

Generālprojektētājs:

**SIA "RBD"**

Reģ. nr. LV40103475577

Jur. adrese: Kooperatīva iela 6, Preiļi, Preiļu nov., LV - 5301

Būv. Reģ. nr. 9705-R

Projektētājs:

**SIA "BRD Complete"**

Reģ. nr. LV40103522068

Jur. adrese: Rīga, Sergeja Eizenšteina iela 79-100, LV-1079

Būv. Reģ. nr. 10220-R

Pasūtītājs:

**SIA "Jelgavas nekustamā īpašuma pārvalde"**

Pulkveža Brieža iela 26,

Jelgava, LV-3007

PVN reģ.Nr.LV43603011548

**Pasūtījuma nr. RBD/SL-65**

Objekts: Daudzdzīvokļu ēka

Adrese: Lāčplēša iela 17, Jelgava, LV-3002

Būves kadastra apzīmējums: 09000270187001

**Projekts:** Energoefektivitātes paaugstināšanas projekts dzīvojamai mājai

**Stadija:** Vienkāršotā fasādes atjaunošana

**Projekta sadaļas marka:** TIS, GP, AR, DOP

**Sējuma nr.:** 1

Projektētāja uzņēmuma  
atbildīgā persona:

**Ronalds Stālmanis** RBD valdes loceklis

Projekta vadītājs:

**Anita Zariņa** nr.10-0578

Rīga, 2016. gads

---

**SIA „RBD”**

PVN Reģ. Nr. LV40103475577

Kooperatīva iela 6, Preiļi, Preiļu nov., LV-5301

e-mail: [rbdprojekti@gmail.com](mailto:rbdprojekti@gmail.com) Tālr.: +371 26601026

## PROJEKTA SASTĀVS

- |   |             |
|---|-------------|
| 1. Vienkāršotā fasādes atjaunošana - TIS, GP, AR, DOP         | Sējums Nr.1 |
| 2. Apkure, ventilācija un gaisa kondicionēšana – AVK (apkure) | Sējums Nr.2 |
| 3. Ūdensapgāde un kanalizācija – ŪK (ūdensvads)               | Sējums Nr.3 |

## SĒJUMA SASTĀVS

Līgums: Nr. RBD/SL-65  
 Būvobjekta nosaukums: Energoefektivitātes paaugstināšanas projekts dzīvojamai mājai  
 Lāčplēša ielā 17, Jelgavā  
 Adrese: Lāčplēša iela 17, Jelgava, LV-3002, KAD. NR. 09000270187001  
 Stadija: Vienkāršota fasādes atjaunošana

Nr.p.k.	Nosaukums	Marka	Lapas Caurejošais Nr.
1.	Titullapa		1
2.	Projekta sastāvs		2
3.	Sējuma sastāvs		3
4.	Zemes robežu plānas		4
5.	Inventarizācijas lieta		6
6.	Dzīvojamās mājas dzīvokļu īpašnieku pieņemtais lēmumam apkopojums		10
7.	Ēkas tehniskā apsekošana		12
8.	Ēkas energosertifikāts		34
9.	Pārskats par ēkas energosertifikāta aprēķinos izmantotajām ievaddatu vērtībām		44
10.	Ēkas pagaidu energosertifikāts		72
11.	Skaidrojošais apraksts		83
12.	Vispārējie rādītāji	GP-0	91
13.	Ģenplāns	GP-1	92
14.	Vispārējie rādītāji	AR-0	93
15.	Pagrabstāva plāns	AR-1	94
16.	1.stāva plāns	AR-2	95
17.	2.stāva plāns	AR-3	96
18.	3.stāva plāns	AR-4	97
19.	Tehnisko bēniņu stāva plāns	AR-5	98
20.	Jumta plāns	AR-6	99
21.	Fasāde asīs 1-8	AR-7	100
22.	Fasāde asīs 8-1	AR-8	101
23.	Fasādes asīs A-C un C-A	AR-9	102
24.	Griezumi A-A	AR-10	103
25.	Griezumi B-B	AR-11	104
26.	Bēniņu laipas mezgls	AR-12	105
27.	Kāpņu telpas jumtiņš	AR-13	106
28.	Cokola loga griezumus	AR-14	107
29.	Balkona mezgls	AR-15	108
30.	Sienas mezgls	AR-16	109
31.	Logu aiļu siltināšanas mezgls	AR-17	110
32.	Cokola / sinas mezgls	AR-18	111
33.	Sienas loga mezgls	AR-19	112
34.	Jumta mezgls	AR-20	113
35.	Sienu ailu aizpildījuma elementi, specifikācija	AR-21	114
36.	Fasāžu krāsu pase, specifikācija	AR-22	115
37.	Darbu organizācijas projekts skaidrojošais raksts	DOP	116
38.	Vispārējie rādītāji	DOP-0	124
39.	Būvlaukuma organizēšanas plāns	DOP-1	125
40.	Arhitekta prakses sertifikāta kopija		126
41.	Līgums par Ēkas tehniskās dokumentācijas izstrādi		127
42.	Sadarbības līgums		131
43.	Profesionālās darbības civiltiesiskās atbildības apdrošināšanas polise		133
44.	Pielikums Nr.1 polisei		134



## LATVIJAS REPUBLIKA

Jelgava

LĀČPLĒŠA IELA 17

Zemes kadastra Nr. 0900 027 0187

## ZEMES ROBEŽU PLĀNS

Robežas noteiktas atbilstoši Jelgavas Domes zemes komisijas 1998.gada 19.marta sēdes protokolam Nr.5/6-14.

Plāns sastādīts pēc 1998.gada maija uzmērīšanas materiāliem mērogā 1 : 500.

Zemes kopplatība ir 2152 kvadrātmetri.

Zemes īpašums reģistrēts Jelgavas Zemesgrāmatu nodaļas


Jelgavas pilsētas zemesgrāmatā

1998. gada 19. decembris

Nodalījuma (folijas) Nr. 3551

Zemesgrāmatu nodaļas tiesnesis:

Laila GULBE

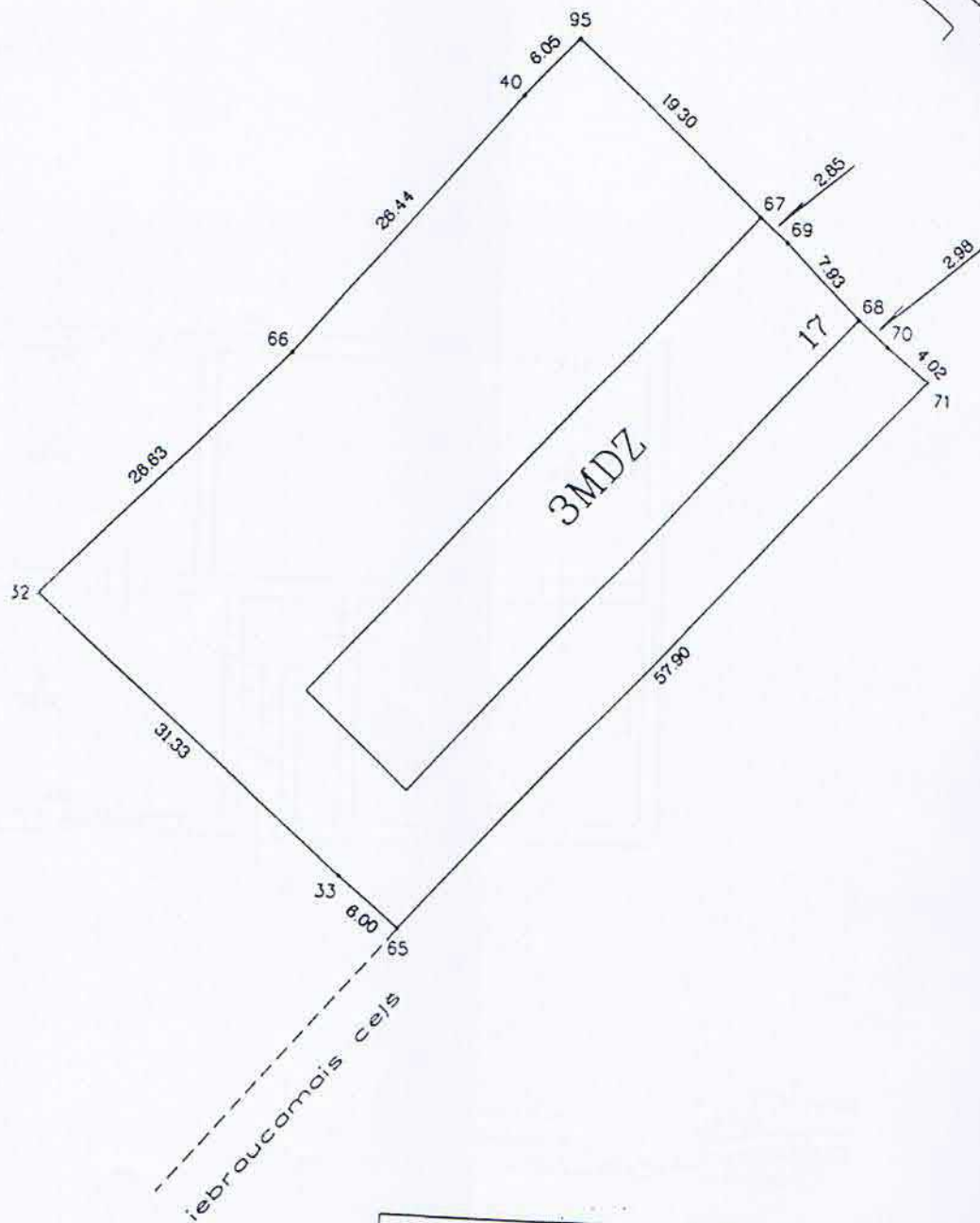
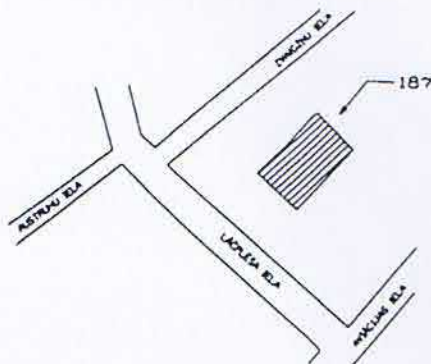
		
VALSTS ZEMES DIENESTS		
Jelgavas nodaļa		
Nodaļas vadītājs	<u>T.Zvaigznons</u>	20.06.1998.

ROBEŽPUNTU KOORDINĀTES L 5-92 TM  
MĒROGA KOEFICIENTS 0.99%

ZEMES GABALA IZVIETOJUMA  
SHĒMA

N	X	Y
71	279248.98	485180.14
65	279205.63	485141.79
33	279209.45	485137.16
32	279230.10	485113.62
66	279249.32	485132.04
40	279269.66	485148.91
95	279274.15	485152.96
67	279261.04	485167.12
69	279259.16	485169.27
68	279253.52	485174.83
70	279251.56	485177.06

P-2152 kv.m



Mēro.: 1:500

VALSTS ZEMES DIENESTA			
Jelgavas nodalnes mēriņniecības birojs			
Biroja vad.	<i>A. Vizbule</i>	A. Vizbule	15.06.98
Mēriņnieks	<i>V. Bedinovs</i>	V. Bedinovs	15.06.98

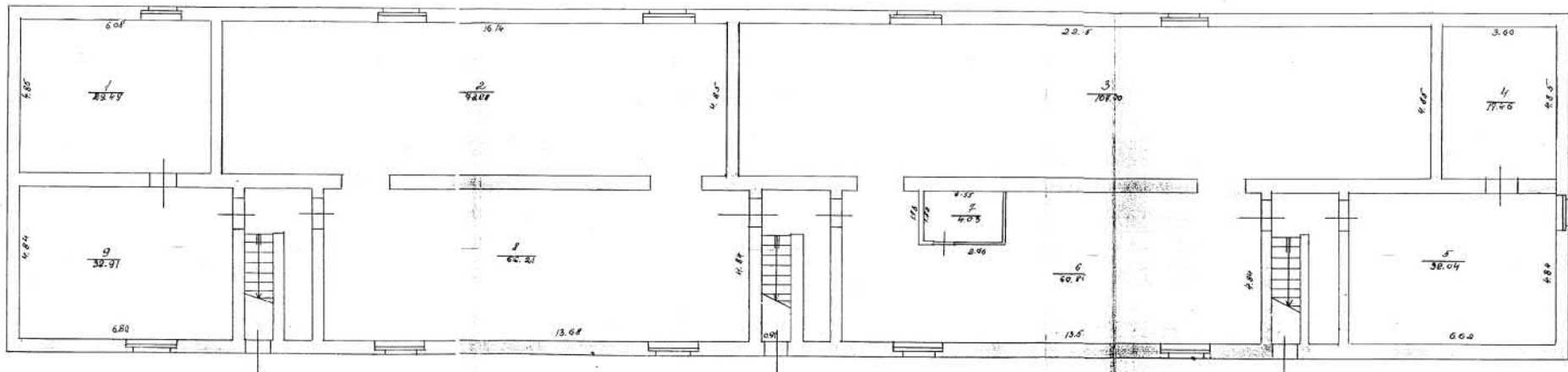
Станок №10 — 1 этаж

№ 10

город (район): *Селгава* район:

участок: *208/152* № 17

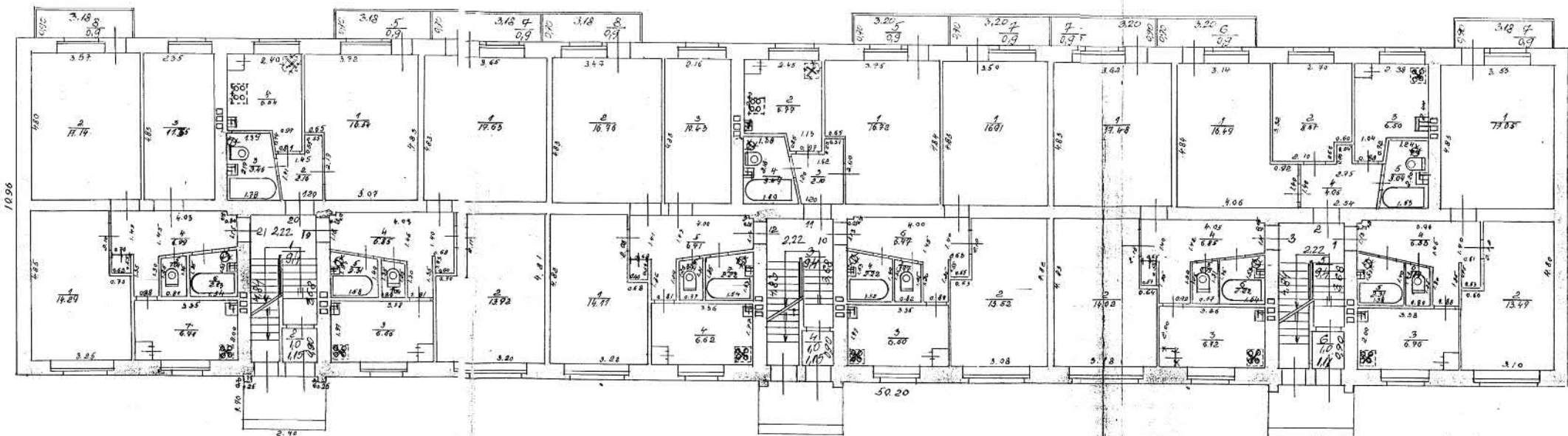
Рагравс-Подвал  
H=200



Масштаб 1:100  
Мащаб 1:100

Инженер: *Григорьев*  
 Растительный материал:  
 Контроль: *Девя*  
 25.11.1977 г.

Logi  $\frac{1.45 \times 1.28}{1.97 \times 1.28}$   
 Okna  $\frac{0.85 \times 2.02}{0.60 \times 2.02}$   
 Durvis  $\frac{0.85 \times 2.02}{0.60 \times 2.02}$   
 L.bepa



deto. L-kelma 3; 5; 7; deto. 2-kelma 4; 5; 6; deto. 3-kelma 3; 4; 6; 7  
 deto. 10-kelma 3; 4; 7; deto. 11-kelma 2; 3; 5; deto. 12-kelma 3; 7; 8

Jelgavas

Lachlāsa A

Stāvs-Drāva

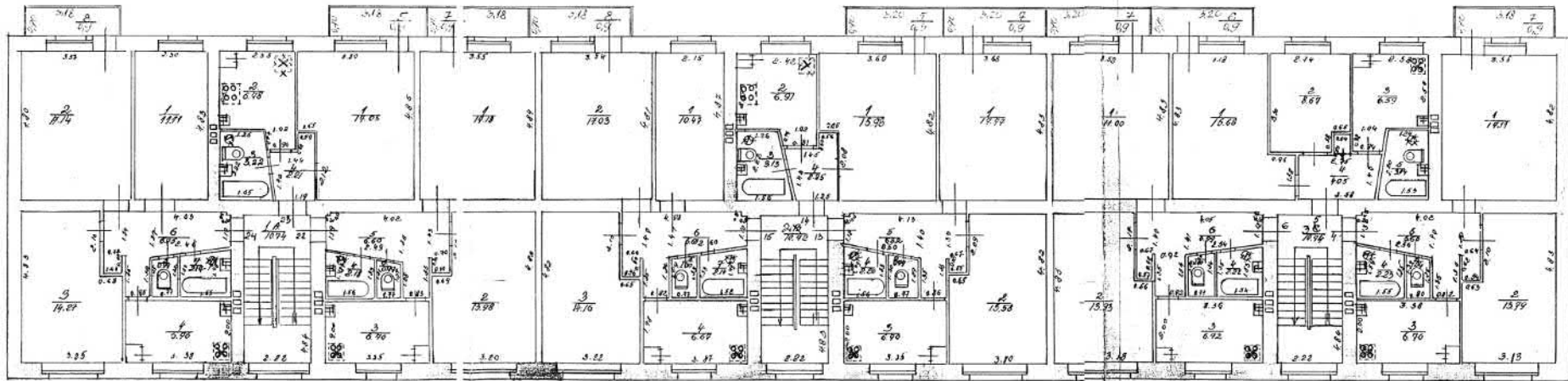
H=2.54

Logi 165 x 120

Uzra 705 x 120

Ievis 285 x 200

271 x 200



dāva N° 4 daļa 3/4; 4. daļa N° 5 daļa 3/4 5/6; daļa N° 6 daļa 3/4 7;  
 daļa N° 13 daļa 2/4; 4; daļa N° 14 daļa 4/3; 5; daļa N° 15 daļa 4/3 7  
 daļa N° 22 daļa 2/4 7; daļa N° 25 daļa 2/3 5; daļa N° 26 daļa 4/3 8  
 kopš. kārpa - mēn. orz. mācīn.

TEKŠOŠAS IZMĒRĀS  
 TEKŠOŠAS IEMĒRĒS  
 Z. L. K. P. P. P. P. P.  
 №. n. 02 1982 g. jr.  
 Tehniķis  
 Техник  
 Kontrolieris  
 Контролер  
 Priekšnieks  
 Начальник

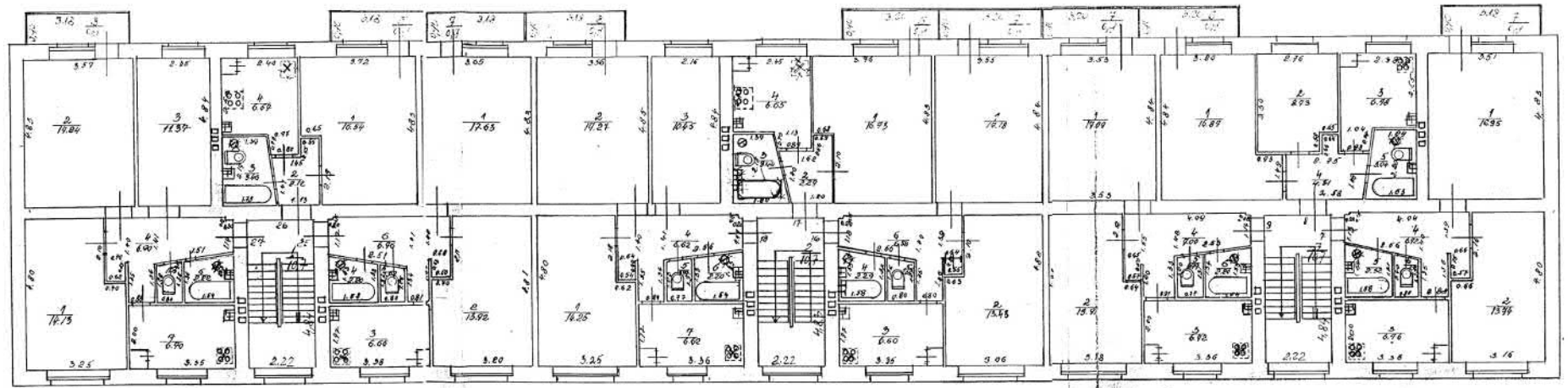
Inventarizators - Inženierzinātnieks: *J. J. J.*  
 Pasūtītājs - Inženierzinātnieks: *J. J. J.*  
 Kontrolieris - Inženierzinātnieks: *J. J. J.*  
 25. novembris 1977 g. jr.



rajons pašvaldība: *Valmiera*  
 rajons: *Valmiera*  
 iedoms: *Lāčplodis*

Stāvs: *Ornā*  
 H = *2.55*

Logi *1.45 x 1.20*  
 Ornā *1.45 x 1.20*  
 Durvis *0.85 x 2.00*  
 Sapa *2.10 x 2.00*



daļa Nr. 7 daļa 35.5, daļa Nr. 8 daļa 35.6, daļa Nr. 9 daļa 35.7  
 daļa Nr. 10 daļa 35.8, daļa Nr. 11 daļa 35.9, daļa Nr. 12 daļa 35.10  
 daļa Nr. 20 daļa 35.11, daļa Nr. 21 daļa 35.12, daļa Nr. 22 daļa 35.13  
 Lapp. 1, 2, 3

Т. КОША: 12  
 ТЕКУЩИЕ ИЗМЕНЕНИЯ  
 12-17 ПЛАН-ПРОДАНИ  
 ил. № 02  
 Техник *Karulis*  
 Ко-л.  
 Контролер  
 Приёмщик  
 Начальник

Inventarizators-Mācītājs: *Štāls*  
 Pasūtītājs-Valsts: *Košs*  
 Kontrolētais-Kom. p.: *2011.04.20*

Mērogs: 1:100  
 Масштаб: 1:100

**ĒKAS TEHNISKĀ APSEKOŠANA OBJEKTAM**  
**DZĪVOJAMĀ MĀJA LĀČPLĒŠA IELĀ 17, JELGAVĀ**

Pasūtītājs

SIA „Jelgavas nekustamā īpašuma pārvalde”  
Pulkveža Brieža iela 26, Jelgava,  
Jelgavas novads, LV-3001  
reģ. Nr. 43603011548

Izpildītājs

IK „DZL-BK”  
Celtnieku iela 8, Bērzkalni,  
Īslīces pag.,  
Bauskas nov., LV-3901  
reģ. Nr. 43602026828

Tehniskās apsek. izpild.  
ēku konstrukciju būvinženiere:



Dzintra Lēmane  
LBS sert. Nr. 3-00417

Atzinums izsniegts

2016.gada \_\_\_\_\_

Rīga, 2016

## Satura r d t js

Satura r d t js .....	2
Darba uzdevums .....	3
Darba metodolo ģija .....	4
1.Visp r g s zi as par b vi.....	5
2.Situ cija .....	6
4.B ves da as .....	8
5.Iekš ģie inženiert kli un iek rtas .....	18
6. r ģie inženiert kli.....	20
7.Kopsavilkums .....	20
8. Sertifik ta kopija.....	22

## Darba uzdevums

### Tehniskās apsekošanas darba uzdevums būves konstrukciju tehniskā stāvokļa noskaidrošanai

Nr. p.k.	Adrese	Ēkas kadastra numurs	Būves daļas, kurai jāveic ekspertīze
1.	Lāčplēša iela 17, Jelgava, LV-3001	09000270187001	Objekta norobežojošās un nesošās konstrukcijas, pārseguma un jumta nesošās konstrukcijas un segums

Tehniskā apsekošana tiek veikta atbilstoši:

- Ministru kabineta 19.08.2014. noteikumiem Nr.500 "Vispārīgie būvnoteikumi";
- Ministru kabineta 02.09.2014. noteikumiem Nr.529 „Ēku būvnoteikumi”
- Ministru kabineta 30.06.2015. noteikumiem Nr.337 „Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 405-15 "Būvju tehniskā apsekošana””.

#### Pasūtītājs nodrošina sekojošus izejas datus:

- Inventarizācijas/ kadastrālās uzmērīšanas lietas kopiju;
- nepieciešamos īpašuma tiesību apliecinājošos dokumentus.

#### Pasūtītāja prasības:


Noskaidrot Objekta norobežojošo un nesošo konstrukciju, pārseguma un jumta konstrukciju un seguma tehnisko stāvokli. Tehniskās apsekošanas atzinums ietver un apkopo apsekošanas laikā iegūtos datus, kā arī iekļauj kopsavilkumu un slēdzienu par apsekošanas laikā iegūtajiem un konstatētajiem datiem, tai skaitā cēloņus un iespējamo risinājumu Objekta konstrukciju tālākai izmantošanai.

#### Vispārīgie nosacījumi:

- Apsekotājam jāveic Objekta konstrukciju vizuāla apsekošana un fotofiksācijas.

Katrā no nodaļām ir apkopota informācija par attiecīgajiem ēkas elementiem un to stāvokli un apkopoti secinājumi par veicamajiem pasākumiem neatbilstību novēršanai.

Pasūtītāja pārstāvis

  
IK „DZL-BK” pārstāve Dz.Lēmane

## Darba metodolo ģija

Darba uzdevums tiek realiz ts atbilstoši l guma nosac jumiem un noform ts atbilstoši LBN 405-15 "B vju tehnisk apsekošana", un t piez m m:

*“Piez mes.*

*1. emot v r apsekošanas uzdevum noteikto apsekošanas objekta vai apsekošanas priekšmeta specifiku un veikto apskati vai izp ti, aizpilda tikai atbilstoš s atzinuma sada as vai papildina esoš s sada as.*

*2. Atzinumu var papildin t ar atbilstošo lietošanas veidu b vju piem rojamos standartos noteikto rezult tu apkopojumu (tabulas, teksta inform cija u.c.).”*

Apsekošanas laik ieg t inform cija, un inform cija, kas nepieciešama l guma izpildei tiek apkopota vien s jum . L guma izpilde tiek noform ta sekojoš veid :

1. Apsekošanas laik ieg t inform cija tiek noform ta tehnisk s apsekošanas atzinuma form atbilstoši LBN 405-15 "B vju tehnisk apsekošana";
2. Apsekojuma gait veikt s Objekta konstrukciju fotofiks cijas tiek iek autas tehnisk s apsekošanas atzinum ;
3. Secin jumi un rekomend cijas tiek apkopotas tehnisk apsekošanas atzinuma sada ‘7.Kopsavilkums’.

Objektu tehnisk apsekošana tika veikta sekojošos posmos:

1. Veikta konstrukciju apsekošana objekt .
2. Veikta objekta konstrukciju un konstat to boj jumu fotofiks cijas.
3. P c augst kmin t s inform cijas ieg šanas tiek izstr d ta tehnisk s apsekošanas atskaite, kas iek auj un atspogu o visu augst kmin to inform ciju.

### 1.Visp r g s zi as par b vi

1.1.	<b>B ves veids</b>
	11220103 Daudzdz vok u 3-5 st vu m jas
1.2.	<b>Apb ves laukums (m<sup>2</sup>)</b>
	564,0
1.3.	<b>B vtilpums (m<sup>3</sup>)</b>
	5942 (ar pagrabu)
1.4.	<b>Kop j plat ba (m<sup>2</sup>)</b>
	1765,2
1.5.	<b>St vu skaits</b>
	Tr s
1.6.	<b>Zemes vien bas kadastra apz m jums</b>
	0900 027 0187
1.7.	<b>Zemesgabala plat ba m<sup>2</sup></b>
	2152
1.8.	<b>B ves iepriekš jais pašnieks</b>
	Jelgavas pils tas dome
1.9.	<b>B ves pašreiz jais pašnieks</b>
	Dz vok u pašnieki
1.10.	<b>B vprojekta autors</b>
	-
1.11.	<b>B vprojekta nosaukums, akcept šanas gads un datums</b>
	-
1.12.	<b>B ves nodošana ekspluat cij (gads un datums)</b>
	Nav zin ms
1.13.	<b>B ves konserv cijas gads un datums</b>
	-
1.14.	<b>B ves atjaunošanas, p rb ves, restaur cijas gads</b>
	-
1.15.	<b>B ves kadastr l s uzm r šanas lietas: numurs, izsniegšanas gads un datums</b>
	Invent.lieta Nr.4773, 25.06.1998.

## 2.Situ cija

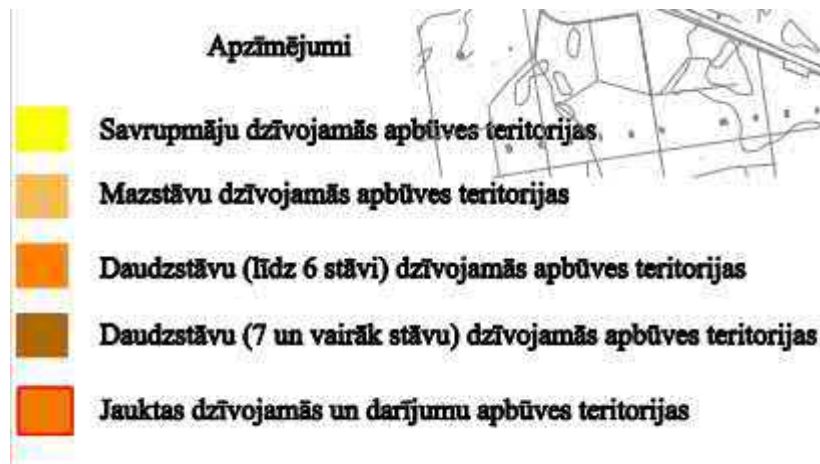
### 2.1. Zemesgabala izmantošanas atbilstība teritorijas pl nojumam

Teritorijas izmantošana un t s atbilstība teritorijas pl nojumam, teritorijas izmantošanas un apb ves noteikumiem un normat vo aktu pras b m.



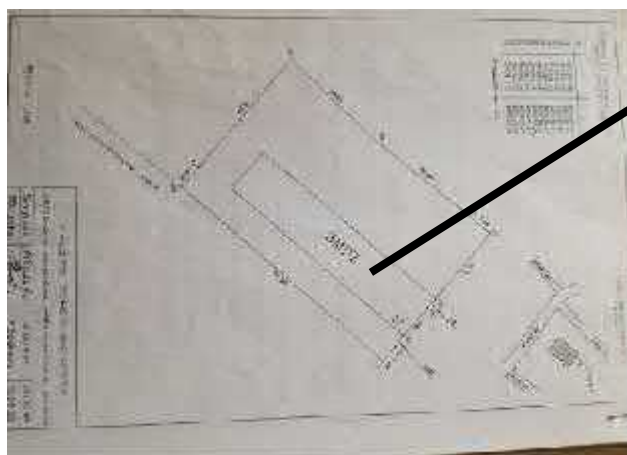
2.1.1.att. Fragments no Jelgavas teritorijas pl nojuma 2009. – 2021.gadam.  
Teritorijas pl not (at aut ) izmantošana.

Objekts



Objekts atrodas jauktas dz vojam s un dar jumu apb ves teritorij un tiek izmantots atbilstoši teritorijas pl nojumam.

2.2. B ves izvietojs zemesgabal

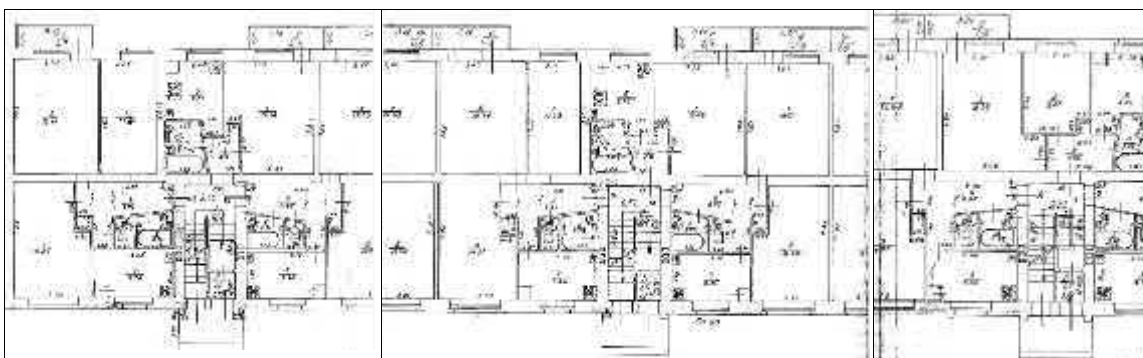


Objekts

2.2.1.att. B ves izvietojs zemesgabal .

2.3. B ves pl nojums

L dzšin jais b ves lietošanas veids, b ves pl nojuma atbilst ba b ves lietošanas veidam.



2.3.1.att. Izdruka no b ves kadastr l s uzm r šanas lietas. 1.st va pl ns.



2.3.1.att. Izdruka no b ves kadastr l s uzm r šanas lietas. 2.st va pl ns.

B ve l dz šim lietota k daudzdz vok u dz vojam m ja. B ves pl nojums atbilst lietošanas veidam.



#### 4.B ves da as

Apsekošanas objekta vai apsekošanas priekšmeta nosaukums. ss konstat to boj jumu un to c lo u apraksts, tehnisk st vok a nov rt jums atseviš iem b ves elementiem, konstrukciju veidiem, b ves da m. Atbilst ba normat vo aktu pras b m		Tehniskais nolietojums (%)
4.1.	Pamati un pamatne	20; 20

kai ir lentveida pamati zem nesošaj m ie e u garsien m un š rssiem m. Pamati no pagraba telp m redzamaj da b v ti no pagraba sienu betona blokiem un reiz ir kas pagraba sienas.

Mitruma kl tb tne pagraba konstrukcij s (4.1.1., 4.1.2.att.) liecina, ka vertik l hidroizol cija pamatiem ir tehniski neapmierinoš st vokl - vertik l hidroizol cija ir da jji vai piln gi nefunkcion joša, k ar esošie risin jumi nesp j nov rst virs de u iepl šanu gar pamatiem/pagraba telpu rsienu.

kai apk rt ir asfaltbetona apmale. Apmale deform jusies, ar izdrupumiem, aizaugusi ar z li (4.1.2.att.). Netiek nodrošin ta virs de u novad šana prom no kas cokola un pagraba sien m, k rezult t uz cokola nov rojami mitruma rad ti melni un za i plankumi – biolo iski veidojumi. Cokolam lieliem laukumiem nodrupis apmetums (4.1.2., 4.1.3.att.).

Apmalei ir ieliekumu, tai kritums uz kas cokola pusi, apk rt j teritorija augst ka par apmali, apmale aizaug ar z li (4.1.5., 4.1.6.att.).



4.1.1.att. Pagrabst v pie š n šiem gaiten uz gr das mitruma plankumi.



4.1.2.att. Pagrabst v mitra rsienu.



4.1.3.att. Apmale deform jusies, ar izdrupumiem, aizaugusi ar z li.



4.1.4.att. Cokols ar melniem un za iem, mitruma plankumiem, nodrupis apmetums.



4.1.5.att. Apmale aizaug ar z li.



4.1.6.att. Cokolam pieguloš s zemes teritorijas l menis ir augst ks par apmali.

Cokol nodrupušais apmetums atsedz ie e u rindas virs pagraba sienu blokiem pagraba sienu blokiem (4.1.4.att.).

### **Sl dziens par pamatiem un pamatni**

T k apsekošanas laik netika nov rotas deform cijas, kas liecin tu par pamatu vai pamatnes nestsp jas probl m m, tad var uzskat t, ka pamatu konstrukcijas ir apmierinoš tehnisk st vokl .

T k apsekošanas laik pagraba telp s tika konstat ts mitrums, tad var uzskat t, ka pagraba telpas nav aizsarg tas pret virs de u nok šanu taj s – par virs de u pastiprin tu (nelabv l gu) kl tb tni liecina mitruma rad tie melnie un za ie plankumi, cokola apdares da as boj jumi.

J nor da, ka mitruma un sala ietekm b tiski pastiprin s materi lu destrukcija – paši, to materi lu, kas vair kus gadus atradušies agres v vides (mitrums un sals) ietekm , l dz ar to neveicot pas kumus (piem ram, remontu) virs de u novad šanai un konstrukciju aizsardz bai pret virs de u nelabv l go ietekmi – vertik l s hidroizol cijas izb vi, cokola da as remontu, lietus dens novadsist mas zemes l men p rb vi, u.c., pagraba sienu, kas ir ar visas kas pamati, tehniskais st voklis var b tiski pasliktin ties.

4.2.	Nesoš s sienas	25
------	----------------	----

ka kop sast v no trim sekcij m. P c tipveida projekta b v t tr s sekciju ka sablo ta ar blakus ku. ka ir ar pagrabu. Ieeja katras sekcijas pagrab ir blakus ieejai uz k p u telpu.

Pagrabst va nesoš s sienas – pamatu turpin jums, kas aprakst ts sada 4.1.Pamati un pamatnes.

Virszemes konstrukcijas – balto silik t ie e u nesoš s garsienas un gala sienas 51 cm biezum nesoš s k p u telpas š r ssienas biezum . Abas gala sienas ir nosiltin tas.

Garsien m apsekošanas laik netika nov roti ie e u izdrupumi. Nesoš s garsienas apmierinoš tehnisk st vokl .



4.2.1.att. kas dienvidaustrumu – ielas fas de.



4.2.2.att. kas zieme rietumu - pagalma fas de.



4.2.3.att. kas nosiltin t rietumu gala fas de.



4.2.4.att. kas nosiltin t austrumu gala fas des fragments.

Apsekošanas laikā tika novērotas plaisas apmetumā k p u telpas nesošaj sien virs k p u laukuma balstjuma un t turpin s l dz k p u telpas p rsegumam (4.2.5., 4.2.6.att.).

Taj pat k p u telpas sien tika nov rota plaisa tuvu logu ailu p rsedzes galam, kas balsta k p u telpu rsienu m r jumu (4.2.7.att.). Apsekošanas laik apmetums netika nokalts, lai konstat tu, vai plaisas ir izveidojuš s m ra sien .

Iesp jamais plaisu izveidošan s c lonis var tu b t pamatu deform cija, nokriš u denim gar boj to apmali izskalojot pamatni.



4.2.5.att. Plaisa k p u telpas nesošaj sien



4.2.6.att. Plaisa k p u telpas sien turpin sl dz b ni u p rsegumam.



4.2.7.att. Plaisa k p u telpas sien pie logiem.

Pirms remontdarbu uzs kšanas nepieciešams atsegt šaj s viet s m ri, lai nov rt tu plaisas. Nepieciešams uzlikt ipša marku un veikt nov rošanu. Ja plais m netiek nov rota kust ba – paplašin šan s, t s j aiztaisa ar remonstsast vu. Ja plais m tiek nov rota paplašin šan s, j veic pamatu izp te, lai konstat tu c loni pamatu deform cijai un j izstr d b vprojekta risin jums pamatu nostiprin šanai.

### **Sl dziens par nesoš m sien m**

T k apsekošanas laik nav konstat tas nesošo konstrukciju – sienu deform cijas, kas liecin tu par nestsp jas probl m m, tad var uzskat t, ka to tehniskais st voklis ir apmierinošs.

Nov rotas plaisas sienas apdar k p u telpas nesošaj sien . Plaisas var tu b t raduš s pamatu deform cijas rezult t mitruma iespaid izskalojot pamatni. Š m plais m nepieciešams veikt nov rošanu, uzlikt t m ipša markas un, atkar b no nov rošanas rezult tiem, j veic pas kumi plaisu likvid šanai.

Lai turpm k aizsarg tu rsienu konstrukcijas no vides nelabv l g s ietekmes, ieteikums vai nu izb v t apdares sl ni – rsienu siltin šanu, vai rsienas p rkl t ar hidrofobu materi lu.

4.3.	P rsedzes	20
kai ir saliekam s dzelzsbetona ailu p rsedzes virs logu un durvju ail m (4.2.1., 4.2.2.att.). P rsedzes ir bez apmetuma vai citas virsmas apdares. P rsedz m virs k p u telpas logu ail m nov rojami nelieli apdares un betona virsmas izdrupumi (4.3.1.att.).		



4.3.1.att. P rsedz m nelieli apdares un betona virsmas izdrupumi.

P rsedz m netika nov rotas deform cijas paz mes. P rsedžu tehniskais st voklis nov rt jams k apmierinošs.

4.4.	Pašnesoš s sienas	10
------	-------------------	----

Pašnesoš s sienas ir kas gala sienas, kas uz apsekošanas br di jau bija nosiltin tas (4.2.3., 4.2.4.att.). Var pie emt, ka to tehniskais st voklis ir apmierinošs.

4.5.	Šuvju hermetiz cija, hidroizol cija	20; 30
------	-------------------------------------	--------

rsienu šuvju hermetiz cija ir apmierinoš tehnisk st vokl , jo nav nov roti tr kumi, kas liecin tu par pret jo.

T k atseviš m pagraba telpu sien m tika konstat ti mitruma plankumi, vertik l hidroizol cija vai nu nav ier kota, vai ar ir slikt tehnisk st vokl . Veicot kas vienk ršot s renov cijas darbus, ieteicams atsegt pamatus no rpuses un ier kot vertik lo hidroizol ciju.

**Sl dziens par šuvju hermetiz ciju un hidroizol ciju**

rsienu šuvju hermetiz cija ir apmierinoš tehnisk st vokl . Šuvju hermetiz cija ir cieši saist ta ar m ra materi lu tehnisko st vokli, rsienu m ra savlaic gu remontu, un aizsargp rkl juma izveidošanu. Savlaic gi neveicot iepriekšmin tos pas kumus, šuvju hermetiz cija nenodrošin s uzst d m s pras bas.




Hidroizol cijas tehniskais st voklis ir v rt jams k da ji apmierinošs, jo pagraba telp s ir konstat ts mitrums, kas liecina par mitruma migr ciju no grunts uz iekštelp m. Mitruma nok šana iekštelp s noz m , ka hidroizol cija funkcion nepiln gi vai visp r nefunkcion . Lai pilnv rt gi ar garantiju, var tu ekspluat t pagraba telpas, ir j veic vertik l s hidroizol cijas atjaunošana/ izveidošana, izv loties atbilstošus risin jumus ne tikai pagraba sienu vertik lai aizsardz bai, bet ar nodrošinot pagraba gr das un sienas savienojuma mezglu aizsardz bai – veidojot pa telpu kont ru nosl gtu hidroizol cijas sist mu.

4.6.	Pagraba, starpst vu, b ni u p rsegumi	20; 20; 20
------	---------------------------------------	------------

P rsegums – saliekamie dobre dzelzsbetona p rseguma pane i, kas balst ti uz nesošaj m sien m. P agrabst v l men pane i balst ti uz pagraba sienu bloku sien m, starpst vos – uz m ra š rsienu m. P rsegumam netika nov rotas deform cijas.

**Sl dziens par p rsegumiem**

P rsegumu tehniskais st voklis v rt jams k apmierinošs un t nestsp ja ir pietiekama.

4.7.	B ves telpisk s notur bas elementi	-
<p>B ves telpisko notur bu nodrošina savstarp ji samonolitiz tas konstrukcijas – pamati, pagraba sienas, virszemes da a un p rsegums. T k apsekošanas laik nav konstat ti defekti, kas liecin tu par pret jo, tad var uzskat t, ka kas risin jumi nodrošina b ves telpisko notur bu.</p>		
4.8.	Jumta elementi: nesoš konstrukcija, jumta kl js, jumta segums, lietus dens novadsist ma	20; 25; 25
<p>kai virs treš st va p rseguma izb v ti tehniskie b ni i. Jumta nesoš konstrukcija ir koka kr sls, uz kura balst tas sp res, kas savilktas ar saiš iem. Jumta seguma – uz koka lat m balst tas vi ot s azbestcements loksnes (4.8.1., 4.8.2.att.). Var pie emt, ka jumta segums pašlaik nodrošina iekštelpu aizsardz bu no mitruma aizsardz bas, jo nav konstat ts mitrums iekštelp s.</p>		
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>4.8.1.att. Jumta segums - vi ot s azbestcements loksnes uz latojuma.</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>4.8.2.att. Jumta segums – vi ot s azbestcements loksnes uz latojuma..</p> </div> </div> <p>kai r j lietus dens sav kšanas sist ma. Nokriš u dens tiek sav kts horizont laj s notekren s un novad ts lej pa vertik laj m notekren m (4.8.3.att.) zem tieši uz apmales (4.8.4., 4.8.5.att.), k rezult t tiek m rc ta apmale, mitrums iepl st pagrab , tas var izskalot pamatni zem pamatiem.</p> <p>Notekcaurul m nov rojama korozija, viet stipri korod juši posmi.</p> <p>Jumta segums oblig ti nomain ms uz m sdien m atbilstošu. Mainot jumta segumu, j nomaina lietus dens noteksist ma. J izveido organiz ta lietus dens sav kšanas sist ma zemes l men , lai nokriš u dens tiktu aizvad ts prom no kas pamatiem.</p>		
<div style="text-align: center;">  <p>4.8.3.att. kas r j lietus dens sav kšanas sist ma.</p> </div>		



4.8.4.att. Notekcaurule korod jusi, dens pl st uz apmales.



4.8.5.att. Notekcaurule nesniedzas l dz pašai zemei, dens pl st uz apmales.

