

Būvprojekta izstrādātājs:	SIA "LIEPĀJAS NAMSAIMNIEKS" Bāriņu 37-5, LIEPĀJA, LV-3401 VRN: 42103044336 BKR NR.: 12232
Būvniecības ierosinātājs:	A/S "Olaines ūdens un siltums", Kūdras iela 27, Olaine, LV-2114 Reģ. Nr. 50003182001
Pasūtījuma Nr:	LN-25032019
Objekta nosaukums:	Daudzdzīvokļu dzīvojamās ēkas energoefektivitātes paaugstināšana
Objekta adrese:	Stacijas iela 40, Olaine, LV-2114
Būvprojekta stadija:	Fasādes apliecinājuma karte
Būvprojekta daļa:	AR, VD, GP, DOP
Sējuma nr. un tajā ietvertās daļās vai sadaļas marka:	-

SIA "Liepājas namsaimnieks" valdes loceklis:



Mārtiņš Ancāns 01.10.2019

/paraksts, atšiferējums, datums/

AR, GP, DOP daļas vadītāja



Gundega Ābelīte, Sert. Nr. 1-00180 01.10.2019

/paraksts, atšiferējums, datums/

APLIECINĀJUMA KARTE

(Pielikums MK 25.09.2018. noteikumu Nr. 599 redakcijā)

I - ZIŅAS PAR BŪVNICĪBAS IECERI

Būvniecības ierosinātājs
(pasūtītājs)

A/S "OLAINES ŪDENS UN SILTUMS"

(fiziskās personas vārds, uzvārds vai juridiskās personas nosaukums)

reģistrācijas Nr. 50003182001

(fiziskās personas kods vai juridiskās personas reģistrācijas Nr.)

Kūdras iela 27, Olaine, LV-2114

(dzīvesvieta vai juridiskā adrese, tālruna numurs)

kristaps.vitins@ous.lv

(elektroniskā pasta adrese)

Nekustamā īpašuma kadastra numurs

8009 501 0330

Būvniecības ieceres nosaukums

Vienkāršota fasādes atjaunošana

Zemes vienības kadastra apzīmējums

8009 001 0324

ZIŅAS PAR OBJEKTU

(ēka vai telpu grupa)

Būvniecības veids

- | | |
|-------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | Vienkāršota atjaunošana ar lietošanas veida maiņu |
| <input type="checkbox"/> | Vienkāršota atjaunošana bez lietošanas veida maiņas |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Vienkāršota fasādes atjaunošana, kas iekļauj: |

- | | |
|-------------------------------------|-----------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | fasādes siltināšana |
| <input checked="" type="checkbox"/> | fasādes apdares atjaunošana |
| <input type="checkbox"/> | jumta seguma maiņa |
| <input type="checkbox"/> | jumta siltināšana |
| <input checked="" type="checkbox"/> | pagraba siltināšana |
| <input checked="" type="checkbox"/> | logu nomaiņa |
| <input checked="" type="checkbox"/> | lodžiju aizstiklošana |

Objekta nosaukums un adrese

*Daudzdzīvokļu dzīvojamās ēkas energoefektivitātes
paaugstināšana*

Stacijas iela 40, Olaine, Olaines nov., LV-2114

Objekta kadastra apzīmējums

8009 001 0324 009

Ēkas grupa

III (trešā)

Ēkas iedalījums

Dzīvojama ēka

Ēkas esošais galvenais lietošanas veids

1122 (Triju vai vairāku dzīvokļu mājas)

Ēkas paredzētais galvenais lietošanas veids

nemainīgs

Ziņas par būvniecības finansējuma avotu

- | | | | |
|-------------------------------------|---|-------------------------------------|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> | privātie līdzekļi | <input checked="" type="checkbox"/> | Eiropas Savienības politiku instrumentu līdzekļi |
| <input checked="" type="checkbox"/> | publisko tiesību juridiskās personas līdzekļi | <input type="checkbox"/> | citi ārvalstu finanšu palīdzības līdzekļi |

Pilnvarotā persona

A/S "Olaines ūdens un siltums"
(fiziskās personas vārds, uzvārds vai juridiskās personas nosaukums)
Reģ. Nr.: 50003182001
(fiziskās personas kods vai juridiskās personas reģistrācijas Nr.)
Kūdras iela 27, Olaine, LV-2114
(dzīvesvieta vai juridiskā adrese, tālruņa numurs)
kristaps.vitins@ous.lv
(elektroniskā pasta adrese)

**Juridiskās personas
norādītā kontaktpersona**

Kristaps Vītiņš, projektu vadītājs, tālr. 67146715,
e-pasts: kristaps.vitins@ous.lv
(vārds, uzvārds, personas kods, tālruņa numurs, elektroniskā pasta adrese)

**Būvniecības ieceres
izstrādātājs**

SIA "Liepājas Namsaimnieks"
(fiziskās personas vārds, uzvārds, sertifikāta Nr.)
Reģ. Nr.: 42103044336
vai juridiskās personas nosaukums, reģistrācijas Nr.,
Reģ. Nr. BIS reģistrā: 12232, Bāriņu iela 37 - 5, Liepāja, Latvija
reģistrācijas Nr. būvkomersantu reģistrā, juridiskā adrese un tālruņa numurs)

Būvspeciālists(-i)1

Gundega Ābelīte, Sert.Nr.: 1-0080
(vārds, uzvārds, sertifikāta Nr.)

(paraksts) 01.10.2019
(datums)

Pievienojamie dokumenti

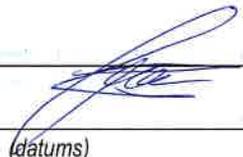
X	īpašuma, valdījuma vai lietojuma tiesību apliecinājoši dokumenti	27	lp.
	būvniecības ierosinātāja pilnvara		lp.
X	tehniskie noteikumi, atļaujas, t.sk. <i>generālpilns</i>	4	lp.
X	ēkas energosertifikāts	14	lp.
X	ēkas tehniskās apsekošanas atzinums	13	lp.
X	skaidrojošs apraksts, t.sk. darbu organizācijas apraksts	9	lp.
X	grafiskie dokumenti, t.sk. darbu organizēšanas shēma	21	lp.
			lp.

Aizpilda būvvalde

Atzīme par būvniecības ieceres akceptu

B/S-BV-3.2-2019-987/P.F.1.

Būvvaldes atbildīgā amatpersona


(amats, 19.10.2019)
vārds, uzvārds, paraksts) (datums)

Ieceres realizācijas termiņš

19.10.2024.
(datums)

SATURA RĀDĪTĀJS

Arhitektūras, ģenerālpkāna un darbu organizēšanas projekta daļa

MARKA	LAPAS NOSAUKUMS	RASĒJUMA NR.	LAPA
	Titullapa		1
	Apliecinājuma karte		2-3
	Saturs		4
VISPĀRĪGĀ DAĻA			
	Projektēšanas uzdevums	-	5-6
	Zemesgrāmatas informācija par īpašumu		7-8
	Zemes robežu plāns		9
	Ēkas inventarizācijas lieta		10-33
	Dzīvokļu īpašnieku balsošanas protokols		34
	AS Sadales Tīkls tehniskie noteikumi Nr. 30AT00-03/TN-2567		35
	Tehniskās apsekošanas atzinums		36-48
	Ēkas energosertifikāts ar pielikumiem		49-62
	AS Sadales Tīkls projekta saskaņojums		63
	SIA Tet projekta saskaņojums		64
ARHITEKTŪRAS DAĻA			
	Skaidrojošais apraksts		65-73
AR	Vispārīgo rādītāju lapa	AR-1	74
GP	Ģenerālpkāns	GP-1	75
AR	Fasādes asīs 1-7 un 7-1; demontāža	AR-2	76
AR	Fasādes asīs A-C un C-A; demontāža	AR-3	77
AR	Pagraba plāns	AR-4	78
AR	Pirmā stāva plāns	AR-5	79
AR	Tipveida stāva plāns	AR-6	80
AR	Bēniņu plāns	AR-7	81
AR	Jumta plāns	AR-8	82
AR	Fasāžu krāsu pase asīs 1-7 un A-C	AR-9	83
AR	Fasāžu krāsu pase asīs 7-1 un C-A	AR-10	84
AR	Sienu un grīdu pīrāgi	AR-11	85
AR	Logu, durvju un ventilācijas restu specifikācija	AR-12	86
AR	Garenfasāžu cokola siltināšanas mezgls	AR-13	87
AR	Gala fasāžu cokola siltināšanas mezgls	AR-14	88
AR	Lodžiju atjaunošanas mezgls	AR-15	89
AR	Ieejas atjaunošanas mezgls	AR-16	90
AR	Logu montāžas mezgli	AR-17	91
AR	Jumta lūkas izbūves un bēniņu siltināšanas mezgli	AR-18	92
AR	Kāpņu telpas jumta siltināšanas un bēniņu izejas mezgls	AR-19	93
AR	Jumta dzegas izbūves mezgli	AR-20	94
DOP	Darbu organizācijas shēma	DOP-1	95
	Būvspeciālistu civiltiesiskās apdrošināšanas polises		96
	Pielikums Nr.1 – AS "Gasol" – ēkas fasādes siltināšana pie gāzes vada ievadmezgla		97

Projektēšanas uzdevums**“Daudzdzīvokļu dzīvojamās mājas Stacijas iela 40, Olainē energoefektivitātes paaugstināšanas projektēšana un autoruzraudzība”**

Vienkāršotās renovācijas kartes un projekta dokumentācijas izstrāde programmai „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”, kuras nosacījumus regulē 2016.gada 15.marta Ministru kabineta noteikumi Nr. 160 „Energoefektivitātes paaugstināšana daudzdzīvokļu dzīvojamai ēkai” Stacijas iela 40, Olaine, Olaines novads.

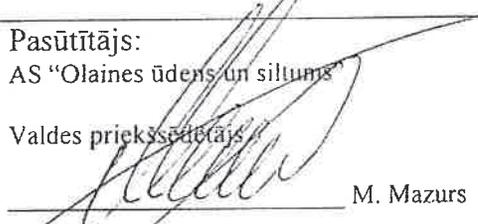
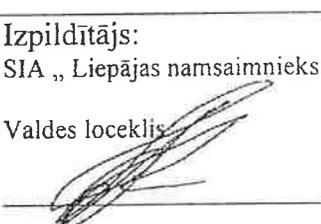
1. Projektētājs veic ēkas tehnisko apsekošanu un sastāda ēkas Stacijas iela 40, Olainē, Olaines novads (turpmāk – Objekts) tehniskās apsekošanas atzinumu. Iepazīstas ar Pasūtītāja izsniegto energoauditu un atbilstoši tam veic vienkāršotās fasādes atjaunošanas apliecinājuma kartes (Turpmāk tekstā - Būvprojekts) izstrādi atbilstoši 19.08.2014. MK noteikumiem Nr. 500 „Vispārīgie būvnoteikumi” un MK nr.529. "Ēku būvnoteikumi" nosacījumiem.
 - Objekta ārējo norobežojošo konstrukciju renovācija,
 - Zibensaizsardzības izbūve;
 - Objekta apkures renovācija ar pārbūvi;
2. Pasūtītājs nodrošina izejas datus Būvprojekta dokumentācijas izstrādei:
 - Nepieciešamos izkopējumus no inventarizācijas lietas;
 - Zemesgrāmatas datus;
 - Zemes robežu plānu;
 - Dzīvojamās mājas apsaimniekošanas un pārvaldīšanas līgumu;
 - Iedzīvotāju kopsapulces protokolu ar lēmumu, par ēkas atjaunošanas projektu izstrādi;
 - Ēkas energoaudita atskaiti atbilstoši spēkā esošiem normatīviem.
3. Projektētājs veic Būvprojekta dokumentācijas izstrādi, ietver tajā visus normatīvajos aktos noteiktos dokumentus, tai skaitā:
 - 3.1. Tehniskās apsekošanas atzinumu atbilstoši Latvijas būvnormatīvam LBN 405-15 „Būvju tehniskā apsekošana”;
 - 3.2. Objekta ārējo norobežojošo konstrukciju renovācijas ar siltināšanu projekta risinājumus, izstrādātus atbilstoši:
 - Latvijas būvnormatīvam LBN 002-15 „Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika”;
 - Latvijas būvnormatīvam LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība”;
 - Fasādes atbilstoši Eiropas tehniskā apstiprinājuma pamatnostādnei ETAG 004 ārējās siltumizolācijas sistēmām ar apmetumu;
 - Būvmateriālu ražotāju tehniskajiem noteikumiem.
 - 3.3. Ventilācijas risinājumi atbilstoši LBN 231-15 „Dzīvojamo un publisko ēku apkure un ventilācijas”;
 - 3.4. Materiālu specifikācijas;
 - 3.5. Materiālu un darbu apjomus;

- 3.6. Projekta dokumentācijas ekonomisko sadaļu (tāmes) atbilstoši LBN 501-15 „Būvizmaksu noteikšanas kārtība” 2. pielikumam (pēc konstruktīvo elementu veidiem)
4. Projektētājs veic ēkas pagaidu energosertifikāta izstrādi un reģistrēšanu atbilstoši normatīvajiem aktiem.
5. Citi nosacījumi:
- 5.1. Projektētājs veic nepieciešamos izpētes darbus un Objekta uzmērīšanu, nodrošinot, lai Projektētāja atbildīgais darbinieks par tāmju sastādīšanu piedalītos Objekta apsekošanā;
- 5.2. Ēkas apsekošanas laikā nepieciešams pieaicināt Pasūtītāju, lai precizētu veicamo projektēšanas pasākumu kopumu;
- 5.3. Risinājumiem jābūt izvēlētiem saskaņā ar energoauditā norādītajiem ieteicamajiem pasākumiem (tajā skaitā siltumizolācijas materiālu veidiem un slāņu biežumiem – izņemot gadījumu, ja projektēšanas uzdevumā norādīts savādāk). Ja Projektētājs iecerējis veikt izmaiņas, tad obligāti jāsaskaņo ar energoauditoru un Pasūtītāju;
- 5.4. Projekta risinājumus izstrādāt tādus, lai maksimāli tiktu novērsti termiskie tilti;
- 5.5. Projektam un atbilstošajai dokumentācijai jābūt noformētai, saskaņotai ar tehnisko noteikumu izdevējiem un Pasūtītāju;
- 5.6. Lai novērstu Līguma termiņa kavējuma risku, Projektētājam jau sākot darbu jāieplāno pietiekami ilgs laiks projekta dokumentācijas un tāmju saskaņošanai;
- 5.7. Projektētājs iesniedz dokumentāciju un nodošanas – pieņemšanas aktu un rēķinu Pasūtītājam:
- 5 (piecus) eksemplārus papīra izdrukā ar oriģināliem parakstiem, 1 (vienu) eksemplāru CD formātā (pierakstītu PDF formātā, kā arī rasējumi AutoCAD formātā);
 - Ekonomisko sadaļu 1 (vienā) eksemplārā CD formātā (Microsoft Excel vai ekvivalentā faila formātā, saglabājot visas aprēķinu formulas) un 1 (vienu) eksemplāru papīra izdrukā ar oriģināliem parakstiem.

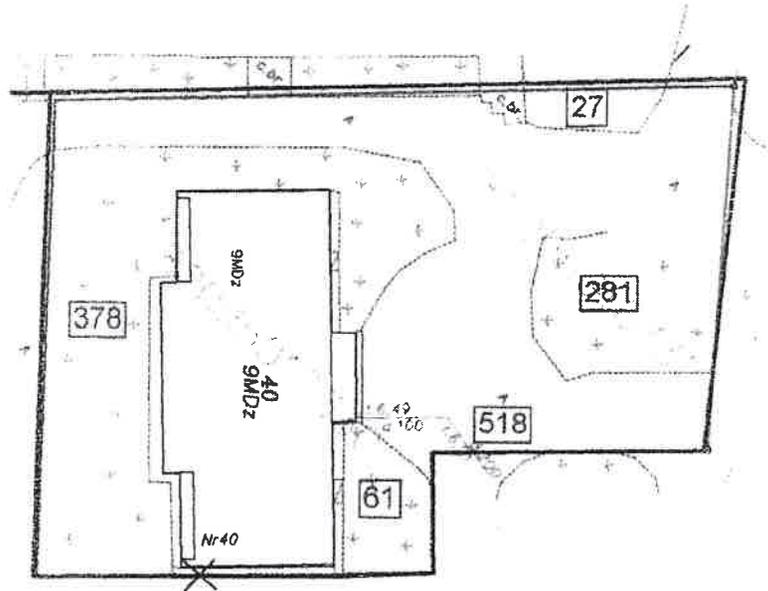
6. Nepieciešamie Projekta risinājumi un to detalizācijas:

N.P.K.	Darbu veids	Izstrādājami risinājumi un rasējumi, detalizācija
4.1.	Vispāceltnieciskie darbi	<ul style="list-style-type: none"> • Vispārējie rādītāji (tai skaitā teritorijas plāns un būvdarbu ģenerālplāns) • Demontāžas plāns (visas fasādes), mērogā M 1:100 • Fasādes (visas fasādes ar augstuma atzīmēm), mērogā M 1:100, tai skaitā krāsu pase • Pagraba stāva, 1.-9.stāvu un jumta plāni mērogā M 1:100 • Remonta un siltināšanas detalizēti mezglu risinājumi: cokola šķēlums abos virzienos, jumta dzega, logs, ieejas mezgls un jumtiņš ar šķēlumu, lodžija ar šķēlumu, lodžijas grīdas un norobežojošo konstrukciju atjaunošana, gāzes vads, bēniņu lūkas horizontāls griezumam ar šķēlumiem. Visi mezgli mērogā M 1:10 • Logu un durvju specifikācija, mērogā M 1:10 • Fasādes sadalījums izturības kategorijās (visas fasādes), mērogā M 1:100 • Skaidrojošais apraksts par esošās ventilācijas sistēmas tīrīšanu un remontu, individuālie dzīvokļu piespiedu ventilācijas principiālie risinājumi • Iekšējo lietussistēmas nomainīšana; • Darbu organizēšanas projekts un būvlaukuma organizēšanas shēma (mērogā M 1:500) • Kāpņu telpu kosmētiskais remonts
4.2.	Inženiertīkli	
4.2.1.	Apkure	Papildus prasības:

		<ul style="list-style-type: none"> • Izstrādāt izvadu plānu vertikālai divcauruļu sistēmu ar dalīto siltuma uzskaiti – alokatori; • Izstrādāt materiālu specifikāciju apkures radiatoru nomaiņai dzīvokļos un kāpņu telpās; • Darbu apjomos un izmaksās iekļaut apkures sistēmas palaišanu un ieregulēšanu • Apkures caurules stāvvados un guļvados paredzēt no presētām tērauda caurulēm VIEGA SANPRESS; <p>Projekta sastāvs, tai skaitā:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vispārējie rādītāji; • Apkures sistēmas katra ēkas stāva plāns, mērogā M 1:100; • Apkures sistēmas izometrijas shēma, mērogā M 1:100; • Radiatoru mezgli; • Iekārtu un materiālu specifikācijas.
4.3.	Elektroapgāde	<ul style="list-style-type: none"> • zibens aizsardzības vispārējie rādītāji • zibens aizsardzības trases plāns, mērogā M 1:100 • zibens aizsardzības montāžas plāns (visas fasādes), mērogā M 1:100
4.4.	Norādījumi tāmju sastādīšanai	<ul style="list-style-type: none"> • Tāmes forma veidojama atbilstoši LBN 501-15 • Tāmē iekļaujami visi darbi, materiāli un mehānismi, kas nepieciešami projekta realizācijai, atbilstoši izstrādātā projekta risinājumiem un apjomiem • Tāmes jāiesniedz Microsoft Office Excel (.xls vai .xlsx) vai ekvivalentā formātā, failā saglabājot visas aprēķinu formulas
4.5.	Citi norādījumi	<ul style="list-style-type: none"> • Projektēšanas uzdevumā var nebūt paredzēti visi veicamie pasākumi. Ja projektēšanas gaitā tehnisku vai ekonomisku apsvērumu dēļ tiek konstatēts, ka lietderīgi veikt vēl citus pasākumus vai dokumentu izstrādi vai no atsevišķiem pasākumiem atteikties, visas paredzētās izmaiņas nekavējoši jāaskaņo ar Pasūtītāju. • Papildus projektēšanas uzdevumā noteiktajiem, izstrādājami citi rasējumi vai mezglu risinājumi saskaņā ar ALTUM prasībām, ja nepieciešams.

<p>Pasūtītājs: AS "Olaines ūdens un siltums"</p> <p>Valdes priekšsēdētājs</p>  <p>_____ M. Mazurs</p> <p>Valdes loceklis</p>  <p>_____ V. Liepa</p>	<p>Izpildītājs: SIA „Liepājas namsaimnieks”</p> <p>Valdes loceklis</p>  <p>_____</p>
---	--

Stacijas iela 40



Objekts	Ciet. seg.	Zalājs
Stacijas iela 40	518	746

800 9001 0330



Sātnieka kopjamā teritorija

Zemes gabala robeža

Ekai plestiprinātā teritorija

Mērogs 1:500

LR VZD Rīgas rajona nodaļas
Nekustamā īpašuma vērtēšanas birojs

NEKUSTAMĀ ĪPAŠUMA TEHNISKĀ PASE

Arhīva lietas Nr. 139

Rīgas rajons

Pilsēta Olaines

iela, prosp. Stacijas mājas Nr. 40

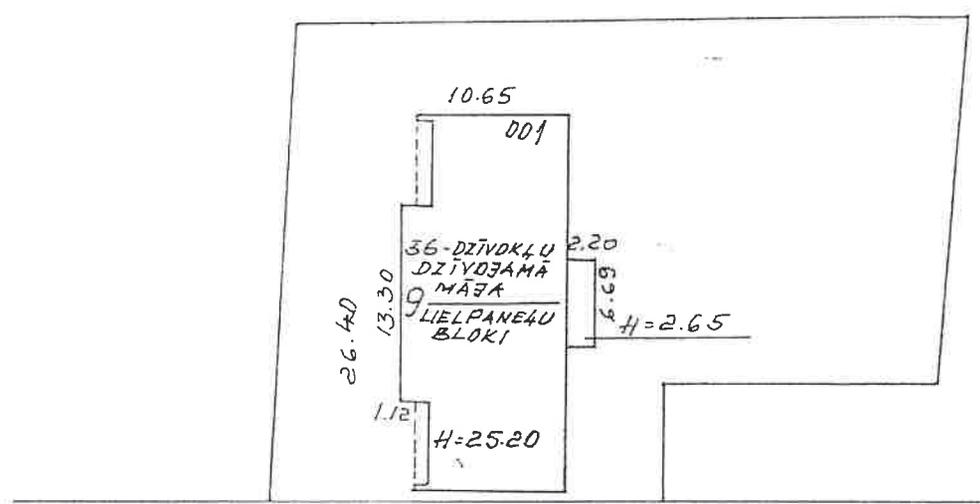
pagasts _____

māju nosaukums _____

Kadastra Nr. 8009-505-0330

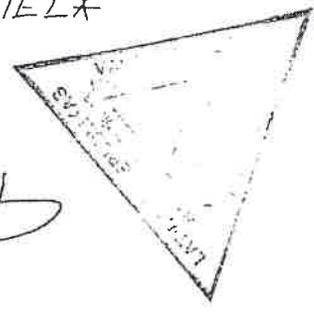
Nekustamais īpašums reģistrēts Valsts zemes grāmatu nodaļā				
Reģ. dat.	Nodalījuma (folijas) Nr.	Žurnāla Nr.	Zeme vai celtnes	Zemes grāmatas nodaļas nosaukums

reizējā
tība Ls



STACIJAS IELĀ

Kopija pareiza *[Signature]*

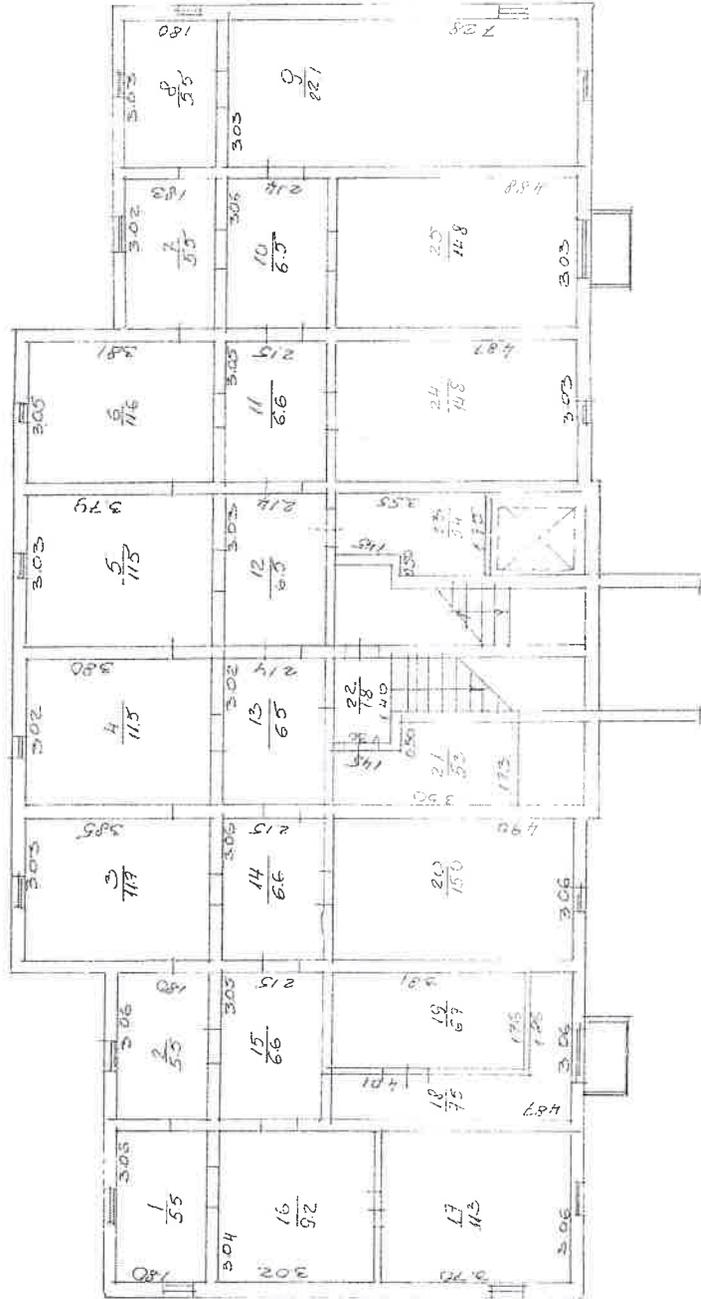


reizējā
rtība
Ls

APBŪVES SITUĀCIJAS PLĀNS	INVENT. LIETA Nr. <u>139</u>	M 1 : 500	
Adrese <u>Rīgas rajons</u>	Uzvārds	Paraksts	Datums
<u>Olaines pilsēta, Stacijas iela, 40</u>	Izp. <u>M. Dzenīte</u>	<i>[Signature]</i>	<u>10.02.1999.g.</u>
<u>Kc dastra Nr. 8009-505-0330</u>	Pārb. <u>V. Salmanis</u>	<i>[Signature]</i>	<u>10.02.1999.g.</u>

podr. 1

Rigas raj.
Alēnās 176
Stāvs 40



Kopija pareiza. *[Signature]*

[Signature]

Obtaimes pils.
Rīgas 194
stājor 40

h-250

KĀRSTĀPĀMĀS	
APBĒRTOIS	13.02.1999
KONSTATĒTAS	2.01.2000
IZMĀNAS	2.01.2000
IZPILD.	3.02.1999, 13.12.2000, 20.02.2000
PĀRBAUD.	<i>[Signature]</i>



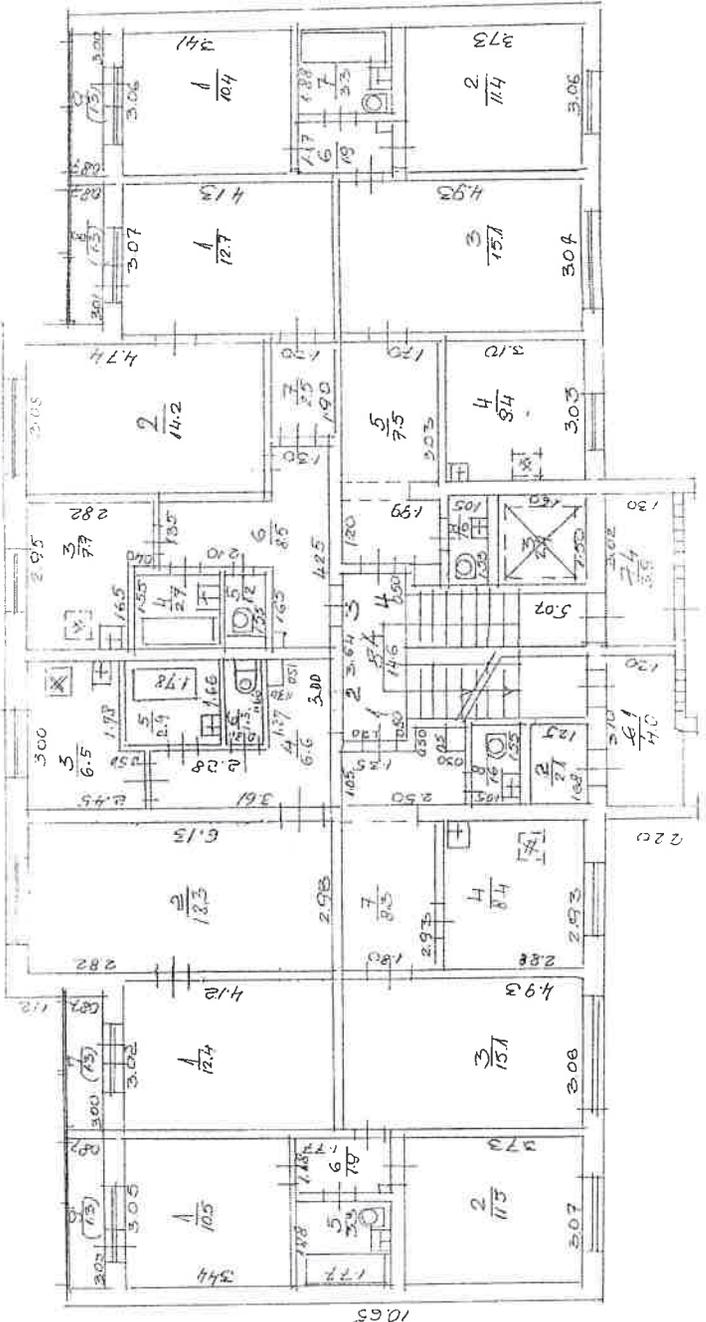
Kopija pareiza *[Signature]*

[Signature]
2.11

99. 12.

