



Dzīvojamā ēka Brīvības ielā 5, Maltā, Rēzeknes novads. Dienvidu puses fasāde, 2022.gads.

Ēkas tehniskās apsekošanas skaidrojošais apraksts

Saskaņā ar pašvaldības SIA „Maltas dzīvokļu komunālās saimniecības uzņēmums”, reģ.Nr.42403000932, pasūtījumu, līg.Nr.01/22 B5, 2022.gada oktobrī SIA „WS” speciālisti apsekoja daudzdzīvokļu dzīvojamo māju Brīvības ielā 5, Maltā, Maltas pagasts, Rēzeknes 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 mezgļiem, jumtam, kāpņu telpu nesošām sienām, pagraba pārsegumam u.c. Ēkas atjaunošanas apjomu noteikšanā ņemtas vērā mājas apsaimniekotāja un dzīvokļu īpašnieku vēlmes, iespējas un ieteikumi. Paredzēta arī centrālās apkures sistēmas atjaunošana, cauruļvadu nomaiņa karstā-aukstā ūdens sistēmai un kanalizācijai; tiks uzstādīta siltuma patēriņa regulēšana katram dzīvoklim un digitāla rādījumu nolasīšana.

Apsekotais objekts ir 3-stāvu būve ar 5 kāpņu telpām; būvēta 1981.gadā un uz apsekošanas brīdi nokalpojusi **41** gadu. Zemesgabalā ēka ar garensienām orientēta ZR-DA virzienā; 2-sekciju būvapjoms novirzīts attiecībā pret 3-sekciju apjomu.

Dzīvojamās mājas konstruktīvais risinājums atbilst 103.sērijas tipveida risinājumam: nesošas ķieģeļu mūra šķērssienas, $b=380\text{mm}$, galasienas – 510mm ; garensienas - pašnesoši vieglbetona paneļi, $b=250\text{mm}$; starpstāvu pārsegumi - dobie dzelzsbetona paneļi; jumts - savietots, siltināts, ar veltnu 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 garensienu sadurvietās, plaisas kāpņu telpu nesošās sienās, ventilācijas izvadu bojājumi).

Saskaņā ar MK 28.09.2010. noteikumu Nr.907 1.pielikumu dzīvojamai mājai ir V kapitālītes 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.

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 Brīvības ielā 5, Maltā, Maltas pagasts, Rēzeknes novads, kad.Nr.7870 003 1020

(būves nosaukums, zemes vienības kadastra numurs un adrese)

**Pašvaldības SIA "Maltas dzīvokļu komunālās saimniecības uzņēmums",
Līgums Nr. 01/22 B5, 29.08.2022**

(pasūtītājs, līguma datums un numurs)

Uzdevums: atjaunojamo ēkas elementu tehniskā stāvokļa novērtēšana: fasādes un to elementi; pagraba pārsegums; jumts; ārsienu pilastrī; kāpņu telpu sienas u.c.

Uzdevums izsniegts: 2022.gada 29.augusts

(apsekošanas uzdevums, tā izsniegšanas datums)

Atzinums izsniegts: 2022.gada 15.decembrī 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) – 2842,81 m ²
1.3.	apbūves laukums (m ²) – 932,8 m ²
1.4.	būvtilpums (m ³) – 9472 m ³
1.5.	virszemes stāvu skaits – 3
1.6.	pazemes stāvu skaits – 1
1.7.	būves kadastra apzīmējums – 7870 003 1020 001
1.8.	būves īpašnieks – dzīvokļos nesadalīto domājamo daļu īpašnieki
1.9.	būvprojekta izstrādātājs (būvprojekta autors) – nav zināms
1.10.	būvprojekta nosaukums, akceptēšanas datums – nav zināms
1.11.	būves nodošana ekspluatācijā (datums) – 1981.g.
1.12.	būves konservācija (datums) – nav veikta
1.13.	būves atjaunošana, pārbūve, restaurācija (datums) – nav veikta
1.14.	būves tehniskās invnetarizācijas (tehniskā pase) datums – 20.03.1998.
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 mazstāvu dzīvojamo māju (DzM) apbūves teritorijā un atbilst teritorijas plānojumam.	
 <p>Mazstāvu dzīvojamās apbūves teritorija (DzM)</p>	
2.2.	būves izvietojums zemesgabalā – ēka atrodas nenožogota zemesgabala vidū
Sarkanā līnija, apbūves līnija, apgrūtinājumi, būves novietnes raksturojums – esošās apbūves līnijas; apsekotās ēkas garensienas orientētas ZR-DA virzienā.	
2.3.	būves plānojums – ēka atbilst 103.sērijas tipveida risinājumam; 5 sekcijas, 3stāvi. 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, mazstāvu; 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 mazstāvu dzīvojamās apbūves teritorijā; atbilst.
Sarkanā līnija, apbūves līnija, apgrūtinājumi, būves novietnes raksturojums – esošās apbūves līnijas; ēka novietota tuvāk zemesgabala dienvidu malai; divu sekciju apjoms novirzītas attiecībā pret 3-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 asfalta segums ir daļēji apmierinošā stāvoklī (bedrains, bedres labotas); betona laukumi pie ieejām nolietotojušies 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 telpu nesošo sienu plaisām 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 daļēji nolietotojušās – izdrupusi betona augšmala, ko iespējams remontēt, atjaunojot arī betona grīdu.</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 atvērums 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 energoaudīta 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 $6,4$ m. Galasienu ārējā kārtā 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 plaisas, vairāk 3.stāvā. 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, aizpildīto 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) vairākiem ārsienu fragmentiem laika gaitā radušies mūra izdrupumi: sienu pilastru augšējiem galiem un galasienas skusteņa augšdaļā. Kopumā ņemot, mūra ārsienas apsekotajā objektā, salīdzinot ar citām līdzīga risinājuma ēkām, atrodas apmierinošā tehniskā stāvoklī.

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

4.3.	karkasa elementi: kolonnas, rīģeļi un sijas – nav	Nav
Kolonnas, stabu, rīģeļu un siju konstrukcija un materiāls		
4.4.	pašnesošās sienas –	25

Pašnesošo sienu konstrukcija un materiāls –

Ēkai ir pašnesošās 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. Starp logu ailām ir iebūvēts impostu aizpildījums - siltināts koka karkass ar plātņu apšuvumu fasādē – šie aizpildījumi lielā mērā ir mitruma bojāti un atrodas neapmierinošā tehniskā stāvoklī.

Ilgstošā klimatisko apstākļu ietekmē vieglbetona paneļu ārējā virsma daļēji nolietojusies, paneļi ir nomelnējuši, nav izteiktu plaisu, kopumā paneļu garensienas atrodas apmierinošā tehniskā stāvoklī.

Paneļu ārsienu un impostu siltumnoturība nepietiekama, jo neatbilst spēkā esošā būvnormatīva LBN 002-15 “Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika” prasībām; tā jāuzlabo ar ārsienu siltināšanu pēc energoaudita norādēm. Pirms ārsienu siltināšanas 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 energoaudita 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 šķēsgriezums. 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 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 apsekoti saskaņā ar apsekojuma uzdevumu.</p>	Atbilst
------	---	---------

4.8.	jumta elementi: nesošā konstrukcija, jumta klājs, jumta segums, lietussūdens 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 veltnu materiāla segumu - pēdējā stāva dobo paneļu pārsegums ir arī jumta nesošā konstrukcija. Tā laika projektos jumta siltumizolācijai plaši pielietoja

gāzbetonu, $\gamma=400 \text{ kg/m}^3$, $b\approx 120 \text{ mm}$, veidojot slīpinājumu uz lietussūdens sateces vietām no uzbērtā materiāla (parasti keramzīts $\gamma=600 \text{ kg/m}^3$, u.c.).

Apsekotajai būvei pirms vairākiem gadiem atjaunots veltnu 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.

Jumtam ir atšķirīgs **parapetu** augstums robežās $400\div 900\text{mm}$; jumta seguma atjaunošanas laikā uz parapetu virsmas ieklāts ruberoīds; skārda apšuvumi uz parapetiem nav mainīti. Jumta norobežojuma prasības norādītas LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” 81.2. punktā - plakaniem jumtiem parapeta vai margu augstumam jābūt 60cm , ja jumta parapeta augša atrodas vairāk par 10m no zemes. Šajā gadījumā jumts ir zemāks un šī prasība nav jāievēro.

Uz jumtu nokļūst no kāpņu telpas pa **lūkām** augšējā pārsegumā. Ēkas ir ugunsnoturības apakšpakāpe U1b, tam atbilstoši jumta lūkas ugunsizturībai jābūt EI30 (LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība”, 1.tab.12.punkts. Jumta atjaunošanas laikā esošās lūkas ir jānomaina.

Jumtam ir iekšējā **nokrišņu ūdens** novadīšanas sistēma. Apsekojumā konstatēts, ka sateces piltuves ir nomainītas. Jumta atjaunošanas laikā notekas būs jāpagarina, lai izvadītu caur siltinājumu, ieteicams nomainīt arī piltuves.

Virsmas jumta izvirzītiem silikātkieģeļu mūra **vēdināšanas izvadiem** montētas dzelzsbetona plātnes; izvadiem mitruma iespaidā bojātas augšējās mūra kārtas; viens izvads atrodas kritiskā stāvoklī; pārējiem ir lielāki vai mazāki bojājumi. Daži atvērumi nosegti ar metāla sietu aizsardzībai pret putniem. Jumta atjaunošanas laikā jāveic izvadu remonts, ieteicams apmetums un aizsargsiets $20\times 20\text{mm}$ vēdināšanas atvērumu 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
------	--------------------------------------	----

Balkonu, lodžiju, erkeru, jumtiņu un dzegu konstrukcija un materiāls.

Lodžiju nesošā konstrukcija – saliekamā dzelzsbetona pārseguma paneļi; no lodžiju plātnēm ir ārēja nokrišņu ūdens novadīšana. Dažas lodžijas iestiklotas ar PVC vai koka rāmjiem. Lodžiju metāla margas laika gaitā korodējušas, daļēji deformējušās, gludo azbestcements plātņu apdares apšuvums mitruma bojāts. Ēkai paredzēta visu lodžiju iestiklošana, tāpēc lodžiju margas tiks demontētas.

Fasādes atjaunošanas darbu 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.

4.10.	kāpnes un pandusi:	20
-------	--------------------	----

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.

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.

Ieejas laukumu betona virsma pie ārdurvīm ir nolietojusies, nedaudz izdrupusi. Ēkai paredzēts atjaunot visus ieeju laukumus.

4.11.	Starpsienas:	Nav vērtētas
-------	--------------	--------------

Starpsienų veidi un konstrukcijas, skaņas izolācija.

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

4.12.	Grīdas:	Nav vērtētas
-------	---------	--------------

Grīdu konstrukcijas, seguma un virsseguma veidi. Skaņas un siltuma izolācija.

Ēkas virszemes stāvu **grīdas** nav apsekotas un vērtētas saskaņā ar apsekojuma uzdevumu. Pagrabā betona grīdas ir sausas, remontdarbi te netiek plānoti. Vienīgi pagrabā ierīkotajā siltummezglā ieteicams uzlabot grīdas segumu.

4.13.	ailu aizpildījumi: vārti, ārdurvis, iekšdurvis, logi, lūkas	15
-------	---	----

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

Visi koka bloku **logi** dzīvokļos ir nomainīti uz PVC logiem, tai skaitā, nomainīti visi pagraba un kāpņu telpu logi. Lodžijas paredzēts iestiklot visai ēkai vienotā risinājumā.

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.

Visas koka bloku **ārdurvis** ieejai kāpņu telpās un pagrabā ir nomainītas uz metāla durvīm ar kodu atslēgām.

Ārējo ieeju **jumtiņi** ir dzelzsbetona plātnes, kuru apakša mazā mērā cietusi no mitruma – nolietojies betona virsmas krāsojums, stiegras nav atsegtas. Ārējo ieeju jumtiņiem jāatjauno skārda segums.

4.14.	apkures krāsnis, virtuves pavardi, dūmeņi:	Nav
-------	--	-----

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

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

4.15.	konstrukciju un materiālu ugunsizturība:	Atbilst
-------	--	---------

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.

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>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. Silikātķieģeļu mūris vairākiem izvadiem ir bojāts; konstatēti ieklīsuši un izdrupuši ķieģeļi, viens izvads ir kritiskā stāvoklī. Remontdarbos jāparedz betona plātņu noņemšana, augšējo kārtu pārmūrēšana un ārējās virsmas apdare, lai novērstu turpmāku bojāšanos. Izvadu skārda apšuvums pēc siltināšanas darbiem būs jāatjauno. Vienlaikus ar jumta seguma ieklāšanu jāatjauno visu detaļu pieslēgumus.</p> <p>Esošie dabiskās velkmes kanāli jāiztīra visā to augstumā.</p>	30
4.17.	<p>liftu šahtas: Ēkā nav lifta šahtu.</p>	Nav
4.18.	<p>iekšējā apdare un arhitektūras detaļas:</p>	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 mitruma bojāta jumta konstrukciju un savienojumu šuvju neblīvuma dēļ. Bez tam kāpņu sienās konstatētas slīpas plaisas, 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.	<p>ārējā apdare un arhitektūras detaļas:</p>	30
<p>Fasāžu virsmu apdare. Fasādes detaļas, to materiāls.</p> <p>Ķieģeļu mūra ārsienas fasādēs apdarinātas ar „Lodes” ķieģeļiem, mūris izšuvots. Gāzbetona paneļi un imposti krāsoti. Laika gaitā fasāžu apdare pilnībā nolietojusies; vietām mitruma bojājumi ir izteikti. Lodžiju margu apdares plātnes visā platībā nomelnējušas.</p> <p>Mūra sienās konstatēti izdrupumi, sīkplaisas; vairāk bojājumu sienu augšdaļā. Bojājumu rašanos veicina nepietiekama pielietoto apdares ķieģeļu salaizturība.</p> <p>Starp logiem iebūvēti siltināti koka karkasa imposti, kas fasādē apšūti ar gludām azbestcements loksnēm. Fasādes atjaunošana paredz lokšņu demontāžu, impostu siltināšanu un jaunas apdares ierīkošanu. 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. Pie fasādes siltināšanas darbiem papildus jāveic ārējā apgaismojuma u.c. pie fasādes stiprinātu elementu noņemšana un atpakaļatlikšana. Atsevišķi jārisina gāzes vadu pārlīkšana līdz siltināšanas darbu sākumam. Jāremontē gaismas šahtas pie pagraba logiem.</p> <p>Paredzētie ārsienu siltināšanas, ēkas fasāžu un jumta elementu atjaunošanas darbi uzlabos ēkas tehnisko stāvokli un vizuālo izskatu.</p>		
4.20.	<p>citas būves daļas</p>	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 ūdensapgādes sistēma laika gaitā ir neefektīva un pilnīgi nolietojusies. Atjaunošanas darbi paredz cauruļvadu nomaiņu, maģistrālo cauruļvadu siltināšanu, energoefektīvu sūkņu uzstādīšanu; recirkulācijas mazināšanu, 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 skaitītāju uz katru sildķermeni. Pagraba telpās plānota</p>		

cauruļvadu nomaiņu, maģistrālo cauruļvadu siltināšana, alokatoru uzstādīšanu siltummezgla rekonstrukcija, digitālu mērījumu nolasīšana u.c..