### Sl dziens par jumta konstrukcij m un elementiem

Apsekošanas laik nav konstat ti b tiski vai kritiski jumta konstrukciju vai elementu boj jumi. Tika konstat ta jumta dzegas nosedzošo sk rda elementu korozija.

Jumta segums nomain ms uz vi ainums ir saist ms ar pamatnes virsmas nel dzenumu, kas noteikti ir j likvid pirms jumta seguma mai as, kas tiktu izdar ts, ja jumta segumu siltin tu, vai ar nepieciešams veikt virsmas l dzin šanu ar atbilstošu risin jumu.

4.9.	Balkoni, lieve i, jumti i	30; 30; 30
------	---------------------------	------------

### Balkoni

kai ielas puses s nu fas d pie visiem dz vok iem ir izb v ti balkoni (4.2.1.att.). Balkonu nesošo pane u rmalas ar betona aizsargk rtas izdrupumiem (4.9.1.att.).

No apakšas pane iem tika nov roti mitruma rad ti melni plankumi, betona aizsargk rta nodrupusi, pak aujot stiegrojumu korozijai un atmosf ras iedarb bai (4.9.2., 4.9.3.att.).

Balkonu met la marg m izveidots daž du materi lu papildus nožogojums, kas m jas ielas fas di saraibina.



4.9.1.att. Balkonam pirm st va l men pl tnes mala ar betona izdrupumiem.



4.9.2.att. Balkonam otr st va l men pl tnes mala ar betona izdrupumiem.



4.9.3.att. Balkons nesoš pl tne ar betona aizsargk rtas izdrupumiem.



4.9.4.att. Balkons nesoš pl tne ar betona aizsargk rtas izdrupumiem.

### Sl dzienš par balkoniem

Balkonu tehniskais st voklis v rt jams k apmierinošš, jo netika nov rota pane u deform cija. J atjauno pane u malu un virsmas izdrupuš s vietas, pirms tam atjaunojot betona aizsargk rtu stiegrojumam, lai pasarg tu pane u t l ku boj šanos.

Par tehniski neapmierinošu v rt jams balkonu norobežojums, kas oblig ti j remont /j nomaina saska ar izstr d tu b vprojektu, t sak rtojot ar kas vizu lo izskatu.

### Lieve i

kai ieeja sekcij s izvietota pagalma pus . Ieej m lieve a da a veidota no monol t dzelzsbetona pl tn m. Pak pieni monol t dzelzsbetona (4.9.8.att.). Lieve i un pak pieni ar izdrupumiem, neapmierinoš tehnisk st vokl . To virsmu nepieciešams remont t.



4.9.8.att. Ieejas lievenis monol t betona, pak pieni ar met la malu.



4.9.9.att. Jumti š ar mitruma plankumiem un apdares nodrupumiem.



4.9.10.att. Ieejas mezglš k pagalma fas d .



4.9.11.att. Jumti am organiz ta lietus dens novad šana



### **Jumti i**

Par ieejas jumti u kalpo konsolveida saliekam s dzelzsbetona pl tnes. Pl tn m cinkot jumta sk rda segums un malu apšuvums. Malu apšuvumam redzama korozija. No apakšas pl tn m redzami mitruma rad ti plankumi un apdares nodrupumi, kas liecina par jumti a seguma boj jumiem (4.9.9., 4.9.10., 4.9.11.). Jumti am ir organiz ta lietus dens novad šana, sav cot deni horizont laj notekren , bet vertik l notekrene nav novad ta l dz zemei (4.9.11.att.).

### **Sl dziens par ieejas mezglieim**

Ieejas mezglieim konstat ti daž di boj jumi – to kop jais tehniskais st voklis v rt jams k neapmierinošs. Jumti iem oblig ti nomain m segums, lai nov rstu t l ku dzelzsbetona pl t u m rc šanu.

4.10. K pnes

20

Apskat ti konstrukt vie risin jumi, kas tieši attiecas uz apsekošanas uzdevumu.

K pnes no saliekam dzelzsbetona laidiem, kas balst ti uz saliekamiem dzelzsbetona k p u laukumiem, kuri savuk rt balst ti nesošaj s ie e u š rssiens (4.10.1.att.). Pak pienu un k p u laukumu virsm nov rojami virsmas izdrupumi. Kopum k p u laidu un k p u laukumi apmierinoš tehnisk st vokl .

K p u margas met la konstrukcijas ar plastik ta lenteri. Plastik ts ar robiem, viet m t visp r nav 4.10.3., 4.10.4.att.). K p u lenteru apdare neapmierinoš st vokl .



4.10.1.att. K p u laukuma gala un laida balst jums.



4.10.2.att. Pak pienu un k p u laukums ar virsmas izdrupumiem.



4.10.3.att. K p u margas met la konstrukcijas ar plastik ta lenteri.



4.10.4. K p u lenteri viet m bez apdares.

**Sl dziens par k pn m**

Objekt esošo k p u tehniskais st voklis ir v rt jams k apmierinošs, jo k pn m nav nov roti nesošo konstrukciju b tiski boj jumi.

Ieteikums saremont t pak pienu un k p u laukumu izdrupušo virsmu un atjaunot k p u lenteru apdari viet s, kur t s nav.

4.13. Ailu aizpild jumi: rdurvis, logi

10; 20

Ieejas rdurvis k ir met la ar nelielu iestiklojumu, nesen nomain tas, lab tehnisk st vokl (4.9.11.att.). Ieejas durvis uz pagrabu ar nomain tas un lab tehnisk st vokl (4.9.10att.).

kai nomain ti plastmasas logi un tie ir lab tehnisk st vokl 4.13.2.att.). K p u telpu logi koka (4.13.1.att.), neapmierinoša tehnisk st vokl . K p u telpu logus ieteicams nomain t uz jauniem plastmasas logiem.



4.13.1.att. K p u telpai koka logi.



4.13.2.att. kai plastmasas logi.

**Sl dziens par ailu aizpild jumiem**

Nomain tie plastmasa logi ir apmierinoš tehnisk st vokl .

Neapmierinoš tehnisk st vokl ir v rt jami nenomain tie k p u telpu koka logi. Ailu aizpild jumu atbilst bu energoefektivit tes pras b m izv rt t atbilstoši konkr tai situ cijai.

4.15. Konstruksiju un materi lu ugunsiztur ba

-

Nav darba apjom .

kas konstrukcij m netika nov roti boj jumi, kas v jin tu b ves meh nisko stipr bu, stabilit ti un b ves lietošanas droš bu atbilstoši LBN 405-15 pras b m.

4.16. Ventil cijas šahtas un kan li

25

Ventil cijas kan li no sanmezgliem un virtuv m izvietoti š rssiens k ventil cijas bloki un caur tehniskajiem b ni iem (4.16.1.att.) izvad ti virs jumta.

Ventil cijas kan li m r ti no baltajiem silik tie e iem (4.2.2., 4.16.2.att.). Kan IU galiem virs jumta nov rojami ie e u izdrupumi. Kan li nav p rsegti, l dz ar to netiek pasarg ti no nokriš u iepl šanas tajos.

Kan liem nepieciešams aizm r t izdrupumus un tos nepieciešams p rsegt ar jumti u, lai

pasarg tu no nokriš u iek šanas.



4.16.1.att. Ventil cijas kan li tehniskajos b ni os.



4.16.2.att. Ventil cijas kan li virs jumta.

4.19.	r j apdare un arhitekt ras deta as	25
-------	------------------------------------	----

Apsekojot objektu, konstat ti apdares sl a boj jumi cokola da . Boj jumi cokola da liecina par mitruma migr ciju no grunts/ zemes, kas savuk rt liecina par nefunkcion jošu vai nepilnv rt gi funkcion jošu horizont lo hidroizol ciju pie pamata cokola.

K p u logu sk rda palodz m nov rojama korozija. Mainot koka logus, oblig ti nomain mas ar palodzes.

Balkonu pane u r j apdare nodrupusi mitruma iespaid , to nepieciešams remont t.

Uz jumta ventil cijas šahtu augš m nov rojami ie e u m ra boj jumi, kas radušies mitruma un sala ietekm .

### Sl dzies par r jo apdari

Nov rotie boj jumi liecina par balkonu pane u un ventil cijas izvadu m ra novecošanas paz m m, kas ir lo iski un nenov ršami.

Boj jumu att st bu balkoniem var nov rst, veicot r j s apdares izb vi, piem ram, dekorat vais apmetums, vai izveidojot aizsargkr sojumu, pirms tam j veic lok ls izdrupušo vietu remonts.

## 5.Iekš jie inženiert kli un iek rtas

Apsekošanas objekta vai apsekošanas priekšmeta nosaukums. ss konstat to boj jumu un to c lo u apraksts, tehnisk st vok a nov rt jums atseviš iem b ves elementiem, konstrukciju veidiem un b ves da m. Atbilst ba normat vo aktu pras b m		Tehniskais nolietojums (%)
5.1.	Aukst dens un kanaliz cijas cauru vadi, venti i, kr ni, sanit rtehnisk iek rta, dens pat ri a skait t ji	
Aukst dens un kanaliz cijas cauru vadi nava main ti, tie ir fiziski un mor li novecojuši.		
5.2.	Karst dens cauru vadi, to izol cija, venti i, kr ni, densmais t ji, ž v t ji, ar cieto kurin mo apkurin mie dens sild t ji, dens pat ri a un siltumener ijas pat ri a skait t ji un citi elementi	
kai centraliz ta apkure, kas tiek pievad ta no centr lajiem siltumt kliem. Siltummezgls atrodas kas sekcijas pagrab . Caurul m pagrab viet m nomain ta boj t siltumizol cija un nomain t ir apmierinoš tehnisk st vokl (5.10.1.att.), bet viet m t ir neapmierinoš tehnisk st vokl (5.10.2.att.).		



5.10.1.att. Siltumtrases izol cija  
apmierinoš st vokl .

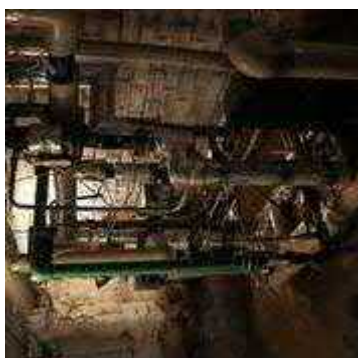


5.10.2.att. Siltumtrases izol cija  
neapmierinoš st vokl .

5.4.

Apkures sist ma, t s cauru vadi, st vvadi, venti i, cauru vadu  
izol cija, apkures katli, siltummai i, m rapar ti, autom tika un  
citi elementi

Apkures sist mas st vvadi fiziski un mor li novecojuši.



5.4.1.att. Siltumapg des cauru vadi.



5.4.2.att. Siltummezgls kas pagrab .

5.5.

Centr lapkures radiatori, kaloriferi, konvektori un to pievadi,  
siltuma regulatori

Centr lapkures sild erme i nav main ti, tie ir fiziski un mor li novecojuši.

5.6.

Ventil cijas un gaisa kondicion šanas iek rta

*Ventil cijas un gaisa kondicion šanas sist ma, iek rtas un citi elementi.*

k ir dabisk ventil cijas sist ma. Gaisa kondicion šanas iek rtas nav.

5.8.

G zesvadi un iek rtas, g zes denssild t ji, g zes apkures katli,  
g zes pat ri a skait t ji

*G zesvada ievads, cauru vadi, uzst d t g zes aparat ra.*

Nav darba apjom .

5.9.

Elektroapg des sist ma un elektrotehnisk s ietaises

*Elektroapg des avots, t kla spriegums, ievada un sadaloš s elektroietaises, barošanas pievadi liftam, siltummezglam, dež rapgaismojumam,  
pretd mu aizsardz bai, cit m iek rt m un ietais m. Sp ka pat r t ji, to jauda. Kabe u un vadu izol cijas pretest bas m r jumu rezult ti,  
av rijas un evaku cijas apgaisojums un t rezerves elektroapg des veids, iezem jums un zibenssardz bas ietaises. Pretest bas m r jumu  
rezult ti. Siltummezgla nodrošin jums ar rezerves elektroapg di.*

Nav darba apjom .

avārijas un evakuācijas apgaismojums un tā rezerves elektroapgādes veids, iezemējums un zibensaizsardzības ietaises. Pretestības mērījumu rezultāti. Siltummezgla nodrošinājums ar rezerves elektroapgādi.

Nav darba apjomā.

## 6. Ārējie inženiertīkli

Apsekošanas objekta vai apsekošanas priekšmeta nosaukums. Īss konstatēto bojājumu un to cēloņu apraksts, tehniskā stāvokļa novērtējums atsevišķiem būves elementiem, konstrukciju veidiem, būves daļām. Atbilstība normatīvo aktu prasībām		Tehniskais nolietojums (%)
<b>6.1.</b>	<b>Ūdensapgāde</b>	
Ūdensapgādes avots, ūdens kvalitāte, ārējās ugunsdzēsības ūdensapgādes veids, tīkla shēma, cauruļvadi. Hidranti. Nav darba apjomā.		
<b>6.2.</b>	<b>Kanalizācija</b>	
Ārējās kanalizācijas sistēma. Pagalma kanalizācijas tīkls, pievienojuma vieta vai izvade, vietējās kanalizācijas attīrīšanas ietaises. Lietusūdens kanalizācija un lietusūdens noteku sistēmas izvadi, cauruļvadi, vietējās ietaises. Uzstādītās sanitārtehniskās ierīces. Nav darba apjomā.		
<b>6.4.</b>	<b>Siltumapgāde</b>	
Siltumapgādes avots, siltumtīkli, pievienojuma vieta. Nav darba apjomā.		
<b>6.5.</b>	<b>Gāzes apgāde</b>	
Gāzes apgādes avots, pagalma gāzesvada trasējums, pievienojuma vieta. Nav darba apjomā.		
<b>6.6.</b>	<b>Zibensaizsardzība</b>	
Nepieciešams ierīkot zibensaizsardzības sistēmu		

## 7. Kopsavilkums

<b>7.1.</b>	<b>Būves tehniskais nolietojums</b>																		
Objekta apsekošana veikta atbilstoši konkrētam darba uzdevumam, līdz ar to iespējams, ka objektā var būt apsekošanas laikā nekonstatēti bojājumi vai problēmas.																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Sadaļa</th> <th>Tehniskais nolietojums, %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pamati un pamatne</td> <td>20; 20</td> </tr> <tr> <td>Šuvju hermetizācija, hidroizolācija</td> <td>20; 30</td> </tr> <tr> <td>Nesošās sienas</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Pārsegums</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Jumta nesošā konstrukcija</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Jumta elementi: segums; lietusūdens novadsistēma</td> <td>25; 25</td> </tr> <tr> <td>Ārējā apdare un arhitektūras detaļas</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td><b>Maksimālais nolietojums apsekotajām daļām</b></td> <td><b>25</b></td> </tr> </tbody> </table>	Sadaļa	Tehniskais nolietojums, %	Pamati un pamatne	20; 20	Šuvju hermetizācija, hidroizolācija	20; 30	Nesošās sienas	20	Pārsegums	20	Jumta nesošā konstrukcija	20	Jumta elementi: segums; lietusūdens novadsistēma	25; 25	Ārējā apdare un arhitektūras detaļas	25	<b>Maksimālais nolietojums apsekotajām daļām</b>	<b>25</b>	
Sadaļa	Tehniskais nolietojums, %																		
Pamati un pamatne	20; 20																		
Šuvju hermetizācija, hidroizolācija	20; 30																		
Nesošās sienas	20																		
Pārsegums	20																		
Jumta nesošā konstrukcija	20																		
Jumta elementi: segums; lietusūdens novadsistēma	25; 25																		
Ārējā apdare un arhitektūras detaļas	25																		
<b>Maksimālais nolietojums apsekotajām daļām</b>	<b>25</b>																		
Jānorāda, ka nesošo konstrukciju kopējais tehniskais stāvoklis ir vērtējams kā apmierinošs un tas vērtējams ~20 %, kas var būtiski pasliktināties, ja netiek nodrošināta konstrukciju aizsardzība no vides ietekmes.																			

## 7.2. Secinājumi un ieteikumi

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

1. Apsekošanas laikā netika ierīkoti konstrukciju atsegumi vai veikta materiālu laboratoriskās pārbaudes.
2. **Ēkas kopējais tehniskais stāvoklis ir apmierinošs, lai būtu lietderīgi turpmāk izmantot būvi kā dzīvojamo māju.**
3. Tā kā nav novēroti nesošo konstrukciju defekti, tad var pieņemt, ka to nestspēja, atbilstoši vēsturiskam slodžu līmenim, ir pietiekama. Lai noteiktu konstrukciju atbilstību Eirokodeksa prasībām ir jāveic detalizēta konstrukciju izpēte ar konstrukciju atsegumiem.
4. Jānorāda, ka neveicot kompleksus ēkas atjaunošanas darbus, atsevišķi ēkas elementi var nonākt neapmierinošā tehniskā stāvoklī, piemēram, balkonu nesošās plātnes. Ir grūti prognozēt konkrētu atskaites periodu, jo bojājumus galvenokārt sekmē apkārtējās vides negatīvā ietekme, kas laika periodā ir mainīga, piemēram, vasara un ziema.
5. Veicot kompleksus, atjaunošanas darbus ir nepieciešams atsegt visu konstrukciju tipus korektu risinājumu izveidošanai.
6. Organizējot atjaunošanas darbus objektā, rekomendējams, ievērot sekojošu secību:
  - a. Norobežojošo konstrukciju aizsardzība – apdares slāņa izveidošana, piemēram, apmetuma izveidošana ar/ bez sienu siltināšanas;
  - b. teritorijas planēšana – teritorijas organizēšana ar kritumu vērstu prom no ēkas, tai skaitā risinājumi virsūdeņu centralizētai un organizētai novadīšanai;
7. Apsekošanas atzinuma secinājumus skatīt kopā ar apsekošanas atzinuma sadaļām, kurās norādīta detalizēta informācija.

Ēkas tehniskā apsekošana veikta 2016.gada 5.jūlijā.

Tehniskās. apsek. veica ēku  
konstrukciju būvinženiere:



Dzintra Lēman  
LBS sert. Nr. 3-00778, 20-6705



**ILBBS**

**LAJAK**-S3-176

**LATVIJAS BŪVINŽENIERU SAVIENĪBAS  
BŪVNIECĪBAS SPECIĀLISTU CERTIFIKĀCIJAS INSTITŪCIJAS**

## **BŪVPRAKSES SERTIFIKĀTS**

**DZINTRAI LĒMANEI**  
PK 020548-10068

Izdots saskaņā ar Latvijas Būvinženeru savienības  
Būvniecības speciālistu sertifikācijas institūcija  
2015. gada 16. septembra lēmumu Nr. 409,  
ar kuru tiek aktualizēta informācija Būvniecības informācijas sistēmā  
reģistrējot Dzintrai Lēmanei, pk. 020548-10068 būvprakses sertifikātu:

1. ēku konstruktīvu (t.sk. telpu un dūmeņu) projektēšanu Nr. 3-00417  
(sertifikāts iegūts 2.07.1995. g. Nr. 201/00)

Sertifikāta saņēmēis apņemas savā darbībā ievērot Latvijas Republikas likumus  
un pastāvīgos būvniecības normatīvus, kā arī Būvspeciālistu ētikas kodeksu.

Ar informāciju par būvspeciālistu reģistrā iekļautajām ziņām var iepazīties  
BIS tīmekļa vietnē [bis.gov.lv/bisp/lv/specialist\\_certificates](http://bis.gov.lv/bisp/lv/specialist_certificates).

*LBS BSSI galvenais administrators*



*Mārtiņš Straume*

# Ēkas energosertifikāts



REGISTRĀCIJAS NUMURS *BIS/ĒED-1-2016-494*  
DERĪGS LĪDZ *30.07.2026*

1. Ēkas veids *daudzdzīvokļu māja*

2.1 Adrese *Jelgava, Lāčplēša iela 17*

3.1 Ēkas daļa *-*

4.1 Ēkas vai tās daļas (telpu grupas) kadastra apzīmējums *09000270187001*

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

## 6. Ēkas raksturojums

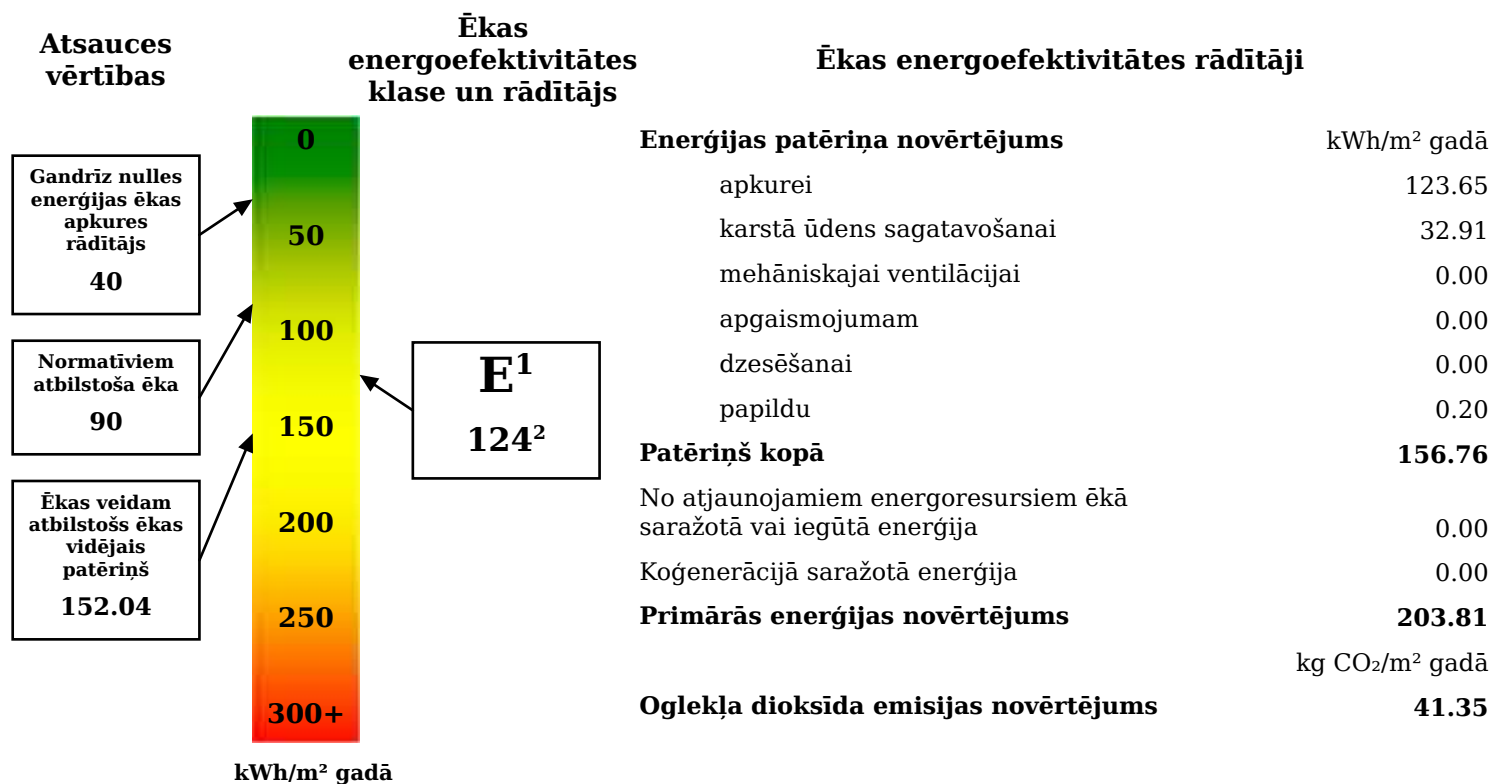
Pirmreizējais ekspluatācijā pieņemšanas gads: nav datu

Pārbūves/Lietošanas veida maiņas/Atjaunošanas gads: -

Stāvu skaits: *3* virszemes, *1* pazemes, [ ] mansards, [ ] jumta stāvs

Kopējā platība: *1741.90 m<sup>2</sup>* Aprēķina platība: *1312.70 m<sup>2</sup>*

## 7. Ēkas energoefektivitātes novērtējums



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

## 8. Ēkas energosertifikāta izdevējs

Neatkarīgs eksperts *Maksims Bartuševičs*  
Reģistrācijas numurs *EA3-0004*

Datums <sup>3</sup> Paraksts <sup>3</sup>

Piezīmes: <sup>1</sup> Ēku energoefektivitātes klase saskaņā ar ēkas patēriņa novērtējumu apkurei.

<sup>2</sup> Ēkas patēriņa novērtējums apkurei, kWh/m<sup>2</sup> gadā.

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



**9. Ēkas norobežojošo konstrukciju īpatnējais siltuma zudumu koeficients** $H_T/A_{apr} 1.55 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$  $H_{TA}/A_{apr} 0.69 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ *H<sub>T</sub> un H<sub>TA</sub> – faktiskais un normatīvais ēkas norobežojošo konstrukciju siltuma zudumu koeficients, kas aprēķināts saskaņā ar normatīvajiem aktiem būvniecības jomā***10. Ēkas ventilācijas īpatnējais siltuma zudumu koeficients** $H_{Ve}/A_{apr} 0.53 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ *H<sub>Ve</sub> – 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 <sup>5</sup>	kWh/m <sup>2</sup> gadā	kWh	kWh/m <sup>2</sup> gadā
		<sup>4</sup>	kWh					
2011	Centralizētā apkure	184790.00 kWh	184790.00	140140.00	140140.00	106.76	44650.00	34.01
2012	Centralizētā apkure	205770.00 kWh	205770.00	156480.00	156480.00	119.20	49290.00	37.55
2013	Centralizētā apkure	204660.00 kWh	204660.00	155490.00	155490.00	118.45	49170.00	37.46
2014	Centralizētā apkure	220920.00 kWh	220920.00	164590.00	164590.00	125.38	56330.00	42.91
2015	Centralizētā apkure	219680.00 kWh	219680.00	166530.00	166530.00	126.86	53150.00	40.49

*Piezīmes.*<sup>4</sup> *Dati par faktiski uzskaitītajiem energonesējiem par pēdējiem pieciem gadiem vai sezonām faktiski uzskaitītajās mērvienībās (t, m<sup>3</sup>, MJ, kcal vai cita).*<sup>5</sup> *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) Pārskats par ekonomiski pamatotiem energoefektivitāti uzlabojošiem pasākumiem (bis-eed-1-2016-494-p.pdf)
- 2) Aprēķinos izmantotie ievaddati; Aprēķini par ēkas energoefektivitāti uzlabojošu pasākumu atmaksāšanās termiņiem; Cits dokuments (laczplesa-es-mk-160.doc)
- 3) Aprēķinos izmantotie ievaddati; Aprēķini par ēkas energoefektivitāti uzlabojošu pasākumu atmaksāšanās termiņiem; Cits dokuments (laczplesha-17-es-pielikums.doc)

**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: Maksims Bartuševičs

Reģistrācijas numurs: EA3-0004

Paraksts<sup>6</sup>Datums<sup>6</sup>*Piezīme. <sup>6</sup> 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. ADRESE	Jelgava, Lāčplēša iela 17
3. ĒKAS DAĻA	Visa ēka
4. ĒKAS VAI TĀS DAĻAS (TĒLPU GRUPAS) KADASTRA APZĪMĒJUMS	[09000270187001]

5. IETEIKUMI ĒKAS ENERGOEFEKTIVITĀTES UZLABOŠANAI*					
Nr. p.k.	Pasākums, tā apraksts un sasniedzamais rādītājs, norādot mērvienības	Piegādātās enerģijas ietaupījums (no esošā aprēķinātā ēkas energoefektivitātes novērtējuma)			Pasākuma īstenošanas izmaksas**
		MWh gadā	kWh/m <sup>2</sup> gadā	%	EUR
5.1.	<b>Priekšlikumi ēkas ārējo norobežojošo konstrukciju uzlabošanai</b>				
1.	<b>Ārsienu 1. siltināšana</b> ar 200 mm biezo minerālvates kārtu (siltumvadības koeficients $\lambda \leq 0,037$ W/(m*K)) + dekoratīvais tvaiku caurlaidīgs apmetums, vai 170 mm biezo termovates kārtu (siltumvadības koeficients $\lambda \leq 0,0311$ W/(m*K))+ apdares materiāli. Pirms siltināšanas darbiem jāveic mikroplaisu blīvēšana un stiprināšana.	59,76	45,52	36,82	46601,81
2.	<b>Ārsienu 3. siltināšana</b> ar 200 mm biezo minerālvates kārtu (siltumvadības koeficients $\lambda \leq 0,037$ W/(m*K)) + apdares materiāli. Pirms siltināšanas darbiem jāveic mikroplaisu blīvēšana un stiprināšana.	2,22	1,69	1,37	1997,86
3.	<b>Ārsienu 4. siltināšana</b> ar ekstrudēto putupolistirolu vai analogu (150 mm, siltumvadības koeficients $\lambda \leq 0,041$ / (m·K)) +	6,49	4,94	4,00	6032,18

	dekoratīvais apmetums. Ierakt putupolistirolu 1m gruntī. Jāapber un pareizi jānoplanē zemi ap ēkas apmali. Ir nepieciešams sakārtot lietus ūdens novadīšanas sistēmu.				
4.	<b>Bēniņu 1. pārseguma siltināšana</b> ar minerālvati 300 mm (siltumvadības koeficients $\lambda \leq 0.037 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$ ) vai termovate 300 mm (siltumvadības koeficients $\lambda \leq 0.0311 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$ ). Jumta hidroizolācijas uzlabošana, jaunā klājuma nodrošināšana. <u>Atjaunot ēkas noteku sistēmu.</u> Pirms siltināšanas darbiem jāveic vecas siltumizolācijas demontāža.	4,25	3,24	2,62	43880,00
5.	<b>1. Stāva grīdas siltināšana no pagraba pusēs ar</b> ar 150 mm biezu minerālvates kārtu (siltumvadības koeficients $\lambda \leq 0,037 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$ ) + dekoratīvais tvaiku caurlaidīgs apmetums. Pirms siltināšanas darbiem jāveic mikroplaisu blīvēšana un stiprināšana.	7,50	5,71	4,62	25752,00
6.	<b>Veco koka logu maiņa</b> (ar $U_w \leq 1,1 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ ). Logu un durvju montāžas šuves izolācijas slāņu maiņa termisko tiltu novēršanai, ailu siltināšana.)	7,02	5,35	4,32	7591,31
7.	<b>Veco koka logu (kāpņu telpās) maiņa</b> (ar $U_w \leq 1,1 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ ). Logu un durvju montāžas šuves izolācijas slāņu maiņa termisko tiltu novēršanai, ailu siltināšana.)	3,25	2,47	2,00	4020,84
8.	<b>Ārdurvju maiņa</b> (ar $U_w \leq 1,6 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ ) un vējtveru izveide.	0,22	0,17	0,14	2733,12
9.	<b>Siltumenerģijas ieguvumi ēkas siltumizolācijas uzlabošanas dēļ.</b>	3,84	2,93	2,37	188,92
10.	<b>Siltumenerģijas zudumi ēkas</b>	-1,73	-1,32	-1,07	-85,01

	<b>siltumizolācijas uzlabošanas dēļ.</b>				
<b>5.2.</b>	<b>Priekšlikumi ēkas tehnisko sistēmu uzlabošanai</b>				
<b>1.</b>					

Piezīme. \* Iekļauj ieteikumus, kas ir tehniski iespējami konkrētajai ēkai.

\*\* Renovāciju izmaksu summām ir **TIKAI informatīvais raksturs** un var neatbilst projektu realizācijas laikā sastādītāji tāmei.

6. Ēkas energoefektivitātes rādītāji un ieteikumu salīdzinājums				Uzlabojumu varianti (norāda attiecīgos šā pārskata 5. sadaļā ieteikto pasākumu numurus vai apzīmējumus)
				1. variants
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 <sup>2</sup> K)	<del> </del>	<b>1,55</b>	<b>0,65</b>
6.2. Ēkas ventilācijas siltuma zudumu īpatnējais koeficients $H_{ve}/A_{apr}$		<del> </del>	<b>0,53</b>	<b>0,50</b>
6.2.1. Siltumenerģijas atgūšana	%	<del> </del>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
6.3. Gaisa apmaiņas rādītājs	m <sup>3</sup> /(h×m <sup>2</sup> )	nav datu	<b>1,55</b>	<b>1,46</b>
6.4. Nepieciešamās enerģijas novērtējums:	kWh/m <sup>2</sup> gadā	158,01	156,75	86,04
t. sk. 6.4.1. apkurei		119,33	<b>123,65</b>	<b>52,94</b>
6.4.1.1. apkures izmērītais rādītājs ar klimata korekciju		119,33	<del> </del>	<del> </del>
6.4.2. karstā ūdens sistēmā		38,48	<b>32,91</b>	<b>32,91</b>
6.4.3. ventilācijai		0,00	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
6.4.4. apgaismojumam		0,00	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
6.4.5. dzesēšanai		0,00	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
6.4.6. papildu		0,20	<b>0,20</b>	<b>0,20</b>
			Samazinājums, %	<b>45,11</b>
6.5. Siltuma ieguvumi ēkā:		kWh/m <sup>2</sup> gadā (apkures periodam)	<del> </del>	46,55
6.5.1. iekšējie	<del> </del>		<b>35,70</b>	<b>35,70</b>
6.5.2. saules	<del> </del>		<b>14,09</b>	<b>12,68</b>
6.5.3. ieguvumu izmantošanas koeficients	apkures periodam	<del> </del>	<b>0,93</b>	<b>0,93</b>
6.6. No atjaunojamiem energoresursiem ēkā saražotā enerģija	kWh/m <sup>2</sup> gadā	nav datu	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
6.7. Primārās enerģijas novērtējums	kWh/m <sup>2</sup> gadā	<del>205,45</del>	<b>203,81</b>	<b>111,89</b>
		Samazinājums, %		<b>45,10</b>
6.8. Oglekļa dioksīda (CO <sub>2</sub> ) emisijas novērtējums	kg CO <sub>2</sub> gadā	<del> </del>	<b>54282,22</b>	<b>29777,11</b>
		Samazinājums, %		<b>45,14</b>

#### 7. ĒKAS ENERGOEFEKTIVITĀTES UZLABOŠANAS IETEIKUMU IZDEVĒJS

Neatkarīgs eksperts [Maksims Bartuševičs]  
 Reģistrācijas numurs [EA03-0004]  
 Datums\* Paraksts\*

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

## Vērtības, kas pieņemtas, lai ievērotu ēkas energoefektivitāti ietekmējošus faktoros

1. Ēkas telpu apkurei un kārsta ūdens sagatavošanai siltumenerģija tika ņemta no centrālās apkures sistēmas, vidējais CO<sub>2</sub> emisijas faktors 0,264 t/MWh; Apgaismojuma, ventilācijas sistēmas elektroenerģijas CO<sub>2</sub> emisijas faktors= 0,109 t/MWh
2. Ēku konstrukciju klasifikācija - Smaga
3. Klimatoloģiskie rādītāji
  - a. Tuvāka apdzīvota vieta– Dobele
  - b. Ārējais vidējais temperatūra– -0.4 °C;
  - c. Normatīvais apkures dienu skaits–204
4. Saules ieguvumu un utilizācijas faktora aprēķins

Solar gains													Avg for htg season		
Month	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec			
Orientation	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0
North	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0
NE/NW	12,51	24,55	47,25	77,82	108,39	116,34	105,81	88,94	59,75	31,96	15,29	9,26	696,68	35,480012	4,67317306
E/W	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0
SE/SW	13,95	3,83	91,22	143,00	196,40	245,85	221,42	188,95	103,88	49,94	18,35	10,49	1266,90	64,519988	8,49811073
South	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0
Horiz	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0
Total solar gains [kWh/d]	26,5	28,2	138,5	220,8	304,8	381,2	327,0	257,9	163,4	81,9	33,6	19,8	1963,6		1963,57
[W]	1103	1174	5770	9201	12700	15049	13827	10745	6810	3412	1402	823	4448		
Total gains [W]	12515	12587	17182	20813	24112	28462	25039	22158	18222	14825	12814	12235	15880		
Heat use															
Mean external temperature [C]	-5,0	-4,7	-1,0	4,9	11,4	15,2	16,5	15,9	11,5	6,8	1,7	-2,8			
Heat loss [W]	56146	55422	46494	32232	16530	7351	4210	5660	18289	27642	39982	50349	40596		
Gain/Loss ratio [-]	0,22	0,23	0,37	0,84	1,46	3,80	5,95	3,91	1,12	0,54	0,32	0,24			
Utilisation factor [-]	1,00	1,00	0,99	0,93	0,63	0,28	0,17	0,25	0,75	0,96	0,99	1,00	0,93		
Useful gains [W]	12455	12554	16946	19115	15086	7312	4207	5838	13617	14170	12705	12190	14407		
Heat use [W]	43662	42867	29538	13117	1445	38	4	22	2672	13472	27257	38153	28189		
Days per month	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31	305		
Heat use [kWh]	32484	28807	21978	9444	1075	28	3	16	1924	10023	19625	28388			
Heating period															
Useful solar gains [W]	1100	1171	5690	8532	7946	4159	2289	2734	5089	3262	1390	821	44183		
kWh	818,3355	787,1659	4233,684	6143,262	5911,5	2994,357	1703,311	2034,161	3663,832	2426,697	1000,533	610,5354	16020,23	16020,2	13,2

5. Energoefektivitātes rādītāju pārbaude

Energoefektivitātes rādītāju pārbaude				
	MWh	kWh/m <sup>2</sup>	Starpība ,kWh/m <sup>2</sup>	Starpība,%
Aprēķinātie dati apkurei	162	123,65		
Izmērītie dati apkurei	156,65	119,33	4,32	3,62

Klimatisko apstākļu korekcija un aprēķinu precizēšanai izmantoti koeficienti

Nav nepieciešams

Pielikums ar aprēķiniem par ēkas energoefektivitāti uzlabojošu pasākumu atmaksāšanās termiņiem

N.p.k.	Enerģijas tarifs	Renovācijas izmaksas*	Enerģijas samazinājums	Enerģijas samazinājums naudas izteiksmē	Atmaksāšanās termiņš**
1.	Euro\MWh	Euro	MWh gadā	Euro gadā	gadi
2.	49,17	138713,03	92822,37	4564,08	30,39

\* Renovāciju izmaksu summām ir **TIKAI informatīvais raksturs** un var neatbilst projektu realizācijas laikā sastādītāji tāmei.

\*\* Pēc tāmes sastādīšanas atmaksāšanas termiņš var mainīties.

6. Pieņemts, ka:

- a. Apkure darbosies bez pārtraukumiem vai traucējumiem visā apkures periodā. Brīvdienās/ naktis ir iespējams samazināt siltuma padevi, nodrošinot  $+16^{\circ}\text{C}$  telpās. Nav ieteicams samazināt padevi vairāk, lai nepieaugtu pelējuma rašanās risks, kā arī lai necaursalstu sienas.;
- b. Lai pārbaudītu ēkas renovācijas kvalitāti, ir iespējams veikt 2 testus – ēkas termogrāfisko apsekojumu apkures perioda laikā un gaisa caurplūdes spiediena testu (blowdoor). Ar termogrāfisko apsekošanu var konstatēt siltināšanas defektus - gaisa spraugas, siltumizolācijas iestrādes kvalitāti, mitruma skartas vietas, konstrukciju salaidumu vietas. Lai noteiktu gaisa apmaiņu ēkā vai pārbaudītu, cik tā ēka ir hermētiska, ir nepieciešams veikt gaisa caurplūdes spiediena testu. Mērīšanas procesā tiek noteikta gaisa caurplūde pie noteiktas spiediena starpības, ko rada kalibrēts ventilators. Gaisa caurplūdi ( $\text{m}^3/\text{h}$ ) nosaka, izmantojot 50Pa lielu spiediena starpību. Gaisa apmaiņas koeficientu pie 50Pa spiediena starpības nosaka mērīšanas procesā noteikto caurplūdušā gaisa daudzumu dalot ar ēkas iekšējo gaisa daudzumu. Iegūto mērvienību apzīmē ar  $h-1$ . Gaisa apmaiņas koeficients nehermētiskai jeb neblīvai ēkai ir  $n_{50} > 3h - 1$ ; zemas enerģijas patēriņa ēkai  $n_{50} < 1.5h - 1$  un pasīvajai ēkai  $n_{50} < 0.6h - 1$ . Atklājot vietas, caur kurām būvē cirkulē gaiss, tās iespējams noblīvēt, izmantojot attiecīgus materiālus, taču, lai izvairītos no liekiem izdevumiem nākotnē, jau būvējot jaunu celtni, būtu ieteicams izvēlēties materiālus ar pēc iespējas mazāku gaisa caurlaidību.
- c. Par ēkas ekspluatāciju atbild tās īpašnieks. Namīpašniekam svarīgi regulāri veikt ēkas vispārējo un ārkārtas apsekošanu, tās elementu un inženierietaišu tehnisko apkopi, ēkas kārtējo remontu. Vispārējās apsekošanas gaitā jāveic ēkas, tās elementu un inženierietaišu, telpu, pieguļošo teritoriju pilnīga tehniskā stāvokļa pārbaude. Vispārējā apsekošana jāveic divas reizes gadā: pavasarī un rudenī. Namīpašniekam pēc ziemas un daudzajiem atkušņiem jāskatās, kādi remontdarbi vasarā būs veicami. Savukārt rudenī māja jā sagatavo iezīmošanai – lai visi logi būtu iestikloti, lai būtu nesabojāta siltumizolācija un vēdināšana un salabotas ārdurvis. Ēkas apsekošanas rezultāti ir dokumentāli jānoformē (jāreģistrē speciālā žurnālā), ieteicams būtu veikt fotofiksāciju. Nekavējoties ir jānovērš konstatētie konstrukciju defekti un bojājumi.
- d. Pēc ēkas renovācijas ir jāveic darbinieku apmācība – sākot ar vispārējiem „energoefektīvas uzvedības” pamatiem līdz tehniskajiem aspektiem, piemēram, kādā veidā ir pareizi vēdināt telpas, kā rīkoties ar termoregulatoriem. Ir nepieciešams norīkot energopārvaldnieku, kas būs atbildīgs par individuālā siltummezgla regulēšanu un energoresursu patēriņa monitoringa veikšanu. Lai monitoringa būtu kvalitatīvs, ir nepieciešams uzstādīt individuālus skaitītājus uz visiem energoresursiem, kas tiek patērēti ēkā (apkure, karstais ūdens, aukstais ūdens, elektroenerģija), kā arī nepieciešams uzstādīt vairākus termometrus iekštelpās un ārējā gaisa temperatūras devēju ziemeļu fasādē. Monitoringa ir jāveic sistemātiski un iegūtie dati (energoresursu patēriņš, apkurei uzstādītā temperatūra, iekštelpu temperatūra, ārgaisa temperatūra, apkures sezonas ilgums) ir jāfiksē žurnālā. Ja kādā mēnesī apkures patēriņi ir nepamatoti lieli, ir jāmēģina noteikt tā iemeslu un tas jānovērš.



- e. Ēkas ekspluatācijas laikā nedrīkst pieļaut siltumizolācijas materiāla sasalpināšanos, kas nozīmē, ka ēkā jābūt sakārtotai lietus ūdens novades sistēmai. Ir jāseko, lai teknes būtu tīras. Nav ieteikts audzēt vītenaugus, jo blakus esošā konstrukcijā tiks uzkrāts mitrums.
- f. Ēkas mitrums pēc celtniecības var paaugstināties, jo celtniecības procesā lielāko daļu celtniecības materiālu (piemēram, ģipsi, betonu, koku) apstrādā vai nu ar ūdeni vai citiem ūdeni saturošiem materiāliem. Ūdens iztvaikošanai no šiem materiāliem ir nepieciešams samērā ilgs laiks. Ātra celtniecība šo iztvaikošanas procesu traucē, lai gan pirms ēkas apdares sienām un pārējām konstrukcijām jau vajadzētu būt sausām. Tādēļ pirms ēka tiek ekspluatēta, ūdens iztvaikošanas process ir jāveicina mākslīgi (piemēram, ar pastiprinātu apkuri vai vēdināšanu vai citiem konstrukcijas nosusināšanas darbiem).
- g. Lai uzturētu veselīgu un patīkamu telpas klimatu, regulāra vēdināšana ir ārkārtīgi svarīga. Ļoti bieži vai nu pārlietu lielas vai nepareizas vēdināšanas dēļ tiek nevajadzīgi patērēta telpu siltumenerģija, vai arī gluži pretēji - tiek nodrošināts pārāk mazs svaigā gaisa daudzums un tādējādi radīts neveselīgs telpas klimats. Pusvairu atvērti logi veicina ilgstošu vai nepietiekamu telpas siltā gaisa apmaiņu ar āra gaisu. Ilgstoša pusatvērta loga pozīcija ir izdevīga tikai no maija līdz septembrim. Ziemā vislabāk logus atvērt plaši, bet uz īsu laiku (ja iespējams – radīt caurvēja apstākļus, kas ātri, bet efektīvi izvēdinās telpu). Ņemot vērā to, ka gaisa apmaiņa, izmantojot caurvēja metodi, notiek ļoti ātri, enerģija tiek taupīta tikai tad, ja logi tiek atvērti uz īsu laiku (aptuveni 5 minūtes). Logu atvēršana ir jāpielāgo laika apstākļiem laukā (aukstums, vējš). Pamatnosacījums – jo aukstāks laiks ārā, jo īsāku laiku jāvēdina telpas.
- h. Pēcprojekta enerģijas patēriņa uzskaitēi (monitoringam) jāpielieto uzskaites sistēma, fiksējot patēriņu rakstiski uzskaites žurnālos vai elektroniski, lietojot datoru ar specializētu programmatūru. Tā kā būvniecības laikā enerģijas plūsmas uzskaites ir dalītas pa sadaļām: *elektroenerģija* un elektroapgāde. Datu iegūšanai jāveic rādījumu nolasiņumi no katram enerģijas veidam uzstādītās uzskaites aparatūras. Šo informāciju arī nepieciešams fiksēt ēkas enerģijas sadales ekrānā. Obligāti jāveic ēkas apsaimniekotāja apmācība, paskaidrojot monitoringa nepieciešamību energoefektivitātes uzlabošanai, racionālai enerģijas resursu izmantošanai un materiālo līdzekļu taupīšanai.

