

Tehniskās apsekošanas atzinums

Zemgales iela 28, Olaine, LV-2114, kad. Nr. 8009 002 0718 001.



Pasūtītājs:

A/S „Olaines ūdens un siltums”

Reģ. Nr. 50003182001

Kūdras iela 27, Olaine, LV-2114

Izpildītājs:

Mārtiņš Prīsis

Sert. Nr. 4-04482

(paraksts)

Rīga, 2020. gada janvāris

SATURS

1. Tehniskās apsekošanas atzinums	3
-----------------------------------	---

Tehniskās apsekošanas atzinums

Daudzdzīvokļu dzīvojamā ēka, Zemgales iela 28, Olaine, LV-2114, zemes vien. kad. apz. 8009 002
0718 001

(būves nosaukums, zemes vienības kadastra apzīmējums un adrese)

A/S "Olaines ūdens un siltums", reģ. Nr. 50003182001, līguma Nr.

(būves īpašnieks, līguma datums un numurs)

Veikt ēkas, Zemgales ielā 28, Olainē, LV-2114, **tehnisko apsekošanu un sastādīt tehniskās apsekošanas atzinumu**. Darbi, veicami atbilstoši Ministru kabineta 30.06.2015. noteikumu Nr. 337 "Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 405-15 "Būvju tehniskā apsekošana" prasībām, t.sk.:

1. Pieejamās projekta tehniskās dokumentācijas izpēte;
2. Ēku norobežojošo konstrukciju un nesošo konstrukciju tehniskā stāvokļa novērtējums apsekojot dabā, veicot foto fiksāciju.
3. Iegūtie dati apkopojami Tehniskās apsekošanas atzinumā, kas sastādīts atbilstoši LBN 405-15 "Būvju tehniskā apsekošana" punktā Nr. 17. noteiktajam.
4. Atzinumā iekļaujamas sekojošas lietas:
 - 4.1. Fotofiksācijas;
 - 4.2. Vispārīgas ziņas par būvi;
 - 4.3. Būves daļu apsekošanas rezultāti, nolietojuma aprēķins;
 - 4.4. Secinājumi un ieteikumi būves drošai ekspluatācijai un iespējamai pārbūvei.

Apsekošanas uzdevums izsniegts 2019. gada decembrī

(apsekošanas uzdevums, tā izsniegšanas datums)

Atzinums izsniegts 2020. gada janvārī

A/S "Olaines ūdens un siltums", reģ. Nr. 50003182001



(fiziskās personas vārds un uzvārds vai juridiskās personas nosaukums)

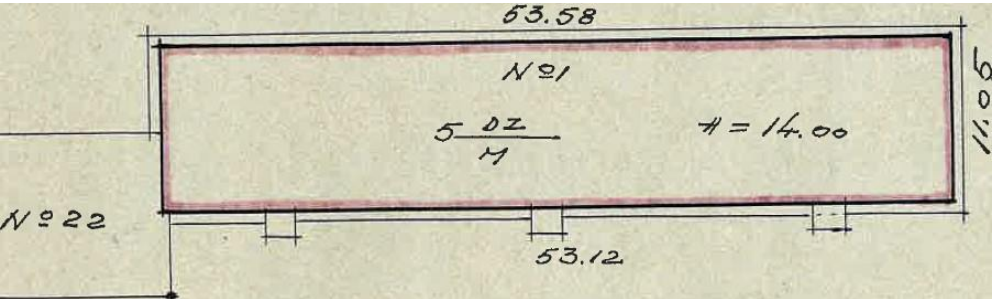


Vispārīgās ziņas par apsekošanu:






- Ēkai tika veikta vizuāla tehniskā apsekošana.
- Apsekošanas atzinums tiek pildīts saskaņā ar LBN 405-15 "Būvju tehniskā apsekošana", 1.pielikumā noteikto. Pozīcijām ir pievienotas papildus norādes. Sadaļas, kas netika apsekotas, atzinumā netiek aprakstītas. Tabulas secība ir saglabāta atbilstoši LBN 405-15 "Būvju tehniskā apsekošana", 1.pielikumā noteiktajai apsekošanas sadaļu numerācijai.

1. Vispārīgās ziņas par būvi




1.1.	galvenais lietošanas veids	Daudzdzīvokļu 1 – 2 stāvu mājas, Kods Nr. 11220102
1.2.	kopējā platība (m ²)	3128.83 m²
1.3.	apbūves laukums (m ²)	674.00 m²
1.4.	būvtilpums (m ³)	9738.00 m³
1.5.	virszemes stāvu skaits	5
1.6.	pazemes stāvu skaits	1
1.7.	būves kadastra apzīmējums	8009 002 0718 001
1.8.	būves īpašnieks	-
1.9.	būvprojekta izstrādātājs (būvprojekta autors)	-
1.10.	būvprojekta nosaukums, akceptēšanas datums	-
1.11.	būves nodošana ekspluatācijā (datums)	1969 g,
1.12.	būves konservācijas datums	-
1.13.	būves atjaunošanas, pārbūves, restaurācijas gads	-
1.14.	būves kadastrālās uzmērīšanas lietas datums	Namīpašuma kartīte
1.15.	cita informācija, kuru apsekotājs uzskata par nepieciešamu	-

2. Situācija		
2.1	Zemesgabala izmantošanas atbilstība teritorijas plānojumam	
	<p>Apsekojamā ēka, daudzdzīvokļu dzīvojamā māja, atrodas Olaines pagasta administratīvajā teritorijā, tās adrese ir Zemgales iela 28, Olaine. Teritorija tiek izmantota atbilstoši apbūves plānojumam. Saskaņā ar Olaines novada teritorijas plānojumu ēka atrodas Trīs, četru un piecu stāvu daudzdzīvokļu māju apbūves teritorijā.</p> <div>  <div> <p>Apzīmējumi:</p> <ul style="list-style-type: none"> CEĻU TERITORĪJA MEŽAPARKA TERITORĪJA ĻĀBĪCĀRTĪBAS SARIETINĀŠANAS ĀRTERIJA TERITORĪJA DARĶKOPĒBU / SARIETINĀŠANAS TERITORĪJA SAVRUPMĀJU DZĪVOJAMĀS APBŪVES TERITORĪJA SAVRUPMĀJU / MEŽAPARKĀ DZĪVOJAMĀS APBŪVES TERITORĪJA JAUKTA DZĪVOJAMO UN DARĶUMA APBŪVES TERITORĪJA VIENTĀVA UN DUVSTĀVU DAUDZDZĪVOKĻU MĀJU APBŪVES TERITORĪJA TRĪS, ČETRU UN PIECU STĀVU DAUDZDZĪVOKĻU MĀJU APBŪVES TERITORĪJA MĀJU APBŪVES TERITORĪJA SARĪETINĀŠANAS OBJEKTU APBŪVES TERITORĪJA DARĶUMA OBJEKTU APBŪVES TERITORĪJA JAUKTA DARĶUMA UN RĪPNIECĪSGO OBJEKTU APBŪVES TERITORĪJA RĪPNIECĪSGO OBJEKTU APBŪVES TERITORĪJA </div> </div> <div> <p>2.1.1. attēls. Teritorijas plānojums</p> <p>2.1.2. attēls</p> <p>Secinām, ka zemes gabals tiek izmantots atbilstoši apbūves noteikumiem un saskaņā ar Olaines novada domes 2005.gada 25.maija domes sēdē pieņemto Olaines pilsētas teritorijas plānu.</p> </div>	-
2.2	Būves izvietojums zemes gabalā	
	<p>Ēka novietota perpendikulāri Veselības ielai un piebraukšana organizēta pa asfaltētu piebraucamo ceļu no Veselības ielas. Apsekojamā ēka šaha veidā tās gala fasādē sabloķēta ar Zemgales ielas 22 ēku. Teritorija kopumā ar nelielu apbūves blīvumu, kas atbilst teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumiem.</p> <div>  </div> <p>2.2.1. attēls. Ēkas izvietojums zemes gabalā</p>	-