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, siltummezgla, 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
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 ir risināta iekšējā lietusūdens novadīšanas sistēma, no kuras lietusūdens tiek novadīts uz lietusūdens kanalizāciju, kurai nav paredzēti atjaunošanas darbi.	Netiek vērtēts
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 nepieciešams izbūvēt aktīvo zibensaizsardzības sistēmu.	Nav
6.7.	citas sistēmas	Nav

7. Kopsavilkums

7.1.	būves tehniskais nolietojums
<p>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.</p> <p>Dzīvojamā māja Brīvības ielā 5, Maltā, Rēzeknes novads, nodota ekspluatācijā 1981.gadā un uz apsekojuma brīdi ir nokalpojusi 41 gadu. 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.</p> <p>Pirms vairākiem gadiem ēkas savietotam jumtam ieklāts jauns segums bez papildus siltināšanas; visi koka bloku logi nomainīti uz PVC logiem, tai skaitā kāpņu telpu un pagraba logi, nomainītas ārdurvis.</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 pilastri; parādās plaisas kāpņu telpu sienās, ir plaisas starp kāpņu laidiem un laukumiem, kā arī starp kāpņu telpu malējiem jumta paneļiem..

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

Jāatjauno vairāki nolietoto fasādes elementi: jāremontē ieeju jumtiņi, lieveņi, skursteņi, betona apmalegar ēku 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 novadīšanai uz sateces vietām, kuras arī ir jāatjauno; 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; viena kritiskā tehniskā stāvoklī esoša izvada pilnīga atjaunošana; skārda apšuvuma atjaunošana izvadu pieslēgumiem;
- iekšējās lietussūdens novadīšanas noteku augšējo posmu un piltuvju nomaiņa; piltuves galvu montāža;
- jumta lūku sienuņu paaugstināšana; jaunu ugunsdrošu (EI30) jumta lūku vāku nomaiņa un nostiprināšana;
- sadzīves kanalizācijas stāvvadu augšējo posmu nomaiņa virsjumta daļai;
- jaunu metāla mastu (nerūsējošais tētauds) montāža jumtā sakaru kabeļu nostiprināšanai;
- jumta pilastru metāla enkuru pretkorozijas krāsojums.

2. Ēkas fasāžu atjaunošana, fasādes elementu remonts:

- *nenomainīto koka bloku logu nomaiņa dzīvokļos uz PVC logiem ar logu aplodās iebūvētiem regulējamiem vēdināšanas vārstiem; jābūt demontētiem neatbilstoši logu pasei iebūvētiem stiklojumiem; plānota lodžiju iestikošana visai ēkai kopumā;*
- *ārējo ieeju jumtiņu apakšējās virsmas atjaunošana; jumta skārda seguma nomaiņa; jumtiņu pieslēgumi pie ārsienas siltinājuma; ieejas lieveņu betona virsmas atjaunošana;*
- *lodžiju paneļu apakšējās, sānu un augšējās betona virsmas atjaunošana pēc mūsdienīgas tehnoloģijas, flīžu grīdas segumu ieklāšana; lodžiju stiklošana;*
- *ēkas pagraba sienu atrakšana un siltināšana, paredzot vertikālās hidroizolācijas atjaunošanu uz remontētas pamatu virsmas; pagraba logu gaismsa šahtu sieniņu remonts un betona grīdas atjaunošana; metāla restu pretkorozijas krāsojums un atlikšana atpakaļ; ventilācijas vārstu iebūve 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, ieeju apgaismojums, gāzes ievadi u.c.; impostiem jāveic pilnīga atjaunošana – siltināšana un ārējā apdare.*

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 no 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 siltināšana (pēc energoaudita norādēm):

- * ***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; ventilācijas atvērumi – norādes pie fasādēm;*

5. Ārējie tīkli - zibensaizsardzības sistēmas izbūve; sakaru kabeļu sakārtošana uz jumta, pie ārsienām.

6. 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).**

7. Ēkai pieguļošās teritorijas sakārtošana pēc atjaunošanas darbiem.

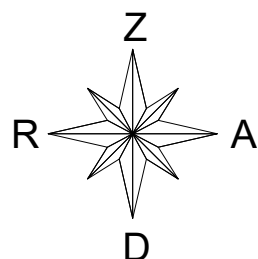
Tehniskā apsekošana veikta: 2022. gada 17. oktobrī.

/Anastasija Bruže, sert.Nr.3-01953

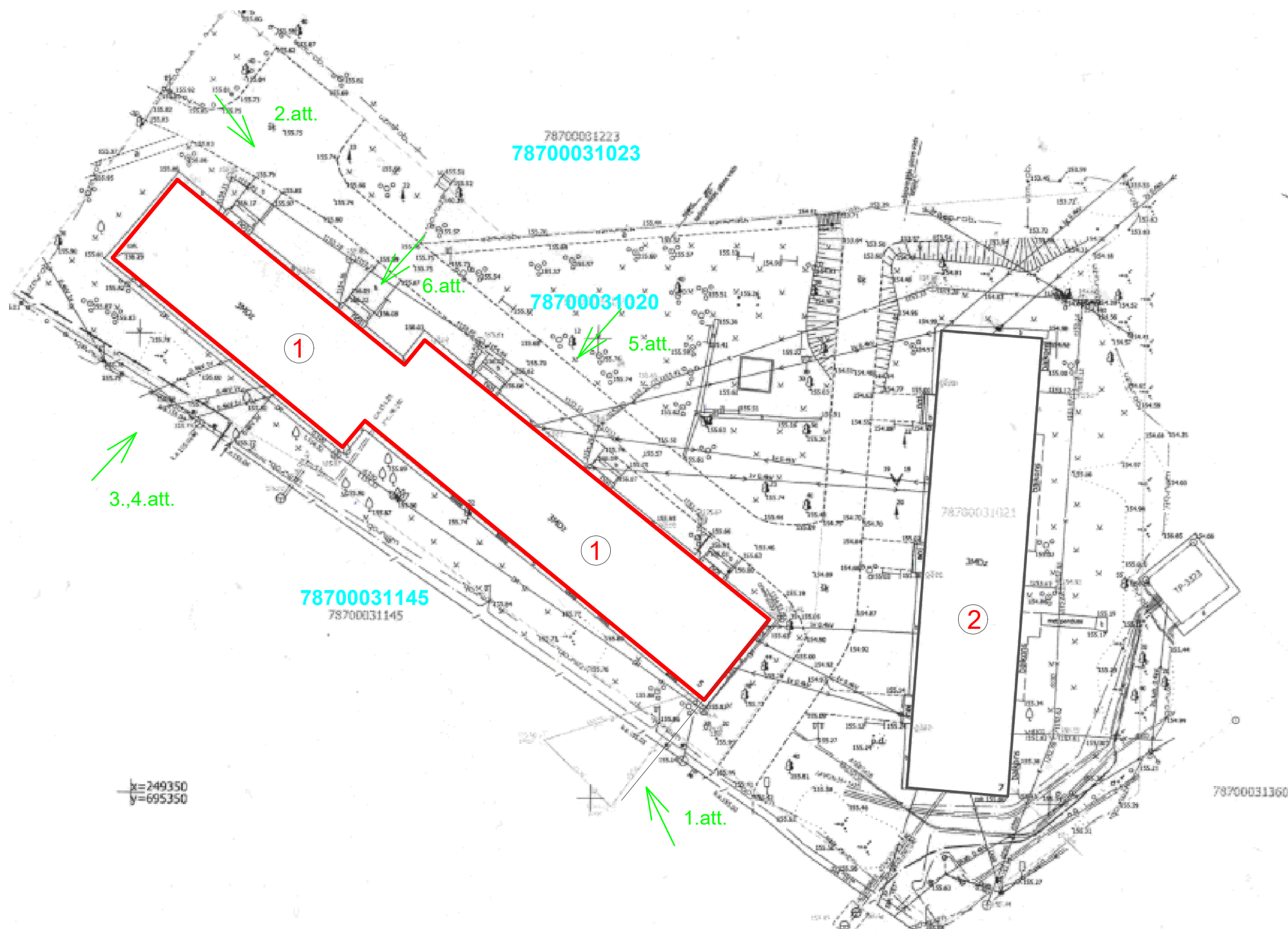
(izpildītāja paraksts (vārds, uzvārds, sertifikāta numurs))

/ 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 Brīvības ielā 5, Maltā
2. Esoša dzīvojama ēka

Ēkas tehniskie rādītāji

(pēc 20.03.1998.g.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...923,8 m²
Ēkas kopējā platība...2842,81 m²
Ēkas būvtilpums...9472 m³
Ēkas nodošana ekspluatācijā...1981.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



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:	Pašvaldības SIA "Maltas dzīvokļu komunālās saimniecības uzņēmums"			Līgums Nr. 01 / 22 B5		
Objekts:	Dzīvojamās ēkas fasādes atjaunošana Brīvības ielā 7, Maltā Maltas pagasts, Rēzeknes novads					
Rasējums:	Vispārīgie rādītāji Būves novietne ar foto fiksāciju			Stadija	Lapa	Lapas
Būvzinženieris					TAA-1	1
Izstrādāja	Anastasija Bruže	11.2022.				
Mērogs: 1:500						



1.att. Dzīvojamā ēka Brīvības ielā 5, Maltā, 2022.gads, pagalma fasāde, dienvidu puse; 3 stāvi, 5 sekcijas, 30 dzīvokļi.



2.att. Ziemeļu puses garenfasāde ar ieejām, gāzbetona paneļu virsma daļēji nolietojusies; logi un ārdurvis nomainīti.



3.att. Lodžiju margas un apdares plātnes ir nolietojušās; lodžijas paredzēts iestiklot, demontējot esošās margas.



4.att. Vairākiem lodžiju pārsguma paneļiem mitruma iespaidā bojāta apakšējā betona aizsargkārtā, kas ir jāremontē.



5.att. Galvenās ieejas pusē starplogu aizpildījums (koka karkass ar siltinājumu, plātņu apšuvums) ir nolietojies.



6.att. Betona laukumi pie ieejām un betona apmale gar ēku ir nolietojusies; jumtiņu segums jāatjauno.



7.att. Ieeju jumtiņu skārda segums jānomaina.



8.att. Starplogu aizpildījums koka karkasā ar azbestcimenta plakanāmapadres loksnēm nolietojies un jāmaina, paredzot jaunu siltinājumu un apšuvumu vai dekoratīvo apmetumu



9.att. Gāzes vadi ir 11 cm attālumā no sienas, kas traucēs fasāžu siltināšanai; jāparedz to atvēršana no ārsienas.



10.att. Pagraba logu priekšā esošām gaismas šahtām betona sieniņu augšmalas izdupušas, bet iespējams remontēt; sienuņu vertikālā daļa apmierinoša; metāla restes jāapstrādā pret koroziju, jākrāso – iespējams montēt atpakaļ. Ieteicams atjaunot šahtas grīdu, par cik betona spraugās iesakņojusies augs



11.att. Kāpņu telpu nesošajās sienās konstatētas sīkplaisas, kuru remontu ieteicams iekļaut ēkas atjaunošanas darbos.



12.att. Kāpņu telpu nesošajās sienās konstatētas sīkplaisas, kuru remontu ieteicams iekļaut ēkas atjaunošanas darbos



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



14.att. Pagrabā esošie inženiertīkli jāatvirza no griestiem līdz pagraba pārseguma siltināšanai; apkures un karstā ūdens caurules tiks nomainītas un izolētas.



15.att. Apkures un karstā ūdens caurules tiks nomainītas un izolētas; pagraba pārsegumu paredzēts siltināt. Ēkas pagraba garensienas ir riboti dzelzsbetona cokola paneli; pagraba sienas tiks siltinātas no ārpuses.



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



17.att. Lietusūdens novadīšana - iekšējā; neizteikts slīpums uz sateces vietu. Redzami sakaru kabeli, kas jāsakārto.



18.att. Redzams atjaunotais jumtas segums; parapeta apšuvums nav mainīts; mūra ventilācijas izvads bojāts.



19.att. Galasienā iebūvētais izvads mitruma bojāts; parapeta augstums vienai garsienai zemāks.



20.att. Jumta virsma ir pietiekami līdzena, lai uz tās varētu klāt projektēto siltinājumu un pēc tam ierīkot jauno segumu.



21.att. Ārsienas augšējais panelis papildus nostiprināts ar metāla enekuriem, kas jāsaglabā.



22.att. Visu pilastru augšējie gali mitruma bojāti un ir jāremontē'satelītu šķīvji no fasādes jānoņem.



