

TEHNISKĀS APSEKOŠANAS ATZINUMS



Dzīvojamā māja Aisteres ielā 7, Liepājā.

Vizuālās apskates skaidrojošs apraksts

Saskaņā ar SIA „Liepājas namu apsaimniekotājs” pasūtījumu Nr. WS-41-17, arh.reģ.Nr.508, SIA “WS” speciālisti 2017.gada decembrī apsekoja 86 dzīvokļu māju Aisteres ielā 7 Liepājā. Apsekojuma mērķis bija izvērtēt būves tehnisko stāvokli, lai precizētu tās pārbūvei veicamo būvdarbu apjomu.

Pārbūvējamais objekts sastāv no divām atsevišķi novietotām 5-stāvu ēkām: viena ir 2-sekciju būve; otra - 4-sekciju būve. Abas būves ir pilnsaliekamas lielpaneļu ēkas, kas nodotas ekspluatācijā 1992.gadā un uz apsekojuma brīdi nokalpojušās 25 gadus.

Ēkai ir nesošas dzelzsbetona paneļu šķērssienas un pašnesošas vieglbetona paneļu garensienas (analogi 104.sērijas masveida būvniecības mājām); starpstāvu pārsegumi - dobo paneļu; virs bēniņu telpas montēts saliekamā dzelzsbetona paneļu jumts: iekšējās lietussūdens novadīšanas teknes un riboti paneļi. Teknēs un vietām uz paneļiem ir ruberoīda segums to sliktā tehniskā stāvokļa dēļ, kas turpina progresēt.

2010.gada augustā bija veikts iepriekšējais ēkas apsekojums, kura kopavilkumā tika sniegta norāde par kritiskā stāvoklī esošām jumta konstrukcijām un to turpmākas ekspluatācijas bīstamību; jau tajā laikā bija konstatēta ūdens iesūkšanās pagraba telpās.

Jumta iegruvums vienā ēkas laidumā notika 2017.gada pavasarī; avārijas situācija tika novērsta ar pagaidu jumta izbūvi un bīstamāko vietu pagaidu atbalstiem no bēniņu puses. Tuvākā laikā ēkai paredzēta jumta paneļu pilnīga demontāža un jauna slīpā jumta izbūve.

Attiecībā uz pagraba telpām 2017.gada apsekojumā konstatētā situācija salīdzinoši ar 2010.gadu bija pasliktinājusies – lielais nokrišņu daudzums rudenī veicināja pagraba telpu pārplūšanu, ūdens dziļums vietām pārsniedza 10 cm; to novērstu drenāžas sistēmas izbūve.

Apsekojuma laikā izdarītie konstatējumi par ēkas elementu pašreizējo tehnisko stāvokli atspoguļoti atzinumā. Bez jau pieminētā jumta un pagraba apskates tika vērtēti ēkas fasāžu elementi, bēniņu pārsegums, ieeju mezgli, apkures sistēma u.c. Jumta pārbūves vajadzībām sagatavots iespējami precīzs bēniņu plāna uzmērījums.

Saskaņā ar MK 28.09.2010. noteikumu Nr.907 1.pielikumu dzīvojamai mājai ir V kapitālītātes grupa, kurai atbilstošo būvju vidējais kalpošanas laiks ir 60 gadi. Būves faktiskais nolietojums ir lielāks par normatīvo. Precīzāk tas norādīts atzinumā, kas sastādīts un noformēts atbilstoši LBN 405-15 „Būvju tehniskā apsekošana” prasībām.

Sastādīja:

A. Bruže

Pielikums

Latvijas būvnormatīvam LBN 405-15 "Būvju tehniskā apsekošana"
(apstiprināts ar Ministru kabineta 2015.gada 30.jūnija noteikumiem Nr.337)

SIA "WS", reģ. Nr. 52103047781, būvkomersanta reģ. 7296-R, Kūrmājas prospekts 7- 206, Liepāja, tālruna Nr. 26534077, e-pasta adrese: spg@inbox.lv

(apsekotājs un tā rekvizīti – fiziskās personas vārds, uzvārds, sertifikāta Nr. vai juridiskās personas nosaukums, reģistrācijas Nr., būvkomersanta reģistrācijas apliecības Nr., juridiskā adrese, tālruna numurs, elektroniskā pasta adrese)

Tehniskās apsekošanas atzinums

**Dzīvojamās ēkas pārbūve Aisteres ielā 7, Liepājā,
kad.apz. 1700 015 0042 001**

(būves nosaukums, kadastra apzīmējums un adrese)

SIA „Liepājas namu apsaimniekotājs”, līg.Nr. WS-41-17

(pasūtītājs, līguma datums un numurs)

Uzdevums: novērtēt atjaunojamo elementu nolietojumu: ārsienas, jumts, pagraba un bēniņu pārsegums, ieejas mezglu elementi, apkures sistēma. Izsniegš dat.: 2017.gada 16.maijs

(apsekošanas uzdevums, tā izsniegšanas datums)

Atzinums izsniegts: 2018.gada 16.februārī, SIA “Liepājas namu apsaimniekotājs” pārstāvim

(fiziskās personas vārds un uzvārds vai juridiskās personas nosaukums)

1. Vispārīgas ziņas par būvi

1.1.	būves veids – 86-dzīvokļu 5-stāvu 6-sekciju dzīvojamā māja, lietošanas veids 1122
1.2.	apbūves laukums (m ²) – 1392,8 m²
1.3.	būvtilpums (m ³) – 23 326 m³
1.4.	kopējā platība (m ²) – 6754,3 m²
1.5.	stāvu skaits – virszemes stāvu skaits – 5, ir pagrabs un bēniņi
1.6.	zemes vienības kadastra numurs – 1700 015 0042
1.7.	zemesgabala platība (m ² - pilsētās, ha - lauku teritorijās) – 6903 m²
1.8.	būves iepriekšējais īpašnieks – Liepājas pilsētas pašvaldība
1.9.	būves pašreizējais īpašnieks – privatizēto dzīvokļu īpašnieki
1.10.	būvprojekta autors – nav zināms
1.11.	būvprojekta nosaukums, akceptēšanas gads un datums – nav zināmi
1.12.	būves nodošana ekspluatācijā (gads un datums) – 1992.gads
1.13.	būves konservācijas gads un datums – nav veikta.
1.14.	būves atjaunošanas, pārbūves, restaurācijas gads – nav veikta visai ēkai kopumā
1.15.	būves kadastrālās uzmērīšanas lietas: Nr., izsniegš.gads,datums – Nr.17000150042001-02, 22.11.2004.

2. Situācija

2.1.	zemesgabala izmantošanas atbilstība teritorijas plānojumam – atbilst.
Teritorijas izmantošana un tās atbilstība teritorijas plānojumam, teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumiem un normatīvo aktu prasībām - atbilst	
2.2.	būves izvietojums zemesgabalā – ēka atrodas daudzstāvu dzīvojamās apbūves teritorijā.
Sarkanā līnija, apbūves līnija, apgrūtinājumi, būves novietnes raksturojums – esošās apbūves līnijas; ēka novietota zemesgabalā vidū; ēkas piebraucamie ceļi izvietoti apkārt ēkai; laukumi atrodas ziemeļu pusē; apzaļumotā zona izveidota rietumu, dienvidu un austrumu pusē. Ēka sastāv no diviem atsevišķi novietotiem būvapjomiem: 4-sekciju ēkas daļai dzīvojamās sekcijas bloķētas ar nobīdījumiem; 2-sekcija ēkas daļa novietota atstatus, tās garsienas orientētas Z-A virzienā.	
2.3.	būves plānojums – atbilst būves lietošanas veidam.
Līdzšinējais būves lietošanas veids, būves plānojuma atbilstība būves lietošanas veidam – 1122 – daudzdzīvokļu dzīvojamā māja; plānojums atbilst būves lietošanas veidam.	

