



Dzīvojamā ēka Raiņa ielā 40, Balvi, Balvu novads. Pagalma puses fasāde, 2022.gads.

Ēkas tehniskās apsekošanas skaidrojošais apraksts

Saskaņā ar Balvu novada p/a „SAN-TEX”, reģ.Nr.90001663120, pasūtījumu, līg.Nr.ST/20221.5./49/LI, 2022.gada decembrī SIA „WS” speciālisti apsekoja daudzdzīvokļu dzīvojamo māju Raiņa ielā 40, Balvi, Balvu novads. Apsekojuma mērķis bija izvērtēt ēkas tehnisko stāvokli, lai precizētu būves fasādes atjaunošanai nepieciešamo pasākumu kopumu.

Apsekojuma laikā galvenā vērība pievērsta atjaunojamo būves elementu izpētei: fasādēm un to detaļām, lodžijām, ieejas mezgliem, jumtam, kāpņu telpu nesošām sienām, pagraba pārsegumam un iekšējiem inženiertīkliem. Ēkas atjaunošanas apjomu noteikšanā ņemtas vērā mājas apsaimniekotāja un dzīvokļu īpašnieku vēlmes, iespējas un ieteikumi. Ēkai paredzēta centrālās apkures sistēmas atjaunošana, cauruļvadu nomaiņa karstā-aukstā ūdens sistēmai, sadzīves kanalizācijai un iekšējās lietussūdens novadīšanas sistēmai; tiks uzstādīta siltuma patēriņa regulēšana katram dzīvoklim un digitāla rādījumu nolasīšana.

Apsekotais objekts ir 3-stāvu būve ar 4 kāpņu telpām; nodota ekspluatācijā 1988.gadā un uz apsekošanas brīdi nokalpojusi **34** gadus. Zemesgabalā divas ēkas sekcijas orientētas Z-D virziena, bet otras divas A-R virzienā.

Dzīvojamās mājas konstruktīvais risinājums atbilst 103.sērijas tipveida risinājumam: nesošas ķieģeļu mūra šķērssienas, $b=380\text{mm}$, galasienas – 510mm ; garsienas - pašnesoši vieglbetona paneļi, $b=250\text{mm}$; starpstāvu pārsegumi - dobie dzelzsbetona paneļi; jumts - savietots, siltināts, ar veltņu materiāla segumu un iekšējo lietussūdens novadīšanu. Jumtam pirms vairākiem gadiem uzklāts jauns segums bez papildus siltrinājuma, uzstādīti jumta deflektori; koka bloku logi nomainīti uz PVC logiem, tai skaitā - pagrabam; dažas lodžijas iestiklotas PVC vai koka rāmjos (vienotā risinājumā paredzēts iestiklot visas).

Atsevišķu konstruktīvo elementu nolietojums un tehniskā stāvokļa pasliktināšanās daļēji saistīta ar zināmiem 103.sērijas māju trūkumiem (sarkano māla ķieģeļu izdrupumi, plaisas pilastru un garsienu sadurvietās, plaisas kāpņu telpu nesošās sienās, ventilācijas izvadu bojājumi).

Saskaņā ar MK 28.09.2010. noteikumu Nr.907 1.pielikumu dzīvojamai mājai ir V kapitalitātes grupa, kurai atbilstošo būvju vidējais kalpošanas laiks ir 60 gadu.

Mājas faktiskais nolietojums nepārsniedz 40% un vērtējams kā apmierinošs. Fasādes atjaunošana uzlabos būves tehnisko stāvokli un paaugstinās tās energoefektivitāti.

Apsekoto konstrukciju nolietojums uzrādīts atzinumā. Apsekojumā konstatētie defekti fiksēti foto attēlos. Tehniskās apsekošanas atzinums sastādīts un noformēts atbilstoši LBN 405-21 „Būvju tehniskā apsekošana” prasībām.

Sastādīja:

A.Bruže

SIA "WS", reģ. Nr. 52103047781, būvkomersanta reģ. 7296-R, Kūrmājas prospekts 7- 206, Liepāja, tālruņa 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, tālruņa numurs, elektroniskā pasta adrese)

Tehniskās apsekošanas atzinums

Daudzdzīvokļu dzīvojamā māja Raiņa ielā 40, Balvi, Balvu novads, kad.Nr.38010030395

(būves nosaukums, zemes vienības kadastra numurs un adrese)

**Balvu novada p/a "SAN-TEX",
Līgums Nr. ST/2022/1.5./49/LI, 12.2022**

(pasūtītājs, līguma datums un numurs)

Uzdevums: atjaunojamo ēkas elementu tehniskā stāvokļa novērtēšana: fasādes un to elementi; pagraba pārsegums; jumts; iekšējie inženiertīkli

Uzdevums izsniegts: 2022.gada 29.decembrī

(apsekošanas uzdevums, tā izsniegšanas datums)

Atzinums izsniegts: 2023.gada 8.februārī pasūtītāja pārstāvim

(fiziskās personas vārds un uzvārds vai juridiskās personas nosaukums)

1. Vispārīgas ziņas par būvi

1.1.	būves veids – ēkas galvenais lietošanas veids – 1122 - daudzdzīvokļu ēka
1.2.	kopējā platība (m ²) – 1993m ²
1.3.	apbūves laukums (m ²) – 692,1 m ²
1.4.	būvtilpums (m ³) – 7067 m ³
1.5.	virszemes stāvu skaits – 3
1.6.	pazemes stāvu skaits – 1
1.7.	būves kadastra apzīmējums – 38010030395001
1.8.	būves īpašnieks – privatizēto dzīvokļu īpašnieki
1.9.	būvprojekta izstrādātājs (būvprojekta autors) – nav zināms
1.10.	būvprojekta nosaukums, akceptēšanas datums – nav zināms
1.11.	būves nodošana ekspluatācijā (datums) – 1988.gads
1.12.	būves konservācija (datums) – nav veikta
1.13.	būves atjaunošana, pārbūve, restaurācija (datums) – nav veikta
1.14.	būves tehniskās invnetarizācijas (tehniskā pase) datums – 21.09.1999.
1.15.	cita informācija, kuru apsekotājs uzskata par nepieciešamu - nav

2. Situācija

- 2.1. zemesgabala platība (m^2 - pilsētās, ha - lauku teritorijās) – **nav informācijas m^2**
zemesgabala izmantošanas atbilstība teritorijas plānojumam – **atbilst**

Teritorijas izmantošana un tās atbilstība teritorijas plānojumam, teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumiem un normatīvo aktu prasībām – **būve atrodas daudzdzīvokļu dzīvojamo māju (DzD2) apbūves teritorijā un atbilst teritorijas plānojumam.**



 daudzdzīvokļu māju apbūves teritorijas (DzD2)

- 2.2. būves izvietojums zemesgabalā – **ēka atrodas nenozogota zemesgabalā vidū**

Sarkanā līnija, apbūves līnija, apgrūtinājumi, būves novietnes raksturojums – **esošās apbūves līnijas; apsekotās ēkas sekcijas orientētas Z-D un A-R virzienā.**

- 2.3. būves plānojums – **ēka atbilst 103.sērijas tipveida risinājumam; 4 sekcijas, 3 stāvi.**
Būves plānojums atbilst lietošanas veidam, detalizēti netiek vērtēts.

