

SIA RĒZEKNES BŪVPROJEKTS

REG.NR.42403019677, BŪVKOMERSANTA REG.NR.4222-R.

ATBRĪVOŠANAS ALEJA 90, RĒZEKNE, LV- 4601 TĀLR.FAX: +37164633886; +37129193297 E-PASTS: rezbp@inbox.lv

PASŪTĪTĀJS: SIA "LATGALES NAMU APSAIMNIEKOTĀJS"
Reg.Nr.42403014716

PASŪTĪJUMA Nr. 06-17

DZĪVOJAMĀS MĀJAS FASĀDES VIENKĀRŠOTA ATJAUNOŠANA LATGALES IELĀ 92, LUDZĀ, LUDZAS NOVADĀ

Vadītājs:



Jānis Zīmeļs

2018.



LATVIJAS REPUBLIKAS EKONOMIKAS MINISTRIJA

Brīvības ielā 55, Rīgā, LV-1519 ♦ Tālrunis 371-7013101 ♦ Fakss 371-7280882 ♦ E-pasts: pasts@em.gov.lv

R ī g ā

BŪVKOMERSANTA REĢISTRĀCIJAS APLIECĪBA

izsniegta

sabiedrībai ar ierobežotu atbildību
RĒZEKNES BŪVPROJEKTS

vienotais reģistrācijas numurs : 42403019677

Komersants reģistrēts Būvkomersantu reģistrā 2007.gada 24.janvārī
(lēmums Nr. 4861) saskaņā ar Ministru kabineta 2005. gada 28.jūnija
noteikumiem Nr.453 "Būvkomersantu reģistrācijas noteikumi"

Būvkomersanta reģistrācijas Nr. 4222-R

Ikgadējais informācijas atjaunošanas datums :24.janvāris

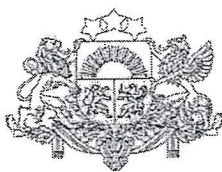
Atbildīgā amatpersona -

Būvniecības departamenta direktora vietniece



S.Liepa

Z.V.



LBS

LATVIA-S3-176

**LATVIJAS BŪVINŽENIERU SAVIENĪBAS
BŪVNICĪBAS SPECIĀLISTU CERTIFIKĀCIJAS INSTITŪCIJAS**

BŪVPRAKSES CERTIFIKĀTS

NEREGLAMENTĒTĀ SFĒRĀ

Nr. 20-3366

JĀNIM ZĪMEĻAM

PK 200658-11428

*Izdots saskaņā ar Latvijas Būvinženeru savienības Būvniecības speciālistu
sertifikācijas institūcijas*

2016. gada 23. novembra lēmumu Nr. 426

par patstāvīgās prakses tiesībām būvniecībā sekojošās atļautajās darbības jomās:

Derīgs

Ir spēkā

- | | | |
|---|-------------------------|-------------------------|
| - būvprojektu ekonomisko daļu,
apjomu un tāmju sastādīšanā | <i>līdz 23.11.2021.</i> | <i>kopš 16.11.2011.</i> |
| - ēku tehniskā apsekošanā | <i>līdz 20.05.2020.</i> | <i>kopš 16.12.2009.</i> |
| - būvprojektu vadīšanā | <i>līdz 20.05.2020.</i> | <i>kopš 22.12.1999.</i> |

*Sertifikāts izsniegts atbilstoši LBS BSSI 2010.g. 10. februāra Nolikumam
„Par būvniecības speciālistu sertificēšanu”.*

*Sertifikāta saņēmējs apņēmis savā darbībā ievērot Latvijas Republikas likumus
un pastāvošos būvniecības normatīvus, kā arī Būvspeciālistu ētikas kodeksu.*

LBS BSSI galvenais administrators



Mārtiņš Straume



LBS

LATPAK-S3-176

**LATVIJAS BŪVINŽENIERU SAVIENĪBAS
BŪVNICĪBAS SPECIĀLISTU CERTIFIKĀCIJAS INSTITŪCIJAS**

BŪVPRAKSES CERTIFIKĀTS

JĀNIM ZĪMEĻAM

PK 200658-11428

*Izdots saskaņā ar Latvijas Būvinženieru savienības
Būvniecības speciālistu sertifikācijas institūcijas
2018. gada 20. jūnija lēmumu Nr. 445,
ar kuru tiek aktualizēta informācija Būvniecības informācijas sistēmā,
reģistrējot Jānim Zīmeļam, p.k. 200658-11428, būvprakses sertifikātu:*

**1) ēku konstrukciju projektēšanā Nr. 3-01699
(sertifikāts iegūts 29.09.1999. ar Nr. 20-3300)**

*Sertifikāta saņēmējs apņēmies savā darbībā ievērot Latvijas Republikas likumus
un pastāvošos būvniecības normatīvus, kā arī Būvspeciālistu ētikas kodeksu.*

*Ar informāciju par būvspeciālistu reģistrā iekļautajām ziņām var iepazīties
BIS tīmekļa vietnē https://bis.gov.lv/bisp/lv/specialist_certificates.*

LBS BSSI galvenais administrators



Mārtiņš Straume



LATVIJAS ARHITEKTU SAVIENĪBAS SERTIFICĒŠANAS CENTRS

LĒMUMS

Rīgā

24.07.2018 154/2018

Kasparam Lagzdiņam

Dārzu iela 72-30, Rēzekne, LV-4601

kalag@inbox.lv

Izskatot arhitekta Kaspara Lagzdiņa personas lietu,

konstatēju:

saskaņā ar Latvijas Arhitektu savienības Sertificēšanas centra 09.12.2013 lēmumu Nr.46/2013 arhitektam Kasparam Lagzdiņam, personas kods 030754-11422 pamatojoties uz Ministru kabineta 08.07.2003. noteikumiem Nr.383 „Noteikumi par būvprakses un arhitekta prakses sertifikātu piešķiršanu, reģistrēšanu un anulēšanu” (spēkā līdz 30.09.2014.) un SC 2008.gada 20.oktobra nolikumu “Arhitektu sertificēšanas kārtība” izsniegts arhitekta prakses sertifikāts Nr.10-0321 ar derīguma termiņu līdz 16.12.2018 Arhitekta izglītība ir atbilstoša likumā noteiktajām prasībām.

Pastāvot šādiem apstākļiem,

secināju:

atbilstoši Būvniecības likuma (turpmāk – likums) 13.panta pirmajai daļai būvspeciālisti ir personas, kas ieguvušas patstāvīgās prakses tiesības arhitektūras, būvniecības vai elektroenerģētikas jomā reglamentētajās profesijās.

Saskaņā ar likuma pārejas noteikumu 9.punktu būvspeciālisti, kas saņēmuši arhitekta prakses vai būvprakses sertifikātu līdz likuma spēkā stāšanās dienai, ir tiesīgi turpināt patstāvīgo praksi pēc sertifikātā norādītā derīguma termiņa beigām, ja tie atbilst likuma prasībām un sniedz būvspeciālistu reģistrā iekļaujamās ziņas Ministru kabineta noteiktajā apjomā, termiņā un kārtībā.

Atbilstoši Ministru kabineta 07.10.2014. noteikumu Nr.610 „Būvspeciālistu kompetences novērtēšanas un patstāvīgās prakses uzraudzības noteikumi” (turpmāk – noteikumi) 54.1.apakšpunktam kompetences pārbaudes iestāde, ar kuru noslēgts deleģēšanas līgums, par sertificēto personu, kuras patstāvīgo praksi tā uzrauga un kurai līdz 2014. gada 1. oktobrim izsniegts terminēts sertifikāts, Būvniecības informācijas sistēmas būvspeciālistu reģistrā aktualizē informāciju, pieņemot lēmumu par būvspeciālista tiesībām veikt patstāvīgo praksi bez termiņa ierobežojuma.

Pamatojoties uz likuma pārejas noteikumu 9.punktu, noteikumu 54.1.apakšpunktu un pirmo pielikumu,

nolēmu:

ar šā lēmuma pieņemšanas dienu aktualizēt informāciju Būvniecības informācijas sistēmā, reģistrējot Kaspara Lagzdiņa, personas kods 130754-11422, ARHITEKTA PRAKSES sertifikātu Nr. 1-00321 bez termiņa ierobežojuma.

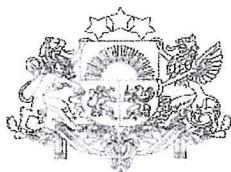
Ar informāciju par būvspeciālistu reģistrā iekļautajām ziņām var iepazīties Būvniecības informācijas sistēmas tīmekļa vietnē https://bis.gov.lv/bisp/lv/specialist_certificates.

Šo lēmumu var apstrīdēt Ekonomikas ministrijā viena mēneša laikā no tā spēkā stāšanās dienas.

Sertificēšanas centra vadītāja

Elīna Rožulapa

Šis dokuments ir parakstīts ar drošu elektronisko parakstu un satur laika zīmogu.



LBS

LATPAK-S3-176

**LATVIJAS BŪVINŽENIERU SAVIENĪBAS
BŪVNICĪBAS SPECIĀLISTU CERTIFIKĀCIJAS INSTITŪCIJAS**

BŪVPRAKSES CERTIFIKĀTS

ERVĪNAM LOČMELIM
PK 181066-12650

*Izdots saskaņā ar Latvijas Būvinženeru savienības
Būvniecības speciālistu sertifikācijas institūcijas
2018. gada 15. augusta lēmumu Nr. 448,
ar kuru tiek aktualizēta informācija Būvniecības informācijas sistēmā,
reģistrējot Ervīnam Ločmelim, p.k. 181066-12650, būvprakses sertifikātu:*

1) ēku konstrukciju projektēšanā Nr. 3-01756
(sertifikāts iegūts 17.09.2008. ar Nr. 20-6063)

*Sertifikāta saņēmējs apņēmies savā darbībā ievērot Latvijas Republikas likumus
un pastāvošos būvniecības normatīvus, kā arī Būvspeciālistu ētikas kodeksu.*

*Ar informāciju par būvspeciālistu reģistrā iekļautajām ziņām var iepazīties
BIS tīmekļa vietnē https://bis.gov.lv/bisp/lv/specialist_certificates.*

LBS BSSI galvenais administrators



Mārtiņš Straume



LATVIJAS ELEKTROENERĢĒTIĶU UN ENERGOBŪVNIEKU
ASOCIĀCIJAS SPECIALIZĒTAIS SERTIFIKĀCIJAS CENTRS
ŠMERĻA IELA 1, RĪGA, LV 1006, LATVIJA

BŪVSPECIĀLISTA SERTIFIKĀTS

Vladimirs Komars
(pers.kods 081271-11442)

Sertifikāts apliecina, ka tā saņēmējs saskaņā ar Latvijas Elektroenerģētiķu un Energobūvnieku asociācijas Specializētā Sertifikācijas centra nolikumu par sertifikātu izsniegšanas kārtību, kas atbilst LATAK 23.02.2017. un 23.02.2017. apstiprinātajām kvalifikācijas prasībām, ir kompetents veikt darbus šādās jomās:

Elektroietaišu līdz 1 kV, no 1 kV līdz 35 kV projektēšana

1. Transformatoru apakšstacijas un sadales punkti no 1 kV līdz 35 KV
2. Gaisvadu līnijas un kabeļlīnijas līdz 1 kV, no 1 kV līdz 35 kV
3. Ēku elektroinstalācija līdz 1 kV
4. Būvju zibensaizsardzība un pārspriegumaizsardzība līdz 1 kV
5. Ugunsdzēsības un apsardzes sistēmas līdz 1 kV

Sertifikāts Nr. **3-00766**

Sfēras Nr. **09-70-00375**

Sertifikāta izsniegšanas datums: **04.10.2018.**

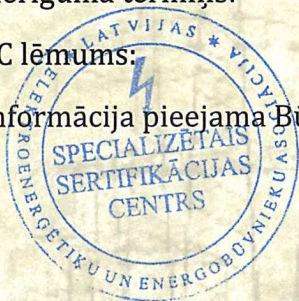
Sertifikāta derīguma termiņš: **beztermiņa**

LEE A SpecSC lēmums: **Nr. 304, 04.10.2018.**

Aktuālākā informācija pieejama Būvniecības informācijas sistēmā (BIS), www.bis.gov.lv

LEE A Specializētā Sertifikācijas centra vadītāja

Kristīna Bērziņa



Līguma darbības periods

No **01.01.2019** plkst. 00:00 līdz **31.12.2019** plkst. 23:59

Noslēgšanas datums: 06.12.2018

Retroaktīvais datums: **01.01.2010**

Pagarinātais zaudējumu pieteikšanas periods: **36** mēneši

Apdrošinājuma ņēmējs

Nosaukums: **Sabiedrība ar ierobežotu atbildību "RĒZEKNES BŪVPROJEKTS"**

Reģ. Nr.: **42403019677**

Adrese: **Atbrīvošanas aleja 90, Rēzekne, LV-4601**

Apmaksas nosacījumi

Kopējā prēmija: 1 300.54 EUR (Viens tūkstotis trīs simti euro un 54 centi)

Prēmija apmaksai: 1 300.54 EUR (Viens tūkstotis trīs simti euro un 54 centi)

Apmaksas termiņš: 10.01.2019

Bankas rekvizīti:	AS Luminor Bank (DNB)	LV93RIKO0002013051362
	AS Luminor Bank (Nordea)	LV90NDEA0000084846772
	AS SEB Banka	LV60UNLA0050002300708
	AS Swedbank	LV13HABA0551008461190
	AS Citadele banka	LV03PARX0000231821015
	VAS Latvijas Pasts	LV38LPNS0001001855899

Veicot apmaksu, maksājuma uzdevumā jānorāda polises vai rēķina numurs!

Polise stājas spēkā, ja samaksa ir veikta polisē norādītajā termiņā.

Atbildības limits

Kopējais atbildības limits: **284 600 EUR**

Atbildības limits vienam apdrošināšanas gadījumam: **284 600 EUR**

Pašrisks: **150 EUR**

Apdrošinātā profesionālā darbība

Ēku konstrukciju projektēšana;
Ūdensapgādes un kanalizācijas sistēmu projektēšana;
Siltumapgādes, ventilācijas un gaisa kondicionēšanas sistēmu projektēšana;
Elektronisko sakaru sistēmu un tīklu projektēšana;
Elektronisko sakaru sistēmu un tīklu būvdarbu būvuzraudzība;
Arhitekta pakalpojumi;
Ēku būvdarbu autoruzraudzība;
Ūdensapgādes un kanalizācijas sistēmu, ieskaitot ugunsdzēsības sistēmas, būvdarbu autoruzraudzība;
Siltumapgādes, ventilācijas un gaisa kondicionēšanas sistēmu būvdarbu autoruzraudzība;
Elektronisko sakaru sistēmu un tīklu būvdarbu autoruzraudzība.

Apdrošināšanas teritorija

Latvija.

Apdrošināšanas noteikumi

Apdrošināšanas līguma neatņemama sastāvdaļa ir:

Apdrošināšanas līguma vispārējie noteikumi [Nr. 05](#)

Profesionālās civiltiesiskās atbildības apdrošināšanas noteikumi Nr. 58.03

[Klauzula Nr.BP1 "Būvspeciālistu profesionālā civiltiesiskās atbildība"](#)

[Klauzula Nr.FZ1 "Atbildība par finansiāliem zaudējumiem, kas izriet no trešās personas īpašuma bojājuma vai bojāejas"](#)

[Klauzula Nr.MK1 "Atbildība par nodarīto morālo kaitējumu"](#)

[Klauzula Nr.UD1 "Atbildība par uzticēto dokumentu bojājumu, bojāeju vai nozaudēšanu"](#)

Saskaņā ar apdrošināšanas līguma noteikumiem un nosacījumiem tiek atlīdzināti

**Pamata
segums /
Apakšlimits**

☒ tiek apdrošināts	
Zaudējumi sakarā ar trešās personas dzīvībai, veselībai nodarīto kaitējumu	☒
No trešās personas dzīvībai vai veselībai nodarīta kaitējuma izrietošie finansiālie zaudējumi	☒
Zaudējumi sakarā ar trešās personas īpašuma bojājumu vai bojāeju	☒
Tiesāšanas izdevumi	☒

Saskaņā ar apdrošināšanas līguma noteikumiem un nosacījumiem tiek atlīdzināti		Pamata segums / Apakšlimits
☒	tiek apdrošināts	
Glābšanas izdevumi		☒
Ekspertīzes izdevumi		☒
Juridisko pakalpojumu izdevumi		10% no viena gadījuma limita
Izdevumi par tiesas sēdes apmeklējumu Civilprocesā 50 EUR dienā		☒
Apakšuzņēmēju atbildība ar regresa tiesībām no AAS BALTA puses		☒
Atbildība par pēkšņu un neparedzētu vides piesārņojumu		25% no viena gadījuma limita
Tiešie finansiālie zaudējumi, kas ir saistīti ar jau uzcelta objekta pārbūvi		☒
Finansiālie zaudējumi, kas izriet no trešās personas īpašuma bojājuma vai bojāejas, tajā skaitā atrautā peļņa		☒
Morālais kaitējums		30 000
Uzticēto dokumentu bojājums, bojāeja vai nozaudēšana		30 000
Izmaiņas būvprojektā		30 000
Nesošo elementu vai konstrukciju nojaukšanas darbi		☒

Polises īpašie nosacījumi

1. Uzcelta objekta pārbūve

Tiek atlīdzināti tiešie finansiālie zaudējumi, kas ir saistīti ar jau uzcelta objekta pārbūvi.

2. Izmaiņas būvprojektā

Tiek atlīdzināti izdevumi par izmaiņām būvprojektā.

3. Nesošo elementu vai konstrukciju nojaukšanas darbi

Tiek apdrošināta apdrošinātā profesionālā civiltiesiskā atbildība par nesošo elementu vai konstrukciju nojaukšanas darbu rezultātā nodarītajiem zaudējumiem.

3. Apdrošināšanas aizsardzība ir spēkā arī attiecībā uz palīgu Dainis Supe (pers. kods 250567-11436), kas strādā Jāņa Zīmeļa pakļautībā un uzraudzībā.

4. Pašrisks projektam "Lokomotīvu remonta centra Rīgas iecirkņa Jelgavas degvielas bāzes naftas produktu cauruļvadu un ekipēšanas ierīču kapitālais remonts Prohorova ielā 10, Jelgavā" tiek noteikts 10% no apdrošināšanas atlīdzības, bet ne mazāk kā 1 000 EUR par vienu apdrošināšanas gadījumu.

Vispārējā informācija par apdrošināto risku

Apdrošinātie

Nr.	Vārds, uzvārds / Nosaukums	Personas kods / Reģistrācijas numurs	Izglītība
1.	Kaspars Lagzdīņš	130754-11422	Augstākā
2.	Vladimirs Komars	081271-11442	Augstākā
3.	Jānis Zīmeļs	200658-11428	Augstākā
4.	Jānis Pliska	090959-11422	Augstākā
5.	Ervīns Ločmelis	181066-12650	Augstākā
6.	Iveta Svikša	030668-11425	Augstākā

Papildu informācija par apdrošināto profesionālo darbību

Atbildība netiek apdrošināta šādos objektos, šo objektu teritorijā vai šādiem objektiem: gaisa transportlīdzekļi, lidostas, lidlauki, sliežu objekti, funikulieri, sliežu transporta līdzekļi, ūdens transportlīdzekļi, ostas, krastmalas, doki, sausie doki, kuģu būvētavas.

Ienākumi no apdrošinātas profesionālās darbības par tekošā gada 12 mēnešiem EUR: 250 000

Darbi tiek veikti šādos būvju grupu objektos: I - 10%, II - 40%, III - 50%.

Apdrošinājumaņēmējs/Apdrošinātais apstiprina

☒ Jā ☐ Nē

☒ Apdrošinātais tiek apdrošināts sniedzot pakalpojumus tikai apdrošinājumaņēmēja vārdā

☐ Apdrošinātais sniedz pakalpojumus ar apdrošinājumaņēmēju un/vai apdrošināto saistītām personām

Informācija par zaudējumiem, pretenzijām

Iepriekšējo 3 (trīs) gadu laikā pret apdrošinājumaņēmēju/apdrošināto nav izvirzīta neviena prasība/pretenzija par zaudējumiem, kas saistīti ar apdrošināto profesionālo darbību.

Personu datu apstrāde

Apdrošinātājs kā datu pārziņis apstrādā personu datus (tai skaitā īpašu kategoriju personas datus un personas identifikācijas (klasifikācijas) kodus) ar mērķi nodrošināt apdrošināšanas līguma izpildi un apdrošinātāja vai trešās personas legītimo interešu ievērošanai. Uzzināt vairāk par personas datu apstrādi varat apdrošinātāja tīmekļa vietnē www.balta.lv sadaļā par datu apstrādi, apdrošinātāja klientu apkalpošanas centros vai rakstot uz elektroniskā pasta adresi manidati@balta.lv.

Apdrošinājuma ņēmējs apstiprina:

- veicot apdrošināšanas prēmijas samaksu, es apliecinu, ka apdrošināšanas līgumā norādītā informācija ir patiesa un pilnīga un pirms apdrošināšanas prēmijas samaksas esmu iepazinies un apspriedis apdrošināšanas polisē norādīto informāciju un noteikumus, un tie pilnībā ir saskaņoti ar mani un atspoguļo manu brīvu gribu,
- esmu saņēmis šajā polisē minētos noteikumus un/vai esmu informēts, ka noteikumi ir pieejami www.balta.lv vai jebkurā AAS "BALTA" filiālē visā Latvijā,
- man ir izskaidroti Riska/-u īpašie nosacījumi un pašriska būtība.

Polise ir sagatavota elektroniski un ir derīga bez paraksta**Apdrošinājuma ņēmējs**

Nosaukums: Sabiedrība ar ierobežotu atbildību
"RĒZEKNES BŪVPROJEKTS"
Reģ. Nr.: 42403019677
E-pasts:
Korespondences adrese: Atbrīvošanas aleja 90, Rēzekne, LV-4601

Apdrošinātāja pārstāvis

Vārds, uzvārds: Viktorija Forosa
Tālrunis: 67500063
E-pasts:
Struktūrvienība: IIZI Brokers, SIA

Tālrunis atbildības pieteikšanai +371 675 333 75

(Pielikums grozīts ar MK 24.01.2017. noteikumiem Nr. 50)

Ludzas novada būvvaldei

Ēkas fasādes apliecinājuma karte

Būvniecības ierosinātājs (pasūtītājs)

SIA "Latgales namu apsaimniekotājs"

(fiziskās personas vārds, uzvārds vai juridiskās personas nosaukums)

42403014716

(fiziskās personas kods vai juridiskās personas reģistrācijas Nr.)

Brīvības iela 33-17A, Rēzekne, LV-4601

(dzīvesvieta vai juridiskā adrese, tālruņa numurs)

latna@inbox.lv

(elektroniskā pasta adrese)

Lūdzu izskatīt iesniegumu Daudzdzīvokļu dzīvojamās ēkas

(ēkas nosaukums)

vienkāršotai fasādes atjaunošanai.

Nekustamā īpašuma kadastra numurs 68010040149001

I. Ieceres dokumentācija

1. Paredzēto darbu veids (vajadzīgo atzīmēt):

- | | |
|---|---|
| ☒ fasādes apdares atjaunošana | ☒ fasādes siltināšana |
| ☒ jumta seguma maiņa | ☒ jumta siltināšana |
| ☒ pagraba siltināšana | ☒ logu nomaiņa |
| ☒ lodžiju aizstiklošana | |

2. Ziņas par ēku:

1) ēkas grupa

II

(atbilstoši vispārīgajiem būvnoteikumiem)

2) ēkas kadastra apzīmējums 68010040149001

3) ēkas iedalījums (vajadzīgo atzīmēt):

☒ dzīvojama ēka

☐ nedzīvojama ēka

4) ēkas galvenais lietošanas veids

11220103

(atbilstoši būvju klasifikācijai)

5) ēkas adrese Latgales iela 92, Ludza, Ludzas novads

6) (svītrots ar MK 24.01.2017. noteikumiem Nr. 50)

3. Ziņas par zemes gabalu:

1) zemes vienības kadastra apzīmējums 68010040149

2) zemes vienības adrese Latgales iela 92, Ludza

3) (svītrots ar MK 24.01.2017. noteikumiem Nr. 50)

4. Ziņas par būvniecības finansējuma avotu:

x privātie līdzekļi

☐ publisko tiesību juridiskās personas līdzekļi

x Eiropas Savienības politiku instrumentu līdzekļi

☐ citi ārvalstu finanšu palīdzības līdzekļi

5. Pilnvarotā persona _____

(fiziskās personas vārds, uzvārds, personas kods,

dzīvesvieta, tālruņa numurs, elektroniskā pasta adrese vai

juridiskās personas nosaukums, reģistrācijas Nr., juridiskā adrese un tālruņa numurs)

Juridiskās personas norādītā kontaktpersona

(vārds, uzvārds, personas kods, tālruņa numurs, elektroniskā pasta adrese)

6. Ieceres izstrādātājs _____

(fiziskās personas vārds, uzvārds, sertifikāta Nr.

SIA "Rēzeknes būvprojekts", 42403019677

vai juridiskās personas nosaukums, reģistrācijas Nr.,

4222-R, Atbrīvošanas aleja 90, Rēzekne, 29193297

reģistrācijas Nr. būvkomersantu reģistrā, juridiskā adrese un tālruņa numurs)

7. Būvspeciālists(-i)¹ _____

(vārds, uzvārds, sertifikāta Nr.)

8. Ieceres izstrādātāja un būvspeciālista(-u) apliecinājums

Risinājumi atbilst būvniecību reglamentējošajiem normatīvajiem aktiem un vietējās pašvaldības saistošajiem noteikumiem.

Veicamās izmaiņas un pārbūves neskar kopīpašuma domājamās daļas un funkcionāli ar visas ēkas ekspluatāciju saistītos inženiertīklus (stāvvadus).

Risinājumi neskar ēkas nesošās konstrukcijas un neietekmēs tās noturību.

Ieceres izstrādātājs _____

/J.Zīmeļs/

(paraksts²)

23.05.2018.

(datums)

Būvspeciālists(-i) _____

(paraksts²)

(datums)

9. Būvniecības ierosinātāja (pasūtītāja) apliecinājums

Apliecinu, ka pievienotie īpašuma apliecinājuma dokumenti (kopijas) ir autentiski, patiesi un pilnīgi, attiecībā uz objektu nav nekādu apgrūtinājumu, aizliegumu vai strīdu.

Apņemos īstenot ēkas fasādes apdares atjaunošanu, ēkas fasādes siltināšanu, jumta siltināšanu, jumta seguma maiņu, pagraba siltināšanu, logu nomaiņu, lodžiju aizstiklošanu (vajadzīgo pasvītrot) atbilstoši izstrādātajai ieceres dokumentācijai.

Būvniecības ierosinātājs (pasūtītājs) Ilmārs Ostrovskis 28.05.2018
(vārds, uzvārds, paraksts²) (datums)

10. Pielikumā – iesniegtie dokumenti (atbilstoši situācijai, vajadzīgo atzīmēt):

- ☐ īpašuma, valdījuma vai lietojuma tiesību apliecinoši dokumenti uz _____ lp.
☐ būvniecības ierosinātāja pilnvara uz _____ lp.
☐ skaidrojošs apraksts uz _____ lp.
☐ grafiskie dokumenti uz _____ lp.

- ☐ darba organizēšanas projekts uz _____ lp.
☐ saskaņojumi ar personām uz _____ lp.

- ☐ saskaņojumi ar institūcijām uz _____ lp.

- ☐ atļaujas uz _____ lp.

- ☐ citi dokumenti uz _____ lp.

Aizpilda būvvalde

11. Atzīme par būvniecības ieceres akceptu
Būvvaldes atbildīgā amatpersona

LUDZAS NOVADA PAŠVALDĪBA
Ludzas novada būvvaldes vadītājs-arhitekts P.I.
Valērijs Laganovskis
Ludzā, _____ gada _____

_____ (amats,
vārds, uzvārds, paraksts²)

20.08.2018.
(datums)

12. Ieceres realizācijas termiņš _____

(datums)

Būvdarbu uzsākšanas nosacījumi

13. Būvvaldē iesniedzamie dokumenti (vajadzīgo atzīmēt):

- ☒ būvdarbu veicēja/būvētāja civiltiesiskās atbildības obligātās apdrošināšanas polises kopija
☒ atbildīgo būvspeciālistu profesionālās civiltiesiskās atbildības obligātās apdrošināšanas polišu kopijas
☒ atbildīgā būvdarbu vadītāja saistību raksts
☒ atbildīgā būvuzrauga saistību raksts
☒ būvuzraudzības plāns
☒ būvdarbu žurnāls

- ☒ informācija par būvdarbu veicēju vai būvētāju
☒ citi dokumenti, ja to paredz normatīvie akti _____

14. Atzīme par būvdarbu uzsākšanas nosacījumu izpildi _____
 (datums)

Būvdarbu veicējs/būvētājs _____
 (fiziskās personas vārds, uzvārds, personas kods,

_____ dzīvesvieta, tālruņa numurs vai juridiskās personas nosaukums, reģistrācijas Nr.,

_____ reģistrācijas Nr. būvkomersantu reģistrā, juridiskā adrese, tālruņa numurs)

Būvvaldes atbildīgā amatpersona _____
 (amats,

_____ vārds, uzvārds, paraksts²) _____ (datums)

15. Lēmums par atteikšanos akceptēt ieceri

Lēmuma numurs _____ datums _____

Būvvaldes atbildīgā amatpersona _____
 (amats,

_____ vārds, uzvārds, paraksts²) _____ (datums)

II. Būvdarbu pabeigšana

16. Informācija par būvdarbu pabeigšanu

Apliecinu, ka būvdarbi ir pabeigti un iesniedzu:

- ☐ būvdarbu žurnālu, nozīmīgo konstrukciju un segto darbu pieņemšanas aktus
- ☐ iebūvēto būvizstrādājumu atbilstības apliecinājumus
- ☐ darbu izpildes aktu kopijas
- ☐ ēkas energoefektivitātes pagaidu sertifikātu

Būvniecības ierosinātājs (pasūtītājs) _____
 (vārds, uzvārds, paraksts²) _____ (datums)

17. Būvdarbu garantijas termiņš

Pēc ēkas vai tās daļas pieņemšanas ekspluatācijā _____ gadu laikā atklājušos būvdarbu defektus būvdarbu veicējs novērsīs par saviem līdzekļiem.

18. Būvdarbu pārbaude

Objekts apsekots _____
 (datums)

un konstatēts, ka būvdarbi **veikti/nav veikti** (vajadzīgo pasvītrot) atbilstoši vienkāršotas fasādes atjaunošanas izstrādātajai ieceres dokumentācijai.

19. Lēmums par konstatētām atkāpēm no akceptētās ieceres vai būvniecību reglamentējošajiem normatīvajiem aktiem

Lēmuma numurs _____ datums _____

Lēmuma izpildes termiņš _____

Būvvaldes atbildīgā amatpersona _____

(amats,

vārds, uzvārds, paraksts²⁾

(datums)

20. Atzīme par būvdarbu pabeigšanu

Būvvaldes atbildīgā amatpersona _____

(amats,

vārds, uzvārds, paraksts²⁾

(datums)

Piezīmes.

1. ¹ Saskaņā ar Ministru kabineta 2014. gada 2. septembra noteikumu Nr. 529 "Ēku būvnoteikumi" 43. punktu papildus piesaistītie būvspeciālisti.

2. ² Dokumenta rekvizītu "paraksts" neaizpilda, ja elektroniskais dokuments ir sagatavots atbilstoši normatīvajiem aktiem par elektronisko dokumentu noformēšanu.

3. Katru apliecinājuma kartes daļu aizpilda atsevišķi – izstrādājot ieceres dokumentāciju, uzsākot būvdarbus un tos pabeidzot.

4. Ēkas fasādes apliecinājuma kartes attiecīgās ailes paplašināmas, ja nepieciešams atspoguļot informāciju vairāk nekā par vienu būvniecības ierosinātāju, ēkas vai zemes gabala īpašnieku, par zemes vienībām.

5. Ja vienlaikus ar ēkas vienkāršotu fasādes atjaunošanu tiek realizēta inženiertīkla pievada un/vai iekšējā inženiertīkla būvniecība, atjaunošana, pārbūve vai ierīkošana, apliecinājuma karte papildināma ar informāciju par būvējamo inženiertīklu un dokumentiem atbilstoši Ministru kabineta noteikumiem par citu, atsevišķi neklasificētu, inženierbūvju būvnoteikumiem.

6. Ja būvniecības ierosinātājs (pasūtītājs) ir ārvalstnieks, kuram nav piešķirts Latvijas Republikas Iedzīvotāju reģistra personas kods, vai ārvalsts juridiskā persona, kas nav reģistrēta Latvijas Republikas Uzņēmumu reģistra vestajos reģistros, paskaidrojuma rakstā informāciju par būvniecības ierosinātāju (pasūtītāju) norāda, ciktāl tā ir attiecināma, un papildus norāda fiziskās personas dzimšanas datumu vai juridiskās personas dibināšanas datumu, fiziskās personas dzimšanas vietas nosaukumu vai juridiskās personas juridisko adresi un fiziskās personas valstisko piederību.

SKAIDROJOŠAIS APRAKSTS

Vispārīgā informācija

Fasādes vienkāršotās atjaunošanas projekts dzīvojamajai mājai Latgales ielā 92, Ludzā izstrādāts pēc SIA "Latgales namu apsaimniekotājs" pasūtījuma saskaņā ar noslēgto līgumu, projektēšanas uzdevumu, ēkas energoaudita pārskatu, tehniskās apsekošanas atzinumu, ēkas fasādes daļu uzmērījumu un ēkas inventarizācijas lietas materiāliem.

Dzīvojamā māja nodota ekspluatācijā 1984. gadā. Ēka būvēta pēc tā laika tipveida projekta – 103.sērijas projekts. Garenvirzienā ēka orientēta ziemeļu dienvidu virzienā. Ēka sastāv no piecām sekcijām, katrai sekcijai ir pagrabs, trīs virszemes stāvi un bēniņi ar divslīpju spāru jumtu- ārējo lietus ūdeņu noteci. Ieejas kāpņu telpās un pagrabos izvietotas rietumu fasādē. Lodžijas izvietotas ēkas austrumu fasādē.

Ēkas esošā izmantošana pēc Būvju klasifikācijas ir- Daudzdzīvokļu 3-5 stāvu mājas (1122103).

Ēkas tehniskie rādītāji:

- apbūves laukums	895,1 m ² ;
- kopējā platība	2562,5 m ² ;
t.sk. apkurināmā platība	1716,9 m ² ;
- būvtilpums	9250 m ³ ;

Projektējamās ēkas grupa, atbilstoši 2014.gada 19.augusta Ministru Kabineta noteikumiem nr.500 "Vispārīgie būvnoteikumi" – OTRĀ.

Saskaņā ar tehniskās apsekošanas un ēkas energoaudita materiāliem, dzīvojamās mājas konstrukciju stāvoklis no stiprības un noturības viedokļa kopumā ir apmierinošā stāvoklī, izņemot trešās kāpņu telpas sienas ar, kurām ir paredzēts uzstādīt savilces. 2. stāvā aizmūrētajai lodžijai ar laidumu 6.4m paredzēts uzstādīt papildus balstu. Toties, ēkas ārējo norobežojošo konstrukciju siltuma caurlaidības rādītāji ievērojami pārsniedz normatīvās vērtības. Lai paaugstinātu ēkas energoefektivitāti un nodrošinātu norobežojošo konstrukciju atbilstību Latvijas būvnormatīva LBN 002-15 "Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika" prasībām, ir paredzēta:

- veco koka logu nomaiņa dzīvokļiem rietumu fasādē un kāpņu telpām;
- fasāžu siltināšana pa ēkas ārsienu ārējām plaknēm;
- lodžiju margu daļas aizvietošana ar siltinātu karkasa tipa sienu un lodžiju iestiklošana;
- cokola siltināšana;
- bēniņu pārseguma konstrukcijas siltināšana;
- jumta ieseguma nomaiņa.

Projekta risinājumi

Ēkas renovācijas projektā paredzēts pielietot būvmateriālu ražotāju izstrādātos tipveida fasādes siltināšanas risinājumus ventilējamo fasāžu sistēmām un fasāžu siltināšanas risinājumus ar plāno apmetuma sistēmu, kuri izstrādāti saskaņā ar ETAG 004 „Eiropas tehniskā apstiprinājuma

pamatnostādne ārējās siltumizolācijas sistēmām ar apmetumu".

Ventilējamajām fasādēm ārsienu siltināšana ar siltumizolāciju kura sastāv no diviem dažāda blīvuma akmens vates slāņiem. Fasāžu apdare- masā tonētas fasādes apdares plāksnes uz alumīnija profilu sistēmas karkasa.

Fasādēm ar plāno apmetumu jāizvēlas viena konkrēta materiālu ražotāja siltināšanas sistēma, kurai jābūt sertificētai ar piešķirtu ETA (Eiropas tehniskā apstiprinājuma) sertifikātu pēc ETAG 004 sertificēšanas standartiem.

Cokola daļā siltumizolācijas materiāls- ekstrudētās putupolistirola plāksnes ar plānā apmetuma sistēmu (atbilstoši ETAG 004 prasībām).

Bēniņu pārseguma siltināšanai paredzēta beramā akmens vate.

Teritorija

Izmaiņas teritorijas labiekārtojumā šajā būvprojektā nav paredzētas, izņemot ēkas apmales atjaunošanu. Ēkas apmali ierīkot no betona bruģakmens un nodrošināt kritumu virzienā no ēkas. Rakšanas darbus veikt ar rokām vai ar mehānismiem, nodrošinot esošo pazemes inženiertīklu saglabāšanu un aizsardzību. Inženierkomunikāciju pazemes pievadus fiksēt dabā pirms darbu uzsākšanas. Pēc darbu pabeigšanas atjaunot zālienus.

Fasādes

Ēkas fasādes (izņemot kāpņu telpu priekšējās sienas) paredzēts siltināt ar divu blīvumu akmens vates plāksnēm Rockwool Venti Max b=150 mm, $\lambda \leq 0,036 \text{ W/(mK)}$), veidojot ventilējamās fasādes sistēmu. Fasādes apdare ārējās plaknēs paredzēta ar Cembrit Patina šķiedru cementa loksnēm (krāsu pasi skatīt grafiskajās lapās). Apdares plāksnes stiprināt uz alumīnija profilu karkasa. Būvuzņēmējam, pēc alumīnija profilu karkasa piegādātāja izvēles, jānodrošina karkasa elementu stiprības un noturības aprēķināšana un izklājumu rasējumu sagatavošana. Izstrādātie risinājumi jāaskaņo ar šī projekta autoru.

Lodžiju ārsienas paredzēts siltināt ar cietām minerālvates plāksnēm b=150 mm, $\lambda \leq 0,037 \text{ W/(mK)}$), apdare- plānā apmetuma sistēmā, tonēts dekoratīvais silikona apmetums uz stiklašķiedras sieta, biežpiena faktūra, grauda izmērs 2 mm, II triecienoturības kategorija. Lodžijās ikoka logus un durvis nomaina ar energoefektīviem logiem un lodžiju durvīm ($U \leq 1,1 \text{ (W/m}^2\text{K)}$). Lodžiju pilastru sānus siltina ar cietām minerālvates plāksnēm b=50 mm.

Kāpņu telpu priekšējās sienas paredzēts siltināt ar cietām minerālvates plāksnēm b=150 mm, $\lambda \leq 0,037 \text{ W/(mK)}$), apdare- plānā apmetuma sistēmā, tonēts dekoratīvais silikona apmetums uz stiklašķiedras sieta, biežpiena faktūra, grauda izmērs 2 mm, II triecienoturības kategorija.

Pie ieejas durvīm pieguļošajām pilastru plaknēm paredzētas cietās minerālvates plāksnes b=30mm un plānā pametuma sistēma ar I triecienoturības kategoriju.

Pirms ārsienu siltināšanas:

1) Veic virsmu sagatavošanu- bojāto mūra sienu remontu. Izdrupušos mūra posmus remontēt ar remontjavas sastāvu vai pārmūrējot ārējo ķieģeļu kārtu. Pirms remontjavas

uzklāšanas, bojātos mūra posmus attīrīt no visām drūpošām daļiņām. Mūra vietas, kas ir mitruma bojātas vai apaugušas ar bioloģisku apaugumu, pirms siltināšanas apstrādāt ar pretsēnīšu līdzekli Ceresit CT99 vai analogu. Veikt fasādes virsmas plakņu iedobju izlīdzināšanu ar apmetuma javu vai papildus minerālvates loksnēm;

2) demontēt visus esošie fasāžu elementi – gaismekļi, karoga turētāji, ēkas numurzīmes plāksnīte u.tml., pēc siltināšanas šie elementi montējami to iepriekšējās vietās;

3) būvuzņēmējs organizē gāzes ievadu un elektrības ievadu sadaļņu atvēršanu no fasādes, risinājumus un izpildītājus saskaņojot ar esošo inženiertīklu īpašniekiem (a/s "Latvijas Gāze" un a/s "Latvenergo").

Fasādēs, zem dzīvojamo istabu un lodžiju logu palodzēm paredzēti gaisa pieplūdes vārsti.

Cokols

Ēkas cokolu paredzēts siltināt ar ekstrudētā putupolistirola plāksnēm, $\lambda \leq 0,037 \text{ W/(mK)}$. Pagraba sienas siltina ar $b=100 \text{ mm}$ biezām plāksnēm, iedziļinot $\sim 1,0 \text{ m}$ zem planējuma atzīmes. Pilastru izvirzījumus siltina ar $b=50 \text{ mm}$ biezām plāksnēm iedziļinot nedaudz ($10\text{-}20 \text{ cm}$) zem apmales. Cokolu siltina pa ēkas perimetru, izņemot vietas kur pie cokola pieslēdzas ieejas lieveņi. Cokola siltināšanas augstums $h=1,0 \text{ m}$. Cokola apdare- plānā apmetuma sistēma, virszemes daļā- tonēts dekoratīvais apmetums.

Pirms cokola siltināšanas nepieciešams demontēt esošo ēkas apmali, pagraba logus (ja ir), un ventilācijas restes. Nepieciešamos rakšanas darbus veikt ar rokām, nodrošinot esošo pazemes inženiertīklu saglabāšanu un aizsardzību. Inženierkomunikāciju pazemes pievadus fiksēt dabā pirms darbu uzsākšanas. Siltināmās cokola daļas virsma jāattīra, jāatjauno nodrupušais apmetums un konstrukcijas virsma jāizlīdzina.

Ieejas mezgļi Paredzēta visu sekciju ieejas lieveņu atjaunošana rietumu fasādē. Jauno lieveņa plātni veido no bruģakmeņiem, virsmas slīpums $i > 2\%$ no ēkas fasādes. Pie ārdurvīm paredzēts uzstādīt apavu tīrīšanas restes.

Pārsegumi

Ēkas otrā stāva lodžijas panelu, dzīvokļos, kur lodžija pievienota iekštelpai, siltina no apakšas ar cietām minerālvates siltumizolācijas plāksnēm ($b=150 \text{ mm}$; $\lambda \leq 0,037 \text{ W/(mK)}$). Siltināšanas tehnoloģija analogi sienas siltinājumam.

Bēniņu pārseguma siltināšanu veic pēc jumta konstrukcijas un ieseguma atjaunošanas darbiem. Bēniņus siltina ar beramo siltumizolācijas vati, biezumā 300 mm . Pirms bēniņu siltināšanas veic gružu novākšanu no esošās siltumizolācijas virsmas, pārbūvē bēniņu lūkas, uzstāda bēniņu laipas un izbūvē esošo kanalizācijas stāvvadu izvadus uz jumta.