3. Teritorijas labiekārtojums

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.	brauktuves, ietves, celiņi un saimniecības laukumi:	Nav vērtēts
Segums, materiāls, apdare – gājēju celiņi un piebraucamie ceļi, kā arī saimnieciskie laukumi ir asfaltēti; segums atrodas apmierinošā tehniskā stāvoklī. Betona plātņu celiņi pie ieejām nolietojušies.		
3.2.	bērnu rotaļlaukumi, atpūtas un sporta laukumi, segums, aprīkojums	Nav vērtēti
3.3.	apstādījumi un mazās arhitektūras formas –	Nav vērtēts
Dekoratīvie stādījumi, zāliens, lapenes, ūdensbaseini, skulptūras - ir nelieli krūmi, plaši zālāji.		
3.4.	nožogojums un atbalsta sienas – nav nožogojuma un atbalstsienu.	Nav vērtēts
Veids, materiāls (būvizstrādājums), apdare		

4. Būves daļas

(Ietver tikai tās būves daļas, kas apsektas 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 tehniskais stāvoklis vērtēts pēc virspamata un pagrabā redzamo sienu vizuālā izskata.	35
Pamatu veids, to iedziļinājums, izmantotie būvizstrādājumi, to stiprība, hidroizolācija, drenāža, būves aizsargapmales, ārsienas aizsardzība pret mitrumu. Gruntsgabala ģeomorfoloģiskais raksturojums; ģeodēziskais atskaites punkts (sienas vai grunts repers, marka, poligonometrijas punkts) absolūto augstuma atzīmju noteikšanai. Zemes virsas absolūto atzīmju robežas izpēte teritorijā. Veiktie lauka un kamerālie ģeotehniskās izpētes darbi un palīgdarbi: izstrādnes, līmetņošana, laboratorijas analīze, to apjomi. Nogulumu veidi grunšu izpētes areālā, grūntis, kas veido ēkas pamatni, to aplēses pretestība.		

Pamati netika atsegti un vērtēti saskaņā ar pasūtījuma uzdevumu.

Pēc pagrabā redzamām gatavelementu pamatu sienām konstatēts, ka virszemes nesošās šķērssienas balstītas uz pilna šķērsgriezuma dzelzsbetona paneļiem, kuros ir atvērumi pagraba inženiertīklu izvadišanai. Ēkas pašnesošās vieglbetona paneļu garensienas balstās uz ribotiem saliekamā dzelzsbetona cokola paneļiem, kuriem ribas vērstas uz pagrabu. Zem pagraba sienām izbūvēti lentveida pamati (pēc ēkas tehniskās inventarizācijas lietas datiem). Pamatu pēdu izmēri netika noteikti saskaņā ar darba uzdevumu; slodžu palielinājums uz pamatiem nav paredzēts.

Apsekojuma laikā pie pagraba ieejām un pagrabā gandrīz visās sekcijās uz grīdas bija ūdens, vietām ap 10 cm dziļš; betona bloku atbalsatsienas gar pagraba kāpnēm piesūkušās ar ūdeni, apsūņojušas. Visi vēdināšanas atvērumi un logi bija aizdarināti, gaisa apmaiņa telpās nenotika, pagraba gaiss mitrs. Palielināts mitrums pagrabā bija konstatēts arī pirms 8 gadiem veiktajā apsekojumā, pēc kura sagatavotajā atzinumā bija ieteikta drenāžas sistēmas izbūve. Pēc apsaimniekotāju liecības šajā ziņā nekas nav mainījies, jo 2010.gadā paredzētā ēkas atjaunošana netika realizēta.

Ilgstošā mitruma iedarbības pakāpi uz pagraba sienu apakšējo daļu un pamatiem grūti novērtēt; vizuāli redzamas plaisas vai deformācijas pagrabā netika konstatētas. **Tomēr šādas situācijas tālāka saglabāšanās nav pieļaujama; iespējami vistuvākajā laikā jārisina drenāžas izbūve, pagraba vertikālās hidroizolācijas atjaunošana un betona apmales izbūve gar ēku.**

Pēc vizuālā vērtējuma pamatus pagaidām var uzskatīt par apmierinošā tehniskā stāvoklī esošiem; jāveic ieteiktie remonta un atjaunošanas darbi.

Ēkas virspamatu veido cokola paneļu izvirzītā ārējā betona virsma. Pamatu horizontālā hidroizolācija ir apmierinoša, jo nav konstatēta grunts kapilārā mitruma iedarbība virszemes ārsienu apakšējā zonā.

Lai uzlabotu ēkas siltumnoturību, pagraba ārsienas jāsilina no ārpuses saskaņā ar energoaudīta norādēm, pirms tam paredzot pamatu virsmas remontu un vertikālās hidroizolācijas atjaunošanu.

Gar ēku betona apmale izbūvēta fragmentāri; vietās, kur tā ir, redzami nolietojusies, izdrupusi, saplaisājusī un deformājusies betona virsma. Jauna apmale jāizbūvē pēc pagraba sienu nosiltināšanas.

Pie pagraba logiem ierīkotās gaismas šahtas ar betona sienām ir piegružotas, nolietojušās; tām nav funkcionālas nozīmes, jo visi pagraba logi aizdarināti. Gaisamas šahtas ir jādemontē; bedres jāaizpilda ar minerālgrunti un šajās vietās jāierīko betona apmale. Pagraba vēdināšanai sienās jāparedz vēdināšanas atvērumi ar gaisa vārstiem; pagraba logus jāsamazina tā, lai tie būtu virs apmales.

4.2. nesošās sienas, ailu sijas un pārsedzes:

48

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

Pagraba sienas atbilstoši pamatu veidam ir saliekami dzelzsbetona paneļi. Ārējās pagraba sienas no ribotiem cokola paneļiem ir ar nepietiekamu siltumnoturību, tāpēc tās jāsilina atbilstoši energoaudīta norādēm, vienlaikus atjaunojot pagraba vertikālo hidroizolāciju uz remontētas betona virsmas. Līdz tam jābūt ierīkotai pagraba drenāžai.

Pagraba telpu vēdināšanu risināt pa sienās iebūvētiem gaisa vārstiem. Pagraba logus jāizvirza virs apmales; gaismas šahtas jādemontē.

Virszemes iekšējās nesošās dzelzsbetona paneļu šķērssienas ir 16 cm biezas; ēkas gala sienas ir divslāņu: iekšpusē 16 cm bieza dzelzsbetona nesošā daļa, bet ārējā – vieglbetona panelis 250 mm biezumā. Šķērssienu solis ir 3,2 m un 6,4 m; ēkas plānojums atbilst 104.sērijas tipam.

Ēkas garensienas ir vieglbetona paneļi 250 mm biezumā ar rūpnieciski iestrādātu fasādes apmetumu, kas laika gaitā daudzās vietās ir mitruma bojāts, saplaisājis. Uz apsekojuma brīdi plaisās iestrādāta šuvju mastika. Daļēji remontētas paneļu saduršuves, kas laika gaitā kļuvušas mitruma caurlaidīgas, daļēji zaudējot sākotnējo hermētiskumu un siltumnoturību.

Paneļu sienu montāžas darbi un šuvju aizpildīšana jau sākotnēji veikta ļoti nekvalitatīvi; ārsienu nolietojums pēc 26 gadu ilgas ekspluatācijas ir lielāks par normatīvo.

Apsekotā ēka būvēta 20.gs. 90.-tajos gados, kad tipveida māju masveida būvniecība bija uzņēmusi strauju tempu. Tā rezultātā bija sasteigta konstrukciju ražošana rūpnīcās un sasteigta to montāža būvlaukumā, kā dēļ cieta ēku kvalitāte. Apsekotā ēka ir raksturīgs tā laika būvniecības produkts.

Atzinumam pievienotajos foto attēlos redzami ārsienu paneļu virsmas bojājumi sāļo jūras vēju un mitruma iedarbībā; fasādēs redzami elementi ir nekvalitatīvi apdarināti, paneļu šuves pavirši aizpildītas.

Ārsienu siltumnoturība neatbilst būvnormatīva LBN 002-15 "Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika" prasībām un tās ir jāsiltina pēc energoaudita norādēm. Pirms siltināšanas darbiem atkārtoti jāveic paneļu savienojumu šuvju un paneļu ārējās virsmas bojājumu remonts.

Ēkas bēniņus norobežojošajās garensienās nav iebūvēti atvērumi, kam būtu jānodrošina bēniņu telpas vēdināšana. Būvprojektā paredzēta slīpā jumta izbūve; vienlaikus jārisina bēniņu vēdināšana.

4.3.	karkasa elementi: kolonnas, rīģeļi un sijas – nav.	nav
------	--	-----

Kolonn, stabu, rīģeļu un siju konstrukcija un materiāls

4.4.	pašnesošās sienas –	35
------	---------------------	----

Pašnesošo sienu konstrukcija un materiāls – skat.4.2.punktu par garensienām.