Līdzšinējais būves lietošanas veids, būves plānojuma atbilstība būves lietošanas veidam – **Apsekotās ēkas lietošanas veids 1122 – daudzdzīvokļu dzīvojamā māja; atbilst.**

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 daudzdzīvokļu dzīvojamās apbūves teritorijā; atbilst.**

Sarkanā līnija, apbūves līnija, apgrūtinājumi, būves novietnes raksturojums – **esošās apbūves līnijas; ēka novietota zemesgabalā vidū; viens divu sekciju apjoms bloķēts 90° leņķī attiecībā pret otru 2-sekciju apjomu.**

- 2.3. būves plānojums –

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 – piebraucamā ceļa segums ir apmierinošā tehniskā stāvoklī; betona laukumi pie ieejām nolietojušies un ir jāatjauno.		
3.2.	bērnu rotaļlaukumi, atpūtas laukumi un sporta laukumi	Nav
Segums, materiāls, aprīkojums –		
3.3.	apstādījumi un mazās arhitektūras formas – ir vairāki lieli koki, košuma krūmi, puķu dobes, kopti zālāji.	Nav vērtēts
Dekoratīvie stādījumi, zāliens, lapenes, ūdensbaseini, skulptūras		
3.4.	nožogojums un atbalsta sienas – nav	Nav
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: netiek atrakti un detalizēti vērtēti saskaņā ar pasūtījuma uzdevumu.	15
<p>Pamatu veids, to iedziļinājums, izmantotie būvizstrādājumi, to stiprība, hidroizolācija, drenāža, būves aizsargapmales, ārsienu 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, gruntis, kas veido ēkas pamatni, to aplēses pretestība.</p> <p>Pamati nav atsegti un vērtēti saskaņā ar pasūtījuma uzdevumu, jo nav paredzama slodžu palielināšanās uz nesošām konstrukcijām.</p> <p>Zem nesošām ķieģeļu mūra šķērssienām izbūvēti lentveida pamati no saliekamiem betona pamatu blokiem. Zem pašnesošām paneļu garsienām montēti riboti cokola dzelzsbetona paneļi. Pamatu sienas vienlaikus ir arī pagraba sienas. Pamatu tehniskais stāvoklis vērtējams kā apmierinošs, spriežot pēc virszemes sienu vizuālā izskata – tām nav deformāciju vai citu acīm redzamu defektu, kas būtu saistāmi ar pamatu nevienmērīgu sēšanos. Kāpņu telpās redzamām nesošo sienu sīkplaisām ir citi cēloņi (skat.sienas).</p> <p>Betona apmale gar ēku nolietojusies un ir jāatjauno. Virspamats tiks atjaunots vienlaikus ar pagraba sienuu sitināšanu. Esošās gaismas šahtas pie pagraba logiem ir apmierinošā tehniskā stāvoklī.</p>		

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

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

Apsekotās ēkas konstruktīvā shēma atbilst 103.sērijas ēku tipam, kuru raksturo nesošas mūra šķērssienas ar soli 3,2 un 6,4 m, un pašnesošas paneļu garensienas.

Pagraba sienas, kā minēts iepriekš, veido betona pamatu bloki, (skat.pagraba foto), garenvurzienā - riboti dzelzsbetona cokola paneļi, vietām pagrabā ir ķieģeļu mūris. Ārējo pagraba sienu siltumnoturība ir nepietiekama, tāpēc tās jāsilina atbilstoši energoaudita norādēm. Par pagraba logiem un gaismas šahtām skatīt punktā 4.1.

Virszemes nesošās sienas ir ķieģeļu mūris 38 cm biezumā; galasienām - 51 cm biezumā; sienu solis s=3,2 un 6,4m. Galasienu ārējā kārta un nesošo šķērssienu pilastru mūrēti no sarkaniem caurumotiem māla apdares ķieģeļiem (pazīstami kā „Lodes” ķieģeļi).

Sienām konstatēti vispārzināmi šāda tipa ēku bojājumi:

- 1) Kāpņu telpu nesošās sienās redzamas vertikālas un slīpas sīkplaisas, kas sienu stiprību būtiski neietekmā. Plaisu attīstības novērojumi ēkā nav veikti. Analoga konstruktīvā risinājuma būvēs, kur ir šāda pieredze, pārbaudīts, ka plaisu veidošanās ar gadiem neprogresē; tās nav bīstamas attiecībā uz ēkas noturību. Tomēr ieteicams veikt plaisu remontu, aizpildot tās ar šuvju mastiku un pielietojot apmetuma sietus, lai plaisas neatjaunojas. Remontdarbu secība
 - a) esošais apmetums jānokaļ ~0,5 m platā joslā uz katru pusi no plaisas;
 - b) plaisas jāiztīra un jāaizpilda ar šuvju mastiku;
 - c) nokaltajā zonā pie sienas ar soli 150x150 jāpieenkuro metāla sieti Ø3, acu izmēri 50x50;
 - d) sienas apmetums jāatjauno un jāveic apdares darbi.

2) nelieliem ārsienu fragmentiem laika gaitā radušies mūra izdrupumi - vairāk ieejas mezglu zonā, kur mūris jau ticis remontēts. Kopumā ņemot, mūra ār sienas apsekotajā objektā, salīdzinot ar citām līdzīga risinājuma ēkām, atrodas apmierinošā tehniskā stāvoklī.

3) nesošo ķieģeļu mūra ār sienu siltumnoturība nepietiekama – tā neatbilst spēkā esošā būvnormatīva LBN 002-15 “Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika” prasībām; tāpēc jāparedz to siltināšana no ārpusēs pēc energoaudita norādījumiem.