Jumts

Jumta konstrukcija- divslīpju spāru jumts ar viļņoto azbestcimenta lokšņu iesegumu. Projekta risinājumi paredz jumta konstrukcijas elementu nomaiņu, ventilācijas izvadu uz jumta atjaunošanu, jauna jumta seguma ieklāšanu- viļņotās šķiedru cementa lokšnes Eternit Klasika M, jumta lūku uzstādīšanu un lietuvu ūdeņu novadīšanas tekņu un notekcauruļu nomaiņu. Jumta seguma nomaiņu organizē tā, lai lietuvu ūdeņi neieklūtu bēniņos un zemāk esošajās telpās.

Jumta atjaunošanas procesā, vietās, kur tas ir nepieciešams, jāorganizē komunikāciju pārvietošana (telekomunikācijas, internets utt.)

Ieejas jumtiņiem un kāpņu telpu izvirzījumiem esošo ruļļu materiālu paredzēts demontēt, virsmu notīrīt un izlīdzināt ar remontjavu. Kāpņu telpas izvirzījuma jumtiņu siltina ar minerālvates loksnēm kuras paredzētas plakano jumtu siltināšanai, kopējais biezums 150 mm. Jumtiņu un kāpņu telpu izvirzījumu iesegumam paredzēta SBS modificētā bitumena membrāna divās kārtās.

Ugunsdrošības pasākumi

Saskaņā ar LBN 201-15 "Būvju ugunsdrošība" dzīvojamai mājai noteikts I lietošanas veids, ugunsnoturības pakāpe U2a.

Ēkas ventilējamās fasādes apdares sistēma tiek veidota ar ugunsreakcijas klasi A2-s1, d0, kas nodrošina LBN 201-15 5.tabulā noteikto normatīvo ventilējamās fasādes apdares minimālo būvizstrādājumu ugunsreakcijas klasi – ventilējamās fasādes būvēs ar ugunsnoturības pakāpi U2 ar augstākā stāva grīdas līmeņa atzīmi līdz 8 metri- D-s2, d0.

No kāpņu telpas, izejai uz bēniņiem tiek izbūvētas lūkas ar ugunsizturību EI 30.

Ēkas zibensaizsardzība tiks izbūvēta atbilstoši LBN 261-15 "Ēku iekšējā elektroinstalācija" un LVS EN 62305 prasībām, nodrošinot ēkai III klases zibensaizsardzības sistēmu (90% ēkas zibensaizsardzības līmenis). Projekta risinājumu skatīt projekta daļā.

Sastādīja



E.Ločmelis

1. Форма --- Форма № 1

I Uz zemes gabala atrodēšos celtnu Ipašnieki
Владельцы строений, находящихся на земельном участке

II Uz zemes gabala atrodēšos celtnu lietotāji
Пользователи строений, нах одищихся на земельном участке

III Zemes gabala eksplikācija (m²) — Экспликация земельного участка (кв. м)

IV Aprīmašais laukums (m²)— Уборочная площадь (кв. м)[illegible]

ния

stums;
icota

ения на земельном участке

Kods Код	Tilpums m³ Объем куб. м	Atjaunošanas vērtība Восстановительная стоимость		Nolieto- šanās %/ износа	Nolietošanās vērtība rubļos Стоимость износа в рублях	Pašreizējā vērtība rubļos Действи- тельная стоимость в рублях	Piezīmes Примечание
		1 m³ rubļos 1 куб. м. в рублях	Kopsumma rubļos общая стоимость в рублях				
	10	11	12	13	14	15	16
0	7429						
0	1821						
		Балансовая					
		стоимость					

VI Brugi, žogi un citas zemes gabalā izbūves

Мощение, заборы и прочие сооружения на участке

nes
erop
troel

VII Zemes gabala celtnu un izbūvju kopvērtība

Общая стоимость строений и сооружений на участке

Карі
Друп

VIII Atzīmes par tekošo pārmaiņu reģistrāciju

Отметки о текущих изменениях

Pamatceltnes kartīte

Карточка на основное строение

nes īpašnieku un lietotāju kategorija
категория владельцев и пользователей
строения

Nr. —

pēc plāna — по плану

Ленина

ielā
улицы

№ —

92

Grupa (kvartāls)

Группа (квартал)

Grunts (fonds)

Грунт (фонд)

Pilsēta

Город

Rajons

Район

1984.g.r.

14930

Луженский

20 03

I Vispārējās ziņas par celtni

Общие сведения по строению

Namīpašnieks

Собственник

Lietotājs

Пользователь

Celtņes pamatuzdevums

Основное назначение

Celtņes galv. liet. veids

Главный вид использования строения

Celsanas gads

Год постройки

Stāvu skaits

Этажность

Vai bez tam ir: a) pagrabs, b) puspagrabs, c) mezonīns,

или имеется ли в строении: а) подвал, б) полуподвал, в)

mezonīns, г) мансарда, д) светелка

Celtņes kvalitāte

Качество строения

Kapitālā grupa

Группа капитальности

Райсельхозтехника

ОН

Жилой дом

Жилое

1984

II

простое

I

10. Vidējā dzīvokļu platība

Средняя жил. площадь

11. Vid. dzīv. augstums

Средняя высота жил. площади

12. 1. stāva izlietošana

Использование I этажа

13.

14.

15.

16.

II Celtņes labierīcības (uzrādīt jā, nē)

Благоустройство строения (указать да, нет)

Elektrosist.	Ūdensvads	Kanalizācija	Vannu skaits ar krāsnīnām	Siltumvads	Gāze	Telefons	Radio (trans.)	Televīzija	Apkure	Apkure	Apkure	Apkure	Apkure	Apkure	Apkure	Apkure	Apkure	Apkure	Apkure
Электроос.	Водопровод	Канализация	Число ванн с колонк.	Теплосеть	Газ	Телефон	Радио (транс.)	Телевизия	Отопление	Отопление	Отопление	Отопление	Отопление	Отопление	Отопление	Отопление	Отопление	Отопление	Отопление
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21

III Celtņes pamatdaļas, atsevišķo daļu un piebūvju laukumu un tilpumu aprēķināšana

Исчисление площадей и объемов основной и отдельных частей строения и пристроек

1	2	3	4	5	6
Nosaukums	Laukumu aprēķinu formula pēc ārpusu izmēriem	Laukums (kv. m.)	Augstums	Tilpums (kub. m.)	
Наименование	Формула для подсчета площадей по наружному обмеру	Площадь (кв. м)	Высота	Объем (куб. м)	
Жилой дом	$(83,76 \times 10,24) + 6(0,95 \times 3,60) + 2(6,50 \times 1,3)$	895,1	8,30	7429	
Подвал	$(83,76 \times 9,08) + 6(0,95 \times 3,60) + 2(4,10 \times 1,3)$	791,7	2,3	1821	
Итого:		895,1		9250	

Технически

Celtnes nolietošā.
nāš: 01/17 x 8

108anaejās
ТОИМОЯ И

Laboienti
равочнициен:

209384 1.1 Жуань ром

No

atse
ЕННВ

Īpatnējais svars (aile 7)/ удельный вес (гр. 7)

laējās

oienti

[illegible]

VI Celtnes atsevišķo daļu (pagraba, puspagraba, mezonīna, jumta stāva) tehniskais apraksts
Техническая характеристика отдельных частей строения (подвала, полуподвала, мезонина, мансарды)

[illegible]

VII Celtnes piebūvju tehniskais apraksts
Техническая характеристика пристроек к строению

[illegible]

1994 г. « 20 » — 03

19 g./r. «—» —————

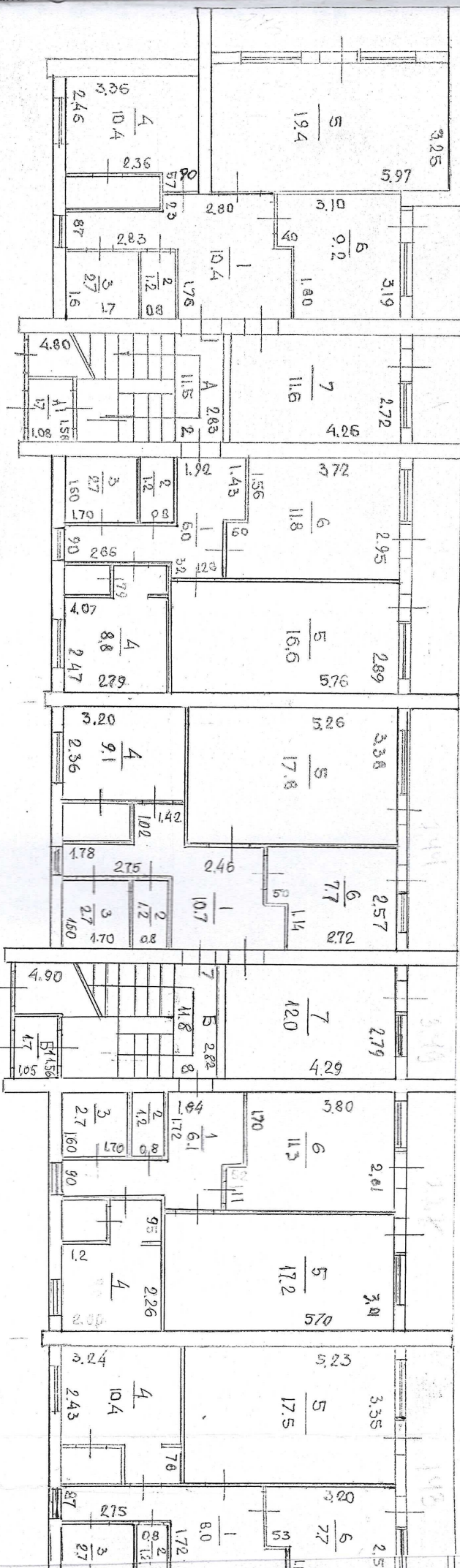
19 gg./r. «———» —————

Tehnikis-inventarizators
Техник-инвентаризатор

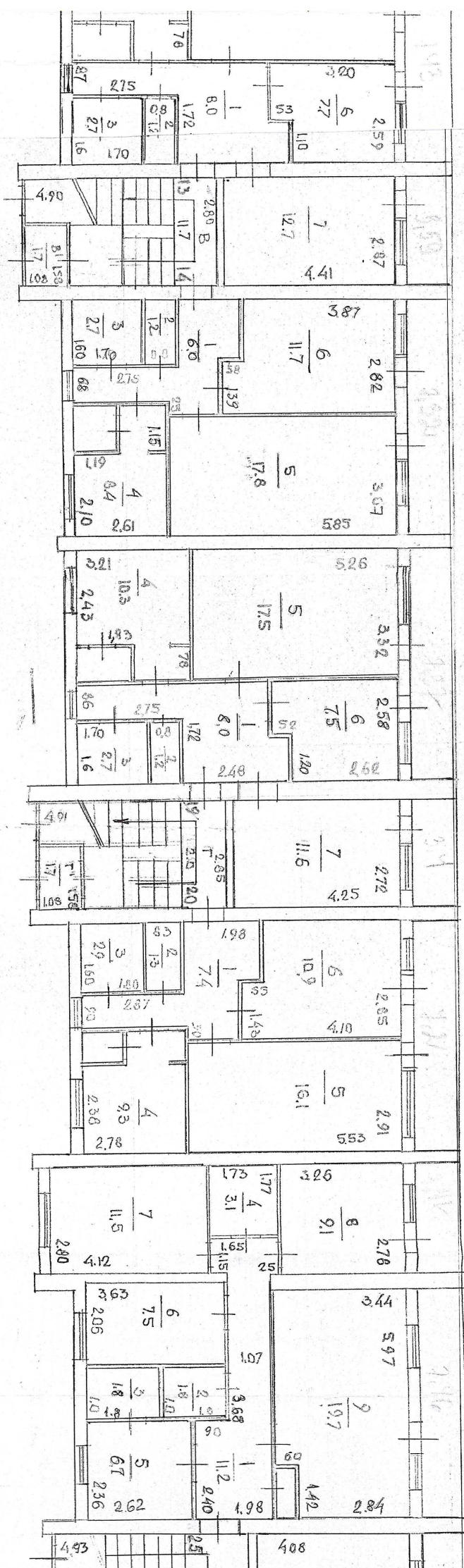
Kontrolieris
Контролер

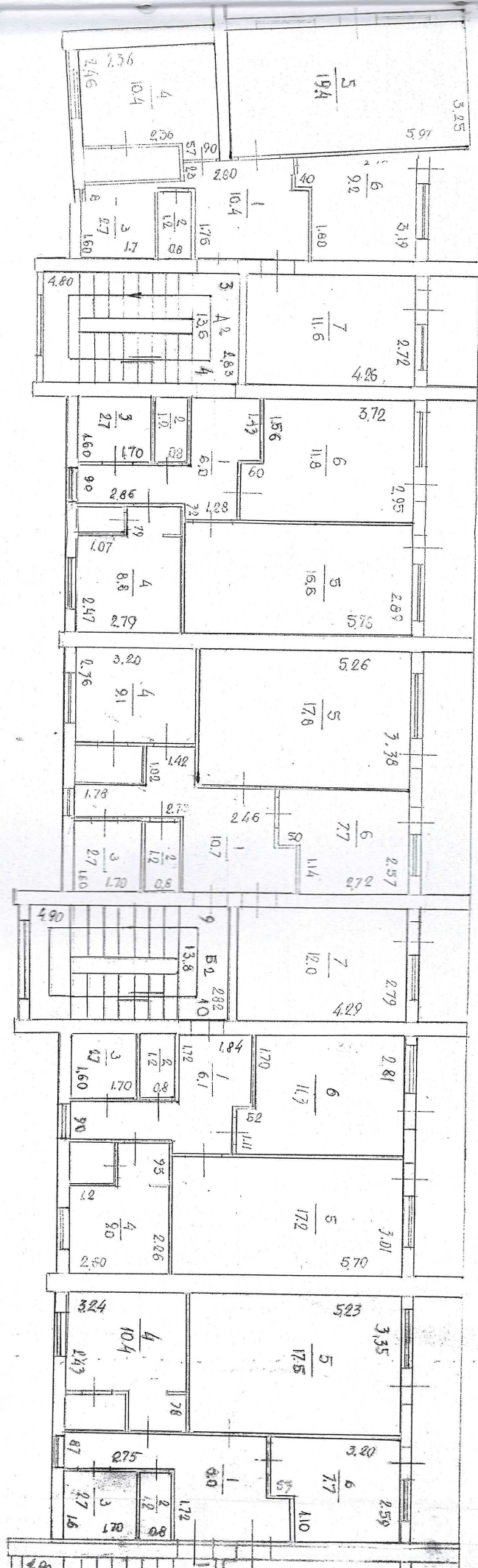
Priekšnieks
Начальник

VIII Atzīmes par tekšo pārmaiņu registrāciju
Отметка о внесении текущих изменений

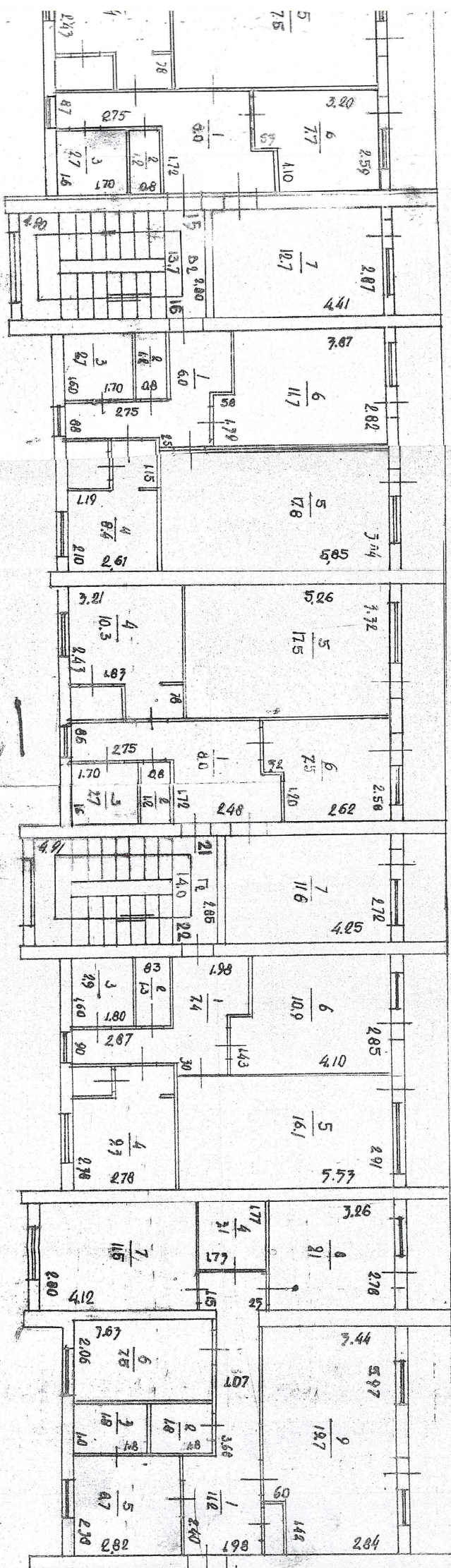


Израженост
92

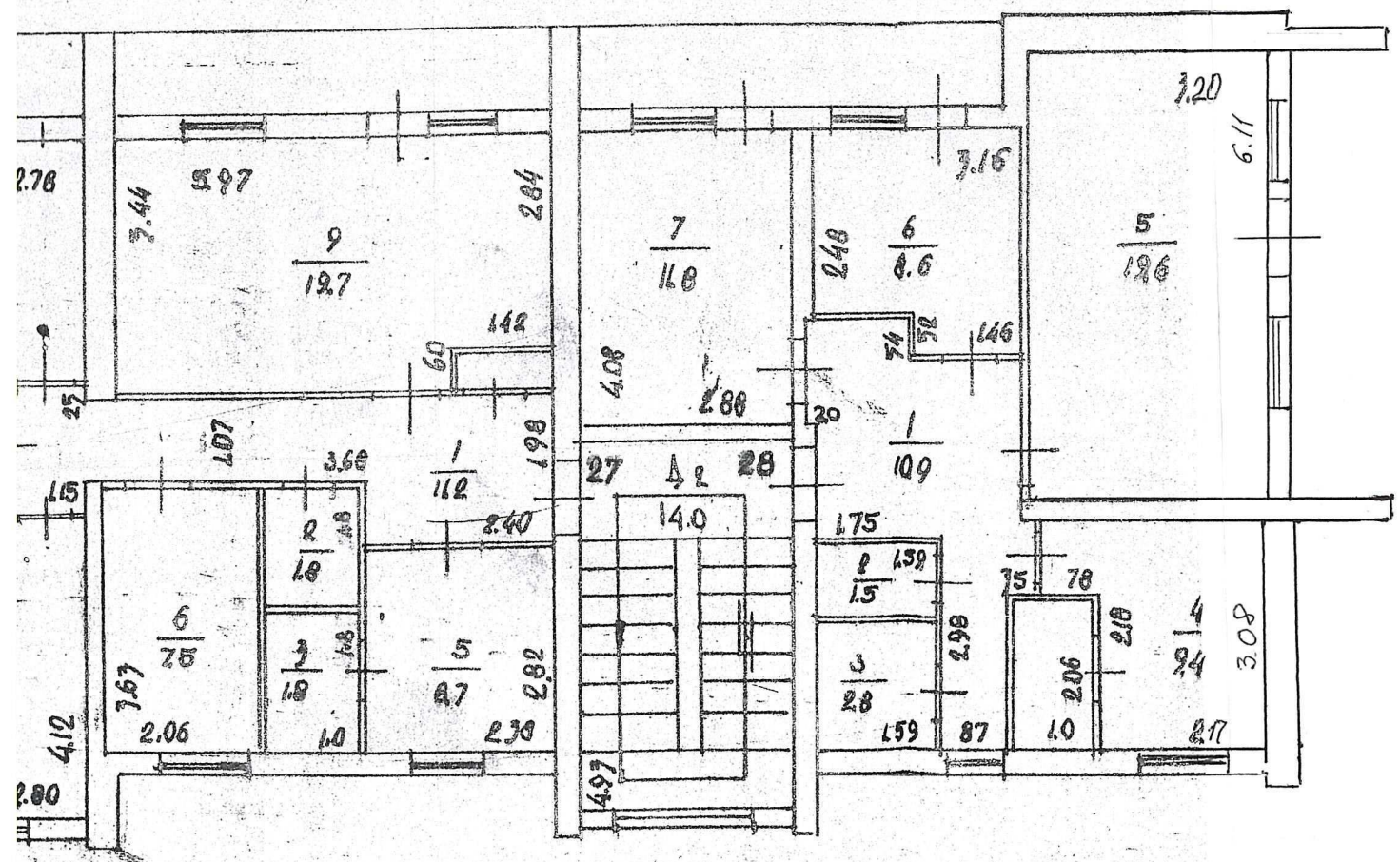




1891



Störs II
H=2,52



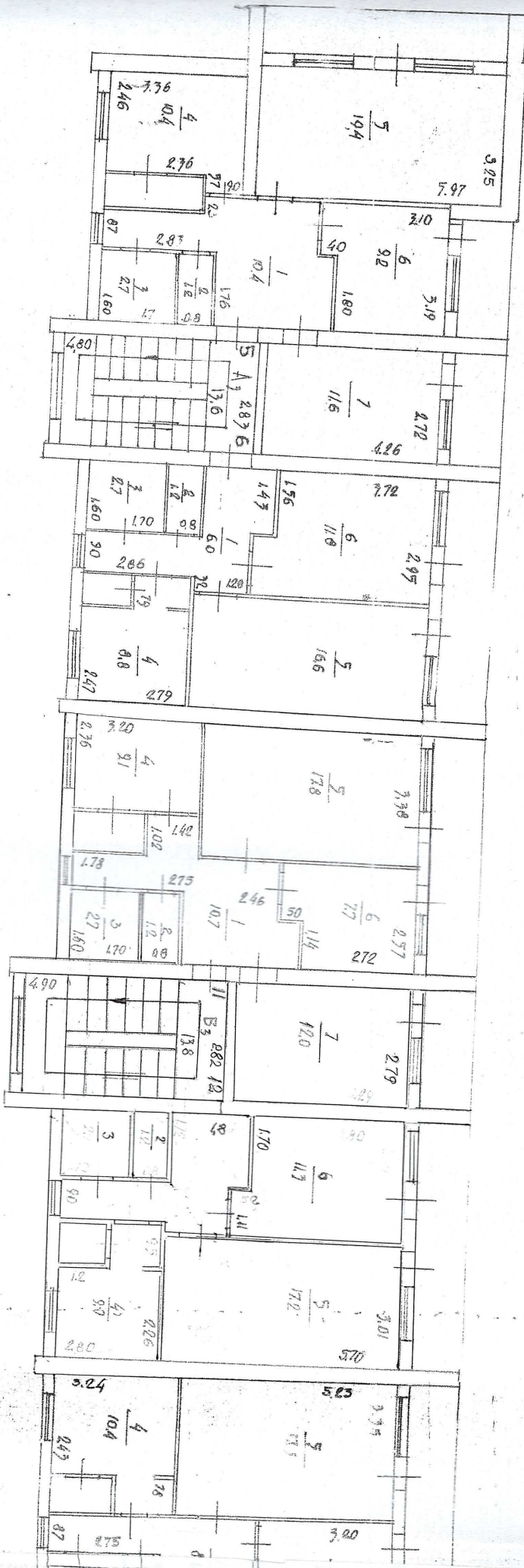
Verantwortlich: Klausur

Gezeichnet: Klausur

Gezeichnet: Klausur

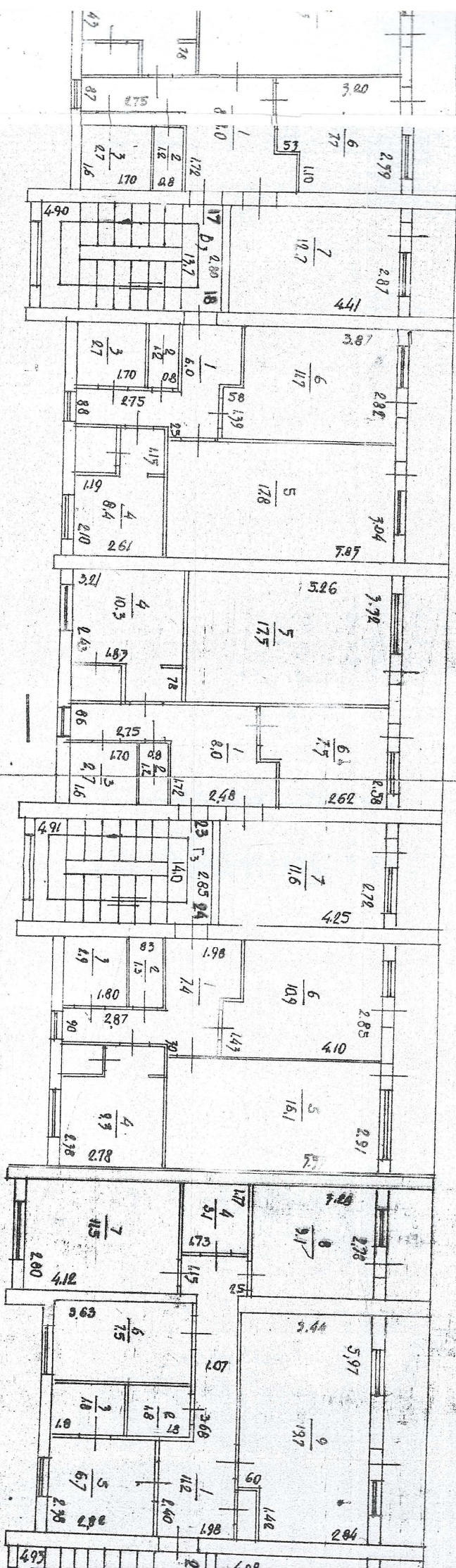
[Signature]

84

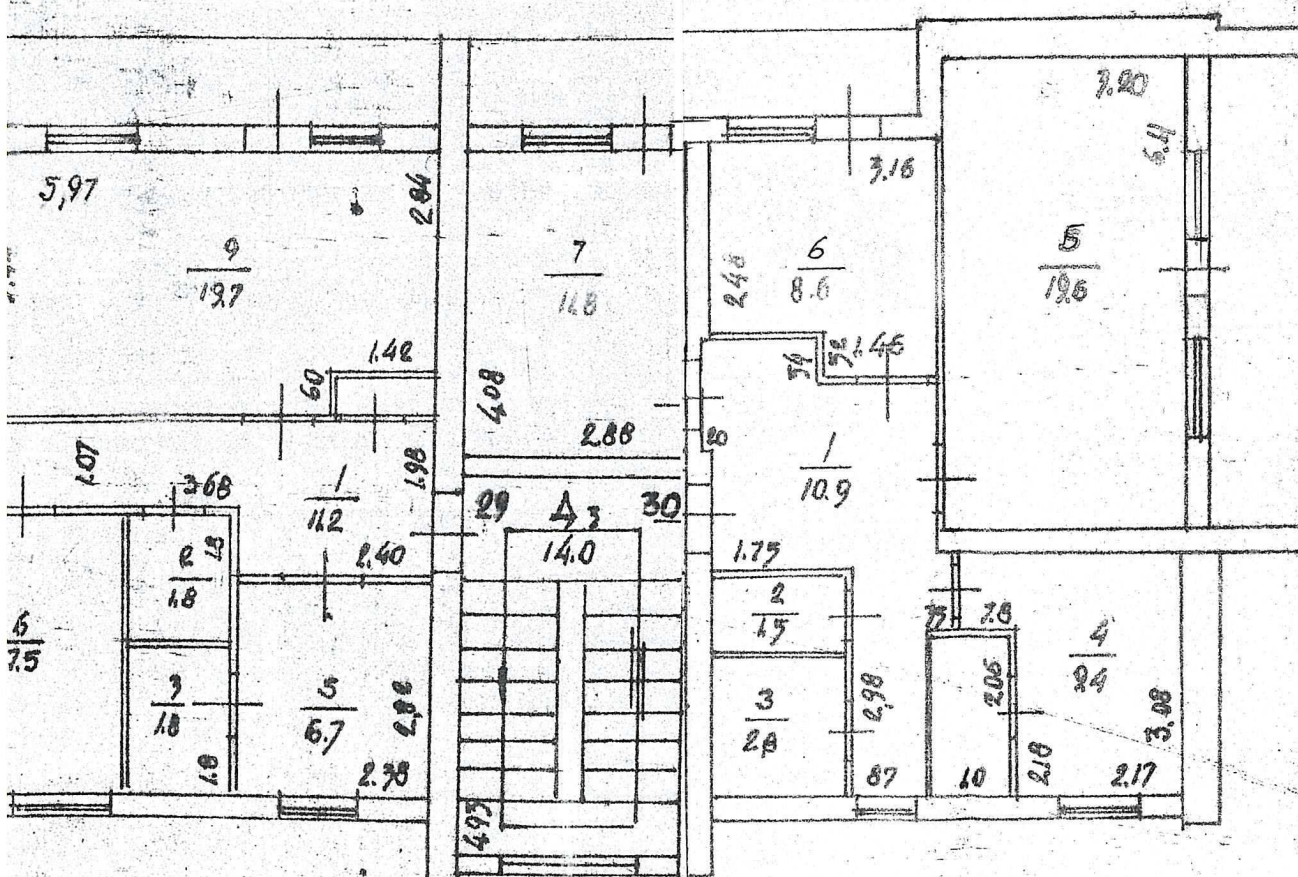


Proiect de aplicatie

Итого
Итого
Итого
Итого



152



Plāna skaidrojums

Экспликация плана

СНТМ
СТРОЕНИЯ № 1

Мурзёнский

Pliseta
Город

Мурза

Grupa
Группа

Grunts
Грунт

ielā Nr.
по улице

Пеница

№

92

2	3	4	5	6	7	Laukums pēc iekšējiem izmēriem m ² Площадь по внутр. обмеру в м ²					13
						8	по tā в том числе				
Stāvi Этажи	Dzīvokļu vai telpu Nr. № квартир или помещений	Istabu Nr. № комнат	Istabu nosaukumi Наименование комнат	Tumša, pustumša Темная, полутемная	Faktiskā istabu izlietošana Фактическое использо- вание комнат	derīgais korp общ. полез.	apdzīvo- tais жилая			palīg- laukums служеб- ная	Istabu iekš. augstums no grīdas līdz griestiem Высота комнат от пола до потолка
I-III	135	1	корид	св.	хоз	10.4				10.4	252
		2	туал.	тем.	"	1.2				1.2	
		3	ванная	"	"	2.7				2.7	
		4	кухня	св.	"	10.4				10.4	
		5	комн	"	жил	19.4	19.4				
		6	"	"	"	9.2	9.2				
		7	"	"	"	11.6	11.6				
					Уморо:	64.9	40.2			24.7	
					+3 лог. 7.46 + 399 + 3.4						
I-II	246	1	корид	св	хоз	6.0				6.0	
		2	туал	тем	"	1.2				1.2	
		3	ван.	"	"	2.7				2.7	
		4	кухня	св.	"	8.8				8.8	
		5	комн	"	жил	16.6	16.6				
		6	"	"	"	11.8	11.8				
					+ лог. 7.3						
					Уморо:	47.1	28.4			18.7	
I-III	8.10.12	1	корид	св	хоз	6.1				6.1	
		2	туал	тем	"	1.2				1.2	
		3	ван	"	"	2.7				2.7	
		4	кухня	св.	"	9.0				9.0	
		5	комн	"	жил	17.2	17.2				
		6	"	"	"	11.3	11.3				
					+ лог 7.27						
					Уморо:	42.5	28.5			18.0	

Inventarizators
Инвентаризатор

Kontrollieris
Контролер

2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
I-II	7.9.11	1	корид	св	х03	10.7				10.7	252
		2	туал	тем	"	1.2				1.2	
		3	ванная	"	"	2.7				2.7	
		4	кухня	св	"	9.1				9.1	
		5	комн	"	шнл	17.8	17.8				
		6	"	"	"	7.7	7.7				
		7	"	"	"	12.0	12.0				
	+2 лог.		7.44+3.49		Уморо	61.2	37.5			23.7	
I-II	13.15.17	1	корид	св	х03	8.0				8.0	
		2	туал	тем	"	1.2				1.2	
		3	ванная	"	"	2.7				2.7	
		4	кухня	св	"	10.4				10.4	
		5	комн	"	шнл	17.5	17.5				
		6	"	"	"	7.7	7.7				
		7	"	"	"	12.7	12.7				
	+2 лог.		2.43+3.59		Уморо:	60.2	37.9			22.3	
I-II	14.16.18	1	корид	св	х03	5.0				6.0	
		2	туал	тем	"	1.2				1.2	
		3	ван	"	"	2.7				2.7	
		4	кухня	св	"	8.4				8.4	
		5	комн	"	шнл	17.8	17.8				
		6	"	"	"	11.7	11.7				
	+1 лог.		7.32		Уморо	47.8	29.5			18.3	
I-II	19.21.23	1	корид	св	х03	8.0				8.0	
		2	туал	тем	"	1.2				1.2	
		3	ван	"	"	2.7				2.7	
		4	кухня	св	"	10.3				10.3	
		5	комн	"	шнл	17.5	17.5				
		6	"	"	"	7.5	7.5				
		7	"	"	"	11.6	11.6				
	+2 лог.		7.37+3.4		Уморо:	58.8	36.6			22.2	

ventarizators
вентризатор



Kontrollieris
Контролер

CEĻĀVEKĀ
CĒĻVĒRTĪBĀ

Лурзенский

1. etāža 1. stāvs

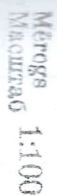
1. etāža Nr. 1
по улице Ленина

Istaba Nr. № комнаты	Istaba nosaukums Наименование комнаты	Tumša, puslumša Темная, полутемная	Faktiskā istaba Izmērošana Фактическое измерение комнаты	Laukums pēc Plānveida Площадь по плану		Istaba telpas Izmērošana Фактическое измерение комнаты	Istaba telpas Izmērošana Фактическое измерение комнаты
				Netīrģais kopa обш. полезн.	Ģeometriskā kopā Геометрическая к-та		
1	корид	св	хос	7.4		7.4	2.52
2	туал	тем	"	1.3		1.3	
3	бан.	"	"	2.9		2.9	
4	кухня	св	1.	9.3		9.3	
5	комн	"	жи	16.1	16.1		
6	"	"	"	10.9	10.9		
+ ног 7.2				Уморо:	47.9	27.0	20.9
1	корид	св	хос	11.2		11.2	
2	туал.	тем	"	1.8		1.8	
3	кладов	"	"	1.8		1.8	
4	ванная	"	"	3.1		3.1	
5	кухня	св	"	6.7		6.7	
6	комн	"	жи	7.5	7.5		
7	"	"	"	11.5	11.5		
8	"	"	"	9.1	9.1		
9	"	"	"	19.7	19.7		
+ 2 ног 3.47 + 7.46				Уморо:	72.4	47.8	24.6
1	корид	св	хос	10.9		10.9	
2	туал	тем	"	1.5		1.5	
3	бан.	"	"	2.8		2.8	
4	кухня	св	"	9.4		9.4	
5	комн	"	жи	19.6	19.6		

Inventarizators
инвентаризатор

Kontrollieris
Контролер

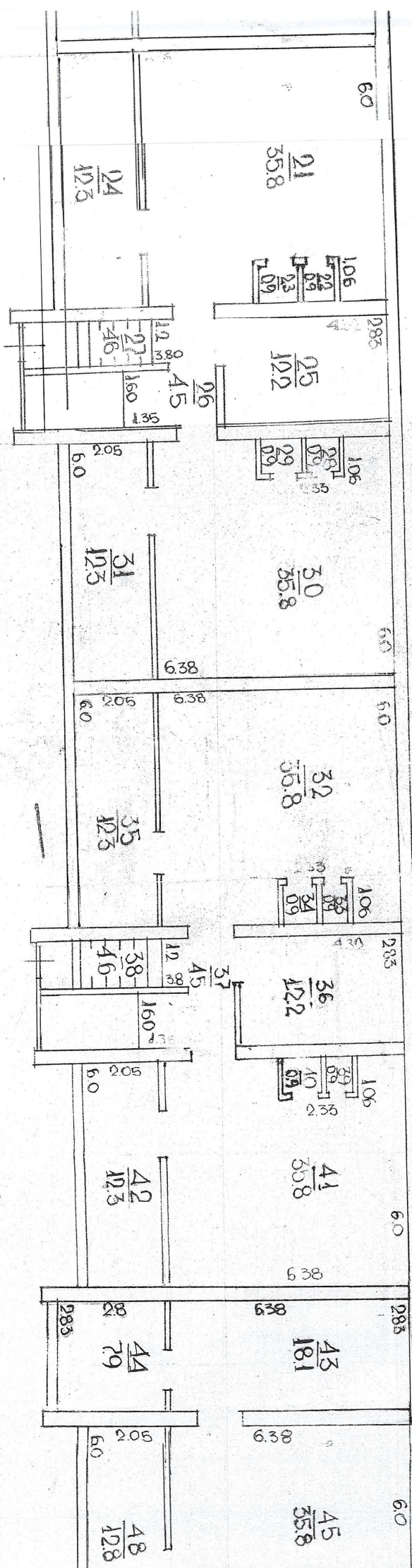
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		6	комн	сб	шн	8.6	8.6				
		7	"	"	"	11.8	11.8				
					Уморо:	64.6	40.0			24.6	
		+ 2 кв. 7,55 + 7,64									
					Уморо:	572,4	353,4			219,0	
I	-	A	п/кл.	сб	хоз	11.5				11.5	
		A ₁	танбур	т	"	1.7				1.7	
		B	п/кл.	сб	"	11.8				11.8	
		B ₁	танбур	т	"	1.7				1.7	
			п/кл.	сб	"	11.7				11.7	
			танбур	т	"	1.7				1.7	
			п/кл.	сб	"	12.0				12.0	
		Г ₁	танбур	т	"	1.7				1.7	
		Д	п/кл.	сб	"	12.0				12.0	
		Д ₁	танбур	т	"	1.7				1.7	
					Уморо:	67.5				67.5	
		Всего по I этажу:				639.9	353.4			286.5	
II	-	1 ₂	п/клетка	сб	хоз	13.6				13.6	
		B ₂	"	"	"	13.8				13.8	
		B ₃	"	"	"	13.7				13.7	
		Г ₃	"	"	"	14.0				14.0	
		Д ₃	"	"	"	14.0				14.0	
					Уморо:	69.1				69.1	
		Всего по II этажу:				641.5	353.4			288.1	
III	-	1 ₃₋₄	п-клетка	сб	хоз	69.1				69.1	
		Всего по III этажу:				641.5	353.4			288.1	
		Всего по дому:				2562,5	1060,2			1502,3	
						1922,5					

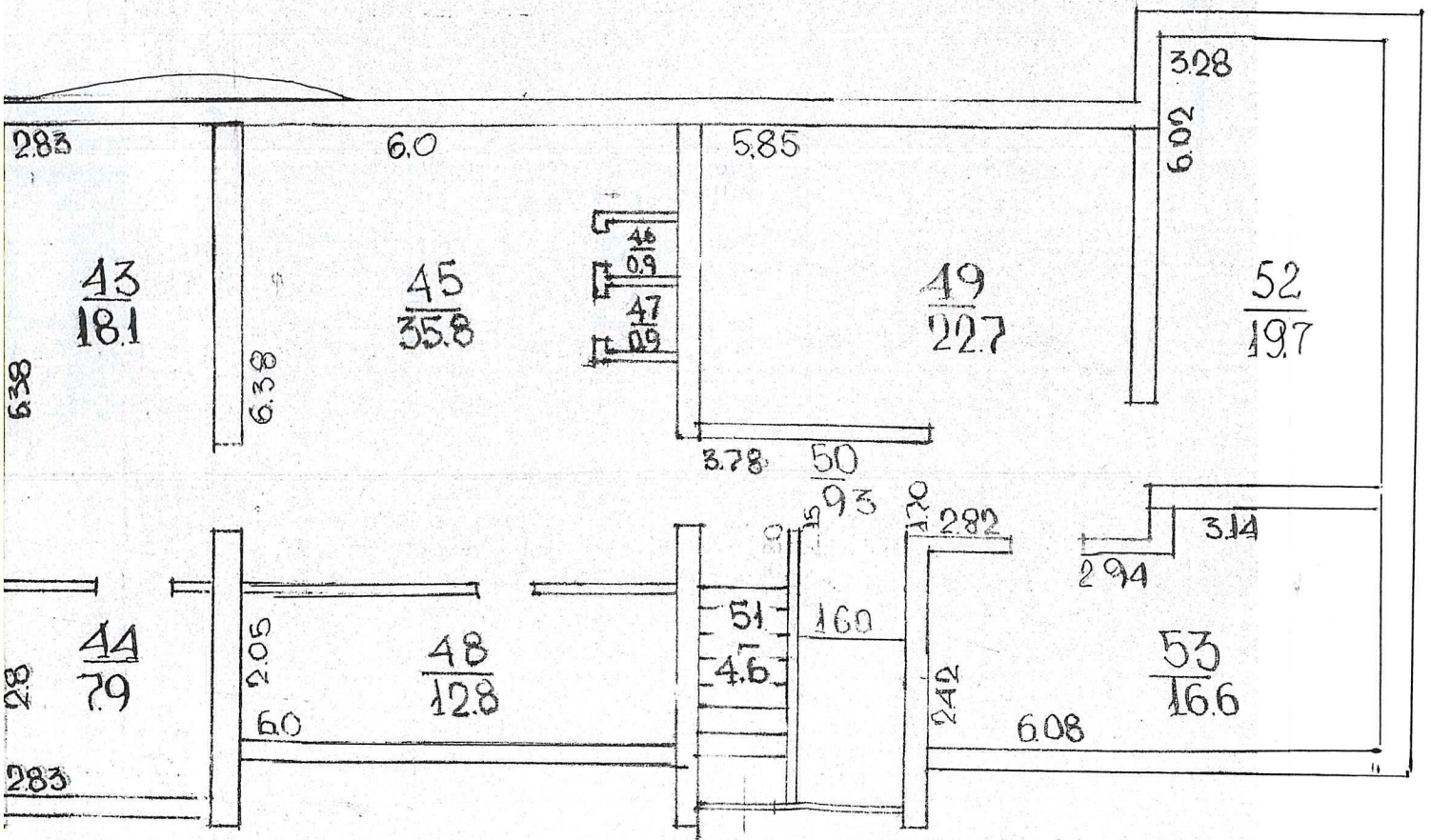


Личная 192

подпись

H = 2.10





20 MOPITA 84

Plāna eksplikācija
Экспликация планаCELTNEI
СТРОЕНИЯ № 1ms
онPilsēta
ГородGrupa
ГруппаGrunts
Грунтielā Nr.
по улице

№

Izstrādātāja amats pasta numurs и вс	Stāvi Этажи	Dzīvokļu vai telpu Nr. № квартир или помещений	Iestābu Nr. № комнат	Iestābu nosaukumi Наименование комнат	Tumša, rustumša Темная, потемная	Faktiskā istabu izlietošana Фактическое использо- вание комнат	Laukums pēc iekšējiem izmēriem m² Площадь по внутр. обмеру в м²					Iestābu iekš. augstums no grīdas līdz griestiem Высота комнат от пола до потолка
							derīgais kopā общ. полезн.	no tā в том числе				
								apdzīvo- tais жилая	ПОДВОР	palīg- laukums служеб- ная		
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
3.			1	ПОДВОР	ТЕМ	ПОДВОР	185		185			2.10
4г.			2				192		192			
			3				300		30.0			
			4				45		45			
			5				46		46			
			6				09		09			
			7				09		09			
			8				364		364			
			9				125		125			
			10				358		358			
			11				09		09			
			12				09		09			
			13				123		123			
			14				122		122			
			15				45		45			
			16				46		46			
			17				09		09			
			18				09		09			
			19				358		358			
			20				123		123			
			21				358		358			
			22				09		09			
			23				09		09			
			24				123		123			

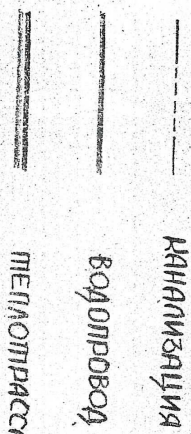
Izstrādātājs
инвентаризаторKontrolieris
Контролер

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		25	ПОДВАЛ	тем	ПОДВАЛ	25			122		
		26	—	—	—		45		45		
		27	—	—	—		46		46		
		28	—	—	—		09		09		
		29	—	—	—		09		09		
		30	—	—	—		358		358		
		31	—	—	—		123		123		
		32	—	—	—		358		358		
		33	—	—	—		09		09		
		34	—	—	—		09		09		
		35	—	—	—		123		123		
		36	—	—	—		122		122		
		37	—	—	—		45		45		
		38	—	—	—		46		46		
		39	—	—	—		09		09		
		40	—	—	—		09		09		
		41	—	—	—		358		358		
		42	—	—	—		123		123		
		43	—	—	—		181		181		
		44	—	—	—		29		29		
		45	—	—	—		358		358		
		46	—	—	—		09		09		
		47	—	—	—		09		09		
		48	—	—	—		123		123		
		49	—	—	—		227		227		
		50	—	—	—		93		93		
		51	—	—	—		46		46		
		52	—	—	—		197		197		
		53	—	—	—		166		166		
		Всего по подвалу:					6396		6396		

Tehnikis inventarizators
Техник-инвентаризатор

Kontrolieris
Контролер

1413.
93



20 марта 1984 г.