4.5.	šuvju hermetizācija, hidroizolācija un siltumizolācija: Dzīvojamās ēkas ārsienu siltumnoturība ir nepietiekama, jo neatbilst spēkā esošā būvnormatīva LBN 002-15 "Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika" prasībām; tā jāuzlabo ar ārsienu siltināšanu pēc energoaudita norādēm. Horizontālā hidroizolācija ir apmierinošā tehniskā stāvoklī – ārsienās pie virspamata nav konstatētas grunts kapilārā mitruma iedarbības pazīmes. Līdz ar pagraba ārsienu siltināšanu jāatjauno vertikālā hidroizolācija uz atjaunotas pamatu virsmas, jāizbūvē apmale gar ēku, jādemontē gaismas šahtas pie pagraba logiem; jāierīko drenāžas sistēma. Ārsienu atjaunošanas laikā jāveic paneļu sadurvietu atkārtota hermetizēšana un paneļu bojātās virsmas remonts.	48
------	---	----

4.6.	pagraba, starpstāvu, bēniņu pārsegumi:	25
------	--	----

Pagraba, starpstāvu un bēniņu pārsegumu aplēses shēmas, konstrukcija un materiāls. Nesošo elementu biezums vai šķērsgriezums. Konstatētās deformācijas, bojājumi un to iespējamie cēloņi. Plaisu atvērumu mērījumu dati. Pagaidu pastiprinājumi, atslogojošās konstrukcijas. Betona stiprība. Metāla konstrukciju un stiegrojuma korozija. Koka ēdes (mājas piepes) un koksngrauzu bojājumi. Kontrolzondēšanas un atsegšanas rezultāti. Nestspējas pārbaudes aplēšu rezultāti. Skaņas izolācija.

Ēkas pagraba pārsegums būvēts no saliekamiem dzelzsbetona paneļiem, kas pēc nestspējas atrodas apmierinošā tehniskā stāvoklī. Lai uzlabotu 1.stāva dzīvokļu grīdu siltumnoturību, nepieciešams siltināt pagraba pārsegumu no apakšas, pirms tam sakārtojot inženierkomunikāciju tīklus, kā arī atvīzot tos no griestiem; bez tam jāaizpilda inženiertīklu ligzdas pagraba pārsegumā.

Starpstāvu saliekamā dzelzsbetona paneļu pārsegumi pēc nolietojuma netiek vērtēti - pēc vizuālā skatījuma šie elementi ir apmierinošā tehniskā stāvoklī.

Ēkas bēniņu pārsegums būvēts no saliekamiem dobiem dzelzsbetona paneļiem. Bēniņu telpu noslēdz saliekami ar ribām uz augšu vērsti riboti dzelzsbetona jumta paneļi. Bēniņu pārseguma siltumizolācija – pēc tipa projekta gāzbetona plātnes ar cementa javas pārklājumu – ir nepietiekamā biezumā, neefektīva un tādējādi nenodrošina spēkā esošās siltumnoturības prasības.

Apsekojumā konstatēts, ka caur siltumnenoturīgo bēniņu pārsegumu izplūstošais siltums uz bēniņu griestiem 26 gadu laikā daudzas reizes veidojis kondensāta mitrumu un radījis jumta paneļu apakšējās virsmas bojājumus gandrīz visā pārseguma platībā: bēniņu griesti ir nomelnējuši, betona ārējā kārtā kļuvusi irdena, daudzviet atsegta korodējušas paneļu stiegras, nobirstot betona aizsargkārtai (vairāk skatīt pie jumta apraksta).

Lielā mērā paneļu bojājumus veicinājis pilnīgs gaisa apmaiņas trūkums bēniņu telpā, kas radušos mitrumu būtu daļēji izžāvējis un tādējādi kavējis graujošo mitruma iedarbību.

Pagrabā un bēniņu pārsegumu siltumnoturība ir jāuzlabo, veicot šādus pasākumus:

- pagrabā pārsegums jāsilina no apakšas, pirms tam veicot inženiertīklu nomaiņu un ligzdu aizpildīšanu inženierkomunikāciju tīklu un pārseguma šķērsošanās vietās; pie griestiem nostiprinātie inženiertīkli un kabeļi ir jāpārliet zemāk atbilstoši paredzētajam siltinājuma biezumam.
Jāremontē citi redzamie pārseguma paneļu defekti – plaisas, izdrupumi, tukšumi u.c.
Līdz pārseguma siltināšanai jānomaina pagrabā esošie apkures tīkli. Uz apsekojuma brīdī pagrabā bija daļēji nomainītas sadzīves kanalizācijas caurules; aukstā un karstā ūdens apgādes caurules nav mainītas; dažās sekcijās saglabājušies koka saimniecības šķūņi, kurus paredzēts demontēt.
Ūdens ieplūšanu pagrabā jānovērš ar drenāžas sistēmas izbūvi; pretējā gadījumā nav jēgas siltināt pagrabā pārsegumu, ja netiks novērsta paaugstināta mitruma cēloņi. Jābūt atrisinātai pagrabā telpu vēdināšanai, pagrabā garsienās iebūvējot gaisa pieplūdes vārstus.
- bēniņu pārsegumam pēc tipveida projekta risinājuma ierīkotā siltumizolācija, parasti ~15 cm biezumā, ir nepietiekama un neatbilst pašreizējo būvnormatīvu prasībām, tāpēc jāparedz papildus siltinājums uz esošas attīrītas pārseguma virsmas; siltinājuma biezums - pēc energoaudita norādījumiem. Jābūt atrisinātai bēniņu vēdināšanai vienlaikus ar slīpo jumtu izbūvi. Bēniņu lūkām jābūt ar ugunsizturību EI30.

4.7.	būves telpiskās noturības elementi: Ēkas telpisko noturību nodrošina sienu un visu pārsegumu sajūgumi, kā arī 6 kāpņu telpu sienas visā ēkas augstumā. Telpiskās noturības elementi pēc vizuālā skatījuma ir apmierinošā tehniskā stāvoklī; nolietojums procentuāli vērtēts tiaki apsekotajām konstrukcijām. Neapmierinošā tehniskā stāvoklī atrodas jumta paneļi (skat.4.8.punktu).	Nav vērtēts
4.8.	jumta elementi: nesošā konstrukcija, jumta klājs, jumta segums, lietussūdens novadsistēma:	55

Jumta konstrukcijas, ieseguma un ūdens noteku sistēmas veids, konstrukcija un materiāls. Savietotā jumta konstrukcija un materiāls. Konstatētie defekti un to iespējamie cēloņi. Gaisa apmaiņa, temperatūras un gaisa mitruma režīms bēniņos. Tehniskā stāvokļa novērtējums kopumā pa atsevišķiem konstrukciju veidiem.

Ēkas jumts izbūvēts no saliekamiem ribotiem dzelzsbetona paneļiem ar gludu apakšējo virsmu. Jumta paneļiem jau rūpnīcā tika nodrošināta mitruma necaurlaidīga augšējā virsma, kas pēc ekspluatācijas uzsākšanas ik pēc 5 gadiem bija jāatjauno ar speciālu krāsojumu. Acīm redzot, šīs prasības netika ievērotas un paneļu virskārta ar laiku zaudēja sākotnējo izturību, tajā parādījās plaisas un nokrišņu mitrums sūcās uz bēniņu telpu, pēc tam tālāk uz augšējiem dzīvokļiem.

Iepriekšējā ēkas apsekojumā 2010.gada augustā konstatēts, ka vairāki jumta paneļi un dzelzsbetona teknes ir ļoti sliktā tehniskā stāvoklī un prasa neatliekamus remontdarbus. Diemžēl paredzētā ēkas atjaunošana netika realizēta; netika veikti arī avārijas situācijas remontdarbi kritiskajās zonās. Tā rezultātā 2017.gadā vairākos jumta fragmentos atkārtoti tika konstatēta avārijas situācija, bet viens jumta fragments iegruva – šajā vietā steidzamības kārtā tika ierīkots pagaidu jumts; pārējās norādītajās zonās – pagaidu balsti (skatīt bēniņu apsekojumā lapā VAS-2). Kopumā jumta daļas tehniskais stāvoklis aizvadīto 7 gadu laika posmā ir tikai pasliktinājies. Tāpēc ēkai paredzēts demontēt dzelzsbetona jumta paneļus un teknes un izbūvēt slīpo jumtu ar ārēju lietussūdens novadīšanu.