2.3	Būves plānojums	
	<p>Līdzšinējais būves izmantošanas veids atbilst būves izmantošanas veidam. Ēka celta piecos stāvos un ar pagrabstāvu, galvenie gabarīti 53.58 x 11.05 m. Apsekojamā ēka ir taisnstūra veida ar augstuma atzīmi H = 14.00 m un atsevišķiem trijiem korpusiem. Pašreiz ēka tiek ekspluatēta kā daudzdzīvokļu dzīvojamā ēka. Kopējā ēkas platība 3128.83 m².</p> <p>Apsekojamās ēkas funkcija un izmantošana nav mainījusies kopš tās ekspluatācijas uzsākšanas brīža.</p>  <p>2.3.1. attēls Būves plānojums.</p> <p>Uz ēkas apsekošanas brīdi ēka tiek pilnībā ekspluatēta.</p> <p>Apsekojamā ēka ir piecu stāvu daudzdzīvokļu dzīvojamā ēka ar pagrabu. Dzīvojamās ēkas funkcijas un izmantošana nav mainījusies kopš tās nodošanas ekspluatācijā brīža.</p> <p>Būve veidota atbilstoši padomju laika daudzdzīvokļu sērijveida ēkas projektam. Māja sastāv no trijām sekcijām. Katrā sekcijā, katrā stāvā ir pa četriem dzīvokļiem. Kopumā ēkā ir 60 dzīvokļi. Dzīvokļi, galvenokārt, izkārtoti ar logiem pret ZR un DA. Telpu augstums H=2,50 m., pagrabstāvā 2.15 m. Ēkai ir divslīpu jumts ar ārējo lietus ūdens novadīšanas sistēmu. Uz jumta var nokļūt caur jumta lūkām no ēkas bēniņiem.</p> <p>Ēka ir pieslēgta pie pilsētas inženierkomunikācijām – aukstā ūdens apgāde, apkure, kanalizācija, elektroapgāde, gāzes apgāde, vājstrāvas tīkli. Būves plānojums, labiekārtojums un inženierapgāde pamatā atbilst pašreiz spēkā esošam būvnormatīvam LBN 211-15 "Dzīvojamās ēkas".</p>	-
3. Teritorijas labiekārtojums		
3.1	Brauktuves, ietves, celiņi un saimniecības laukumi	
3.1.1 segums, materiāli, apdare	<p>Ēkas pieguļošajā teritorijā izveidoti asfaltēts piebraucamais ceļš, gar Veselības ielu ved bruģēts gājēju celiņš. Kopumā gājēju celiņu tehniskais stāvoklis vērtējams kā apmierinošs, piebraucamo ceļu seguma tehniskais stāvoklis vērtējams kā apmierinošs.</p>  <p>3.1.1. attēls</p>  <p>3.1.2. attēls</p>	<p>25</p> <p>Vizuālais nolietojums, %</p>




			
	3.1.3. attēls	3.1.4. attēls	
3.2	Bērnu rotaļlaukumi, atpūtas laukumi un sporta laukumi		
3.2.1 segums, materiāls, aprīkojums	Vizuālās apsekošanas laikā apsekojamajai ēkai pieguļošā teritorijā bērnu rotaļlaukumi, atpūtas laukumi un sporta laukumi netika konstatēti.		-
3.3	Apstādījumi un mazās arhitektūras formas		
3.3.1 dekoratīvie stādījumi, zāliens, lapenes, ūdensbaseini, skulptūras	<p>Apsekojamās ēkas teritorijā ir zaļā zona, uz kuras atrodas atsevišķi augoši koki un krūmi, kuru kopšanai vai griešanai netiek pievērsta pārāk liela uzmanība. Kopumā zaļās zonas tehniskais stāvoklis vērtējams kā apmierinošs.</p> <div>   </div> <div>   </div>		35 Vizuālais nolietojums, %
	3.3.1. attēls	3.3.2. attēls	
	3.3.3. attēls	3.3.4. attēls	
3.4	Nožogojums un atbalsta sienas		
3.4.1 veids, materiāls, apdare	Vizuālās apsekošanas laikā apsekojamajai ēkai pieguļošā teritorijā nožogojums netika konstatēti.		-