ЛДСНИНА №92

по

№ п/п	Материал труб	С в мм	Длина в м, метрах	Глубина изгиба в мм	Группа	Год постройки	Средняя температура в градусах	Величина отгиба в градусах	в мм	Средняя температура в градусах	в руб.	Средняя температура в градусах	в руб.
1	ДОБ-СТАЛЬ	100	19,50	до 2 м.	норм.	1983	БАЛАНСОВАЯ СТОИМОСТЬ						
2		ИТОГО:	19,50 погонных метров.										
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													
25													
26													
27													
28													
29													
30													

Инвентаризатор:

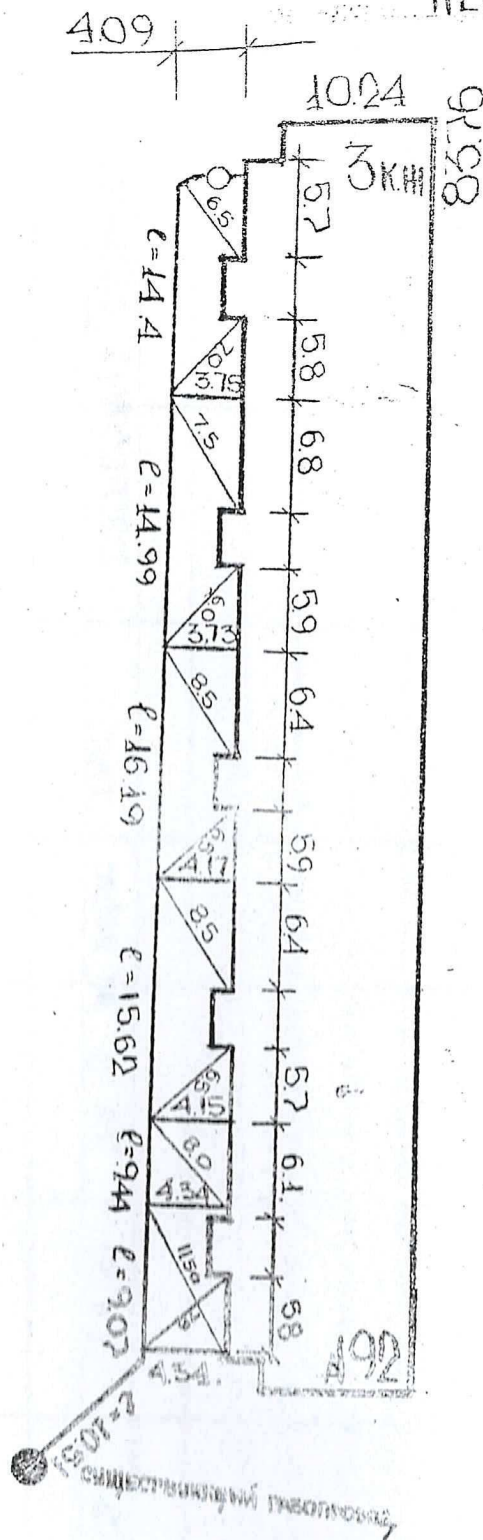
Контролер:

Начальник:

1443

92

Газопровод Ø57



Исторический музей, Москва, 1920 г.

Kontrollierte Konzepte

00 MONTANA 68A

ЛЕНИНА № 92

На

ПО

[illegible]

Инвентаризатор:

Контролер:

Начальник:

20 марта 1984

Pasūtītājs: SIA „Rēzeknes Būvprojekts”

Projektēšanas stadija: Būvprojekts

**Pārskats par ģeotehnisko izpēti
Dzīvojamā māja Latgales ielā 92
Ludza, Ludzas novads**

Ģeologs: /  / V. Gavrilovs



I Slēdziens

1. Slēdziens.....	3
2. Grunšu fizikāli-mehānisko īpašību 1. tabula.....	5

II Teksta pielikumi

1. Zemes dzīļu izmantošanas LICENCES Nr. CS16ZD0072 kopija.....	6
2. Normatīvo dokumentu saraksts.....	10

III Grafiskie pielikumi

1. Ģeotehnisko izstrādņu izvietojuma plāns ĢT –1	11
2. Pamatu zīmējumi ĢT-2	12



I Slēdziens

2017. gada 29. martā SIA "Grundbau" veica ģeotehniskos izpētes darbus - pamatu apsekošanu objektā: Latgales ielā 92, Ludza, Ludzas novadā, saskaņā ar zemes dziļu izmantošanas Licences CS16ZD0072 nosacījumiem un pasūtītāja apsekošanas uzdevumu.

1. Ģeotehniskie izpētes darbi tika veikti ģeologa V.Gavrilova vadībā.
2. Izpētes objektā esošās ēkas pamatu un pamatnes apsekošanai izrakts 1 skatrakums SK-1, kā arī izurbts 1 urbums 4,00 m dziļumā no zemes virsmas ar mērķi noskaidrot gruntsūdens ieguluma dziļumu un pamatnes grunšu ģeotehniskos saguluma apstākļus un īpašības. Sk- 1 veikts esošās ēkas ārpusē pie trešās sekcijas trepju mezgla. (skatrakumu izvietojumu skatīt Grafiskais pielikums Nr. 1).
3. Pamatu apsekošanas rezultāti parādīti 2. grafiskajā pielikumā (ĢT-2).
4. Ģeotehniskā urbuma aprakstus un griezumus skatīt 3. teksta pielikumā.
5. Skatrakumā Nr. SK-1. konstatēts, ka ēkas pagraba pamatu sienas veido dzelzbetona paneļi 60 cm biezumā, bez pamatu pēdas. Trepju mezgla pamati veidoti no dzelzbetona blokiem, kas savā starpā saistīti ar cementa javu, pamatu pēda konstatēta 1.90 m dziļumā no zemes virsmas. Zem pamatiem atklāta mālsmilts mīksti plastiska pa smilts starpkārtām ūdenspiesātināta (ĢTE 18 grCI). Ēkas pamatu apsekošanas laikā vizuāli plaisas un deformācijas pazīmes nav novērotas.
6. Kā būvniecībai negatīvs faktors ir samērā augsts gruntsūdens līmenis, un gruntsūdens līmeņa sezonālās izmaiņas, kas domājams negatīvi ietekmē nesošās grunts atslāņošanās „notiek sufozijas procesi” Kā rezultātā zem pamatu pēdas notiek grunts mehāniskā izskalošana.
7. Izpētes darbu laikā urbumā gruntsūdens līmenis piemērīts – 1,60 m dziļumā no zemes virsmas. Pēc ilgstošām lietusegāzēm vai intensīvas sniega segas kušanas rezultātā gruntsūdens līmenis var mainīties 0,30 – 0,50 m robežās.



8. Rekomendējam veikt pamatu hidroizolācijas un siltināšanas darbu kompleksu ievērojot būvnormatīvu prasības.
9. Grunšu normatīvais caursalšanas dziļums, kas iespējams 1 reizi 10 gados, ir 138 cm, pēc LBN 003-15 "Būvklimatoloģija".

Ģeologs

V.Gavrilovs



Grunšu fizikāli mehāniskie rādītāji Objekts : Latgales iela 92, Ludza												
Slāņa Nr.	Grunts nosaukums	Porainības koeficients	Grunts blīvums g/cm3			Iekšējās berzes leņķis ϕ n(°)			Saiste C n (kPa)			Deformācijas modulis (E MPa)
			ρN	ρI	ρII	ϕN	ϕI	ϕII	CN	CI	CII	
18- grCL	Morēnas mālsmilts mīksti plastiska	0.40	2.00	1.90	1.90	22	19	22	28	18	28	25



Tālrs. 28846856 , E-mail:grundbau@inbox.lv, Reģistrācijas Nr. 40103971480

2. Pielikums. Zemes dzīļu izmantošanas licences Nr.CS16ZD0072 kopija



Valsts vides dienests

Rūpniecības iela 23, Rīga, LV-1045, tālr. 67084200, fakss 67084212, e-pasts vvd@vvd.gov.lv, www.vvd.gov.lv

ZEMES DZĪĻU IZMANTOŠANAS LICENCE

Nr.CS16ZD0072

Izsniegta SIA Grundbau, reģistrācijas numurs: 40103971480

(pašvaldības nosaukums, komersanta firma un reģistrācijas numurs vai fiziskās personas vārds, uzvārds un personas kods)

Inženierģeoloģiskā izpēte

(zemes dzīļu izmantošanas veids)

I kategorijas būves

(licencētais objekts)

Latvijas teritorija

(licencētā objekta administratīvā piederība, ja iespējams, adrese)

Licence izsniegta Rīgā
un derīga līdz

2016.gada
2017.gada

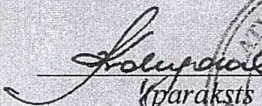
10.martā
9.martam

Pielikumā:

Nr.p.k.	Pielikuma nosaukums	Lpp. skaits
1.	zemes dzīļu izmantošanas nosacījumi	2
2.	karte vai plāns, kurā attēlo atradnes robežu, licences adresāta īpašumā vai nomā esošo zemesgabala robežas, licences laukuma robežu ar robežpunktiem; tabula ar robežpunktu koordinātām LKS-92 TM sistēmā	-
3.	derīgo izrakteņu ieguves limits	-

Licences pielikumi ir tās neatņemama sastāvdaļa

Valsts vides dienesta ģenerāldirektore


(Paraksts un tā atšifrējums)

(I. Kolegova)

Zemes dzīļu izmantošanas licenci vai tajā noteiktos nosacījumus var apstrīdēt Vides pāraudzības valsts biroja Rūpniecības iela 23, Rīgā, viena mēneša laikā no licences spēkā stāšanās dienas, iesniedzot par administratīvā akta apstrīdēšanu iesniedzot Valsts vides dienestā.

Zemes dzīļu izmantošanas nosacījumi

1. Zemes dzīļu izmantošanas licence Nr.CS16ZD0072 (turpmāk – Licence) dod tiesības SIA Grundbau (turpmāk – Adresāts) laikā no 2016.gada 10.marta līdz 2017.gada 9.martam Latvijas teritorijā veikt inženierģeoloģiskās izpētes darbus (turpmāk – izpēte) I kategorijas būvju vajadzībām un virszemes ūdensobjektiem, ja ierīkošanas gaitā paredzēts iegūt likuma „Par zemes dzīlēm” pielikumā minētos derīgos izrakteņus mazāk nekā 20 000 kubikmetru apjomā.
2. Licence izsniegta Adresātam, pamatojoties uz:
 - 2.1. likuma „Par zemes dzīlēm” 10.panta pirmās daļas 3.punkta „e” apakšpunktu un 2¹.daļu;
 - 2.2. Ministru kabineta 2011.gada 6.septembra noteikumu Nr.696 „Zemes dzīļu izmantošanas licenču un bieži sastopamo derīgo izrakteņu ieguves atļauju izsniegšanas kārtība” (turpmāk – MK noteikumi Nr.696) 4.1.apakšpunktu.
3. Atsevišķa licence izpētei nepieciešama, ja:
 - 3.1. darbu gaitā paredzēts atsegt pirmskvartāra nogulumus;
 - 3.2. izpēti paredzēts veikt būvju vajadzībām, kuras neietilpst I kategorijā;
 - 3.3. izpēte tiks veikta būvlaukumos, kas paredzēti pazemes būvju (pazemes autostāvvietu u.c.) un hidrotehnisko būvju (ostu piestātņu, molu, mazo hidroelektrostaciju, u.c.) ierīkošanai.
4. Licence neatbrīvo Adresātu no Latvijas Republikas likumu un citu normatīvo aktu prasību ieviešanas, kā arī paredzētajām ekspertīzēm un saskaņošanām.
5. Izpēte veicama, ņemot vērā:
 - 5.1. Licences nosacījumus;
 - 5.2. likumu „Par zemes dzīlēm”;
 - 5.3. citas prasības izpētei, kuras noteiktas Latvijas Republikas likumos un normatīvajos aktos Licences derīguma termiņa laikā.
6. Pirms izpētes darbu uzsākšanas Valsts ģeoloģijas fondā iepazīties ar objekta teritorijas ģeoloģiskajiem un hidroģeoloģiskajiem apstākļiem, veikt teritorijas apsekošanu un izvērtēt visu pasūtītāja sniegto informāciju par objektu.
7. Saskaņā ar MK noteikumu Nr.696 25.punkta nosacījumiem izpēti Adresāts var uzsākt pēc:
 - 7.1. līguma noslēgšanas ar zemes īpašnieku, tiesisko valdītāju vai pilnvarotu personu par tiesībām veikt izpēti;
 - 7.2. izpētes darbu programmas sastādīšanas (*ņemot vērā pasūtītāja darba uzdevumu*) un tās saskaņošanas ar darbu pasūtītāju. Darbu programmā iekļaut informāciju par izpētes objekta atrašanās vietu, izpētes metodiku, tai nepieciešamo aprīkojumu, pārbaudēm un analīžu nosakāmajiem kvalitātes raksturojošajiem rādītājiem, kā arī pievienot plānu ar izstrādņu paredzēto izvietojumu.
8. Informēt *elektroniski*: vvd@vvd.gov.lv vai pa faksu 67084212 (*vēlams ne vēlāk kā 5 darba dienas pirms darbu uzsākšanas*) Valsts vides dienestu (turpmāk – VVD) par darbu uzsākšanas laiku konkrētā objektā (MK noteikumu Nr.696 25.punkta nosacījums).
9. Noteikt izpētes teritorijas ģeoloģisko uzbūvi, geomorfoloģisko uzbūvi, ģeoloģisko procesu izplatību, iežu saguluma apstākļus, litoloģisko sastāvu un izplatību, kā arī fizikālās un mehāniskās īpašības.
10. Raksturot izpētes teritorijas atbilstību paredzētās būvniecības vajadzībām un prognozēt inženierģeoloģisko apstākļu iespējamās izmaiņas būvniecības rezultātā.

11. Noteikt pazemes ūdens līmeni un to iespējamās izmaiņas, kā arī pazemes ūdens ķīmisko sastāvu un tā ietekmi uz pazemes būvju konstrukcijām.
12. Veikt pazemes ūdeņu un grunts paraugu analīzes laboratorijās atbilstoši spēkā esošajiem standartiem, kas akreditētas sabiedrībā ar ierobežotu atbildību „Standartizācijas, akreditācijas un metroloģijas centrs”.
13. Veicot izpētes darbus konkrētā objektā:
 - 13.1. veikt izstrādņu aprakstu lauka žurnālā;
 - 13.2. noteikt izstrādņu atrašanās vietu koordinātas, absolūtās augstuma atzīmes, izpētes teritorijas ģeoloģisko un ģeomorfoloģisko uzbūvi, iežu saguluma apstākļus (ģenēzi un litoloģisko sastāvu) un izplatību;
 - 13.3. pēc darbu veikšanas likvidēt izstrādnes;
 - 13.4. nepieļaut grunts, zemes dziļu, virszemes un pazemes ūdeņu piesārņojumu vai citu kaitējumu videi;
 - 13.5. nodrošināt tādu darbu vietu plānojumu, konstrukciju, aprīkojumu, komplektāciju, izmantošanu un uzturēšanu, lai nodarbinātie varētu veikt darba pienākumus, neapdraudot savu vai citu nodarbināto drošību un veselību.
14. Iesniegt (*elektroniski: vvd@vvd.gov.lv vai pa faksu 67084212*) ik pēc trim mēnešiem VVD sarakstu par veiktajiem izpētes darbiem, uzrādot darbu pasūtītāju, izpētes objektu, tā atrašanās vietu.

Ja izpētes darbi netiek veikti, par to arī informēt VVD.
15. Par katru izpētes objektu sagatavot izpētes pārskatu:
 - 15.1. pārskata sagatavošanai izmantot licencētas datorprogrammas;
 - 15.2. pārskata pielikumā pievienot arī līgumu ar zemes īpašnieku, tiesisko valdītāju vai pilnvarotu personu par tiesībām veikt izpēti, darba uzdevumu, izpētes darbu programmu un Licences kopiju.

Pārskatu iesniegt izpētes pasūtītājam.
16. Līdz Licences derīguma termiņa beigām pārskatus iesniegt valsts sabiedrībai ar ierobežotu atbildību „Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs” (turpmāk – LVĢMC). Iesniegt (*elektroniski: vvd@vvd.gov.lv vai pa faksu 67084212*) VVD sarakstu par nodotajiem pārskatiem LVĢMC.

Valsts ģeoloģijas fondā nodotās informācijas glabāšanas un izmantošanas kārtību, konfidencialitātes līmeni un termiņu nosaka 2012.gada 28.augusta noteikumi Nr.578 „Noteikumi par ģeoloģiskās informācijas sistēmu”.
17. Licences nosacījumu grozījumu nepieciešamības gadījumā Adresātam jāgriežas VVD.
18. Adresātam atļautā zemes dziļu izmantošana var tikt ierobežota vai apturēta, kā arī Licence atcelta likumā „Par zemes dziļēm” noteiktajos gadījumos un noteiktajā kārtībā.
19. Uzrādīt Licenci VVD amatpersonām pārbaudes laikā.

Valsts vides dienesta ģenerāldirektore



I.Koljogova

Normatīvo dokumentu saraksts

EN 1997-1 Vispārīgie noteikumi

EN 1997-2 Pamatnes grunts izpēte un testēšanai

LVS EN 1997-1/NA:2005 7. Eirokodekss: Ģeotehniskā projektēšana - 1. daļa: Vispārīgie noteikumi. Nacionālais pielikums

LVS EN 1997-1/NA:2005 7. Eirokodekss: Ģeotehniskā projektēšana - 2. daļa: Pamatnes grunts izpēte un testēšana. Nacionālais pielikums

LBN 005-15 Inženierizpētes noteikumi būvniecībā

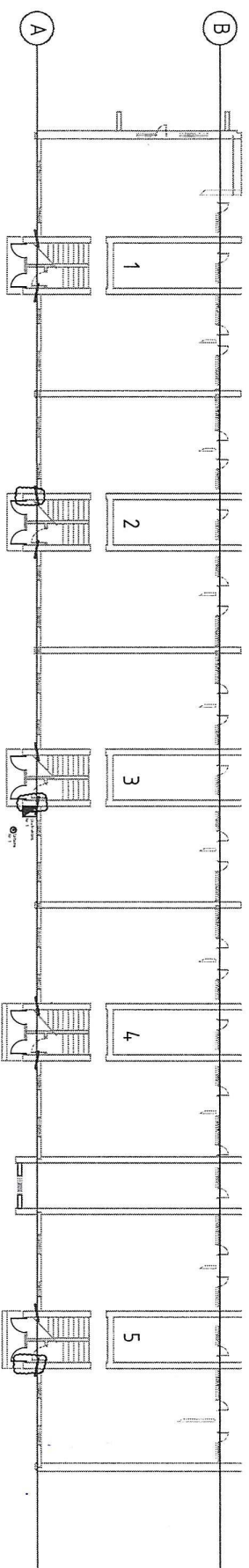
LBN 207-15 Ģeotehniskā projektēšana

LBN 003-15 Būvklimatoloģija

LVS EN 206-1 Betons



Ludza. Latgales iela 92 (sērija 103., 3 stāvi)

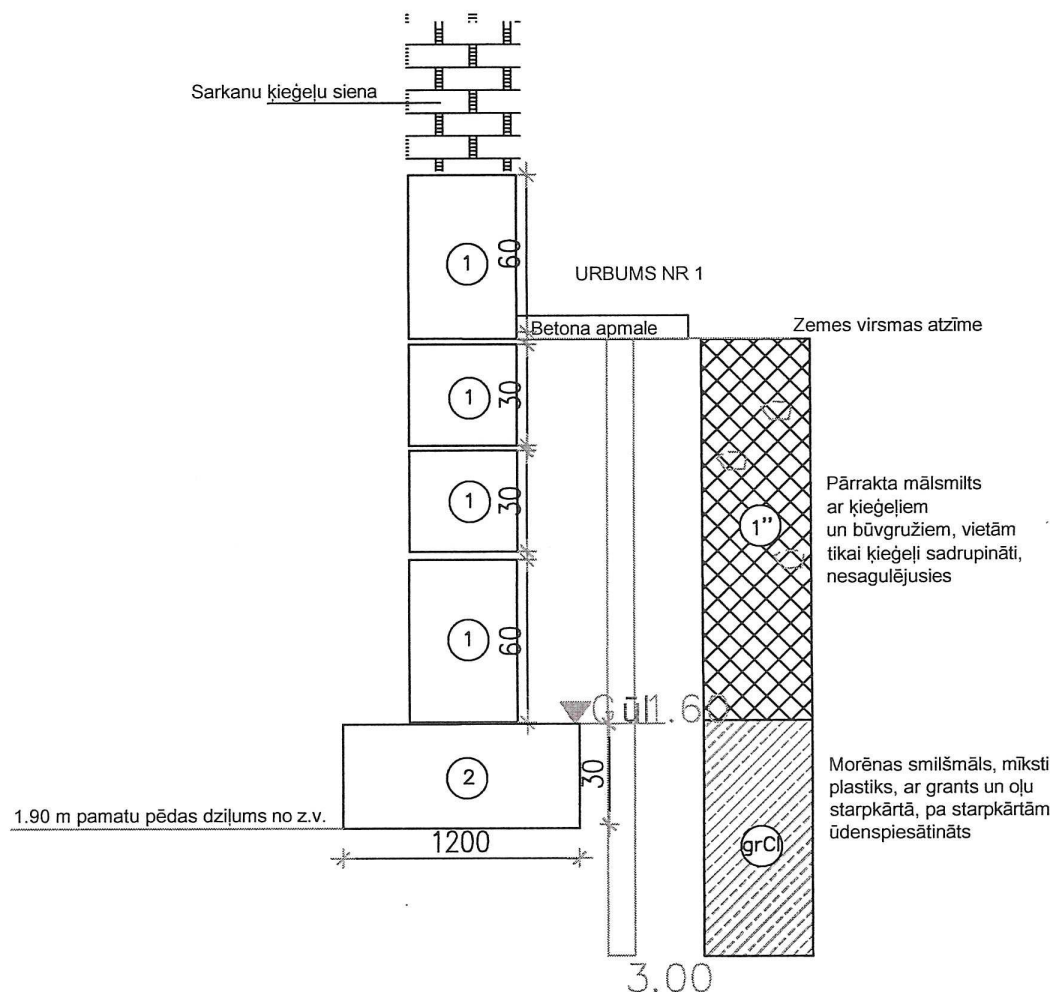


*Shematiskais zīmējums Skatrakuma un urbuma vietas
atspoguļojums.

Ģeologs: V.Gavrilovs



**Pamatu skatrakums Nr 1 un Urbums Nr 1
zem trepju mezgla - 3 sekcija**



- ① Pamatu bloki - dzelzbetona, saistīti kopā ar cementa javu, stāvoklis apmierinošs
- ② Pamatu pēda - dzelzbetona, stāvoklis apmierinošs
- Piezīme: Pamatu pēda ir ūdenspiesātinātā stāvoklī

SIA "Grundbau" Tālr. 28846856 grundbau@inbox.lv		Objekts, adrese: Dzīvajamā māja Latgales ielā 92, Ludza	
		Klients: SIA "Rēzeknes būvprojekts"	
Sagatavoja	V. Gavrilovs	PAMATU ZĪMĒJUMI	Pielikums 2
Datums	03.2017.		Lapas 1
Objekta ID	19-2017		Lapa 1

SIA “Rēzeknes būvprojekts”, reģ. nr.42403019677 ,
Atbrīvošanas aleja 90, Rēzekne, LV-4601

(apsekotājs un tā rekvizīti, licences vai sertifikāta numurs, adrese, tālrunis un faksa numurs, elektroniskā adrese)

TEHNISKĀS APSEKOŠANAS ATZINUMS

Daudzdzīvokļu dzīvojamā ēka, kad. Nr. 68010040149001 ,
Latgales iela 92, Ludza

(būves nosaukums, kadastra numurs un adrese)

SIA „Latgales namu apsaimniekotājs”, Līgums Nr. 06-17

(pasūtītājs, līguma numurs un datums)

Apsekošanas uzdevums.

Tehniskā apsekošana paredzēta mājas ergoefektivitātes paaugstināšanas vajadzībām. Nepieciešams veikt daudzdzīvokļu mājas galveno konstruktīvo elementu (pamatu, sienu, starpstāvu pārsegumu, jumta, kāpņu, logu un durvju), iekšējo inženierapgādes komunikāciju vispārīgu vizuālu apskati un novērtēt to pašreizējo tehnisko stāvokli. Veikt ēkai pieguļošās teritorijas labiekārtojuma novērtējumu. Ieteikumi nepieciešamo pasākumu veikšanai.

Apsekošanas uzdevums izsniegts 2019.gada 2. maijā

(apsekošanas uzdevums, tā izsniegšanas datums)

Atzinumu saņēma:

(amats, vārds un uzvārds, paraksts)

SATURA RĀDĪTĀJS

1. Vispārīgās ziņas par būvi	3
2. Situācija	4
3. Teritorijas labiekārtojums	5
4. Būves daļas	6 - 16
5. Iekšējie inženiertīkli un iekārtas	16 - 18
7. Kopsavilkums	18 - 19

1. Vispārīgās ziņas par telpu grupu

1.1.	Lietošanas veida kods un apraksts	Daudzdzīvokļu dzīvojamā māja (103. sērija)
1.2.	Apbūves laukums m ²	895,1
1.3.	Būvtilpums m ³	9250
1.4.	Kopējā platība m ²	3202,1
1.5.	Stāvu skaits	Virszemes- 3 Pagraba- 1, Bēniņi
1.6.	Zemesgabala kadastra numurs	68010040149
1.7.	Zemesgabala platība m ² pilsētās, ha lauku teritorijās	3793 m ²
1.8.	Būves iepriekšējais īpašnieks	-
1.9.	Būves pašreizējais īpašnieks	Jaukta statusa kopīpašums
1.10.	Būvprojekta autors	-
1.11.	Būvprojekta nosaukums, akceptēšanas gads un datums	-
1.12.	Būves nodošanas ekspluatācijā gads un datums	1984.g.
1.13.	Būves konservācijas gads un datums	-
1.14.	Būves renovācijas, kapitālā remonta, rekonstrukcijas, restaurācijas gads	-
1.15.	Būves inventarizācijas lieta, numurs, izsniegšanas gads un datums	Namīpašuma kartīte no 1984.gada

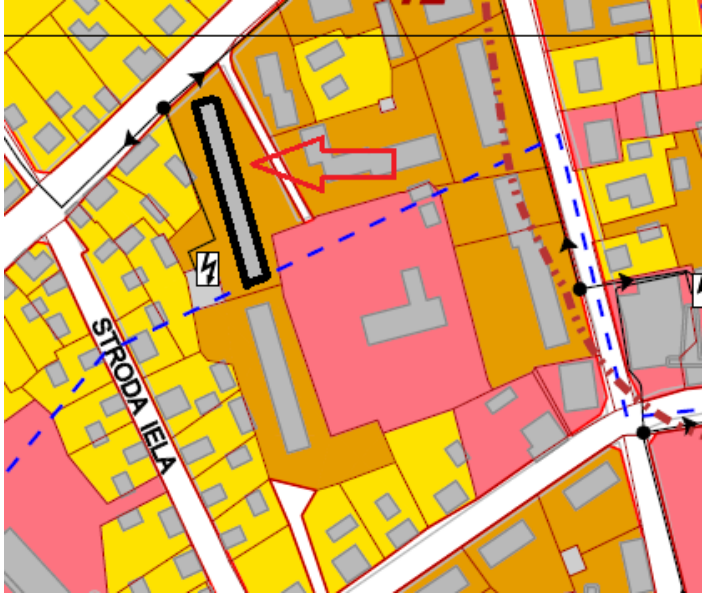
Apsekojuma mērķis – tehniskā stāvokļa novērtēšana pirms ēkas siltumnoturības uzlabošanas pasākumu projektēšanas.

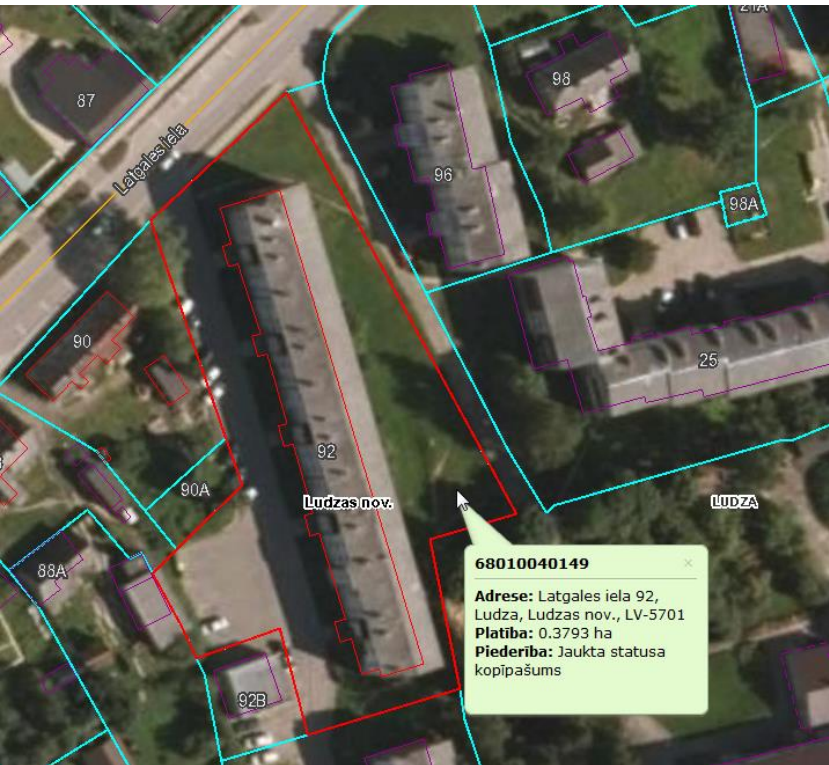
Tehniskās apsekošanas atzinums sastādīts atbilstoši LBN 405-15 „Būvju tehniskā apsekošana” prasībām.

Pirms ēkas apsekošanas veikta iepazīšanās ar inventarizācijas lietu.

Apsekojot ēku veikta tās vispārīga vizuāla apskate. Reizē ar vizuālo apskati izpildīta fotofiksācija, kuras materiāli pievienoti tehniskās apsekošanas atzinumam.

2. Situācija

2.1	zemesgabala izmantošanas atbilstība teritorijas plānojumam Teritorijas izmantošana un tās atbilstība teritorijas plānojumam, teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumiem un normatīvo aktu prasībām	
Apsekojamā ēka atrodas Latgales ielā 92A, Ludzā. Zemes gabals ir neregulāras formas. Atbilstoši Ludzas pilsētas teritorijas plānotās (atļautās) izmantošanas plānam, atrodas daudzstāvu dzīvojamās apbūves teritorijā. Pēc pašreizējās izmantošanas ēkas atrašanās vieta atbilst Ludzas pilsētas teritorijas plānojumam, apbūves noteikumiem un normatīvo aktu prasībām.  APZĪMĒJUMI: APBŪVES TERITORIJAS: - SAVRUPMĀJU APBŪVES TERITORIJA (DzS) - SAVRUPMĀJU APBŪVES TERITORIJA (DzS1) Vasarnīcu un dārza māju apbūves teritorija - SAVRUPMĀJU APBŪVES TERITORIJA (DzS2) Perspektīvās apbūves zemes - SAVRUPMĀJU APBŪVES TERITORIJA (DzS3) Kreižu polderis - MAZSTĀVU DZĪVOJAMĀS APBŪVES TERITORIJA (DzM) - DAUDZSTĀVU DZĪVOJAMĀS APBŪVES TERITORIJA (DzD) - PUBLISKĀS APBŪVES TERITORIJA (P) - CENTRAAPBŪVES TERITORIJA (C) - RŪPNIECĪBAS APBŪVES TERITORIJA (R; R2) - TEHNISKĀ APBŪVE (T) - TRANSPORTA INFRASTRUKTŪRA (TR)		

2.2	būves izvietojums zemesgabalā Sarkanā līnija, apbūves līnija, apgrūtinājumi, būves novietnes raksturojums	
 68010040149 Adrese: Latgales iela 92, Ludza, Ludzas nov., LV-5701 Platība: 0,3793 ha Piederība: Jaukta statusa kopīpašums		

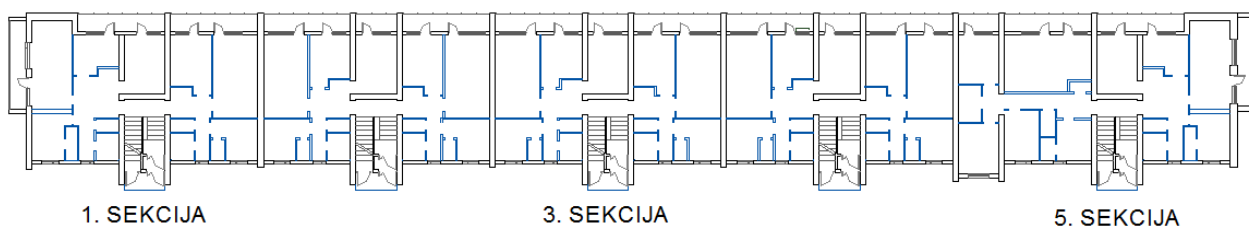
Attēls no www.kadastrs.lv

Apsekojamā ēka atrodas iekškvartālā starp Latgales, Skolas, Raiņa un Stroda ielām. Ēka ir taisnstūra konfigurācijas ar izmēriem plānā 10,24 m x 83,76 m, izvietota paralēli Skolas ielai ar galveno fasādi (ieejas mezgliem) pret rietumiem.

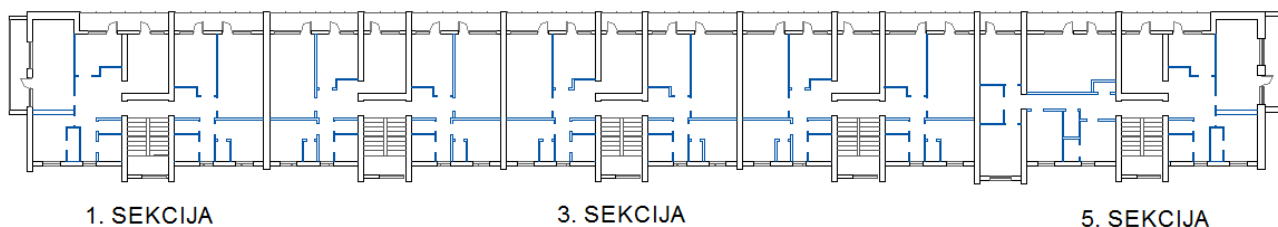
2.3 Būves plānojums

Līdzšinējais būves lietošanas veids, būves plānojuma atbilstība būves lietošanas veidam

Ēka tiek izmantota atbilstoši paredzētajai funkcijai- dzīvojamā ēka. Dzīvojamā ēka būvēta pēc 103.sērijas tipveida projekta . Ēkai ir 3 stāvi, pagrabstāvs un bēniņi. Apsekojamai ēkai ir 5 kāpņu telpas. Ēkā izvietoti 24 dzīvokļi. Dzīvokļi ar logiem pret austrumiem un rietumiem. Lodžijas izvietotas ēkas austrumu fasādē. Telpu augstums H=2.50 m, pagraba augstums H=2.0 m. Ēkai ir divslīpju jumts ar ārējo lietus ūdens novadīšanas sistēmu.



attēls 2.3-1 Pirmā stāva shēma



attēls 2.3-2 Tipveida stāva shēma

3. Teritorijas labiekārtojums

3.1 brauktuves, ietves, celiņi un saimniecības laukumi

Segums, materiāls, apdare

Ēkai iespējams piebraukt no Latgales ielas. Piebraucamie ceļi izbūvēti ar asfaltbetona segumu. Pie ēkas (rietumu pusē) ir stāvlaukums iedzīvotāju vajadzībām.



3.1-1 (Rietumu fasāde. Piebraucamais ceļš, apstādījumi.)



3.1.-2 (Austrumu fasāde. Apstādījumi.)

3.2	bērnu rotaļlaukumi, atpūtas laukumi un sporta laukumi	
	Segums, materiāls, aprīkojums	
Ēkai piederošajā zemes gabalā- nav ierīkoti.		
3.3	apstādījumi un mazās arhitektūras formas	
	Dekoratīvie stādījumi, zāliens, lapenes, ūdensbaseini, skulptūras	
Abās pusēs ēkai ir zālāju sējumi – zaļā zona. Ēkas rietumu fasādes pusē izveidotas nelielas puķu dobes un sastādīti košumkrūmi.		
3.4	nožogojums un atbalsta sienas	
	Veids, materiāls (būvizrādājums), apdare	
Ēkai piederošajā zemes gabalā- nav ierīkoti.		

4. Būves daļas (nesošās un ārējās norobežojošās konstrukcijas)

Nr.	Apsekošanas objekta vai apsekošanas priekšmeta nosaukums. Īss konstatēto bojājumu un to cēloņu apraksts, tehniskā stāvokļa novērtējums atsevišķiem būves elementiem, konstrukciju veidiem, būves daļām. Atbilstība normatīvo aktu prasībām.	Tehniskais nolietojums (%)
4.1	pamati un pamatne	
	Pamatu veids, to iedziļinājums, izmantotie būvizrādājumi, to stiprība, hidroizolācija, drenāža, būves aizsargapmales, ārsienu aizsardzība pret mitrumu. Gruntsgabala ģeomorfoloģiskais raksturojums; ģeodēziskais atskaites punkts (sienas vai grunts repers, marka, poligonometrijas punkts) absolūto augstuma atzīmju noteikšanai. Zemes virsas absolūto atzīmju robežas izpēte teritorijā. Veiktie lauka un kamerālie ģeotehniskās izpētes darbi un palīgdarbi: izstrādnes, līmetņošana, laboratorijas analīze, to apjomi. Nogulumu veidi grunšu izpētes areālā, gruntis, kas veido ēkas pamatni, to aplēses pretestība	
Apsekošanas gaitā ēkas pamati un pamatne netika atsegti. Tika veikta pamatu apskate no ēkas pagraba un no ārpuses. Pamati zem ēkas nesošajām šķērssienām sienām veidoti no dzelzsbetona pamatu blokiem, cokola daļā mūrēti no dažādu materiālu (keramikas un silikāta) ķieģeļiem. Ēkas kāpņu telpu nesošajās sienās (šķērssienās) redzamas vertikālas vai nedaudz slīpas		



4.1.-1 (Plaisa 3.kāpņu telpā starp 1. un 2.stāvu, pie ārsienas)



4.1.-2 (Plaisa 3.kāpņu telpā starp 1. un 2.stāvu, pie ārsienas)

plaisas ar lokalizāciju divās zonās- pret kāpņu telpas izvirzījuma un ēkas garensienas savienojumu (tips1) un pie ieejas durvīm dzīvokļos (tips2). Trešā stāva līmenī 1.tipa plaisas kļūst slīpas un pat horizontālas, ar tendenci, savienoties ar 2.tipa plaisām. Plaisu novietojums un raksturs liecina par pamatnes deformācijām zonā starp 1. un 2. tipa plaisām (zem kāpņu telpu sienām). Trešajā kāpņu telpā plaisu atvērums līdz 10 mm. 1; 2; 4; 5.kāpņu telpā plaisas ar nelielu, līdz 2 mm, atvērumu. Ap ēku ir uzbūvēta drenāžas sistēma ar noteci Latgales ielas virzienā. Tā ka ēkas pagrabā ielpūst gruntsūdeņi (skat punktu 4.12), var uzskatīt, ka drenāžas sistēma savu funkciju pilda tikai daļēji.



4.1.-3 (Plaisa 1.kāpņu telpā starp 1. un 2.stāvu, pie ārsienas)

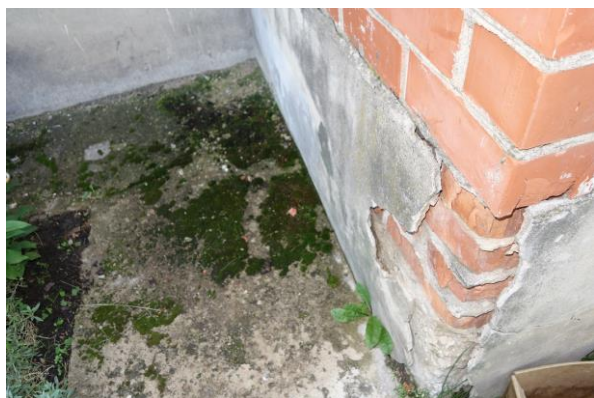


4.1.-4 (Plaisa 4.kāpņu telpā starp 2. un 3.stāvu, pie ārsienas)

Pamatu cokola daļa apmesta, horizontālā hidroizolācija starp pamatiem un ēkas sienām.

Ēkas cokolam dažās vietās redzami klimatisko apstākļu (mitruma un sala ietekmes) izraisīti bojājumi, atslāņojies, nodrupis cokola apmetums. Ēkas cokola daļa mūrēta no ķieģeļiem, pielietoti gan silikātķieģeļi gan māla caurumotie ķieģeļi.

Starpt ēkas pamatu un zālāju izbūvētas betona aizsargapmales pa ēkas perimetru. Grunts sēšanās rezultātā- atsevišķās vietās deformēta.



4.1-5 (Rietumu fasāde. Cokola apmetuma bojājumi)



4.1.-6 (Rietumu fasāde. Cokola apmetuma bojājumi)

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

Ēkas konstruktīvā shēma- nesošās šķērssienas. Pagraba daļā nesošās sienas no saliekamajiem pamatu blokiem, cokola daļa un virszemes stāvos- māla ķieģeļu mūris. Gala sienas 2 ķieģeļu biezumā, vidējās sienas 1.5 ķieģeļu biezumā.

