

SIA "BALTS UN MELNS" PROJEKTU BIROJS

Gaujas iela 5, Rīga, LV1026; Reģ. Nr. 40003659614; A/S Swedbanka LV04HABA0551006238985



Pasūtītājs: SIA "Liepājas namu apsaimniekotājs"
Reģ. Nr. 42103004583
Tukuma iela 1A, Liepāja
LV-3405, Latvija

Būvprojekta izstrādātājs: SIA "BALTS UN MELNS"
Reģ. Nr. 40003659614
Būvkomersanta reģ. Nr. 1482-R
Gaujas iela 5, Rīga
LV-1026, Latvija

Pasūtījuma numurs: 2017/3-62/341

Būvprojekta nosaukums: Daudzdzīvokļu dzīvojamās mājas
energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumi

Objekta adrese: Dzintaru iela 95, Liepāja, LV-3416

Kadastra Nr. 1700 040 0410 001

**Būves galvenais
lietošanas veids:** 1122 - Triju vai vairāku dzīvokļu mājas

**Būvprojektēšanas
stadija:** Ēkas fasādes apliecinājuma karte

Ēkas grupa II

Markas: AR, AVK, GAT, DOP

SIA „BALTS UN MELNS”
valdes loceklis:

Gatis DENISOVS

Būvprojekta vadītājs:

Guntis KĀRKLINŠ

Sert.nr.:10-0790

2018.gada 20. maijs

SATURA RĀDĪTĀJS

Titullapa	1
Satura rādītājs	2-4
Apdrošināšanas polise	5-6
Apdrošināšanas polise Dzintaru ielai 95, Liepājā	7
Apliecinājuma karte fasādes vienkāršotai atjaunošanai	8-13
VISPĀRĪGĀ DAĻA (VD)	14
Dzintaru iela 95, Liepājā dzīvokļu īpašnieku balsošanas protokols nr. 2016/5-12/611	15
Dzīvojamās mājas Dzintaru iela 95, Liepājā dzīvokļu īpašnieku kopības lēmums nr.2017/5-12/0431	16-17
Namīpašuma tehniskā pase (Nr.:2/1700/4992)	18-33
Liepājas pilsētas zemesgrāmatu nodaļums Nr.3636	34-35
Zemes robežu plāns	36
Darba uzdevums	37
TI Topogrāfiskā izpēte	38
Ēkas energosertifikāts	39-43
Pārskats par ēkas energosertifikāta aprēķinos izmantotajām ievaddatu vērtībām	44-59
Ēkas pagaidu energosertifikāts	60-69
TIS Tehniskās apsekošanas atzinums	70-98
TN AS „Sadales tīkls” tehniskie noteikumi	99-100
Skaidrojošais apraksts	101-106
ARHITEKTŪRAS DAĻA	107
Titullapa	108
Sadaļas satura rādītājs	109
Arhitektūras sadaļa (AR)	
AR-1 Vispārīgie rādītāji	110
AR-2 Norobežojošo konstrukciju tipi.	111
AR-3 Pagrabstāva plāns	112
AR-4 1.stāva plāns	113
AR-5 2.-5. stāva plāns	114
AR-6 Jumta plāns	115
AR-7 Griezums A-A; Griezums B-B	116
AR-8 Fasāde asīs A-F, F-A, 1-5, 5-1. Fasādes krāsu pase.	117
AR-9 Mezgls 1	118
AR-10 Mezgls 2, 3, 4, 5. Jumta marga	119
AR-11 Logu starpailas līdzinājuma risinājums	120
AR-12 Karoga kāta turētāja mezgls	121

Mūra pastiprinājuma principiāls risinājums plaisu vietās

AR-13	<i>Dienvidu fasādes ieejas mezgla risinājums</i>	122
AR-14	<i>Pilastru pabetonējums</i>	123
AR-15	<i>Pilastru pastiprinājuma risinājumi</i>	124
AR-16	<i>Mūra sienas pastiprināšana rietumu fasādei</i>	125
AR-17	<i>leejas daļas sienas aizmūrējums</i>	126
AR-18	<i>Lodžijas margas konstruktīvais risinājums</i>	127
AR-19	<i>Logu un durvju specifikācija</i>	128
AR-20	<i>Enkurojumu shēmas un loga ailsānes armējums</i>	129
AR-21	<i>Fasādes apdare virs siltumizolācijas ar paaugstinātu stiprību</i>	130
AR-22	<i>Pagaidu jumta lūku izvietojuma shēma.</i>	131
AR-23	<i>Palodzes mezgls</i>	132
AR-24	<i>Kāpņu telpas krāsu risinājums.</i>	133
	<i>AR sadaļas darbu apjomi</i>	134-153

INŽENIERRISINĀJUMU DAĻA

	Apkure, ventilācija, gaisa kondicionēšana (AVK)	154
	<i>Titullapa</i>	155
	<i>Saturs</i>	156
	<i>Būvkomersanta reģistrācijas apliecība</i>	157
	<i>Lēmuma pielikums par būvprakses sertifikāta piešķiršanu</i>	158
	<i>Civiltiesiskās atbildības Apdrošināšanas polise Nr.621627848</i>	159
	<i>Apdrošināšanas apstiprinājums</i>	160
	<i>Skaidrojošais apraksts</i>	161-162
AVK-1	<i>Vispārīgie rādītāji</i>	163
AVK-A-2	<i>Pagraba plāns ar apkures sistēmu</i>	164
AVK-A-3	<i>1. stāva apkures plāns</i>	165
AVK-A-4	<i>2.-4. Stāva apkures plāns</i>	166
AVK-A-5	<i>5.stāva apkures plāns</i>	167
AVK-A-6	<i>Apkures sistēmas aksonometriskā shēma</i> <i>Skaitītāju skapja izvietojuma shēma</i> <i>Siltumskaitītāja uzstādīšanas principiālā shēma</i>	168
AVK-V-7	<i>1.stāva plāns ar ALD 10 T izvietojumu</i> <i>ALD 10 T montāžas shēmas</i>	169
AVK-V-8	<i>2.-5.stāva plāns ar ALD 10 T izvietojumu</i>	170
IS.AVK	<i>Iekārtu un materiālu specifikācija</i>	171-175
	Gāzes apgāde, ārējie tīkli (GAT)	176
	<i>Titullapa</i>	177
	<i>Saturs</i>	178
	<i>Būvkomersanta reģistrācijas apliecība</i>	179
	<i>Lēmuma pielikums par būvprakses sertifikāta piešķiršanu</i>	180
	<i>Civiltiesiskās atbildības Apdrošināšanas polise nr. 621627848</i>	181

	<i>Apdrošināšanas apstiprinājums</i>	182
	<i>A/S „Latvijas gāze” vēstule par tehniskajiem noteikumiem nr.36-5-12/2742</i>	183
	<i>Skaidrojošais apraksts</i>	184
<i>GAT-1</i>	<i>Vispārējie rādītāji</i>	185
<i>GAT-2</i>	<i>Situācijas plāns ar pārvietojamiem g.v. ievadiem</i>	186
<i>GAT-3</i>	<i>Demontējamo gāzes vadu plāns</i>	187
<i>GAT-4</i>	<i>Jaunbūvējamo gāzes vadu plāns</i>	188
<i>GAT-5</i>	<i>Gāzes vada ievada mezgls</i>	189
	<i>Gāzes vadu specifikācija un darbu apjomi (ievads)</i>	190
	<i>DARBU ORGANIZĒŠANAS PROJEKTS (DOP)</i>	191
	<i>Titullapa</i>	192
	<i>Satura rādītājs</i>	193
	<i>Skaidrojošais apraksts</i>	194-212
<i>DOP-1</i>	<i>Darbu organizācijas plāns</i>	213

ARHITEKTU/INŽENIERU PROFESIONĀLĀS ATBILDĪBAS APDROŠINĀŠANAS POLISE
Nr. 35/000/005175/17

Apdrošinājumaņēmējs:		Apdrošinātais:	
Nosaukums:	BALTS UN MELNS SIA	Nosaukums:	BALTS UN MELNS SIA
Reģistrācijas Nr.:	40003659614	Reģistrācijas Nr.:	40003659614
Adrese:	Gaujas iela 5, Rīga, LV-1026, Latvija	Adrese:	Gaujas iela 5, Rīga, LV-1026, Latvija
Tālrunis:	26118682	Tālrunis:	26118682

Retroaktīvais datums:	No 04.08.2009 plkst. 00:00
Apdrošināšanas periods:	No 04.08.2017 plkst. 00:00 līdz 03.08.2018 plkst. 23:59
Pagarinātais paziņošanas periods līdz:	Līdz 03.08.2021 plkst. 24:00

Apdrošinātā profesija:	Sabiedrisko ēku un privātmāju arhitektūras un būvkonstrukciju projektēšana un autoruzraudzība, būvprojektu ekspertīze, būvju tehniskā apsekošana, energoaudita izstrāde
-------------------------------	---

Apdrošināšanas objekts	Atbildības limits	Pašrisks*
1. Profesionālā civiltiesiskā atbildība Par vienu atsevišķu apdrošināšanas gadījumu un par vairākiem apdrošināšanas gadījumiem kopā apdrošināšanas perioda laikā.	250 000.00 EUR	1 000.00 EUR
Apakšlimits pēkšņam neparedzētam piesāņojumam Par vienu atsevišķu apdrošināšanas gadījumu un par vairākiem apdrošināšanas gadījumiem kopā apdrošināšanas perioda laikā.	70 000.00 EUR	1 000.00 EUR
Kopā:	250 000.00 EUR	

* par katru apdrošināšanas gadījumu

Apdrošinātie riski:	Profesionālā atbildība saskaņā ar apdrošināšanas noteikumiem
----------------------------	--

Apdrošināšanas noteikumi: *Nr. PIW 17*

Papildus nosacījumi:

- Šīs polises neatņemama sastāvdaļa ir visi tās pielikumi un pieteikuma forma.
- Prēmija aprēķināta pamatojoties uz plānoto 2017. gada apgrozījumu: 300 000 EUR un darbinieku skaitu: 4.
- Apdrošināšanas segums ir spēkā attiecībā uz sertificētiem darbiniekiem:
 - Guntis Kārklīns, p.k. 010164-11766, būvprojektu vadītājs, arhitektūras daļas vadītājs, sertificēts arhitekts, sert. Nr.10-0790;
 - Andris Bardulis, p.k. 130282-11903, būvkonstrukciju sadaļas vadītājs, sertificēts būvinženieris, sert. Nr.20-7167;
 - Kārlis Bergmanis, p.k. 311273-12004, sertificēts energoauditors, sert. Nr.EA2-0006;
 - Igors Šošins p.k. 200280-10804, sertificēts elektroinstalāšu projektētājs, sert. Nr.3-00135.
- Netiek segti zaudējumi saistībā ar prasībām attiecībā uz aprēķiniem par siltumenerģijas ietaupījumiem.

Kopējā apdrošināšanas prēmija	885.00 EUR
--------------------------------------	-------------------

Jā polise norādītā apdrošināšanas prēmija vai tās pirmā daļa netiek samaksāta polisē norādītajā termiņā un apmērā, tad apdrošināšanas līgums nav stājies spēkā no tā noslēgšanas brīža. Atsevišķs paziņojums par to, ka apdrošināšanas līgums nav stājies spēkā, apdrošinājumaņēmējam nosūtīts netiek.

SEESAM INSURANCE AS LATVIJAS FIJĀLE

Birojs / head Office
 Muižas iela 1, Rīga, LV-1010
 Tālr. / tel. +371 67 06 10 00
 Fakss / fax +371 67 06 10 22
 E-mail: seesam@seesam.lv

Izmaksu daļa / Claims Department
 Muižas iela 2, Rīga, LV-1010
 Tālr. / tel. +371 67 06 10 00
 Fakss / fax +371 67 06 10 22
 E-mail: seesam@seesam.lv

SEESAM INSURANCE AS LATVIA BRANCH

www.seesam.lv
 Reģ. Nr. / reg. no: 40103475609
 Konta Nr. / account no:
 LV48HA300031406032833
 Swedbank SWIFT: HABA222

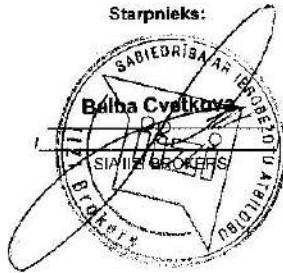
ARHITEKTU/INŽENIERU PROFESIONĀLĀS ATBILDĪBAS APDROŠINĀŠANAS POLISE
Nr. 35/000/005175/17

Apliecinu, ka patstāvīgi apņemos iepazīties ar apdrošināšanas līguma nosacījumiem apdrošinātāja mājas lapā www.seesam.lv vai birojā. Gadījumā, ja ar apdrošināšanas līguma nosacījumiem iepazīties nav iespējams, lūdzu nekavējoties sazināties ar apdrošinātāju vai starpnieku.

Maksājuma Nr.:	Apmaksas datums līdz:	Maksājuma summa:
1	11.08.2017	221.25 EUR (155.50 LVL)
2	05.11.2017	221.25 EUR (155.50 LVL)
3	05.02.2018	221.25 EUR (155.50 LVL)
4	05.05.2018	221.25 EUR (155.50 LVL)

Izdošanas vieta: **Centrālais birojs**Datums: **27.07.2017**Laiks: **11:14**

Starpnieks:



Apdrošinājumaņēmējs:

Apdrošināšanas līguma nosaukumus saņemu, man tie ir saprotami, apņemos tos ievērot un izpildīt.



SEESAM INSURANCE AS LATVIJAS FILIĀLE

Birojs / Head Office
Mukas iela 1, Rīga, LV-1010
Tālr. / tel. +371 67 06 10 00
Fakss / fax +371 67 06 10 22
E-mail: seesam@seesam.lv

Izmaksu daļa / Claims Department
Mukas iela 3, Rīga, LV-1010
Tālr. / tel. +371 67 06 10 00
Fakss / fax +371 67 06 10 22
E-mail: seesam@seesam.lv

SEESAM INSURANCE AS LATVIA BRANCH

www.seesam.lv
Reģ. Nr. / reg. no. 40103475609
Konta Nr. / account no.
LV48HAB0001408032533,
Swedbank, SWIFT: HABAIV22

Iesniegšanai pēc pieprasījuma

Rīgā, 2018. gada 18. maijs
IZ -1-1.1/634- 2018

Par **Profesionālās Civiltiesiskās Atbildības apdrošināšanas polisi Nr. 35/000/005175/17**

Ar šo Seesam Insurance AS Latvijas filiāle apliecina, ka SIA BALTS UN MELNS, reģ. Nr. 40003659614 izdotā Arhitektu/inženieru profesionālās atbildības apdrošināšanas polise Nr. 35/000/005175/17 ir spēkā arī attiecībā uz projektēšanu un autoruzraudzību objektā „Daudzdzīvokļu dzīvojamās mājas energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumi, Dzintaru iela 95, Liepāja”.

Polises atbildības limits: 250 000.00 EUR par vienu atsevišķu apdrošināšanas gadījumu un par vairākiem apdrošināšanas gadījumiem kopā apdrošināšanas perioda laikā.

Polises apdrošināšanas periods: 04.08.2017-03.08.2018

Ar cieņu,



Kristīne Andža
Seesam Insurance AS Latvijas filiāle

Dzintaru iela 95, Liepājā dzīvokļu īpašnieku balsošanas protokols

Nr. 2016/5-12/611

Liepājā, Tukuma ielā 1A

2016.gada 11.augusts

1. Lēmuma projekta nosūtīšana

Lēmuma projekts un tam pievienotie dokumenti dzīvokļu īpašniekiem tika nosūtīti 2016.gada 27.jūnijā, nosakot balsošanas termiņu 2016.gada 14.jūlijs.

2. Pienēmtie lēmumi un balsošanas rezultāti

1.jautājums – Vai piekrītat realizēt daudzdzīvokļu dzīvojamai mājai Dzintaru ielā 95, Liepājā energoefektivitāti paaugstinošos pasākumus (turpmāk – PROJEKTS) un pieņemt lēmumu dalībai programmā „Izaugsme un nodarbinātība” 4.2.1.specifiskā atbalsta mērķa „Veicināt energoefektivitātes paaugstināšanu valsts un dzīvojamās ēkās” 4.2.1.1. specifiskā atbalsta mērķa pasākuma „Veicināt energoefektivitātes paaugstināšanu dzīvojamās ēkās”, (turpmāk – PROGRAMMA), kuras nosacījumus regulē 2016.gada 15.marta Ministru kabineta noteikumi Nr. 160 (turpmāk - MK noteikumi). Ar mērķi paaugstināt daudzdzīvokļu dzīvojamās mājas energoefektivitāti un īstenot PROJEKTU apstiprināt dalību PROGRAMMĀ, ar nosacījumu, ka PROJEKTS būs ekonomiski pamatots, tas ir PROJEKTA iekšējās atdeves rādītājs 20 gadu periodā būs lielāks par 0.

PAR: 19; PRET: 9 (tajā skaitā neiesniegtas 9 (deviņas) aptaujas anketas)

LĒMUMS IR PIENĒMTS.

2.jautājums – Vai piekrītat Pilnvarot SIA "Liepājas namu apsaimniekotājs" reģ. nr. 42103004583 dzīvokļu īpašnieku vārdā īstenot PROJEKTU un konkrēti dalībai PROGRAMMĀ un PROJEKTA realizācijai: sagatavot nepieciešamo tehnisko dokumentāciju, saņemt atzinumu no ALTUM par tehnisko dokumentāciju un pieteikties atbalsta (granta, aizdevuma, garantijas) saņemšanai ALTUM. Iepriekš minētā uzdevuma sakarā izdarīt visas nepieciešamās darbības, kā arī parakstīt visus nepieciešamos dokumentus dzīvokļu īpašnieku vārdā, tajā skaitā slēgt līgumus un parakstīt ar tiem saistītos darījuma dokumentus par finanšu instrumentu (garantijas un aizdevuma) un granta saņemšanu un veikt šo līgumu izpildi.

3.jautājums – Vai piekrītat pilnvarot SIA "Liepājas namu apsaimniekotājs" reģ. nr. 42103004583 dzīvokļu īpašnieku vārdā veikt piegādātāja (būvkomersanta, autoruzrauga, būvuzrauga vai citu piegādātāju) atlasi atklātā, pārredzamā, samērīgā un nediskriminējošā procedūrā, ievērojot MK noteikumos noteikto un ALTUM norādījumus, kā arī informēt dzīvokļu īpašniekus par atlases rezultātiem. Iepriekš minētā uzdevuma sakarā izdarīt visas nepieciešamās darbības, kā arī visur kur nepieciešams parakstīties dzīvokļu īpašnieku vārdā.

4.jautājums – Vai piekrītat Pilnvarot SIA "Liepājas namu apsaimniekotājs" reģ. nr. 42103004583 pēc piegādātāju (būvkomersanta, autoruzrauga, būvuzrauga vai citu piegādātāju) atlases, pieteikties finansējumam pie finansētāja un informēt dzīvokļu īpašniekus par finansētāja/u piedāvājumu/iem.

PAR: 19; PRET: 9 (tajā skaitā neiesniegtas 9 (deviņas) aptaujas anketas)

LĒMUMS IR PIENĒMTS.

Protokolam tiek pievienotas 19 (deviņpadsmit) aptaujas anketas ar pielikumiem.

SIA "Liepājas namu apsaimniekotājs"
valdes loceklis

A.Rimma

MĀJAS DZINTARU IELĀ 95, LIEPĀJĀ, DZĪVOKĻU ĪPAŠNIEKU KOPĪBAS LĒMUMS

Liepāja

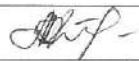
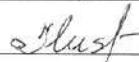
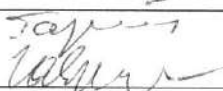
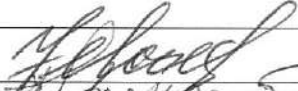

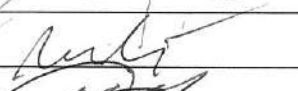
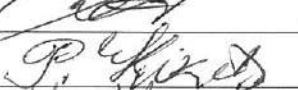


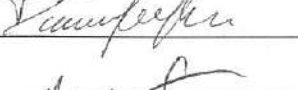
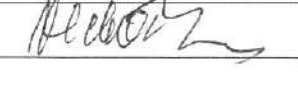
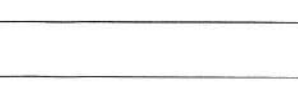


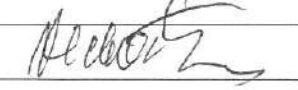
2017.gada 19. jūnijs

Saskaņā ar Dzīvojamo māju pārvaldīšanas likumu un Dzīvokļa īpašuma likuma 15., 16., 17., 18. un 21.pantu, mājas Dzintaru ielā 95, Liepājā, dzīvokļu īpašnieku kopība pieņem sekojošu lēmumu:

- Uzdot SIA „Liepājas namu apsaimniekotājs“ noslēgt līgumu ar SIA „Balts un melns“ par tehniskās dokumentācijas sagatavošanu un koriģēšanu mājai Dzintaru ielā 95, Liepājā, kas ietver:

- 1) Ēkas tehniskās apsekošanas atzinuma izstrāde atbilstoši Ministru kabineta 2015.gada 30.jūnija noteikumu Nr.337 „Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 405-15 „Būvju apsekošana“ prasībām;
- 2) Nepieciešama fasādes apliecinājuma karte atbilstoši Ministru kabineta noteikumiem Nr.529 no 2014.gada 2.septembra pielikumam Nr.6;
- 3) Būvniecības izmaksu tāmes un darbu apjomu sastādīšana atbilstoši Ministru kabineta 2015.gada 30.jūnija noteikumiem Nr.330 „Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 501-15 „Būvizmaksu noteikšanas kārtība“;
- 4) Pasūtīt ēkas zibensaizsardzības un gāzes ievadu atvirzīšanas projekta izstrādi;
- 5) Augstākminētās dokumentācijas izstrādi pasūtīt SIA „Balts un melns“, reģ.Nr. 40003659614;
- 6) Tehniskās dokumentācijas sagatavošanas izmaksas 5130.40 EUR (t.sk. PVN).

Dzīvokļu īpašnieki:

Dz. Nr.	Uzvārds, Vārds	Priva Tizēts	Paraksts „PAR“	Paraksts „PRET“
1	Klievēna Ilze	Jā		
2	Iluse Inese	Jā		
3	Gavronovs Mihails/ Gavronova Tamara	Jā		
4	Spinga Velta	Jā		
5	Jeļcovs Vitalijs	Jā		
6	Jankovskis Arvīds	Jā		
7	Rusule Vitālija	Jā		
8	Herbsts Voldemārs	Jā		
9	Agašins Artjoms	Jā		
10	Ķikuts Pēteris	Jā		
11	Gabala Vilma	Jā		
12	Muzaļovs Vitālijs	Jā		
13	Špaka Vija	Jā		
14	Dorofejenkova Natalja	Jā		
15	Pogodins Vladimirs	Jā		
16	Vecbaštika Ginta	Jā		
17	Ērcīte Nadežda	Jā		
18	Tučīna Inta	Jā		
19	Ostniece Brigita	Jā		
20	Nikolajeva Viktorija	Jā		

21	Silicka Ilga	Jā	<i>[Handwritten signature]</i>	
22	Tučins Ainars / Aleksandrs	Jā		
23	Romanovskis Romans	Jā		
24	Rimša Emīlija	Jā		
25	Gavriļonoks Vadims	Jā		
26	Vēvere Jūlija	Jā		
27	Ķempe Indra	Jā		
28	Antona Inguna	Jā	<i>[Handwritten signature]</i>	

Liepājas pilsētas pašvaldības iestādes
"Nekustamā īpašuma pārvalde"
vadītājs

Liepājas pilsētas domes pārstāvis *[Handwritten signature]* *[Handwritten signature]* **Māris Egmanis**

Informāciju par Lēmuma rezultātiem aizpilda dzīvojamās mājas apsaimniekotājs!

Dzīvokļu īpašumi 28

Balsojums:

"PAR" - 15 dzīvokļu īpašnieki, tas ir, 54 %

"PRET" - 2 dzīvokļu īpašnieki, tas ir, 7 %

Rezultātus apkopoja - SIA "Liepājas namu apsaimniekotājs" namu pārzinis(-e):

SIA «Liepājas namu apsaimniekotājs»
Namu pārzine
Una RUMBA

[Handwritten signature]
(Paraksts)

[Handwritten signature]
(Paraksta atšifrējums)

LIEPĀJAS TIESAS ZEMESGRĀMATU NODAĻA**Liepājas pilsētas zemesgrāmatas nodalījums Nr. 3636****Kadastra numurs: 1700 040 0410****Adrese: Dzintaru iela 95, Liepāja****I. daļa 1. iedaļa**

Ieraksta Nr.	Nekustams īpašums, servitūti un reālnastas	Daļa	Platība, lielums
1.1.	Zemes gabals ar kadastra numuru 1700- 040- 0410.		1422 m ²
2.1.	Uz zemes gabala atrodas 5-stāvu 28 dzīvokļu dzīvojamā ēka. <i>Žurn. Nr. 6456, lēmums 09.01.1999, tiesnese Jevgēnija Jaungelže</i>		
3.1.	Atzīme - dzīvokļa īpašumam Nr. 10 atvērt nodalījumu Nr. 3636-10. <i>Žurn. Nr. 3192, lēmums 11.05.1999, tiesnese Inta Pūce</i>		
4.1.	Atzīme - dzīvokļa īpašumam Nr. 1 atvērt nodalījumu Nr. 3636-1. <i>Žurn. Nr. 3625, lēmums 25.05.1999, tiesnese Sniedze Rūja</i>		
5.1.	Atzīme - dzīvokļa īpašumam Nr. 14 atvērt nodalījumu Nr. 3636 - 14. <i>Žurn. Nr. 3703, lēmums 28.05.1999, tiesnese Sniedze Rūja</i>		
6.1.	Atzīme - dzīvokļa īpašumam Nr. 18 atvērt nodalījumu Nr. 3636 - 18. <i>Žurn. Nr. 4842, lēmums 16.07.1999, tiesnese Inta Pūce</i>		
7.1.	Atzīme - dzīvokļa īpašumam Nr. 3 atvērt nodalījumu Nr. 3636-3. <i>Žurn. Nr. 4919, lēmums 19.07.1999, tiesnese Inta Pūce</i>		
8.1.	Atzīme - dzīvokļa īpašumam Nr. 9 atvērt nodalījumu Nr. 3636-9. <i>Žurn. Nr. 5050, lēmums 22.07.1999, tiesnese Inta Pūce</i>		
9.1.	Atzīme - dzīvokļa īpašumam Nr. 21 atvērt nodalījumu Nr. 3636-21. <i>Žurn. Nr. 5180, lēmums 27.07.1999, tiesnese Inta Pūce</i>		
10.1.	Atzīme - dzīvokļa īpašumam Nr. 12 atvērt nodalījumu Nr. 3636-12. <i>Žurn. Nr. 5305, lēmums 29.07.1999, tiesnese Inta Pūce</i>		
11.1.	Atzīme - dzīvokļa īpašumam Nr. 4 atvērt nodalījumu Nr. 3636-4. <i>Žurn. Nr. 5342, lēmums 30.07.1999, tiesnese Inta Pūce</i>		
12.1.	Atzīme - dzīvokļa īpašumam Nr. 2 atvērt nodalījumu Nr. 3636-2. <i>Žurn. Nr. 5386, lēmums 02.08.1999, tiesnese Inta Pūce</i>		
13.1.	Atzīme - dzīvokļa īpašumam Nr. 25 atvērt nodalījumu Nr. 3636-25. <i>Žurn. Nr. 5646, lēmums 10.08.1999, tiesnese Sniedze Rūja</i>		
14.1.	Atzīme - dzīvokļa īpašumam Nr. 24 atvērt nodalījumu Nr. 3636-24. <i>Žurn. Nr. 5866, lēmums 16.08.1999, tiesnese Sniedze Rūja</i>		
15.1.	Atzīme - dzīvokļa īpašumam Nr. 15 atvērt nodalījumu Nr. 3636-15. <i>Žurn. Nr. 6246, lēmums 26.08.1999, tiesnese Inta Pūce</i>		
16.1.	Atzīme - dzīvokļa īpašumam Nr. 6 atvērt nodalījumu Nr. 3636-6. <i>Žurn. Nr. 6605, lēmums 09.09.1999, tiesnese Inta Pūce</i>		
17.1.	Atzīme - dzīvokļa īpašumam Nr. 17 atvērt nodalījumu Nr. 3636-17. <i>Žurn. Nr. 7799, lēmums 12.10.1999, tiesnese Inta Pūce</i>		
18.1.	Atzīme - dzīvokļa īpašumam Nr. 27 atvērt nodalījumu Nr. 3636-27. <i>Žurn. Nr. 8319, lēmums 21.10.1999, tiesnese Inta Pūce</i>		
19.1.	Atzīme - dzīvokļa īpašumam Nr. 20 atvērt nodalījumu Nr. 3636 - 20. <i>Žurn. Nr. 8458, lēmums 26.10.1999, tiesnese Inta Pūce</i>		
20.1.	Atzīme - dzīvokļa īpašumam Nr. 22 atvērt nodalījumu Nr. 3636-22. <i>Žurn. Nr. 8668, lēmums 29.10.1999, tiesnese Inta Pūce</i>		
21.1.	Atzīme - dzīvokļa īpašumam Nr. 11 atvērt nodalījumu Nr. 3636-11. <i>Žurn. Nr. 9065, lēmums 05.11.1999, tiesnese Inta Pūce</i>		
22.1.	Atzīme - dzīvokļa īpašumam Nr. 7 atvērt nodalījumu Nr. 3636-7. <i>Žurn. Nr. 9602, lēmums 23.11.1999, tiesnese Sniedze Rūja</i>		
23.1.	Atzīme - dzīvokļa īpašumam Nr. 23 atvērt nodalījumu Nr. 3636-23. <i>Žurn. Nr. 10443, lēmums 07.12.1999, tiesnese Inta Pūce</i>		
24.1.	Atzīme - dzīvokļa īpašumam Nr. 13 atvērt nodalījumu Nr. 3636-13. <i>Žurn. Nr. 4332, lēmums 18.04.2000, tiesnese Inta Pūce</i>		
25.1.	Atzīme - dzīvokļa īpašumam Nr. 19 atvērt nodalījumu Nr. 3636-19. <i>Žurn. Nr. 5073, lēmums 11.05.2000, tiesnese Inta Pūce</i>		
26.1.	Atzīme - dzīvokļa īpašumam Nr. 16 atvērt nodalījumu Nr. 3636-16. <i>Žurn. Nr. 10167, lēmums 06.10.2000, tiesnese Inta Pūce</i>		
27.1.	Atzīme - dzīvokļa īpašumam Nr. 8 atvērt nodalījuma Nr. 3636-8. <i>Žurn. Nr. 300000028662, lēmums 15.06.2001, tiesnese Inta Pūce</i>		
28.1.	Atzīme - dzīvokļa īpašumam Nr. 5 atvērt nodalījuma Nr. 3636-5. <i>Žurn. Nr. 300000177643, lēmums 15.01.2002, tiesnese Inta Pūce</i>		
29.1.	Atzīme - dzīvokļa īpašumam Nr. 26 atvērt nodalījuma Nr. 3636-26. <i>Žurn. Nr. 300000609021, lēmums 12.11.2003, tiesnese Inta Pūce</i>		
30.1.	Atzīme - dzīvokļa īpašumam Nr. 28 atvērt nodalījuma Nr. 3636-28.		

I. daļa 1. iedaļa

Ieraksta Nr.	Nekustams īpašums, servitūti un reālnastas	Daļa	Platība, lielums
	<i>Žurn. Nr. 300000710869, lēmums 22.03.2004, tiesnese Inta Pūce</i>		

I. daļa 2. iedaļa

Ieraksta Nr.	No nekustama īpašuma atdalītie zemes gabali, servitūtu un reālnastu pārgrozījumi un dzēsumi	Daļa	Platība, lielums
	<i>Nav ierakstu</i>		

II. daļa 1. iedaļa

Ieraksta Nr.	Īpašnieks, dzimšanas gads, vieta, personas/nodokļu maksātāja kods, tiesību pamats	Daļa	Summa
1.1.	Īpašnieks: LIEPĀJAS PILSĒTAS PAŠVALDĪBA, nodokļu maksātāja kods 90000063185. Grozīts Saisfīts ar ierakstiem: II daļas 1.iedaļa 2.1, 3.1 (212098006456), 4.1 (300003102739)	1	
2.1.	Īpašuma tiesības nostiprinātas uz visu īpašumu. Grozīts Saisfīts ar ierakstu: II daļas 1.iedaļa 4.2 (300003102739)		
3.1.	Pamats: 1998. gada 14. decembra uzziņa par nekustamo īpašumu, 1998. gada 4. decembra Liepājas pilsētas domes izziņa Nr.1.-21./2307ar zvērināta revidenta apliecinājumu. <i>Žurn. Nr. 6456, lēmums 09.01.1999, tiesnese Jevgēnija Jaungelže</i>		
4.1.	Grozīt ierakstu Nr. 1.1 (žurnāla Nr. 6456, 1998) un izteikt šādā redakcijā: Uz atklātajiem dzīvokļu īpašumiem LIEPĀJAS PILSĒTAS PAŠVALDĪBAS, nodokļu maksātāja kods 90000063185, īpašuma tiesības izbeigušās.		
4.2.	Grozīt ierakstu Nr. 2.1 (žurnāla Nr. 6456, 1998) un izteikt šādā redakcijā: LIEPĀJAS PILSĒTAS PAŠVALDĪBAS, nodokļu maksātāja kods 90000063185, īpašumā ir 10782/14881 kopīpašuma domājamās daļas no zemesgabala.		
4.3.	Pamats: 2011.gada 7. septembra Liepājas pilsētas dzīvojamo māju privatizācijas komisijas lēmums Nr.299, 2011.gada 13. septembra pašvaldības izziņa par pašvaldības īpašuma tiesību pārgrozīšanu Nr.247659/1.-21./231291. <i>Žurn. Nr. 300003102739, lēmums 15.09.2011, tiesnese Evika Klēpe</i>		

II. daļa 2. iedaļa

Ieraksta Nr.	Atzīmes par maksātnespēju, piedziņas vēršanu, aizliegumiem, pēcmantinieku iecelšanu un mantojuma līgumiem
	<i>Nav ierakstu</i>

LATVIJAS REPUBLIKAS VALSTS ZEMES DIENESTA
LIEPĀJAS NODAĻAS
NEKUSTAMĀ ĪPAŠUMA VĒRTĒŠANAS BIROJS

Graudu ielā 27, LV-3401, Liepāja, Latvija
tel.3423044, 3426727

NAMĪPAŠUMA TEHNISKĀ PASE

Kadastra nr. 1700 040 0410

Arhīva nr. 2/1700/4992

Liepājā,

DZINTARU ielā nr. 95

V Uz zemes gabala esošās izbūves

Līn.	Nosaukums	Materiāls	Izmēri			Vienības izcenoj. Ls	Bāzes izcenojums uz 01.01.96 Ls	Atjaunoš. vērtība Ls	Nol. %	Pašreizējā vērtība Ls
			ga-rums	aug-s-lums	lauk. vai tilp.					

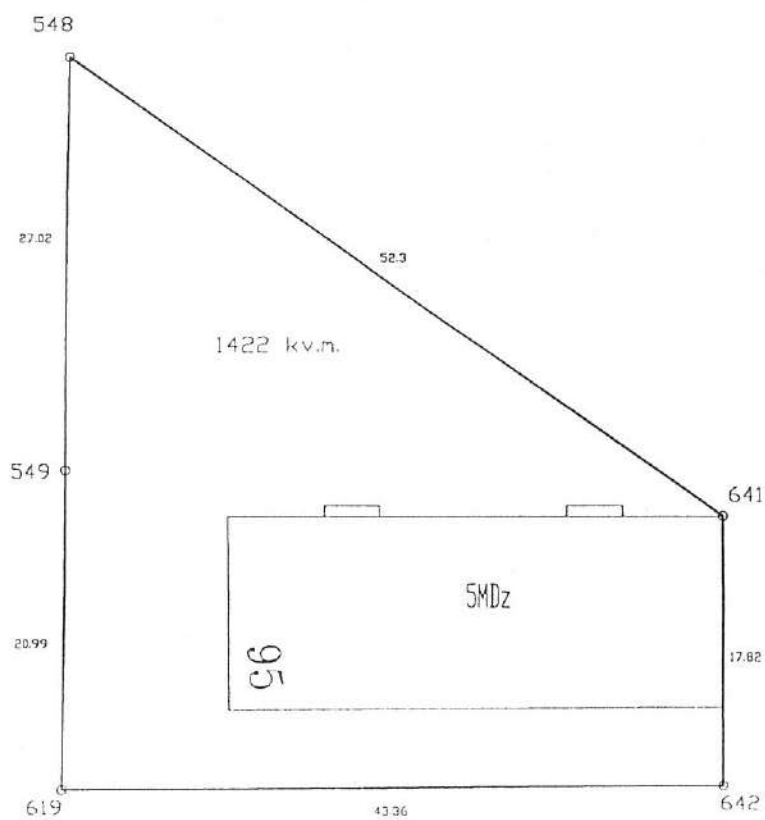
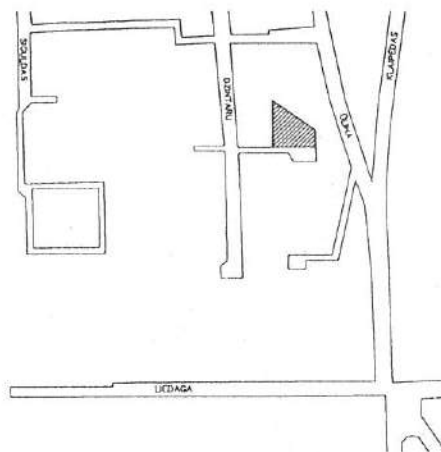
VI Ēku un izbūvju vērtība

Nosaukums	Atjaunošanas vērtība Ls	Pašreizējā vērtība Ls	Atjaunošanas vērtība Ls	Pašreizējā vērtība Ls
Pamatceltnes	73650,-	60834,-		
Paliģceltnes				
Izbūves				
Kopā	73650,-	60834,-		
	1998.g. 20 oktobrī		199 .g. _____	
Izpildīja	Pasūtījuma Nr. <u>686/11-17-98</u> I. Gertsons <small>uzvārds paraksts</small>		Pasūtījuma Nr. _____ <small>uzvārds paraksts</small>	
Pārbaudīja	<u>A. R. LITVISE</u> <small>uzvārds paraksts</small>		<small>uzvārds paraksts</small>	

ROBEŽPUNKTU KOORDINĀTES
SISTĒMĀ LKS92

	X	Y
548	265064.081	315548.542
549	265037.095	315547.123
619	265016.131	315546.021
641	265032.301	315590.079
642	265014.498	315589.347

ZEMES GABALA
IZVIETOJUMS KVARTĀLĀ



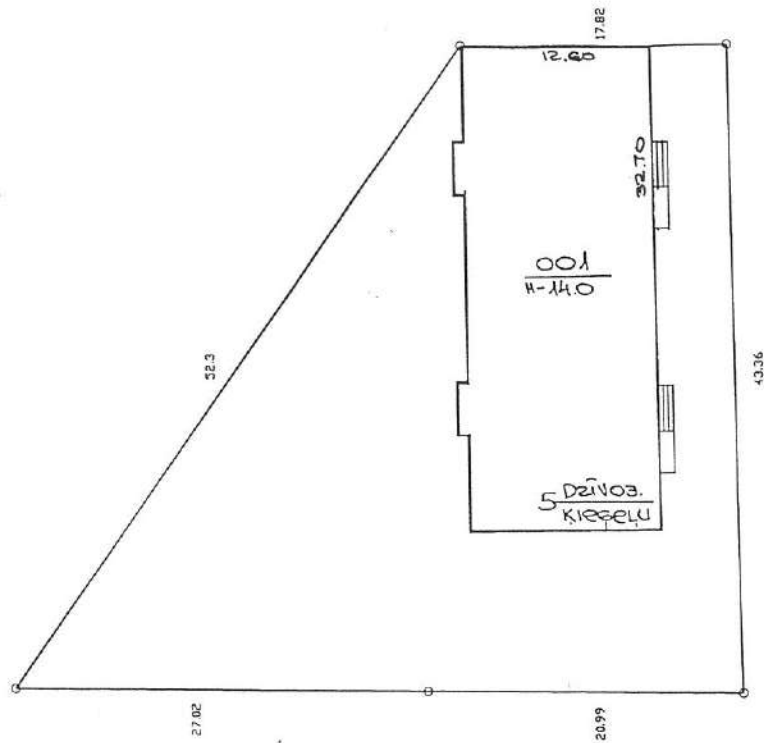
VZD Liepājas nodaļa
Reģistrācijas nr. 4138
1998.g. 24.08.
Reģistrēja: I.Bistere

Pl. 97/

Mērogs 1:500

VALSTS ZEMES DIENESTS
Liepājas nodaļa
Mērniecības birojs

Vadītājs	R.Pļaviņš		24.08.98.
Uzmērītājs	U.Karulis		07.08.98.
Plānu zīmētājs	N.Gūža	Gūža	24.08.98.