4.3.	karkasa elementi: kolonnas, rīģeļi un sijas; to konstrukcija un materiāls – nav	Nav
------	---	-----

4.4.	pašnesošās sienas –	25
------	---------------------	----

Pašnesošo sienu konstrukcija un materiāls –

Ēkai ir pašnesošas gāzbetona paneļu garensienas, b=25 cm, joslas h=1,2 m, kas atbalstītas uz nesošām ķieģeļu mūra šķērssienām ar soli 3,2 un 6,4 m. Kopumā ņemot, paneļu ār sienu virsma atrodas apmierinošā tehniskā stāvoklī – tām nav izteiktu plaisu vai apjomīgu mitruma bojājumu, salīdzinot ar līdzīga risinājuma būvēm. Atsevišķi paneļu sienu laukumi jāremontē pēc vietas.

Pirms ār sienu siltināšanas atkārtoti jāpārbauda paneļu virsmas kvalitāte; ja nepieciešams, jāparedz plaisu aizpildīšana, tukšu šuvju hermetizēšana u.c. darbi.

4.5.	<p>šuvju hermetizācija, hidroizolācija un siltumizolācija:</p> <p>Kā minēts iepriekš, dzīvojamās ēkas ārsienu siltumnoturība ir nepietiekama un ir jāuzlabo ar siltināšanu pēc energoaudīta norādēm.</p> <p>Horizontālā hidroizolācija ir apmierinošā tehniskā stāvoklī. Jāparedz pagraba sienu vertikālās hidroizolācijas uzklāšana uz remontētas pamatu virsmas pirms to siltināšanas. Gar ēku jāizbūvē jauna apmale virsūdeņu tālākai atvadišanai no sienām.</p>	25
4.6.	pagraba, starpstāvu, bēniņu pārsegumi:	15

Pagraba, starpstāvu un bēniņu pārsegumu aplēses shēmas, konstrukcija un materiāls. Nesošo elementu biezums vai šķērsriezums. 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 koksngraužu 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 un aizpildot tukšās ligzdas pārsegumā. Pie griestiem stiprinātie inženiertīkli jāatvirza no paneļu virsmas par ~ 20 cm.

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

Bēniņu pārseguma ēkā nav, par cik izbūvēts savietots jumts (skatīt tālākā izklāstā).

4.7.	<p>būves telpiskās noturības elementi:</p> <p>Ēkas telpisko noturību nodrošina sienu un pārsegumu sajūgumi; papildus stingrību nodrošina 5 kāpņu telpas visā ēkas augstumā. Kāpņu telpās veicams plaisu remonts, kuru vairāk ir augšējā stāvā.</p> <p>Kopumā telpiskās noturības elementi pēc vizuālā vērtējuma ir apmierinošā tehniskā stāvoklī; nolietojums procentuāli netiek vērtēts, jo visi būves elementi pilnībā nav apsekti saskaņā ar apsekojuma uzdevumu.</p>	Atbilst
4.8.	jumta elementi: nesošā konstrukcija, jumta klājs, jumta segums, lietusūdens novadsistēma:	25

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

Ēkai izbūvēts siltināts savietots jumts ar veltņu materiāla segumu - pēdējā stāva dobo paneļu pārsegums ir arī jumta nesošā konstrukcija. Tā laika projektos jumta siltumizolācijai plaši pielietoja gāzbetonu, $\gamma=400 \text{ kg/m}^3$, $b\sim 120 \text{ mm}$, veidojot slīpinājumu uz lietusūdens sateces vietām no uzbērtā materiāla (parasti keramazīts $\gamma=600 \text{ kg/m}^3$, u.c.).

Apsekotajai būvei pirms vairākiem gadiem atjaunots veltņu materiāla segums bez papildus jumta siltināšanas. Apsekojuma laikā konstatēts, ka jumta virsma ir samērā līdzena, tāpēc jauno sitinājumu iespējams ieklāt uz esoša seguma, kas kalpos kā tvaika izolācija.

Savietotajam jumtam ar ruberoīda segumu ir ierīkota ārējā lietūsūdens novadīšanas sistēma ar pieļaujamo minimālo kritumu. Ēka stūros fragmentāri ir izbūvēti parapeti. Jumta norobežots ar metāla margām. Lietūsūdens teknes un notekas laika gaitā nolietojušās un ir jānomaina.

Uz jumtu nokļūst no kāpņu telpas pa **lūkām** augšējā pārsegumā. Ēkas ugunsnoturības apakšpakāpe ir U1b, tam atbilstoši jumta lūkas ugunsizturībai jābūt EI30 (LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība”, 1.tab.12.punkts. Jumta atjaunošanas laikā esošās lūkas ir jānomaina. Lūku normatīvais siltuma caurlaidības koeficients $U_k=1.8 \text{ W/m}^2\text{K}$, noteikts LBN 002-19 „Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika” 3.tabulā.

Virš jumta izvirzītiem **vēdināšanas izvadiem**, kas mūrēti no sarkanā māla apdares ķieģeļiem, ir dzelzsbetona plātņu jumtiņi; izvadiem mitruma iespaidā daļēji bojāts sarkano māla ķieģeļu mūris, kas jāremontē. Daži atvērumi nosegti ar metāla sietu aizsardzībai pret putniem. Jumta atjaunošanas laikā jāveic izvadu remonts, ieteicams apmetums un aizsargsiets 20x20mm vēdināšanas atvērumu pilnīgai nosegšanai.

Uz jumta izvietotie metāla masti sakaru kabeļu vajadzībām ir korodējuši; pieslēgumu vietas vairākkārt remontētas, lai neietu cauri nokrišņu ūdens. Jāparedz jaunu nerūsējošā tērauda mastu izbūve un saglabājamo kabeļu pārlikšana; nevajadzīgos ir jādemontē.