Kāpņu telpās redzamas vertikālas plaisas, kuras trešā stāva līmenī veido pagriezienu līdz horizontālam līmenim. Plaisu atvērums līdz 2 mm. Plaisas radušās kāpņu telpas izvirzījuma un ēkas garsienas savienojuma vietā. Plaisām ir uzliktas markas un uzsākts plaisu monitorings. Skatīt punktu 4.1., foto 4.1-1; 4.1-2; 4.1-3; 4.1-4.

Ārsienām vairākās vietās redzami klimatisko apstākļu (mitruma un sala ietekmes) izraisīti bojājumi, ķieģeļu mūra virsmas izdrupumi. Kāpņu telpu pilastri ar ievērojamiem ķieģeļu mūra virsmas izdrupumiem.

Pārsedzes tikai ēkas iekšpusē, jo ārpusē šo funkciju pilda pašnesošie gāzbetona paneli. Pārsedzes no saliekamiem dzelzsbetona elementiem. Balstos novietojums stabils, bez redzamām deformācijām un nobīdēm.

Ēkas nesošo ārsienu siltuma caurlaidības koeficients $U \sim 0,8-1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$, vairākas reizes pārsniedz normatīvo vērtību, $U_{RN}=0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$. Ārsienu siltumpretestība neatbilst Latvijas būvnormatīva LBN 002-15 "Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika" prasībām. Ārsienu

siltumtehnikais stāvoklis neapmierinošs.

4.3.

Karkasa elementi: kolonnas, rīģeļi un sijas

Kolonnu, stabu, rīģeļu un siju konstrukcija un materiāls

Ēkas konstruktīvajā shēma nav karkasa elementu.

4.4.

Pašnesošās sienas

Pašnesošo sienu konstrukcija un materiāls

Ēkai ir pašnesošie ārsienu paneļi (gāzbetons) biezumā 25 cm, bez redzamiem, nestspēju un noturību ietekmējošiem defektiem. No ārpuses paneļi ar līdzenu virsmu, ar mazizmēra flīzīšu apdari. Redzami apdares bojājumi, vietām flīžu apdares nodrupumi. Austrumu fasādē sienu paneļiem virs lodžijām redzami mitruma un sala rezultātā radušies apakšējās daļas izdrupumi. Ārsienu paneļu siltuma caurlaidības koeficients $U \sim 0,88 \text{ W/m}^2\text{K}$, pārsniedz normatīvo vērtību, $U_{RN}=0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$. Starpailu aizpildījums- gāzbetona bloku mūris, no ārpuses apmests, bez redzamiem, nestspēju un noturību ietekmējošiem defektiem. Starpailu mūra apdarei no drupis krāsojums, redzami virskārtas bojājumi (mitruma un sala ietekmes rezultāts).



4.4-1(Rietumu fasāde, virsmas bojājumi)



4.4.-2 (Sienu panelis virs lodžijām, apakšējās daļas izdrupumi)



4.4-3 (Mūra izdrupumi kāpņu telpas pilastram)



4.12-2 (Sienas paneļa bojājums A fasādē)

Pagraba pašnesošās sienas- saliekamā dzelzsbetona ribotie cokola paneļi. Cokola ribotajos paneļos, ēkas rietumu pusē izvietotas vēdināšanas atveres. Pagraba virszemes sienu (cokola

daļas) apmetums, klimatisko apstākļu (mitruma un sala ietekmes) ietekmē, atsevišķās vietās atslāņojies un nodrupis.

4.5. Šuvju hermetizācija, hidroizolācija un siltumizolācija

Visas apkurināmā tilpuma norobežojošās konstrukcijas, izņemot nomainītos logus un balkona durvis, bez papildus siltumizolācijas. Ārsienu, pārsegumu un nenomainīto logu siltumvadītspējas koeficients un termiskie tiltiņi ir lielāki, kā pieļauj normatīvie akti. Ēkas norobežojošās konstrukcijas neatbilst LBN 002-15. "Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika" prasībām.

4.6. Pagraba, starpstāvu, bēniņu pārsegumi

Pagraba, starpstāvu un bēniņu pārsegumu aplēses shēmas, konstrukcija un materiāls. Nesošo elementu biezums vai šķērsgriezums. Konstatētās deformācijas, bojājumi un to iespējamie cēloņi. Plaisu atvērumu mērījumu dati. Pagaidu pastiprinājumi, atslogojošās konstrukcijas. Betona stiprība. Metāla konstrukciju un stiegrojuma korozija. Koka ēdes (mājas piepes) un koksngraužu bojājumi. Kontrolzondēšanas un atsegšanas rezultāti. Nestspējas pārbaudes aplēšu rezultāti. Skaņas izolācija

Pagraba pārsegums- dobās dzelzsbetona plātnes balstītas uz nesošajām pagraba sienām, bez redzamām deformācijām. Vietās, kur veikta apkures un ūdens apgādes stāvvadu nomaiņa, pārseguma plātnēs (malējā dobumā) izkalti atvērumi. Atvērumi nav aizbetonēti, atsegts pārseguma plātnes stiegrojums, stiegrojumam redzama virsmas korozija.

Pagraba pārseguma siltuma caurlaidības koeficients $U \sim 0,52 \text{ W/m}^2\text{K}$, pārsniedz normatīvo vērtību, $U_{RN}=0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$.



4.6-1 (Pagraba pārsegums. Pārseguma panelis. Paneļa pirmajā dobumā izkalts caurums, atsegts stiegrojums. Stiegrojums ar virsmas koroziju)



4.6-4 (Pagraba pārsegums. Pārseguma panelis. Paneļa pirmajā dobumā izkalts caurums, atsegts stiegrojums. Stiegrojums ar virsmas koroziju)

Pagraba, stāvu un bēniņu pārsegumi no dobajām dzelzsbetona plātnēm, balstītām uz pagraba un virszemes stāvu nesošajām šķērssienām, bez redzamiem defektiem.

Virš bēniņu pārseguma izbūvēta divslīpju jumta konstrukcija- jumta krēslu, spāru un saviļču sistēma. Jumta krēslu statņi izvietoti ar soli 1,6 – 2,3 m, balstīti uz bēniņu pārseguma paneļiem, paneļu garenvirzienā, kā rezultātā iespējama pārseguma paneļu pārslogošana. Saskaņā ar tipveida projekta risinājumiem bēniņu pārsegumam paredzēti paneļi ar nestspēju 400 kg/m^2 (aprēķina vērtība). Maksimālās sniega slodzes gadījumā, līnijveida slodze no jumta krēsla $>800 \text{ kg/m}$.

Ēkai veidoti neapkurināmi bēniņi, iekļūšana bēniņos caur lūkām no kāpņu telpām. Bēniņu pārseguma siltumizolācija- fibrolīta plātnes 10 cm biezumā, noklātas ar smilšu slāni ~2 cm biezumā. Pārseguma siltuma caurlaidības koeficients $U \sim 0,74$ (W/m²K).

4.7.	Būves telpiskās noturības elementi	
------	---	--

Būves telpisko noturību nodrošina ķieģeļu mūra sienu, iepriekš saspriegto dzelzsbetona pārseguma paneļu un kāpņu podestu kopīgs darbs.

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

Ēkai ir divslīpju jumts ar ārējo ūdens novadīšanu. Jumta slīpums ~18°.

Jumta nesošo konstrukciju veido koka spāru, jumta krēslu un savilšu sistēma. Spāres ar šķēsgriezumu 4,5-5,0x14cm. Atsevišķas spāres ar nepilnu šķēsgriezumu, ar izteikti noapaļotiem stūriem. Spāres uzstādītas ar soli 0,9m. Veicot spāru statisko aplēsi tika konstatēts, ka maksimālās sniega slodzes gadījumā (aprēķina vērtība), lieces spriegumi spārēs var sasniegt 170- 190kg/cm².

Mūrlatas balstītas uz sienu paneļu augšējās malas, starp sienas paneli un mūrlatu horizontālā hidroizolācija nav redzama. Spāres pie mūrlatas pienaglotas. Mūrlatas vai spāres enkurojums pie ēkas sienas netika konstatēts. Dubultais jumta krēsls, attālums starp jumta krēsliem 3,3 – 3,5m, mainīgs. Jumta krēsla augšējie kopturi no brusām 10x10 cm.



4.8-1(Mūrlatas balstījums uz sienas paneļa bez hidroizolācijas. Mūrlatas nav enkurotas)



4.8-2 (Jumta krēsla balstu izvietojums uz pārseguma paneļiem (garenvirzienā).

Jumta krēslu statņi no brusām 12x12 un apaļkokiem ar diametru ~12 cm, solis 1,6- 2,3m. Statņi balstīti uz pārseguma dzelzsbetona plātnēm (par palikņiem pielietoti pilnķieģeļi) bez atdalošās hidroizolācijas, apbērti ar siltumizolācijas slāni. Statņu apakšējie gali iekrāsojušies brūnā tonī, skaldot ar cirtni, statņa apakšējā galā koksne trauklāka nekā vidusdaļā. Ņemot vērā konstatēto, var uzskatīt, ka statņu apakšējos galos iespējama trapes veidošanās.



4.8-3 (Spāre ar nepilnu šķēsgriezumu)



4.8.-4 (Jumta seguma bojājumi)

Visās vietās, kur ir bojāts jumta iesegums, jumta konstrukcijas koka elementos redzami trupes bojājumi. Bēniņos izvietoti vājstrāvu kabeļi, stiprināti pie koka konstrukcijām. Jumta krēslu kopturi 10x10cm, savienojumu vietās redzamas nobīdes no sākotnējā stāvokļa.



4.8-5 (Trupe statā balstījumā uz pārseguma. Zem bojājuma jumta segumā)



4.8.-6 (Deformācijas jumta krēsla kopturu savienojumos. Vājstrāvu tīklu sistēma.)

Jumta iesegums- viļņotās azbestcements loksnes, jumta iesegums ir nolietojies, jāparedz ieseguma atjaunošana. Ventilācijas izvadi virs jumta mūrēti no silikātķieģeļiem, nosegti ar cinkotā skārda elementiem. Ēkas gala sienās ventilācijas izvadi mūrēti no māla ķieģeļiem. Ventilācijas izvadiem bojāti skārda nasegelementi, izdrupuši ķieģeļi. Pie ventilācijas izvadiem uz jumta ir piestiprinātas televīzijas antenas un vājstrāvu kabeļi.



4.8-7 (Ventilācijas izvads uz jumta)



4.8.-8 (Uz jumta)

4.9.	Balkoni, lodžijas, lieveņi, jumtiņi Balkonu, lodžiju, erkeru, jumtiņu un dzegu konstrukcija un materiāls	
Ēkai austrumu fasādē izbūvētas lodžijas. Lodžiju ārējās norobežojošās margas, sākotnēji, ir veidotas no tērauda profiliem ar viļņotu lokšņu apšuvumu. Laika gaitā atsevišķu lodžiju margas ir aizvietotas ar ķieģeļu mūri 1/2 ķieģeļa biezumā un aizstiklotas ar stiklojumu koka un PVC rāmjos. Divas lodžijas 2. stāvā, pamatojoties uz izstrādātiem būvprojektiem, pievienotas dzīvokļa iekštelpai. Stiklojuma logu sadalījums rūtīs haotisks, bez vienota stila. Lodžiju norobežojošās margu konstrukcijas un aizpildījums ir morāli un fiziski nolietojies. Ieeju jumtiņi virs ēkas rietumu fasādes ieejas mezgliem- dzelzsbetona plātne balstīta uz kāpņu telpas pilastriem. Iesegums- bitumena ruļļu materiāls. Visām ieejām jumtiņu balsta vietās redzami ķieģeļu izdrupumi, jumtiņu balsta vietas nav pasargātas no nokrišņu iedarbības.		
		4.9-1(Lodžiju margas, stiklojums un aizmūrētas lodžijas. 2.stāvā lodžija pievienota dzīvoklim) 4.9.-2(Lodžiju margas, stiklojums un aizmūrētas lodžijas. 2.stāvā lodžija pievienota dzīvoklim)



4.9-3 (Ieejas jumtiņa balsts)



4.9-4 (Dienvidu fasāde. Aizstiklotas lodžija)

Ieeju mezgla lieveņi austrumu fasādē no monolītā betona. Betona plātnes ar izdrupumiem, nolietojušās. Ieejas lieveņiem attiecībā pret piebraucamo ceļu atšķirīgas līmeņu starpības. pie 1.sekcijas ieejas lieveņi ar diviem pakāpieniem, pie 5.sekcijas bez pakāpieniem. Visos ieejas mezglos redzamas horizontālas plaisas mūrī (virs 4 vai 5 kārtas) starp pagraba un kāpņu telpas ārdurvīm.



4.9-5 (Ieejas lieveņi ar pakāpieniem, 1.sekcija.)



4.9-6 (Ieejas lieveņi bez pakāpieniem, 5.sekcija. Grīda vējtverī nosēdusies.)

4.10.	Kāpnes un pandusi Kāpņu veids, konstrukcija un materiāls; kāpņu laukumi (podesti), margas. Kāpņu telpas sienu stāvoklis kāpņu elementu iebūves vietās. Lieveņi un pandusi. Avārijas, pagraba, ugunsdzēsēju kāpnes un palīgkāpnes	
Katrā sekcijā ir viena kāpņu telpa. Kāpnes izbūvētas no saliekamajiem dzelzsbetona		

elementiem, bez redzamiem stiprību un noturību ietekmējošiem defektiem.		
4.11.	Starpsienas	
	Starpsienu veidi un konstrukcijas, skaņas izolācija	
Netiek apskatīts.		
4.12.	Grīdas	
	Grīdu konstrukcijas, seguma un virsseguma veidi. Skaņas un siltuma izolācija	
PAGRABS. (Virszemes stāvos- netiek apskatīts.) Apkures un ūdensapgādes caurules pagrabā izvietotas gar ēkas rietumu sienu, izveidojot inženierkomunikāciju koridoru, kurš no pārējā pagraba atdalīts ar starpsienu. Koridorā nav izbūvēta betona grīda, redzama atsegta grunts. Tehniskajā koridorā ieplūst gruntsūdens, līmenis mainīgs.		
 		
4.12-1 (Tehniskais koridors pagrabā. Redzams mitrums no gruntsūdeņiem) 4.12-2 (Tehniskais koridors pagrabā. Aplūdzusi grīda)		
4.13.	Ailu aizpildījumi: vārti, ārdurvis, iekšdurvis, logi, lūkas	
	Logu un balkona durvju, skatlogu (vitrīnu), slēgļu, ārdurvju, iekšdurvju un vārtu materiāls, veidi un konstrukcijas, jumtiņi un markīzes	
Ieejas ārdurvju bloki metāla konstrukcijas, nolietotas. Ēkai dzīvokļos ir nomainīti ~70-80 % logu un balkona durvju, iebūvējot divu stiklu pakešu logus PVC rāmja konstrukcijā. Jaunie būvēto logu dalījums rūtīs haotisks, bez vienotas sistēmas. Kāpņu telpās logi nav mainīti. Oriģinālie, koka rāmja konstrukcijas logi nolietojušies, neblīvi, tehniskais stāvoklis neapmierinošs.		
4.14.	Apkures krāsnis, virtuves pavardi, dūmeņi	
	Krāšņu, kamīnu, virtuves pavardu un dūmeņu veidi, konstrukcija, materiāls un apdare. Atbilstība ugunsdrošības prasībām	
Nav		
4.15.	Konstrukciju un materiālu ugunsizturība	
	Betona, metāla, koka, plastmasas, auduma ugunsizsarglīdzekļi, šo līdzekļu atbilstība standartiem, ugunsizsardzības veidu atbilstība normatīvo aktu prasībām. Konstrukciju un materiālu tehniskā stāvokļa novērtējums ugunsizturības un dūmaizsardzības aspektā	
Atbilstoši ēkas konstrukcijās pielietotajiem materiāliem, saskaņā ar Latvijas būvnormatīvu LBN 201-15 "Būvju ugunsdrošība", ēkas ugunsdrošības pakāpe- U2a.		

4.16.	Ventilācijas šahtas un kanāli	
Ēka ir aprīkota ar ventilācijas sistēmu caur dabīgās ventilācijas kanāliem. Vēdināšanas kanāli izvietoti mūra sienās. Ventilācijas kanāli ir taisnstūrveida formas, ķieģeļu mūra, kas tiek izvadīti virs jumta.		
		
4.16-1 (Bojāts ventilācijas izvads uz jumta)		4.16-2 (Ventilācijas izvads bēniņos sašaurināts, iespējams- apvienoti ventilācijas kanāli)
Ventilācijas izvadi virs jumta mūrēti no silikātķieģeļiem, nosegti ar skārda “cepurēm”. Ventilācijas izvadi ar bojājumiem, izvadus nepieciešams atjaunot. Jāveic visu ventilācijas kanālu tīrīšana.		
4.17.	Liftu šahtas	
	Nav	
4.18.	Iekšējā apdare un arhitektūras detaļas	
	Iekšējo virsmu apdares veidi	
Netiek apskatīts		
4.19.	Fasāžu virsmu apdare. Fasādes detaļas, to materiāls	
Netiek apskatīts		
4.20.	Citas būves daļas	
-		

5. Iekšējie inženiertīkli un iekārtas

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

Nr.	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 (%)
5.1	Aukstā ūdens un kanalizācijas cauruļvadi, ventiļi, krāni, sanitārtehniskā iekārta, ūdens patēriņa skaitītāji	
	Iekšējā aukstā ūdensvada ievadi, ūdens mērītājs, tīkla shēma, cauruļvadi un ietaises; spiediens tīklā un citi rādītāji. Hidrauliskā pārbaude un atbilstība normatīvo aktu prasībām. Notekūdeņu novadīšanas veids un attīrīšanas iespējas	

Ēka ir pieslēgta pilsētas ūdensvada un kanalizācijas tīkliem. Lielākā daļa inženierkomunikācijas pēc ēkas nodošanas ekspluatācijā nav mainītas. Veikti tikai nepieciešamie remontu būvniecības darbi bojājumu novēršanai. Nenomainītie kanalizācijas cauruļvadi ir nolietoties par 80 %. Maģistrālie aukstā ūdens cauruļvadi no cinkotām caurulēm, vietām sarūsējušas. Aukstā ūdens maģistrālajam vadam uzstādīts skaitītājs.

5.2	karstā ūdens cauruļvadi, to izolācija, ventiļi, krāni, ūdensmaisītāji, žāvētāji, ar cieto kurināmo apkurināmie ūdens sildītāji, ūdens patēriņa un siltumenerģijas patēriņa skaitītāji un citi elementi	
	Iekšējā karstā ūdens ūdensvada sistēma, tīkla shēma, cauruļvadi un sūkņi. Siltuma patēriņš karstā ūdens sagatavošanai. Ūdens sildītāja novietojums	

Karstam ūdens tiek sagatavots siltummezglā. Pagrabstāvā karstā ūdens apgādes un cirkulācijas caurulēm nolietoties siltumizolācija. Karstā ūdens skaitītāji uzstādīti siltummezglā un dzīvokļos. Kopumā vērtējot, karstā ūdens sistēma ir nolietoties. Ieteicams veikt karstā ūdens sistēmas maģistrālo un stāvvadu cauruļu ar armatūru nomaiņu.

5.4	apkures sistēma, tās cauruļvadi, stāvvadi, ventiļi, cauruļvadu izolācija, apkures katli, siltummaiņi, mēraparāti, automātika un citi elementi	
	Siltummezgla iekārta. Apkures sistēmas veids, cauruļvadi, izplešanās tvertne. Sistēmas kalpošanas ilgums, galvenie defekti, atbilstība normatīvo aktu prasībām. Būves siltuma zudumi. Vietējās katlumājas iekārta, aptuvenā maksimālā jauda	

Ēka ir pieslēgta pilsētas centrālās apkures tīkliem, uzstādīti siltumenerģijas skaitītāji apkurei un karstā ūdens sagatavošanai. Siltummezgls izvietots ēkas vidusdaļā. Veikta siltummezgla modernizācija. Ierīkots automatizētais siltuma mezgls ar neatkarīgo pieslēgumu un cirkulācijas sūkni. Siltummezgla caurules daļēji nosiltinātas.



5.4-1 (Siltummezgls)



5.4-2 (Apkures caurules bez izolācijas pagrabā)

Apkurei izbūvēta viencauruļu sistēma ar apakšējo sadali. Apkures sistēmas cauruļu siltumizolācija pagrabā papildus nav veikta kopš sistēmas izbūvēšanas. Daudzām stāvvadu un pievadu caurulēm siltumizolācija daļēji noņemta vai nav bijusi uzstādīta.

Ieteicams veikt apkures sistēmas modernizāciju.

5.5	centrālapkures radiatori, kaloriferi, konvektori un to pievadi, siltuma regulatori	
	Centrālapkures sildķermeņi, kalpošanas ilgums	

Ēkā tiek izmantoti vecā tipa konvektori bez regulēšanas iespējām.

5.6	ventilācijas un gaisa kondicionēšanas iekārta	
-----	--	--

Ventilācijas un gaisa kondicionēšanas sistēma, iekārtas un citi elementi	
Nav	

6. Ārējie inženiertīkli (netiek apskatīts)

7. Kopsavilkums

7.1.	būves tehniskais nolietojums Būves tehnisko rādītāju un ar tiem saistīto citu ekspluatācijas rādītāju stāvokļa pasliktināšanās pakāpe noteiktā laika momentā attiecībā pret jaunu būvi dabas, klimatisko un laika faktoru ietekmē, kā arī cilvēku darbības dēļ. Noteiktā lieluma (procentos) pamatojums. Konstrukcijas vai to elementi, kas ir avārijas un pirmsavārijas stāvoklī. Izpētes materiālu analīzē konstatētais galveno nesošo konstrukciju tehniskais stāvoklis kopumā (apkopojums tabulā), piemērotība vai nepieciešamie priekšnoteikumi to turpmākajai ekspluatācijai. Būves plānojuma un iekārtojuma, kā arī izmantošanas apstākļu atbilstība mūsdienu labiekārtojuma prasībām	
Apsēkotās ēkas kopējais tehniskais stāvoklis atbilst ēkas ekspluatācijas ilgumam un veidam. Norobežojošo un nesošo konstrukciju tehniskais stāvoklis pēc stiprības un noturības, uz apsekošanas brīdi, vērtējams kā apmierinošs, izņemot: 1. Pamatne zem nesošo sienu pamatiem gar ēkas rietumu fasādi tiek pakļauta cikliskai gruntsūdeņu iedarbībai, kā rezultātā notiek pamatnes "izskalošana" un tam sekojošas pamatnes deformācijas, par ko liecina plaisas kāpņu telpas sienās; 2. Palielināta slodze uz 3.stāva pārseguma paneliem zem jumta krēsliem. Slodze uz pārseguma paneliem pārsniedz pieļaujamo. 3. Ēkas norobežojošās konstrukcijas neatbilst LBN 002-15. "Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika" izvirzītajām prasībām. 4. Dzīvoklī nr.3, 2.stāvā, iekštelpai pievienotās lodžijas panelim uz ārējās ir ievērojami palielināta slodze (izbūvēta mūra ārsiena un logs). Izstrādātajā lodžijas pievienošanas būvprojektā, kā arī ēkas inventarizācijas lietā, ir uzrādītas divas, blakus esošas lodžijas ar laidumu 3.0-3.2m. Faktiski iz izbūvēta viena lodžija ar laidumu 6.4 m. Dzīvokļa nr.3 plāns no inventarizācijas lietas (pirms pārbūves) Faktiskā situācija, lodžijas ar laidumu 6.4m Ēka tiek ekspluatēta ~33 gadus, ēkas inženierkomunikācijas ir nolietotājušas, fiziski un morāli novecojušas, jāparedz atjaunošana.		

7.2.	Secinājumi un ieteikumi	
	Apstākļi, kuriem pievēršama īpaša vērība būvprojektēšanā vai renovācijas, rekonstrukcijas vai restaurācijas darbu veikšanā. Nepieciešamie pasākumi (renovācija, rekonstrukcija, restaurācija) būves turpmākās ekspluatācijas nodrošināšanai, galvenie veicamie darbi	
Ņemot vērā apsektotās ēkas būvkonstrukciju kopējo fizisko nolietojumu, atsevišķu konstrukciju tehniskā nolietojuma pakāpi, un to, ka norobežojošām konstrukcijām siltuma pretestības nepietiekošas, mājai nepieciešama atjaunošana. Atjaunošanas darbu būvprojektu izstrādāt un saskaņot atbilstoši LR normatīvo aktu prasībām. Galvenie veicamie darbi: • drenāžas sistēmas darbības atjaunošana; • ēkas cokola daļas remonts, siltināšana, notekapmales un pagraba logu un ventilācijas restu atjaunošana; • ieejas lieveņu atjaunošana; • koka logu nomaiņa uz normatīviem atbilstošiem logiem un fasādes siltināšana; • kāpņu telpu sienu pastiprināšana (risinājums saskaņā ar projektēšanas uzdevumu); • bēniņu pārseguma siltināšana; • jumta konstrukcijas atjaunošana, jumta krēslu pārbūve- pārnēsot jumta radīto slodzi uz ēkas nesošajām šķērssienām (atslogojot 3.stāva pārseguma paneļus); • jumta ieseguma un lietus ūdeņu novadīšanas sistēmas pārbūve; • ēkas 3.sekcijā ieteicams uzstādīt enkurus kāpņu telpas izvirzījuma pilastriem • dzīvokļa nr.3 lodžijai ieteicams uzstādīt balstu lodžijas panelim. Tehniskā apsekošana veikta 2017. gada martā, atkārtota apskate- 2017.gada augustā un 2019.gada aprīlī.		
Būvinženieris Ervīns Ločmelis LBS sertifikāts Nr.3-01756		
<i>ŠIS DOKUMENTS IR ELEKTRONISKI PARAKSTĪTS AR DROŠU ELEKTRONISKO PARAKSTU UN SATUR LAIKA ZĪMOGU</i>		

Ēkas energosertifikāts



REĢISTRĀCIJAS NUMURS 20161017-142959-b5840b

DERĪGS LĪDZ 17.10.2026

1. Ēkas veids daudzdzīvokļu māja

2.1 Adrese Ludzas nov., Ludza, Latgales iela 92

3.1 Ēkas daļa -

4.1 Ēkas vai tās daļas (telpu grupas) kadastra apzīmējums 68010040149001

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

6. Ēkas raksturojums

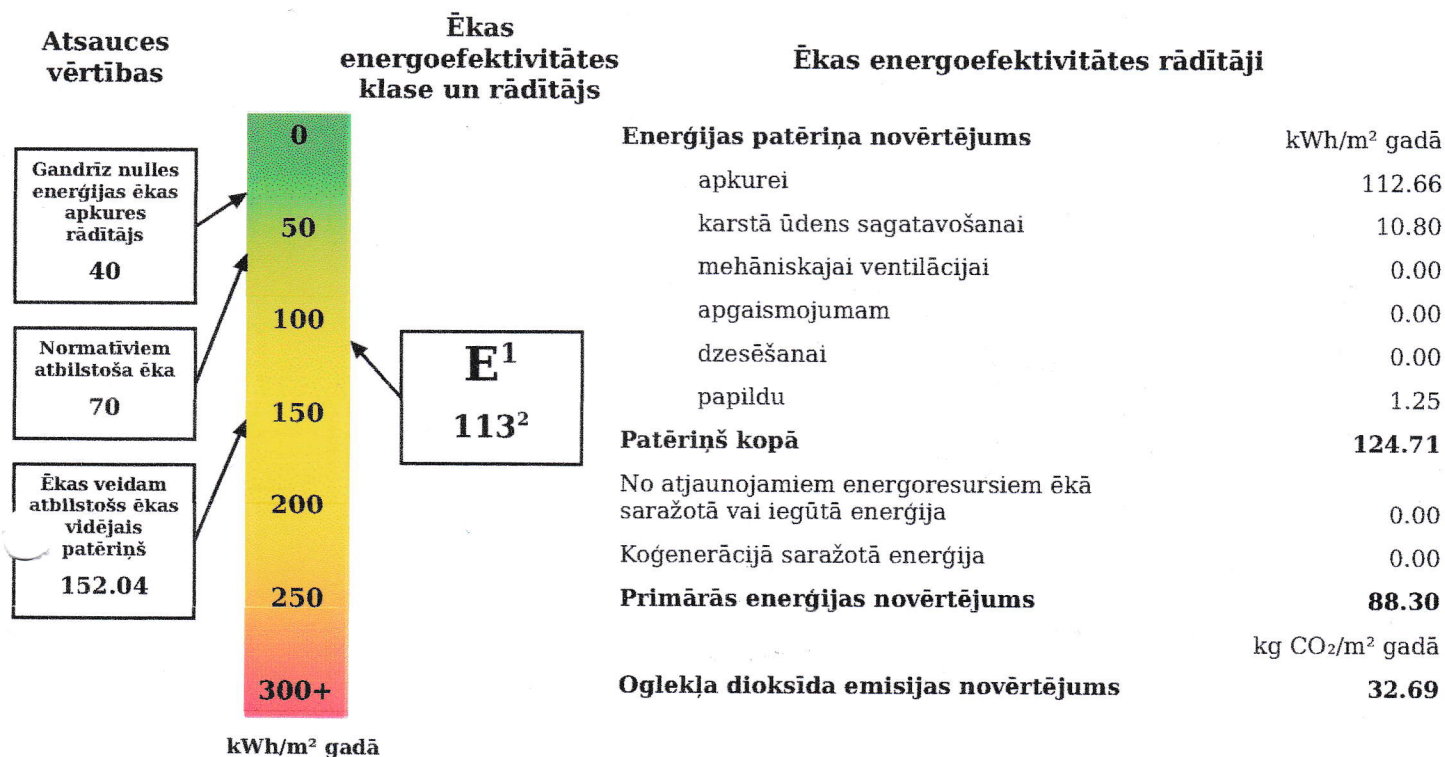
Pirmreizējais ekspluatācijā pieņemšanas gads: 1984

Pārbūves/Lietošanas veida maiņas/Atjaunošanas gads: 2017

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

Kopējā platība: 3202.10 m² Aprēķina platība: 2565.50 m²

7. Ēkas energoefektivitātes novērtējums



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

8. Ēkas energosertifikāta izdevējs

Neatkarīgs eksperts
Reģistrācijas numurs

Andrejs Nikolajevs
EA3-0010

Datums³ 17.10.2016

Paraksts³

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

² Ēkas patēriņa novērtējums apkurei, kWh/m² gadā.

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

9. Ēkas norobežojošo konstrukciju īpatnējais siltuma zudumu koeficients $H_T/A_{apr} 1.13 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ $H_{TA}/A_{apr} 0.49 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$

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

10. Ēkas ventilācijas īpatnējais siltuma zudumu koeficients $H_{Ve}/A_{apr} 0.58 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$

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

Ventilācijas siltuma zudumu atgūšana apkures periodā 0.00%

11. Enerģijas uzskaitē un sadalījums apkures un karstā ūdens sistēmās

Kalendāra gads vai periods (no-līdz)	Energonesējs			Apkurei			Karstā ūdens apgādei	
	nosaukums	uzskaitītais daudzums		kWh	klimata korekcija kWh ⁵	kWh/m ² gadā	kWh	kWh/m ² gadā
		4	kWh					
2015	Centralizētā apkure	308635.00 kWh	308635.00	278430.30	267352.00	108.53	30204.70	11.77
2013	Centralizētā apkure	277230.30 kWh	277230.30	251810.40	267352.62	98.15	25419.90	9.91
2014	Centralizētā apkure	271274.86 kWh	271274.85	244160.00	267352.62	95.17	27114.85	10.57

Piezīmes.

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

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

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

1) Aprēķinos izmantotie ievaddati (latgales-92-pielikums.pdf)

13. Neatkarīga eksperta apliecinājums

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

Vārds uzvārds: Andrejs Nikolajevs

Reģistrācijas numurs: EA3-0010

Paraksts

Datums⁶

14.10.2016

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

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

Ēkas veids		daudzdzīvokļu māja					
Adrese		Ludzas nov., Ludza, Latgales iela 92					
Ēkas daļa							
Ēkas vai tās daļas (telpu grupas) kadastra apzīmējums		68010040149001					
Iesakījumi par pasākumiem ēkas energoefektivitātes uzlabošanai							
	Apraksts	Variants		Enerģijas ietaupījums		Izmaksas EUR	
		1.	2.	kWh gadā	kWh/m ² gadā		% ⁷
	Ēkas gāzbetona ārsienu, siltināšana ar 150 mm biezu siltumizolācijas ($l \leq 0,037 \text{ W/m} \times \text{K}$) slāni. Pagraba dzelzsbetona ārsienas siltināt ar 100 mm siltumizolācijas slāni, ierakt 1,0 m dziļumā.	●		39660.00	15.46	12.40	57990.21
	Silikātķieģeļu ārsienu, siltināšana ar 150 mm biezu siltumizolācijas ($l \leq 0,037 \text{ W/m} \times \text{K}$) slāni. Pagraba dzelzsbetona ārsienas siltināt ar 100 mm siltumizolācijas slāni, ierakt 1,0 m dziļumā.	●		3710.00	1.45	1.16	14428.72
	Ēkas ārsienu, kas robežojas ar kāpņu telpu un sarkani māla ķieģeļu ārsienu siltināšana ar 150mm biezu siltumizolācijas slāni. Pagraba dzelzsbetona ārsienas siltināt ar 100 mm siltumizolācijas slāni, ierakt 1,0 m dziļumā.	●		4480.00	1.75	1.40	5212.40
	Ēkas tehniskā bēniņu stāva grīdas siltināšana ar 300 mm biezu beramās vates slāni ($l \leq 0,037 \text{ W/m} \times \text{K}$), izveidot koka laipas	●		40380.00	15.74	12.62	10660.43
	Koka logu nomaiņa dzīvokļos un koplietošanas telpās uz PVC pakešu tipa logiem ar siltumvadības koeficientu $U \leq 1,1 \text{ (W/(m}^2 \text{ K))}$. Iestrādāt logos ventilācijas vārstiņus vai izvēlēties logus ar automātiski ventilējamo profilu. Centralizētā lodžiju iestiklošana ar PVC paketēm un vienu pieeju	●		19670.00	7.67	6.15	18417.30
	Ēkas koka ārdurvju nomaiņa uz PVC pakešu, vai metāla as siltumizolāciju $U \leq 1,4 \text{ (W/(m}^2 \text{ K))}$	●		1220.00	0.48	0.38	1750.00
	Apkures sistēmas nomaiņa uz divcauru sistēmu ar individuālo uzskaiti. Caurulvadu siltumizolēšanas darbu ar minerālvates čaulām folijas apvalka 50 mm biezumā. Apkures sistēmas sakārtošana, nodrošinot 18 oC vidējo telpu gaisa temperatūru apkures sezonas laikā uzstādot apkures sistēmas moderno siltummaiņi	●		16800.00	6.55	5.25	54000.00

8.	Karstā ūdens sistēmas modernizācija, siltummaiņu tīrīšana, atsevišķa siltuma skaitītāja instalācija. Veikt siltumapgādes komunikāciju c. Iulvadu siltumizolēšanas darbus ar minerālvates čaulām folijas apvalka 50 mm biezumā, uzstādīt karstā ūdens moderno siltummaiņu			6890.00	2.69	2.15	2870
----	--	--	--	---------	------	------	------

Piezīmes. ⁷ no esošā aprēķinātā ēkas energoefektivitātes novērtējuma

6. Ēkas energoefektivitātes rādītāji un ieteikumu salīdzinājums				Uzlabojumu varianti (norāda attiecīgo šā pārskata 5.sadaļā ieteikto pasākumu kārtas numurus)	
				1. variants	2. variants
Priekšlikumu numuri				1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 5	
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/(m²K)		1.13	0.60	
6.2. Ēkas ventilācijas siltuma zudumu īpatnējais koeficients H_{ve}/A_{apr}			0.58	0.56	
6.2.1. Siltumenerģijas atgūšana	%		0.00	0.00	
6.3. Gaisa apmaiņas rādītājs	m³/(m²h)	2.34	2.34	2.22	
6.4. Nepieciešamās enerģijas novērtējums	kWh/m² gadā	116.34	124.71	70.15	
t. sk. 6.4.1. apkurei		104.33	112.66	63.52	
6.4.1.1. Apkures izmērītais rādītājs ar klimata korekciju		104.21			
6.4.2. karstā ūdens sistēmā		10.76	10.80	5.38	
6.4.3. ventilācijai		0.00	0.00	0.00	
6.4.4. apgaismojumam		0.00	0.00	0.00	
6.4.5. dzesēšanai		0.00	0.00	0.00	
6.4.6. papildu		1.25	1.25	1.25	
Samazinājums, %				43.75	0.00
6.5. Siltuma ieguvumi ēkā:					
6.5.1. iekšējie	kWh/m² gadā (apkures periodam)		24.98	17.06	
6.5.2. saules			18.31	12.81	
6.5.2. ieguvumu izmantošanas koeficients	(apkures periodam)		0.99	0.99	
6.6. No atjaunojamiem energoresursiem ēkā saražotā enerģija	kWh/m² gadā	0.00	0.00	0.00	
6.7. Primārās enerģijas novērtējums		0.00	88.30	53.90	
Samazinājums, %				38.96	0.00
6.8. Oglekļa dioksīda (CO₂) emisijas novērtējums	kg CO₂ gadā		83865.00	48801.68	
Samazinājums, %				41.81	0.00

7. Ēkas energoefektivitātes uzlabošanas ieteikumu izdevējs

Neatkarīgs eksperts

Andrejs Nikolajevs

Reģistrācijas numurs

EA3-0010

Datums ⁸

14.10.2016

Paraksts ⁸



Piezīme. ⁸ Dokumenta rekvizītus "Datums" un "Paraksts" neaizpilda, ja dokuments sagatavots atbilstoši normatīvajiem aktiem par elektronisko dokumentu noformēšanu.

Pielikums
Ministru kabineta
2015.gada ____.

Pārskats par ēkas energosertifikāta aprēķinos izmantotajām ievaddatu vērtībām



Latgales iela 92, Ludza.

103. lauku sērijas daudzdzīvokļu dzīvojamā māja.

I Vispārīgi**1.1. Ēkas identifikācija**

1.1.1. Adrese	Ludza, Latgales iela 92A 103. lauku sērijas daudzdzīvokļu dzīvojamā māja.
1.1.2. Ēkas kadastra apzīmējums	42403015020
1.1.3. Ēkas daļa (paskaidro, ja novērtējums veikts ēkas daļai)	Energosertificēšana tika veikta visai ēkai kopumā.

1.2. Dzīvokļu īpašnieku pilnvarotā persona

1.2.1. Nosaukums	SIA "Ludzas apsaimniekotājs"
1.2.2. Reģistrācijas numurs	42403015020
1.2.3. Juridiskā adrese	Kr. Barona ielā 49 Ludzā
1.2.4. Kontaktpersona	Inese Seļakova email: sia.la@inbox.lv
1.2.5. Kontakt tālrunis	tālr./fax 65707330-

1.3. Neatkarīgs eksperts (energoauditors) ēku energoefektivitātes jomā

1.3.1. Vārds, uzvārds	Andrejs Nikolajevs
1.3.2. Sertifikāta numurs vai sertificēšanas institūcijas lēmuma Nr.	EA003-10
3. 3.3. Kontaktinformācija (tālrunis, e-pasts, adrese)	37125548555; energoefektivitate@gmail.com

1.4.1. Ēkas apsekošanas datums	13.10.2016.
1.4.3. Ēkas energosertifikāta sagatavošanas datums	27.10.2016.

1.5. Energoefektivitātes novērtējuma robežas

Vienības nosaukums	Laukums, tilpums	Īss procesa apraksts (enerģijas uzskaites veids, skaitītāju daudzums un tml.)	Enerģijas nesēju sadalījums un enerģijas plūsmas (energoresursi, enerģijas veids – siltumenerģija apkurei un karstajam ūdenim, elektroenerģija un citi)	Novērtējais	
				saražotās/patērētās enerģijas apjoms kWh gadā	% no kopējā*
Daudzdzīvokļu dzīvojamā māja. 103. lauku sērija	1922.9 m ² 4841.58 m ³	Enerģija tiek nodrošināta ar centralizēto apkures un karstā ūdens sistēmām. Enerģijas piegādes robežas robeža.	ENERĢIJAS NESĒJU SADALĪJUMS UN ENERĢIJAS PLŪSMAS (ENERGORESURSI, ENERĢIJAS VEIDS – SILTUMENERĢIJA APKUREI UN KARSTAJAM ŪDENIM, ELEKTROENERĢIJA UN CITI) ■ 5.1.1. Apkurei ■ 5.1.2. Karstā ūdens sagatavošanai 5.1.2. Karstā ūdens sagatavošanai 10% 5.1.1. Apkurei 90%	288846,7	100

Ministru kabineta noteikumu projekta „Noteikumi par darbības programmas „Izaugsme un nodarbinātība” 4.2.1.specifiskā atbalsta mērķa „Veicināt energoefektivitātes paaugstināšanu valsts un dzīvojamās ēkās” 4.2.1.1.specifiskā atbalsta mērķa pasākuma „Veicināt energoefektivitātes paaugstināšanu dzīvojamās ēkās”” pielikums “Pārskats par ēkas energosertifikāta aprēķinos izmantotajām ievaddatu vērtībām”

Kopā	1922.9 m ² 4841.58 m ³	-	PAVISAM KOPĀ	288846,7	100
Neatkarīgā eksperta piezīmes par enerģijas sadalījumu Ēkas enerģijas sadalījums ir nevienmērīgs, apkure un karstais ūdens tiek nodrošināti ar centralizēto apkures sistēmu.					

II Pamatinformācija par ēku

1. Dzīvojamā mājas tipveida projekta numurs vai konstruktīvais risinājums		103. lauku sērijas ēka ar ķeramzītbetona un caurumoto māla ķieģeļu/silikātķieģeļu ārsienām, paneļiem ar ārējo flīžu apdari. Pārsegumi tiek veidoti no dobiem dzelzsbetona paneļiem. Tehniskajā stāvā ar fibrolita siltumizolāciju. Ēkas pamati tiek veidoti no dzelzsbetona blokiem/paneļiem. Jumts plakana ar ārējo lietus ūden novadīšanas sistēmu.		
		1984.		
3. Stāvi	3.1. pagrabs ir (ir/ nav) 3.2. tipveida stāvi 3 (skaits) 3.3. tehniskie stāvi 1 (skaits) 3.4. mansarda stāvs nav (ir/ nav) 3.5. jumta stāvs ir (ir/ nav)			
4. Dzīvokļi	4.1 Skaits	30 (pēc WWW.KADASTRS.LV datiem).		
	4.2. kopējā platība (m²) (bez lodžijām un balkoniem)	1716.9		
	4.3. telpu augstums (m)	2,5		
	4.4. aprēķina temperatūra (°C)	+18°C (Saskaņā ar 1998. gada 20. oktobra MK noteikumiem Nr.409 „Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 211-98 ”Daudzstāvu daudzdzīvokļu dzīvojamie nami”)		
	4.5. aprēķina platība (m²)	1716.9		
	4.6. cita informācija	-		
6. Pagrabs, bēniņi, jumta stāvs, mansarda stāvs	6.1. Telpas nosaukums	Pagrabs	Koplietošanas telpas	
	6.2. platība (m²)	639,6	206	
	6.3. telpu augstums (m)	1,9/1,89	2,5	
	6.4. aprēķina temperatūra (°C)	+6	+12	
	6.5. aprēķina platība (m²)	0	206	
	6.6. cita informācija	Nav apkurināms, pozitīva gaisa temperatūra tiek nodrošināta no iekšējiem siltuma ieguvumiem.	Apkurināma	-
7. Kopējā aprēķina platība (m²)		1922.9		
8. Ēkas ārējie izmēri (ja ēkai ir neregulāra forma, pievienojama skice pielikumā)		garums (m)	83,76	
		platums (m)	10,24	
		augstums (m)	8,3	
10. Iepriekš veiktie energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumi		Ēkas iestiklotās platības modernizācija uz PVC pakešu logiem ar gaisa pildījumu. Daļēji tika atstati divstiklu koka logi. Dažiem dzīvokļiem tika veikti lodžiju iestiklošanas un aizbūvēšanas darbi. Tika veikti pagraba ārdurvis modernizācijas darbi uz metāla tipa ārdurvīm ar		

	siltumizolāciju un lodžijās uz PVC pakešu durvīm ar gaisa pildījumu.
11. Cita informācija	Ēkas vispārējais tehniskais stāvoklis ir neapmierinošs, ārsienās dažviet ir konstatēti mehāniskie bojājumi (caurumotie māla ķieģeļi lobās nost pilastru un gala sienu zonās) un palielināts mitruma daudzums. Tika noteiktas mitruma akumulēšanas cokola līmenī, kas apkures perioda laikā veido termisko tiltu. Tehnisko bēniņu līmeni tika noteikti virsēja betona slāņa bojājumi.