23.att. Jumta lūkas vāks nolietojies un ir jānomaina.



24.att. Fasādes fragments ar īpaši lielu mitruma Koncentrāciju starplogu aizpildījumos.



25.att. Plaisas mūra pilastros, kas ir jāremontē



Dzīvojamā ēka Brīvības ielā 7, Maltā, Rēzeknes novads. Rietumu puses fasāde, 2022.gads.

Ēkas tehniskās apsekošanas skaidrojošais apraksts

Saskaņā ar pašvaldības SIA „Maltas dzīvokļu komunālās saimniecības uzņēmums”, reģ.Nr.42403000932, pasūtījumu, līg.Nr.01/22 B7, 2022.gada oktobrī SIA „WS” speciālisti apsekoja daudzdzīvokļu dzīvojamo māju Brīvības ielā 7, Maltā, Maltas pagasts, Rēzeknes 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, balkoniem, ieejas mezgļiem, jumtam, pagraba pārsegumam u.c. Ēkas atjaunošanas apjomu noteikšanā ņemtas vērā mājas apsaimniekotāja un dzīvokļu īpašnieku vēlmēs, iespējas un ieteikumi. Paredzēta arī centrālās apkures sistēmas atjaunošana, cauruļvadu nomaiņa karstā-aukstā ūdens sistēmai un kanalizācijai; tiks uzstādīta siltuma patēriņa regulēšana katram dzīvoklim un digitāla rādītāju nolasīšana, tas pats karstam ūdenim.

Apsekotais objekts ir 3-stāvu būve ar 3 kāpņu telpām; būvēšanas gads tehniskajā pasē nav norādīts; varētu būt 60-70-tie gadi. Uz apsekošanas brīdi ēka nokalpojusi ~50 gadu. Zemesgabalā ēka ar garensienām orientēta Z-D virzienā.

Dzīvojamās mājas konstruktīvais risinājums atbilst 318.sērijas tipveida risinājumam: nesošas ķieģeļu mūra garensienas, $b=380\text{mm}$, kāpņu telpas zonā – arī šķērssienas; pašnesošas galasienas – 510mm ; starpstāvu pārsegumi - dobie dzelzsbetona paneļi; jumts – dzelzsbetona spāru ar profilēta skārda jumta segumu uz koka latojuma; ierīkota ārējā lietussūdens novadīšanas sistēma. Jumta segums ēkai ieklāts pirms vairākiem gadiem; uz PVC logiem nomainīti gandrīz visi koka bloku logi dzīvokļos un kāpņu telpās. Atsevišķu konstruktīvo elementu nolietojums un tehniskā stāvokļa pasliktināšanās daļēji saistīta ar zināmiem 103.sērijas māju trūkumiem (sarkano māla ķieģeļu izdrupumi, plaisas pilastru un garensienu sadurvietās, plaisas kāpņu telpu nesošās sienās, ventilācijas izvadu bojājumi).

Saskaņā ar MK 28.09.2010. noteikumu Nr.907 1.pielikumu dzīvojamai mājai ir IV kapitālītātes grupa, kurai atbilstošo būvju vidējais kalpošanas laiks ir 70 gadu. Pēc šāda vērtējuma apsekotās būves kopējais nolietojums pašreiz ir līdz 40%; sliktākā tehniskā stāvoklī ir iekšējie inženiertīkli. 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.

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 Brīvības ielā 7, Maltā, Maltas pagasts, Rēzeknes novads, kad.Nr.7870 003 1021

(būves nosaukums, zemes vienības kadastra numurs un adrese)

Pašvaldības SIA "Maltas dzīvokļu komunālās saimniecības uzņēmums", Līgums Nr. 01/22 B7, 14.09.2022.

(pasūtītājs, līguma datums un numurs)

Uzdevums: atjaunojamo ēkas elementu tehniskā stāvokļa novērtēšana: fasādes un to elementi; pagraba pārsegums; bēniņu pārsegums; iekšējie inženiertīkli u.c.

Uzdevums izsniegts: 2022.gada 19.septembris

(apsekošanas uzdevums, tā izsniegšanas datums)

Atzinums izsniegts: 2022.gada 15.decembrī 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) – 1721,48 m²
1.3.	apbūves laukums (m ²) – 580,1 m²
1.4.	būvtilpums (m ³) – 6723 m³
1.5.	virszemes stāvu skaits – 3
1.6.	pazemes stāvu skaits – 1
1.7.	būves kadastra apzīmējums – 7870 003 1021 001
1.8.	būves īpašnieks – dzīvokļos nesadalīto domājamo daļu īpašnieki
1.9.	būvprojekta izstrādātājs (būvprojekta autors) – nav zināms
1.10.	būvprojekta nosaukums, akceptēšanas datums – nav zināms
1.11.	būves nodošana ekspluatācijā (datums) – nav datu, orientējoši 60-70-tie gadi
1.12.	būves konservācija (datums) – nav veikta
1.13.	būves atjaunošana, pārbūve, restaurācija (datums) – veikta daļēji, nomainīts jumta segums
1.14.	būves tehniskās invnetarizācijas (tehniskā pase) datums – 20.03.1998.
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 mazstāvu dzīvojamā māju (DzM) apbūves teritorijā un atbilst teritorijas plānojumam.	
 <p>Mazstāvu dzīvojamās apbūves teritorija (DzM)</p>	
2.2.	būves izvietojums zemesgabalā – ēka atrodas nenožogota zemesgabala vidū
Sarkanā līnija, apbūves līnija, apgrūtinājumi, būves novietnes raksturojums – esošās apbūves līnijas; apsekotās ēkas garsienas orientētas Z-D virzienā.	
2.3.	būves plānojums – ēka atbilst 318.sērijas tipveida risinājumam; 3 sekcijas, 3stāvi. Būves plānojums atbilst lietošanas veidam, detalizēti netiek vērtēts.
Līdzšinējais būves lietošanas veids, būves plānojuma atbilstība būves lietošanas veidam – Apsekotās ēkas lietošanas veids 1122 – dzudzdzīvokļu dzīvojamā māja. Plānojums netiek vērtēts.	

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 mazstāvu dzīvojamās apbūves teritorijā; atbilst.
Sarkanā līnija, apbūves līnija, apgrūtinājumi, būves novietnes raksturojums – esošās apbūves līnijas; ēka novietota zemesgabala vidū; ēkai ir taisnstūra konfigurācija.	
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 asfalta segums ir daļēji apmierinošā stāvoklī (bedrains, bedres labotas); 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 apsekotas atbilstoši apsekošanas uzdevumam)

Apsekošanas objekta vai apsekošanas priekšmeta nosaukums. Īss konstatēto bojājumu un to cēloņu apraksts, tehniskā stāvokļa novērtējums atsevišķiem būves elementiem, konstrukciju veidiem, būves daļām. Atbilstība normatīvo aktu prasībām		Tehniskais nolietojums (%)
4.1.	pamati un pamatne: netiek 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 garensienām, kāpņu telpu šķērssienām un galasienām izbūvēti lentveida pamati no saliekamiem betona pamatu blokiem. 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.</p> <p>Betona apmale gar ēku nolietojusies un ir jāatjauno. Virspamats tiks atjaunots vienlaikus ar pagraba sienu sitināšanu. Pie pagraba sienās iebūvētiem ventilācijas atvērumiem ir padziļinājums, kuram nav grīdas un korekta norobežojuma; atvērumu koka rāmis nolietojies, metāla restes korodējušas. Plānojamā cokola siltināšanu, atvērumu apakša jāpaceļ uz augšu līdz apmales līmenim.</p>		
4.2.	nesošās sienas, ailu sijas un pārsedzes:	15
<p>Pagraba un virszemes nesošo sienu konstrukcija un materiāls (būvizstrādājums). Konstruktīvās shēmas. Galveno konstruktīvo elementu biezums un šķērsriezums. Mūra vājinājumi. Plaisu atvērums</p>		

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 318.sērijas ēku tipam, kuru raksturo nesošas ķieģeļu mūra garensienas, kāpņu zonā – arī šķēssienas, ārsienām $b=510$, iekšsienām - 380mm ; galasienas pašnesošas, $b=510\text{mm}$; bēniņu zonā galasienas ir 250mm biezas.

Pagraba sienas, kā minēts iepriekš, veido betona pamatu bloki, (skat.pagraba foto), 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 ārsienas ir silikātķieģeļu mūris 51 cm biezumā; pēc stiprības sienas atrodas labā tehniskā stāvoklī – tajās nav plaisu, izdrupumu vai citu acīm redzamu defektu. Ārsienu siltumnoturība ir nepietiekama, jo neatbilst spēkā esošo būvnormatīva LBN 002-15 “Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika” prasībām. Paredzēta fasāžu siltināšana pēc energoaudita norādēm un ārējās apdares atjaunošana.

Sienās virs ailām iebūvētas dzelzsbetona pārsedzes, kas atrodas labā tehniskā stāvoklī.

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

Kolonn, tabu, rīģeļu un siju konstrukcija un materiāls

4.4.	pašnesošās sienas –	15
------	---------------------	-----------

Pašnesošo sienu konstrukcija un materiāls –

Skat.punktu 4.2.

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 energoaudita 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>	15
------	---	-----------

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 jāatvērza no paneļu virsmas par $\sim 20\text{ cm}$.

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

Bēniņu pārsegums izbūvēts no saliekamiem dzelzsbetona paneļiem; uz tā ieklātā siltumizolācija ir neefektīva (izdedži ~150 mm biezumā). Risinot pārseguma siltināšanu, ieteicams izvākt izdedžus, kas ir piegružoti un neveic siltinājuma funkciju, un tad ieklāt jauno siltinājumu; līdz ar to pārseguma līmenis tik daudz nepaceltos uz augšu, jo pašreiz līdz jumta nesošām konstrukcijām ir ievērots normatīvais augstums. Jaunā siltumizolācijas kārtā uz bēniņu pārseguma jāiekļāj pēc energoaudita norādēm. Bēniņu apsekošanai jāizbūvē laipas visā to garumā. Bēniņu **lūkas** jānomaina; to ugunsizturības robežai jābūt EI30 (LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība”, 1.tab.12.punkts).

4.7.	<p>būves telpiskās noturības elementi:</p> <p>Ēkas telpisko noturību nodrošina sienu un pārsegumu sajūgumi; papildus stingrību nodrošina 3 kāpņu telpas visā ēkas augstumā.</p> <p>Kopumā telpiskās noturības elementi pēc vizuālā vērtējuma ir labla un apmierinošā tehniskā stāvoklī; nolietojums procentuāli netiek vērtēts, jo visi būves elementi pilnībā nav apsekoti saskaņā ar apsekojuma uzdevumu.</p>	Atbilst
4.8.	jumta elementi: nesošā konstrukcija, jumta klājs, jumta segums, lietussūdens novadsistēma:	15

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 divslīpju **jumts** ar nesošām saliekamā dzelzsbetona spārēm 100x270(h), solis 2.4 m, balstītas uz m ārsienām, vidū - uz saliekamiem dzelzsbetona rīģeļiem, kuri, savukārt, balstās uz mūra stabiem 250x510 mm. agrākais jumta segums - viļņotās azbestcimenta loksnes – pirms dažiem gadiem nomainīts uz profilēta skārda segumu. esošais latojums ir ir saglabāts; vietām tas ir satecējis agrāko jumta seguma defektu dēļ, nav atjaunots prettrupes un pretuguns aizsardzības krāsojums; kopumā latas atrodas apmierinošā tehniskā stāvoklī. Zem skārda seguma nav ieklāta pretkondensāta plēve. Lai kondensāts, kas pie metāla jumtiem rodas vienmēr, nebojātu jumta elementus, jābūt aktīvai bēniņu telpas ventilācijai. Risinājumi jāparedz bēniņu atjaunošanas darbos.

Jumta **teknes** un **notekas** no cinkotā skārda ir apmierinošā tehniskā stāvoklī; dažām notekām cilvēku negodprātīgas rīcības dēļ redzamas deformētas vietas.

Jumta **dzegu** veido 2 izvirzītas mūra kārtas; pēc ārsienu siltināšanas nebūs jumta pārkares ne garsienām, ne galasienām; vēlams paredzēt konstruktīvu jumta plaknes pagarinājumu. Galasienai pie jumta jāatjauno cinkotā skārda apmale.

Virš jumta izvirzītiem ķieģeļu mūra **vēdināšanas izvadiem** augšā saglabāta vecā skārda apšuvuma mala, arī pieslēgums pie jaunā jumta seguma ir no vecā skārda, kas ir korodējis; izvadu mūris vietām ir izdrupis, remontdarbi nav veikti. Neskatoties uz to, ka jumta segums ir nomainīts, ēkas atjaunošanas laikā jāplāno veco jumta detaļu nomaiņa, jaunas dzegas izbūve un jumta pārlaidums pār galasieni.

Lai aktivizētu bēniņu ventilāciju, ieteicams jumtā ierīkot dažus aeratorus.