4. Būves daļas

4.1	Pamatne un pamati	
<p>4.1.1 pamatu veids, to iedziļinājums, izmantotie būvuzstrādājumi</p>	<p>Apsekošanas gaitā ēkas pamati un pamatne netika atsegti. Tika veikta pamatu apsekošana ēkas cokola līmenī un no ēkas pagraba. Pamati veidoti no FBS pamatu blokiem (400 mm – FBS 400) un ķieģeļu mūra. Bloki ražoti rūpnieciski, un tie izvietoti pa ēkas perimetru virs kā izveidots ķieģeļu mūris. Lokālās vietās ķieģeļu mūris atslāņojies mitruma ietekmē. Apsekojamās ēkas vidējā kāpņu telpā bijis ugunsgrēks, kāpņu telpas konstrukcijas ar melnu sodrēju kārtu, bet vizuāli bez būtiskiem bojājumiem, kas liecinātu par to nestspējas samazināšanos. Kopumā ēkas pamatu tehniskais stāvoklis vērtējams kā apmierinošs.</p> <div data-bbox="347 611 837 976">  <p>4.1.1. attēls</p> </div> <div data-bbox="860 611 1350 976">  <p>4.1.2. attēls</p> </div> <div data-bbox="347 1003 837 1368">  <p>4.1.3. attēls</p> </div> <div data-bbox="860 1003 1350 1368">  <p>4.1.4. attēls</p> </div> <p>Grunts ap ēkas pamatiem ir ar lokālām sēšanās pazīmēm. Ēkai izveidota betona/asfaltbetona aizsargapmale, kas ar izteiktiem iesēdumiem (ēkas R un D fasādēs), līdz ar to netiek nodrošināta ūdens novadišana no ēkas pamatiem. Nepieciešams veikt ēkas aizsargapmales atjaunošanu, lai novērstu lietus ūdeņu piekļūšanu ēkas pamatiem.</p> <div data-bbox="347 1597 837 1962">  <p>4.1.5. attēls</p> </div> <div data-bbox="860 1597 1350 1962">  <p>4.1.6. attēls</p> </div>	<p>35</p> <p>Vizuālais nolietojums %</p>
4.2	Nesošās sienas, ailu sijas un pārsedzes	
<p>4.2.1 pagraba nesošo sienu</p>	<p>Ēkas pagraba ārējās sienas veidotas no 400 mm bieziem FBS pamatu blokiem un</p>	<p>30</p>


<p>konstrukcija un materiāls (būv-izstrādājums). Konstruktīvās shēmas.</p>	<p>lokālās vietās no ķieģeļu mūra. Ēkas vidū tās garenass virzienā izvietota FBS pamatu bloku nesoša siena ar biezumu 400 mm. Pārsedzes – dzelzsbetona. Kopumā pagraba nesošo konstrukciju tehniskais stāvoklis vērtējams kā apmierinošs.</p> <div data-bbox="347 248 837 613" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="863 248 1350 613" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="371 613 496 645" data-label="Caption"> <p>4.2.1. attēls</p> </div> <div data-bbox="882 613 1007 645" data-label="Caption"> <p>4.2.2. attēls</p> </div>	<p>Vizuālais nolietojums, %</p>
<p>4.2.2 virszemes nesošo sienu konstrukcija un materiāls (būv-izstrādājums). Konstruktīvās shēmas. Galveno konstruktīvo elementu biezums un šķēsgriezums</p>	<p>Ēkas nesošās sienas veidotas no 510 mm bieza silikāta ķieģeļu mūra. Ēkas vidū tās garenass virzienā izvietota ķieģeļu mūra nesoša siena ar biezumu 380 mm. Zem logiem izbūvēti sienas dekoratīvi ķieģeļu izvirzījumi. Visās fasādēs ķieģeļu mūrim redzamas mikroplaisas, kas veidojušās mūra sasalšanas un atkuššanas rezultātā, šīs plaisas uz apsekošanas brīdi nerada konstrukciju noturības problēmas.</p> <p>Kāpņu telpas nesošajām sienām apmetums no ēkas iekšpuses un tās ir krāsotas. Nesošās sienas kopumā apmierinošā tehniskā stāvoklī.</p> <div data-bbox="347 1043 837 1408" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="371 1408 491 1440" data-label="Caption"> <p>4.2.3 attēls</p> </div> <div data-bbox="863 1043 1350 1408" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="882 1408 1007 1440" data-label="Caption"> <p>4.2.4. attēls</p> </div> <div data-bbox="347 1440 837 1805" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="371 1805 496 1836" data-label="Caption"> <p>4.2.5. attēls</p> </div> <div data-bbox="863 1440 1350 1805" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="882 1805 1007 1836" data-label="Caption"> <p>4.2.6. attēls</p> </div>	<p>30</p> <p>Vizuālais nolietojums, %</p>

	 <p>4.2.7. attēls</p>  <p>4.2.8. attēls</p> <p>Kopumā ēkas nesošo sienu tehniskais stāvoklis vērtējams kā apmierinošs. Lai nodrošinātu ārsienu ilgmūžību, nepieciešama virsmas atjaunošana tās bojātā laukumā.</p>	
4.2.3. pārsedzes, konstruktīvais risinājums, materiāls u.c.	<p>Dzīvokļu un kāpņu telpas logu aiļu durvju pārsedzes veidotas no dzelzsbetona pārsedzēm. Pārsedzes bez acīm redzamām deformācijām. Pārsedžu tehniskais stāvoklis vērtējams kā apmierinošs.</p>  <p>4.2.9. attēls</p>  <p>4.2.10. attēls</p>  <p>4.2.11. attēls</p>  <p>4.2.12. attēls</p>	30 Vizuālais nolietojums, %
4.3	Karkasa elementi: kolonnas, rīģeļi un sijas	
4.3.1. kolonnu, stabu, rīģeļu un siju konstrukcijas un materiāls	Apsekojamā ēkā nav karkasa elementu.	-
4.4.	Pašnesošās sienas	
4.4.1. pašnesošās sienas, konstruktīvais risinājums, materiāls u.c.	Ēka veidota no ķieģeļu mūra bez pašnesošo sienu pielietošanas.	-

4.5	Šuvju hermetizācija, hidroizolācija un siltumizolācija	
4.5.1. hidroizolācija	<p>Apsekošanas laikā tika konstatēta gan pamatu horizontālā, gan vertikālā hidroizolācija (ēkas gala fasādēm, kur veikta cokola siltināšana). Ņemot vērā, faktu, ka nav novērojami būtiski mitruma veidoti bojājumi pirmā stāva norobežojošajā konstrukcijā, pieņemam, ka hidroizolācija ir tehniskā apmierinošā stāvoklī.</p> <div data-bbox="347 398 837 763">  </div> <div data-bbox="863 398 1353 763">  </div> <div data-bbox="371 763 497 792">4.5.1. attēls</div> <div data-bbox="882 763 1008 792">4.5.2. attēls</div>	35 Vizuālais nolietojums, %
4.5.2. siltumizolācija	<p>Apsekojamās ēkas gala fasādēm ir ierīkota putupolistirola siltumizolācija 200 mm biezumā ēkas gala fasādei R daļā un 150 mm biezumā ēkas fasādei A daļā, kura ir noarmēta, apstrādāta ar dekoratīvo apmetumu un krāsota, pārējās ēkas fasādei siltumizolācija nav ierīkota, kas šādi konstrukcijai, saskaņā ar mūsdienu prasībām nav efektīvi, tādējādi ēkas norobežojošās konstrukcijas <u>neatbilst LBN 002-19 „Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika” izvirzītajām prasībām.</u></p> <div data-bbox="347 1099 837 1464">  </div> <div data-bbox="863 1099 1353 1464">  </div> <div data-bbox="371 1464 497 1494">4.5.3. attēls</div> <div data-bbox="882 1464 1008 1494">4.5.4. attēls</div> <div data-bbox="347 1494 837 1859">  </div> <div data-bbox="863 1494 1353 1859">  </div> <div data-bbox="371 1859 497 1888">4.5.5. attēls</div> <div data-bbox="882 1859 1008 1888">4.5.6. attēls</div> <p>Pēdējā stāva pārseguma siltināšanai, izmantoti ruļļveida siltumizolācija 150 mm biezumā virs kā sakrājušies putnu ekskrementi. Ieklātā siltumizolācija laika gaitā, lokālās vietās izstaigāta un nepilda savu funkciju. Šobrīd bēniņu telpas pārsegums ir nepietiekoši siltināts, tādējādi <u>neatbilst LBN 002-19 „Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika” izvirzītajām prasībām.</u></p>	35 Vizuālais nolietojums, %