2.2. Informācija par aprēķina zonām un telpu grupām

Nr. p.k	Zonas numurs un nosaukums	Iekļautās telpas/telpu grupas nosaukums	Aprēķina Platība m ²	Augstums, vidējais m	Aprēķina tilpums m ³	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 temperatūra	Gaisa apmaiņa
						Aprēķina	Āra gaisa	°C	°C	°C	°C	°C	°C
1.	ZONA 1	Dzīvokļu lietderīga platība	1716,90	2,52	4326,58	+18	-1.3			206	0,68		
2.	ZONA 2	Koplietošanas telpas	206,0	2,5	515	+12	-1.3			206	0,68		
		Vidēji	1922,90	2,51	4841,5								

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

Nr. p.k.	Norobežojošā konstrukcija	Materiāls	Biezums	Platība	U vērtība	AU	Normatīva U vērtība	Temperatūru starpība starp būvkonstrukcijas siltajām un aukstajām pusēm	Normatīva, A*U, W/K	10X9Xapkures dienu skaits X stundu skaits
		Nosaukums	mm	[m2]	[W/m2 K]	[W/K]		°C	[W/K]	
1.	Logs	Divstiklu koka pildņu logi	-	122,78	2,900	356,1	1,27	19,3	156,42	31225,72
2.	Logs	PVC pakešu logi ar gaisa pildījumu	-	288,48	1,800	519,3	1,27	19,3	367,52	45536,81
3.	Durvis	Pagraba metāla tipa ārdurvis ar siltumizolācijas pildījumu	-	14,82	2,500	37,1	1,76	13,3	26,14	2166,09
4.	Durvis	Koplietošanas telpu koka pildņu ārdurvis	-	15,39	2,900	44,6	1,76	13,3	27,15	2609,31
5.	Pārsegums	Pagraba pārsegums: Dzelzsbetons 220 mm, fibrolita ekvivalents 100 mm, koka grīda/flīzes 30 mm	220 100 30	639,6	0,4	255,8	0,15	6,00	94,02	7478,71
6.	Ārsiena	Ēkas ārsienas:		828,43	0,722	598,1	0,18	19,3	146,14	52453,40

Lai noteiktu ēkas siltumenerģijas zudumus termisko tiltu dēļ, tika veikts kopējais ēkas termisko tiltu aprēķins balstoties uz šādiem LVS ISO standartiem: LVS ISO 13790:2008 G.1. pielikums; LVS ISO 10211:2007; LVS ISO 14683:2007. Aprēķins veikts balstoties uz ēkas ārējām norobežojošajām konstrukcijām. Termisko tiltu siltuma zudumi tika rēķināti, pieņemot, ka no 1 m² virsmas siltums plūst ārā ar koeficientu 0,10 W/(m²*K). Visu ēkas termisko tiltu kopējie siltumenerģijas zudumi = **285.9 W/K**

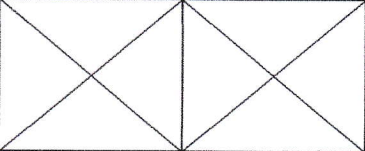
Kopā ZONA 1 un Zona 2			
3. Ēkas norobežojošo konstrukciju siltuma zudumu koeficients HT un normatīvais siltuma zudumu koeficients H_{TR}	3.1. faktiskais		2885
	3.2. normatīvais ¹		1250
	4. Kopējais enerģijas patēriņš pārvades siltuma zudumu nodrošināšanai		221152

¹ 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

		ZONA 1	ZONA 2	KOPĀ
4.1.1. Telpas ar dabisko ventilāciju	4.1.1.1. aprēķina laukums, m ²	1716,90	206	1922,9
	4.1.1.2. tilpums, m ³	4326,58	515	4841,5
	4.1.1.3. aprēķinā izmantotā gaisa apmaiņas intensitāte, iekļaujot infiltrāciju (1/h)	0,68	0,68	
	4.1.1.4. Gaisa plūsmas piegādes temperatūra, °C	+18	+12	
4.1.2. Telpas ar mehānisko ventilāciju	4.2.1.1. aprēķina laukums, m ²	0	0	
	4.2.1.2. tilpums, m ³	0	0	
	4.2.1.3. aprēķinātā izmantotā gaisa apmaiņas intensitāte, (1/h)	0	0	
	4.2.1.4. aprēķinātā izmantotā infiltrācija, (1/h)	0	0	
	4.2.1.5. Gaisa plūsmas piegādes temperatūra, °C	0	0	
4.1.3. Ēkas ventilācijas siltuma zudumu koeficients H _{ve} dabiskā ventilācija	(W/K) esošais	1041,55	82	1123,55
4.1.4. Ēkas ventilācijas siltuma zudumu koeficients H _{ve} mehāniskā	(W/K) esošais			
4.1.5. Ēkas ventilācijas siltuma zudumu koeficients H _{ve} kopējais	(W/K) esošais	1041,55	82	1123,55
4.1.6. Zonas iekštelpu aprēķina temperatūra	°C	18	12	18
4.1.7. Enerģijas patēriņš ventilācijas siltuma zudumu nodrošināšanai (dabiskā ventilācija)	kWh gadā, 4.1.3.X (4.1.6.-4.1.1.4.) X apkures dienu skaits X stundu skaits	91340,0	4794,04	96134,07
4.1.8. Enerģijas patēriņš ventilācijas siltuma zudumu nodrošināšanai (mehāniskā ventilācija)	kWh gadā, 4.1.4.X (4.1.6.-4.2.1.5.) X apkures dienu skaits X stundu skaits			
4.1.9. Kopējais	kWh gadā 4.1.7. + 4.1.8..	96134,07		

enerģijas patēriņš ventilācijas siltuma zudumu nodrošināšanai			
4.1.10. Cita informācija			

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

4.3. Siltuma piegāde/ražošana

4.3.1. Siltumenerģijas ražošanas iekārtas

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

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

4.3.2. Siltumenerģijas piegādes sistēma	X	centralizēta siltumapgāde
		lokāla siltumapgāde
4.3.3. Cita informācija	Centralizēta apkures sistēma ar atsevišķo siltummezglu apkures jaudu nodrošināšanai. Karstais ūdens tiek nodrošināts ap tiešo.	

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 uzskaite dzīvokļos	Nav	
4.4.4. Cauruļu izolācijas tehniskais stāvoklis	Neapmierinošs, bet ir veikta atsevišķu apkures cauruļvadu posmu nomaiņa pagrabā un jauna siltumizolācijas slāņa uzklāšana, taču lielāko īpatsvaru veido nenomainītie cauruļvadu posmi. Jauna siltumizolācija ir neapmierinoša kvalitātē.	
4.4.5. Siltuma regulēšana ēkā (t.sk. individuāli)	individuāla uzskaite netika noteikta.	
4.4.6. Cita informācija	Veikta atsevišķu apkures cauruļvadu posmu nomaiņa pagrabā un tehniskajos bēniņos un jauna siltumizolācijas slāņa uzklāšana, taču lielāko īpatsvaru veido nenomainītie cauruļvadu posmi. Kopumā tehniskais stāvoklis vērtējams kā apmierinošs.	

4.5. Apkures sistēmas – dati par iekārtām*

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

*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)	+50	
4.6.2. Aukstā ūdens ieplūdes temperatūra (°C)	+10	
4.6.3. Karstā ūdens sagatavošana		sagatavošana siltummezglā
	X	centralizēta apgāde
		Individuālā elektriskie boileri
4.6.4. Karstā ūdens sadales sistēmas tips		bez cirkulācijas
	X	ar cirkulāciju
4.6.5. Cauruļu izolācijas tehniskais stāvoklis	Veikta daļēja karstā ūdens cauruļvadu posmu nomaiņa un jauna siltumizolācijas slāņa uzklāšana. Kopumā tehniskais stāvoklis vērtējams kā daļēji apmierinošs.	
4.6.6. Cita informācija		

4.7. Dzesēšana*

4.7.1. Dzesēšanas sistēmas pārbaudes akts pielikumā	Nav
4.7.2. Pārbaudes akta datums	Nav
4.7.3. Cita informācija	

*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

Enerģijas patēriņa sadalījums***	Izmēritie dati				Vidējais korigētais* (kWh gadā)	Īpatnējais korigētais* (kWh/m ² gadā)	Aprēķinātie dati				CO ₂ izmešu daudzums gadā, kg
	Siltumenerģija, vidējais kWh	Elektroenerģija, vidējais kWh	Kopējais vidējais (kWh gadā)	Īpatnējais (kWh/m ² gadā)			Siltumenerģija, vidējais kWh	Elektroenerģija, vidējais kWh	Kopējais vidējais (kWh gadā)	Īpatnējais (kWh/m ² gadā)	
	1	2	1+2=3	4=3/kopējā plat.	5	6	7	8	7+8=9	10=9/kopējā plat.	
5.1.1.1. Apkurei	258133,6	0,0	258133,6	134,2	267352,6	139,0	264042,3	0,0	264042,3	137,3	69707,2
5.1.1.2. Karstā ūdens sagatavošanai	27579,8	0,0	27579,8	14,3			27664,4	0,0	27664,4	14,4	7303,4
5.1.1.3. Dzesēšanai	0,0	0,0	0,0	0,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5.1.1.4. Mehāniskajai ventilācijai	0,0	0,0	0,0	0,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5.1.1.5. Apgaismojumam	0,0	0,0	0,0	0,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5.1.1.6. Citi patērētāji****	0,0	2965,9	2965,9	1,5			0,0	2965,9	2965,9	1,5	323,3
5.1.1.7. Kopā	285713,4	2965,9	288679,3	150,1			291706,7	2965,9	294681,6	153,2	77333,9
5.1.1.8. Paskaidrojumi par enerģijas patēriņa sadalījumu sistēmām ar kopīgu skaitītāju											

Piezīme.

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

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

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

*4 norāda citus patērētājus, kas nav atsevišķi detalizējami.

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

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

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

5.3. Energijas patēriņa dati

5.3.1. Siltumenerģijas patēriņš apkures nodrošināšanai, gada griezumā

[illegible]

Gads		Janvāris	Februāris	Marts	Aprīlis	Maijs	Jūnijs	Jūlijs	Augusts	Septembris	Oktobris	Novembris	Decembris	Kopā
2013.	Kopējais enerģijas patēriņš, kWh	2151,6	2384,2	2616,8	2209,7	2259,57	2259,57	2259,57	2259,57	2259,57	2209,7	1919	2326	27114,85
2014.	Kopējais enerģijas patēriņš, kWh	2093,4	1860,8	2442,3	2384,2	2118,32	2118,32	2118,32	2118,32	2118,32	1860,8	1977,1	2209,7	25419,9
2015.	Kopējais enerģijas patēriņš, kWh	2849,4	2558,6	2500,5	2674,9	2517,06	2517,06	2517,06	2517,06	2517,06	2267,6	2384,2	2384,2	30204,7
Kopējais vidējais (kWh gadā)														
Aprēķinātie dati (aizpilda, ja nav skaitītāju)														
	Kopējais enerģijas patēriņš, kWh													
Eksperta izmantotās metodes apraksts														

5.3.3.3. Elektroenerģijas patēriņš koplietošanas telpās.

Gads	Janvāris	Februāris	Marts	Aprīlis	Maijs	Jūnijs	Jūlijs	Augusts	Septembris	Oktobris	Novembris	Decembris	Kopā
2014	Kopējais enerģijas patēriņš, kWh												
2015	Kopējais enerģijas patēriņš, kWh												
	Kopējais vidējais (kWh gada)												
Aprēķinātie dati (aizpilda, ja nav skaitītāju)													
	Kopējais enerģijas patēriņš, kWh												
Eksperta izmantotas metodes apraksts													

VI. Energoefektivitātes paaugstināšanas priekšlikumi

6.1. Ēkas ārējās norobežojošās konstrukcijas

r.p.k.	Energoefektivitātes paaugstināšanas pasākums	Enerģijas ietaupījums MWh gadā	Enerģijas ietaupījums kWh/m ² gadā	% no esošā aprēķinātā ēkas energoefektivitātes novērtējuma	CO ₂ emisijas samazinājums, kg CO ₂	Investīcijas, EUR	Atmaksāšanās laiks, gadi
	Ēkas gāzbetona ārsienu, siltināšana ar 150 mm biezu siltumizolācijas (I≤0,037 W/m×K) slāni. Pagraba dzelzsbetona ārsienas siltināt ar 100 mm siltumizolācijas slāni, ierakt 1,0 m dziļumā.	39,66	20,63	13,31	10471,14	57990,21	24,37
	Silikātķieģeļu ārsienu, siltināšana ar 150 mm biezu siltumizolācijas (I≤0,037 W/m×K). slāni. Pagraba dzelzsbetona ārsienas siltināt ar 100 mm siltumizolācijas slāni, ierakt 1,0 m dziļumā.	8,65	4,50	2,90	2283,92	14428,72	27,80
	Ēkas ārsienu, kas robežojas ar kāpņu telpu un sarkani māla	4,48	2,33	1,50	1182,96	5212,40	19,39

	ķieģeļu ārsienu siltināšana ar 150mm biezu siltumizolācijas slāni ($\leq 0,037 \text{ W/m}\cdot\text{K}$). Pagraba dzelzsbetona ārsienas siltināt ar 100 mm siltumizolācijas slāni ($\leq 0,037 \text{ W/m}\cdot\text{K}$), ierakt 1,0 m dziļumā.							
	Ēkas tehniskā bēniņu stāva grīdas siltināšana ar 300 mm biezu beramās vates slāni ($\leq 0,037 \text{ W/m}\cdot\text{K}$), izveidot koka laipas	40,38	21,00	13,56	10660,43	35841,50	14,79	
	Koka logu nomaiņa dzīvokļos un koplietošanas telpās uz PVC pakešu tipa logiem ar siltumvadības koeficientu $U \leq 1,1 \text{ (W/(m}^2 \text{ K))}$. Iestrādāt logos ventilācijas vārstiņus vai izvēlēties logus ar automātiski ventilējamo profilu. Centralizētā lodžiju iestiklošana ar PVC paketēm un vienotu pieeju	19,67	10,23	6,60	5192,33	18417,30	15,61	
	Ēkas koka ārdurvju nomaiņa uz PVC pakešu, vai metāla as siltumizolāciju $U \leq 1,4 \text{ (W/(m}^2 \text{ K))}$	1,22	0,63	0,41	322,08	1750,00	15,61	

6.2. Ēkas tehniskās sistēmas							
	Apkures sistēmas nomaiņa uz divcauruļu sistēmu ar individuālo uzskaiti. Cauruļvadu siltumizolēšanas darbu ar minerālvates čaulām folijas apvalka 50 mm biezumā. Apkures sistēmas sakārtošana, nodrošinot 18 °C vidējo telpu gaisa temperatūru apkures sezonas laikā uzstādīt apkures sistēmas moderno siltummaiņu	16,8	6,56	5,69	4435,20	54000,00	53,57
D.	Karstā ūdens sistēmas modernizācija, siltummaiņa tīrīšana, atsevišķa siltuma skaitītāja instalācija. Veikt siltumapgādes komunikāciju cauruļvadu siltumizolēšanas darbus ar minerālvates čaulām folijas apvalka 50 mm biezumā, uzstādīt karstā ūdens moderno siltummaiņu	6,89	2,69	2,33	1820,27	28700,00	69,37

Prognozētā ekonomija tiks garantēta gadījumā, ja: tuvāko apkures sezonu vidējie meteoroloģiskie dati sakrītīs ar LBN

003-15 "Būvklimatoloģiju" dotajā reģionā (5 apkures periodu garumā); Konstruksiju siltumu caurlaidība atbilst energoaudītā aprēķinātajām normatīvajām vērtībām; Apkures un karstā ūdens apgādes sistēma darbosies bez pārtraukumiem vai traucējumiem visā apkures periodā; Ēkā netiks intensificēta dabīgā ventilācija; Ieteiktie energoefektivitātes pasākumi tiks kvalitatīvi realizēti, atbilstoši ieteiktajiem risinājumiem; Tikai kompleksa ēkas renovācija un visu pasākumu īstenošana dos 5. energoaudīta daļā aprēķināto energoefektivitātes efektu; Netiks intensificēta ēkas būvkonstrukciju amortizācija un neizmainīsies konstrukciju un komunikāciju mehāniskās / tehniskās īpašības (izņemot paredzētos siltināšanas pasākumus). Apkures sezonā dzīvokļu / iekštelpu apkures temperatūra nebūs augstāka par +18°C. Ēkas apkures sistēma un norobežojošās konstrukcijas tiks uzturētas tehniskā kartībā; Tiks nivelēta videi nedraudzīga iedzīvotāju / apmeklētāju iedarbība uz ēkas ekspluatāciju (tiks ievēroti ar ēkas izmantošanu saistītie energoefektivitātes principi); Tiks veikti konstrukcijas nosusināšanas darbi, kuri samazinās mitruma saturu konstrukcijās līdz būvnormatīvos noteiktajam. Gadījumā, ja pasūtītājs / iedzīvotāji / apsaimniekotājs ir devis neprecīzu ar energoaudīta veikšanu saistītu informāciju, energoauditors nenesīs atbildību par paredzētā energoefektivitātes ietaupījuma nesasniegšanu.

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

Enerģijas patēriņa sadalījums*	Esošā situācija (aprēķinātie dati no 5.tabulas)			Prognoze pēc energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumu īstenošanas (saskaņā ar 6. sadaļu)			Starpība – enerģijas samazinājums kWh gadā **
	Kopējais patēriņš (kWh gadā)	Īpatnējais (kWh/m ² gadā)	CO ₂ emisija kgCO ₂ gadā	Kopējais patēriņš (kWh gadā)	Īpatnējais (kWh/m ² gadā)	CO ₂ emisija kgCO ₂ gadā	
7.1. Apkurei	264042,26	137,31	69707,16	133178,41	69,26	35159,10	130863,86
7.2. Karstā ūdens sagatavošanai	27664,44	14,34	7303,41	20769,49	10,76	5483,14	6894,95
7.3. Dzesēšanai	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.4. Mehāniskajai ventilācijai	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.5. Apgaismojumam	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.6. Citi patērētāji***	2965,89	1,54	323,28	2965,89	1,54	323,28	0,00
7.7. Kopā	294672,59	153,20	77333,85	156913,78	81,56	40965,53	137758,81

Piezīme

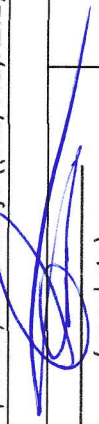
* datiem precīzi jāsakrīt ar aprēķinātajiem datiem šīm pozīcijām, kas uzrādīti citās energoaudita pārskata sadaļās.

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

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

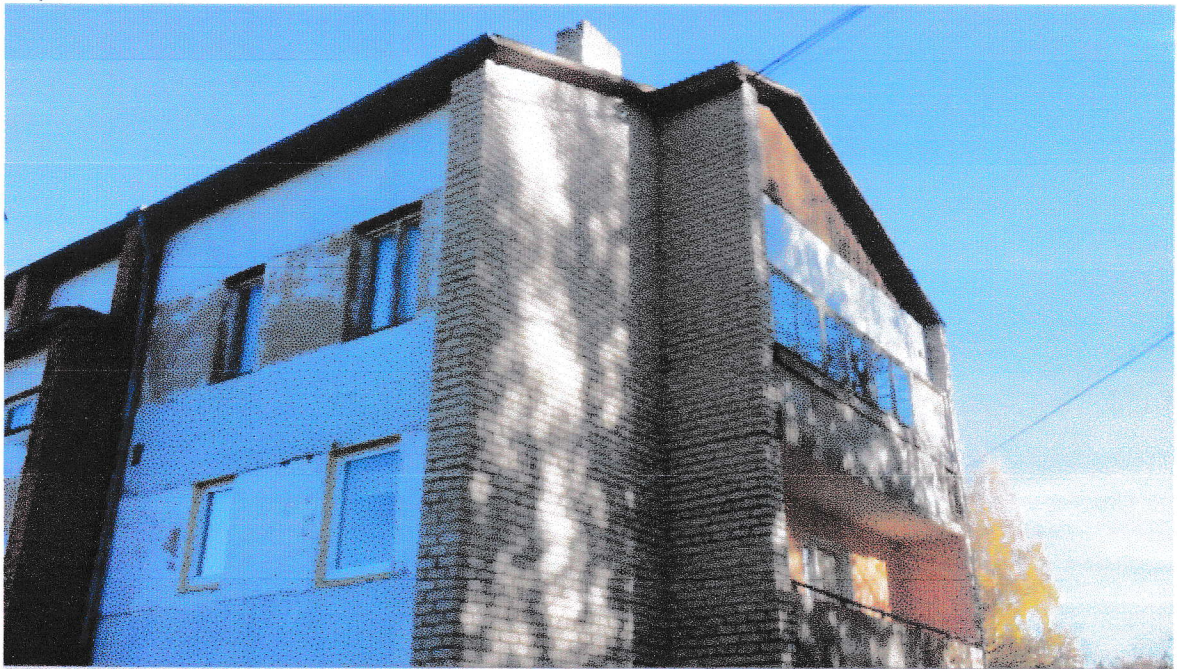
VIII. Prognozētā enerģijas patēriņa korekcija klimatisko apstākļu dēļ

Nr.p.k.	Īpatnējais enerģijas patēriņš (kWh/m ² gadā)	Objekta atrašanās vieta, saskaņā ar LBN 003-015 (7. tabula)	Diennakts vidējā gaisa temperatūra apkure sezonā °C	Telpas vidējā gaisa temperatūra °C	Apkures perioda ilgums, dienu skaits	Grādu dienu skaits ((5. - 4.) X 6)
	2.	3.	4.	5.	6.	7.
1	69.26	Zilāni	0	18,00	206	3708
2.		Liepāja	0,60	18,00	193,00	3358,20
Enerģijas patēriņa korekcija ((7.2/7.1)X2.1)						62.7

Neatkarīgs eksperts	Andrejs Nikolajevs (vārds, uzvārds)	 (paraksts)	27.10.2016. (datums)
---------------------	--	---	-------------------------

Fotofiksācija:

Ēkas ārsienas tika veidotās no keramzītbetona/gāzbetona paneļiem 250 mm biezumā, ar ārējo cementa/drupināta akmens apdari un caurumotiem māla ķieģeļiem 380 mm biezumā. Ārsienu siltuma caurlaidības radītāji neatbilst normatīvām vērtībām, kas liecina par nepieciešamību veikt ārsienu siltumizolēšanas darbus.



Gala sienu risinājumi atšķiras. Viena siena ir veidotā no silikātķieģeļu konstrukcijām 510 mm biezumā, otra – caurumotie māla ķieģeļi 380 mm biezumā.



70% no iestiklotās platības nomainīta uz PVC pakešu logiem ar gaisa pildījumu, kas uzlabo energoefektivitātes rādītājus. Ir stingri rekomendējams veikt koka pildņu logu modernizāciju uz PVC pakešu logiem, vai analogu.



Tika veikti ieejas bloka modernizācijas darbi, ir uzstādītas metāla tipa ārdurvis ar siltumizolācijas pildījumu. Vietām tika veikti lodžiju iestiklošanas darbi. Koplietošanas telpu pilastras laikā gaitā ir novecojušas, vietām vizuāli tikai noteiktās plaisas, kas prasa papildus tehnisko izpēti.



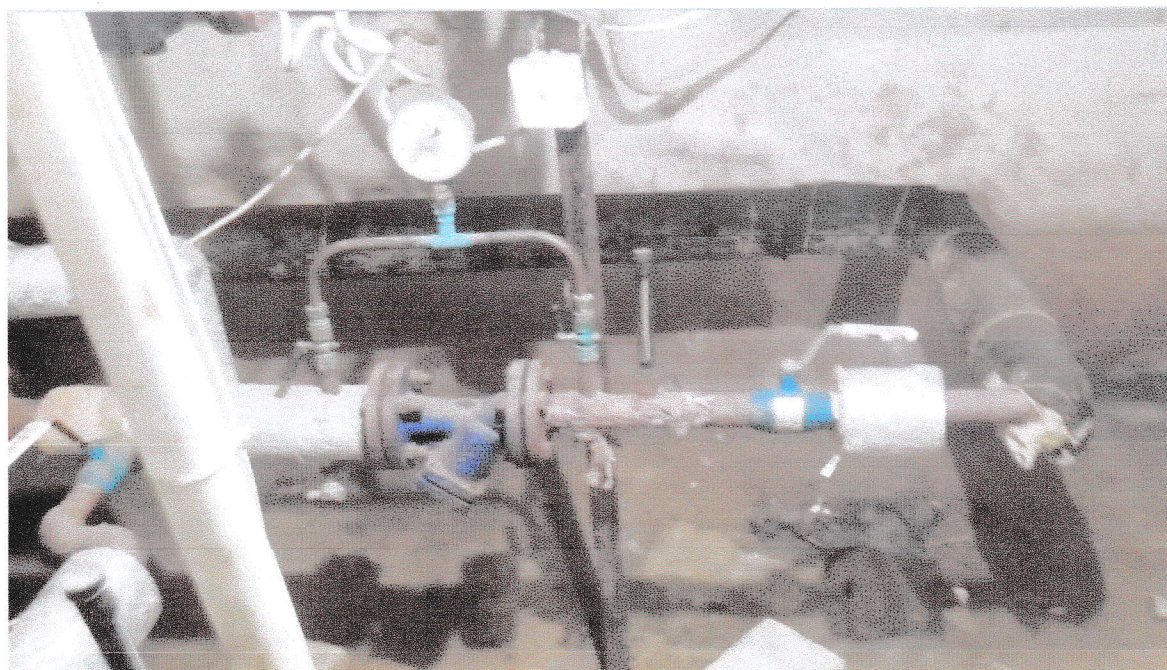
Cokola līmenī tika noteiktās mitruma akumulēšanas pēdas. Lai veidot mitruma un siltuma caurlaidības barjeru ir rekomendējams veikt cokola ārsienu siltumizolēšanu ar putu polistirolu, vai analogu vismaz 100 mm biezumā, ierakt putu polistirolu 1 m gruntī.



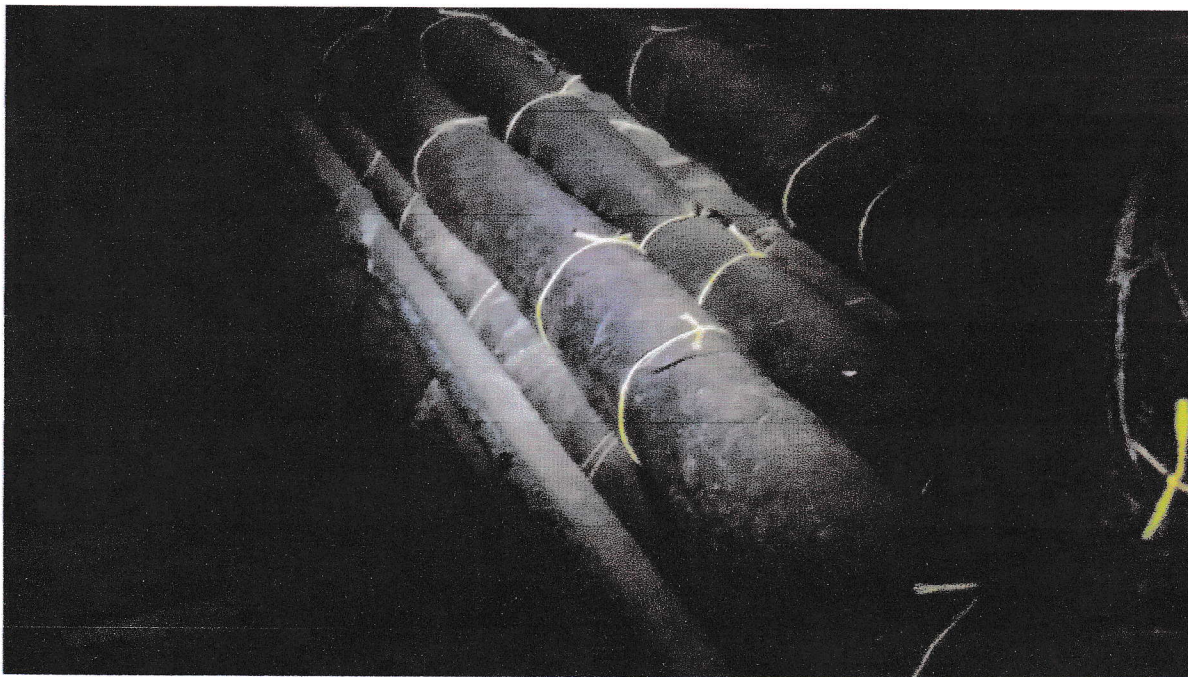
Lodžiju stiklošanas pieeja nav vienotā, vietām lodžijas ir aizbūvētas par ar silikātķieģeļu konstrukcijām. Renovācijas kontekstā ir rekomendējams izvēlēties vienotu pieeju.



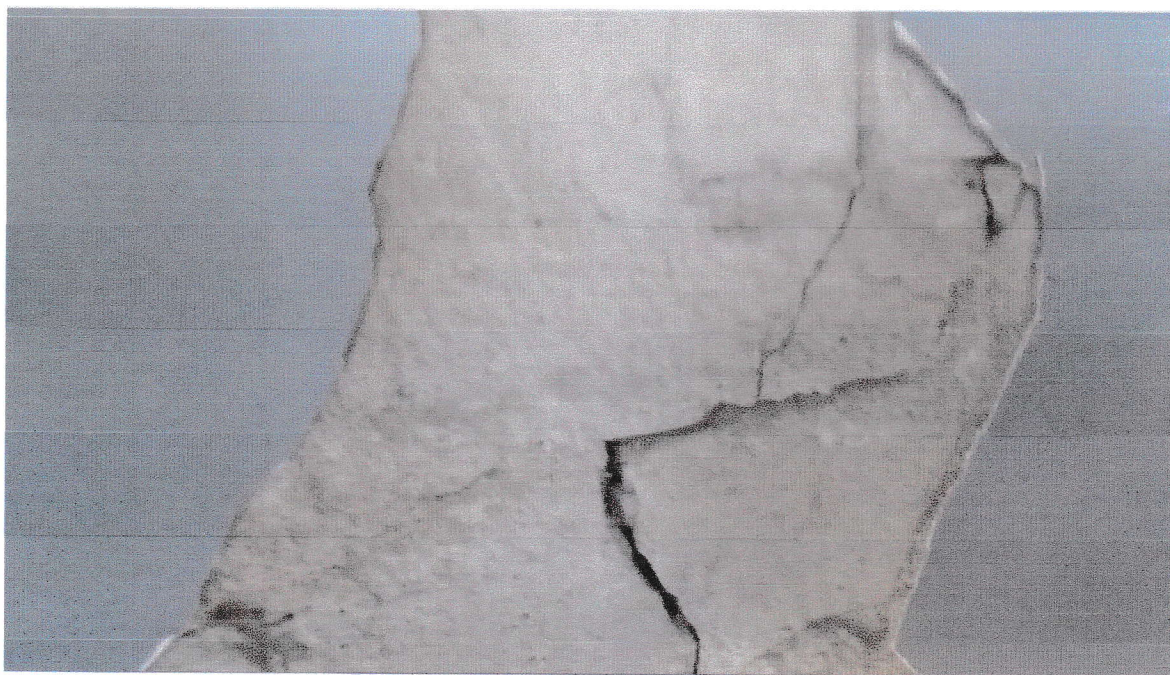
Stūru līmenī tika noteikti caurumoto māla ķieģeļu mehāniskie bojājumi. Pirms renovācijas darbu īstenošanas ir stingri rekomendējams veikt ārējo norobežojošo konstrukciju remontdarbus un tehnisko novērtējumu.



Siltummezgla un pagraba līmenī tika veikti siltumizolācijas modernizācijas darbi- ir uzstādīta minerālvates siltumizolācija bitumena apvalkā. Siltummezglā līmenī tiek veikta automātiskā siltumnesēja uzskaitē.



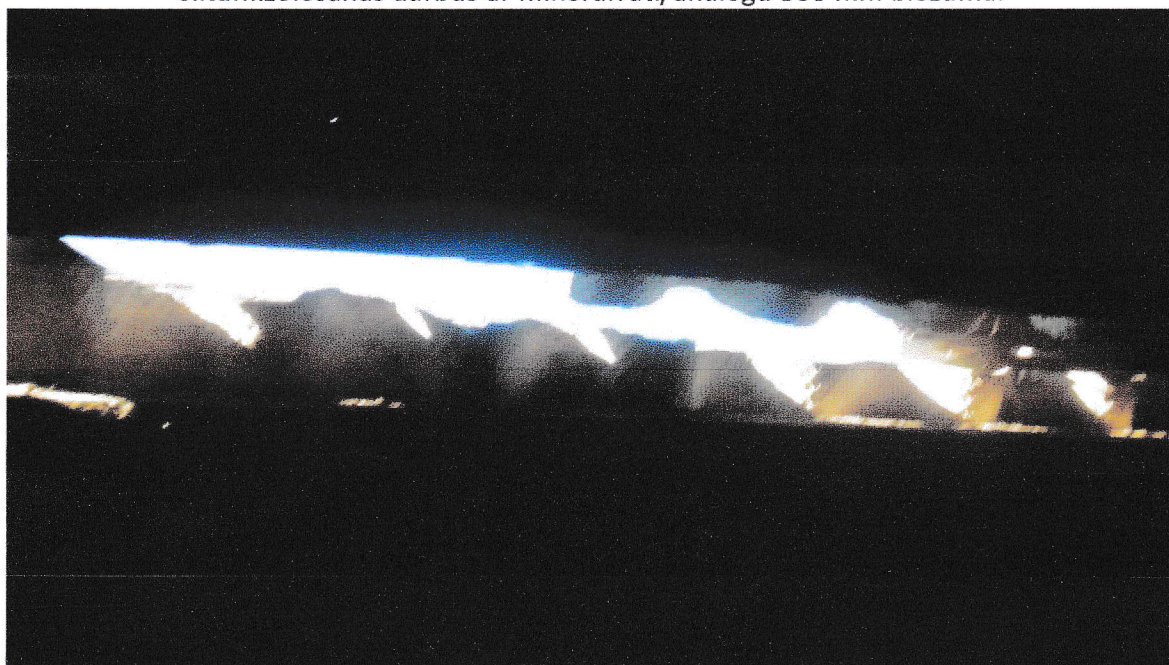
Pagrabā līmenī siltumapgādes komunikācijām ir tehniski un morāli novecojusi siltumizolācija. Ir rekomendējams veikt siltumizolēšanas darbus ar minerālvates čaulām folijas apvalkā 50 mm biezumā.



Koplietošanas telpās ķieģeļu konstrukcijas tika noteiktās konstrukcijās caurejošas plaisas. Ir stingri rekomendējams veikt konstrukciju tehnisko izpēti.



Tehniskais bēniņu stāvs ir oriģinālā struktūrā. Ka siltumizolācija tiek izmantota fibrolīta bāzes siltumizolācija 100 mm biezumā. Ir stingri rekomendējams veikt bēniņu stāva siltumizolēšanas darbus ar minerālvati/analogu 300 mm biezumā.



Jumta tehniskais stāvoklis ir neapmierinošs. Šifera konstrukcijas tika noteiktas plaisas kas apkures perioda laikā veicina mitruma akumulēšanu siltumizolācijā un norobežojošās konstrukcijās.



Jumta tehniskais stāvoklis ir neapmierinošs. Šifera konstrukcijas tika noteiktas plaisas kas apkures perioda laikā veicina mitruma akumulēšanu siltumizolācijā un norobežojošās konstrukcijās.



Vizuāli tika noteikti mehāniskie bojājumi fibrolita siltumizolācija no ir izraisījusi papildus komunikāciju instalācija. Ir stingri rekomendējams veikt siltumizolācijas slāņa atjaunošanas darbus.

1. Pasākumi, kas veicami ēkas renovācijas laikā

Lai sasniegtu energoauditā norādīto prognozēto energoresursu ietaupījumu, pirmkārt, energoefektivitātes pasākumi ir jāīsteno atbilstoši energoaudita 6.1.daļā minētajai specifikācijai (siltumizolācijas materiāli jāizvēlas ar tādu siltumvadītspējas koeficientu, kas nav augstāks par norādīto, materiāla biezums nevar būt samazināts). Otrkārt, ēkas renovācijas laikā ir jānodrošina objekta būvuzraudzība un projekta autoruzraudzība. Treškārt stingri jāseko līdž vai siltumi zolēšanas, ka arī pārējie ar ēkas energoefektivitātes uzlabošanu saistītie darbi tiek veikti atbilstošu instalācijas tehnoloģijām.

Ēkas norobežojošo konstrukciju siltināšanu ieteikts veikt saskaņā ar ETAG 004 sertificētu sistēmu. ETAG 004 sistēmas, ievērojot 6 būtiskās prasības, dod pamatotu vērtējumu par fasādes energoefektivitāti un darbmūžu >25 gadiem. Ēku siltināšana atbilstoši ETAG 004 ir pamatota un efektīga prasība, kad tiek slēgti līgumi, rīkoti konkursi un sastādītas tāmes.

Būvniecībā izmantojamo materiālu izvēlei ir būtiska nozīme ietekmē uz vidi. Pašu materiālu primārās enerģijas saturs toksisku un kaitīgu ķīmisko vielu, un neatjaunojamo resursu izmantošana ietekmē vides stāvokli. Jāizmanto tikai tie būvniecības materiāli, kas parāda augstu savienojamību ar vidi un veselību saistībā ar šo materiālu ieguvu, pārstrādi, transportēšanu, izmantošanu un atkritumu apsaimniekošanu.

Būvdarbiem jābūt tā plānotiem un veiktiem, lai trokšņa līmenis, kas nonāk līdž ēkas iemītniekiem vai apkārtņē esošiem cilvēkiem ir tik zems, kas neapdraud veselību un ļauj gulēt, atpūsties un strādāt normālos apstākļos.

Uzņēmējam ir pienākums saskaņot ar ēkas apsaimniekotāja pārstāvi būvdarbu veikšanas procesu un darbu izpildes laika grafiku būvdarbiem, kas saistīti ar paaugstināta trokšņa līmeņa radīšanu, katram kalendārajam mēnesim un katrai nedēļai. Būvdarbi nedrīkst traucēt ēkā notiekošo mācību procesu.

Lai pilnīgi ievērotu vides aizsardzības prasības, būvuzņēmējs pirms katra darba veida uzsākšanas novērtē Vides aspektus, lai varētu precīzi veikt preventīvos pasākumus, lai novērstu iespējamību negatīvi ietekmēt apkārtējo vidi.

Būvmateriālu piegādātājam ir jāpieņem atpakaļ, jāpārstrādā būvmateriālu iepakojums.

Pirms būvdarbu uzsākšanas, jāizstrādā piegādes loģistikas plāns pamatojoties uz pielietojamo materiālu specifikācijām un ievērojot laika grafiku. Būvmateriāli tiek pakoti un piegādāti uz vairākkārt izmantojamām paletēm. Priekšroka preču pārvadāšanai ar transporta līdzekļiem, kas atbilst vismaz EURO 3 standartam vai transporta līdzekļiem, kas izmanto alternatīvās degvielas.

2. Pasākumi, kas veicami pēc projekta pabeigšanas renovētās ēkas ekspluatācijas laikā

Lai pārbaudītu ēkas renovācijas kvalitāti, ir iespējams veikt 2 testus – ēkas termogrāfisko apsekojumu apkures perioda laikā un gaisa caurplūdes spiediena testu (blower door). 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 $n_{50} > 3h - 1$; 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.

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 jāpagatavo 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.

Pēc ēkas renovācijas ir jāveic darbinieku apmācība – sākot ar vispārējiem „energoefektīvās uzvedības” pamatiem līdz tehniskajiem aspektiem, piemēram, kādā veidā ir pareizi vēdināt telpas, kā rīkoties ar termoregulatoriem. Ieteikts informēt par energoefektivitātes nozīmi arī audzēkņus, lai paaugstinātu to apzināšanos energoefektivitātes jomā.

Ir nepieciešams norīkot energopārvaldnieku, kas būs atbildīgs par katla/individuālā siltummezgla regulēšanu un energoresursu patēriņa monitoringa veikšanu. Lai monitorings 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. Monitorings 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.

Jāņem vērā, ka 6.1.daļā norādītais ietaupījums tiek prognozēts, pamatojoties uz tā, ka iekštelpās pēc renovācijas tiks nodrošināta energoaudita 3.daļas 3.punktā norādītā aprēķina temperatūra, ņemot vērā apkures pārtraukumus (uzstādītās temperatūras samazināšana nakts laikā un/vai uzstādītās temperatūras samazināšana brīvdienās un svētku dienās). Ja ekspluatācijas laikā iekštelpu temperatūra būs augstāka, tad nepieciešams veikt patēriņa korekciju laikapstākļu dēļ atbilstoši 2009.gada 13.janvāra Ministru Kabineta noteikumu Nr.39 „Ēkas energoefektivitātes aprēķina metode” prasībām.

Ēkas ekspluatācijas laikā nedrīkst pieļaut siltumizolācijas materiāla sasalpināšanos, kas nozīmē, ka ēkā jābūt sakārtotai lietuss ūdens novades sistēmai. Ir jāseko, lai teknes būtu tīras. Nav ieteikts audzēt vītenaugus, jo blakus esošā konstrukcijā tiks uzkrāts mitrums.

Ēkā uzstādot jaunas iekārtas, tās jāekspluatē atbilstoši iekārtu tehniskajām pasēm vai instrukcijām. Piemēram, uzstādot siltuma rekuperācijas sistēmu, ir jāievēro, lai sistēmas filtri tiktu mainīti atbilstoši piesārņotības līmenim.

Ēkas mitrums pēc celtniecības var paaugstināties, jo celtniecības procesā lielāko daļu celtniecības materiālu (piemēram, gipsi, 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).

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. Pusvirus 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.