4.9.	balkoni, lodžijas, lieveņi, jumtiņi:	45
<p>balkonu, lodžiju, erkeru, jumtiņu un dzegu konstrukcija un materiāls.</p> <p>Balkonu nesošā konstrukcija – sienā iespīlēta saliekamā dzelzsbetona plātne, ko norobežo metāla margas ar apdares plātņ uapšuvumu. Ēkas vidū vairāki balkoni bloķējasviens pie otra un ir nodalīti ar sānu norobežojumiem – plāksne metāla karklasā.</p> <p>Uz apsekojuma brīdi redzams, ka balkoni un to detaļas ir vairāk vai mazāk nolietojušās: dažām plātnēm malās konstatēti izdrupumi, margas un statu atbalstdetaļas korodējušas un deformējušās; margu apdares plātnes un norobežojumi starp balkoniem pilnībā nolietojušies; jāveic plātņu apakšējās un augšējās virsmas remonts; jumtiņi virs 3.stāva balkoniem, visticamāk, izbūvēti patvaļīgi un ir jānojauc. Ja jumtiņus vēlas atjaunot, tiem jābūt vienotā risinājumā.</p> <p>Betona virsmas remontam pielietojamas mūsdienīgas tehnoloģijas. Par balkonu grīdas segumu ierīkošanu jāvienojas dzīvokļu īpašniekiem; projekta apjomos tas parasti tiek paredzēts, par cik daudziem dzīvokļu īpašniekiem šādi darbi ir problemātiski.</p>		
4.10.	kāpnes un pandusi:	Nav vērtēts
<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.</p> <p>Ieejas laukumu betona virsma pie ārdurvīm ir nolietojusies, nedaudz izdrupusi. ēkai paredzēts atjaunot visus ieeju laukumus.</p>		
4.11.	starpsienas:	Nav vērtētas
<p>starpsienveidi un konstrukcijas, skaņas izolācija.</p> <p>Ēkas starpsienas nav apsektas un vērtētas saskaņā ar apsekojuma uzdevumu.</p>		
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>Visi koka bloku logi dzīvokļos ir nomainīti uz PVC logiem, tai skaitā, nomainīti visi kāpņu telpu logi. Patvaļīgi ierīkotie balkonu stiklojumi jānojauc.</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. Bēniņu logos jāparedz žalūzijas gaisa apmaiņ s uzlabošanai.</p> <p>Visas koka bloku ārdurvis ieejai kāpņu telpās un pagrabā ir nomainītas uz metāla durvīm ar kodu atslēgām.</p>		

<p>Ārējo ieeju <i>jumtiņi</i> ir dzelzsbetona plātnes, kuru apakša mazā mērā cietusi no mitruma – nolieņojies betona virsmas krāsojums, stiegras nav atsegtas. Ārējo ieeju jumtiņiem jāatjauno skārda segums.</p>		
4.14.	apkures krāsnis, virtuves pavadī, dūmeņi:	Nav
<p>krāšņu, kamīnu, virtuves pavadu un dūmeņu veidi, konstrukcija, materiāls un apdare. atbilstība ugunsdrošības prasībām.</p> <p>Ēkā nav apkures krāšņu un virtuves pavadu; 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 spāru jumts un saliekamā dzelzsbetona 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 sanmezglēm izvietoti ķieģeļu mūra sienās un izvadīti virs jumta kā mūrēti skursteņi. Ķieģeļu mūris vairākiem izvadiem ir nedaudz izdrupis; pie jumta seguma nomaiņas nav veikti jauni skārda pieslēgumi pie seguma un izvadu augšmalā – skārds ir deformējies un korodējis). Jāparedz ārējās virsmas apdare, lai novērstu turpmāku bojāšanos; jānomaina korodējušās detaļas.</p> <p>Esošie dabiskās velkmes kanāli jāiztīra visā to augstumā.</p>	20
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; pie logu nomaiņas krāsojums nav atjaunots. Pēc apkures sistēmas nomaiņas ieteicams atjaunot kāpņu telpu apdari.</p>		
4.19.	ārējā apdare un arhitektūras detaļas:	22
<p>fasāžu virsmu apdare. fasādes detaļas, to materiāls.</p> <p>Ķieģeļu mūra ārsienas fasādēs ir izšuvotas; gar logu ailu malām lietoti sarkanie māla apdares ķieģeļi. Kopumā ārsienu virsma ir labi saglabājusies – nav plaisu, izdrupumu vai citu bojājumu. Tomēr vienlaikus ar ārsienu siltināšanu tiks atjaunota arī ārējā apdare.</p>		

Fasādes elementiem – balkoniem, jumtiņiem, lieveņiem u.c. - tehniskais stāvoklis raksturots jau iepriekš – tiem jāveic remontdarbi un apdares atjaunošana. 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 un elektrības skapja atvirzīšana no ārsienas; jāremontē ventilācijas atvērumi pagraba sienā; jāparedz jumta dzegas izbūve u.c. Visvairāk ēkas vizuālo izskatu pašreiz bojā haotiski remontētie balkonu elementi.

Paredzētie ārsienas siltināšanas, ēkas fasāžu un jumta elementu atjaunošanas darbi uzlabos ēkas tehnisko stāvokli un vizuālo izskatu.

4.20.	citas būves daļas	Nnav
-------	-------------------	------

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
	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: 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.	
5.2.	karstā ūdens cauruļvadi, to izolācija, ventiļi, krāni, ūdensmaisītāji, žāvētāji, ar cieta 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. Karstā ūdensapgādes sistēma laika gaitā ir neefektīva un pilnīgi nolietojusies. Atjaunošanas darbi paredz cauruļvadu nomaiņu, maģistrālo cauruļvadu siltināšanu, energoefektīvu sūkņu uzstādīšanu; recirkulācijas mazināšanu, digitālu mērījumu nolasīšanu u.c.	
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 ēkai kopumā nav nepieciešama. Sākot no 2020.gada dūmaizsardzības detektori jāuzstāda katrā dzīvoklī (atbild dzīvokļa īpašnieks) un koplietošanas telpās (atbild mājas apsaimniekotājs).

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. Dzīvojamā mājā paredzēts atjaunot centrālās apkures sistēmu, kas ir neefektīva un nolietojusies. Paredzēta divcauruļu vertikālā apkures sistēma ar skaitītāju uz katru sildķermeni. Pagraba telpās plānota cauruļvadu nomaiņu, maģistrālo cauruļvadu siltināšana, alokatoru uzstādīšanu siltummezgla rekonstrukcija, digitālu mērījumu nolasīšana u.c..		
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; no ārsienas jāatvirza elektrības skapis.	Nav apsekots un vērtēts
elektroapgādes avots, tīkla spriegums, ievada un sadalošās elektroietaisies, barošanas pievadi liftam, siltummezgla, 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, celtspeja, 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
	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 ir risināta ārējā lietusūdens novadīšanas sistēma.	nav
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 nav izbūvēta zibensaizsardzības sistēma; to ieteicams risināt pie jumta atjaunošanas pabeigšanas darbiem.	Nav
6.7.	citas sistēmas	nav

7. Kopsavilkums

7.1.	būves tehniskais nolietojums
	<p>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.</p> <p>Dzīvojamā māja Brīvības ielā 7, Maltā, Rēzeknes novads, nodota ekspluatācijā 60-70-tajos gados un uz apsekojuma brīdi ir nokalpojusi ~50 gadu. Ēkas apskates laikā vērtētas tās būvkonstrukcijas un būves elementi, kuriem paredzēti atjaunošanas darbi: fasādes un to detaļas, pagraba pārsegums un bēniņu pārsegums, apkures sistēma u.c.atjaunojamie tīkli.</p> <p>Pirms dažiem gadiem ēkas jumtam ieklāts jauns segums – viļņotās azbestcimenta plātnes nomainītas ar profilētu skārdu, saglabājot koka latojumu. Visi koka bloku logi nomainīti uz PVC logiem, tai skaitā kāpņu telpu logi, nomainītas ārdurvis.</p>

Ēkas nesošie elementi kopumā atrodas labā vai apmierinošā tehniskā stāvoklī un var tikt ekspluatēti arī turpmāk. Būve celta atbilstoši 318.sērijas namu konstruktīvajam risinājumam ar tam raksturīgām iezīmēm: nesošas mūra garensienas, kāpņu zonā arī šķērssienas; divslīpņu dzelzsbetona spāru jumts; balkoni.

Ārsienas atrodas labā tehniskā stāvoklī; mūra darbi veikti samērā kvalitatīvi; fasāžu vizuālais izskats laika gaitā saglabājies bez būtiskām izmaiņām attiecībā pret jaunu ēku. Savukārt fasādi ar balkoniem grūti nosaukt par pievilcīgu, par cik balkonu margu apdare un sānu norobežojumi pilnīgi nolietotojusies un katra dzīvokļa īpašnieks veicis remontdarbus pēc savām iespējām un prasmēm.

Tāpēc ir būtiski atrast kopsaucēju visu fasāžu elementu atjaunošanai vienotā risinājumā.

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 atjaunošanas pabeigšana:

- paredzēt jumta plaknes pagarināšanu dzegas zonā un gar galasienām pēc ārsienu siltināšanas;
- jaunu jumta skārda pieslēgumu veidošana ventilācijas izvadu un jumta seguma sajūgumu vietās; jauna skārda apšuvums izvadu augšdaļā (pašeriz ir atstāts vecais skārds, kas ir korodējis un deformēts); izvadu mūra virsmas lokāls remonts izdrupumu vietās;
- ārējās lietussūdens novadīšanas tekņu un noteku noņemšana un atpakaļatlikšana pēc ārsienu siltināšanas un jumta dzegas izveidošanas;
- ieteicams atjaunot esošā koka latojuma prettrupes un pretugunsaizsardzības krāsojumu;
- jumtā ieteicams izbūvēt aeratorus bēniņu telpas ventilācijas uzlabošanai par cik jumtā pie seguma miņas nav ieklāta pretkondensāta plēve; aktīva gaisa apmaiņa bēniņos mazinās kondensāta mitruma iedarbību uz konstrukcijām;

2. Ēkas bēniņu pārseguma atjaunošana:

- ieteicams novākt esošo siltinājumu, lai jaunā siltinājuma ieklāšana, kuras biezums parasti nav mazāks par 30 cm, un laipu izbūve ejās nesamazinātu brīvo augstumu līdz jumta nesošām konstrukcijām, kas pretējā gadījumā apgrūtinās bēniņu apsekošanu; pēc pārseguma virsmas attīrīšanas jāiekļāj tvaika izolācija un jāierīko jaunais siltinājums atbilstoši energoaudita norādēm;
- jānomaina esošo bēniņu lūku vāki uz jauniem, vāku ugunsizturības robeža EI30; sienās iebūvētiem ventilācijas kanāliem fasādes pusē jāparedz cinkota metāla restītes; galasienu logiem jāizbūvē žalūzijas ventilācijas uzlabošanai bēniņos;
- bēniņu apsekošanai jāparedz koka laipu izbūve.

3. Pagraba pārseguma siltināšana (pēc energoaudita norādēm):

* 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; ventilācijas atvērumi – norādes pie fasādēm.

4. Ēkas fasāžu atjaunošana, fasādes elementu remonts:

- *nenomainīto koka bloku logu nomaina dzīvokļos uz PVC logiem ar logu aplodās iebūvētiem regulējamiem vēdināšanas vārstiem (fotoattēlos redzami 3 nenomainīti logi); jābūt demontētiem visiem patvaļīgi veiktiem būvdarbiem balkonu zonā (apdare; sānu nodalījumi u.c.);*
- *ārējo ieeju jumtiņu apakšējās virsmas atjaunošana; jumta skārda seguma nomaina; jumtiņu pieslēgumi pie ārsienas siltinājuma; ieejas lieveņu betona virsmas atjaunošana;*
- *balkonu plātņu apakšējās, sānu un augšējās betona virsmas atjaunošana pēc mūsdienīgas tehnoloģijas, flīžu grīdas segumu ieklāšana; balkonu margu un sānu norobežojumu atjaunošana vienotā risinājumā; jumtiņus virs 3.stāva balkoniem ierīkot pēc īpašnieku vienošanās, pielietojot vienādas konstrukcijas;*
- *ēkas pagraba sienu atrakšana un siltināšana, paredzot vertikālās hidroizolācijas atjaunošanu uz remontētas pamatu virsmas; pagraba ventilācijas atvērumu remonts (jaunas aplodas, cinkotas restes ar gaisa vārstiem; atvērumu izvirzīšana virs apmales līmeņa); jaunas apmales izbūve gar ēku nokrišņu ūdens tālākai atvadīšanai no ēkas un pamatiem;*
- *ķieģeļu mūra izdrupumu un plaisu remonts fasādēs (virsmas faktiski ir labā tehniskā stāvoklī);*
- *ķieģeļu mūra ārsienas siltināšana uz sagatavotas virsmas pēc energoaudita norādēm, vienlaikus atjaunojot fasāžu apdari; pirms siltināšanas darbiem jāpārliet pie sienām nostiprinātie elektrokabeļi, ieeju apgaismojums, gāzes ievadi u.c.;*

5. Kāpņu telpu sienu remonts:

- * *plaisu remonts kāpņu telpu sienās, pielietojot šuvju mastiku; ja plaisa lielāka par 2 mm, ieteicams nokalt apmetumu ap plaisu, pieenkurot Rabica sietu un atjaunot apmetumu; konkrētajā objektā sienu plaisu nav daudz;*
- * *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; pēc apkures sistēmas nomainas un sienu defektu novēršanas var veikt telpu kosmētisko remontu;*

6. Zibensaizsardzības sistēmas izbūve.

7. Apkures, aukstā-karstā ūdens apgādes un kanalizācijas sistēmas atjaunošana atbilstoši projektēšanas uzdevumam. Ventilācijas kanālu iztīrīšana visā to augstumā.

8. Ēkai pieguļošās teritorijas sakārtošana pēc fasāžu atjaunošanas darbiem.

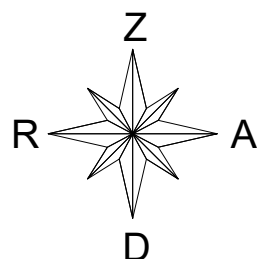
Tehniskā apsekošana veikta: 2022. gada 17. oktobrī.