			
	4.5.7. attēls	4.5.8. attēls	
4.6	Pagraba, starpstāvu, bēniņu pārsegumi		
4.6.1. pagraba, starpstāvu un bēniņu pārsegumu aplēses shēmas, konstrukcija un materiāls. Nesošo elementu biezums vai šķērsriezums	<p>Apsekojamajai ēka pārsegumi veidoti no dobajām dzelzsbetona pārseguma plātnēm ar biezumu 220 mm un tās balstītas ķieģeļu mūrī. Pārseguma paneļi balstīti perpendikulāri ēkas garenasij.</p> <div>   </div> <p>4.6.1. attēls 4.6.2. attēls</p> <p>Kopumā ēkas pārsegums bez redzamiem defektiem, izņemot pagraba telpās lokālās vietās atslāņojusies betona virskārta, kas liecinātu par nepietiekamu nestspēju, vai palielinātām izliecēm. Tehniskais stāvoklis vērtējams, kā apmierinošs.</p>		<p>30</p> <p>Vizuālais nolietojums, %</p>
4.7	Būves telpiskās noturības elementi		
	<p>Ēkas konstruktīvā shēma veidota kā bezkarkasa ēka ar šķērsvirzienā nesošām ķieģeļu sienām. Sekciju stingrumu garenvirzienā nodrošina ar stingriem starpstāvu pārsegumu diskām, kas saistīti ar garenvirziena un šķērsvirziena ķieģeļu mūra sienām.</p>		-
4.8	Jumta elementi: nesošā konstrukcija, jumta klājs, jumta segums, lietusūdens novadsistēma		
4.8.1 jumta konstrukcijas veids, konstrukcija un materiāls	<p>Ēkas jumta nesošās konstrukcijas veidotas no dzelzsbetona spārēm, latām un dzelzsbetona riģeļiem pa ēkas garenasi, kas balstīti uz ķieģeļu mūra stabiņiem un kāpņu telpu sienām. Spāres ar izmēriem 270x100 mm un soli ~ 2.30 m. Uz tām šķērsām ieklātas koka latas ar izmēriem 80x60 mm un soli 500 mm, vietām novērojami mitruma ietekmē radušies plankumi. Uz apsekošanas brīdi jumta nesošo konstrukciju tehniskais stāvoklis vērtējams kā apmierinošs.</p>		<p>35</p> <p>Vizuālais nolietojums, %</p>

	<div data-bbox="347 129 837 495"></div> <div data-bbox="367 495 499 521">4.8.1. attēls</div> <div data-bbox="863 129 1353 495"></div> <div data-bbox="882 495 1015 521">4.8.2. attēls</div> <div data-bbox="347 521 837 887"></div> <div data-bbox="367 887 499 913">4.8.3. attēls</div> <div data-bbox="863 521 1353 887"></div> <div data-bbox="882 887 1015 913">4.8.4. attēls</div> <p data-bbox="347 936 1353 1010">Uz jumtu var nokļūt caur jumta lūkām pie ēkas kāpņu telpām. Kopumā jumta nesošo konstrukciju tehniskais stāvoklis vērtējams kā apmierinošs.</p>	
<p>4.8.2. jumta ieseguma veids, konstrukcija un materiāls</p>	<p data-bbox="347 1059 1353 1182">Apsekotai ēkai jumta segums atjaunots pēdējo gadu laikā un izbūvēts no skārda lokšņveida materiāla. Kopumā jumta seguma un visu pieslēgumu tehniskais stāvoklis vērtējams kā neapmierinošs.</p> <div data-bbox="347 1211 837 1576"></div> <div data-bbox="367 1576 499 1603">4.8.5. attēls</div> <div data-bbox="863 1211 1353 1576"></div> <div data-bbox="882 1576 1015 1603">4.8.6. attēls</div> <div data-bbox="347 1603 837 1968"></div> <div data-bbox="367 1968 499 1995">4.8.7. attēls</div> <div data-bbox="863 1603 1353 1968"></div> <div data-bbox="882 1968 1015 1995">4.8.8. attēls</div>	<p data-bbox="1385 1059 1497 1193">25 Vizuālais nolietojums, %</p>

<p>4.8.3. jumta ūdens noteku sistēmas veids, konstrukcija un materiāls</p>	<p>Lietus ūdens novadīšanas sistēma apsekotajai ēkai organizēta pa ēkas ārpusi ar apļveida horizontālām un vertikālām lietus novadīšanas caurulēm, kas mainītas pie jumta seguma nomaiņas darbiem.</p> <div data-bbox="347 282 837 647">  <p>4.8.9. attēls</p> </div> <div data-bbox="861 282 1351 647">  <p>4.8.10. attēls</p> </div> <div data-bbox="347 707 837 1072">  <p>4.8.11. attēls</p> </div> <div data-bbox="861 707 1351 1072">  <p>4.8.12. attēls</p> </div> <p>Lietus ūdens novadīšanas sistēmas stāvvadi mainīti pēdējo piecu-desmit gadu laikā, kopumā to tehniskais stāvoklis uz apsekošanas brīdi vērtējams kā apmierinošs, izņemot atsevišķas vietas, kur novērojami mehāniski bojājumi.</p>	<p>25</p> <p>Vizuālais nolietojums, %</p>
<p>4.9</p>	<p>Balkoni, lodžijas, lieveņi, jumtiņi</p>	
<p>4.9.1. lodžiju konstrukcija un materiāls</p>	<p>Apsekojamajai ēkai ir balkoni, tie izvietoti ēkas ziemeļu un dienvidu fasādēs. Balkona nesošā konstrukcija no dzelzsbetona, kas stiprināts ēkas konstrukcijā. Vietām balkona dz/b konstrukcija izdrupusi, bojāts stiegru aizsargslānis. Margas balkoniem ir no metāla, kas stipri korodējušas un atmosfēras nokrišņu ietekmē sākusi bojāties arī balkona nesošā konstrukcija.</p> <div data-bbox="365 1574 833 1924">  <p>4.9.1. attēls</p> </div> <div data-bbox="863 1574 1331 1924">  <p>4.9.2. attēls</p> </div>	<p>-</p>



4.9.3. attēls



4.9.4. attēls

Apsekošanas gaitā konstatēts, ka diviem balkoniem veikta patvaļīga norobežojošo konstrukciju izbūve (balkona aizstiklošana un jumtiņa izbūve).