Aprakstīto situāciju bez iepriekš minētā veicināja vairāki cēloņi: ēkas bēniņu pārseguma siltumizolācija jau sākotnēji bija nepietiekami efektīva, tāpēc 26 ekspluatācijas gados caurplūstošā siltuma dēļ uz jumta paneļu apakšējās virsmas veidojās kondensāts un radīja ilgstošu mitruma iedarbību uz betonu. Ar laiku sāka rūsēt stiegrojums, atspiežot betona aizsargkārtu un tādējādi veicinot stiegru tālāku koroziju, līdz pienāca kritiskais brīdis – paneļu stiprības zudums. Bez tam bēniņu telpā vispār nebija risināta vēdināšana, kas būtu vismaz daļēji žāvējusi radušos kondensāta mitrumu.

Konkrētajā būvē ir summējušies visi iespējamie nelabvēlīgie faktori: ēkas sākotnējā projekta nepilnības, sliktā būvkonstrukciju kvalitāte, pavirši veikti būvdarbi un savlaicīgi neveikti remontdarbi.

Saskaņā ar LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” 81.2. punkta prasībām jumtam drošības nolūkā jābūt aprīkotam ar margām vai parapetiem 0.6 m augstumā virs jumta plaknes; tas jāņem vērā pie jumta risinājumiem.

Azbestcimenta cauruļu vēdināšanas izvadi nasegti ar skārda jumtiņiem, izvirzīti virs jumta, $h \sim 1$ m; atrodas apmierinošā tehniskā stāvoklī. Tomēr to saglabāšana nav iespējama sakarā ar jumta paneļu demontāžu. Būvprojektā jārisina jaunu izvadu izbūve. Jumta lūkas jāparedz jaunajā jumtā.

Iekšējās nokrišņu ūdens novadīšanas sistēmas elementi tiks demontēti; vienlaikus ar slīpo jumtu izbūvi paredzēta ārējā organizētā lietusūdens novadīšana.

Līdz jumta atjaunošanas darbiem jāsakārto caur ārsienām izvadītie un uz jumta izvietotie sakaru kabeļi.

4.9.	balkoni, lodžijas, jumtiņi:	35
Balkonu, lodžiju, erkeru, jumtiņu un dzegu konstrukcija un materiāls. Lodžiju nesošā konstrukcija ir riboti saliekamā dzelzsbetona paneļi, kas atrodas apmierinošā tehniskā stāvoklī. Pie fasādes atjaunošanas darbiem jāparedz paneļu apakšējās virsmas remonts un krāsošana, jaunu grīdas segumu ierīkošana pēc dzīvokļu īpašnieku vēlmēm un iespējām. Lodžijas norobežotas ar 5 cm biezām saliekamā dzelzsbetona plātnēm, kuru fasādes pusē iestrādātas keramiskās plātnītes. Plātnes notur metinātas šuves starp elementu ieliekamām detaļām. Par cik lodžijas pakļautas tiešai ārējās atmosfēras iedarbībai un metinātās šuves ir vairāk atklātas, nekā ārsienu paneļu savienojumi, laikā gaitā plātņu stiprinājumi pavājinās un var kļūt nedroši. Lodžiju margu paneļus paredzēts demontēt un to vietā risināt lodžiju stiklojumu, pielietojot „Sendvič” paneļus kā margu. Lodžiju atjaunošanas darbos jāiekļauj lodžiju paneļu augšējās un apakšējās virsmas remonts, pielietojot mūsdienīgas tehnoloģijas. Ēkas galveno <u>ārējo ieeju</u> jumtiņi būvēti kā saliekama dzelzsbetona plātne, kurai jāatjauno apakšējā betoka virsma un jumtiņa segums. Pēc ārsienu siltināšanas jāatjauno jumtiņu pieslēgumi pie sienas. Pagalma puses ieejas ir aizmūrētas pēc atsevišķi izstrādātas būvniecības dokumentācijas. Jāattālina gāzes ievadu caurules no ārsienas plaknes siltināšanas vajadzībām.		
4.10.	kāpnes un pandusi, lieveņi: <u>vērtētas tikai ārējās kāpnes un lieveņi.</u>	50
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. <u>Iekšējās saliekamā dzelzsbetona starpstāvu kāpnes</u> ir apmierinošā tehniskā stāvoklī; netiek vērtētas. Ēkai ir 6 ārējās ieejas, kas izvietotas garsienās. Pie galvenām ieejām paredzēts demontēt betona platformu, kas bija paredzēta atkritumu vada apkalpošanai, bet netiek izmantota. Lieveņi pie ārdurvīm un pakāpienus veido dzelzsbetona gatavelementi, kuru virsma daļēji nolietojusies. Ieteicams izbūvēt jaunus pakāpienus un atjaunot lieveņa virsmu.		
4.11.	Starpsienas veidi un konstrukcijas, skaņas izolācija.:	Nav vērtētas
Ēkas virszemes stāvu starpsienas nav apsektas un vērtētas saskaņā ar apsekojuma uzdevumu. Pagrabā esošos šķūnīšus paredzēts demontēt, jo te esošā ūdens mitruma iespaidā sieniņas ir satrupējušas.		
4.12.	Grīdas: konstrukcijas, seguma un virsseguma veidi. Skaņas un siltuma izolācija.	Nav vērtētas

Ēkas virszemes stāvu grīdas nav apsektas un vērtētas saskaņā ar apsekojuma uzdevumu.
Pagrabā esošās betona grīdas apsekojuma laikā bija klātas ar ūdeni gandrīz visās sekcijās. Ēkai jāparedz drenāžas sistēmas izbūve; pagraba telpas jāiztīra no gružiem; jāvēdina.

4.13. ailu aizpildījumi: vārti, ārdurvis, iekšdurvis, logi, lūkas

30

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

Pārsvarā visi koka bloku logi dzīvokļos ir nomainīti uz PVC logiem. Palikušie koka bloku logi jānomaina fasādes atjaunošanas laikā; ieteicams pielietot logus ar aplodās iebūvētiem regulējamiem vēdināšanas vārstiem. Dzīvokļu īpašnieki vienojušies par lodžiju aizstiklošanu, apakšējā daļā pielietojot „Sendvič” paneļus. Kāpņu telpu logi ir nomainīti.

Pagraba logi jānomaina uz veramiem PVC logiem ar samazinātu augstumu, lai var demontēt gaismas šahtas. Pagraba sienās jāparedz atvērumi gaisa pieplūdes vārstu iebūvei.

Bēniņu vēdināšana tiks risināta pie slīpā jumta izbūves.

Ēkas ārdurvis uz kāpņu telpu ir nomainītas; pagraba un konteineru telpas durvis – nolietotojās un jānomaina.

Bēniņu lūkām jābūt ar ugunsizturības robežu EI30. Jumta lūkas tiks risinātas pie slīpā jumta izbūves.

Saskaņā ar LBN 201-15 “Būvju ugunsdrošība” prasībām, punkts 62.2., dzīvokļiem jābūt ugunsdroši atdalītām telpām. Konkrētajā gadījumā dzīvokļu durvīm uz kāpņu telpu jābūt ar ugunsizturības robežu EI30 (1.tab.12.punkts), kas perspektīvā jāņem vērā ēkas apsaimniekotājiem un par to jāinformā dzīvokļu īpašnieki.

4.14. apkures krāsnis, virtuves pavadī, dūmeņi:

Nav

Krāšņu, kamīnu, virtuves pavadu un dūmeņu veidi, konstrukcija, materiāls un apdare. Atbilstība ugunsdrošības prasībām.

Ēkā nav apkures krāšņu un virtuves pavadu; nav arī dūmeņu.

4.15. konstrukciju un materiālu ugunsizturība:

Atbilst

Betona, metāla, koka, plastmasas, auduma ugunsizturīgākie, šo līdzekļu atbilstība standartiem, ugunsizsardzības veidu atbilstība normatīvo aktu prasībām. Konstrukciju un materiālu tehniskā stāvokļa novērtējums ugunsizturības un dūmaizsardzības aspektā.

Būvei ir nedegošas paneļu sienas, dzelzsbetona pārsegumi un kāpnes; jumts tiks būvēts koka konstrukcijās; kopumā šo elementu ugunsizturības robeža atbilst ēkas ugunsnoturības pakāpei U1, apakšpakāpei - U1b saskaņā ar LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” pielikuma 1.tabulas norādēm. Būves atjaunošanas darbi nedrīkst mazināt tās ugunsdrošību (LBN 201-15 3.punkts), kas jāņem vērā būvprojekta izstrādē.

Nesošās konstrukcijas kopumā ir apmierinošā tehniskā stāvoklī; izņemot jumta paneļus, kas tiks demontēti; pārējiem elementiem jāveic paredzētie atjaunošanas un siltināšanas darbi.

ventilācijas šahtas un kanāli.