Ja ēkā tiek izmantota siltuma rekuperācijas sistēma, tad vēdināšana nav nepieciešama. Izvēloties koka logus, jāapzinās, ka šie logi aptuveni vienu reizi 5 gados jāpārkrāso (tumši biežāk), regulāri jāatjauno lakojaums. Taču, lai logi kalpotu ilgi un labi, rūpes nepieciešamas jebkura loga ekspluatācijā. Jāseko līdzi plastmasas logu apakšdaļā esošajām atverēm - tās nedrīkst pieputēt vai citādi aizsprostoties, lai neveidotos kondensāts. No jebkura loga mehānismiem ik pa laikam jāiztīra putekļi, vienu vai divas reizes gadā jāieeļļo kustīgās detaļas, lai logs būtu ērti verams. Ja logam ir blīvumijas, tās reizi gadā jāpārvelk ar vazelīnu vai jāapstrādā ar speciāliem silikona gumijas atjaunošajiem, lai nepaliktu cietas.

Ēkas apsaimniekotāju jānodrošina ar apmācību par ēkas energoefektīvu izmantošanu pēc renovācijas darbu pabeigšanas-jāizstrādā apmācības plāns. Plānā paredzēt sekojošus punktus:

- ēkas energoefektivitātes rādītāji pirms būvdarbu veikšanas, ietverot iemeslu analīzi;
- energoaudita pārskata analīze;
- būvdarbu analīze, raksturojot pielietotos būvmateriālus, tehnoloģiskos risinājumus, inženieriekārtas;
- apmācība par uzstādītajām ekspluatējamajām iekārtām, iestrādāto materiālu ekspluatācijas rokasgrāmatās un instrukcijās norādītajām ražotāju prasībām;
- energoefektivitātes ieguvumi pēc darbu pabeigšanas;
- enerģijas uzskaites sistēmas analīze (siltuma, karstā un aukstā ūdens, elektroenerģijas patēriņš);
- lietotāju uzvedības aspekti, iespējamie varianti šo aspektu pastāvīgas pārraudzības un situācijas uzlabošanas nodrošināšanā, enerģijas sadales ekrāns;
- monitoringa nepieciešamība energoefektivitātes uzlabošanai, racionālai enerģijas resursu izmantošanai un materiālo līdzekļu taupīšanai.

Pēcprojekta enerģijas patēriņa uzskaitē

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 rādītāju nolasījumi 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.

AR MARKAS RASĒJUMU SARAKSTS

- AR-0i VISPĀRĪGIE RĀDĪTĀJI
- AR-1i PAGRABA PLĀNA SHĒMA
- AR-2i 1. STĀVA PLĀNA SHĒMA
- AR-3i 2.STĀVA PLĀNA SHĒMA
- AR-4i 3.STĀVA PLĀNA SHĒMA.
- AR-5i BĒŅIŅU PLĀNS.
- AR-6i JUMTA PLĀNS
- AR-7i GRIEZUMS A-A, B-B, C-C
- AR-8i SILTINĀŠANAS ŠĶĒLUMU EKSPLIKĀCIJA. LOGU AILU AIZPILDĪJUMA SPECIFIKĀCIJA
- AR-9i DURVJU AILU AIZPILDĪJUMA SPECIFIKĀCIJA, ATVĒRUMU AIZPILDĪJUMA SARAKSTS
- AR-10i FASĀDES (ELEMENTU IZVIETOJUMS)
- AR-10.1i FASĀDES (ELEMENTU IZVIETOJUMS)
- AR-11i FASĀDES (KRĀSU PASE)
- AR-12i MEZGLS H; ŠĶĒLUMS 1-1; 2-2; 4-4; 5-5; 8-8;
- AR-13i ŠĶĒLUMS 3-3; 6-6; 7-7
- AR-14i MEZGLS A; B; C; D; G
- AR-15i MEZGLS E; F; "Gaisa pieplūdes vārsta iebūve ār sienā".
- AR-16i JUMTA ELEMENTU PLĀNI. GRIEZUMS d-d, c-c. JUMTA MEZGLI R1-R7
- AR-17i OTRĀ STĀVA FRAGMENTS, SAVILCES. SAVILČU MEZGLI.
- AR-18i GRIEZUMS 3-3, 4-4
- AR-19i PAMATS MP1, DETALA ID1

VIENKĀRŠOTĀS ATJAUNOŠANAS PROJEKTS DZĪVOJAMAJAI MĀJAI LATGALES IELĀ 92, LUDZĀ
IZSTRĀDĀTS PĒC SIA "LATGALES NAMU APSAIMNIEKOTĀJS" PASŪTĪJUMA SASKAŅĀ AR NOSLĒGTO
LĪGUMU, PROJEKTĒŠANAS UZDEVUMU, ĒKAS ENERGOAUDITA PĀRSKATU, TEHNISKĀS APSEKOŠANAS
ATZINUMU, ĒKAS FASĀDES DAĻU UZMĒRTĪJUMU UN ĒKAS INVENTARIZĀCIJAS LIETAS MATERIĀLIEM.

LAI PAAUGSTINĀTU ĒKAS ENERGOEFEKTIVITĀTI UN NODROŠINĀTU NOROBEŽOJOŠO KONSTRUKCIJU ATBILSTĪBU
LATVIJAS BŪVNORMATĪVA LBN 002-15 "ĒKU NOROBEŽOJOŠO KONSTRUKCIJU SILTUMTEHNIKA" PRASĪBĀM, IR
PAREDZĒTA:

- FASĀŽU SILTINĀŠANA PA ĒKAS ĀRSIENU ĀRĒJĀM PLAKNĒM;
- LODŽIJU DAĻĒJA AIZMŪRĒŠANA (MŪRA SIENAS SILTINĀŠANA) UN IESTIKLOŠANA;
- COKOLA SILTINĀŠANA;
- BĒŅIŅU PĀRSEGUMA KONSTRUKCIJAS SILTINĀŠANA;
- JUMTA KONSTRUKCIJAS UN IESEGUMA ATJAUNOŠANA;
- SAVILČU UZSTĀDĪŠANA KĀPŅU TELPAS SIENĀM.

VISAS ATSAUCES UZ RAŽOTĀJFIRMĀM NORĀDA TIKAI UZ BŪVPROJEKTĀ LIETOTO UN
SPECIFIKĀCIJĀS IEKĻAUTO MATERIĀLU UN IZSTRĀDĀJUMU KVALITĀTES LĪMENI, TĀPĒC IR IESPĒJAMA
ŠO MATERIĀLU UN IZSTRĀDĀJUMU AIZSTĀŠANA AR ATBILSTOŠAS ARHITEKTONISKAS UN TEHNISKAS
KVALITĀTES CITU FIRMU RAŽOJUMIEM.

UZMANĪBU!

PIRMS FASĀDES APŠŪVUMA NESOŠĀ KARKASA MATERIĀLU PASŪTĪŠANAS BŪVUZŅĒMĒJS ORGANIZĒ
NESOŠĀ KARKASA DETALIZĒTA PROJEKTA IZSTRĀDI. ŠAJĀ PROJEKTĀ NORĀDĪTIE KARKASA ELEMENETI
DOTI PAMATOJOTIES UZ APDARES PLĀKŠŅU RAŽOTĀJA MONTĀŽAS INSTRUKCIJĀM, DARBU APJOMU UN
IZMAKSU APTUVENAI NOTEIKŠANAI.

SASKAŅOTS

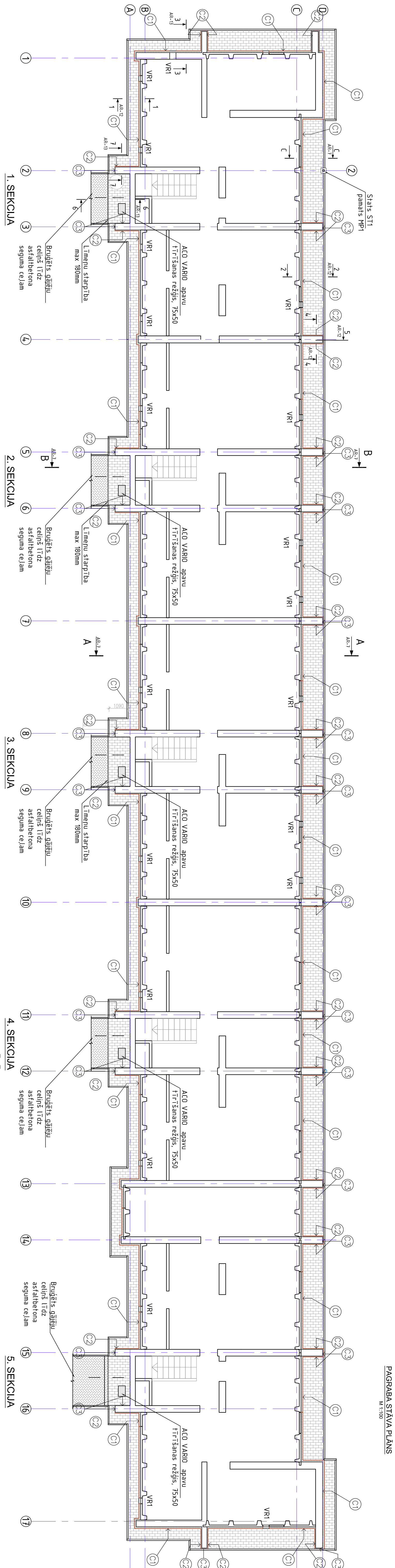
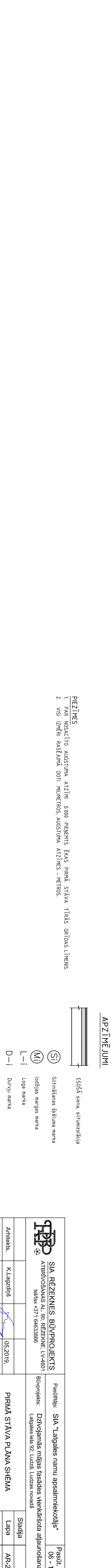
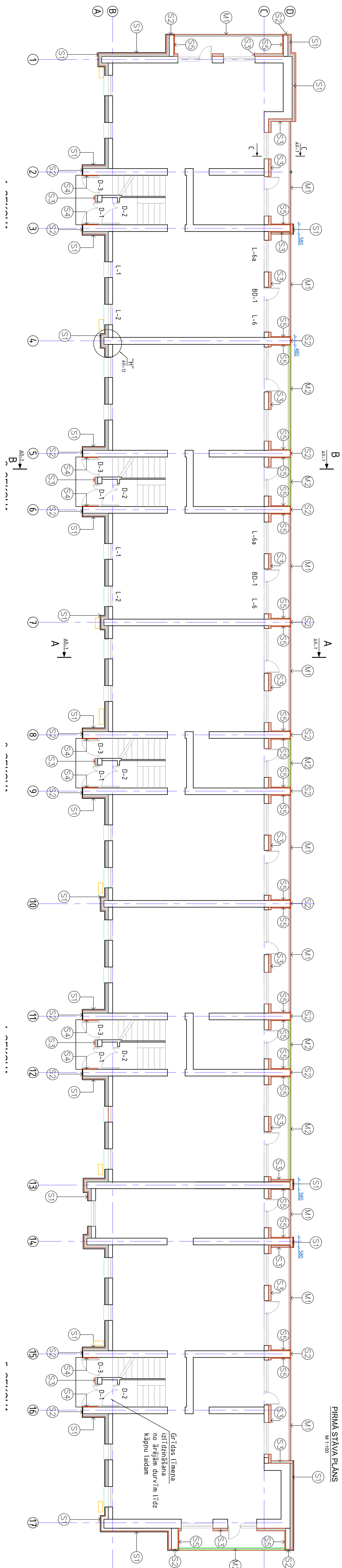
LUDZAS NOVADA PASVALDĪBA
Ludzas novada iedzīvotāju pārstāvības vadītājs
Valērijs Laganovskis
Ludza, 20. gada 29. jūlijs

SASKAŅOTS

Valērijs Laganovskis

20.06.2019

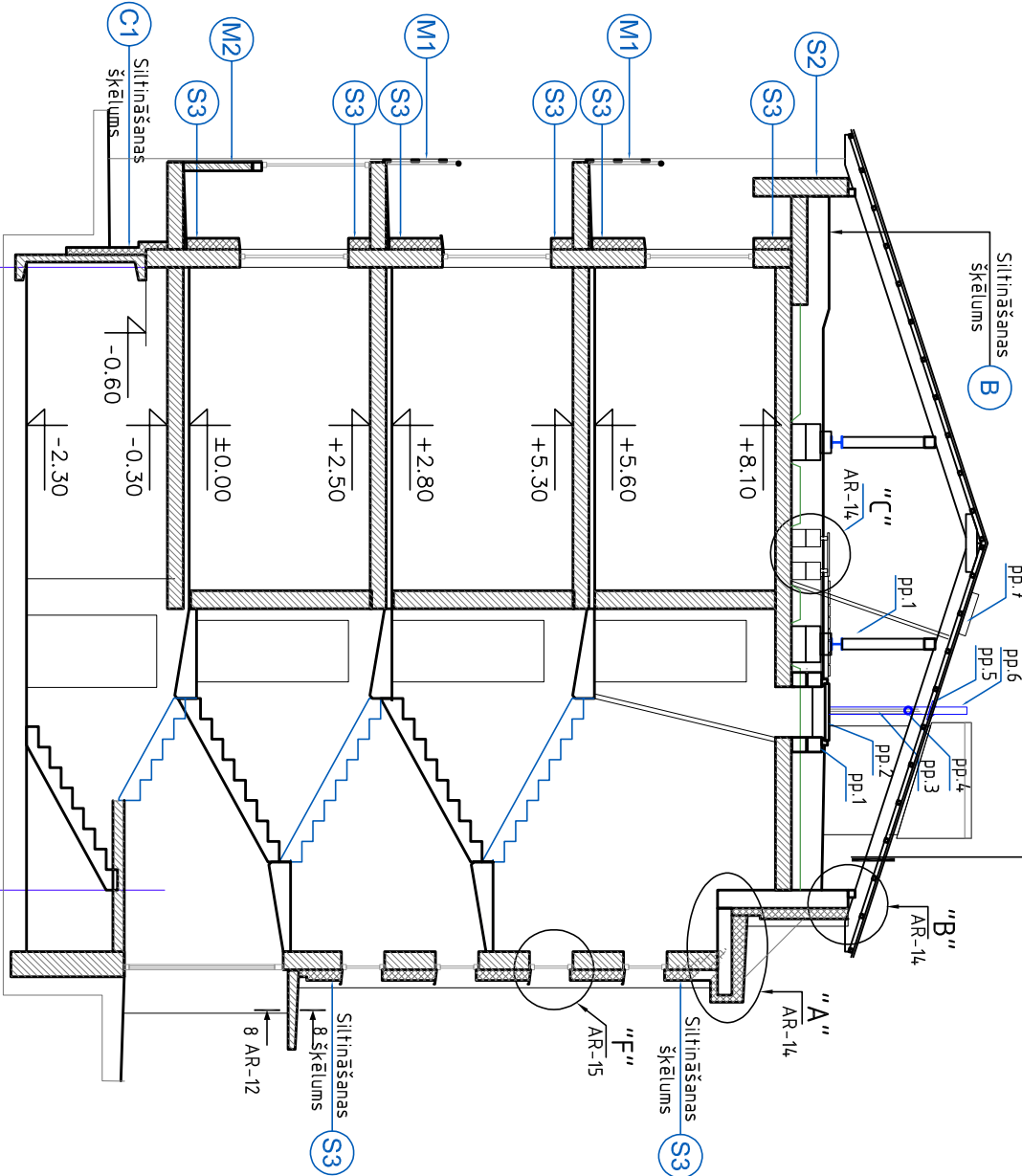
 SIA RĒZEKNE BŪVPROJEKTS ATBRĪVOŠANAS AL. 90, RĒZEKNE, LV-4601 tel/fax +371 64633886			Pasūtītājs: SIA "Latgales namu apsaimniekotājs"		Pasūt. Nr. 06 - 17
Būvprojekts:			Dzīvojamās mājas fasādes vienkāršota atjaunošana Latgales iela 92, Ludzā. Ludzas novads		
Būvpr. vad.	J.Zīmeļs	04.2019.	VISPĀRĪGIE RĀDĪTĀJI		Stadija
Arhitekts	K.Lagzdīnš	04.2019.			Lapa AR-0i
Izstrādāja	E.Ločmelis	04.2019.			Mērogs (A3)
			Arhīva nr.:		Lapu sk. -

[illegible]

GRIEZUMS B - B

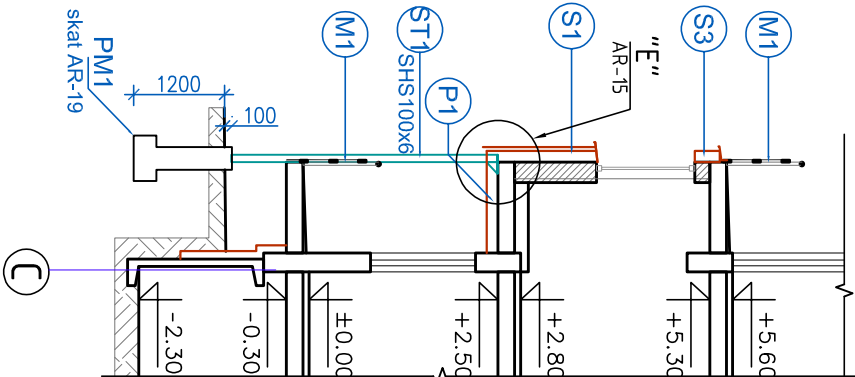
M 1:100

Vienotās šķiedru cementa loksnes
(Eternit Klasika M)
Jumta lates 50x50
Jumta spāres 50x175(h)



GRIEZUMS C - C

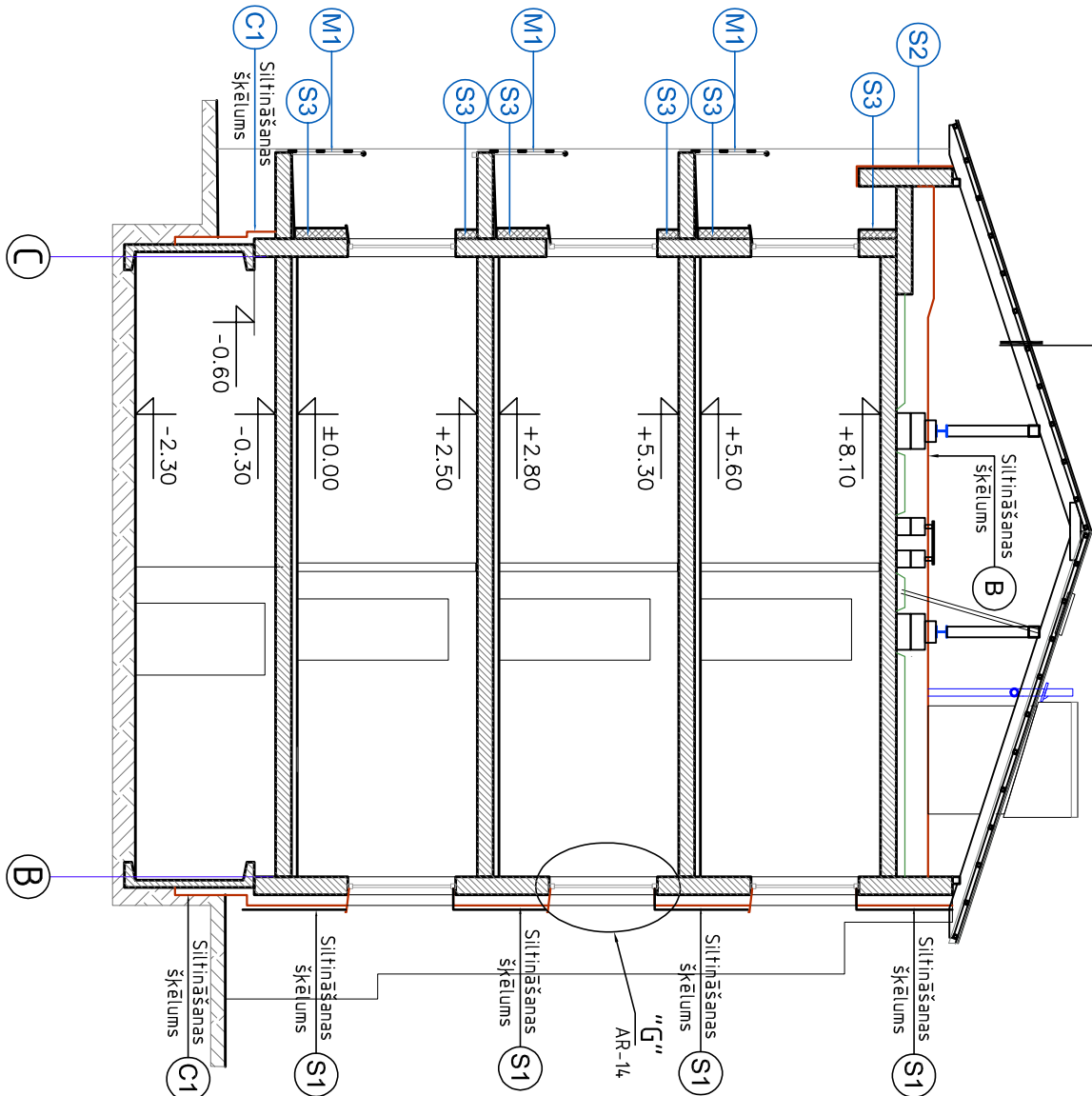
M 1:100



GRIEZUMS A - A

M 1:100

Vienotās šķiedru cementa loksnes
(Eternit Klasika M)
Jumta lates 50x50
Jumta spāres 50x175



PIEZĪMES

1. PAR NOSACĪTO AUGSTUMA ATZĪMI 0.000 PIENĒMTS ĒKAS PIRMĀ STĀVA TĪRĀS GRĪDAS LĪMENIS.
2. VISI IZMĒRI RASĒJUMĀ DOTI MILIMETROS. AUGSTUMA ATZĪMES - METROS.
3. ALU AIZPLŪDĪJUMA SPECIFIKĀCIJU UN SIENU EKSPLIKĀCIJU SKATĪT LAPĀ AR-8, AR-9.
4. SILTINĀŠANAS ŠĶĒLUMU EKSPLIKĀCIJU SKATĪT LAPĀ AR-8.
5. MEZGLUS "A", "B", "C", "D" un "G" SKATĪT LAPĀ AR-14.
6. MEZGLUS "E" un "F" SKATĪT LAPĀ AR-15.
7. MEZGLUS "E" un "F" SKATĪT LAPĀ AR-15.
8. MATERIĀLU SPECIFIKĀCIJU STĀTAM ST1 SKATĪT LAPĀ AR-16

APZĪMĒJUMI GRIEZUMĀ

- pp.1- bēniņu lūkas šāhtas mūris (bauroc classic b=200);
pp.2- rūpnieciski ražota bēniņu lūka 60x70, E130, U<1.4 (W/m2 K);
pp.3- kanalizācijas stāvvada pagarinājums (d=110);
pp.4- divu kanalizācijas stāvvadu horizontālais savienojums;
pp.5- kanalizācijas stāvvadu vēdināšanas izvada pieslēgums pie jumta seguma;
pp.6- kanalizācijas stāvvadu vēdināšanas izvads uz jumta (h=500);
pp.7- jumta lūka (600x800)

 SIA RĒZEKNES BŪVPROJEKTS ATBŪVĒŠANAS AL. 90, RĒZEKNE, LV-4601 tel/fax +371 64633886				Pasūtītājs: SIA "Latgales namu apsaimniekotājs"		Pasūt. Nr. 06 - 17	
Būvprojekts: Dzīvojamās mājas fasādes vienkāršota atjaunošana				Latgales iela 92, Ludzā, Ludzas novads			
				GRIEZUMS A-A, B-B, C-C		Stadija	
						Lapa	AR-7
						Mērogs	(A3)
Arhitekts. K.Lagzdīņš				05.2019.			
Izstrādāja E.Ločmelis				04.2019.			

SILTINĀŠANAS un APDARES ŠĶĒLUMU EKSPLIKĀCIJA

MARKA	ŠĶĒLUMA SHĒMA	ELEMENTI, TO BIEZUMS mm	DAUDZ. m ²	PIEZĪMES
S 1		ĀRSIENA VENTILĒJAMĀS FASĀDES NESOŠAIS KARKASS, ALUMĪNIJUS, REGULĒJAMS *** AKMENS VATES PLAKSNES VĒDINĀMĀM FASĀDĒM * GAISA ŠĶIRKĀRTA MASĀ TONĒTĀS ŠĶIEDRCEMENTA FASĀDES LOKSNES (StoneREX Palette VAI ANALOĢS)	~200 150 50 8 1043 1101	vate apdare
S 2		ĀRSIENA (ESOŠĀ) ALUMĪNIJA OMEGA PROFILS 20X60 MASĀ TONĒTĀS ŠĶIEDRCEMENTA FASĀDES LOKSNES (StoneREX Palette VAI ANALOĢS)	20 8 189	ieeļas mezglu un lodzīļu pielasu fasādes plākšņu. Paneli virs 3.st. lodzījām.
S 3		GĀZBETONA SIENAS PANEĻI / STARPAILU MŪRIS (ESOŠS) LĪMJA MINERĀLVATES** SILTUMIZOLĀCIJA ĀRĒJAIS APMETUMS, DEKORATĪVĀ APDARE	min 5 150 ~7 491,5	Kāpņu telpu, izvirzījuma un lodzīļu ārstsiena
S 4		ĀRSIENA (ESOŠĀ) LĪMJA MINERĀLVATES* SILTUMIZOLĀCIJA ĀRĒJAIS APMETUMS, DEKORATĪVĀ APDARE	min 5 30 ~7 301	ieeļas mezglu pilasīšu sāni, ailu sāni kāpņu telpas, izvirzījuma un lodzīļu logiem
S 5		STARPLODZĪJU PILASTRI (ESOŠS) LĪMJA MINERĀLVATES* SILTUMIZOLĀCIJA ĀRĒJAIS APMETUMS, DEKORATĪVĀ APDARE	min 5 50 ~7 327	kieģeļu mūris
(C1)		PAMATNĒ - DZ/BETONA PLĀTNĒ (Pagraba siena) LĪMJA EKSTRUDETĀ PUTUPOLISTIROLA PLĀKSNE ĀRĒJAIS APMETUMS, DEKORATĪVĀ APDARE (zem notekapmeles bez dekoratīvās apdares)	min 5 100 ~7 312,7	Cokols
(C2)		PAMATNĒ - DZ/BETONA PLĀTNĒ (Pagraba siena) LĪMJA EKSTRUDETĀ PUTUPOLISTIROLA PLĀKSNE ĀRĒJAIS APMETUMS, DEKORATĪVĀ APDARE (zem notekapmeles bez dekoratīvās apdares)	min 5 50 ~7 57,5	Cokola pilasīšu sāni, lodzījām
(C3)		PAMATNĒ - DZ/BETONA PLĀTNĒ (Pagraba siena) ĀRĒJAIS APMETUMS, DEKORATĪVĀ APDARE (zem notekapmeles bez dekoratīvās apdares)	~7 8,8	Pilasīšu priekšējā plakne
(P1)		PAMATNĒ - DZ/BETONA PLĀTNĒ (Lodzijas pārseguma paneļa apakša) LĪMJA MINERĀLVATES* SILTUMIZOLĀCIJA ĀRĒJAIS APMETUMS, DEKORATĪVĀ APDARE	min 5 150 ~7 10,8	2.stāva lodzijas paneļa apakša
(B)		BERAMĀ AKMENS VATE ESOŠĀ 3.STĀVA PĀRSEGUMA KONSTRUKCIJA	300 813	BĒNIŅI

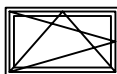
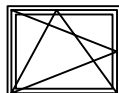
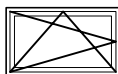
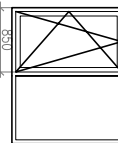
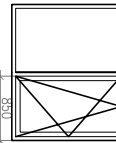
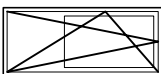
NORĀDĪJUMI

Veicot silināšanas darbus, vietās kur pielietota plānā apmetuma sistēma, jāizvēlas viena konkrēta materiālu ražotāja silināšanas sistēma, kurai jābūt sertificētai ar piešķirtu ETA (Eiropas tehniskā apstiprinājuma) sertifikātu pēc ETAG 004 sertificēšanas standartiem.

* akmens vates plāksnes vēdināmām fasādēm- $\lambda \leq 0,036 \text{ W/(} \times \text{m}^2 \text{)}$, Rockwool Ventī max (divu blīvēumu akmens vates lokšnes) vai analogs.

** Siltumizolācijas plāksnes, $\lambda \leq 0.037$ (W/mK), citi tehniskie parametri atbilstoši izvēlētajās siltināšanas sistēmas prasībām.

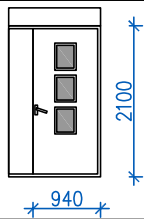
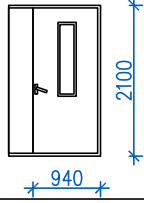
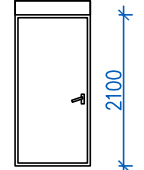
*** Pirms nesoš karkasa materiālu pasūtīšanas būvuzņēmējis organizē nesoš karkasa detalizēta projekta izstrādi. Šajā projektā norādītie karkasa elementi doti pamatojoties uz apdares plākšņu montāžas instrukcijām, darbu apjomu un izmaksu aptuveni noteikšanai.

LOGU ALLU un BALKONA DURVJU AIZPILDĪJUMA SPECIFIKĀCIJA / ALLU SARAKSTS					
MARKA	NOSAUKUMS	ALĀS IZMĒRS b x h (mm)	IZSTRĀDĀJUMA SHĒMA skats no ārpuses	DAUDZ. GR.	PIEZĪMES
L-1	LOGA BLOKS- PVC RĀMIS, DIVU STIKLU PAKETE, KOPĒJAIS U<=1,1 (W/(m²K))	900X1500		8	Rāmim krāsojuma tonis- balts, no abām pusēm. Vēršanās virzienu saskaņot ar pasūtītāju
L-2	LOGA BLOKS- PVC RĀMIS, DIVU STIKLU PAKETE, KOPĒJAIS U<=1,1 (W/(m²K))	1200X1500		6	Rāmim krāsojuma tonis- balts, no abām pusēm. Vēršanās virzienu saskaņot ar pasūtītāju
L-3	LOGA BLOKS- PVC RĀMIS, DIVU STIKLU PAKETE, KOPĒJAIS U<=1,1 (W/(m²K))	900X1500		2	Rāmim krāsojuma tonis- balts, no abām pusēm. Pie lodziņas durvīm.
L-6	LOGA BLOKS- PVC RĀMIS, DIVU STIKLU PAKETE, KOPĒJAIS U<=1,1 (W/(m²K))	1800X1500		8	Rāmim krāsojuma tonis- balts, no abām pusēm. Pie lodziņas durvīm, vai atsevišķi.
L-6A	LOGA BLOKS- PVC RĀMIS, DIVU STIKLU PAKETE, KOPĒJAIS U<=1,1 (W/(m²K))	1800X1500		7	Rāmim krāsojuma tonis- balts, no abām pusēm. Pie lodziņas durvīm, vai atsevišķi.
L-7	LOGA BLOKS- PVC RĀMIS, DIVU STIKLU PAKETE, KOPĒJAIS U<=1,1 (W/(m²K))	1600X600		20	Rāmim krāsojuma tonis- balts, no abām pusēm.
BD-1	BALKONA DURVJU BLOKS- PVC RĀMIS, DIVU STIKLU PAKETE, KOPĒJAIS U<=1,1 (W/(m²K))	750X2100		9	Rāmim krāsojuma tonis- balts, no abām pusēm.

1. Visus izmērus precīzēt pirms materiālu pasūtīšanas.
2. Aili aizpildījuma specifikācijā nav uzrādīti esošie PVC rāmja konstrukcijas loģi ar kuriem aizstājotās lodziņas.
3. Visus lodžiju aizstiklojumus ar koka rāmju konstrukciju demontē.
4. Visus lodžiju aizstiklojumus ar PVC rāmju konstrukciju saglabā.

 SIA RĒZEKNES BŪVPROJEKTS ATBŪVOŠANAS AL. 90, RĒZEKNE, LV-4601 tel/fax +371 64633886				Pasūtītājs: SIA "Latgales namu apsaimniekotājs"		Pasūt. Nr. 06 - 17
Būvprojekts: Dzīvojamās mājas fasādes vienkāršota atjaunošana Latgales iela 92, Ludzā, Ludzas novads						
SILTINĀŠANAS ŠĶĒĻUMU EKSPLIKĀCIJA LOGU AILU AIZPILDĪUMA SPECIFIKĀCIJA				Stadija		
Arhitekts.				K.L. Agzdriņš	05.2019.	
Izstrādāja				E. Lohmeils	04.2019.	

DURVJU AILU AIZPILDĪJUMA SPECIFIKĀCIJA / AILU SARAKSTS

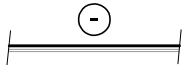
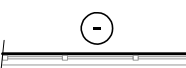
MARKA	NOSAUKUMS	AILAS IZMĒRS b x h (mm)	IZSTRĀDĀJUMA SHĒMA skats no ārpuses	DAUDZ. GB.		PIEZĪMES
				KR.	LB.	
D-1	ĀRDURVJU BLOKS (Kāpņu telpas ārdurvis, divviru, ar siltinātu paneli virs durvīm) $U \leq 1.4(W/(m^2 \cdot K))$ krāsa- brūna	1300X2300			5*	APRĪKOJUMS: eņģes, durvju aizvērējs, durvju rokturi, mazākās vērtnes fiksatori. Durvis ar koda atslēgu un stiklu.
D-2	DURVJU BLOKS (Kāpņu telpas iekšējās durvis, divviru) krāsa- balta	1300X2100			5*	APRĪKOJUMS: eņģes, durvju aizvērējs, durvju rokturi, mazākās vērtnes fiksatori.
D-3	ĀRDURVJU BLOKS (Pagraba ārdurvis, ar siltinātu paneli virs durvīm) $U \leq 1.4(W/(m^2 \cdot K))$ krāsa- brūna	1300X2300			5	APRĪKOJUMS: eņģes, durvju aizvērējs, durvju rokturi, mazākās vērtnes fiksatori. Durvis ar koda atslēgu un stiklu.

* Vērtnes virziensnorādīts pēc platākās vērtnes.

ATVĒRUMU AIZPILDĪJUMA SARAKSTS

MARKA	NOSAUKUMS	IZMĒRS b x h (mm)	IZSTRĀDĀJUMA SHĒMA skats no ārpuses	DAUDZ. GB.	PIEZĪMES
VR1	Skārda žalūzija, neregulējama, pagraba vēdināšanas caurumu nosegšanai	200 x 200		20	Krāsa- pelēka
GV1	Ārsienā ierīkojams gaisa pieplūdes vārsts	urb. d=140mm		81	Krāsa- pelēka

LODŽIJU NOŽOGOJUMA SARAKSTS

MARKA	ŠĶĒLUMA SHĒMA	ELEMENTI, TO BIEZUMS mm	DAUDZ. m ²	PIEZĪMES
M1		MASĀ TONĒTAS ŠĶIEDRCEMENTA FASĀDES LOKSNES 10 (StoneREX Palette VAI ANALOGS) KOKA LATA 25X100; s=500mm ESOŠA MARGU KONSTRUKCIJA (TĒRAUDA ELEMENTI)	251	lodžijām ar metāla margām
M2		MASĀ TONĒTAS ŠĶIEDRCEMENTA FASĀDES LOKSNES 10 (StoneREX Palette VAI ANALOGS) ALUMĪNIJA OMEGA PROFILS 20X60 ; s=500mm ESOŠAIS ĶĪEĢEĻU MŪRIS 20	58	Lodžijām ar aizmūrējumu margu vietā



SIA RĒZEKNES BŪVPROJEKTS
ATBRĪVOŠANAS AL. 90, RĒZEKNE, LV-4601
tel/fax +371 64633886

Pasūtītājs: SIA "Latgales namu apsaimniekotājs"

Pasūt. Nr.
06 - 17

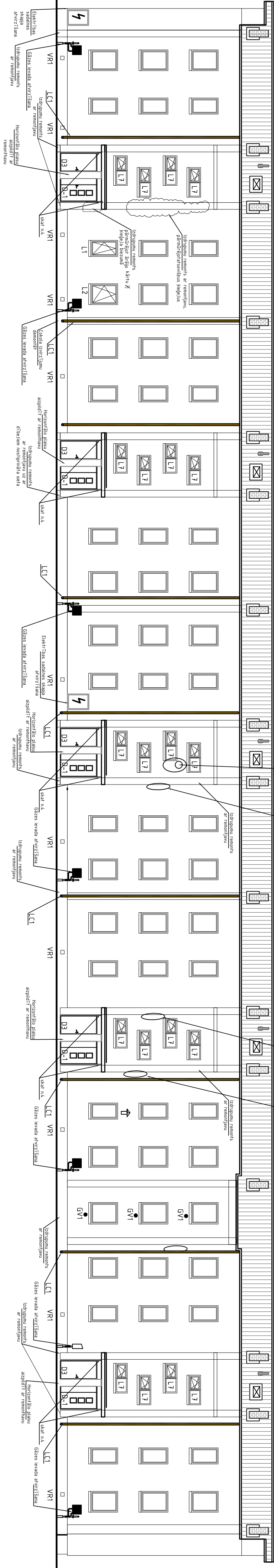
Būvprojekts: Dzīvojamās mājas fasādes vienkāršota atjaunošana
Latgales iela 92, Ludzā. Ludzas novadā

Arhitekts.	K.Lagzdīņš		05.2019.
Izstrādāja	E.Ločmelis		04.2019.

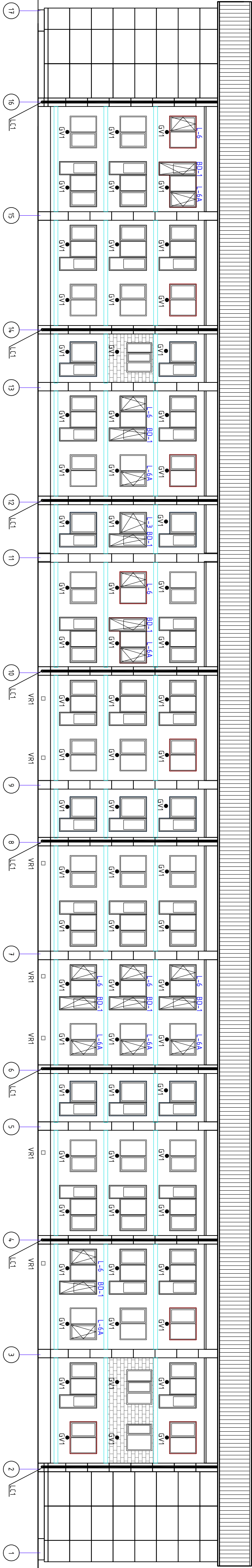
**DURVJU AILU AIZPILDĪJUMA
SPECIFIKĀCIJA, ATVĒRUMU
AIZPILDĪJUMA SARAKSTS**

Stadija	
Lapa	AR-9
Mērogs	(A4)

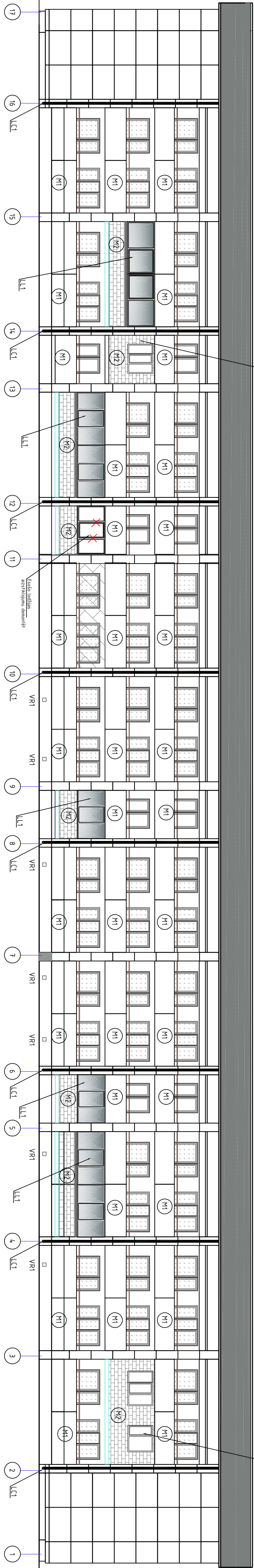
RIETUMU FASĀDE
M 1:150



AUSTRUMU FASĀDE (bez lodžiju margām)
M 1:150



AUSTRUMU FASĀDE
M 1:150



APZĪMĒJUMI FASĀDĒ

- VR1- Ventilācijas restē 200x200;
LCT- Lietus ūdeņu notekcaurule d=120mm, cirkots skārsts;
M1- Lodžiju margu konstrukcija torģonālais ietāuda elementu rēķens;
M2- Lodžiju aizmūrējums apbūts ar šķiedru cementa plāksnēm;
GV1- gaisa iedūdes vārstis;
L1- jauna loga marka;
BD-1- jaunu balkona durvju marka;
LL1- esošais lodžiju aizsīklojums logi ar PVC rāmja konstrukciju).

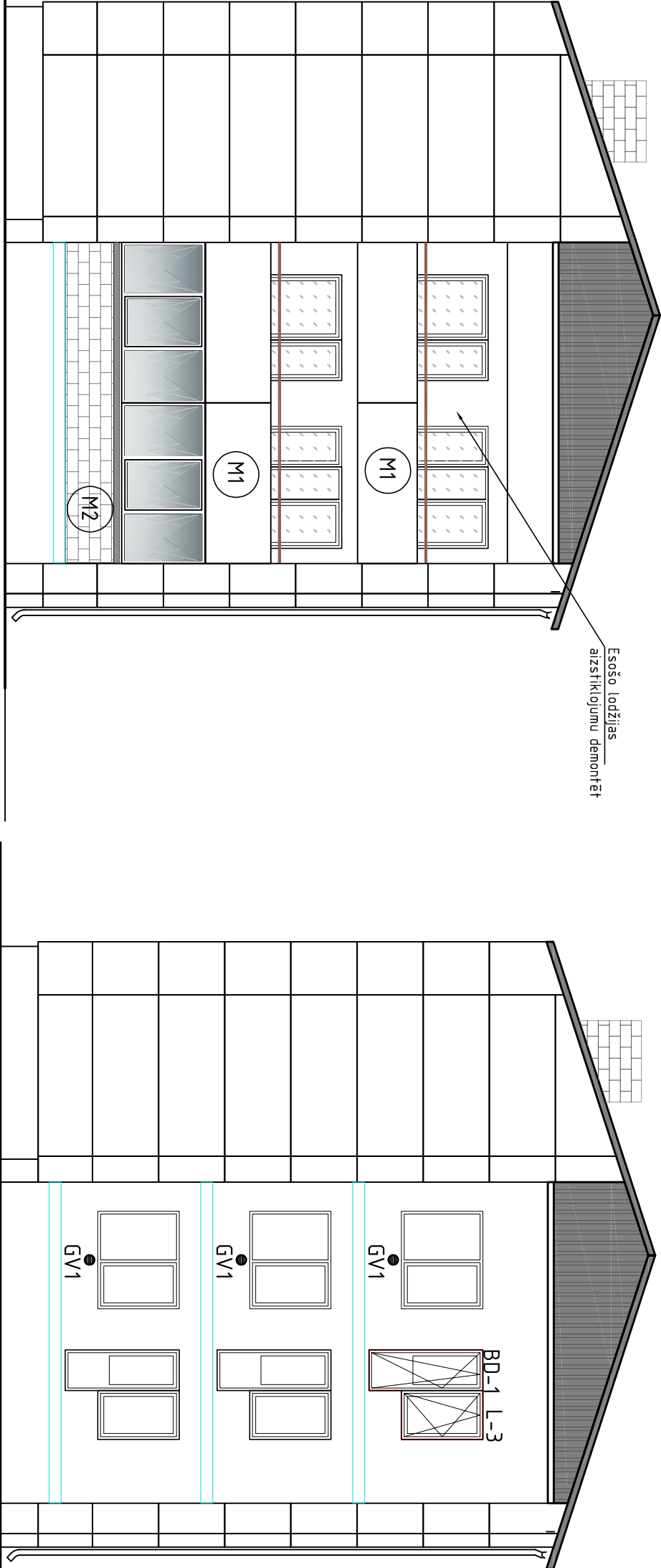
NORĀDĪJUMI

1. Pirms fasāžu siltināšanas jāveic mūra virsmu atslāņojumu un izdrupumu aizdare fasādes ar remonta javu. Apmetīgam mūram pie cokļa bojāto apmetumu atjaunot. Māja kriegļu izdrupumus apmet ar remonta javu. Fasādes uzādītās tīkai lieāķās bojājumu vietas.
2. Esošais, bojātais un atslāņojies virspamatu apmetums demontējams. Tā vietā virspamatu uzstrādājams jauns remonrtējais apmetums.
3. Fasādes noādtīrājā vietās veic mūra daļas ārtīģas kārtas 1/2 ķieģeļa biezumā pārmūrēšanu.
4. Pārmūrēto mūra daļstus zem ieejas jumtlinu plātnēm veidoj balstu pabalstījumu, skārta šķēlumu 0-8.
5. Gaisa iedūdes vārstus (GV1) uzstāda zem pakodēm dzīvojamu istabu ārtīģas. Vārstu novietoĶumu istābās, precizēti uz vietas, atkarībā no apkures radiatora novietoĶuma.
6. Lodžijām, kurām ir uzstādīti PVC rāmjū logi, aizsīkloĶumu saglabā.
7. Lodžijām, kurām ir uzstādīti koka rāmjū logi, aizsīkloĶumu demontē, aizmūrēĶumu pieļaujams saglabāt.