4.9.5. attēls



4.9.6. attēls

Kopumā balkonu tehniskais stāvoklis vērtējams kā **neapmierinošs**, nepieciešams atjaunot betona aizsargslāni, ieklāt hidroizolāciju un grīdas segumu, kā arī jāizvērtē balkona metālu margu remontdarbu vai pilnīgas atjaunošanas iespējas.

4.9.2. lieveņu, jumtiņu konstrukcija un materiāls

Ēkai no galvenās fasādes puses izveidoti ieejas mezgļi – lieveņi un jumtiņi.

Lieveņiem izveidoti jumtiņi no dzelzsbetona plātnēm, kas iespīlētas sienas mūrī. Dzelzsbetona jumtiņu stiegrojuma aizsargslānis lokālās vietās bojāts, stiegrojums un ieliekamās detaļas korodējuši. Kā jumtiņu segums izmantots skārda ieseguma materiāls. Jumtiņiem nav organizēta ne horizontālā, ne vertikālā lietūs ūdens novadīšanas sistēma. Kopumā jumtiņu tehniskais stāvoklis vērtējams kā **apmierinošs**, izņemot vietas kur atslāņojies stiegrojuma aizsargslānis, kas jāatjauno.

35
Vizuālais
nolietojums,
%



4.9.7. attēls



4.9.8. attēls



4.9.9. attēls



4.9.10. attēls

Ieejas mezgli veidoti no monolīta dzelzsbetona, lokālās vietās lieveļu/pakāpienu stūri ar mehāniskiem bojājumiem. Kopumā lieveņu tehniskais stāvoklis vērtējams kā **apmierinošs**.



4.9.11. attēls



4.9.12. attēls

4.10

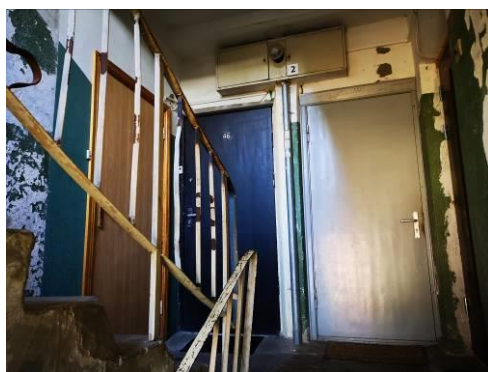
Kāpnes un pandusi

4.10.1 kāpņu veids, konstrukcija un materiāls; kāpņu laukumi (podesti), margas

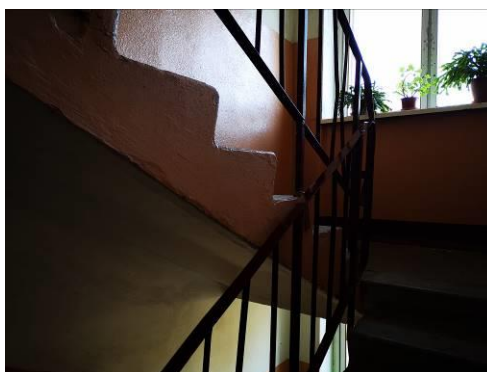
Apsekojamajai ēkai ir 3 kāpņu telpas. Stāvu kāpnes ir no rūpnieciski gatavotiem saliekamiem dzelzsbetona kāpņu laidiem, balstītiem pa saliekamā dzelzsbetona kāpņu laukumiem. Kāpņu elementu būtiskas deformācijas vai bojājumi nav novērojami. Kāpnes aprīkotas ar metāla margām, kas lokālās vietās nosegti ar PVC rokturiem (lenteriem). Esošās metāla margas ir stabilas un pilda savas funkcijas, atsevišķās vietās nepieciešams veikt remontu. Kāpņu betona segums iznēsāts un vietām nelieli nelīdzenumi.

Uz ēkas bēniņiem iespējams nokļūt no abām kāpņu telpām. Kopumā kāpņu tehniskais stāvoklis vērtējams kā **apmierinošs**.






25
Vizuālais
nolietojums,
%

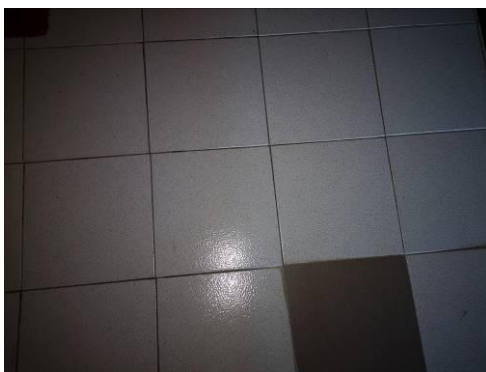


4.10.1. attēls



4.10.2. attēls

	 <p>4.10.3. attēls</p>	 <p>4.10.4. attēls</p>	
4.11	Starpsienas		
4.11.1 starpsienas veidi un konstrukcijas, skaņas izolācija	<p>Apsekojot ēku netika atsegta ēkas starpsienas, bet veicot vizuālo analīzi secinām, ka tās ir no ķieģeļu mūra ar apmetumu no abām pusēm. Kopējais tehniskais stāvoklis vērtējams kā apmierinošs.</p> <div>   </div> <p>4.11.1. attēls 4.11.2. attēls</p> <p>Pagraba telpās starpsienas veidotas no koka vairogiem, kas apakšējā daļā satrupējuši, sienu konstrukcijas salīkušas un nepilda savu funkciju. Kopējais, pagraba starpsienas, tehniskais stāvoklis vērtējams kā neapmierinošs.</p> <div>   </div> <p>4.11.3. attēls 4.11.4. attēls</p>		<p>30</p> <p>Vizuālais nolietojums, %</p>
4.12	Grīdas		
4.12.1 grīdu konstrukcijas, seguma un virsseguma veidi; (ja iespējams arī informācija par skaņas un siltuma izolāciju)	<p>Vizuālās apsekošanas laikā konstatēts, ka dzīvojamās telpās grīdas segums no dažāda materiāla – linolejs, flīzes, lamināts. Kopumā grīdu tehniskais stāvoklis vērtējams kā apmierinošs.</p>		<p>25</p> <p>Vizuālais nolietojums, %</p>



4.12.1. attēls



4.12.2. attēls

Ēkas pagrabstāva grīdas veidotas no betona klona, kas vietām ar iesēdumiem un mehāniskiem bojājumiem, jāveic pagraba grīdu remontdarbi.