/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 Brīvības ielā 7, Maltā
2. Esoša dzīvojamā ēka

Ēkas tehniskie rādītāji

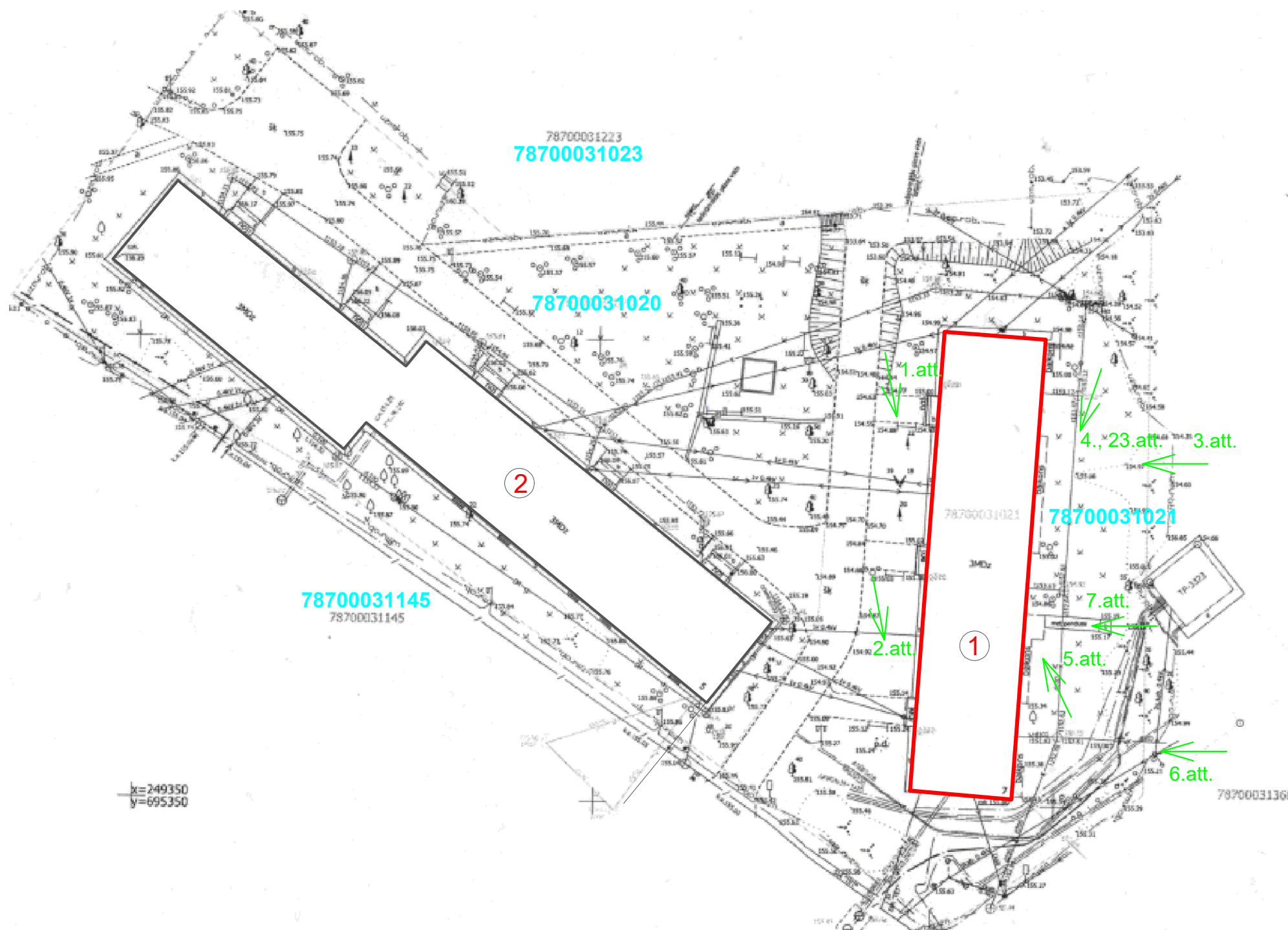
(pēc 20.03.1998.g.tehniskās pases datiem)
Ēkas grupa pēc Vispārīgiem būvnoteikumiem... II
Ēkas lietošanas veids pēc LBN 201-15...I
Ēkas lietošanas veids pēc klasifikatora... 1122
Ēkas apbūves laukums...580,1 m²
Ēkas kopējā platība...1721,48 m²
Ēkas būvtilpums...6723 m³
Ēkas nodošana ekspluatācijā...nav datu
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



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:	Pašvaldības SIA "Maltas dzīvokļu komunālās saimniecības uzņēmums"			Līgums Nr. 01 / 22 B7		
Objekts:	Dzīvojamās ēkas fasādes atjaunošana Brīvības ielā 7, Maltā Maltas pagasts, Rēzeknes novads					
Rasējums:	Vispārīgie rādītāji Būves novietne ar foto fiksāciju			Stadija	Lapa	Lapas
Būvinženieris	Anastasija Bruže	11.2022.			TAA-1	1
Izstrādāja	Anastasija Bruže	11.2022.				
Mērogs: 1:500						



1.att. Dzīvojamā ēka Brīvības ielā 7, Maltā, 2022.gads, galvenā fasāde, rietumu puse; 3 stāvi, 3 sekcijas, 27 dzīvokļi.



2.att. Rietumu puses garenfasāde ar ieejām, silikātkieģeļu mūra sienas ir labā stāvoklī; logi un ārdurvis nomainīti.



3.att. Ēkas austrumu pusē izbūvēti balkoni, margas korodējušas apdares plātnes pilnībā nolietojušās un jāmaina, ārsienas jāsilina kā mazas siltumnoturības norobežojošā konstrukcija.



4.att. Balkonu margas korodējušas apdares plātnes pilnībā nolietojušās un jāmaina, Nolietojušies arī norobežojumi starp balkoniem. Jumtiņi izbūvēti patvaļīgi; balkonu margas dažu dzīvokļu īpašnieki apdarinājuši ar atšķirīgiem materiāliem.



5.att. Nolietojušies norobežojumi starp balkoniem. Dažu dzīvokļu īpašnieki margas apdarinājuši ar dažādām plātnēm.



6.att. Balkonu durvis nomainītas; margas un to apdare jārisina visai ēkai vientotā izskatā.



7.att. Atsevišķs risinājums realizēts vienam 1.stāva dzīvoklim, paredzēts cilvēkiem ar īpašām vajadzībām.



8.att. Metāla margu atbalstplātnes aprūsējušas; balkonu grīda nolietojusies.



9.att. Balkona plātņu tehniskais stāvoklis ir apmierinošs; jāveic betona izdrupumu aizpildīšana un visu plātnes virsmu atjaunošana pēc mūsdienu tehnoloģijas.



10.att. Gāzes vadi ir 10 cm attālumā no sienas, kas traucēs fasāžu siltināšanai; jāparedz to atvirzīšana no ārsienas.



11.att. Pagraba logu priekšā esošiem padziļinājumiem nav grīdas; metāla restes korodējušas; ventilācijas atvērums koka karkass nolietojies. Ieteicams atvērums augstumu samazināt, lai tas būtu virs betona apmales līmeņa.



12.att. Pie ārsienas novietoto elektrības skapi jāatvirza; tas par par sienās stiprinātiem kabeliem u.c.



13.att. Pagrabā esošie inženiertīkli jāatvirza no griestiem līdz pagraba pārseguma siltināšanai; apkures un karstā ūdens caurules tiks nomainītas un izolētas.



14.att. Ēkas pagrabā jāveic siltummezgla sakārtošanas darbi, kas saistīti ar apkures sistēmas atjaunošanu.



15.att. Pagrabā esošie inženiertīkli tiks nomainīti un izolēti, par cik esošās sistēmas pilnībā nolietijušās.



16.att. Jumta nesošā konstrukcija ir dzelzsbetona spāres Jumta segums pirms dažiem gadiem nomainīts uz profilētu skārdu, saglabājot esošo latojumu, pretkondensāta plēve nav lietota; bēniņi nav siltināti. Koka latojums satecējis.



17.att.Lietusūdens novadīšana -ārējā; Redzami mūrēti ventilācijas skursteņi; bēniņi daļēji piegružoti, nav siltināti.



18.att. Redzams atjaunotais jumtas segums, sakaru kabeli; lotojums satecējis vai ir kondensāta ietekme.



19.att. Galasienā iebūvētais logs aizpildīts; jābūt ventilācijas žalūzijai. izvads mitruma bojāts; parapeta augstums vienai garensienai zemāks.



20.att. Bēniņi piegružoti, nav siltināti; koka spāres gar skursteņiem pie dzegas satecējušas; bēniņu lūkas vāks jāmaina.



21.att. Garsienās redzami ventilācijas atvērumi; pie fasāžu atjaunošanas jāparedz cinkotas metāla restītes.



22.att. Redzamsnomainītais jumta segums. Ventilācijas skursteņu skārda apmale aplikusi esošā.



23.att. Garenienas kopskats ar balkoniem.
Fasādes vizuālais izskats ir haotisks.



24.att. Kāpņu telpu logi nomainīti.
Pēc apkures sistēmas nomaiņas jāatjauno apdare.



Dzīvojamā ēka Skolas ielā 36, Maltā, Rēzeknes novads. Galvenā fasāde ar ieejām, 2022.gads.

Ēkas tehniskās apsekošanas skaidrojošais apraksts

Saskaņā ar pašvaldības SIA „Maltas dzīvokļu komunālās saimniecības uzņēmums”, reģ.Nr.42403000932, pasūtījumu, līg.Nr.01/22 S36, 2022.gada oktobrī SIA „WS” speciālisti apsekoja daudzdzīvokļu dzīvojamo māju Skolas ielā 36, Maltā, Maltas pagasts, Rēzeknes 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 mezgļiem, jumtam, kāpņu telpu nesošām sienām, pagraba pārsegumam u.c. Ēkas atjaunošanas apjomu noteikšanā ņemtas vērā mājas apsaimniekotāja un dzīvokļu īpašnieku vēlmes, iespējas un ieteikumi. Paredzēta arī centrālās apkures sistēmas atjaunošana, cauruļvadu nomaiņa karstā-aukstā ūdens sistēmai un kanalizācijai; tiks uzstādīta siltuma patēriņa regulēšana katram dzīvoklim un digitāla rādītāju nolasīšana.

Apsekotais objekts ir 5-stāvu būve ar 3 kāpņu telpām; būvēta 80-tos gados un uz apsekošanas brīdi nokalpojusi ap **40** gadu. Zemesgabalā ēka ar garensienām orientēta R-D virzienā; ēkas konfigurācija ir taisnstūris.

Dzīvojamās mājas konstruktīvais risinājums atbilst 103.sērijas tipveida risinājumam: nesošas ķieģeļu mūra šķērssienas, b=380mm, galasienas – 510mm; garensienas - pašnesoši vieglbetona paneļi, b=250mm; starpstāvu pārsegumi - dobie dzelzsbetona paneļi; aukstais jumts virs bēniņiem būvēts no ribotiem dzelzsbetona paneļiem, uz kuru virsmas ieklāts ruberoīds, paredzēta iekšējā lietussūdens novadīšana; bēniņu pārsegums siltināts ar keramzītu. Jumtam pirms vairākiem gadiem uzklāts jauns veltnu materiāla segums; gandrīz visi 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 garensienu 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 ap 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.

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 Skolas ielā 36, Maltā, Maltas pagasts, Rēzeknes novads, kad.Nr.7870 003 1003

(būves nosaukums, zemes vienības kadastra numurs un adrese)

Pašvaldības SIA "Maltas dzīvokļu komunālās saimniecības uzņēmums", Līgums Nr. 01/22 S36, 14.09.2022.

(pasūtītājs, līguma datums un numurs)

Uzdevums: atjaunojamo ēkas elementu tehniskā stāvokļa novērtēšana: fasādes un to elementi; pagraba un bēniņu pārsegums; jumts; ārsienu pilastrī; kāpņu telpu sienas u.c.

Uzdevums izsniegts: 2022.gada 19.septembris

(apsekošanas uzdevums, tā izsniegšanas datums)

Atzinums izsniegts: 2022.gada 15.decembrī 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) – 2863,33 m²
1.3.	apbūves laukums (m ²) – 635,3 m²
1.4.	būvtilpums (m ³) – 10 020 m³
1.5.	virszemes stāvu skaits – 5
1.6.	pazemes stāvu skaits – 1
1.7.	būves kadastra apzīmējums – 7870 003 1030 001
1.8.	būves īpašnieks – dzīvokļos nesadalīto domājamo daļu īpašnieki
1.9.	būvprojekta izstrādātājs (būvprojekta autors) – nav zināms
1.10.	būvprojekta nosaukums, akceptēšanas datums – nav zināms
1.11.	būves nodošana ekspluatācijā (datums) – ap 80-tiem gadiem (nav datu)
1.12.	būves konservācija (datums) – nav veikta
1.13.	būves atjaunošana, pārbūve, restaurācija (datums) – visai mājai nav veikta
1.14.	būves tehniskās invnetarizācijas (tehniskā pase) datums – 20.03.1998.
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 daudzstāvu dzīvojamo māju (DzD) apbūves teritorijā un atbilst teritorijas plānojumam.	
 <p>Daudzstāvu dzīvojamās apbūves teritorija (DzD)</p>	
2.2.	būves izvietojums zemesgabalā – ēka atrodas nenožogota zemesgabalā vidū
Sarkanā līnija, apbūves līnija, apgrūtinājumi, būves novietnes raksturojums – esošās apbūves līnijas; apsekotās ēkas garensienas orientētas DR-ZA virzienā.	
2.3.	būves plānojums – ēka atbilst 103.sērijas tipveida risinājumam; 3 sekcijas, 5 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, daudzstāvu; 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 daudzstāvu dzīvojamās apbūves teritorijā; atbilst.
Sarkanā līnija, apbūves līnija, apgrūtinājumi, būves novietnes raksturojums – esošās apbūves līnijas; ēka novietota zemesgabalā vidū.	
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 asfalta segums ir apmierinošā 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 apsekotas atbilstoši apsekošanas uzdevumam)

Apsekošanas objekta vai apsekošanas priekšmeta nosaukums. Īss konstatēto bojājumu un to cēloņu apraksts, tehniskā stāvokļa novērtējums atsevišķiem būves elementiem, konstrukciju veidiem, būves daļām. Atbilstība normatīvo aktu prasībām		Tehniskais nolietojums (%)
4.1.	pamati un pamatne: 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: izstrādes, 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 garensienām 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 telpu nesošo sienu plaisām ir citi cēloņi (skat.sienas).</p> <p>Betona apmale gar ēku nolietojusies un ir jāatjauno. Virspamats tiks atjaunots vienlaikus ar pagraba sienuu sitināšanu. Pagraba sienās ierīkotie ventilācijas atvērumi jāatjauno.</p>		
4.2.	nesošās sienas, ailu sijas un pārsedzes:	25
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.