INVENTARIZĀCIJAS PLĀNS		INV. LIETA NR. ^{2\1700\} 14932	M1:500
Liepājas pilsēta,	DZINTARU IELĀ № 95		
pilsēta	adrese	IZPILDĪJA	20.1998
		speciālists I. Gertsons	

VI. Celtnes atsevišķo daļu (pagraba, puspagraba, mezonīna, jumta stāva) tehniskais apraksts

Literi pēc plāna	Celtnes atsevišķo daļu nosaukums un nozīme	Konstruktīvo daļu apraksts					Papildu iebūves	Nolietotības %
		sienas	pārsegumi	grīdas	iekš. apdare	jumts		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	PAGRABS	BET/BL	DZ/BET	BET	-	-	IR	20

VII. Celtnes pīebūvju tehniskais apraksts

Datums	Liters pēc plāna	Nosaukums	Ceļš. gads	Pamati	Sienas un starpsienas	Pārsegumi	Jumts	Grīdas	Ailes	Apdare	Nolietot. %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

1998 g. < 20 > 10

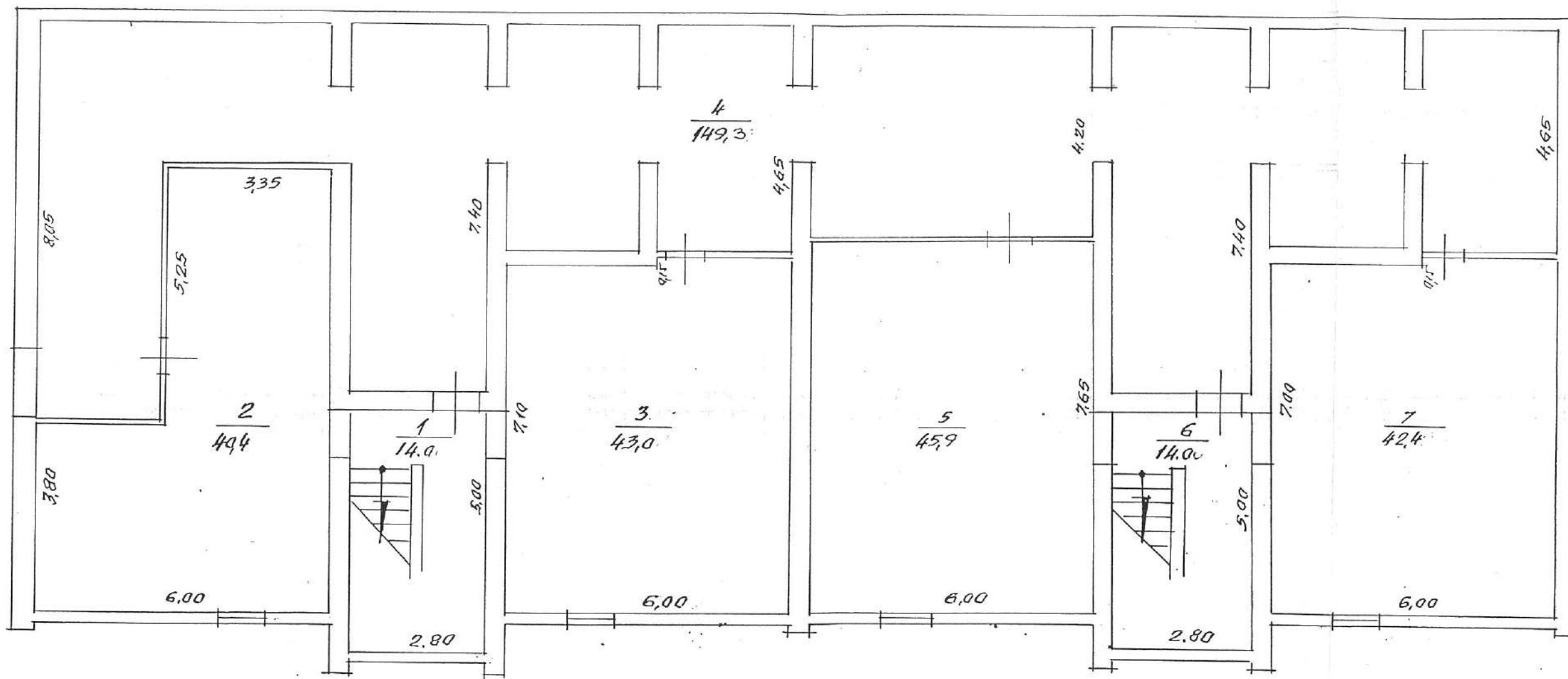
Inventarizators

speciālists
I. Gertsons

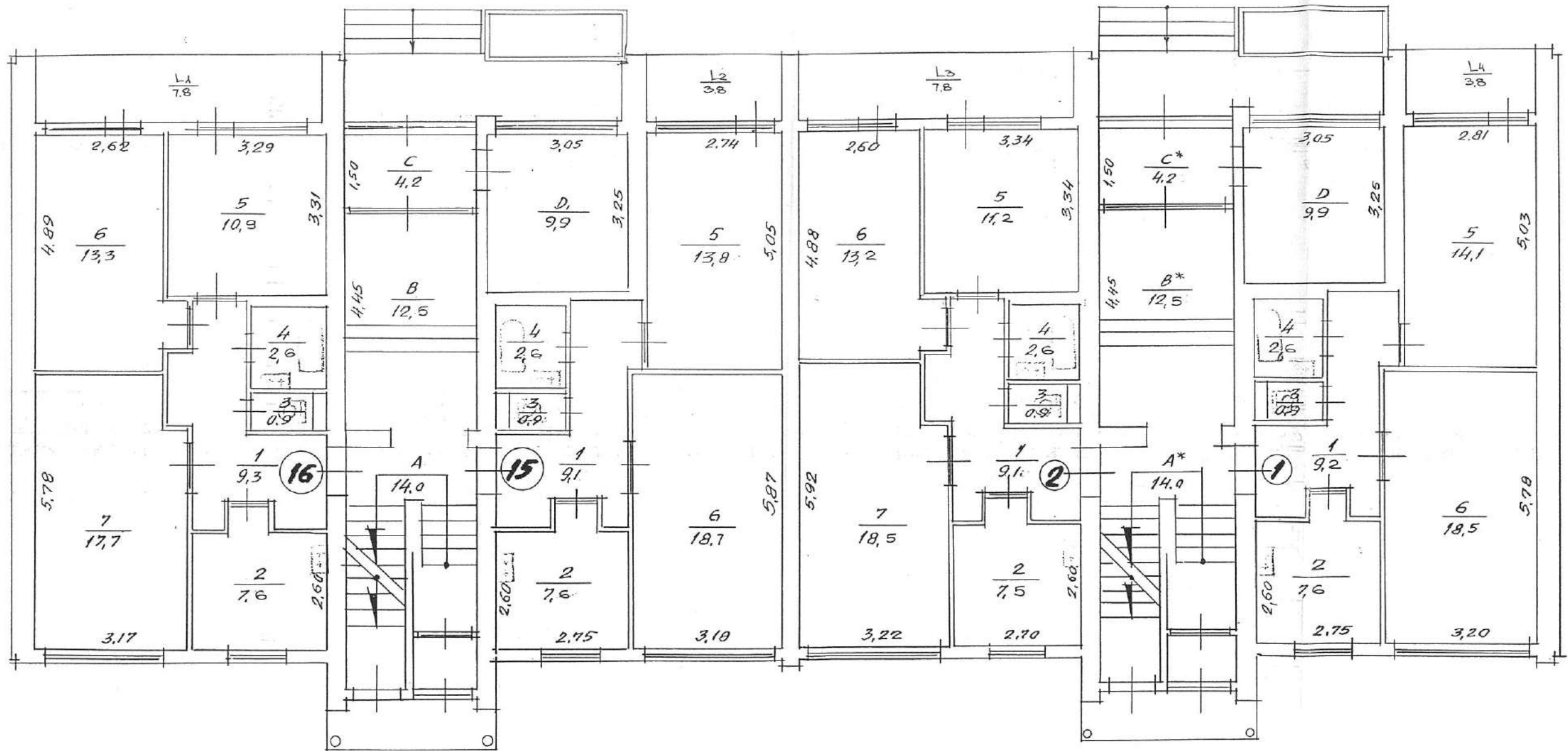
199 g. < >

Kontrolieris

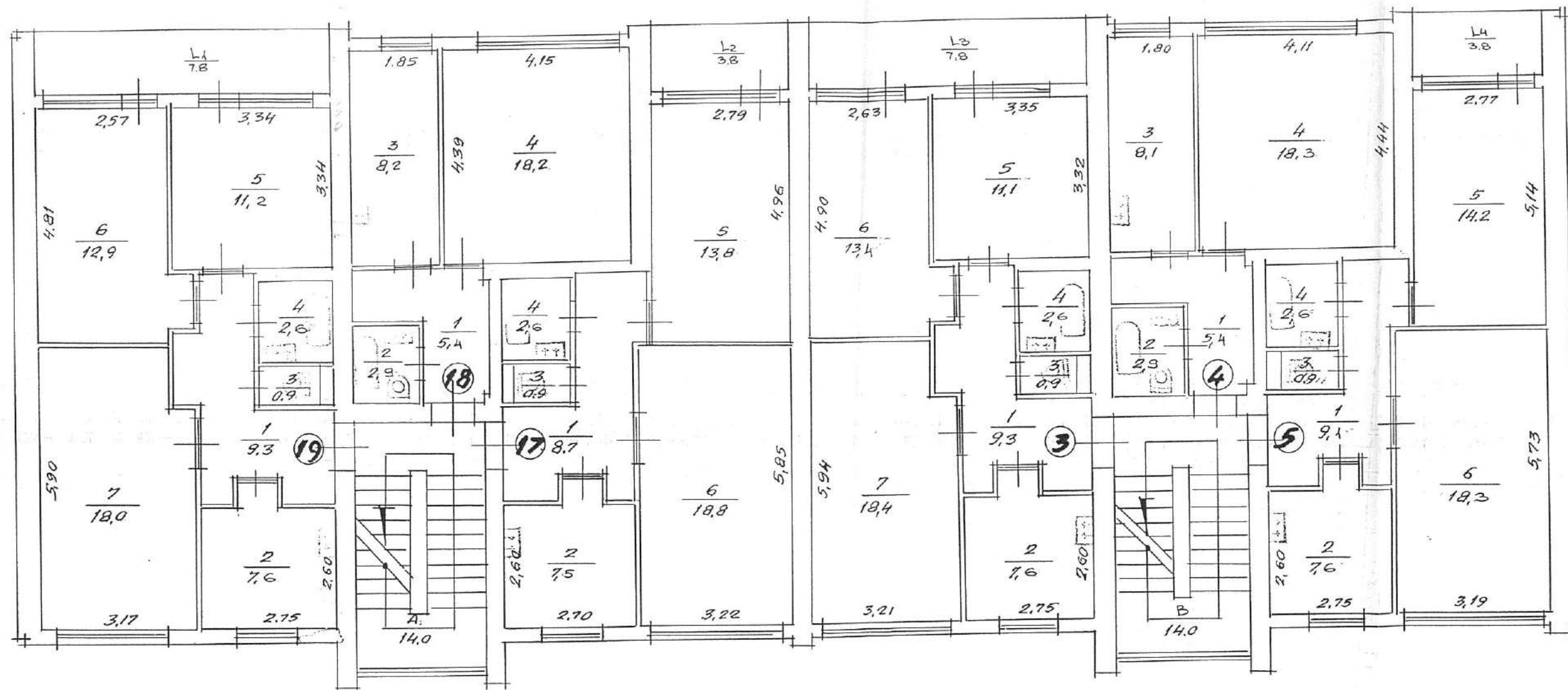
VIII. Atzīmes par tekošo pārmaiņu reģistrāciju



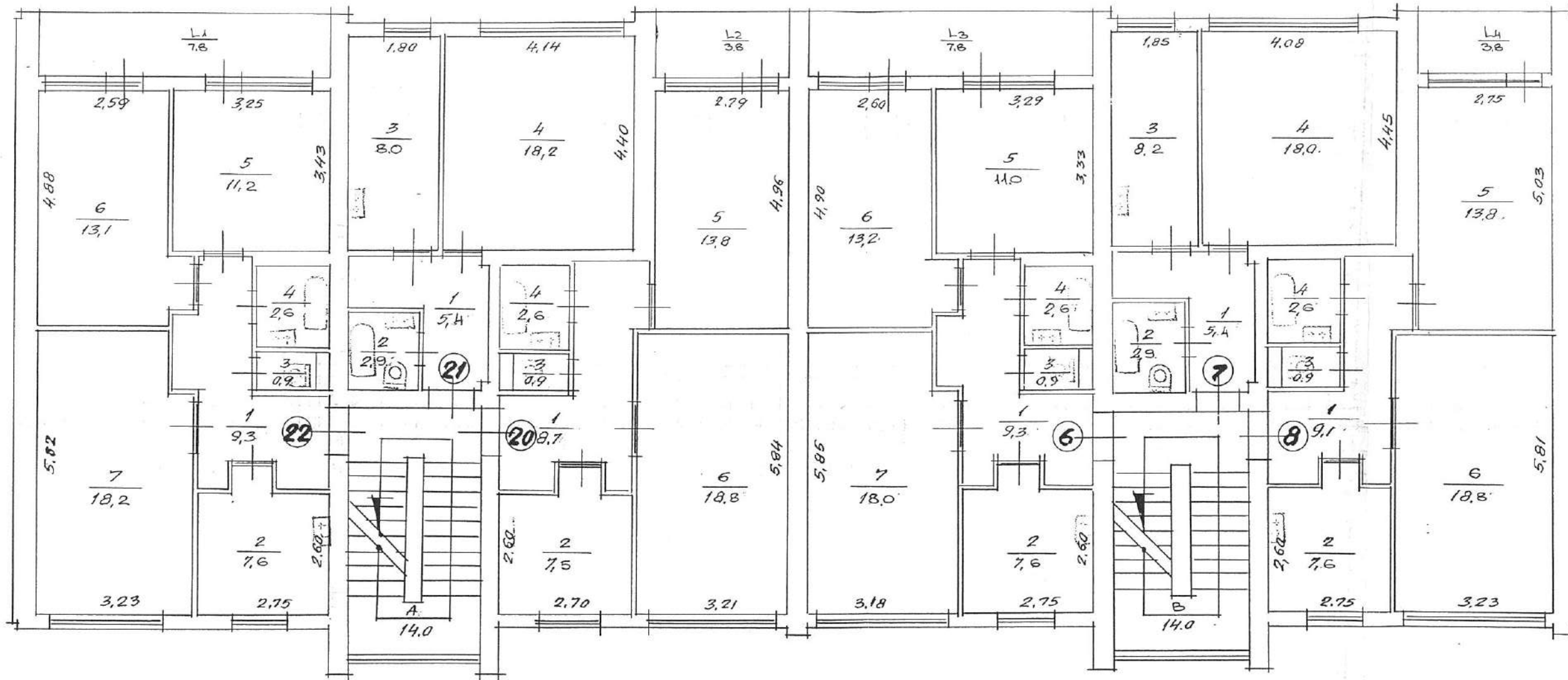
STĀVA PLĀNS		INV. LIETA NR.	M1:100
Liepājas pilsēta,		DZINTARU	ielā Nr.95
pilsēta		adrese	
Nr. 1	P	2.00	IZPILDĪJA: <i>[Signature]</i> speciālists
celne	stāvs	augstums	I. Geršons 20.10.98



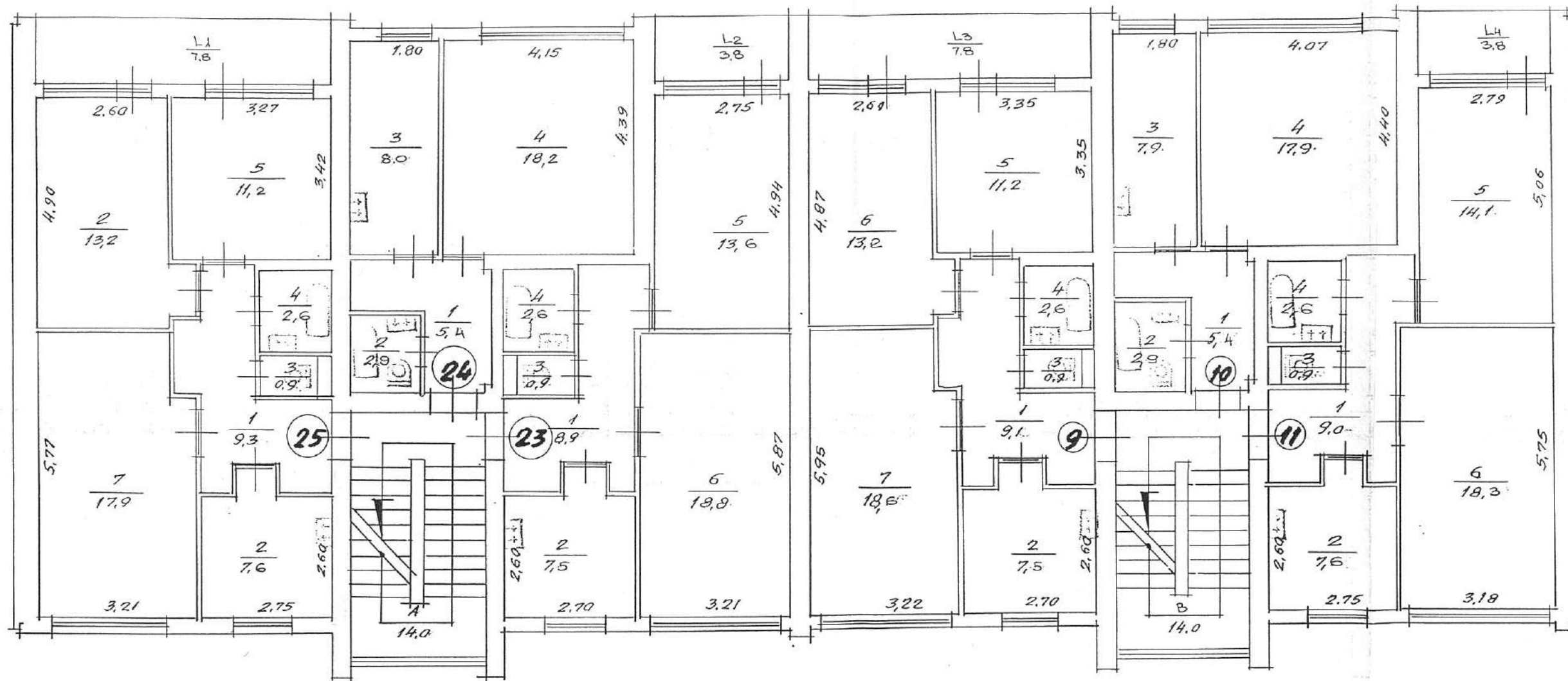
STĀVA PLĀNS		INV. LIETA NR.	M1:100
Liepājas pilsēta,		DZINTORU	ielā Nr.95
pilsēta	adrese	speciālists	
Nr. 1	1	2.50	IZPILDĪJA I. Gertsons 20.10.98
celtne	stāvs	augstums	



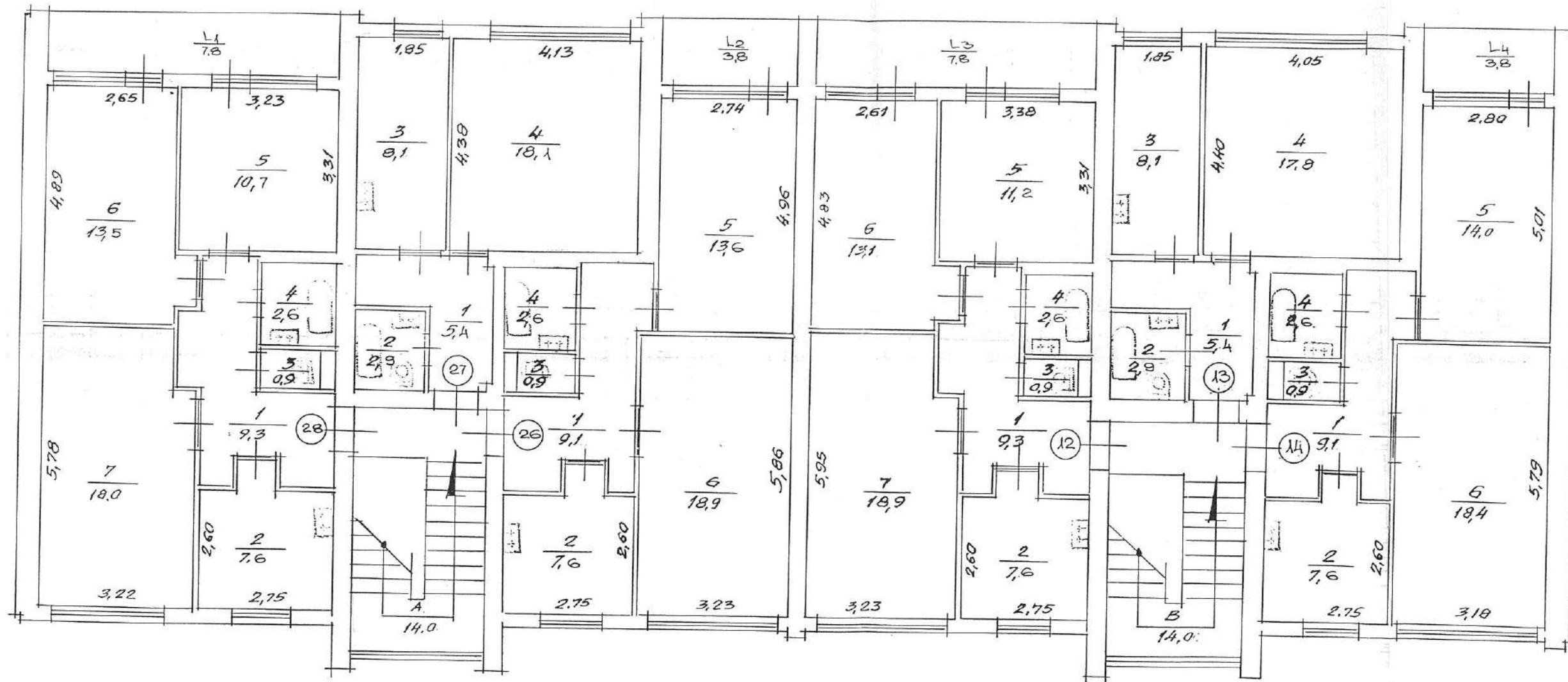
STĀVA PLĀNS	INV. LIETA NR.	M1:100
Liepājas pilsēta, pilsēta adrese		DZINTARU ielā Nr. 95
Nr. 1 celme	II stāvs	2,50 augstums
		IZPILDĪJA I. Gertsons 20.10.98



STĀVA PLĀNS	INV. LIETA NR. _____	M1:100
Liepājas pilsēta, pilsēta	_____ adrese	DZINTARU ielā Nr. 95
Nr. I celme	III stāvs	2.50 augstums
IZPILDĪJA		speciālists I. Gertsons 20.10.98



STĀVA PLĀNS		INV. LIETA NR.	M1:100
Liepājas pilsēta, pilsēta		adrese	DZINTARI ielā Nr. 95
Nr. 1 celtnē	IV stāvs	250 augstums	IZPILDĪJA speciālists I. Gerisovs 20.10.98



STĀVA PLĀNS		INV. LIETA NR.	M1:100
Liepājas pilsēta, pilsēta		adrese	DZINTARU ielā Nr. 95
Nr. 1 celtnē	V stāvs	2.50 augstums	IZPILDĪJA I. Gertsons 20.10.98 speciālists

Plāna eksplikācija celtnei № 001

Inv. lieta Nr.

2/1700/4992

Ipašnieku _____ kategorija _____

rajons _____

pilsēta

LIEPĀJA

pagasts _____

māju nos. _____

DZINTARU

iela, mājas Nr.

95

kvartāls Nr. _____

grupa Nr. _____

grunts Nr. _____

Ieraksta datums STAVS	Dzīvokļu Nr.	Istabu Nr.	Istabu nosaukums	Laukums pēc iekšējiem izmēriem kvm						Istabu iekš. augst.	
				ēkas kop. platība	lietd. plat. jur. izziņa	tajā skaitā		lodžija	palīglaukums		
						dzīv. ar apk.					
		1	KĀPNUT.	14,0						14,0	2,00
20.10.98		2	PAGRABAT	40,4						40,4	"
		3	— " —	43,0						43,0	"
		4	TEHN. PAGR.	149,3						149,3	"
		5	PAGRABAT.	45,9						45,9	"
		6	KĀPNUT.	14,0						14,0	"
		7	PAGR.T.	42,4						42,4	"
KOPĀ PA PAGRABU :				349,0						349,0	
1	1	1	PRIEKŠT.	9,2	9,2					9,2	2,50
		2	VIRTUVE	7,6	7,6					7,6	"
		3	TUALETE	0,9	0,9					0,9	"
		4	VANNĀST.	2,6	2,6	✓				2,6	"
		5	ISTABA	14,1	14,1	14,1					"
		6	— " —	18,5	18,5	18,5					"
		L4	Lodžija	1,9				1,9			"
				54,8	52,9	32,6		1,9		20,3	
	2	1	PRIEKŠT.	9,1	9,1					9,1	2,50
		2	VIRTUVE	7,5	7,5					7,5	"
		3	TUALETE	0,9	0,9					0,9	"
		4	VANNĀST.	2,6	2,6	✓				2,6	"
		5	ISTABA	11,2	11,2	11,2					"
		6	— " —	13,2	13,2	13,2					"
		7	— " —	18,5	18,5	18,5					"
		L3	Lodžija	3,9				3,9			"
				66,9	63,0	42,9		3,9		20,1	

Inventarizators: _____

Ieraksta datums	Dzīvokļa Nr.	Istabu Nr.	Istabu nosaukums	Laukums pēc iekšējiem izmēriem kvm						Istabu iekš. augst.
				ēkas kop. platība	liedz. plat. jur. izziņa	tajā skaitā		Lodzīva	palīglaukums	
						dzīv. ar apk.				
I	15	1	PRIEKŠT.	9,1	9,1				9,1	2,50
		2	VIRTUVE	7,6	7,6	✓			7,6	"
		3	TUALETE	0,9	0,9				0,9	"
		4	VANNĀST.	2,6	2,6				2,6	"
		5	ISTABA	13,8	13,8	13,8				"
		6	— " —	18,7	18,7	18,7				"
		L2	Lodzīva	1,9				1,9		
				54,6	52,7	32,5		1,9	20,2	
	16	1	PRIEKŠT.	9,3	9,3				9,3	2,5
		2	VIRTUVE	7,6	7,6				7,6	"
		3	TUALETE	0,9	0,9				0,9	"
		4	VANNĀST.	2,6	2,6	✓			2,6	"
		5	ISTABA	10,9	10,9	10,9				"
		6	— " —	13,3	13,3	13,3				"
		7	— " —	17,7	17,7	17,7				"
		L1	Lodzīva	3,9				3,9		"
				66,2	62,3	41,9		3,9	20,4	
I		A	KĀPNĪT	14,0					14,0	
		A*	— " —	14,0					14,0	
		B	GAITEĻIS	12,5					12,5	
		B*	— " —	12,5					12,5	
		C	VĒSTVERIS	4,2					4,2	
		C*	— " —	4,2					4,2	
		D	NOLIKT.	9,9					9,9	
		D1	— " —	9,9					9,9	
				81,2					81,2	
			KOPĀ PA I STĀVU :	323,7	230,9	149,9		11,6	162,2	

Inventarizators:

specialists
I. Gertsons

Plāna eksplikācija celtnei № 001

Inv. lieta Nr. _____

Ipašnieku _____ kategorija _____

rajons _____ pilsēta Liepāja pagasts _____ māju nos. _____DZINTARU iela, mājas Nr. 95 kvartāls Nr. _____ grāpa Nr. _____ grunts Nr. _____

Teraksta datums STANS	Dzīvokļu Nr.	Istabu Nr.	Istabu nosaukums	Laukums pēc iekšējīm izmēriem kvm					Istabu iekš. augst.
				ēkas kop. platība	Ietd. plat. jur. izziņa	Lajā skaitā		palīglaukums	
						dzīv. ar apk.			
20.10.98	3	1	KORIDORS	9,3	9,3			9,3	2,50
		2	VIRTUVE	7,6	7,6			7,6	"
		3	TUALETE	0,9	0,9			0,9	"
		4	VANNĀST.	2,6	2,6	✓		2,6	"
		5	ISTABA	11,1	11,1	11,1			"
		6	ISTABA	13,4	13,4	13,4			"
		7	ISTABA	18,4	18,4	18,4			"
		L3	Lodžija	3,9			3,9		"
				67,2	63,3	42,9	3,9	20,4	
	4	1	KORIDORS	5,4	5,4			5,4	2,50
		2	SANHEZĢIS	2,9	2,9	✓		2,9	"
		3	VIRTUVE	8,1	8,1			8,1	"
		4	ISTABA	18,3	18,3	18,3			"
				34,7	34,7	18,3		16,4	
	5	1	KORIDORS	9,1	9,1			9,1	2,50
		2	VIRTUVE	7,6	7,6			7,6	"
		3	TUALETE	0,9	0,9			0,9	"
		4	VANNĀST.	2,6	2,6			2,6	"
		5	ISTABA	14,2	14,2	14,2			"
		6	ISTABA	18,3	18,3	18,3			"
		L4	Lodžija	1,9			1,9		"
				54,6	52,7	32,5	1,9	20,2	

Ieraksta datums	Dzīvokļa Nr.	Istabu Nr.	Istabi nosaukums	Laukums pēc iekšējiem izmēriem kvm						Istabu iekš. augst.	
				ēkas kop. platība	liel. plat. jur. izziņa	tajā skaitā		Lodžijas	palīglaukums		
						dzīv. ar apk.					
II	19	1	GARĒNIS	9,3	9,3				9,3	2,50	
		2	VIRTUVE	7,6	7,6				7,6	"	
		3	TUALETE	0,9	0,9				0,9	"	
		4	VANNĀST.	2,6	2,6	✓			2,6	"	
		5	ISTABA	11,2	11,2	11,2				"	
		6	ISTABA	12,9	12,9	12,9				"	
		7	ISTABA	18,0	18,0	18,0				"	
		L1	Lodžija	3,9				3,9		"	
					66,4	62,5	42,1		3,9	20,4	
		18	1	1	GARĒNIS	5,4	5,4				5,4
2	SANMEŽĢLS			2,9	2,9	✓			2,9	"	
3	VIRTUVE			8,2	8,2				8,2	"	
4	ISTABA			18,2	18,2	18,2				"	
					34,7	34,7	18,2			16,5	
17	1	1	GARĒNIS	8,7	8,7				8,7	2,50	
		2	VIRTUVE	7,5	7,5				7,5	"	
		3	TUALETE	0,9	0,9				0,9	"	
		4	VANNĀST.	2,6	2,6	✓			2,6	"	
		5	ISTABA	13,8	13,8	13,8				"	
		6	ISTABA	18,8	18,8	18,8				"	
		L2	Lodžija	1,9				1,9		"	
					54,2	52,3	32,6		1,9	19,7	
		A	KĀPNU T.	14,0					14,0		
		B	KĀPNU T.	14,0					14,0		
				28,0					28,0		
Kopā pa II stāvu:				339,8	300,2	186,6		11,4	141,6		

Inventarizators

specialists
I. Gertsons

Plāna eksplikācija celtnei № 001

Inv. lieta Nr. _____

Ipašnieku _____ kategorija _____

rajons _____ pilsēta Liepāja pagasts _____ māju nos. _____DZINTARU iela, mājās Nr. 95 kvartāls Nr. _____ grūpa Nr. _____ grunts Nr. _____

Ieraksta datums SĪRNS	Dzīvokļu Nr.	Istabu Nr.	Istabu nosaukums	Laukums pēc iekšējiem izmēriem kvm						Istabu iekš. augst.	
				ēkas kop. platība	lietd. plat. jur. izziņa	tajā skaitā		Lodžija	palīglaukums		
						dzīv. ar apk.					
20.10.98	6	1	KORIDORS	9,3	9,3				9,3	2,50	
		2	VIRTUVE	7,6	7,6				7,6	"	
		3	TUALETE	0,9	0,9				0,9	"	
		4	VANNĀST.	2,6	2,6				2,6	"	
		5	ISTABA	11,0	11,0	11,0				"	
		6	ISTABA	13,2	13,2	13,2				"	
		7	ISTABA	18,0	18,0	18,0				"	
		L3	Lodžija	3,9				3,9			"
					66,5	62,6	42,2		3,9	20,4	
7	1	1	KORIDORS	5,4	5,4				5,4	2,50	
		2	SANĒZĢIS	2,9	2,9				2,9	"	
		3	VIRTUVE	8,2	8,2				8,2	"	
		4	ISTABA	18,0	18,0	18,0				"	
					34,5	34,5	18,0			16,5	
8	1	1	KORIDORS	9,1	9,1				9,1	2,50	
		2	VIRTUVE	7,6	7,6				7,6	"	
		3	TUALETE	0,9	0,9				0,9	"	
		4	VANNĀST.	2,6	2,6				2,6	"	
		5	ISTABA	13,8	13,8	13,8				"	
		6	ISTABA	18,8	18,8	18,8				"	
		L4	Lodžija	1,9				1,9			"
			54,7	52,8	32,6		1,9	20,2			

Ieraksta datums	Dzīvokļa Nr.	Istabu Nr.	Istabu nosaukums	Laukums pēc iekšējiem izmēriem kvm							Istabu iekš. augst.
				ēkas kop. platība	lieto. plat. jur. izziņa	Laijū skaitā		Lodžijas	palīglaukums		
						dziļ. ar apk.					
III	22	1	Gaitenis	9,3	9,3					9,3	2,50
		2	Virtuve	7,6	7,6					7,6	"
		3	Tualetes	0,9	0,9					0,9	"
		4	Vannas t.	2,6	2,6	✓				2,6	"
		5	Istaba	11,2	11,2	11,2					"
		6	Istaba	13,1	13,1	13,1					"
		7	Istaba	18,2	18,2	18,2					"
		L1	Lodžija	3,9				3,9			"
				66,8	62,9	42,5		3,9	20,4		
21	1	1	Gaitenis	5,4	5,4					5,4	2,50
		2	Sanmezģis	2,9	2,9					2,9	"
		3	Virtuve	8,0	8,0					8,0	"
		4	Istaba	18,2	18,2	18,2					"
						34,5	34,5	18,2			16,3
20	1	1	Gaitenis	8,7	8,7					8,7	2,50
		2	Virtuve	7,5	7,5					7,5	"
		3	Tualetes	0,9	0,9					0,9	"
		4	Vannas t.	2,6	2,6	✓				2,6	"
		5	Istaba	13,8	13,8	13,8					"
		6	Istaba	18,8	18,8	18,8					"
		L2	Lodžija	1,9				1,9			"
				54,2	52,3	32,6		1,9	19,7		
III		A	Kāpnu t.	14,0						14,0	
		B	Kāpnu t.	14,0						14,0	
				28,0						28,0	
Kopā pa III stāvu :				339,2	299,6	186,1		11,4	141,5		

Inventarizators

specialists
I. Gertsons

Plāna eksplikācija celtnei № 001

Inv. lieta Nr. _____ Ipašnieku _____ kategorija _____
 rajons _____ pilsēta Liepāja pagasts _____ māju nos. _____
DZINTARU iela, mājās Nr. 95 kvartāls Nr. _____ grupa Nr. _____ grunts Nr. _____

Ieraksta datums	Dzīvokļu Nr.	Istabu Nr.	Istabu nosaukums	Laukums pēc iekšējiem izmēriem kv m					Istabu iekš. augst.
				ēkas kop. platība	lietd. plat. jur. izziņa	Laijā skaitā		palīglaukums	
						dzīv. ar apb.	Lodžijas		
20.10.98	9	1	KORIDORS	9,1	9,1			9,1	2,50
		2	VIRTUVE	7,5	7,5			7,5	"
		3	TUALETE	0,9	0,9			0,9	"
		4	VANNĀST.	2,6	2,6	✓		2,6	"
		5	ISTABA	11,2	11,2	11,2			"
		6	ISTABA	13,2	13,2	13,2			"
		7	ISTABA	18,6	18,6	18,6			"
		L3	Lodžija	3,9			3,9		"
			67,0	63,1	43,0	3,9	20,1		
10	1	1	KORIDORS	5,4	5,4			5,4	2,50
		2	SANĒZĒGLS	2,9	2,9	✓		2,9	"
		3	VIRTUVE	7,9	7,9			7,9	"
		4	ISTABA	17,9	17,9	17,9			"
				34,1	34,1	17,9		16,2	
11	1	1	KORIDORS	9,0	9,0			9,0	2,50
		2	VIRTUVE	7,6	7,6			7,6	"
		3	TUALETE	0,9	0,9			0,9	"
		4	VANNĀST.	2,6	2,6	✓		2,6	"
		5	ISTABA	14,1	14,1	14,1			"
		6	ISTABA	18,3	18,3	18,3			"
		L4	Lodžija	1,9			1,9		"
			54,4	52,5	32,4	1,9	20,1		

Ieraksta datums	Dzīvokļu Nr.	Istabu Nr.	Istabu nosaukums	Laukums pēc iekšējiem izmēriem kv.m						Istabu iekš. augst.
				ēkas kop. platība	lietd. plat. jur. izziņa	tajā skaitā		palīgtaukums		
						dzīv. ar apk.				
<u>IV</u>	25	1	GARTENIS	9,3	9,3				9,3	2,50
		2	VIRTUVE	7,6	7,6				7,6	"
		3	TUALETE	0,9	0,9				0,9	"
		4	VANNAS T.	2,6	2,6	✓			2,6	"
		5	ISTABA	11,2	11,2	11,2				"
		6	ISTABA	13,2	13,2	13,2				"
		7	ISTABA	17,9	17,9	17,9				"
		L1	Lodžija	3,9				3,9		"
				66,6	62,7	42,3		3,9	20,4	
	24	1	GARTENIS	5,4	5,4				5,4	2,50
		2	SANMEZGLS	2,9	2,9	✓			2,9	"
		3	VIRTUVE	8,0	8,0				8,0	"
		4	ISTABA	18,2	18,2	18,2				"
				34,5	34,5	18,2			16,3	
	23	1	GARTENIS	8,9	8,9				8,9	2,50
		2	VIRTUVE	7,5	7,5				7,5	"
		3	TUALETE	0,9	0,9				0,9	"
		4	VANNAS T.	2,6	2,6	✓			2,6	"
		5	ISTABA	13,6	13,6	13,6				"
		6	ISTABA	18,8	18,8	18,8				"
		L2	Lodžija	1,9				1,9		"
				54,2	52,3	32,4		1,9	19,9	
<u>IV</u>		A	KĀPNU T.	14,0					14,0	
		B	KĀPNU T.	14,0					14,0	
				28,0					28,0	
	KOPĀ PA <u>IV</u> STĀVU :			338,8	299,2	186,2		11,4	141,0	