4.16.

Dabiskās velkmes kanāli iebūvēti speciālos paneļos; bēniņu telpā izvadu pamatne un savienojošie kanāli ir mūrēti; augstāk izvadi montēti no caurulēm, kas tiks demontētas vienlaikus ar jumta paneļiem un to vietā izbūvēti jauni izvadu pagarinājumi. Esošie dabiskās velkmes kanāli jāiztīra visā to augstumā.

25

4.17. liftu šahtas: **Ēkā nav lifta šahtu.**

Nav

4.18. iekšējā apdare un arhitektūras detaļas: Iekšējo virsmu apdares veidi.

Nav vērtēta

Dzīvokļu telpu apdare nav apsekota un vērtēta saskaņā ar apsekojuma uzdevumu. Kāpņu telpās sienas krāsotas. Kāpņu telpu kosmētiskais remonts netiek risināts.

4.19.	ārējā apdare un arhitektūras detaļas:	45
Fasāžu virsmu apdare. Fasādes detaļas, to materiāls.		
Ēkas fasādes apdare raksturīga 104.sērijas namu tipveida risinājumam: ār sienas ir krāsotas, lodžiju margu paneļi apdarināti ar rūpnieciski iestrādātām keramikas plātnītēm. Klimatisko apstākļu ietekmē, kā arī būvelementu sliktās kvalitātes dēļ, ār sienu virsma bojāta mitruma iespaidā; krāsojums nolupis; fasādē redzams plašs plaisu tīkls, kas remontēts ar šuvju mastiku; paneļu savienojumu šuves pēc daudziem remontiem izplūdušas; vietām tās joprojām nepilnas. Fasādes atrodas nepievilcīgā vizuālajā izskatā. Līdz ar ār sienu siltināšanu būs iespējams atjaunot ēkas fasādes elementus un ārējo apdari.		
4.20.	citas būves daļas – ieteicams demontēt atkritumu vadus, jo tie netiek izmantoti.	

5. Iekšējie inženiertīkli un iekārtas

(Ietver tikai tos iekšējos inženiertīklus un iekārtas, kas apsektas atbilstoši apsekošanas uzdevumam)

Apsekošanas objekta vai apsekošanas priekšmeta nosaukums. Īss konstatēto bojājumu un to cēloņu apraksts, tehniskā stāvokļa novērtējums atsevišķiem būves elementiem, konstrukciju veidiem un būves daļām. Atbilstība normatīvo aktu prasībām.		Tehniskais nolietojums (%)
5.1.	aukstā ūdens un kanalizācijas cauruļvadi, ventiļi, krāni, sanitārtehniskā iekārta, ūdens patēriņa skaitītāji:	70
Iekšējā aukstā ūdensvada ievadi, ūdens mērītājs, tīkla shēma, cauruļvadi un ietaises; spiediens tīklā un citi rādītāji. Hidrauliskā pārbaude un atbilstība normatīvo aktu prasībām. Notekūdeņu novadīšanas veids un atvēršanas iespējas: Aukstā ūdens un sadzīves kanalizācijas iekšējie tīkli ir nolietojušies; pagrabā izvietotās aukstā ūdens caurules arī nav mainītas, vadu izolācija nolietojusies. Sadzīves kanalizācijas caurules nomainītas tikai fragmentāri. Jāparedz visaptveroša ēkas iekšējo ŪK tīklu nomaīņa, ko nerisina šis būvprojekts.		
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:	70
Iekšējā karstā ūdens ūdensvada sistēma, tīkla shēma, cauruļvadi un sūkņi. Siltuma patēriņš karstā ūdens sagatavošanai. Ūdens sildītāja novietojums. Ēkas karstā ūdens apgādes sistēma pievadīta no pilsētas tīkla. Pagrabā izvietotās karstā ūdens caurules nav mainītas, to izolācija ir nolietojusies. Jārisina karstā ūdens apgādes sistēmas pilnīga atjaunošana, ko nerisina šis būvprojekts.		
5.3.	ugunsdzēsības ūdensvads, automātiskās ugunsdzēsības sistēmas un dūmaizsardzības risinājumi:	Nav
Iekšējās ugunsdzēsības ūdensvada sistēmas veids, tīkla shēma, cauruļvadi, sūkņu iekārtas, ugunsdzēsības krāni, šļūtenes un stobri. Hidrauliskā pārbaude. Automātiskās ugunsdzēsības sistēmas veids. Uguns dzēšanai lietojamās vielas. Ūdensvada ievadi, tīkla shēma, cauruļvadi, ietaises un sūkņu iekārtas. Automātiskās vadības nodrošinājums. Automātiskās ugunsdzēsības sistēmas nodrošinājums ar rezerves elektroapgādi. Iekārtu un ietaišu atbilstība standartiem. Bloķējums ar citām sistēmām. Sistēmu kalpošanas ilgums. Automātiskā ugunsdzēsības sistēma apsekotajai būvei nav nepieciešama (LBN 201-15, 195.2.p.). Dūmaizsardzības risinājumu veidi, gaisa vadi, ietaises un iekārtas. Rezerves elektroapgāde, automātiskā vadība, bloķējums ar citām sistēmām. Sistēmas kalpošanas ilgums. Dūmaizsardzības sistēma jārisina atbilstoši būvnormatīvu prasībām.		
5.4.	apkures sistēma, tās cauruļvadi, stāvvadi, ventiļi, cauruļvadu izolācija, apkures katli, siltummaiņi, mēraparāti, automātika un citi elementi:	70

Siltummezgla iekārta. Apkures sistēmas veids, cauruļvadi, izplešanās tvertne. Sistēmas kalpošanas ilgums, galvenie defekti, atbilstība normatīvo aktu prasībām. Būves siltuma zudumi. Vietējās katlumājas iekārta, aptuvenā maksimālā jauda.

Dzīvojamās mājas esošajā siltummezglā jāveic nepieciešamie remontdarbi un pārbūves, kas saistītas ar jaunas apkures sistēmas izbūvi.

5.5.	centrālapkures radiatori, kaloriferi, konvektori un to pievadi, siltuma regulatori, centrālapkures sildķermeņi, kalpošanas ilgums: Centrālās apkures sistēma ir nolietojusies, neregulējama, neefektīva. Apkures sildķermeņi nolietojusies, aizsērējuši. Jāveic pilnīga apkures sistēmas atjaunošana, paredzot jaunus sildķermeņus ar siltuma padeves regulēšanas iespēju un uzstādot siltuma patēriņa skaitītājus katrā dzīvoklī.	70
5.6.	ventilācijas un gaisa kondicionēšanas iekārta	Nav
Ventilācijas un gaisa kondicionēšanas sistēma, iekārtas un citi elementi		
5.7.	atkritumu vadi un kameras	Nav vērtēts
Sauso atkritumu vadu skaits ēkā, materiāls; savākšanas kameras, atkritumu lūkas, vēdināšana un citi elementi: Dzīvojamā ēkā izvietotie atkritumu vadi netiek izmantoti; tos paredzēts demontēt.		
5.8.	gāzesvadi un iekārtas, gāzes ūdenssildītāji, gāzes apkures katli, gāzes patēriņa skaitītāji	Nav apsekots un vērtēts
Gāzesvada ievads, cauruļvadi, uzstādītā gāzes aparatūra. Gāzes apgādes ievadu vietas atrodas tuvu pie ārsienām, kas traucēs siltināšanas darbus. Gāzes ievadi jāpārliet saskaņā ar tīkla apsaimniekotāja tehniskajiem noteikumiem līdz fasāžu atjaunošanas darbiem.		
5.9.	elektroapgādes sistēma un elektrotehniskās ietaises	Nav apsekots un vērtēts
Elektroapgādes avots, tīkla spriegums, ievada un sadalošās elektroietaisēs, barošanas pievadi liftam, siltummezglam, dežūrapgaismojumam, pretdūmu aizsardzībai, citām iekārtām un ietaisēm. Spēka patērētāji, to jauda. Kabeļu un vadu izolācijas pretestības mērījumu rezultāti, avārijas un evakuācijas apgaismojums un tā rezerves elektroapgādes veids, iezemējums un zibensaizsardzības ietaises. Pretestības mērījumu rezultāti. Siltummezgla nodrošinājums ar rezerves elektroapgādi – nav.		
5.10.	apsardzes, signalizācijas, saziņas un citas iekārtas iekārtas veids, nodrošinājums ar rezerves elektroapgādi	Nav apsekots un vērtēts
5.11.	vājstrāvas tīkli un ietaises	Nav apsekots
Vājstrāvas ietaišu uzskaitījums, centralizētās paziņošanas sistēmas, to veidi, nodrošinājums ar rezerves elektroapgādi		
5.12.	lifta iekārta – nav.	Nav
Liftu skaits un izmantošanas veids, celjspēja, atrašanās vieta; kabīne, šahtas priekšlaukums. Montāžas gads, raksturojumi, elektroinstalācijas tehniskais stāvoklis		
5.13.	citas ietaises un iekārtas	Nav