2640

1350



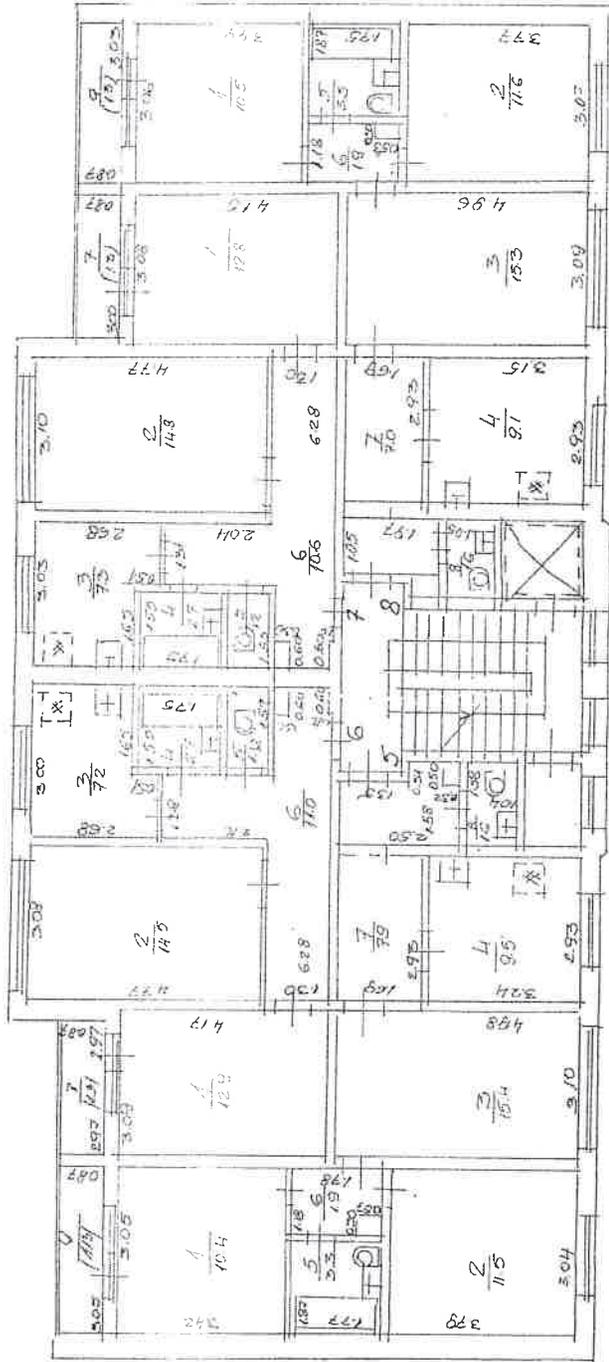
540

H 1 100

Stāvs 1.00

1
Olaines pils
Stacijas 40

Z. - 2.50



Kopija pareiza P.P.

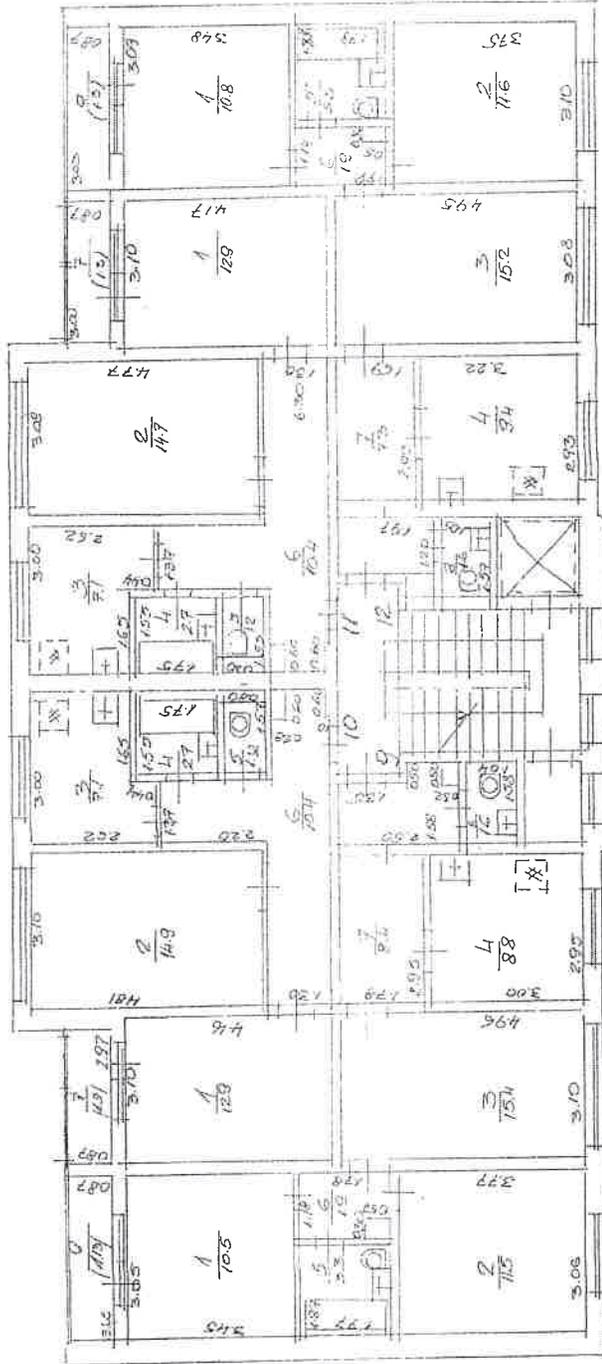
Ar
Arh. 12

80 12

DATE: 1.11.11

Olaines pils Rīgas
Stacijas 40

3.1 - 2.50



16.12.11
 24.11.11
 4. konkrēti
 [Signature]

Kopija pareiza [Signature]

[Signature]
 12.

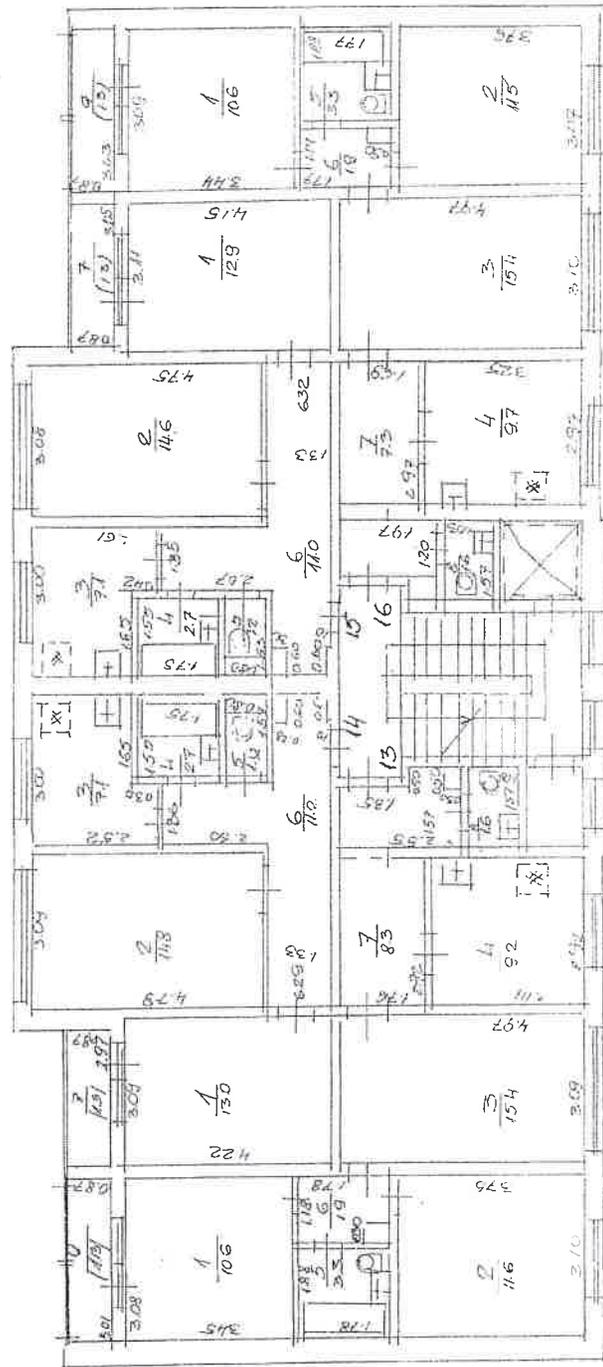
30.

PROJEKCIJA

Objekt: Stacija
Projektant: D. V. ...
Mast: 40

A 2.50

NAZI ARHITEKTA	10.12.19
PROJEKCIJA	
POSREDOVANJE	
IZVOD	
PRIHVAĆENO	



Kopija nacrta

[Signature]

30. 12. 92.

stāva plāns

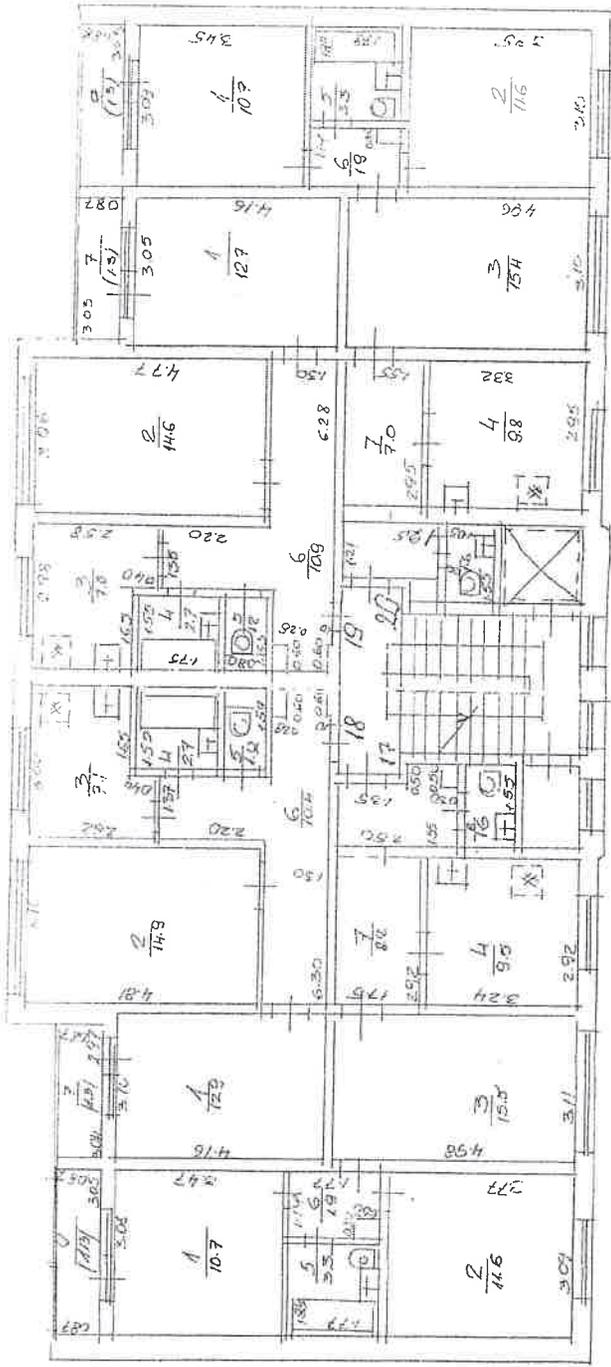
1

Claines pils

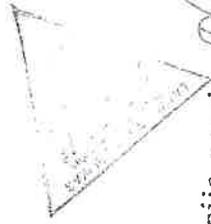
Stacijas

40

5.250



IZPILDĪTĀJIS
PĀRBAUDĪTĀJIS



KODIJA DATĀIŅA DLP

Stāvs
12.09.92

Stāva plans

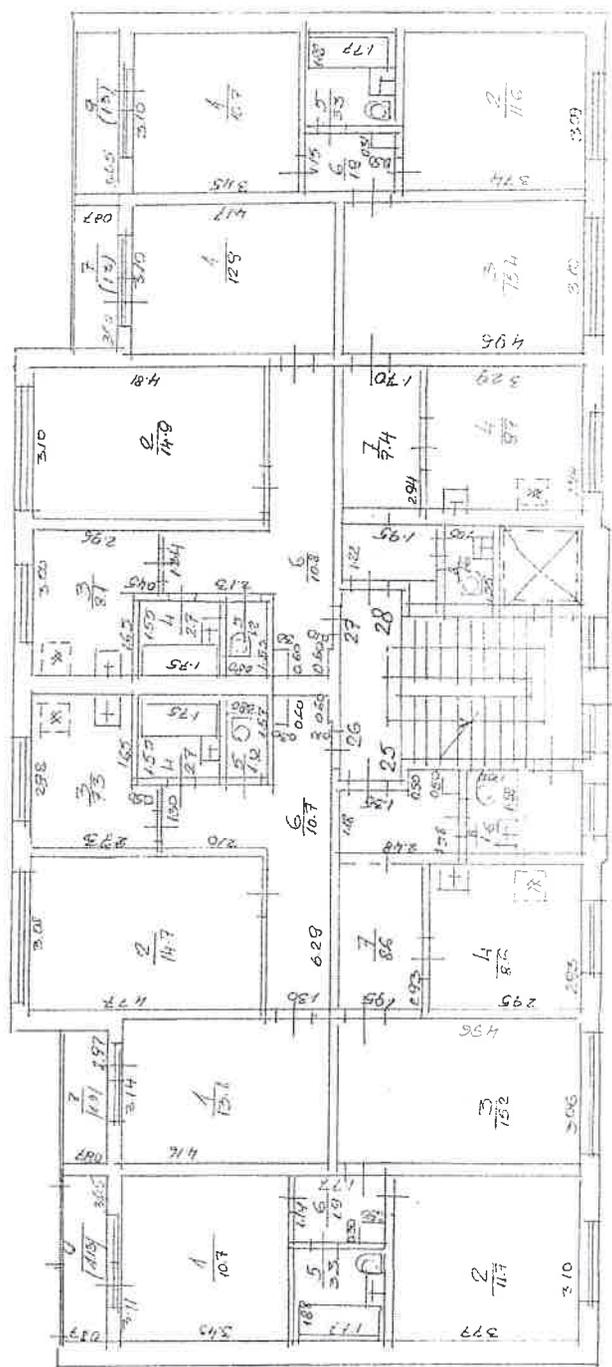
Obaines pils
Stacijas

7 250

N. projekts: R-6299
 AMB. 1953. 12. 25
 KONS. ARH. 1953. 12. 25
 IZPILD. ARH. 1953. 12. 25
 BĀRBAUD. ARH. 1953. 12. 25



Komija darzina RLP

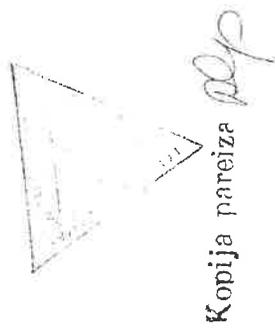
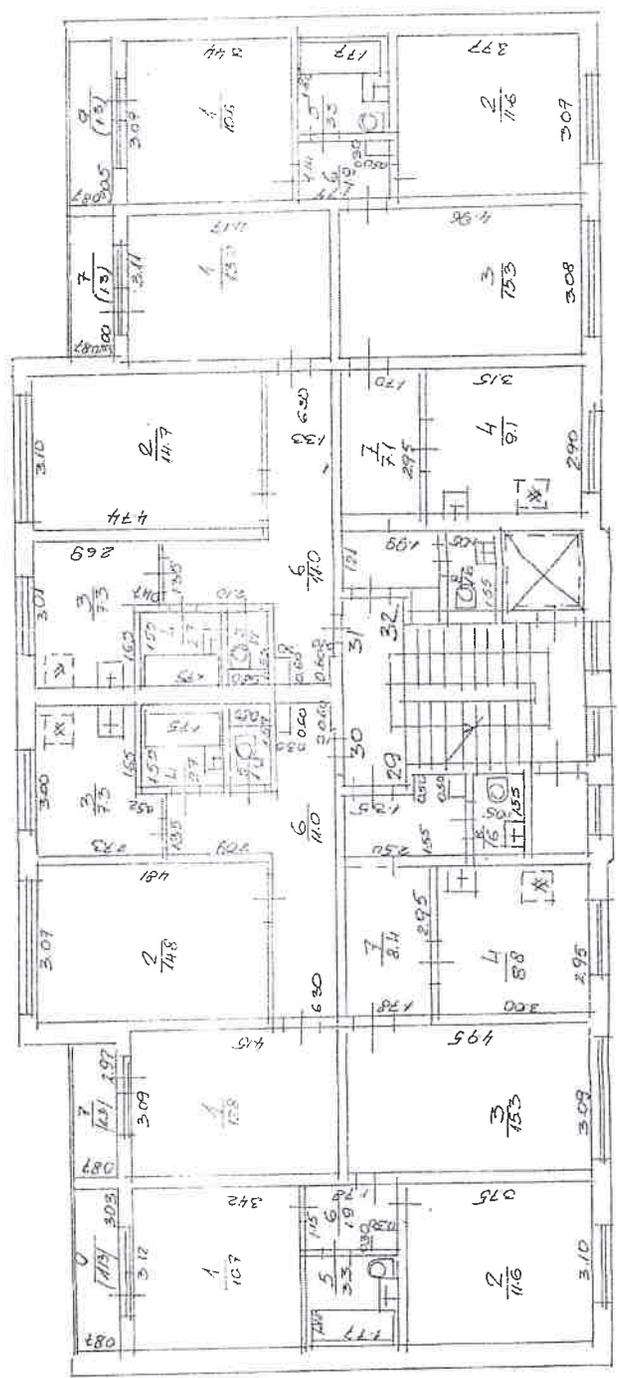


J. J. J.
 12. 12. 12.

30.

Olaines pils Rīgas
Stacijas 1033 № 40

8. -2.50



Kopija pareiza Rlp

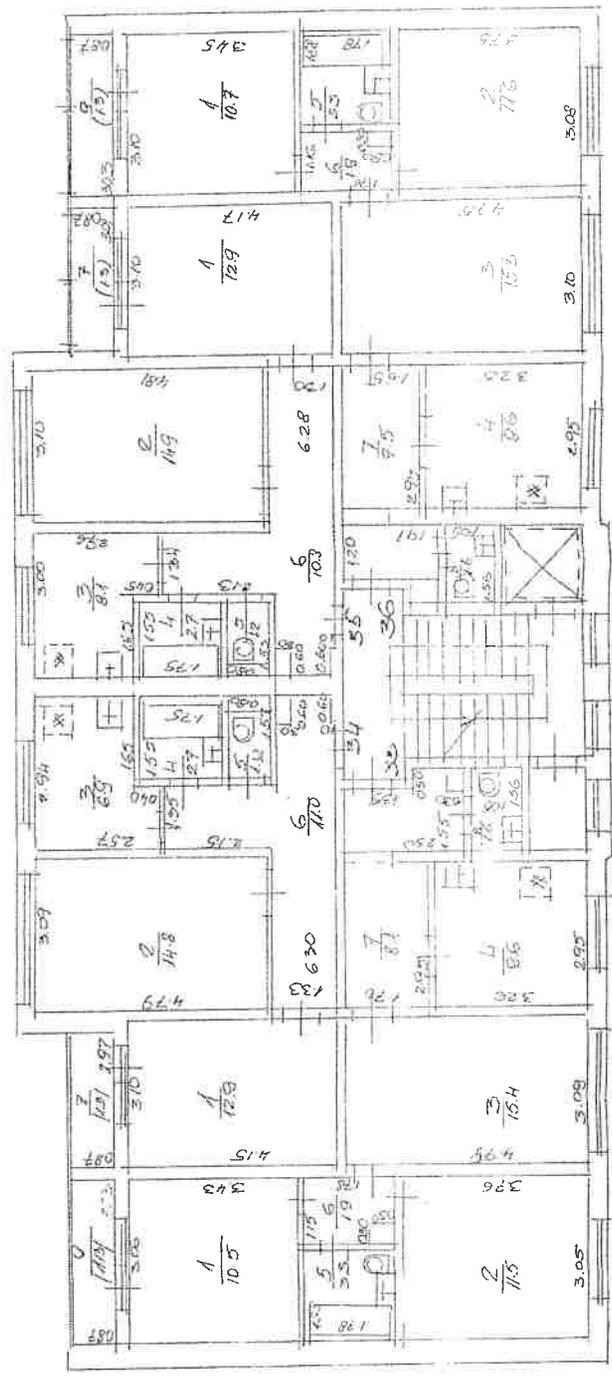
30. 12.
Kopija pareiza Rlp

13.

SHĒVA VĒRĒ:

Abaines priis. Rigas
Stacijas 40

9. 2.50

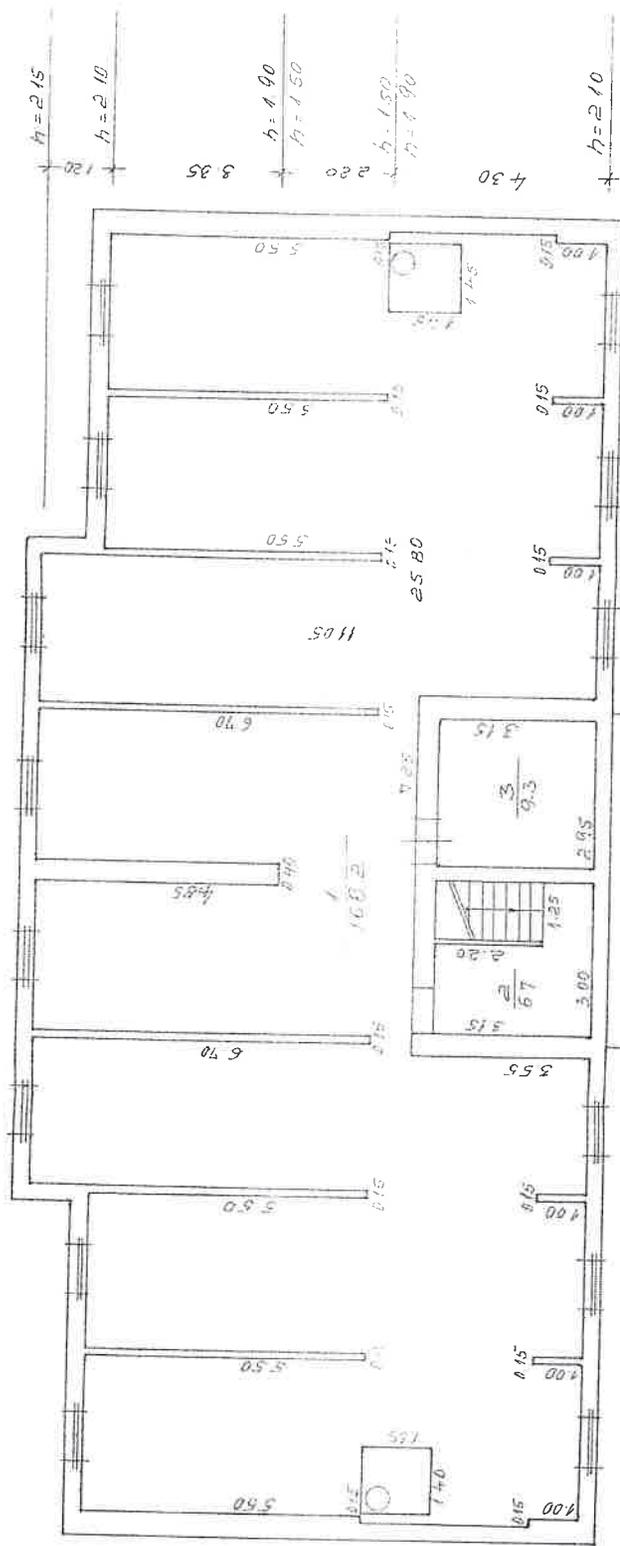


NĀKŠPĀRBAUDĀ
 APSEKOTS
 KONSTATĒTAS
 IZMAIŅAS 50,30
 27.9
 IZPĒD
 PĀRBAUDĪTĀJIS

Kopija pareiza *[Signature]*

[Signature]
M. Jankovs

30. 12. 92.