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 saliekamie betona pamatu bloki, garenvurzienā - riboti dzelzsbetona cokola paneļi, vietām pagrabā ir ķieģeļu mūris. Ārējo pagraba sienu siltumnoturība ir nepietiekama, tāpēc tās jāsiltina atbilstoši energoaudita norādēm. Par pagraba ventilācijas atvērumiem skatīt punktā 4.1.

Virszemes nesošās sienas ir ķieģeļu mūris 38 cm biezumā; galasienas - 51 cm biezumā; sienu solis $s=3,2$ un 6,4m. Galasienu dekoratīvā josla 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 plaisas, vairāk augšējos stāvos. 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:

- esošais apmetums jānokaļ $\sim 0,5$ m platā joslā uz katru pusi no plaisas;
- plaisas jāiztīra un jāaizpilda ar šuvju mastiku;
- nokaltajā zonā pie sienas ar soli 150x150 jāpieenkuro metāla sieti $\varnothing 3$, acu izmēri 50x50;
- sienas apmetums jāatjauno un jāveic apdares darbi.

2) vairākiem ārsienu fragmentiem laika gaitā radušies mūra izdrupumi: sienu pilastriem un galasienai pie jumta. Kopumā ņemot, mūra ār sienas apsekotajā objektā, salīdzinot ar citām līdzīga risinājuma ēkām, atrodas apmierinošā tehniskā stāvoklī, tomēr remonts ir jāveic.

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 ārpuses pēc energoaudita norādījumiem.

4.3.	karkasa elementi: kolonnas, rīģeļi un sijas – nav	Nav
Kolonnas, stabus, rīģeļu un siju konstrukcija un materiāls		
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 šķērssienu ar soli 3,2 un 6,4 m.

Ilgstošā klimatisko apstākļu ietekmē vieglbetona paneļu ārējā virsma daļēji nolietojusies, paneļi ir nomelnējuši, īpaši augšējiem stāviem, kur vietām redzami arī izdrupumi; kopumā paneļu garensienas pēc stiprības atrodas apmierinošā tehniskā stāvoklī.

Paneļu ār sienu un impostu siltumnoturība nepietiekama, jo neatbilst spēkā esošā būvnormatīva LBN 002-15 “Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika” prasībām; tā jāuzlabo ar ār sienu siltināšanu pēc

energoaudita norādēm. Pirms ārsienu siltināšanas jāpārbauda paneļu virsmas kvalitāte; ja nepieciešams, jāparedz plaisu un izdrupumu 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 energoaudita 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 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 un aizpildot tukšās ligzdas pārsegumā. Pie griestiem stiprinātie inženiertīkli jāatvērza 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 pārsegums izbūvēts no saliekamiem dzelzsbetona paneļiem; uz tā ieklātā siltumizolācija ir nepietiekami efektīva (keramzīts ~150 mm biezumā). Risinot pārseguma siltināšanu, ieteicams izvākt esošo keramzītu un tad ieklāt jauno siltinājumu pēc energoaudita norādēm; līdz ar to pārseguma līmenis tik daudz nepaceltos uz augšu, arī siltinājumu varētu ieklāt kvalitatīvāk.

Bēniņu apsekošanai jāizbūvē laipas visā to garumā. Bēniņu durvis jānomaina; to ugunsizturības robežai jābūt EI30 (LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība”, 1.tab.12.punkts).

4.7.	<p>būves telpiskās noturības elementi:</p> <p>Ēkas telpisko noturību nodrošina sienu un pārsegumu sajūgumi; papildus stingrību nodrošina 3 kāpņu telpas visā ēkas augstumā. Kāpņu telpās veicams plaisu remonts, kuru vairāk ir augšējos stāvos.</p> <p>Kopumā telpiskās noturības elementi pēc vizuālā vērtējuma ir apmierinošā tehniskā stāvoklī; precīzs nolietojums procentuāli netiek vērtēts, jo visi būves elementi pilnībā nav apsekoti 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 austa jumts no ribotiem dzelzsbetona paneļiem ar veltņu materiāla segumu.

Apsekotajai būvei pirms vairākiem gadiem atjaunots jumta segums. Apsekojuma laikā konstatēts, ka jaunā seguma kārtā uzklāta uz vecā ruberoīda, saglabājot visus iepriekšējos nelīdzenumus un defektus. Cinkotā skārda apšuvumi nav nomainīti; vietām parapets palicis bez skārda, jo tas ir vējnoraufs. Lielos laukumos seguma apsūņojis vai klāts ar uzslāņojumiem, redzami nenovākti būvgruži.

Jumtam **parapetu** augstums nepārsniedz 200÷300mm. Jumta norobežojuma prasības norādītas LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” 81.2. punktā - plakaniem jumtiem parapeta vai margu augstumam jābūt 60cm, ja jumta parapeta augša atrodas vairāk par 10m no zemes, kā tas ir šajā gadījumā. Margas vai parapeta paaugstināšana jāparedz jumta atjaunošanas darbos.

Uz jumtu nokļūst no bēniņu telpas pa **lūkām** jumta pārsegumā. Jumta lūkām neuzstāda ugunsizturības prasības. Tām jābūt viegli atveramām-aizveramām, pieteikami blīvi noslēgtām pret nokrišņu iekļūšanu un noraušanu vējā.

Jumtam ir iekšējā **nokrišņu ūdens** novadīšanas sistēma. Apsekojumā konstatēts, ka sateces piltuves ir bez galvām, kā dēļ veidojas lielāks piegružojums notekās. Jumta atjaunošanas laikā notekas jānomaina, par cik tās ir pilnīgi nolietotojušās, kas redzams bēniņu telpā; ieteicams nomainīt arī piltuves. DA fasādē redzams, ka caur pagraba sienu izvadītais lietussūdens novadīšanas notekas no cinkotā skārda – tās nav ievadītas drenāžā un ūdens noplūst zālājā; skārda caurules ir deformētas – jārisina lietussūdens drenāža.

Virsmas jumta izvirzītiem silikātkieģeļu mūra **vēdināšanas izvadiem** ierīkoti skārda jumtiņi, kas vietām norauti vai deformēti. Mitruma iespaidā skursteņiem redzami mūra bojājumi, izdrupumi, kas jāremontē. Jāatjauno vai jāremontē skārda jumtiņi ar pietiekamu nostiprinājumu pret noraušanu.

Uz jumta izvietotie metāla masti sakaru kabeļu vajadzībām ir korodējuši; kabeļi nav sakārtoti. Jāparedz jaunu nerūsējošā tērauda mastu izbūve un saglabājamo kabeļu pārlikšana; nevajadzīgos ir jādemonē.

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 paneļi; no lodžiju plātnēm ir ārēja nokrišņu ūdens novadīšana. Dažas lodžijas iestiklotas ar PVC vai koka rāmjiem. Lodžiju metāla margas laika gaitā korodējušas, daļēji deformējušās, gludo azbestcements plātņu apdares apšuvums mitruma bojāts, nomelnējis, īpaši augšējos stāvos. Ēkai paredzēta visu lodžiju iestiklošana, tāpēc lodžiju margas tiks demontētas.</p> <p>Fasādes atjaunošanas darbu apjomos jāparedz lodžiju paneļu apakšējās, sānu un augšējās virsmas remonts, jo mitruma ietekmē betona nolietojas. 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>		

Ieejas laukumu betona virsma pie ārdurvīm ir nolietojusies, nedaudz izdrupusi. Ēkai paredzēts atjaunot visus ieeju laukumus.		
4.11.	Starpsienas:	Nav vērtētas
Starpsienu veidi un konstrukcijas, skaņas izolācija. Ēkas starpsienas nav apsektas un vērtētas saskaņā ar apsekojuma uzdevumu.		
4.12.	Grīdas:	Nav vērtētas
Grīdu konstrukcijas, seguma un virsseguma veidi. Skaņas un siltuma izolācija. Ēkas virszemes stāvu grīdas nav apsektas un vērtētas saskaņā ar apsekojuma uzdevumu. Pagrabā betona grīdas ir sausas, remontdarbi te netiek plānoti. Pagrabā ierīkotajā siltummezglā ieteicams uzlabot grīdas segumu.		
4.13.	ailu aizpildījumi: vārti, ārdurvis, iekšdurvis, logi, lūkas	15
Logu un balkona durvju, skatlogu (vitrīnu), slēģu, ārdurvju, iekšdurvju un vārtu materiāls, veidi un konstrukcijas, jumtiņi un markīzes. Gandrīz visi koka bloku logi dzīvokļos ir nomainīti uz PVC logiem, tai skaitā, nomainīti kāpņu telpu logi. Lodžijas paredzēts iestiklot visai ēkai vienotā risinājumā. Ventilācijas atvērumu detaļas pagraba sienās nolietojušās: atvērumu restes ir korodējušas vai bojātas; aplodas nolietojušās un jāatjauno; ieteicams pielietot gaisa vārstus ar iespēju regulēt gaisa apmaiņu. Bēniņu durvis jānomaina, nodrošinot to ugunsizturības robežu EI30. Bēniņu sienās iebūvētiem ventilācijas atvērumiem korodējušas un deformējušas metāla žalūzijas, kas ir jāatjauno. Visas koka bloku ārdurvis ieejai kāpņu telpās un pagrabā nomainītas uz metāla durvīm, kas laika gaitā nolietojušās (uz virtsmas redzamas korozijas pazīmes) būtu jānomaina vai jāremontē. Ārējo ieeju jumtiņi ir dzelzsbetona plātnes, kuru apakša mazā mērā cietusi no mitruma – nolietojies betona virsmas krāsojums, stiegras nav atsegtas. Ārējo ieeju jumtiņiem jāatjauno skārda segums.		
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 uguns aizsarglīdzekļi, šo līdzekļu atbilstība standartiem, uguns aizsardzības veidu atbilstība normatīvo aktu prasībām. Konstrukciju un materiālu tehniskā stāvokļa novērtējums ugunsizturības un dūmaizsardzības aspektā. 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). Nesošās konstrukcijas ēkai kopumā atrodas apmierinošā tehniskā stāvoklī; jāveic tām paredzētie atjaunošanas, remonta un siltināšanas darbi.		

4.16.	<p>ventilācijas šahtas un kanāli.</p> <p>Dabiskās gausa velkmes kanāli no virtuvēm un sanmezglēm izvietoti ķieģeļu mūra sienās un izvadīti virs jumta kā mūrēti skursteņi. Silikātķieģeļu mūris vairākiem izvadiem ir bojāts; konstatēti ieklīsuši un izdrupuši ķieģeļi, vienam izvadam ir sadrupusi sieniņa. Skursteņiem jāparedz mūra remonts, ārējo virsmu labāk apmest, lai novērstu turpmāku bojāšanos. Izvadu skārda jumtiņus jāmaina vai jāremontē ar papildus nostiprināšanu pret noraušanu. Vienlaikus ar jumta seguma ieklāšanu jāatjauno visu detaļu pieslēgumus.</p> <p>Esošie dabiskās velkmes kanāli jāiztīra visā to augstumā.</p>	30
4.17.	<p>liftu šahtas: Ēkā nav lifta šahtu.</p>	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 mitruma bojāta jumta konstrukciju un savienojumu šuvju neblīvuma dēļ. Bez tam kāpņu sienās konstatētas slīpas plaisas, 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>Fasādē izvirzītiem ķieģeļu mūra šķērssienu galiem (pilastri) ir sarkano „Lodes” ķieģeļu apdare; silikātķieģeļu mūra galasienām par perimetru izveidotas dekoratīvas malas no sarkaniem ķieģeļiem; mūris izšuvots. Gāzbetona paneļu garensienas krāsotas. Laika gaitā fasāžu apdare pilnībā nolietojusies; vietām mitruma bojājumi ir izteikti. Lodžiju margu apdares plātnes lielā platībā nomelnējušas.</p> <p>Mūra sienās konstatēti izdrupumi, sīkplaisas; vairāk bojājumu sienu augšdaļā. Bojājumu rašanos veicina nepietiekama pielietoto apdares ķieģeļu salaizturība.</p> <p>Fasādes atjaunošana paredz ārsienu siltināšanu un jaunas apdares ierīkošanu.</p> <p>Fasādes elementiem – lodžijām, jumtiņiem, lieveņiem u.c. - tehniskais stāvoklis raksturots jau iepriekš – tiem jāveic remontdarbi un apdares atjaunošana. 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.</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 mērtājs, 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 ūdensapgādes sistēma laika gaitā ir kļuvusi neefektīva un pilnīgi nolietojusies. Atjaunošanas darbi paredz cauruļvadu nomaiņu, maģistrālo cauruļvadu siltināšanu, energoefektīvu sūkņu uzstādīšanu; recirkulācijas mazināšanu, 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 skaitītāju uz katru sildķermeni. Pagraba telpās plānota cauruļvadu nomaiņa, maģistrālo cauruļvadu siltināšana, alokatoru uzstādīšanu, siltummezgla rekonstrukcija, digitālu mērījumu nolasīšana u.c..</p>		
5.5.	centrālapkures radiatori, kaloriferi, konvektori un to pievadi, siltuma regulatori, centrālapkures sildķermeņi, kalpošanas ilgums:	70

	Centrālās apkures sistēma un tās elementi ir pilnībā nolietotojušies, apkure ir neefektīva un jāatjauno.	
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 ārsienai 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, celbspēja, 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
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 ir risināta iekšējā lietusūdens novadīšanas sistēma, no kuras lietusūdens pa skārda caurulēm pašreiz notek zālājā. Jārisina lietusūdens kanalizācijas izbūve.	Nav
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 nepieciešams izbūvēt aktīvo zibensaizsardzības sistēmu.	Nav
6.7.	citas sistēmas	Nav

7. Kopsavilkums

7.1.	būves tehniskais nolietojums
<p>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.</p> <p>Dzīvojamā māja Skolas ielā 36, Maltā, Rēzeknes novads, nodota ekspluatācijā 80-tajos gados (nav datu) un uz apsekojuma brīdi ir nokalpojusi ~40 gadus. Ēkas apskates laikā vērtētas tās būvkonstrukcijas un būves elementi, kuriem paredzēti atjaunošanas darbi: fasādes un to detaļas, kāpņu telpu sienas, jumts, pagraba un bēniņu pārsegums, apkures sistēma u.c.inženiertīkli.</p> <p>Pirms vairākiem gadiem ēkas jumtam ieklāts jauns segums; gandrīz visi koka bloku logi nomainīti uz PVC logiem, tai skaitā kāpņu telpu logi, nomainītas ārdurvis.</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,</p>	

nevienmērīga nesošo sienu sloojuma dēļ plaisā un no sienas atdalās pilastrī; parādās plaisas kāpņu telpu sienās, ir plaisas starp kāpņu laidiem un laukumiem, kā arī starp kāpņu telpu malējiem jumta paneļiem..