Inventarizators:

specialists
I. Gertsons

Plāna eksplikācija celtnei № 1

Inv. lieta Nr. _____

Ipašnieku _____ kategorija _____

rajons _____ pilsēta Liepāja pagasts _____ māju nos. _____DZINTARU iela, mājas Nr. 95 kvartāls Nr. _____ grāpa Nr. _____ grunts Nr. _____

Ieraksta datums STĀVS	Dzīvokļu Nr.	Istabu Nr.	Istabu nosaukums	Laukums pēc iekšējiem izmēriem kv m						Istabu iekš. augst.
				ēkas kop. platība	lietd. plat. jur. izziņa	tajā skaitā		palīglaukums		
						dzīv. ar apk.	Lodžijas			
20.10.98	12	1	KORIDORS	9,3	9,3				9,3	2,50
		2	VIRTUVE	7,6	7,6				7,6	"
		3	TUALETE	0,9	0,9				0,9	"
		4	VANNĀST.	2,6	2,6	✓			2,6	"
		5	ISTABA	11,2	11,2	11,2				"
		6	ISTABA	13,1	13,1	13,1				"
		7	ISTABA	18,9	18,9	18,9				"
		L3	Lodžija	3,9				3,9		
				67,5	63,6	43,2		3,9	20,4	
13		1	KORIDORS	5,4	5,4				5,4	2,50
		2	SANĒZĒĢS	2,9	2,9	✓			2,9	"
		3	VIRTUVE	8,1	8,1				8,1	"
		4	ISTABA	17,8	17,8	17,8				"
						34,2	34,2	17,8		16,4
14		1	KORIDORS	9,1	9,1				9,1	2,50
		2	VIRTUVE	7,6	7,6				7,6	"
		3	TUALETE	0,9	0,9				0,9	"
		4	VANNĀST.	2,6	2,6	✓			2,6	"
		5	ISTABA	14,0	14,0	14,0				"
		6	ISTABA	18,4	18,4	18,4				"
		L4	Lodžija	1,9				1,9		
				54,5	52,6	32,4		1,9	20,2	

Inventarizators _____

Ieraksta datums	Dzīvokļu Nr.	Istabu Nr.	Istabu nosaukums	Laukums pēc iekšējiem izmēriem kvē						Istabu iekš. augst.
				ēkas kop. platība	lietd. plat. jur. izziņa	tajā skaitā		Lodžijas	palīglaukums	
						dzīv. ar apk.				
✓	28	1	GĀRTENIS	9,3	9,3				9,3	2,50
		2	VIRTUVE	7,6	7,6				7,6	"
		3	TUALETE	0,9	0,9				0,9	"
		4	VANNĀST.	2,6	2,6				2,6	"
		5	ISTABA	10,7	10,7	10,7				"
		6	ISTABA	13,5	13,5	13,5				"
		7	ISTABA	18,0	18,0	18,0				"
		L1	Lodžija	3,9				3,9		"
				✓ 66,5	62,6	42,2		3,9	20,4	
	27	1	GĀRTENIS	5,4	5,4				5,4	2,50
		2	SANMEŽĒLS	2,9	2,9	✓			2,9	"
		3	VIRTUVE	8,1	8,1				8,1	"
		4	ISTABA	18,1	18,1	18,1				"
				34,5	34,5	18,1			16,4	
	26	1	GĀRTENIS	9,1	9,1				9,1	2,50
		2	VIRTUVE	7,6	7,6				7,6	"
		3	TUALETE	0,9	0,9				0,9	"
		4	VANNĀST.	2,6	2,6				2,6	"
		5	ISTABA	13,6	13,6	13,6				"
		6	ISTABA	18,9	18,9	18,9				"
		L2	Lodžija	1,9				1,9		"
				54,6	52,7	32,5		1,9	20,2	
✓		A	KĀPNŪ T.	14,0					14,0	
		B	KĀPNŪ T.	14,0					14,0	
				28,0					28,0	
		KOPĀ PA ✓ STĀVU :		339,8	300,2	186,2		11,4	142,0	
		KOPĀ PA CELTN. 001 :		2030,3	1430,1	835,0		58,0	1077,3	

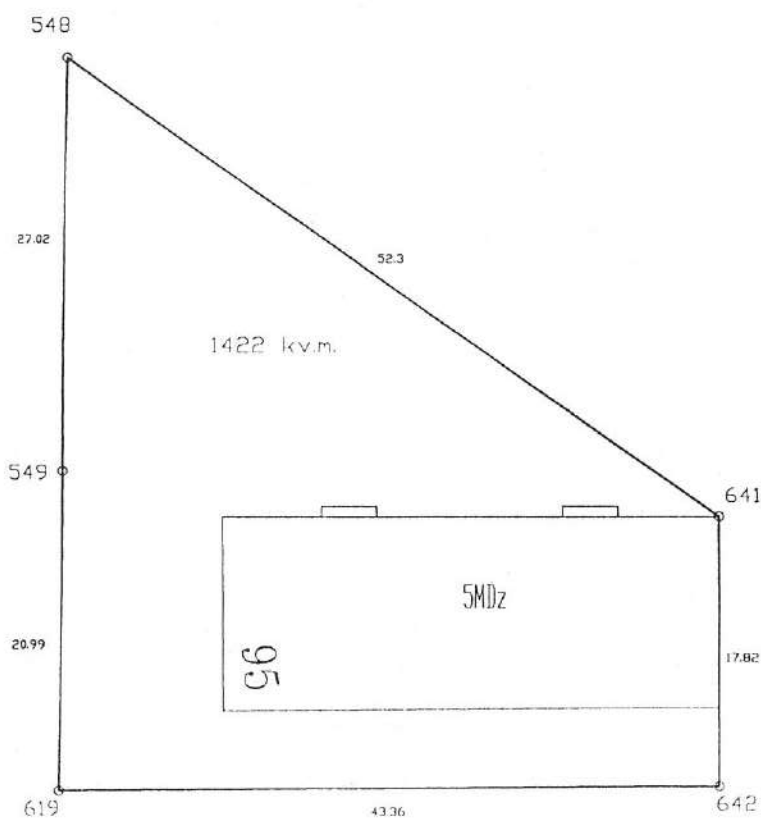
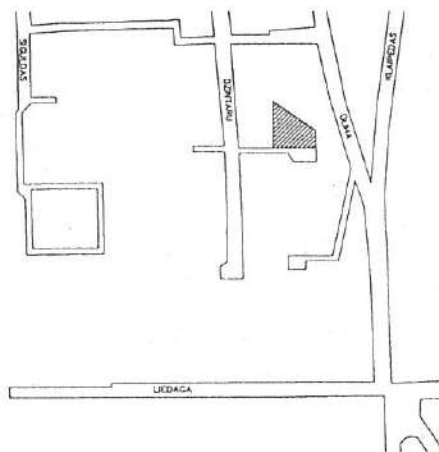
Inventarizators:

speciālists
I. Gertsons

ROBEŽPUNKTU KOORDINĀTES
SISTĒMĀ LKS92

	X	Y
548	265064.081	315548.542
549	265037.095	315547.123
619	265016.131	315546.021
641	265032.301	315590.079
642	265014.498	315589.347

ZEMES GABALA
IZVIETOJUMS KVARTĀLĀ



VZD Liepājas nodaļa
Reģistrācijas nr. 4138
1998.g. 24.08.
Reģistrēja: I.Bistere

Pz 97/

Mērogs 1:500

VALSTS ZEMES DIENESTS
Liepājas nodaļa
Mērniecības birojs

Vadītājs	R.Pļaviņš		24.08.98
Ūzmeriņš	U.Karulis		07.08.98
Plānu zīmēja	N.Gūža	<i>Gūža</i>	24.08.98

Darba uzdevums
uzņēmuma līgumam Nr. _____

Pasūtītājs: SIA "Liepājas namu apsaimniekotājs"

Projekta nosaukums: Daudzdzīvokļu dzīvojamās mājas Dzintaru ielā 95, Liepājā, energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumi: fasādes, jumta vienkāršotā atjaunošana, bēniņu un pagraba pārseguma siltināšana un apkures sistēmas atjaunošana.

Darba uzdevums ēkas vienkāršotās atjaunošanas iecerei:

1. Ēkas tehniskās apsekošanas atzinuma izstrāde atbilstoši Ministru kabineta 2015. gada 30. jūnija noteikumu Nr.337 „Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 405-15 „Būvju tehniskā apsekošana” prasībām.

2. Arhitektūra un inženierrisinājumi:

- ēkas fasādes un cokola atjaunošana un siltināšana;
- jumta atjaunošana;
- bēniņu un pagraba pārseguma siltināšana;
- koka logu nomaiņa dzīvokļos un koplietošanas telpās;
- ārdurvju nomaiņa;
- ieejas mezglu atjaunošana;

- nobeiguma kārtā nepieciešams izmantot armēšanas javu SAKRET BAK vai ekvivalentu.

3. Apkures sistēmas atjaunošana ar horizontālās sadales izbūvi pa dzīvokļiem. Individuālo apkures patēriņa skaitītāju uzstādīšana pirms ievada dzīvokļos, katram sildķermenim paredzot termoregulatora uzstādīšanu. Saglabāt esošo siltummezglu. Kā cauruļvadu materiālu izmantot polipropilēnu.

4. Ventilācijas sistēmas nodrošināšana no sanmezglēm un virtuvēm, atjaunojot esošos vēdināšanas kanālus, kā arī paredzēt gaisa pieplūdi dzīvokļos. Paredzēt ventilāciju pagrabā un bēniņos. Vēlams atveramus lodziņus ar resti priekšā.

5. Būvniecības izmaksu tāmes un darbu apjomu sastādīšana atbilstoši Ministru kabineta 2015. gada 30. jūnija noteikumiem Nr.330 "Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 501-15 "Būvizmaksu noteikšanas kārtība".

6. Pasūtītājs iesniedz visus izejas datus, t.sk. tehniskos noteikumus.

Pasūtītājs:
SIA "Liepājas namu apsaimniekotājs"
valdes loceklis

Izpildītājs:
SIA "Balts un melns"
valdes loceklis



Ēkas energosertifikāts



REGISTRĀCIJAS NUMURS 20160905-100009-0279bc
DERĪGS LĪDZ -

1. Ēkas veids daudzdzīvokļu māja

2.1 Adrese Liepāja, Dzintaru iela 95

3.1 Ēkas daļa -

4.1 Ēkas vai tās daļas (telpu grupas) kadastra apzīmējums 17000400410001

5. Ēkas energosertificēšanas nolūks pārdošana [], izīrēšana/iznomāšana [], brīvprātīgi [X], valsts/pašvaldības publiska ēka []

6. Ēkas raksturojums

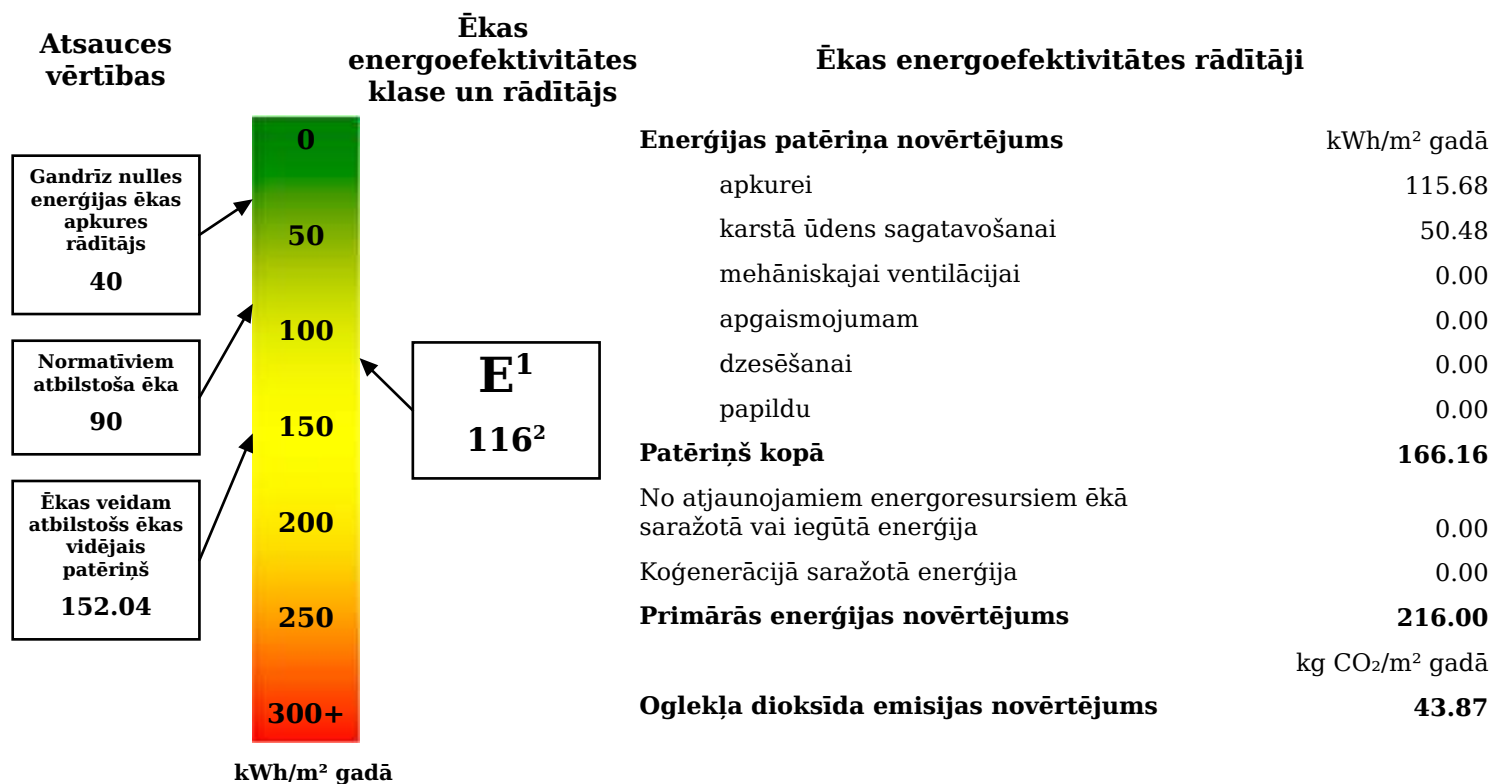
Pirmreizējais ekspluatācijā pieņemšanas gads: 1974

Pārbūves/Lietošanas veida maiņas/Atjaunošanas gads: -

Stāvu skaits: 5 virszemes, 1 pazemes, [] mansards, [] jumta stāvs

Kopējā platība: 2030.30 m² Aprēķina platība: 1623.30 m²

7. Ēkas energoefektivitātes novērtējums



Ēka izpilda gandrīz nulles enerģijas ēkas prasības: Jā[] Nē[X]

8. Ēkas energosertifikāta izdevējs

Neatkarīgs eksperts
Reģistrācijas numurs

Kārlis Bergmanis
EA2-0006

Datums³ 06.08.2016.

Paraksts³

Piezīmes: ¹ Ēku energoefektivitātes klase saskaņā ar ēkas patēriņa novērtējumu apkurei.

² Ēkas patēriņa novērtējums apkurei, kWh/m² gadā.

³ Dokumenta rekvizītus "Datums" un "Paraksts" neizpilda, ja dokuments sagatavots atbilstoši normatīvajiem aktiem par elektronisko dokumentu noformēšanu.

9. Ēkas norobežojošo konstrukciju īpatnējais siltuma zudumu koeficients H_T/A_{apr} 1.43 W/(m²K) H_{TA}/A_{apr} 0.65 W/(m²K) H_T un H_{TA} - faktiskais un normatīvais ēkas norobežojošo konstrukciju siltuma zudumu koeficients, kas aprēķināts saskaņā ar normatīvajiem aktiem būvniecības jomā**10. Ēkas ventilācijas īpatnējais siltuma zudumu koeficients** H_{Ve}/A_{apr} 0.60 W/(m²K) H_{Ve} - faktiskais ēkas ventilācijas siltuma zudumu koeficients, kas aprēķināts saskaņā ar ēkas energoefektivitātes aprēķina metodi

Ventilācijas siltuma zudumu atgūšana apkures periodā

0.00%

11. Enerģijas uzskaitē un sadalījums apkures un karstā ūdens sistēmās

Kalendāra gads vai periods (no-līdz)	Energonesējs			Apkurei			Karstā ūdens apgādei	
	nosaukums	uzskaitītais daudzums		kWh	klimata korekcija kWh ⁵	kWh/m ² gadā	kWh	kWh/m ² gadā
		⁴	kWh					
2015	Centralizētā apkure	226682.00 kWh	226682.00	156990.00	198020.00	96.71	69692.00	42.93
2014	Centralizētā apkure	262511.00 kWh	262511.00	180579.00	208823.00	111.24	81932.00	50.47
2013	Centralizētā apkure	282589.00 kWh	282589.00	198954.00	211149.00	122.56	83635.00	51.52
2012	Centralizētā apkure	272019.00 kWh	272019.00	179532.00	192050.00	110.60	92487.00	56.97

Piezīmes.

⁴ Dati par faktiski uzskaitītajiem energonesējiem par pēdējiem pieciem gadiem vai sezonām faktiski uzskaitītajās mērvienībās (t, m³, MJ, kcal vai cita).⁵ Klimata korekcijas koeficients attiecīgajai apkures sezonai patērīna normalizēšanai uz normatīvo apkures grādu dienu skaitu.**12. Pielikumi un pievienotie dokumenti (dokumenta nosaukums, datums, numurs un lapu skaits)**

1) Aprēķinos izmantotie ievaddati (ea-parskats-dzintaru95-v3-dot-0.pdf)

13. Neatkarīga eksperta apliecinājums**Apliecinu, ka ēkas energosertifikāts sastādīts, nepieļaujot rīcību, kas manis paša, pasūtītāja vai citas personas interesēs varētu mazināt iegūto rezultātu pareizību, novērtējuma objektivitāti un ticamību.**

Vārds uzvārds: Kārlis Bergmanis

Reģistrācijas numurs: EA2-0006

Paraksts⁶Datums⁶ 06.08.2016.Piezīme. ⁶ Dokumenta rekvizītus "paraksts" un "datums" neaizpilda, ja dokuments sagatavots atbilstoši normatīvajiem aktiem par elektronisko dokumentu noformēšanu.

Pārskats par ekonomiski pamatotiem energoefektivitāti uzlabojošiem pasākumiem, kuru īstenošanas izmaksas ir rentablas paredzamajā (plānotajā) kalpošanas laikā

1. Ēkas veids *daudzdzīvokļu māja*

2.1 Adrese *Liepāja, Dzintaru iela 95*

3.1 Ēkas daļa *-*

4.1 Ēkas vai tās daļas (telpu grupas) kadastra apzīmējums *17000400410001*

5. Priekšlikumi par pasākumiem ēkas energoefektivitātes uzlabošanai

Nr.	Apraksts	Variants		Enerģijas ietaupījums			Izmaksas EUR	Atmaksā šanās laiks, gadi ⁸
		1.	2.	kWh gadā	kWh/m ² gadā	% ⁷		
1.	Saskaņā ar pielikumā pievienoto "Pārskats par ēkas energosertifikāta aprēķinos izmantotajām ievaddatu vērtībām"	●		106455.0 0	65.58	39.47	185500.0 0	28.30

Piezīmes. ⁷ no esošā aprēķinātā ēkas energoefektivitātes novērtējuma

⁸ Aprēķinos izmantots AS „Liepājas siltums” noteiktais tarifs 2016.gada aprīlī 61.54 EUR/MWh (ieskaitot PVN 12% mājāsaimniecībām).

Izmaksas noteiktas vadoties no vidējām būvniecības cenām 2016.gadā un tās izmantojamas tikai ekonomiskā efekta noteikšanai salīdzinot dažādus energoefektivitātes pasākumu variantus. Precīzas izmaksas nosakāmas sastādot pilnu būvniecības tāmi.

6. Ēkas energoefektivitātes rādītāji un ieteikumu salīdzinājums				Uzlabojumu varianti (norāda attiecīgo šā pārskata 5.sadaļā ieteikto pasākumu kārtas numurus)	
				1. variants	2. variants
Priekšlikumu numuri				1	
Rādītāji	Mērvienība	Izmērītie rādītāji bez korekcijas	Aprēķinātie rādītāji	Sasniedzamie rādītāji pēc priekšlikumu īstenošanas	
6.1. Ēkas norobežojošo konstrukciju īpatnējais siltuma zudumu koeficients H_T/A_{apr}	W/(m ² K)		1.43	0.58	
6.2. Ēkas ventilācijas siltuma zudumu īpatnējais koeficients H_{ve}/A_{apr}			0.60	0.55	
6.2.1. Siltumenerģijas atgūšana	%		0.00	0.00	
6.3. Gaisa apmaiņas rādītājs	m ³ /(m ² h)	1.75	1.75	1.63	
6.4. Nepieciešamās enerģijas novērtējums	kWh/m ² gadā	160.76	166.16	100.58	
t. sk. 6.4.1. apkurei		110.28	115.68	50.10	
6.4.1.1. Apkures izmērītais rādītājs ar klimata korekciju		124.75			
6.4.2. karstā ūdens sistēmā		50.48	50.48	50.48	
6.4.3. ventilācijai		0.00	0.00	0.00	
6.4.4. apgaismojumam		0.00	0.00	0.00	
6.4.5. dzesēšanai		0.00	0.00	0.00	
6.4.6. papildu		0.00	0.00	0.00	
Samazinājums, %				39.47	0.00
6.5. Siltuma ieguvumi ēkā:					
6.5.1. iekšējie	kWh/m ² gadā (apkures periodam)		37.98	37.98	
6.5.2. saules			18.69	15.92	
6.5.2. ieguvumu izmantošanas koeficients			(apkures periodam)	0.82	0.79
6.6. No atjaunojamiem energoresursiem ēkā sarāžotā enerģija	kWh/m ² gadā	0.00	0.00	0.00	
6.7. Primārās enerģijas novērtējums		0.00	216.00	130.75	
Samazinājums, %				39.47	0.00
6.8. Oglekļa dioksīda (CO₂) emisijas novērtējums	kg CO ₂ gadā		71206.87	43102.75	
Samazinājums, %				39.47	0.00

7. Ēkas energoefektivitātes uzlabošanas ieteikumu izdevējs

Neatkarīgs eksperts
Reģistrācijas numurs

Kārlis Bergmanis
EA2-0006

Datums⁹ 06.08.2016.

Paraksts⁹ 

Piezīme. ⁹ Dokumenta rekvizītus "Datums" un "Paraksts" neaizpilda, ja dokuments sagatavots atbilstoši normatīvajiem aktiem par elektronisko dokumentu noformēšanu.

Ēkas energosertifikāts



REGISTRĀCIJAS NUMURS 20160905-100009-0279bc
DERĪGS LĪDZ -

1. Ēkas veids daudzdzīvokļu māja

2.1 Adrese Liepāja, Dzintaru iela 95

3.1 Ēkas daļa -

4.1 Ēkas vai tās daļas (telpu grupas) kadastra apzīmējums 17000400410001

5. Ēkas energosertificēšanas nolūks pārdošana [], izīrēšana/iznomāšana [], brīvprātīgi [X], valsts/pašvaldības publiska ēka []

6. Ēkas raksturojums

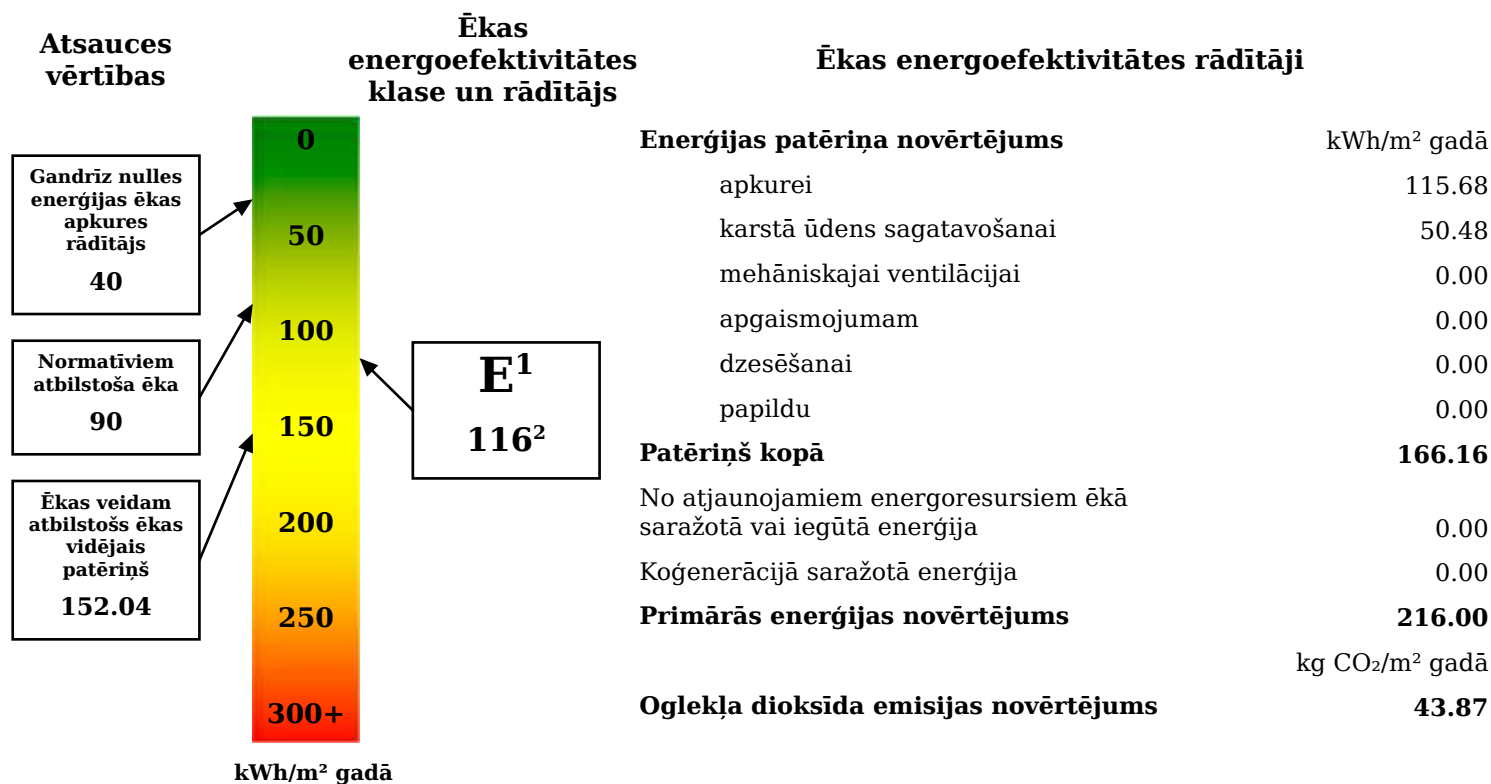
Pirmreizējais ekspluatācijā pieņemšanas gads: 1974

Pārbūves/Lietošanas veida maiņas/Atjaunošanas gads: -

Stāvu skaits: 5 virszemes, 1 pazemes, [] mansards, [] jumta stāvs

Kopējā platība: 2030.30 m² Aprēķina platība: 1623.30 m²

7. Ēkas energoefektivitātes novērtējums



Ēka izpilda gandrīz nulles enerģijas ēkas prasības: Jā[] Nē[X]

8. Ēkas energosertifikāta izdevējs

Neatkarīgs eksperts
Reģistrācijas numurs

Kārlis Bergmanis
EA2-0006

Datums³ 06.08.2016.

Paraksts³

Piezīmes: ¹ Ēku energoefektivitātes klase saskaņā ar ēkas patēriņa novērtējumu apkurei.

² Ēkas patēriņa novērtējums apkurei, kWh/m² gadā.

³ Dokumenta rekvizītus "Datums" un "Paraksts" neaizpilda, ja dokuments sagatavots atbilstoši normatīvajiem aktiem par elektronisko dokumentu noformēšanu.

9. Ēkas norobežojošo konstrukciju īpatnējais siltuma zudumu koeficients $H_T/A_{apr} 1.43 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ $H_{TA}/A_{apr} 0.65 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$

H_T un H_{TA} - faktiskais un normatīvais ēkas norobežojošo konstrukciju siltuma zudumu koeficients, kas aprēķināts saskaņā ar normatīvajiem aktiem būvniecības jomā

10. Ēkas ventilācijas īpatnējais siltuma zudumu koeficients $H_{Ve}/A_{apr} 0.60 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$

H_{Ve} - faktiskais ēkas ventilācijas siltuma zudumu koeficients, kas aprēķināts saskaņā ar ēkas energoefektivitātes aprēķina metodi

Ventilācijas siltuma zudumu atgūšana apkures periodā

0.00%

11. Enerģijas uzskaitē un sadalījums apkures un karstā ūdens sistēmās

Kalendāra gads vai periods (no-līdz)	Energonesējs			Apkurei			Karstā ūdens apgādei	
	nosaukums	uzskaitītais daudzums		kWh	klimata korekcija kWh ⁵	kWh/m ² gadā	kWh	kWh/m ² gadā
		⁴	kWh					
2015	Centralizētā apkure	226682.00 kWh	226682.00	156990.00	198020.00	96.71	69692.00	42.93
2014	Centralizētā apkure	262511.00 kWh	262511.00	180579.00	208823.00	111.24	81932.00	50.47
2013	Centralizētā apkure	282589.00 kWh	282589.00	198954.00	211149.00	122.56	83635.00	51.52
2012	Centralizētā apkure	272019.00 kWh	272019.00	179532.00	192050.00	110.60	92487.00	56.97

Piezīmes.

⁴ Dati par faktiski uzskaitītajiem energonesējiem par pēdējiem pieciem gadiem vai sezonām faktiski uzskaitītajās mērvienībās (t, m³, MJ, kcal vai cita).

⁵ Klimata korekcijas koeficients attiecīgajai apkures sezonai patērīga normalizēšanai uz normatīvo apkures grādu dienu skaitu.

12. Pielikumi un pievienotie dokumenti (dokumenta nosaukums, datums, numurs un lapu skaits)

1) Aprēķinos izmantotie ievaddati (ea-parskats-dzintaru95-v3-dot-0.pdf)

13. Neatkarīga eksperta apliecinājums

Apliecinu, ka ēkas energosertifikāts sastādīts, nepieļaujot rīcību, kas manis paša, pasūtītāja vai citas personas interesēs varētu mazināt iegūto rezultātu pareizību, novērtējuma objektivitāti un ticamību.

Vārds uzvārds: Kārlis Bergmanis

Reģistrācijas numurs: EA2-0006

Paraksts⁶Datums⁶ 06.08.2016.

Piezīme. ⁶ Dokumenta rekvizītus "paraksts" un "datums" neaizpilda, ja dokuments sagatavots atbilstoši normatīvajiem aktiem par elektronisko dokumentu noformēšanu.

Pārskats par ekonomiski pamatotiem energoefektivitāti uzlabojošiem pasākumiem, kuru īstenošanas izmaksas ir rentablas paredzamajā (plānotajā) kalpošanas laikā

1. Ēkas veids *daudzdzīvokļu māja*

2.1 Adrese *Liepāja, Dzintaru iela 95*

3.1 Ēkas daļa *-*

4.1 Ēkas vai tās daļas (telpu grupas) kadastra apzīmējums *17000400410001*

5. Priekšlikumi par pasākumiem ēkas energoefektivitātes uzlabošanai

Nr.	Apraksts	Variants		Enerģijas ietaupījums			Izmaksas EUR	Atmaksā šanās laiks, gadi ⁸
		1.	2.	kWh gadā	kWh/m ² gadā	% ⁷		
1.	Saskaņā ar pielikumā pievienoto "Pārskats par ēkas energosertifikāta aprēķinos izmantotajām ievaddatu vērtībām"	●		106455.0 0	65.58	39.47	185500.0 0	28.30

Piezīmes. ⁷ no esošā aprēķinātā ēkas energoefektivitātes novērtējuma

⁸ Aprēķinos izmantots AS „Liepājas siltums” noteiktais tarifs 2016.gada aprīlī 61.54 EUR/MWh (ieskaitot PVN 12% mājāsaimniecībām).

Izmaksas noteiktas vadoties no vidējām būvniecības cenām 2016.gadā un tās izmantojamas tikai ekonomiskā efekta noteikšanai salīdzinot dažādus energoefektivitātes pasākumu variantus. Precīzas izmaksas nosakāmas sastādot pilnu būvniecības tāmi.

6. Ēkas energoefektivitātes rādītāji un ieteikumu salīdzinājums				Uzlabojumu varianti (norāda attiecīgo šā pārskata 5.sadaļā ieteikto pasākumu kārtas numurus)	
				1. variants	2. variants
Priekšlikumu numuri				1	
Rādītāji	Mērvienība	Izmērītie rādītāji bez korekcijas	Aprēķinātie rādītāji	Sasniedzamie rādītāji pēc priekšlikumu īstenošanas	
6.1. Ēkas norobežojošo konstrukciju īpatnējais siltuma zudumu koeficients H_T/A_{apr}	W/(m ² K)		1.43	0.58	
6.2. Ēkas ventilācijas siltuma zudumu īpatnējais koeficients H_{ve}/A_{apr}			0.60	0.55	
6.2.1. Siltumenerģijas atgūšana	%		0.00	0.00	
6.3. Gaisa apmaiņas rādītājs	m ³ /(m ² h)	1.75	1.75	1.63	
6.4. Nepieciešamās enerģijas novērtējums	kWh/m ² gadā	160.76	166.16	100.58	
t. sk. 6.4.1. apkurei		110.28	115.68	50.10	
6.4.1.1. Apkures izmērītais rādītājs ar klimata korekciju		124.75			
6.4.2. karstā ūdens sistēmā		50.48	50.48	50.48	
6.4.3. ventilācijai		0.00	0.00	0.00	
6.4.4. apgaismojumam		0.00	0.00	0.00	
6.4.5. dzesēšanai		0.00	0.00	0.00	
6.4.6. papildu		0.00	0.00	0.00	
Samazinājums, %				39.47	0.00
6.5. Siltuma ieguvumi ēkā:					
6.5.1. iekšējie	kWh/m ² gadā (apkures periodam)		37.98	37.98	
6.5.2. saules			18.69	15.92	
6.5.2. ieguvumu izmantošanas koeficients			(apkures periodam)	0.82	0.79
6.6. No atjaunojamiem energoresursiem ēkā sarāžotā enerģija	kWh/m ² gadā	0.00	0.00	0.00	
6.7. Primārās enerģijas novērtējums		0.00	216.00	130.75	
Samazinājums, %				39.47	0.00
6.8. Oglekļa dioksīda (CO₂) emisijas novērtējums	kg CO ₂ gadā		71206.87	43102.75	
Samazinājums, %				39.47	0.00

7. Ēkas energoefektivitātes uzlabošanas ieteikumu izdevējs

Neatkarīgs eksperts
Reģistrācijas numurs

Kārlis Bergmanis
EA2-0006

Datums⁹ 06.08.2016.

Paraksts⁹ 

Piezīme. ⁹ Dokumenta rekvizītus "Datums" un "Paraksts" neaizpilda, ja dokuments sagatavots atbilstoši normatīvajiem aktiem par elektronisko dokumentu noformēšanu.

**Pārskats par ēkas energosertifikāta aprēķinos izmantotajām ievaddatu
vērtībām**



DZINTARU IELA 95

LIEPĀJA

I Vispārīgi**1.1. Ēkas identifikācija**

1.1.1. Adrese	Dzintaru iela 95, Liepāja
1.1.2. Ēkas kadastra apzīmējums	17000400410001
1.1.3. Ēkas daļa (paskaidro, ja novērtējums veikts ēkas daļai)	Visa ēka

1.2. Dzīvokļu īpašnieku pilnvarotā persona

1.2.1. Nosaukums	SIA „Liepājas namu apsaimniekotājs”
1.2.2. Reģistrācijas numurs	42103004583
1.2.3. Juridiskā adrese	Tukuma iela 1a, Liepāja, LV-3416
1.2.4. Kontaktpersona	Toms Cīrulis
1.2.5. Kontakttālrunis	26446062

1.3. Neatkarīgs eksperts (energoauditors) ēku energoefektivitātes jomā

1.3.1. Vārds, uzvārds	Kārlis Bergmanis
1.3.2. Sertifikāta numurs vai sertificēšanas institūcijas lēmuma Nr.	EA2-0006
3. 3.3. Kontaktinformācija (tālrunis, e-pasts, adrese)	+371 26303264 karlis.bergmanis@inbox.lv

1.4.1. Ēkas apsekošanas datums	25.07.2016.
1.4.2. Ēkas energosertifikāta numurs	
1.4.3. Ēkas energosertifikāta sagatavošanas datums	

1.5. Energoefektivitātes novērtējuma robežas

Vienības nosaukums	Laukums, tilpums	Īss procesu apraksts (enerģijas uzskaites veids, skaitītāju daudzums un tml.)	Enerģijas nesēju sadalījums un enerģijas plūsmas (energoresursi, enerģijas veids – siltumenerģija apkurei un karstajam ūdenim, elektroenerģija un citi)	Novērtētais saražotās/patērētās enerģijas apjoms	
				kWh gadā	% no kopējā*
Apkurināmā platība	1623.3 m ² 4058.3 m ³	Centralizēta siltumapgāde no pilsētas tīkliem	Siltumenerģija ēkas apkurei (t.sk. aprēķinātie zudumi no cauruļvadiem ēkas pagrabā un bēniņos)	179014 (14285)	68.6
			Siltumenerģija karstā ūdens sagatavošanai	81937	31.4
Kopā		-	PAVISAM KOPĀ	260951	100
Neatkarīgā eksperta piezīmes par enerģijas sadalījumu	<p>Apkures un karstā ūdens sadalījums saskaņā ar apsaimniekotāja iesniegto izziņu. Novērtējuma periods 2012. – 2015.gads.</p> <p>Saskaņā ar apsaimniekotāja sniegto informāciju, 8 dzīvokļi (Nr.2., 3., 6., 9., 12., 19., 22. un 25.) ar kopējo apkurināmo platību 503.7 m² (jeb 31% no kopējās apkurināmās platības) apkures vajadzībām izmanto individuālos siltumenerģijas avotus. Apsaimniekotāja iesniegtie patēriņa dati apkures vajadzībām tika koriģēti par šo apjomu, kā pamatojumu tam pieņemot, ka no centralizētās apkures sistēmas atslēgtajos dzīvokļos tiek nodrošināts identisks mikroklimats kā pārējos.</p>				

Piezīme. Tabulā ir jānorāda visaptveroša sistēmas enerģijas bilance, norādot visas vērtības, kas atrodas energoresursu uzskaites robežās un kur tiek patērēta/saražota enerģija. Tabulu jāaizpilda visos gadījumos, kuri varētu būt sekojoši:

- Ēkas ar atsevišķu energonesēju uzskaiti visām enerģijas plūsmām;
- Vairākas ēkas ar vienu energonesēju uzskaiti;
- Ēkas ar vairākiem energonesējiem;
- Ēkas ar atslēgtiem dzīvokļiem un nevienmērīgu enerģijas patēriņu;
- Ēkas ar dažādām enerģijas apgādes sistēmām;
- un citas.