Pielikums  
Ministru kabineta  
2016. gada 15. marta  
noteikumiem Nr. 160

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



**Jelgava, Lāčplēša iela 17**

Rīga 2016

## I. Vispārīgie jautājumi

### 1.1. Ēkas identifikācija

1.1.1. Adrese	Jelgava, Lāčplēša iela 17
1.1.2. Ēkas kadastra apzīmējums	09000270187001
1.1.3. Ēkas daļa (paskaidro, ja novērtējums veikts ēkas daļai)	Visa ēka

### 1.2. Dzīvokļu īpašnieku pilnvarotā persona

1.2.1. Nosaukums	Sabiedrība ar ierobežotu atbildību "Jelgavas nekustamā īpašuma pārvalde"
1.2.2. Reģistrācijas numurs	43603011548
1.2.3. Juridiskā adrese	Jelgava, Pulkveža Brieža iela 26, LV3007
1.2.4. Kontaktpersona	
1.2.5. Kontakttālrunis	

### 1.3. Neatkarīgs eksperts (energoauditors) ēku energoefektivitātes jomā

1.3.1. Vārds, uzvārds	Maksims Bartuševičs
1.3.2. Sertifikāta numurs vai sertificēšanas institūcijas lēmuma Nr.	EA03-0004
1.3.3. Kontaktinformācija (tālrunis, e-pasts, adrese)	22525022

### 1.4. Ēkas apsekošana

1.4.1. Ēkas apsekošanas datums	05.07.2016
1.4.2. Ēkas energosertifikāta numurs	BIS/ĒED-1-2016-494
1.4.3. Ēkas energosertifikāta sagatavošanas datums	30.07.2016

### 1.5. Energoefektivitātes novērtējuma robežas

Vienības nosaukums	Laukums, tilpums	Īss procesu apraksts (enerģijas uzskaites veids, skaitītāju daudzums u. 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*
Daudzdzīvokļu ēka	1741.90, 4267.66	Daudzdzīvokļu ēka	Siltumenerģija apkurei	156646,00	75,52
			Siltumenerģija karsta ūdens sagatavošanai	50518,00	24,36
			Elektroenerģija dzesēšanai	0,00	0,00
			Elektroenerģija mehāniskajai ventilācijai	0,00	0,00
			Elektroenerģija apgaismojumam	0,00	0,00
			Elektroenerģija papildu	256,80	0,12
<b>Kopā</b>	1741.90, 4267.66	-	<b>PAVISAM KOPĀ</b>	207420,80	100,00
Neatkarīgā eksperta piezīmes par enerģijas sadalījumu					

Piezīme. \* Tabulā norāda visaptverošu sistēmas enerģijas bilanci, iekļaujot visas vērtības, kas atrodas energoresursu uzskaites robežās un kur tiek patērēta/saražota enerģija. Tabulu aizpilda:

- ) ēkām ar atsevišķiem energonesējiem visām enerģijas plūsmām;
- ) vairākām ēkām ar vienu energonesēju;
- ) ēkām ar vairākiem energonesējiem;
- ) ēkām ar dzīvokļiem, kas atvienoti no apkures, un nevienmērīgu enerģijas patēriņu;
- ) ēkām ar dažādām enerģijas apgādes sistēmām;
- ) citos gadījumos.

## II. Pamatinformācija par ēku

2.1. Dzīvojamās mājas tipveida projekta numurs vai konstruktīvais risinājums		316. sērija		
2.2. Gads, kad māja nodota ekspluatācijā		Nav datu		
2.3. Stāvi	3.1. pagrabs ir (ir/ nav) 3.2. tipveida stāvi 3 (skaits) 3.3. tehniskie stāvi 0 (skaits) 3.4. mansarda stāvs 0 (ir/ nav) 3.5. jumta stāvs 0 (ir/ nav)			
2.4. Dzīvokļi	4.1. skaits	27		
	4.2. kopējā platība (m <sup>2</sup> ) (bez lodžijām un balkoniem)	1216,3		
	4.3. telpas augstums (m)	2,54		
	4.4. aprēķina temperatūra (°C)	18,50		
	4.5. aprēķina platība (m <sup>2</sup> )	1216,3		
	4.6. cita informācija			
2.5. Kāpņu telpas	5.1. skaits	3		
	5.2. platība (m <sup>2</sup> )	96,4		
	5.3. aprēķina platība (m <sup>2</sup> )	96,4		
	5.4. telpas augstums (m)	2,54		
	5.5. aprēķina temperatūra (°C)	16,00		
	5.6. cita informācija			
2.6. Pagrabs, bēniņi, jumta stāvs, mansarda stāvs	6.1. telpas nosaukums	pagrabs		
	6.2. platība (m <sup>2</sup> )	429,20		
	6.3. telpu augstums (m)	2,1		
	6.4. aprēķina temperatūra (°C)	10		
	6.5. aprēķina platība (m <sup>2</sup> )	0		
	6.6. cita informācija			
2.7. Citas telpas	7.1. telpas nosaukums			
	7.2. platība (m <sup>2</sup> )			
	7.3. telpas augstums (m)			
	7.4. aprēķina temperatūra (°C)			
	7.5. aprēķina platība (m <sup>2</sup> )			
	7.6. cita informācija			
2.8. Kopējā aprēķina platība (m <sup>2</sup> )		1312,7		
2.9. Ēkas ārējie izmēri (ja ēkai ir neregulāra forma, pielikumā pievieno skici)	garums (m)		50,2	
	platums (m)		10,96	
	augstums (m)		8,52	
2.10. Iepriekš veiktie energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumi	Daļēji nomaini vecie koka logi pret PVC tipa logiem. Gala sienas nosiltināti ar 150 mm biezo akmens vates kārtu. Bēniņu pārsegums nosiltināts ar 150 mm biezo akmens vates kārtu.			
2.11. Cita informācija				

2.12. Ēkas apsekošanas fotodokumentācija vai termogrammas – pielikumā uz 2 lapām.

## 2.13. Informācija par aprēķina zonām un telpu grupām

Nr. p.k.	Zonas numurs un nosaukums	Iekļautās telpas/telpu grupas nosaukums	Aprēķina platība m <sup>2</sup>	Vidējais augstums m	Aprēķina tilpums m <sup>3</sup>	Aprēķina parametri apkures periodā*				Aprēķina parametri dzesēšanas periodā*			
						temperatūra		perioda ilgums dienas	gaisa apmaiņa 1/h	aprēķina temperatūra		perioda ilgums dienas	gaisa apmaiņa 1/h
						aprēķina °C	āra gaisa °C			aprēķina °C	āra gaisa °C		
1. ZONA		Dzīvojamās iekštelpas ar apkuri	1216,30	2,54	3089,40	18,50	-0,4	204	0,61				
		Kāpņu telpas	96,40	2,54	244,86	16,00							
2. ZONA													
		<b>Kopā</b>	<b>1312,70</b>	<del>2,54</del>	<b>3334,26</b>								
		Vidēji	<del>1312,70</del>	<b>2,54</b>	<del>3334,26</del>								

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

1. ZONA										
Nr. p.k.	Norobežojošā konstrukcija	Materiāls(-i)	Biezums	Laukums	Būvelementa siltuma caurlaidības koeficients (U)	Ar būvkonstrukciju saistīto termisko tiltu siltuma caurlaidības koeficients ( $\psi$ )	Termiskā tilta garums	Temperatūru starpība starp būvkonstrukcijas siltajām un aukstajām pusēm	Konstrukcijas siltuma zudumu koeficients	Enerģijas patēriņš = 10 x 9 x apkures dienu skaits x stundu skaits
			mm	m <sup>2</sup>	W/(m <sup>2</sup> K)	W/(m K)	m	°C	W/K	kWh
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	Ārsienas 1 (Fasāde)	Silikātķieģelis Apmetums	510 20	665,74	1,13	X		18,90	752,29	69612,37
2.	Ārsienas 2 (Gala siena)	Apmetums Akmens vate Silikātķieģelis Apmetums	20 150 510 20	134,70	0,23			18,90	30,98	2866,83
3.	Ārsienas 3 (kāpņu telpas siena)	Silikātķieģelis Apmetums	510 20	28,54	1,13			16,40	32,25	2589,58
4.	Ārsienas 4 (Cokols)	Apmetums Dzelzbetons Apmetums	20 400 20	86,17	2,05			8,50	176,66	7351,75
5.	Bēniņi 1	Akmens vate Betona izlīdzinošai	150 50 100 220	438,80	0,24			16,50	105,31	8507,52

		s slānis Keramzīts Dobtais dzelzsbeto na panelis Apmetums	20						
6.	1.stāva grīda	Grīdas segums Betona izlīdzinošai s slānis Keramzīts Dobtais dzelzsbeto na panelis	5 50 100 220	429,20	0,78		8,50	334,78	13932,04
7.	Logi 1	PVC	-	139,06	1,68		18,90	233,49	21606,30
8.	Logi 2	Koka divstiklu atdalītie	-	50,61	2,60		18,90	131,51	12169,20
9.	Logi 3 (Kāpņu telpas)	Koka divstiklu savietotie	-	26,81	2,60		16,40	69,66	5593,00
10.	Durvis	Metāla	-	13,67	1,80		16,40	24,60	1975,09
11.	<i>Termisko tiltu aprēķins veikts balstoties uz ēkas ārējām norobežojošām konstrukcijām. Termisko tiltu kopēji siltuma zudumi tika rēķināti, pieņemot, ka no 1 m<sup>2</sup> virsmas siltums plūst ārā ar koeficientu 0,07W/(m<sup>2</sup>*K), kas ir reglamentēts šādos standartos un dokumentos: SAP 2013; LVS ISO 13790:2008 G.1. pielikums; LVS ISO 10211:2007; LVS ISO 14683:2007.</i>						18,90	140,93	13040,93
Kopā 1. ZONA								2214,31	159244,62
2. ZONA*									



Nr. p.k.	Norobežojošā konstrukcija	Materiāls(-i)	Biezums	Laukums	Būvelementa siltuma caurlaidības koeficients (U)	Ar būvkonstrukciju saistīto termisko tiltu siltuma caurlaidības koeficients ( $\psi$ )	Termiskā tilta garums	Temperatūru starpība starp būvkonstrukcijas siltajām un aukstajām pusēm	Konstrukcijas siltuma zudumu koeficients	
			mm	m <sup>2</sup>	W/(m <sup>2</sup> K)	W/(m K)	m	°C	W/K	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Kopā 2. ZONA										
<b>3.2. Ēkas norobežojošo konstrukciju siltuma zudumu koeficients HT un normatīvais siltuma zudumu koeficients H<sub>TR</sub></b>								3.2.1. faktiskais	2032,45	159244,62
								3.2.2. normatīvais**	901,01	67799,41
<b>3.3. Kopējais enerģijas patēriņš pārvades siltuma zudumu nodrošināšanai</b>										159244,62

Piezīmes.

1. \* Ja nepieciešams, papildina zonu skaitu.

2. \*\* Aprēķināts saskaņā ar Ministru kabineta 2015. gada 30. jūnija noteikumiem Nr. 495 "Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 002-015 "Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika"".

## IV. Ēkas inženiertehniskās sistēmas

## 4.1. Ventilācijas sistēmas ēkas zonās

		1. ZONA	2. ZONA	KOPĀ
4.1.1. Telpas ar dabisko ventilāciju	4.1.1.1. aprēķina laukums, m <sup>2</sup>	1312,70		
	4.1.1.2. tilpums, m <sup>3</sup>	3334,26		
	4.1.1.3. aprēķinā izmantotā gaisa apmaiņas intensitāte, iekļaujot infiltrāciju, 1/h	0,61		
	4.1.1.4. gaisa plūsmas piegādes temperatūra, °C	-0,40		
4.1.2. Telpas ar mehānisko ventilāciju	4.1.2.1. aprēķina laukums, m <sup>2</sup>			
	4.1.2.2. tilpums, m <sup>3</sup>			
	4.1.2.3. aprēķinātā izmantotā gaisa apmaiņas intensitāte, 1/h			
	4.1.2.4. aprēķinātā izmantotā infiltrācija, 1/h			
	4.1.2.5. gaisa plūsmas piegādes temperatūra, °C			
4.1.3. Ēkas ventilācijas siltuma zudumu koeficients H <sub>ve</sub> telpās ar dabisko ventilāciju	(W/K) esošais	693,46		
4.1.4. Ēkas ventilācijas siltuma zudumu koeficients H <sub>ve</sub> telpās ar mehānisko ventilāciju	(W/K) esošais			
4.1.5. Ēkas ventilācijas siltuma zudumu koeficients H <sub>ve</sub> , kopējais	(W/K) esošais	693,46		
4.1.6. Zonas iekštelpu aprēķina temperatūra	°C	18,50		
4.1.7. Enerģijas patēriņš ventilācijas siltuma zudumu nodrošināšanai telpās ar dabisko ventilāciju	kWh gadā, 4.1.3. x (4.1.6. – 4.1.1.4.) x apkures dienu skaits x stundu skaits	64,17		
4.1.8. Enerģijas patēriņš ventilācijas siltuma zudumu nodrošināšanai telpās ar mehānisko ventilāciju	kWh gadā, 4.1.4.x (4.1.6. – 4.1.2.5.) 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.	64,17		
4.1.10. Cita informācija				

## 4.1.11. Gaisa kondicionēšanas un ventilācijas sistēmas – dati par iekārtām

Nr. p. k.	Iekārtas nosaukums, modelis	Ražošanas gads	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" 26. punktu.

#### 4.2. Aprēķinātie siltuma ieguvumi ēkā apkures un dzesēšanas 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				
		kWh/m <sup>2</sup>	kWh/m <sup>2</sup>	kWh/m <sup>2</sup>	kWh/m <sup>2</sup>	kWh/m <sup>2</sup>	kWh/m <sup>2</sup>		kWh/m <sup>2</sup>	kWh gadā
<b>Parametri apkures periodā</b>										
	1. ZONA	13,05	17,73	5,33	-1,73	1,31	14,09	0,93	46,55	61101,38
	2. ZONA									
<b>Parametri dzesēšanas periodā</b>										
	1. ZONA									
	2. ZONA									
									Kopējie siltuma ieguvumi	61101,38

Piezīme. \* Sadalījums saskaņā ar Ministru kabineta 2013. gada 25. jūnija noteikumiem 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
<i>n/a</i>	<i>n/a</i>	<i>n/a</i>	<i>n/a</i>	<i>n/a</i>	<i>n/a</i>	<i>n/a</i>	<i>n/a</i>
<i>n/a</i>	<i>n/a</i>	<i>n/a</i>	<i>n/a</i>	<i>n/a</i>	<i>n/a</i>	<i>n/a</i>	<i>n/a</i>

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
		lokāla siltumapgāde
4.3.3. Cita informācija		

### 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		Apmierinoši
4.4.5. Siltuma regulēšana ēkā (t. sk. individuāli)		Automātiska
4.4.6. Cita informācija		

### 4.5. Apkures sistēmas – dati par iekārtām\*

Nr. p. k.	Iekārtu nosaukums, modelis	Ražošanas gads	Vadības sistēmas raksturojums	Pārbaudes akts	
				pievienots (jā/nē)	datums
	<i>n/a</i>	<i>n/a</i>	<i>n/a</i>	<i>n/a</i>	<i>n/a</i>
	<i>n/a</i>	<i>n/a</i>	<i>n/a</i>	<i>n/a</i>	

Piezīme. \* 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)	7	
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	Apmierinošs	
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	

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

## V. Enerģijas patēriņa uzskaitē un sadalījums

### 5.1. Enerģijas patēriņa sadalījums (pamatojoties uz aprēķinātajiem datiem)

Enerģijas patēriņa sadalījums*	Izmēritie dati				Vidējais koriģētais** (kWh gadā)	Īpatnējais koriģētais*** (kWh/m <sup>2</sup> gadā)	Aprēķinātie dati				
	siltum-enerģija, vidējais kWh	elektro-enerģija, vidējais kWh	kopējais vidējais (kWh gadā)	īpatnējais (kWh/m <sup>2</sup> gadā)			siltum-enerģija, vidējais kWh	elektro-enerģija, vidējais kWh	kopējais vidējais (kWh gadā)	īpatnējais (kWh/m <sup>2</sup> gadā)	CO <sub>2</sub> 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	156646,00	0,00	156646,00	119,33	156646,00	119,33	162312,03	0,00	162312,03	123,65	42850,37
5.1.2. Karstā ūdens sagatavošanai	50518,00	0,00	50518,00	38,48			43196,40	0,00	43196,40	32,91	11403,85
5.1.3. Dzesēšanai	-	0,00	0,00	0,00				0,00	0,00	0,00	0,00
5.1.4. Mehāniskajai ventilācijai	-	0,00	0,00	0,00				0,00	0,00	0,00	0,00
5.1.5. Apgaismojumam	-	0,00	0,00	0,00				0,00	0,00	0,00	0,00
5.1.6. Papildu enerģija****	-	256,80	256,80	0,20				256,80	256,80	0,20	27,99
<b>5.1.7. Kopā</b>	207164,00	256,80	207420,80	158,01			205508,43	256,80	205765,23	156,75	54282,22
5.1.8. Paskaidrojumi par enerģijas patēriņa sadalījumu sistēmām ar kopīgu skaitītāju											

Piezīmes.

- \* Aprēķinu veic pa pozīcijām arī tad, ja uzskaitē nav dalīta.
- \*\* Norāda vidējos patēriņa datus par pēdējiem pieciem gadiem no 5.3. punkta tabulas. Ja nav izmērīto datu, norāda aprēķinātos datus no 5.2. punkta tabulas. Ja ir kopēja uzskaitē, datus norāda vienā ailē, paskaidrojot tabulas 5.1.8. apakšpunktā.
- \*\*\* Norāda enerģijas patēriņu, kas ir koriģēts atbilstoši klimatiskajiem apstākļiem. Korekcija nedrīkst pārsniegt 10 %, salīdzinot ar izmērītajiem vidējiem datiem, kā arī aprēķinātie dati nedrīkst pārsniegt 10 %, salīdzinot ar izmērītajiem vidējiem datiem.

4. \*\*\*\* Norāda citus patērētājus, kas nav atsevišķi detalizējami.

**5.2. Kurināmā patēriņš\*** – norāda visus kurināmā veidus, kas tiek patērēti apkures vai citu procesu nodrošināšanai sadalījumā pa energoresursiem (ja nav skaitītāju rādījumu, norāda 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 sadeģšanas siltums*															
Eksperta izmantotās metodes apraksts																			

Piezīme. \* Norādīt aprēķinā izmantoto zemāko sadeģšanas 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
2011	Kopējais enerģijas patēriņš, kWh	28020,00	31010,00	21920,00	10920,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9620,00	17130,00	21520,00	140140,00
2012	Kopējais enerģijas patēriņš, kWh	26290,00	34270,00	22140,00	14950,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8910,00	17040,00	32880,00	156480,00
2013	Kopējais enerģijas patēriņš, kWh	29730,00	23710,00	26270,00	18580,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10270,00	20620,00	26310,00	155490,00
2014	Kopējais enerģijas patēriņš, kWh	36330,00	25440,00	23980,00	11960,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12380,00	23910,00	30590,00	164590,00
2015	Kopējais enerģijas patēriņš, kWh	30660,00	26570,00	24920,00	18790,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17010,00	22610,00	25970,00	166530,00
Kopējais vidējais (kWh gadā)														156646,00
Aprēķinātie dati (aizpilda, ja nav skaitītāju)														
	Kopējais enerģijas patēriņš, kWh													
Eksperta izmantotās metodes apraksts														

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
2011	Kopējais enerģijas patēriņš, kWh	2900,00	2330,00	2980,00	2330,00	5790,00	4800,00	4230,00	5300,00	6290,00	2400,00	2830,00	2470,00	44650,00
2012	Kopējais enerģijas patēriņš, kWh	3340,00	2400,00	2830,00	2760,00	7160,00	6100,00	3550,00	6240,00	6400,00	2840,00	3130,00	2540,00	49290,00
2013	Kopējais enerģijas patēriņš, kWh	2540,00	2830,00	2320,00	3340,00	6850,00	5560,00	5750,00	5700,00	6200,00	2470,00	2840,00	2770,00	49170,00
2014	Kopējais enerģijas patēriņš, kWh	3050,00	2910,00	3050,00	2620,00	6840,00	7450,00	6840,00	6960,00	7290,00	4360,00	2400,00	2560,00	56330,00
2015	Kopējais enerģijas patēriņš, kWh	2400,00	2620,00	2040,00	2690,00	8150,00	7140,00	6950,00	6450,00	7070,00	2330,00	2550,00	2760,00	53150,00
Kopējais vidējais (kWh gadā)														50518,00
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
2011	Karstā ūdens patēriņš, m <sup>3</sup>	45	38	41	38	35	32	34	31	39	45	41	44	463
2012	Karstā ūdens patēriņš, m <sup>3</sup>	50	49	48	52	56	44	48	39	36	36	41	47	546
2013	Karstā ūdens patēriņš, m <sup>3</sup>	38	40	39	47	41	29	34	30	42	42	44	39	465
2014	Karstā ūdens patēriņš, m <sup>3</sup>	51	38	43	42	45	40	32	38	35	43	41	40	488
2015	Karstā ūdens patēriņš, m <sup>3</sup>	44	41	47	45	43	40	35	34	32	36	44	38	479
Kopējais vidējais (m <sup>3</sup> gadā)														488,2
Aprēķinātie dati (aizpilda, ja nav skaitītāju)														
	Karstā ūdens patēriņš, m <sup>3</sup>													
Eksperta izmantotās metodes apraksts														

## 5.3.4. Elektroenerģijas patēriņš (ēkas koplietošanas telpām)

Gads		Janvāris	Februāris	Marts	Aprīlis	Maijs	Jūnijs	Jūlijs	Augusts	Septembris	Oktobris	Novembris	Decembris	Kopā
	Kopējais enerģijas patēriņš, kWh	27	27	28	15	15	15	13	13	13	24	24	24	238
	Kopējais enerģijas patēriņš, kWh	30	30	29	15	15	14	33	33	33	40	40	41	353
	Kopējais enerģijas patēriņš, kWh	21	20	20	8	9	8	22	22	23	28	29	29	239
	Kopējais enerģijas patēriņš, kWh	28	28	27	18	18	18	10	11	11	26	26	27	248
	Kopējais enerģijas patēriņš, kWh	29	29	28	10	10	10	11	11	11	19	19	19	206
Kopējais vidējais (kWh gadā)														256,8
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 pēdējiem pieciem gadiem (nav obligāti)

## VI. Energoefektivitātes paaugstināšanas priekšlikumi

### 6.1. Ēkas ārējās norobežojošās konstrukcijas

Nr. p. k.	Energoefektivitātes paaugstināšanas pasākums	Enerģijas ietaupījums, kWh gadā	Enerģijas ietaupījums, kWh/m <sup>2</sup> gadā	% no esošā aprēķinātā ēkas energoefektivitātes novērtējuma	CO <sub>2</sub> emisijas samazinājums, kg CO <sub>2</sub>	Investīcijas, EUR	Atmaksāšanās laiks, gadi
1.	<b>Ārsienu 1. siltināšana</b> ar 200 mm biezo minerālvates kārtu (siltumvadības koeficients $\lambda \leq 0,037$ W/(m*K)) + dekoratīvais tvaiku caurlaidīgs apmetums, vai 170 mm biezo termovates kārtu (siltumvadības koeficients $\lambda \leq 0,0311$ W/(m*K))+ apdares materiāli. Pirms siltināšanas darbiem jāveic mikroplaisu blīvēšana un stiprināšana.	59755,75	45,52	36,82	15775,519	46601,81	16
2.	<b>Ārsienu 3. siltināšana</b> ar 200 mm biezo minerālvates kārtu (siltumvadības koeficients $\lambda \leq 0,037$ W/(m*K)) + apdares materiāli. Pirms siltināšanas darbiem jāveic mikroplaisu blīvēšana un stiprināšana.	2222,92	1,69	1,37	586,849935	1997,86	18
3.	<b>Ārsienu 4. siltināšana</b> ar	6491,05	4,94	4,00	1713,63802	6032,18	19

	ekstrudēto putupolistirolu vai analogu (150 mm, siltumvadības koeficients $\lambda \leq 0,041 /(\text{m}\cdot\text{K})$ ) + dekoratīvais apmetums. Ierakt putupolistirolu 1m gruntī. Jāapber un pareizi jānoplanē zemi ap ēkas apmali. Ir nepieciešams sakārtot lietus ūdens novadīšanas sistēmu.						
4.	<b>Bēniņu 1. pārseguma</b> siltināšana ar minerālvati 300 mm (siltumvadības koeficients $\lambda \leq 0.037 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$ ) vai termovate 300 mm (siltumvadības koeficients $\lambda \leq 0.0311 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$ ). Jumta hidroizolācijas uzlabošana, jaunā klājuma nodrošināšana. <u>Atjaunot ēkas noteku sistēmu.</u> Pirms siltināšanas darbiem jāveic vecas siltumizolācijas demontāža.	4253,76	3,24	2,62	1122,99325	43880,00	210
5.	<b>1. Stāva grīdas siltināšana no pagraba pusēs ar</b> ar 150 mm biezo minerālvates kārtu (siltumvadības koeficients $\lambda \leq 0,037 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$ ) + dekoratīvais tvaiku caurlaidīgs apmetums. Pirms siltināšanas	7501,87	5,71	4,62	1980,49279	25752,00	70

	darbiem jāveic mikroplaisu blīvēšana un stiprināšana.						
6.	<b>Veco koka logu maiņa</b> (ar $U_w \leq 1,1 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ ). Logu un durvju montāžas šuves izolācijas slāņu maiņa termisko tiltu novēršanai, ailu siltināšana.)	7017,85	5,35	4,32	1852,71359	7591,31	22
7.	<b>Veco koka logu (kāpņu telpās) maiņa</b> (ar $U_w \leq 1,1 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ ). Logu un durvju montāžas šuves izolācijas slāņu maiņa termisko tiltu novēršanai, ailu siltināšana.)	3245,09	2,47	2,00	856,703965	4020,84	25
8.	<b>Ārdurvju maiņa</b> (ar $U_w \leq 1,6 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ ) un vējtveru izveide.	220,79	0,17	0,14	58,2891846	2733,12	252
9.	<b>Siltumenerģijas ieguvumi ēkas siltumizolācijas uzlabošanas dēļ.</b>	3842,28	2,93	2,37	1014,36101	0,00	0
10.	<b>Siltumenerģijas zudumi ēkas siltumizolācijas uzlabošanas dēļ.</b>	-1728,99	-1,32	-1,07	-456,45453	0,00	0
11.	Kopā	<b>92822,37</b>	<b>70,71</b>	<b>57,19</b>	<b>24505,11</b>	<b>138609,12</b>	

**6.2. Ēkas tehniskās sistēmas**

Nr. p. k.	Energoefektivitātes paaugstināšanas pasākums	Enerģijas ietaupījums, kWh gadā	Enerģijas ietaupījums, kWh/m <sup>2</sup> gadā	% no esošā aprēķinātā ēkas energoefektivitātes novērtējuma	CO <sub>2</sub> emisijas samazinājums, kg CO <sub>2</sub>	Investīcijas, EUR	Atmaksāšanās laiks, gadi
1.	nav						



### 6.3. Citi energoefektivitātes paaugstināšanas un pārējo pasākumu priekšlikumi

Nr. p. k.	Energoefektivitātes paaugstināšanas pasākums	Enerģijas ietaupījums, kWh gadā	Enerģijas ietaupījums, kWh/m <sup>2</sup> gadā	% no esošā aprēķinātā ēkas energoefektivitātes novērtējuma	CO <sub>2</sub> emisijas samazinājums, kg CO <sub>2</sub>	Investīcijas, EUR	Atmaksāšanās laiks, gadi
1.	nav						

### 6.4. Atjaunojamus energoresursus izmantojošas tehnoloģijas siltumenerģijas ražošanai

Nr. p. k.	Energoefektivitātes paaugstināšanas pasākums	Enerģijas ietaupījums, kWh gadā	Enerģijas ietaupījums, kWh/m <sup>2</sup> gadā	% no esošā aprēķinātā ēkas energoefektivitātes novērtējuma	CO <sub>2</sub> emisijas samazinājums, kg CO <sub>2</sub>	Investīcijas, EUR	Atmaksāšanās laiks, gadi
1.	nav						

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

Enerģijas patēriņa sadalījums*	Esošā situācija (aprēķinātie dati no 5. daļas)			Prognoze pēc energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumu īstenošanas (saskaņā ar 6. sadaļu)			Starpība – enerģijas samazinājums kWh gadā**
	kopējais patēriņš (kWh gadā)	īpatnējais (kWh/m <sup>2</sup> gadā)	CO <sub>2</sub> emisija kgCO <sub>2</sub> gadā	kopējais patēriņš (kWh gadā)	īpatnējais (kWh/m <sup>2</sup> gadā)	CO <sub>2</sub> emisija kgCO <sub>2</sub> gadā	
7.1. Apkurei	162312,03	123,65	42850,375	69489,65	52,94	18345,268	92822,37
7.2. Karstā ūdens sagatavošanai	43196,40	32,91	11403,85	43196,40	32,91	11403,85	0,00
7.3. Dzesēšanai	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00
7.4. Mehāniskajai ventilācijai	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00
7.5. Apgaismojumam	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00
7.6. Papildu enerģija***	256,80	0,20	27,9912	256,80	0,20	27,9912	0,00
7.7. Kopā	<b>205765,23</b>	<b>156,75</b>	<b>54282,22</b>	<b>112942,85</b>	<b>86,04</b>	<b>29777,11</b>	<b>92822,37</b>

Piezīmes.

- \* Datiem precīzi jāsakrīt ar aprēķinātajiem datiem šīm pozīcijām, kas norādīti 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 <sup>2</sup> gadā)	Objekta atrašanās vieta saskaņā ar LBN 003-015 (7. daļa)	Diennakts vidējā gaisa temperatūra apkures sezonā, °C	Telpas vidējā gaisa temperatūra, °C	Apkures perioda ilgums, dienu skaits	Dienu skaits ar noteikto temperatūru ((5. – 4.) x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.	52,94	Dobeles	-0,4	18,50	204	3855,6
2.	<del>                                </del>	Liepāja	0,6	20	193	3744,2
Enerģijas patēriņa korekcija ((7.2./7.1.) x 2.1.)						51,41

30.07.2016

**Neatkarīgs eksperts****Maksims Bartuševičs**

(vārds, uzvārds)



(paraksts)

(datums)

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

Visa cokola perimetrā ir redzami mitruma pēdas, caur mitruma konstrukcijām tiek intensificēti siltuma zudumi.



Visa cokola perimetrā ir redzami mitruma pēdas, caur mitruma konstrukcijām tiek intensificēti siltuma zudumi.



Kāp telpā ir uzstādīti ūdens tipa radiatori, kas darbojas apmierinoši un nodrošina pozitīvu temperatūru kāp telpās apkures periodā.



Kāp telpās griestos ir konstatēti mitruma iedarbības pēdas, caur mitrām konstrukcijām tiek intensificēti siltuma zudumi.

# Ēkas pagaidu energosertifikāts



REGISTRĀCIJAS NUMURS 20160929-190220-acdb2b  
DERĪGS LĪDZ -

1. Ēkas veids daudzdzīvokļu māja

2.1 Adrese Jelgava, Lāčplēša iela 17

3.1 Ēkas daļa -

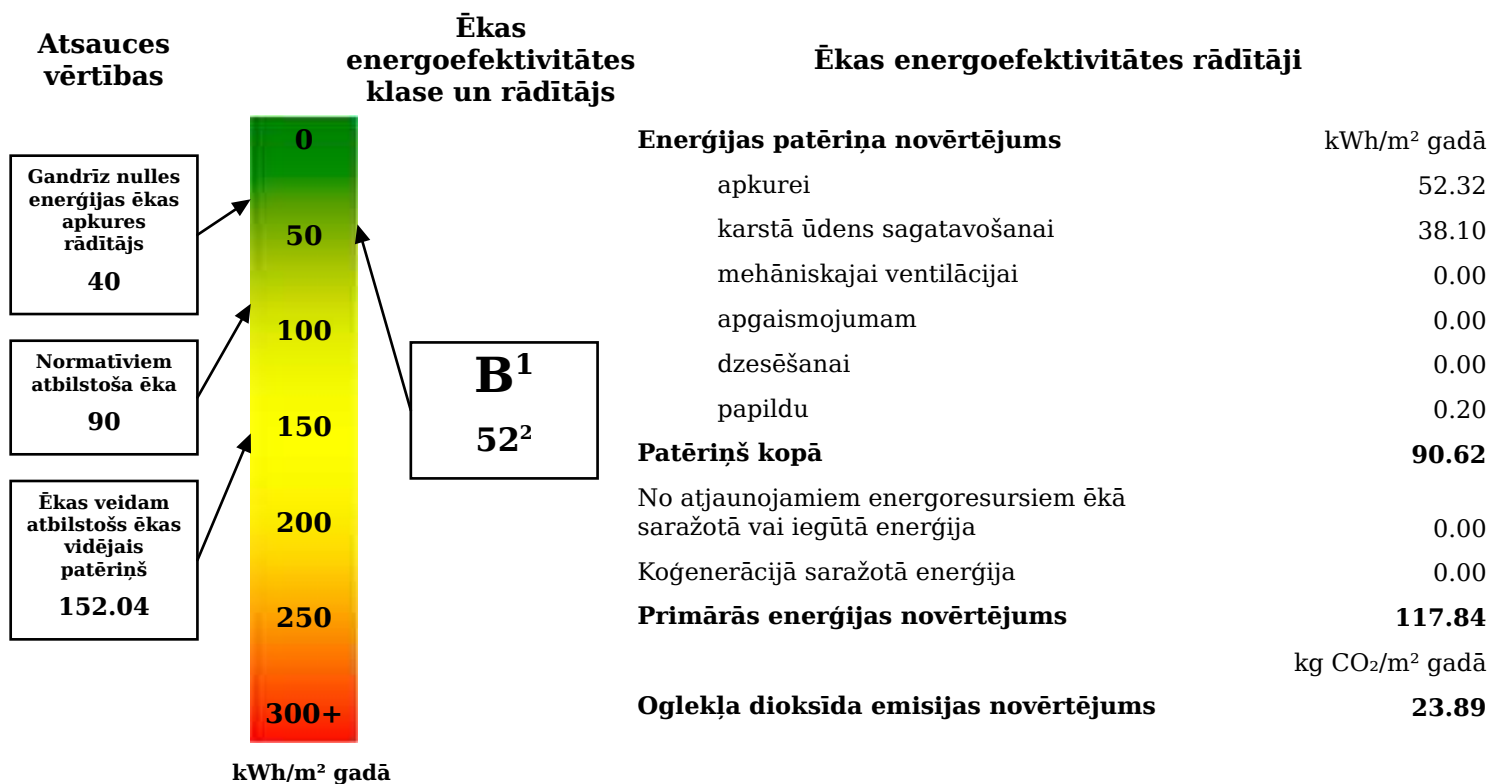
4.1 Ēkas vai tās daļas (telpu grupas) kadastra apzīmējums 09000270187001

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

## 6. Ēkas raksturojums

Pirmreizējais ekspluatācijā pieņemšanas gads: nav datu  
Pārbūves/Lietošanas veida maiņas/Atjaunošanas gads: 2017  
Stāvu skaits: 3 virszemes, 1 pazemes, [ ] mansards, [ ] jumta stāvs  
Kopējā platība: 1741.90 m<sup>2</sup> Aprēķina platība: 1312.70 m<sup>2</sup>

## 7. Ēkas energoefektivitātes novērtējums



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

## 8. Ēkas energosertifikāta izdevējs

Neatkarīgs eksperts Maksims Bartuševičs  
Reģistrācijas numurs EA3-0004

Datums<sup>3</sup> Paraksts<sup>3</sup>

Piezīmes: <sup>1</sup> Ēku energoefektivitātes klase saskaņā ar ēkas patēriņa novērtējumu apkurei.

<sup>2</sup> Ēkas patēriņa novērtējums apkurei, kWh/m<sup>2</sup> gadā.

<sup>3</sup> 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** $H_T/A_{apr}$  0.65 W/(m<sup>2</sup>K) $H_{TA}/A_{apr}$  0.69 W/(m<sup>2</sup>K)

$H_T$  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** $H_{Ve}/A_{apr}$  0.50 W/(m<sup>2</sup>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%

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

1) Aprēķinos izmantotie ievaddati (lachplesha-17-es-pielikums-pagaidu.doc)

**13. Neatkarīga eksperta apliecinājums**

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

Vārds uzvārds: Maksims Bartuševičs

Reģistrācijas numurs: EA3-0004

Paraksts <sup>4</sup>Datums <sup>4</sup>

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





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

1. ZONA										
Nr. p.k.	Norobežojošā konstrukcija	Materiāls(-i)	Biezums	Laukums	Būvelementa siltuma caurlaidības koeficients (U)	Ar būvkonstrukciju saistīto termisko tiltu siltuma caurlaidības koeficients ( $\psi$ )	Termiskā tilta garums	Temperatūru starpība starp būvkonstrukcijas siltajām un aukstajām pusēm	Konstrukcijas siltuma zudumu koeficients	Energijas patēriņš = 10 x 9 x apkures dienu skaits x stundu skaits
			mm	m <sup>2</sup>	W/(m <sup>2</sup> K)	W/(m K)	m	°C	W/K	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	Ārsienas 1 (Fasāde)	Silikātķieģelis Apmetums	510 20	665,74	0,16	X		18,90	106,52	9856,62
2.	Ārsienas 2 (Gala siena)	Apmetums Akmens vate Silikātķieģelis Apmetums	20 150 510 20	134,70	0,23			18,90	30,98	2866,83
3.	Ārsienas 3 (kāpņu telpas siena)	Silikātķieģelis Apmetums	510 20	28,54	0,16			16,40	4,57	366,67
4.	Ārsienas 4 (Cokols)	Apmetums Dzelzsbetons Apmetums	20 400 20	86,17	0,24			8,50	20,68	860,69
5.	Bēniņi 1	Akmens vate Betona izlīdzinošais slānis Keramzīts Dobtais	150 50 100 220 20	438,80	0,12			16,50	52,66	4253,76

		dzelzsbeto na panelis Apmetums								
6.	1.stāva grīda	Grīdas segums Betona izlīdzinošai s slānis Keramzīts Dobtais dzelzsbeto na panelis	5 50 100 220	429,20	0,36			8,50	154,51	6430,17
7.	Logi 1	PVC	-	139,06	1,68			18,90	233,49	21606,30
8.	Logi 2	Koka divstiklu atdalītie	-	50,61	1,10			18,90	55,67	5151,35
9.	Logi 3 (Kāpņu telpas)	Koka divstiklu savietotie	-	26,81	1,1			16,40	29,49	2367,57
10.	Durvis	Metāla	-	13,67	1,6			16,40	21,86	1755,63
11.	<i>Termisko tiltu aprēķins veikts balstoties uz ēkas ārējām norobežojošām konstrukcijām. Termisko tiltu kopēji siltuma zudumi tika rēķināti, pieņemot, ka no 1 m2 virsmas siltums plūst ārā ar koeficientu 0,07W/(m²*K), kas ir reglamentēts šādos standartos un dokumentos: SAP 2013; LVS ISO 13790:2008 G.1. pielikums; LVS ISO 10211:2007; LVS ISO 14683:2007.</i>							18,90	140,93	13040,93
								Kopā 1. ZONA	851,36	68556,53
2. ZONA*										
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	

			mm	m <sup>2</sup>	W/(m <sup>2</sup> K)	W/(m K)	m	°C	W/K	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Kopā 2. ZONA										
<b>3.2. Ēkas norobežojošo konstrukciju siltuma zudumu koeficients HT un normatīvais siltuma zudumu koeficients H<sub>TR</sub></b>							3.2.1. faktiskais		851,36	68556,53
							3.2.2. normatīvais**		901,01	73388,38
<b>3.3. Kopējais enerģijas patēriņš pārvades siltuma zudumu nodrošināšanai</b>									68556,53	

Piezīmes.

1. \* Ja nepieciešams, papildina zonu skaitu.

2. \*\* Aprēķināts saskaņā ar Ministru kabineta 2015. gada 30. jūnija noteikumiem Nr. 495 "Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 002-015 "Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika".

### Ēkā izmantoto tehnisko sistēmu novērtējuma izmantotās vērtības

#### Ventilācijas sistēmas ēkas zonās

Aprēķina parametri

Nr.p.k	Zonas numurs un nosaukums	Aprēķina. Tilpums	Aprēķina temperatūra	Gaisa apmaiņa*	Vent. siltuma zudumu koeficients Hve, (W/K)	Ventilācijas sistēmas veids	Darbības ilgums	Enerģijas atgūšana, vidēji
		m <sup>3</sup>	°C	1/h	W/K		h	%
<b>Parametri apkures periodā</b>								
1.	ZONA 1	3334,26	18,90	0,58	651,9360052	dabiskā	4896,00	
2.	ZONA 2							
3.	ZONA 3							
4.	ZONA 4							
5.	ZONA 5							

## Aprēķinātie siltuma ieguvumi ēkā\*

Aprēķina parametri

Nr.p.k	Zonas numurs un nosaukums	Iekšējie siltuma ieguvumi					Saules siltuma ieguvumi	Ieguvumu izmantošanas koeficients	Kopējie siltuma ieguvumi **
		Metaboliskie	No apgaismojuma ierīcēm	No karstā ūdens sistēmas	No/uz AVK sistēmām	No/uz procesiem, priekšmetiem			
		kWh/m <sup>2</sup>	kWh/m <sup>2</sup>	kWh/m <sup>2</sup>	kWh/m <sup>2</sup>	kWh/m <sup>2</sup>			
<b>Parametri apkures periodā</b>									
1.	Visas zonas	13,05	17,73	6,18	-2,00	1,31	12,81	0,93	45,84

Piezīme: \* sadalījums saskaņā ar Ministru kabineta 2013.gada 25.jūnija noteikumu Nr.348 "[Ēkas energoefektivitātes aprēķina metode](#)" 94.punktu.

\*\* - kopējie aprēķinātie siltuma ieguvumi dotajā periodā/režīmā



## 5. Pieņemts, ka:

- a. Apkure darbosies bez pārtraukumiem vai traucējumiem visā apkures periodā. Brīvdienās/ naktis ir iespējams samazināt siltuma padevi, nodrošinot +16°C telpās. Nav ieteicams samazināt padevi vairāk, lai nepieaugtu pelējuma rašanās risks, kā arī lai necaursalstu sienas.;
- b. Lai pārbaudītu ēkas renovācijas kvalitāti, ir iespējams veikt 2 testus – ēkas termogrāfisko apsekojumu apkures perioda laikā un gaisa caurplūdes spiediena testu (blowdoor). Ar termogrāfisko apsekošanu var konstatēt siltināšanas defektus - gaisa spraugas, siltumizolācijas iestrādes kvalitāti, mitruma skartas vietas, konstrukciju salaidumu vietas. Lai noteiktu gaisa apmaiņu ēkā vai pārbaudītu, cik tā ēka ir hermētiska, ir nepieciešams veikt gaisa caurplūdes spiediena testu. Mērīšanas procesā tiek noteikta gaisa caurplūde pie noteiktas spiediena starpības, ko rada kalibrēts ventilators. Gaisa caurplūdi ( $m^3/h$ ) nosaka, izmantojot 50Pa lielu spiediena starpību. Gaisa apmaiņas koeficientu pie 50Pa spiediena starpības nosaka mērīšanas procesā noteikto caurplūdušā gaisa daudzumu dalot ar ēkas iekšējo gaisa daudzumu. Iegūto mērvienību apzīmē ar  $h^{-1}$ . Gaisa apmaiņas koeficients nehermētiskai jeb neblīvai ēkai ir  $n50 > 3h^{-1}$ ; zemas enerģijas patēriņa ēkai  $n50 < 1.5h^{-1}$  un pašvajai ēkai  $n50 < 0.6h^{-1}$ . Atklājot vietas, caur kurām būvē cirkulē gaiss, tās iespējams noblīvēt, izmantojot attiecīgus materiālus, taču, lai izvairītos no liekiem izdevumiem nākotnē, jau būvējot jaunu celtni, būtu ieteicams izvēlēties materiālus ar pēc iespējas mazāku gaisa caurlaidību.
- c. Par ēkas ekspluatāciju atbild tās īpašnieks. Namīpašniekam svarīgi regulāri veikt ēkas vispārējo un ārkārtas apsekošanu, tās elementu un inženierietaišu tehnisko apkopi, ēkas kārtējo remontu. Vispārējās apsekošanas gaitā jāveic ēkas, tās elementu un inženierietaišu, telpu, pieguļošo teritoriju pilnīga tehniskā stāvokļa pārbaude. Vispārējā apsekošana jāveic divas reizes gadā: pavasarī un rudenī. Namīpašniekam pēc ziemas un daudzajiem atkušņiem jāskatās, kādi remontdarbi vasarā būs veicami. Savukārt rudenī māja jā sagatavo iezīmošanai – lai visi logi būtu iestikloti, lai būtu nesabojāta siltumizolācija un vēdināšana un salabotas ārdurvis. Ēkas apsekošanas rezultāti ir dokumentāli jānoformē (jāreģistrē speciālā žurnālā), ieteicams būtu veikt fotofiksāciju. Nekavējoties ir jānovērš konstatētie konstrukciju defekti un bojājumi.
- d. Pēc ēkas renovācijas ir jāveic darbinieku apmācība – sākot ar vispārējiem „energoefektīvas uzvedības” pamatiem līdz tehniskajiem aspektiem, piemēram, kādā veidā ir pareizi vēdināt telpas, kā rīkoties ar termoregulatoriem. Ir nepieciešams norīkot energopārvaldnieku, kas būs atbildīgs par individuālā siltummezgla regulēšanu un energoresursu patēriņa monitoringa veikšanu. Lai monitoringa būtu kvalitatīvs, ir nepieciešams uzstādīt individuālus skaitītājus uz visiem energoresursiem, kas tiek patērēti ēkā (apkure, karstais ūdens, aukstais ūdens, elektroenerģija), kā arī nepieciešams uzstādīt vairākus termometrus iekštelpās un ārējā gaisa temperatūras devēju ziemeļu fasādē. Monitoringa ir jāveic sistemātiski iegūtie dati (energoresursu patēriņš, apkurei uzstādītā temperatūra, iekštelpu temperatūra, ārgaisa temperatūra, apkures sezonas ilgums) ir jāfiksē žurnālā. Ja kādā mēnesī apkures patēriņi ir nepamatoti lieli, ir jāmēģina noteikt tā iemeslu un tas jānovērš.