Konija nateiza *[Signature]*

BĒMNI STĀVA PLĀNS	ĒKAS Nr. 001	h ² 15	INV. LIETA Nr. 132
	Adrese: Rīgas rajons Dzīvojamais pils Stacijas iela Nr.40	M 1: 100 Parāsts <i>[Signature]</i>	1. Skaits 10.02.1999 005.1999
	Uzvārds M. Dzenite		
	Izveidots Parh. V. Stalmans		

Izpildītājs	SIA "EC projekti", reģistrācijas Nr.40103452201, juridiskā adrese: Oskara Kalpaka iela 13-27, Sigulda, Siguldas nov., LV-2150
Pasūtītājs	SIA "Liepājas Namsaimnieks", reģistrācijas Nr.42103044336, juridiskā adrese: Bāriņu iela 37-5, Liepāja, LV-3401
Līguma nr.	
Objekts	<p>Stacijas iela 40, Olaine, Olaines nov., LV-2114</p> 
Stadija	Tehniskās apsekošanas atzinums
Izstrādāja	Būvinženieris Ēvalds Cirsis (LBS sert.nr.: 4-03672), būvinženieris/energoauditors Artūrs Skrējāns (LSGŪTIS Energoauditora sert.nr.: EA2 - 0129)

Sigulda
2019.gada jūlijs

Tehniskās apsekošanas atzinums

Daudzdzīvokļu dzīvojamā ēka, kadastra apz. 80090010324009, Stacijas iela 40, Olaine, Olaines nov.,
LV-2114

(būves nosaukums, kadastra numurs un adrese)

SIA "Liepājas Namsaimnieks", reģistrācijas Nr.42103044336, juridiskā adrese: Bāriņu iela 37-5,
Liepāja, LV-3401, līguma datums: _____, līguma numurs: _____

(pasūtītājs, līguma datums un numurs)

Apsekošanas uzdevums:

1. Ēku jāapseko vizuāli kopumā dzīvojamās mājas energoefektivitātes vajadzībām, konstatējot bojātās konstrukcijas un iesakot iespējamus pasākumu variantus konstatēto bojājumu novēršanai.
2. Aprakstīt norobežojošo konstrukciju uzbūvi.
3. Veikt galveno būvkonstrukciju un to bojājumu foto fiksāciju ar aprakstiem un komentāriem.
4. Vizuāli apsekot ēkas apkures sistēmu, to tsumā raksturot un ieteikt iespējamus pasākumus tās darbības un efektivitātes uzlabošanai.
5. Noteikt nepieciešamos pasākumus, lai uzlabotu ēkas siltuma noturību.
6. Noteikt pasākumus, kas ir jāveic pirms ēkas siltumnoturības pasākumu veikšanas.
7. Noteikt konstrukcijas, kuru tehniskā stāvokļa noteikšanai ir nepieciešama papildus tehniskā izpēte, novērošana, mērījumi, aprēķini vai citi pasākumi.
8. Apsekošanas rezultātus ir jāapkopo tehniskās apsekošanas atzinumā saskaņā LBN 405-15 pielikumu.
9. Ēkas tehniskā apsekošana neietver konstatēto defektu vai ieteikumu risinājumu izstrādi (projektēšanu).

datums: 2019.gada 26. jūlijs

(apsekošanas uzdevums, tā izsniegšanas datums)

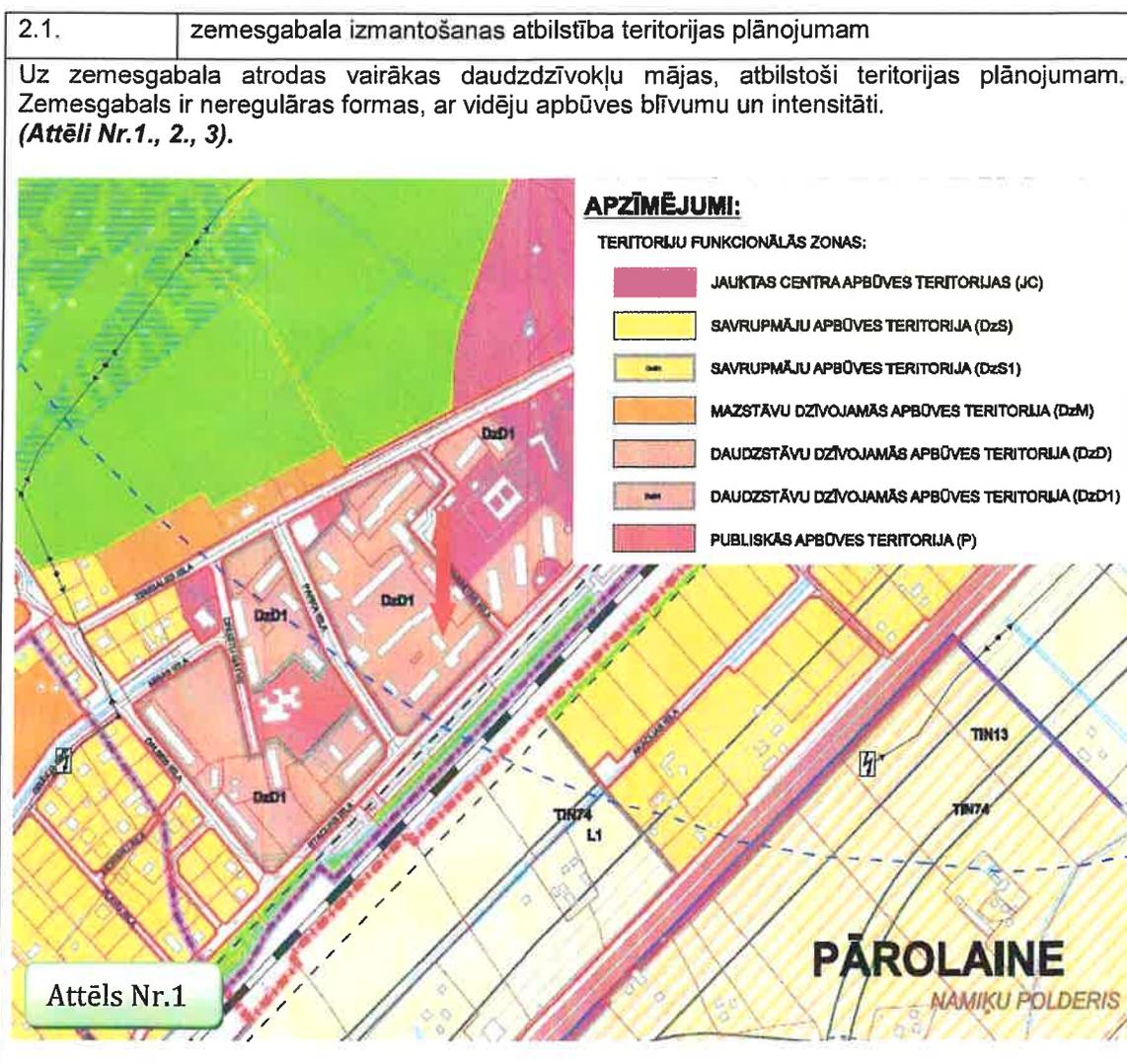
Atzinums izsniegts: 2019.gada 26. jūlijs

atbildīgais būvinženieris: Ēvalds Cirsis, LBS sertifikāts nr. 4-03672
būvinženieris/energoauditors: Artūrs Skrējāns, LSGŪTIS energoauditora sert.nr.: EA2 - 0129
(fiziskās personas vārds un uzvārds vai juridiskās personas nosaukums)

1. Vispārīgas ziņas par būvi

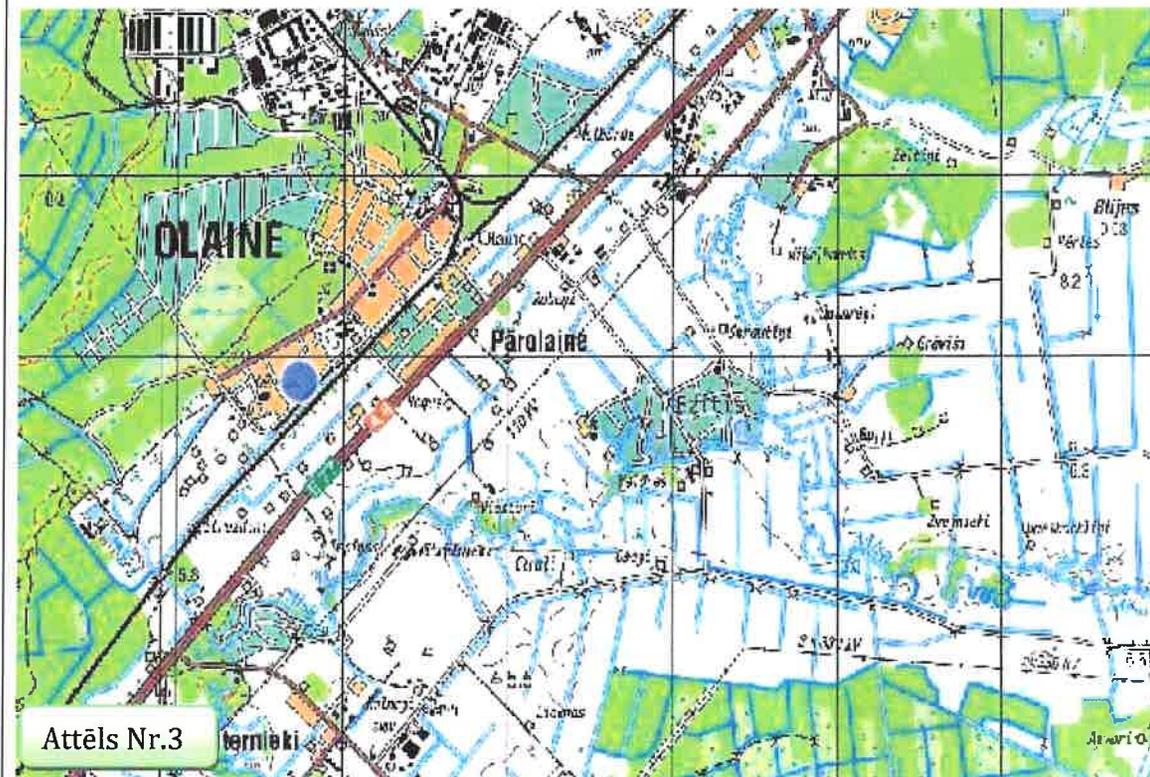
1.1.	būves veids	1122 – triju vai vairāku dzīvokļu mājas
1.2.	apbūves laukums, m2	310,8
1.3.	būvtilpums, m3	8239,0
1.4.	kopējā platība, m2	2475,0
1.5.	stāvu skaits	9 – virszemes, 1 - pazemes
1.6.	zemes vienības kadastra apzīmējums	80090010324
1.7.	zemesgabala platība, m2	34864 m2
1.8.	būves iepriekšējais īpašnieks	-
1.9.	būves pašreizējais īpašnieks	Dzīvokļu īpašnieki
1.10.	būvprojekta autors	Nav datu
1.11.	būvprojekta nosaukums, akceptēšanas gads un datums	Nav datu
1.12.	būves nodošana ekspluatācijā, gads	Nav datu
1.13.	būves konservācijas gads un datums	Nav datu
1.14.	būves atjaunošanas, pārbūves, restaurācijas gads	Nav datu
1.15.	būves kadastrālās uzmērīšanas lietas: numurs, izsniegšanas gads un datums	Lietas nr. 139, 10.02.1999.

2. Situācija



2.2. būves izvietojums zemesgabalā

Daudzdzīvokļu ēka atrodas Stacijas ielā 40, Olainē, Olaines nov., LV-2114 uz zemes kadastra nr. 80090010324. Ēka izvietota zemesgabala D daļā, 130m attālumā no dzelzceļa līnijas, 350m attālumā no Olaines 2.vidusskolas. Ap ēku ir salīdzinoši daudz brīvās teritorijas, kur lielāko daļu aizņem zaļā zona, apstādījumi, piebraucamie ceļi un pagalma laukumu segumi. (**Attēls Nr.1., 2., 3.**).

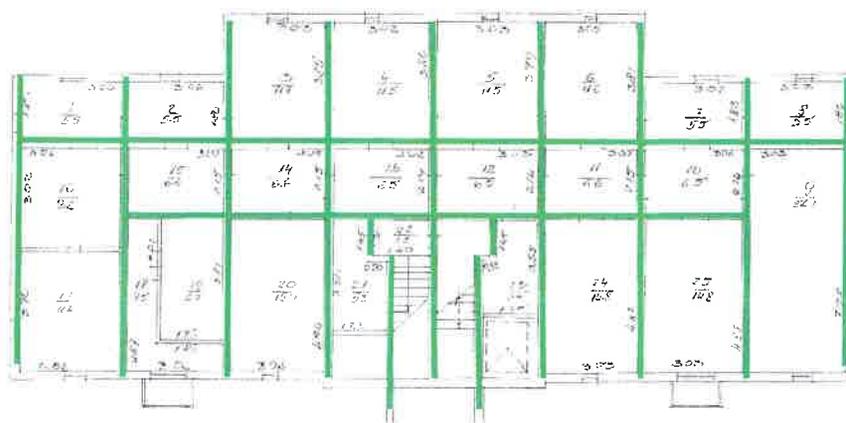


Ēkas galvenā garenfasāde vērsta uz ZA, otra garenfasāde orientēta uz DR. Ēkā ir vien ieeja – atrodas ZA fasādē. Pie daudzdzīvokļa ēkas iespējams piekļūt braucot pa Parka, Stacijas vai Dzērvenītes ielu.

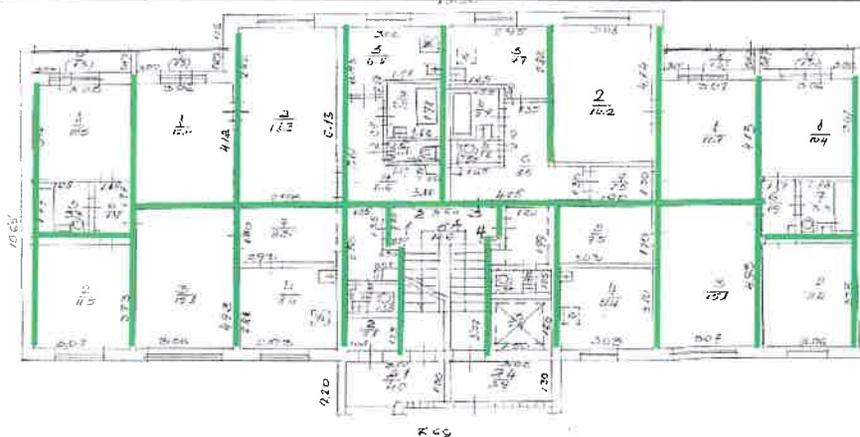
2.3. būves plānojums

Būve tiek izmantota, kā daudzdzīvokļu dzīvojamā ēka, atbilstoši tās oriģinālajam plānojumam. Ēkā ir 36 dzīvokļi, viena kāpņu telpa. Ēka plānā izveidota neregulāras formas ar izmēriem 26,4m x 11,77m (ēkas augstums – 25,20m).

Pagrabstāva plāns:



1. stāva plāns:



Tipveida stāva plāns:



— Nesošās sienas

Ēkas konstruktīvā shēma – ēka ar šķērsvirzienā nesošām dzelzsbetona sienām (b=200mm), solis – 3,2m. Kā norobežojošās ārējās sienas kalpo vieglbetona (keramzītbetona) ārējo paneli, biezums -

250mm.

Dzīvojamai mājai ir tehniskais pagrabs un tehniskie bēniņi, ēkai izbūvēta iekšējā lietus ūdens novadīšanas sistēma.

Ēka ir pieslēgta pilsētas inženierkomunikācijām – apkure no pilsētas tīkliem (karstais ūdens siltummezglā tiek sagatavots visu gadu), aukstā ūdens apgāde, kanalizācija, elektroapgāde, vājstrāvas tīkli, dabasgāzes pieslēgums. Lielai daļai dzīvokļos oriģinālie koka bloku logi nomainīti pret jauniem PVC tipa logiem ar stikla paketēm.

3. Teritorijas labiekārtojums

Apsekošanas objekta vai apsekošanas priekšmeta nosaukums. Īss konstatēto bojājumu un to cēloņu apraksts, tehniskā stāvokļa novērtējums atsevišķiem būves elementiem, konstrukciju veidiem un būves daļām. Atbilstība normatīvo aktu prasībām		Tehniskais nolietojums (%) netiek izteikts, jo nav normatīva pamatojuma tā noteikšanai
3.1.	Brauktuves, ietves, celiņi un saimniecības laukumi	
Ēkas piebraucamais ceļš, iekšpagalma laukumi, gājēju celiņi ir asfaltēti vai bruģēti (no bruģakmens). Saimniecības laukumi apsekojamai ēkai nav.		
3.2.	Bērnu rotaļlaukumi, atpūtas laukumi un sporta laukumi	
Zemesgabala teritorijā ir ierīkoti bērnu rotaļlaukumi, atpūtas laukumi. Sporta laukumi nav ierīkoti.		
3.3.	Apstādījumi un mazās arhitektūras formas	
Ap ēku ir iekopts zāliens, atsevišķi augoši koki, iekopti apstādījumu krūmi. Vide ir sakopta un ir iekārtota atbilstoši ēkas nepieciešamām funkcijām. Mazās arhitektūras formas netika konstatētas.		
3.4.	Nožogojums un atbalsta sienas	
Zemesgabala teritorijā netika konstatēts nožogojums un atbalsta siena.		

4. Būves daļas

(Ietver tikai tās būves daļas, kas apsektas atbilstoši apsekošanas uzdevumam)

Apsekošanas objekta vai apsekošanas priekšmeta nosaukums. Īss konstatēto bojājumu un to cēloņu apraksts, tehniskā stāvokļa novērtējums atsevišķiem būves elementiem, konstrukciju veidiem, būves daļām. Atbilstība normatīvo aktu prasībām		Tehniskais nolietojums (%) netiek izteikts, jo nav normatīva pamatojuma tā noteikšanai
4.1.	Pamati un pamatnes	
<p>Ēkas pamati un pamatne netika atsegti, līdz ar to, nav informācijas par pamatu iebūves dziļumu un pamatni.</p> <p>Apsekojot ēku no pagrabstāva puses, tika konstatēts, ka kā pamati kalpo karkasa veida dzelzsbetona šķerssienas ($b=200\text{mm}$, $\text{solis}=3.2\text{m}$). Pamatu virszemes daļai nav apdares slāņa. Pamatu horizontālā hidroizolācija veidota no bitumena mastikas un ruberoīda, par vertikālo hidroizolācijas esamību netika iegūti pierādījumi. (1.pielikums, 11. - 13. att.)</p> <p>Apsekojot pamatu konstrukciju no ārpuses, tika konstatēti nebūtiski vizuāli defekti (apsūbējums u.tml.). Cokolā tika konstatētas ventilācijas lūkas, kas paredzētas pagraba vēdināšanai. <u>Lielākā daļa no šīm lūkām ir aiztaisītas.</u> Esošās ventilācijas lūkas pa visu ēkas perimetru ir jā saglabā ievērojot LBN 211-15 "Dzīvojamās ēkas" 64.punktu, kas nosaka, ja daudzdzīvokļu ēkas cokola stāvā neierīko gaisa nosūces vēdināšanu, ārsienās nepieciešamas vienmērīgi pa ēkas ārsienas perimetru izvietot vēdināšanas atveres, kuru šķērsgriezumu kopējais laukums nav mazāks par 1/400 no grīdas laukuma. Vienas vēdināšanas atveres šķērsgriezuma laukums ir vismaz $0,05\text{m}^2$. Ēkas ZA fasādē ir izbūvētas divas gaismas šahtas. (1.pielikums, 5. - 8. att.)</p> <p>Būtiskas plaisas un deformācijas netika konstatētas, līdz ar to, var uzskatīt, ka pamati un pamatne ir apmierinošā stāvoklī un pilda savu funkciju, kā arī atbilst <i>Būvniecības likuma 9.pantam "Būtiskās būvei izvirzāmās prasības"</i>.</p> <p>Ēkas cokola augstums ir mainīgs – no 1000mm līdz 1200mm. Apkārt ēkai ir izveidota <u>betona apmale, kura daudzviet ir nosēdusies no sākotnējā stāvokļa, daudzviet saplaisājusi un atdalījusi no pamatu konstrukcijas, rezultātā, pakļaujot pamatu konstrukciju pastiprinātai mitruma iedarbībai (lietus, sniegs).</u> Paaugstināta grunts mitruma rezultātā var notikt grunts caursāšana, pamatu deformācijas. Vietām betona apmale ir atjaunota.</p>		

(1.pielikums, 5. - 8. att.).		
4.2.	Nesošās sienas, ailu sijas un pārsedzes	
<p>Ēkas konstruktīvā shēma – ēka ar šķērsvirzienā nesošām dzelzsbetona sienām (b=200mm), solis– 3,2m (skatīt punktu 2.3.). Pagrabstāva nesošās sienas veidotas arī no dzelzsbetona sienām (b=200mm). (skatīt 2.3.sadaļu un 1.pielikums, 11. - 13. att.).</p> <p>Kā ailu pārsedzes kalpo pašnesošie vieglbetona paneļi. (1.pielikums, 2. – 3., 10. att.).</p> <p>Būtiskas plaisas un deformācijas netika konstatētas, līdz ar to, nesošo sienu, pārsedžu stāvoklis vērtējams kā apmierinošs un atbilstošs <i>Būvniecības likuma 9.pantam</i> “Būtiskās būvei izvirzāmās prasības”.</p>		
4.3.	Karkasa elementi: kolonnas, rīģeļi, sijas	
<p>Kā karkasa elementi veidotas ēkas nesošās dzelzsbetona šķērssienas (b=200mm).</p> <p>Būtiskas plaisas un deformācijas netika konstatētas, līdz ar to, nesošo sienu, pārsedžu stāvoklis vērtējams kā apmierinošs un atbilstošs <i>Būvniecības likuma 9.pantam</i> “Būtiskās būvei izvirzāmās prasības”.</p>		
4.4.	Pašnesošās sienas	
<p>Ēkai kā pašnesošās sienas kalpo vieglbetona (keramzītbetona) paneļi, b=250mm. <u>Vieglbetona panelu apdare (kas veidota rūpnieciski ražojot panelu) vietām bojāta – redzami izdrupumi.</u> Starppanelu savienojuma vietas vietām jau remontētas. (1.pielikums, 2. – 3., 10. att.).</p> <p>Kopumā būtiskas plaisas un deformācijas netika konstatētas, līdz ar to, pašnesošo sienu tehniskais stāvoklis vērtējams kā apmierinošs un atbilstošs <i>Būvniecības likuma 9.pantam</i> “Būtiskās būvei izvirzāmās prasības”.</p>		
4.5.	Šuvju hermetizācija, hidroizolācija un siltumizolācija	
<p>Pamatu horizontālā hidroizolācija veidota no bitumena mastikas un ruberoīda, par vertikālo hidroizolācijas esamību netika iegūti pierādījumi.</p> <p>Esošajiem PVC konstrukcijas logiem ka siltumizolācijas/hermetizācijas materiāls starp loga rāmi un sienas aili kalpo logu montāžas putas. <u>Vietām montāžas putām nav izveidota apdare.</u> (1.pielikums, 31. - 32. att.).</p> <p>Ēkas ārsienas no ārpuses papildus nav siltinātas.</p> <p>Augšējais pārsegums (virs 9.stāva) nav papildus siltināts (atsegumi netika veikti, tā orientējošo sastāvu skatīt 4.6.punktā). Jumtam hidroizolācijas materiāls veidots no mīkstā ruļļveida bitumena ieseguma. Tehniskais stāvoklis apmierinošs. (1.pielikums, 33. - 39. att.).</p> <p>Augšējā pārseguma (virs 9.stāva) un ārsienas neatbilst LBN 002 – 15 “Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika” prasībām.</p>		
4.6.	Pagraba, starpstāvu, bēniņu pārsegumi	
<p>Pagraba, starpstāvu un augšējais pārsegums (virs 9.stāva) ir veidots no dzelzsbetona paneļiem, b=200mm. (1.pielikums, 22., 33. att.).</p> <p>Augšējā pārseguma (virs 9.stāva) orientējošais sastāvs;</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Griestu apdare no dzīvokļu puses; 2. Dzelzsbetona panelis, b=200mm; 3. Esošā siltumizolācija ~120mm (izdedži/kermazīts); 4. Cementa izlīdzinošā kārtā ~30mm; 		

Pārsegumu stāvoklis vērtējams kā apmierinošs un atbilstošs *Būvniecības likuma 9.pantam "Būtiskās būvei izvirzāmās prasības"*, taču neatbilstošs *LBN 002 – 15 "Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika"* prasībām ir jumts (virs 9.stāva dzīvokļiem) un pagraba pārsegums.

4.7. Būves telpiskās noturības elementi

Ēkai kā telpiskās noturības elementi kalpo karkasa veida nesošās dzelzsbetona šķērssienas (b=200mm, skatīt punktu 2.3.) kopā ar dzelzsbetona pamatiem, dzelzsbetona starpstāvu pārseguma paneļiem, vieglbetona ārsienu paneļiem, kā arī logu un durvju ailēm, to pārsedzēm.
(1.pielikums, 2. – 3., 11. – 12., 34. – 35., 37. att.).

Kopumā ēkai netika novērotas būtiskas deformācijas un plaisas saistībā ar būves telpiskās noturības elementiem, līdz ar to, tehniskais stāvoklis vērtējams kā apmierinošs un atbilstošs *Būvniecības likuma 9.pantam "Būtiskās būvei izvirzāmās prasības"*.

4.8. Jumta elementi: nesošā konstrukcija, jumta klājs, jumta segums, lietusūdens novadsistēma

Ēkas jumts ir veidots no saliekamiem dzelzsbetona "vannas" paneļiem (balstās uz nesošajām dzelzsbetona šķērssienām), kuri arī kalpo kā nesošais elements. Kā jumta segums kalpo mīkstais ruļļveida bitumena iesegums. Tehniskais stāvoklis apmierinošs.
(1.pielikums, 37. - 38. att.).

Nokļūt uz jumta iespējams no bēniņiem caur lūku. Lūkas tehniskais stāvoklis vērtējams kā apmierinošs.
(1.pielikums, 36. att.).

Ēkai ir izbūvēta iekšējā lietusūdens noteksisistēma. Uz jumta ir izveidotas piltuves lietusūdens savākšanai, taču tām nav uzstādīti lapu ķērāji. Kopumā lietusūdens noteksisistēmas tehniskais stāvoklis ir apmierinošs.
(1.pielikums, 33., 38. att.).

Jumta konstrukcijas stāvoklis vērtējams kā apmierinošs un atbilstošs *Būvniecības likuma 9.pantam "Būtiskās būvei izvirzāmās prasības"*.

4.9. Balkoni, lodžijas, lieveņi, jumtiņi

Ēkā nav balkonu.

Ēkai DR fasādē ir izbūvētas lodžijas (l=3m). Vairāki dzīvokļa īpašnieki lodžijas ir aizstiklojuši. Kā lodžiju nesošās plātnes kalpo dzelzsbetona pārseguma paneļi, kas balstās uz nesošajām dzelzsbetona šķērssienām. Lodžiju pārseguma paneļiem apakšējā daļā redzami mitruma notecējumi, izdrupumi, vietām redzama paneļa apakšējā armatūra, kas ir nokorodējusi. Lodžiju ekrāni veidoti rūpnieciski no dzelzsbetona konstrukcijas ar metāla augšējo margu. Daudzviet metāla konstrukcija ir nokorodējusi. Tehniskais stāvoklis vērtējams kā apmierinošs.
(1.pielikums, 44. – 45., 48. att.).

Pirms vienīgās ieejas ēkā ir uzstādīts dzelzsbetona konstrukcijas jumtiņš (dzelzsbetona plātne), kas balstās uz dzelzsbetona nesošajām šķērssienām. Vizuāli apsekojot, jumtiņam lokālās vietās tika konstatēti apdares defekti – izdrupumi, mitruma notecējumi. Tehniskais stāvoklis vērtējams kā apmierinošs.
(1.pielikums, 40. - 41. att.).

Pirms ieejas ēkā kā lieveņis kalpo sabetonējums kopā ar bruģakmens klājumu. Vietām, mitruma un sala iedarbības rezultātā, redzami vizuāli defekti – betona izdrupumi, plaisas, nodilums. Kopumā tehniskais stāvoklis vērtējams kā apmierinošs.
(1.pielikums, 40. att.).

4.10. Kāpnes un pandusi

Pandusi ēkai netika konstatēti.