4.12.3. attēls



4.12.4. attēls

4.13

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

4.13.1
dzīvokļu logi,
veids,
materiāls

Dzīvokļu logi. Logi apsekojamajai ēkai dzīvokļos ~ 10 % ir no koka rāmjiem ar dubulto stiklojumu, kas gan fiziski, gan morāli ir novecojuši. Šie logi stipri bojāti klimatisko apstākļu ietekmē. Veco koka logu vērtnes nosēdušās, blīvi nepieveras, kā rezultātā radot dzīvokļos lielus siltuma zudumus. Apsekojamajai ēkai dzīvokļu lielākajai daļai koka logi ir nomainīti pret PVC logiem ar stikla pakešu pildījumu, saglabājot esošo dalījumu un izskatu, izņemot ar atsevišķiem izņēmumiem. Nomainītie logi atbilst **LBN 002-19 “Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika” prasībām.**



4.13.1. attēls







4.13.2. attēls

Kopumā dzīvokļu logu stāvoklis vērtējams kā **apmierinošs, izņemot logus koka rāmjos, kas morāli un fiziski novecojuši, neatbilst LBN 002-19 “Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika” prasībām, to tehniskais stāvoklis vērtējams kā neapmierinošs.**

35





Vizuālais
nolietojums,
%



<p>4.13.2 koplietošanas logi, lūkas, veids, materiāls</p>	<p><u>Koplietošanas logi.</u> Pagraba un kāpņu telpās logi ar koka rāmi un divu stikla pildījumu. Esošie koka logi neatbilst LBN 002-19 “Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika” prasībām. <u>To tehniskais stāvoklis vērtējams kā neapmierinošs.</u></p> <div data-bbox="347 282 839 647">  </div> <p>4.13.3. attēls</p> <div data-bbox="861 282 1353 647">  </div> <p>4.13.4. attēls</p>	<p>60 Vizuālais nolietojums, %</p>
<p>4.13.3 ārdurvis, iekšdurvis, veids, materiāls</p>	<p>Apsektai ēkai ir izbūvētas metāla ārdurvis un koka durvis uz kāpņu telpām. Apsektās metāla ārdurvis atbilst LBN 002-19 “Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika” prasībām un to tehniskais stāvoklis vērtējams <u>kā apmierinošs.</u></p> <div data-bbox="347 846 839 1211">  </div> <p>4.13.5. attēls</p> <div data-bbox="861 846 1353 1211">  </div> <p>4.13.6. attēls</p> <p>Dzīvokļu durvis dažāda veida, gan koka, gan metāla, kopumā to tehniskais stāvoklis vērtējams <u>kā apmierinošs.</u></p> <div data-bbox="347 1361 839 1727">  </div> <p>4.13.7. attēls</p> <div data-bbox="861 1361 1353 1727">  </div> <p>4.13.8. attēls</p>	<p>30 Vizuālais nolietojums, %</p>

4.13.4 bēniņu lūkas, veids, materiāls	<p>Bēniņu durvis izbūvētas no koka konstrukcijas. Kopumā bēniņu durvju tehniskais stāvoklis vērtējams kā neapmierinošs.</p> <div>   </div> <p>4.13.9. attēls 4.13.10. attēls</p>	<p>60</p> <p>Vizuālais nolietojums, %</p>
4.14	Apkures krāsnis, virtuves pavardi, dūmeņi	
	Apsekojamai ēkai nav apkures krāsnis, virtuves pavardi un dūmeņi.	-
4.15	Konstrukciju un materiālu ugunsizturība	
	<p>Apsekojamās ēkas katra sekcija veido savu uguns nodalījumu. Objekts saskaņā ar LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” klasificējams kā I lietošanas veids – daudzstāvu daudzdzīvokļu dzīvojamā ēka.</p> <p>Apsekojamā ēka, ņemot vērā tās būvapjomu, klasificējama kā un plānojums atbilst U1a pakāpes ugunsdrošības ēkai.</p>	
4.16	Ventilācijas šahtas un kanāli	
4.16.1 veids, materiāls	<p>Apsekojamai ēkai ir ventilācijas kanāli, kas paredzēti dabīgajai ventilācijai ar izvadu uz jumtu. Ventilācijas kanāli izveidoti no silikāta ķieģeļu mūra taisnstūrveida formā. Ķieģeļa mūris atsevišķās vietās nodrupis.</p> <div>   </div> <p>4.16.1. attēls 4.16.2. attēls</p> <p>Ventilācijas kanāli nav aprīkoti ar nosedzošiem metāla elementiem. Kopumā šahtu ventilācijas kanālu tehniskais stāvoklis vērtējams kā neapmierinošs, jāatjauno to mūris un jāaprīko ar nosedzošiem elementiem.</p>	<p>40</p> <p>Vizuālais nolietojums, %</p>
4.17	Liftu šahtas	
	Apsekojamai ēkai netika konstatētas liftu šahtas.	-
4.18	Iekšējā apdare un arhitektūras detaļas	

<p>4.18.1 iekšējās apdares veidi, materiāli</p>	<p>Ēkas kāpņu telpās remontdarbi pēdējā laikā nav veikti. Kāpņu telpas sienas krāsotas ar eļļas krāsu, bet augstāk apmetums un balsinājums. Griesti – balsināti. Lokālās vietās novērojami mitruma izraisīti pleķi un atslāņojies krāsas un apmetuma slānis. Kopumā ēkas koplietošanas telpu apdares tehniskais stāvoklis vērtējams kā neapmierinošs.</p> <div data-bbox="347 344 837 707">  </div> <p>4.18.1. attēls</p> <div data-bbox="861 344 1351 707">  </div> <p>4.18.2. attēls</p> <div data-bbox="347 736 837 1099">  </div> <p>4.18.3. attēls</p> <div data-bbox="861 736 1351 1099">  </div> <p>4.18.4. attēls</p>	<p>50</p> <p>Vizuālais nolietojums, %</p>
<p>4.19</p>	<p>ārējā apdare un arhitektūras detaļas</p>	
<p>4.19.1 fasāžu virsmu apdare; fasāžu detaļas, to materiāls</p>	<p>Gala sienas un šķērssienas veidotas no silikāta ķieģeļu mūra ar dekoratīviem māla ķieģeļa mūra ieslēgumiem zem logiem. Fasādei netika konstatēti ķieģeļu izdrupumi vai citas deformācijas. Ēkas apsaimniekotājs laika gaitā veikuši lokālus fasādes siltināšanas darbus (abas apsekojamās gala gala fasādes – gan gala sienas, gan cokols, apsekojamās ēkas R fasāde ar 200 mm, A fasāde ar 150 mm biezu siltumizolācijas slāni).</p> <div data-bbox="347 1449 837 1812">  </div> <p>4.19.1. attēls</p> <div data-bbox="861 1449 1351 1812">  </div> <p>4.19.2. attēls</p>	<p>50</p> <p>Vizuālais nolietojums, %</p>