- e. Ēkas ekspluatācijas laikā nedrīkst pieļaut siltumizolācijas materiāla saslāpīšanās, kas nozīmē, ka ēkā jābūt sakārtotai lietuvu ūdens novades sistēmai. Ir jāseko, lai teknes būtu tīras. Nav ieteikts audzēt vītenaugus, jo blakus esošā konstrukcijā tiks uzkrāts mitrums.
- f. Ēkas mitrums pēc celtniecības var paaugstināties, jo celtniecības procesā lielāko daļu celtniecības materiālu (piemēram, ģipsi, betonu, koku) apstrādā vai nu ar ūdeni vai citiem ūdeni saturošiem materiāliem. Ūdens iztvaikošanai no šiem materiāliem ir nepieciešams samērā ilgs laiks. Ātra celtniecība šo iztvaikošanas procesu traucē, lai gan pirms ēkas apdares sienām un pārējām konstrukcijām jau vajadzētu būt sausām. Tādēļ pirms ēka tiek ekspluatēta, ūdens iztvaikošanas process ir jāveicina maksimāli (piemēram, ar pastiprinātu apkuri vai vēdināšanu vai citiem konstrukcijas nosusināšanas darbiem).
- g. Lai uzturētu veselīgu un patīkamu telpas klimatu, regulāra vēdināšana ir ārkārtīgi svarīga. Ļoti bieži vai nu pārlietu lielas vai nepareizas vēdināšanas dēļ tiek nevajadzīgi patērēta telpu siltumenerģija, vai arī gluži pretēji - tiek nodrošināts pārāk mazs svaigā gaisa daudzums un tādējādi radīts neveselīgs telpas klimats. Pusvārus atvērti logi veicina ilgstošu vai nepietiekamu telpas siltā gaisa apmaiņu ar āra gaisu. Ilgstoša pusatvērtā loga pozīcija ir izdevīga tikai no maija līdz septembrim. Ziemā vislabāk logus atvērt plaši, bet uz īsu laiku (ja iespējams – radīt caurvēja apstākļus, kas ātri, bet efektīvi izvēdinās telpu). Ņemot vērā to, ka gaisa apmaiņa, izmantojot caurvēja metodi, notiek ļoti ātri, enerģija tiek taupīta tikai tad, ja logi tiek atvērti uz īsu laiku (aptuveni 5 minūtes). Logu atvēršana ir jāpielāgo laika apstākļiem laukā (aukstums, vējš). Pamatnosacījums – jo aukstāks laiks ārā, jo īsāku laiku jāvēdina telpas.
- h. Pēcprojekta enerģijas patēriņa uzskaitē (monitoringam) jāpielieto uzskaites sistēma, fiksējot patēriņu rakstiski uzskaites žurnālos vai elektroniski, lietojot datoru ar specializētu programmatūru. Tā kā būvniecības laikā enerģijas plūsmas uzskaites ir dalītas pa sadaļām: *elektroenerģija* un elektroapgāde. Datu iegūšanai jāveic rādījumu nolasiņumi no katram enerģijas veidam uzstādītās uzskaites aparātūras. Šo informāciju arī nepieciešams fiksēt ēkas enerģijas sadales ekrānā. Obligāti jāveic ēkas apsaimniekotāja apmācība, paskaidrojot monitoringa nepieciešamību energoefektivitātes uzlabošanai, racionālai enerģijas resursu izmantošanai un materiālo līdzekļu taupīšanai.



# ENERGOEFEKTIVITĀTES PAAUGTINĀŠANAS PROJEKTS DZĪVOJAMAI MĀJAI, LĀČPLĒŠA IELA 17, JELGAVA, LV-3002, KAD. NR. 09000270187001,

## Ēkas fasādes apliecinājuma karte Skaidrojošais apraksts

### VISPĀRĪGĀ DAĻA.

Būve atrodas Jelgavā, Lāčplēša iela 17. Būves kadastra numurs: 09000270187001. Būves veids: 11220103 Daudzdzīvokļu 3-5 stāvu mājas. Ēkas apbūves laukums ir 564 m<sup>2</sup>, būvtilpums 5942 m<sup>3</sup>, Kopējā platība sastāda 1765,2 m<sup>2</sup>. Eksploatācijas uzsākšanas gads nav zināms.

Apsekojamās daudzdzīvokļu dzīvojamās ēkas, Lāčplēša iela 17, Jelgava fasādes vienkāršotās atjaunošanas projekts izstrādāts saskaņā ar pasūtītāja vēlmēm un izstrādāto ēkas energoaudita pārskatu, ēkas tehniskā apsekošanas atzinumu, kā arī saskaņā ar Latvijas valsts būvnormatīviem un standartiem.

Paredzēts veikt visu ēkas fasāžu renovāciju, uzlabojot fasāžu siltumtehnikos rādītājus, vienlaicīgi uzlabojot ēkas vizuālo izskatu. Ēkas visas fasādes siltināmas ar siltumizolējošiem materiāliem un pēc tam izveidojama fasāžu ārējā apdare. Minēto pasākumu rezultātā tiks būtiski uzlabota ēkas energoefektivitāte, samazināsies ēkas siltuma zudumi caur tās norobežojošām konstrukcijām. Palielināsies ēkas nesošo konstrukciju ilgmūžība un ēkas eksploatācijas laiks.

### SPECIĀLĀS PRASĪBAS.

Pēc ēkas tehniskās apsekošanas datiem, pirms darbu uzsākšanas Pasūtītājam jā nolīgst kompetenta persona sekojošu darbu izpildei: plaisām nepieciešams uzlikt ģipša markas un veikt to novērošanu, lai pieņemtu lēmumu par tālāku rīcību. Ja plaisu paplašināšanās netiek novērota, tās jāiztaisa ar remontsastāvu. Ja plaisām tiek novērota paplašināšanās, jāveic pamatu izpēte, lai konstatētu cēloni pamatu deformācijai un jāizstrādā būvprojekta risinājums pamatu nostiprināšanai.

### ĒKAS ENERGOEFEKTIVITĀTES PAAUGSTINĀŠANS PASĀKUMI.

Pamatojoties uz energoaudita un būves tehniskās apsekošanas rezultātiem, lai novērstu siltuma zudumus ēkā, paaugstinātu ēkas nesošo konstrukciju eksploatācijas ilgumu un samazinātu dzīvokļu īpašnieku maksājumus par siltumenerģiju, kā arī uzlabotu ēkas vizuālo izskatu, tiks veikti sekojoši pasākumi:

1. Ēkas sienu siltināšana ar siltumizolāciju 200mm biezumā ( $\lambda \leq 0.037 \text{ W}/(\text{m}^*\text{K})$ ), kas paredzēta fasādēm ar plāno apmetumu. Veicot iepriekšminēto darbu atbilstoši energoauditam tiks samazināts siltumenerģijas patēriņš par 36,82%;
2. Pagraba pārseguma siltināšana ar minerālvati no apakšas 150mm biezumā ( $\lambda \leq 0.037 \text{ W}/(\text{m}^*\text{K})$ ) un cokola siltināšanu ar ekstrudēto putupolistirolu 150mm biezumā ( $\lambda \leq 0.041 \text{ W}/(\text{m}^*\text{K})$ ) to iedziļinot zemē 1 metra dziļumā. Pirms cokola siltināšana sakārtot pamatu hidroizolāciju. Veicot iepriekšminēto darbu atbilstoši energoauditam tiks samazināts siltumenerģijas patēriņš par 8,62%;
3. Bēniņu pārseguma siltināšana ar siltumizolāciju 300mm biezumā ( $\lambda \leq 0.037 \text{ W}/(\text{m}^*\text{K})$ ) ieklājot jaunu jumta segumu. Veicot iepriekšminēto darbu atbilstoši energoauditam tiks samazināts siltumenerģijas patēriņš par 2,62%;
4. Veco koka logu maiņa pret jauniem PVC logu blokiem ( $U \leq 1,1 \text{ W}/\text{m}^2\text{K}$ ). Visas logu ailas siltinot ar siltumizolāciju 30mm biezumā ( $\lambda \leq 0.037 \text{ W}/(\text{m}^*\text{K})$ ).

Veicot iepriekšminēto darbu atbilstoši energoauditam tiks samazināts siltumenerģijas patēriņš par 6,32%.

#### COKOLS.



Bilde Nr.1

Siltināms ēkas cokols pa visu ēkas perimetru. Cokolu siltinot nodrošina siltinājuma iedziļinājumu zemē. 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 Vincents polyline –fungi vai ekvivalentu. Pamatu ārējās daļas zonā jāierīko vertikālā hidroizolācija.

Pamatu sienām izveidojams siltinājums no putupolistirola 150mm. Siltinājumam izveidojams krāsots dekoratīvais struktūrapmetums uz armējuma kārtas, krāsas toni skatīt projekta grafiskās daļas lapās AR-7 un AR-8, AR-9. Mezglus skatīt projekta grafiskās daļas lapās no AR-12 līdz AR-20.

#### FASĀDE.

Fasādēs par siltumizolācijas materiālu izmantojamas minerālvates siltumizolācija 200 mm, pārklātas ar amējuma kārtu un krāsotu dekoratīvo struktūrapmetumu. Sienu apmetuma krāsojuma toņus un to sadalījumu skatīt fasāžu rasējumos skatīt lapās AR-6 un AR-7. Projektā krāsu toņi doti pēc RAL krāsu kartes. Lai novērtētu fasāžu krāsu risinājumus, būvuzņēmējam nepieciešams veikt kontrolkrāsojumus uz sagatavotas ēkas sienas, uzkrāsojot visu toņu paraugus pēc dotajiem fasādes krāsu risinājumiem (1 m2 lielā platībā).

Esošais siltinājums arī A-C tiks salaits kopā ar jauno siltinājumu. Malējām sienām tiks nogriezta mala un nokalts dekoratīvais apmetums apmēram 1m platumā atstājot armējamo sietu un demontēti stūri ar sietu. Tiks ierīkots blakus siltinājums 200mm biezumā uz kura tiks līmēts siets un ierīkoti jauni PVC stūri ar sietu, tad tiks ierīkots dekoratīvais apmetums un visa fasāde tiks krāsota vienā tonī (skatīt AR-16).

#### PAGRABA PĀRSEGUMS.

Siltināt ēkas pagraba pārsegumu no apakšas ar siltumizolācijas plātnēm 150mm (siltumvadības koeficients  $\lambda \leq 0.037 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ ). Siltumizolācijas stiprināšanai papildus izmantot stiprinājuma dībeļus.

#### IEEJAS JUMTIŅI UN LIEVENIS.

Visu metāla detaļu iesegumus un krāsojuma toņus skatīt fasāžu rasējumos.

Veikt ieejas jumtiņa remontu. Demontēt jumtiņa skārda apšuvumu, veikt jumtiņa apakšējās un augšējās virsmas remontu.

#### LOGI UN DURVIS

Esošos koka logus dzīvokļos nomainīt pret PVC logiem ar 2 stikla paketi. Nodrošināt jauno logu U vērtību  $U \leq 1.1 \text{ W}/(\text{m}^2 \times \text{K})$ . Krāsa balta. Dalījumu skatīt projekta grafiskā daļā, lapā AR-21. Visiem logiem izbūvēt iekšējās un ārējās palodzes ar iekšējo aiļu apdari.

Kāpņutelpās esošos logus demontēt. Mūrēt papildsienas no AEROC 150mm, AEROC pārsedze un siltināt ar minerālvati 200 mm.

Ja ir iespējams, dzīvokļu logu profilos kuri netiek mainīti ieteicams ierīkot pasīvās vēdināšanas sistēmu.

Nomainīt ārdurvis pret metāla siltinātām durvīm. Kāpņu telpā nomainīt vējtvera iekšdurvis pret koka. Uzstādot durvis ar kopējo  $U_w \leq 1,6 \text{ (W/m}^2 \text{ K)}$ , ailes blīvēt ar hermetizējošām blīvlentām. Skaitu un krāsojumu skatīt AR-21.

#### BALKONI.

Balkoniem tiek demontēti patvaļīgi ierīkoti iestiklojumi lai varētu veikt ēkas siltināšanas darbus. Grīdai tiek veikts remonts un ierīkota hidroizolācija. Balkonu apakša tiek špaktelēta un krāsota. Margas – dekoratīvie paneļi. Panelis polikarbonāts vai analogs.

#### JUMTS.

Projekta ietvaros paredzēts veikt jumta pārseguma siltināšanu ar minerālvati 300 mm (siltumvadības koeficients  $\lambda \leq 0.037 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$ ), kas atbilst energoauditā norādītajam siltināšanas materiālam, vai analoga. Veicot šos darbus jumta aprēķina U vērtība pēc siltināšanas  $0,19 \text{ W}/\text{m}^2\text{K}$ . Saskaņā ar LBN 002-01 normatīvais siltuma caurlaidības koeficients  $URN = 0,263 \text{ W}/\text{m}^2\text{K}$ .

Esošo jumta klāju asīs 1-8 un A-C demontēt un ieklāt brūnu bezazbesta šifera segumu eternit vai ekvivalentu, nomainot cinkotās skārda malas pa perimetru.

Tīrīt ventilācijas kanālus.

#### ĢENPLĀNS.

Zemesgabals nosacīti līdzens, piekļūšana tajā no Lāčplēša ielas vai pagalma.

#### ARHITEKTŪRAS RISINĀJUMI.

Fasādes krāsu toņus skatīt lapā AR-7 un AR-8, AR-9.

#### UGUNSDROŠĪBAS PASĀKUMI.

Objekts tiek ekspluatēts un tajā regulāri tiek veiktas ugunsdzēsības dienestu pārbaudes. Fasāžu vienkāršotā renovācija nepasliktina ēkas ugunsnoturību. Fasāžu un jumta siltināšanā plānots izmantot minerālvati, pielietojot atbilstošus apdares materiālus. Minimālā būvizstrādājumu ugunsreakcijas klases neventilējamas fasādes siltumizolācijai: B-s1,d0, ārējai apdarei: A2-s1,d0, siltumizolācijas sistēmai ar ārējo apdari: B-s1,d0. Montāžas caurumus un spraugas būvkonstrukcijās (sienās, starpsienās un pārsegumos), kā arī vietās, kur elektriskie kabeļi u.c. inženierkomunikācijas šķērso minētās būvkonstrukcijas paredzēts aizpildīt ar atbilstošas ugunsizturības robežas hermetizējošiem materiāliem. Šim nolūkam izmantot Latvijas Republikā sertificētas sistēmas un materiālus.

#### INŽENIERAPGĀDE.

Inženierapgādes projekti tiek izstrādāti atsevišķi (sējums Nr.2 un Nr.3).

#### ZIBENSAIZSARDZĪBA.

Projektā netiek risināta.

## KOMUNIKĀCIJAS.

Pirms siltināšanas darbiem konkrētajā zonā demontēt vai minimāli pārnest esošās ēkas jumta antenas, kabeļus. Pēc siltināšanas darbiem uzstādīt atpakaļ ar mājas pārvaldnieku saskaņotās jumta komunikācijas.

Ārējos gāzes vadus pie kāpņutelpu ieejām nepieciešams pārbīdīt, jo šobrīd tie atrodas ~10cm attālumā no ēkas ārsienas. Realizējot ēkas renovāciju gāzes komunikācijas tiks aizsegtas, tādēļ par nepieciešamajiem pārvešanas darbiem jāinformē Latvijas Gāze, lai tā var tos pārnest, ja tas ir ekonomiski pamatotākais variants. Vai veidojot nišas ap gāzes ārējiem vadiem, ja to pieļauj Latvijas Gāze.

Ārējais elektro sadales skapis (bilde nr.1) piekļaujas fasādes sienai, lai nebūtu nepieciešams pārvietot dēļ siltināšanas darbiem, tiks izveidota siltinājuma kabata.

Numura zīme un karoga turētājs tiks piestiprināti ar skrūvju un dībeļu palīdzību. Dībelim jāiziet cauri siltinājumam un jāieiet esošā ķieģeļu sienā aptuveni par 90 mm.

## SATIKSMEŠ ORGANIZĀCIJA.

Bīstamo zonu noteikšanu un satiksmes organizēšanas shēmas izvēli veic atbildīgais būvdarbu vadītājs pirms darbu uzsākšanas. Saskaņā ar būvdarba vadītāja rīkojumu, tiek veikta būvdarbu veikšanas vietas norobežošana.

Lai izvairītos no cilvēku iekļūšanas bīstamajās zonās, tās jānorobežo ar aizsargnožogojumiem saskaņā ar Ministru kabineta noteikumi Nr.92. Minētajiem noteikumiem jābūt pieejamam atbildīgajam būvdarbu vadītājam un jāatrodas būvobjektā. Aizsargnožogojumus apzīmē ar drošības zīmēm un uzrakstiem saskaņā ar „Darba aizsardzības likumu un Ministru kabineta noteikumiem Nr. 400 „Darba aizsardzības prasības drošības zīmju lietošanā”.

Zemesgabala teritorijā būvdarbu veicējam jānodrošina iedzīvotājiem drošu piekļūšanu kāpņutelpām jeb dzīvokļiem. Savukārt transporta satiksme un cilvēku kustība teritorijā organizējama tā, lai netiktu traucēta būvdarbu normāla veikšana t.i., būvmateriālu piegāde iekšpagalmā, strādnieku kontakts ar nepiederošām personām. Visi materiāli jānovieto atbilstoši pagaidu glabāšanas noteikumiem. Aktīvās būvdarbu zonas papildus jānorobežo ar signāllentu un žogu. Informatīvās zīmes, tāfeles, kas ierobežotu transporta plūsmu iekšpagalmā uzstādāmas savlaicīgai būvmateriālu piegādei. Materiālu piegāde no Mātera ielas nav paredzēta.

## FASĀDES DEFĒKTU NOVĒRŠANA.

Veikt sienu bojāto vietu remontu, atjaunojot izdrupušās vietas un hermetizējot saduršuves. Visas plaisas aizpildīt ar elastīgu šuvju mastiku. Ārsienu saduršuvju un plaisiņu aizdarināšanu rekomendējams veikt ar Schomburg ASO-flexfuge vai analogs.

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 izvēlētajam materiāla izplatītājam.

## VISPĀRĪGI.

Iepriekšminētie darbi jāveic kompleksi, piesaistot būvniekus un materiālus, kas sertificēti Latvijā. Ēkas fasādes siltināšana jāveic saskaņā ar ETAG 004 (Eiropas tehnisko

apstiprinājumu vadlīnijas ārējām daudzslāņu siltumizolācijas sistēmām). Uz šo vadlīniju pamata, siltumizolācijas sistēmu ražotāji var saņemt sava izstrādājuma Eiropas tehnisko apstiprinājumu „ETA”. Atbilstības apliecinājums šādam ETA ļauj to marķēt ar CE zīmi un brīvi izplatīt visās ES dalībvalstīs. „ETA” precīzi reglamentē ne tikai iebūvējamo materiālu tehniskās īpašības un to kontroles metodes, bet arī to iebūvēšanas tehnoloģiju un darbu uzraudzības kārtību.

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. Mezglu rasējumi, kuri nav uzraudzīti projekta dokumentācijā, ir vispārzināmi un noteikti atsevišķu materiālu iestrādes noteikumos, piegādātājfirmu rekomendācijās un citos materiālos.

Pēc ēkas atjaunošanas ir jāveic iedzīvotāju apmācība – sākot ar vispārējiem „energoefektīvās uzvedības” pamatiem līdz tehniskajiem aspektiem, piemēram, kādā veidā ir pareizi vēdināt telpas, kā arī rīkoties ar termoregulātoriem.

## **1. SILTUMIZOLĀCIJAS SISTĒMAS MONTĀŽAS NORĀDĪJUMI.**

Ēkas ārējās siltumizolācijas sistēmas ierīkošana paredzēta būves ārējo norobežojošo konstrukciju siltuma noturības palielināšanai, ar mērķi nodrošināt tās atbilstoši LBN 002-01 „Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika” prasībām.

Visiem projektā norādītajiem materiāliem un iekārtām nepieciešamības gadījumā pielietojami analogi, to saskaņojot ar projekta arhitektu.

### **1.1. IZPILDĀMO DARBU ORGANIZĀCIJA UN TEHNOLOĢIJA.**

Skat. DOP daļas paskaidrojuma rakstā

### **1.2. PAMATNES SAGATAVOŠANA.**

Pirms ārsienu siltumizolācijas uzsākšanas darbiem, nepieciešams sagatavot to virsmas un visus fasādes siltumizolācijas darbus veikt atbilstoši ETAG 004 prasībām.

Pamatnes sagatavošana siltinājuma pielīmēšanai sastāv no sekojošām operācijām:

- sienas virsmu, kurai nav dekoratīvā seguma, ir labi jāattīra no birstošiem apdares materiāliem un ķieģeļu lauskām, kas stingri neturas pie pamatnes;
- veco apmetumu un apdares ķieģeļu noturību ir jāpārbauda klauszinot pa visu virsmu, tukšuma vietu atrašanās gadījumā, apmetumu vai flīzes ir jānokaļ un jāizlīdzina ar apmetumu;
- nelīdzenumus un kritumus vairāk par 2 cm ir jānovērš;
- plaisas jāizpilda ar elastīgu hermētiķi;
- krāsotās virsmas (emaljas, plastika) ir jāpārbauda uz saderību ar līmējamo siltinājuma sastāvu. Pie šo sastāvu nesaderības vai kad veco krāsu sastāvs nav zināms, ir nepieciešams pilnīgi noņemt nokrāsotās virsmas.
- Sienu virsmu gruntēšanu izlīdzinošo kārtu vietās ir jāizpilda pēc javas sacietēšanas un izlīdzinošā slāņa izžāvēšanas;
- Pamatnes virsmu ir jānogruntē ar speciālo sastāvu stipri uzsūcošām virsmām.

- Pie virsmas sagatavošanas ir jāievēro prasības, kuras dotas tab. 1:

Tabula 1

Tehniskās prasības	Maksimālās atkāpes	Kontrole (metode, apjoms, reģistrācijas veids)
Nelīdzenumu skaits (laidens apveids) 2 (divu) m garumā	Ne vairāk par divām	Uzmērīšanas un tehniskā apskate, ne mazāk par 5 uzmērījumiem uz katriem 100 m <sup>2</sup> virsmas
Pieļaujamās pamatnes virsmas novirzes (pie pārbaudes ar divu metru latu)	+/-10 mm	Uzmērīšanas un tehniskā apskate, ne mazāk par 5 uzmērījumiem uz katriem 100 m <sup>2</sup> virsmas
Virsmas pieļaujamam valgumam pirms gruntējuma uzklāšanas nav jāpārsniedz: <ul style="list-style-type: none"> <li>• betona, ķieģeļu</li> <li>• cementsmilts</li> </ul>	4%; 5%	Uzmērīšanas apskate, ne mazāk par 5 uzmērījumiem uz katriem 100 m <sup>2</sup> virsmas; reģistrācijas apskate

### 1.3. LOGI, DURVIS

- Jauno metāla lokšņu palodžu sānu malas iestrādāt aiļu siltinājuma zonā;
- zemskārdā palodžu zonu un logailas starp loga rāmi un sienu **kategoriiski aizliegts** siltumizolēt ar jebkādam t.s. montāžas putām, bet izmantot hermētiskas logu montāžas lentas!

### 1.4. SILTUMIZOLĀCIJAS IEKLĀŠANA UN LĪMĒŠANA.

Siltumizolācijas ierīkošanai apmetamajām un flīzēm sedzamajām plaknēm– siltumizolācija montējama no plātnēm ar jau iestrādātu pretvēja izolāciju, izolācijas plātnes rūpīgi piegriežamas izveidojot ciešus pieslēgumus.

Ēkas ārējai siltumizolācijai pielieto plātņu siltinātāju, ievērojot ETAG 004 kvalitātes sistēmas norādījumus;

Siltinātāja uzlīmēšanas kvalitātes nodrošināšanai un siltumtehniko īpašību saglabāšanai ir jāievēro sekojošās prasības:

- pēc līmes uzklāšanas uz siltinātāja plātņi, to jānotīra no plātnes malām 1-2 cm platumā, lai izvairītos no līmes nokļūšanas plātņu salaiduma vietās;
- uzreiz pēc līmes uzklāšanas uz plātnes to ir jāpielīmē uz virsmas. Plātnes stingras piegūšanas nodrošināšanai pie sienas virsmas to ir jāpiespiež ar vismaz 60 cm gara un 20 cm plata rīvdēļa palīdzību;
- pie plātņu uzlīmēšanas ir jānodrošina salaidumu „pārsiešanu” (pēc ķieģeļu mūra tipa);
- nepieļaut, šuvju vairāk par 2 mm veidošanos plātņu salaiduma vietās;
- par 2mm platakās šuves ir jāaizpilda ar speciāli piegrieztām strēmelēm no tā paša siltumizolācijas materiāla;
- novirzes starp plātņu biezumu nedrīkst pārsniegt 3 mm;
- vietās, kur siltinātājs pieskaras pie ēkas esošām konstrukcijām ir jāatstāj atvērtu 10-15 mm platu salaidumu, kuru ir jānoblīvē ar hermetizējošu, elastīgu blīvējumu.

Tabula 2. *Tehniskās prasības siltinātāja un sieta līmējošām sastāvam*

Radītājs	Normatīvā nozīmē
----------	------------------

Saķeršanās izturība (adhēzijas izturība) MPa, ne mazāka par	1.0
Blīvēšanas izturība MPa, ne mazāka par	15.0
Izturība pret salu, cikliem, ne mazāka par	75
Tvaikcaurlaidība, mg/m h Pa	0.1
Lineārais rukums, %	0.5

### 1.5. SILTINĀTĀJA MEHĀNISKĀ STIPRINĀŠANA.

Siltumizolācijas plātņu mehāniskā stiprināšana jāveic pirms sieta ierīkošanas. Siltumizolācijas slāņa stiprināšanas darbi tiek īstenoti ar speciāliem, siltumizolācijas stiprināšanai piemērotiem „šķīvjveida” tipa dībeļiem ar metāla stieņu palīdzību.

Pie siltinātāja plātņu mehāniskās stiprināšanas ar dībeļiem jāievēro sekojošās prasības:

- pēc mehāniskās stiprināšanas dībeļu cepurītes nosedz ar atbilstoša siltumizolācijas materiāla, diametra un biezuma tapu, nodrošinot ieplaku neesamību uz siltinātāja;
- dībeļu metāla detaļu iziešana virs apmetuma slāņa virsmu nav pieļaujama;
- Minimālo dībeļu daudzumu uz 1 m<sup>2</sup> siltumizolācijas materiālu parādīts tab. 3:

Tabula 3. Dībeļu daudzums

Siltinātāja veids	Vienkāršs iecirknis	Stūra iecirknis	
		pie 8 m augstuma	pie 8 līdz 20 m augstumam
Vates plātnes	6	6	7
Ekstrudēta putupolistirola plātnes	5	7	12

Tabula 4. Dībeļu raksturojumi

Dībeļu marka	Pamatnes materiāls	Enkurojuma dziļums hv, mm	Diametrs mm		Garums mm
			Dībeļi	Cepurītes	
Skrūvveidīgie dībeļi	Tukšs ķieģelis	90	8.10	60	300

### 1.6. ARMĒJOŠĀ SLĀŅA IERĪKOŠANA COKOLAM.

Armējošo slāni ierīkot pēc līmējošā sastāva pilnīgas sacietēšanas, ievērojot ražotāju norādījumus, kas fiksē siltumizolācijas stāvokli, un pēc stingras tā saķeršanās ar virsmu, bet ne agrāk par 24 stundām pēc pielīmēšanas.

Armējošais slānis izpildāms sekojošā secībā:

- siltinātāja virsmu izlīdzina ar rupja slīpēšanas papīra palīdzību;
- sieta ruļļus pirms pielīmēšanas izvietot un sagriezt, nodrošinot pārļaidumu lielumu ievērošanu pie līmēšanas;
- uzreiz pēc pirmā līmējošā sastāva kārtas uzklāšanas uzlikt uz virsmu sietu un iegremdēt to javā ar plastikāta rīvdēļa palīdzību, nepieļaujot krokas;
- veikt tehnoloģisku pārtraukumu 10-24 stundu garumā;
- uzlikt otro līmējošā sastāva kārtu.

Papildus līdzekļi:

- sietu ir jāliek vertikāli pie nosacījuma nodrošināt sietu pārsegšanu 100 mm;
- apcirst ar špakteli sietu stūros un piekļāvuma vietās nav pieļaujama;
- stingri ievērot ar izstrādātāju uzstādītas materiālu izlietošanas normas.

### 1.7. STŪRI UN MALAS.

Lai pasargātu cokola un apmesto plakņu stūrus un malas no mehāniskiem bojājumiem, tos aizsargā uzstādot stūru aizsargprofilus no alumīnija vai cinkotā tērauda;  
 Aizsargprofilus sēdina uz līmējošo sastāvu tieši uz siltinātāju visā aizsargājamā stūra augstumā.  
 Sienas apakšdaļā aizsargprofili ir sēdināmi virs pastiprinātās stiegrojuma kārtas, pēc tam tie tiek pārklāti ar parastu stiegrojošu kārtu;  
 Aizsargprofilus piestiprināt pie sienas virsmas ar dībeļu (naglu) palīdzību nav atļauts.

### 1.8. AILU APDARE.

Fasādēm ailu apdares plātnes tiek piegrieztas pēc fakta– uzmērot katru atsevišķo ailu, bet ņemot vērā blakus esošo logu atzīmes un izmērus.

Pie apmetuma apakškārtas stiegrošanas ailu stūros uz siltinātāju papildus jāuzliek stiklašķiedras sieta loksne 45 grādu leņķī.

Pēc logu nomaiņas atjaunojama iekštelpu apdare, t.sk. uzstādāmas jaunas iekšējās palodzes.

### Kvalitātes kontrole un tehnoloģiska procesa pārvalde.

Pēc izturības rādītājiem sistēmai ir jāatbild tehniskajām prasībām, kas ir norādītas tab. 5:

Tabula 5

Rādītāja nosaukums	Normatīvā nozīme
Blīvēšanas izturība (ja siltināts ar minerālvati), Mpa, ne mazāka par	8,0
Blīvēšanas izturība (ja siltināts ar ekstrudētu putupolistirolu), Mpa, ne mazāka par	8,3
Izturība pret aizsargkārtas atraušanos no pamata, Mpa, ne mazāka par	1,0

Siltinātāja laukums, ko neaizsargā apmetuma kārtā vai vēdināmā fasāde darbu ražošanas procesā, nedrīkst pārsniegt 250 m<sup>2</sup>. Ir pieļaujams izpildīt ēkas fasādes siltināšanu dažos iecirkņos vienlaikus izpildot augstāk norādītos ierobežojumus, bet pie obligātas atstarpju ierīkošanas starp šiem iecirkņiem pa ēkas augstumu un platumu ne mazāk par 2.6 m;

Siltumizolācijas sistēmas ierīkošanas darbi nevar tikt izpildīti:

- bez sastatņu fasādēm nožogojuma un nožogojuma ierīcēm, kas aizsargā sastatnes un ēkas fasādes;
- pie saules izstarojuma tiešās iedarbības;
- pie ārēja gaisa temperatūras zemākas par +5°C un augstākas par +25°C;
- lietus laikā un tieši pēc lietus;

Pie darbu veikšanas nav atļauts:

- siltumizolācijas plātņu, kuras ir piestiprinātas pie sienas, konservācija bez armējošās kārtas, vai piekārtās ventilējamās fasādes izveides.
- metināšanas vai tērauda tīrīšanas, griešanas vai slīpēšanas apdares darbu izpilde pie stiegrojošās kārtas neesamības vai tās ierīkošanas laikā.

### 1.9. COKOLA UN APMESTO PLAKŅU APDARES IERĪKOŠANA.

Pie ēkas apdares ir jāķeras pēc pilnīgās siltumizolācijas slāņa ierīkošanas un armēšanas darbu pabeigšanas;

Pirms apdares slāņa uznešanas armējošā apmetuma slāni ir jānogruntē ar apdares apmetumam nepieciešamu un piemērotu grunti;

Pie pēdējā slāņa uznešanas ar materiālu izmantošanu ir nepieciešams ievērot tehnoloģiju, kuru izstrādājis ražotājs, ievērojot materiālu izlietošanas normas, kuras norādījis ražotājs.

Pēc fasāžu apdares un cokola apdares izveides atjaunojama apmale pa ēkas perimetru nokrišņu novadīšanai no ēkas.

BŪVGRUŽI.



Būvgružu savākšanu paredzēt speciālos konteineros, kas radīsies būvniecības laikā. Veicot regulāru būvgružu konteineru nomaiņu, un to transportēšanu uz būvgružu pārstrādes vietu, pēc celtniecības organizācijas noslēgtā līguma ar komersantu, kuram ir attiecīga atļauja šādu darbību veikšanai, saskaņā ar „Atkritumu apsaimniekošanas likuma” prasībām.

#### TERITORIJAS LABIEKĀRTOŠANA.

Pēc būvdarbu pabeigšanas sakopt teritoriju ap ēku, atjaunot zaļo zonu, zālāju un apstādījumus.

Sastādīja:

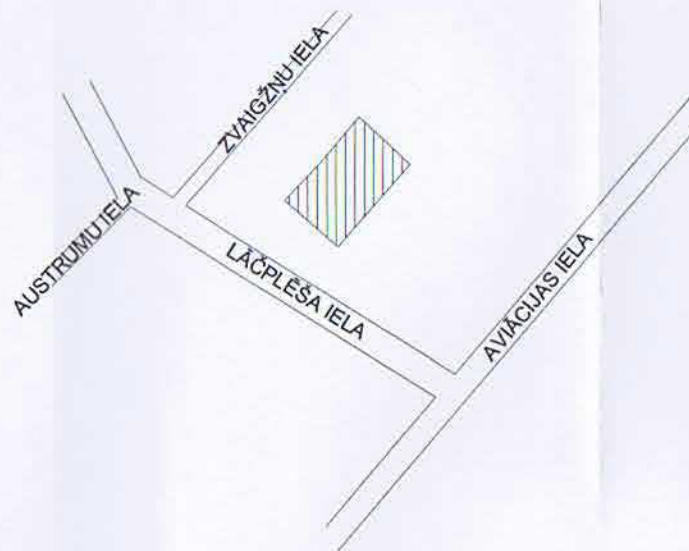


Anita Zariņa

Jelgava, Lāčplēša iela 17



ZEMES GABALA IZVIETOJUMA SHĒMA



**VISPĀRĒJIE NORĀDĪJUMI :**

1. Par nosacīti atzīmi 0.000 pieņemts ēkas 1. stāva grīdas līmenis.
2. Izmēri plānā doti milimetros, augstuma atzīmes metros, ja nav norādītas citas mērvienības.
3. Galvenā būvuzņēmēja pienākums pirms būvdarbu uzsākšanas ir savlaicīgi un pilnībā iepazīties ar visu projekta dokumentāciju, kā arī noskaidrot visus neskaidros vai nesaprotamos jautājumus.
4. Visus izmērus un mērķēdes pirms konkrēto būvdarbu uzsākšanas vai pasūtījuma izdarīšanas pārbaudīt, rasējumus nemērit. Šaubu gadījumā konsultēties ar būvprojekta autoru.
5. Visas atkāpes no projekta risinājumiem, kā arī no tā izrietošās mezglu un risinājumu papildus detalizācijas uzņēmējs izstrādā savlaicīgi, pirms darbu uzsākšanas vai pasūtījuma izdarīšanas, saskaņojot ar projekta autoru.
6. Mezglu un detaļu, kuru detalizācija nav dota projektā, izgatavošana ir veicama saskaņā ar izgatavotāja norādījumiem un standartshēmām, kā arī normatīvu prasībām.
7. Maināmiem logiem paredzēt logu daļījumu un vērtību vērsanos tādā, kāds tas ir patreiz.
8. Būvuzņēmējs ir atbildīgs par darbu veikšanas projekta izstrādāšanu specializētajiem darbu veidiem, kas tiek pielietoti būvē.
9. Pirms siltumizolācijas uzlīmēšanas veikt virsmu attīrīšanu un nepieciešamības gadījumā nosusināšanu.
10. Veikt jumta remontu, uzklāt jaunu jumta segumu, atjaunot skārda malas.
11. Veicot siltināšanas darbus ievērot ražotāju noteiktās tehnoloģijas.
12. Visi ailu izmēri un skaits, pirms logu un durvju izgatavošanas, precīzāmi būvē uz vietas.
13. Veicot logu ailu un ārdurvju uzņēmējam jāievēro 2 - 5 cm biezs ailu siltinājums un rāmja redzamais platums apmēram 4 cm.
14. Lejas daļā, iespējams, jāparedz rāmja paplašināšana, lai padarītu iespējamu siltumizolēšanu zem ārējās un iekšējās palodzes.
15. Logailu iestrādē jāiekļauj hermētiska iekšējā un ārējā apdare.
16. Logu rāmji izgatavojami PVC konstrukcijā, tonis fasādē-balts, iekšējā - balts, līdzīgs RAL 9016.
17. Logu U = 1,1 W/(m²K).
18. Pēc siltināšanas logailu ārpusē uzstādīt skārda palodzes.
19. Logu un durvju izmēri uzrādīti bez montāžas pielaidēm!

**GP DAĻAS RASĒJUMU LAPU SARAKSTS**

LAPA	NOSAUKUMS
GP-0	VISPĀRĒJIE RĀDĪTĀJI
GP-1	ĢENPLĀNS

**GP DAĻAS RASĒJUMU LAPU SARAKSTS**

LAPA	NOSAUKUMS
GP-0	VISPĀRĒJIE RĀDĪTĀJI
GP-1	ĢENPLĀNS

GENERĀLPROJEKTĒTĀJS:  
**SIA "RBD"**  
 PVN Reģ. Nr. LV40103475577  
 Būv. Reģ. nr. 9705-R  
 Priekš. Preiļu nov., Kooperatīva iela 6, LV-5301  
 e-mail: rbdprojekts@gmail.com  
 Tāl. +371 26601026

PROJEKTĒTĀJS:  
**SIA "BRD Complete"**  
 PVN Reģ. Nr. LV40103522068  
 Būv. Reģ. nr. 10220-R  
 Rīga, Sergeja Eizenšteina iela 79-100, LV-1079  
 e-mail: riabrdcomplete@gmail.com  
 Tāl. +371 26397871

PASŪTĪTĀJS:  
 SIA "Jelgavas nekustamā īpašuma pārvalde" PVN reģ.Nr.LV43603011548

BŪV OBJEKTS:  
**Lāčplēša iela 17, Jelgava, LV-3002,  
 KAD. NR.09000270187001**

RASĒJUMA NOSAUKUMS: <b>VISPĀRĒJIE RĀDĪTĀJI</b>	LĪGUMA NR.: RBD/SL-65
	MĒROGS: b.m
BŪVPROJ. VAD. A. Zariņa SERT. 10-0578	DATUMS:
ARHITEKTE A. Zariņa SERT. 10-0578	STADIJA: BP
IZSTRĀDĀJA A.Kļaviņš	LAPA: GP-0

**TEHNISKI RĀDĪTĀJI:**

ZEMES GABALA PLATĪBA	2152 m <sup>2</sup>
PAREDZAMĀIS BŪVGRUŽU APJOMS	80 m <sup>3</sup>
PAZEMES STĀVS	1
VIRSZEMES STĀVI	5

**PIEZĪME :**

1. Visas atsauces uz materiālu un iekārtu ražotājiem, kuri norādīti būvprojektā, liecina tikai par šo ražojumu tehnisko, estētisko kvalitāti un ekspluatācijas īpašībām. Būvprojekta rasējumos un specifikācijās norādītos materiālus un iekārtas ir iespējams aizstāt ar citiem:  
 -ja tie ir tehniski, estētiski un energoietilpīgi ekvivalenti un to ekspluatācijas izmaksas nav augstākas par projektā paredzēto piemēru ekspluatācijas izmaksām;  
 -ja netiek pazemināta būvprojektā paredzētā tehnisko un estētisko risinājumu kvalitāte, paaugstināta energoietilpība, netiek sadārdzināts būvniecības process, būves un inženiertehniskā aprīkojuma ekspluatācijas izdevumi.