Ēkas kāpņu telpā kāpnes veidotas no saliekamā dzelzsbetona konstrukcijas laidziem un

laukumiņiem, Kāpņu margas – metāla konstrukcijas. Uz tehnisko stāvu jeb bēniņiem var nokļūt no kāpņu telpas izbūves. (1.pielikums, 49. - 50. att.).	
Kopumā būtiskas plaisas un deformācijas, kas var ietekmēt kāpņu mehānisko noturību netika novērotas, līdz ar to stāvoklis vērtējams kā apmierinošs atbilstoši <i>Būvniecības likuma 9.pantam "Būtiskās būvei izvirzāmās prasības"</i> .	
4.11.	starp sienas
Ēkas starpsienas veidotas no ķieģeļu mūrējuma, b=250mm, ģipšbetona. Kopumā ēkas iekšsienu stāvoklis vērtējams kā apmierinošs un atbilstošs <i>Būvniecības likuma 9.pantam "Būtiskās būvei izvirzāmās prasības"</i> .	
4.12.	grīdas
Ēkā grīdas ir veidotas no betona un koka konstrukcijas ar lamināta, linoleja, flīžu segumu. Atsegumi netika veikti. Tehniskais stāvoklis apmierinošs.	
4.13.	Ailu aizpildījumi: vārti, ārdurvis, iekšdurvis, logi, lūkas
Ēkai vārtu nav. Kāpņu telpas ārdurvis (t.sk., pagraba) ir nomainītas pret siltinātām tērauda durvīm. Tehniskais stāvoklis apmierinošs. Atkrituma durvis ir koka konstrukcijas. (1.pielikums, 40. att.). Lielākā daļa ēkas logi ir PVC konstrukcijas ar divstikla paketi (b=60-70mm), pārējie ir sākotnējie koka konstrukcijas logi ar dubulto stiklojumu (b=100-150mm). Aizstiklotās lodžijas ir gan PVC, gan koka konstrukcijas. Jaunie nomainītie logi ir apmierinošā tehniskā stāvoklī. (1.pielikums, 2., 10., 47. att.). Lūka uz jumtu ir veidota no koka konstrukcijas ar mīkstā ruļļveida bitumena apšuvumu. Tā ir apmierinošā stāvoklī. (1.pielikums, 36. att.). Vecie koka logi neatbilst LBN 002 – 15 "Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika" prasībām.	
4.14.	Apkures krāsnis, virtuves pavardi, dūmeņi
Ēkā nav apkures krāšņu, virtuves pavardu un dūmeņu.	
4.15.	Konstrukciju un materiālu ugunsizturība
Ēkas konstruktīvā shēma – ēka ar šķērsvirzienā nesošām dzelzsbetona sienām (b=200mm), solis– 3,2m (skatīt punktu 2.3.). Pagrabstāva nesošās sienas veidotas arī no dzelzsbetona sienām (b=200mm). Ēkai izveidots savietotais dzelzsbetona panelu jumts. Atkarībā no izvirzītajām ugunsdrošības prasībām, ēkai ir I lietošanas veids. Ēkas kopīgā ugunsnoturības pakāpe – U1a.	
4.16.	Ventilācijas šahtas un kanāli
Ēkā vēdināšanu pamatā nodrošina dabīgās ventilācijas šahtas (kanāli). <u>Uz jumta dabīgās ventilācijas kanālu izvadiem (izbūvētās konstrukcijas) ir uzstādīti dzelzsbetona plātnu jumtini, kuri vietām ir nobīdījušies no sākotnējā stāvokļa.</u> Saskaņā ar LBN 231-15 "Dzīvojamo un publisko ēku apkure un ventilācija" 3.2.3 nodaļas 97.punktu, ja vienīgais telpas gaisa piesārņojuma avots ir cilvēki, svaigā gaisa padeves absolūtais minimums ir 15m ³ /h uz cilvēku. (1.pielikums, 37., 39. att.).	
4.17.	Liftu šahtas
Ēkā ir izbūvēta viena lifta šahta. Pēdējā pārbaude veikta 2019.gadā februārī.	
4.18.	Iekšējā apdare un arhitektūras detaļas
Kāpņu telpās saglabāties sākotnējais apdares slānis. Pagrabstāvā sienām apdares slānis nav izveidots.	

(1.pielikums, 13., 49. att.).

4.19. Ārējā apdare un arhitektūras detaļas

Gāzbetona paneļi krāsoti un rūpnieciski apdarināti. Pamatiem apdare nav izveidota.
(1.pielikums, 2. - 3. att.).

5. Iekšējie inženiertīkli un iekārtas

	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	Ēku tehniskais nolietojums (%) netiek izteikts, jo nav normatīva pamatojuma tā noteikšanai
5.1.	aukstā ūdens un kanalizācijas cauruļvadi, ventiļi, krāni, sanitārtehniskā iekārta, ūdens patēriņa skaitītāji	
<p>Aukstā ūdens ievads atrodas ēkas pagrabstāvā. Ir uzstādīts aukstā ūdens skaitītājs (uzskaita patērētos m³). Cauruļvadi izolēti ar pretkondensāta izolāciju (kaučuka vai porolona). Aukstā ūdens sistēma ir pilnībā pārbūvēta – sākotnējie cauruļvadi nomainīti pret PVC tipa cauruļvadiem, ventiļi - tērauda. Aukstā ūdens, tehniskais stāvoklis vērtējams kā apmierinošs. (1.pielikums, 14., 19., 23., 25. att.)</p> <p>Kanalizācijas sistēma ir pilnībā pārbūvēta – sākotnējie cauruļvadi ir nomainīti pret PVC tipa cauruļvadiem. Tehniskais stāvoklis vērtējams kā apmierinošs. (1.pielikums, 13. - 15. att.)</p>		
5.2.	karstā ūdens cauruļvadi, to izolācija, ventiļi, krāni, ūdensmaisītāji, žāvētāji, ar cieto kurināmo apkurināmie ūdens sildītāji, ūdens patēriņa un siltumenerģijas patēriņa skaitītāji un citi elementi	
<p>Ēkā karsto ūdeni visu gadu nodrošina centralizēti no siltummezgla ar siltummaiņa palīdzību. Cirkulācija ir 24/7 režīmā. Karstā ūdens sistēma ir pilnībā pārbūvēta – sākotnējie cauruļvadi nomainīti pret PVC tipa cauruļvadiem, tie noizolēti ar rūpnieciski ražotu izolācijas čaulu ar folija pārklājumu (b=30mm). Karstā ūdens siltummaiņš nav noizolēts. Siltumenerģijas patēriņš karstā ūdens sagatavošanai un apkures vajadzībām tiek uzskaitīts ar kopīgu skaitītāju. Karstā ūdens tehniskais stāvoklis vērtējams kā apmierinošs. (1.pielikums, 16. – 17., 19., 21. att.)</p>		
5.3.	ugunsdzēsības ūdensvads, automātiskās ugunsdzēsības sistēmas un dūmaizsardzības risinājumi	
Nav automātiskās ugunsdzēsības sistēmas un dūmaizsardzības risinājumu.		
5.4.	apkures sistēma, tās cauruļvadi, stāvvadi, ventiļi, cauruļvadu izolācija, apkures katli, siltummaiņi, mēraparāti, automātika un citi elementi	
<p>Ēkas pagrabstāvā ir izbūvēts siltummezgls ar diviem siltummaiņiem, ar kuru palīdzību tiek apsildīta dzīvojamā māja un sagatavots karstais ūdens. Siltummezglā ir uzstādīts vadības bloks, ar kura palīdzību var ieprogrammēt vajadzīgās siltumnesēja temperatūras. Uzstādīts viens siltumenerģijas skaitītājs, kas uzskaita apkures un karstā ūdens siltumenerģijas patēriņu. <u>Apkures sistēmas cauruļvadi pamatā ir saqlabājušies sākotnējie – tērauda ar stikla vates izolāciju (20-30mm biezumā). Tie ir novecojuši, nokorodējuši, to izolācija nošlukusi. Vietām sākotnējā izolācija nomainīta pret jaunu rūpnieciski ražotu izolācijas čaulu (siltummezglā).</u> Tehniskais stāvoklis kopumā vērtējams kā apmierinošs. (1.pielikums, 18., 20., 24., 26. - 29. att.)</p>		
5.5.	centrālapkures radiatoru, kaloriferu, konvektoru un to pievadī, siltuma regulatori	
<p>Kā sildķermeņi pamatā kalpo metāla konvektori. Daļa dzīvokļu īpašnieki sākotnējos sildķermeņus ir nomainījuši pret jauniem tērauda radiatoriem. Kaloriferu ēkā nav. Siltumnesēja temperatūras regulēšanu var veikt tikai siltummezglā. Metāla konvektoru tehniskais stāvoklis vērtējams kā neapmierinošs.</p>		
5.6.	ventilācijas un gaisa kondicionēšanas iekārta	
Ēkā nav gaisa kondicionēšanas iekārtas.		
5.7.	atkritumu vadi un kameras	
Ēkā ir izbūvēts atkritumu vads. Tā ventilēšanai paredzētais izvads ir izvirzīts virs jumta plaknes.		

<i>(1.pielikums, 51., 54. att.)</i>		
5.8.	gāzesvadi un iekārtas, gāzes ūdenssildītāji, gāzes apkures katli, gāzes patēriņa skaitītāji	
Ēkā ir viens gāzes ievads. Katrā dzīvoklī ir uzstādīts gāzes skaitītājs (uzskaita patērētos m ³). Gāze tiek izmantota virtuves procesos ēdiena gatavošanai u.tml. <i>(1.pielikums, 42. att.)</i>		
5.9.	elektroapgādes sistēma un elektrotehniskās ietaises	
Ēka ir pieslēgta centrālajiem elektrosadales tīkliem. Ievads atrodas pagrabstāvā.		
5.10.	apsardzes, signalizācijas, saziņas un citas iekārtas	
Ēkā nav apsardzes un signalizācijas sistēmas.		
5.11.	vājstrāvas tīkli un ietaises	
Ēkā vājstrāvas tīkli, lielākoties, ir saglabājušies sākotnējie, tikai lokāli ir mainīti.		
5.12.	lifta iekārta	
Ēkā ir lifta iekārta (reģ.nr. 5CL002070). Pēdējā pārbaude veikta 2019.gadā februārī. <i>(1.pielikums, 52. - 53. att.)</i>		

6. Ārējie inženiertīkli

Apsekošanas objekta vai apsekošanas priekšmeta nosaukums. Īss konstatēto bojājumu un to cēloņu apraksts, tehniskā stāvokļa novērtējums atsevišķiem būves elementiem, konstrukciju veidiem, būves daļām. Atbilstība normatīvo aktu prasībām		Ēku tehniskais nolietojums (%) netiek izteikts, jo nav normatīva pamatojuma tā noteikšanai
6.1.	ūdensapgāde	
Ūdens cauruļvadi nav mainīti zemesgabala robežās.		
6.2.	kanalizācija	
Ēkas kanalizācija ir pievienota pilsētas kanalizācijas tīkliem. Kanalizācijas cauruļvadi nav mainīti zemes gabala robežās.		
6.3.	drenāžas sistēmas	
Drenāžas sistēma netika konstatēta.		
6.4.	siltumapgāde	
Ēka ir pieslēgta pilsētas tīkliem, siltummezgls atrodas ēkas pagrabstāvā.		
6.5.	gāzes apgāde	
Ēkai ir viens gāzes ievads. Gāze tiek izmantota sadzīvīskām vajadzībām.		
6.6.	zibensaizsardzība	
Ēkai ir bojāta zibensaizsardzība.		

7. Kopsavilkums

7.1.	Būves tehniskais nolietojums
<p>1. Ēkas galvenie konstruktīvie elementi</p> <p>1.1. <i>Pamati, nesošās un norobežojošās sienas ir apmierinošā tehniskā stāvoklī un atbilst, "Būvniecības likuma" 9.panta 1.punkta (mehāniskā stiprība un stabilitāte), prasībām;</i></p> <p>1.2. <i>Starpstāvu un augšējais pārsegums ir apmierinošā tehniskā stāvoklī un atbilst, "Būvniecības likuma" 9.panta 1.punkta (mehāniskā stiprība un stabilitāte), prasībām;</i></p> <p>1.3. <i>Jumta konstrukcijas ir apmierinošā tehniskā stāvoklī un atbilst, "Būvniecības likuma" 9.panta 1.punkta (mehāniskā stiprība un stabilitāte), prasībām;</i></p> <p>1.4. <i>Ēkas kāpņu konstrukcijas ir apmierinošā tehniskā stāvoklī un atbilst, "Būvniecības likuma" 9.panta 1.punkta (mehāniskā stiprība un stabilitāte), prasībām;</i></p> <p>2. Aukstā ūdens, kanalizācijas, karstā ūdens sistēma un apkures sistēma ir apmierinošā tehniskā stāvoklī.</p> <p>Pēc inženiera subjektīvā vērtējuma kopējais ēkas tehniskais nolietojums uz apsekošanas brīdi attiecībā pret jaunu būvi vērtējams vidēji 35%.</p>	
7.2.	Secinājumi un ieteikumi
<p>Ārsienas, augšējais pārsegums jeb bēniņi (virs 9.stāva), pagraba pārsegums neatbilst LBN 002 – 15 "Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika" prasībām, līdz ar to, ēkai ir nepieciešams veikt energoefektivitātes paaugstināšanas un atjaunošanas darbus.</p> <p>Energoefektivitātes paaugstināšanas un atjaunošanas darbu ietvaros ieteicamie darbi un pasākumi:</p> <p>Trūkumi:</p> <ol style="list-style-type: none"><u>1. Cokolā tika konstatētas ventilācijas lūkas, kas paredzētas pagraba vēdināšanai. Lielākā daļa no šīm lūkām ir aiztaisītas.</u><u>2. Betona apmale, kura vietām ir nosēdusies no sākotnējā stāvokļa, daudzviet saplaisājusī un atdalījusies no pamatu konstrukcijas.</u><u>3. Vieglobetona panelu apdare (kas veidota rūpnieciski ražojot panelu) vietām bojāta – redzami izdrupumi. Starppanelu savienojuma vietas vietām jau remontētas.</u><u>4. Esošajiem PVC konstrukcijas ločiem kā siltumizolācijas/hermetizācijas materiāls starp loča rāmi un sienas aili kalpo loču montāžas putas. Vietām montāžas putām nav izveidota apdare.</u><u>5. Lodžiju pārseguma paneļiem apakšējā daļā redzami mitruma notecējumi, izdrupumi, vietām redzama panela apakšējā armatūra, kas ir nokorodējusi. Lodžiju ekrāni veidoti rūpnieciski no dzelzsbetona konstrukcijas ar metāla augšējo marķu. Daudzviet metāla konstrukcija ir nokorodējusi.</u><u>6. Vizuāli apsekojot, jumtinām lokālās vietās tika konstatēti apdares defekti – izdrupumi, mitruma notecējumi.</u><u>7. Uz jumta ir izveidotas piltuves lietūsūdens savākšanai, taču tām nav uzstādīti lapu kērāji.</u><u>8. Pirms ieejas ēkā kā lievenis kalpo sabetonējums kopā ar bruģakmens klājumu. Vietām, mitruma un sala iedarbības rezultātā, redzami vizuāli defekti – betona izdrupumi, plaisas, nodilums.</u><u>9. Uz jumta dabīgās ventilācijas kanālu izvadiem (izbūvētās konstrukcijas) ir uzstādīti dzelzsbetona plātņu jumtīņi, kuri vietām ir nobīdījušies no sākotnējā stāvokļa</u> <p>Rekomendācijas:</p> <ol style="list-style-type: none"><u>1. Esošās ventilācijas lūkas pa visu ēkas perimetru ir jā saglabā ievērojot LBN 211-15 "Dzīvojamās ēkas" 64.punktu, kas nosaka, ja daudzdzīvokļu ēkas cokola stāvā neierīko gaisa nosūces vēdināšanu, ārsienās nepieciešamas vienmērīgi pa ēkas ārsienas perimetru izvietot vēdināšanas atveres, kuru šķērsriezumu kopējais laukums nav mazāks par 1/400 no grīdas laukuma. Vienas vēdināšanas atveres šķērsriezuma laukums ir vismaz 0,05m².</u>	

2. Jāatjauno apmale apkārt visai ēkai, ieteicams ar bruģakmens klājumu. Jāizveido drenāžas sistēma pa visu ēkas perimetru lietusūdens aizvadīšanai;
3. Lokālās bojātās vietas saremontēt – izdrupušās vietas, pirms fasādes siltināšanas, obligāti jāsaremontē aizpildot ar javas kārtu.
4. Jāizveido logu montāžas putām apdares slānis, kas putas pasargās no tiešu saules staru iedarbības un mitruma iekļūšanas.
5. Lodžiju paneļiem jāizveido lāsenis, piemēram no skārda elementa, lai panela apakšējā daļā nearstos notecējumi. Jāsaremontē atšķeltās vietās izveidojot jaunu javas slāni. Lodžiju metāla norobežojošai konstrukcijai (t.sk., lodžiju plātņu redzamajai armatūrai) nepieciešams veikt antikoroziijas apstrādi, konstrukciju notīrot no rūsas, nogruntējot ar pretkoroziijas grunti un pēc tam to nokrāsojot.
6. Jumtiņam jāatjauno hidroizolācijas segums (faktisko situāciju novērtējot atsegšanas brīdī), jānohermetizē visi skārda pieslēgumi. Izdrupumi jāaizpilda ar javas slāni.
7. Esošām piltuvēm jāuzstāda lapu ķērāji.
8. Jāpārbetonē lievenis pirms ieejas kāpņu telpā.
9. Nobīdījušies jumtiņi ventilācijas izvadiem jāatgriež sākotnējā stāvoklī, vajadzības gadījumā tos nostiprinot.

Citas rekomendācijas:

- Ēkas ārsienas jānosiltina atbilstoši LBN 002 – 15 “Ēkas norobežojošo konstrukciju siltumtehnika” prasībām.
- Pagraba pārseguma siltināšana no pagraba puses atbilstoši LBN 002 – 15 “Ēkas norobežojošo konstrukciju siltumtehnika” prasībām tiek izvērtēta energoaudita pārskatā;
- Augšējais pārsegums jeb bēniņi (virs 9.stāva) jāsilina atbilstoši LBN 002 – 15 “Ēkas norobežojošo konstrukciju siltumtehnika” prasībām;
- Veikt visu veco logu nomaiņu pret jauniem logiem atbilstoši LBN 002 – 15 “Ēkas norobežojošo konstrukciju siltumtehnika”, ievērojot pareizu hermetizācijas tehnoloģiju;
- Jāveic vēdināšanas kanālu tīrīšana. Papildus, ieteicams, izvērtēt dabīgās ventilācijas vārstu izveidi dzīvokļu ārsienās un dabīgās ventilācijas vārstu izveidi PVC logu tipa rāmjos. Saskaņā ar MK noteikumiem Nr.238 “Ugunsdrošības noteikumi” 80.punktu, kas nosaka, ka dabīgās ventilācijas kanālus pārbauda un tīra ne retāk kā reizi piecos gados; ja objektā ir gāzes aparāts – ne retāk kā reizi trijos gados;
- Energoefektivitātes paaugstināšanas un atjaunošanas pasākumu laikā jāparedz arī visu skārda pieslēgumu (parapeta, ieejas jumtiņu u.tml.) remonts vai nomaiņa;
- Jāizveido/jāatjauno ēkai zibensaizsardzība (veikt elektroinstalācijas pārbaudi visa ēkā);
- Jāpārēvē esošā apkures sistēma uz efektīvāku sistēmu, ietverot cauruļvadu nomaiņu pagrabstāvā;
- Veikt visu inženierkomunikāciju un pārsegumu šķērsošanas vietu aizdari/hermetizāciju, saskaņā ar LBN 201-15 “Būvju ugunsdrošība” 3.5. nodaļas 54.punktu, kas nosaka, ka ugunsdrošo būvkonstrukciju un inženiertīklu šķērsojuma vietu spraugas aizpilda ar ugunsdrošiem blīvējumiem vai sistēmām, kuru ugunsizturība var būt par pakāpi zemāka nekā ugunsdrošām konstrukcijām noteiktā ugunsizturība, bet ne zemāka par EI 30;

Paredzamo darbu veikšanu paredzēt ēkas atjaunošanas projektā, kuru saskaņot Latvijas valsts būvniecības likumdošanā noteiktajā kārtībā.

Precīzākus siltumnoturības uzlabošanas ieteikumus skatīt energoaudita pārskatā.

Pirms darbu uzsākšanas, ēkas elementu tehniskā stāvokļa precizēšanai, būvuzņēmējam jāveic ēkas papildus virspusējā apsekošana.

Ja tiek konstatētas būtiskas atkāpes, salīdzinājumā ar pārbūves projektā pieņemtajiem risinājumiem, vai šajā apsekošanas aktā minētajiem, objektā ir jāauzicina projektēšanas organizācijas pārstāvis, situācijas izvērtēšanai.

Tehniskā apsekošana veikta: 07.03.2019.



Būvinženieris Ēvalds Cirsis
LBS Būvprakses sertifikāts Nr. 4-03672



Būvinženieris/Energoauditors Artūrs Skrējāns
LSGŪTIS energoauditora sertifikāts Nr. EA2 – 0129

Z.v.