		SIA REZĒKNES BŪVPROJEKTS		Pastātnis: SIA "Latgales namu apsaimniekotājs"		Pasūt. Nr. 06 - 17	
ATBŪVOSĀMAS AL. 90, REZĒKNĒ, LV-4601				Dzīvojamās mājas fasādes vienkrāsšota atjaunošana			
tel/fax +371 64633886				Latgales iela 92, Ludažā, Ludažas novads			
Arhitekts.		K.Lagzdīņš		Fasādes (elementu izvietojums)		AR-10	
Izstrādāja				Mērogs		1:1.50(A2)	
		04.2019.					

DIENVIDU FASĀDE

M 1:100

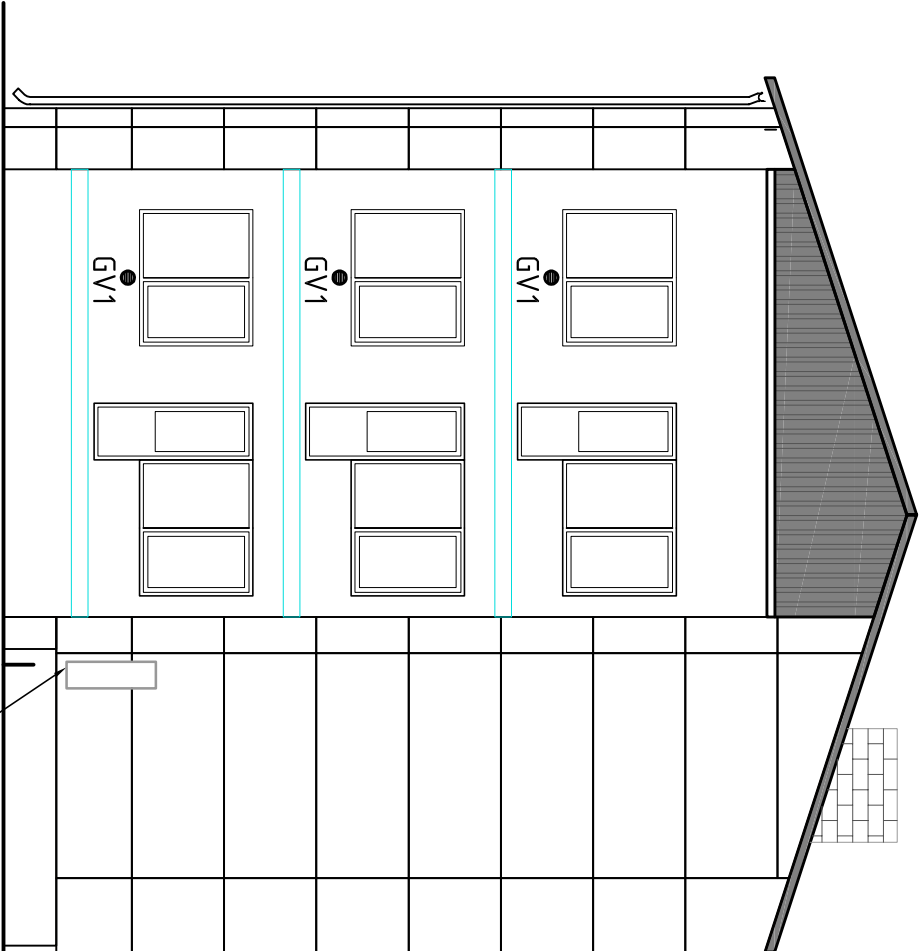


DIENVIDU FASĀDE (bez lodžiju marķ)

M 1:100

ZIEMEĻU FASĀDE (bez lodžiju marģām)

M 1:100



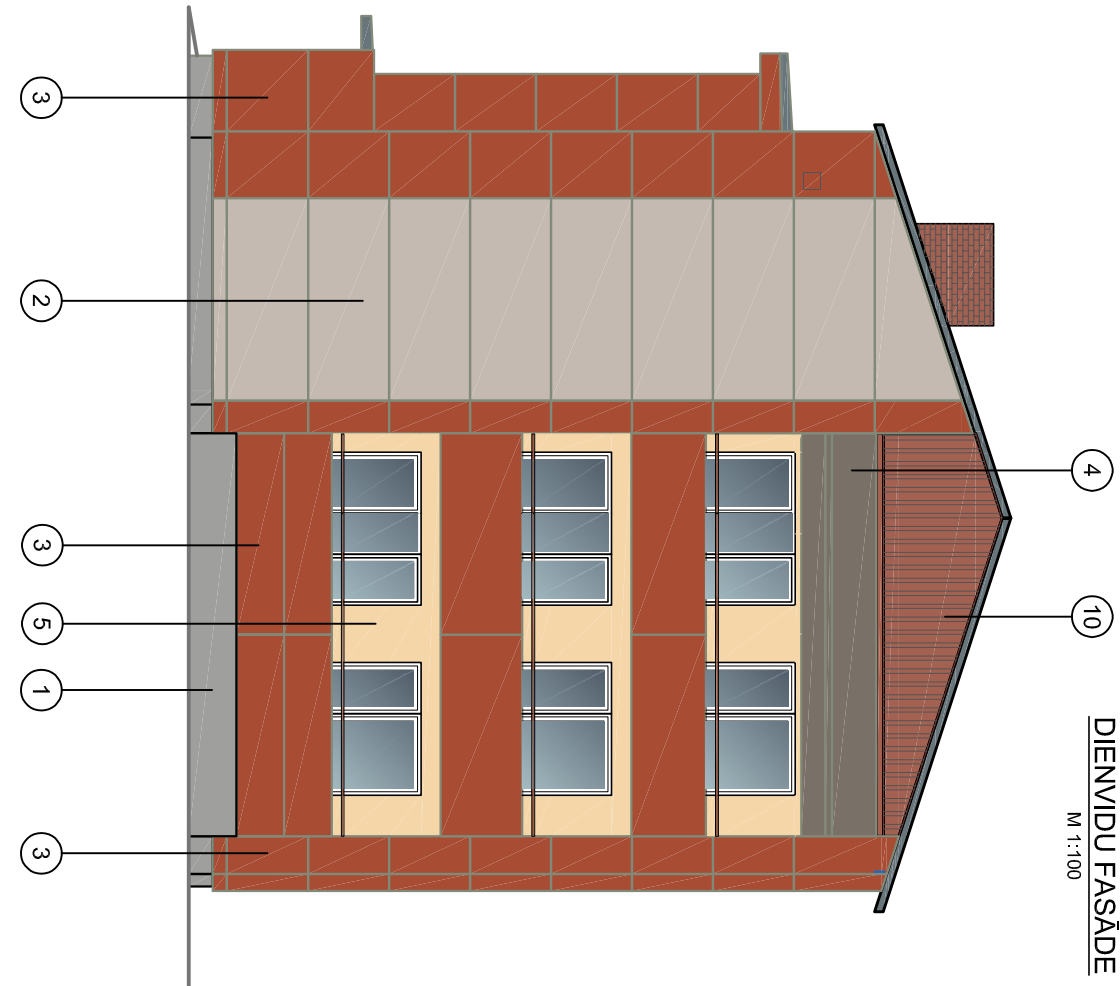
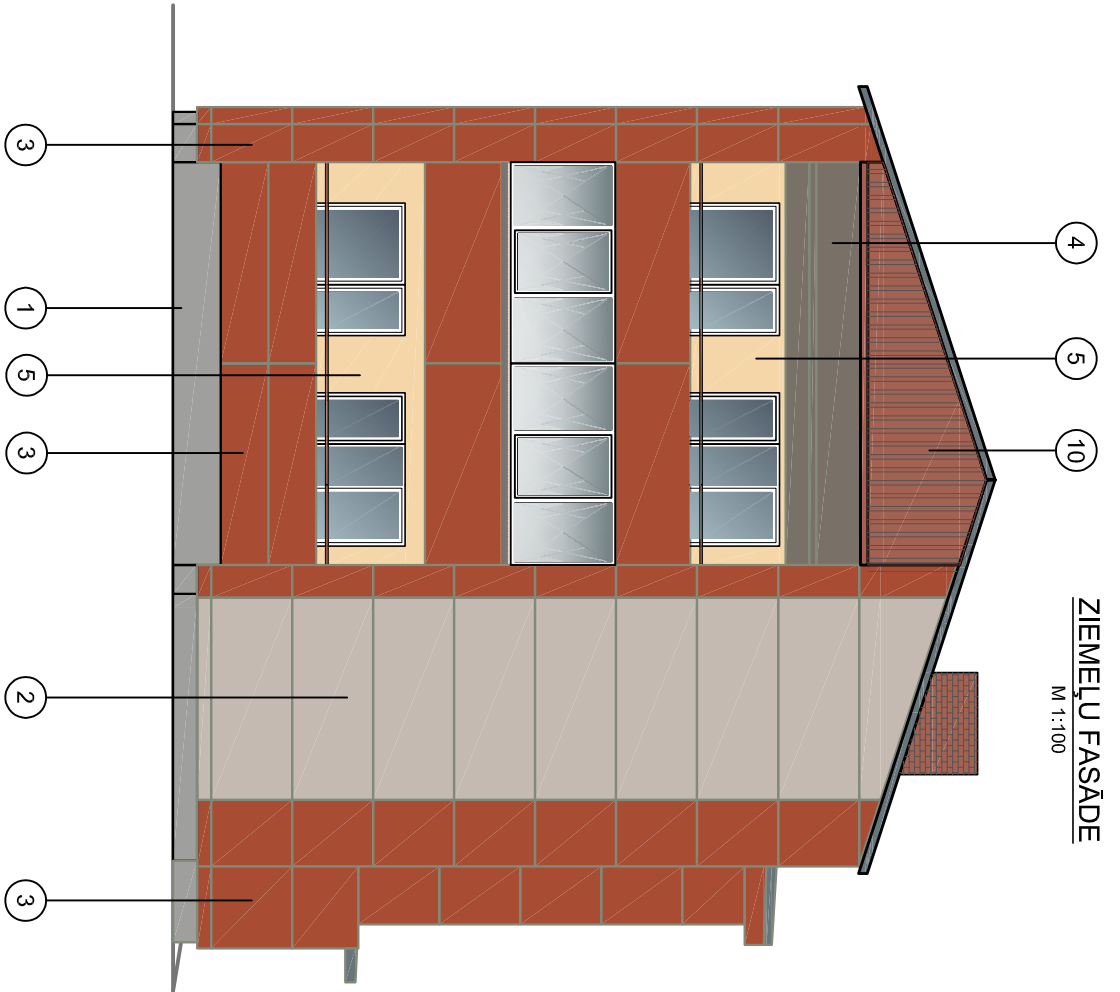
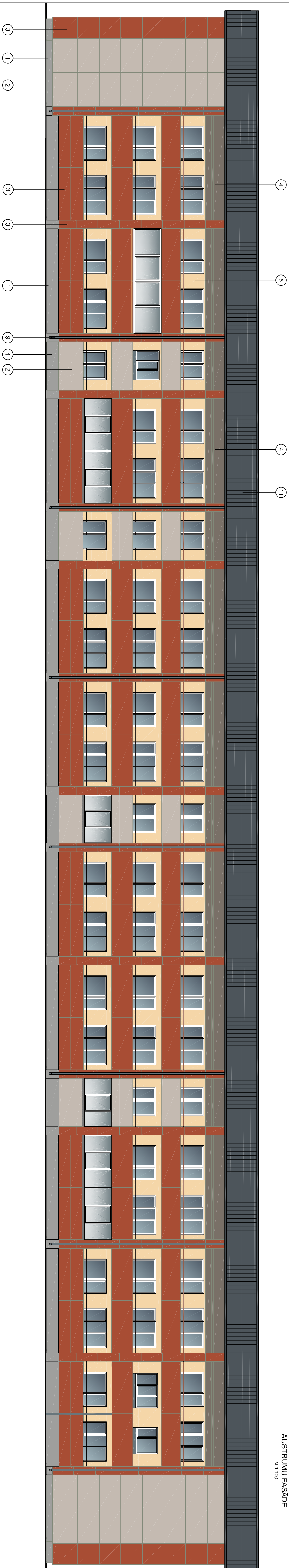
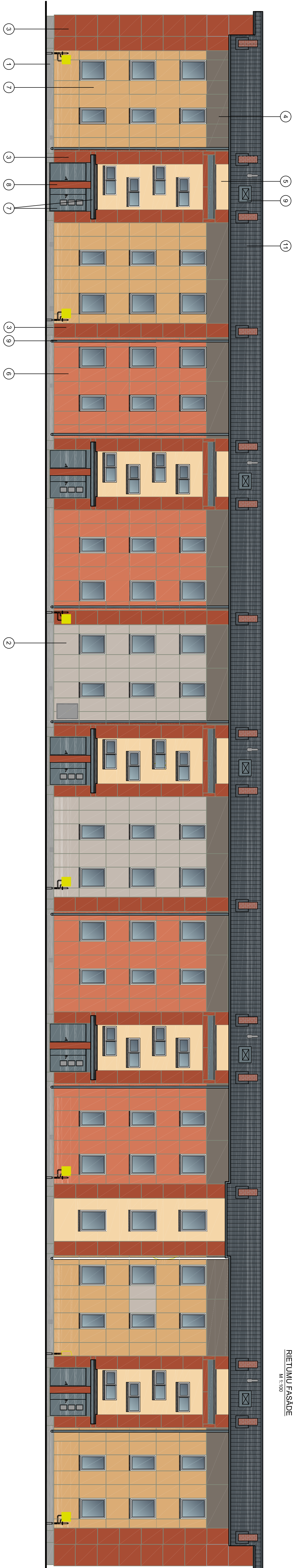
APZĪMĒJUMI FASĀDE

- VR1- Ventilācijas rešte 200x200;
LC1- Lietus ūdeni notekcaurule d=120mm; cinkots skārds;
M1- Lodžiju margu konstrukcija (originālais tērauda elementu karkass) apšūts ar šķiedru cementa plāksnēm;
M2- Lodžiju aizmūrējums apšūts ar šķiedru cementa plāksnēm;
GV1- gaisa iepūdes vārsts;
L-1- jauna loga marka;
BD-1- jaunu balkona durvju marka;
LL1- esošais lodžiju aizstiklojums (logi ar PVC rāmja konstrukciju);

NORĀDĪJUMI

1. Pirms fasāžu siltināšanas jāveic mūra virsmu atslāņojumu un izdrupumu aizdare fasādēs ar remonta javu. Apmestajam mūrī pie cokola bojāto apmetumu atjaunot. Māla ķieģeļu izdrupumus apmest ar remonta javu. Fasādēs uzstādītas tīkai lielākās bojājumu vietas.
2. Esošais, bojātais un atslāņojies virspamat apmetums demontējams. Tā vietā virspamatam uzstādājams jauns remonta javas apmetums.
3. Fasādēs norādītajā vietās veic mūra daļas ātrējās kārtas (1/2 ķieģeļa biezumā) pārmūrēšanu.
4. Pārmūrējot mūra balstus zem ieejas jumtīru plātnēm veidojot balstu paplašinājumu, skatīt šķēlumu 8-8.
5. Gaisa piepūdes vārstus (GV1) uzstāda zem palodžēm dzīvojamā istabu ārsienās. Vārstu novietojumu ištābās, precizēt uz vietas, atkarībā no apkures radiatora novietojuma.
6. Lodžijām, kurām ir uzstādīti PVC rāmjū logi aizstiklojumu saglabā.
7. Lodžijām, kurām ir uzstādīti koka rāmjū logi aizstiklojumu demontē, aizmūrējumu pieļaujams saglabāt.

SIA RĒZEKNES BŪVPROJEKTS ATBŪVOŠANAS AL. 90, RĒZEKNE, LV 4601 tel/fax +371 64633886				Pasūtītājs: SIA "Latgales namu apsaimniekotājs"		Pasūt. Nr. 06 - 17	
Būvprojekts: Dzīvojamās mājas fasādes vienkāršota atjaunošana Latgales iela 92, Ludzā, Ludzas novads							
				Stadija			
Arhitekts. K.Lagzdīņš				05.2019.		Lapa AR-10.1	
Izstrādāja E.Ločmelis				04.2019.		Mērogs 1:100(A3)	



- 1 Krāsotā apmetums
BALUĒT LIFE, tons - 0834
- 2 Fasādes plāksnes, StoneRex Palette
tons - 020 (NAIŅĀLĀL)
- 3 Fasādes plāksnes, StoneRex Palette
tons - 061 (TERRACOTĀ)
- 4 Fasādes plāksnes, StoneRex Palette
tons - 030 (GRĒĢI)
- 5 Krāsotā apmetums
BALUĒT LIFE, tons - 0336
- 6 Fasādes plāksnes, StoneRex Palette
tons - 060 (ROSSO)
- 7 Fasādes plāksnes, StoneRex Palette
tons - 040 (GALLO)
- 8 Krāsotā apmetums, BALUĒT LIFE
StoneRex, tons 061 (nr.3 šajā fasādē)
aploksnes, stāda līseņu, loksnes un nolokcaurules
- 9 Krāsotā stāda, tērauda durvis PR23
- 10 Frontona un dzegas apšuvums, tēraudi deļļ
tons - K 474, "TIKKURILA SYMPHONY"
- 11 Jūnā loksnes, Eternit loksnes
"ETERNIT KLĀSIKA", TONS BL 92, GRAFITS
- 12 PVC loksne, rāmis
tons - balts

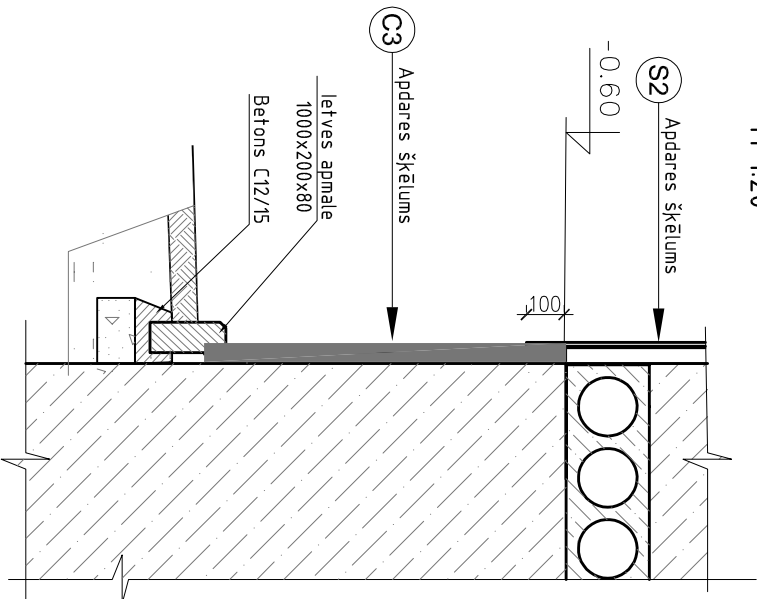
Norādījumi

1. Krāsai tonu paraugi uz lapas doti lai parādītu fasādes krāsojuma izvērtējumu, precīzu krāsu toni skatīt attiecīgā krāsu karteļā
2. Pirms ēkas krāsošanas, jānokināts krāsu laukumu tonus, saskatot ar pasūtītāju.
3. Gaida ielovējaiņā restēm krāsojuma tons- pelēks.
4. Gaida ielovējaiņā restēm krāsojuma plāks- StoneRex Palette- hidroizolācija, masā krāsojuma ielovējaiņā plāks- StoneRex Palette- hidroizolācija, masā
5. Stāpāstāšu stāpā elementus izvērtēties atbilstošā plāksnē krāsai.

SIA REZĒKNES BŪVPROJEKTS Atrēdžoskunas ielā 90, REZĒKNE, LV4601 tel: 671 0405580				Pasūtītājs: SIA "Atgāles namu apsaimniekotājs"				Pasūt. Nr. 06 - 17	
Būvprojekts: Dzīvojamās mīgas fasādes vienlaicīga atjaunošana				Laiģāles kila 92, Luīdā, Luīdāz novads					
Atmēks.		Klāgāstājs		06.2019.		FASĀDES (krāsu pase)		Stādā	
Izstrādāja		E. Lohmāls		04.2019.				Lapa	
								Mērogs	
								(A1)	

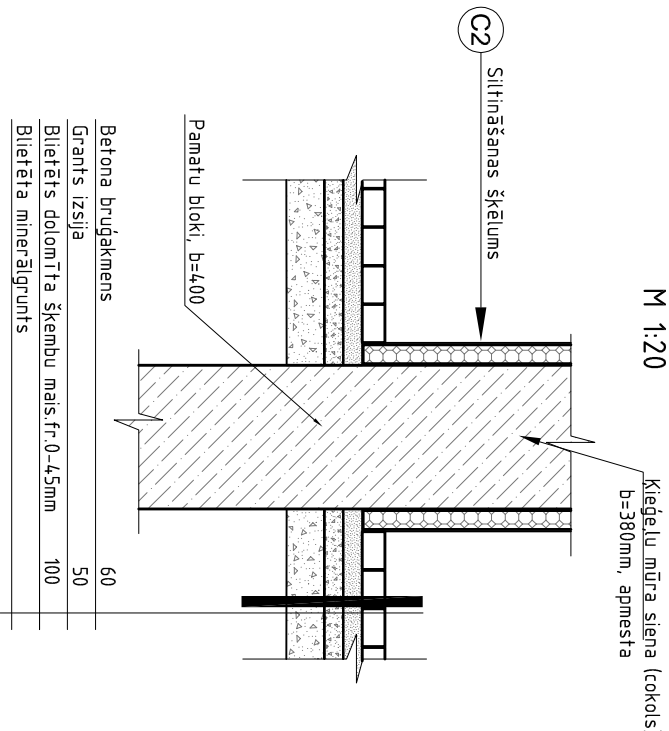
Šķēlums 5 - 5

M 1:20



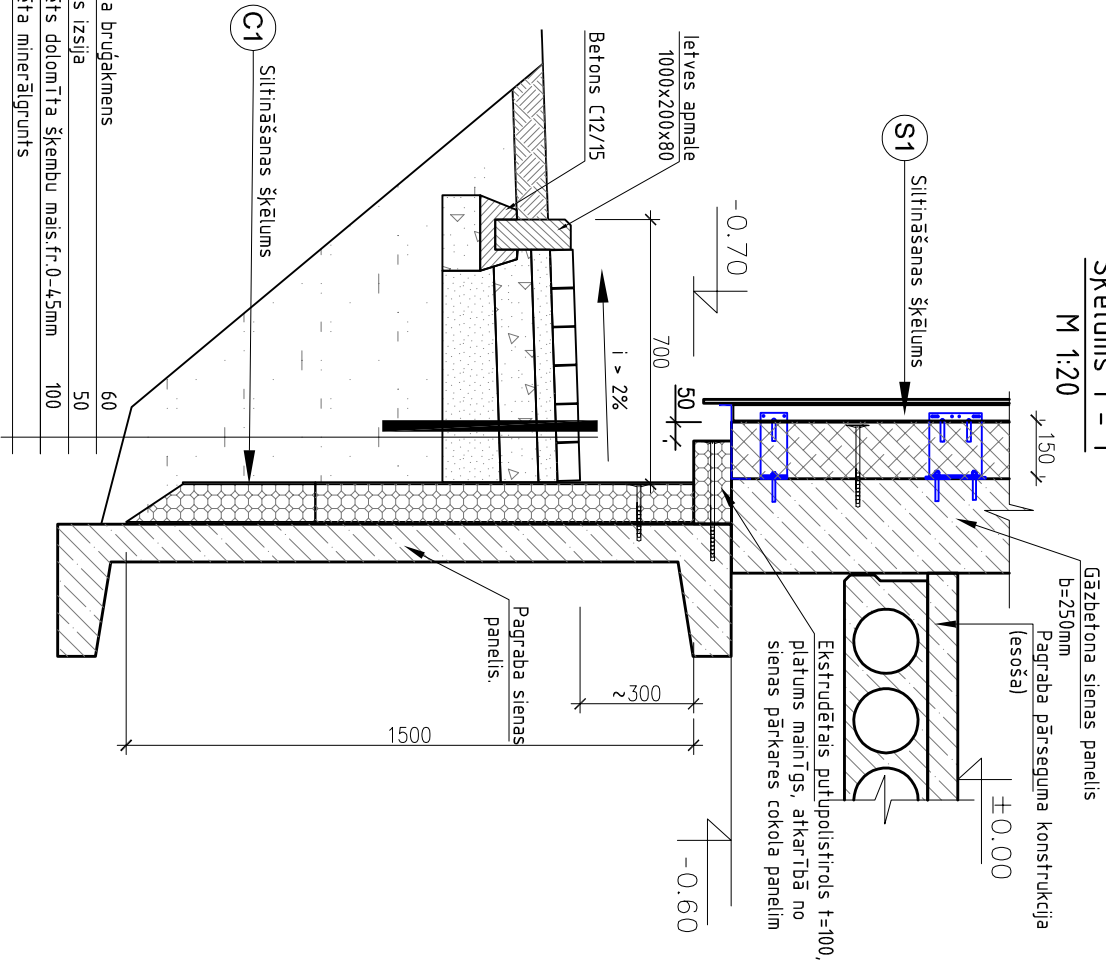
Šķēlums 4 - 4

M 1:20



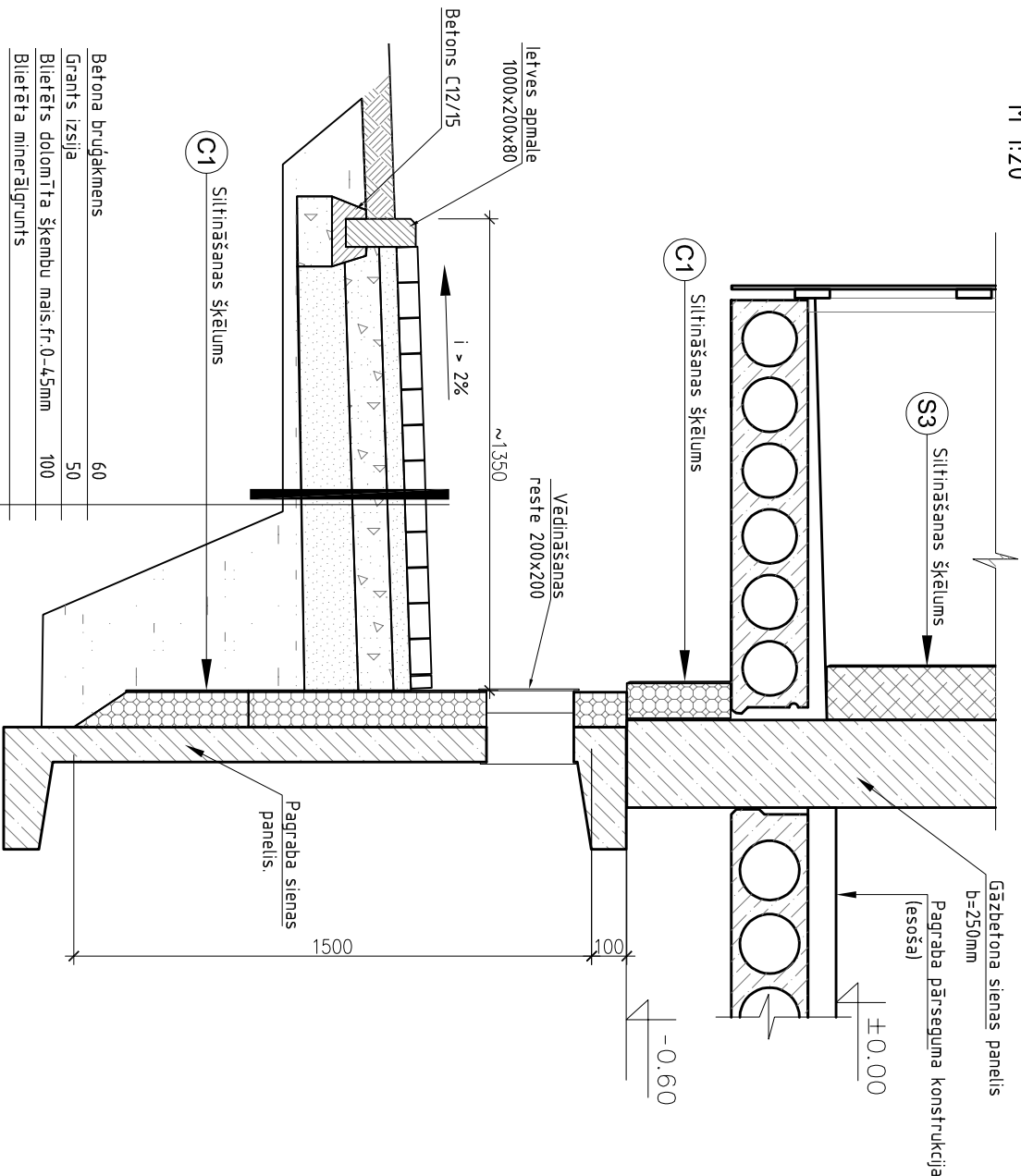
Šķēlums 1 - 1

M 1:20



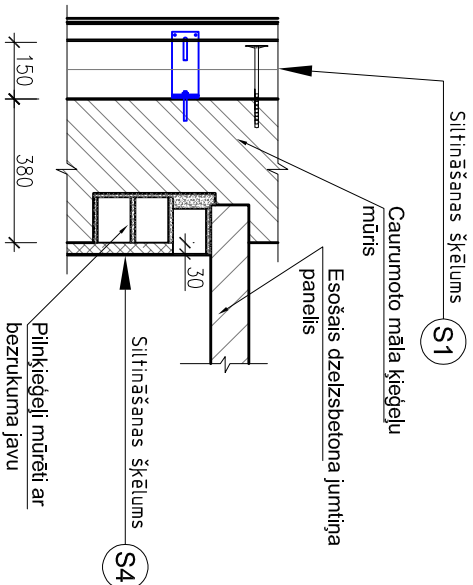
Šķēlums 2 - 2

M 1:20



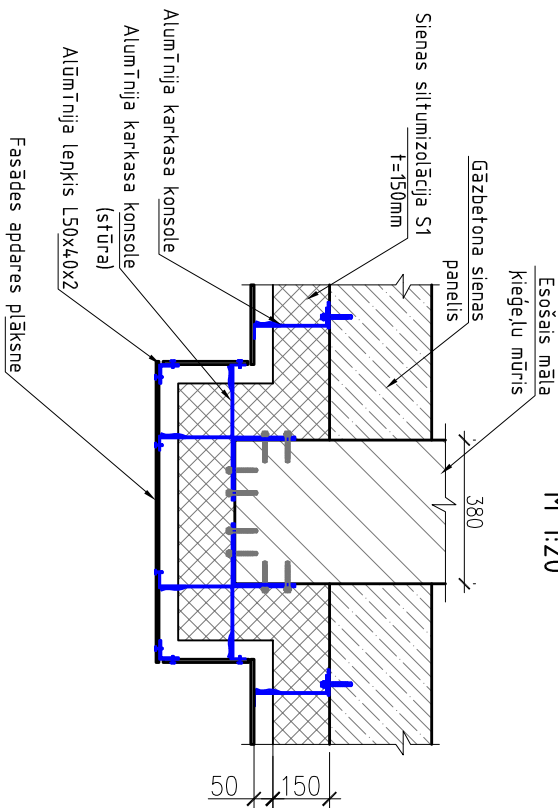
Šķēlums 8 - 8

(ieejas jūtīga balsta atjaunošana)
M 1:20



Mezģis "H"

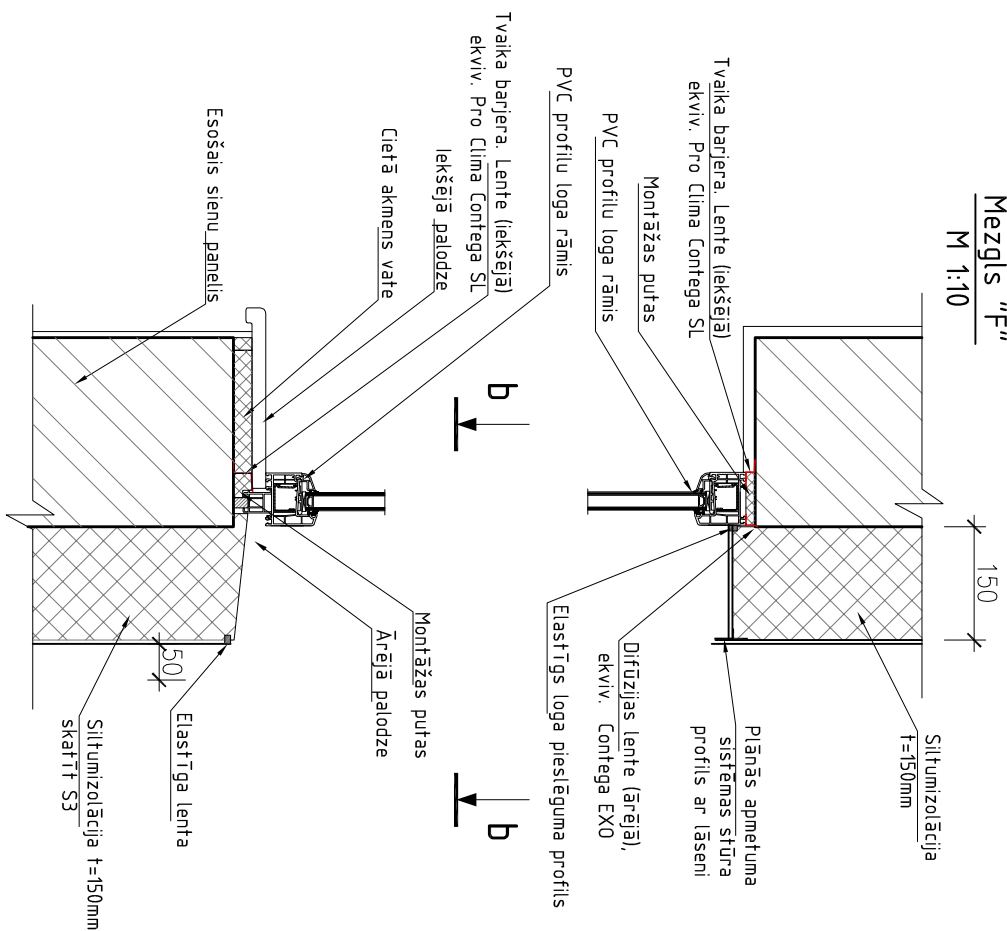
M 1:20



 SIA RĒZEKNES BŪVPROJEKTS ATBRĪVOŠANAS AL. 90. RĒZEKNE, LV-4601 tel/fax +371 64633886				Pasūtītājs: SIA "Latgales namu apsaimniekotājs"		Pasūt. Nr. 06 - 17	
Būvprojekts: Dzīvojamās mājas fasādes vienkāršota atjaunošana				Latgales iela 92, Ludzā, Ludzas novads			
Mezģis "H"				Stadija			
Šķēlums 1-1; 2-2; 4-4; 5-5; 8-8				Lapa		AR-12	
Izstrādāja				Mērogs		1:20(A3)	

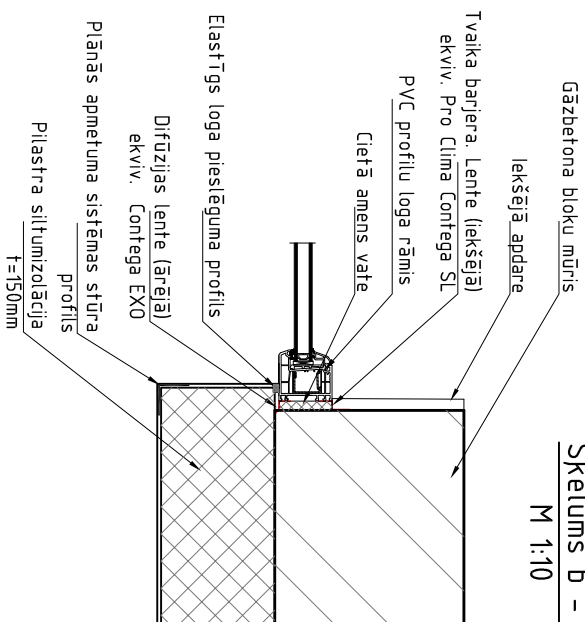
Mezqls "F"

M 1:10



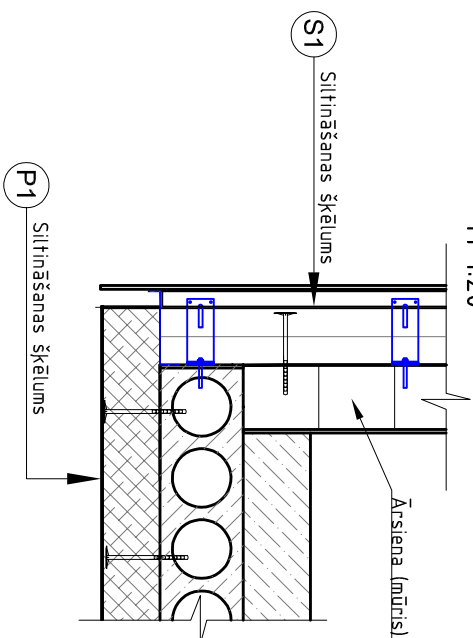
Šķēlums b - b

M 1:10



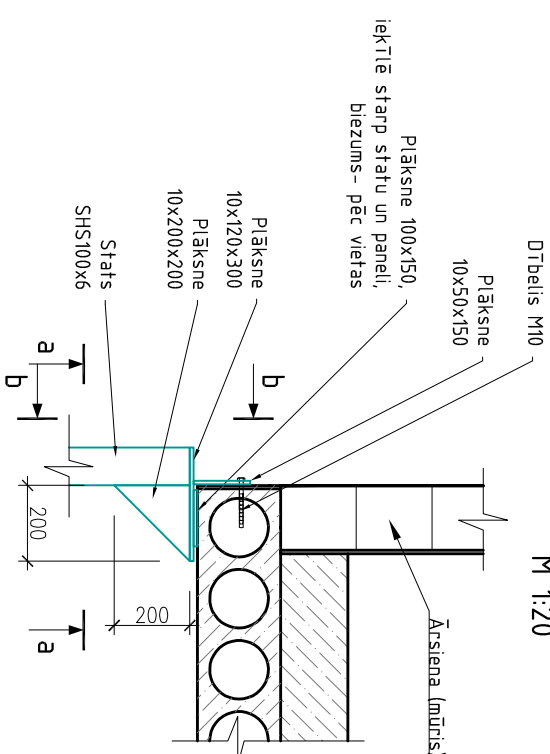
Mezglis "E" (siltumizolācija)

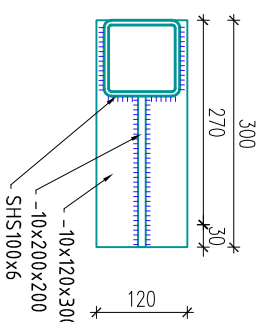
M 1:20

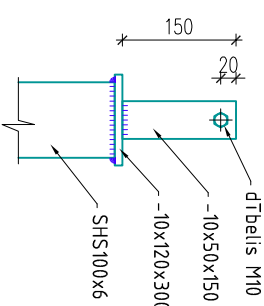


Mezglis "E" (balsts ST1)

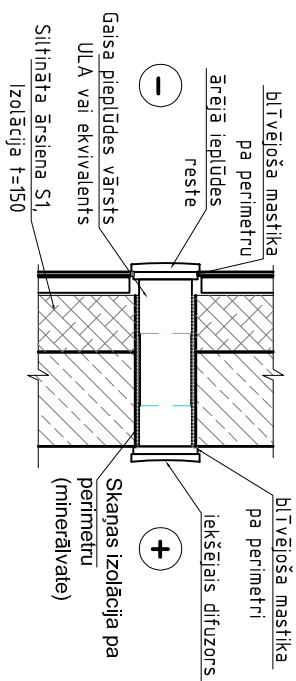
M 1:20


$$\frac{a - a}{M 1:10}$$

M 1:10
$$\frac{b - b}{M 1:10}$$

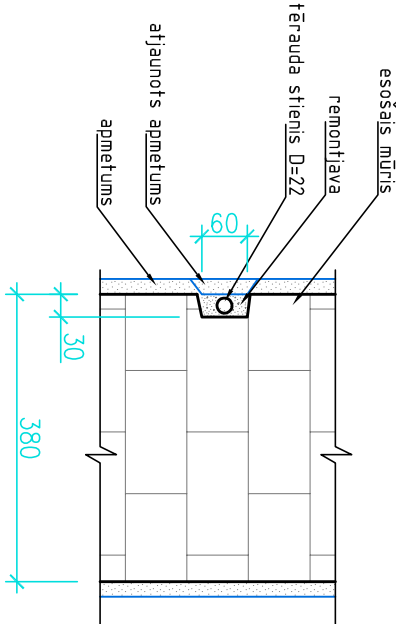
M 1:10

Gaisa pieplūdes vārsta iebūve ār sienā

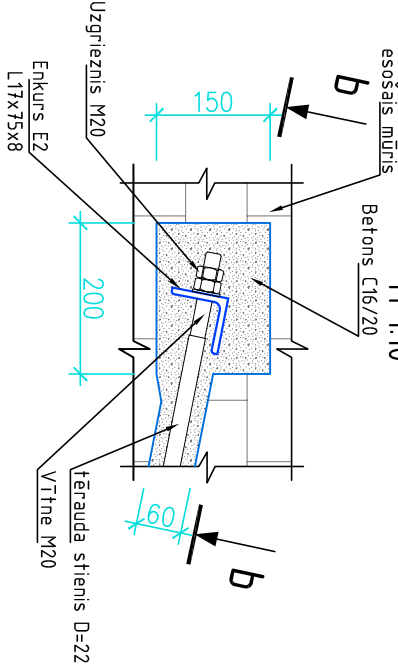


		SIA RĒZEKNES BŪVPROJEKTS ATRĪVOŠANAS AL. 90, RĒZEKNE, LV-4601 tel/fax +371 64633886		Pasūtītājs: SIA "Latgales namu apsaimniekotājs"		Pasūt. Nr. 06 - 17	
Būvprojekts:		Dzīvojamās mājas fasādes vienkāršota atjaunošana Latgales iela 92, Ludzā. Ludzas novads		Mezgls E; F, "Gaisa pieplūdes vārsta iebūve ārējā"		Stadija Lapa AR-15 Mērogs 1:10; 1:20 (A3)	
Arhitekts.		K.Lagzdīns		05.2019.		Lapa	
Izstrādāja		E.Ločmelis		04.2019.		Mērogs	