**ŠĪ BŪVPROJEKTA RISINĀJUMI ATBILST LATVIJAS BŪVNORMATĪVIEM, KĀ ARĪ CITU NORMATĪVO AKTU PRASĪBĀM.**

BŪVPROJEKTA VADĪTĀJS: Anita Zariņa  
 (VĀRDĀ UN UZVĀRDĀ) SERT. Nr. 10-0578  
 (SERTIFIKĀTA NR.) (PARAKSTS)

22.09.2016 (DATUMS)

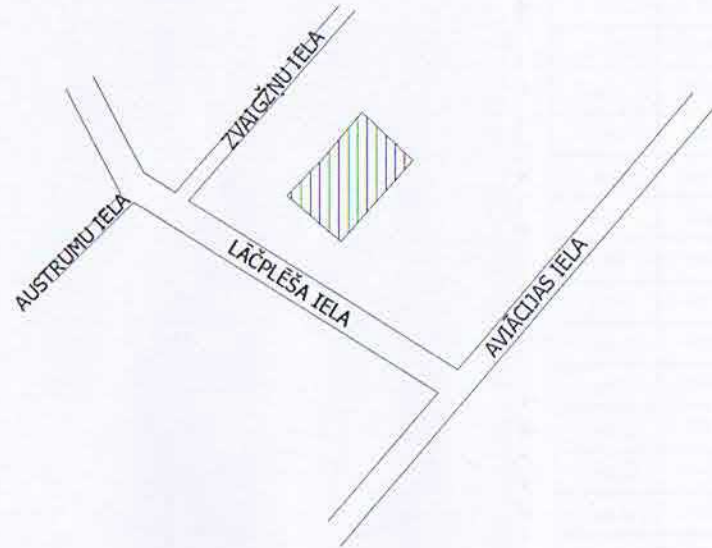
---

**ŠĪ BŪVPROJEKTA GP DAĻAS RISINĀJUMI ATBILST LATVIJAS BŪVNORMATĪVIEM, KĀ ARĪ CITU NORMATĪVO AKTU PRASĪBĀM.**

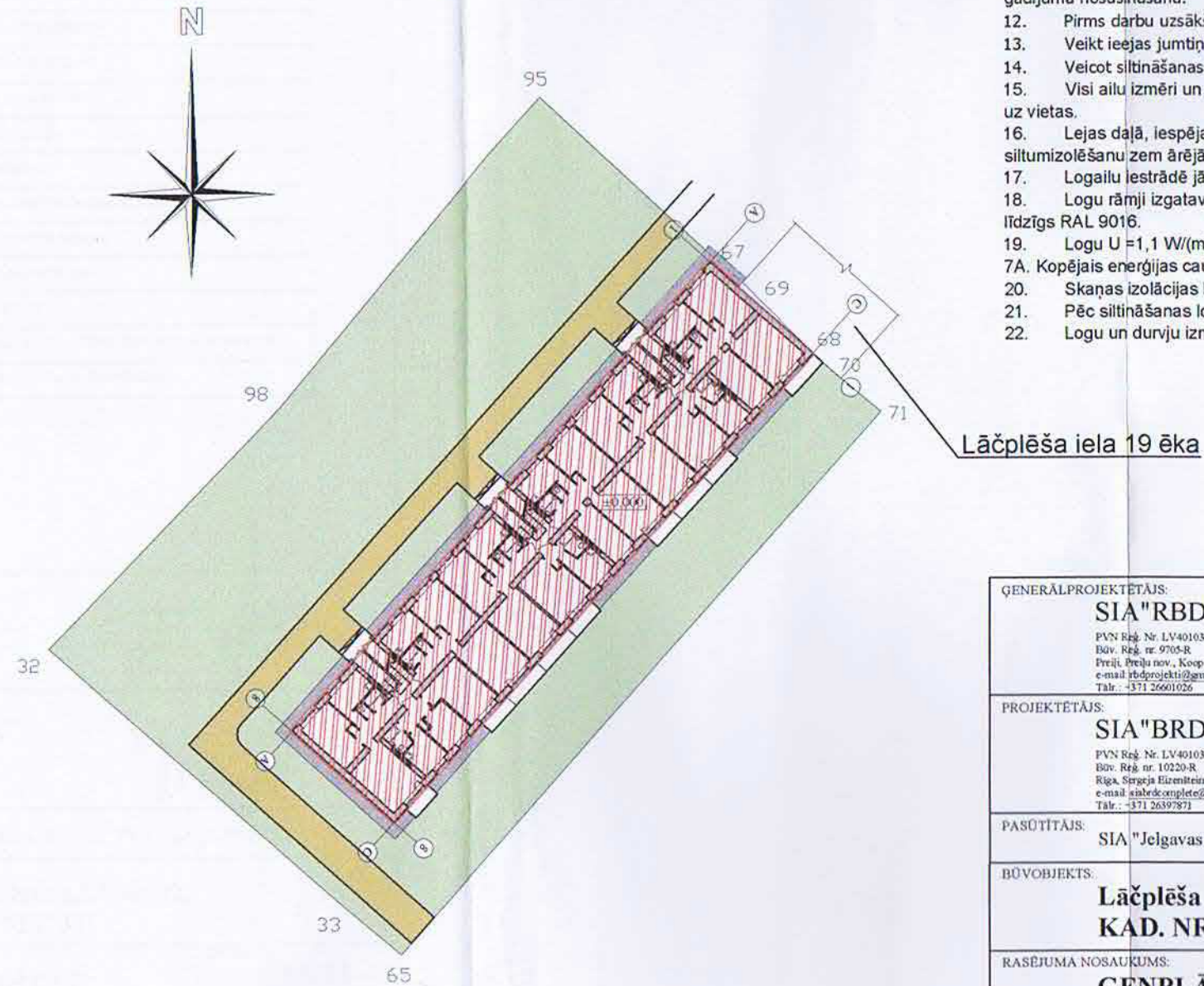
GP DAĻAS VADĪTĀJS: Anita Zariņa  
 (VĀRDĀ UN UZVĀRDĀ) SERT. Nr. 10-0578  
 (SERTIFIKĀTA NR.) (PARAKSTS)

22.09.2016 (DATUMS)

## ZEMES GABALA IZVIETOJUMA SHĒMA



## ĒKAS NOVIETNES PLĀNS M 1:500



## VISPĀRĪGĀ INFORMĀCIJA UN NORĀDĪJUMI

1. Par nosacīto atzīmi 0.000 pieņemts ēkas 1.stāva grīdas līmenis.
2. Izmēri plānā doti milimetros, augstuma atzīmes metros, ja nav norādītas citas mērvienības.
3. Galvenā būvuzņēmēja pienākums pirms būvdarbu uzsākšanas ir savlaicīgi un pilnībā iepazīties ar visu projekta dokumentāciju, kā arī noskaidros visus neskaidros vai nesaprotamos jautājumus.
4. Visus izmērus un mērķēdes pirms konkrēto būvdarbu uzsākšanas vai pasūtījuma izdarīšanas pārbaudīt, rasējumus nemērit. Šaubu gadījumā konsultēties ar būvprojekta autoru.
5. Visas atkāpes no projekta risinājumiem, kā arī no tā izrietošās mezglu un risinājumu papildus detalizācijas uzņēmējs izstrādā savlaicīgi, pirms darbu uzsākšanas vai pasūtījuma izdarīšanas, saskaņojot ar projekta autoru.
6. Mezglu un detaļu, kuru detalizācija nav dota projektā, izgatavošana ir veicama saskaņā ar izgatavotāja norādījumiem un standartshēmām, kā arī normatīvu prasībām.
7. Remontēt skursteņus
8. Maināmiem logiem paredzēt logu dalījumu un vērtņu vēršanos tādu, kāds tas ir patreiz.
9. Būvuzņēmējs ir atbildīgs par darbu veikšanas projekta izstrādāšanu specializētajiem darbu veidiem, kas tiek pielietoti būvē.
10. Pēc cokola siltināšanas izveidot ēkas bruģakmens apmali.
11. Pirms siltumizolācijas uzlīmēšanas veikt virsmu attīrīšanu un nepieciešamības gadījumā nosusināšanu.
12. Pirms darbu uzsākšanas, apsekot esošo jumta segumu
13. Veikt ieejas jumtiņu remontu, uzklāt jaunu jumta segumu, atjaunot skārda malas.
14. Veicot siltināšanas darbus ievērot ražotāju noteiktās tehnoloģijas.
15. Visi ailu izmēri un skaits, pirms logu un durvju izgatavošanas, precizējami būvē uz vietas.
16. Lejas daļā, iespējams, jāparedz rāmja paplašināšana, lai padarītu iespējamu siltumizolēšanu zem ārējās un iekšējās palodzes.
17. Logailu iestrādē jāiekļauj hermētiska iekšējā un ārējā apdare.
18. Logu rāmji izgatavojami PVC konstrukcijā, tonis fasādē-balts, iekšētpā-balts, līdzīgs RAL 9016.
19. Logu  $U = 1,1 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ . Gaisa caurlaidība: 3. bīfvuma klase. Stipra lietus drošība
- 7A. Kopējais enerģijas caurlaidības līmenis: 60%.
20. Skaņas izolācijas klase R'W: 2 / 34 dB iebūvētā stāvoklī.
21. Pēc siltināšanas logailu ārpusē uzstādīt skārda palodzes.
22. Logu un durvju izmēri uzrādīti bez montāžas pielaidēm!

## TEHNISKI - EKONOMISKIE RĀDĪTĀJI:

ZEMES GABALA PLATĪBA 2152 m<sup>2</sup>  
PAREDZAMĀIS BŪVGRUŽU APJOMS 50 m<sup>3</sup>

BŪVPROJEKTA VADĪTĀJA APLIECINĀJUMS  
ŠIS BŪVPROJEKTS ATBILST  
LATVIJAS BŪVNORMATĪVIEM, KĀ ARĪ  
CITU NORMATĪVO AKTU PRASĪBĀM.  
BŪVPROJEKTA VADĪTĀJS ANĪTA ZARIŅA  
(PARAKSTS)  
10-0578  
12.09.2016 (DATUMS)

BŪVPROJEKTA VADĪTĀJA APLIECINĀJUMS  
ŠIS BŪVPROJEKTS ATBILST  
LATVIJAS BŪVNORMATĪVIEM, KĀ ARĪ  
CITU NORMATĪVO AKTU PRASĪBĀM.  
ĢP un AR DAĻAS VADĪTĀJS ANĪTA ZARIŅA  
(PARAKSTS)  
10-0578  
12.09.2016 (DATUMS)

PROJEKTA RISINĀJUMS AR PASŪTĪTĀJU  
SASKAŅOTS. SIA "Jelgavas nekustamā īpašuma pārvalde"  
VALDES LOCEKLIS  
26.09.16 (DATUMS)  
(PARAKSTS)

### ĢENERĀLPROJEKTĒTĀJS:

SIA "RBD"

PVN Reģ. Nr. LV40103475577  
Būv. Reģ. nr. 9705-R  
Priekš. Priekš. nov., Kooperatīva iela 6, LV-5301  
e-mail: rbdprojekti@gmail.com  
Tālrunis: +371 26601026



### PROJEKTĒTĀJS:

SIA "BRD Complete"

PVN Reģ. Nr. LV40103522068  
Būv. Reģ. nr. 10220-R  
Rīga, Sergeja Eizenšteina iela 79-100, LV-1079  
e-mail: sbrdcomplete@gmail.com  
Tālrunis: +371 26397871



### PASŪTĪTĀJS:

SIA "Jelgavas nekustamā īpašuma pārvalde" PVN reģ.Nr.LV43603011548

### BŪVOBJEKTS:

Lāčplēša iela 17, Jelgava, LV-3002,  
KAD. NR.09000270187001

### RASĒJUMA NOSAUKUMS:

ĢENPLĀNS

### LĪGUMA NR.:

RBD/SL-65

### MĒROGS:

M 1:500

### BŪVPROJ. VAD.

A. Zariņa SERT. 10-0578

### DATUMS:

### ARHITEKTE

A. Zariņa SERT. 10-0578

### STADIJA:

BP

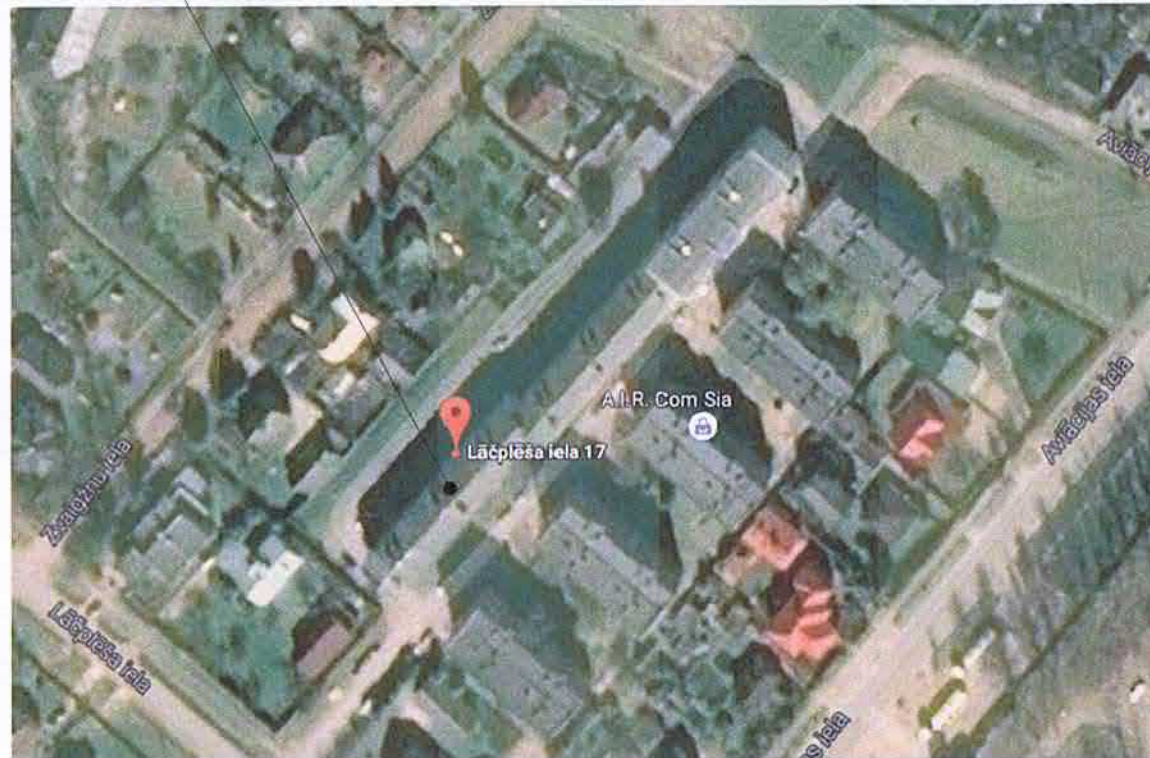
### IZSTRĀDĀJA

A.Kļaviņš

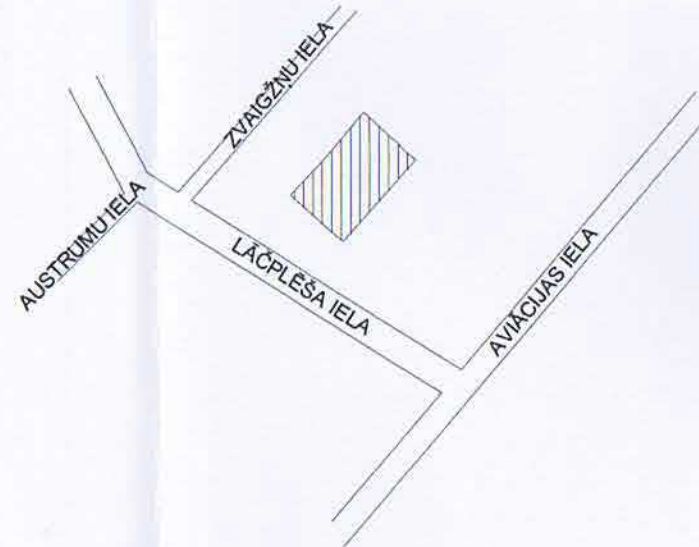
### LAPA:

GP-1

Jelgava, Lāčplēša iela 17



ZEMES GABALA IZVIETOJUMA SHĒMA



AR DAĻAS RASĒJUMU LAPU SARAKSTS

LAPA	NOSAUKUMS
AR-0	VISPĀRĒJIE RĀDĪTĀJI
AR-1	PAGRABSTĀVA PLĀNS
AR-2	1. STĀVA PLĀNS
AR-3	2. STĀVA PLĀNS
AR-4	3. STĀVA PLĀNS
AR-5	TEHNISKO BĒNIŅU STĀVA PLĀNS
AR-6	JUMTA PLĀNS
AR-7	FASĀDE ASIS 1 - 8
AR-8	FASĀDE ASIS 8 - 1
AR-9	FASĀDES ASIS A - C un C - A
AR-10	GRIEZUMS A - A
AR-11	GRIEZUMS B - B
AR-12	BĒNIŅU LAIPAS MEZGLS
AR-13	KĀPŅU TĒLPAS JUMTIŅŠ
AR-14	COKOLA LOGA GRIEZUMS
AR-15	BALKONA MEZGLS
AR-16	SIENAS MEZGLS
AR-17	LOGU AIĻU SILTINĀŠANAS MEZGLS
AR-18	COKOLA / SIENAS MEZGLS
AR-19	SIENAS LOGA MEZGLS
AR-20	JUMTA MEZGLS
AR-21	SIENU AILU AIZPILDĪJUMA ELEMENTI, SPECIFIKĀCIJA
AR-22	FASĀŽU KRĀSU PASE, SPECIFIKĀCIJA

VISPĀRĒJIE NORĀDĪJUMI :

1. Par nosacīto atzīmi 0.000 pieņemts ēkas 1.stāva grīdas līmenis.
2. Izmēri plānā doti milimetros, augstuma atzīmes metros, ja nav norādītas citas mērvienības.
3. Galvenā būvuzņēmēja pienākums pirms būvdarbu uzsākšanas ir savlaicīgi un pilnībā iepazīties ar visu projekta dokumentāciju, kā arī noskaidrot visus neskaidros vai nesaprotamos jautājumus.
4. Visus izmērus un mērkēdes pirms konkrēto būvdarbu uzsākšanas vai pasūtījuma izdarīšanas pārbaudīt, rasējumus nemērit. Šaubu gadījumā konsultēties ar būvprojekta autoru.
5. Visas atkāpes no projekta risinājumiem, kā arī no tā izrietošās mezglu un risinājumu papildus detalizācijas uzņēmējs izstrādā savlaicīgi, pirms darbu uzsākšanas vai pasūtījuma izdarīšanas, saskaņojot ar projekta autoru.
6. Mezglu un detaļu kuru detalizācija nav dota projektā, izgatavošana ir veicama saskaņā ar izgatavotāja norādījumiem un standartshēmām, kā arī normatīvu prasībām.
7. Maināmiem loģiem paredzēt loģu daļījumu un vērtību vērtības tādā, kāds tas ir patreiz.
8. Būvuzņēmējs ir atbildīgs par darbu veikšanas projekta izstrādāšanu specializētajiem darbu veidiem, kas tiek pielietoti būvē.
9. Pirms siltumizolācijas uzlikšanas veikt virsmu attīrīšanu un nepieciešamības gadījumā nosusināšanu.
10. Veikt jumta remontu, uzklāt jaunu jumta segumu, atjaunot skārda malas.
11. Veicot siltināšanas darbus ievērot ražotāju noteiktās tehnoloģijas.
12. Visi aili izmēri un skaits, pirms loģu un durvju izgatavošanas, precīzējami būvē uz vietas.
13. Veicot loģu ailu un ārdurvju uzlikšanu jāievēro 2 - 5 cm biezs ailu siltinājums un rāmja redzamais platums apmēram 4 cm.
14. Lejas daļā, iespējams, jāparedz rāmja paplašināšana, lai padarītu iespējamu siltumizolāšanu zem ārējās un iekšējās palodzes.
15. Logailu iestrādē jāiekļauj hermētiska iekšējā un ārējā apdare.
16. Logu rāmji izgatavojami PVC konstrukcijā, tonis fasādē-balts, iekšējā - balts, līdzīgs RAL 9016.
17. Logu U = 1,1 W/(m²K).
18. Pēc siltināšanas logailu ārpusē uzstādīt skārda palodzes.
19. Logu un durvju izmēri uzrādīti bez montāžas pielaidēm!

TEHNISKI RĀDĪTĀJI:

ZEMES GABALA PLATĪBA	2152 m2
PARDZAMĀIS BŪVGRUŽU APJOMS	80 m3
PAZEMES STĀVS	1
VIRSZEMES STĀVI	5

PIEZĪME :

1. Visas atsauces uz materiālu un iekārtu ražotājiem, kuri norādīti būvprojektā, liecina tikai par šo ražojumu tehnisko, estētisko kvalitāti un ekspluatācijas īpašībām. Būvprojekta rasējumos un specifikācijās norādītos materiālus un iekārtas ir iespējams aizstāt ar citiem:
  - ja tie ir tehniski, estētiski un energoietilpīgi ekvivalenti un to ekspluatācijas izmaksas nav augstākas par projektā paredzēto piemēru ekspluatācijas izmaksām;
  - ja netiek pazemināta būvprojekta paredzētā tehnisko un estētisko risinājumu kvalitāte, paaugstināta energoietilpība, netiek sadārdzināts būvniecības process, būves un inženiertehniskā aprīkojuma ekspluatācijas izdevumi.

IZMANTOTO DOKUMENTU UN NORMATĪVU SARAKSTS:

1. Būvniecības likums
2. MK noteikumi Nr.500 "Vispārīgie noteikumi"
3. MK noteikumi Nr.529 "Ēku būvnoteikumi"
4. Latvijas būvnormatīvs LBN 208-15 "Publiskās būves"
5. Latvijas būvnormatīvs LBN 202-15 "Būvprojekta saturs un noformējums"
6. Latvijas būvnormatīvs LBN 201-15 "Būvju ugunsdrošība"
7. Latvijas būvnormatīvs LBN 002-15 "Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika"

ŠI BŪVPROJEKTA RISINĀJUMI ATBILST LATVIJAS BŪVNORMATĪVIEM, KĀ ARĪ CITU NORMATĪVO AKTU PRASĪBĀM.

BŪVPROJEKTA VADĪTĀJS Anita Zariņa

(VĀRDĀ UN UZVĀRDĀ) SERT. Nr 10-0578

(DĀTUMS) 22.08.2016 (PARAKSTS) [Signature]

---

ŠI BŪVPROJEKTA AR DAĻAS RISINĀJUMI ATBILST LATVIJAS BŪVNORMATĪVIEM, KĀ ARĪ CITU NORMATĪVO AKTU PRASĪBĀM.

AR DAĻAS VADĪTĀJS Anita Zariņa

(VĀRDĀ UN UZVĀRDĀ) SERT. Nr 10-0578

(DĀTUMS) 22.08.2016 (PARAKSTS) [Signature]

GENERĀLPROJEKTĒTĀJS:  
**SIA "RBD"**  
PVN Reģ. Nr. LV4010347557  
Būv. Reģ. nr. 9705-R  
Preiļu, Preiļu nov., Kooperatīva iela 6, LV-5301  
e-mail: rbdprojekts@gmail.com  
Tālr.: +371 26601026

PROJEKTĒTĀJS:  
**SIA "BRD Complete"**  
PVN Reģ. Nr. LV40103522068  
Būv. Reģ. nr. 10220-R  
Rīga, Sergeja Eizenšteina iela 79-100, LV-1079  
e-mail: sibrdcomplete@gmail.com  
Tālr.: +371 26397871

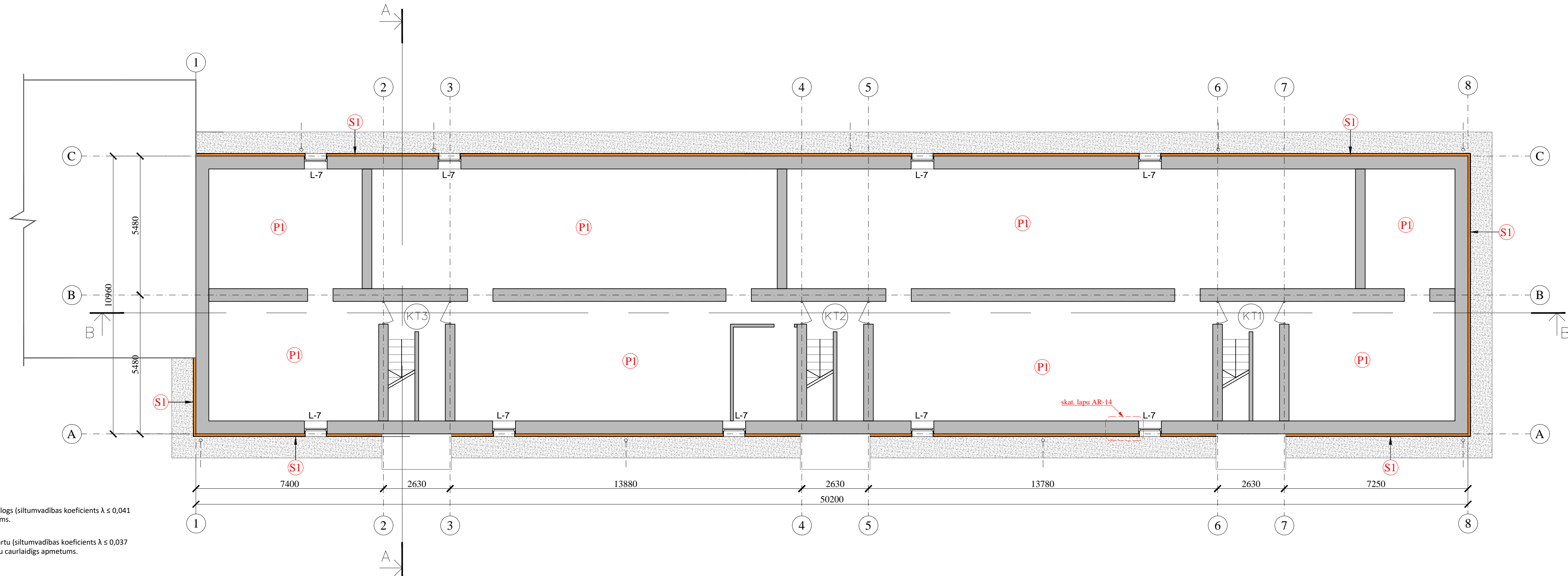
PASŪTĪTĀJS: SIA "Jelgavas nekustamā īpašuma pārvalde" PVN reģ.Nr.LV43603011548

BŪVOBJEKTS:  
**Lāčplēša iela 17, Jelgava, LV-3002, KAD. NR.09000270187001**

RĀSĒJUMA NOSAUKUMS:  
**VISPĀRĒJIE RĀDĪTĀJI**

LĪGUMA NR.: RBD/SL-65  
MĒROGS: b.m  
DĀTUMS:  
STADIJA: BP  
LAPA: AR-0

BŪVPROJ. VAD.	A. Zariņa	SERT. 10-0578	[Signature]
ARHITEKTE	A. Zariņa	SERT. 10-0578	[Signature]
IZSTRĀDĀJA	A.Kļaviņš		[Signature]



**SI** Putupolistirols 150mm vai analogs (siltumvadības koeficients  $\lambda \leq 0,041$  / $(m \cdot k)$ ) + dekoratīvais apmetums.

**PI** 150 mm biezo minerālvates kārtu (siltumvadības koeficients  $\lambda \leq 0,037$  W/ $(m \cdot k)$ ) + dekoratīvais tvaiku caurlaidīgs apmetums.

**PIEZĪMES:**

1. Par  $\pm 0,000$  atzīmi pieņemta pirmā stāva grīdas līmeņa atzīme.
2. Visi izmēri uzrādīti milimetros, augstuma atzīmes - metros.
3. Pa ēkas perimetru pēc pamatu siltināšanas izbūvēt jaunu bruģakmens apmali 80x600 mm.
4. Pēc fasāžu siltināšanas nomainīt ārējās logu palodzes.
5. Logu specifikāciju skatīt lapā AR-21.
6. Pirms siltināšanas darbu veikšanas veikt virsmas plaknes novērtējumu. Neatbilstošas saķeres vai nelīdzenas virsmas gadījumā nepieciešama rūpīga virsmas sagatavošana. Veikt sienu plaknes novērtējumu pa vertikālo un horizontālo asi, esošo plaisu aizpildīšanu, paneļu šuvju hermetizāciju.
7. Neskaidrību gadījumā vērsties pie projekta izstrādātāja.

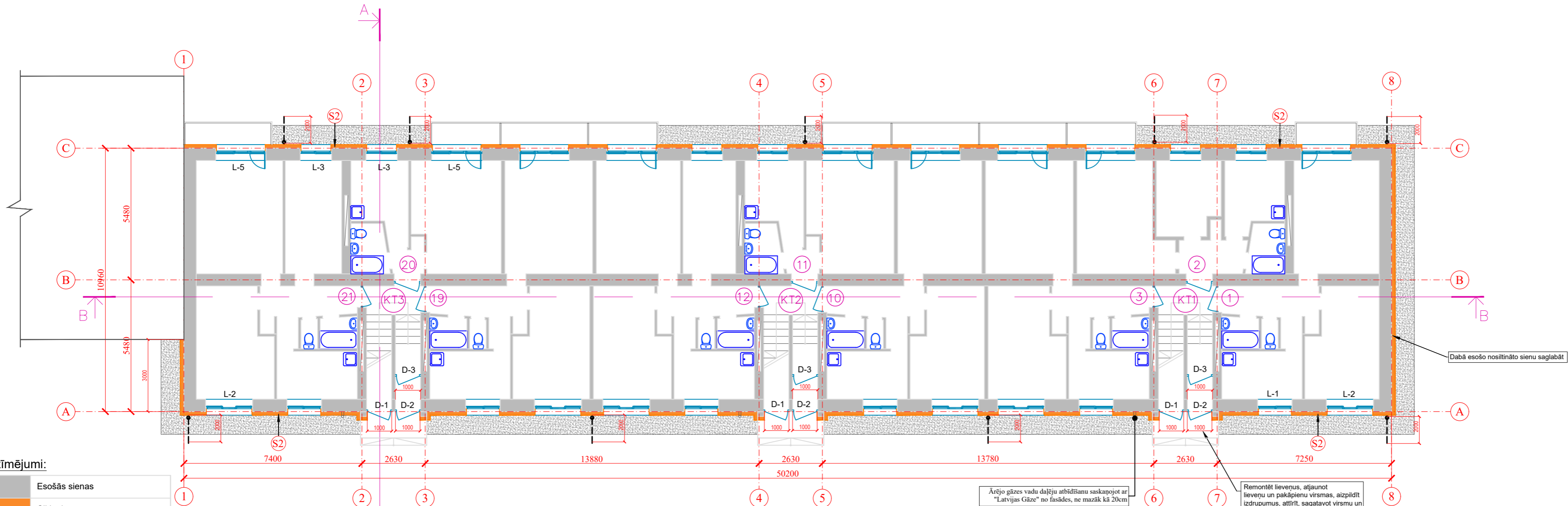
**PAGRABSTĀVA MAINĀMO LOGU EKSPLIKĀCIJA**

KĀPŅU TEL.	NOSAUKUMS	MAINĀMO LOGU SK.	MAINĀMIE LOGI
KT1	PAGRABTELPA	2	L-7
KT2	PAGRABTELPA	3	L-7
KT3	PAGRABTELPA	4	L-7

KOPĀ AILU AIZPILDĪJUMA ELEMENTI: 9

	Esošās sienas
	Siltinājums
	Bruģakmens apmale
	Maināmie logi (precizēt pirms darbu uzsākšanas)
	Kāpņutelpu numuri
	Siltinājuma tipi
	Betona renes lietusūdens novadīšanai

<b>GENERALPROJEKTĒTĀJS:</b> <b>SIA "RBD"</b> <small>PVN Reģ. Nr. LV40103475577            Būv. Reģ. nr. 9705-R            Preciļ. Priekš. nov., Kooperatīva iela 6, LV-5301            e-mail: rbdprojekt@gmail.com            Tālrunis: +371 26601029</small>		
<b>PROJEKTĒTĀJS:</b> <b>SIA "BRD Complete"</b> <small>PVN Reģ. Nr. LV40103522068            Būv. Reģ. nr. 10220-R            Rīga, Sergeja Eisenšteina iela 79-100, LV-1079            e-mail: rbdcomplete@gmail.com            Tālrunis: +371 26397871</small>		
<b>PASŪTĪTĀJS:</b> SIA "Jelgavas nekustamā īpašuma pārvalde" PVN reģ.Nr.LV43603011548		
<b>BŪVOBJEKTS:</b> <b>Lāčplēša iela 17, Jelgava, LV-3002,</b> <b>KAD. NR.09000270187001</b>		
<b>RASĒJUMA NOSAUKUMS:</b> <b>PAGRABSTĀVA PLĀNS</b>		<b>LĪGUMA NR.:</b> <b>RBD/SL-65</b>
<b>BŪVPROJ. VAD.</b> A. Zariņa <b>SERT.</b> 10-0578		<b>MĒROGS:</b> <b>M 1:100</b>
<b>ARHITEKTE</b> A. Zariņa <b>SERT.</b> 10-0578		<b>DATUMS:</b>
<b>IZSTRĀDĀJA</b> A. Kļaviņš		<b>STADIJA:</b> <b>BP</b>
		<b>LAPA:</b> <b>AR-1</b>



**Apzīmējumi:**

	Esošās sienas
	Siltinājums
	Brūgakmens apmale
	L-4 Maināmie logi (precizēt pirms darbu uzsākšanas)
	1 Dzīvokļu numuri
	S2 Siltinājuma tipi
	Betona renes lietusūdens novadīšanai

**PIEZĪMES:**

1. Par ±0.000 atzīmi pieņemta pirmā stāva grīdas līmeņa atzīme.
2. Visi izmēri uzrādīti milimetros, augstuma atzīmes - metros.
3. Pa ēkas perimetru pēc pamatu siltināšanas izbūvēt jaunu brūgakmens apmali 80x600 mm.
4. Pēc fasāžu siltināšanas nomainīt ārējās logu palodzes.
5. Logu specifikāciju skatīt lapā AR-21.
6. Pirms siltināšanas darbu veikšanas veikt virsmas plaknes novērtējumu. Neatbilstošas sakeres vai nelīdzēnas virsmas gadījumā nepieciešama rūpīga virsmas sagatavošana. Veikt sienu plaknes novērtējumu pa vertikālo un horizontālo asi, esošo plaisu aizpildīšanu, paneļu šuvju hermetizāciju.
7. Neskaidrību gadījumā vērsties pie projekta izstrādātāja.

**S2** 200 mm biezo minerālvates kārta (siltumvadītības koeficients  $\lambda \leq 0,037 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ ) + dekoratīvais tvaiku caurlaidīgs apmetums.

Ārējo gāzes vadu daļēju atbīdīšanu saskaņojot ar "Latvijas Gāze" no fasādes, ne mazāk kā 20cm

Remontēt lieveņus, atjaunot lieveņu un pakāpienu virsmas, aizpildīt izrupumus, attīrīt, sagatavot virsmu un pārklāt ar aizsarggrunti

Dabā esošo nosiltināto sienu saglabāt

**1. STĀVA DZĪVOKĻU MAINĀMO LOGU EKSPLIKĀCIJA**

KĀPŅU TEL.	DZĪVOKĻA Nr.	NOSAUKUMS	MAINĀMO LOGU SK.	MAINĀMIE LOGI
KT1	1	2 ISTABU DZĪVOKLIS	2	L-1 L-2
	2	2 ISTABU DZĪVOKLIS		
	3	2 ISTABU DZĪVOKLIS		
KT2	10	2 ISTABU DZĪVOKLIS		
	11	1 ISTABU DZĪVOKLIS		
	12	3 ISTABU DZĪVOKLIS		
KT3		KĀPŅU TELPA		
	19	2 ISTABU DZĪVOKLIS		
	20	1 ISTABU DZĪVOKLIS	2	L-3 L-5
	21	3 ISTABU DZĪVOKLIS	3	L-2 L-3 L-5
		KĀPŅU TELPA		

KOPĀ AILU AIZPILDĪJUMA ELEMENTI: 7

GENERĀLPROJEKTĒTĀJS:  
**SIA "RBD"**  
 PVN Reģ. Nr. LV40103475577  
 Būv. Reģ. nr. 9705-R  
 Precižu nov. - Kooperatīva iela 6, LV-5301  
 e-mail: [rbdrbd@gmail.com](mailto:rbdrbd@gmail.com)  
 Tālrunis: +371 26601026



PROJEKTĒTĀJS:  
**SIA "BRD Complete"**  
 PVN Reģ. Nr. LV4010522068  
 Būv. Reģ. nr. 10220-R  
 Rīga, Sergeja Eisenšteina iela 79-100, LV-1079  
 e-mail: [brdcomplete@gmail.com](mailto:brdcomplete@gmail.com)  
 Tālrunis: +371 26397871



PASŪTĪTĀJS:  
 SIA "Jelgavas nekustamā īpašuma pārvalde" PVN reģ.Nr.LV43603011548

BŪVOBJEKTS:  
**Lačplēša iela 17, Jelgava, LV-3002,  
 KAD. NR.09000270187001**

RASĒJUMA NOSAUKUMS:  
**1. STĀVA PLĀNS**

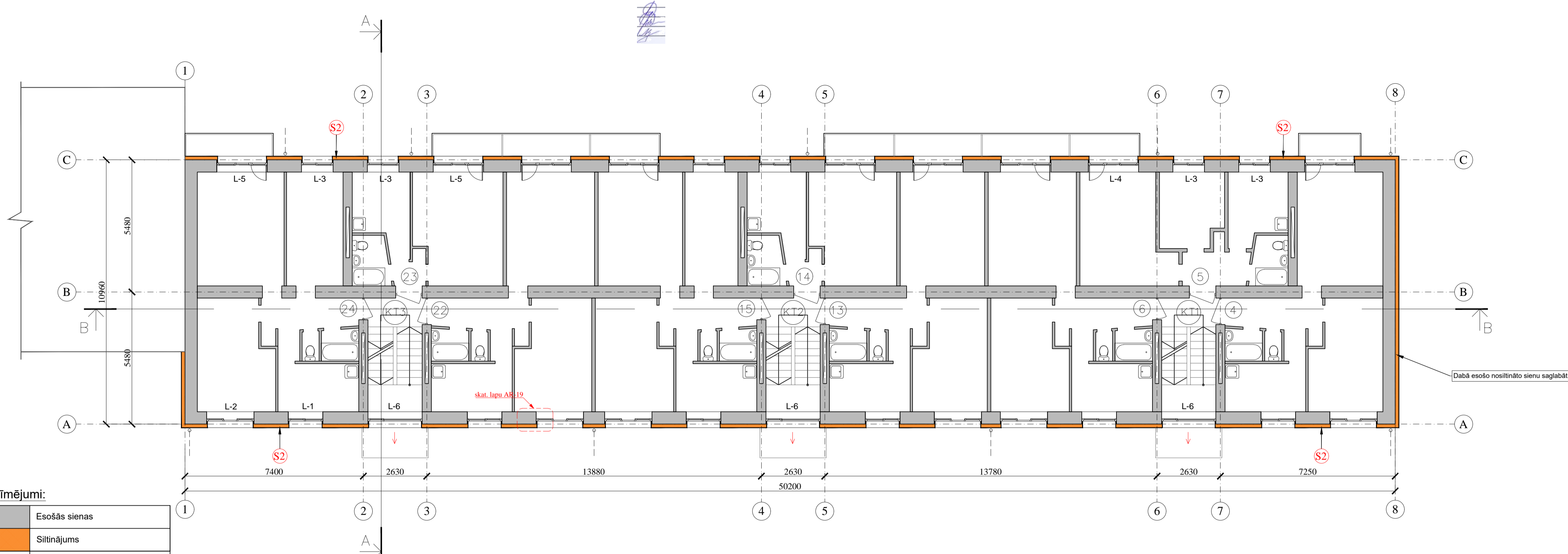
LĪGUMA NR:  
**RBD/SL-65**  
 MĒROGS:  
**M 1:100**

BŪVPROJ. VAD. **A. Zariņa** SERT. 10-0578

ARHITEKTE **A. Zariņa** SERT. 10-0578

IZSTRĀDĀJA **A. Kļaviņš**

DATUMS:  
**BP**  
 LAPA:  
**AR-2**



**Apzīmējumi:**

	Esošās sienas
	Siltinājums
L-4	Maināmie logi (precizēt pirms darbu uzsākšanas)
①	Dzīvokļu numuri
	Siltinājuma tipi
	Betona renes lietusūdens novadīšanai

200 mm biezo minerālvates kārtā (siltumvadības koeficients  $\lambda \leq 0,037 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ ) + dekoratīvais trauku caurlaidīgs apmetums.

**2. STĀVA DZĪVOKĻU MAINĀMO LOGU EKSPLIKĀCIJA**

KĀPNŪ TEL.	DZĪVOKĻA Nr.	NOSAUKUMS	MAINĀMO LOGU SK.	MAINĀMIE LOGI
KTI	4	2 ISTABU DZĪVOKLIS		
	5	2 ISTABU DZĪVOKLIS	3	L-3 L-4
	6	2 ISTABU DZĪVOKLIS		
KT2		KĀPNŪ TELPA	3	L-6
	13	2 ISTABU DZĪVOKLIS		
	14	1 ISTABU DZĪVOKLIS		
	15	3 ISTABU DZĪVOKLIS		
KT3		KĀPNŪ TELPA	3	L-6
	22	2 ISTABU DZĪVOKLIS		
	23	1 ISTABU DZĪVOKLIS	2	L-3 L-5
	24	3 ISTABU DZĪVOKLIS	4	L-1L-2L-3L-5
		KĀPNŪ TELPA	3	L-6

KOPĀ AILU AIZPILDĪJUMA ELEMENTI: 18

GENERALPROJEKTĒTĀJS:  
**SIA "RBD"**  
 PVN Reģ. Nr. LV401047577  
 Būv. Reģ. Nr. 970-R  
 Proļ. Pils. Nr. - Kropiņi iela 6, LV-530  
 e-mail: rbd@rbd.lv  
 Tālrunis: +371 2620212

PROJEKTĒTĀJS:  
**SIA "BRD Complete"**  
 PVN Reģ. Nr. LV401032204  
 Būv. Reģ. Nr. 10220-R  
 Proļ. Pils. Nr. - Kropiņi iela 7b, LV-1079  
 e-mail: brd@brd.lv  
 Tālrunis: +371 2620212

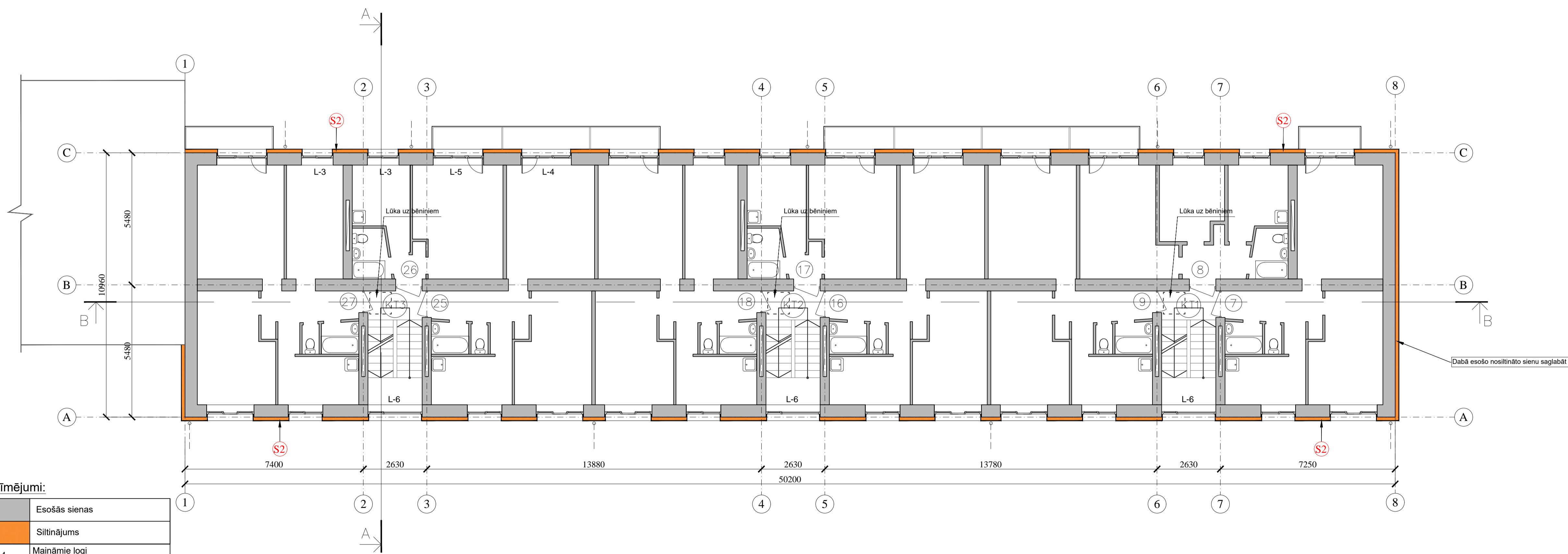
PASŪTĪTĀJS: SIA "Jelgavas nekustamā īpašuma pārvalde" PVN reģ. Nr. LV43603011548

BŪVOBJEKTS:  
**Lāčplēša iela 17, Jelgava, LV-3002, KAD. NR.09000270187001**

RASĒJUMA NOSAUKUMS:  
**2. STĀVA PLĀNS**

ĒKUMA NR.: RBD/SL-65  
 MĒROGA M 1:100

BŪVPROJ. VAD. A. Zariņa SERT. 10-0578 DATUMS:  
 ARHITEKTE A. Zariņa SERT. 10-0578 STADIJA: BP  
 IZSTRĀDĀJA A. Kļaviņš LAPA: AR-3



**Apzīmējumi:**

	Esošās sienas
	Siltinājums
L-4	Maināmie logi (precizēt pirms darbu uzsākšanas)
①	Dzīvokļu numuri
	Siltinājuma tipi
	Betona renes lietusūdens novadīšanai

200 mm biezo minerālvates kārtā (siltumvadības koeficients  $\lambda \leq 0,037 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ ) + dekoratīvais trauku caurlaidīgs apmetums.

**3. STĀVA DZĪVOKĻU MAINĀMO LOGU EKSPLIKĀCIJA**

KĀPNŪ TEL.	DZĪVOKĻA Nr.	NOSAUKUMS	MAINĀMO LOGU SK.	MAINĀMIE LOGI
KTI	7	2 ISTABU DZĪVOKLIS		
	8	2 ISTABU DZĪVOKLIS		
	9	2 ISTABU DZĪVOKLIS		
KT2		KĀPNŪ TELPA	3	L-6
	16	2 ISTABU DZĪVOKLIS		
	17	1 ISTABU DZĪVOKLIS		
	18	3 ISTABU DZĪVOKLIS		
KT3		KĀPNŪ TELPA	3	L-6
	25	2 ISTABU DZĪVOKLIS	1	L-4
	26	1 ISTABU DZĪVOKLIS	2	L-3 L-5
	27	3 ISTABU DZĪVOKLIS	1	L-3
		KĀPNŪ TELPA	3	L-6

KOPĀ AILU AIZPILDĪJUMA ELEMENTI: 13

GENERALPROJEKTĒTĀJS:  
**SIA "RBD"**  
 PVN Reģ. Nr. LV401047577  
 Būv. Reģ. Nr. 970-R  
 Proļ. Pils. Nr. - Kropiņi iela 6, LV-530  
 e-mail: rbd@rbd.lv  
 Tālrunis: +371 2620212

PROJEKTĒTĀJS:  
**SIA "BRD Complete"**  
 PVN Reģ. Nr. LV401032204  
 Būv. Reģ. Nr. 10220-R  
 Proļ. Pils. Nr. - Kropiņi iela 7b, LV-1079  
 e-mail: brd@brd.lv  
 Tālrunis: +371 2620212

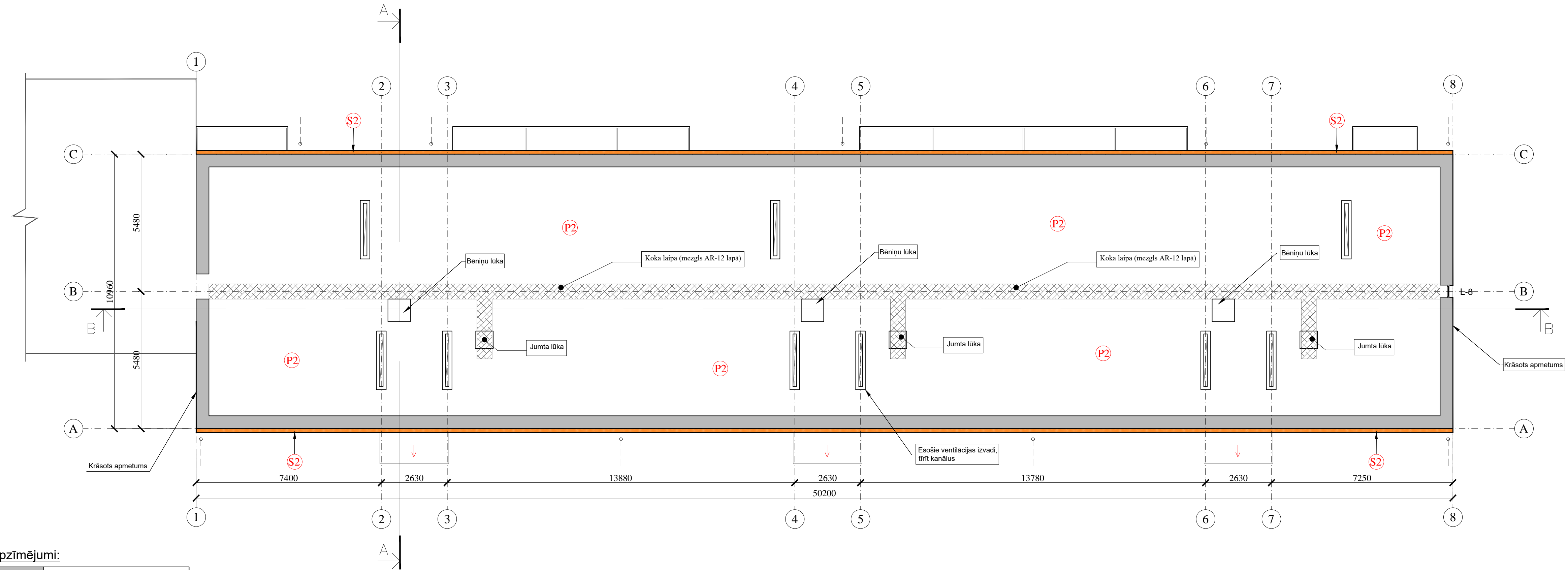
PASŪTĪTĀJS: SIA "Jelgavas nekustamā īpašuma pārvalde" PVN reģ. Nr. LV43603011548

BŪVOBJEKTS:  
**Lāčplēša iela 17, Jelgava, LV-3002, KAD. NR.09000270187001**

RASĒJUMA NOSAUKUMS:  
**3. STĀVA PLĀNS**

ĒKUMA NR.: RBD/SL-65  
 MĒROGA M 1:100

BŪVPROJ. VAD. A. Zariņa SERT. 10-0578 DATUMS:  
 ARHITEKTE A. Zariņa SERT. 10-0578 STADIJA: BP  
 IZSTRĀDĀJA A. Kļaviņš LAPA: AR-4



Apzīmējumi:

	Esošās sienas
	Siltinājums
L-8	Maināmais logs (precizēt pirms darbu uzsākšanas)
	Siltinājuma tipi

200 mm biezo minerālvates kārtā (siltumvadības koeficients  $\lambda \leq 0,037 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ ) + dekoratīvais tvaiku caurlaidīgs apmetums.