SIA „EC projekti“ valdes loceklis Ēvalds Cirsis

Pielikums Nr.1 Tehniskās apsekošanas atzinumam



Foto nr.1



Foto nr.2



Foto nr.3



Foto nr.4



Foto nr.5

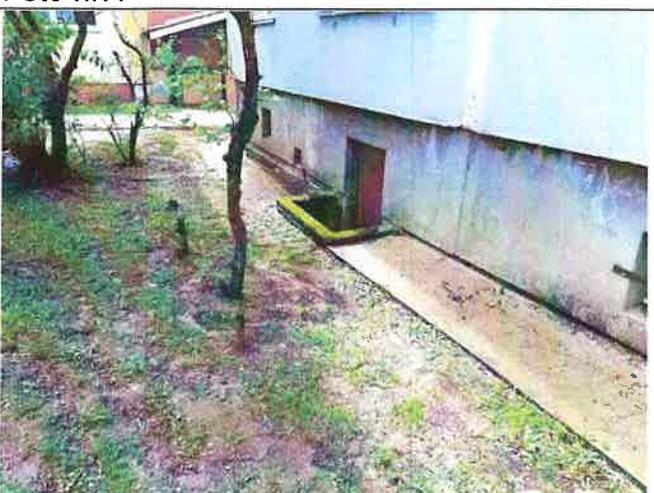


Foto nr.6



Foto nr.7



Foto nr.8



Foto nr.9



Foto nr.10



Foto nr.11

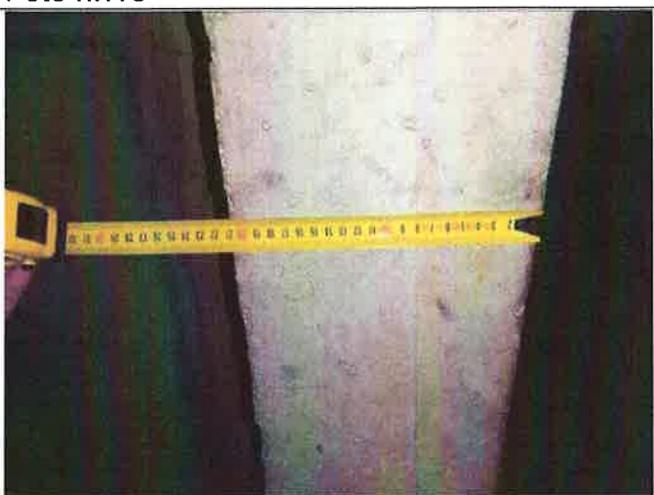


Foto nr.12



Foto nr.13



Foto nr.14



Foto nr.15

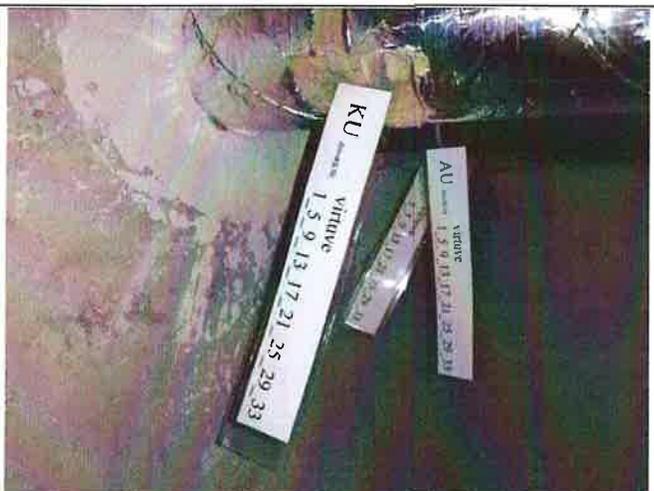


Foto nr.16



Foto nr.17



Foto nr.18



Foto nr.19



Foto nr.20



Foto nr.21



Foto nr.22

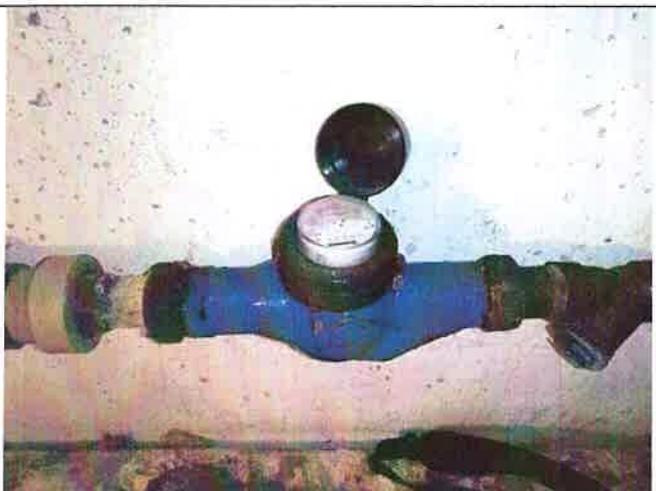


Foto nr.23

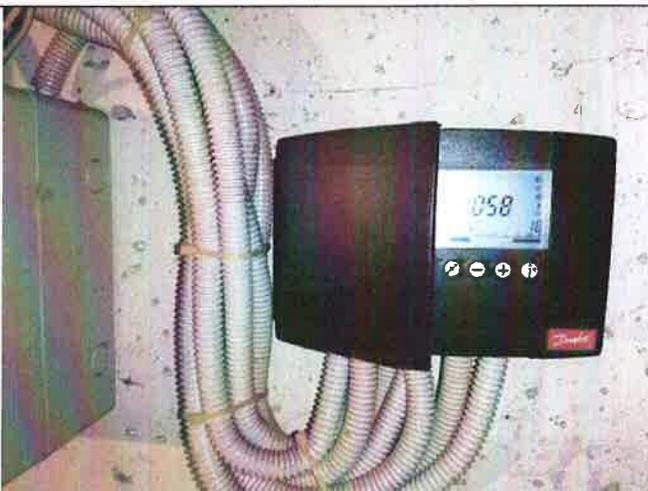


Foto nr.24

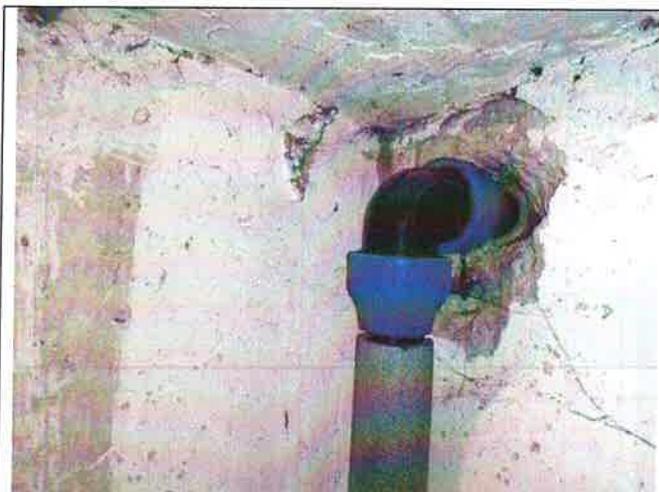


Foto nr.25



Foto nr.26

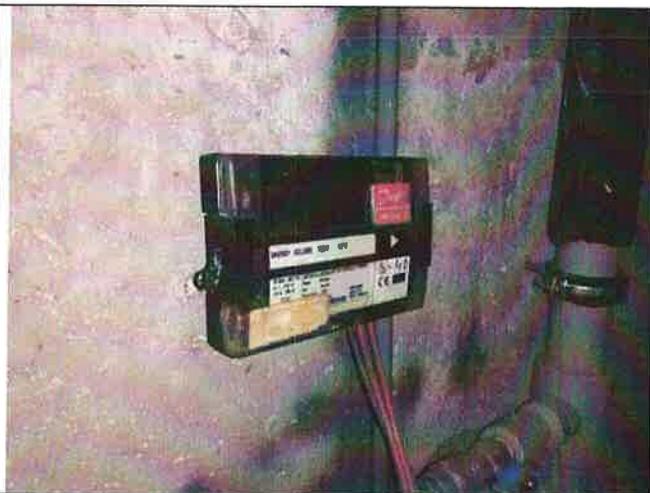


Foto nr.27



Foto nr.28



Foto nr.29



Foto nr.30



Foto nr.31



Foto nr.32

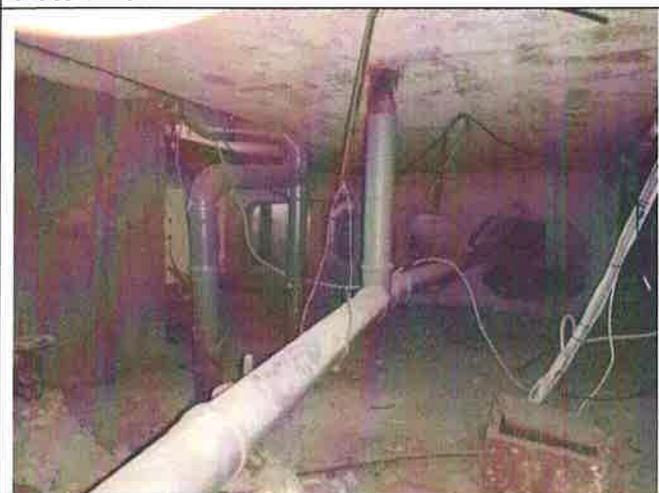


Foto nr.33

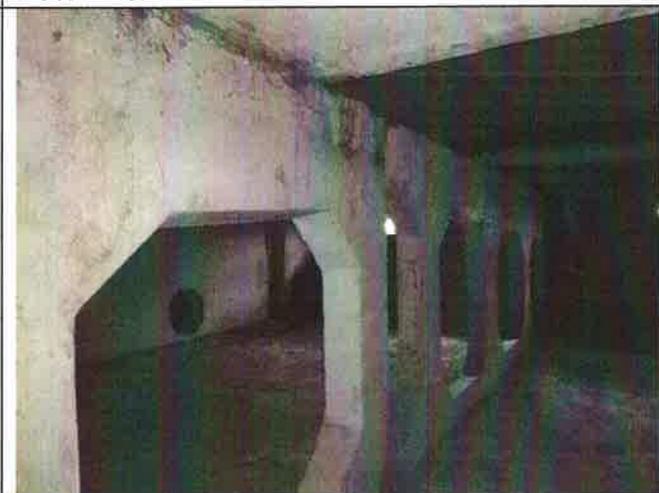


Foto nr.34

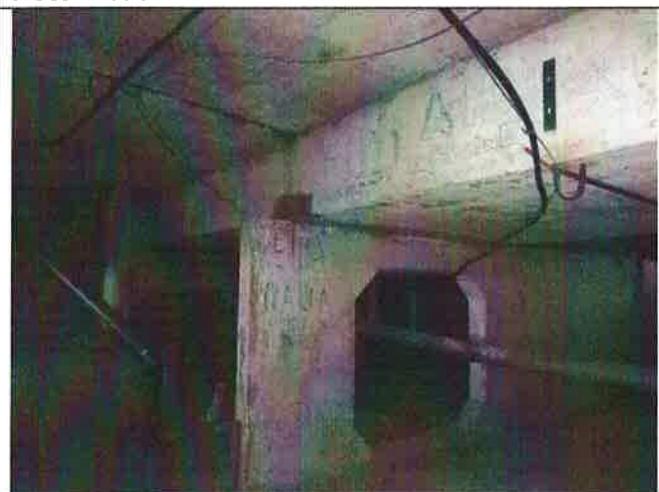


Foto nr.35



Foto nr.36



Foto nr.37

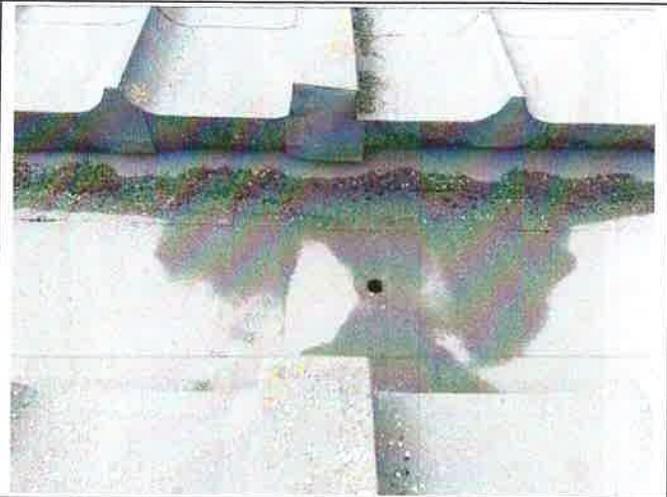


Foto nr.38



Foto nr.39



Foto nr.40

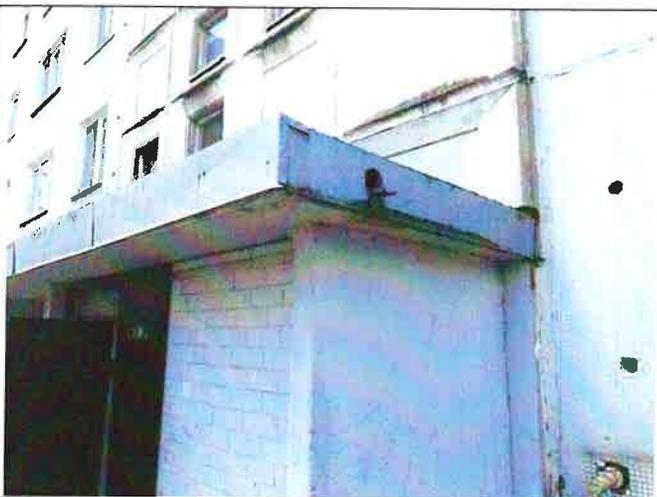


Foto nr.41

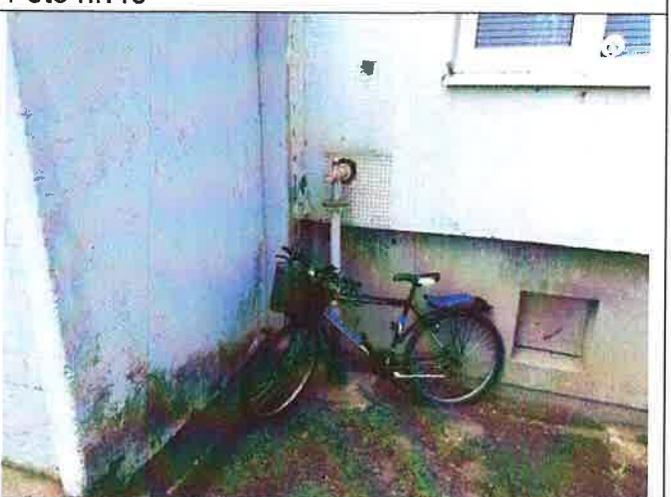


Foto nr.42

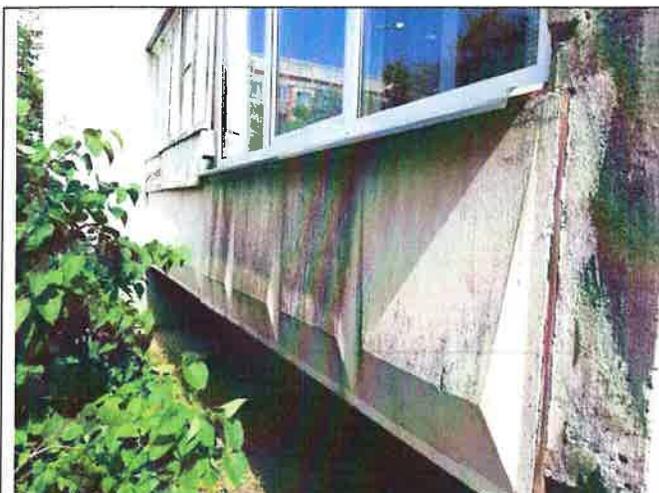


Foto nr.43

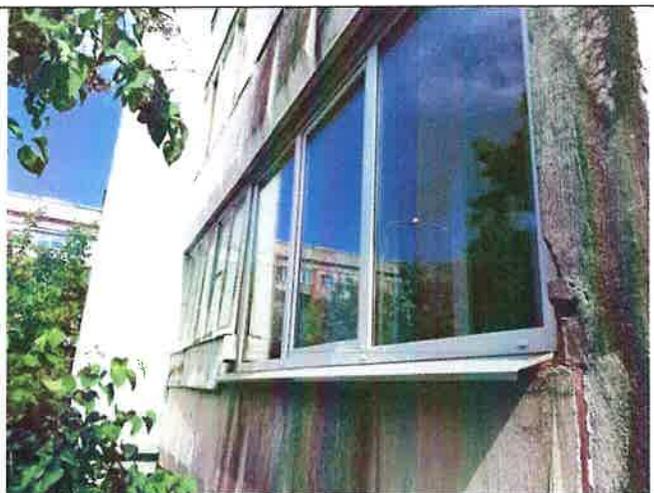


Foto nr.44



Foto nr.45



Foto nr.46



Foto nr.47



Foto nr.48



Foto nr.49



Foto nr.50



Foto nr.51



Foto nr.52



Foto nr.53

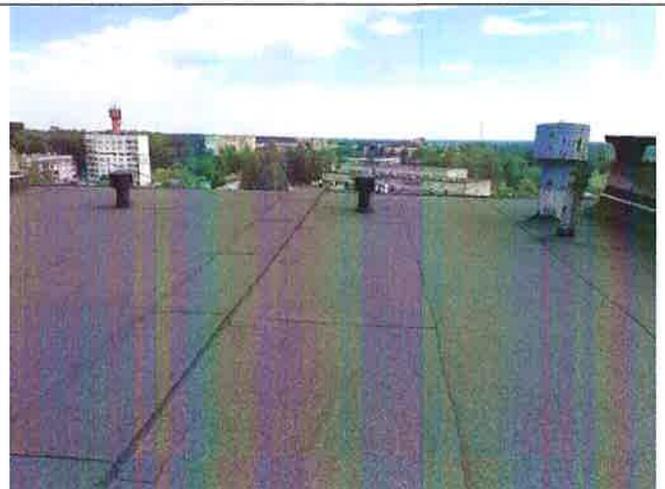


Foto nr.54

AR skaidrojošais apraksts

1. Vispārīgā daļa

Fasādes apliecinājuma karte ir izstrādāta pamatojoties uz pasūtītāja projektēšanas uzdevumu, ēkas energosertifikātu un tehniskās apsekošanas atzinumu. Projekta dokumentācija izstrādāta atbilstoši LR būvniecības normatīviem un standartiem. Visas atkāpes no projekta risinājumiem, kuras var būtiski ietekmēt tā realizāciju, nepieciešamas rakstiski saskaņot ar projekta autoru. Projekta dokumentāciju nedrīkst izmantot citu būvju projektēšanā un būvniecībā bez projekta autora rakstiskas atļaujas.

2. Projektēšanas normatīvie dokumenti

MK Nr. 500 "Vispārīgie būvnoteikumi";
MK Nr. 525 "Ēku būvnoteikumi",
LBN 211-15 "Dzīvojamās ēkas";
LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība”;
LBN 202-18 „Būvprojekta saturs un noformēšana”.

Šo normatīvu, noteikumu un standartu nosaukšana ir tikai pārskats par izmantotajiem dokumentiem, kur var nebūt uzskaitīti visi izmantotie dokumenti.

3. Esošā situācija

Kompleksi siltināšanas darbi tiek veikti esošai ēkai. Būves tehniskā inventarizācija tika veikta 1999. gadā. Ēkas energosertifikāts izstrādāts un tehniskās apsekošanas atzinums izstrādāts 2019. gadā. Apsekošana dabā veikta 2019. gadā. Ēkas galvenais lietošanas veids ir Triju vai vairāku dzīvokļu māja (1122). Apbūves laukums 310,8 m², kopēja telpu platība ir 2475,0 m², būvtilpums 8239,0 m³. Ēkas pamati – karkasa veida dzelzsbetona šķerssienas (b=200mm, solis=3,2m), ārsienas – vieglbetona (keramzītbetona) ārsienas paneļi, pārsegumi – dzelzsbetona paneļi b=200, jumts – veidots no sailiekamiem dzelzsbetona "vannas" paneļiem ar ruberoīda pārklājumu. Atbilstoši tehniskās apsekošanas atzinumam būtiskas plaisas vai konstrukciju bojājumi netika konstatēti, konstrukcijas ir apmierinošā stāvoklī.

4. Kompleksi siltināšanas darbi

Ēkas fasādes apliecinājuma karte ir izstrādāta ar mērķi veikt pasākumus ēkas energoefektivitātes paaugstināšanai un norobežojošo konstrukciju siltuma pretestības uzlabošanai.

Ēkas būvapjoms, fasādes, jumts

Lai nodrošinātu ēkas pamatu hidroizolāciju un siltumizolāciju, paredzēts veikt ēkas pamatu atrakšanu, attīrīšanu no augsnes paliekām, izveidot vertikālo hidroizolāciju un veikt pamatu siltināšanu ar putupolistirolu 100mm biezumā ($\lambda \leq 0,034 \text{ W}/(\text{mK})$). Siltināšana jāveic no dzīvokļu ārsienas un pagrabstāva ārsienas sadurvietas līdz MIN 1m atzīmei zem grunts līmeņa. Pirms darbu veikšanas virsma ir jāsagatavo, jāizlīdzina!

Pēc pamatu hidroizolācijas izveidošanas un siltināšanas pamatus aizbērt ar izrakto grunti, veicot grunts blietēšanu pa slāņiem, ne biežāk kā 15-20 cm. Papildus jānodrošina grunts piebēršana, ņemot vērā atzīmētās augstuma atzīmes projekta ģenerālplāna lapā, kā arī fasāžu krāsu pasē. Pēc pamatu aizbēršanas pa ēkas perimetru zāliena zonā izbūvēt betona bruģa lietus ūdens novadjoslu 600 mm platumā ar kritumu virzienā no ēkas. Pamatu virszemes daļai veidot armējošo slāni bez dekoratīvā apmetuma, to gruntēt un krāsot atbilstoši krāsu pasei.

Ārsienas siltināšana jāveic ar 150 mm biezu izolācijas materiālu $\lambda \leq 0,036 \text{ W}/(\text{mK})$, obligāti jāsilina logu aillas ar 20-50 mm līdzvērtīgu materiālu. Ēkas logi tiek mainīti daļēji un esošo logu iebūve ir veikta neņemot vērā

iespējamo fasādes siltināšanu, tāpēc aīļu siltuma izolācijas biezums ir jāprecizē būvdarbu laikā, katram logam individuāli. Nav pieļaujama logu rāmju pilnīga aizsegšana ar aīļu siltuma izolācijas plātnēm. Loga rāmim pēc logu aīļu siltināšanas ir jābūt redzamam ne mazāk kā 20 mm. Fasāžu siltināšanu veikt atbilstoši ETAG 004 prasībām. Siltumizolācijas stiprināšanas dībeļa punktveida siltumvadītspēja jānodrošina $\leq 0.002 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Pagraba pārseguma siltināšanai izmantot putupolistirolu ($\lambda_D \leq 0,036 \text{ W/(mK)}$) 100 mm biezumā un veidot armējošo slāni. Esošos noliktavu nodalījumus pagrabā pēc iespējas demontēt, lai nodrošinātu nepārtrauktu siltinātu plakni. Pēc iespējas nepieciešams nodrošināt esošās un jaunās inženierkomunikācijas izvietot aiz siltumizolācijas slāņa (tālāk no pagraba griestiem). Ja elektroinstalācijas vadus nav iespējams pārcelt, aiz siltumizolācijas slāņa, tos jāievieto atbilstošās kabeļu aizsargcaurulēs (detalizēti skatīt nodaļā – inženierkomunikāciju aizsardzības pasākumi).

Siltuma izolācijas apdarei paredzēts izmantot "BAUMIT" vai ekvivalentu apmetumu sistēmu. Pirms siltumizolācijas izbūves pārliecināties par fasādes līdzenumu (nodrošināt līdzenumu līdz 20mm/m), lai nodrošinātu siltumizolācijas materiāla blīvu piekļaušanos sienai. Nodrošināt paneļu izdrukušo vietu labošanu un izlīdzināšanu, tā pat jānodrošina starppaneļu savienojuma vietu atjaunošana un blīvēšana. Paneļu un lodžiju daļā, kur virsma ir līdzena un cieta, nodrošināt to apstrādi ar abrazīvu materiālu, tā pastiprinot montējamo materiālu noturību.

Fasāžu krāsošanai paredzēts izmantot gatavo tonēto silikona apmetumu ar maksimālo graudiņu izmēru 2 mm. Pirms fasāžu apmešanas veicams kontrolkrāsojums, kas saskaņojams ar Pasūtītāju un projekta autoru. Esošās skārda palodzes paredzēts demontēt. Pēc fasāžu siltināšanas izgatavot un uzstādīt jaunus, rūpnieciski krāsota skārda parapetu nosegus un palodzes, kā arī citus nepieciešamos skārda elementus.

Ēkai ir tehnisko bēniņu stāvs, kuru nepieciešams siltināt ar beramo vati 300mm biezumā $\lambda_D \leq 0,041 \text{ W/(mK)}$. Veicot siltumizolācijas pūšanas darbus, jāņem vērā vates sēšanās 10 %. Lai nodrošinātu ventilācijas un citu inženierkomunikāciju apkalpošanu, kā arī nokļūšanu uz jumtu, nepieciešams izbūvēt apkalpošanas laipas $b = 1,2\text{m}$.

Ēkai ir saliekamā jumta konstrukcija, un nav nepieciešams veikt esošā jumta labošanas darbus. Esošos kabeļus, kas izvietoti uz jumta, saglabāt, ja vien ēkas īpašnieks nenorāda savādāk. Fasādē esošās satelītantenas pārceļamas uz ēkas jumtu.

Logi un durvis

Ēkai ir daļēji mainīti stikla pakešu logi PVC rāmjos. Paredzēts mainīt vecos logus pret jauniem stikla pakešu logiem PVC rāmjos, ievērojot $U \leq 1,2 \text{ W/(m}^2\text{K)}$. Esošās ārdurvis maināmas pret jaunām blīvām alumīnija durvīm, $U \leq 1,4 \text{ W/(m}^2\text{K)}$.

Pirms logu un durvju izgatavošanas aīļu izmērus precizēt dabā pēc esošajām un projektētajām aīlēm pēc aīļu ģeometrijas koriģēšanas. Ārdurvju izmēriem ņemt vērā 30 mm aīles biezuma siltuma izolāciju pa aīles perimetru.

Esošais lodžiju iestiklojums demontējams, tā vietā montējams jauns stiklojums ievērojot $U \leq 1,2 \text{ W/(m}^2\text{K)}$.

Ventilācija

Atbilstoši MK Nr. 340, 64. punktam, jānodrošina vēdināšanas atveres ēkas pagrabstāvā. To kopējam šķērsriezuma laukumam jābūt ne mazākam kā 1/400 no pagraba grīdas laukuma. Lai to nodrošinātu, paredzēts atjaunot esošās vēdināšanas atveres, kā arī daļēji aizmūrēt esošās ventilācijas šahtas, to vietā



saglabājot vēdināšanas atveres 450x450 lielumā. Uzstādāmas plastmasas ventilācijas restes, krāsa atbilstoši fasāžu krāsu pasei.

Atbilstoši LBN 211-15 69.puntam auksto bēniņu vēdināšanai norobežojošās konstrukcijās nepieciešamas atveres, kuru šķērsgriezuma laukums ir vismaz 1/500 no bēniņu laukuma. Lai to nodrošinātu, ir paredzēts daļēji aizmūrēt esošos bēniņu logus, tā vietā atstājot ventilācijas atveres 1000x250mm, kas nosegtas ar plastmasas ventilācijas restēm, krāsa atbilstoši krāsu pasei.

Dzīvokļu, kā arī koplietošanas logos (jaunos un esošos) jāparedz uzstādīt GEKO 3 vai ekvivalentu ventilācijas iekārtu. Ventilācijas sistēmai ir jābūt mehāniski regulējamai, lai nodrošinātu pieplūstošā gaisa regulāciju, kā arī jānodrošina trokšņa aizsardzība un ienākošā gaisa attīrīšana. Logos iestrādātā ventilācija sistēma nodrošina nepieciešamo gaisa pieplūdi telpā, taču ventilācijas šahtas nodrošina piesārņotā gaisa izvadīšanu.

Pirms bēniņu siltināšanas un ventilācijas šahtu atjaunošanas darbiem, obligāti jāveic esošo ventilācijas kanālu tīrīšana. Veicot būvdarbus, pēc ventilācijās kanālu tīrīšanas, jāsaņem skursteņslauķa atzinums, kurā apliecināta kanālu iztīrīšana. Ja tīrīšanas laikā konstatēti kanālu bojājumi, aizbirumi vai tml., tas jānovērš, lai nodrošinātu dabīgās ventilācijas funkcionēšanu!

5. Teritorijas labiekārtojums – esošo inženierkomunikāciju aizsardzības pasākumi

Teritoriju pēc būvdarbiem jānodod ne sliktākā stāvoklī, kā saņemot būvobjektu! Saglabājami koki un krūmi aprīkojami ar aizsargžogiem.

Paredzēts izbūvēt jaunu lietus novadjoslu, kā arī veikt papildus grunts piebēršanu, lai nodrošinātu vienmērīgu vertikālo plānojumu ap ēku.

Veicot rakšanas darbus ap ēku, jāparedz esošo inženierkomunikāciju aizsardzība. Jāievēro 1m aizsargjosla ap inženierkomunikācijām – tur rakšanas darbi jāveic ar rokām, ievērojot piesardzību. Esošie sakaru un zemsprieguma kabeli ievietojami daļētajās aizsargcaurulēs. Gāzes ievadi ēkā saglabājami, veidojot aili siltumizolācijā, lai nodrošinātu to turpmāku ekspluatāciju.

Esošos sakaru kabelus, kā arī elektrības kabelus, komunikācijas iekārtas, sakaru kabelu kanalizācijas pievadu un ievadu ēkā nepieciešams saglabāt un nodrošināt to darbības nepārtrauktību. Visām komunikācijām jānodrošina piekļuve uzturēšanas vai bojājumu novēršanas vajadzībām ēkas ekspluatācijas laikā.

Veicot darbus **SIA "Baltcom"** tīklu tuvumā rīkoties sekojoši:

- 1) 20 darba dienas pirms būvdarbu sākuma izņemt darba veikšanas atļauju un izsaukt SIA „Baltcom” pārstāvi (e-pasts: network@baltcom.lv).
- 2) Būvdarbu laikā paredzēt esošo SIA "Baltcom" tīkla saglabāšanu un aizsardzību, nepieciešamības gadījumā paredzēt pārvietošanu ārpus būvniecības darbu zonas būvobjekta robežās uz būvdarbu veikšanas laiku (risinājumu būvdarbu laikā saskaņot ar SIA "Baltcom").
- 3) Objekta DVP sadaļā izstrādāt tādu Objekta realizācijas secību, lai tiktu nodrošināta Baltcom PEST aizsardzība un droša ekspluatācija Objekta izbūves laikā.
- 4) Būvniecības ierosinātais apņemas PEST pārvietošanas darbus saskaņot ar tajos iesaistīto būvju/ēku īpašniekiem/pārvaldniekiem.
- 5) SIA "Baltcom" PEST pārvietošanas gadījumā ne mazāk kā trīs(3) mēnešus pirms objekta būvprojekta realizācijas uzsākšanas noslēgt vienošanos par PEST pārvietošanu.
- 6) Elektronisko sakaru tīkla līniju pārslēgšanas darbu veikšanai pieaicināt SIA "Baltcom" speciālistu (e-pasts: network@baltcom.lv).
- 7) SIA "Baltcom" jumta statņu stiprināšanu veikt pēc jumta konstrukciju izbūves, PIRMS jumta siltināšanas / hidroizolācijas / seguma atjaunošanas! 20 darbu dienu laikā pirms jumta siltināšanas / hidroizolācijas /

67

seguma atjaunošanas darbu veikšanas, jumta statņu stiprināšanas darbu veikšanai pieaicināt SIA "Baltcom" speciālistu (e-pasts: network@baltcom.lv).

- 8) Kabeļus, kuri nepieder SIA "Baltcom", AIZLIEGTS stiprināt pie SIA "Baltcom" jumta statņiem bez rakstveida vienošanās par jumta statņu izmantošanu noslēgšanas ar SIA "Baltcom".
- 9) Ārējo optisko stikla šķiedru tīklu pārvietošanu/ierīkošanu un to pārslēgšanu var veikt tikai ja ārējā gaisa temperatūra trīs dienu laikā nav zemāka par +4C.

Veicot darbus **SIA "TET"** tīklu tuvumā rīkoties sekojoši:

- 1) Pirms ēkas atjaunošanas darbu uzsākšanas jāsaņem darbu atļauju un jāveic esošo sakaru tīklu apsekošanu dabā, SIA "Tet" pārstāvja klātbūtnē.

Līdzīgi jāriņķojas arī ar citām ēkā piekritošām inženierkomunikācijām, saņemot darbu atļauju no atbilstošās institūcijas.

Pirms ēkas pagraba atjaunošanas darbu uzsākšanas veikt esošo kabeļu atvienošanu no griestiem un sienām ieguldot tos penāļos vai izmantojot cita veida aizsargus un pēc siltināšanas darbu pabeigšanu atjaunot aizsiltumizolācijas slāņa, nodrošinot piekļuvi tīkliem, kā arī pie to stāvvadiem un kabeļu pagriezienu vietās.

Pēc darbu pabeigšanas nodot izpilddokumentāciju inženierkomunikāciju turētājiem, jāatzīmē precīza inženierkomunikāciju atrašanās vieta ar piesaistēm dabā.

6. **Būvgružu apsaimniekošana**

Būvuzņēmējam, uzsākot darbus, jānoslēdz Līgums ar atkritumu apsaimniekotāju par būvniecībā radīto atkritumu izvešanu. Būvobjektā jānodrošina vismaz minimāla atkritumu šķirošana, kas ietver:

- Bīstamie atkritumi;
- Būvgruži (materiālu atlikumi, demontētais apjoms u.c.)
- Metāllūžņi
- Sadzīves atkritumi

Būvuzņēmējam pirms Līguma slēgšanas jāvienojas par atkritumu apsaimniekošanas Līgumā ietvertajiem nosacījumiem. Jānodrošina pēc iespējas lielāka radīto būvgružu nodošana otrreizējai pārstrādei. Nedrīkst pieļaut atkritumu nešķirošanu tādā veidā bojājot tālāk izmantojamo, pārstrādājamo frakciju!

7. **Izmantojamie būvizstrādājumi**

Būvprojektā norādītie būvizstrādājumi uzskatāmi par kvalitātes kritēriju. Ir pieļaujama ekvivalentu vai labāku materiālu nomaina. Veicot nomainu, būvuzņēmējam jāiesniedz materiālu saskaņošanas forma, kurā ir apliecināta vismaz astoņu kvalitātes kritēriju atbilstība. Veicot jebkādu materiālu nomainu, svarīgākais kvalitātes kritērijs ir siltumvadītspējas koeficients un ugunsnoturības pakāpe. Tam seko pārējie kvalitātes kritēriji, atbilstoši katra konkrēta materiāla izmantošanas mērķim.

8. **Būvdarbu pabeigšana**

Pēc darbu pabeigšanas tiek novākti visi mehānismi, inventārs, palīgēkas un būvgruži, kas radušies darbu veikšanas laikā kā no būvlaukuma, tā arī no pieguļošās teritorijas, ja tas nepieciešams.

Pēc būvdarbu pabeigšanas jāsaņem atzīme no būvvaldes par darbu pabeigšanu.