4.9.	balkoni, lodžijas, lieveņi, jumtiņi:	25
<p>Balkonu, lodžiju, erkeru, jumtiņu un dzegu konstrukcija un materiāls.</p> <p>Lodžiju nesošā konstrukcija – saliekamā dzelzsbetona pārseguma paneli; no lodžiju plātnēm ir ārēja nokrišņu ūdens novadīšana. Dažas lodžijas iestiklotas ar PVC vai koka rāmjiem. Lodžiju metāla margas laika gaitā korodējušas, daļēji deformējušas; viļņoto stiklaplasta plātņu apdares apšuvums laika gaitā nolietojies un ir jānomaina. Ēkai nav paredzēta lodžiju iestiklošana; lodžiju margas tiks remontētas.</p> <p>Fasādes atjaunošanasd arbu apjomos jāparedz lodžiju paneļu apakšējās, sānu un augšējās virsmas remonts, jo mitruma ietekmē bojāta betona aizsargkārtā. Vairāk bojājumu augšējo stāvu lodžiju paneļiem; dažviet tiem atsegtas korodējušas stiegras. Betona virsmas remontam pielietojamas mūsdienīgas tehnoloģijas. Par lodžiju grīdas segumu ierīkošanu jāvienojas dzīvokļu īpašniekiem; projekta apjomos tas parasti tiek paredzēts, par cik daudziem dzīvokļu īpašniekiem šādi darbi pašu spēkiem ir problemātiski.</p>		
4.10.	kāpnes un pandusi:	20
<p>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.</p> <p>Iekšējās saliekamā dzelzsbetona starpstāvu kāpnes, kopumā ņemot, ir apmierinošā tehniskā stāvoklī. Ieteicams vienlaikus ar plaisu remontu kāpņu telpu sienās paredzēt plaisu aizpildīšana starp laukumiem un laidiem, kur tas tiek konstatēts.</p> <p>Ieejas laukumu betona virsma pie ārdurvīm ir daļēji nolietojusies, nedaudz izdrupusi.</p> <p>Ēkai paredzēts demontēt esošos ieejas mezglus un izbūvēt tos no jauna.</p>		
4.11.	Starpsienas:	Nav vērtētas

Starpsienas veidi un konstrukcijas, skaņas izolācija.

Ēkas **starpsienas** nav apsektas un vērtētas saskaņā ar apsekojuma uzdevumu.

4.12.	Grīdas:	Nav vērtētas
<p>Grīdu konstrukcijas, seguma un virsseguma veidi. Skaņas un siltuma izolācija.</p> <p>Ēkas virszemes stāvu grīdas nav apsektas un vērtētas saskaņā ar apsekojuma uzdevumu. Pagrabā betona grīdas ir sausas, remontdarbi te netiek plānoti. Vienīgi pagrabā ierīkotajā siltummezglā ieteicams uzlabot grīdas segumu.</p>		
4.13.	ailu aizpildījumi: vārti, ārdurvis, iekšdurvis, logi, lūkas	15
<p>Logu un balkona durvju, skatlogu (vitrīnu), slēģu, ārdurvju, iekšdurvju un vārtu materiāls, veidi un konstrukcijas, jumtiņi un markīzes.</p> <p>Koka bloku logi dzīvokļos pārsvarā ir nomainīti uz PVC logiem, tai skaitā, kāpņu telpu logi; apmēram 25% logu vēl ir jānomaina; pagraba logi nav nomainīti. Lodžijas nav paredzēts iestiklot; patvaļīgi iestiklotas lodžijas, kas neatbilst pilsētā paredzētā stiklojuma risinājumam, ir jādemontē.</p> <p>Jauno logu un lodžiju durvju normatīvajam siltuma caurlaidības koeficientam jābūt $U_k=1.1 \text{ W/m}^2\text{K}$, kas noteikts LBN 002-19 „Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika” 3.tabulā. Ieteicams nomainīt arī esošos PVC logus un lodžiju durvis, kuru U_k lielums ir mazāks par 1,1.</p> <p>Pagraba sienās iebūvētās ventilācijas atvērumu restes ir korodējušas vai bojātas un jāatjauno, pielietojot gaisa vārstus ar iespēju regulēt gaisa apmaiņu. Bēniņu lūkas – skat.pie jumta.</p> <p>Visas koka bloku ārdurvis ieejai kāpņu telpās un pagrabā ir nomainītas uz metāla durvīm ar kodu atslēgām. Ārējās ieejas durvis tiks atkārtoti nomainītas uz energoefektīvām AL konstrukcijas ārdurvīm ar $U_k=1.8 \text{ W/m}^2\text{K}$. vienlaikus ar ieejas mezglu pārbūvi.</p> <p>Ārējo ieeju jumtiņi ir dzelzsbetona plātnes, kas balstītas uz ķieģeļu mūra sienām un laika gaitā nolietojušās. Mūra sienas ir vairākkārt remontētas, tāpēc ieejas mezglus paredzēts izbūvēt no jauna.</p>		
4.14.	apkures krāsnis, virtuves pavardi, dūmeņi:	Nav
<p>Krāšņu, kamīnu, virtuves pavardu un dūmeņu veidi, konstrukcija, materiāls un apdare. Atbilstība ugunsdrošības prasībām.</p> <p>Ēkā nav apkures krāšņu un virtuves pavardu; nav arī dūmeņu.</p>		
4.15.	konstrukciju un materiālu ugunsizturība:	Atbilst
<p>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.</p> <p>Būvei ir nedegošas mūra un paneļu sienas, saliekamā dzelzsbetona pārsegumi; dzelzsbetona paneļu jumts un kāpnes; būves elementu ugunsizturības robeža atbilst ugunsnoturības pakāpei U1, apakšpakāpei U1a (LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” pielikuma 1.tabula). Būves atjaunošanas darbi nedrīkst mazināt tās ugunsizturību (LBN 201-15 3.punkts).</p> <p>Nesošās konstrukcijas ēkai kopumā atrodas apmierinošā tehniskā stāvoklī; jāveic tām paredzētie atjaunošanas, remonta un siltināšanas darbi.</p>		
4.16.	<p>ventilācijas šahtas un kanāli.</p> <p>Dabiskās gaisa velkmes kanāli no virtuvēm un sanmezgliem izvietoti ķieģeļu mūra sienās un izvadīti virs jumta kā mūrēti skursteņi. Sarkano māla apdares ķieģeļu mūris vairākiem izvadiem ir bojāts; konstatēti ieplīsuši un izdrupuši</p>	30