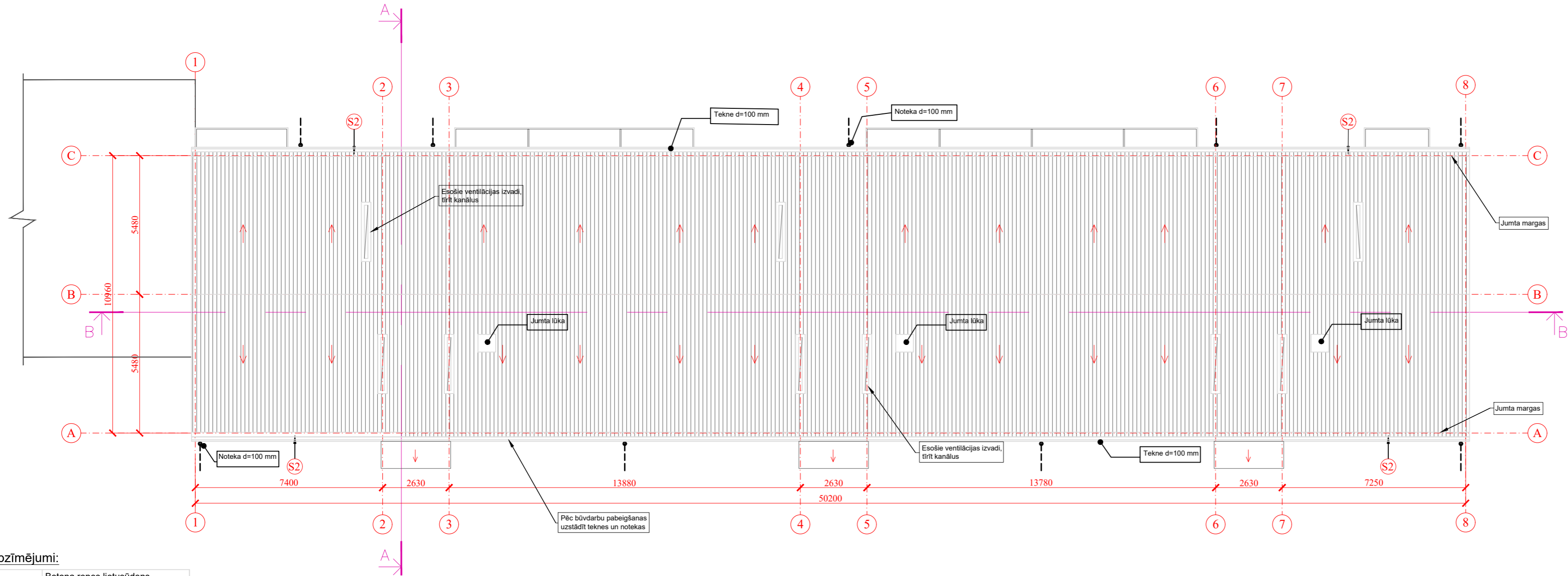
Minerālvate 300 mm (siltumvadības koeficients  $\lambda \leq 0,041 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ )

BĒNIŅU STĀVĀ MAINĀMO LOGU EKSPLIKĀCIJA			
KĀPŅU TEL.	NOSAUKUMS	MAINĀMO LOGU SK.	MAINĀMIE LOGI
KT1	BĒNIŅI	1	L-8

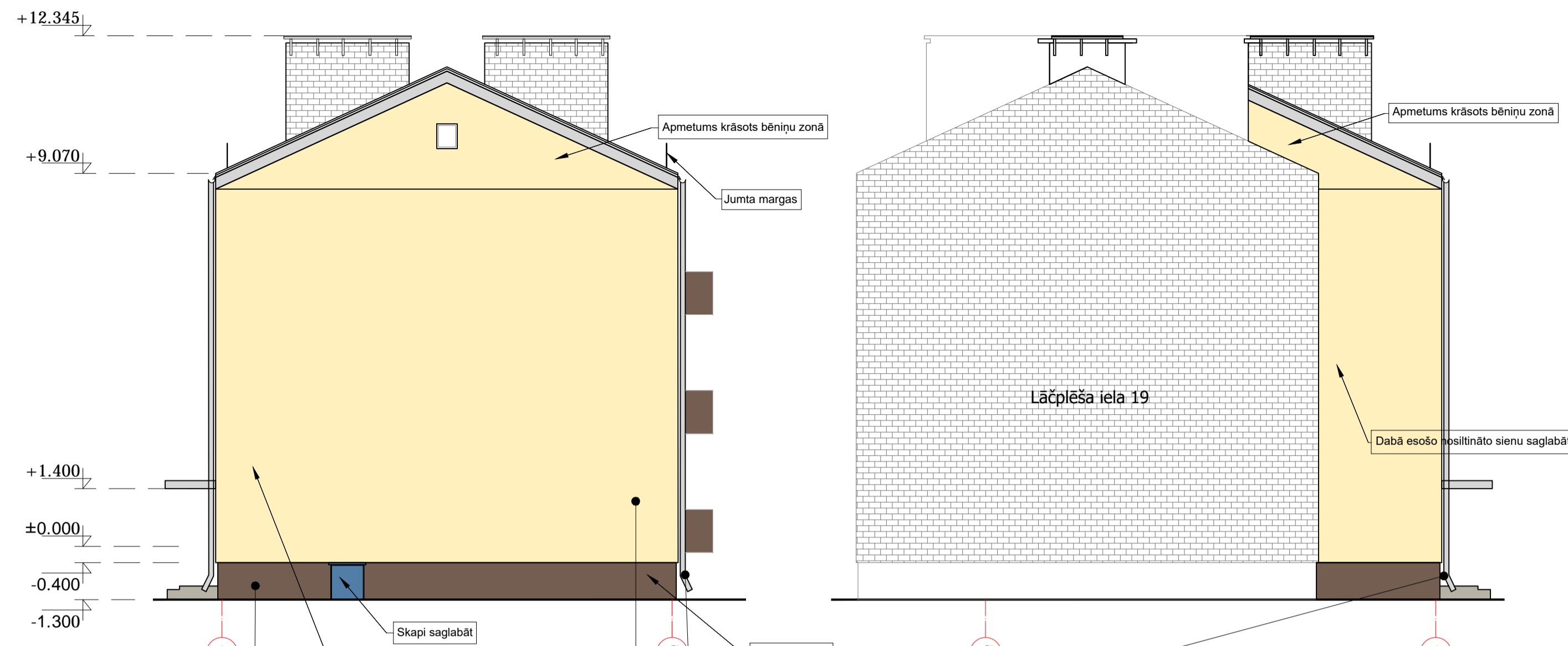
KOPĀ AILU AIZPILDĪJUMA ELEMENTI: 1

ĢENERĀLPROJEKTĒTĀJS: <b>SIA "RBD"</b> <small>PVN Reģ. Nr. LV40103475577          Būv. Reģ. nr. 9705-R          Preciļ. Priekš. nov., Kooperatīva iela 6, LV-5301          e-mail: rbdprojekt@gmail.com          Tālrunis: +371 26601026</small>		
PROJEKTĒTĀJS: <b>SIA "BRD Complete"</b> <small>PVN Reģ. Nr. LV40103522068          Būv. Reģ. nr. 1020-R          Rīga, Sergeja Eisenšteina iela 79-100, LV-1079          e-mail: gadekooperatiba@gmail.com          Tālrunis: +371 26397871</small>		
PASŪTĪTĀJS: SIA "Jelgavas nekustamā īpašuma pārvalde" PVN reģ.Nr.LV43603011548		
BŪVOBJEKTS: <b>Lāčplēša iela 17, Jelgava, LV-3002, KAD. NR.09000270187001</b>		
RASĒJUMA NOSAUKUMS: <b>TEHNISKO BĒNIŅU STĀVA PLĀNS</b>		LĪGUMA NR.: RBD/SL-65 MĒROGS: M 1:100
BŪVPROJ. VAD.	A. Zariņa	SERT. 10-0578
ARHITEKTE	A. Zariņa	SERT. 10-0578
IZSTRĀDĀJA	A. Kļaviņš	
		DATUMS:
		STADIJA: BP
		LAPA: AR-5



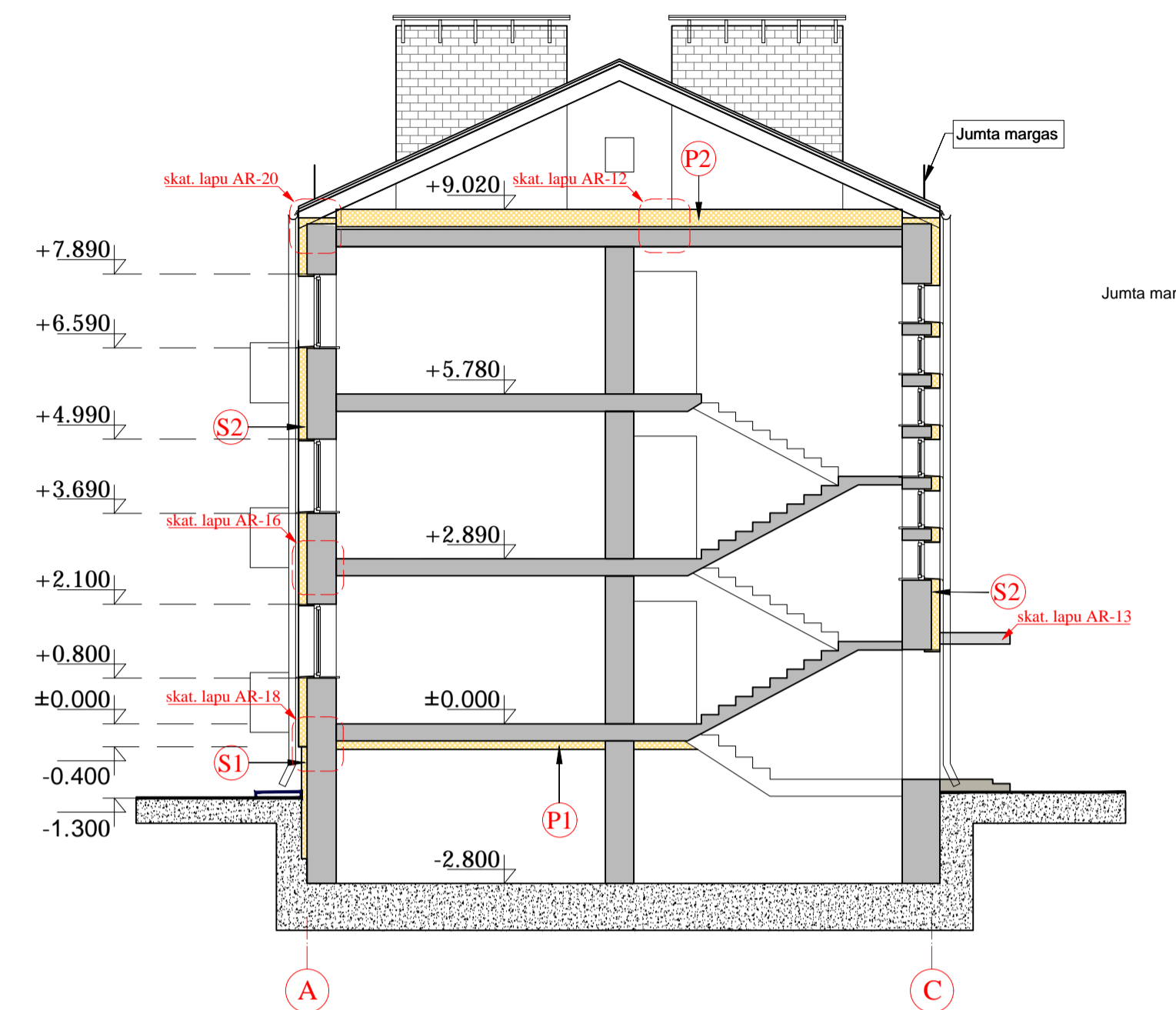


ĢENERĀLPROJEKTĒTĀJS: <b>SIA "RBD"</b> PVN Reģ. Nr. LV40103475577 Būv. Reģ. nr. 9705-R Puiņi, Puciņu ielā, Kooperatīva ielā 6, LV-5301 e-mail: <a href="mailto:rbdrbd@arbid.lv">rbdrbd@arbid.lv</a> Tālr.: +371 26601026		
PROJEKTĒTĀJS: <b>SIA "BRD Complete"</b> PVN Reģ. Nr. LV4010352068 Būv. Reģ. nr. 10220-R Rīga, Sērga Elizabetes ielā 79-100, LV-1079 e-mail: <a href="mailto:arbdcomplete@gmail.com">arbdcomplete@gmail.com</a> Tālr.: +371 26397871		
PASŪTĪTĀJS: SIA "Jelgavas nekustamā īpašuma pārvalde" PVN reģ. Nr. LV43603011548		
BŪVOBJEKTS: <b>Lāčplēša iela 17, Jelgava, LV-3002,          KAD. NR. 09000270187001</b>		
RASĒJUMA NOSAUKUMS: <b>JUMTA PLĀNS</b>		LĪGUMA NR: <b>RBD/SL-65</b>
BŪVPROJ. VAD.: A. Zariņa SERT. 10-0578		MĒROGS: <b>M 1:100</b>
ARHITEKTE: A. Zariņa SERT. 10-0578		DATUMS: <b>BP</b>
IZSTRĀDĀJA: A. Kļaviņš		LAPA: <b>AR-6</b>



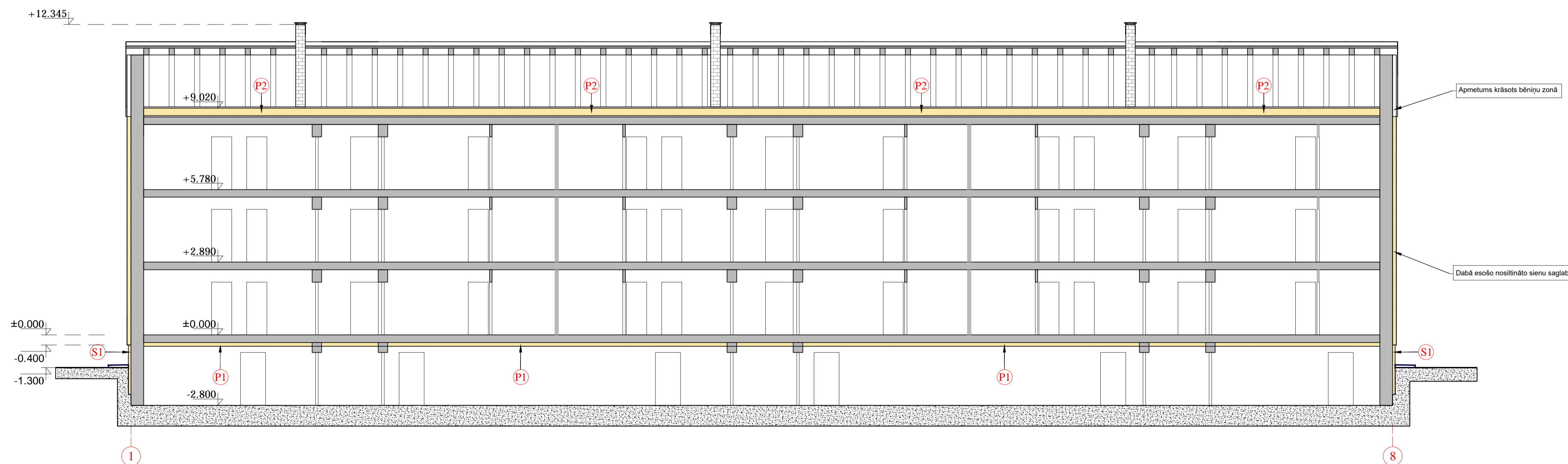
GENERALPROJEKTĒTĀJS <b>SIA "RBD"</b> PVN Reģ. Nr. LV400141577 Būv. Reģ. Nr. 9702-R Pretīd. Pasaules - Korespondence iela 6, LV-3001 +e-mail: info@rbd.lv Tēl. +371 26263324			
PROJEKTĒTĀJS <b>SIA "BRD Complete"</b> PVN Reģ. Nr. LV400132066 Būv. Reģ. Nr. 10220-R Rīgas Sargu Ērģenības iela 79-100, LV-1079 +e-mail: info@brd.lv Tēl. +371 26263324			
PASŪTĪTĀJS: SIA "Jelgavas nekustamā īpašuma pārvalde" PVN reģ.Nr.LV43603011548			
BŪVĪBĒKTS: <b>Lāčplēša iela 17, Jelgava.LV-3002, KAD. NR.09000270187001</b>			
RASEJUMA NOSAUKUMS: <b>FASĀDES ASĪS A - C un C - A</b>		LĒGUMS: RBD/SL-65 MĒRĶOS: M 1:100	
BŪVPROJ. VAD.	A. Zariņa	SERT.	10-0578
ARHITEKTE	A. Zariņa	SERT.	10-0578
IZSTRĀDĀJA	A. Kļaviņš	LAPA:	AR-9

PIEZĪME:  
1. Fasādes krāsu tori saskaņoti ar Jelgavas pilsētas domes administrācijas Būvvaldes galveno mākslinieci L.Vzbuli.



- S1** Putupolistirols 150mm vai analogs (siltumvadības koeficients  $\lambda \leq 0,041 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ ) + dekoratīvais apmetums.
- S2** 200 mm biezo minerālvates kārtā (siltumvadības koeficients  $\lambda \leq 0,037 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ ) + dekoratīvais tvaiku caurlaidīgs apmetums.
- P1** 150 mm biezo minerālvates kārtu (siltumvadības koeficients  $\lambda \leq 0,037 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ ) + dekoratīvais tvaiku caurlaidīgs apmetums.
- P2** Minerālvate 300 mm (siltumvadības koeficients  $\lambda \leq 0,041 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ )

GENERALPROJEKTĒTĀJS <b>SIA "RBD"</b> PVN Reģ. Nr. LV400141577 Būv. Reģ. Nr. 9702-R Pretīd. Pasaules - Korespondence iela 6, LV-3001 +e-mail: info@rbd.lv Tēl. +371 26263324			
PROJEKTĒTĀJS <b>SIA "BRD Complete"</b> PVN Reģ. Nr. LV400132066 Būv. Reģ. Nr. 10220-R Rīgas Sargu Ērģenības iela 79-100, LV-1079 +e-mail: info@brd.lv Tēl. +371 26263324			
PASŪTĪTĀJS: SIA "Jelgavas nekustamā īpašuma pārvalde" PVN reģ.Nr.LV43603011548			
BŪVĪBĒKTS: <b>Lāčplēša iela 17, Jelgava.LV-3002, KAD. NR.09000270187001</b>			
RASEJUMA NOSAUKUMS: <b>GRIEZUMS A - A</b>		LĒGUMS: RBD/SL-65 MĒRĶOS: M 1:100	
BŪVPROJ. VAD.	A. Zariņa	SERT.	10-0578
ARHITEKTE	A. Zariņa	SERT.	10-0578
IZSTRĀDĀJA	A. Kļaviņš	LAPA:	AR-10



- S1** Putupolistirols 150mm vai analogs (siltumvadības koeficients  $\lambda \leq 0,041 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ ) + dekoratīvais apmetums.
- S2** 200 mm biezo minerālvates kārtā (siltumvadības koeficients  $\lambda \leq 0,037 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ ) + dekoratīvais tvaiku caurlaidīgs apmetums.
- P1** 150 mm biezo minerālvates kārtu (siltumvadības koeficients  $\lambda \leq 0,037 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ ) + dekoratīvais tvaiku caurlaidīgs apmetums.
- P2** Minerālvate 300 mm (siltumvadības koeficients  $\lambda \leq 0,041 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ )

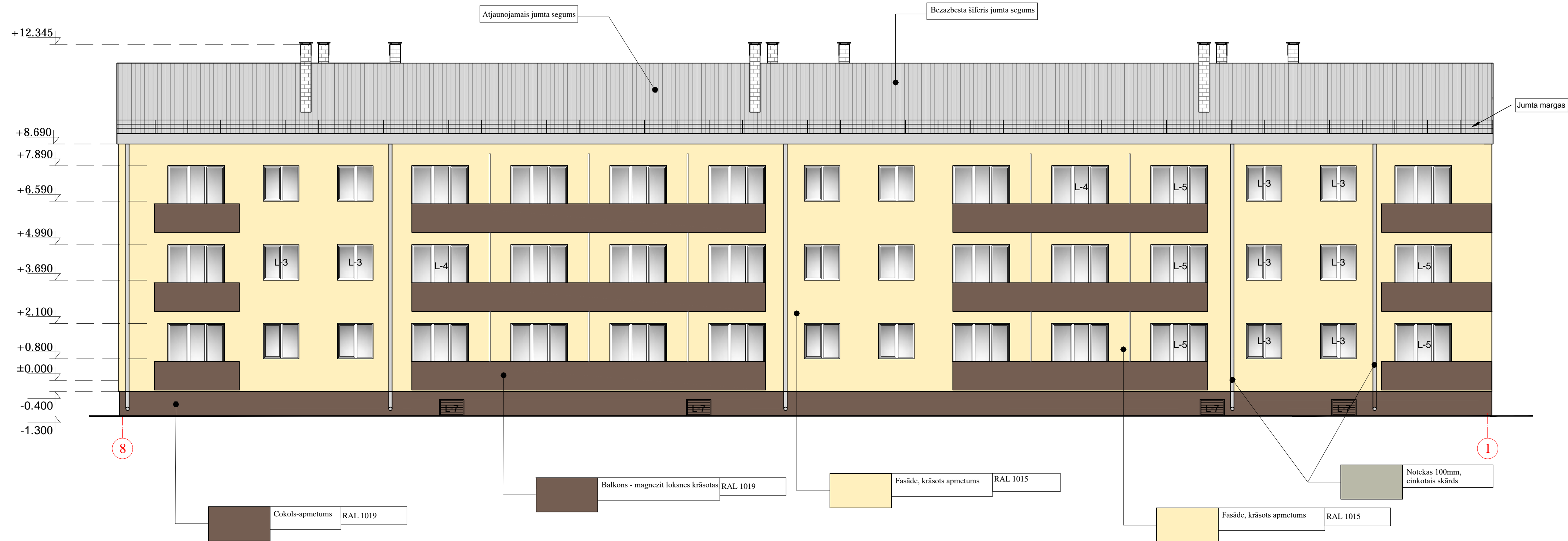
GENERALPROJEKTĒTĀJS <b>SIA "RBD"</b> PVN Reģ. Nr. LV400141577 Būv. Reģ. Nr. 9702-R Pretīd. Pasaules - Korespondence iela 6, LV-3001 +e-mail: info@rbd.lv Tēl. +371 26263324			
PROJEKTĒTĀJS <b>SIA "BRD Complete"</b> PVN Reģ. Nr. LV400132066 Būv. Reģ. Nr. 10220-R Rīgas Sargu Ērģenības iela 79-100, LV-1079 +e-mail: info@brd.lv Tēl. +371 26263324			
PASŪTĪTĀJS: SIA "Jelgavas nekustamā īpašuma pārvalde" PVN reģ.Nr.LV43603011548			
BŪVĪBĒKTS: <b>Lāčplēša iela 17, Jelgava.LV-3002, KAD. NR.09000270187001</b>			
RASEJUMA NOSAUKUMS: <b>GRIEZUMS B - B</b>		LĒGUMS: RBD/SL-65 MĒRĶOS: M 1:100	
BŪVPROJ. VAD.	A. Zariņa	SERT.	10-0578
ARHITEKTE	A. Zariņa	SERT.	10-0578
IZSTRĀDĀJA	A. Kļaviņš	LAPA:	AR-11






PIEZĪME:

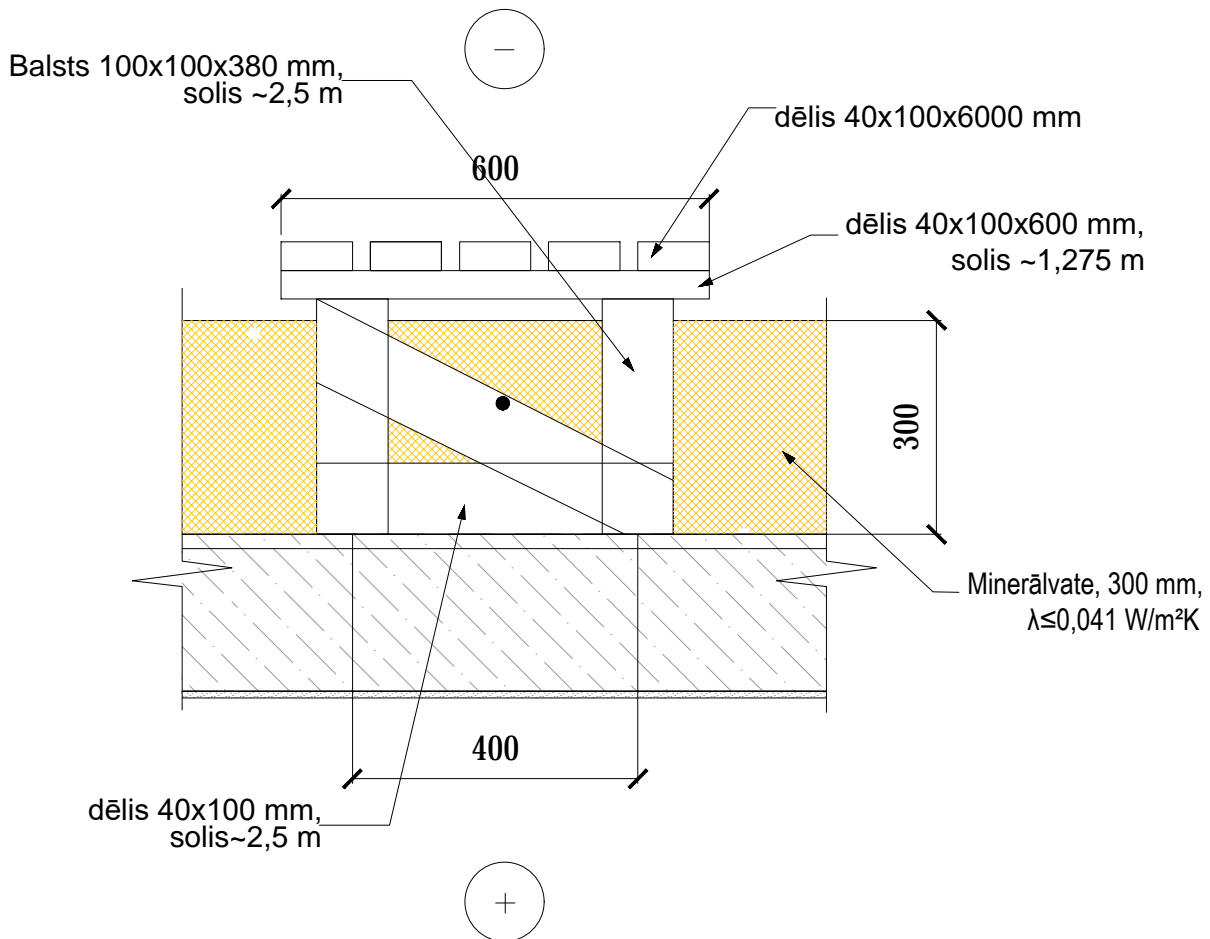
1. Fasādes krāsu toni saskaņoti ar Jelgavas pilsētas domes administrācijas Būvvaldes galveno mākslinieci L.Vizbuli.

ĢENERĀLPROJEKTĒTĀJS: <b>SIA "RBD"</b> <small>PVN Reģ. Nr. LV40103475577          Būv. Reģ. nr. 9705-R          Preiļi, Prieļu ielā 6, LV-5301          e-mail: <a href="mailto:rbdprojektis@gmail.com">rbdprojektis@gmail.com</a>          Tālrunis: +371 26601026</small>		
PROJEKTĒTĀJS: <b>SIA "BRD Complete"</b> <small>PVN Reģ. Nr. LV40103522068          Būv. Reģ. nr. 10220-R          Rīga, Sergeja Eisenšteina ielā 79-100, LV-1079          e-mail: <a href="mailto:brdcomplete@gmail.com">brdcomplete@gmail.com</a>          Tālrunis: +371 26397871</small>		
PASŪTĪTĀJS: SIA "Jelgavas nekustamā īpašuma pārvalde" PVN reģ.Nr.LV43603011548		
BŪVOBJEKTS: <b>Lāčplēša iela 17, Jelgava, LV-3002,          KAD. NR.09000270187001</b>		
RASEJUMA NOSAUKUMS: <b>FASĀDE ASĪS 1 - 8</b>		LĪGUMA NR: <b>RBD/SL-65</b>
		MĒROGS: <b>M 1:100</b>
BŪVPROJ. VAD. A. Zariņa SERT. 10-0578		DATUMS:
ARHITEKTE A. Zariņa SERT. 10-0578		STADIJA: <b>BP</b>
IZSTRĀDĀJA A. Kļaviņš		LAPA: <b>AR-7</b>



PIEZĪME:  
1. Fasādes krāsu tonji saskaņoti ar Jelgavas pilsētas domes administrācijas Būvvaldes galveno mākslinieci L.Vizbuli.

ĢENERĀLPROJEKTĒTĀJS: <b>SIA "RBD"</b> PVN Reģ. Nr. LV40103475577 Būv. Reģ. nr. 0705-R Preiļi, Preiļu nov., Kooperatīva iela 6, LV-5301 e-mail: rbdprojekt@gmail.com Tālrunis: +371 26601032			
PROJEKTĒTĀJS: <b>SIA "BRD Complete"</b> PVN Reģ. Nr. LV40103522068 Būv. Reģ. nr. 10220-R Rīga, Sergeja Eizenšteina iela 79-100, LV-1079 e-mail: sardcomplete@gmail.com Tālrunis: +371 26397871			
PASŪTĪTĀJS: SIA "Jelgavas nekustamā īpašuma pārvalde" PVN reģ.Nr.LV43603011548			
BŪVOBJEKTS: <b>Lāčplēša iela 17, Jelgava, LV-3002,          KAD. NR.09000270187001</b>			
RASĒJUMA NOSAUKUMS: <b>FASĀDE ASĪS 8 - 1</b>		LĪGUMA NR.: <b>RBD/SL-65</b>	
		MĒROGOS: <b>M 1:100</b>	
BŪVPROJ. VAD.	A. Zariņa	SERT. 10-0578	
ARHITEKTE	A. Zariņa	SERT. 10-0578	
IZSTRĀDĀJA	A. Kļaviņš		
			DATUMS: <b>BP</b>
			LAPA: <b>AR-8</b>



ĢENERĀLPROJEKTĒTĀJS

**SIA "RBD"**

PVN Reģ. Nr. LV40103475577  
Būv. Reģ. nr. 9705-R  
Preiļi, Preiļu nov., Kooperatīva iela 6, LV-5301  
e-mail: rbdprojekti@gmail.com  
Tālrunis: +371 26601026

**RBD**

PROJEKTĒTĀJS:

**SIA "BRD Complete"**

PVN Reģ. Nr. LV40103522068  
Būv. Reģ. nr. 10220-R  
Rīga, Sergeja Eizenšteina iela 79-100, LV-1079  
e-mail: siabrdcomplete@gmail.com  
Tālrunis: +371 26397871

**BRD**  
complete

PASŪTĪTĀJS:

SIA "Jelgavas nekustamā īpašuma pārvalde" PVN reģ. Nr. LV43603011548

BŪVOBJEKTS:

**Lačplēša iela 17, Jelgava, LV-3002,  
KAD. NR.09000270187001**

RASĒJUMA NOSAUKUMS:

**BĒNIŅU LAIPAS MEZGLS**

LĪGUMA NR.:

**RBD/SL-65**

MĒROGS:

**M 1:20**

BŪVPROJ. VAD.

A. Zariņa

SERT. 10-0578

DATUMS:

ARHITEKTE

A. Zariņa

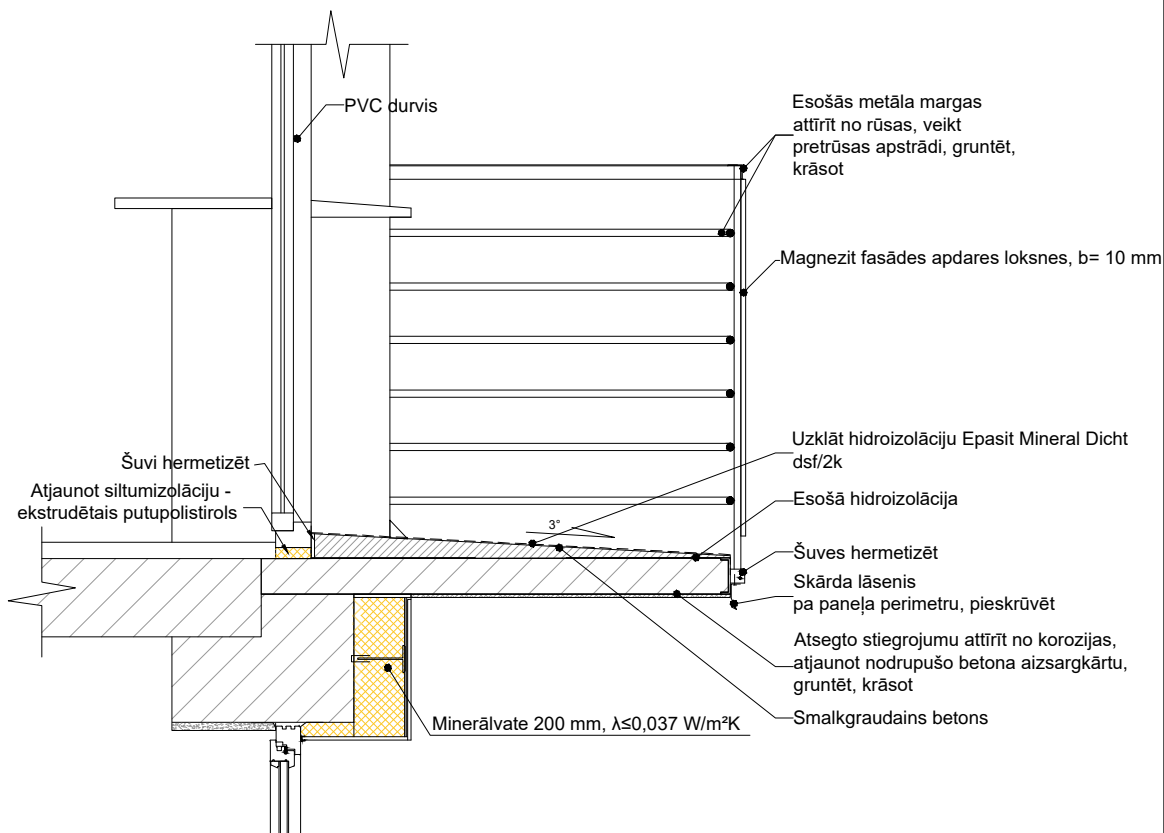
SERT. 10-0578

STADIJA: **BP**

IZSTRĀDĀJA

A. Kļaviņš

LAPA: **AR-12**



ĢENERĀLPROJEKTĒTĀJS

**SIA "RBD"**

PVN Reģ. Nr. LV40103475577  
 Būv. Reģ. nr. 9705-R  
 Preiļi, Preiļu nov., Kooperatīva iela 6, LV-5301  
 e-mail: rbdprojekti@gmail.com  
 Tālr.: +371 26601026

**RBD**

PROJEKTĒTĀJS:

**SIA "BRD Complete"**

PVN Reģ. Nr. LV40103522068  
 Būv. Reģ. nr. 10220-R  
 Rīga, Sergeja Eizenšteina iela 79-100, LV-1079  
 e-mail: siabrdcomplete@gmail.com  
 Tālr.: +371 26397871

**BRD**  
 complete

PASŪTĪTĀJS:

SIA "Jelgavas nekustamā īpašuma pārvalde" PVN reģ.Nr.LV43603011548

BŪVOBJEKTS:

**Lāčplēša iela 17, Jelgava, LV-3002,  
 KAD. NR.09000270187001**

RASĒJUMA NOSAUKUMS:

**BALKONA MEZGLS**

LĪGUMA.NR.:

**RBD/SL-65**

MĒROGS:

**M 1:20**

BŪVPROJ. VAD.

A. Zariņa

SERT. 10-0578

DATUMS:

ARHITEKTE

A. Zariņa

SERT. 10-0578

STADIJA:

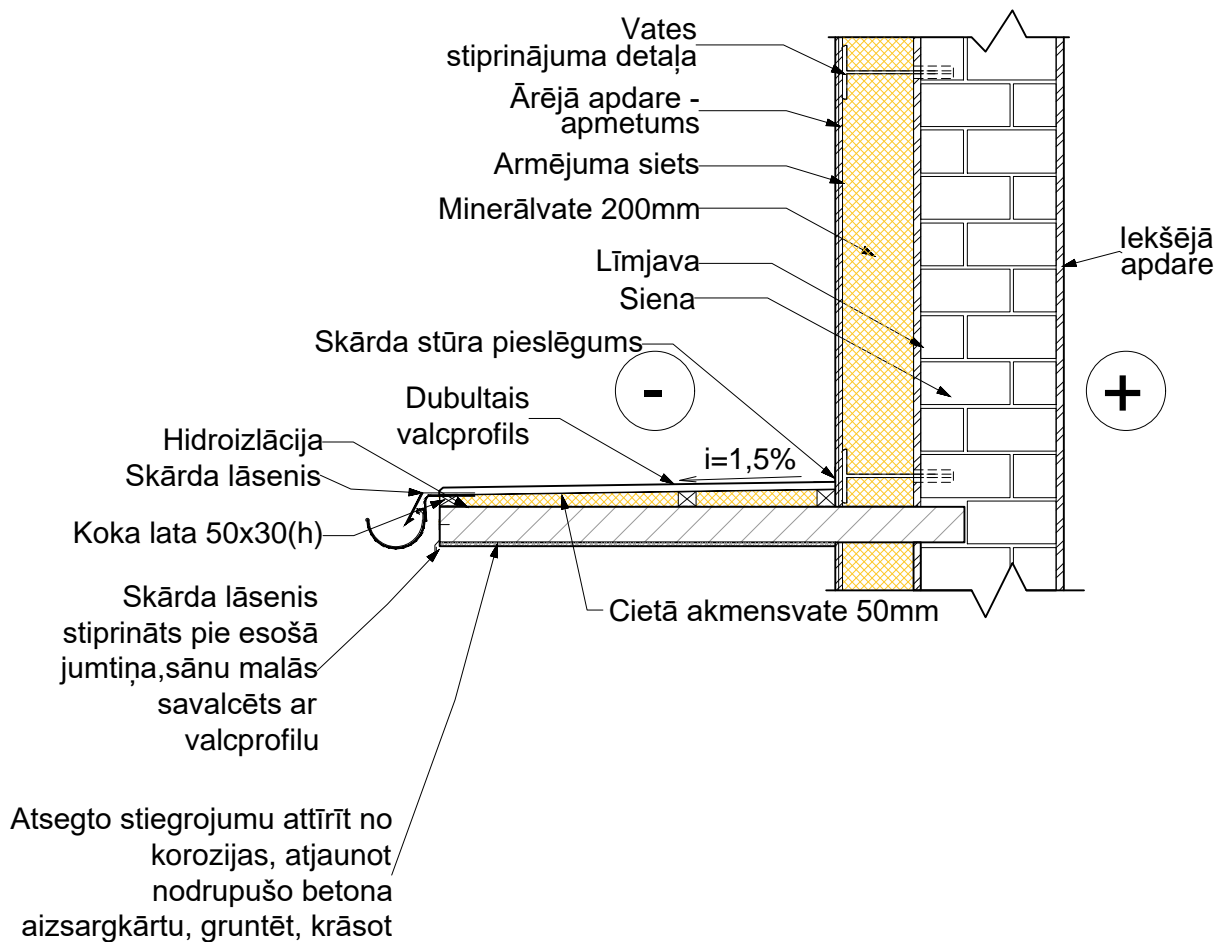
**BP**

IZSTRĀDĀJA

A. Kļaviņš

LAPA:

**AR-15**



ĢENERĀLPROJEKTĒTĀJS

**SIA "RBD"**

PVN Reģ. Nr. LV40103475577  
 Būv. Reģ. nr. 9705-R  
 Preiļi, Preiļu nov., Kooperatīva iela 6, LV-5301  
 e-mail: rbdprojekti@gmail.com  
 Tālr.: +371 26601026

**RBD**

PROJEKTĒTĀJS:

**SIA "BRD Complete"**

PVN Reģ. Nr. LV40103522068  
 Būv. Reģ. nr. 10220-R  
 Rīga, Sergeja Eizenšteina iela 79-100, LV-1079  
 e-mail: siabrdcomplete@gmail.com  
 Tālr.: +371 26397871

**BRD**  
 complete

PASŪTĪTĀJS:

SIA "Jelgavas nekustamā īpašuma pārvalde" PVN reģ.Nr.LV43603011548

BŪVOBJEKTS:

**Lāčplēša iela 17, Jelgava, LV-3002,  
 KAD. NR.09000270187001**

RASĒJUMA NOSAUKUMS:

**KĀPŅU TELPAS JUMTIŅŠ**

LĪGUMA NR.:

**RBD/SL-65**

MĒROGS:

**M 1:20**

BŪVPROJ. VAD.

A. Zariņa

SERT. 10-0578

ARHITEKTE

A. Zariņa

SERT. 10-0578

IZSTRĀDĀJA

A. Kļaviņš

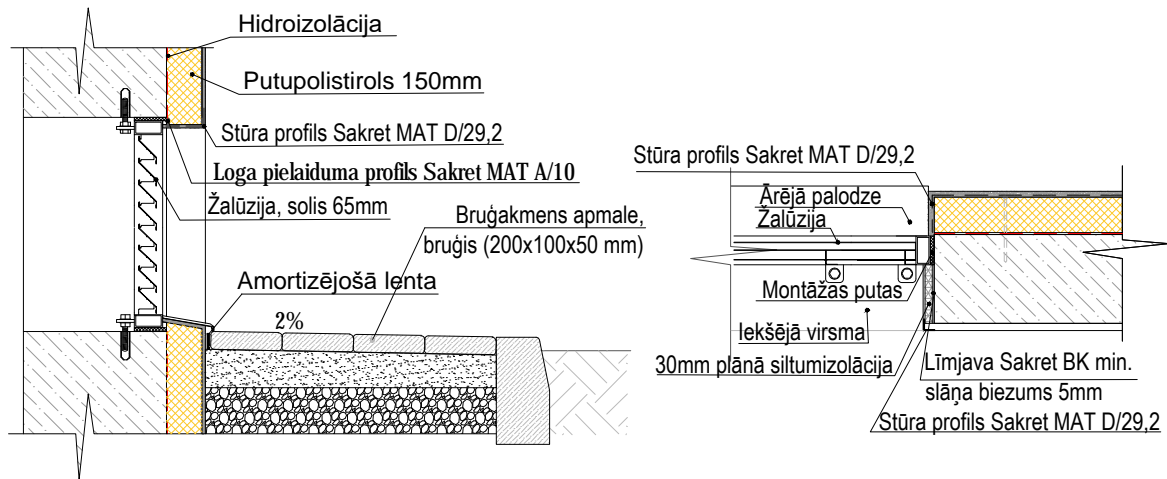
DATUMS:

STADIJA:

**BP**

LAPA:

**AR-13**



**PIEZĪME:**

Pēc palodzes uzstādīšanas tās apakšdaļu blīvē ar poliuretāna putu hermētiķi.

Palodzi nofiksē ar nesošajiem elementiem un poliuretāna putu hermētiķa palīdzību.

Papildus stiprinājumu elementi ir jālieto saskaņā ar palodžu ražotāja sniegtajām montāžas rekomendācijām.