DARBU ORGANIZĀCIJA OBJEKTĀ

Darbu organizācijai projektā papildus ņemti vērā:

MK Nr. 92 "Darba aizsardzības prasības veicot būvdarbus",

Būvdarbu laikā jāievēro:

LR Darba aizsardzības likums;

MK Nr. 92 "Darba aizsardzības prasības veicot būvdarbus";

MK Nr. 500 "Vispārīgie būvnoteikumi", IX sadaļa.

MK Nr. 660 "Darba vides iekšējās uzraudzības veikšanas kārtība"

MK Nr. 333 "Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 201-15 "Būvju ugunsdrošība".

Šo normatīvu, noteikumu un standartu nosaukšana ir tikai pārskats par izmantotajiem dokumentiem, kur var nebūt uzskaitīti visi izmantotie dokumenti.

9. Būvlaukuma raksturojošie parametri

Būvdarbus plānots veikt īpašumā Stacijas ielā 40, Olainē. Zemes gabala kopējā platība ir 3,4864 ha. Jāņem vērā, ka ēka atrodas uz sev nepiederoša zemes gabala, līdz ar to jebkādas atkāpes no DOP daļā norādītajiem risinājumiem ir jāaskaņo ar zemes īpašnieku. Uz zemes gabala kopumā atrodas 1 ēka, kurā plānoti būvdarbi, taču vēl 10 ēkas, kurās būvdarbi nav plānoti. Blakus ēkai ir asfaltēts auto stāvlaukums.

Būvprojekta risinājumi paredz esošās daudzdzīvokļu ēkas kompleksu siltināšanu. Būvprojekts izstrādāts balstoties uz Pasūtītāja uzdevumu, ēkas energosertifikātu un tehniskās apsekošanas atzinumu, ēkas inventarizācijas materiāliem, kā arī foto fiksācijām.

10. Būvdarbu veikšana

Būvdarbi veicami atbilstoši izstrādātajai dokumentācijai, kā arī ievērojot spēkā esošos normatīvos aktus. Darba aizsardzības pasākumi jāveic saskaņā ar MK noteikumiem Nr. 92 "Darba aizsardzības prasības veicot būvdarbus". Darbu organizācija jāveic atbilstoši LR "Darba aizsardzības likums", no kura iziet papildinājumu prasības MK noteikumi Nr. 600 "Darba vides iekšējās uzraudzības veikšanas kārtība" un MK noteikumi Nr. 238 "Ugunsdrošības noteikumi".

Pirms būvdarbu uzsākšanas būvuzņēmējam ir jāizstrādā Darbu veikšanas projekts (DVP), precizējot detalizētu montāžas vai demontāžas aprakstu. Montāžas precizitāti noteikt ne mazāku kā to nosaka LBN un izgatavotāja tehniskās prasības.

Būvlaukuma zona jānorobežo ar pagaidu žogu vai signāllenti. Nožogojums jāatzīmē ar drošības zīmēm atbilstoši MK 2002. gada 9. decembra noteikumiem Nr. 400 "Darba aizsardzības prasības drošības zīmju lietošanā". Būvprojektā un DOP sadaļā nav norādītas atsevišķas bīstamās zonas, taču būvuzņēmējs ir atbildīgs par būvdarbu laikā radušos bīstamo zonu norobežošanu. Tādā gadījumā tās jāapzīmē atbilstoši normatīvajiem aktiem par drošības zīmju lietošanu darba vietās.

Būvlaukuma teritorijā aizliegts atrasties nepiederošām personām. Lai to nodrošinātu, pēc nepieciešamības objektā jānodrošina apsardze un/vai video novērošana.

Būvdarbu laikā ēka tiks ekspluatēta, tāpēc jānodrošina visi nepieciešamie drošības pasākumi veicot būvdarbus.



Tehnoloģisko transportu un būvniecības metodes, ņemot vērā darba apstākļus un būvuzņēmuma rīcībā esošo tehniku, jāparedz "Darbu veikšanas projektā (DVP), ko izstrādā būvuzņēmējs pirms būvdarbu uzsākšanas.

Darbu veikšanas projektu būvuzņēmējs saskaņo ar pasūtītāju, būvuzraugu (ja attiecināms) un autoruzraugu.

11. Būvdarbu kalendārais grafiks

Būvniecības laikā būvuzņēmējs izstrādā atsevišķus DVP tekošajiem darbiem. Atsevišķs DVP tiek iesniegts 2-3 nedēļas pirms darbu veikšanas. To saskaņo ar autoruzraugu un būvuzraugu, ja attiecas. Būvuzņēmējam, uzsākot būvdarbus, jā sagatavo detalizēts kalendārais grafiks, kā arī plānotā naudas plūsma. Papildus jānorāda piesaistīto darbinieku daudzums un to darbu veids. Darbu veikšanas kalendārais grafiks būvdarbu laikā ir precizējams atbilstoši situācijai.

Materiālu piegāde būvobjektā veicama saskaņā ar būvdarbu veicēja izstrādāto darbu veikšanas kalendāro grafiku. Materiālu uzglabāšana būvdarbu ģenerālplānā norādītajā vietā vai ēkas daļās, kur nenotiek būvdarbi, to saskaņojot ar ēkas īpašnieku.

12. Būvgružu apsaimniekošana

Būvuzņēmējam, uzsākot darbus, jāslēdz līgums ar atkritumu apsaimniekošanas kompāniju. Bīstamo būvgružu utilizācijai (tai skaitā azbestu saturošo atkritumu) utilizācijai slēdzams līgums ar sertificētu būvgružu utilizācijas firmu, kurai ir attiecīgas atļaujas.

13. Darba aizsardzības plāns

Darba aizsardzības plāns tiek izstrādāts atbilstoši MK noteikumiem Nr. 92 "Darba aizsardzības prasības veicot būvdarbus" un "Darba aizsardzības likumam". Uzsākot būvdarbus būvuzņēmējs ir atbildīgs par darba aizsardzības plāna izstrādi atbilstoši LBN 310-15 prasībām, un ņemot vērā darbaspēka un tehnoloģiskā aprīkojuma kapacitāti.

Būvdarbu laikā par darba aizsardzību un ugunsdrošību būvlaukumā atbild darbu vadītājs.

Būvlaukumā jānodrošina brīva pārvietošanās darbiniekiem un nepieciešamajam tehniskajam transportam. Materiālu pārvietošana, nokraušana un izmantošana nedrīkst apdraudēt darbinieku drošību.

Būvdarbu ietekme uz blakus esošām ēkām un zemes gabaliem

Būvdarbu laikā ēka tiek ekspluatēta, taču darbi nepasliktina esošo ēkas konstrukciju noturību. Blakus esošās dzīvojamās ēkas atrodas ~ 3 m no atjaunojamās ēkas austrumu daļā un ~ 20 m rietumu daļā, un būvdarbi nerada nekādus draudus šīm ēkām.

Būvdarbu laikā netiek skarti citi īpašumi. Ēkai piekrītošais zemes gabals pēc būvdarbu pabeigšanas jā saglabā ne sliktākā stāvoklī, kā tas ir pirms būvdarbu veikšanas.

Inženierkomunikācijas

Ēka ir pieslēgta pilsētas inženierkomunikācijām - aukstā ūdens apgāde, kanalizācija, elektroapgāde, vājstrāvas tīkli. Būvdarbu laikā jānodrošina esošo inženierkomunikāciju aizsardzība un saglabāšana ne sliktākā stāvoklī kā tas ir pirms būvdarbu veikšanas. Esošie gāzes vadu ievadi saglabājami, veidojot ailes siltumizolācijas slānī.

Būvdarbu laikā jāizvērtē pagaidu pieslēguma vietas būvdarbu veikšanas nepieciešamībai. Tās jāsaskaņo ar ēkas īpašnieku.

Iespējamie riska faktori būvlaukumā

Būvlaukumā iespējamie riska faktori saistīti ar darbu augstumā virs 1,5 m (fasāžu siltināšana, arī pagraba pārseguma siltināšana), kas var radīt ietekmi uz būvdarbu veicēja veselību un drošību, gadījumā ja netiek ievēroti visi nepieciešamie darba drošības pasākumi un netiek izmantoti atbilstoši darba aizsardzības līdzekļi.

Ja darbuņēmējs nav kompetents pret kādu no veicamo darba aizsardzības pasākumu, tad detalizētus ieteikumus var saņemt konsultējoties Valsts darba inspekcijā, pie būvinspektora vai būvvaldē.

Teritorijas norobežošana, atbildības

Pārbūvējamās ēkas tuvumā nepieciešama vieta īslaicīgai būvmateriālu un demontēto materiālu uzglabāšanai un nokraušanai, kā arī jānodrošina vieta būvgružu konteinerim. Visā būvdarbu laikā būvlaukums jānorobežo ar pagaidu žogu vai signāllenti, kā arī jānodrošina teritorijas apzīmēšana ar nepieciešamajām drošības zīmēm, lai garantētu darbinieku drošību.

Būvlaukuma pagaidu būves, pārvietojamie konteineri strādnieku sadzīves vajadzībām, darbu vadītāja pārvietojams konteineru tipa ofiss, biotualete novietojami būvlaukuma ziemeļ-rietumu daļā norobežotā būvlaukuma zonā.

Būvlaukumā veicamos darba aizsardzības pasākumus vada un koordinē ģenerālā darbuņēmējs, un tā pienākumi noteikti MK noteikumos Nr. 92 "Darba aizsardzības prasības veicot būvdarbus".

Būvdarbu veikšanu var uzsākt pēc atzīmes saņemšanas fasādes apliecinājuma kartē un nepieciešamo sagatavošanās darbu izpildes.

Būvdarbu veicējs visā būvdarbu laikā atbild par:

- *Būvlaukuma norobežošana un uzturēšanu;*
- *Brīvi pieejamām darba vietām;*
- *Tehnoloģisko iekārtu un mašīnu tehnisko stāvokli;*
- *Materiālu zonu iekārtošanu un marķēšanu;*
- *Bīstamo materiālu pareizu izmantošanu un transportēšanu;*
- *Atkritumu un būvgružu savākšanu, šķīrošanu un transportēšanu. Būvlaukumā neuzglabāt lielu daudzumu atkritumus un būvgružus;*
- *Darbinieku informēšanu par izmaiņām būvniecības grafikā vai būvprojektā;*
- *Darbinieku informēšanu par darba drošības pasākumiem;*
- *Darba vietas piemērošanu prasībām par trokšņa līmeņa ievērošanu un risku, kas saistīts ar nokrišanu;*

- Darbinieku nodrošināšanu ar pārgērbšanās un atpūtas telpām;
- Pirmās palīdzības sniegšanu.

Uzsākot būvdarbus darbu vadītājam jāorganizē instruktāža par ugunsdrošības noteikumiem darbam ar elektroierīcēm, apmācībām ar ugunsdzēsamo aparātu. Piekļūšanai vai piebraukšanai pie būvlaukuma ugunsdzēsības inventāra jābūt brīvai.

Ugunsdrošības pasākumi būvobjektā organizējami atbilstoši MK noteikumu Nr. 238 "Ugunsdrošības noteikumi" prasībām.

Darba aizsardzības pasākumi būvdarbiem ar paaugstinātu risku

Būvdarbu laikā ir paredzēts uzstādīt sastatnes, un darbi tiks veikti augstumā virs 1,5m, līdz ar to ir jāievēro darba aizsardzības pasākumi darbam augstumā.

Pirms uzsākt darbu augstumā, jānovērtē attiecīgās darba vides riskus atbilstoši normatīvajiem aktiem par darba vides iekšējās uzraudzības kārtību un jānosaka pasākumi darba vides riska samazināšanai vai tā novēršanai. Veicot darbu augstumā, darba virsmu nožogo vai nostiprina, lai tā būtu stabila, nekustīga un neradītu risku drošībai un veselībai. Ja novērtējot darba risku, konstatēts, ka nevar ievērot minētās prasības, uzņēmējam ir jānodrošina darba aprīkojums, kas ir vispiemērotākais drošas vides radīšanai un uzturēšanai un kura izmēri un konstrukcija ir piemērota darba veidam un paredzamajai slodzei un ļauj droši pārvietoties.

Pārvietošanās starp piekļūšanas līdzekļiem un darba platformām nedrīkst palielināt kritiena risku.

Veicot darbu augstumā izmanto kolektīvos aizsardzības līdzekļus – stacionāros aizsardzības līdzekļus, tai skaitā aizsagnožogojumu, drošības platformas. Aizsargnožogojuma horizontālo malu paredzēt trīs līmeņos – augšējā marga vismaz 1,00 m augstumā, starpmargas vismaz 0,50 m augstumā, kājlīste vismaz 0,15 m augstumā.

Maksimālā vertikālā statiskā slodze uz kāpnēm nedrīkst pārsniegt ražotāja noteikto maksimālo slodzi darba pozīcijā.

14. Būvlaukuma sagatavošana un iespējamā darbu secība

Atbildīgais būvdarbu veicējs būvlaukuma teritorijā iezīmē un norobežo bīstamās zonas. Par būvlaukuma darba organizāciju, iekšējo kārtību un apsardzes noteikumiem atbild būvdarbu vadītājs.

Piebraukšana būvobjektam tiek nodrošināta pa esošo iebrauktuvi zemes gabalā. Būvlaukuma teritorijā materiālu pārkraušana paredzēta manuāli vai izmantojot maza izmēra tehniku.

Būvmateriālu un būvkonstrukciju īslaicīga uzglabāšana nodrošināma zemes gabala robežās šim nolūkam paredzētajā uzglabāšanas laukumā. Būvmateriālu izvietošana veicama ņemot vērā apsvērumus par optimālu materiālu izvietošanu, lai netiktu traucēta transporta kustība un būvdarbu veikšana. Materiālu krautni veidot tā, lai netiktu traucēta pārvietošanās dažādām tehnikas vienībām.

Lielgabarīta būvmateriālu un būvizstrādājumu piegādes objektā organizē atbildīgais būvdarbu vadītājs, saskaņojot to ar pasūtītāju un būvuzraugu (ja attiecināms) un ņemot vērā būvniecības darbu kalendāro grafiku, lai tiktu nodrošināta kravu izkraušana, nekavējot būvniecības darbus.

Atbildīgajam būvdarbu vadītājam ir šādi pienākumi:

- Pārbaudīt piegādāto būvizstrādājumu pavaddokumentāciju un tās atbilstību būvniecības normatīvajiem aktiem, kā arī atbilstības apliecinājumu esamību;

- Nepieļaut tādu reglamentētās sfēras būvizstrādājumu iebūvēšanu, kuriem nav atbilstības apliecinājuma;
- Pēc Patērētāju tiesību aizsardzības centra amatpersonas pieprasījuma uzrādīt piegādāto un iebūvēto būvizstrādājumu pavaddokumentus un reglamentētās sfēras būvizstrādājumu atbilstības apliecinājumus.

Būvdarbu veikšanai būvlaukumā uzstādāms būvlaukuma birojs, t.i. viens konteineru tipa vagoniņš, pārvietojama 1 BIO tualete, būvlaukuma ugunsdzēsības komplekts 1 gab. darbinieku pārgērbšanās telpas, kā arī slēgta materiālu nokraušanas vieta. kas jāsaskaņo ar ēkas īpašnieku un jāorganizē esošās ēkas telpās.

Būvlaukuma nodrošināšanai būvlaukuma teritorijā jāierīko atklātais materiālu nokraušanas laukums un jāparedz vieta būvgрузу konteinerim. Pie būvlaukuma jāuzstāda būvdarbu brīdinošas zīmes.

Galveno būvdarbu veikšanas secība:

- Būvlaukuma sagatavošanas darbi;
- Fasādes siltināšana, t.sl. logu un durvju montāža;
- Pamatu un cokola siltināšana;
- Bēniņu pārseguma siltināšana;
- Pagraba pārseguma siltināšana;
- Teritorijas labiekārtojums, t.sk. apmales ap ēku atjaunošana.

15. Vides aizsardzības pasākumi

Būvuzņēmējam jāveic visi nepieciešamie pasākumi, lai nodrošinātu Vides aizsardzības likumu un noteikumu izpildi visā būvniecības laikā. Būvniecības laikā nedrīkst pieļaut nekādu videi bīstamu vielu noplūdi dabā. Ja noplūde ir notikusi, ir jāveic visi iespējamie pasākumi negadījuma sekas likvidēšanai, lai samazinātu videi radušos piesārņojumu. Būvniecības procesa laikā ir jāseko līdzi tam, lai nenotiktu nekādas eļļas noplūdes no darba procesā iesaistītajiem mehānismiem.

Darba teritorija jānodrošina ar pārvietojamo biotualeti. Būvuzņēmējam jānoslēdz atbilstošs līgums par biotualešu uzstādīšanu un apkalpošanu.

Būvniecības objekts un tā apkārtnē esošie ceļi un teritorija jāuztur tīra, lai transporta un citas tehnikas pārvietošanās rezultātā neveidotos putekļi.

Būvobjektā jāizmanto instrumenti, kam ir CE marķējums un ar mazāku trokšņa izplatību, kā arī nedrīkst lietot bojātus instrumentus. Būvniecības gaitā jāizvēlas iekārtas ar mazāku vibrācijas līmeni.

Būvdarbu laikā būvobjektā jāizmanto LR sertificēti un standartiem atbilstoši materiāli un izstrādājumi.

16. Beigu norādījumi

Būvuzņēmējam pirms būvdarbu uzsākšanas, atbilstoši LBN 304-14 jāizstrādā Darbu veikšanas projekts (DVP)

Projekta vadītāja: **G.Ābelīte;**
sert. nr. 1-00180


(paraksts)

01.10.2019.
(datums)

AR UN GP DAĻAS RASEJUMU SARAKSTS

AR-1	Vispārīgo rādītāju lapa
GP-1	Ģenerālpāns
AR-2	Fasādes asīs 1-7 un 7-1; demontāža
AR-3	Fasādes asīs A-C un C-A; demontāža
AR-4	Pagraba plāns
AR-5	Pirmā stāva plāns
AR-6	Tipveida stāva plāns
AR-7	Bēniņu stāva plāns
AR-8	Jumta plāns
AR-9	Fasāžu krāsu pase asīs 1-7 un A-C
AR-10	Fasāžu krāsu pase asīs 7-1 un C-A
AR-11	Sienu un grīdu pīrāgi
AR-12	Logu, durvju un ventilācijas restu specifikācija
AR-13	Garenfasāžu cokola siltināšanas mezgls
AR-14	Gala fasāžu cokola siltināšanas mezgls
AR-15	Lodžiju atjaunošanas mezgls
AR-16	Ieejas atjaunošanas mezgls
AR-17	Logu montāžas mezgli
AR-18	Jumta lūkas izbūves un bēniņu siltināšanas mezgli
AR-19	Kāpņu telpas jumta siltināšanas un bēniņu izejas mezgls
AR-20	Jumta dzegas izbūves mezgli
DOP-1	Darbu organizācijas shēma
GP-2	Ģenerālpāns - SIA "Baltcom" tīklu izvietojums

APZĪMĒJUMI

	Esošā siena
	Siltuma izolācija
	Šķembas
	Betons/dzelzbetons
	Grunts
	Esošs izlīdzinošais slānis
	Esošs dz/betona pārsegums
1	Dzīvokļa numurs
	Sienu/grīdu tipi
A01	Ailu numerācija
	Krituma virziens

IZMANTOTO DOKUMENTU UN NORMATĪVU SARAKSTS

Nr.	Nosaukums
1.	LBN 201-15. "Būvju ugunsdrošība"
2.	LBN 002-15. "Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika"
3.	LBN 202-18. "Būvniecības ieceres dokumentācijas noformēšana"
4.	LBN 211-15. "Dzīvojamās ēkas"
5.	MK Nr. 500 "Vispārīgie būvnoteikumi";
6.	MK Nr. 525 "Ēku būvnoteikumi"
7.	MK Nr. 92 "Darba aizsardzības prasības veicot būvdarbus"
8.	MK Nr. 660 "Darba vides iekšējās uzraudzības veikšanas kārtība"
9.	Ēkas inventariāzācijas lieta
10.	Ēkas energosertifikāts
11.	Ēkas tehniskās apsekošanas atzinums

ĒKAS TEHNISKIE RĀDĪTĀJI

Apbūves laukums	310,8 m ²	Būvtilpums	8239 m ³
Kopējā platība	2475 m ²	Ēkas klasifikācija	1122
Stāvu skaits (virszemes/pazemes)	9/1	Ugunsnoturības pakāpe	U1a

Adrese: Bāriņu iela 37-5,
Liepāja
Mob.: +371 20083587
VRN:42103044336
B.K. reģ. nr.:12232
E-pasts:
martins@liepsaimnieks.lv



LIEPĀJAS NAMSAIMNIEKS

Pasūtītājs: A/S "Olaines ūdens un siltums" reģistrācijas Nr. 50003182001
Kūdras iela 27, Olaine, LV-2114

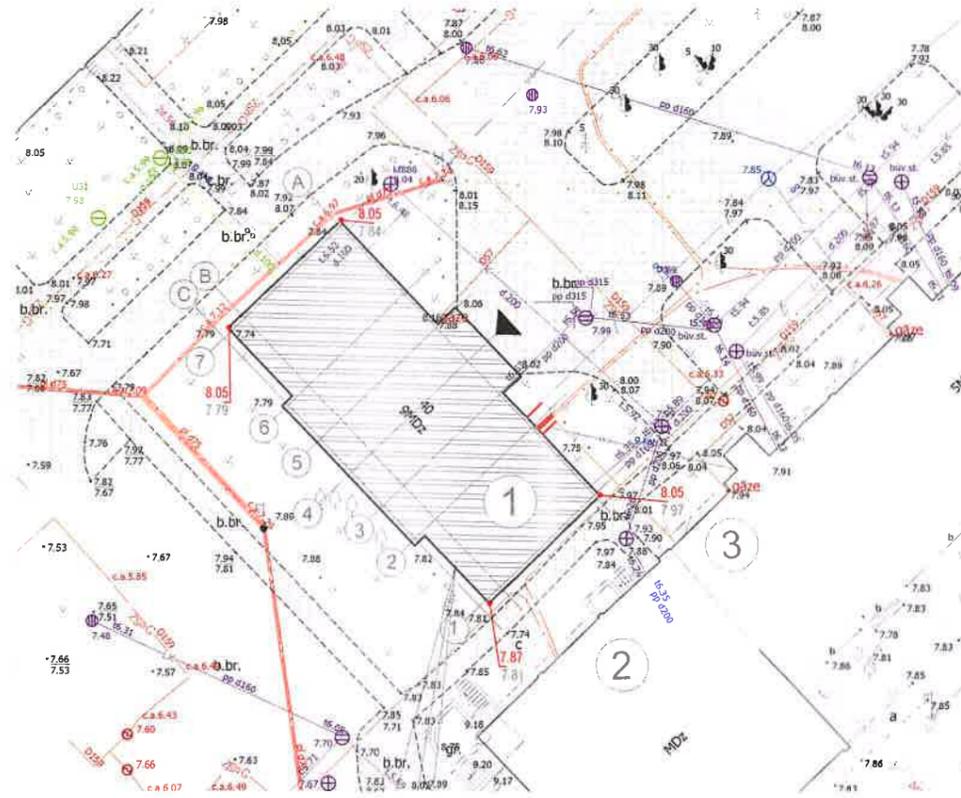
Būvprojekta nosaukums: Daudzdzīvokļu dzīvojamās ēkas energoefektivitātes paaugstināšana

Objekta adrese: Stacijas iela 40, Olaine, Olaines novads, LV-2114

BPV	G.Ābelīte		01.10.2019
BPDV	G.Ābelīte		01.10.2019
Izstrādāja	M.Ancāns		01.10.2019

Lapas nosaukums:						
VISPĀRĪGO RĀDĪTĀJU LAPA						
Mērogs	Pasūt. Nr.	Arh. reģ. Nr.	Stadija	Marka	Lapu sk.	Nr.
b/m	LN-25032019	LN-25032019	-	AR-1	-	

ĢENERĀLPLĀNS, M1:500



ZEMES (8009 001 0324) ĪPAŠNIEKA APLIECINĀJUMS

Projekta risinājumiem piekrtu.

Vārds Uzvārds: **Jānis Ādams**
Amats:

Datums: **25/10/2019**

Paraksts:

PASŪTĪTĀJA APLIECINĀJUMS

Projekta risinājumiem piekrtu.

Vārds Uzvārds: **AS «Gāze»**
Amats:

Datums: **25.10.2019**

Paraksts: **Kristaps Vītiņš**

APZĪMĒJUMI

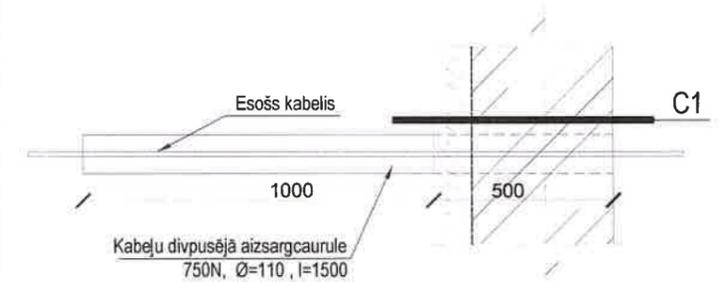
	Īpašuma robeža
	Atjaunojamā ēka
	Ieeja ēkā
	Esoši koki un krūmi
	Zāliens
	Esošs asfalta vai bruģakmens segums
	Esošs gāzes vads
	Esoši sakaru kabeli
	Esoša sadzīves kanalizācija
	Esošs ūdensvads
	Esoša siltumtrase
	Esoša elektroapgādes līnija
	Uzstādāma kabeļu aizsargcaurule
	Sakaru kabeli (virszemes)

OBJEKTA NOVIETOJUMA SHĒMA



KABEĻU AIZSARGCAURULES IESTRĀDES MEZGLS, M 1:20

Esošās kabeļu līnijas, šķērsojumos ar projektējamām inženierkomunikācijām, ceļiem un ietvēm, paredzēt ievietot kabeļu divpusējās aizsargcaurulēs 750N



ĒKU EKSPĻIKĀCIJA UN APBŪVES TEHNISKIE RĀDĪTĀJI

Nr.	Nosaukums	Kadastra numurs	Galvenais lietošanas veids	Ugunsnoturības pakāpe	Stāvu skaits (virsz./pazem.)	Apbūves laukums m ²	Būvtilpums m ³	Lietderīgā platība m ²	Palīgplatība m ²	Kopējā platība m ²
1.	PROJEKTĒJAMĀ ĒKA	8009 501 0330	11220104	U1a	9/1	310,8	8239,0	1221,4	1253,6	2475,0
2.	BLAKUS ESOŠĀ DZĪVOJAMĀ ĒKA									
3.	BLAKUS ESOŠĀ DZĪVOJAMĀ ĒKA									
ZEMESGABALA PLATĪBA, ha							3,4864			

AKCEPTĒTS
Olaines novada pašvaldības
BŪVVALDES vadītājs un galvenā arhitekte

S. Rasa-Daukše

Olainē 19. 12. 2019. Nr. 015-BV-3.2-2019-987/270

Piezīme:

Piezīmes:

1. Projektējamā ēka atrodas zemesgabala rietumu daļā, un ēkas atjaunošana neietekmē kādu blakus esošu būvi;
2. Pēc būvdarbu veikšanas jāatjauno esošais zāliens un esošie piebraucamie ceļi, ja tie tiek bojāti;
3. Veicot rakšanas darbus, esošiem sakaru un zemsprieguma kabeļiem jāuzstāda divdaļīga aizsargcaurule;
4. Veikt inženierkomunikāciju aizsardzības pasākumus atbilstoši AR, DOP risinājumiem;
5. Ģenerālplāna vertikālais plānojums paredz grunts piebēršanu līdz augstuma atzīmei +8.05, kas ir vidēji 200 mm ap ēku. Grunts piebēršana paredzēta zaļajā zonā. Nepieciešamo slīpumu skatīt mezglu lapās.