II Pamatinformācija par ēku

1. Dzīvojamā mājas tipveida projekta numurs vai konstruktīvais risinājums		103.sērijas ēka. Caurumoto māla ķieģeļu mūra gala sienas un nesošās starpsienas, vieglbetona paneļu fasādes, dzelzsbetona paneļu pārsegumi. Savietotais dzelzsbetona konstrukciju jumts. Zem ēkas ir pagrabs. Kopējā lietderīgā platība 2030.3 m ² (saskaņā ar iesniegto inventarizācijas lietu)		
2. Eksploatācijā nodošanas gads		1974		
3. Stāvi	3.1. pagrabs _____ ir__ (ir/ nav) 3.2. tipveida stāvi _____ 5_____ (skaits) 3.3. tehniskie stāvi _____ 0_____ (skaits) 3.4. mansarda stāvs _____ nav___ (ir/ nav) 3.5. jumta stāvs _____ nav___ (ir/ nav)			
4. Dzīvokļi	4.1. Skaits	28		
	4.2. kopējā platība (m ²) (bez lodžijām un balkoniem)	1430.1		
	4.3. telpu augstums (m)	2.5		
	4.4. aprēķina temperatūra (°C)	19.0		
	4.5. aprēķina platība (m ²)	1430.1		
	4.6. cita informācija			
5. Kāpņu telpas	5.1. Skaits	2		
	5.2. platība (m ²)	193.2		
	5.3. aprēķina platība (m ²)	193.2		
	5.4. telpu augstums (m)	2.5		
	5.5. aprēķina temperatūra (°C)	16.0		
	5.6. cita informācija			
6. Pagrabs, bēniņi, jumta stāvs, mansarda stāvs	6.1. Telpas nosaukums	pagrabs	Bēniņi	
	6.2. platība (m ²)	349.0	-	
	6.3. telpu augstums (m)	2.0	0.6	
	6.4. aprēķina temperatūra (°C)	12	5	
	6.5. aprēķina platība (m ²)	-	-	
	6.6. cita informācija	-	-	
7. Citas telpas	7.1. Telpas nosaukums	Lodžijas		
	7.2. platība (m ²)	58.0		
	7.3. telpu augstums (m)	-		
	7.4. aprēķina temperatūra (°C)	0.6		
	7.5. aprēķina platība (m ²)	-		
	7.6. cita informācija			
7. Kopējā aprēķina platība (m ²)		1623.3		
8. Ēkas ārējie izmēri (ja ēkai ir neregulāra forma, pievienojama skice pielikumā)		garums (m)	32.7	
		platums (m)	12.6	
		augstums (m)	14.4	
10. Iepriekš veiktie energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumi		nomainīti ~50% ēkas logi pret PVC rāmja ar divstiklu paketēm, uzstādīts individuālais siltummezgls		
11. Cita informācija				

12. Ēkas apsekošanas foto dokumentācija vai termogrammas – pielikumā uz 2 lapām.

2.2. Informācija par aprēķina zonām un telpu grupām

Nr. p.k	Zonas numurs un nosaukums	Iekļautās telpas/telpu grupas nosaukums	Aprēķina Platība	Augstums, vidējais	Aprēķina tilpums	Aprēķina parametri apkures periodā*				Aprēķina parametri dzesēšanas periodā*			
						Temperatūra		Perioda ilgums	Gaisa apmaiņa	Aprēķina temperatūra		Perioda ilgums	Gaisa apmaiņa
						Aprēķina	Āra gaisa			Aprēķina	Āra gaisa		
			m ²	m	m ³	°C	°C	dienas	1/h	°C	°C	dienas	1/h
	ZONA 1	Dzīvojamā, kāpņu telpas	1623.3	2.5	4058.3	19.0 16.0	0.6	193	0.5				
	ZONA 2												
		Kopā	1623.3	2.5	4058.3	Aprēķinos tiek izmantota vidējā ēkas temperatūra apkures periodā: 18.64 °C							
		Vidēji	1623.3	2.5	4058.3								

Piezīme: * norāda aprēķinātās energoefektivitātes noteikšanai izmantotos periodu parametrus

III Ēkas norobežojošās konstrukcijas

3.1. Informācija par katru ārējo norobežojošo konstrukciju veidu, kas aptver kopējā aprēķina platībā iekļautās apkurināmās telpas

ZONA 1										
Nr. p.k.	Norobežojošā konstrukcija	Materiāls(i)	Biezums	Laukums	Būvelementa siltuma caurlaidības koeficients (U)	Ar būvkonstrukciju saistīto termisko tiltu siltuma caurlaidības koeficients (ψ)	Termiskā tilta garums	Temperatūru starpība starp būvkonstrukcijas siltajām un aukstajām pusēm	Konstrukcijas siltuma zudumu koeficients	Energijas patēriņš = 10X9Xapkures dienu skaits X stundu skaits
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Ārdurvis	Koka		27.20	2.50	0.20	41.80	18.04	76.36	6381
2	Koka logi	Savietotās koka vērtnes, 2 stikli		118.60	2.50	0.20	275.80	18.04	351.66	29385
3	PVC logi	PVC rāmis, 2 stiklu pakete ar selektīvo pārklājumu		164.00	1.50	0.10	379.80	18.04	283.98	23730
4	Kāpņu telpu logi	Savietotās koka vērtnes, 2 stikli		40.60	2.50	0.20	85.00	18.04	118.50	9902
5	Pagraba pārsegums	Dzelzsbetona dobtāis panelis, keramzīts, segums	220, 100, 5	389.70	0.92	0.00	0.00	6.64	358.52	11027
6	Ārsienas	Gāzbetona paneli	250	477.80	0.85	0.00	0.00	18.04	406.13	33937
7	Ārsienas	Caurumotie māla ķieģeļi	510	345.60	0.87	0.00	0.00	18.04	300.67	25125

8	Starplogu vairogi	Koka apdare, stikla vates pildījums	50, 100	113.60	0.55	0.00	0.00	18.04	62.48	5221
9	Cokols	dzelzsbetons		0.00	0.00	0.30	90.00	18.04	27.00	2256
10	Lodžiju starpsienas	dzelzsbetons		0.00	0.00	0.20	42.00	18.04	8.40	702
11	Bēniņu pārsegums	Dobais dzelzsbetona panelis, keramzīts	220, 150	389.70	0.84	0.00	0.00	13.64	327.35	20682
Kopā ZONA 1									2321.1	168346.8
. Ēkas norobežojošo konstrukciju siltuma zudumu koeficients HT								2.1. faktiskais	2321.1	
								2.2. normatīvais ¹	1050.5	
3. Kopējais enerģijas patēriņš pārvades siltuma zudumu nodrošināšanai										168346.8

¹ Aprēķināts saskaņā ar Ministru kabineta 2015. gada 30.jūnija noteikumiem Nr. 339 „Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 002-15 “Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika”

IV Ēkas inženiertehniskās sistēmas

4.1. Ventilācijas sistēmas ēkas zonās

		ZONA 1	ZONA 2	KOPĀ
4.1.1. Telpas ar dabisko ventilāciju	4.1.1.1. aprēķina laukums, m ²	1623.3		1623.3
	4.1.1.2. tilpums, m ³	4058.3		4058.3
	4.1.1.3. aprēķinā izmantotā gaisa apmaiņas intensitāte, iekļaujot infiltrāciju (1/h)	0.7		X
	4.1.1.4. Gaisa plūsmas piegādes temperatūra, °C	0.6		X
4.1.2. Telpas ar mehānisko ventilāciju	4.2.1.1. aprēķina laukums, m ²			
	4.2.1.2. tilpums, m ³			
	4.2.1.3. aprēķinātā izmantotā gaisa apmaiņas intensitāte, (1/h)			X
	4.2.1.4. aprēķinātā izmantotā infiltrācija, (1/h)			X
	4.2.1.5. Gaisa plūsmas piegādes temperatūra, °C			X
4.1.3. Ēkas ventilācijas siltuma zudumu koeficients H _{ve} dabiskā ventilācija	(W/K) esošais	966		
4.1.4. Ēkas ventilācijas siltuma zudumu koeficients H _{ve} mehāniskā	(W/K) esošais			
4.1.5. Ēkas ventilācijas siltuma zudumu koeficients H _{ve} kopējais	(W/K) esošais	966		
4.1.6. Zonas iekštelpu aprēķina temperatūra	°C	18.64		X
4.1.7. Enerģijas patēriņš ventilācijas siltuma zudumu nodrošināšanai (dabiskā ventilācija)	kWh gadā, 4.1.3.X (4.1.6.-4.1.1.4.) X apkures dienu skaits X stundu skaits	80709		X
4.1.8. Enerģijas patēriņš ventilācijas siltuma zudumu nodrošināšanai (mehāniskā ventilācija)	kWh gadā, 4.1.4.X (4.1.6.-4.2.1.5.) X apkures dienu skaits X stundu skaits			X
4.1.9. Kopējais enerģijas patēriņš ventilācijas siltuma zudumu nodrošināšanai	kWh gadā 4.1.7. + 4.1.8..	80709		X
4.1.10. Cita informācija				

4.2. Gaisa kondicionēšanas un ventilācijas sistēmas – dati par iekārtām

N.p.k	Iekārtas nosaukums, modelis	Ražošanas gads	Saražotās enerģijas daudzums (kWh/gadā)	Pārbaudes akts*	
				Pievienots (jā/nē)	Datums

*Saskaņā ar Ministru kabineta 2013. gada 9. jūlija noteikumu Nr.383 „Noteikumi par ēku energosertifikāciju” 26. punktu.

4.2. Aprēķinātie siltuma ieguvumi ēkā apkures periodā*

4.2.1. Aprēķina parametri

Nr.p.k	Zonas numurs un nosaukums	Iekšējie siltuma ieguvumi					Saules siltuma ieguvumi	Ieguvumu izmantošanas koeficients	Kopējie siltuma ieguvumi	Kopējie siltuma ieguvumi
		Metaboliskie	No apgaismojuma ierīcēm	No karstā ūdens sistēmas	No/uz AVK sistēmām	No/uz procesiem, priekšmetiem				
Parametri apkures periodā										
	ZONA 1	12.51	4.57	8.40	0.00	12.51	18.69	0.82	46.54	75555
	ZONA 2									
Parametri dzesēšanas periodā										
	ZONA 1									
	ZONA 2									
									Kopējie siltuma ieguvumi	75555

Piezīme: * sadalījums saskaņā ar MK 2013.gada 25.jūnija noteikumu nr.348 „Ēkas energoefektivitātes aprēķina metode”

4.2.2.. Cita informācija

--

4.3.. Siltuma piegāde/ražošana

4.3.1. Siltumenerģijas ražošanas iekārtas

Iekārtas nosaukums, modelis	Ražošanas gads	Kurināmā veids	Kurināmā patēriņš (vidēji gadā), norādīt mērvienību	Lietderības koeficients	Saražotās enerģijas daudzums (kWh/gadā)	Pārbaudes akts*	
						Pievienots (jā/nē)	Datums

Piezīme. * Saskaņā ar Ministru kabineta 2013. gada 9. jūlija noteikumu Nr.383 „Noteikumi par ēku energosertifikāciju” 22.punktu.

4.3.2. Siltumenerģijas piegādes sistēma	X	centralizēta siltumapgāde
	X	lokāla siltumapgāde
4.3.3. Cita informācija	Saskaņā ar apsaimniekotāja pārstāvja sniegto informāciju, 8 dzīvokļi (Nr.2., 3., 6., 9., 12., 19., 22. un 25.) ar kopējo apkurināmo platību 503.7 m ² (jeb 31% no kopējās apkurināmās platības) apkures vajadzībām izmanto individuālos siltumenerģijas avotus. Apsaimniekotāja iesniegtie patēriņa dati apkures vajadzībām tika koriģēti par šo apjomu, kā pamatojumu tam pieņemot, ka no centralizētās apkures sistēmas atslēgtajos dzīvokļos tiek nodrošināts identisks mikroklimats kā pārējos.	

4.4.. Siltuma sadale – apkures sistēma

4.4.1. Apkures sistēma	X	vienas caurules
		divu cauruļu
4.4.2. Siltummezgla tips		atkarīgā pieslēguma shēma
	X	neatkarīgā pieslēguma shēma
4.4.3. Siltumenerģijas piegādes kontrole un uzskaitē dzīvokļos		NAV (ir/ nav)
4.4.4. Cauruļu izolācijas tehniskais stāvoklis		Cauruļvadu siltumizolācija ir mainīta, stāvoklis labs.
4.4.5. Siltuma regulēšana ēkā (t.sk. individuāli)		Temperatūras režīmi siltummezglā atkarībā no āra gaisa temperatūras.
4.4.6. Cita informācija		

4.5. Apkures sistēmas – dati par iekārtām*

N.p.k.	Iekārtu nosaukums, modelis	Ražošanas gads	Vadības sistēmas raksturojums	Pārbaudes akts*	
				Pievienots (jā/nē)	Datums

*Saskaņā ar Ministru kabineta 2013. gada 9. jūlija noteikumu Nr.383 „Noteikumi par ēku energosertifikāciju” 22. punktu.

4.6.. Karstā ūdens sadales sistēma

4.6.1. Karstā ūdens piegādes vidējā temperatūra (°C)	55
--	----

4.6.2. Aukstā ūdens ieplūdes temperatūra (°C)	8	
4.6.3. Karstā ūdens sagatavošana	X	sagatavošana siltummezglā
		centralizēta apgāde
		individuālā
4.6.4. Karstā ūdens sadales sistēmas tips		bez cirkulācijas
	X	ar cirkulāciju
4.6.5. Cauruļu izolācijas tehniskais stāvoklis	Cirkulācijas kontūrs pagrabā ir siltināts. Stāvvadi nav siltināti.	
4.6.6. Cita informācija		

4.7. Dzesēšana*

4.7.1. Dzesēšanas sistēmas pārbaudes akts pielikumā	NAV (ir/ nav)
4.7.2. Pārbaudes akta datums	
4.7.3. Cita informācija	

*Saskaņā ar Ministru kabineta 2013. gada 9. jūlija noteikumu Nr.383 „Noteikumi par ēku energosertifikāciju” 22. punktu.

V. Enerģijas patēriņauzskaitē un sadalījums

5.1. Enerģijas patēriņa sadalījums (pamatojoties uz aprēķinātajiem datiem)

Enerģijas patēriņa sadalījums***	Izmērītie dati				Vidējais korigētais* (kWh gadā)	Īpatnējais korigētais* (kWh/m ² gadā)	Aprēķinātie dati																								
	Siltumenerģija, vidējais kWh	Elektroenerģija, vidējais kWh	Kopējais vidējais (kWh gadā)	Īpatnējais (kWh/m ² gadā)			Siltumenerģija, vidējais kWh	Elektroenerģija, vidējais kWh	Kopējais vidējais (kWh gadā)	Īpatnējais (kWh/m ² gadā)	CO ₂ izmešu daudzums gadā, kg																				
	1	2	1+2=3	4=3/kopējā plat.	5	6	7	8	7+8=9	10=9/kopējā plat.																					
5.1.1. Apkurei	179014		179014	110.28	202511	124.75	187786		187786	115.68	49575.50																				
5.1.2. Karstā ūdens sagatavošanai	81937		81937	50.48			81937		81937	50.48	21631.37																				
5.1.3. Dzesēšanai									0		0.00																				
5.1.4. Mehāniskajai ventilācijai									0		0.00																				
5.1.5. Apgaismojumam		0	0	0.00				0	0	0.00	0.00																				
5.1.6. Citi patērētāji****		0	0	0.00				0	0	0.00	0.00																				
5.1.7. Kopā	260951	0	260951	160.75			269722	0	269723	166.16	71206.87																				
5.1.8. Paskaidrojumi par enerģijas patēriņa sadalījumu sistēmām ar kopīgu skaitītāju	Klimatisko apstākļu korekcija veikta vadoties no šādas informācijas: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Gads</th> <th>Apkure atslēgta, pieslēgta, perioda ilgums</th> <th>Vidējā āra gaisa temperatūra Liepājā apkures periodā (meteo.lv dati)</th> <th>GDD₁/GDD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2012</td> <td>20.04.2012., 28.10.2012., 176 dienas</td> <td>0.1470</td> <td>1.0697</td> </tr> <tr> <td>2013</td> <td>30.04.2013., 20.10.2013., 193 dienas</td> <td>1.6419</td> <td>1.0613</td> </tr> <tr> <td>2014</td> <td>17.04.2014., 22.10.2014., 178 dienas</td> <td>1.7253</td> <td>1.1564</td> </tr> <tr> <td>2015</td> <td>04.05.2015., 28.10.2015., 189 dienas</td> <td>4.0352</td> <td>1.2614</td> </tr> </tbody> </table>											Gads	Apkure atslēgta, pieslēgta, perioda ilgums	Vidējā āra gaisa temperatūra Liepājā apkures periodā (meteo.lv dati)	GDD ₁ /GDD	2012	20.04.2012., 28.10.2012., 176 dienas	0.1470	1.0697	2013	30.04.2013., 20.10.2013., 193 dienas	1.6419	1.0613	2014	17.04.2014., 22.10.2014., 178 dienas	1.7253	1.1564	2015	04.05.2015., 28.10.2015., 189 dienas	4.0352	1.2614
Gads	Apkure atslēgta, pieslēgta, perioda ilgums	Vidējā āra gaisa temperatūra Liepājā apkures periodā (meteo.lv dati)	GDD ₁ /GDD																												
2012	20.04.2012., 28.10.2012., 176 dienas	0.1470	1.0697																												
2013	30.04.2013., 20.10.2013., 193 dienas	1.6419	1.0613																												
2014	17.04.2014., 22.10.2014., 178 dienas	1.7253	1.1564																												
2015	04.05.2015., 28.10.2015., 189 dienas	4.0352	1.2614																												

Piezīme.

*¹ uzrāda vidējos patēriņa datus par pēdējiem pieciem gadiem (2010., 2011., 2012., 2013. un 2014.gadu) no tabulām 5.3.daļā. Ja nav izmērīto datu, uzrāda aprēķinātos datus no tabulām 5.2.daļā. Ja ir kopēja uzskaitē, datus uzrāda vienā ailē, paskaidrojot 5.1.8.daļā.

*² norāda enerģijas patēriņu, kas ir korigēts atbilstoši klimatiskajiem apstākļiem, korekcija nedrīkst pārsniegt 10% salīdzinot ar izmērītajiem vidējiem datiem, kā arī aprēķinātie dati nedrīkst pārsniegt 10% no izmērītajiem vidējiem datiem.

*³ jāveic sadalījuma aprēķins pa pozīcijām arī ja nav dalīta uzskaitē.

*⁴ norāda citus patērētājus, kas nav atsevišķi detalizējami.

5.2. Kurināmā patēriņš* – norādīt visus kurināmā veidus, kas tiek patērēti apkures vai citu procesu nodrošināšanai sadalīti pa energoresursiem (ja nav skaitītāju rādījumi, norādīt aprēķināto daudzumu un sadalījumu pa mēnešiem – pēc patēriņa, nevis iepirkšanas apjomiem).

Gads	Sadalījums pa energoresursiem				Janvāris	Februāris	Marts	Aprīlis	Maijs	Jūnijs	Jūlijs	Augusts	Septembris	Oktobris	Novembris	Decembris	Kopā
	Kurināmā veids	Mērvienība	Emisijas faktors	Zemākais sadegšanas siltums*													
Eksperta izmantotās metodes apraksts																	

Piezīme: * norādīt aprēķinā izmantoto zemāko sadegšanas siltumu (kWh/mērvienība)

5.3. Enerģijas patēriņa dati

5.3.1. Siltumenerģijas patēriņš apkures nodrošināšanai

Gads		Janvāris	Februāris	Marts	Aprīlis	Maijs	Jūnijs	Jūlijs	Augusts	Septembris	Oktobris	Novembris	Decembris	Kopā
2012	Kopējais enerģijas patēriņš, kWh	33820	41033	26320	12461	0	0	0	0	0	2763	21654	41481	179532
2013	Kopējais enerģijas patēriņš, kWh	43806	31681	38370	13685	0	0	0	0	0	12807	25600	33004	198954
2014	Kopējais enerģijas patēriņš, kWh	48308	31802	25315	12582	0	0	0	0	0	7250	24364	30959	180580
2015	Kopējais enerģijas patēriņš, kWh	32728	28322	24025	17831	4081	0	0	0	0	9988	16582	23432	156990
Kopējais vidējais (kWh gadā)														179014
Aprēķinātie dati (aizpilda, ja nav skaitītāju)														
	Kopējais enerģijas patēriņš, kWh													
Eksperta izmantotās metodes apraksts		Saskaņā ar apsaimniekotāja pārstāvja sniegto informāciju, 8 dzīvokļi (Nr.2., 3., 6., 9., 12., 19., 22. un 25.) ar kopējo apkurināmo platību 503.7 m ² (jeb 31% no kopējās apkurināmās platības) apkures vajadzībām izmanto individuālos siltumenerģijas avotus. Apsaimniekotāja iesniegtie patēriņa dati apkures vajadzībām tika koriģēti par šo apjomu, kā pamatojumu tam pieņemot, ka no centralizētās apkures sistēmas atslēgtajos dzīvokļos tiek nodrošināts identisks mikroklimats kā pārējos.												

Piezīme: Enerģijas datiem jāsakrīt ar siltumenerģijas piegādātāja datiem

5.3.2. Siltumenerģijas patēriņš karstā ūdens sagatavošanai (iekļaujot karstā ūdens cirkulāciju)

Gads		Janvāris	Februāris	Marts	Aprīlis	Maijs	Jūnijs	Jūlijs	Augusts	Septembris	Oktobris	Novembris	Decembris	Kopā
2012	Kopējais enerģijas patēriņš, kWh	8926	8691	8705	7988	7786	6885	6179	6395	6706	7500	7768	8959	92487
2013	Kopējais enerģijas patēriņš, kWh	8580	7375	8576	7749	6831	5807	5781	5745	5989	6844	6826	7533	83635
2014	Kopējais enerģijas patēriņš, kWh	7969	7101	7736	7101	6637	6031	5666	5453	6237	7289	7343	7370	81932
2015	Kopējais enerģijas patēriņš, kWh	7069	6502	6750	6482	6241	5271	5011	4783	4930	5590	5387	5676	69692
Kopējais vidējais (kWh gadā)														81937
Aprēķinātie dati (aizpilda, ja nav skaitītāju)														
	Kopējais enerģijas patēriņš, kWh													
Eksperta izmantotās metodes apraksts														

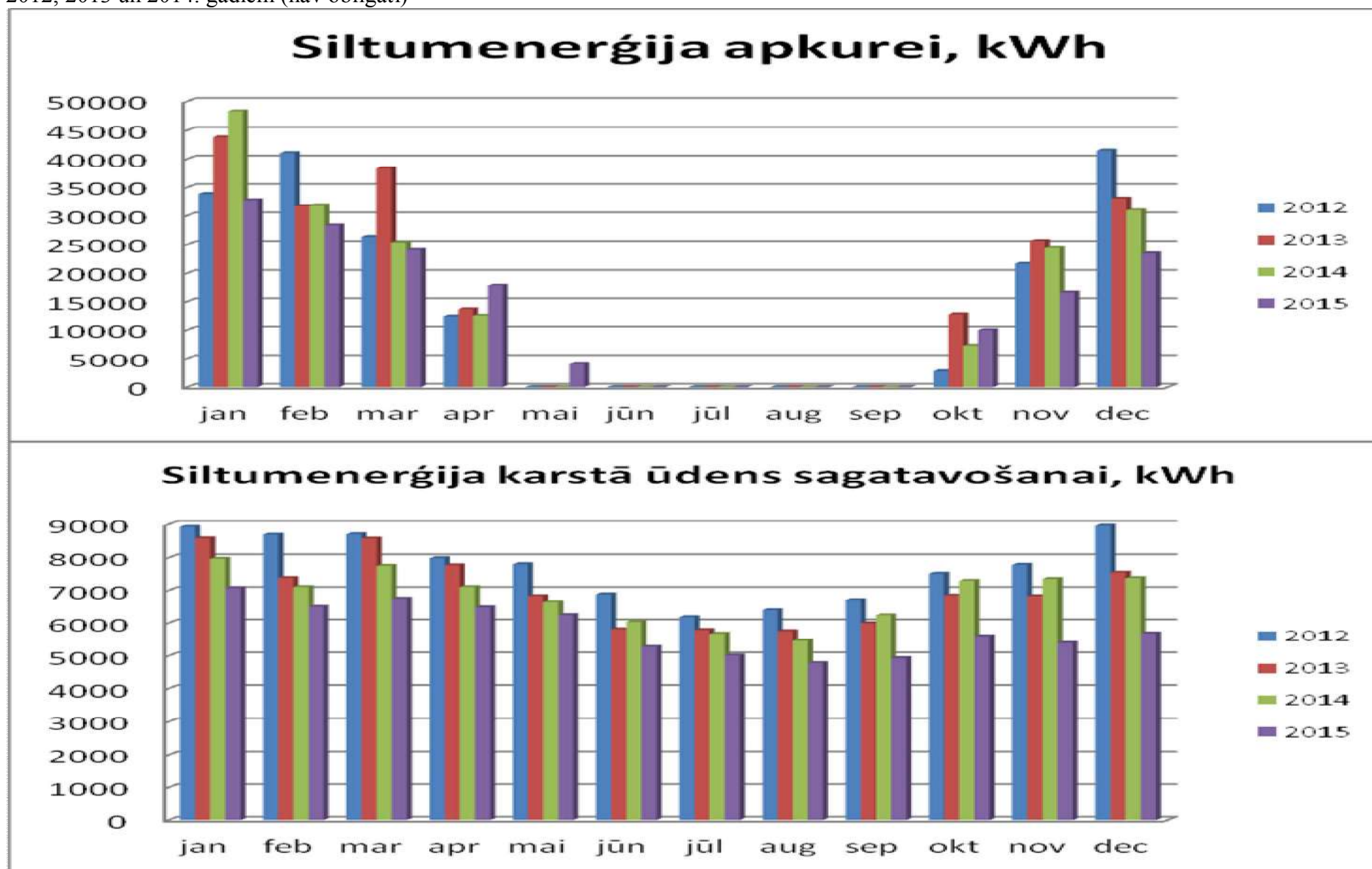
5.3.3. Karstā ūdens patēriņš

Gads		Janvāris	Februāris	Marts	Aprīlis	Maijs	Jūnijs	Jūlijs	Augusts	Septembris	Oktobris	Novembris	Decembris	Kopā
	Karstā ūdens patēriņš, m ³													
Kopējais vidējais (m ³ gadā)														
Aprēķinātie dati (aizpilda, ja nav skaitītāju)														
	Karstā ūdens patēriņš, m ³													
Eksperta izmantotās metodes apraksts														

5.3.4. Elektroenerģijas patēriņš (ēkas koplietošanas telpām)

Gads		Janvāris	Februāris	Marts	Aprīlis	Majis	Jūnijs	Jūlijs	Augusts	Septembris	Oktobris	Novembris	Decembris	Kopā
	Kopējais enerģijas patēriņš, kWh													
Kopējais vidējais (kWh gadā)														
Aprēķinātie dati (aizpilda, ja nav skaitītāju)														
	Kopējais enerģijas patēriņš, kWh													
Eksperta izmantotās metodes apraksts														

5.3.5. Enerģijas patēriņa grafiskais attēls, siltumenerģijas un elektroenerģijas patēriņiem, mēnešu griezumā par pēdējie trīs gadiem 2010, 2011, 2012, 2013 un 2014. gadiem (nav obligāti)



VI. Energoefektivitātes paaugstināšanas priekšlikumi

6.1. Ēkas ārējās norobežojošās konstrukcijas

Nr.p.k.	Energoefektivitātes pasākums	Enerģijas ietaupījums kWh gadā	Enerģijas ietaupījums kWh/m ² gadā	% no esošā izmērītā ēku energoefektivitātes novērtējuma	CO ₂ emisijas samazinājums, kg CO ₂	investīcijas, EUR **	atmaksāšanās laiks, gadi *
1.	Durvju maiņa	2620	1.61	0.97	691.68	6400.00	39.7
	Ārdurvju maiņa uzstādot hermētiskas, blīvas durvis ar $U \leq 1.5 \text{ W}/(\text{m}^2 \times \text{K})$. Vējtvēra durvju, bēniņu lūkas maiņa. Kāpņu telpu remonts.						
2.	Logu maiņa	14149	8.72	5.25	3735.34	27900.00	32.0
	Nenomainīto dzīvokļa koka logu maiņa pret logiem ar $U \leq 1.3 \text{ W}/(\text{m}^2 \times \text{K})$, izbūvi veikt izmantojot hermetizējošas blīvļentas.						
3.	Kāpņu logu maiņa	4770	2.94	1.77	1259.28	11100.00	37.8
	Kāpņu telpas koka logu maiņa pret logiem ar $U \leq 1.3 \text{ W}/(\text{m}^2 \times \text{K})$, izbūvi veikt izmantojot hermetizējošas blīvļentas.						
4.	Pagraba pārseguma siltināšana	7762	4.78	2.88	2049.17	13100.00	27.4
	Pagraba pārseguma siltināšana ar 100 mm akmens vati vai citu līdzvērtīgu siltumizolācijas materiālu ($\lambda \leq 0,039 \text{ W}/(\text{mK})$), sasniedzot norobežojošās konstrukcijas siltuma caurlaidības koeficientu $U \leq 0.27 \text{ (W}/\text{m}^2 \text{ K)}$. Jāpņu telpas sienas (pret dzīvokļiem) siltināšana ar 100 mm akmens vati vai citu līdzvērtīgu siltumizolācijas materiālu ($\lambda \leq 0,039 \text{ W}/(\text{mK})$).						
5.	Ārsienu siltināšana	48624	29.95	18.03	12836.74	73700.00	24.6
	Ēkas ārējo (t.sk. starplogu vairogu) siltināšana ar 150 mm fasādes cieta akmens vati vai citu līdzvērtīgu siltumizolācijas materiālu ($\lambda \leq 0,039 \text{ W}/(\text{mK})$), sasniedzot norobežojošās konstrukcijas siltuma caurlaidības koeficientu $U \leq 0.20 \text{ (W}/\text{m}^2 \text{ K)}$. Logu aizsargu siltināšana ar fasādes cieta akmens vati vai citu līdzvērtīgu siltumizolācijas materiālu ($\lambda \leq 0,039 \text{ W}/(\text{mK})$), min biezums 30mm, sasniedzot ar norobežojošo konstrukciju saistītā termiskā tilta siltuma caurlaidības koeficientu $\psi \leq 0.1 \text{ W}/(\text{m}^2 \times \text{K})$. Esošo ventilācijas kanālu sienās saglabāšana un/vai jaunu izveidošana, uzstādot manuāli vai automātiski regulējamu vārstu.						
6.	Cokola siltināšana	1504	0.93	0.56	397.06	7600.00	82.1
	Cokola hidroizolēšana un siltināšana ar 100 mm ekstrudēto putupolistirolu vai citu līdzvērtīgu siltumizolācijas materiālu ($\lambda \leq 0,037 \text{ W}/(\text{mK})$) 0.6 m dziļumā no grunts, sasniedzot ar norobežojošo konstrukciju saistītā termiskā tilta siltuma caurlaidības koeficientu $\psi \leq 0.1 \text{ W}/(\text{m}^2 \times \text{K})$, pamatu vertikālā hidroizolācija, apmales atjaunošana.						

7.	Lodžiju starpsienų siltināšana	695	0.43	0.26	183.48	4300.00	100.5
		Lodžiju starpsienų siltināšana ar akmens vati vai citu līdzvērtīgu siltumizolācijas materiālu ($\lambda \leq 0,039$ W/(mK)), min biezums 50mm, minimizējot ar norobežojošo konstrukciju saistītā termiskā tilta siltuma caurlaidības koeficientu ψ [W/(m ² K)].					
8.	Bēniņu siltināšana	16429	10.12	6.09	4337.26	4700.00	4.6
		Bēniņu grīdas siltināšana ar 200 mm beramo vai citu līdzvērtīgu siltumizolācijas materiālu ($\lambda \leq 0,042$ W/(mK)), sasniedzot norobežojošās konstrukcijas siltuma caurlaidības koeficientu $U \leq 0.14$ (W/m ² K). Jumta lūkas maiņa, ieejas mezgla laukuma pārseguma siltināšana ar 200 mm akmensvati vai citu līdzvērtīgu siltumizolācijas materiālu ($\lambda \leq 0,039$ W/mK).					

6.2. Ēkas tehniskās sistēmas

Nr.p.k.	Energoefektivitātes pasākums	Enerģijas ietaupījums kWh gadā	Enerģijas ietaupījums kWh/m ² gadā	% no esošā izmērītā ēku energoefektivitātes novērtējuma	CO ₂ emisijas samazinājums, kg CO ₂	investīcijas, EUR **	atmaksāšanās laiks, gadi *
1.	Apkures sistēmas rekonstrukcija	9902	6.10	3.67	2614.13	28500.00	46.8
		Siltumapgādes sadales sistēmas renovācija vai rekonstrukcija radiatoru aprīkošana ar termostatiskiem vārstiem, pēc nepieciešamības radiatoru maiņa, individuālās uzskaites nodrošināšana. Cauruļvadu siltumizolācijas atjaunošana bojātajos posmos. Sistēmas balansēšana un skalošana u.c. nepieciešamie pasākumi. Pasākums nedos tiešu enerģijas ietaupījumu, taču palīdzēs nodrošināt optimāla mikroklimata uzturēšanu telpās, telpu pārkaršanu un iespēju ekonomijas nolūkos samazināt atsevišķu telpu temperatūru. Aprēķins veikts pamatojoties uz pieņēmumu, ka vidējā dzīvokļu temperatūra ēkā tiks samazināta par 0.5 oC.					
2.	Ventilācijas sistēmas rekonstrukcija					8200.00	
		Ventilācijas sistēmas izveide, renovācija vai rekonstrukcija (t.sk. ventilācijas kanālu tīrīšana u.c. pasākumi pietiekamas un/vai regulējamas gaisa apmaiņas nodrošināšanai). Pasākums kā tāds nedos būtisku siltumenerģijas ietaupījumu, bet obligāti ir nepieciešams, lai uzlabotu mikroklimatu iekštelpās un samazinātu mitruma saturu gaisā. Kompleksā ar siltināšanas pasākumiem tas samazinās siltumenerģijas patēriņu un novērsīs ēkas konstrukciju bojāšanos no mitruma iedarbības.					

* Aprēķinos izmantots AS „Liepājas siltums” noteiktais tarifs 2016.gada aprīlim 61.54 EUR/MWh (ieskaitot PVN 12% mājāsaimniecībām).

** Izmaksas noteiktas vadoties no vidējām būvniecības cenām 2016.gadā un tās izmantojamas tikai ekonomiskā efekta noteikšanai salīdzinot dažādus energoefektivitātes pasākumu variantus. Precīzas izmaksas nosakāmas sastādot pilnu būvniecības tāmi.

6.3. Citu energoefektivitātes paaugstināšanas un pārējo pasākumu priekšlikumi

Nr.p.k.	Energoefektivitātes paaugstināšanas pasākums	Enerģijas ietaupījums kWh gadā	Enerģijas ietaupījums kWh/m ² gadā	% no esošā aprēķinātā ēkas energoefektivitātes novērtējuma	CO ₂ emisijas samazinājums, kg CO ₂	Investīcijas, EUR	Atmaksāšanās laiks, gadi
1.							
Energoefektivitātes paaugstināšanas pasākuma apraksts shēmas un tml.							

6.4. Atjaunojamo energoresursu izmantojošas tehnoloģijas siltumenerģijas ražošanai

Nr.p.k.	Energoefektivitātes pasākums	Enerģijas ietaupījums kWh gadā	% no esošā izmērītā ēkas energoefektivitātes novērtējuma	CO ₂ emisijas samazinājums, kg CO ₂	Investīcijas, EUR	Atmaksāšanās laiks, gadi
1.						
Energoefektivitātes paaugstināšanas pasākuma apraksts shēmas un tml.						

VII. Energoefektivitātes rādītāji un izmaiņu prognoze pēc energoefektivitātes paaugstināšanas priekšlikumu īstenošanas

Enerģijas patēriņa sadalījums*	Esošā situācija (aprēķinātie dati no 5.tabulas)			Prognoze pēc energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumu īstenošanas (saskaņā ar 6. sadaļu)			Starpība – enerģijas samazinājums kWh gadā**
	Kopējais patēriņš (kWh gadā)	Īpatnējais (kWh/m ² gadā)	CO ₂ emisija kgCO ₂ gadā	Kopējais patēriņš (kWh gadā)	Īpatnējais (kWh/m ² gadā)	CO ₂ emisija kgCO ₂ gadā	
7.1. Apkurei	187786	115.68	49575.50	81331	50.10	21471.38	106455
7.2. Karstā ūdens sagatavošanai	81937	50.48	21631.37	81937	50.48	21631.37	0
7.3. Dzesēšanai	0	0.00	0.00		0.00	0.00	0
7.4. Mehāniskajai ventilācijai	0	0.00	0.00		0.00	0.00	0
7.5. Apgaismojumam	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0
7.6. Citi patērētāji***	0	0.00	0.00		0.00	0.00	0
7.7. Kopā	269723	166.16	71206.87	163268	100.58	43102.75	106455

Piezīme

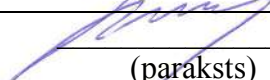
* datiem precīzi jāsakrīt ar aprēķinātajiem datiem šīm pozīcijām, kas uzrādīti citās energoaudita pārskata sadaļās.

** Kopsummā ietaupāmais enerģijas apjoms un samazinājums nevar pārsniegt sākotnēji aprēķinātos rādītājus pirms energoefektivitātes paaugstināšanas priekšlikumiem.

*** norāda citus patērētājus, kas nav atsevišķi detalizējami.

VIII. Prognozētā enerģijas patēriņa korekcija klimatisko apstākļu dēļ

Nr.p.k.	Īpatnējais enerģijas patēriņš (kWh/m ² gadā)	Objekta atrašanās vieta, saskaņā ar LBN 003-015 (7. tabula)	Diennakts vidējā gaisa temperatūra apkure sezonā °C	Telpas vidējā gaisa temperatūra °C	Apkures perioda ilgums, dienu skaits	Grādu dienu skaits ((5. - 4.) X 6)
	2.	3.	4.	5.	6.	7.
1.	50.1	Liepāja	0.6	18.2	193	3396.8
2.	XXXXXXXXXX	Liepāja	0.6	20	193	3744,2
Enerģijas patēriņa korekcija ((7.2/7.1)X2.1)						55.22

Neatkarīgs eksperts	<u>Kārlis Bergmanis</u> (vārds, uzvārds)	 (paraksts)	06.08.2016 (datums)
----------------------------	---	---	------------------------

PIELIKUMS***1. Ēkas apsekošanas foto dokumentācija vai termogrammas***

	1.att. Ēkas dienvidu fasāde
	2.att. Ēkas ziemeļu fasāde
	3.att. Atsevišķos ēkas dzīvokļos ir ierīkota individuālā apkure.