Uzstādot ārējo palodzi, jāseko līdzi, lai netiktu bojātas iepriekš izveidotās blīvējošās šuves.

ĢENERĀLPROJEKTĒTĀJS

**SIA "RBD"**

PVN Reģ. Nr. LV40103475577  
 Būv. Reģ. nr. 9705-R  
 Preiļi, Preiļu nov., Kooperatīva iela 6, LV-5301  
 e-mail: rbdprojekti@gmail.com  
 Tālr.: +371 26601026

PROJEKTĒTĀJS:

**SIA "BRD Complete"**

PVN Reģ. Nr. LV40103522068  
 Būv. Reģ. nr. 10220-R  
 Rīga, Sergeja Eizenšteina iela 79-100, LV-1079  
 e-mail: siabrdcomplete@gmail.com  
 Tālr.: +371 26397871

PASŪTĪTĀJS:

SIA "Jelgavas nekustamā īpašuma pārvalde" PVN reģ.Nr.LV43603011548

BŪVOBJEKTS:

**Lačplēša iela 17, Jelgava, LV-3002,  
 KAD. NR.09000270187001**

RASĒJUMA NOSAUKUMS:

**COKOLA LOGA GRIEZUMS**

LĪGUMA NR.:

**RBD/SL-65**

MĒROGS:

**M 1:20**

BŪVPROJ. VAD.

A. Zariņa

SERT. 10-0578

ARHITEKTE

A. Zariņa

SERT. 10-0578

IZSTRĀDĀJA

A. Kļaviņš

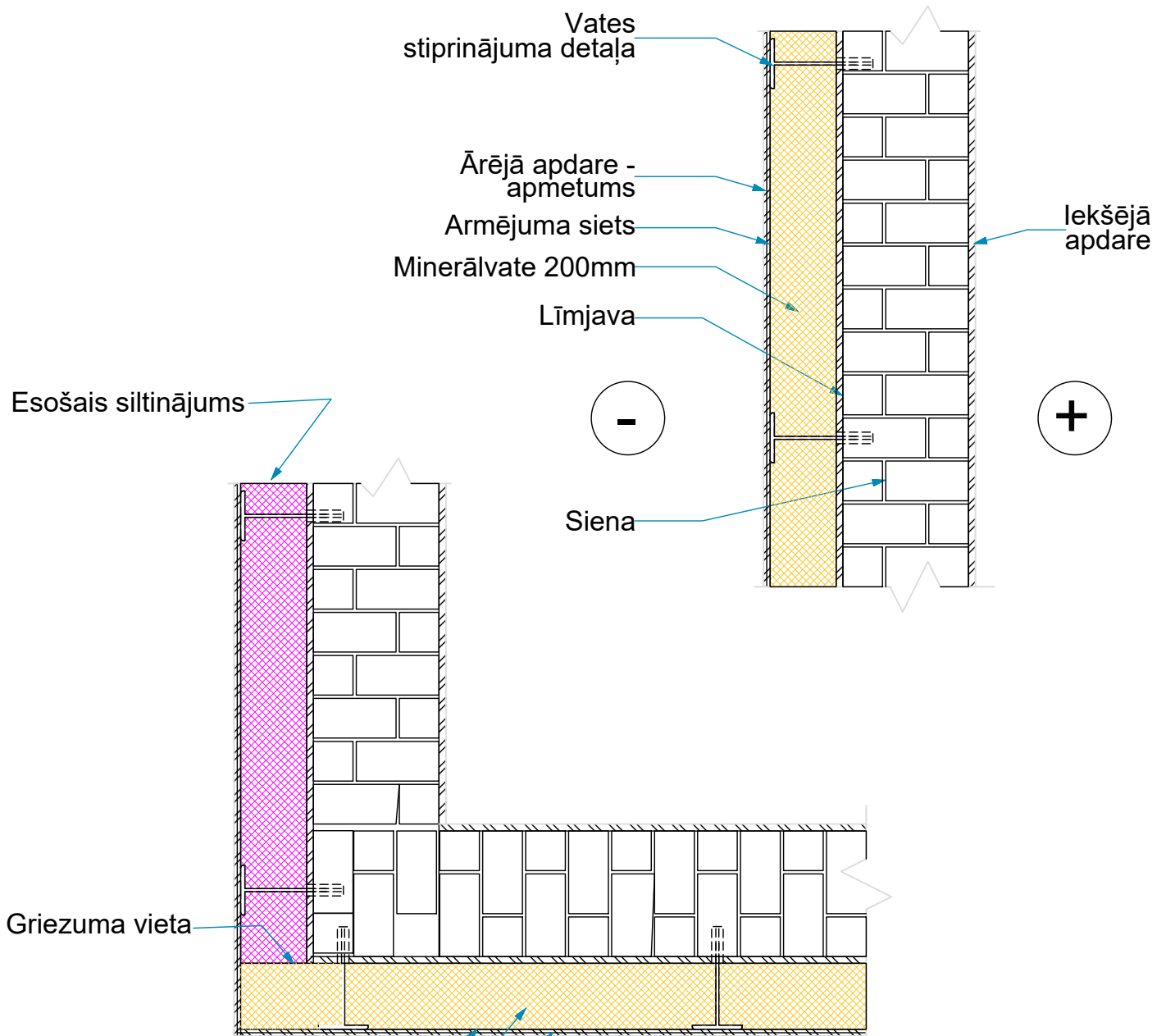
DATUMS:

STADIJA: **BP**

LAPA:

**AR-14**





Griezuma vieta

Ārējā apdare -  
apmetums  
Armējuma siets  
Minerālvate 200mm  
Līmjava

Aprakstu skatīt skaidrojošā aprakstā,  
FASĀD E

ĢENERĀLPROJEKTĒTĀJS

**SIA "RBD"**

PVN Reģ. Nr. LV40103475577  
Būv. Reģ. nr. 9705-R  
Preiļi, Preiļu nov., Kooperatīva iela 6, LV-5301  
e-mail: [rbdprojekti@gmail.com](mailto:rbdprojekti@gmail.com)  
Tālr.: +371 26601026



PROJEKTĒTĀJS:

**SIA "BRD Complete"**

PVN Reģ. Nr. LV40103522068  
Būv. Reģ. nr. 10220-R  
Rīga, Sergeja Eizenšteina iela 79-100, LV-1079  
e-mail: [siabrdcomplete@gmail.com](mailto:siabrdcomplete@gmail.com)  
Tālr.: +371 26397871



PASŪTĪTĀJS:

**SIA "Jelgavas nekustamā īpašuma pārvalde" PVN reģ.Nr.LV43603011548**

BŪVOBJEKTS:

**Lāčplēša iela 17, Jelgava, LV-3002,  
KAD. NR.09000270187001**

RASĒJUMA NOSAUKUMS:

**SIENAS MEZGLS  
SILTINĀJUMA SALAIDUMA MEZGLS**

LĪGUMA.NR:

**RBD/SL-65**

MĒROGS:

**M 1:20**

BŪVPROJ. VAD.

**A. Zariņa**

**SERT. 10-0578**

ARHITEKTE

**A. Zariņa**

**SERT. 10-0578**

IZSTRĀDĀJA

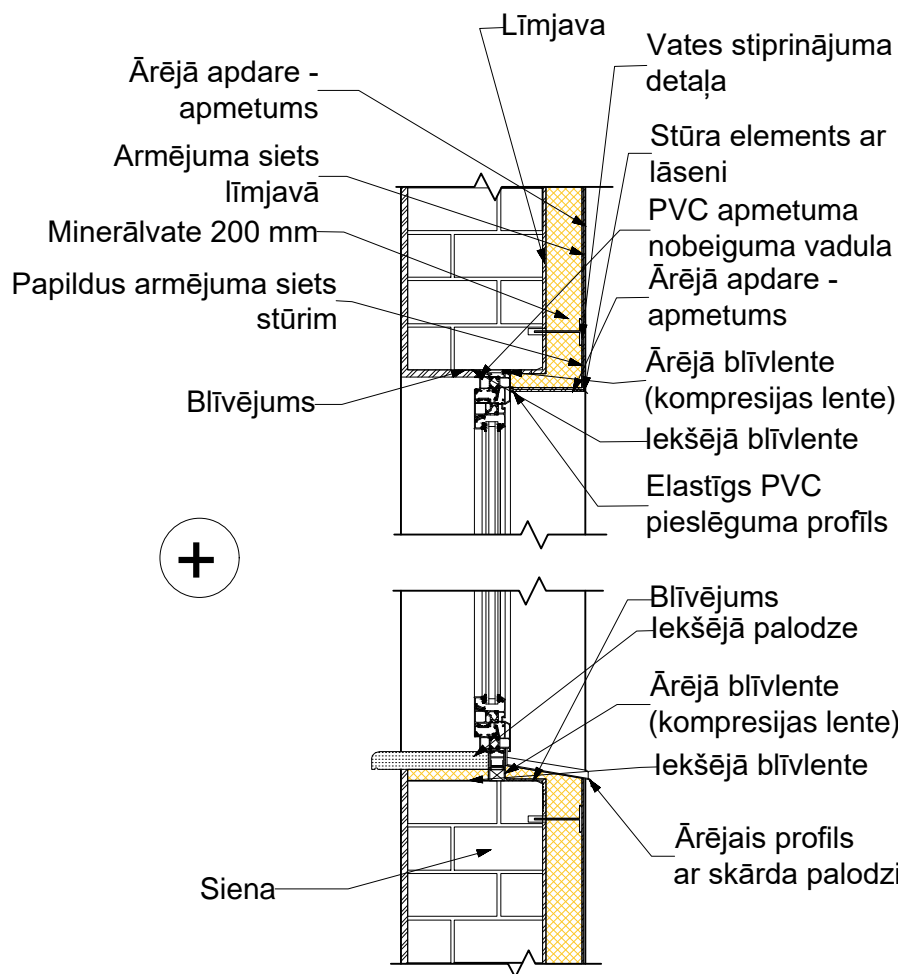
**A. Kļaviņš**

DATUMS:

STADIJA: **BP**

LAPA:

**AR-16**



ĢENERĀLPROJEKTĒTĀJS

**SIA "RBD"**

PVN Reģ. Nr. LV40103475577  
 Būv. Reģ. nr. 9705-R  
 Preiļi, Preiļu nov., Kooperatīva iela 6, LV-5301  
 e-mail: rbdprojekti@gmail.com  
 Tālr.: +371 26601026

**RBD**

PROJEKTĒTĀJS:

**SIA "BRD Complete"**

PVN Reģ. Nr. LV40103522068  
 Būv. Reģ. nr. 10220-R  
 Rīga, Sergeja Eizenšteina iela 79-100, LV-1079  
 e-mail: siabrdcomplete@gmail.com  
 Tālr.: +371 26397871

**BRD**  
complete

PASŪTĪTĀJS:

SIA "Jelgavas nekustamā īpašuma pārvalde" PVN reģ.Nr.LV43603011548

BŪVOBJEKTS:

**Lāčplēša iela 17, Jelgava, LV-3002,  
 KAD. NR.09000270187001**

RASĒJUMA NOSAUKUMS:

**LOGU AIĻU SILTINĀŠANAS  
 MEZGLS**

LĪGUMA NR.:

**RBD/SL-65**

MĒROGS:

**M 1:20**

BŪVPROJ. VAD.

A. Zariņa

SERT. 10-0578

DATUMS:

ARHITEKTE

A. Zariņa

SERT. 10-0578

STADIJA:

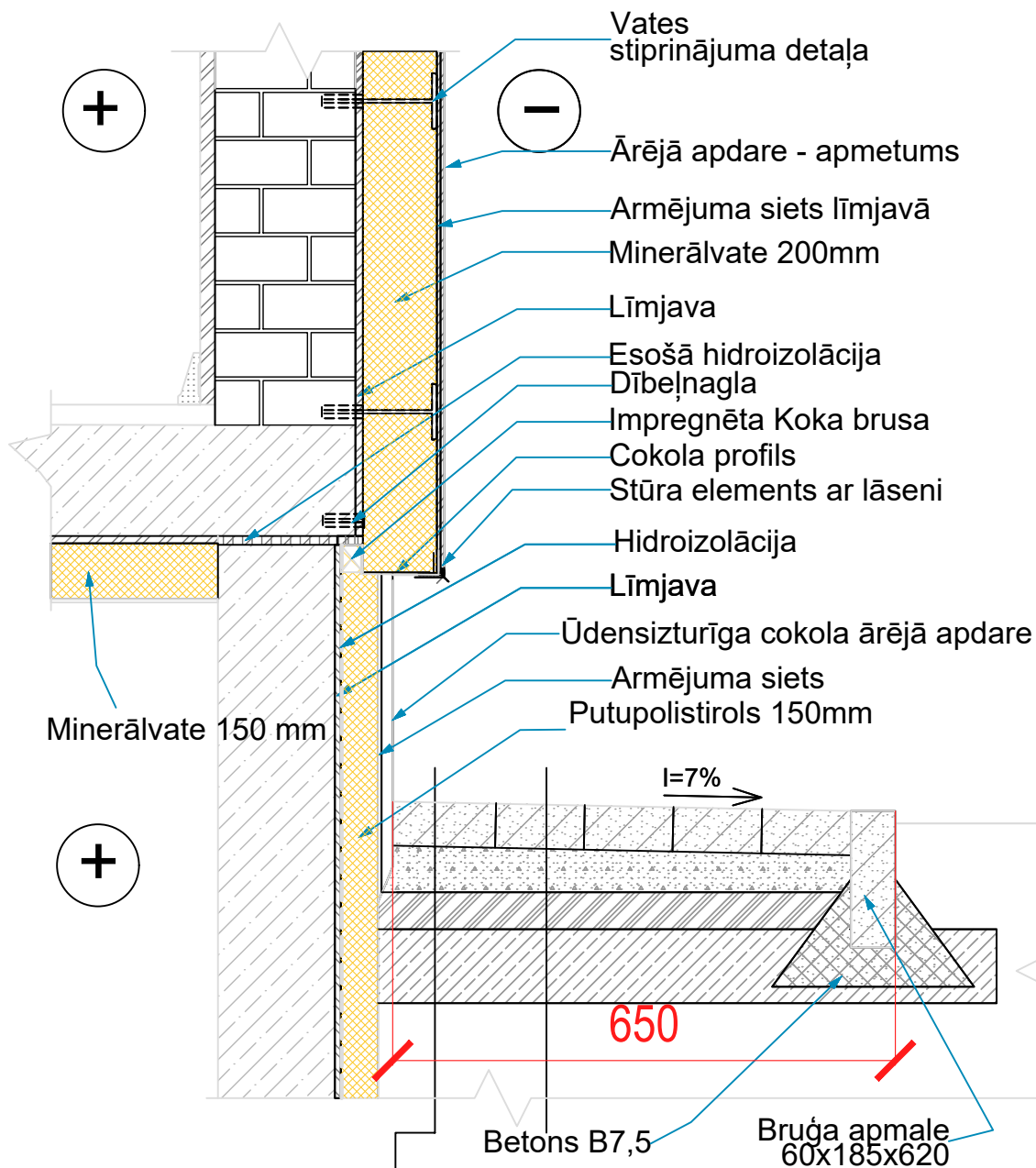
**BP**

IZSTRĀDĀJA

A. Kļaviņš

LAPA:

**AR-17**



Betona bruģakmens 60mm  
 Grants izsija 50mm  
 Šķembas fr. 0-40 50mm  
 Šķembas fr. 40-70 100mm  
 Blietēta grunts

ĢENERĀLPROJEKTĒTĀJS

**SIA "RBD"**

PVN Reģ. Nr. LV40103475577  
 Būv. Reģ. nr. 9705-R  
 Preiļi, Preiļu nov., Kooperatīva iela 6, LV-5301  
 e-mail: [rbdprojekti@gmail.com](mailto:rbdprojekti@gmail.com)  
 Tālr.: +371 26601026



PROJEKTĒTĀJS:

**SIA "BRD Complete"**

PVN Reģ. Nr. LV40103522068  
 Būv. Reģ. nr. 10220-R  
 Rīga, Sergeja Eizenšteina iela 79-100, LV-1079  
 e-mail: [siabrdcomplete@gmail.com](mailto:siabrdcomplete@gmail.com)  
 Tālr.: +371 26397871



PASŪTĪTĀJS:

**SIA "Jelgavas nekustamā īpašuma pārvalde" PVN reģ.Nr.LV43603011548**

BŪVOBJEKTS:

**Lāčplēša iela 17, Jelgava, LV-3002,  
KAD. NR.09000270187001**

RASĒJUMA NOSAUKUMS:

**COKOLA / SIENAS  
MEZGLS**

LĪGUMA.NR:

**RBD/SL-65**

MĒROGS:

**M 1:20**

BŪVPROJ. VAD.

A. Zariņa

SERT. 10-0578

ARHITEKTE

A. Zariņa

SERT. 10-0578

IZSTRĀDĀJA

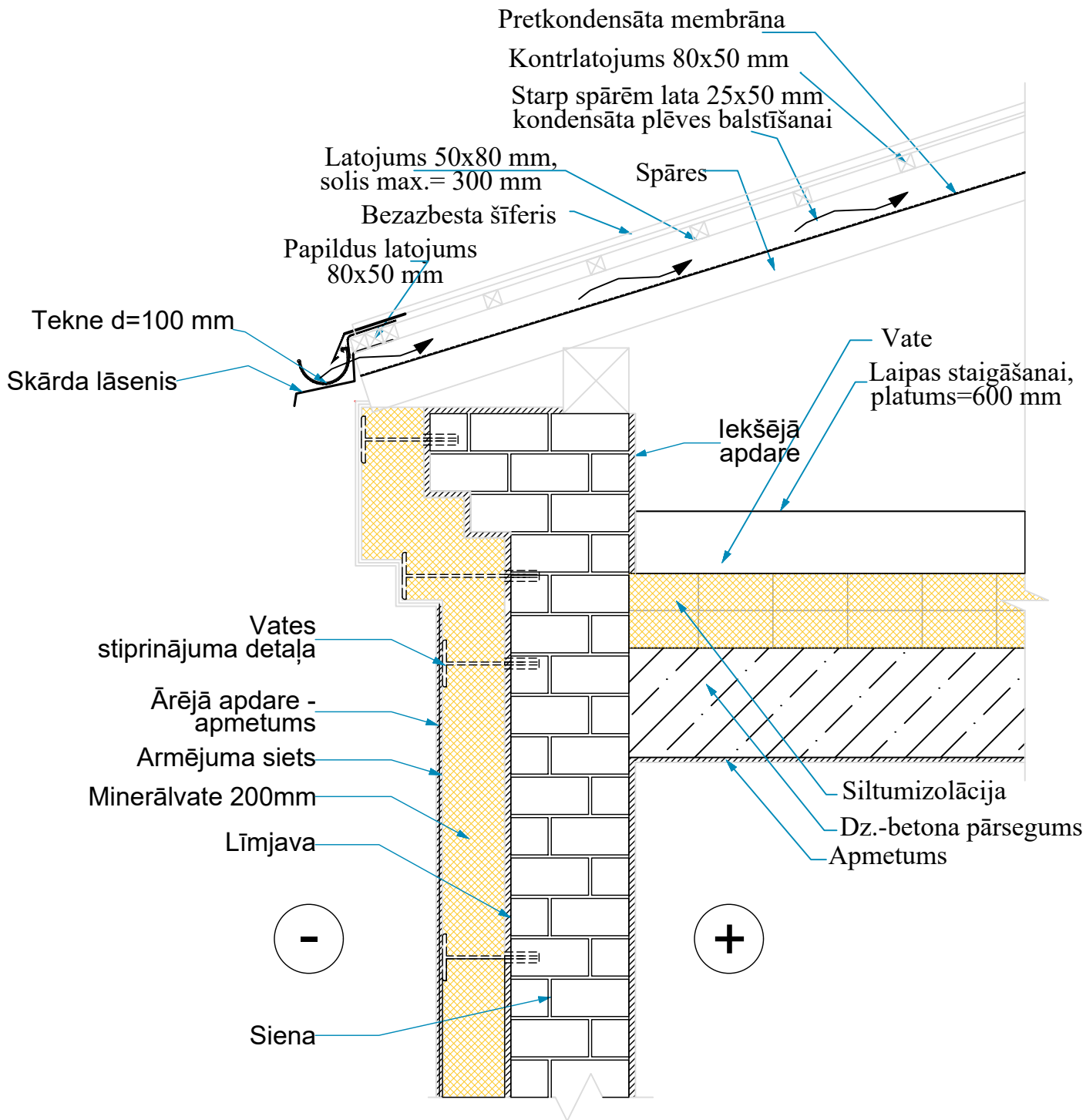
A. Kļaviņš

DATUMS:

STADIJA: **BP**

LAPA:

**AR-18**



ĢENERĀLPROJEKTĒTĀJS

**SIA "RBD"**

PVN Reģ. Nr. LV40103475577  
 Būv. Reģ. nr. 9705-R  
 Preiļi, Preiļu nov., Kooperatīva iela 6, LV-5301  
 e-mail: [rbdprojekti@gmail.com](mailto:rbdprojekti@gmail.com)  
 Tālr.: +371 26601026



PROJEKTĒTĀJS:

**SIA "BRD Complete"**

PVN Reģ. Nr. LV40103522068  
 Būv. Reģ. nr. 10220-R  
 Rīga, Sergeja Eizenšteina iela 79-100, LV-1079  
 e-mail: [siabrdcomplete@gmail.com](mailto:siabrdcomplete@gmail.com)  
 Tālr.: +371 26397871



PASŪTĪTĀJS:

**SIA "Jelgavas nekustamā īpašuma pārvalde" PVN reģ.Nr.LV43603011548**

BŪVOBJEKTS:

**Lāčplēša iela 17, Jelgava, LV-3002,  
 KAD. NR.09000270187001**

RASĒJUMA NOSAUKUMS:

**JUMTA MEZGLS**

LĪGUMA.NR.:

**RBD/SL-65**

MĒROGS:

**M 1:20**

BŪVPROJ. VAD.

**A. Zariņa**

**SERT. 10-0578**

ARHITEKTE

**A. Zariņa**

**SERT. 10-0578**

IZSTRĀDĀJA

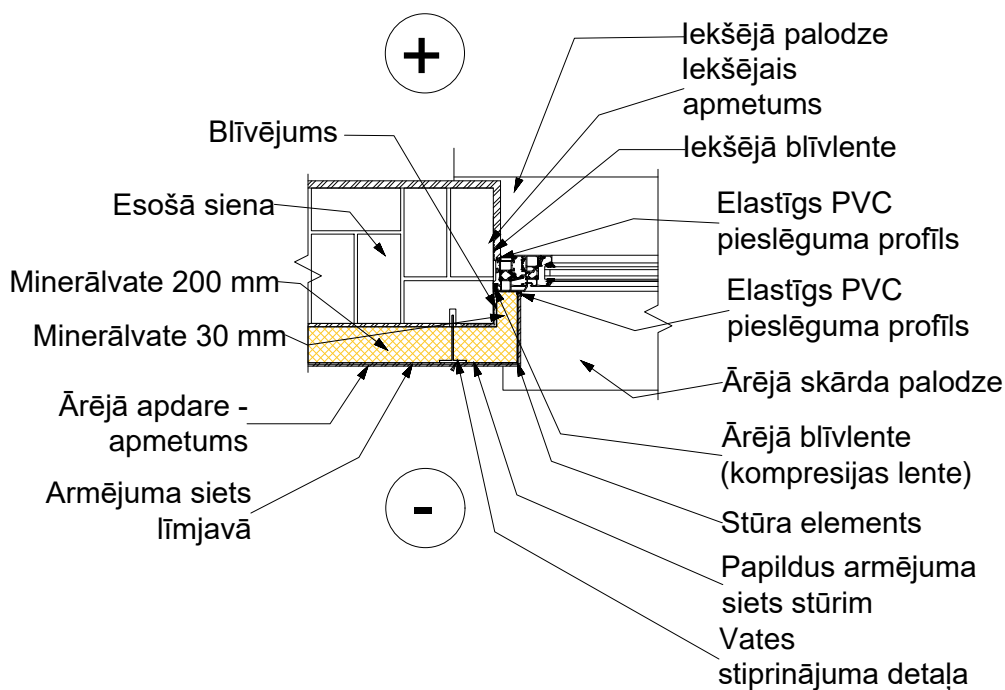
**A. Kļaviņš**

DATUMS:

STADIJA: **BP**

LAPA:

**AR-20**



ĢENERĀLPROJEKTĒTĀJS

**SIA "RBD"**

PVN Reģ. Nr. LV40103475577  
 Būv. Reģ. nr. 9705-R  
 Preiļi, Preiļu nov., Kooperatīva iela 6, LV-5301  
 e-mail: rbdprojekti@gmail.com  
 Tālr.: +371 26601026

**RBD**

PROJEKTĒTĀJS:

**SIA "BRD Complete"**

PVN Reģ. Nr. LV40103522068  
 Būv. Reģ. nr. 10220-R  
 Rīga, Sergeja Eizenšteina iela 79-100, LV-1079  
 e-mail: siabrdcomplete@gmail.com  
 Tālr.: +371 26397871

**BRD**  
 complete

PASŪTĪTĀJS:

SIA "Jelgavas nekustamā īpašuma pārvalde" PVN reģ.Nr.LV43603011548

BŪVOBJEKTS:

**Lāčplēša iela 17, Jelgava, LV-3002,  
 KAD. NR.09000270187001**

RASĒJUMA NOSAUKUMS:

**SIENAS LOGA MEZGLS**

LĪGUMA NR.:

**RBD/SL-65**

MĒROGS:

**M 1:20**

BŪVPROJ. VAD.

A. Zariņa

SERT. 10-0578

ARHITEKTE

A. Zariņa

SERT. 10-0578

IZSTRĀDĀJA

A. Kļaviņš

DATUMS:

STADIJA:

**BP**

LAPA:

**AR-19**

MARKA	SK.	KĀRBAS IZMĒRS BxH	MARKA	KRĀSAS TONIS	PIEZĪMES
1	2	3	4	5	6
L-1	2	1440x1300		LOGU BLOKU KRĀSA BALTA NO ABĀM PUSĒM	PVC AR SELEKTĪVO STIKLA PAKETI
		<u>1.87</u>		3.74	
L-2	3	1960x1300		LOGU BLOKU KRĀSA BALTA NO ABĀM PUSĒM	PVC AR SELEKTĪVO STIKLA PAKETI
		<u>2.55</u>		7.65	
L-3	8	1310x1300		LOGU BLOKU KRĀSA BALTA NO ABĀM PUSĒM	PVC AR SELEKTĪVO STIKLA PAKETI
		<u>1.70</u>		13.60	
L-4	2	2090x2100		LOGU BLOKU KRĀSA BALTA NO ABĀM PUSĒM	PVC AR SELEKTĪVO STIKLA PAKETI
		<u>3.00</u>		6.00	
L-5	5	2090x2100		LOGU BLOKU KRĀSA BALTA NO ABĀM PUSĒM	PVC AR SELEKTĪVO STIKLA PAKETI
		<u>3.00</u>		15.00	
L-6	18	2250x700		KRĀSA BALTA NO ABĀM PUSĒM	PVC AR SELEKTĪVO STIKLA PAKETI
		<u>1.57</u>		28.26	

MARKA	SK.	KĀRBAS IZMĒRS BxH	MARKA	KRĀSAS TONIS	PIEZĪMES
1	2	3	4	5	6
L-7	9	900x600		LOGU BLOKU	METĀLA RESTES PAGRABA TELPU VEDINĀŠANAI
		<u>0.54</u>		4.86	
L-8	1	500x600		LOGU BLOKU KRĀSA BALTA NO ABĀM PUSĒM	PVC AR SELEKTĪVO STIKLA PAKETI
		<u>0.3</u>		0.3	

LOGU KOPĒJAIS LAUKUMS: 121.26 m<sup>2</sup>

1. STIKLOJUMA SISTĒMAS RĀDĪTAS SKATĀ NO ĀRA.
2. IZMĒRUS PRECIZĒT DABĀ UZ VIETAS
3. LAPU SKATĪT KOPĀ AR ĒKAS FASĀŽU LAPĀM.
4. LOGU VERAMĀS DAĻAS VĒRŠANĀS VIRZIENUS PRECIZĒT DABĀ UZ VIETAS, NEMOT VĒRĀ TELPU PLĀNOJUMU U.C. APSTĀKLUS.
5. PĀREDZĒT NOMAINĀMO, ESOŠO LOGU DEMONTĀŽU.
6. LOGA RĀMJĀ PROFILA MATERIĀLS- PVC, BALTA KRĀSA, STIKLOJUMS- SELEKTĪVĀ STIKLA PAKETE
7. LOGU KOPĒJAIS SILTUMA TRANSMISIJAS KOEFICIENTS (U) NE LIELĀKS PAR 1.1 W/m<sup>2</sup>K
8. LOGI APRĪKOJAMI AR VENTILĀCIJAS SISTĒMU "REGEL-AIR"
9. ĀRDURVJU MAIŅA UN VĒJTVERU IZVEIDE

MARKA	SK.	KĀRBAS IZMĒRS BxH	MARKA	KRĀSAS TONIS	PIEZĪMES
1	2	3	4	5	6
D-1	3	2200x1000		DURVJU BLOKU KRĀSOTAS NO ABĀM PUSĒM RAL 3011	TERAUDA
		<u>2,20</u>		<u>6,60</u>	
D-2	3	2200x1000		DURVJU BLOKU KRĀSOTAS NO ABĀM PUSĒM RAL 3011	TERAUDA
		<u>2,20</u>		<u>6,60</u>	
D-3	3	1950x1000		DURVJU BLOKU KRĀSOTAS NO ABĀM PUSĒM	KOKA
		<u>1,95</u>		<u>5,85</u>	

ĢENERĀLPROJEKTĒTĀJS:

**SIA "RBD"**

PVN Reģ. Nr. LV40103475577  
Būv. Reģ. nr. 9705-R  
Preiļi, Preiļu nov., Kooperatīva iela 6, LV-5301  
e-mail: [rbdprojekti@gmail.com](mailto:rbdprojekti@gmail.com)  
Tālr.: +371 26601026



ROJEKTĒTĀJS:

**SIA "BRD Complete"**

PVN Reģ. Nr. LV40103522068  
Būv. Reģ. nr. 10220-R  
Rīga, Sergeja Eizenšteina iela 79-100, LV-1079  
e-mail: [siabrdcomplete@gmail.com](mailto:siabrdcomplete@gmail.com)  
Tālr.: +371 26397871



PASŪTĪTĀJS:

SIA "Jelgavas nekustamā īpašuma pārvalde" PVN reģ.Nr.LV43603011548

BŪVOBJEKTS:

**Lāčplēša iela 17, Jelgava, LV-3002,  
KAD. NR.09000270187001**

RASĒJUMA NOSAUKUMS:

**SIENU AILU AIZPILDĪJUMA  
ELEMENTI, SPECIFIKĀCIJA**

LĪGUMA NR:

**RBD/SL-65**

MĒROGS:

**M 1:50**

BŪVPROJ. VAD.

A. Zariņa SERT. 10-0578

DATUMS:

ARHITEKTE


A. Zariņa SERT. 10-0578

STADIJA: **BP**

IZSTRĀDĀJA

A.Kļaviņš

LAPA: **AR-21**

FASĀŽU KRĀSU PASE			
KRĀSU TONIS	APJOMS	FASĀDES ELEMENTA NOSAUKUMS APDARE	KRĀSU TONIS PALETĒ
	840 m2	SIENA DEKORATĪVAIS APMETUMS	RAL 1015
	113 m2	BALKONU APDARE MAGNEZIT LOKSNES	RAL 1019
	95 m2	COKOLS DEKORATĪVAIS APMETUMS	RAL 1019
		-METĀLA DETAĻAS (LĀSEŅI, NOTEKAS) -JUMTA NOROBEŽOJOŠĀS KONSTRUKCIJAS	-METĀLA DETAĻAS (LĀSEŅI, NOTEKAS) -JUMTA NOROBEŽOJOŠĀS KONSTRUKCIJAS
	620 m2	JUMTA SEGUMS - Bezazbesta šiferis	JUMTA SEGUMS
		JUMTA SEGUMS	PELĒKS
		LOGU UN DURVJU RĀMIS	STIKLA PAKEŠU LOGU RĀMIS
			BALTS

RENOVĒJAMĀS ĒKAS GALVENO VEICAMO DARBU SARAKSTS			
NOSAUKUMS	MĒRVIE.	KOPĒJAIS APJOMS	PIEZĪMES
FASĀDES APDARE AR SILTUMIZOLĀCIJU (Siltumizolācija FAS3 $\lambda=0,037$ W/mK BIEZ. 200mm) APMETUMS, KRĀSOJUMS	m <sup>2</sup>	690	precizēt
COKOLA SILTINĀŠANA (PUTUPOLISTIROLS EPS $\lambda=0,041$ W/mK BIEZ. 150mm) APMETUMS, KRĀSOJUMS	m <sup>2</sup>	200	precizēt
PAGRABA GRIESTU SILTINĀŠANA (MINERĀLVATE $\lambda=0,037$ W/mK BIEZ. 150mm) APMETUMS, KRĀSOJUMS	m <sup>2</sup>	463	precizēt
BĒNIŅU GRĪDAS SILTINĀŠANA, SILTUMIZOLĀCIJA 300 mm, $\lambda d \leq 0,041$ W/(m*K)	m <sup>2</sup>	490	precizēt
LIETUS APMALES IERĪKOŠANA 600mm PLATUMĀ (NO BETONA BRUĢA UZ CEM. JAVAS)	m <sup>2</sup>	92	precizēt
ĀRĒJO PALODŽU IERĪKOŠANA NO TĒRAUDA LOKSNES (ESOŠIEM UN MAINĀMIEM LOGIEM)	tek.m.	154	precizēt
ESOŠO LOGU DEMONTĀŽA	gab.	39	precizēt
PVC PROFILU LOGU IERĪKOŠANA ( $U \leq 1.1$ W/(m <sup>2</sup> *K))	m <sup>2</sup>	74.55	precizēt
IEEJAS MEZGLU LIEVEŅU UN KĀPŅU ATJAUNOŠANA	m <sup>2</sup>	10.0	precizēt
IEEJAS JUMTIŅU REMONTS (JUMTA SEGUMA MAIŅA)	m <sup>2</sup>	15.0	precizēt
ESOŠO METĀLA ĀRDURVJU DEMONTĀŽA, JAUNU SILTINĀTU ĀRDURVIJU IERĪKOŠANA	gab.	0	precizēt
LOGU (ESOŠO) MONTĀŽAS ŠUVEI IZOLĀCIJAS SLĀŅA MAIŅA TERMISKO TILTU NOVĒRŠANAI	tm	250.0	precizēt
SKĀRDA MALAS ATJAUNOŠANA IEEJAS JUMTIEM	tm	12.0	precizēt

LAPU SKATĪT KOPĀ AR FASĀŽU LAPĀM.  
FASĀDES KRĀSU TOŅI NORĀDĪTI PĒC RAL KRĀSU PALETES.

ĢENERĀLPROJEKTĒTĀJS: <b>SIA "RBD"</b> <small>PVN Reģ. Nr. LV40103475577          Būv. Reģ. nr. 9705-R          Preciļi, Preciļu nov., Kooperatīva iela 6, LV-5301          e-mail: rbdprojekti@gmail.com          Tālr.: +371 26601026</small>			
ROJEKTĒTĀJS: <b>SIA "BRD Complete"</b> <small>PVN Reģ. Nr. LV40103522068          Būv. Reģ. nr. 10220-R          Rīga, Sergeja Eizenšteina iela 79-100, LV-1079          e-mail: siabrdcomplete@gmail.com          Tālr.: +371 26397871</small>			
PASŪTĪTĀJS: SIA "Jelgavas nekustamā īpašuma pārvalde" PVN reģ.Nr.LV43603011548			
BŪVOBJEKTS: <b>Lāčplēša iela 17, Jelgava, LV-3002,          KAD. NR.09000270187001</b>			
RASĒJUMA NOSAUKUMS: <b>FASĀŽU KRĀSU PASE,          SPECIFIKĀCIJA</b>		LĪGUMA NR: <b>RBD/SL-65</b>	
		MĒROGS: <b>b.m</b>	
BŪVPROJ. VAD.	A. Zariņa	SERT. 10-0578	DATUMS:
ARHITEKTE	A. Zariņa	SERT. 10-0578	STADJA: <b>BP</b>
IZSTRĀDĀJA	A.Kļaviņš		LAPA: <b>AR-22</b>

# **DARBA ORGANIZESANAS PROJEKTS SKAIDROJOŠAIS APRAKSTS**

Objekts: L pl ša iela 17, Jelgava, LV-3002, KAD. NR. 09000270187001

Darbu organizācijas projekts izstrādats saskaņā ar Vispārīgo būvnoteikumu. Darba aizsardzības pasākumi veicami atbilstoši šī objekta darba aizsardzības un ugunsdrošības planam. Ja šajā darba aizsardzības un ugunsdrošības planā kāda joma nav noteiktas konkrētas prasības, tad galvenais būvuzņēmējs darbus organizē koordinē, ievērojot LR "Darba aizsardzības likuma" un tā papildinājumu - MK noteikumu Nr. 379 "Darba vides iekšējās uzraudzības veikšanas kārtība", MK noteikumu Nr. 92 "Darba aizsardzības prasības, veicot būvdarbus" un MK noteikumu Nr.82 "Ugunsdrošības noteikumi" prasības.

Visi celtniecības - montāžas darbi veicami stingri saskaņā ar izstrādāto būvprojektu un Latvijas Būvnormatīvos noteikto būvdarbu veikšanas kārtību.

Darbu organizācijas projekts izstrādāts lai:

būves siltināšanas laikā nodrošinātu būves vai tās daļu mehānisko stiprību un stabilitāti; ierobežotu uguns un dūmu rāšanos, kā arī izplatīšanos, nodrošinātu cilvēku evakuāciju un iespēju, efektīvi veikt ugunsdzēsības pasākumus; nodrošinātu higiēniskumu, nekaitīgumu cilvēku veselībai un videi; nodrošinātu mehānismu, iekārtu un aprīkojuma drošību.

## **RENOVEJAMAS EKAS GEOGRAFIŠKAIS NOVIETOJUMS:**

Skatīt lapu DOP.

## **BUVLAUKUMA ORGANIZĀCIJA. BUVLAUKUMA ORGANIZĀCIJAS ŠHEMA**

Skatīt lapu DOP.

## **BUVDARBU VEIKŠANAS VIETU NOROBEZOSANA.**

Lai izvairītos no cilvēku iekļaušanas bīstamajās zonās, tās jānorobežo ar aizsargnozogojumiem atbilstoši VS 23407-78 (VS 12.4.059-89), kurš nosaka funkcionālas nozīmes nozogojumu ar aizsargājamām, drošības un brīdinājuma funkcijām, kā arī nozogojumu uzstādīšanas vietas (iekšējo un ārējo) un stiprinājuma veidus. Minētajam standartam jābūt pieejamam atbildīgajam būvdarbu vadītājam un jāatrodas objekta. Objektu paredzēts nozogot ar pagaidu zogu no saliekamiem mobila zoga posmiem.

## **PAGaidu EKAS UN BUVES**

Pagaidu kas un būves nav nepieciešamas, jo būvdarbu apjoms nav salīdzinoši liels. Būvmateriālu nokraušanas laukums 4\*4 m.

## **SATIŠMES ORGANIZĀCIJA BUVLAUKUMA.**

Autotransporta piebrauksana pie rekonstruējamās ekas organizējama pa M tera ielu. Autotransporta iebrauksana objekta teritorijā ir iespējama.

## **APSARDZES SISTEMAS IZVEIDE.**

Būvuzņēmējam būvlaukuma jānodrošina ar darbu izpildi saistīto materiālo vērtību apsardzi. Būvlaukuma apsardze nodrošina pret nepiederušu personu (t.i. personu bez speciālas caurlaides) iekļaušanu būvlaukuma teritorijā, kā arī veic ienakoso/izejoso materiālu, elektroinstrumentu un iekārtu reģistrāciju un kontroli. Būvlaukuma apsardzes darbinieki



janodrosina ar mobilajiem sakaru līdzekļiem, ka arī to akumulatoru bateriju uzlādesanas iespēju.

### **BUVDARBU VEIKSANA. BUVDARBU VEIKSANAS SECĪBA**

Ieteicama sekojosa rekonstrukcijas darbu izpildes secība:

- 1) buvlaukuma sagatavosanas darbi;
- 2) projekta uzlabot kas energoefektivit ti;

### **BUVNICĪBAS SAGATAVOSANAS DARBI.**

Buvniecības sagatavosana buvlaukuma uzsakama tikai pēc buvatlaujas sanemsanas. "Ēkas buvniecībai darbu veikšanas projekta izstrādē obligāta Saskaņa ar ēkas buvniecībai darbu veikšanas projekta izstrādes nepieciešamību nosaka vietēja pašvaldība. Uzsakot sagatavosanas darbus buvobjekta, galvenais buvuzņēmējs nozīmē atbildīgo darba aizsardzības speciālistu, ja objekta strādājošo skaits ir no 10 līdz 50. Pirms buvniecības sagatavosanas darbu buvobjekta uzsākšanas buvvalde jāiesniedz sekojoši dokumenti:

- 1) apdrošinātāja izsniegtu buvuzņēmēja (buvētāja) civiltiesiskās atbildības obligātas apdrošināšanas polisi,
- 2) ja buvniecība tiks veikta par valsts vai pašvaldību līdzekļiem, ka arī ja pasūtītājs pieprasa darbu buvuzraudzību - līguma kopiju par buvuzraudzību,
- 3) buvuzrauga saistību rakstu,
- 4) atbildīga buvdarbu vadītāja saistību rakstu.

Pirms buvdarbi vēl nav uzsākti, galvenais buvuzņēmējs veic visus teritorijas aizsardzības darbus pret nelabvēlīgam dabas un geoloģiskam paradībam., ka arī esosas apbūves apstākļos iezīmē un norobežo bīstamas zonas, nosprauz esoso pazemes komunikāciju un citu buvju asis, vai iezīmē to robežas, ka arī nodrošina transportam un gājējiem drošu parvietosanos un pieeju esosajam buvem un infrastruktūras objektiem. Bvdarbu uzsākšanu saskaņot ar pašvaldību. Buvniecības sagatavosanas darbu laikā nepieciešams veikt sekojošus pasākumus:

- 1) pagaidu piebraucama ceļa ierīkosana,
- 2) pagaidu nozogojuma ierīkosana;
- 3) buvtafeles ierīkosana pie ieejas buvlaukumā;
- 4) elektroenerģijas un ūdens pagaidu nemsanas vietu ierīkosana,
- 5) buvgruzu konteineru novietnes ierīkosana, paredzētais buvgruzu apjoms 10m<sup>3</sup>
- 6) pirmsbuvdarbu uzsākšanas fikset pateretas elektroenerģijas uzskaites skaitītāja radītājumu un sastādīt aktu, pieaicinot par attiecīgas elektroenerģijas uzskaites iekārtas ekspluatāciju atbildīgas organizācijas pilnvarotu pārstāvi.

Pirms buvniecības sagatavosanas darbu uzsākšanas veikt visus nepieciešamos saskaņosanas darbus.

### **TERITORIJAS SAKOPSANAS UN LABIEKARTOSANAS DARBI.**

Projekta paredzēts pēc ēkas buvdarbu veikšanas beigām atjaunot ēkas blakus teritorijas stāvokli, kāda tas atrodas pirms darbu uzsākšanas.

### **BUVDARBU VEIKSANAS DOKUMENTĀCIJA.**

Buvdarbu veikšanas laikā regulāri jāaizpilda BUVNIECĪBAS LIKUMĀ norādīta dokumentācija.

Veicot atbildīgu ēkas konstrukciju, ka arī nakosajos darba posmos aizsegtu ēkas daļu izbuvi, pēc darbu pabeigšanas obligāti jāaizpilda nozīmīgo konstrukciju elementu un segto darbu pieņemšanas akts. Darbu turpināsana bez minēto aktu noformēšanas aizliegta.

Sastādītos aktus reģistrē būvdarbu žurnālā. Būvdarbu žurnāla reģistrē arī būvei piegādāto materiālu sertifikātus un citus materiālu kvalitāti apliecināšus dokumentus.

### **BUVDARBU KVALITĀTES KONTROLE.**

Saskaņā ar Būvniecības likuma 19.pantā, par būvdarbu kvalitāti ir atbildīgs būvuzņēmējs.

Būvdarbu kvalitātes kontrole sevi ietver:

- 1) būvdarbu veikšanas dokumentācijas, piegādāto materiālu, izstrādājumu un konstrukciju, ierīču, mehānismu un līdzīgu iekārtu sākotnējo kontroli,
- 2) atsevišķu darba operāciju vai darba procesa tehnoloģisko kontroli,
- 3) pabeigta (nododama) darba veida vai būvdarbu cikla noslēguma kontroli.

### **VIDES AIZSARDZĪBAS PASākUMI BŪVDARBU LAIKĀ**

1) būvniecības un rekonstrukcijas darbu laikā nodrošināt apkārtnes vides un virszemes ūdenšobjektu aizsardzību no piesārņošanas ar būvmateriālu atkritumiem un naftas produktiem no celtniecības tehnikas;

2) būvniecības un rekonstrukcijas darbu laikā ievērot likuma "Aizsargjoslu likums" 37. panta prasības;

3) būvniecības un rekonstrukcijas laikā radušos sadzīves un būvniecības atkritumus savlaicīgi izņemt un atbilstoši "Atkritumu apsaimniekošanas likuma" 13. un 14. pantam, atkritumus nodot atkritumu apsaimniekotājiem, kuri ir saņēmuši attiecīgo atkritumu veidu apsaimniekošanas atļaujas;

4) aizliegt sajaukt būvniecības un rekonstrukcijas darbu laikā radušos sadzīves un būvniecības atkritumus atbilstoši "Atkritumu apsaimniekošanas likuma" 16. pantam.