Ārējie inženiertīkli

(Ietver tikai tos ārējos inženiertīklus, kas apsekoti atbilstoši apsekošanas uzdevumam)

Apsekošanas objekta vai apsekošanas priekšmeta nosaukums. Īss konstatēto bojājumu un to cēloņu apraksts, tehniskā stāvokļa novērtējums atsevišķiem būves elementiem, konstrukciju veidiem, būves daļām. Atbilstība normatīvo aktu prasībām		Tehniskais nolietojums (%)
6.1.	ūdensapgāde	Nav apsekots
Ūdensapgādes avots, ūdens kvalitāte, ārējās ugunsdzēsības ūdensapgādes veids, tīkla shēma, cauruļvadi. Hidranti		
6.2.	kanalizācija	Nav vērtēts
Ārējās kanalizācijas sistēma. Pagalma kanalizācijas tīkls, pievienojuma vieta vai izvade, vietējās kanalizācijas attīrīšanas ietaises. Lietusūdens kanalizācija un lietusūdens noteku sistēmas izvadi, cauruļvadi, vietējās ietaises. Uzstādītās sanitārtehniskās ierīces		
6.3.	drenāžas sistēmas – Ēkai risināta iekšējā lietusūdens novadīšanas sistēma, no kuras nokrišņu ūdeņi tiek novadīti uz pilsētas lietusūdens kanalizāciju. Pēc jauna slīpā jumta izbūves ēkai būs ārējā lietusūdens novadīšana. Ēkai jāparedz drenāžas sistēmas izbūve, lai novērstu gruntsūdens ieplūšanu pagrabā ilgstošā lietavu laikā.	Neapmierinoša
6.4.	siltumapgāde	Nav apsekots
Siltumapgādes avots, siltumtīkli, pievienojuma vieta		
6.5.	gāzes apgāde	Nav apsekots
Gāzes apgādes avots, pagalma gāzesvada trasējums, pievienojuma vieta		
6.6.	Zibensaizsardzība – ēkai ir pasīvā zibensaizsardzības sistēma; nepieciešams izbūvēt aktīvo zibensaizsardzības sistēmu.	Nav
6.7.	citas sistēmas – caur ārsienām uz ēkas jumta izvietoti vairāki sakaru kabeļu tīkli, kuriem jāatjauno stiprinājumi un pārejas uz blakus mājām līdz ārsienas siltināšanu un jauna jumta izbūvi.	Nav vērtēts

7. Kopsavilkums

7.1.	būves tehniskais nolietojums
Būves tehnisko rādītāju un ar tiem saistīto citu ekspluatācijas rādītāju stāvokļa pasliktināšanās pakāpe noteiktā laika momentā attiecībā pret jaunu būvi dabas, klimatisko un laika faktoru ietekmē, kā arī cilvēku darbības dēļ. Noteiktā lieluma (procentos) pamatojums. Konstrukcijas vai to elementi, kas ir avārijas un pirmsavārijas stāvoklī. Izpētes materiālu analizē konstatētais galveno nesošo konstrukciju tehniskais stāvoklis kopumā (apkopojums tabulā), piemērotība vai nepieciešamie priekšnoteikumi to turpmākajai ekspluatācijai. Sešu sekciju 5-stāvu dzīvojamā māja Aisteres ielā 7, Liepājā, nodota ekspluatācijā 1992.gadā un uz apsekojuma brīdi ir nokalpojusi 26 gadus. Ēkas apskates laikā vērtētas tās būvkonstrukcijas un būves elementi, kuriem paredzēti atjaunošanas vai pārbūves darbi: fasādes, jumts, pagraba un bēniņu pārsegums, kā arī centrālās apkures sistēma. Apsekotā būve celta saliekamo ēku masveida būvniecības periodā, kam raksturīga steiga un paviršība gan konstrukciju ražošanā, gan pašā ēku montāžas procesā. Konkrētajai būvei konstatēts avārijas stāvoklī esošs jumts, ārsienas paneļu virsmas bojājumi, nolietotojušies ārējo ieeju elementi, nepievilcīgs vizuālais kopskats; regulāra gruntsūdens ieplūšana un uzturēšanās pagrabā lietus laikā.	

Izņemot jumta paneļus un teknes, pārējo nesošo elementu nestspēju nav pamata apšaubīt: ēkā netika konstatētas plaisas vai acīm redzamas deformācijas. Ēkas galvenie nesošie elementi pēc vizuālā vērtējuma atrodas apmierinošā tehniskā stāvoklī.

Pašreiz aktuāli bez kavēšanās izbūvēt jaunu slīpo jumtu pēc esošo jumta paneļu un tekņu demontēšanas, uzlabot norobežojošo konstrukciju siltumnoturību, siltinot pagrabu, bēniņus un ārsienas; Šo procesu gaitā tiks atjaunota un uzlabota ārējā apdare un fasādes elementi, pārbūvēta apkures sistēma, ierīkota drenāža gruntsūdens līmeņa pazemināšanai, lai novērstu gruntsūdens ieplūšanu pagrabā.

Perspektīvā risināms teritorijas labiekārtojums.

Kopējais apsekoto būves elementu nolietojums ir ~48%.

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

Dzīvojamās mājas plānojums netiek vērtēts.

7.2. secinājumi un ieteikumi

Apstākļi, kuriem pievēršama īpaša vērība būvprojektēšanā vai atjaunošanas, pārbūves vai restaurācijas darbu veikšanā. Nepieciešamie pasākumi (atjaunošana, pārbūve, restaurācija) būves turpmākās ekspluatācijas nodrošināšanai, galvenie veicamie darbi.

Dzīvojamās mājas atjaunošanas un pārbūves procesā galvenā vērība pievēršama energoefektivitātes uzlabošanas pasākumiem, jauna jumta un drenāžas sistēmas izbūvei.

Būves sakārtošanai ieteicams veikt sekojošus galvenos būvdarbus:

1. Ēkas esošā jumta demontāža un jauna slīpā jumta izbūve, paredzot margas, jumta lūkas, atjaunojot vēdināšanas izvadus un pieslēgumus pie seguma, risinot bēniņu vēdināšanu u.c.
Līdz jumta atjaunošanas darbiem jāsakārto caur ēkas sienām izvadītie un uz ēkas jumta izvietojamie kabeļu tīkli tā, lai kaitējums ēkas ārsienām un jumtam būtu minimāls.
2. Pagraba pārseguma siltināšana u.c. darbi:
 - paneļu apakšējās virsmas remonts: tukšumu aizpildīšana ar smalku betonu inženiertīklu un pārseguma šķērsošanās vietās u.c. bojājumu remonts;
 - esošo inženierkomunikāciju tīklu atvirzīšana no griestiem par ~15 cm; pagrabā izvietotajiem inženiertīkliem jābūt nomainītiem līdz pagraba pārseguma siltināšanai;
 - gaisa pieplūdes kanālu izbūve pagraba ārsienās; kanālu izbūve ieteicama arī sienās ar logiem;
 - pagraba pārseguma siltināšana no apakšas pēc energoaudīta norādēm.
3. Bēniņu pārseguma siltināšana u.c. darbi:
 - grūžu izvākšana no bēniņu telpas, esošās virsmas attīrīšana un izlīdzināšana;
 - bēniņu lūku nomaiņa uz ugunsdrošām (ugunsizturības robežu EI30);
 - tvaika izolācijas plēves ieklāšana;
 - pārseguma siltināšana pēc energoaudīta norādēm.
4. Ēkas fasāžu atjaunošana un fasādes elementu remonts:
 - palikušo koka bloku logu nomaiņa dzīvokļos uz PVC logiem ar aplodās iebūvētiem regulējamiem gaisa vārstiem. Logu vērtņu risinājumiem jāatbilst ēkas logu un lodžiju iestiklojuma pasei; jābūt demontētiem visiem patvaļīgi izbūvētajiem fasādes elementiem; lodžiju iestiklošana paredzēta ar „Sendvič”paneļu apakšējo joslu; esošo margu paneļu demontēšana; nolietoto ārdurvju nomaiņa;
 - pagraba logu gaismas šahtu demontēšana; pagraba logu pārbūve, samazinot augstumu;
 - ārējo ieeju jumtiņu plātņu remonts, jauna seguma ieklāšana; pieslēgumi pie ārsienas siltinājuma;
 - ārējo ieeju lieveņu betona virsmas atjaunošana; jaunu pakāpienu izbūve; konteineru telpas priekšā esošo betona laukumu demontēšana;
 - lodžiju paneļu apakšējās virsmas un grīdas atjaunošana (grīdas-pēc dzīvokļu īpašnieku iespējām);
 - cokola paneļu virsmas remonts; savienojumu šuvju hermetizēšana;