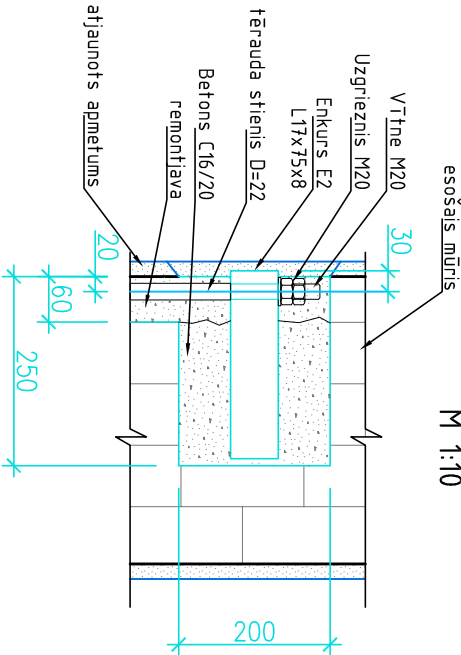
Šķēlums a-a
M 1:10



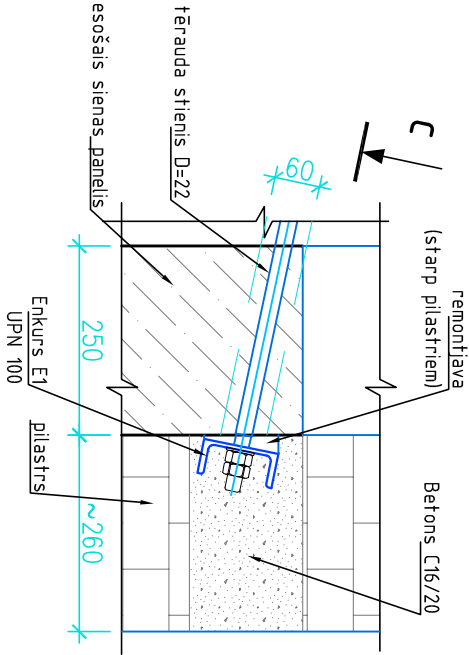
Mezģis "KM1"
M 1:10



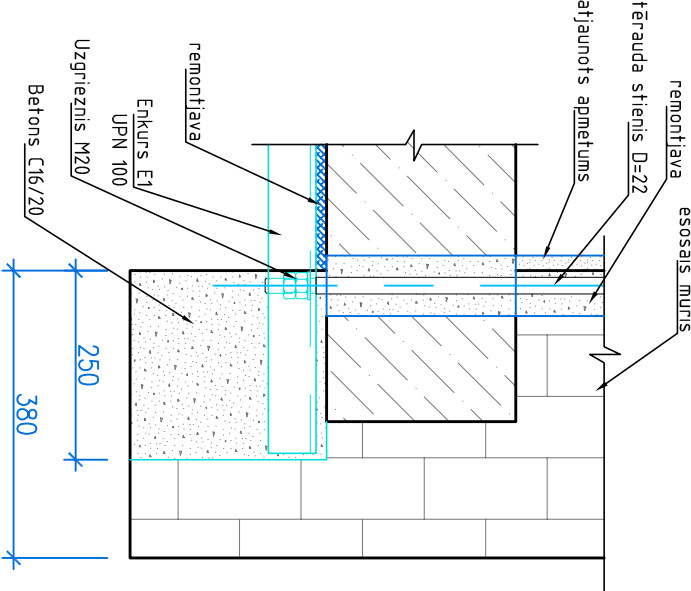
Šķēlums b - b
M 1:10



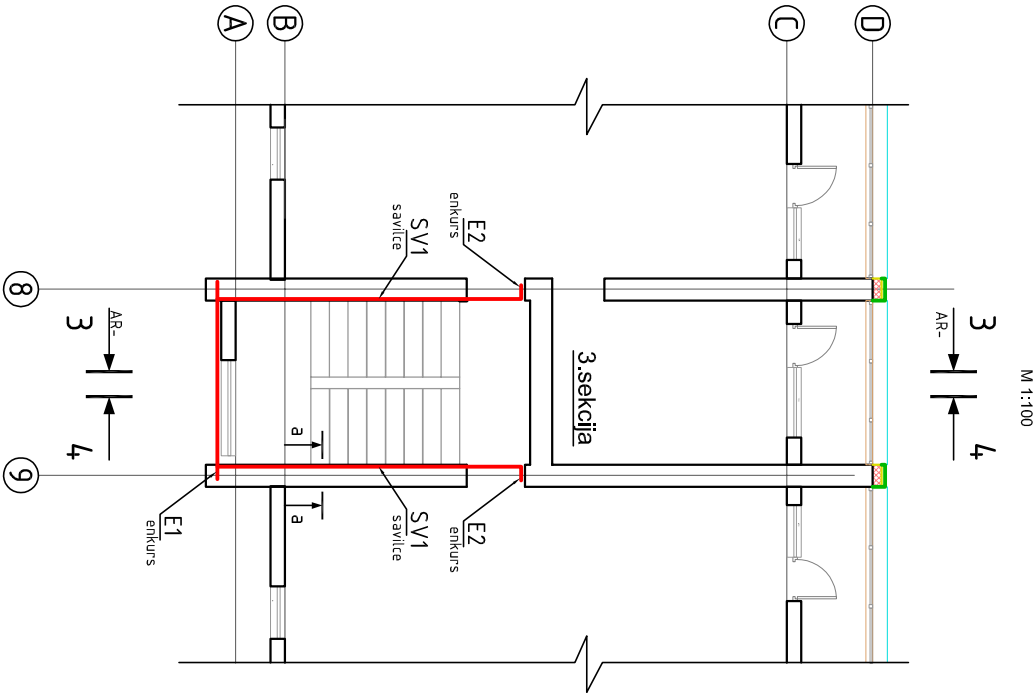
Mezģis "KM2"
M 1:10



Šķēlums c - c
M 1:10



OTRĀ STĀVA PLĀNA FRAGMENTS. SAVILCES



MATERIĀĻU SPECIFIKĀCIJA

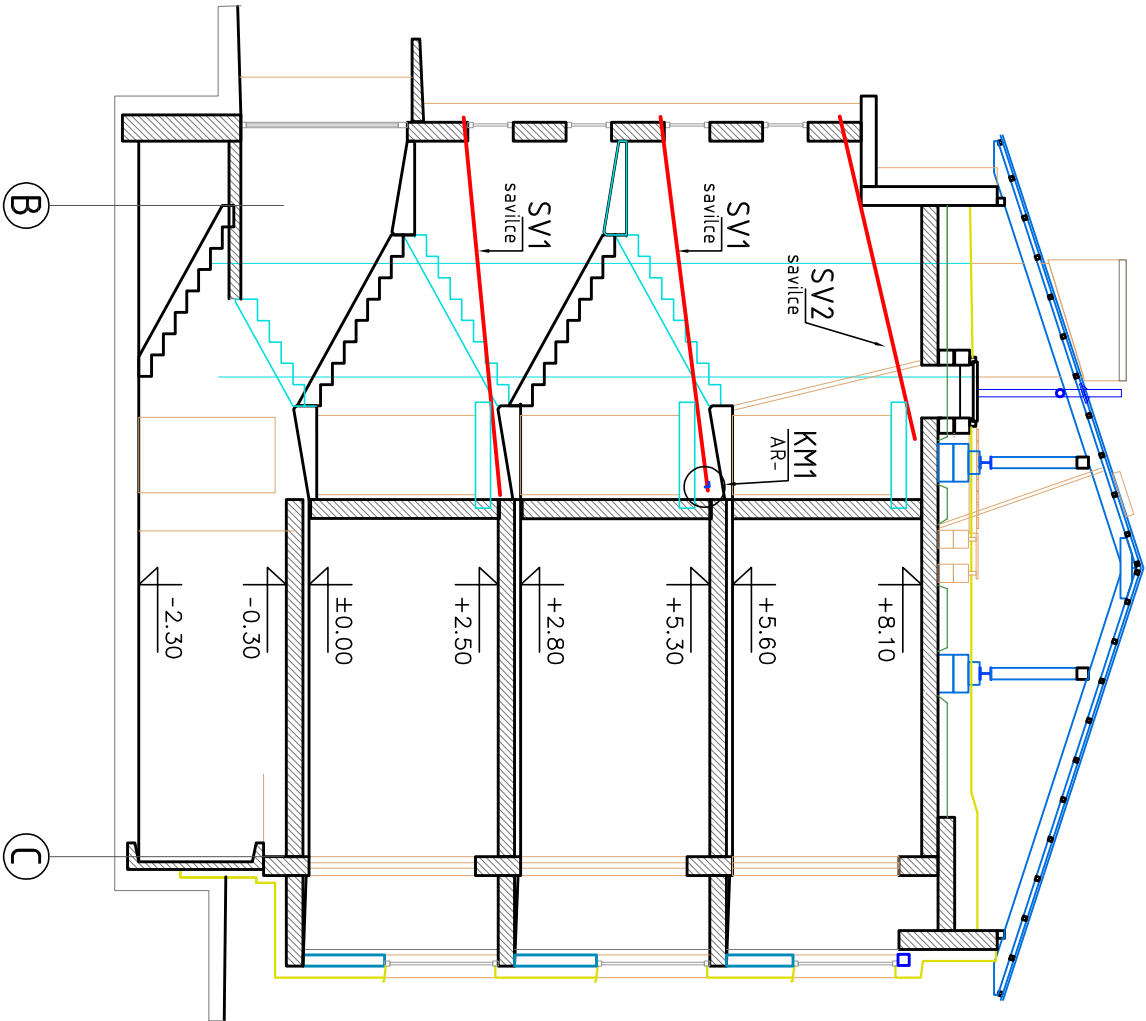
Marka Poz.	Nosaukums	Skaits gab.	Kopējais apjoms m³	Kopējā masa kg	Piezīmes
SV1	Savīce, apaļdzelzs d=22mm, L=5.0m; 14,9 kg	4		59.6	S235
SV2	Savīce, apaļdzelzs d=22mm, L=5.0m; 13,4 kg	2		26.8	S235
E1	UPN100, l=3300, 35kg	3		105	S235
E2	L75x75x8, l=250, 2.8kg	6		16.8	S235
	Betons C25/30		0.2		enkuru iebetonēšana
	Remontlāva		0.25		Savīļu apmēšana
	Uzgrieznis M20, kl.8.8	24			

PIEZĪMES:

- Pirms savīļu izgatavošanas precizēt to garumu pēc vietas.
- Savīces uzstāda trīs līmeņos, abās kāpņu telpas šķērsienās.
- Aizzīmē un izkaļ enkuru vietas, pārļiebūt savīces novietojumu, tā lai savīce nešķērsotu durvju pārsedzi.
- Iebetonē enkurus, tā lai ir iespējams uzstādīt savīces.
- Betonam sasniedzot ne mazāk kā 30% no paredzētās stiprības, izkaļ, gropi savīcei un uzstāda savīci, nenošpiļojot.
- Betonam sasniedzot ne mazāk kā 70% no paredzētās stiprības,savīces nospiļo un apmet.
- Savīļu nospiļošana paredzēta ar uzgrīžiem un kontruzgrīžiem no fasādes puses.
- Savīļu nospiļošānu veikt vienlaicīgi un vienmērīgi visos līmeņos. Savīļu nospiļošana veicama ar dinamometrisko atslēgu līdž 138 Nm.
- Savīļu galos uzgrīezt metrisko vītņi.
- Visas mēāla konstrukcijas kuras nav paredzētas apbetonēt vai apmest, mehāniski attīrīt līdž St2, St3 (ISO 8501-1), krāsot 2x ar emalju PF-115 pa grunts GF-020 kārtu (kopējais slāņu biezums 120µm) – atbilstoši EN ISO 12944.
- Skrūšsaviņojumiem izmantot skrūves ar stiprības klasi 8.8 un marķējumu SB;
- Projektā paredzēts izmantot S235JR tērauda klases elementus, kas atbilst standartam EN 10025;

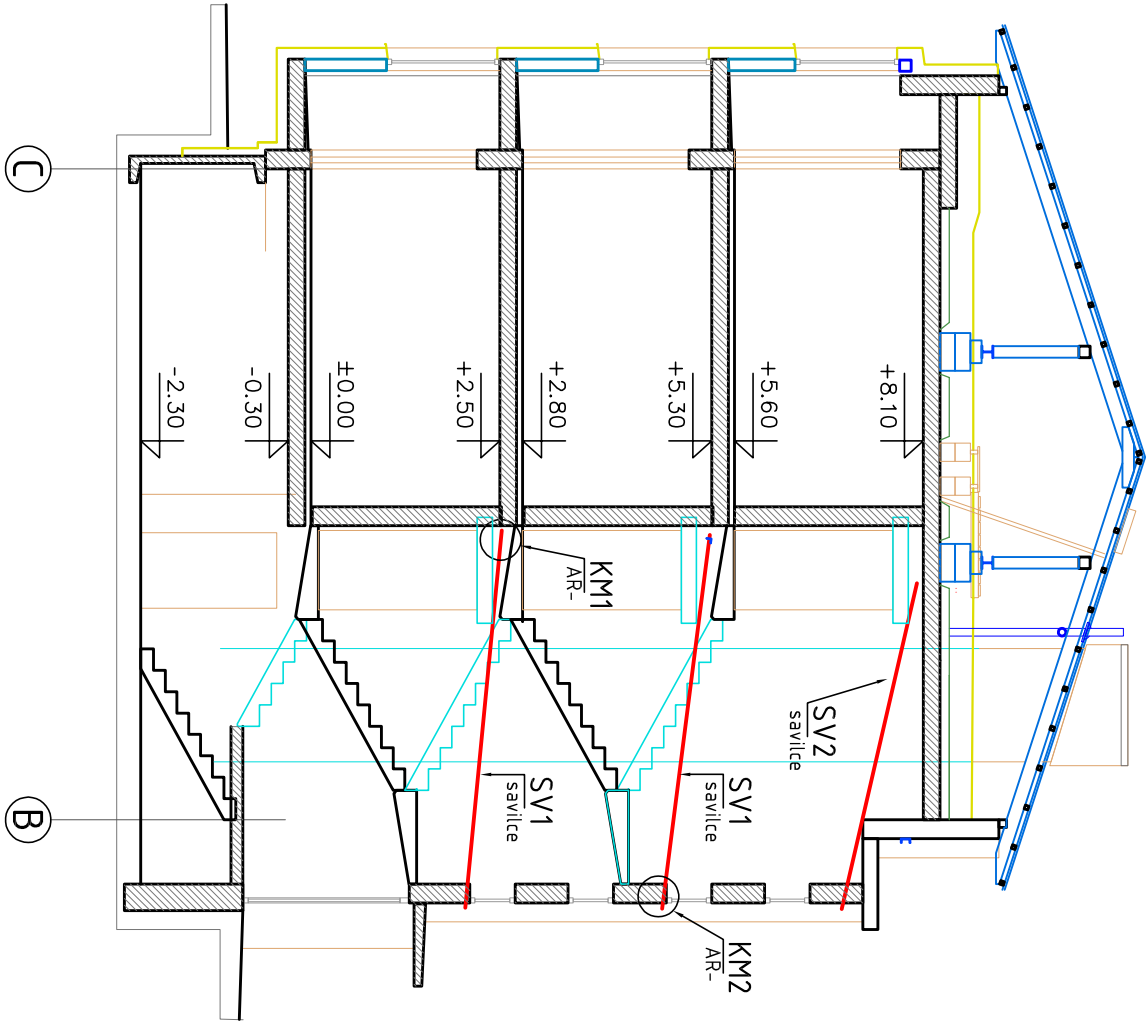
 SIA RĒZEKNES BŪVPROJEKTS ATBRĪVOŠANAS AL. 90, RĒZEKNE, LV-4601 tel/fax +371 64633886			Pasūtītājs: SIA "Latgales namu apsaimniekotājs"		Pasūt. Nr. 06 - 17	
Būvprojekts: Dzīvojamās mājas fasādes vienkārtšota atjaunošana			Latgales iela 92, Ludzā, Ludzas novads			
			Otrā stāva plāna fragments.		Stadija	
			Savīļu mezgli		Lapa	AR-17
					Mērogs	(A3)

GRIEZUMS 4 - 4
M 1:100

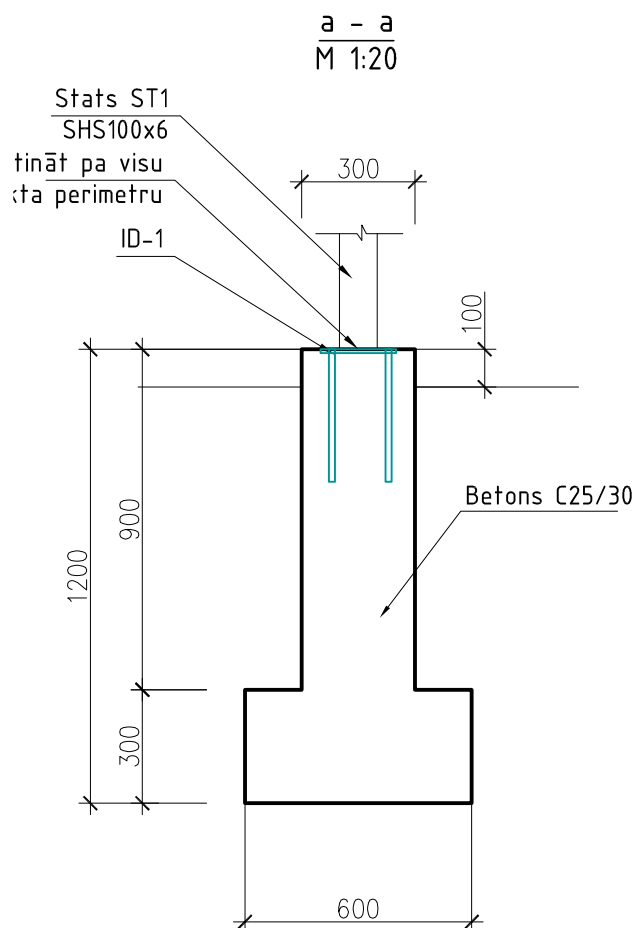
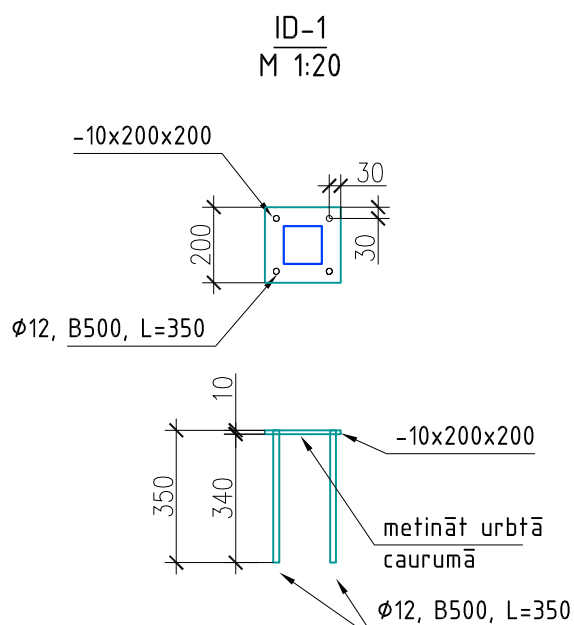
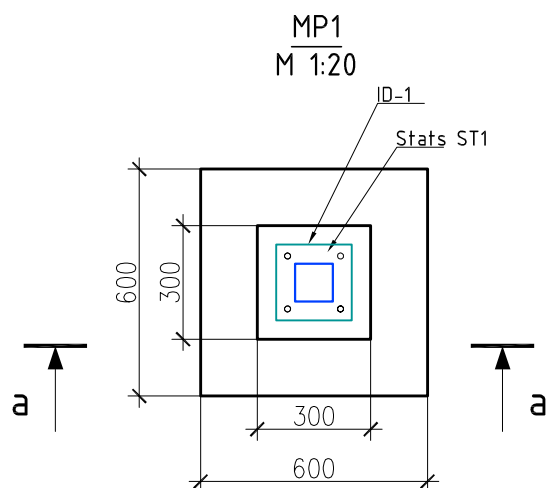


- PIEZĪMES**
1. PAR NOSACĪTO AUGSTUMA ATZĪMI 0.000 PIENĒMTS ĒKAS PIRMĀ STĀVA TĪRĀS GRĪDAS LĪMENIS.
 2. VISI IZMĒRI RASĒJUMĀ DOTI MILIMETROS, AUGSTUMA ATZĪMES - METROS.
 3. ŠO LAPU SKATĪT KOPĀ AR LAPU AR-

GRIEZUMS 3 - 3
M 1:100



SIA RĒZEKNES BŪVPROJEKTS ATBRĪVOŠANAS AL. 90, RĒZEKNE, LV-4601 tel/fax +371 64633886			Pasūtītājs: SIA "Latgales namu apsaimniekotājs"		Pasūt. Nr. 06 - 17	
Būvprojekts: Dzīvojamās mājas fasādes vienkāršota atjaunošana			Latgales iela 92, Ludzā, Ludzas novads			
			GRIEZUMS 3-3, 4-4		Stadija	
Arhitekts.	K.Lagzdīņš	05.2019.			Lapa	AR-18
Izstrādāja	E.Ločmelis	04.2019.			Mārogs	(A3)



PAMATS MP1, BALSTS ST1, MATERIĀLU SARAKSTS

Marka Poz.	Nosaukums	Skaits gab.	Kopējais apjoms, m³	Kopējā masa kg	Piezīmes
MP1	Betons C25/30		0.2		
	IELIEKAMĀ DETAĻA ID1	1		5	
ST1	SHS 100x6, l=3.5m	1		64	
	Lokšņu tērauds, t=10mm, 0.1 m2			8	



SIA RĒZEKNES BŪVPROJEKTS
ATBRĪVOŠANAS AL. 90, RĒZEKNE, LV-4601
tel/fax +371 64633886

Pasūtītājs: SIA "Latgales namu apsaimniekotājs"

Pasūt. Nr.
06 - 17

Būvprojekts: Dzīvojamās mājas fasādes vienkāršota atjaunošana
Latgales iela 92, Ludzā, Ludzas novads

Arhitekts.	K.Lagzdīņš	05.2019.
Izstrādāja	E.Ločmelis	04.2019.

PAMATS MP1, DETAĻA ID1

Stadija	
Lapa	AR-19
Mērogs	1:20(A4)

Paskaidrojuma raksts

Būvdarbu organizācijas shēma izstrādāta daudzdzīvokļu mājas fasādes vienkāršotai atjaunošanai, un snied vispārēju pārskatu par būvaukuma iekārtojumu un tānī veicajamiem darbiem. Ēkas atjaunošanas veicamie pamatdarbi, ārsienu, 3.stāva pārseguma un cokola siltināšana, lodžiju iesiltīošana, jumta konstrukcijas un iesejuma atjaunošana.

Veicot atjaunošanas darbus nodrošināt netraucētu ēkas pamatfunkciju izpildi. Nožogojumu izvieto un darbu sastātnes uzstāda tā, lai ēkas iedzīvotājiem būtu iespējama brīva pārvietošanās iekšā un ārā no ēkas. Ap ieejām ēkā izveidot gājēju tuneļus/nojumes.

Renovējamās mājas būvlaukuma tuvumā vai pie tā redzamā vietā uzstādāma būvtafele.

Pirms āršiemu siltināšanas demontējami visi esošie fasāžu elementi – gaismekli, karoga turētāji, ēkas numurziņas plāksnīte u.tml., pēc siltināšanas šie elementi montējami to iepriekšējās vietās. Jāveic sienu virsmu segatavošana- tīrīšana, līdzināšana un gruntēšana. Mūra sienu bojājumu vietas atjauno pielietojot remontāvu un caurumotos māla ķieģeļus.

Siltināšanas darbus paredzēts veikt no metāla saliekamām sastatnēm, kurām jāuzstāda margas un aizsargbarjeras kāju pēdu līmenī. Sastatnes jāapriko ar norobežojošo sietu. Virs ēkas ieeju mezgliem jāizbūvē pagaidu jumtiņi.

Materialiū izkraušanu un padošanu uz jumta organizēt ar autoceltiņi. Jumta seguma, siltumizolācijas un citu materiālu padošanu uz jumta vai nocelšanu var organizēt no vienas pozīcijas, autoceltiņš novietots uz piebraucamā cēla pie ēkas Z gala. Autoceltiņa izlīce paceļšanas, nolaišanas vai kravas pārvietošanas brīdī nedrīkst izliet ārpus būvlaukuma robežām izņemot gadījumu, kad nepieciešama kravas izceļošana no autotransporta. Kravas pārvietošanas zonu iepriekš norobežot ar drošības lentām, lai izvairītos no nepiederošu personu nokļūšanas ceļņa darbības bīstamības zonā. Novietojot materiālus uz bēniņu pārseguma slodze uz bēniņu pārsegumu nerīkst pārsniegt 300 kg/m².

Būvaukums, ievērtens, darba zona ar patīgākām norobežojumi ar mobilu metāla nožogojumu - sekciju izmēr $1 \times H = 3,5 \times 2,0$ (m), kuras uzstādāmas pārvietojamos betona pamatos. Pie nožogojumiem redzamās vietās piestiprināmas norādes ar darba zonā noteiktajiem ierobežojumiem un aizliegumiem.

Būvdarbu organizācijas shēmā parādīta situācija ap ēku, kur darbu gaitā tiks uzstādītas sastatnes un būvlaukuma nožogojums. Faktiski slīdīnāšanas darbi tiek sadalīti tvērienos, sastatnes un būvlaukuma (tvēriena) nožogojums tiek uzstādīts tikai tā tvēriena darba zonas robežās, kurā dotajā brīdī notiek būvdarbi. Vienlaicīgi slīdīnāšanas darbus var organizēt vairākos tvērienos, kuru lielumu, apjomu, skaitu regulē celtniecības uzņēmuma darbu vadītājs. Ēkā paralēli var tikt izpildīti vairāki vai visi renovācijas pamatdarbi, kuru izpildes gaitu darbu vadītājs sadala pa tvērieniem saskaņā ar materiālu, izstrādājumu nodrošinājumu, darbaspēka efektīvu izmantošanu, ja nepieciešams veicamos darbus saskaņo ar mājas vecāko (lodžiju aizmūrēšana un aizstiklošana).

Objektā nav paredzēts uzglabāt siltināšanas materiālus lielos apjomos, tikai dienas izstrādes apjomu, kurš pievadam ar autotransportu no centālās noliktavas, izkraujams apgūstamā tvēriena robežās.

Otra iespēja ir uzglabāt objektā materiāla rezerves vairākām dienām, uzglabājot to būvlaukumā darbu zonā ierīkotā norobežotā materiālu novietnē, kuras laukums kombinējams no izmantotā mobilā metāla nožogojuma sekcijām.

Būvgružu savākšanai paredzēts tipveida mobilais būvgružu kontainers.

Aukstā ūdens un elektroenerģijas pagaidu pieslēgumus uz renovācijas periodu organizēt no renovējamās m
tīkliem, noslēdzot attiecīgus līgumus.

APZĪMĒJUMI

LAUKUMS PAGAIDU SADZĪVES TĒLPĀM

PAGAIDU NOZOGJUMS



LAUKUMS ATKLĀTAI MATERIĀLU GLABĀŠANAI

PAGAIDU VĀRTI



BÜVG RÜŽU KONTEINERU NOVJETNE

— BUVTA-FELE



UGUNSDZĒSĪBAS LĪDZEKĻU ATRAŠANĀS VIETA

 SIA RĒZEKNES BŪVPROJEKTS ATBŪVOŠANAS AL. 90, RĒZEKNE, LV-4601 tel/fax +371 64633886	SIA RĒZEKNES BŪVPROJEKTS		Pasūtītājs: SIA "Latgales namu apsaimniekotājs"		Pasūt. Nr. 06 - 17	
	Būvprojekts:		Dzīvojamās mājas fasādes vienkāršota atjaunošana			
	Latgales iela 92, Ludzā. Ludzas novads					
				Darbu organizācijas shēma paskaidrojuma raksts		
Izstrādāja	E.Ločmelis		06.2017			
				Arhīva nr.:	Stadija	
					Lapa	DOP-1
					Mērogs	(A3)
					Lapu sk.	-

SKAIDROJOŠS APRAKSTS

ZIBENSAIZSARDZĪBA

Projekts izstrādāts saskaņā ar projekta tehnisko uzdevumu, projekta arhitektūras daļu, spēkā esošiem normatīviem dokumentiem un standartiem. Projektā paredzēta ēkas zibensaizsardzības ierīkošana.

Lai nodrošinātu ēkas zibensaizsardzību pēc III.LPS klases aizsardzības zonas (pēc LBN 261-15 un LVS EN 62305 prasībām), paredzēts izmantot kombinēto zibenslodes/aizsargtīkla metodi ($R=45m$; $\leq 15 \times 15m$; "St/Zn" Ø8mm).

Visas jumta metāla daļas (ūdens teknes, jumta drošības barjeras un tml.) plānots savienot ar zibensnolaidumiem, izmantojot galvanizētas spaiļes un tērauda stiepli Ø8mm. Nolaidumus līdz zemes līmenim izpildīt no tērauda stieples Ø8mm, kurus stiprināt pie ūdens notekcaurulēm un sienām ar speciālajiem stiprināšanas elementiem. Aizsargtīklu un nolaidumu stiprinātājelementus montēt ar soli ne vairāk, kā 1.00m. Lai aizsargātu no zibens jumta izvirzītās daļas (ventšahtas, vent.deflektorus) nepieciešams uzstādīt zibensuztvērējus $L=1.50m$ (1.00m virs konstrukcijām).

Izbūvēt zibensaizsardzības kontūrus, pie kuriem pieslēgt nolaidumus no jumta. Kontūrus izvietot 0.50m dziļumā, 1.00m attālumā no ēkas. Kontūrus izpildīt no karsti cinkota tērauda elementiem: kontūru vertikālie elektrodi - tērauda stieņi Ø16mm, $L=2.50m$; galvenās zemējuma maģistrāles - plakandzelzs 40x3.5mm. Visus zemēšanas elementus savstarpēji savienot, izmantojot atbilstoša izmēra rūpnieciski izgatavotus karsti cinkota tērauda elementus; savienojuma vietas aizsargāt ar speciālo pretkorozijas lenti. Kontūru izvietojumu precizēt montāžas gaitā.

Uzsākot zemes darbus, izsaukt ieinteresēto organizāciju pārstāvjus un precizēt esošo pazemes inženierkomunikāciju izvietojumu. Esošās komunikācijas tuvumā apsekošanas kontrolšurfe veikt ar rokām, nepielietojot mehānismus. Nobeidzot zemes darbus, paredzēt teritorijas labiekārtošanu un izgrieztu betona apmales atjaunošanu.

Visus darbus izpildīt saskaņā ar spēkā esošiem normatīviem dokumentiem un standartiem.

Sastādīja: V. Komars



RASĒJUMU SARAKSTS MARKAI EL

Nr.	Nosaukums	Lapa
1.	Vispārīgie rādītāji	EL-1
2.	Ēkas jumta plāns un fasāde ar zibensaizsardzības ierīkošanu	EL-2
3.	Specifikācija	EL-3

IZMANTOTO UN PIEVIENOTO DOKUMENTU SARAKSTS

Apzīmējums	Nosaukums	Piezīmes
	A. Izmantotie dokumenti	
Latvijas būvnormatīvs LBN 211-15	"Dzīvojamās ēkas"	
Latvijas būvnormatīvs LBN 261-15	"Ēku iekšējā elektroinstalācija"	
Latvijas būvnormatīvs LBN 201-15	"Būvju ugunsdrošība"	
Latvijas standarts LVS EN 62305	"Zibensaizsardzība"	
Latvijas standarts LVS EN 50164	"Zibensaizsardzības komponenti"	
	B. Pievienotie dokumenti	

Šr būvprojekta EL daļas

rīsinājumi atbilst Latvijas būvnormatīvu un
citu normatīvo aktu, kā arī tehnisko vai
īpašo noteikumu prasībām.

Būvprojekta daļas vadītājs: Vladimirs Komars

Sertifikāts Nr. 70-2054

03.2018.g.
(datums)


(paraksts)

VISPĀRĪGIE RĀDĪTĀJI

- Projekts izstrādāts saskaņā ar projekta tehnisko uzdevumu, projekta arhitektūras daļu, spēkā esošiem normatīviem dokumentiem un standartiem.
- Projektā paredzēta ēkas zibensaizsardzības ierīkošana.
- Lai nodrošinātu ēkas zibensaizsardzību pēc III.LPS klases aizsardzības zonas (pēc LBN 261-15 un LVS EN 62305 prasībām), paredzēts izmantot kombinēto zibenslodes/aizsargtīkla metodi (R=45m; ≤15x15m; "StZn" Ø8mm).
- Visas jumta metāla daļas (ūdens teknes, jumta drošības barjeras un tml.) plānots savienot ar zibensnolaidumiem, izmantojot galvanizētas spalies un tērauda stiepi Ø8mm. Nolaidumus līdz zemes līmenim izpildīt no tērauda stieples Ø8mm, kurus stiprināt pie ūdens notekcaurulēm un sienām ar speciālajiem stiprināšanas elementiem. Aizsargtīklu un nolaidumu stiprinātājelementus montēt ar soli ne vairāk, kā 1.00m.
- Lai aizsargātu no zibens jumta izvirzītās daļas (ventšahtas, vent.deflektorus) nepieciešams uzstādīt zibensuztvērējus L=1.50m (1.00m virs konstrukcijām).
- Izbūvēt zibensaizsardzības kontūrus, pie kuriem pieslēgt nolaidumus no jumta.
- Kontūrus izvietot 0.50m dziļumā, 1.00m attālumā no ēkas. Kontūrus izpildīt no karsti cinkota tērauda elementiem: kontūru vertikālie elektrodi - tērauda stieņi Ø16mm, L=2.50m; galvenās zemējuma maģistrāles - plakandzelzs 40x3.5mm. Visus zemēšanas elementus savstarpēji savienot, izmantojot atbilstoša izmēra rūpnieciski izgatavotus karsti cinkota tērauda elementus; savienojuma vietas aizsargāt ar speciālo pretkorozijas lenti.
- Kontūru izvietojumu precizēt montāžas gaitā. Uzsākot zemes darbus, izsaukt ieinteresēto organizāciju pārstāvjus un precizēt esošo pazemes inženierkomunikāciju izvietojumu. Esošās komunikācijas tuvumā apsekošanas kontrolšurfe veikt ar rokām, nepieļaujot mehānismus. Nobeidzot zemes darbus, paredzēt teritorijas labiekārtošanu un izgrieztu betona apmales atjaunošanu.
- Visus darbus izpildīt saskaņā ar spēkā esošiem normatīviem dokumentiem un standartiem.

PIEŅEMTIE APZĪMĒJUMI

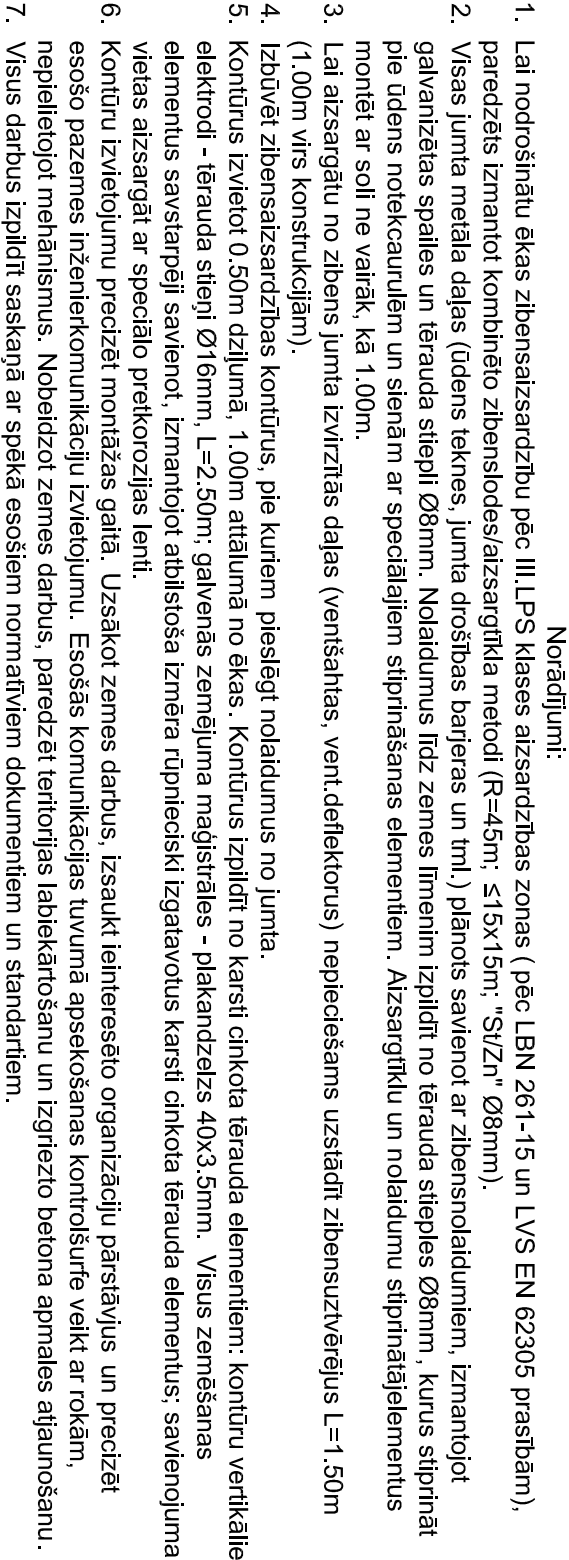
-  — Zemēšanas vads
-  — Zemējuma kontūra maģistrāle gruntī
-  — Zemējuma kontūra elektrods gruntī
-  — Zibensnolaidums līdz zemes līmenim
-  — Projektēts zibensuztvērējs L=1.50m (1.00m virs konstrukcijām)

SIA "RĒZEKNES BŪVPROJEKTS" ATBŪVŠANAS ALEJA 90, RĒZENĒ, LV-4601 tel/fax + 371 64633886				SIA "Latgales namu apsaimniekotājs"		06-17
				Dzīvojamās mājas fasādes vienkāršota atjaunošana Latgales ielā 92, Ludzā, Ludzas novadā		
Būvpr. vad.	J. Zīmeļš		03.2018.	VISPĀRĪGIE RĀDĪTĀJI		
Būvpr.d.vad.	V. Komars		03.2018.			
Izstrādāja	V. Komars		03.2018.			
				Stadija	Lapa	
					EL-1	
				Mērogs		

M 1:200



M 1:50



 SIA RĒŽENĪES BŪVPROJEKTS AĻBRIŅŠĶANAS ALEJA 90, RĒŽENĪE, LV-4601 tālrunis +371 64633886			SIA "atgāles namu apsaimniekojājs"		06-17
Dzīvokļa mājas fasādes vienkāršota atjaunošana Laigāles ielā 92, Lutzā, Lutzas novadā					
Būvpr.d.vad.	V. Komars	03.2018.	ĒKAS JUMTA PLĀNS UN FASĀDE AR ZĪBENSARZARDZĪBAS IERĪKOŠANU	Stadija	Lapa
Izstrādāja	V. Komars <i>daif</i>	03.2018.			El-2
				Mērogs	1:200

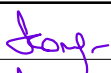
SPECIFIKĀCIJA

U=0,4/0,23kV

Nr.	Nosaukums, tehniskie rādītāji	Mērv.	Daudz.	Piezīmes
Zibensaizsardzība un zemējuma kontūri				
1	Zibensuztvērējs, Ø16mm; L=1.50m	gab.	16	Cinkots
2	Zibensuztvērēja stiprinājums	kompl.	16	Cinkots
3	Pievienojuma spaile Rd8/Rd16	kompl.	16	Cinkota
4	Tērauda apaļdzelzs, Ø8mm	m	604	Cinkota
5	Savienojuma spaile, Rd8/Rd8	kompl.	50	Cinkota
6	Stieples stiprinājuma elements, Rd8/jumta segums	kompl.	416	Cinkots
7	Stieples stiprinājuma elements, Rd8/lietus notekrene	kompl.	15	Cinkots
8	Garuma kompensators (temperatūras stieples garuma izmaiņām), Ø8mm	kompl.	9	
9	Nolaiduma turētājs- universālā lietus notekcaurules apskava, Rd8/Ø80-160	kompl.	110	
10	Nolaiduma sienas stiprinājums, Rd8-10	kompl.	86	Cinkots
11	Savienojuma/mērijuma spaile, Rd8/Rd10	kompl.	15	Cinkota
12	Tērauda vertikālais elektrods; Ø16mm; L=2.50m	gab.	30	Cinkots
13	Elektroda uzgalis; Ø16mm	gab.	30	Cinkots
14	Tērauda apaļdzelzs, Ø10mm	m	30	Cinkota
15	Tērauda plakandzelzs 40x3.5mm	m	75	Cinkota
16	Savienojuma spaile Ø10/FL40 nolaidumu un kopnes savienošanai zemē	kompl.	15	Cinkota
17	Savienojuma spaile Ø16/FL40 elektrodu un kopnes savienošanai zemē	kompl.	30	Cinkota
18	Pretkorozijas lente	m	30	

Norādījumi:

1. Visas atsauces uz iekārtu, materiālu un izstrādājumu izgatavotāju firmām, kuras norādītas būvprojektā, liecina tikai par šo izstrādājumu un iekārtu kvalitātes un apkalpošanas līmeni.
2. Specifikācijā norādīto iekārtu un materiālu nomaiņa ir iespējama ar citām tehniski analogām iekārtām un materiāliem.
3. Izstrādājot piedāvājumu, būvuzņēmējam jāpārskata projekts un apjomos jāiekļauj arī neuzrādītie darbi un palīgmateriāli, lai kvalitatīvi veiktu būvniecību atbilstoši konkrētā būvuzņēmēja pielietotajai tehnoloģijai, un bez kuriem nebūtu iespējama būvdarbu, tehnoloģiski pareiza un atbilstoša spēkā esošajiem normatīviem, veikšana pilnā apjomā.

 SIA RĒZEKNES BŪVPROJEKTS ATBRĪVOŠANAS ALEJA 90, RĒZEKNE, LV-4601 tel/fax +371 64633886				SIA "Latgales namu apsaimniekotājs"		06-17	
				Dzīvojamās mājas fasādes vienkāršota atjaunošana Latgales ielā 92, Ludzā, Ludzas novadā			
Būvpr.d.vad.	V. Komars		03.2018.	SPECIFIKĀCIJA		Stadija	Lapa
Izstrādāja	V. Komars		03.2018.				EL-3
						Mērogs	