Arī konkrētajā objektā konstatēti vairāki minētie defekti – plaisas, izdrupumi, pilastru bojājumi u.c.

Uz apsekojuma brīdi pilastrī sienai ar lodžijām jau bija nostiprināti ar metāla aptverēm.

Apsekojumā norādītie bojājumi jānovērš līdz fasāžu un jumta atjaunošanai, kas kopumā mazinās krasas āra temperatūras starpības ietekmi uz norobežojošām virsmām un uzlabos to siltumnoturību.

Jāatjauno vairāki nolietoto fasādes elementi: jāremontē ieeju jumtiņi, lieveņi, skursteņi, jāatjauno betona apmale gar ēku u.c.

Apsekoto būves elementu vidējais nolietojums ir 35%.

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:

- esošo skārda apšuvumu noņemšana; esošais jumta segums ieklāts nekvalitatīvi, tāpēc ieteicams segumu novākt līdz cietai virsmai – cementa javai vai panelim, ja javas kārtā ir neatbilstoša; pēc tam seko jaunas izlīdzinošās kārtas izveidošana visā jumta platībā; tehnēs jāierīko korektus slīpinājumus uz ūdens sateces vietām; visā ēkas augstumā jānomaina ūdens notekas; jumta tehnēs jāiestrādā jaunas piltuves; jāšaremontē mūra skursteņi (virsmu ieteicams apmest, lai ķieģeļi nebojājas mitrumā); jauna PVC jumta seguma ieklāšana; pieslēgumu veidošana gar ventilācijas izvadiem, parapetiem, lūkām u.c.; parapetu apšuvumu atjaunošana, šuvju hermetizēšana.
- skārda jumtiņu atjaunošana skursteņiem, tos rūpīgi nostiprinot pie šaremontēta mūra; ventilācijas kanālus jāiztīra visā to augstumā;
- iekšējās lietussūdens novadīšanas noteku un piltuvju nomaiņa; piltuves galvu montāž;a noteku ievadīšana drenāžā, kas vēl ir jārisina;
- jumta lūku vāku nomaiņa;
- sadzīves kanalizācijas stāvvadu augšējo posmu nomaiņa virsjumta daļā;
- jaunu metāla mastu (nerūsējošais tētauds) montāža jumtā sakaru kabeļu nostiprināšanai.

2. Ēkas fasāžu atjaunošana, fasādes elementu remonts:

- nenomainīto koka bloku logu nomaiņa dzīvokļos uz PVC logiem ar logu aplodās iebūvētiem regulējamiem vēdināšanas vārstiem; jābūt demontētiem neatbilstoši logu pasei iebūvētiem stiklojumiem; plānota lodžiju iestikošana visai ēkai kopumā;
- ārējo ieeju jumtiņu apakšējās virsmas atjaunošana; jumta skārda seguma nomaiņa; jumtiņu pieslēgumi pie ārsienas siltinājuma; ieejas lieveņu betona virsmas atjaunošana;

- lodžiju paneļu apakšējās, sānu un augšējās betona virsmas atjaunošana pēc mūsdienīgas tehnoloģijas, flīžu grīdas segumu ieklāšana; lodžiju stiklošana;
 - ēkas pagraba sienu atrakšana un siltināšana, paredzot vertikālās hidroizolācijas atjaunošanu uz remontētas pamatu virsmas; ventilācijas vārstu iebūve 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, ieeju apgaismojums, gāzes ievadi u.c.; impostiem jāveic pilnīga atjaunošana – siltināšana un ārējā apdare.
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 no 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 un bēniņu pārseguma siltināšana** (pēc energoaudita norādēm):
- * **pagrabā** izvietoto inženiertīklu sakārtošana līdz pārseguma siltināšanai; kabeļu u.c. tīklu atvēršana no griestiem; tukšumu aizpildīšana un u.c.defektu remonts paneļu virsmā; pārseguma siltināšana no pagraba puses; ventilācijas atvērumi – norādes pie fasādēm;
 - * **bēniņu** pārseguma attīrīšana no esošā siltinājuma un piegružojuma; virsmas izlīdzināšana pēc vietas; tvaika izolācijas ieklāšana; jauna siltinājuma ierīkošana; dēļu laipu uzstādīšana; ventilācijas atvērumu žalūziju nomaiņa; bēniņu durvju nomaiņa uz ugunsdrošām EI(30);.Zibensaizsardzības sistēmas izbūve.
5. Apkures, aukstā-karstā ūdens apgādes un kanalizācijas sistēmas atjaunošana atbilstoši projektēšanas uzdevumam. Ventilācijas kanālu tīrīšana. Lietusūdens kanalizācijas izbūve.
6. Ēkai pieguļošās teritorijas sakārtošana pēc atjaunošanas darbiem.

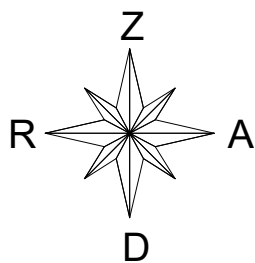
Tehniskā apsekošana veikta: 2022. gada 17. oktobrī.

/Anastasija Bruže, sert.Nr.3-01953

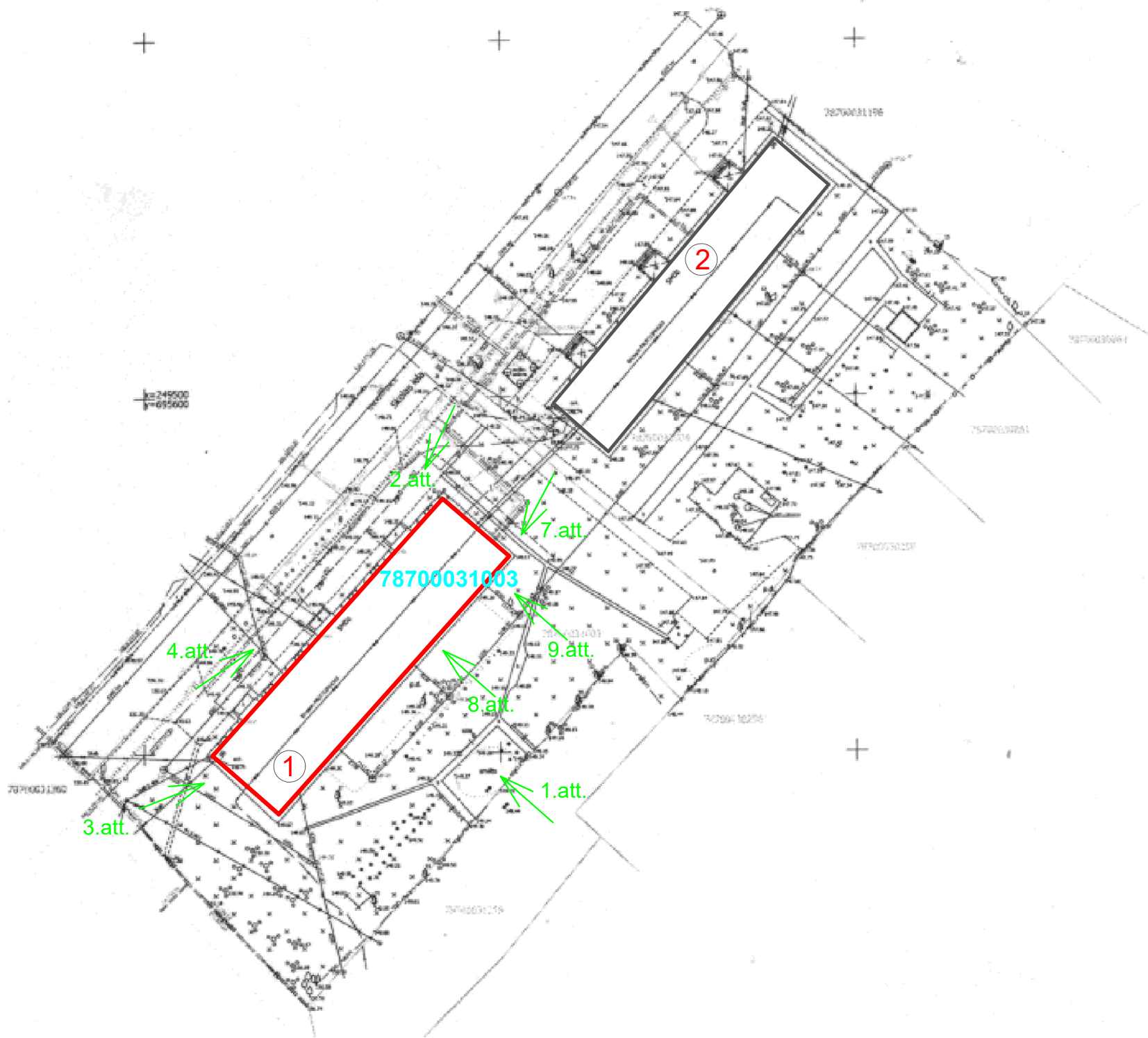
(izpildītāja paraksts (vārds, uzvārds, sertifikāta numurs))

/ 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 Skolas ielā 36, Maltā
- 2. Esoša dzīvojama ēka

Ēkas tehniskie rādītāji

(pēc 20.03.1998.g.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...635,3 m²
Ēkas kopējā platība...2863,33 m²
Ēkas būvtilpums...10 020 m³
Ēkas nodošana ekspluatācijā...nav datu
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

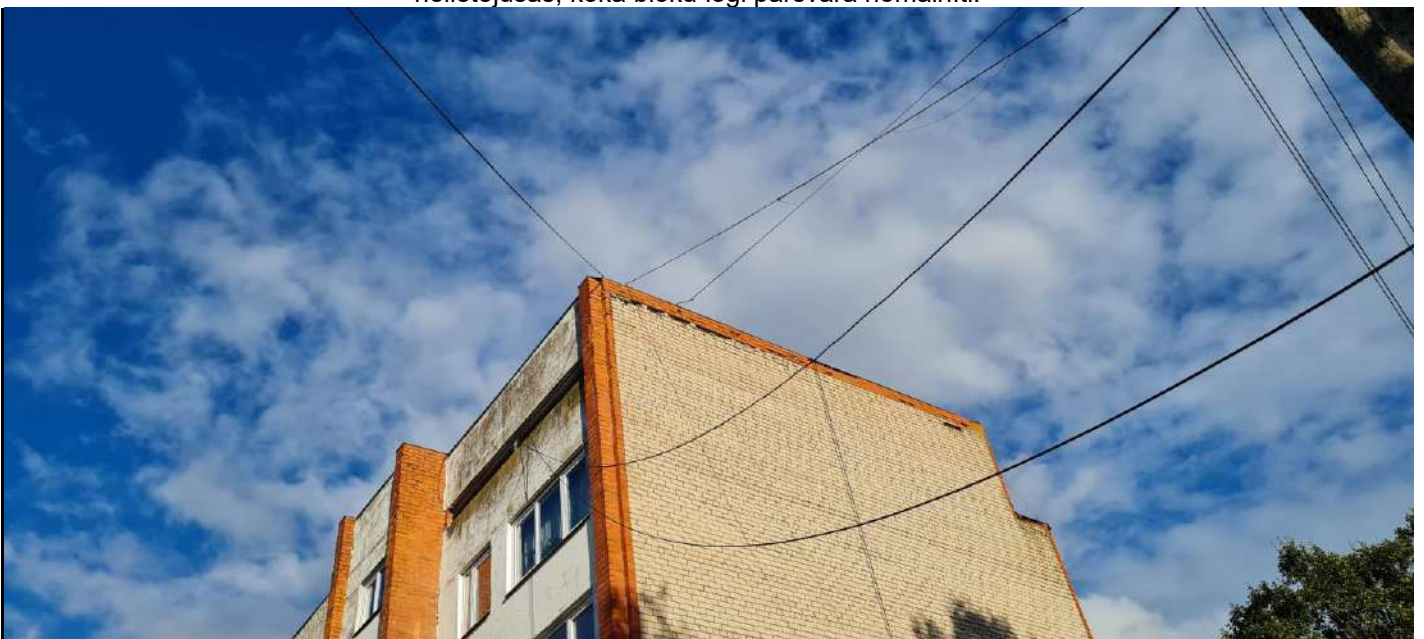
<div><div><div>WS</div><div>PROJEKTS BŪVE</div></div><div><div>SIA "WS"</div><div>Būvkr.reģ.Nr.: 7296-R Kūrmājas prospekts 7-206, Liepāja, LV-3401 mob.tel: +371 26534077; e-pasts: w.s@inbox.lv</div></div></div>			Pasūtītājs: Pašvaldības SIA "Maltas dzīvokļu komunālās saimniecības uzņēmums"			Līgums Nr. 01 / 22 S36	
			Objekts: Dzīvojamās ēkas fasādes atjaunošana Skolas ielā 36, Maltā Maltas pagasts, Rēzeknes novads				
			Rasējums: Vispārīgie rādītāji Būves novietne ar foto fiksāciju		Stadija	Lapa	Lapas
Būvinženieris	Anastasija Bruže	12.2022.					
Izstrādāja	Anastasija Bruže	12.2022.				TAA-1	1
			Mērogs: 1:500				



1.att. Dzīvojamā ēka Skolass ielā 36, Maltā, 2022.gads, fasāde ar lodžijām, DA puse; 5 stāvi, 3 sekcijas, 45 dzīvokļi.