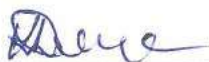
- ēkas pagraba ārsienu atrakšana, virsmas izlīdzināšana un remonts; vertikālās hidroizolācijas atjaunošana; pagraba sienu un virspamata siltināšana;
 - gāzbetona ārsienas paneļu virsmas bojājumu remonts un šuvju hermetizēšana, pielietojot mūsdienīgas tehnoloģijas;
 - ārsienu siltināšana pēc energoaudita norādēm, vienlaikus atjaunojot fasāžu apdari. Līdz siltināšanas darbiem jāpārliet gāzes ievadi u.c. ēkas fasādēs nostiprinātie inženiertīkli;
 - apmales izbūve gar ēku nokrišņu ūdens tālākai atvadīšanai no ēkas sienām un pamatiem.
5. Esošās viencauruļu apkures sistēmas pārbūve uz horizontālo apkures sistēmu, uzstādot siltuma patēriņa uzskaiti katrā dzīvoklī; esošajā siltummezglā veicami ar pārbūvi saistītie nepieciešamie remontdarbi vai izmaiņas.
6. Drenāžas sistēmas izbūve pa ēkas perimetru gruntsūdens līmeņa pazemināšanai.
7. Zibensaizsardzības sistēmas izbūve.

Tehniskā apsekošana veikta: 2017. gada 18.decembrī.



/ Anastasija Bruže, sert.Nr.20-3044

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



/ Roberts Degis, sert.Nr.3-00224

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



/ Sandijs Grietēns, sert.Nr.50-3018

(juridiskās personas vadītāja vārds, uzvārds un paraksts)

Būves galvenie tehniskie rādītāji:

1. Apbūves laukums - 1392,8 m²
2. Būvtilpums - 23 326 m³
3. Kopējā platība - 6754,3 m²
4. Būves lietošanas veids - I
(pēc LBN 201-15)
5. Būves ugunsnoturības apakšpakāpe - U1a
(pēc LBN 201-15)
6. Būves nodošana ekspluatācijā - 1992.g.
7. Lietošanas veids pēc Būvju klasifikatora - 1122
8. Būves grupa pēc MK not.Nr.500 - II

049

Apzīmējumi: 1. Dzīvojamā māja
Aisteres ielā 7, Liepājā.

1.att. → Foto fiksācijas skata punkts

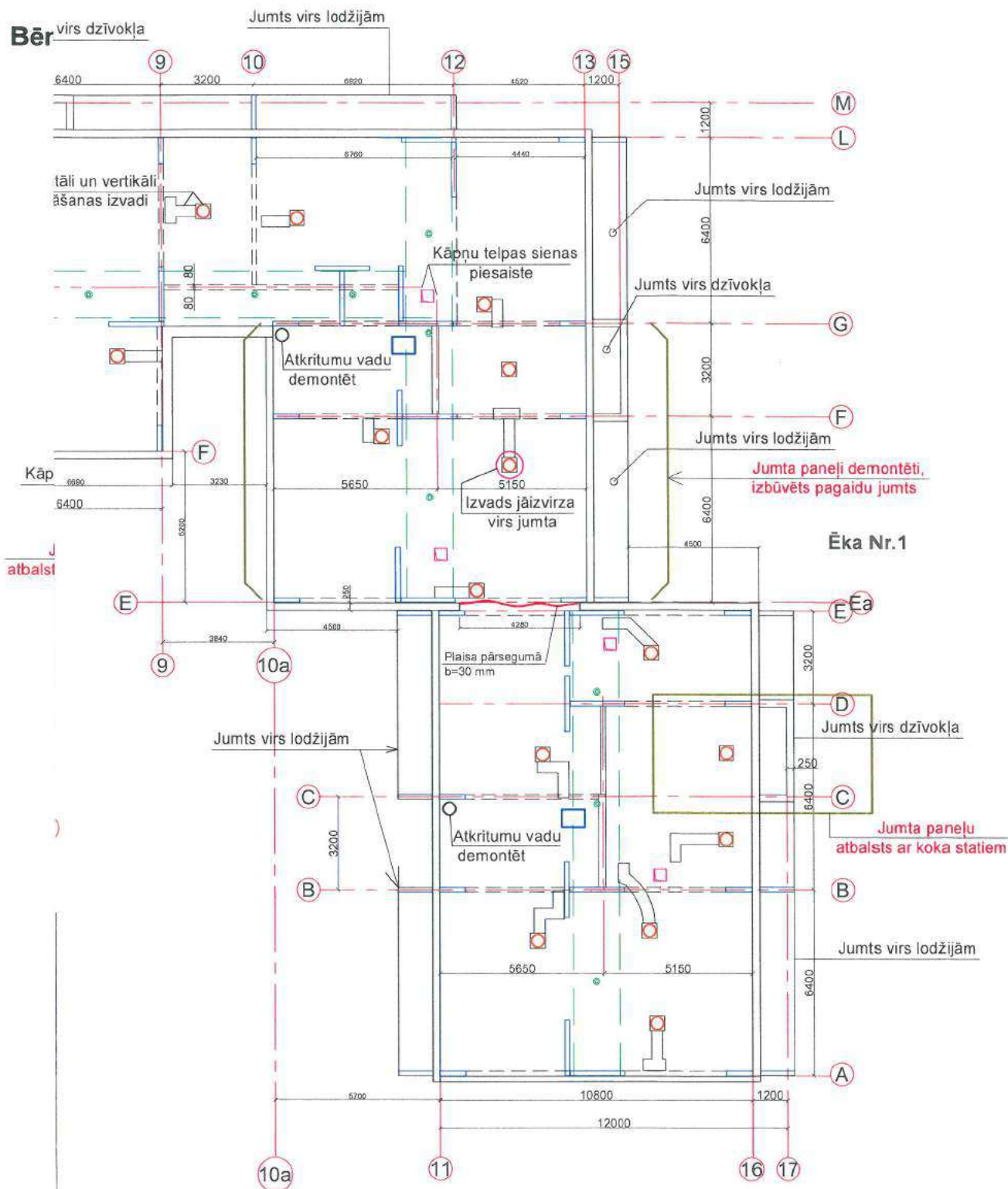
VAS lapu saraksts

Apz.	Nosaukums
VAS-1	Vispārīgie rādītāji. Būves novietne ar foto fiksāciju.
VAS-2	Bēniņu plāns ar apsekojuma norādēm
VAS-3	Pagraba plāns ar apsekojuma norādēm

 SIA "WS" Būvkr. reģ. Nr.: 7296-R Kūrmājas prospekts 7-206, Liepāja, LV-3401 +371 26534077, e-pasts: w.s@inbox.lv		Pasūtītājs: SIA "Liepājas namu apsaimniekotājs"		Līgums Nr. WS-41-17	
Objekts: Dzīvojamās ēkas pārbūve Aisteres ielā 7, Liepājā					
Rasēja: A. Bruže A. Bruže		Rasēja: 12.2017. 12.2017.		Rasējums: Ēkas novietne ar fotofiksācij Vispārīgie rādītāji	
Mērogs: 1:500		Arh. reģ. Nr.: 508		Stadija BP	Lapa VAS-1
				Lapas 3	

Ēka Nr.1

Bēr



Ēka Nr.1

Apzīmējumi

**SIA "WS"**

Būvkr. reģ. Nr.: 7296-R
Kūrmājas prospekts 7-206,
Liepāja, LV-3401
mob.tel: +371 26534077; e-pasts: w.s@inbox.lv

Pasūtītājs:

SIA "Liepājas namu apsaimniekotājs"

Līgums Nr.

WS-41-17

Objekts:

Dzīvojamās ēkas pārbūve Aisteres ielā 7, Liepājā

Rasējums:

Stadija

Lapa

Inženieris A.Bruže

12.17.