	<p>4.att. Apkures sistēma, viencauruļu apakšējā sadale. Siltumizolācija cauruļvadiem mainīta. Rekomendējama sistēmas pārbūve, izbūvējot apvedceļus radiatoriem un aprīkojot tos ar termostatiskiem vārstiem (pēc nepieciešamības veicot radiatoru maiņu), lai nodrošinātu individuālas uzskaites (vai maksas sadalītāju) uzstādīšanu. Vēlams veikt sistēmas balansēšanu, skalošanu.</p>
	<p>5.att. Bēniņi. Esošā siltumizolācija (keramzīts ~ 150 mm) nenodrošina LBN 002-15 prasību izpildi, jāveic papildus siltināšana (t.sk. kāpņu pārsegumu).</p>
	<p>6.att. Energoefektivitātes uzlabošanai nepieciešams mainīt ēkas ārdurvis un vējtvera durvis.</p>
	<p>7.att. Ziemeļu fasādes fragments. Siltinot ēku nepieciešams sienās izveidot ventilācijas atveres, lai nodrošinātu pietiekamu gaisa apmaiņu un aizvadītu lieko mitrumu. Ventilācijas atveres aprīkot ar automātiski vai manuāli regulējamu vārstu.</p>

Ēkas pagaidu energosertifikāts



REGISTRĀCIJAS NUMURS 20180517-171225-ad56fb
DERĪGS LĪDZ -

1. Ēkas veids daudzdzīvokļu māja

2.1 Adrese Liepāja, Dzintaru iela 95

3.1 Ēkas daļa -

4.1 Ēkas vai tās daļas (telpu grupas) kadastra apzīmējums 17000400410001

5. Ēkas energosertificēšanas nolūks jaunbūve [], pārbūvējama [], atjaunošana [X]

6. Ēkas raksturojums

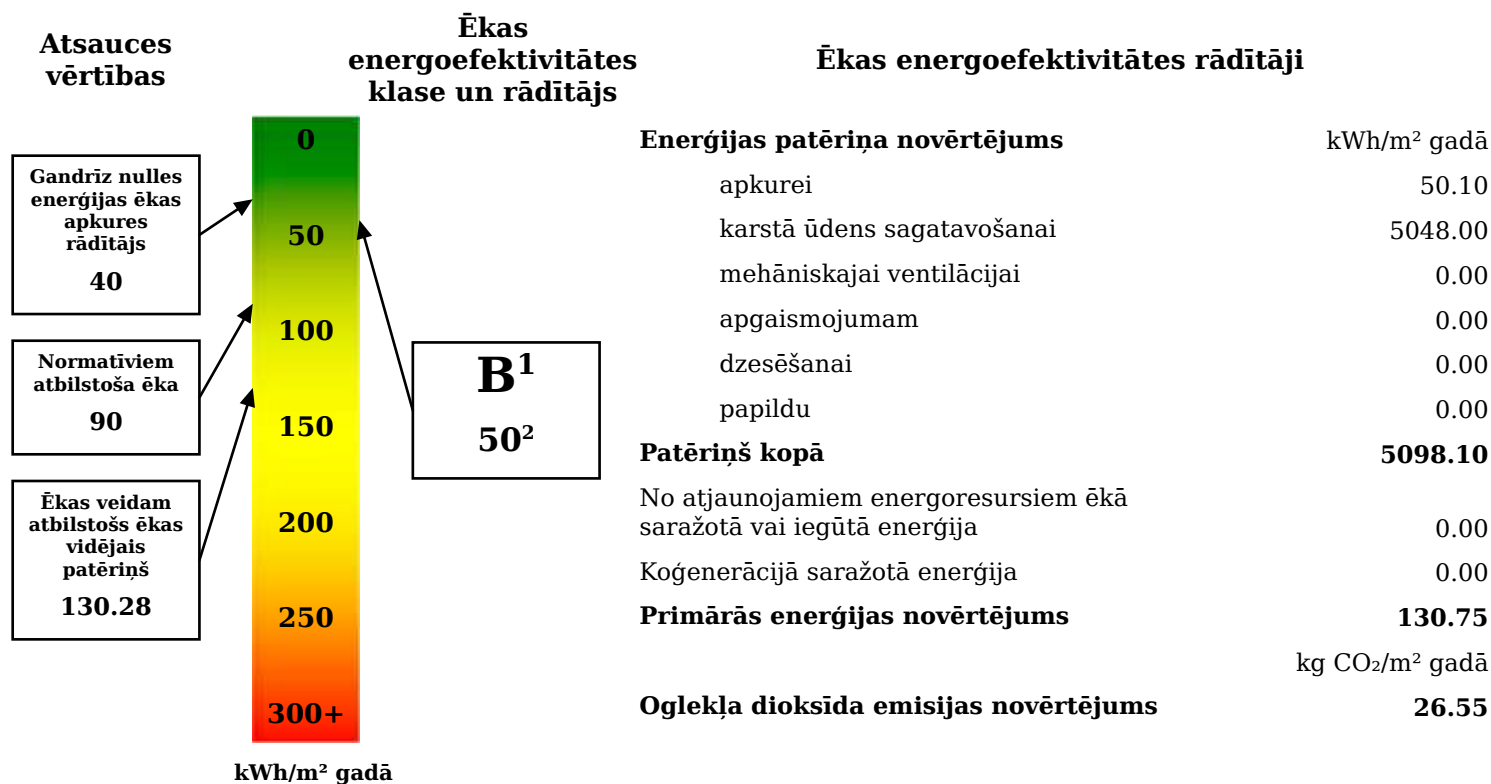
Pirmreizējais ekspluatācijā pieņemšanas gads: 1974

Pārbūves/Lietošanas veida maiņas/Atjaunošanas gads: -

Stāvu skaits: 5 virszemes, 1 pazemes, [] mansards, [] jumta stāvs

Kopējā platība: 2030.30 m² Aprēķina platība: 1623.30 m²

7. Ēkas energoefektivitātes novērtējums



Ēka izpilda gandrīz nulles enerģijas ēkas prasības: Jā[] Nē[X]

8. Ēkas energosertifikāta izdevējs

Neatkarīgs eksperts
Reģistrācijas numurs

Kārlis Bergmanis
EA2-0006

Datums³ 17.05.2018.

Paraksts³

Piezīmes: ¹ Ēku energoefektivitātes klase saskaņā ar ēkas patēriņa novērtējumu apkurei.

² Ēkas patēriņa novērtējums apkurei, kWh/m² gadā.

³ Dokumenta rekvizītus "Datums" un "Paraksts" neaizpilda, ja dokuments sagatavots atbilstoši normatīvajiem aktiem par elektronisko dokumentu noformēšanu.

9. Ziņas par ēkas pieņemšanu ekspluatācijā

(aizpilda pēc ēkas nodošanas ekspluatācijā):

Datums

10. Ēkas norobežojošo konstrukciju īpatnējais siltuma zudumu koeficients H_T/A_{apr} 0.58 W/(m²K) H_{TA}/A_{apr} 0.65 W/(m²K)

H_T un H_{TA} - faktiskais un normatīvais ēkas norobežojošo konstrukciju siltuma zudumu koeficients, kas aprēķināts saskaņā ar normatīvajiem aktiem būvniecības jomā

11. Ēkas ventilācijas īpatnējais siltuma zudumu koeficients H_{Ve}/A_{apr} 0.55 W/(m²K)

H_{Ve} - faktiskais ēkas ventilācijas siltuma zudumu koeficients, kas aprēķināts saskaņā ar ēkas energoefektivitātes aprēķina metodi

Ventilācijas siltuma zudumu atgūšana apkures periodā

0.00%

12. Pielikumi un pievienotie dokumenti (dokumenta nosaukums, datums, numurs un lapu skaits)

1) Aprēķinos izmantotie ievaddati (pagaiduenergocertifikats-dzintaru95-ievaddati.pdf)

13. Neatkarīga eksperta apliecinājums

Apliecinu, ka ēkas pagaidu energocertifikāts sastādīts, nepieļaujot rīcību, kas manis pašā, pasūtītāja vai citas personas interesēs varētu mazināt iegūto rezultātu pareizību, novērtējuma objektivitāti un ticamību.

Vārds uzvārds: Kārlis Bergmanis

Reģistrācijas numurs: EA2-0006

Paraksts ⁴Datums ⁴ 17.05.2018.

Piezīme. ⁴ Dokumenta rekvizītus "paraksts" un "datums" neaizpilda, ja dokuments sagatavots atbilstoši normatīvajiem aktiem par elektronisko dokumentu noformēšanu.

**Pārskats par ēkas energosertifikāta aprēķinos izmantotajām ievaddatu
vērtībām**



DZINTARU IELA 95

LIEPĀJA

I Vispārīgi**1.1. Ēkas identifikācija**

1.1.1. Adrese	Dzintaru iela 95, Liepāja
1.1.2. Ēkas kadastra apzīmējums	17000400410001
1.1.3. Ēkas daļa (paskaidro, ja novērtējums veikts ēkas daļai)	Visa ēka

1.2. Dzīvokļu īpašnieku pilnvarotā persona

1.2.1. Nosaukums	SIA „Liepājas namu apsaimniekotājs”
1.2.2. Reģistrācijas numurs	42103004583
1.2.3. Juridiskā adrese	Tukuma iela 1a, Liepāja, LV-3416
1.2.4. Kontaktpersona	Toms Cīrulis
1.2.5. Kontakttālrunis	26446062

1.3. Neatkarīgs eksperts (energoauditors) ēku energoefektivitātes jomā

1.3.1. Vārds, uzvārds	Kārlis Bergmanis
1.3.2. Sertifikāta numurs vai sertificēšanas institūcijas lēmuma Nr.	EA2-0006
3. 3.3. Kontaktinformācija (tālrunis, e-pasts, adrese)	+371 26303264 karlis.bergmanis@inbox.lv

1.4.1. Ēkas apsekošanas datums	25.07.2016.
1.4.2. Ēkas energosertifikāta numurs	
1.4.3. Ēkas energosertifikāta sagatavošanas datums	

1.5. Energoefektivitātes novērtējuma robežas

Vienības nosaukums	Laukums, tilpums	Īss procesu apraksts (enerģijas uzskaites veids, skaitītāju daudzums un tml.)	Enerģijas nesēju sadalījums un enerģijas plūsmas (energoresursi, enerģijas veids – siltumenerģija apkurei un karstajam ūdenim, elektroenerģija un citi)	Novērtētais saražotās/patērētās enerģijas apjoms	
				kWh gadā	% no kopējā*
Apkurināmā platība	1623.3 m ² 4058.3 m ³	Centralizēta siltumapgāde no pilsētas tīkliem	Siltumenerģija ēkas apkurei (t.sk. aprēķinātie zudumi no cauruļvadiem ēkas pagrabā un bēniņos)	179014 (14285)	68.6
			Siltumenerģija karstā ūdens sagatavošanai	81937	31.4
Kopā		-	PAVISAM KOPĀ	260951	100
Neatkarīgā eksperta piezīmes par enerģijas sadalījumu	<p>Apkures un karstā ūdens sadalījums saskaņā ar apsaimniekotāja iesniegto izziņu. Novērtējuma periods 2012. – 2015.gads.</p> <p>Saskaņā ar apsaimniekotāja sniegto informāciju, 8 dzīvokļi (Nr.2., 3., 6., 9., 12., 19., 22. un 25.) ar kopējo apkurināmo platību 503.7 m² (jeb 31% no kopējās apkurināmās platības) apkures vajadzībām izmanto individuālos siltumenerģijas avotus. Apsaimniekotāja iesniegtie patēriņa dati apkures vajadzībām tika koriģēti par šo apjomu, kā pamatojumu tam pieņemot, ka no centralizētās apkures sistēmas atslēgtajos dzīvokļos tiek nodrošināts identisks mikroklimats kā pārējos.</p>				

Piezīme. Tabulā ir jānorāda visaptveroša sistēmas enerģijas bilance, norādot visas vērtības, kas atrodas energoresursu uzskaites robežās un kur tiek patērēta/saražota enerģija. Tabulu jāaizpilda visos gadījumos, kuri varētu būt sekojoši:

- Ēkas ar atsevišķu energonesēju uzskaiti visām enerģijas plūsmām;
- Vairākas ēkas ar vienu energonesēju uzskaiti;
- Ēkas ar vairākiem energonesējiem;
- Ēkas ar atslēgtiem dzīvokļiem un nevienmērīgu enerģijas patēriņu;
- Ēkas ar dažādām enerģijas apgādes sistēmām;
- un citas.

II Pamatinformācija par ēku

1. Dzīvojamā mājas tipveida projekta numurs vai konstruktīvais risinājums		103.sērijas ēka. Caurumoto māla ķieģeļu mūra gala sienas un nesošās starpsienas, vieglbetona paneļu fasādes, dzelzsbetona paneļu pārsegumi. Savietotais dzelzsbetona konstrukciju jumts. Zem ēkas ir pagrabs. Kopējā lietderīgā platība 2030.3 m ² (saskaņā ar iesniegto inventarizācijas lietu)		
2. Eksploatācijā nodošanas gads		1974		
3. Stāvi	3.1. pagrabs _____ ir__ (ir/ nav) 3.2. tipveida stāvi _____ 5_____ (skaits) 3.3. tehniskie stāvi _____ 0_____ (skaits) 3.4. mansarda stāvs _____ nav___ (ir/ nav) 3.5. jumta stāvs _____ nav___ (ir/ nav)			
4. Dzīvokļi	4.1. Skaits	28		
	4.2. kopējā platība (m ²) (bez lodžijām un balkoniem)	1430.1		
	4.3. telpu augstums (m)	2.5		
	4.4. aprēķina temperatūra (°C)	19.0		
	4.5. aprēķina platība (m ²)	1430.1		
	4.6. cita informācija			
5. Kāpņu telpas	5.1. Skaits	2		
	5.2. platība (m ²)	193.2		
	5.3. aprēķina platība (m ²)	193.2		
	5.4. telpu augstums (m)	2.5		
	5.5. aprēķina temperatūra (°C)	16.0		
	5.6. cita informācija			
6. Pagrabs, bēniņi, jumta stāvs, mansarda stāvs	6.1. Telpas nosaukums	pagrabs	Bēniņi	
	6.2. platība (m ²)	349.0	-	
	6.3. telpu augstums (m)	2.0	0.6	
	6.4. aprēķina temperatūra (°C)	12	5	
	6.5. aprēķina platība (m ²)	-	-	
	6.6. cita informācija	-	-	
7. Citas telpas	7.1. Telpas nosaukums	Lodžijas		
	7.2. platība (m ²)	58.0		
	7.3. telpu augstums (m)	-		
	7.4. aprēķina temperatūra (°C)	0.6		
	7.5. aprēķina platība (m ²)	-		
	7.6. cita informācija			
7. Kopējā aprēķina platība (m ²)		1623.3		
8. Ēkas ārējie izmēri (ja ēkai ir neregulāra forma, pievienojama skice pielikumā)		garums (m)	32.7	
		platums (m)	12.6	
		augstums (m)	14.4	
10. Iepriekš veiktie energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumi		nomainīti ~50% ēkas logi pret PVC rāmja ar divstiklu paketēm, uzstādīts individuālais siltummezgls		
11. Cita informācija				

12. Ēkas apsekošanas foto dokumentācija vai termogrammas – pielikumā uz 2 lapām.

2.2. Informācija par aprēķina zonām un telpu grupām

Nr. p.k	Zonas numurs un nosaukums	Iekļautās telpas/telpu grupas nosaukums	Aprēķina Platība	Augstums, vidējais	Aprēķina tilpums	Aprēķina parametri apkures periodā*				Aprēķina parametri dzesēšanas periodā*			
						Temperatūra		Perioda ilgums	Gaisa apmaiņa	Aprēķina temperatūra		Perioda ilgums	Gaisa apmaiņa
						Aprēķina	Āra gaisa			Aprēķina	Āra gaisa		
			m ²	m	m ³	°C	°C	dienas	1/h	°C	°C	dienas	1/h
	ZONA 1	Dzīvojamā, kāpņu telpas	1623.3	2.5	4058.3	19.0 16.0	0.6	193	0.5				
	ZONA 2												
		Kopā	1623.3	2.5	4058.3	Aprēķinos tiek izmantota vidējā ēkas temperatūra apkures periodā: 18.64 °C							
		Vidēji	1623.3	2.5	4058.3								

Piezīme: * norāda aprēķinātās energoefektivitātes noteikšanai izmantotos periodu parametrus

III Ēkas norobežojošās konstrukcijas

3.1. Informācija par katru ārējo norobežojošo konstrukciju veidu, kas aptver kopējā aprēķina platībā iekļautās apkurināmās telpas

ZONA 1										
Nr. p.k.	Norobežojošā konstrukcija	Materiāls(i)	Biezums	Laukums	Būvelementa siltuma caurlaidības koeficients (U)	Ar būvkonstrukciju saistīto termisko tiltu siltuma caurlaidības koeficients (ψ)	Termiskā tilta garums	Temperatūru starpība starp būvkonstrukcijas siltajām un aukstajām pusēm	Konstrukcijas siltuma zudumu koeficients	Energijas patēriņš = 10X9Xapkures dienu skaits X stundu skaits
					W/(m ² K)	W/(m K)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Ārdurvis	Koka		27.20	2.50	0.20	41.80	18.04	76.36	6381
2	Koka logi	Savietotās koka vērtnes, 2 stikli		118.60	2.50	0.20	275.80	18.04	351.66	29385
3	PVC logi	PVC rāmis, 2 stiklu pakete ar selektīvo pārklājumu		164.00	1.50	0.10	379.80	18.04	283.98	23730
4	Kāpņu telpu logi	Savietotās koka vērtnes, 2 stikli		40.60	2.50	0.20	85.00	18.04	118.50	9902
5	Pagraba pārsegums	Dzelzsbetona dobtāis panelis, keramzīts, segums	220, 100, 5	389.70	0.92	0.00	0.00	6.64	358.52	11027
6	Ārsienas	Gāzbetona paneļi	250	477.80	0.85	0.00	0.00	18.04	406.13	33937
7	Ārsienas	Caurumotie māla ķieģeļi	510	345.60	0.87	0.00	0.00	18.04	300.67	25125

8	Starplogu vairogi	Koka apdare, stikla vates pildījums	50, 100	113.60	0.55	0.00	0.00	18.04	62.48	5221
9	Cokols	dzelzsbetons		0.00	0.00	0.30	90.00	18.04	27.00	2256
10	Lodžiju starpsienas	dzelzsbetons		0.00	0.00	0.20	42.00	18.04	8.40	702
11	Bēniņu pārsegums	Dobais dzelzsbetona panelis, keramzīts	220, 150	389.70	0.84	0.00	0.00	13.64	327.35	20682
Kopā ZONA 1									2321.1	168346.8
. Ēkas norobežojošo konstrukciju siltuma zudumu koeficients HT								2.1. faktiskais	2321.1	
								2.2. normatīvais ¹	1050.5	
3. Kopējais enerģijas patēriņš pārvades siltuma zudumu nodrošināšanai										168346.8

¹ Aprēķināts saskaņā ar Ministru kabineta 2015. gada 30.jūnija noteikumiem Nr. 339 „Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 002-15 “Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika”

IV Ēkas inženiertehniskās sistēmas

4.1. Ventilācijas sistēmas ēkas zonās

		ZONA 1	ZONA 2	KOPĀ
4.1.1. Telpas ar dabisko ventilāciju	4.1.1.1. aprēķina laukums, m ²	1623.3		1623.3
	4.1.1.2. tilpums, m ³	4058.3		4058.3
	4.1.1.3. aprēķinā izmantotā gaisa apmaiņas intensitāte, iekļaujot infiltrāciju (1/h)	0.7		
	4.1.1.4. Gaisa plūsmas piegādes temperatūra, °C	0.6		
4.1.2. Telpas ar mehānisko ventilāciju	4.2.1.1. aprēķina laukums, m ²			
	4.2.1.2. tilpums, m ³			
	4.2.1.3. aprēķinātā izmantotā gaisa apmaiņas intensitāte, (1/h)			
	4.2.1.4. aprēķinātā izmantotā infiltrācija, (1/h)			
	4.2.1.5. Gaisa plūsmas piegādes temperatūra, °C			
4.1.3. Ēkas ventilācijas siltuma zudumu koeficients H _{ve} dabiskā ventilācija	(W/K) esošais	966		
4.1.4. Ēkas ventilācijas siltuma zudumu koeficients H _{ve} mehāniskā	(W/K) esošais			
4.1.5. Ēkas ventilācijas siltuma zudumu koeficients H _{ve} kopējais	(W/K) esošais	966		
4.1.6. Zonas iekštelpu aprēķina temperatūra	°C	18.64		
4.1.7. Enerģijas patēriņš ventilācijas siltuma zudumu nodrošināšanai (dabiskā ventilācija)	kWh gadā, 4.1.3.X (4.1.6.-4.1.1.4.) X apkures dienu skaits X stundu skaits	80709		
4.1.8. Enerģijas patēriņš ventilācijas siltuma zudumu nodrošināšanai (mehāniskā ventilācija)	kWh gadā, 4.1.4.X (4.1.6.-4.2.1.5.) X apkures dienu skaits X stundu skaits			
4.1.9. Kopējais enerģijas patēriņš ventilācijas siltuma zudumu nodrošināšanai	kWh gadā 4.1.7. + 4.1.8..	80709		
4.1.10. Cita informācija				

4.2. Gaisa kondicionēšanas un ventilācijas sistēmas – dati par iekārtām

N.p.k	Iekārtas nosaukums, modelis	Ražošanas gads	Saražotās enerģijas daudzums (kWh/gadā)	Pārbaudes akts*	
				Pievienots (jā/nē)	Datums

*Saskaņā ar Ministru kabineta 2013. gada 9. jūlija noteikumu Nr.383 „Noteikumi par ēku energosertifikāciju” 26. punktu.

4.2. Aprēķinātie siltuma ieguvumi ēkā apkures periodā*

4.2.1. Aprēķina parametri

Nr.p.k	Zonas numurs un nosaukums	Iekšējie siltuma ieguvumi					Saules siltuma ieguvumi	Ieguvumu izmantošanas koeficients	Kopējie siltuma ieguvumi	Kopējie siltuma ieguvumi
		Metaboliskie	No apgaismojuma ierīcēm	No karstā ūdens sistēmas	No/uz AVK sistēmām	No/uz procesiem, priekšmetiem				
Parametri apkures periodā										
	ZONA 1	12.51	4.57	8.40	0.00	12.51	18.69	0.82	46.54	75555
	ZONA 2									
Parametri dzesēšanas periodā										
	ZONA 1									
	ZONA 2									
									Kopējie siltuma ieguvumi	75555

Piezīme: * sadalījums saskaņā ar MK 2013.gada 25.jūnija noteikumu nr.348 „Ēkas energoefektivitātes aprēķina metode”

4.2.2.. Cita informācija

--

4.3.. Siltuma piegāde/ražošana

4.3.1. Siltumenerģijas ražošanas iekārtas

Iekārtas nosaukums, modelis	Ražošanas gads	Kurināmā veids	Kurināmā patēriņš (vidēji gadā), norādīt mērvienību	Lietderības koeficients	Saražotās enerģijas daudzums (kWh/gadā)	Pārbaudes akts*	
						Pievienots (jā/nē)	Datums

Piezīme. * Saskaņā ar Ministru kabineta 2013. gada 9. jūlija noteikumu Nr.383 „Noteikumi par ēku energosertifikāciju” 22.punktu.

4.3.2. Siltumenerģijas piegādes sistēma	X	centralizēta siltumapgāde
	X	lokāla siltumapgāde
4.3.3. Cita informācija	Saskaņā ar apsaimniekotāja pārstāvja sniegto informāciju, 8 dzīvokļi (Nr.2., 3., 6., 9., 12., 19., 22. un 25.) ar kopējo apkurināmo platību 503.7 m ² (jeb 31% no kopējās apkurināmās platības) apkures vajadzībām izmanto individuālos siltumenerģijas avotus. Apsaimniekotāja iesniegtie patēriņa dati apkures vajadzībām tika koriģēti par šo apjomu, kā pamatojumu tam pieņemot, ka no centralizētās apkures sistēmas atslēgtajos dzīvokļos tiek nodrošināts identisks mikroklimats kā pārējos.	

4.4.. Siltuma sadale – apkures sistēma

4.4.1. Apkures sistēma	X	vienas caurules
		divu cauruļu
4.4.2. Siltummezgla tips		atkarīgā pieslēguma shēma
	X	neatkarīgā pieslēguma shēma
4.4.3. Siltumenerģijas piegādes kontrole un uzskaitē dzīvokļos	NAV (ir/ nav)	
4.4.4. Cauruļu izolācijas tehniskais stāvoklis	Cauruļvadu siltumizolācija ir mainīta, stāvoklis labs.	
4.4.5. Siltuma regulēšana ēkā (t.sk. individuāli)	Temperatūras režīmi siltummezglā atkarībā no āra gaisa temperatūras.	
4.4.6. Cita informācija		

4.5. Apkures sistēmas – dati par iekārtām*

N.p.k.	Iekārtu nosaukums, modelis	Ražošanas gads	Vadības sistēmas raksturojums	Pārbaudes akts*	
				Pievienots (jā/nē)	Datums

*Saskaņā ar Ministru kabineta 2013. gada 9. jūlija noteikumu Nr.383 „Noteikumi par ēku energosertifikāciju” 22. punktu.

4.6.. Karstā ūdens sadales sistēma

4.6.1. Karstā ūdens piegādes vidējā temperatūra (°C)	55
--	----

4.6.2. Aukstā ūdens ieplūdes temperatūra (°C)	8	
4.6.3. Karstā ūdens sagatavošana	X	sagatavošana siltummezglā
		centralizēta apgāde
		individuālā
4.6.4. Karstā ūdens sadales sistēmas tips		bez cirkulācijas
	X	ar cirkulāciju
4.6.5. Cauruļu izolācijas tehniskais stāvoklis	Cirkulācijas kontūrs pagrabā ir siltināts. Stāvvadi nav siltināti.	
4.6.6. Cita informācija		

4.7. Dzesēšana*

4.7.1. Dzesēšanas sistēmas pārbaudes akts pielikumā	NAV (ir/ nav)
4.7.2. Pārbaudes akta datums	
4.7.3. Cita informācija	

*Saskaņā ar Ministru kabineta 2013. gada 9. jūlija noteikumu Nr.383 „Noteikumi par ēku energosertifikāciju” 22. punktu.

V. Enerģijas patēriņauzskaitē un sadalījums

5.1. Enerģijas patēriņa sadalījums (pamatojoties uz aprēķinātajiem datiem)

Enerģijas patēriņa sadalījums***	Izmērītie dati				Vidējais korigētais* (kWh gadā)	Īpatnējais korigētais* (kWh/m ² gadā)	Aprēķinātie dati																								
	Siltumenerģija, vidējais kWh	Elektroenerģija, vidējais kWh	Kopējais vidējais (kWh gadā)	Īpatnējais (kWh/m ² gadā)			Siltumenerģija, vidējais kWh	Elektroenerģija, vidējais kWh	Kopējais vidējais (kWh gadā)	Īpatnējais (kWh/m ² gadā)	CO ₂ izmešu daudzums gadā, kg																				
	1	2	1+2=3	4=3/kopējā plat.	5	6	7	8	7+8=9	10=9/kopējā plat.																					
5.1.1. Apkurei	179014		179014	110.28	202511	124.75	187786		187786	115.68	49575.50																				
5.1.2. Karstā ūdens sagatavošanai	81937		81937	50.48			81937		81937	50.48	21631.37																				
5.1.3. Dzesēšanai									0		0.00																				
5.1.4. Mehāniskajai ventilācijai									0		0.00																				
5.1.5. Apgaismojumam		0	0	0.00				0	0	0.00	0.00																				
5.1.6. Citi patērētāji****		0	0	0.00				0	0	0.00	0.00																				
5.1.7. Kopā	260951	0	260951	160.75			269722	0	269723	166.16	71206.87																				
5.1.8. Paskaidrojumi par enerģijas patēriņa sadalījumu sistēmām ar kopīgu skaitītāju	Klimatisko apstākļu korekcija veikta vadoties no šādas informācijas: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Gads</th> <th>Apkure atslēgta, pieslēgta, perioda ilgums</th> <th>Vidējā āra gaisa temperatūra Liepājā apkures periodā (meteo.lv dati)</th> <th>GDD₁/GDD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2012</td> <td>20.04.2012., 28.10.2012., 176 dienas</td> <td>0.1470</td> <td>1.0697</td> </tr> <tr> <td>2013</td> <td>30.04.2013., 20.10.2013., 193 dienas</td> <td>1.6419</td> <td>1.0613</td> </tr> <tr> <td>2014</td> <td>17.04.2014., 22.10.2014., 178 dienas</td> <td>1.7253</td> <td>1.1564</td> </tr> <tr> <td>2015</td> <td>04.05.2015., 28.10.2015., 189 dienas</td> <td>4.0352</td> <td>1.2614</td> </tr> </tbody> </table>											Gads	Apkure atslēgta, pieslēgta, perioda ilgums	Vidējā āra gaisa temperatūra Liepājā apkures periodā (meteo.lv dati)	GDD ₁ /GDD	2012	20.04.2012., 28.10.2012., 176 dienas	0.1470	1.0697	2013	30.04.2013., 20.10.2013., 193 dienas	1.6419	1.0613	2014	17.04.2014., 22.10.2014., 178 dienas	1.7253	1.1564	2015	04.05.2015., 28.10.2015., 189 dienas	4.0352	1.2614
Gads	Apkure atslēgta, pieslēgta, perioda ilgums	Vidējā āra gaisa temperatūra Liepājā apkures periodā (meteo.lv dati)	GDD ₁ /GDD																												
2012	20.04.2012., 28.10.2012., 176 dienas	0.1470	1.0697																												
2013	30.04.2013., 20.10.2013., 193 dienas	1.6419	1.0613																												
2014	17.04.2014., 22.10.2014., 178 dienas	1.7253	1.1564																												
2015	04.05.2015., 28.10.2015., 189 dienas	4.0352	1.2614																												

Piezīme.

*¹ uzrāda vidējos patēriņa datus par pēdējiem pieciem gadiem (2010., 2011., 2012., 2013. un 2014.gadu) no tabulām 5.3.daļā. Ja nav izmērīto datu, uzrāda aprēķinātos datus no tabulām 5.2.daļā. Ja ir kopēja uzskaitē, datus uzrāda vienā ailē, paskaidrojot 5.1.8.daļā.

*² norāda enerģijas patēriņu, kas ir korigēts atbilstoši klimatiskajiem apstākļiem, korekcija nedrīkst pārsniegt 10% salīdzinot ar izmērītajiem vidējiem datiem, kā arī aprēķinātie dati nedrīkst pārsniegt 10% no izmērītajiem vidējiem datiem.

*³ jāveic sadalījuma aprēķins pa pozīcijām arī ja nav dalīta uzskaitē.

*⁴ norāda citus patērētājus, kas nav atsevišķi detalizējami.

5.2. Kurināmā patēriņš* – norādīt visus kurināmā veidus, kas tiek patērēti apkures vai citu procesu nodrošināšanai sadalīti pa energoresursiem (ja nav skaitītāju rādījumi, norādīt aprēķināto daudzumu un sadalījumu pa mēnešiem – pēc patēriņa, nevis iepirkšanas apjomiem).

Gads	Sadalījums pa energoresursiem				Janvāris	Februāris	Marts	Aprīlis	Maijs	Jūnijs	Jūlijs	Augusts	Septembris	Oktobris	Novembris	Decembris	Kopā
	Kurināmā veids	Mērvienība	Emisijas faktors	Zemākais sadegšanas siltums*													
Eksperta izmantotās metodes apraksts																	

Piezīme: * norādīt aprēķinā izmantoto zemāko sadegšanas siltumu (kWh/mērvienība)

5.3. Enerģijas patēriņa dati

5.3.1. Siltumenerģijas patēriņš apkures nodrošināšanai

Gads		Janvāris	Februāris	Marts	Aprīlis	Maijs	Jūnijs	Jūlijs	Augusts	Septembris	Oktobris	Novembris	Decembris	Kopā			
2012	Kopējais enerģijas patēriņš, kWh	33820	41033	26320	12461	0	0	0	0	0	2763	21654	41481	179532			
2013	Kopējais enerģijas patēriņš, kWh	43806	31681	38370	13685	0	0	0	0	0	12807	25600	33004	198954			
2014	Kopējais enerģijas patēriņš, kWh	48308	31802	25315	12582	0	0	0	0	0	7250	24364	30959	180580			
2015	Kopējais enerģijas patēriņš, kWh	32728	28322	24025	17831	4081	0	0	0	0	9988	16582	23432	156990			
Kopējais vidējais (kWh gadā)														179014			
Aprēķinātie dati (aizpilda, ja nav skaitītāju)																	
	Kopējais enerģijas patēriņš, kWh																
Eksperta izmantotās metodes apraksts		Saskaņā ar apsaimniekotāja pārstāvja sniegto informāciju, 8 dzīvokļi (Nr.2., 3., 6., 9., 12., 19., 22. un 25.) ar kopējo apkurināmo platību 503.7 m ² (jeb 31% no kopējās apkurināmās platības) apkures vajadzībām izmanto individuālos siltumenerģijas avotus. Apsaimniekotāja iesniegtie patēriņa dati apkures vajadzībām tika koriģēti par šo apjomu, kā pamatojumu tam pieņemot, ka no centralizētās apkures sistēmas atslēgtajos dzīvokļos tiek nodrošināts identisks mikroklimats kā pārējos.															

Piezīme: Enerģijas datiem jāsakrīt ar siltumenerģijas piegādātāja datiem

5.3.2. Siltumenerģijas patēriņš karstā ūdens sagatavošanai (iekļaujot karstā ūdens cirkulāciju)

Gads		Janvāris	Februāris	Marts	Aprīlis	Maijs	Jūnijs	Jūlijs	Augusts	Septembris	Oktobris	Novembris	Decembris	Kopā
2012	Kopējais enerģijas patēriņš, kWh	8926	8691	8705	7988	7786	6885	6179	6395	6706	7500	7768	8959	92487
2013	Kopējais enerģijas patēriņš, kWh	8580	7375	8576	7749	6831	5807	5781	5745	5989	6844	6826	7533	83635
2014	Kopējais enerģijas patēriņš, kWh	7969	7101	7736	7101	6637	6031	5666	5453	6237	7289	7343	7370	81932
2015	Kopējais enerģijas patēriņš, kWh	7069	6502	6750	6482	6241	5271	5011	4783	4930	5590	5387	5676	69692
Kopējais vidējais (kWh gadā)														81937
Aprēķinātie dati (aizpilda, ja nav skaitītāju)														
	Kopējais enerģijas patēriņš, kWh													
Eksperta izmantotās metodes apraksts														

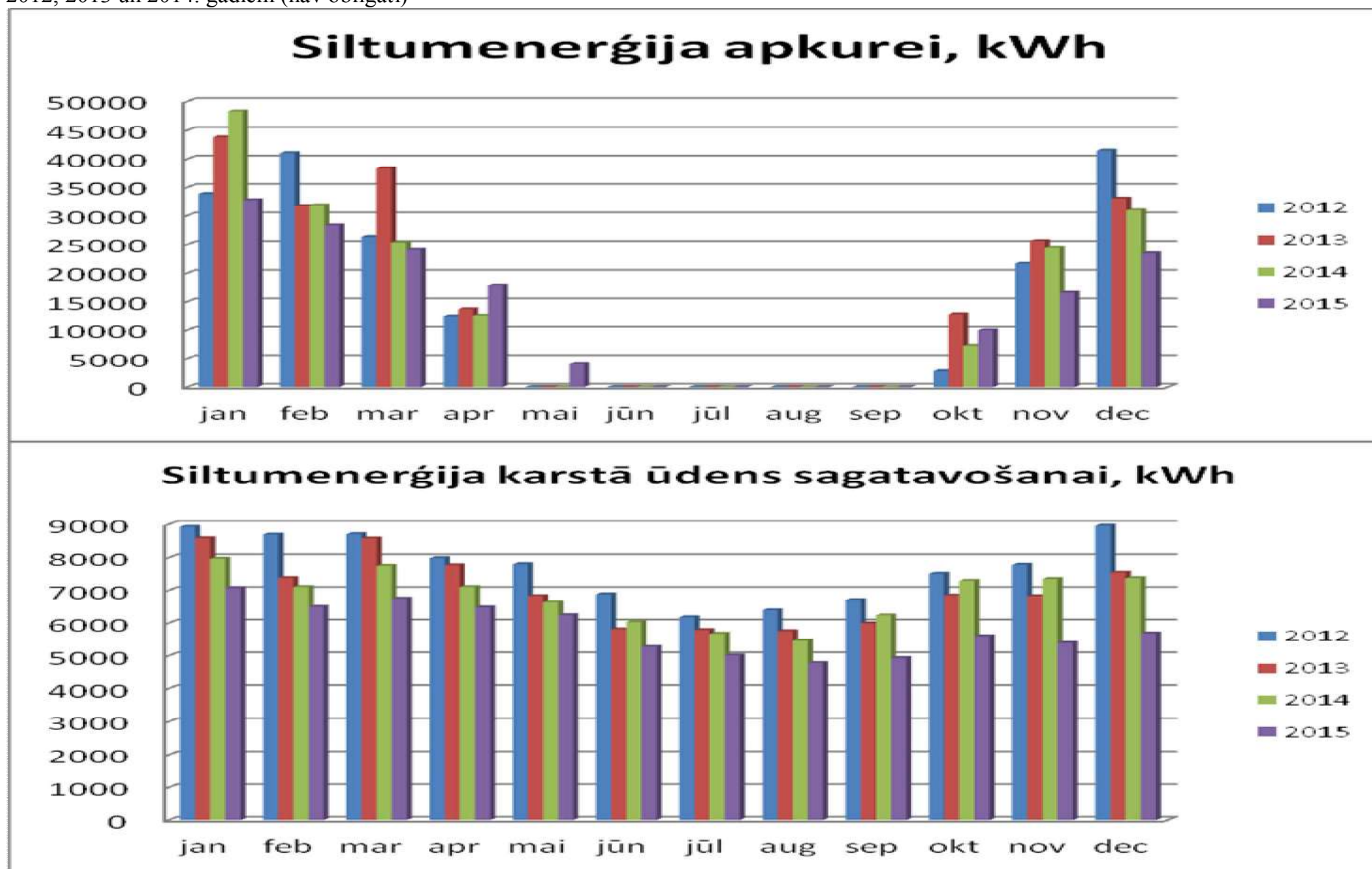
5.3.3. Karstā ūdens patēriņš

Gads		Janvāris	Februāris	Marts	Aprīlis	Maijs	Jūnijs	Jūlijs	Augusts	Septembris	Oktobris	Novembris	Decembris	Kopā
	Karstā ūdens patēriņš, m ³													
Kopējais vidējais (m ³ gadā)														
Aprēķinātie dati (aizpilda, ja nav skaitītāju)														
	Karstā ūdens patēriņš, m ³													
Eksperta izmantotās metodes apraksts														

5.3.4. Elektroenerģijas patēriņš (ēkas koplietošanas telpām)

Gads		Janvāris	Februāris	Marts	Aprīlis	Majis	Jūnijs	Jūlijs	Augusts	Septembris	Oktobris	Novembris	Decembris	Kopā
	Kopējais enerģijas patēriņš, kWh													
Kopējais vidējais (kWh gadā)														
Aprēķinātie dati (aizpilda, ja nav skaitītāju)														
	Kopējais enerģijas patēriņš, kWh													
Eksperta izmantotās metodes apraksts														

5.3.5. Enerģijas patēriņa grafiskais attēls, siltumenerģijas un elektroenerģijas patēriņiem, mēnešu griezumā par pēdējie trīs gadiem 2010, 2011, 2012, 2013 un 2014. gadiem (nav obligāti)



VI. Energoefektivitātes paaugstināšanas priekšlikumi

6.1. Ēkas ārējās norobežojošās konstrukcijas

Nr.p.k.	Energoefektivitātes pasākums	Enerģijas ietaupījums kWh gadā	Enerģijas ietaupījums kWh/m ² gadā	% no esošā izmērītā ēku energoefektivitātes novērtējuma	CO ₂ emisijas samazinājums, kg CO ₂	investīcijas, EUR **	atmaksāšanās laiks, gadi *
1.	Durvju maiņa	2620	1.61	0.97	691.68	6400.00	39.7
	Ārdurvju maiņa uzstādot hermētiskas, blīvas durvis ar $U \leq 1.5 \text{ W}/(\text{m}^2 \times \text{K})$. Vējtvera durvju, bēniņu lūkas maiņa. Kāpņu telpu remonts.						
2.	Logu maiņa	14149	8.72	5.25	3735.34	27900.00	32.0
	Nenomainīto dzīvokļa koka logu maiņa pret logiem ar $U \leq 1.3 \text{ W}/(\text{m}^2 \times \text{K})$, izbūvi veikt izmantojot hermetizējošas blīvļentas.						
3.	Kāpņu logu maiņa	4770	2.94	1.77	1259.28	11100.00	37.8
	Kāpņu telpas koka logu maiņa pret logiem ar $U \leq 1.3 \text{ W}/(\text{m}^2 \times \text{K})$, izbūvi veikt izmantojot hermetizējošas blīvļentas.						
4.	Pagraba pārseguma siltināšana	7762	4.78	2.88	2049.17	13100.00	27.4
	Pagraba pārseguma siltināšana ar 100 mm akmens vati vai citu līdzvērtīgu siltumizolācijas materiālu ($\lambda \leq 0,039 \text{ W}/(\text{mK})$), sasniedzot norobežojošās konstrukcijas siltuma caurlaidības koeficientu $U \leq 0.27 \text{ (W}/\text{m}^2 \text{ K)}$. Jāpņu telpas sienas (pret dzīvokļiem) siltināšana ar 100 mm akmens vati vai citu līdzvērtīgu siltumizolācijas materiālu ($\lambda \leq 0,039 \text{ W}/(\text{mK})$).						
5.	Ārsienu siltināšana	48624	29.95	18.03	12836.74	73700.00	24.6
	Ēkas ārējo (t.sk. starplogu vairogu) siltināšana ar 150 mm fasādes cieta akmens vati vai citu līdzvērtīgu siltumizolācijas materiālu ($\lambda \leq 0,039 \text{ W}/(\text{mK})$), sasniedzot norobežojošās konstrukcijas siltuma caurlaidības koeficientu $U \leq 0.20 \text{ (W}/\text{m}^2 \text{ K)}$. Logu aisu siltināšana ar fasādes cieta akmens vati vai citu līdzvērtīgu siltumizolācijas materiālu ($\lambda \leq 0,039 \text{ W}/(\text{mK})$), min biezums 30mm, sasniedzot ar norobežojošo konstrukciju saistītā termiskā tilta siltuma caurlaidības koeficientu $\psi \leq 0.1 \text{ W}/(\text{m}^2 \times \text{K})$. Esošo ventilācijas kanālu sienās saglabāšana un/vai jaunu izveidošana, uzstādot manuāli vai automātiski regulējamu vārstu.						
6.	Cokola siltināšana	1504	0.93	0.56	397.06	7600.00	82.1
	Cokola hidroizolēšana un siltināšana ar 100 mm ekstrudēto putupolistirolu vai citu līdzvērtīgu siltumizolācijas materiālu ($\lambda \leq 0,037 \text{ W}/(\text{mK})$) 0.6 m dziļumā no grunts, sasniedzot ar norobežojošo konstrukciju saistītā termiskā tilta siltuma caurlaidības koeficientu $\psi \leq 0.1 \text{ W}/(\text{m}^2 \times \text{K})$, pamatu vertikālā hidroizolācija, apmales atjaunošana.						