	<div data-bbox="347 114 839 477"></div> <div data-bbox="367 477 512 506">4.19.3. attēls</div> <div data-bbox="863 114 1350 477"></div> <div data-bbox="882 477 1026 506">4.19.4. attēls</div> <div data-bbox="347 506 839 869"></div> <div data-bbox="367 869 512 898">4.19.5. attēls</div> <div data-bbox="863 506 1350 869"></div> <div data-bbox="882 869 1026 898">4.19.6. attēls</div> <div data-bbox="367 913 1117 947">Kopumā ēkas fasādes tehniskais stāvoklis vērtējams kā apmierinošs.</div>	
4.20	citas būves daļas	
-	-	-
5. Iekšējās inženierkomunikācijas		
5.1	Aukstā ūdens un kanalizācijas cauruļvadi, ventiļi, krāni, sanitārtehniskā iekārta, ūdens patēriņa skaitītāji	
	<p>Ēkas ūdensapgādei organizēta kopēja sistēma. Ūdensapgādes cauruļvadu sistēma apsekotajā ēkā pēdējo gadu laikā nomainīta no melnā metāla uz PVC caurulēm un cauruļvadiem uzstādīta pretkondensāta izolācija. Aukstā ūdens stāvvadu tehniskais stāvoklis vērtējams kā apmierinošs.</p> <p>Kanalizācijas stāvvadi arī mainīti pēdējo gadu laikā uz PVC caurulēm. Iekšējās kanalizācijas sistēmas stāvvadu tehniskais stāvoklis vērtējams kā apmierinošs.</p> <div data-bbox="347 1603 839 1966"></div> <div data-bbox="367 1966 499 1995">5.1.1. attēls</div> <div data-bbox="863 1603 1350 1966"></div> <div data-bbox="882 1966 1011 1995">5.1.2. attēls</div>	
		25 Vizuālais nolietojums, %

			
	5.1.3. attēls	5.1.4. attēls	
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		
	<p>Karstā ūdensapgādes sistēmas cauruļvadi apsekotajā ēkā pēdējo gadu laikā nomainīta no melnā metāla uz PVC caurulēm un cauruļvadiem uzstādīta pretkondensāta izolācija, tāpat divieļu žāvētāji pieslēgti karstā ūdens sistēmai. Karstā ūdens stāvvadu tehniskais stāvoklis vērtējams kā apmierinošs.</p>		<p>25</p> <p>Vizuālais nolietojums, %</p>
5.3	Apkures sistēma, tās cauruļvadi, stāvvadi, ventiļi, cauruļvadu izolācija, apkures katli, siltummaiņi, mēraparāti, automātika un citi elementi		
	<p>Ēkai ir viencauruļu apkures sistēma. Siltummezglā uzstādīta patērētās enerģijas uzskaitē visai ēkai. Apkures stāvvadi nav mainīti kopš ēkas uzcelšanas brīža. Kopumā apkures cauruļu tehniskais stāvoklis vērtējams kā neapmierinošs, siltummezgla tehniskais stāvoklis vērtējams kā apmierinošs.</p>		<p>50</p> <p>Vizuālais nolietojums, %</p>
			
	5.3.1. attēls	5.3.2. attēls	
5.4.	Centrālapkures radiatori, kaloriferi, konvektori un to pievadi, siltuma regulatori		
	<p>Kā apkures elementi ēkā uzstādīti Padomju laika čuguna radiatori, atsevišķos dzīvokļos veikta radiatoru nomaiņa. Padomju laika siltumdevēju siltumapmaiņa ir nepietiekama. Kopumā apkures elementu tehniskais stāvoklis vērtējams kā neapmierinošs, izņemot nomainītos apkures elementus, kuru tehniskais stāvoklis vērtējams kā apmierinošs.</p>		<p>50</p> <p>Vizuālais nolietojums, %</p>

			
	5.4.1. attēls	5.4.2. attēls	
5.5.	Elektroapgādes sistēma un elektrotehniskās ietaises		
	Elektroinstalācijas apsekotajās telpās visticamāk ir kopš ēkas uzcelšanas brīža, bet lokālās vietās tā mainīta. Skaitītāji katram dzīvoklim izvietoti kāpņu telpās.		-
6. Ārējās inženierkomunikācijas			
6.1.	Ūdens apgāde		
	Dzīvojamā māja ir pieslēgta pie pilsētas kanalizācijas sistēmai.		Netiek vērtēts
6.2.	Kanalizācija		
	Dzīvojamā māja ir pieslēgta pie pilsētas ūdens apgādes tīklam.		Netiek vērtēts
6.3.	Siltumapgāde		
	Dzīvojamā māja ir pieslēgta pie pilsētas centrālās apkures sistēmai.		Netiek vērtēts
6.4.	Citas ārējās inženierkomunikācijas		
	Apsekojamā ēka ir pieslēgta pašvaldības komunikācijām: <ul style="list-style-type: none">✓ Elektrosadale;✓ Gāzes apgāde;✓ Telekomunikācijas;✓ Vājstrāvas.		Netiek vērtēts
7. Kopsavilkums			
7.1.	Būves tehniskais nolietojums		
	Ēka būvēta pirms aptuveni 50 gadiem, no Padomju laika ēkai nav veikti nozīmīgi remontdarbi. Ēkai ir lieli siltuma zudumi. Kopš ēkas uzbūvēšanas, tai veikti lokāli uzlabojumi, ēkas gala sienu siltināšana,		

dzīvokļos – logu nomaiņa un iekšējie remontī, kā arī atsevišķu ūdensvadu un kanalizācijas cauruļvadu nomaiņa.

Ēkas kopējais tehniskais nolietojums uz apsekošanas mirkli attiecībā pret jaunu būvi dabas, klimatisko un laika faktoru ietekmē, kā arī cilvēku darbības dēļ izteikts procentos sastāda 32,10%.