Ārsta A.Bruže

12.17.

Bēniņu plāns ar apsekojuma norādēm

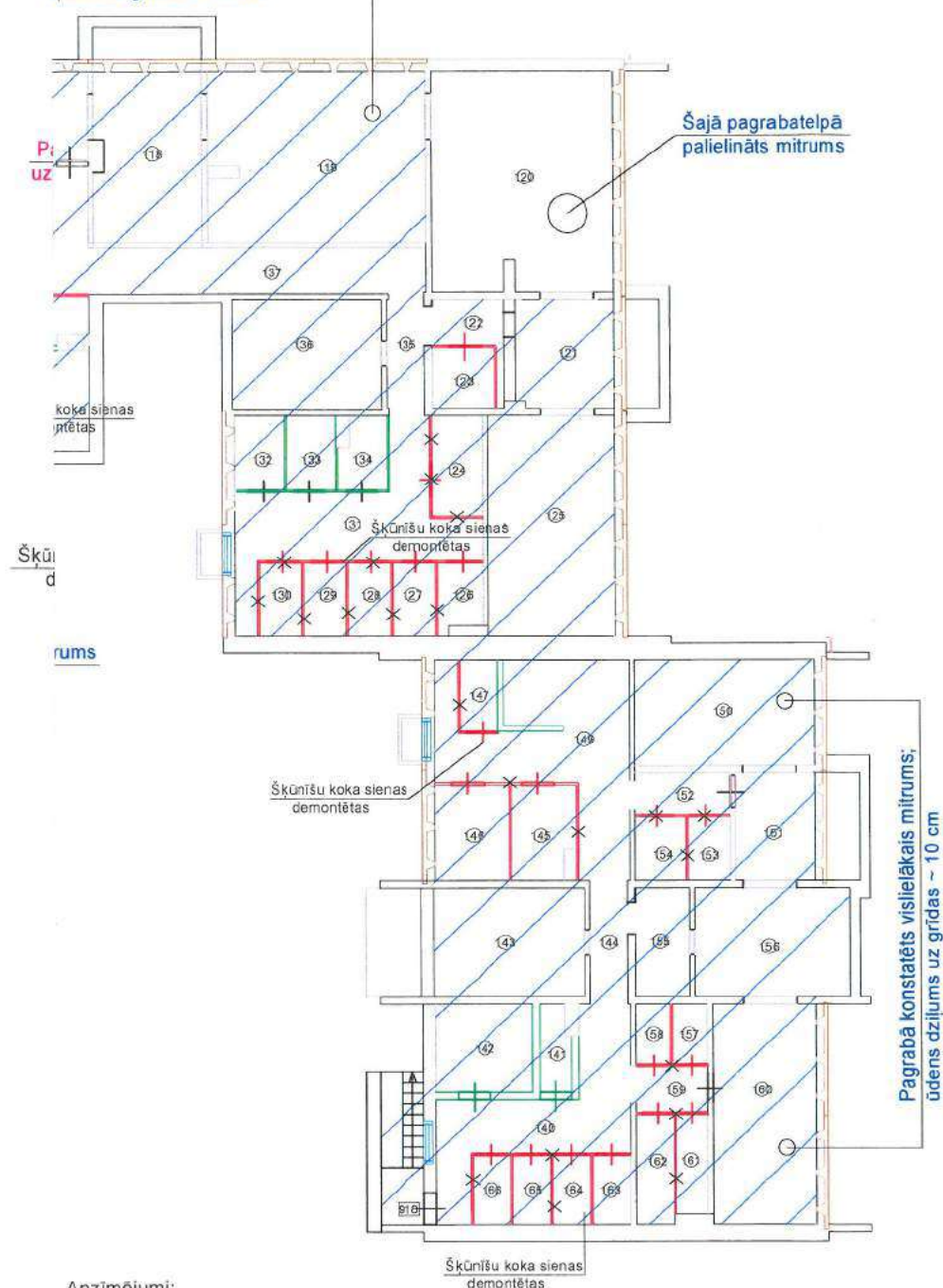
BP

VAS-2

Mērogs: M 1:200

Arh.reģ.: Nr.508

Pa konstatēts vislielākais mitrums;
 dziļums uz grīdas ~ 10 cm



Apzīmējumi:

- Demontētas šķūnīšu koka sienas

- Demontējamas ķieģeļu mūra un šķūnīšu koka sienas

Visu šķūnīšu koka sienas jādemontē

un mūra demontē



SIA "WS"

Būvkr. reģ. Nr.: 7296-R
 Kūrmājas prospekts 7-206,
 Liepāja, LV-3401

mob.tel: +371 26534077; e-pasts: w.s@inbox.lv

Pasūtītājs:

SIA "Liepājas namu apsaimniekotājs"

Līguma Nr.

WS-41-17

Objekts:

Dzīvojamās ēkas pārbūve Aisteres ielā 7, Liepājā

Rasējums:

Stadija

Lapa

Ērēniece A. Bruže

12.17.

Ērēja A. Bruže

12.17.

Pagraba plāns ar apsekojuma norādēm

BP

VAS-3

Mērogs: M 1:200

Arh. reģ.: Nr.508



1.att. Dzīvojamā māja Aisteres ielā 7, Liepājā; ielas puses fasādes malējā sekcija.



2.att. Dzīvojamā māja Aisteres ielā 7, Liepājā; garenfasāde ar galvenajām ieejām; redzama vidējā sekcija.



3.att. Dzīvojamās mājas garenfasāde ar galvenajām ieejām; redzamas malējās sekcijas.



4.att. Dzīvojamā māja Aisteres ielā 7, Liepājā; pagalma puses garenfasāde; ieejas ēkā no šīs puses aizdarinātas.



5.att. Dzīvojamā mājas dienvidu puses fasāde lodžijām, kurām paredzēts stiklojums ar „Sendvič” paneļu apakšējo joslu.



6.att. Dzīvojamās mājas pagalma puses fasādes malējā sekcija.



7.,8.att. Ē kas gala sienas. Redzami paneļu ārējās virsmas bojājumi.



9.att. Dzīvojamā māja Aisteres ielā 7, Liepājā; redzama atsevišķa 2-sekciju ēkas daļas galvenā fasāde .



10.att. Dzīvojamā māja Aisteres ielā 7, Liepājā; redzama atsevišķa 2-sekciju ēkas daļas pagalma fasāde; ieejas no šīs puses aizdarinātas.



11.att. Galveno ieeju ārējās kāpnes; ārdurvis nomainītas.



12.att. Pagalma puses ieejas aizdarinātas.



13., 14.att. Redzamas ieejas ēkas pagrabā; pie pagraba durvīm krājas lietuūdens; betona bloku atbalstsienas piesūkušās ar mitrumu.



15.,16.att. Veicama pagraba pārseguma siltināšana no apakšas un inženiertīklu nomaiņa. Pagraba logi aizpildīti; grīda pludo – tās ir ūdens ~10 cm dziļi.



17.,18.att. Pagrabā jāveic inženiertīklu nomaiņa; sadzīves kanalizācija daļēji nomainīta. Uz grīdas ir ūdens ~10 cm dziļi; tas novērojams ilgstoša lietus laikā.



19.+21.att. Bēniņu pārsegumam nomelnējuši griesti kondensāta mitruma iespaidā, kura cēlonis - nepietiekams siltinājums; bēniņu telpa – bez gaisa apmaiņas.



22.,23.att. Lūka uz bēniņiem neatbilst ugunsdrošības prasībām un ir jānomaina. Bēniņu pārsegums jāsilina pēc jauna jumta ierīkošanas.



23., 24.att. Dzelzsbetona paneļu jumta kopskats; nav margu; jumtiņu un betona paneļu virsma nolietojusies, vietām saplaisājusi, izdrupusi. Teknēs u.c. ieklāts ruberoīds.



25., 26.att. Jumta paneļi dažās zonās demontēti kritiskā tehniskā stāvokļa dēļ – te ierīkots pagaidu jumts, kas balstās uz bēniņos izbūvēta koka karkasa.



27.,28.att. Jumta konstrukciju tehniskais stāvoklis ir kritisks: paneļos un tekņēs konstatētas plaisas, stiegru atsegumi gan apakšējā, gan augšējā virsmā.



29.,30.att. Daudziem jumta paneļiem ir plaisas, atsegts stiegrojums, mitri plankumi. Teknēs ir plaisas, izskalojumi. Nokrišņu ūdens notekas mainītas.