7.	Lodžiju starpsienų siltināšana	695	0.43	0.26	183.48	4300.00	100.5
		Lodžiju starpsienų siltināšana ar akmens vati vai citu līdzvērtīgu siltumizolācijas materiālu ($\lambda \leq 0,039$ W/(mK)), min biezums 50mm, minimizējot ar norobežojošo konstrukciju saistītā termiskā tilta siltuma caurlaidības koeficientu ψ [W/(m ² K)].					
8.	Bēniņu siltināšana	16429	10.12	6.09	4337.26	4700.00	4.6
		Bēniņu grīdas siltināšana ar 200 mm beramo vai citu līdzvērtīgu siltumizolācijas materiālu ($\lambda \leq 0,042$ W/(mK)), sasniedzot norobežojošās konstrukcijas siltuma caurlaidības koeficientu $U \leq 0.14$ (W/m ² K). Jumta lūkas maiņa, ieejas mezgla laukuma pārseguma siltināšana ar 200 mm akmensvati vai citu līdzvērtīgu siltumizolācijas materiālu ($\lambda \leq 0,039$ W/mK).					

6.2. Ēkas tehniskās sistēmas

Nr.p.k.	Energoefektivitātes pasākums	Enerģijas ietaupījums kWh gadā	Enerģijas ietaupījums kWh/m ² gadā	% no esošā izmērītā ēku energoefektivitātes novērtējuma	CO ₂ emisijas samazinājums, kg CO ₂	investīcijas, EUR **	atmaksāšanās laiks, gadi *
1.	Apkures sistēmas rekonstrukcija	9902	6.10	3.67	2614.13	28500.00	46.8
		Siltumapgādes sadales sistēmas renovācija vai rekonstrukcija radiatoru aprīkošana ar termostatiskiem vārstiem, pēc nepieciešamības radiatoru maiņa, individuālās uzskaites nodrošināšana. Cauruļvadu siltumizolācijas atjaunošana bojātajos posmos. Sistēmas balansēšana un skalošana u.c. nepieciešamie pasākumi. Pasākums nedos tiešu enerģijas ietaupījumu, taču palīdzēs nodrošināt optimāla mikroklimata uzturēšanu telpās, telpu pārkaršanu un iespēju ekonomijas nolūkos samazināt atsevišķu telpu temperatūru. Aprēķins veikts pamatojoties uz pieņēmumu, ka vidējā dzīvokļu temperatūra ēkā tiks samazināta par 0.5 oC.					
2.	Ventilācijas sistēmas rekonstrukcija					8200.00	
		Ventilācijas sistēmas izveide, renovācija vai rekonstrukcija (t.sk. ventilācijas kanālu tīrīšana u.c. pasākumi pietiekamas un/vai regulējamas gaisa apmaiņas nodrošināšanai). Pasākums kā tāds nedos būtisku siltumenerģijas ietaupījumu, bet obligāti ir nepieciešams, lai uzlabotu mikroklimatu iekštelpās un samazinātu mitruma saturu gaisā. Kompleksā ar siltināšanas pasākumiem tas samazinās siltumenerģijas patēriņu un novērsīs ēkas konstrukciju bojāšanos no mitruma iedarbības.					

* Aprēķinos izmantots AS „Liepājas siltums” noteiktais tarifs 2016.gada aprīlim 61.54 EUR/MWh (ieskaitot PVN 12% mājāsaimniecībām).

** Izmaksas noteiktas vadoties no vidējām būvniecības cenām 2016.gadā un tās izmantojamas tikai ekonomiskā efekta noteikšanai salīdzinot dažādus energoefektivitātes pasākumu variantus. Precīzas izmaksas nosakāmas sastādot pilnu būvniecības tāmi.

6.3. Citu energoefektivitātes paaugstināšanas un pārējo pasākumu priekšlikumi

Nr.p.k.	Energoefektivitātes paaugstināšanas pasākums	Enerģijas ietaupījums kWh gadā	Enerģijas ietaupījums kWh/m ² gadā	% no esošā aprēķinātā ēkas energoefektivitātes novērtējuma	CO ₂ emisijas samazinājums, kg CO ₂	Investīcijas, EUR	Atmaksāšanās laiks, gadi
1.							
Energoefektivitātes paaugstināšanas pasākuma apraksts shēmas un tml.							

6.4. Atjaunojamo energoresursu izmantojošas tehnoloģijas siltumenerģijas ražošanai

Nr.p.k.	Energoefektivitātes pasākums	Enerģijas ietaupījums kWh gadā	% no esošā izmērītā ēkas energoefektivitātes novērtējuma	CO ₂ emisijas samazinājums, kg CO ₂	Investīcijas, EUR	Atmaksāšanās laiks, gadi
1.						
Energoefektivitātes paaugstināšanas pasākuma apraksts shēmas un tml.						

VII. Energoefektivitātes rādītāji un izmaiņu prognoze pēc energoefektivitātes paaugstināšanas priekšlikumu īstenošanas

Enerģijas patēriņa sadalījums*	Esošā situācija (aprēķinātie dati no 5.tabulas)			Prognoze pēc energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumu īstenošanas (saskaņā ar 6. sadaļu)			Starpība – enerģijas samazinājums kWh gadā**
	Kopējais patēriņš (kWh gadā)	Īpatnējais (kWh/m ² gadā)	CO ₂ emisija kgCO ₂ gadā	Kopējais patēriņš (kWh gadā)	Īpatnējais (kWh/m ² gadā)	CO ₂ emisija kgCO ₂ gadā	
7.1. Apkurei	187786	115.68	49575.50	81331	50.10	21471.38	106455
7.2. Karstā ūdens sagatavošanai	81937	50.48	21631.37	81937	50.48	21631.37	0
7.3. Dzesēšanai	0	0.00	0.00		0.00	0.00	0
7.4. Mehāniskajai ventilācijai	0	0.00	0.00		0.00	0.00	0
7.5. Apgaismojumam	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0
7.6. Citi patērētāji***	0	0.00	0.00		0.00	0.00	0
7.7. Kopā	269723	166.16	71206.87	163268	100.58	43102.75	106455

Piezīme

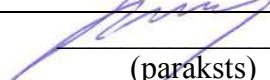
* datiem precīzi jāsakrīt ar aprēķinātajiem datiem šīm pozīcijām, kas uzrādīti citās energoaudita pārskata sadaļās.

** Kopsummā ietaupāmais enerģijas apjoms un samazinājums nevar pārsniegt sākotnēji aprēķinātos rādītājus pirms energoefektivitātes paaugstināšanas priekšlikumiem.


*** norāda citus patērētājus, kas nav atsevišķi detalizējami.

VIII. Prognozētā enerģijas patēriņa korekcija klimatisko apstākļu dēļ

Nr.p.k.	Īpatnējais enerģijas patēriņš (kWh/m ² gadā)	Objekta atrašanās vieta, saskaņā ar LBN 003-015 (7. tabula)	Diennakts vidējā gaisa temperatūra apkure sezonā °C	Telpas vidējā gaisa temperatūra °C	Apkures perioda ilgums, dienu skaits	Grādu dienu skaits ((5. - 4.) X 6)
	2.	3.	4.	5.	6.	7.
1.	50.1	Liepāja	0.6	18.2	193	3396.8
2.	XXXXXXXXXX	Liepāja	0.6	20	193	3744,2
Enerģijas patēriņa korekcija ((7.2/7.1)X2.1)						55.22

Neatkarīgs eksperts	<u>Kārlis Bergmanis</u> (vārds, uzvārds)	 (paraksts)	06.08.2016 (datums)
----------------------------	---	---	------------------------

PIELIKUMS***1. Ēkas apsekošanas foto dokumentācija vai termogrammas***

	1.att. Ēkas dienvidu fasāde
	2.att. Ēkas ziemeļu fasāde
	3.att. Atsevišķos ēkas dzīvokļos ir ierīkota individuālā apkure.

	<p>4.att. Apkures sistēma, viencauruļu apakšējā sadale. Siltumizolācija cauruļvadiem mainīta. Rekomendējama sistēmas pārbūve, izbūvējot apvedceļus radiatoriem un aprīkojot tos ar termostatiskiem vārstiem (pēc nepieciešamības veicot radiatoru maiņu), lai nodrošinātu individuālas uzskaites (vai maksas sadalītāju) uzstādīšanu. Vēlams veikt sistēmas balansēšanu, skalošanu.</p>
	<p>5.att. Bēniņi. Esošā siltumizolācija (keramzīts ~ 150 mm) nenodrošina LBN 002-15 prasību izpildi, jāveic papildus siltināšana (t.sk. kāpņu pārsegumu).</p>
	<p>6.att. Energoefektivitātes uzlabošanai nepieciešams mainīt ēkas ārdurvis un vējtvera durvis.</p>
	<p>7.att. Ziemeļu fasādes fragments. Siltinot ēku nepieciešams sienās izveidot ventilācijas atveres, lai nodrošinātu pietiekamu gaisa apmaiņu un aizvadītu lieko mitrumu. Ventilācijas atveres aprīkot ar automātiski vai manuāli regulējamu vārstu.</p>

Ēkas pagaidu energosertifikāts



REGISTRĀCIJAS NUMURS 20180517-171225-ad56fb
DERĪGS LĪDZ -

1. Ēkas veids daudzdzīvokļu māja

2.1 Adrese Liepāja, Dzintaru iela 95

3.1 Ēkas daļa -

4.1 Ēkas vai tās daļas (telpu grupas) kadastra apzīmējums 17000400410001

5. Ēkas energosertificēšanas nolūks jaunbūve [], pārbūvējama [], atjaunošana [X]

6. Ēkas raksturojums

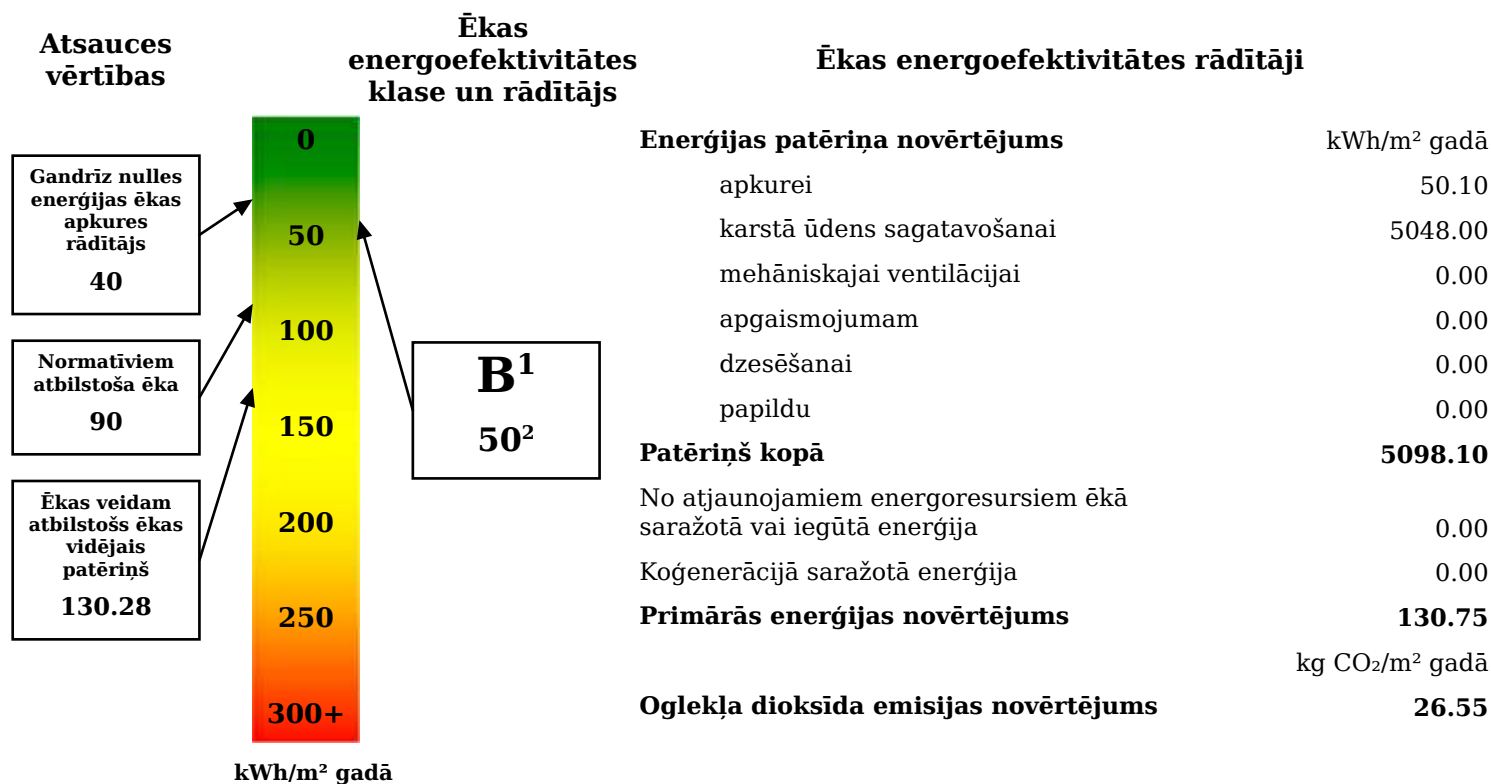
Pirmreizējais ekspluatācijā pieņemšanas gads: 1974

Pārbūves/Lietošanas veida maiņas/Atjaunošanas gads: -

Stāvu skaits: 5 virszemes, 1 pazemes, [] mansards, [] jumta stāvs

Kopējā platība: 2030.30 m² Aprēķina platība: 1623.30 m²

7. Ēkas energoefektivitātes novērtējums



Ēka izpilda gandrīz nulles enerģijas ēkas prasības: Jā[] Nē[X]

8. Ēkas energosertifikāta izdevējs

Neatkarīgs eksperts
Reģistrācijas numurs

Kārlis Bergmanis
EA2-0006

Datums³ 17.05.2018.

Paraksts³

Piezīmes: ¹ Ēku energoefektivitātes klase saskaņā ar ēkas patēriņa novērtējumu apkurei.

² Ēkas patēriņa novērtējums apkurei, kWh/m² gadā.

³ Dokumenta rekvizītus "Datums" un "Paraksts" neaizpilda, ja dokuments sagatavots atbilstoši normatīvajiem aktiem par elektronisko dokumentu noformēšanu.

9. Ziņas par ēkas pieņemšanu ekspluatācijā

(aizpilda pēc ēkas nodošanas ekspluatācijā):

Datums

10. Ēkas norobežojošo konstrukciju īpatnējais siltuma zudumu koeficients H_T/A_{apr} 0.58 W/(m²K) H_{TA}/A_{apr} 0.65 W/(m²K)

H_T un H_{TA} - faktiskais un normatīvais ēkas norobežojošo konstrukciju siltuma zudumu koeficients, kas aprēķināts saskaņā ar normatīvajiem aktiem būvniecības jomā

11. Ēkas ventilācijas īpatnējais siltuma zudumu koeficients H_{Ve}/A_{apr} 0.55 W/(m²K)

H_{Ve} - faktiskais ēkas ventilācijas siltuma zudumu koeficients, kas aprēķināts saskaņā ar ēkas energoefektivitātes aprēķina metodi

Ventilācijas siltuma zudumu atgūšana apkures periodā

0.00%

12. Pielikumi un pievienotie dokumenti (dokumenta nosaukums, datums, numurs un lapu skaits)

1) Aprēķinos izmantotie ievaddati (pagaiduenergocertifikats-dzintaru95-ievaddati.pdf)

13. Neatkarīga eksperta apliecinājums

Apliecinu, ka ēkas pagaidu energocertifikāts sastādīts, nepieļaujot rīcību, kas manis pašā, pasūtītāja vai citas personas interesēs varētu mazināt iegūto rezultātu pareizību, novērtējuma objektivitāti un ticamību.

Vārds uzvārds: Kārlis Bergmanis

Reģistrācijas numurs: EA2-0006

Paraksts ⁴Datums ⁴ 17.05.2018.

Piezīme. ⁴ Dokumenta rekvizītus "paraksts" un "datums" neaizpilda, ja dokuments sagatavots atbilstoši normatīvajiem aktiem par elektronisko dokumentu noformēšanu.

**SIA „Balts un melns” Gaujas iela 5, LV-1026, Rīga; Reģ.Nr.40003659614; Būvk.reģ.Nr. 1482-R;
Tālr.: 26118682; gatis@baltsunmelns.lv**

(apsekotājs un tā rekvizīti - licences vai sertifikāta numurs, adrese, tālruņa un faksa numurs, elektroniskā pasta adrese)

Tehniskās apsekošanas atzinums *(Ēkas tehniskā stāvokļa noteikšanai)*

**Daudzdzīvokļu dzīvojamā māja
Dzintaru iela 95, Liepāja
Kadastra Nr. 1700 040 0410 001**

(būves nosaukums, kadastra numurs un adrese)

**SIA „Liepājas Namu Apsaimniekotājs”
reģ. nr. 42103004583
Līguma Nr. 2017/3-62/341**

(pasūtītājs, līguma datums un numurs)

Apsekošanas uzdevums izstrādāts 2017.gada augustā. Apsekošana paredzēta ēkas energoefektivitātes paaugstināšanas vajadzībām. Nepieciešams veikt daudzdzīvokļu ēkas galveno konstruktīvo elementu (pamatu, sienu, starpstāvu pārsegumu, jumta, kāpņu, logu un durvju), iekšējo inženierapgādes komunikāciju vispārīgu vizuālu apskati un novērtēt to pašreizējo tehnisko stāvokli. Veikt ēkai pieguļošās teritorijas labiekārtojuma novērtējumu. Ieteikumi nepieciešamo pasākumu veikšanai.

(apsekošanas uzdevums un tā izsniegšanas datums)

Apsekojums veikts 2018. gada martā. Daudzdzīvokļu dzīvojamās ēkas galveno konstruktīvo elementu un iekšējo inženierapgādes komunikāciju pašreizējais tehniskais stāvoklis novērtēts, ievērojot LBN 405-15 „Ēku tehniskā apsekošana” un Vispārīgo būvnoteikumu prasības un noteikumus

SIA „Balts un melns” reģ. Nr. 40003659614

(fiziskās personas vārds un uzvārds vai juridiskās personas nosaukums)

1.1 Ievads

Atzinums sagatavots balstoties uz:

- a) objekta apsekošanā iegūtās informācijas;
- b) daudzdzīvokļu dzīvojamās ēkas tehniskās inventarizācijas lietu;
- c) ēkas iedzīvotāju sniegto mutvārdu informāciju;
- d) ēkas energoaudita pārskatu.

Sastādot tehniskā (vizuālā) apsekojuma atzinumu, tika iegūta visas ēkas un atsevišķo , bojāto vietu foto fiksācijas (fotogrāfijas Nr.1-62).

1.2. Vispārīgās ziņas par būvi

1.1	Būves veids	Daudzdzīvokļu dzīvojamā māja (103. sērija)
1.2	Apbūves laukums (m ²)	417.80
1.3	Būvtilpums (m ³)	6810.00
1.4	Kopējā platība (m ²) / lietderīgā platība (m ²)	2030.30/1430.10
1.5	Stāvu skaits	5 stāvi, pagrabs, minibēniņi
1.6	Zemes gabala kadastra numurs	1700 0400 410
1.7	Zemes gabala platība (m ²)	1422.0
1.8	Būves iepriekšējais īpašnieks	Liepājas pašvaldība
1.9	Būves pašreizējais īpašnieks	Dzīvokļu īpašnieki
1.10	Būvprojekta autors	Nav datu
1.11	Būvprojekta nosaukums, akceptēšanas gads un datums	Nav datu
1.12	Būves nodošanas ekspluatācijā (gads un datums)	1974
1.13	Būves konservācijas gads un datums	-
1.14	Būves renovācijas (kapitālā remonta), rekonstrukcijas, restaurācijas gads	-
1.15	Būves inventarizācijas plāns; numurs, izsniegšanas gads un dat.	Arhīva Nr. 2/1700/4992

2. Situācija

2.1.	Zemes gabala izmantošanas atbilstība teritorijas plānojumam
<p>Apsekojamā ēka atrodas Dzintaru ielā 95, Liepājā. Zemes gabals ir neregulāras formas, kas pēc Liepājas pilsētas teritoriālā plāna atrodas jauktās dzīvojamās un darījuma iestāžu teritorijā.</p> <p>Pēc pašreizējās izmantošanas ēkas atrašanās vieta atbilst Liepājas pilsētas teritorijas plānojumam, apbūves noteikumiem un normatīvo aktu prasībām.</p> <p><i>Atļautā izmantošana, faktiskā izmantošana, tās atbilstība teritorijas plānojumam, apbūves noteikumiem un teritorijas plānojumam</i></p>	
2.2.	Būves izvietojums zemesgabalā
<p>Apsekojamā ēka atrodas Dienvidrietumu mikrorajona Dzintara ielas galā. Ēka ir taisnstūra konfigurācijas ar izmēriem plānā 13.45 m x 32.54 m. Ēka izvietota perpendikulāri Ūliha ielai ar galveno fasādi (ieejas mezgliem) pret Dienvidiem.</p> <p>Ēkai iespējams apbraukt apkārt, piebraucamie ceļi izbūvēti ar asfaltbetona / betona plākšņu segumu. Pie ēkas ir stāvlaukums iedzīvotāju vajadzībām, kā arī iespējams transporta līdzekļus novietot iekšpagalma ceļa malā (foto Nr. 65). Rietumu fasādes pusē atrodas veļas žāvētava.</p> <p><i>Sarkanā līnija, apgrūtinājumi, būves novietnes raksturojums.</i></p>	
2.3	Būves plānojums
<p>Dzīvojamās ēkas funkcija un izmantošana nav mainījies kopš tās nodošanas ekspluatācijā brīža.</p> <p>Ēkai ir 5 stāvi, pagrabstāvs un mini bēniņi. Apsekojamai ēkai ir 2 kāpņu telpas (foto Nr. 1,2). Ēkā izvietoti 30 dzīvokļi. Dzīvokļi izkārtoti ar logiem pret Ziemeļiem un Dienvidiem. Lodžijas izvietotas ēkas Dienvidu fasādē. Telpu augstums H=2.50 m, pagraba augstums H=2.10 m. Ēkai ir jumts ar iekšējo lietus ūdens novadīšanas sistēmu (foto Nr. 45-50).</p> <p>Dzīvojamā māja būvēta no caurumotajiem keramiskajiem ķieģeļiem un saliekamiem dzelzsbetona, gāzbetona elementiem. Ēkas konstruktīvā risinājuma pamatā ir nesošās šķērssienas ar soli 6.40 m un 3.20 m, kas būvētas no dobtā ķieģeļa mūra. 3.20 m solis pielietots vietās, kur ēkai izbūvētas kāpņu telpas. Dzīvojamās mājas ārējās garenvirziena sienas ir pašnesošas - piekārtie gāzbetona paneļi 250 mm biežumā. Nesošās gala un iekšējās šķērssienas veidotas no keramiskajiem apdares ķieģeļiem 510 un 380 mm biežumā. Dzīvojamās mājas pārsegumi izveidoti no saliekamā dzelzsbetona dobtajām plātnēm 220 mm biežumā. Dzīvojamai mājai ir tehniskais pagrabs, kuros izvietoti koka konstrukciju šķūnīši iedzīvotāju mantu glabāšanai, kā arī siltuma mezgls.</p> <p>Būves tehniskā projekta dokumentācija nav atrodama.</p> <p>Ēka ir pieslēgta pilsētas inženierkomunikācijām - aukstā ūdens apgāde, kanalizācija, karstā ūdens apgāde, pilsētas centrālā apkure, gāzes apgāde, elektroapgāde, vājstrāvas tīkli. Siltuma mezgls atrodas austrumu gala sekcijas pagrabā.</p> <p>Dzīvojamā mājā ārējā apdare ir bojāta un nolietota. Ēkā vairākos dzīvokļos oriģinālie koka bloku logi nomainīti pret jauniem PVC paketstiklojuma logiem. Būves plānojums, labiekārtojums un inženierapgāde pamatā atbilst pašreiz spēkā esošām celtniecības normām LBN 211-15 „Daudzstāvu daudzdzīvokļu dzīvojamie nami”.</p> <p><i>Līdzšinējais būves izmantošanas veids, būves plānojuma atbilstība būves izmantošanas veidam.</i></p>	

3. Teritorijas labiekārtojums

<i>Apsekošanas objekta vai apsekošanas priekšmeta nosaukums. Īss konstatēto bojājumu un to cēloņu apraksts; tehniskā stāvokļa novērtējums atsevišķiem būvelementiem, konstrukciju veidiem, būves detaļām. Atbilstība normatīvo aktu prasībām</i>		Tehniskais nolietojums %
3.1.	Brauktuves, celiņi, saimniecības laukumi	35%
<p>Ēkai iespējams piebraukt no Dzintaru ielas un Ūliha ielas. Piebraucamie ceļi no asfaltbetona/dzelzsbetona plātņu seguma. Piebraucamo un gājēju ceļu seguma tehniskais stāvoklis daļēji apmierinošā kārtībā (foto Nr. 63,65).</p> <p>Gar mājas fasādes virspamatiem izveidota lietus ūdens aizsargapmale no dzelzsbetona plātnēm (foto Nr. 11-13, 21,22). Apmales pamatne daudzviet stipri nosēdusies, vairs nenodrošina ūdens novadīšanu no ēkas pamatiem.</p> <p>Rietumu fasādes galā ēkai pieguļ veļas žāvēšanas laukums, kas segts ar betona plātnēm. Laukuma tehniskais stāvoklis ir daļēji apmierinošā stāvoklī. (foto Nr. 65.)</p> <p><i>Segums, materiāli, apdare</i></p>		
3.2.	Bērnu rotaļu laukumi atpūtas laukumi un sporta laukumi	Netiek vērtēts
<p>Mikrorajonam ir kopējs bērnu rotaļlaukums un atpūtas laukums. Laukumu segums no betona plāksnēm. Bērnu rotaļlaukuma un atpūtas laukums seguma tehniskais stāvoklis apmierinošā kārtībā.</p> <p><i>Segums, materiāli, aprīkojums.</i></p>		
3.3.	Apstādījumi un mazās arhitektūras formas	35%
<p>Abās pusēs ēkai ir zālāju sējumi – zaļā zona (foto Nr. 1,2, 15,16,). Ēkas Dienvidu fasādes pusē izveidotas nelielas puķu dobes un sastādīti košumkrūmi (foto Nr. 60, 62). Ēkas Dienvidu fasāde apaudzēta ar vītenaugiem (foto Nr., 23,66). Krūmāji vietām ir par tuvu ēkai, tādējādi bojājot fasādes un pamatus. Pie Dienvidu fasādes ieejas mezgliem novietotas ķieģeļu mūra puķu kastes, neapmierinošā tehniskā stāvoklī (foto nr. 17,18).</p> <p><i>Dekoratīvie stādījumi, zāliens, lapenes, ūdens baseini, skulptūras</i></p>		
3.4.	Nožogojums, atbalsta sienas	Netiek vērtēts
<p>Nožogojumi un atbalstsienas gruntsgrābe robežās nav.</p> <p><i>Veids, materiāls, apdare</i></p>		

4. Būves daļas

<i>Apsekošanas objekta vai apsekošanas priekšmeta nosaukums. Īss konstatēto bojājumu un to cēloņu apraksts; tehniskā stāvokļa novērtējums atsevišķiem būvelementiem, konstrukciju veidiem, būves detaļām. Atbilstība normatīvo aktu prasībām</i>		Tehniskais nolietojums %
4.1.	Pamati un pamatne	30%
<p>Saskaņā ar darba uzdevumu tika veikta pamatu apskate no ēkas pagraba un cokola līmenī no ēkas ārpusēs. Ēkas pamati zem nesošajām šķērssienām veidoti no saliekamajiem pamatu blokiem ar biezumu ~400mm, zem garsienām saliekamie dzelzbotana ribotie cokola paneļi. Cokola daļā vietām vērojamas nelielas plaisas un cokola apmetuma atslāņošanās (foto Nr. 10,13,21,22). Pamatu izteiktas nevienmērīgas sēšanās pazīmes nav novērotas.</p>		

Pamatu horizontālā hidroizolācija - līmēta hidroizolācija uz karstas bituma mastikas. Hidroizolācijas bojājumi netiek novēroti, ārsienu aizsardzība pret mitrumu no pamatu konstrukcijām nodrošināta.

Ēkai Ziemeļu fasādes pusē pie pamatiem izbūvēta lietus ūdens novadjosla no dzelzsbetona plātnēm (foto Nr. 11-13, 21,22), kas daudzviet deformējusies, nosēdusies un kopumā ir **neapmierinošā** tehniskā stāvoklī.

Pamatu tehniskā stāvokļa vērtējums ir **daļēji apmierinošs**.

Pamatu veids, to iedziļinājums, izmantotie materiāli, to stiprība, hidroizolācija, drenāža, būves aizsargapmales, ārsienu aizsardzība pret mitrumu

4.2.	Nesošās sienas, aiļu sijas un pārsedze	20%
------	--	-----

Ēkas konstruktīvā risinājuma pamatā ir ēka ar nesošām šķērssienām, kuru solis 6.40 m un 3.20 m. 3.20 m solis pielietots vietās, kur ēkai izbūvētas kāpņu telpas.

Pagraba sienas

Pagraba nesošās šķērsienas ir no saliekamā dzelzsbetona pamatu blokiem ar biezumu ~400 mm. Ārējās norobežojošās garsienas - saliekamā dzelzsbetona ribotie cokola paneļi (foto Nr. 39, 41). Cokola ribotajos paneļos ir izvietoti pagraba logi un vēdināšanas lūkas. Daļa vēdināšanas lūku ir aizmūrētas, daļa atrodas zem lietus aizsargapmales līmeņa. Ziemeļu fasādē ribotajos dzelzsbetona cokola paneļos ir izbūvētas pagraba ventilācijas lūkas un gaismas logu ailas ar PVC rāmju logu aizpildījumu (foto Nr. 39). Pagraba virszemes sienu (cokola daļas) apmetums pamatu nelielo deformāciju rezultātā atslāņojies no cokola paneļa (foto Nr. 22).

Pagraba sienas kopumā ir **daļēji apmierinošā** tehniskā stāvoklī.

Virszemes stāvu sienas

Dzīvojamās mājas virszemes stāvu nesošās gala sienas būvētas no caurumoto keramisko ķieģeļu mūra biezumā 510 mm, bet iekšējo nesošo šķērssienu biezums ir 380mm. Pašnesošās fasāžu ār sienas būvētas no gāzbetona saliekamiem paneļiem biezumā 250 mm. Gāzbetona paneļu atbalsta zonā uz ārsienām fasādes daļā pa visu ēkas augstumu ir mūra pilastrī ar izmēriem plānā 380x130 mm. Fasādes daļā izvirzītie mūra pilastrī ar metāla armatūrām ir saistīti ar pārējo sienas mūri. Pilastru mūra izvirzītajā apakšējā daļā (balsta zonā uz pamatu cokola) ir metāla detaļas.

Sienām konstatēti vairāki defekti:

1. Vietām bojāts un nodrupis virspamatu cokola apmetums (foto Nr.21).
2. Ziemeļu un Dienvidu fasādē vērojamas mūra pilastru plaisas, kas daļēji nosegtas ar remontjavas slāni (foto Nr. 4,23).
3. Pilastru apakšējā (cokola) daļa balstās uz metāla detaļām, kuras korodējušas un daļēji deformējušas (foto Nr. 13,21,22). Nepieciešama bojāto pilastru vietu papildus nostiprināšana.
4. Ēkas fasādes un lodžiju apjomā iedziļinātajās gāzbetona paneļu sienās sadures vietā ar pārseguma paneļiem vērojamas nelielas plaisas (foto Nr. 25), Plaisu cēlonis varētu būt nelielas pamatu deformācijas.
5. Lodžiju mūru starpsienām vērojamas ķieģeļu mūra plaisas(foto Nr. 24);
6. Ķieģeļu mūra sienai rietumu fasādē vērojama izteikta apdares ķieģeļu atslāņošanās (foto Nr. 15)
7. Sienu paneļu virsmā daudzviet vērojamas kosmētiska rakstura plaisas (foto Nr. 8,14), pelējuma/ķērpju apaugums (foto Nr. 28) un virskārtas atslāņošanās (foto Nr. 9).
8. Kāpņu telpu sienām vērojamas plaisas (foto Nr. 59,60).
9. Lodžiju pārseguma paneļa un sienas gāzbetona paneļu salaiduma šuvēs vērojamas plaisas (foto Nr. 25).

Sienu galvenā problēma - mūra pilastru atšķelšanās, kā arī plaisas kāpņu telpu sienās. Vienkāršotās atjaunošanas ietvaros jāparedz risinājums bojāto pilastru un plaisājušo kāpņu telpu sienu pastiprināšanai. Vienkāršotās renovācijas gaitā, atsedzot logu starpailu aizpildījumu, jānomaina trupējušās koka konstrukcijas, kā arī jāveic paliekošo un aizvietojamo kokmateriālu apstrāde ar antipirēnu, antiseptiķi.

Ārsienu siltuma pretestība

Dobto keramisko ķieģeļu sienu (510 mm) siltuma caurlaidības koeficients $0.87 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$.