	<p>ķieģeļi. Remontdarbos jāparedz betona plātņu noņemšana, augšējo kārtu pārmūrēšana un ārējās virsmas apdare, lai novērstu turpmāku bojāšanos. Izvadu pieslēgums pie jumta pēc siltināšanas darbiem būs jāatjauno. Vienlaikus ar jumta seguma ieklāšanu jāatjauno visu detaļu pieslēgumi.</p> <p>Esošie dabiskās velkmes kanāli jāiztīra visā to augstumā.</p> <p>Paredzēta mehāniskās ventilācijas ierīkošana sanitārajās telpās, vārsta iebūve virtuvēs; vēja turbīnu izbūve uz ventilācijas izvadiem virsjumta daļā.</p>	
4.17.	liftu šahtas: Ēkā nav lifta šahtu.	Nav
4.18.	iekšējā apdare un arhitektūras detaļas:	Nav vērtēta
<p>Iekšējo virsmu apdares veidi.</p> <p>Ēkas iekšējā apdare būvei kopumā nav apsekota un vērtēta saskaņā ar apsekošanas uzdevumu.</p> <p>Kāpņu telpās ķieģeļu mūra sienas krāsotas uz apmestas virsmas. Apdare laika gaitā ir nolietojusies; augšstāvos tā ir vairāk mitruma bojāta jumta konstrukciju un savienojumu šuvju neblīvuma dēļ. Bez tam kāpņu sienās konstatētas slīpas sīkplaisas, kas raksturīgas 103.sērijas tipveida namiem. Par plaisu remontu skatīt punktā 4.2. (virszemes sienas).</p> <p>Pēc plaisu remonta sienu un griestu apdare jāatjauno visās kāpņu telpās.</p>		
4.19.	ārējā apdare un arhitektūras detaļas:	30
<p>Fasāžu virsmu apdare. Fasādes detaļas, to materiāls.</p> <p>Ķieģeļu mūra ārsienas fasādēs apdarinātas ar „Lodes” ķieģeļiem, mūris izšuvots. Gāzbetona paneļi krāsoti. Laika gaitā fasāžu apdare nolietojusies; vietām mitruma bojājumi ir izteikti. Lodžiju margu apdares plātnes visā platībā nolietojušās</p> <p>Mūra sienās konstatēti fragmentāri izdrupumi, sīkplaisas; vairāk bojājumu sienu augšdaļā. Bojājumu rašanos veicina nepietiekama pielietoto apdares ķieģeļu salaizturība.</p> <p>Pēc ārsienu siltināšanas apdare pilnībā tiks atjaunota.</p> <p>Fasādes elementiem – lodžijām, jumtiņiem, lieveņiem u.c. - tehniskais stāvoklis raksturots jau iepriekš – tiem jāveic remontdarbi un apdares atjaunošana, ieejas mezgliem – demontāža un izbūve no jauna.</p> <p>Pie fasādes siltināšanas darbiem papildus jāveic ārējā apgaismojuma u.c. pie fasādes stiprinātu elementu noņemšana un atpakaļatlikšana. Atsevišķi jārisina gāzes vadu pārlikšana līdz siltināšanas darbu sākumam. Jāremontē gaismas šahtas pie pagraba logiem, kas ie jānomaina.</p> <p>Paredzētie ārsienu siltināšanas, ēkas fasāžu un jumta elementu atjaunošanas darbi uzlabos ēkas tehnisko stāvokli un vizuālo izskatu.</p>		
4.20.	citas būves daļas	Nav

5. Iekšējie inženiertīkli un iekārtas

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

	Apsekošanas objekta vai apsekošanas priekšmeta nosaukums. Īss konstatēto bojājumu un to cēloņu apraksts, tehniskā stāvokļa novērtējums atsevišķiem būves elementiem, konstrukciju veidiem un būves daļām. Atbilstība normatīvo aktu prasībām.	Tehniskais nolietojums (%)
5.1.	aukstā ūdens un kanalizācijas cauruļvadi, ventiļi, krāni, sanitārtehniskā iekārta, ūdens patēriņa skaitītāji:	70
<p>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 attīrīšanas iespējas:</p> <p>Aukstā ūdensapgādes un kanalizācijas sistēma laika gaitā ir pilnīgi nolietojusies. Atjaunošanas darbi paredz cauruļvadu nomaiņu, maģistrālo cauruļvadu siltināšanu, energoefektīvu sūkņu uzstādīšanu; digitālu mērījumu nolasīšanu u.c.</p>		
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
<p>Iekšējā karstā ūdens ūdensvada sistēma, tīkla shēma, cauruļvadi un sūkņi. Siltuma patēriņš karstā ūdens sagatavošanai. Ūdens sildītāja novietojums.</p> <p>Karstā ūdens apgādes sistēma laika gaitā ir neefektīva un pilnīgi nolietojusies. Atjaunošanas darbi paredz cauruļvadu nomaiņu, maģistrālo cauruļvadu siltināšanu, energoefektīvu sūkņu uzstādīšanu; recirkulācijas mazināšanu ar termoregulatoru uzstādīšanu, digitālu mērījumu nolasīšanu u.c.</p>		
5.3.	ugunsdzēsības ūdensvads, automātiskās ugunsdzēsības sistēmas un dūmaizsardzības risinājumi:	Nav
<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Dūmaizsardzības sistēma ēkai kopumā nav nepieciešama. Sākot no 2020.gada dūmaizsardzības detektori jāuzstāda katrā dzīvoklī (atbild dzīvokļa īpašnieks) un koplietošanas telpās (atbild mājas apsaimniekotājs).</p>		
5.4.	apkures sistēma, tās cauruļvadi, stāvvadi, ventiļi, cauruļvadu izolācija, apkures katli, siltummaiņi, mēraparāti, automātika un citi elementi:	70
<p>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.</p> <p>Dzīvojamā mājā paredzēts atjaunot centrālās apkures sistēmu, kas ir neefektīva un nolietojusies. Paredzēta divcauruļu vertikālā apkures sistēma ar termoregulatoru uz katrvi skaitītāju uzstādīšana; siltummezgla rekonstrukcija; paredzēta digitāla mērījumu nolasīšana u.c.</p>		

5.5.	centrālapkures radiatori, kaloriferi, konvektori un to pievadi, siltuma regulatori, centrālapkures sildķermeņi, kalpošanas ilgums: Centrālās apkures sistēma un tās elementi ir pilnībā nolietojušies, apkure ir neefektīva un jāatjauno.	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
Sauso atkritumu vadu skaits ēkā, materiāls; savākšanas kameras, atkritumu lūkas, vēdināšana un citi elementi:		
5.8.	gāzesvadi un iekārtas, gāzes ūdenssildītāji, gāzes apkures katli, gāzes patēriņa skaitītāji	Nav vērtēts
Gāzesvada ievads, cauruļvadi, uzstādītā gāzes aparatūra. Līdz ārsienu siltināšanai jāatvirza gāzes ievadi no sienas virsmas saskaņā ar tīklu turētāja tehniskiem noteikumiem.		
5.9.	elektroapgādes sistēma un elektrotehniskās ietaises. Ārējā apgaismojuma u.c.pie fasādes stiprinātie elektrokabeļi jānoņem un jāatliek pēc sienu siltināšanas. Jāsakārto uz jumts haotiski izvietotie sakaru kabeļi līdz jumta atjaunošanas darbiem.	Nav apsekots un vērtēts
Elektroapgādes avots, tīkla spriegums, ievada un sadalošās elektroietaisies, 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	Nav apsekots
Iekārtas veids, nodrošinājums ar rezerves elektroapgādi		
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 apsekots
<i>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</i>		
6.3.	drenāžas sistēmas – nav; ēkai ir risināta ārējā lietusūdens novadīšanas sistēma, no kuras lietusūdens noplūst uz pieguļošo teritoriju.	Netiek vērtēts
6.4.	siltumapgāde	Nav apsekots
<i>Siltumapgādes avots, siltumtīkli, pievienojuma vieta</i>		
6.5.	gāzes apgāde	Nav apsekots
<i>Gāzes apgādes avots, pagalma gāzesvada trasējums, pievienojuma vieta</i>		
6.6.	Zibensaizsardzība – ēkai nepieciešams izbūvēt aktīvo zibensaizsardzības sistēmu.	Nav
6.7.	citas sistēmas	Nav