Nolietojuma aprēķina tabula

Nr.p. k.	Nosaukums	Īpatsvars	Nolietojums %	Nolietojuma daļa %
1	Teritorijas labiekārtojums	0.1	30	3
2	Būves daļas	0.77	26.5	24.4
	2.1. Pamati un pamatne	0.15	35	5.25
	2.2. Nesošās sienas, ailu sijas un pārsedzes	0.15	30	4.5
	2.4. Pagraba, satrpstāvu un bēniņu pārsegumi	0.15	30	4.5
	2.5. Jumta elementi: nesošā konstrukcija, jumta klājs, jumta segums, lietussūdens novadsistēma	0.15	30	4.5
	2.7. Kāpnes un pandusi	0.04	25	1
	2.8. Starpsienas	0.03	30	0.9
	2.9. Grīdas	0.03	25	0.75
	2.10. Ailu aizpildījumi: vārti, ārdurvis, iekšdurvis, logi, lūkas	0.05	40	2
	2.11. Iekšējā apdare un arhitektūras detaļas	0.01	50	0.5
	2.12. Ārējā apdare un arhitektūras detaļas	0.01	50	0.5
3	Iekšējie inženiertīkli un iekārtas	0.13	35.7	4.7
	3.1. Ūdensapgāde	0.02	25	0.5
	3.2. Kanalizācija	0.02	25	0.5
	3.3. Siltumapgāde	0.02	50	1
	3.4. Ventilācija	0.02	40	0.8
	3.5. Elektroapgāde	0.02	40	0.8
	3.6. Vājstrāvas tīkli	0.02	40	0.8
	3.7. Citas sistēmas	0.01	30	0.3
Kopā:		1	30.8	32.1

7.2.

Secinājumi un ieteikumi

7.2.1 Secinājumi

Tehniskajā apsekošanā konstatēts, ka atbilstoši Būvniecības likuma 9. panta izvirzītajām būtiskajām prasībām būvēm ēka **atbilst četrām no septiņām**:

- mehāniskā stiprība un stabilitāte;
- higiēna, nekaitīgums un vides aizsardzība;
- lietošanas drošība un vides pieejamība;
- akustika (aizsardzība pret trokšņiem);

attiecīgi neatbilst:

- ugunsdrošība (kāpņu telpas logi);
- energoefektivitāte;
- ilgtspējīga dabas resursu izmantošana.

Kopumā ēkas tehniskais stāvoklis vērtējams kā **apmierinošs**, energoefektivitāte – **neapmierinoša**.

Apsekotās ēkas kopējais **nesošo konstrukciju tehniskais** stāvoklis uz apsekošanas brīdi vērtējams kā **apmierinošs**. Ēkas norobežojošo konstrukciju tehniskais stāvoklis kopumā **apmierinošs**, ar lokāliem bojājumiem, kas novēršami, **bet ēkas norobežojošās konstrukcijas neatbilst LBN 002-15. “Ēku**

	<p>norobežojošo konstrukciju siltumtehnika” prasībām, izņemot gala fasādes.</p> <p>Konstatētie defekti un neatbilstības uzrādītas šī atzinuma punktos 2-6, un būtiskākās no tā:</p> <ol style="list-style-type: none"> Ekspluatācijas gaitā aizsargapmales pamatne vietām nosēdusies un vairs nenodrošina ūdens novadīšanu no ēkas pamatiem (izteikti ēkas D un R fasādēs). Pārseguma (balkoni, ieejas mezgla) nesošās konstrukcijas ar atklātām darba stiegrām, aizsargkārtas atslāpošanās. Apsekojamajai ēkai atsevišķi logi koka rāmjos morāli un fiziski novecojoši. Apsekotās ēkas norobežojošo konstrukciju tehniskais stāvoklis uz apsekošanas brīdi vērtējams kā apmierinošs, bet ēkas norobežojošās konstrukcijas neatbilst LBN 002-15 “Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika” prasībām. Kā apkures elementi ēkā uzstādīti Padomju laika čuguna radiatori, kā arī apkures sistēmas cauruļvadi no melnā metāla, kas nenodrošina pietiekošo siltumapmaiņu.
<p>7.2.2. Ieteikumi</p>	<p>Ieteikumi darbiem kas veicami nekavējoties</p> <ol style="list-style-type: none"> Ēkas aizsargapmales sakārtošana, lai nodrošinātu lietuss ūdeņu novadīšanu no ēkas pamatiem. <p>Ieteikumi darbiem kas veicami plānveida tuvākajā periodā (2-6 gadi):</p> <ol style="list-style-type: none"> Apkures sistēmas atjaunošanu, ieteicams – divcauruļu apkures sistēma ar individuālu patēriņa uzskaiti katram dzīvoklim, nepieciešamajās vietās paredzēt cauruļvadu siltumizolāciju. Koka konstrukcijas logu nomaiņa (kāpņu telpas un atsevišķi dzīvokļi) un bēniņu ieejas durvju nomaiņa, tādējādi palielinot konstrukciju ilgmūžību un nodrošinot to atbilstību LBN 002-19 “Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika” prasībām. Ārējo norobežojošo sienu (izņemot gala fasādes), cokola sienu un bēniņu pārseguma siltināšana, tādējādi palielinot konstrukciju ilgmūžību un nodrošinot to atbilstību LBN 002-19 “Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika” prasībām. Dabīgās ventilācijas vertikālo šahtu tīrīšana, ventilācijas izvadu galu atjaunošana un nosegšana ar jumtiņiem. <p>Ieteikumi ilgtspējīgai ēkas ekspluatācijai.</p> <ol style="list-style-type: none"> Ēkai izstrādājams Energoplāns. Regulāri veicams ēkas enerģijas patēriņa monitorings, un Energoplāna izpilde un uzlabošana; Veicama ēkas iedzīvotāju regulāra apmācība un izglītošana ēkas ilgtspējīgā ekspluatācijā un energoresursu racionālā izlietošanā. Regulāri veicama ēkas vizuāla apskate, ne retāk kā reizi gadā, pēc kā pieņemami lēmumi par remontdarbu veikšanu plānošanas gadā. <p>Būvniecības darbi veicami atbilstoši Ministru kabineta 2014.gada 2.septembra noteikumi Nr.529 "Ēku būvnoteikumi" un Ministru kabineta 2014.gada 19.augusta noteikumi Nr.500 "Vispārīgie būvnoteikumi" pirms tam izstrādājot un saskaņojot projektus un/vai apliecinājuma kartes.</p>

Tehniskā apsekošana veikta 2020. gada 14. janvārī

Sertificēts būvinženieris, sertifikāts Nr. 4-04482

tel. Nr.20023868 e-pasts: martins.prisis@gmail.com

Mārtiņš Prīsis _____