Ēkas ārējās pašnesošās gāzbetona paneļu sienas (250 mm) siltuma caurlaidības koeficients

<p>0.85 W/(m²*K). Ēkas ārējās pašnesošās sienas siltuma pretestība ir nepietiekoša. Ārsienas siltumpretestība neatbilst LBN 002-15 „Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika” prasībām. Nepieciešama fasāžu sienu siltināšana.</p> <p><i>Pagraba un virszemes nesošo sienu konstrukcija un materiāls. Konstruktīvās shēmas. Galveno konstruktīvo elementu biezums un šķērsriezums. Mūra vājinājumi. Plaisu atvērumu mērījumu un plaisu attīstības novērojumu dati. Atdalošā un tvaika izolācija. Koksnes bioloģiskie bojājumi. Sienu būvmateriālu stiprība, konstrukciju elementu pārbaudes un mūra stiprības aplēšu rezultāti. Kontrolzondēšanas rezultāti. Ailu siju un pārsēžu raksturojums, to balstvietas, citi raksturojuma rādītāji.</i></p>		
4.3.	Karkasa elementi: kolonnas, rīģeļi un sijas	-
<p>Ēkai konstrukcijā nav karkasa elementi.</p> <p><i>Kolonnu, stabu, rīģeļu un siju konstrukcija un materiāls.</i></p>		
4.4	Pašnesošās sienas	20%
<p>Pašnesošās fasāžu ārsienas būvētas no gāzbetona saliekamiem paneļiem biezumā 250 mm. Gāzbetona paneļu atbalsta zonā uz ārsienām fasādes daļā pa visu ēkas augstumu ir mūra pilastri ar izmēriem plānā 380x130 mm.</p> <p><i>Pašnesošo sienu konstrukcija un materiāls</i></p>		
4.5.	Šuvju hermetizācija un siltumizolācija	40%
<p>Ēkas ķieģeļu mūra ārsienu šuves un šuves starp sienu paneļiem izdrupušas, atsevišķās vietās veikts šuvju remonts. Esošās ēkas ārsienu konstrukcijas nav siltinātas. <u>Ārsienu siltuma pretestība</u> Dobto keramisko ķieģeļu sienu (510 mm) siltuma caurlaidības koeficients 0.87 W/(m²*K). Ēkas ārējās pašnesošās gāzbetona paneļu sienas (250 mm) siltuma caurlaidības koeficients 0.85 W/(m²*K). Ēkas ārējās pašnesošās sienas siltuma pretestība ir nepietiekoša. Ārsienas siltumpretestība neatbilst LBN 002-15 „Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika” prasībām. Nepieciešama fasāžu sienu siltināšana.</p>		
4.6.	Pagraba, starp stāvu un jumta pārsegumi	25%
<p>Ēkas pagraba, starp stāvu un augšējā piektā stāva pārsegums veidots no dobtiem saliekamiem pārseguma paneļiem 220 mm biezumā, kas balstītas uz ēkas nesošajām mūra šķērssienām ar soli 6.40 un 3.20 m. Pagrabstāva pārseguma paneļiem atsevišķās vietās atslāņojies armējuma aizsargslānis (foto Nr. 41). Lodžiju pārseguma paneļos vērojams korodējis stiegrojums un atslāņojusies stiegrojumu aizsargkārtā (foto Nr. 20,30). Dažās lodžijās starp sienas plakni un pārsegumu novērojamas plaisas (foto Nr. 25). Pārsegums bez izteiktām deformācijām un tā tehniskais stāvoklis vērtējams kā apmierinošs.</p> <p><u>Pagraba un 5.stāva pārseguma siltuma pretestība</u> Pagraba pārsegums no saliekamā dzelzsbetona paneļiem 220 mm biezumā. Siltuma caurlaidības koeficients ir neatbilstošs LBN 002-15 „Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika” prasībām. 5.stāva pārseguma siltumizolācija (gāzbetons un keramzīts b≈150mm) ir neatbilstoša LBN 002-15 „Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika” prasībām. Nepieciešama pagraba un 5.stāva pārseguma siltināšana. Pagrabstāva pārsegumu rekomendējams siltināt no apakšas.</p> <p><i>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 rezultāti. Skaņas izolācija.</i></p>		

4.7.	Būves telpiskās noturības elementi	20%
<p>Būves telpisko noturību veido nesošās mūra šķērssienas, kas saenkurotas ar dzelzsbetona pārseguma paneļiem. Visu nesošo elementu tehniskais stāvoklis ir stabils – būves telpiskā noturība nodrošināta.</p>		
4.8	Jumta elementi: Nesošā konstrukcija, jumta klājs, jumta iesegums, lietus ūdens novadīšanas sistēma	20% Nes. konstrukcijas 45% Jumta iesegums
<p>Dzīvojamai ēkai ir divslīpņu jumts ar iekšējo ūdens novadīšanu. Jumta nesošās konstrukcijas-saliekamā dzelzsbetona jumta paneļi, kas balstīti uz nesošajiem dzelzsbetona elementiem. Vidusdaļā esošā dzelzsbetona sile vienlaicīgi kalpo jumta lietus ūdens savākšanai un novadīšanai iekšējā lietus ūdens kanalizācijā. Veikta līmētā ruberoīda hidroizolācijas ieseguma izveide, kas vietām nekvalitatīvi labota (foto Nr. 52-54).</p> <p>Ēkai izveidots savietotais jumts ar ~0,4 - 1,1m augstiem minibēniņiem starp 5. stāva pārsegumu un jumta pārseguma plātnēm. Minibēniņos un uz jumtu var nokļūt caur lūku (foto Nr. 47), kas atrodas ēkas Rietumu galu kāpņu telpā. Bēniņu un jumta izejas lūka morāli un fiziski novecojušas. Jumta lūkas jāmaina, jo nepietiekami blīvi tiek noslēgts atvērums jumtā un kāpņu telpā iespējama nokrišņu iekļūšana.</p> <p>Bēniņos paredzētas vedināšanas atveres, kas nodrošina kondensāta un cita veida mitruma izvadīšanu. Vienkāršotās atjaunošanas projekta izstrādes ietvaros nepieciešams pārbūvēt bēniņu daļā ventilācijas atverumus, lai nodrošinātu gaisa apmaiņu atbilstoši LBN prasībām un būtu iespējams iestrādāt 5. stāva siltumizolāciju.</p> <p><i>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 konstrukcijas veidiem.</i></p>		
4.9	Balkoni, lodžijas, lieveņi, jumtiņi	60%
<p><u>Lodžijas</u></p> <p>Apsekotai ēkai Dienvidu fasādē izbūvētas lodžijas. Lodžiju ārējā norobežojošā marga ir veidota no tērauda profiliem ar koka dēļu apšuvumu (foto Nr. 26,27). Lodžiju norobežojošās margu konstrukcijas un aizpildījums ir morāli un fiziski nolietojies. Lodžiju paneļu pārsegumiem vērojama stiegrojuma aizsargslāņa atslāņošanās un stiegrojuma korozija. Dažās lodžijās starp sienas plakni un pārsegumu novērojama plaisas (foto Nr. 25). Lodžiju metāla konstrukcijas un koka apšuvums ir daļēji neapmierinošā stāvoklī.</p> <p>Lodžiju margu tērauda elementus nepieciešams apstrādāt ar antikorozijas krāsojumu, koka apšuvumu nomainīt. Pārseguma paneļu bojāto stiegrojuma aizsargslāni atjaunot, stiegrojumu apstrādāt ar antikorozijas sastāvu, kas uzlabo saķeri ar betonu.</p> <p>Lodžiju sienās plaisas (foto Nr. 24).</p> <p>Kā būtisks trūkums minams tas, ka lodžijas daļēji (haotiski) ir aizstiklotas – gan ar veciem koka rāmjiem, gan ar jauniem PVC elementiem, kurus vienkāršotās renovācijas gaitā paredzēts demontēt.</p> <p><u>lieveņu mezgla lieveņi</u></p> <p>Ziemeļu fasādes ieejas mezglu lieveņi veidoti no monolītās dzelzsbetona plātnes, bet Dienvidu fasādes ieejas mezglu lieveņi nosegti ar saliekamā dzelzsbetona plātnēm (foto Nr. 3,7, 17). Laika gaitā lieveņi ieplaisājuši, vietām izdrupuši. Kopumā lieveņi ir daļēji neapmierinoši tehniskā stāvoklī, nepieciešams lieveņu bojāto vietu lokāls remonts.</p> <p><u>lieveņu jumtiņi</u></p> <p>Virs ēkas Ziemeļu fasādes ieejas mezgliem ir izbūvēti dzelzsbetona konstrukcijas jumtiņi (foto Nr. 3-5). Dzelzsbetona jumtiņu stiegrojuma aizsargslānis vietām bojāts, stiegrojums korodējis. Jumtiņu iesegums, skārda apšuvums nolietojies (foto Nr.4). Dzelzsbetona jumtiņiem nepieciešams remonts. Kopumā jumtiņu konstrukcija ir daļēji neapmierinošā tehniskā stāvoklī.</p> <p>Par Dienvidu fasādes ieejas mezglu jumtiņiem kalpo 1. stāva pārseguma paneļi, kuriem aizsargslānis vietām bojāts, stiegrojums korodējis (foto Nr. 17,20). Nepieciešams pārseguma paneļu bojāto vietu lokāls remonts.</p>		

Kopumā jumtiņu konstrukcijas ir daļēji apmierinošā tehniskā stāvoklī.		
<i>Balkonu, lodžiju, erkeru, jumtiņu un dzegu konstrukcija un materiāls.</i>		
4.10	Kāpnes un pandusi	15%
<p>Ēkai ir 2 kāpņu telpas, 1 izejas uz bēniņiem un jumtu caur ēkas Rietumu sekcijas kāpņu telpas griestos ierīkota lūku (foto Nr. 45).</p> <p>Stāvu kāpnes ir no saliekamā dzelzsbetona kāpņu laidim, balstītiem pa saliekamā dzelzsbetona kāpņu podestiem (foto Nr. 61,62). Kāpnēm novērojamas nebūtiskas plaisas laidu un podestu sadures vietā. Metāla konstrukcijas kāpņu margas vietām bojātas, deformētas. Kāpņu nesošās konstrukcijas ir apmierinošā tehniskā stāvoklī.</p> <p>Ēkas pagraba kāpņu laidu pakāpieni nav bojāti, vietām nelieli nelīdzenumi un mitruma pēdas (foto Nr. 31).</p> <p><i>Kāpņu veids, konstrukcija un materiāls; kāpņu laukumi (podesti), margas. Kāpņu telpas sienu stāvoklis, kāpņu elementu iebūves vietās. Lieveņi pandusi. Avārijas, pagraba un ugunsdzēsēju kāpnes un palīgkāpnes.</i></p>		
4.11	Starpsienas	Netiek vērtēts
<p>Saskaņā ar darba uzdevumu starpsienas detalizēti netiek apsekotas.</p> <p><i>Starpsienas veidi un konstrukcijas, skaņu izolācija.</i></p>		
4.12	Grīdas	Netiek vērtēts
<p>Saskaņā ar darba uzdevumu detalizēti netiek apsekotas. Pirmā stāva (virs pagraba) grīdām ir nepietiekoša siltuma izolācija.</p> <p>Grīdas kopumā ir apmierinošā tehniskā stāvoklī.</p> <p><i>Grīdu konstrukcijas, seguma un virsseguma veidi. Skaņas un siltuma izolācija.</i></p>		
4.13	Aiļu aizpildījumi: vārti, ārdurvis, iekšdurvis, logi, lūkas	35%
<p>Ziemeļu un Dienvidu fasādes ieejas bloka (ārdurvis, otrās durvis, un pagraba) durvju koka konstrukcijas ir deformējušās un pilnībā nenosedz durvju ailas, kā rezultātā ir lieli siltuma zudumi (foto Nr. 3,17). Durvis ir neapmierinošā tehniskā stāvoklī. Nepieciešama to nomainīšana.</p> <p>Ieejas durvis dzīvokļos daļēji saglabājušās sākotnējās, daļai dzīvokļu nomainītas (foto Nr. 53).</p> <p>Ēkā šobrīd ir nomainīti ~60% no kopējās iestīklotās platības pret jauniem PVC pakēstiklojuma logiem. Veco logu (daļai dzīvokļu un kāpņu telpās) vērtnes nosēdušās, blīvi nepieveras, radot dzīvokļos lielus siltuma zudumus. Nomainītie logu bloki daļēji atbilst LBN 002-15 prasībām,</p> <p><i>Logu un balkona durvju, skatlogu (vitrīnu) slēgū, ārdurvju iekšdurvju un vārtu materiāls, veidi un konstrukcijas, jumtiņi un markīzes.</i></p>		
4.14	Apkures krāsnis, virtuves pavardi, dūmeņi	Netiek vērtēts
<p>Virtuves pavardi - gāzes un elektriskās plītis.</p> <p><i>Krāšņu, kamīnu, virtuves pavardu un dūmeņu veidi, konstrukcija, materiāls un apdare. Atbilstība ugunsdrošības prasībām.</i></p>		
4.15	Konstrukciju un materiālu ugunsizturība	-
<p>Ēkas galvenās nesošās konstrukcijas -dobto keramisko ķieģeļu mūris, gāzbetona paneļi. Ēkas kopīgā ugunsdrošības pakāpe U1. Dzīvokļos un koplietošanas telpās ieteicams uzstādīt ugunsdrošības signalizāciju.</p> <p><i>Betona, metāla, koka, plastmasas, auduma un pretuguns aizsargapstrādes materiāli, šo materiālu atbilstība standartiem,</i></p>		

<i>pretuguns aizsardzības veidu atbilstība normatīvo aktu prasībām. Konstrukciju un materiālu tehniskā stāvokļa novērtējums ugunsizturības robežu un pretūmu aizsardzības aspektā.</i>		
4.16	Ventilācijas šahtas un kanāli	40%
<p>Ēka ir aprīkota ar ventilācijas sistēmu caur dabīgās ventilācijas kanāliem.</p> <p>Vēdināšanas kanāli izvietoti mūra sienās. Ventilācijas kanāli ir taisnstūrveida formas, ķieģeļu mūra, kas tiek izvadīti virs jumta. Ventilācijas izvadu ķieģeļu konstrukcija virs jumta plaknes ir nodrupis apmetums (foto Nr. 50).</p> <p>Kopumā ventilācijas kanāli ir daļēji neapmierinošā tehniskā stāvoklī. Nepieciešama bojāto ventilācijas šahtu izvadu (virš jumta) remonts. Nepieciešama visu ventilācijas kanālu regulāra tīrīšana.</p>		
4.17	Liftu šahtas	Netiek vērtēts
Nav		
4.18	Iekšējā apdare un arhitektūras detaļas	25%
<p>Dzīvokļu iekšējā apdare netiek apsekota. Apsekotas tiek tikai koplietošanas telpas - kāpņu telpas.</p> <p>Kāpņu telpas sienas krāsotas ar eļļas krāsu, bet augstāk apmetums un balsinājums. Sienās novērotas nelielas kosmētiska rakstura plaisas un izdrupumi (foto Nr. 55,56). Griesti špaktelēti, pēc tam balsināti. Augšējo stāvu pārsegumā vērojami nelieli mitruma satecējumi (foto Nr. 54).</p> <p>Kopumā apdare vērtējama kā daļēji apmierinošā tehniskā stāvoklī.</p> <p><i>Iekšējo virsmu apdares veidi</i></p>		
4.19	Ārējā apdare un arhitektūras detaļas	25%
<p>Gala sienas un šķērssienas - izšuvots sarkanā keramiskā ķieģeļa mūris. Cauromoto keramisko ķieģeļu mūris vietām sācis atslāņoties un drupt (foto Nr. 15).</p> <p>Paneļu virsmām nelieli izdrupumi un plaisas (foto Nr. 8,9), kas vietām labotas ar elastīgu šuvju materiālu (foto Nr. 14).</p> <p>Ārējā apdare tehniski un morāli novecojusi, kopumā ir daļēji neapmierinošā tehniskā stāvoklī.</p> <p><i>Fasāžu virsmas apdare. Fasādes detaļas, to materiāls.</i></p>		

5. Iekšējie inženiertīkli un iekārtas

<i>Apsekošanas objekta vai apsekošanas priekšmeta nosaukums. Īss konstatēto bojājumu un to cēloņu apraksts; tehniskā stāvokļa novērtējums atsevišķiem būves elementiem, konstrukciju veidiem, būves detaļām. Atbilstība normatīvo aktu prasībām</i>		Tehniskais nolietojums %
5.1.	Aukstā ūdens un kanalizācijas cauruļvadi, ventiļi krāni, sanitārtehniskā iekārta, ūdens patēriņa skaitītāji.	70%
<p>Ēka ir pieslēgta pilsētas ŪK tīkliem.</p> <p>Mājai izveidotas divas pašteces kanalizācijas sistēmas - lietus ūdeņu un sadzīves kanalizācija.</p> <p>Lielākā daļa inženierkomunikācijas pēc ēkas nodošanas ekspluatācijā nav mainītas. Daļēji nomainītas maģistrālās kanalizācijas un lietus ūdens kanalizācijas tīklu caurules (foto Nr. 37,42). Nenomainītie kanalizācijas cauruļvadi ir nolietojušies par 80 %.</p> <p>Maģistrālie aukstā ūdens cauruļvadi no cinkotām caurulēm, vietām sarūsējušas. Caurulēm vietām nav veikta nosiltināšana.</p>		

<p>Ūdensvada ievadā uzstādīts ēkas kopējais ūdens patēriņa skaitītājs.</p> <p>Vizuāli vērtējot, pagraba daļas maģistrālie ūdensapgādes un kanalizācijas tīkli ir dalēji neapmierinošā tehniskā stāvoklī un tuvākā laikā nepieciešams ielānot to atsevišķu posmu remontu.</p> <p>Rekomendējams veikt visu aukstā ūdens sistēmas maģistrālo un stāvvadu cauruļu ar armatūru pilnīgu nomaiņu, kā arī kanalizācijas tīklu nomaiņu.</p> <p><i>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</i></p>		
5.2	<p>Karstā ūdens cauruļvadi, to izolācija, ventīļi, krāni, ūdens maisītāji, žāvētāji, ar cieto kurināmo apkurināmie ūdens sildītāji, ūdens patēriņa un siltumenerģijas skaitītāji un citi elementi.</p>	70%
<p>Karstam ūdenim neatkarīgais pieslēgums caur siltummaini. Karstā ūdens sagatavošanas sistēma ir apmierinošā tehniskā stāvoklī. Pagrabstāvā karstā ūdens apgādes un cirkulācijas caurulēm daļēji neapmierinoša siltumizolācija (foto Nr.38,40). Cauruļvadiem uzstādīti ventīļi un krāni.</p> <p>Karstā ūdens maģistrālie cauruļvadi no cinkota tērauda (foto Nr. 51), ir nolietojušies par 70 %.</p> <p>Katram dzīvoklim uzstādīts savs karstā ūdens patēriņa skaitītājs.</p> <p>Kopumā vērtējot, karstā ūdens sistēma ir dalēji neapmierinošā tehniskā stāvoklī.</p> <p>Rekomendējams veikt karstā ūdens sistēmas maģistrālo un stāvvadu cauruļu ar armatūru pilnīgu nomaiņu.</p> <p><i>Iekšējā karstā ūdens ūdensvada sistēma, tīkla shēma, cauruļvadi un sūkņi. Siltuma patēriņš karstā ūdens sagatavošanai. Ūdens sildītāja novietojums.</i></p>		
5.3	<p>Ugunsdzēsības ūdensvads, automātiskās sistēmas un pretdūmu aizsardzības sistēmas</p>	-
<p>Nav</p>		
5.4/ 5.5	<p>Apkures sistēma./ Centrālapkures radiatori</p>	70%
<p>Ēka ir pieslēgta pilsētas centrālās apkures tīkliem, siltummezglā uzstādīti siltumenerģijas skaitītāji apkurei un karstā ūdens sagatavošanai (foto Nr. 35). Pagrabā ierīkots automatizētais siltuma mezgls ar neatkarīgo pieslēgumu un cirkulācijas sūkni (foto Nr. 35), atbilstošs mūsdienu prasībām. Siltummezgla caurules daļēji nosiltinātas.</p> <p>Apkurei izbūvēta viencaurules sistēma. Apkures sistēmas cauruļu siltumizolācija pagrabā ir daļēji apmierinošā stāvoklī, tās siltumvadītības parametri neatbilst būvnormatīva LBN 002-15 prasībām (pēc ēkas energoaudīta).</p> <p>Apkures sistēmu nepieciešams sakārtot, jo pašreiz ēkā tiek izmantoti vecā tipa konvektori ar zemu siltumatdeves koeficientu. Lai sistēma strādātu ar pilnu atdevi, tai jābūt vienotai un sabalansētai.</p> <p>Rekomendējams veikt pilnīgu apkures sistēmas nomaiņu, izbūvējot jaunu divcauruļu apkures sistēmu ar apakšējo sadali un individuālo dzīvokļu siltuma patēriņa uzskaites sistēmu. Pie apkures sistēmas maiņas esošos konvektorus nomainīt uz mūsdienīgiem tērauda radiatoriem, kas aprīkoti ar termostata ventīļi ar termoregulatoru. Veikt pilnīgu siltummezgla apkopi un novērst bojājumus.</p> <p>Ēkas energoefektivitātes uzlabošanai nepieciešams izstrādāt ēkas centrālās apkures sistēmas un ŪK projektu, pirms tam papildus detalizēti apsekojot un izvērtējot tās stāvokli.</p>		
5.6	<p>Ventilācijas un gaisa kondicionēšanas iekārta</p>	50%
<p>Dabīgā ventilācija virtuvēs un sanmezglās. Nomainot esošos logus pret jauna tipa paketstiklojuma logiem PVC rāmjos, tiek likvidēta iepriekš projektētā dabīgā pieplūde caur koka rāmjiem. Vienkāršotās renovācijas projekta ietvaros paredzēt analogu gaisa pieplūdi likvidējamai. Kā iespējamie papildus ventilācijas varianti izmantojami:</p> <ul style="list-style-type: none"> - caur PVC logos iebūvēto mikroventilācijas pozīciju, - caur PVC logos iebūvētām automātiskām pastāvīgās ventilācijas sistēmām, - caur papildus sienā izbūvējamu svaigā gaisa pieplūdes pašregulējošo ventīli. 		

<p>Rekomendējams veikt esošos dabīgās ventilācijas kanālu tīrīšanu, nomainīt ventilācijas restes virtuvē, sanmezglās. Ventilācijas un mitruma kontrolei sanmezglās rekomendējams ventilācijas kanālam uzmontēt sadzīves ventilatoru ar mitruma devēju, kas paaugstinātos mitruma apstākļos automātiski ieslēgtos.</p>		
5.7	Atkritumu vadi un kameras	Netiek vērtēts
<p>Ēkai atkritumu vadi vai kameras nav.</p>		
5.8	Gāzes vadi un iekārtas, gāzes ūdens sildītāji, gāzes apkures katli, gāzes patēriņa skaitītāji	20%
<p>Ēkai pie katras sekcijas ir gāzes vada pieslēgums (foto Nr. 11). Gāzes vads no melnām tērauda caurulēm. Gāze pieslēgta katra dzīvokļa virtuves telpā ar gāzes skaitītāju.</p>		
5.9	Elektroapgādes sistēma un elektrotehniskās ietaises	Netiek vērtēta
<p>Ēka pieslēgta pilsētas elektriskajiem tīkliem, telpu un ārējo ieeju apgaismošanai, sadzīves elektrotehnisko iekārtu un citu nepieciešamo elektroietaišu pieslēgšanai atbilstoši elektrisko normatīvu prasībām: iekšējās maģistrāles ar sadales skapjiem. Dzīvokļu instalācija - slēgtā. Elektroapgādes sistēma nav mainīta. Patēriņskaitītāji uzstādīti kāpņu telpās. Ēkai nodrošināts ārējais pagalma apgaismojums.</p>		
5.10	Apsardzes, signalizācijas, saziņas un citas iekārtas	-
<p></p>		
5.11	Vājstrāvas tīkli un ietaises	Netiek vērtēta
<p>Ēka ir telefonizēta, pieslēgta kabeļtelevīzijai un ierīkots interneta pieslēgums. Uz jumta izvietoti vājstrāvas tīklu vadi (foto Nr. 48).</p>		
5.12	Lifta iekārta	-
<p>Nav</p>		
5.13	Citas ietaises un iekārtas	-
<p></p>		

6. Ārējie inženiertīkli

(Netiek vērtēti. Inženierkomunikāciju vērtējumam nepieciešams atsevišķs apsekojums)

<p><i>Apsekošanas objekta vai apsekošanas priekšmeta nosaukums. Tās konstatēto bojājumu un to cēloņu apraksts; tehniskā stāvokļa novērtējums atsevišķiem būves elementiem, konstrukciju veidiem, būves detaļām. Atbilstība normatīvo aktu prasībām</i></p>		<p>Tehniskais nolietojums %</p>
6.1.	Ūdens apgāde	Netiek vērtēts
<p>Dzīvojamā māja ir pieslēgta pilsētas ūdens apgādes tīklam.</p> <p><i>Ūdens apgādes avots, ūdens kvalitāte, ārējā ugunsdzēsības ūdensapgādes veids, tīkla shēma, cauruļvadi. Hidranti.</i></p>		
6.2.	Kanalizācija	Netiek vērtēts
<p>Dzīvojamā māja ir pieslēgta pilsētas kanalizācijas sistēmai.</p>		

<p><i>Ārējās kanalizācijas sistēma. Pagalma kanalizācijas tīkls, pievienojuma vieta vai izvade, vietējās kanalizācijas attīrīšanas ietaises. Lietus ūdens kanalizācija un lietus ūdens noteku sistēmas izvadi, cauruļvadi, vietējās ietaises. Uzstādītās sanitārās ierīces.</i></p>		
6.3.	Drenāžas sistēmas	Nav datu
<p> </p>		
6.4.	Siltumapgāde	Netiek vērtēts
<p>Dzīvojamā māja ir pieslēgta pilsētas centrālās apkures sistēmai.</p> <p><i>Siltumapgādes avots, siltumtīkli, pievienojuma vieta</i></p>		
6.5.	Gāzes apgāde	Netiek vērtēts
<p>Ēka pieslēgta pilsētas gāzes apgādes sistēmai.</p> <p><i>Gāzes apgādes avots, pagalma gāzes vada trasējums, pievienojuma vieta.</i></p>		
6.6.	Zibens aizsardzība	Nav datu
<p> </p>		

7. Kopsavilkums

7.1.	Būves tehniskais nolietojums
	<p>7.1.1. Daudzdzīvokļu dzīvojamās mājas Liepājā, Dzintaru ielā 95 kopīgais fiziskais nolietojums orientējoši sastāda ~30-35%.</p> <p>7.1.2. Daudzdzīvokļu dzīvojamās mājas plānojums, iekārtojums un inženierapgāde pamatā atbilst pašreiz spēkā esošo būvnormatīvu prasībām.</p> <p>7.1.3. Daudzdzīvokļu dzīvojamās mājas galveno konstruktīvo elementu (pamati, nesošās sienas, starpstāvu pārsegumi, kāpnes) kopumā ir apmierinošā vai daļēji apmierinošā tehniskā stāvoklī. Novērotajiem āršiem un pamatu bojājumiem ir lokāls raksturs un tie būtiski neietekmē daudzdzīvokļu dzīvojamās mājas elementu stiprību un noturību. Izņemot - bojātos (daļēji atšķēlušos) ēkas mūra sienas pilastrus.</p> <p>7.1.4. Daļēji neapmierinošā un neapmierinošā tehniskā stāvoklī ir lietus ūdens novadjosla, lodžiju metāla konstrukcijas un koka apšuvums, pilastru mūris, ieejas mezglu jumtiņi, ēkas ārējā apdare, koka logi, ieejas mezglu durvis, ieejas mezglu lieveņi, puķu kastes, mūrēto ventilācijas izvadu apmetums, caurumoto ķieģeļu mūra gala sienas un pilastrī.</p> <p>7.1.5. Ieejas durvis (ārdurvis, otrās durvis un pagraba durvis) ir deformējušās un pilnībā nenosedz durvju ailu. Ēkai ir neapmierinoša energoefektivitāte. Pēc dzīvokļu īpašnieku individuālas iniciatīvas ir veikta daļēja logu un ārdurvju nomaiņa. Bet tas ēkai kopumā ir nepietiekoši. Daudzdzīvokļu dzīvojamās mājas galveno norobežojošo konstrukciju – āršiem, pagraba un augšējo stāvu pārsegumu, nomainīto logu bloku – siltuma pretestība ir neatbilstoša LBN 002-15 „Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika” prasībām.</p> <p>7.1.6. Dzīvojamā māja Liepājā, Dzintaru ielā 95 kopumā ir daļēji apmierinošā tehniskā stāvoklī (izņemot atsevišķus augstāk pieminētos elementus). Iecerētie ēkas energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumi ir pamatoti un atbalstāmi, vienlaicīgi veicot atsevišķu bojāto ēkas elementu atjaunošanas pasākumus. Veicot dzīvojamās mājas energoefektivitātes kompleksa pasākumus, ēkā samazināsies siltumenerģijas zudumi, samazināsies apkures sistēmai nepieciešamais enerģijas patēriņš. Ēkas norobežojošo konstrukciju remonts un siltināšana pagarinās ēkas kalpošanas ilgumu.</p> <p>7.1.7. Ēkas iekšējo inženierkomunikāciju (karstā ūdens un apkures sistēma) nomainītie cauruļu posmi ir neapmierinošā tehniskā stāvoklī. Daļēji neapmierinošā ir kanalizācijas sistēma. Neapmierinošā tehniskā stāvoklī ir apkures sistēmas un karstā ūdens sistēmas maģistrālo cauruļvadu siltumizolācija.</p> <p><i>Būves tehnisko rādītāju un ar tiem saistīto citu ekspluatācijas rādītāju stāvokļa pasliktināšanās pakāpe noteikta laika momentā attiecībā pret jaunu būvi dabas, klimatisko un laika faktora ietekmē, kā arī cilvēku darbības dēļ. Noteiktā lieluma (procentos) pamatojums. Konstrukcijas vai to elementi, kas ir avārijas un pirms avārijas stāvoklī. Izpētes materiālu analizē konstatētais, galveno nesošo konstrukciju tehniskais stāvoklis kopumā, piemērotība vai nepieciešamie priekšnoteikumi to turpmākai ekspluatācijai. Būves plānojuma un iekārtojuma, kā arī izmantošanas apstākļu atbilstība mūsdienu labiekārtojuma prasībām</i></p>
7.2	Secinājumi un ieteikumi
	<p>7.2.1. Atbilstoši ēkas faktiskajam tehniskajam stāvoklim un saskaņā ar ēku energoefektivitātes normu prasībām un atbilstoši dzīvojamo ēku tehniskās ekspluatācijas noteikumiem, dzīvojamai ēkai Liepājā, Dzintaru ielā 95 nepieciešama atjaunošana, kurā galvenais akcents jāliek uz energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumiem, kā arī jāveic daļēji apmierinošā un neapmierinošā tehniskā stāvoklī esošo konstruktīvo elementu un inženierkomunikāciju remonts. Norobežojošo konstrukciju siltuma pretestības paaugstināšanas pasākumi veicami atbilstoši LBN 002-15 „Ēku norobežojošo konstrukciju siltuma tehnika” prasībām. Energo efektivitātes paaugstināšanas un atjaunošanas pasākumu laikā ieteicams veikt sekojošus galvenos būvdarbus:</p> <p>7.2.1.1. Ēkas visu āršiemu siltināšana (ieskaitot cokolu) kopā ar fasāžu apdari pa visu ēkas apjomu. Āršiemu siltināšanas laikā jānodrošina ārējo norobežojošo konstrukciju - sienu siltuma caurlaidību URN ne lielāka kā: $URN < 0.25 \text{ W}/(\text{m}^2 \times \text{K})$. Siltumizolācijas metode (un materiālu izvēle) izstrādājama vienkāršotās atjaunošanas projekta dokumentācijas arhitektūras sadaļā atbilstoši LBN 002-15 „Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika” prasībām.</p>

Vienlaicīgi ar sienu siltināšanu, jāveic sienu bojāto vietu izlases remonts:

1. Visvairāk bojātām un saplaisājušām ārsienu gāzbetona paneļu virsmām uzstrādāt stiklašķiedras sietu un bojātās paneļu virsmas apstrādāt ar fiksējošu un saturošu remonta javas kārtiņu.
 2. Izdrupušajiem mūra pilastru un sienu iecirkņiem pirms siltuma izolācijas uzstrādes veikt izdrupušo apdares ķieģeļu virsmas remontu – izdrupuma vietas iztīrīt, uzstrādāt metāla sietu un virsmas apmest. Ar mastiku aizdarināt izdēdējušās mūra šuves. Hermatizēt ārsienu paneļu un mūra sienu savienojuma šuves.
 3. Bojāto mūra sienu pilastru remonts. Nedaudz atdalījušos mūra pilastus pievilkt atpakaļ ar tērauda aptveru konstrukciju. Stipri atdalījušos pilastus un saplaisājušos pa horizontālām mūra šuvēm demontēt pilnībā, sienu paneļiem nodrošinot horizontālu enkurojumu pie ēkas nesošām mūra šķērssienām. Ja pilastru demontē, tad obligāti visā tā augstumā. Nošķeluma vietā fasādes zonā uzstrādāt demontētā mūra pilastra imitāciju. Risinājumu izstrādāt vienkāršotās atjaunošanas projekta dokumentācijā. Pastiprināt pilastra balstmezglu.
 4. Kāpņu telpas sienu pastiprināšana plaisu vietās.
 5. Lieveņu platformu remonts un ieejas mezglu pakāpienu nomaiņa.
 6. Nekvalitatīvi veiktās ārējo logu ailu perimetra siltuma izolācijas hermatizācija.
 7. Jāveic ēkas lieveņu platformu un jumtiņu remonts, puķu kastu atjaunošana.
 8. Lodžiju margu metāla konstrukciju apstrāde ar antikorozijas krāsojumu un lodžiju vairogu seguma nomaiņa (atbilstoši arhitektūras risinājumam).
 9. Bēniņos nepieciešamības gadījumā paredzēt ventilācijas atvērumu augstuma maiņu. Atvērumus rekomendējams izbūvēt ēkas garenfasādēs mini bēniņu robežās.
 10. Logu ailu starpailu blokiem demontēt esošās profilētās tērauda plāksnes, koka karkasam nomainīt trupējušās detaļas un apstrādāt ar antipirēnu-antiseptiķi.
- 7.2.1.2. Pamatu lietus ūdens aizsargapmales atjaunošana pa ēkas perimetru. Pagrabu logu betonu šahtu kosmētiskais remonts. Esošo restu antikorozijas krāsošana. Vienlaicīgi piekopt ap ēku esošo zaļo zonu – izzāgēt ēkas pamatos ieaugušos un fasādi sedzošos krūmājus un vītenaugus.
- 7.2.1.3. Ieejas mezglu jumtiņa (Ziemeļu un Dienvidu fasāde) dzelzbetona plātnes remonts. Rekomendējams jumtiņa betona virsmu rūpīgi attīrīt no visām abrazīvām daļiņām. Visas atsegtās armatūras apstrādāt ar rūsas pārveidotāju. Remontam izmantot Schomburg Isocreat-BIS (vai analogs). Piedāvātā sistēma nodrošina ideālu betona vecā un jaunizveidojamās betona virsmas remontu reizē ar stiegrojuma antikorozijas aizsardzību.
- 7.2.1.4. Koka logu (dzīvokļi, kāpņu telpa) nomaiņa pret paketstiklojuma logiem PVC rāmjos ar siltumnoturību atbilstoši LBN 002-15 prasībām.
- 7.2.1.5. Ēkas ieejas bloka (ārdurvis, otrās durvis un pagraba) durvju blīvēšana vai nomaiņa uz energoefektīvām (ar siltumnoturību atbilstoši LBN 002-15 prasībām). Aizvērējmehānisma uzstādīšana.
- 7.2.1.6. Pagraba pārseguma siltināšana no pagraba puses – atbilstoši LBN 002 – 15 „Ēku norobežojošo konstrukciju siltuma tehnika” prasībām.
- 7.2.1.7. 5. stāva pārseguma siltināšana no minibēniņu puses. Siltumizolācijas metode (un materiālu izvēle) izstrādājama projekta dokumentācijās arhitektūras sadaļā atbilstoši LBN 002-15 „Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika” prasībām.
- 7.2.1.8. Jumta izeju lūkas nomaiņa pret jaunām.
- 7.2.1.9. Virs jumta ķieģeļu ventilācijas izvadu apmetuma remonts. Nepieciešama ventilācijas kanālu tīrīšana.

7.2.1.10. Ēkas energoefektivitātes uzlabošanai nepieciešams izstrādāt ēkas centrālās apkures sistēmas un ŪK projektu, pirms tam papildus detalizēti apsekojot un izvērtējot tās stāvokli. Rekomendējams veikt aukstā un karstā ūdens sistēmas maģistrālo un stāvvadu cauruļu ar armatūru pilnīgu nomaiņu. Veikt pilnīgu apkures sistēmas nomaiņu, izbūvējot jaunu divcauruļu apkures sistēmu ar apakšējo sadali un individuālo dzīvokļu siltuma patēriņa uzskaites sistēmu. Pie apkures sistēmas maiņas esošos konvektorus nomainīt uz mūsdienīgiem tērauda radiatoriem, kas aprīkoti ar termostata ventīli ar termoregulatoru. Veikt pilnīgu siltummezgla apkopi un novērst bojājumus.

7.2.1.11. Energoefektivitātes paaugstināšanas un renovācijas pasākumu laikā jāparedz arī ēkas jumta remonts pa visu jumta laukumu:

7.2.1.11.1. Jumta hidroizolācijas pilnīga remonta veikšana, iepriekš likvidēt visus hidroizolācijas izciļņus un ieplīsumus.

7.2.1.11.3. Jumta parapetu visu skārda iesegumu nomaiņa.

7.2.2. Paredzamo būvdarbu veikšanai izstrādājama vienkāršotās renovācijas projekta dokumentācija, kura saskaņojama Latvijas valsts būvniecības likumdošanā paredzētajā kārtībā.

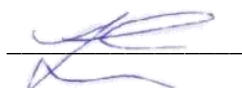
7.2.3. Pirms darbu uzsākšanas, ēkas elementu tehniskā stāvokļa precizēšanai, būvuzņēmējam jāveic ēkas papildus apsekošana. Ja tiek konstatētas kādas būtiskas atkāpes salīdzinājumā ar tehniskajā projektā pieņemtajiem risinājumiem, objektā ir jāauzicina projektēšanas organizācijas pārstāvis situācijas izvērtēšanai.

7.2.4. Turpmākās ēkas ekspluatācijas laikā, ēkas pārvaldītājam rūpīgi jāseko līdzi ēkas tehniskajam stāvoklim. Īpaši jāpievērš uzmanība pilastra mūra tehniskam stāvoklim. Ja tiek novērota konstruktīvo elementu tehniskā stāvokļa pasliktināšanās, steidzīgi ir jāveic LBN un ēku tehniskās ekspluatācijas normās paredzētie drošības pasākumi

Apstākļi, kuriem pievēršama īpaša vērība būvprojektēšanā, renovācijas rekonstrukcijas vai restaurācijas darbu veikšanā. Nepieciešamie pasākumi (renovācija, rekonstrukcija, restaurācija) būves turpmākās ekspluatācijas nodrošināšanai, galvenie veicamie darbi.

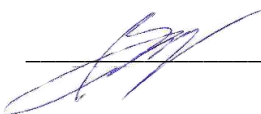
Tehniskās apsekošanas atzinums sagatavots: 06.04.2018.