7. Kopsavilkums

7.1.	būves tehniskais nolietojums
<p><i>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 analīzē konstatētais galveno nesošo konstrukciju tehniskais stāvoklis kopumā (apkopojums tabulā), piemērotība vai nepieciešamie priekšnoteikumi to turpmākajai ekspluatācijai.</i></p> <p>Dzīvojamā māja Raiņa ielā 40, Balvi, Balvu novads, nodota ekspluatācijā 1988.gadā un uz apsekojuma brīdi ir nokalpojusi 34 gadus. Ēkas apskates laikā vērtētas tās būvkonstrukcijas un būves elementi, kuriem paredzēti atjaunošanas darbi: fasādes un to detaļas, kāpņu telpu sienas, jumts, pagraba pārsegums, apkures sistēma, iekšējie koplietošanas inženiertīkli.</p> <p>Pirms vairākiem gadiem ēkas savietotam jumtam ieklāts jauns segums bez papildus siltināšanas; lielākā daļa no koka bloku logiem nomainīti uz PVC logiem (palikuši nomainīti ~25% logu); pagraba logi nav nomainīti; ārdurvis nomainītas. Paredzēts iebūvēt PVC logus un lodžijas durvis ar normatīviem atbilstošu siltuma caurlaidības koeficientu $U_k=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$; ārdurvīm $U_k=1.8 \text{ W/m}^2\text{K}$.</p> <p>Ēkas nesošie elementi kopumā atrodas apmierinošā tehniskā stāvoklī un var tikt ekspluatēti arī turpmāk. Būve celta atbilstoši 103.sērijas namu konstruktīvajam risinājumam ar tam raksturīgām iezīmēm: nesošas mūra šķērssienas un paneļu garensienas ar pilastriem; caurumotie sarkanie māla ķieģeļi (Lode) ārsienu apdarē. Laika gaitā pierādījies, ka Lodes ķieģeļiem ir bijusi nepietiekama sala izturība mūsu klimatiskajos apstākļos, kas mitruma un sala ietekmē veicina apdares mūra plaisāšanu un izdrupšanu fasādēs; savukārt, nevienmērīga nesošo sienu slogojuma dēļ plaisā un no sienas atdalās pilastrī; parādās plaisas kāpņu telpu sienās, ir plaisas starp kāpņu laidīem un laukumiem, kā arī starp kāpņu telpu malējiem jumta paneļiem..</p>	

Arī konkrētajā objektā konstatēti minētie defekti, tikai mazākā mērā nekā 5-stāvu mājām. Apsekojumā norādītie bojājumi jānovērš līdz fasāžu un jumta siltināšanai, kas mazinās krasu āra temperatūru starpības ietekmi uz norobežojošām virsmām un uzlabos to siltumnoturību.

Jātjauno vairāki nolietotojušies fasādes elementi: lodžiju margas un to apdare; jāpārbūvē ieeju mezgli, jāremontē skursteņi, jājauno betona apmale gar ēku, jānomaina lietusūdens novadišanas teknes un notekas u.c.

Apsekoto būves elementu vidējais nolietojums ir 25%.

Ēkas fasādes atjaunošanas galvenais uzdevums ir paaugstināt būves energoefektivitāti, vienlaikus uzlabojot ēkas vizuālo izskatu un tehnisko stāvokli.

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

Dzīvojamās mājas plānojums un labiekārtojuma atbilst ēkas lietošanas veidam.

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.

Būves atjaunošanai ieteicams veikt sekojošus galvenos būvdarbus:

1. Ēkas jumta elementu atjaunošana:

- esošā jumta seguma virsma attīrīšana no gružiem un uzslāņojumiem; jauna efektīva siltinājuma ierīkošana pēc energoaudita norādēm; jumta slīpumus veidot iespējami izteiktus ātrākai nokrišņu ūdens novadišanai ūdens tekņu pusi; PVC jumta seguma ieklāšana; jumta seguma pieslēgumu veidošana gar ventilācijas izvadiem, parapetiem, lūkām u.c.; parapetu apšuvumu atjaunošana, šuvju hermetizēšana.
- dzelzsbetona plātņu jumtiņu demontēšana no ķieģeļu mūra vēdināšanas izvadiem ($h=0,9m$); augšējo ~5 ķieģeļu mūra kārtu pārmūrēšana, virsmas apmešana; jaunu jumtiņu izbūve; metāla sietu, 20x20 mm nostiprināšana uz ventilācijas atvērumiem aizsardzībai pret putniem; skārda apšuvuma atjaunošana izvadu pieslēgumiem pie jumta;
- ārējās lietusūdens novadišanas tekņu un noteku nomaiņa;
- jumta lūku sienīņu paaugstināšana; jaunu ugunsdrošu (EI30) un energoefektīvu ($U_k=1.8 W/m^2K$) jumta lūku vāku nomaiņa un nostiprināšana; nodrošināt ērtu lūku atvēršanu un aizvēršanu;
- sadzīves kanalizācijas stāvvadu ventilācijas augšējo posmu nomaiņa virsjumta daļai;
- jaunu metāla mastu (nerūsējošais tētauds) montāža jumtā sakaru kabeļu nostiprināšanai;
- jumta margu pretkorozijas krāsojuma atjaunošana.