Atkritumu apsaimniekošanu veikt saskaņā ar vietējas pašvaldības saistītos noteikumus noteikto atkritumu apsaimniekošanas plānu.

Būvgruzu savākšanu un izvešanu noteikumi jānorāda Darbuzņēmēju līgumos. Izveidot būvgruzus, tos jānosedz ar brezentu vai speciālu tīklu.

### **DARBA AIZSARDZĪBAS UN UGUNSDROŠĪBAS PASākUMI**

Pirms darbu uzsākšanas būvlaukumā darba devējs veic nodarbinātā darba drošības un veselības aizsardzības apmācību, kas ietver:

1) ievadinstruktāžu, nodarbinātajam jāstājas darba attiecībā ar darba devēju,

2) instruktāžu darba vieta:

2.1) sākotnējo- uzsākot darbu objektā,

2.2) atkārtoti

2.3) neplānoto un merķa instruktāžu.

Pēc strādājošo zināšanu pārbaudes, instruktāžas veicējs veic atzīmes attiecīgos darba instruktāžas žurnālos.

Pirms būvdarbu uzsākšanas nozīmētais darba drošības koordinators sastāda objekta darba aizsardzības plānu, saskaņā ar Ministru kabineta noteikumu Nr. 92 IV nodaļu, kā arī nosūta Valsts darba inspekcijai iepriekšēju paziņojumu par būvdarbu veikšanu. Sastādīto darba aizsardzības plānu un iepriekšēju paziņojumu par būvniecības uzsākšanu kopijas darba aizsardzības koordinators novieto objekta visiem pieejamā labi redzama vieta un nepieciešamības gadījumā regulāri atjauno.

Darba aizsardzības koordinators prasību izpilde būvdarbu nodarbinātajam personam ir obligāta. Būvlaukumā galvenais būvuzņēmējs izstrādā būvobjekta iekšējās kārtības, darba drošības, ugunsdrošības un apsardzes noteikumus, ievērojot Latvijas Republikas likumus un saistītos normatīvos aktus. Ar augstāk minētajiem noteikumiem Galvenais būvuzņēmējs iepazīstina visus darbu uzdevuma un būvniecības procesa iesaistītās personas, ja viņu darbs ir

saistīts ar buvobjekta apmeklēšanu, par to apliecinot ar savu parakstu registru žurnāla. Buvuznemejs organizē visu darbinieku veselības uzraudzību, īpaši vērsot uzmanību darbiniekiem, kuru darbs saistīts ar kapsanu un strādāšanu augstumā, saskaņā ar Ministru kabineta noteikumiem Nr.527 "Kārta, kādā veicama obligāta veselības pārbaude" (speka no 17.06.2004.).

Buvobjekta jāiekārto ar informācijas zīmēm apzīmētas pirmās medicīniskās palīdzības sniegšanas vietas (atkarībā no nodarbināto skaita un piekļūšanas), sakarī neatliekamās palīdzības izsauksšanai ar norādītiem tālruna numuriem attiecīgā dienesta izsauksšanai (ugunsdzēsības un glābšanas, policijas, ātrās medicīniskās palīdzības un citi dienesti).

Visi nodarbinātie jānodrošina ar atbilstošiem individuālās aizsardzības līdzekļiem ar EC marķējumu un atbilstošām lietošanas instrukcijām (īpaši uzmanība tiek pievērsta galvas aizsardzībai (aizsargķiveres) un atbilstošiem darba apaviem (ar pedu, purngāla aizsardzību). Buvdarbu vadītājs kontrolē IAL (individuālo aizsardzības līdzekļu) pielietojumu atbilstoši darba aizsardzības instrukcijai, buvobjekta iekšējās kārtības un Ministru kabineta noteikumu Nr. 372 "Darba aizsardzības prasības, lietojot individuālas aizsardzības līdzekļus" prasībām. Buvobjekta izmantotajam darba aprīkojumam ir jābūt ar EC marķējumu un ar atbilstošām lietošanas instrukcijām. Buvobjekta izmantotajam darba aprīkojumam, kurš ir iekļauts bīstamo iekārtu sarakstā, saskaņā ar Ministru kabineta noteikumiem Nr.384 "Noteikumi par bīstamajām iekārtām", ir jāveic uzraudzība saskaņā ar Latvijas Republika izdotu likumu "Par bīstamo iekārtu tehnisko uzraudzību". Šo iekārtu apkalpojošais personāls ir speciāli apmācīti darbinieki (operatori, vadītāji, stropētāji), kuriem ir jāapliecinosi dokumenti. Prasību ievērošanu kontrolē galvena buvuznemeja atbildīgais buvdarbu vadītājs. Buvuznemejam jāorganizē darbinieku apmācību, tos obligāti jāapmāca drošai smagumu celsšanai un parvietošanai saskaņā ar MK noteikumu Nr.344 "Darba aizsardzības prasības, parvietojojam smagumus" prasībām.

Par darba aizsardzības un ugunsdrošības plāna prasību ievērošanu un realizēšanu atbildīgs ir Galvena buvuznemeja atbildīgais buvdarbu vadītājs.

### **DARBA DROŠĪBAS PRASĪBAS, SAKOT DARBU.**

Pirms darba uzsākšanas jāuzvelk spēctērps, jāuzliek aizsargķivere un jāuzvelk cimdi. Pirms darbu sākuma jāparliecina par aizsākšanas un iezogšanas ierīcu izturību un stabilitāti, kā arī vai var droši parvietoties. Nepieciešamības gadījumā novietot un nostiprināt pārnēsājamas trepes. Jāsaņem tīrums, instrumenti, palīgierīces, kas nepieciešamas darbam. Jāpārbauda, vai tie ir darba kārtībā.

### **DARBA DROŠĪBAS PRASĪBAS, DARBU BEIDZOT.**

Aizliegts atstāt darba vietā uzliesmojošus materiālus un viegli uzliesmojošu skidrumu tukso tārņus. Tukso tārņus jānoliek tā glābšanas vietas. Mainās beigās un beidzot darbu, jāsavāc materiāla atgriezumam un atkritumi. Nodot instrumentus, materiālus un inventāru noliktavā vai noliktā paredzētā vietā. Paziņot darbu vadītājam par bojājumiem vai traucējumiem, kas radušies darbu laikā.

### **UGUNSDROŠĪBAS PASAKUMI.**

Par ugunsdrošības prasību ievērošanu buvobjekta un buvdarbu izpildes gaitā atbild buvdarbu veicējs (buvētājs vai buvuznemejs). Ugunsdrošības prasības, veicot buvdarbus, nosaka Ministru kabineta noteikumu Nr.82, izdotu Rīgā, 2004. gada 17. februārī, 8. nodaļā. Buvobjektu jānodrošina ar ugunsdrošībai lietojamajām drošības zīmēm atbilstoši LVS 446 prasībām.

## **DARBA DROŠĪBAS PRASĪBAS, DARBU BEIDZOT.**

Aizliegts atstāt darba vietā uzliesmojošus materiālus un viegli uzliesmojošu šķidrumu tukšo taru. Tukšo taru jānoliek tās glabāšanas vietās.

Maiņas beigās un beidzot darbu, jāsavāc materiāla atgriezumi un atkritumi.

Nodot instrumentus, materiālus un inventāru noliktavā vai nolikt paredzētā vietā. Paziņot darbu vadītājam par bojājumiem vai traucējumiem, kas radušies darbu laikā.

## **UGUNSDROŠĪBAS PASĀKUMI.**

Par ugunsdrošības prasību ievērošanu būvobjektā un būvdarbu izpildes gaitā atbild būvdarbu veicējs ( būvētājs vai būvuzņēmējs). Ugunsdrošības prasības, veicot būvdarbus, nosaka Ministru kabineta noteikumu Nr.82, izdotu Rīgā, 2004. gada 17. februārī, 8. nodaļa.

Būvobjektu jānodrošina ar ugunsdrošībai lietojamajām drošības zīmēm atbilstoši LVS 446 prasībām.

Aizliegts izmantot atklātu uguni tuvāk par 10 metriem no vietām, kur notiek vielu vai materiālu sajaukšana ar sprādzienbīstamām, viegli uzliesmojošām vai uzliesmojošām vielām. Objektā izvietojami 2 ūdensputu ugunsdzēsāmie aparāti, to atrašanās vietas apzīmējot ar atbilstošām zīmēm.

Ugunsbīstamo darbu veikšanai pagaidu vietās atļauts veikt pēc juridiskās personas, kas veic būvdarbus, vadītāja vai tā rakstiski nozīmētas personas rakstiskas atļaujas saņemšanas. Atļaujā norāda darbu veidu, vietu, laiku un ugunsdrošības pasākumus. Metināšanas darbus atļauts veikt:

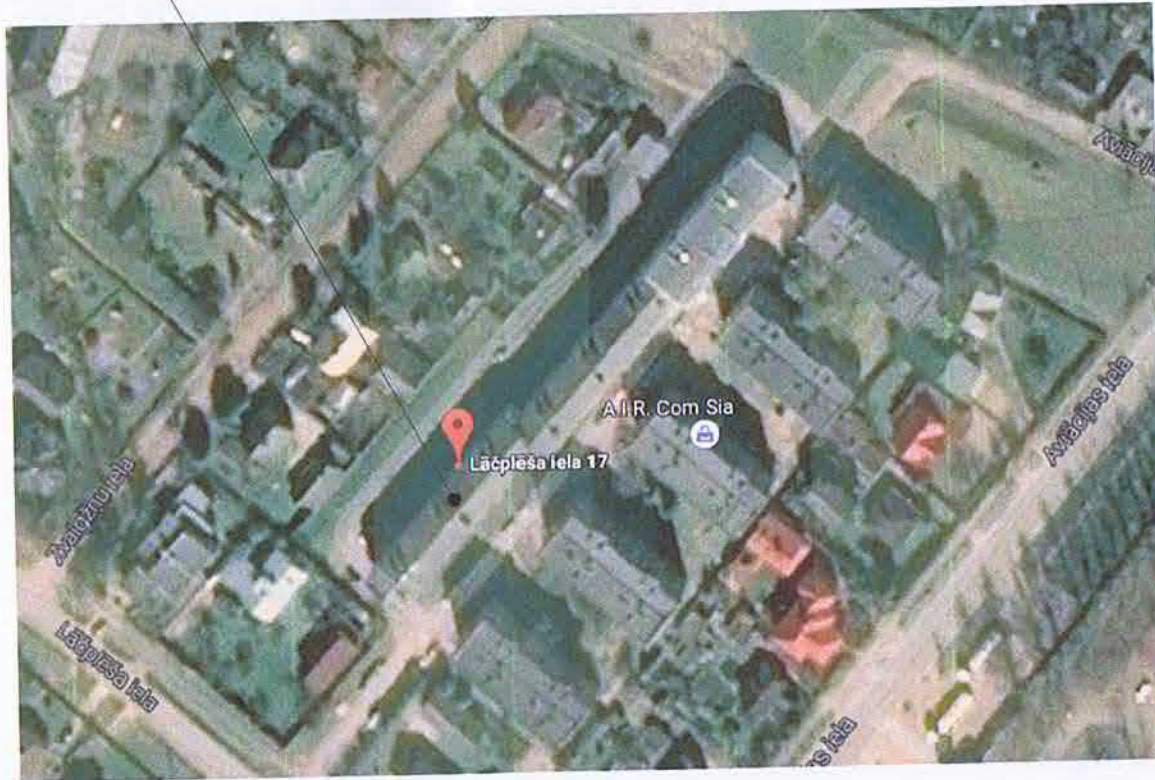
- 1) atklātos laukumos vismaz 10 m no degtspējīgām ēku konstrukcijām,
- 2) pagaidu vietās, kas norobežotas no citām telpām ar 2.50 m augstu nedegoša materiāla aizslietni.

Izstrādāja:

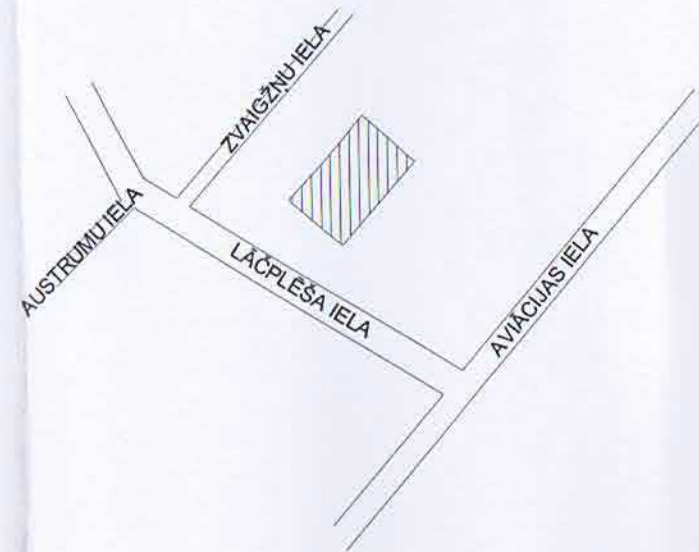


ANITA ZARIŅA

Jelgava, Lāčplēša iela 17



ZEMES GABALA IZVIETOJUMA SHĒMA



BŪVLAUKUMA ORGANIZĀCIJAS SHĒMA:

1. Būvlaukums organizēts gruntsgabala robežās. Iebraukšana būvlaukumā paredzēta no pagalma puses;
2. Uzstādīta būvtafele noformēta atbilstoši MK noteikumu prasībām;
3. Būvdarbu vadītāja telpu un strādnieku ģērbtuves paredzēts izvietot būvlaukumā no apbūves brīvā laukumā;
4. Būvdarbiem nepieciešamā elektroapgāde un ūdensapgāde paredzēta no pieslēgšanas pie esošiem inženiertīkliem. Par pieslēguma vietām vienoties ar būvobjekta īpašnieku;
5. Būvdarbu laikā ēkas ekspluatācija netiks pārtraukta;
6. Būvmateriālu glabāšanas laukumu organizēt, nepārslogojot to vairāk kā 3kN/m<sup>2</sup>;
7. Pagaidu nožogojuma augstums 1.8m, no saliekamiem žogu posmiem;
8. Pirms darbu uzsākšanas izstrādājams būvdarbu veikšanas projekts.

BŪVNICĪBAS APSTĀKĻI:

1. Būvniecības apstākļi vērtējami kā optimāli projektā paredzēto darbu veikšanai;
2. Būvdarbu veikšanu apgrūtinās šādi faktori: esošo koku, krūmu un zālienu saglabāšana.

BŪVDARBU ORGANIZĀCIJA PAREDZĒTA ŠĀDĀ SECĪBĀ:

1. Būvlaukuma sagatavošana, tanī skaitā, būvdarbu vadītāju un strādnieku vagoniņu novietošana;
2. Inženiertehniskā sagatavošana;
3. Projektā paredzēto darbu izpilde saskaņā ar darbu veikšanas kalendāro grafiku, ko sastāda būvuzņēmējs;
4. Teritorijas sakopšanas darbi.

VISPĀRĒJIE NORĀDĪJUMI:

1. Dotā projekta daļa (DOP markas rasējumi) izstrādāti pamatojoties uz Vispārējiem būvnoteikumiem un AR daļas rasējumiem.
2. Par nosacīto atzīmi 0.000 pieņemts ēkas 1.stāva grīdas līmenis.
3. Savlaicīgi un pilnībā iepazīties ar visu projekta dokumentāciju pirms būvdarbu uzsākšanas.
4. Pirms darbu sākšanas veikt esošo ēku un zemes īpašnieku brīdināšanu par veicamajiem darbiem atbilstoši pastāvošajai likumdošanai.
5. Pirms darbu sākšanas ir jāizstrādā būvdarbu veikšanas projekts.
6. Būvmehānismu darbības zonā, uz sastatnēm, materiālu novietnēs un laukumos, pie iebraukšanas būvlaukumā, izkārt brīdinājuma zīmes ar attiecīgiem uzrakstiem.
7. Pēc būvdarbu pabeigšanas veikt pieguļošās teritorijas apzaļumošanas darbus.

IZMANTOTO DOKUMENTU UN NORMATĪVU SARAKSTS:

1. MK noteikumi Nr.529 „Ēku būvnoteikumi”
2. MK noteikumi Nr.92 „Darba aizsardzības prasības, veicot būvdarbus”
3. MK noteikumi Nr.82 “Ugunsdrošības noteikumi”
4. LBN 310-14 „Darbu veikšanas projekts”

TEHNISKI RĀDĪTĀJI:

ZEMES GABALA PLATĪBA 2152 m<sup>2</sup>  
 PAREDZAMĀIS BŪVGRUŽU APJOMS 80 m<sup>3</sup>  
 PAZEMES STĀVS 1  
 VIRSZEMES STĀVI 5

PIEZĪMES:

1. Būvdarbu laikā ēkas ekspluatācija netiks pārtraukta.
2. Piebraukšanas būvlaukumam paredzēta no pagalma.
3. Pagaidu nožogojums tiek veidots norobežojot būvlaukumu, lai tajā neiekļūtu nepiederošas personas, ar inventārhožogojumu 1,8m augstumā.
4. Būvniecības atkritumi nododami pārstrādei, pamatojoties uz atkritumu apsaimniekošanas likuma prasībām.
5. Iesnīgt Pasūtītājam deklarāciju par būvniecības radīto atkritumu nodošanu.

GP DAĻAS RASĒJUMU LAPU SARAKSTS

LAPA	NOSAUKUMS
DOP-0	VISPĀRĒJIE RĀDĪTĀJI
DOP-1	BŪVLAUKUMA ORGANIZĒŠANAS PLĀNS

ŠI BŪVPROJEKTA RĪSINĀJUMI ATBILST LATVIJAS BŪVNORMATĪVIEM, KĀ ĀRI CĪTU NORMATĪVO AKTU PRASĪBĀM.

BŪVPROJEKTA VADĪTĀJS Anita Zariņa  
(VĀRDS UN UZVĀRDS)  
 SERT. Nr 10-0578  
(SERIFIKĀTA NR.)  
 22.08.2016  
(DATUMS)

ŠI BŪVPROJEKTA DOP DAĻAS RĪSINĀJUMI ATBILST LATVIJAS BŪVNORMATĪVIEM, KĀ ĀRI CĪTU NORMATĪVO AKTU PRASĪBĀM.

DOP DAĻAS VADĪTĀJS Anita Zariņa  
(VĀRDS UN UZVĀRDS)  
 SERT. Nr 10-0578  
(SERIFIKĀTA NR.)  
 22.08.2016  
(DATUMS)

ĢENERĀLPROJEKTĒTĀJS:

SIA "RBD"

PVN Reģ. Nr. LV40103475577  
 Būv. Reģ. nr. 9705-R  
 Preiļi, Preiļu nov., Kooperatīva iela 6, LV-5301  
 e-mail: rbdprojekti@gmail.com  
 Tālrunis: +371 26601026



PROJEKTĒTĀJS:

SIA "BRD Complete"

PVN Reģ. Nr. LV40103522068  
 Būv. Reģ. nr. 10220-R  
 Rīga, Sergeja Eizenšteina iela 79-100, LV-1079  
 e-mail: sbrdcomplete@gmail.com  
 Tālrunis: +371 26397871



PASŪTĪTĀJS:

SIA "Jelgavas nekustamā īpašuma pārvalde" PVN reģ.Nr.LV43603011548

BŪVOBJEKTS:

Lāčplēša iela 17, Jelgava, LV-3002,  
 KAD. NR.09000270187001

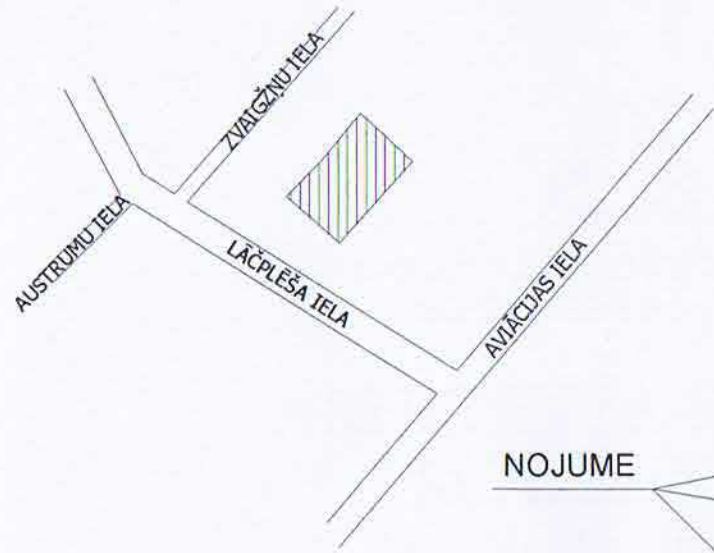
RASĒJUMA NOSAUKUMS:

VISPĀRĒJIE RĀDĪTĀJI

BŪVPROJ. VAD.	A. Zariņa	SERT. 10-0578
ARHITEKTE	A. Zariņa	SERT. 10-0578
IZSTRĀDĀJA	A.Kļaviņš	

LĪDUMA NR.	RBD/SL-65
MĒRĀBNĪBA	b.m
DATUMS	
STADIJA	BP
LAPA	DOP-0

ĒKAS NOVIENTNES PLĀNS M 1:500



ZEMES GABALA IZVIETOJUMA SHĒMA



VISPĀRĒJIE RĀDĪTĀJI:

JEBKURAS IZMAIŅAS RAKSTISKI SASKAŅOT AR PROJEKTA AUTORU;  
 VISAS ATSAUCES UZ IEKĀRTU, MATERIĀLU UN IZSTRĀDĀJUMU IZGATAVOTĀJFIRMĀM,  
 KURAS NORĀDĪTAS DOTĀJĀ BŪVPROJEKTĀ, LIECINA PAR ŠO IEKĀRTU, MATERIĀLU UN IZSTRĀDĀJUMU  
 TEHNISKIEM RĀDĪTĀJIEM UN KVALITĀTES LĪMENI. NORĀDĪTĀS IEKĀRTAS,  
 MATERIĀLUS UN IZSTRĀDĀJUMUS IESPĒJAMS NOMAINĪT AR CITU RAŽOTĀJFIRMU ANALOGIEM.  
 VISI IZMĒRI, PRECIZĒJAMI BŪVDARBU GAITĀ, NESKAIDROS JAUTĀJUMUS RISINOT  
 AUTORUZRAUDZĪBAS KĀRTĪBĀ.  
 BŪVNICĪBAS ATKRITUMI OBLIGĀTI NODODAMI PĀRSTRĀDEI.

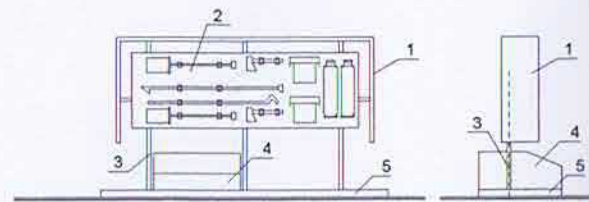
NORĀDĪJUMI

- Šī rasējuma lapa izstrādāta būvlaukuma organizācijai 27 dzīvokļu dzīvojamās mājas rekonstrukcijai Jelgavā, Lāčplēša ielā 17
- Sadzīves telpas strādniekiem, tualete, pārgērbšanās un citas telpas tiek paredzētas izvietot būvlaukumā.
- Visi nepieciešamie pieslēgumi inženierkomunikācijām iespējami no esošajiem pieslēgumiem gruntsgabālā.
- Objektā ar pavēli jābūt nozīmētam atbildīgajam speciālistam par darba drošības noteikumu stingru ievērošanu veicot būvdarbus.
- Būvniecības laikā veikt būvlaukumā ugunsdrošības pasākumus atbilstoši normatīvajām prasībām
- Ja tiek pielietots celtnis, celtna vadītājam izsniegt norīkojumu - atļauju darbu veikšanai apgrūtinātos apstākļos
- Būvlaukuma bīstamās zonas un transporta kustības zonas jānodrošina ar brīdinājuma zīmēm un uzrakstiem.
- Aizliegts vienlaicīgi montēt konstrukcijas divos un vairāk līmeņos (stāvos) pa vienu vertikāli, neatkarīgi no pārsegumu skaita starp tiem. Montāžas laikā cilvēki nedrīkst atrasties apakšējos stāvos un telpās.
- Stingri ievērot izgatavotāju firmu norādījumus un rekomendācijas iestrādē.
- Montējamās materiālus un konstrukcijas nepieciešams kraut speciālā tam paredzētā vietā.
- Darbu secību skatīt DOP skaidrojušajā aprakstā.
- Galvenais būvuzņēmējs un darbuuzņēmēji drīkst uzsākt būvdarbus būvobjektā tikai pēc tam, kad tie ir saskaņojuši darbu veikšanas projektu (DVP). Saskaņā ar kuru būvdarbu gaitā jānodrošina visu konstrukciju izturība, vispārējā un vietējā noturība visā būvniecības laikā, kā arī ievērot celtniecības normas, noteikumus un spēkā esošo Latvijas Būvniecības likumdošanu.
- Azbestcimenta jumta segums utilizējams saskaņā ar Ministru kabineta noteikumi Nr.852 „Darba aizsardzības prasības darbā ar azbestu”. Utilizējot azbestcimenta jumta seguma loksnes galvenajam būvuzņēmējam no atkritumu savācēja kompānijas jāsaņem izziņa par azbestcimentu saturošu atkritumu utilizēšanu un nogādāšanu piemērotā atkritumu poligonā.
- Konteinera tipa vagoniņu izvietojums dots orientējošs, tas precizējams būvvieta. Būvtafeles izmērs ne mazāks kā A1 lapu formāta izmērs. Būvlaukumā atrasties tikai piederīgām personām, kuras izgājušas darba drošības instruktažu un ir oficiāli reģistrējušas savas darba attiecības. Kategoriski aizliegts atrasties objektā cilvēkiem, kuri atrodas alkohola reibumā. Strādniekiem atrodies būvlaukumā jāvalkā darba drošības apģērbs un darba apavi. Veicot darbus darbiniekiem jālieto individuālie aizsardzības līdzekļi. Darbiniekiem kategoriski aizliegts zem paceltās konstrukcijas. Nodarbinātos no kritošiem priekšmetiem aizsargāt ar uztveršanas metodēm (aizsargstikliem, nosegtām ejām).
- Būvlaukumā vienmēr ir jābūt pieejamam pirmās medicīniskās palīdzības aptieciņai un iespējai izsaukt neatliekamo medicīnisko palīdzību, par traumām un savainojumiem informēt darbu vadītāju.
- Piebraukšana no pagalma puses.

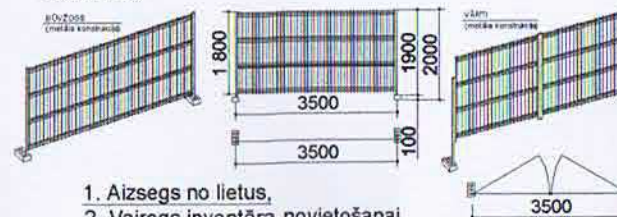
PIELIETOTIE APZĪMĒJUMI

	RENOVĒJAMĀ BŪVE
	TRANSPORTA KUSTĪBAS VIRZIENI TERITORIJĀ (iebraukšana, izbraukšana)
	TUALETE
	MATERIĀLU NOKRAUTUVE
	UGUNSDZĒSĪBAS STENDS
<b>1</b>	NOLIKTAVA
<b>2</b>	STRĀDNIEKU VAGONS
<b>S</b>	APSARDZE, APSARDZES POSTENIS
	BŪVGRUŽU KONTEINERS
	IEBRAUKTUVE OBJEKTĀ
	BŪVŽOGS
	IEEJA ĒKAS KĀPŅU TELPĀS

UGUNSDZĒŠANAS VAIROGS



PAGALĪGU NOŽOGOJUMS "BEKAERT" H=1.8m



- Aizsargs no lietus,
- Vairogs inventāra novietošanai,
- Nesošā konstrukcija,
- Kaste ar smiltīm,
- Betona pamats.

UGUNSDZĒŠANAS INSTRUMENTI  
 Divas lāpstas, divi spaiņi, ķeksis, lauznis, divi cirviņi, divi ugunsdzēsības aparāti un smilšu kaste

TEHNISKI-EKONOMISKIE RĀDĪTĀJI:

NR.	NOSAUKUMS	MĒRV.	KOPĀ
1.	REKONSTRUĒJAMĀS ĒKAS STĀVU SK.	SK	3
2.	UGUNSDROŠĪBAS KLASE		U2
3.	PAREDZAMĀIS BŪVGRUŽU APJOMS	m3	80

BŪVLAUKUMA NOŽOGOJUMA SPECIFIKĀCIJA

NOSAUKUMS	PLATUMS m	SKAITS
VĀRTI	3,5	2
ŽOGA POSMI	3,5	63

ŠĪ BŪVPROJEKTA DOP DAĻA RISINĀJUMI ATBILST LATVIJAS BŪVNORMATĪVIEM AKTIEM, KĀ ARĪ TEHNISKO NOTEKUMU PRASĪBĀM

BŪVPROJEKTA DAĻAS VADĪTĀJS

ANITA ZARIŅA  
(vārds, uzvārds)

(datums)

10-0578  
(sertifikāta Nr.)

ĢENERĀLPROJEKTĒTĀJS:

SIA "RBD"

PVN Reģ. Nr. LV40103475577  
 Būv. Reģ. nr. 9705-R  
 Priekš. Preiļu nov. Kooperatīva iela 6, LV-5301  
 e-mail: rbdprojekts@gmail.com  
 Tālrunis: +371 26601026



PROJEKTĒTĀJS:

SIA "BRD Complete"

PVN Reģ. Nr. LV40103522068  
 Būv. Reģ. nr. 10220-R  
 Rīga, Sergeja Eisensteina iela 79-100, LV-1079  
 e-mail: srbdkomplete@gmail.com  
 Tālrunis: +371 26397871



PASŪTĪTĀJS:

SIA "Jelgavas nekustamā īpašuma pārvalde" PVN reģ.Nr.LV43603011548

BŪVOBJEKTS:

Lāčplēša iela 17, Jelgava, LV-3002,  
 KAD. NR.09000270187001

RASEJUMA NOSAUKUMS:

BŪVLAUKUMA  
 ORGANIZĒŠANAS PLĀNS

LĪGUMA NR.

RBD/SL-65

MĒROGS:

M 1:500

BŪVPROJ. VAD.

A. Zariņa SERT. 10-0578

DATUMS:

ARHITEKTE

A. Zariņa SERT. 10-0578

STADIJA:

BP

IZSTRĀDĀJA

A. Kļaviņš

LAPA:

DOP-1



LATVIJAS ARHITEKTU SAVIENĪBAS  
SERTIFICĒŠANAS CENTRS

## ARHITEKTA PRAKSES SĒRTIFIKĀTS

Nr. 10 -0578

Saskaņā ar Latvijas Arhitektu savienības Sertificēšanas centra  
2014.gada 9. jūlija lēmumu Nr.447/2014

### Anita Zariņa

pers.kods.140452-12304

ir sertificēta arhitekta praksei.

Sertificēšana veikta atbilstoši LR Ministru kabineta 2003.gada  
8.jūlija noteikumiem Nr. 383 un SC 2008.gada 20.oktobra  
nolikumam "Arhitektu sertificēšanas kārtība".

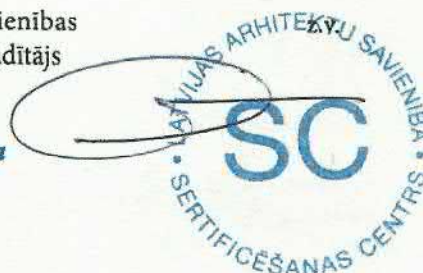
Izsniegts 09.07.2014

Derīgs līdz 08.07.2019



Latvijas Arhitektu savienības  
Sertificēšanas centra vadītājs

*Elīna Rožulapa*



## LĪGUMS Nr. RBD/AL-04

Sadarbības līgums

Rīgā,

2014. gada 06. janvārī

SIA "RBD", Reģ.Nr.: LV40103475577, turpmāk tekstā saukts "Pasūtītājs", tā valdes locekļa **Ronalda Stālmaņa** personā, kurš rīkojas uz statūtu pamata, no vienas puses,

un

SIA "BRD Complete", Reģ.Nr.: LV40103522068, turpmāk tekstā saukts "Izpildītājs", tās valdes locekles **Baibas Stālmanes** personā, no otras puses, abas kopā un katras atsevišķi turpmāk tekstā sauktas "Puses" vai "Līgumslēdzējpusēs", noslēdz šādu līgumu.

**1. Līguma priekšmets**

1.1. Saskaņā ar šo Līgumu (turpmāk tekstā "Līgums") Izpildītājs piekrīt un apņemas saskaņā ar Pasūtītāja mutiski dotu uzdevumu, savlaicīgi, augstā kvalitātē veikt projektēšanas, arhitektūras, inženierpakalpojumu (siltuma, gāzes, ventilācijas tehnoloģijas) darbu pakalpojumus un sniegt konsultācijas Pasūtītājam šo sadaļu projektu sakarā.

**2. Pušu tiesības un pienākumi**

- 2.1. Izpildītājs apliecina, ka tam ir minēto darbu veikšanai nepieciešamās zināšanas, pieredze un formālās atļaujas un ir specializējies veikt darbus Līguma ietvaros.
- 2.2. Pasūtītāja ir tiesības attiekties pieņemt darbus, ja Izpildītājs darbus izpildījis nekvalitatīvi vai neizpildījis pilnā apmērā, vai neizpildījis citu šī Līguma saistību.
- 2.3. Pasūtītājs samaksā Izpildītājam atlīdzību par padarīto darbu šajā līgumā noteiktajā termiņā, kārtībā un apmēros.
- 2.4. Puses apņemas piedalīties ik nedēļas sapulcēs, ja nepieciešams, kur precizējami veicamie Darbi.

**3. Termiņi**

- 3.1. Līgums tiek noslēgts un nenoteiktu laiku;
- 3.2. Izpildītājs apņemas katru atsevišķo darbu veikt termiņā, par kuru puses vienojas mutiski.

**4. Cena un maksājuma nosacījumi**

- 4.1. Apmaksa par veiktajiem darbiem tiek veikta saskaņā ar vienošanos.
- 4.2. Ja darbu izpildes laikā Izpildītājam tiek uzdoti papildus darbi, Puses paraksta jaunu vienošanos, kur tiek atrunāti termiņi, apjomi, izcenojumi un apmaksas nosacījumi.

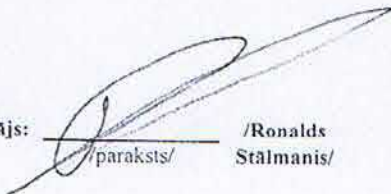
**5. Izmaiņas**

5.1. Visas izmaiņas, kas groza šī līguma nosacījumus, tai skaitā darbu izpildes termiņus un/vai cenu, ir jānoformē rakstiski, kas pēc to abpusējas parakstīšanas kļūst par šī līguma neatņemamu sastāvdaļu.

**6. Komunikācija**

6.1. Darbu apjomu un kvalitātes nosacījumi tiek precizēti pirms katra konkrētā darba uzdevuma uzsākšanas.


Pasūtītājs:



/paraksts/

/Ronalds  
Stālmanis/

Izpildītājs:



/paraksts/

/Baiba  
Stālmane /



6.2. Ikdienas komunikācija tiek veikta interneta vidē, izmantojot telekomunikāciju pakalpojumus vai ja nepieciešamas, organizējot darba sapulces, par ko vienu dienu iepriekš veicams paziņojums abām līgumslēdzēju pusēm.

## 7. Nodokļi un nodevas

7.1. Jebkuri nodokļi, reģistrāciju apmaksas, nodevas, sociālās nodrošināšanas maksājumi vai arī saistības, kas uzliktas Izpildītājam vai tā darbiniekiem, kas attiecas uz šī līguma darbiem, jāveic Izpildītājam.

## 8. Līguma attiecību pārtraukšana

- 8.1. Ja viena vai otra līgumslēdzēja puse pilnīgi vai daļēji nevar izpildīt savas saistības tādu apstākļu dēļ, kurus izraisījušas jebkāda veida dabas stihijas, militārās akcijas, blokādes vai citi nepārvaramās varas apstākļi, jebkurai Pusei ir tiesības lauzt šo līgumu, par to rakstiski paziņojot otrai pusei.
- 8.2. Ja Izpildītājs neievēro termiņus, neizpilda kādu no šī līguma prasībām vai Pasūtītāja norādījumiem, kas saistīti ar Darbu izpildi, neievēro noteiktās kvalitātes prasības Pasūtītājs ir tiesīgs pārtraukt šī līguma darbību vismaz 5 (piecas) darba dienas par to iepriekš informējot Izpildītāju.
- 8.3. Ja pasūtītājs izvirza nepamatotas un neizpildāmas prasības darbu izpildei, Izpildītājs ir tiesīgs pārtraukt šī līguma darbību vismaz 5 (piecas) darba dienas iepriekš par to iepriekš rakstiski informējot Pasūtītāju.
- 8.4. Šis līgums var tikt izbeigts pirms termiņa arī saskaņā ar abpusēju rakstisku vienošanos,

## 9. Citi noteikumi

- 9.1. Visi šī līguma un tā pielikumu noteikumi atzīstami par konfidenciāliem. Izpildītājs nav tiesīgs izpaust jebkurai trešajai personai šī līguma un tā pielikumu noteikumos, kā arī citu informāciju, kas tam kļuvusi zināma vai tūkusi sagatavota sakarā ar šī līguma noslēgšanu un izpildi, izņemot likumā paredzētos gadījumus.
- 9.2. Jebkurš strīds, kas izriet no šī līguma vai ar to sakarā, ieskaitot jautājumus par tā pastāvēšanu, derīgumu vai izbeigšanu, ir jārisina saskaņā ar Latvijas Republikas likumdošanu.
- 9.3. Šis līgums ir sagatavots un parakstīts divos autentiskos eksemplāros, latviešu valodā pa vienam katrai līgumslēdzējai pusei.

## 10. Pušu rekvizīti un paraksti

Pasūtītājs: SIA "RBD"

LV40103475577

Jur.adrese: Kooperatīva iela 6,

Preiļi, Preiļu nov., LV-5301

A/S "Swedbanka

LV09HABA0551032720865

HABALV22

Izpildītājs: SIA "BRD Complete"

LV40103522068

Jur.adrese: S.Eizenšteina iela 79-100,

Rīga, LV-1079

A/S "Swedbanka"

LV70HABA0551032904746

HABALV22

Pasūtītājs:



/Ronalds  
Stālmanis/

Izpildītājs:



/Baiba  
Stālmane/

## Profesionālās darbības civiltiesiskās atbildības apdrošināšanas POLISE

**Sērija 7052**
**Nr. 007206**

Apdrošinājumaņēmējs	SIA "RBD"		
Apdr.ņēmēja adrese	KOOPERATĪVĀ IELA 6, Preiļu novads, PREIĻI	LV	5301
Reģ. Nr./Personas kods	40103475577	Tālr. 26601026	Fakss
Apdrošinātais	SIA "RBD"		
Apdrošinātā adrese	KOOPERATĪVĀ IELA 6, Preiļu novads, PREIĻI	LV	5301
Reģ. Nr./Personas kods	40103475577	Tālr. 26601026	Fakss

Apdrošināšanas līgumu ir noslēgts saskaņā ar "Baltikums Vienna Insurance Group" AAS 2009. gada 21. jūlija "Profesionālās darbības civiltiesiskās atbildības apdrošināšanas noteikumiem" Nr.13-2/09. Apdrošināšanas polises pielikumā ir apdrošināšanas pieteikums, kas ir apdrošināšanas līguma neatņemama sastāvdaļa.

**Līgums noslēgts (valūtā): EUR**
**Apmaksas veids: Ar pārskaitījumu**

Apdrošinātais objekts	Apdrošinātā profesionālā civiltiesiskā atbildība par būvspeciālistu, norādīto Profesionālās darbības civiltiesiskās atbildības apdrošināšanas Pieteikuma Nr.007206 V. daļā, - būvprojekta vadītāja, arhitekta un projektētāja darbības vai bezdarbības rezultātā radītiem zaudējumiem, kas nodarīti citiem būvniecības dalībniekiem un trešajai personai sakarā ar kaitējumu tās veselībai, dzīvībai vai mantai, kā arī vidē nodarīto kaitējumu, veicot profesionālo darbību saskaņā ar noslēgtajiem līgumiem.
Polises darbības teritorija	Latvijas Republika.

Apdrošinātie riski	Atbildības limits	Atbildības limits par vienu apdrošināšanas gadījumu
Zaudējumi būvniecības dalībniekiem un trešajai personai, sakarā ar kaitējumiem tās veselībai, dzīvībai	EUR 50 000.00	EUR 15 000.00
Zaudējumi būvniecības dalībniekiem un trešajai personai, sakarā ar kaitējumiem tās mantai	EUR 50 000.00	EUR 15 000.00
Vidē nodarītais kaitējums	EUR 12 500.00	EUR 3 750.00
Kopējais atbildības limits	EUR 50000.00 (piecdesmit tūkstoši eiro 00 centi)	
Pašrisks	EUR 350.00	
Apdrošināšanas prēmija	EUR 150.00 (viens simts piecdesmit eiro 00 centi)	
Prēmijas apmaksas termiņš	EUR 150.00 (viens simts piecdesmit eiro 00 centi) līdz 08.09.2016	

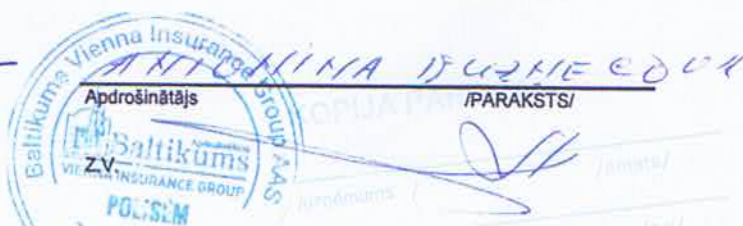
Īpašie nosacījumi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apdrošināšanas polise ir spēkā, ja apdrošināšanas prēmija ir samaksāta polisē norādītajos termiņos un apjomā.</li> <li>2. Pašrisks tiek piemērots par katru apdrošināšanas gadījumu.</li> <li>3. Par apdrošināšanas gadījumu tiek uzskatīta Apdrošinātā atbildības fakta noteikšana saskaņā ar LR spēkā esošo likumdošanu apdrošināšanas atbildība tiek izmaksāta, pamatojoties uz LR tiesas vai attiecīgu valsts institūciju lēmumiem.</li> <li>4. Būvniecības objektam ir jābūt apsargātam un nožogotam.</li> <li>5. Apdrošināšanasņēmējs apliecina, ka uz polises parakstīšanas brīdi nebija saņemtas nekādas pretenzijas par nodarītajiem zaudējumiem trešajam personām un citiem būvniecības dalībniekiem.</li> </ol>
-------------------	--

**Apdrošināšanas līguma darbības termiņš no 2016. gada 08. septembra līdz 2017. gada 07. septembrim**
**Retroaktīvais datums 2016. gada 01. maijs**
**Izdošanas vieta Preiļi Izdošanas datums 2016. gada 08. septembris Aģents ANTOŅINA KUZNECOVA**

Ar apdrošināšanas noteikumiem iepazīnos un tiem piekrtu.

  
 Apdrošinājumaņēmējs /PARAKSTS/

Z.V.



Tiklīdz tas kļuvis iespējams, jāpaziņo Apdrošinātājam par apdrošināšanas gadījuma iestāšanos, Rīgā, Ūdens ielā 12-103, LV-1007, tālr. (+371) 67807466 (darba dienās plkst. 8.00-17.30), fakss 67807460 (dienakts)!

**"Baltikums Vienna Insurance Group" AAS**

## PIELIKUMS Nr.1 POLISEI SĒRIJA 7052 NR.007206

Preiži, 2016.gada 15.novembris

<i>Apdrošinājumaņēmējs</i>	SIA RBD, reģ.nr. 40103475577
<i>Apdrošinātais objekts</i>	Apdrošinātā profesionālā civiltiesiskā atbildība par būvspeciālistu, norādīto Profesionālas darbības civiltiesiskās atbildības apdrošināšanas Pieteikuma Nr.007206 V. daļā, - būvprojekta vadītāja, arhitekta un projektētāja darbības vai bezdarbības rezultātā radītiem zaudējumiem, kas nodarīti citiem būvniecības dalībniekiem un trešajai personai sakarā ar kaitējumu tās veselībai, dzīvībai vai mantai, kā arī videi nodarīto kaitējumu, veicot profesionālo darbību saskaņā ar noslēgtajiem līgumiem.
<i>Polišes darbības teritorija</i>	Latvijas Republika
<i>Apdrošināšanas līguma darbības termiņš</i>	No 2016.gada 08.septembra līdz 2017.gada 07.septembrim

Apdrošināšanas segumā tiek iekļauti sekojošie SIA RBD piesaistīti būvspeciālisti:

Anita Zariņa, Arhitekta prakse, sertifikāta numurs 10-0578;  
 Edgars Ziemelis, Siltumapgādes, ventilācijas, rekuperācijas un aukstumapgādes sistēmu projektēšana; Siltumapgādes, ventilācijas un gaisa kondicionēšanas sistēmu projektēšana, sertifikāta numurs 3-00266;  
 Natālija Kosolapova, Ūdensapgādes un kanalizācijas sistēmu, ieskaitot ugunsdzēsības sistēmas, projektēšana, sertifikāta numurs 3-00950.



Apdrošinātāja pārstāvis:



Antoņina Kuzņecova



KOPĒJA PAREIZĀ