SASKAŅOTS
Akciju sabiedrības „Gaso”
JELGAVAS IECIRKNĪ
4. līnija 35, Jelgava, LV-3003
ar noteikumiem:

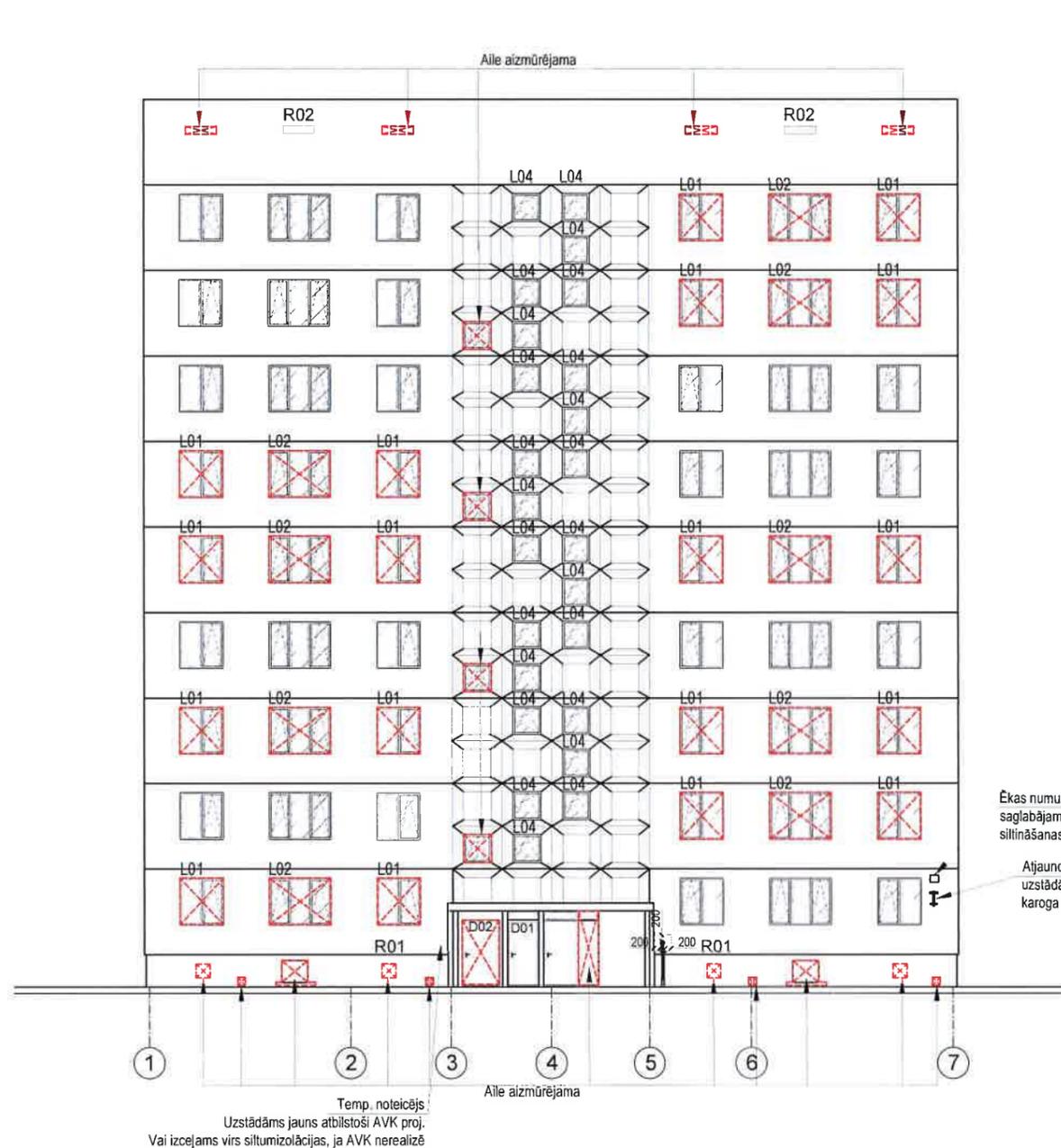
1. Pirms darbu uzsākšanas noslēgt “Vienošanās par zemes darbu izpildes noteikumiem gāzes vadu un gāzes iekārtu aizsargjoslā”;
2. Horizontālie un vertikālie attālumus atbilstoši LBN 008 “Inženierkomunikāciju izvietojums”.

Saskaņojums derīgs 2 gadus
„Gaso”
Jelgavas iecirkņa
vadošais inženieris
Andis ŠERŠNOVS

25.12.2019
Ievietot pielikumus Nr.1
prašības

Adrese: Bārņu iela 37-5, Liepāja Mob.: +371 20083587 VRN:42103044336 B.K. reģ. nr.:12232 E-pasts: martins@lepsaimnieks.lv 		Pasūtītājs: A/S "Olaines ūdens un siltums" reģistrācijas Nr. 50003182001 Kūdras iela 27, Olaine, LV-2114
Būvprojekta nosaukums: Daudzdzīvokļu dzīvojamās ēkas energoefektivitātes paaugstināšana		Objekta adrese: Stacijas iela 40, Olaine, Olaines novads
BPDV G.Ābelīte 01.10.2019 Izstrādāja M.Ancāns 01.10.2019	Lapas nosaukums: ĢENERĀLPLĀNS	
Mērogs: 1:500 Pasūt. Nr.: LN-25032019 Arh. reģ. Nr.: LN-25032019	Stadija: - Marka: GP-1 Lapu sk.: - Nr.: -	

DEMONTĀŽA, M1:200



Ēkas numurzīmes saglabājamās pēc siltināšanas
Atjaunojams un uzstādāms esošais karoga turētājs



PIEZĪMES:

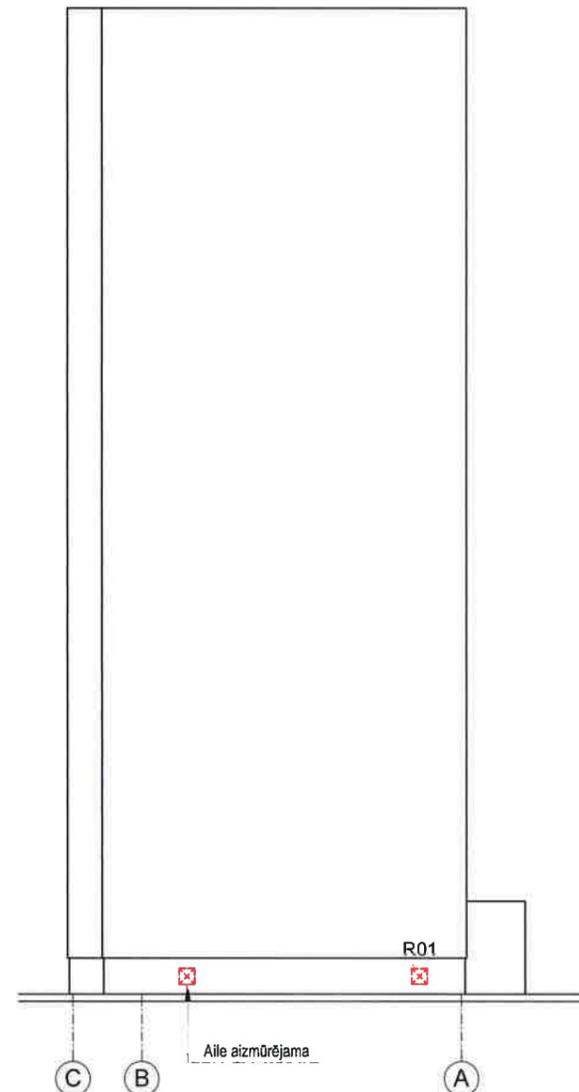
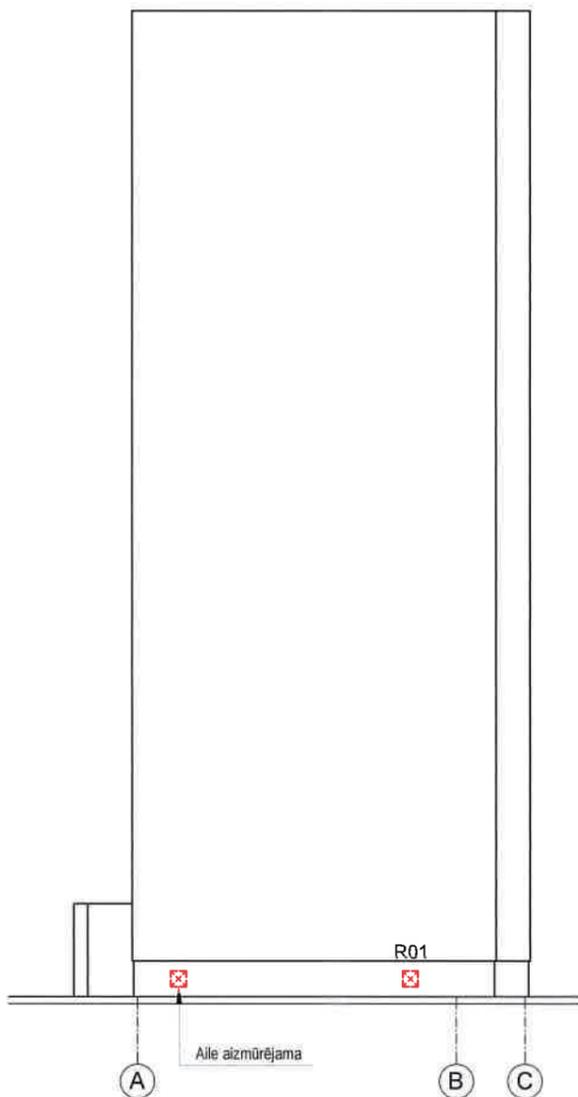
1. Fasādē atzīmēto demontāžas apjomu skatīt kopā ar apjomu tabulu;
2. Fasādēs marķētie logi, durvis un ventilācijas restes maināmi vai uzstādāmi jauni
3. Lodžiju margas demontējamas. Nemarkētie logi pēc jaunu margu uzņēmēšanas, atjaunojami esošā vietā;
4. Atsevišķi PVC logi fasādē demontējami un nododami Pasūtītājam.

PIENĒMIE APZĪMĒJUMI

APZĪMĒJUMS	APRAKSTS
	Demontējams elements
L01	Uzstādāmi jauni logi atbilstoši specifikācijai

Adrese: Bārņu iela 37-5, Liepāja Mob.: +371 20083587 VRN: 42103044336 B.K. reģ. nr.: 12232 E-pasts: martins@lepsaimnieks.lv 		Pasūtītājs: A/S "Olaines ūdens un siltums" reģistrācijas Nr. 50003182001 Kūdras iela 27, Olaine, LV-2114															
		Būvprojekta nosaukums: Daudzdzīvokļu dzīvojamās ēkas energoefektivitātes paaugstināšana															
		Objekta adrese: Stacijas iela 40, Olaine, Olaines novads, LV-2114															
BPDV Izstrādāja	G.Ābelīte M.Ancāns	01.10.2019 01.10.2019	Lapas nosaukums: FASĀDES ASĪS 1-7 UN 7-1; DEMONTĀŽA														
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Mērogs</th> <th>Pasūt. Nr.</th> <th>Arh. reģ. Nr.</th> <th>Stadija</th> <th>Marka</th> <th>Lapu sk.</th> <th>Nr.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1:200</td> <td>LN-25032019</td> <td>LN-25032019</td> <td>-</td> <td>AR-2</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	Mērogs	Pasūt. Nr.	Arh. reģ. Nr.	Stadija	Marka	Lapu sk.	Nr.	1:200	LN-25032019	LN-25032019	-	AR-2	-	-
Mērogs	Pasūt. Nr.	Arh. reģ. Nr.	Stadija	Marka	Lapu sk.	Nr.											
1:200	LN-25032019	LN-25032019	-	AR-2	-	-											

DEMONTĀŽA, M1:200



PIEZĪMES:

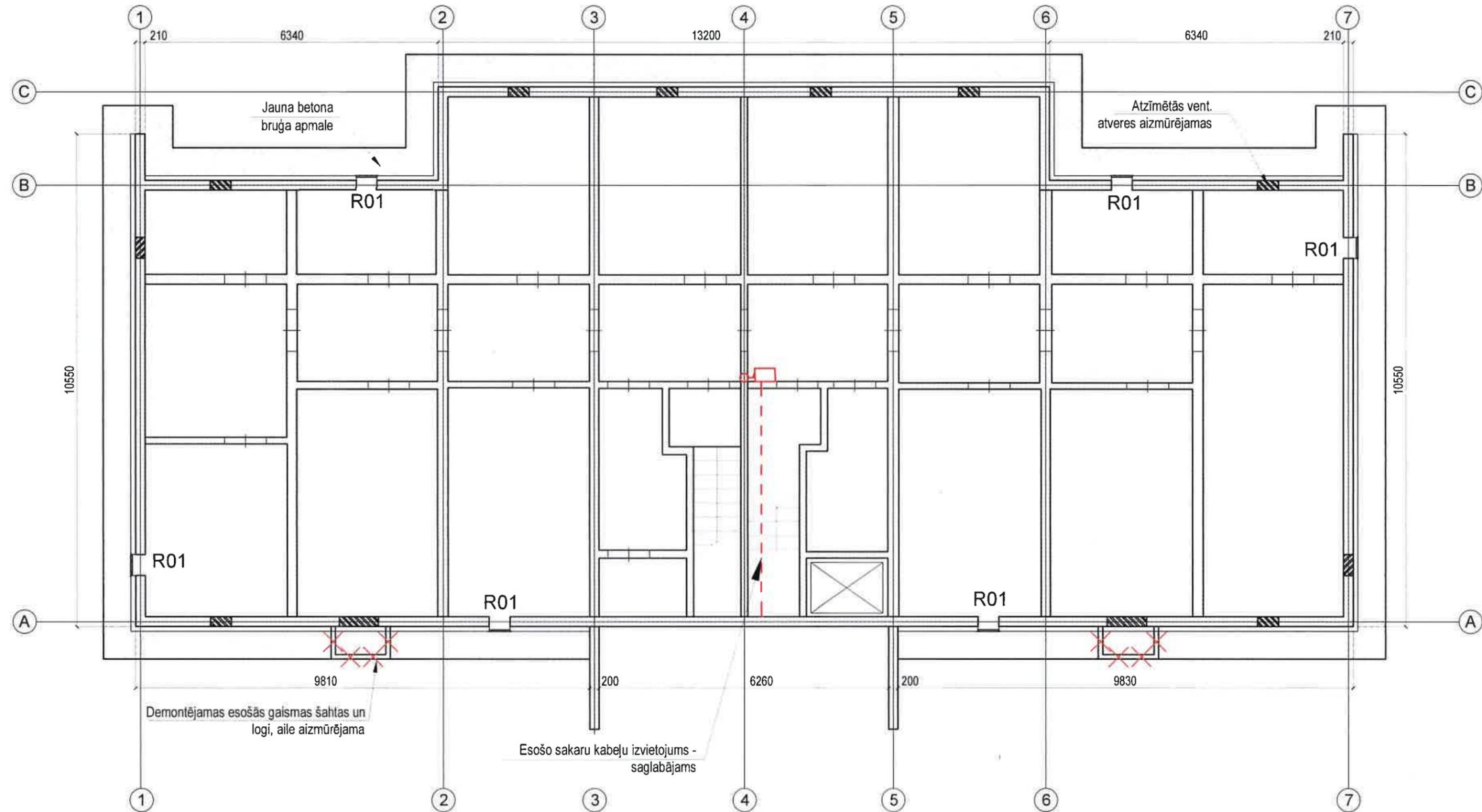
1. Fasādē atzīmēto demontāžas apjomu skatīt kopā ar apjomu tabulu;
2. Fasādēs marķētie logi, durvis un ventilācijas restes maināmi

PIENEMTIE APZĪMĒJUMI

APZĪMĒJUMS	APRAKSTS
[X]	Demontējams elements
L01	Uzstādāmi jauni logi atbilstoši specifikācijai

Adrese: Bāriņu iela 37-5, Liepāja Mob.: +371 20083587 VRN: 42103044336 B.K. reģ. nr.: 12232 E-pasts: martins@liepsaimnieks.lv				Pasūtītājs: A/S "Olaines ūdens un siltums" reģistrācijas Nr. 50003182001 Kūdras iela 27, Olaine, LV-2114						
				Būvprojekta nosaukums: Daudzdzīvokļu dzīvojamās ēkas energoefektivitātes paaugstināšana						
				Objekta adrese: Stacijas iela 40, Olaine, Olaines novads, LV-2114						
BPDV	G.Ābelīte		01.10.2019	Lapas nosaukums: FASĀDES ASĪS A-C UN C-A; DEMONTĀŽA						
Izstrādāja	M.Ancāns		01.10.2019							
				Mērogs	Pasūt. Nr.	Arh. reģ. Nr.	Stadija	Marka	Lapu sk.	Nr.
				1:200	LN-25032019	LN-25032019	-	AR-3	-	

PAGRABA STĀVA PLĀNS, M1:100



PIEZĪMES:

1. Fasāžu stūros (~1m) palielināt dībeļu skaitu par 20% siltumizolācijas plākšņu šuvēs.

PIENEMTIE APZĪMĒJUMI

APZĪMĒJUMS	APRAKSTS
●	Paredzēt deformācijas šuvi, PE šuves blīvējums, deformācijas šuves profils ALB-EM-V40 un noseoprofils ALB-EM-VCON visā ēkas augstumā
✕ ✕	Demontējami elementi
▨	Siltināms ar siltumizolāciju b=100mm cokola/pamatu daļā, b=150mm fasādes daļā
▨	Siltināms ar siltumizolāciju b= līdz 50mm
▨	Sienu atjaunošana bez siltumizolācijas

Adrese: Bārīņu iela 37-5,
Liepāja
Mob.: +371 20083587
VRN: 42103044336
B.K. reģ. nr.: 12232
E-pasts:
martins@liepsaimnieks.lv



Pasūtītājs: A/S "Olaines ūdens un siltums"
reģistrācijas Nr. 50003182001
Kūdras iela 27, Olaine, LV-2114

Būvprojekta nosaukums: Daudzdzīvokļu dzīvojamās ēkas energoefektivitātes paaugstināšana

Objekta adrese: Stacijas iela 40, Olaine, Olaines novads, LV-2114

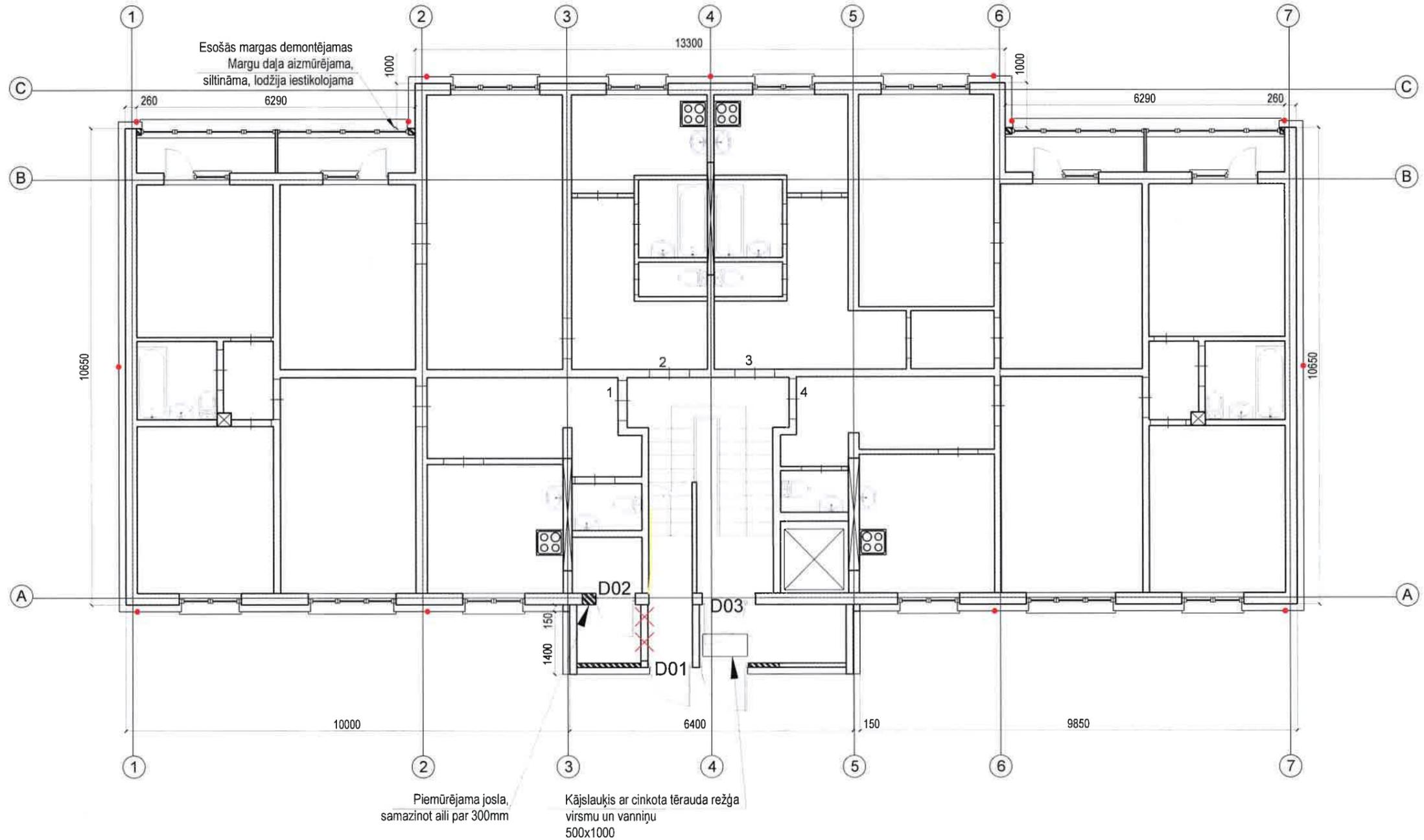
BPDV G.Ābelīte
Izstrādāja M.Ancāns

01.10.2019
01.10.2019

Lapas nosaukums: PAGRABA PLĀNS

Mērogs	Pasūt. Nr.	Arh. reģ. Nr.	Stadija	Marka	Lapu sk.	Nr.
1:100	LN-25032019	LN-25032019	-	AR-4	-	

PIRMĀ STĀVA PLĀNS, M1:100



PIEZĪMES:

1. Fasāžu stūros (~1m) palielināt dībeļu skaitu par 20% siltumizolācijas plāksņu šuvēs.

PIENĒMIE APZĪMĒJUMI

APZĪMĒJUMS	APRAKSTS
●	Paredzēt deformācijas šuvi, PE šuves blīvējums, deformācijas šuves profils ALB-EM-V40 un noseoprofils ALB-EM-VCON visā ēkas augstumā
× ×	Demontējami elementi
▨	Siltināms ar siltumizolāciju b=150mm
▨	Siltināms ar siltumizolāciju b= līdz 50mm
▨	Sieni atjaunošana bez siltumizolācijas

Adrese: Bāriņu iela 37-5,
Liepāja
Mob.: +371 20083587
VRN: 42103044336
B.K. reģ. nr.: 12232
E-pasts:
marlins@liepsaimnieks.lv



Pasūtītājs: A/S "Olaines ūdens un siltums"
reģistrācijas Nr. 50003182001
Kūdras iela 27, Olaine, LV-2114

Būvprojekta nosaukums: Daudzdzīvokļu dzīvojamās ēkas energoefektivitātes paaugstināšana

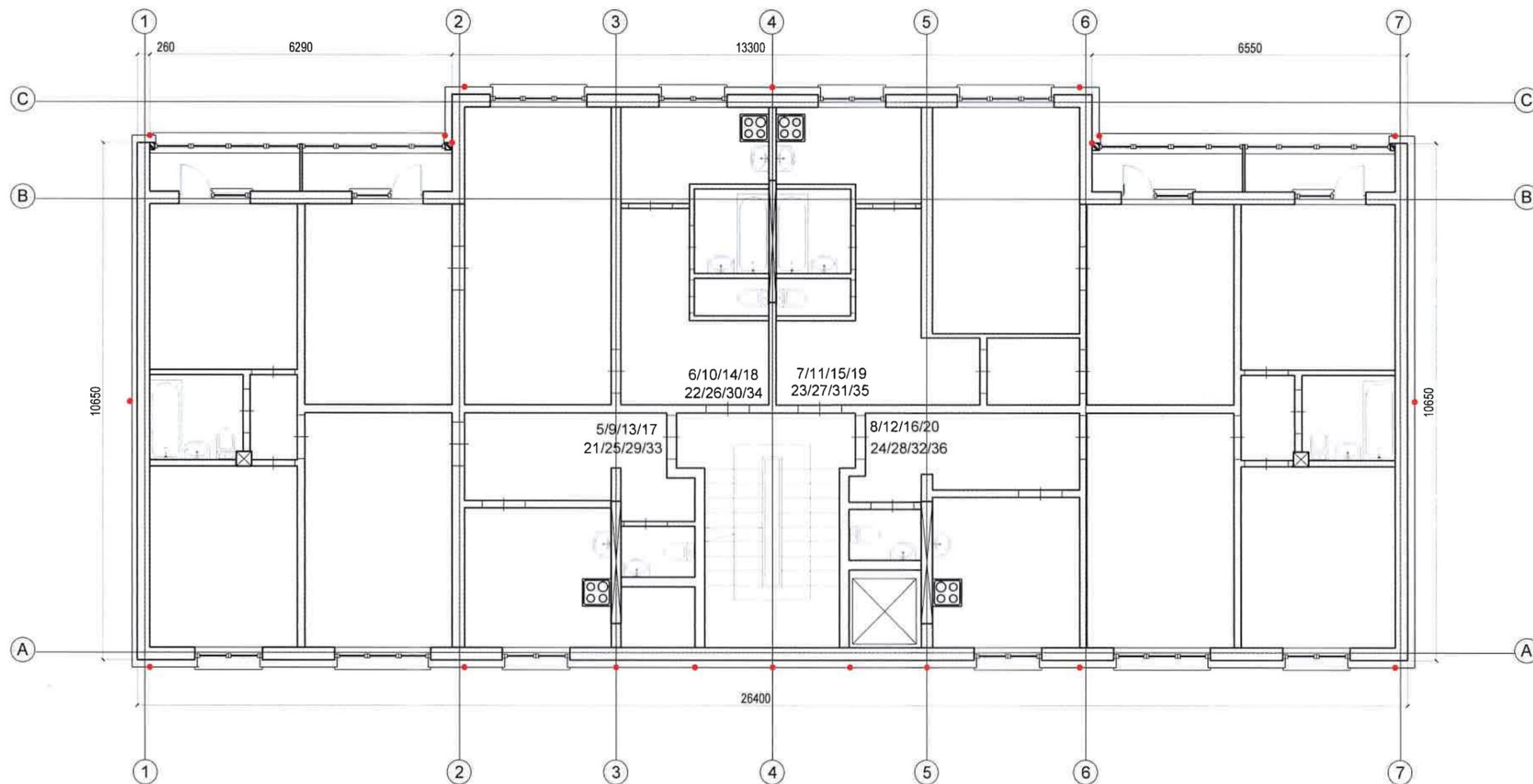
Objekta adrese: Stacijas iela 40, Olaine, Olaines novads, LV-2114

BPDV G.Ābelīte 01.10.2019
Izstrādāja M.Ancāns 01.10.2019

Lapas nosaukums: PIRMĀ STĀVA PLĀNS

Mērogs	Pasūt. Nr.	Arh. reģ. Nr.	Stadija	Marka	Lapu sk.	Nr.
1:100	LN-25032019	LN-25032019	-	AR-5	-	

TIPVEIDA STĀVA PLĀNS, M1:100



PIEZĪMES:

1. Fasāžu stūros (~1m) palielināt dībeļu skaitu par 20% siltumizolācijas plāksņu šuvēs.

PIENĒMTIE APZĪMĒJUMI

APZĪMĒJUMS	APRAKSTS
●	Paredzēt deformācijas šuvi, PE šuves blīvējums, deformācijas šuves profils ALB-EM-V40 un noseoprofils ALB-EM-VCON visā ēkas augstumā
✕ ✕	Demontējami elementi
▨	Siltināms ar siltumizolāciju b=150mm
▨	Siltināms ar siltumizolāciju b= līdz 50mm
▨	Sienu atjaunošana bez siltumizolācijas