2. Ēkas fasāžu atjaunošana, fasādes elementu remonts:

- nenomainīto koka bloku logu un lodžiju durvju nomaiņa dzīvokļos uz PVC logiem ar logu aplodās iebūvētiem regulējamiem vēdināšanas vārstiem; jānodrošina šo konstrukciju siltuma caurlaidības

koeficients $U_k=1.1 \text{ W/m}^2\text{K}$; jābūt demontētiem neatbilstoši logu pasei iebūvētiem stiklojumiem; lodžiju iestikošana visai ēkai kopumā nav plānota;

- ieejas mezglu demontāža un jaunu izbūve pēc arhitekta ieceres; ārdurju siltuma caurlaidības koeficients noteikts $U_k=1.8 \text{ W/m}^2\text{K}$;
- lodžiju paneļu apakšējās, sānu un augšējās betona virsmas atjaunošana pēc mūsdienīgas tehnoloģijas, flīžu grīdas segumu ieklāšana; lodžiju margu remonts un jaunu apdares plātņu apšuvuma ierīkošana;
- ēkas pagraba sienu atrakšana un siltināšana, paredzot vertikālās hidroizolācijas atjaunošanu uz remontētas pamatu virsmas; pagraba logu gaismas šahtu sieniņu remonts un betona grīdas atjaunošana; metāla restu pretkorozijas krāsojums un atlikšana atpakaļ; ventilācijas vārstu izbūve pagraba sienās; apmales izbūve gar ēku nokrišņu ūdens tālākai atvadīšanai no ēkas un pamatiem;
- ķieģeļu mūra izdrupumu un plaisu remonts fasādēs, aizpildot tukšumus un uz plaisām pielietojot cinkotu metāla sietu, iestrādātu cementa javā;
- ķieģeļu mūra ārsienu un paneļu sienas siltināšana uz remontētas virsmas pēc energoaudita norādēm, vienlaikus atjaunojot fasāžu apdari; pirms siltināšanas darbiem jāpārliet pie sienām nostiprinātie elektrokabeļi, elektrosadales skapji, ieeju apgaismojums, gāzes ievadi u.c.

3. Kāpņu telpu sienu **plaisu u.c. defektu** remonts:

* plaisām ar platumu 2 mm un vairāk jānokaļ apmetums ~0,5 m zonā ap plaisu;

*plaisas jāiztīra nepiesaistītām daļiņām un jāaizpilda ar šuvju mastiku;

* pie sienas ar skavām, solis ~150x150 mm, jāpieenkuro metāla siets, stiegru Ø3, acu izmēri 30x30÷50x50 mm; uz sīkām plaisām stiprināt Rabica sietu; remontēta zonu apmest; kosmētisko remontu ieteicams veikt visām kāpņu telpas sienu un griestu virsmām;

* visās kāpņu telpās remontēt mitruma skartos sienu laukumus: šajās zonās nokalt bojāto apmetumu vai tā virskārtu; virsmu 3 reizes apstrādāt ar pretpelējuma krāsu, uzklāt apmetumu un virsmu krāsot; līdz remontam jāaizpilda plaisas starp kāpņu elementiem, kāpņu griestu paneļiem.

4. Pagraba pārseguma pārseguma **atjaunošana**:

* pagrabā izvietoto inženiertīklu sakārtošana līdz pārseguma siltināšanai; kabeļu u.c. tīklu atvirzīšana no griestiem;

• tukšumu aizpildīšana un u.c.defektu remonts paneļu virsmā;

• pārseguma siltināšana no pagraba puses pēc energoaudita norādēm; ventilācijas atvērumi – norādes pie fasādēm;

5. **Iekšējo inženiertīklu atjaunošana**:

* apkures, aukstā-karstā ūdens apgādes un kanalizācijas sistēmas atjaunošana atbilstoši projektēšanas uzdevumam.

** ventilācijas kanālu tīrīšana visā to augstumā (ja tas nav veikts normatīvajā laikā);*

Paredzēta mehāniskās ventilācijas ierīkošana sanitārajās telpās, vārsta iebūve virtuvēs; vēja turbīnu iebūve uz ventilācijas izvadiem virsumta daļā.

6. Ārējie tīkli - zibensaizsardzības sistēmas iebūve; sakaru kabeļu sakārtošana uz jumta, pie ārsienām.

7. Ēkai pieguļošās teritorija ssakārtošana pēc atjaunošanas darbiem.

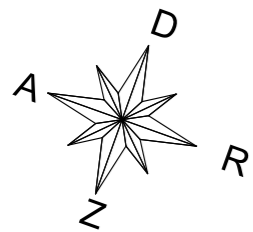
Tehniskā apsekošana veikta: 2022. gada 29. decembrī.

/Anastasija Bruže, sert.Nr.3-01953

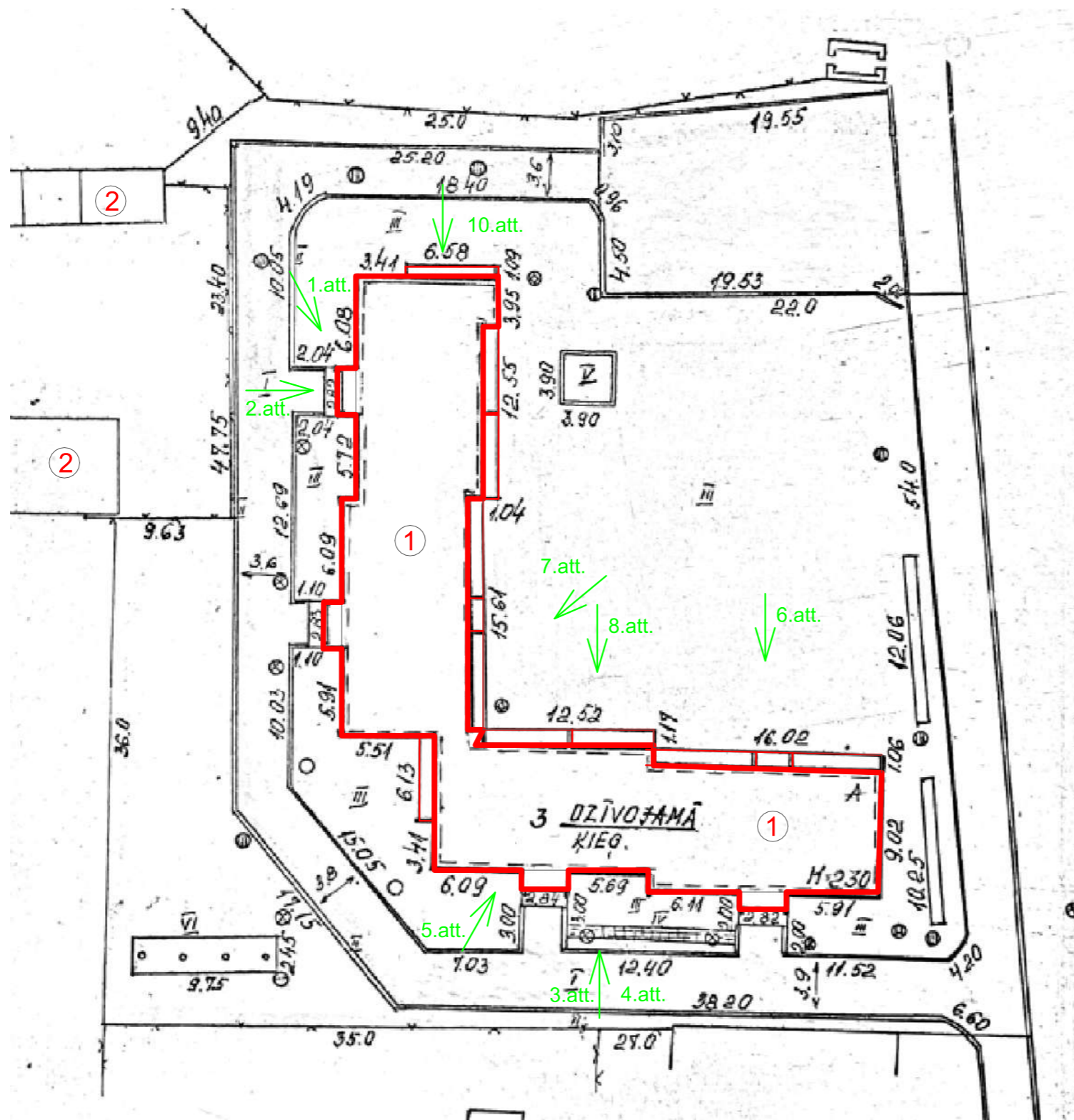
(izpildītāja paraksts (vārds, uzvārds, sertifikāta numurs)