Atzinumu sagatavoja



Uldis Linkovskis
mob. 28611687

Sertificēts būvinženieris:



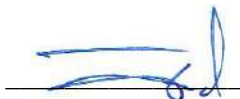
Andris Bardulis
Sert.Nr. 3-01463
mob. 26378967

Par 5.un 6.sadaļu (inženiertīkli):
Sertificēts inženieris:



Aigars Līgums
Sert.nr.:3-01126

Par 5.un 6.sadaļu (inženiertīkli):
Sertificēts inženieris:



Dainis Jankovskis
Sert.nr.:3-00815

Foto fiksāciju saraksts

(2018.g. maijā veiktās tehniskās apsekošanas foto fiksācijas)

Fotogrāfijas Nr.	Fotogrāfijas nosaukums	Lapas Nr.
1 – 30	Fasādes un fasāžu fragmenti	26 – 32
31 – 44	Pagrabs, inženierkomunikācijas	32 - 34
45 – 46	Bēniņi	34
47 – 54	Jumts	35 - 36
55 – 62	Kāpņu telpa, dzīvoklis	37-38
63 – 66	Labiekārtojums	38



1. Ziemeļu fasādes kopskats



Keramisko ķieģeļu siena
2. Ziemeļu un Rietumu fasādes kopskats



Ieejas mezgls
3. Ziemeļu fasādes fragments



Ieejas mezgla jumtiņš
4. Ziemeļu fasādes fragments



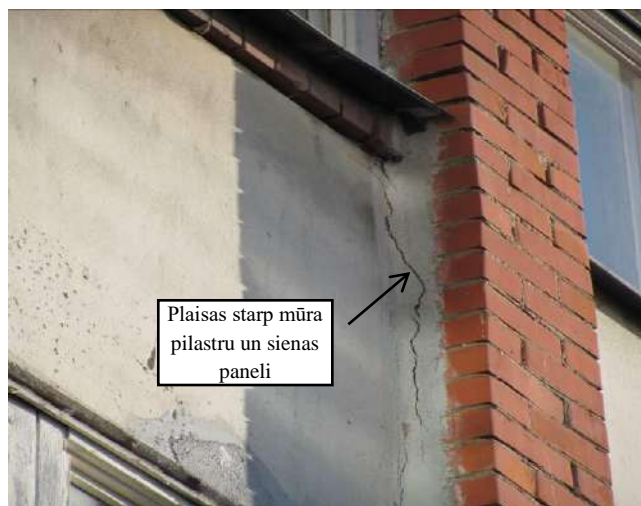
Jumtiņa dzelzsbetona plāksne
5. Ziemeļu fasādes fragments



Lieveņa betona platformā
6. Ziemeļu fasādes fragments



Pagraba logi
7. Ziemeļu fasādes fragments



Mūra pilastrs
8. Ziemeļu fasādes fragments



Ziemeļu – Austrumu stūris
9. Ziemeļu fasādes fragments



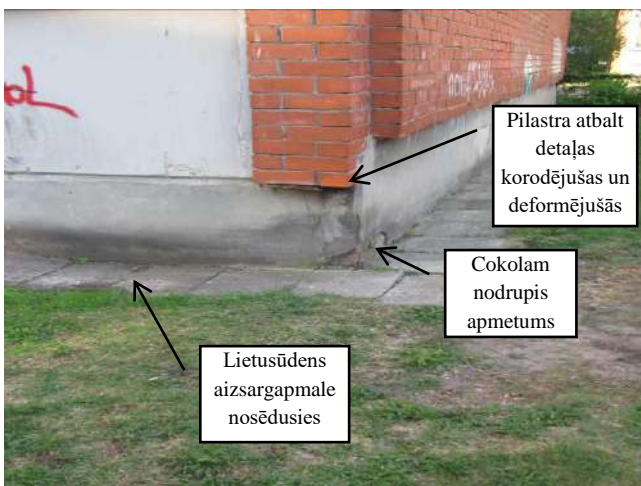
Lietus ūdens aizsarg apmale
10. Ziemeļu fasādes fragments



Fasādes fragments
11. Ziemeļu fasādes fragments



Augšējais Ziemeļu - Rietumu stūris
12. Ziemeļu fasādes fragments



Cokola fragments
13. Ziemeļu un Austrumu fasādes fragments



Sienas panelis
14. Ziemeļu fasādes fragments



15. Dienvidu un Rietumu fasādes kopskats



16. Dienvidu un Austrumu fasādes fragments



Ieeja no ielas puses
17. Dienvidu fasādes fragments



Puķu kaste
18. Dienvidu fasādes fragments



Pilastru mūris
19. Dienvidu fasādes fragments



Ieejas mezglā pārsegums
20. Dienvidu fasādes fragments



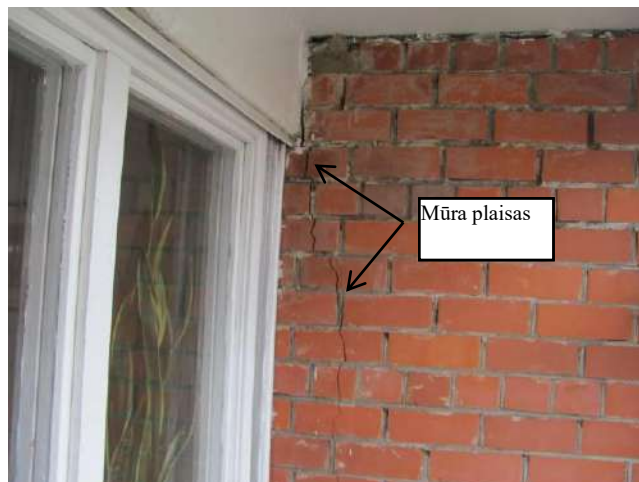
Cokola fragments
21. Dienvidu fasādes fragments



Pilastra balst detaļas
22. Dienvidu fasādes fragments



Ēkas sienas
23. Dienvidu fasādes fragments



Lodžiju starpsiena
24. Dienvidu fasādes fragments



Lodžijas sienas panelis
25. Dienvidu fasādes fragments



Lodžiju margas
26. Dienvidu fasādes fragments



Lodžijas margas
27. Dienvidu fasādes fragments



Sienas paneļi
28. Dienvidu fasādes fragments



Dzīvojamās ēkas lodžijas
29. Dienvidu fasādes fragments



Lodžijas pārsegums
30. Dienvidu fasādes fragments



Pagraba kāpnis
31. Pagrabs, inženierkomunikācijas



Koka konstrukcijas šķūnīši
32. Pagrabs, inženierkomunikācijas



Siltummezgls ar neatkarīgo pieslēguma shēmu
33. Pagrabs, inženierkomunikācijas



Pilsētas enerģijas ievadi
34. Pagrabs, inženierkomunikācijas



Karstā apkures (karstā ūdens) skaitītāji
35. Pagrabs, inženierkomunikācijas



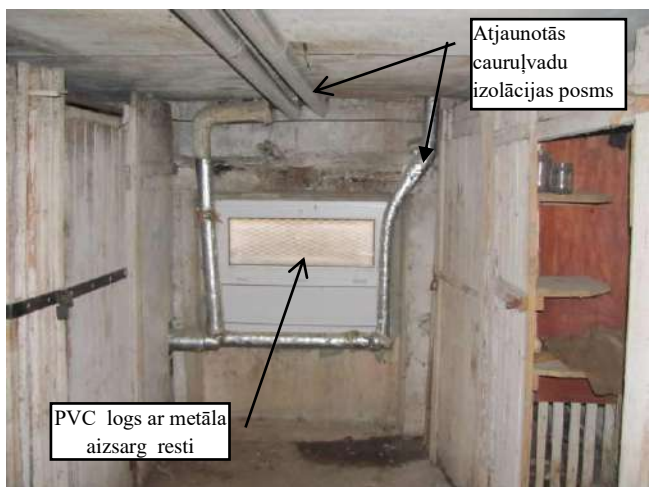
Apkures un siltā ūdens cauruļvadu siltumizolācijas posms ar atjaunotu
36. Pagrabs, inženierkomunikācijas



Kanalizācijas stāvvads
37. Pagrabs, inženierkomunikācijas



Maģistrālo cauruļvadu siltumizolācija
38. Pagrabs, inženierkomunikācijas



Pagraba logs
39. Pagrabs, inženierkomunikācijas



Apkures stāvvadi
40. Pagrabs, inženierkomunikācijas



Pārseguma panelis
41. Pagrabs, inženierkomunikācijas



Sadzīves kanalizācija
42. Pagrabs, inženierkomunikācijas



Ventilācijas lūkas
43. Pagrabs



Dobtie pārseguma paneļi
44. Pagrabs



Izeja uz jumtu
45. Bēniņi



Esošais siltinājums
46. Bēniņi



47. Jumta kopskats



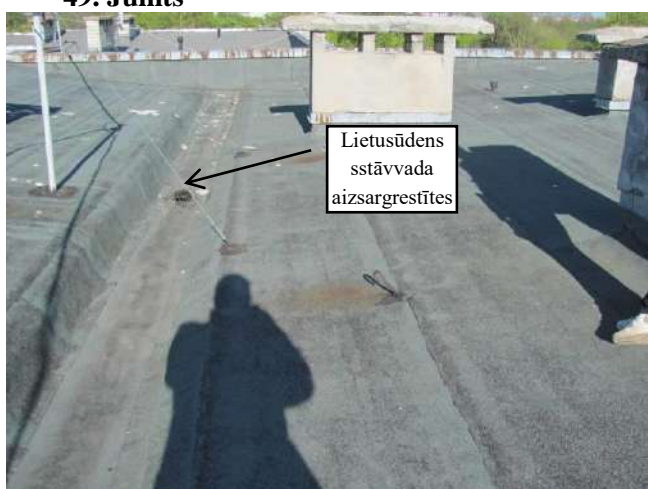
48. Jumta kopskats



Jumta lūka
49. Jumts



Ventilācijas izvadu kanāls
50. Jumts



Lietus ūdens kanalizācijas rene un stāvvads
51. Jumts



Jumta segums
52. Jumts



Jumta segums
53. Jumts



Jumta segums
54. Jumts



Ieeja kāpņu telpā no ielas puses
55. Kāpņu telpa



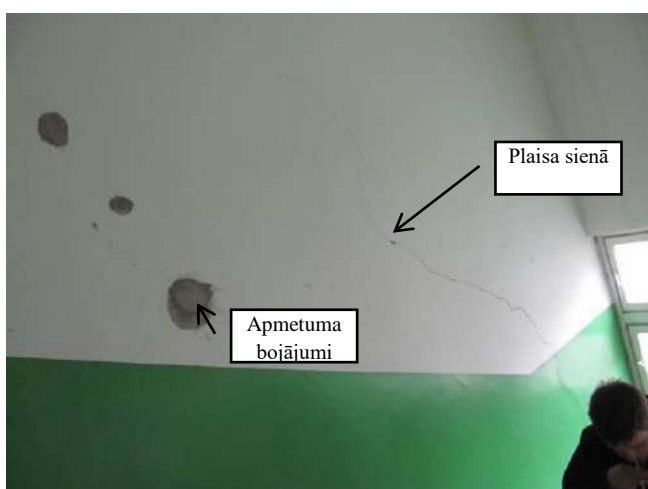
Pirmā stāva kāpņu telpa
56. Kāpņu telpa, dzīvoklis



Kāpņu telpas sienas
57. Kāpņu telpa, dzīvoklis



Piektā stāva kāpņu telpa
58. Kāpņu telpa



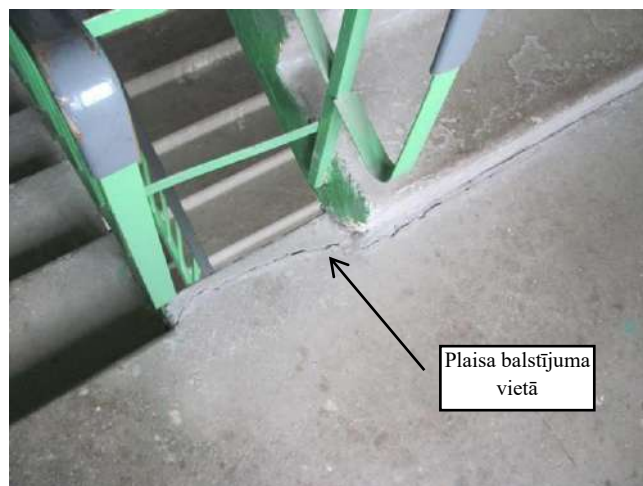
Sienas
59. Kāpņu telpa, dzīvoklis



Sienas
60. Kāpņu telpa, dzīvoklis



Kāpņu balstījuma vieta
61. Kāpņu telpa



Kāpņu balstījuma vieta
62. Kāpņu telpa



Betona plātņu celiņi
63. Labiekārtojums



Dekoratīvo koku un krūmu stādījumi
64. Labiekārtojums



Veļas žāvēšanas vieta
65. Labiekārtojums



Ēkas Dienvidrietumu stūris
66. Labiekārtojums



Akciju sabiedrība "Sadales tīkls"
Vienotais reģ. Nr. 40003857687
Šmerļa iela 1, Rīga, LV-1160, Latvija
Tālr. (+371) 67726000, www.sadalestikls.lv, st@sadalestikls.lv

Liepājā
09.02.2018. Nr. 309800-09.04/195
Uz 06.02.2018. Nr. -

SIA "Balts un Melns",
Gaujas iela 5, Rīga, LV-1026,
e-pasts: daiga@baltsunmelns.lv

Par tehniskiem noteikumiem objektiem Ventas iela 6, Baltijas iela 13 un Dzintaru iela 95, Liepājā, kur paredzēta ēkas ārsienu siltināšana un zibensaizsardzības sistēmas izbūve

Ēku Ventas ielā 6, Baltijas ielā 13 un Dzintaru ielā 95, Liepājā tuvumā atrodas AS "Sadales tīkls" īpašumā un pārvaldībā esošas elektroietaisies un to aizsargjoslas. Informāciju par elektrotīklu atrašanās vietu var saņemt AS "Sadales tīkls" Rietumu tehniskā daļā Rīgas ielā 56, Liepājā.

AS "Sadales tīkls" Rietumu tehniskās daļas Liepājas tīklu nodaļa izvirza sekojošus tehniskos nosacījumus:

1. Ievērot īpašuma lietošanas tiesību ierobežojumus elektropārvades līniju aizsargjoslās, kas noteikti ar Aizsargjoslu likumu (pieņemts 1997. gada 5. februārī) 16., 35. un 45. pantu.
2. Esošam elektroietaisēm jābūt iezīmētām tehniskajā dokumentācijā. Tehniskajā dokumentācijā jāizceļ esošo elektroapgādes objektu aizsardzībai un ekspluatācijai noteiktās aizsargjoslas.
3. Inženierkomunikāciju izvietojumu plānam jāatbilst Latvijas būvnormatīvam LBN 008-14 "Inženiertīklu izvietojums".
4. Esošās kabeļu sadalnes atbīdīt no ēkas sienas, ievērojot nosacījumu, ka pēc ēkas siltināšanas attālums starp kabeļu sadali un ēkas sienu ir ~100 mm.
5. Saglabāt esošo atkārtotā zemējuma kontūru.
6. Par pēc uzskaites elektrotīkliem atbildīgs lietotājs.
7. Vietās, kurās projektējamās komunikācijas šķērsos esošos elektropārvades kabeļus, paredzēt tos papildus mehāniski aizsargāt, ievietojot caurulēs. Veicot darbus aizsargjoslās, kuru dēļ nepieciešams objektu aizsargāt, tie jāveic pēc saskaņošanas ar elektroietaisies valdītāju (tehnisko noteikumu izdevēju).
8. Tehniskajā dokumentācijā atsevišķi uzrādīt visu šķērsojumu- šķērsprofilus.
9. Pirms jebkuru darbu, tai skaitā rakšanas darbu sākšanas esošo kabeļu aizsargjoslā, saskaņot tos ar AS "Sadales tīkls" Liepājas tīklu nodaļu.
10. Tehniskajā dokumentācijā seguma augstuma atzīmes saskaņot ar esošo kabeļu augstuma atzīmēm. Esošo kabeļu augstuma atzīmes tehniskās dokumentācijas izstrādes gaitā precizēt dabā.
11. Ja būvdarbu zona skar esošās elektroietaisies vai to aizsargjoslas un ir nepieciešama to pārvietošana vai pārbūve, nepieciešams pieprasīt atsevišķus tehniskos noteikumus elektrotīklu pārbūvei.
12. Elektrisko tīklu objektu pārvietošanu vai pārbūvi pēc pamatotas nekustamā īpašuma īpašnieka prasības veic par viņa līdzekļiem (Enerģētikas likuma p.23.2. punkts,

Aizsargjoslu likuma p.35.6.).

13. Pirms tehniskās dokumentācijas fiziskas skaņošanas lūdz to nosūtīt izskatīšanai elektroniski (pdf. un dwg. formātā) uz e-pastu: armands.dobelis@sadalestikls.lv.

14. Pēc būvniecības darbu pabeigšanas saņemt AS "Sadales tīkls" Liepājas tīklu nodaļas atzinumu par darbu veikšanu atbilstoši izsniegto noteikumu prasībām.

15. Tehniskie noteikumi derīgi vienu gadu.

16. Tehnisko dokumentāciju saskaņot AS „Sadales tīkls” Rietumu tehnisko daļu, Liepājā, Rīgas ielā 56.

Pieņemšanas laiki: Pieņemšanas laiki: pirmdienās un trešdienās no 08:00 līdz 12:00, otrdienās un ceturtdienās no 13:00 līdz 17:00.

Informējam Jūs par kārtību, kādā veicama elektroietaišu pārvietošana:

1. Pēc tehnisko noteikumu saņemšanas, Jūs organizējat tehniskās dokumentācijas izstrādi elektroietaišu pārvietošanai;

2. AS "Sadales tīkls" tīklu pārvaldības funkcijas Rietumu tehniskā daļā, Rīgas ielā 56, Liepājā, Jums jāiesniedz:

- Izstrādātas un saskaņotas tehniskās dokumentācijas trīs oriģinālus eksemplārus un divas kopijas ar saskaņojumiem iesniedzamas papīra formātā. Viena tehniskās dokumentācijas kopija iesniedzama elektroniskā veidā (PDF formātā ar visiem ieskenētiem skaņojumiem un piezīmēm no skaņotājiem, grafiskā daļa - dwg (Autocad-2004) formātā uz CD.

- Iesniegums par jūsu izvēlēto montāžas organizāciju ar pielikumā pievienoto montāžas darbu tāmi un elektroietaišu pārbūves būvdarbu grafiks.

3. AS "Sadales tīkls" sagatavo Līgumu (starp Jums un AS "Sadales tīkls") par elektroietaišu pārvietošanu;

4. Pēc Līguma noslēgšanas un montāžas darbu apmaksas AS "Sadales tīkls" slēdz Līgumu ar Jūsu izvēlēto montāžas darbu veicēju.

Rietumu tehniskās daļas vadītāja p.i.



Kristaps Kerve

Ivars Strelēvičs 63410330

SKAIDROJOŠAIS APRAKSTS

Daudzdzīvokļu ēkas (zemes kadastra nr. 6409 003 0085, būves kadastra nr. 1700 040 0410 001), Dzintaru ielā 95, Liepājā, fasāžu vienkāršotās atjaunošanas ieceres dokumentācija izstrādāta pēc SIA „Liepājas Namu Apsaimniekotājs” pasūtījuma, dzīvokļu īpašnieku piekrišanas, piedādītās dokumentācijas: pēc Kārļa Bergmaņa izstrādātā ēkas energoaudita, tehniskā (vizuālā) apsekojuma atzinuma un digitālā uzmērījuma dabā. Visi izejmateriāli sagatavoti atbilstoši spēkā esošajiem Latvijas Republikas būvnormatīviem.

Projekta ietvaros veicamo darbu saraksts

- Visu ēkas fasāžu, logu ailu, cokola remonts un siltināšana. Fasādēm izmantojot minerālvates siltumizolācijas plāksnes 150mm biezumā, izveidojot masā tonēta dekoratīva silikona vai silikona-silikāta struktūrapmetuma apdari. Logu ailām izmantojot minerālvates siltumizolācijas plāksnes 30mm biezumā, izveidojot masā tonēta dekoratīva silikona vai silikona-silikāta struktūrapmetuma apdari.
- Esošā skārda apšuvuma demontāža un bojāto mūra sienu fragmentu remonts.
- Cokola apdarei izmantot ekstrudēta putupolistirola siltumizolācijas plāksnes 100mm biezumā, izveidojot masā tonēta dekoratīva apmetuma apdari. Gaismas šahtu sienu remonts un pārbūve, tērauda nosecrestu izveide.
- Kāpņu telpu un ratiņtelpu logu nomaina pret jauniem paketstiklojuma logiem PVC rāmjos, U vērtība $\leq 1,3$ W/(m²xK). Pagraba durvju, bēniņu lūku nomaina, izbūvējot jaunas metāla durvis/lūkas, durvju uzstādīšanu veikt izmantojot hermetizējošas blīvlentas. Vējtvera durvju nomaina pret jaunām koka durvīm ar stiklojumu (vai remonts veicot blīvēšanu/hermatizēšanu). Galveno ārdurvju maiņa, uzstādot siltinātas metāla durvis ar kopējo $U \leq 1.5$ (W/m² K), durvju uzstādīšanu veikt izmantojot hermetizējošas blīvlentas.
- Piektā stāva pārseguma siltināšana, izmantojot beramo minerālvati 200mm biezumā ($\lambda = 0,042$ W/(mK)).
- Ieejas jumtiņu remont. Jauna jumta seguma izbūve, izmantojot bitumena rullu materiāla segumu, 2 kārtās, skārda nosegdetaļu izbūve.
- Pārseguma virs ieejām siltināšana ar minerālvati 200mm biezumā.
- Ventilācijas kanālu izvadu virs jumta remonts, jaunu ventilācijas izvadu skārda jumtiņu uzstādīšana, jumta seguma nomaina, bitumena rullu materiāla segumu 2 kārtās. Lietusūdens savācējplūtvju nomaina.
- Ventilācijas izveide un restu izbūve bēniņos, nodrošinot vismaz 1/500 daļu ventilācijas.
- Pagraba pārseguma siltināšana, izmantojot 100mm minerālvates siltumizolācijas plāksnes.
- Esošo lodžiju margu remonts un jauna nosegskārdā vairoga izbūve.
- Kāpņu telpu grīdu, sienu un griestu remonts, jaunas iekšējās apdares izveidošana. Sienas plaisu remonts. Kāpņu margu remonts - margu konstrukciju krāsošana. Krāsu risinājuma izstrāde.
- Ieejas mezglu betona lieveņu virsmu remonts.
- Paredzēt ventilācijas kanālu tīrīšanu.
- Detalizētu risinājumu izstrāde parapetu, margu savienojumu vietu un citiem būtiskiem konstrukciju mezgliem.
- Citi risinājumi, saskaņā ar ēkas tehniskā apsekošanas atzinumā un ēkas energoaudita pārskatā norādītajiem.

Fasādes

Paredzēts veikt visu ēkas fasāžu atjaunošanu uzlabojot fasāžu siltumtehnikos rādītājus atbilstoši izstrādātajam energoauditam, vienlaicīgi uzlabojot ēkas vizuālo izskatu. Ēkas visas fasādes siltināmas ar siltumizolējošiem materiāliem un pēc tam izveidojama fasāžu ārējā apdare saskaņā ar ETAG 004 „Eiropas tehniskā apstiprinājuma pamatnostādne ārējās siltumizolācijas sistēmām ar apmetumu”. Minēto pasākumu rezultātā tiks būtiski uzlabota ēkas energoefektivitāte, samazināsies ēkas siltuma zudumi caur tās norobežojošām konstrukcijām. Palielināsies ēkas nesošo konstrukciju ilgmūžība un ēkas ekspluatācijas laiks.

Visās fasādēs par fasāžu siltumizolācijas materiālu izmantojamas minerālvates siltumizolācijas fasādes plāksnes PAROC Linio 15 b=50, 100 un 150mm (pēc energoaudita), kas pārklātas ar armējuma kārtu (ar stiklušķiedras sietu) un masā tonētu dekoratīvo struktūrapmetumu. Pirmajā stāvā, no cokola līdz 1.stāva loga augšējai līnijai, uz siltumizolācijas plātnēm izbūvēt apmetumu ar paaugstinātu stiprību.

Sienu apmetuma krāsojuma toņus un to sadalījumu skatīt fasāžu rasējumos, lapā AR-8. Projektā krāsu toņi doti pēc Sakret krāsu kartes. Uzstādāmas logu skārda palodzes, krāsa RR23 pēc RUUKKI krāsu kartes, t=0.5mm, PUR.

Pirms siltumizolācijas izbūves veikt visu koka logu nomainīšanu pret PVC logiem. Ārdurvis nomainīt pret jaunām siltinātām tērauda durvīm.

Pirms fasādes siltumizolācijas izbūves veikt pilastru pastiprināšanu un bojāto mūra sienu remontu. Visas plaisas aizpildīt ar elastīgu šuvju mastiku, izdrupušos mūra posmus remontēt ar remontjavas sastāvu. Pirms remontjavas uzklāšanas bojātos mūra posmus attīrīt no visām abrazīvām daļiņām. Mūra vietas, kas ir mitrums bojātas vai apaugušas ar zaļu aļģi, pirms siltināšanas apstrādāt ar Sakret FR (vai analogs).

Visas lodžiju margu tērauda konstrukcijas apstrādāt ar rūsas noņēmēju, attīrot konstrukciju no atkorodējušām elementu daļiņām. Veikt konstrukciju antikorozijas krāsojumu, kas sastāv no atmosfēnoturīgas grunts krāsas un alkīda krāsas. Stipri bojātos- korodējušos elementus nomainīt pret analoga šķērsriezuma elementiem. Apšuvumu veidot no rūpnieciski krāsotas tērauda profilloksnes RUUKKI T20-24W-1100 t=0.5mm vertikālā virzienā. Margu apšuvumam izveidot apmalojumu ar nosežskārda detaļām, kas sakniedējamās ar margu apšuvuma tērauda loksni. Apšuvuma risinājums dots projekta grafiskās daļas lapās AR-18.

Visus neatbilstošos un/vai novecojušos esošos lodžiju aizstiklojumus demontēt. Lodžiju aizstiklošanu var veikt saņemot kopīpašnieku vairākuma lēmumu (rakstisku piekrišanu). Visu lodžiju aizstiklojumu veido pēc vienota risinājuma (PVC logu rāmjos ar vienādu 6 rūšu daļījumu lielajās lodžijās un 3 rūšu daļījumu mazajās lodžijās). Lodžiju aizstiklojumu balstīt uz atbilstošām, drošām konstrukcijām.

Pastiprināt ēkas mūra pilastrus (risinājums projekta lapā AR-15).

Visu metāla detaļu iesegumus un krāsojuma toņus skatīt fasāžu rasējumos.

Dzīvokļu telpu ventilācijas nodrošināšanai, logu rāmjos uzstādīt gaisa pieplūdes iekārtas Aereco vai ekvivalents. Lai nodrošinātu dzīvokļu ventilācijas sistēmas darbību, jāveic gaisa nosūču vietu/restu (virtuvē un sanmezglā telpās) un ēkas ventilācijas šahtu darbības pārbaudi, tīrīšanu, atjaunošanu. Ja dzīvoklī pastāvīgi netiek nodrošinātas gaisa pieplūdes un nosūces vietas, ventilācijas sistēma dzīvoklī nefunkcionēs.

Pirms darbu uzsākšanas sazināties ar vājstrāvas kabeļu īpašniekiem par plānotajiem darbiem. Kopīgi ar ēkas apsaimniekotāju un kabeļu īpašniekiem veikt objekta apsekošanu un kabeļu marķēšanu. Veikt lieko vājstrāva kabeļu demontāžu. Ievērot kabeļu īpašnieku norādījumus būvdarbu veikšanas laikā. Saglabāt esošās stiprinājumu vietas, veikt stiprinājuma vietu atjaunošanu, ja tas nepieciešams. Siltinājuma zonā vājstrāva kabelim uzstādīt PVC caurules apvalku. Veikt savienojuma un pieslēguma vietu hermatizāciju.

Ieejas mezglu lieveņi un jumtiņi

Veikt ieejas jumtiņa remontu. Ieseguma izbūve- līmējama bitumena ruļļu materiāls 2 kārtās pirms tam pārliedzoties par atbilstošu jumtiņa slīpumu. Izbūvēt ieejas mezglu jumtiņu apmalojumu ar nosežskārdu, nosežskārda krāsa – RR23 pēc RUUKKI. Jumtiņu apakšējo virsmu apdari veidot ar krāsotu dekoratīvo struktūrapmetumu uz armējuma kārtas ar stiklašķiedras sieta, krāsu toni skatīt projekta grafiskā daļā. Ieejas mezglā jumtiņam, pirms ieejas mezglu jumtiņa jaunās apdares izbūves, veikt dzelzsbetona plātnes remontu (skatīt "Betona virsmu remonts"). Pie ieejas jumtiņa uzstādīt tekni Ø90 mm un notekcauruli Ø50 mm no karsti cinkotas tērauda ar rūpnieciski krāsotu PURAL pārklājumu no abām pusēm.

Ieejas jumtiņiem izbūvēt nosežskārdus un lāseņus. Krāsa RR23 pēc RUUKKI krāsu kartes, t=0.5mm, PUR. Esošo ieejas jumtiņa balstus attīrīt no rūsas un veikt to pārkrāsošanu.

Veikt esošo ieejas mezglu betona virsmu remontu. Nomainīt esošos bojātos betona pakāpienus pie ēkas Dienvidu fasādes ieejas, pirms tam veicot esošo balstu izlīmeņošanu un remontu. Ieejas lieveņi hidroizolēt un flīzēt ar āra telpai piemērotām flīzēm (pretslīdes klase R11).

Ēkas cokols

Siltināms ēkas cokols pa visu ēkas perimetru izņemot ieejas mezglu priekšpusē (skatīt lapu AR-3). Pamatu sienām izveidojams siltinājums no ekstrudēta putupolistirola ar biezumu 100mm. Siltinājumam izveidojama armējuma kārtā uz stikla šķiedras sieta ar paaugstinātu stiprību un krāsots apmetums (piemēram, stiklu šķiedras siets 2 kārtās), krāsas toni skatīt projekta grafiskās daļas lapā AR-7.

Pirms siltināšanas atjaunojamas pagraba logu gaisma šahtas. Pirms siltināšanas veikt arī pabetonējuma remontu zem mūra pilastriem un Rietumu fasādes sienas pastiprināšanu.

Veikt pamatu lietus ūdens aizsargapmales nomaiņu. Pirms cokola siltināšanas demontēt esošo pamatu aizsargapmali. Grunti ar organikas piejaukumu vairāk par 5%, zem pamata aizsargapmales norakt un aizstāt ar vidēji rupju smilti (filtrācijas koef.>2m/dnn), kas blietēta pa 200mm biezām kārtām. Pēc cokola siltināšanas aizsargapmali atjaunot, izbūvējot betona bruģakmens segumu, kas balstīta uz blietēta šķembu pamatslāņa. Apmali veidot ar kritumu prom no ēkas (min 5%) ar minimālo platumu b=600mm, vēl 1400mm attālumā no apmales veidot kritumu (min 5%) no pievestas melnzemes slāņa.

Pirms cokola siltināšanas cokola mūri attīrīt no visām abrazīvām daļiņām un laika gaitā izveidojušās sūnas. Ar sūnām apaugušo virsmu attīrīt mehāniski, pēc tam apstrādāt ar speciālu ķīmisko šķīdumu Sakret FM (vai analogs) un veikt cokola vertikālās hidroizolācijas atjaunošanu, kā arī atslāņojušos daļu atkalšanu un virsmas izlīdzināšanu ar apmetuma kārtu.

Logi un durvis

Esošos koka logus dzīvokļos nomainīt pret PVC logiem ar 2 stikla paketi un Thermix starplikām stikla paketē. Nodrošināt jauno logu U vērtību $U \leq 1,3 \text{ W/(m}^2\text{K)}$. Krāsa balta, skatīt AR-19.

Esošās pagraba ārdurvis nomainīt pret jaunām siltinātām durvīm $U_{\text{kopējais}}=1,5 \text{ W/(m}^2 \times \text{K)}$. Vējtvēra durvis nomainīt pret jaunām koka durvīm ar stiklojumu (vai remonts veicot blīvēšanu/hermatizēšanu). Galveno ārdurvju maiņa, uzstādot siltinātas metāla durvis ar kopējo $U \leq 1.5 \text{ (W/m}^2 \text{ K)}$, durvju uzstādīšanu veikt izmantojot hermetizējošas blīvēntas. Durvis aprīkot ar aizvērējmehānismu, elektronisko koda atslēgu un atduri. Krāsa saskaņā ar projekta grafiskās daļas lapām AR-7 un AR-24.

Visiem logiem izbūvēt palodzes no rūpnieciski krāsota tērauda RR23 pēc RUUKKI krāsu kataloga $t=0.5\text{mm}$, PUR.

Pagraba pārseguma siltinājums

Pagrabstāva pārsegumam paredzēts izveidot siltinājumu, to izbūvējot pie pagraba griestiem. Siltinājums izveidojams no PAROC CGL20cy $b=100\text{mm}$.

Pagrabā esošās kāpņu telpu sienas siltināt ar akmens vati PAROC LINIO 15 $b=100\text{mm}$. Siltinājumu pārklāt ar divkārtu armējuma kārtu.

Dzīvokļu noliktavu zonu atdalošās sienas koka konstrukcijās rekomendējams saīsināt pa siltumizolācijas tiesu.

Pirms pagraba pārseguma siltināšanas, gar griestiem izvietotās inženierkomunikācijas (AVK, ŪK cauruļvadus) atvērīt no griestiem par plānotā siltumizolācijas slāņa biezumu. Nav pieļaujama saglabājamo kabeļu bojāšana. Pirms darbu uzsākšanas sazināties ar kabeļu un pārējo tīklu īpašniekiem par plānotajiem darbiem. Kopīgi ar ēkas apsaimniekotāju un tīklu īpašniekiem veikt objekta apsekošanu un tīklu marķēšanu. Veikt lieko tīklu demontāžu. Ievērot kabeļu īpašnieku norādījumus būvdarbu veikšanas laikā – tīkliem, kuri tiks nosegti ar siltumizolācijas slāni, izveidot revīzijas lūkas pagriezienu un sadales kārbu vietās.

Pirms pārseguma siltināšanas veikt plānotās apkures sistēmas vienkāršoto atjaunošanu (skatīt sadaļu „Inženiertīklu atjaunošana”).

Bēniņu (pēdējā stāva pārseguma) siltinājums

Bēniņos paredzēts izveidot siltinājumu, to izvietojot virs esošās 5.stāva pārseguma konstrukcijas. Pirms jaunās siltumizolācijas izbūves izlīdzināt esošo bēniņu siltinājuma kārtu. Siltinājums izveidojams no beramās akmensvates Paroc BLT9 vai BLT3 vai analogs $b=200\text{mm}$. Pie visām bēniņu sienām veidot papildu uzbērumu $\sim 125\text{mm}$ augstumā un 1m platumā.

Pirms siltumizolācijas iebēršanas paaugstināt bēniņu lūkas par paredzēto siltinājuma tiesu.

Jumta iesegums

Izbūvēt jumta iesegumu bitumena ruļļu materiāla 2 kārtās. Skatīt AR-2.

Jumtam pa perimetru un pie ventilācijas skursteņiem izbūvējami lāseņi un cinkoti noseģskārdi.

Ventilācijas skursteņu mūrētie jumtiņi remontējami un tiem izveidojama apmetuma uz stiklašķiedras sieta apdare. Virs jumtiņiem ieklāt jaunus skārda noseģjumtiņus.

Labiekārtojumi

Pēc fasādes siltināšanas darbu pabeigšanas atjaunot ēkas pagalma labiekārtojumu.

Dzelzsbetona virsmu remonts

Veikt izdrupušo virsmu remontu saskaņā ar PCC betona labošanas sistēmas norādījumiem Sakret PCC vai analogs. Risinājums pārsegumu sanācijai ar Sakret betona labošanas sistēmu SAKRET PCC sistēmas materiāliem ir sekojošs:

1. Kontaktslānis un pretkorozijas apstrāde -**SAKRET Mineralischer Korrosionsschutz und Haftbrücke K&H** (pretkorozijas un kontaktjava, atbilst standartam **EN 1504-7**) 15kg (patēriņš : 1,5kg/m²/ 1mm)
2. Virsmas izlīdzināšana (horizontālās, vertikālās virsmas, griesti) -**SAKRET Grobmörtel PCC 2** (10-50mm) (remontjava, atbilst standartam **EN 1504-3**) 25kg (patēriņš : 2,1kg/1m²/ 1mm)
3. Virsmas izlīdzināšana-špaktelēšana- **SAKRET Feinspachtel PCC 05** (2-5mm) (plānkārtas špaktele betonam, atbilst standartam **EN 1504-3**) 25kg (patēriņš: 2,0kg/1m²/1mm)
4. Balkona pārseguma un sānu guntēšana, krāsošana- **SAKRET FMg+SAKRET FM** (aizsargā dzelzsbetona konstrukciju pret koroziju (pret CO₂ iedarbību)



Tērauda konstrukciju remonts

Visas tērauda konstrukcijas apstrādāt ar rūsas noņēmēju, attīrot konstrukciju no atkorodējušām elementu daļiņām. Veikt konstrukciju antikorozijas krāsojumu, kas sastāv no grunts krāsas un alkīda krāsas- tonis atbilstošs projekta norādījumiem. Stipri bojātos- korodējušos elementus nomainīt pret analoga šķērsriezuma elementiem.

Mūra remonts

Plaisas attīrīt ar saspīestu gaisu, plaisu aizpildīt ar smalkgraudainu plūstošu cementa javu.

Izdrupušās vai nokaltās virsmas izlīdzināšanai, vienā līmenī ar esošo nebojāto, izmantot universālo apmetuma javu Ceresit ZKP (vai analogs). Ja virsmas iedziļinājums veidojas dziļāks par 15mm, tad apmetumā iestrādāt cinkotu zemapmetuma sietu. Sietu piestiprināt pie sienas (ar 10mm atkāpi no sienas) pirms apmetuma iestrādes. Vienas apmetuma kārtas biezums nedrīkst būt lielāks par 20mm. Ja iedziļinājums ir lielāks tad, 1. kārtā izlīdzināt virsmu biezākajā vietā 20mm, 2. kārtā apmetums 20mm biezumā ar cinkotu sietu, 3. kārtā izlīdzināt ar plānu kārtu, ja nepieciešams vai atkārtot iepriekšējo. Iestrādāšanas tehnoloģiju pieprasīt izvēlēta materiāla izplatītājam.

Mitruma bojātās un ar zaļo aļģi apaugušās mūra un dz.bet. konstrukciju virsmas, pirms siltināšanas apstrādāt ar Ceresit CT99 (vai analogs).

Sienas paneļu remonts

Veikt sienas paneļu bojāto vietu remontu, atjaunojot izdrupušās paneļu vietas un hermetizējot paneļu saduršuves. Visas paneļu plaisas aizpildīt ar elastīgu šuvju mastiku. Šaurās plaisiņas ar dimanta ripu plaisas virspusē izveido ~3mm dziļu 2-3mm platu grāvīti, kuru aizpilda ar minēto sastāvu saskaņā ar ražotāja tehnisko instrukciju.

Paneļu bojājumu vietas remontēt ar remontjavas sastāvu. Pirms remontjavas uzklāšanas bojājuma vietas attīrīt no visām abrazīvām daļiņām. Iestrādāšanas tehnoloģiju pieprasīt izvēlēta materiāla izplatītājam.

Inženiertīklu atjaunošana

Projektā paredzēts izbūvēt pilnīgi jaunu divcauruļu apkures sistēmu ar apakšējo sadali pagraba stāvā, kā arī jaunus apkures stāvvadus pa dzīvojamās mājas koplietošanas telpām no PP-R caurulēm „Pipelife” (vai analogām).

Jaunbūvējamā apkures sistēma pieslēdzama pie esošā siltummezgla aiz esošā, mājas kopējā, siltuma skaitītāja.

Inženiertīklu atjaunošanu atļauts veikt tikai saskaņā ar izstrādājamo vienkāršotās inženiertīklu atjaunošanas projektu un projektā dotiem norādījumiem, skatīt projekta AVK sadaļu.

Siltumizolācijas izbūves tehnoloģija.

Svarīgi ! Sienas adhezijas nestspējai jābūt ne mazākai par 80 kN/m². Sienas adhēziju var pārbaudīt, veicot vienkāršu tekstu, kur ar līmešanas javu pielīmetu 15x15 cm lielu siltumizolācijas materiālu (līmešanas javai ļauj žūt 7 dienas) mēģina atraut no sienas un novērtē bojājumus - ja to nav izdevies atraut no sienas un izolācijas materiāls tiek bojāts - adhēzija ir pietiekama.

Siltināmo ēku sienu virsmai jābūt rūpīgi mehāniski attīrītai. Spēcīgi mitrumu uzsūcošas, drupainas vai nobrūkošas virsmas nepieciešams kārtīgi mehāniskā veidā notīrīt vai nogruntēt ar piesūcinošu grunti. Pirms termoizolācijas plākšņu pielīmēšanas nepieciešams pievērst uzmanību pilnīgas gruntējuma un citu pielietojamo līdzekļu nožūšanas laikam, jo tā rezultāta var bojāties pielīmētās termoizolācijas plāksnes.

Pamatnes virsmā ir pieļaujamas līdz 15mm dziļas nelīdzenas vietas un izliekumi. Ja virsmā ir nelielas (līdz 3 cm) nelīdzenas vietas un izliekumi, nepieciešams veikt iepriekšēju nelīdzeno vietu izlīdzināšanu ar izlīdzinošo javu. Turklāt javu vienā kārtā iespējams uzklāt ne vairāk kā 15 mm biezā slānī. Nelīdzenākas vietas (vairāk nekā 3 cm) var likvidēt, tikai mainot siltumizolācijas slāņa biezumu.

Cokola profila montāža

Cokola profils tiek piestiprināts vienā līmenī un kalpo arī kā beigu elements konstrukcijai tuvumā esošajām daļām. Piestiprinājumi tiek izpildīti taisnā līnijā pēc katriem 30 cm ar speciāli šim nolūkam paredzētiem piestiprināšanas dībeļiem. Piestiprinot nelielus profilus pie sienas pamatnes zem cokola profila, tiek likts armatūras siets apmēram 60 cm platumā, kas vienmērīgi sadalās virs un zem cokola profila. Cokola profila salaidums tiek savienots ar blakus esošajiem elementiem, bet ēkas stūros tiek piestiprināts ar ielaidumu vai nogriežot šķērsām.

Termoizolācijas plātņu pielīmēšana

Līmēšanai paredzētajā pusē uz plātnes malām uzklāj 5-8 cm platu līmes joslu (pa visu perimetru) un plātnes iekšpusē liek 4-6 līmes masas punktus, lai ar līmi būtu noklāti ne mazāk kā 50% no izstrādājuma laukuma. Līme nedrīkst nokļūt plākšņu savienojumu vietās, jo tad plāksnes nesavienosies blīvi un bez atstarpēm.

Piestiprināšana ar dībeļiem

Visas fasāžu plātnes piestiprina mehāniski - ar enkuriem (8.3 enkuri uz m² sienas vidū, 11.8 enkuri uz m² 2000mm platā joslā pa siltināmās plātnes perimetru, izņemot apakšu). Siltumizolāciju stiprināt ar plastmasas dībeļiem, kuriem ir tērauda nagla. Minimālais diametrs plastmasas patronas galvai 60mm. Mehāniskos stiprinājuma elementus enkurot ēkas esošajās nozrobejojošās konstrukcijās 60mm vai vairāk (skatīties attiecīgā stiprinājuma elementa ražotāja norādījumus).

Īpašās piezīmes

1. Projektā dotās atsauksmes uz konkrētu firmu izstrādātiem būvmateriāliem ir kā kvalitātes garants. Būvorganizācija un pasūtītājs būvniecības laikā drīkst izmantot citu firmu izstrādājumus, kuru tehniskie un kvalitātes rādītāji ir analogi, vai augstāki nekā projektā norādītam būvmateriālam.
2. Fasādes siltumizolācija un apmetums izbūvējami pēc **ETAG 004 „Eiropas tehniskā apstiprinājuma pamatnostādne ārējās siltumizolācijas sistēmām ar apmetumu”**.
3. Būvniecības gaitā pieļaujama tikai vienas firmas piedāvātā siltināšanas sistēma (Sakret vai analogs) saskaņā ar ETAG 004.
4. Mezglu rasējumi, kuri nav uzrādīti projekta dokumentācijā, ir vispārzināmi un noteikti atsevišķu materiālu iestrādes noteikumos, piegādātājfirmu rekomendācijās un citos materiālos.
5. Būvuzņēmējs var piedāvāt savus mezglu risinājumus, tos saskaņojot ar ražotāju un projekta autoriem.
6. Visus materiālu apjomus būvorganizācijai precizēt vadoties pēc projekta rasējumiem un situācijas objektā. Precizējot apjomus, izmaiņas saskaņot ar pasūtītāju pirms līguma slēgšanas. Celtniekam (būvorganizācijai) pirms galējās būvniecības tāmes izstrādes iepazīties ar objektu un veikt papildus apsekošanu būvniecības darbu un materiālu apjomu precizēšanai.
7. Logu enkurojuma (tai skaitā lodžiju un kāpņu telpu), remontsastāva javu materiālu apjomi projektā nav norādīti.
8. Par precīzu siltumizolācijas izbūves tehnoloģiju konsultēties ar izolācijas plātņu ražotājiem.
9. Inženiertīklu renovāciju veikt saskaņā ar vienkāršotās inženiertīklu renovācijas projektā dotiem risinājumiem un norādījumiem.

Sastādīja:

Uldis Linkovskis

Būvprojekta sadaļas vadītājs:

Sert. arhitekts Guntis Kārklīšs
Sertifikāta Nr. 10-0790