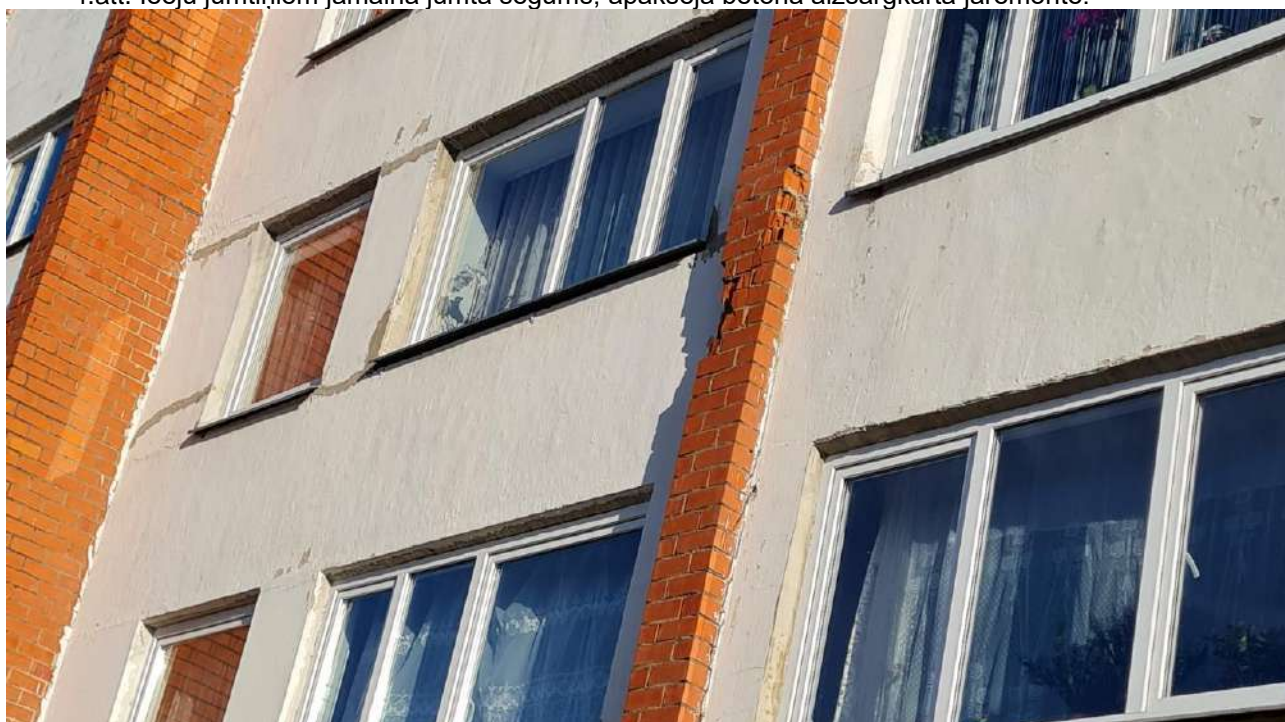
2.att. ZR puses garenfasāde ar ieejām, augšējā paneļu josla nomelnējusi; nomainītās metāla ārdurvis daļēji nolietotojušas; koka bloku logi pārsvarā nomainīti.



3.att. Ēkas galasiena – silikātķieģeļu mūris – atrodas apmierinošā tehniskā stāvoklī pēc stiprības; nepietiekama siltumnoturība; paneļu garensienu augšējās joslas cietušas no mitruma.



4.att. Ieeju jumtiņiem jāmaina jumta segums; apakšējā betona aizsargkārtā jāremontē.



5.att. Atsevišķi mūra pilastru fragmenti izdrupuši, redzamas sīplaisas, atdalīšanās no sienas plaknes.



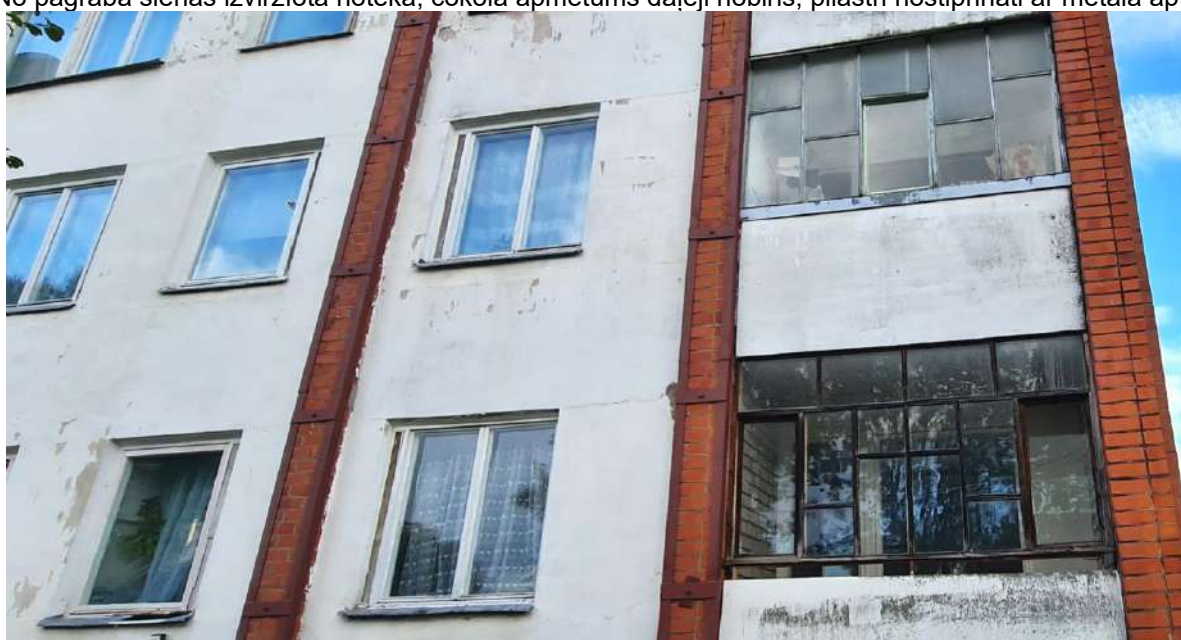
6.att. Paneļu augšjosla nomelnējusi; redzami bojāti paneļu fragmenti; DA ārējie pilastru nostiprināti ar metāla aptverēm.



7.att. Mūra galasienai un pilastram pie jumta redzams mitruma bojāts fragments..



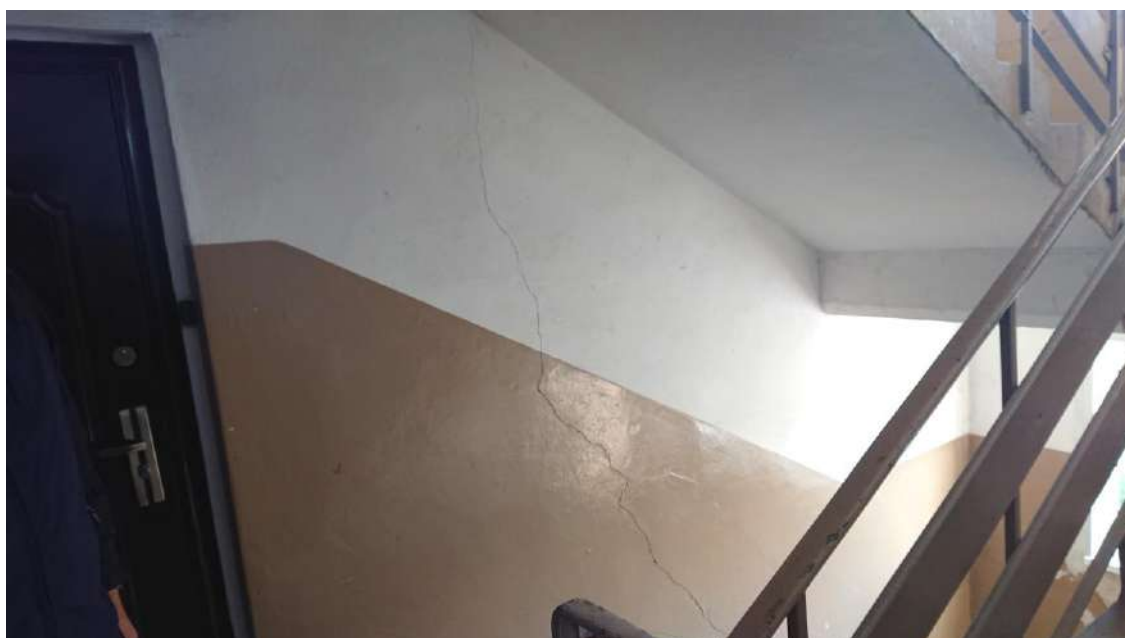
8.att. No pagraba sienas izvirzīta noteka; cokola apmetums daļēji nobiris; pilastrī nostiprināti ar metāla aptverēm.



9.att. Lodžiju stikojums atšķirīgs; margu apdare - plakanās azbestcementa loksnes – nolietojusies.



9.att. Gāzes vadi atrodas 10cm no sienas; pirms ārsienu siltināšanas tie jāatvērza no sienas plaknes.



10.att. Kāpņu telpu nesošajās sienās konstatētas sīkplaisas, kuru remontu ieteicams iekļaut ēkas atjaunošanā



11.att. Kāpņu telpu nesošajās sienās konstatētas sīkplaisas, kuru remontu ieteicams iekļaut ēkas atjaunošanas darbos.



12.att. Kāpņu telpu nesošajās sienās konstatētas sīkplaisas, kuru remontu ieteicams iekļaut ēkas atjaunošanas darbos



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



14.att. Pagrabā esošie inženiertīkli jāatvirza no griestiem līdz pagraba pārseguma siltināšanai; apkures un karstā ūdens caurules tiks nomainītas un izolētas.



15.att. Apkures un karstā ūdens caurules tiks nomainītas un izolētas; pagraba pārsegumu paredzēts siltināt. Ēkas pagraba garensienas ir riboti dzelzsbetona cokola paneli; pagraba sienas tiks siltinātas no ārpuses.



16.att. Bēniņu durvīm jābūt ar ugunsizturību EI30; bēniņu telpa piegružota; rezdami riboti jumta paneli,



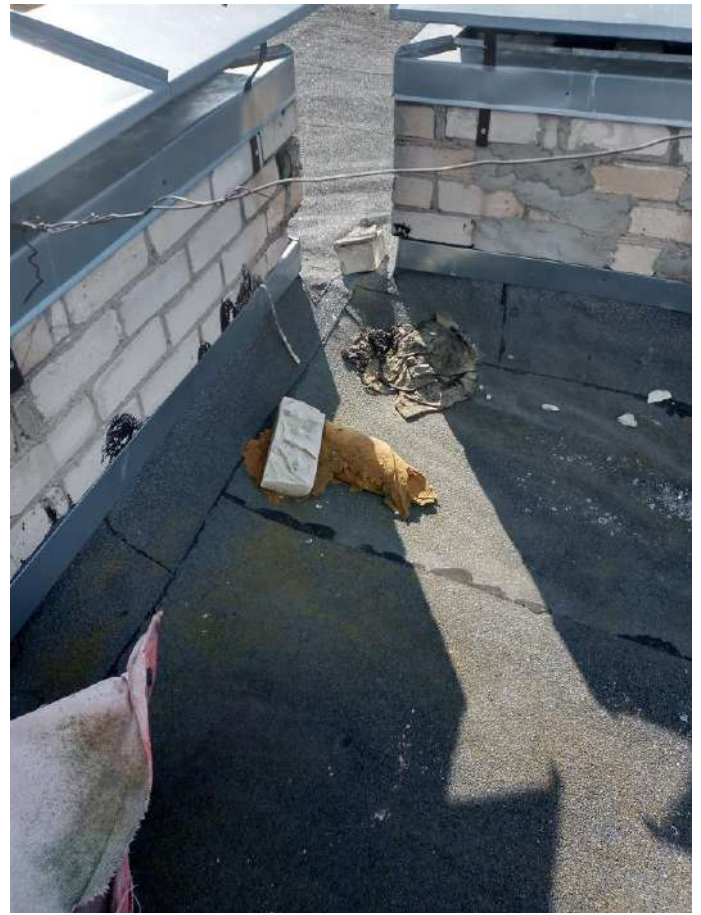
17.att. Gar skursteņiem tecējis ūdens, izskalojot ķieģeļu mūri. Riboto paneļu apakšā konstatēts mitrums no kondensāta.



18.,19.att. Seguma virsma fragmentāri klāta ar apsūnojumu; bojāti daži skārdi jumtiņi skursteņiem.



20.,21.att. Seguma virsma fragmentāri klāta ar apsūnojumu,segumā ir krokas; bojāti daži skārdi jumtiņi skursteņiem.



22.,23.att. Skursteņu mūris vietām bojāts; redzami nenovākti būvgruži.



24.,25.att. Jāmaina jumta lūku vāki; jāsakārto sakaru kabeļi un skursteņi uz jumta; jumta segumu ieteicams uzklāt no jauna, par cik konstatēti nekvalitatīvi veikti darbi, visticamāk, ka atjaunotais segums uzklāts uz vecā ruberoīda un vecajiem defektiem. Korektāk jāveido slīpums uz lietusūdens sateces piltuvēm tehnēs.