/ Sandijs Grietēns

(juridiskās personas vadītāja vārds, uzvārds un paraksts)



Apsekotā ēkas novietne ar foto fiksāciju
M 1:500



Ēku un būvju eksplikācija

1. Dzīvojamā ēka Raiņa ielā 40, Balvos
2. Esošas būves

Ēkas tehniskie rādītāji

(pēc 21.09.1999.g.namīpašuma tehniskās pases datiem)
 Ēkas grupa pēc Vispārīgiem būvnoteikumiem... II
 Ēkas lietošanas veids pēc LBN 201-15...I
 Ēkas lietošanas veids pēc klasifikatora... 1122
 Ēkas apbūves laukums...692.1 m²
 Ēkas kopējā platība...1993.0 m²
 Ēkas būvtilpums...7067 m³
 Ēkas nodošana ekspluatācijā...ap 1970.g.
 Ēkas ugunsdrošības pakāpe...U1, apakšpakāpe U1a

TAA lapu saraksts

Apz.	Nosaukums
TAA-1	Vispārīgie rādītāji. Būves novietne ar foto fiksāciju.

Apzīmējumi:

1.att. Foto fiksācijas skata punkts

WS PROJEKTS BŪVE
 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:	Balvu novada p/a "SAN-TEX"	Līgums Nr.	ST/2022/1.5./49/LI
Objekts:	Dzīvojamās ēkas fasādes atjaunošana Raiņa ielā 40, Balvi, Balvu novads		
Rasējums:	Stadija	Lapa	Lapas
Būvzinieris	Anastasija Bruže	02.2023.	
Izstrādāja	Anastasija Bruže	02.2023.	
Vispārīgie rādītāji Būves novietne ar foto fiksāciju		TAA-1	1
Mērogs: 1:500			



1.,2.att. Dzīvojamā ēka Raiņa ielā 40, Balvi, ieejas mezgls, veikts mūra sienas remonts zem ieejas jumtiņa. Ēkas apsaimniektājs vēlas nojaukt esošos ieejas mezglus un izbūvēt jaunus. Gar jumta zdegu redzamas lāstekas, kas liecina par neefektīvu jumta siltinājumu. Betona laukumi pie ieejām un betona apmale gar ēku ir nolietojusies; jumtiņi tiks izbūvēti no jauna.



3.att. Mūra pilastrī atrodas apmierinošā tehniskā stāvoklī; lietussūdens notekas nolietojusās un jāmaina.



4.att. Mūra pilastrī atrodas apmierinošā tehniskā stāvoklī; teknes un notekas jāmaina, jumts jāsiltina.



5.att. Jumtiņa mūra balsti daļēji remontēti; ieteicams izbūvēt jaunus ieejas mezglus.



6.att. Lodžiju margas un apdares plātnes ir nolietojušās; lodžijas nav paredzēts iestiklot; esošās margas tiks remontētas.



7.att. Pašreiz lodžiju apdarē ir dažādi risinājumi-esošās plātnes; PVC norobežojums, keramikas flīzes u.c.



8.att. Pārsvārā lodžiju apdarē saglabātas esošās stiklaplasta plātnes, kas ir nolietojušās un jāmaina.



9.att. Vairākiem lodžiju pārsguma paneliem bojāta apakšējā betona aizsargkārtas;dažiem ir plaisas, kas jāremontē.



10.att. Pie pagraba logiem ir gaismas šahtas; pagraba logi nav nomainīti.



11.att. Pagraba logi jānomaina.



12.att. Ēkas pagrabā javeic siltummezgla sakārtošanas darbi, kas saistīti ar apkures sistēmas atjaunošanu.



13.att. Pagrabā esošie inženiertīkli jāatvirza no griestiem līdz pagraba pārseguma siltināšanai.



14.att. Apkures, karstā ūdens un kanalizācijas caurules tiks nomainītas un izolētas; pagraba pārsegumu paredzēts siltināt. Ēkas pagraba garsienas ir riboti dzelzsbetona cokola paneļi; pagraba sienas tiks siltinātas no ārpuses.



16.att. Jumta segums pirms dažiem gadiem atjaunots; papildus nav siltināts. Mūra ventilācijas izvadi mitruma bojāti.



17.att. Redzams atjaunotais jumtas segums; mūra ventilācijas izvada mūris daļēji bojāts.



18.att. Redzams jumta deflektors; jumta lūka un ventilācijas izvadi.



19.att. Jumta virsma fragmentāri nelīdzena, redzamas jumta margas, sakaru kabeli, satelītšķivji.



20.att. Ēkas stūros redzami parapeti; jumta margas; visi jumta elementi jāatjauno.



23.att. Citā laika periodā uzņemts jumta foto: redzams atjaunots segums, jumta margas,ventlācijas izvadi.
25.att. Plaisas mūra pilastros, kas ir jāremontē