Adrese: Bārīņu iela 37-5,
Liepāja
Mob.: +371 20083587
VRN: 42103044336
B.K. reģ. nr.: 12232
E-pasts:
martins@liepsaimnieks.lv



Pasūtītājs: A/S "Olaines ūdens un siltums"
reģistrācijas Nr. 50003182001
Kūdras iela 27, Olaine, LV-2114

Būvprojekta nosaukums: Daudzdzīvokļu dzīvojamās ēkas energoefektivitātes paaugstināšana

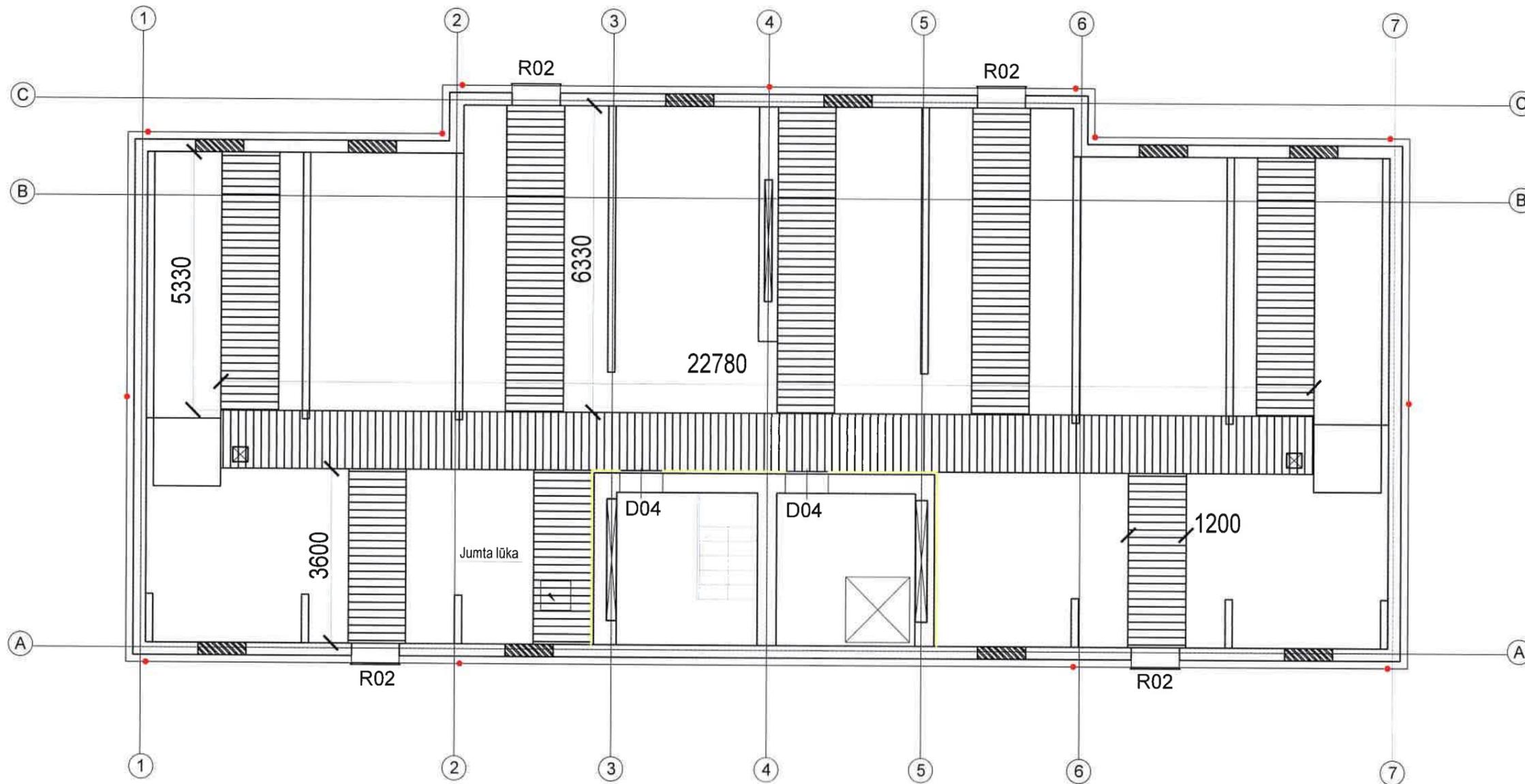
Objekta adrese: Stacijas iela 40, Olaine, Olaines novads, LV-2114

BPDV G.Ābelīte 01.10.2019
Izstrādāja M.Ancāns 01.10.2019

Lapas nosaukums: TIPVEIDA STĀVA PLĀNS

Mērogs	Pasūt. Nr.	Arh. reģ. Nr.	Stadija	Marka	Lapu sk.	Nr.
1:100	LN-25032019	LN-25032019	-	AR-6	-	

BĒNIŅU STĀVA PLĀNS, M1:100



PIEZĪMES:

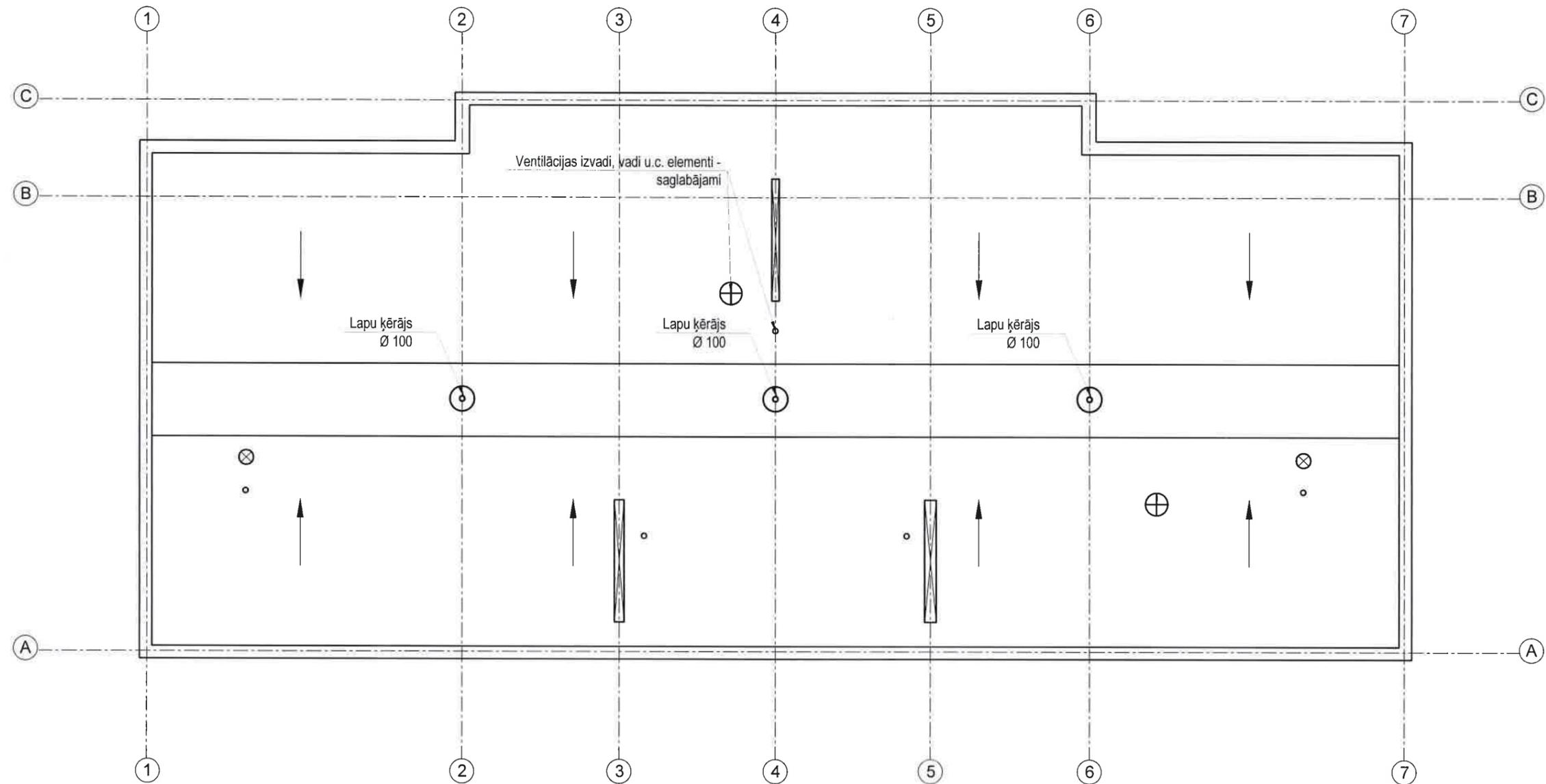
1. Fasāžu stūros (~1m) palielināt dībeļu skaitu par 20% siltumizolācijas plākšņu šuvēs.
2. Bēniņu laipu izvietojums precizējams būvniecības laikā, saskaņojot ar Pasūtītāju, paredzēt pārvietošanas laipu līdz SIA „Baltcom” ESS skapjiem un citām inženierkomunikācijām.
3. Būvdarbu laikā paredzēt esošo SIA “Baltcom” tīkla saglabāšanu un aizsardzību, nepieciešamības gadījumā paredzēt pārvietošanu ārpus būvniecības zonas uz būvdarbu veikšanas laiku (risinājumu būvdarbu laikā saskaņot ar SIA “Baltcom”).

PIENĒMTIE APZĪMĒJUMI

APZĪMĒJUMS	APRAKSTS
●	Paredzēt deformācijas šuvi, PE šuves blīvējums, deformācijas šuves profils ALB-EM-V40 un noseģprofils ALB-EM-VCON visā ēkas augstumā
✕ ✕	Demontējami elementi
	Siltināms ar siltumizolāciju b=150mm
	Siltināms ar siltumizolāciju b= līdz 50mm
	Sienu atjaunošana bez siltumizolācijas

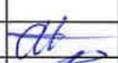
Adrese: Bāriņu iela 37-5, Liepāja Mob.: +371 20083587 VRN: 42103044336 B.K. reģ. nr.: 12232 E-pasts: martins@liepsaimnieks.lv		 PASŪTĪTĀJS: A/S "Olaines ūdens un siltums" reģistrācijas Nr. 50003182001 Kūdras iela 27, Olaine, LV-2114				
Būvprojekta nosaukums:		Daudzdzīvokļu dzīvojamās ēkas energoefektivitātes paaugstināšana				
Objekta adrese:		Stacijas iela 40, Olaine, Olaines novads, LV-2114				
BPDV	G.Ābelīte	01.10.2019	Lapas nosaukums: BĒNIŅU STĀVA PLĀNS			
Izstrādāja	M.Ancāns	01.10.2019				
Mērogs	Pasūt. Nr.	Arh. reģ. Nr.	Stadija	Marka	Lapu sk.	Nr.
1:100	LN-25032019	LN-25032019	-	AR-7	-	-

JUMTA PLĀNS, M1:100

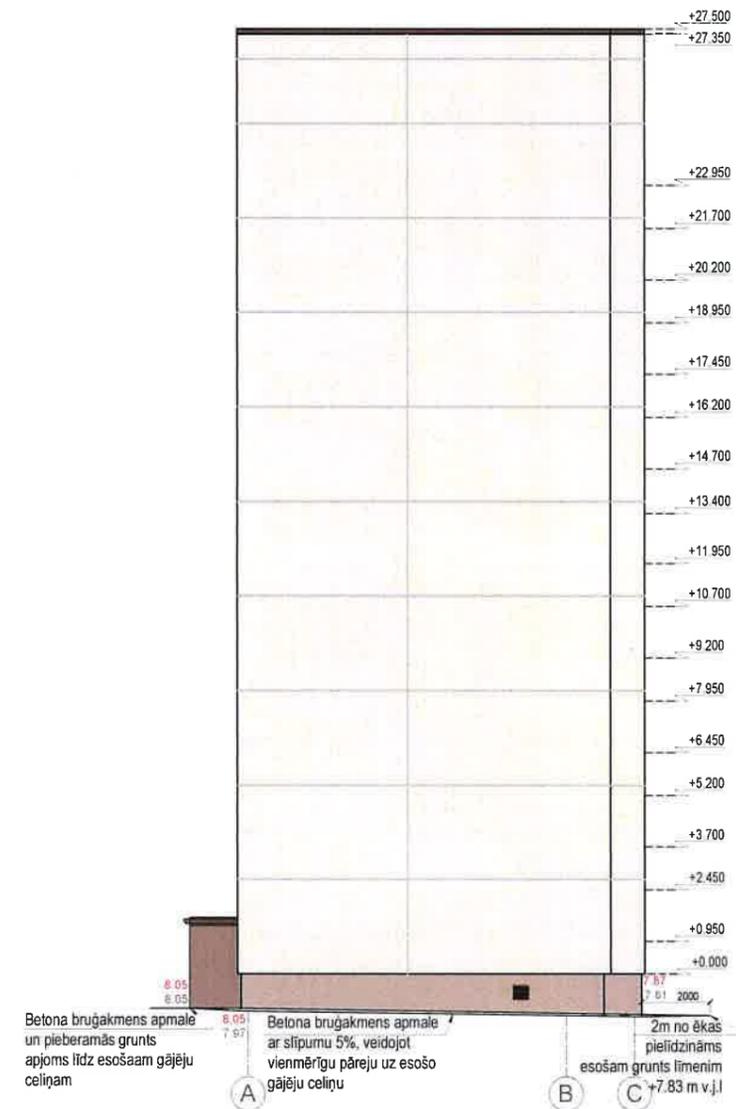
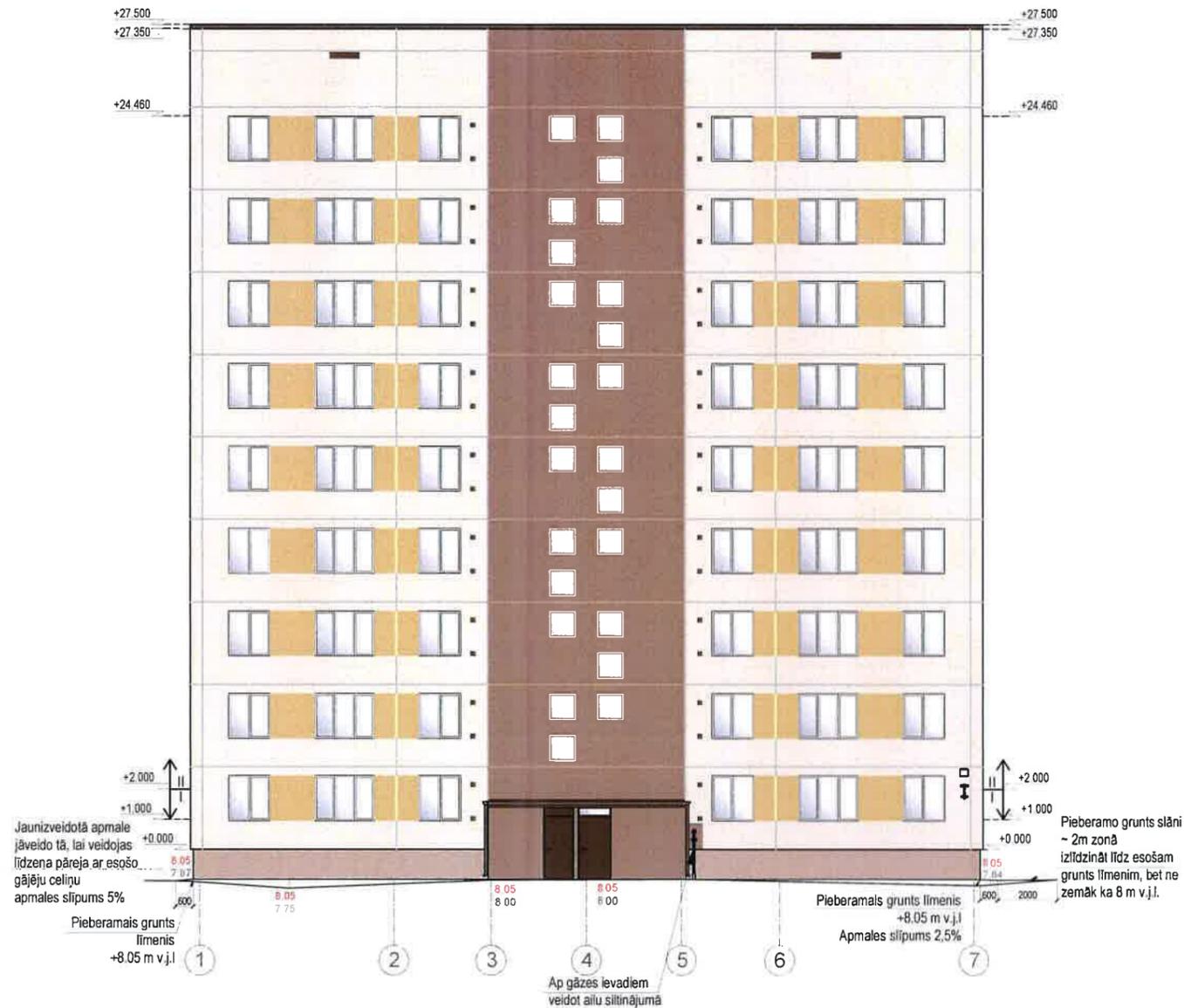


PIEZĪMES:

1. Būvdarbu laikā paredzēt esošo SIA "Baltcom" tīkla saglabāšanu un aizsardzību, nepieciešamības gadījumā paredzēt pārvietošanu ārpus būvniecības zonas uz būvdarbu veikšanas laiku (risinājumu būvdarbu laikā saskaņot ar SIA "Baltcom").
2. Nodrošināt citu jumtā esošo inženierkūlnikāciju saglabāšanu, ja Pasūtītājs nenorāda savādāk.

Adrese: Bāriņu iela 37-5, Liepāja Mob.: +371 20083587 VRN: 42103044336 B.K. reģ. nr.: 12232 E-pasts: martins@liepsaimnieks.lv						Pasūtītājs: A/S "Olaines ūdens un siltums" reģistrācijas Nr. 50003182001 Kūdras iela 27, Olaine, LV-2114				
				Būvprojekta nosaukums: Daudzdzīvokļu dzīvojamās ēkas energoefektivitātes paaugstināšana		Objekta adrese: Stacijas iela 40, Olaine, Olaines novads, LV-2114				
BPDV	G.Ābelīte		01.10.2019	Lapas nosaukums: JUMTA PLĀNS						
Izstrādāja	M.Ancāns		01.10.2019							
				Mērogs	Pasūt. Nr.	Arh. reģ. Nr.	Stadija	Marka	Lapu sk.	Nr.
				1:200	LN-25032019	LN-25032019	-	AR-8	-	

FASĀŽU KRĀSU PIEDĀVĀJUMS, M 1:200



PIEZĪMES:

1. Pirms fasāžu apmešanas, veikt krāsu atbilstības pārbaudi dabā. Uzklāt 1 x 1 m lielu laukumu ar paredzēto masā tonēto apmetumu / krāsu un saņemt saskaņojumu no Pasūtītāja un projekta autora.
2. Fasādē iepriekš mainīti PVC logi ar savādāku dalījumu, nekā norādīts fasāžu krāsu pasē, būvniecības laikā saglabjami. Pēc ēkas nodošanas ekspluatācijā, pie logu maiņas jāņem vērā šajā krāsu pasē norādītais logu dalījums.

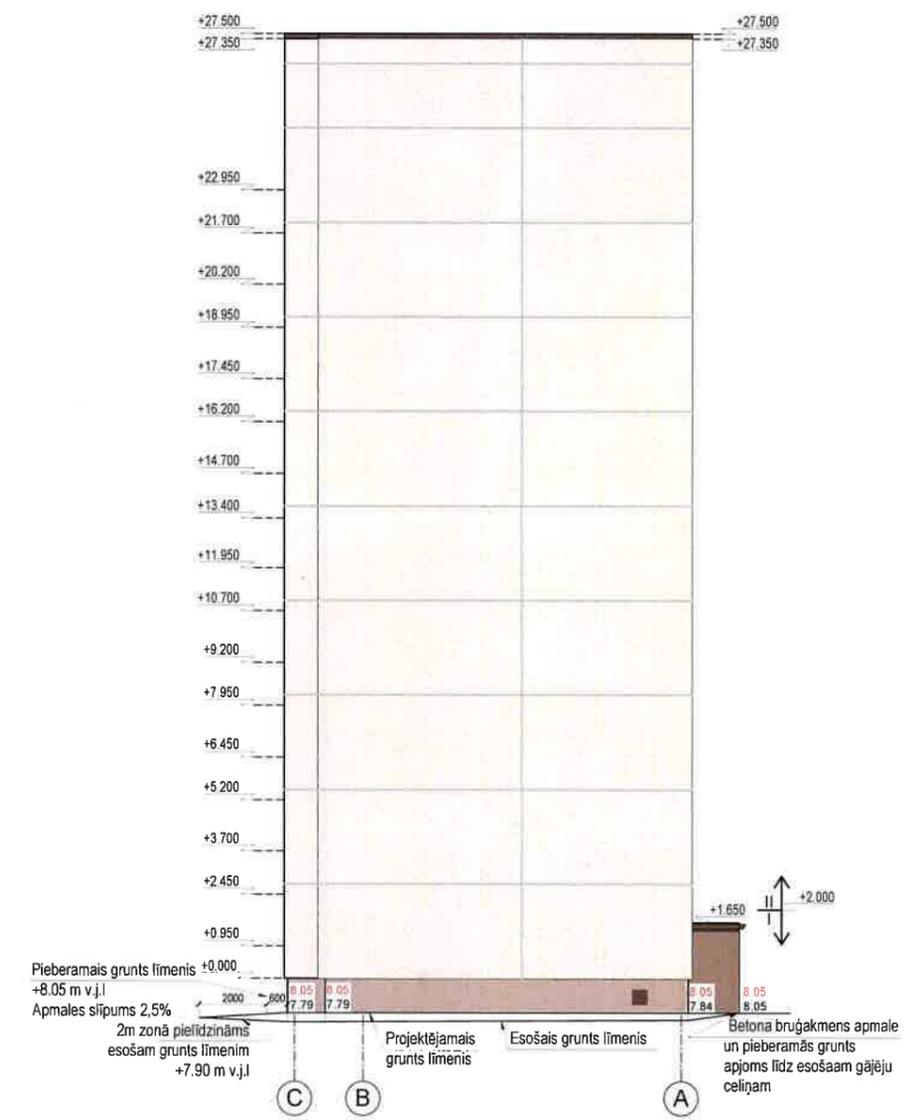
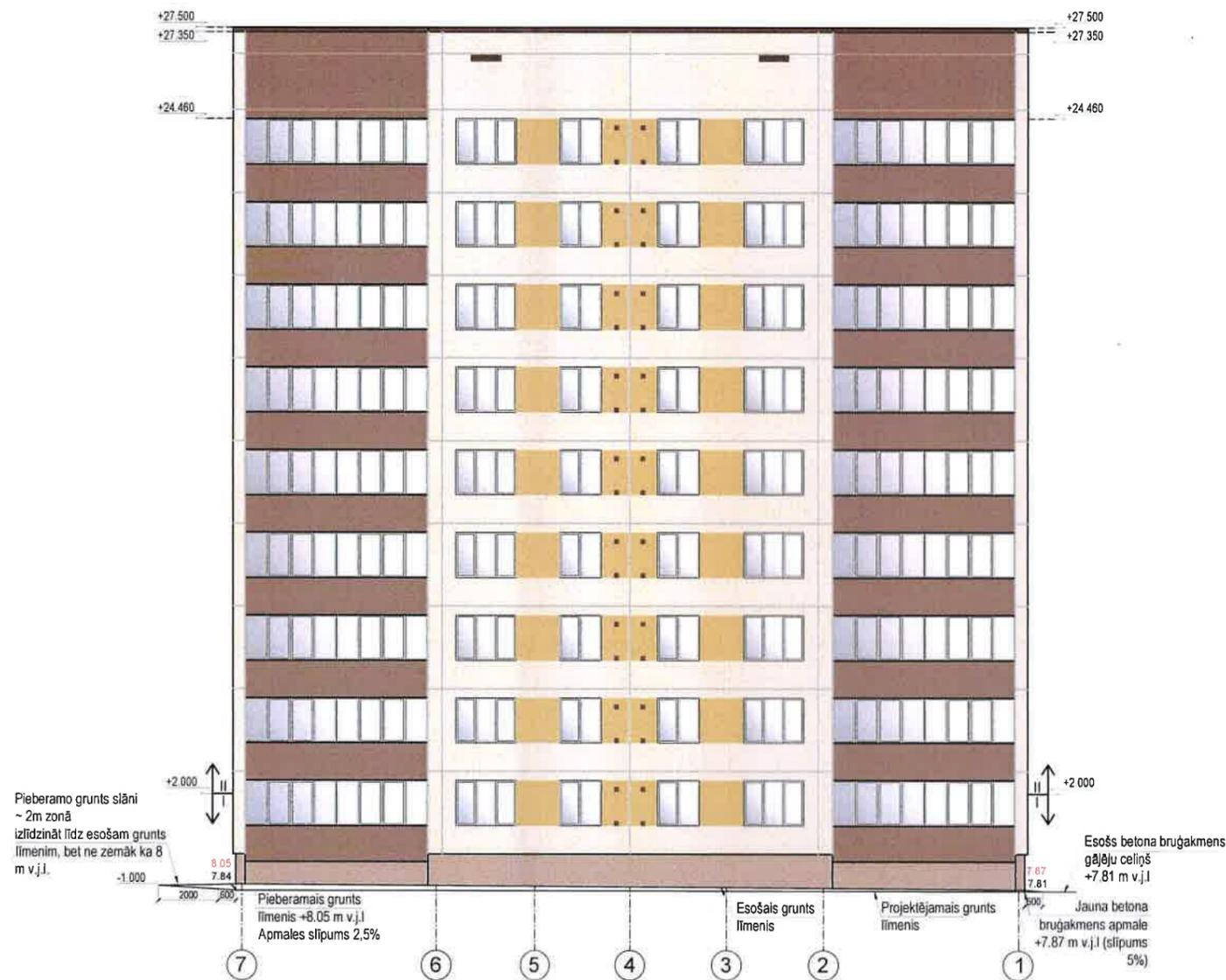
PIENEMTIE APZĪMĒJUMI

- ↑ Fasādes mehāniskās slodzēs sadalījums, izņemot pie ieejām
- ↑ ēkā un lodžijām. Ieejas mezgls un lodžiju iekšpuse I mehāniskās slodzēs zonā

Apraksts	Pēc krāsu skalas	Krāsas Nr. pēc krāsu skalas	Apraksts	Pēc krāsu skalas	Krāsas Nr. pēc krāsu skalas
Fasādes plakne		BAUMIT LIFE 0394 (NCS S 4010-Y50R)	Logi dzīvokļos		Balts RAL 9010 (NCS S 0300-N)
Fasādes plakne		BAUMIT LIFE 0144 (NCS S 2030-G80Y)	Cokola plakne		BAUMIT LIFE 0396 (NCS S 2502-Y)
Fasādes plakne Lodžiju iekšpuse		BAUMIT LIFE 0017 (NCS S 1002-Y)			
Skārda elementi Skārda noseļņi Vent. restes Durvis		Brūns RAL 8025 (NCS S 7010-Y50R)			

Adrese: Bārīņu iela 37-5, Liepāja Mob.: +371 20083587 VRN: 42103044336 B.K. reģ. nr.: 12232 E-pasts: martins@liepsaimnieks.lv		 LIEPĀJAS NAMSAIMNIEKS		Pasūtītājs: A/S "Olaines ūdens un siltums" reģistrācijas Nr. 50003182001 Kūdras iela 27, Olaine, LV-2114				
Būvprojekta nosaukums: Daudzdzīvokļu dzīvojamās ēkas energoefektivitātes paaugstināšana		Objekta adrese: Stacijas iela 40, Olaine, Olaines novads, LV-2114						
BPDV G.Ābelīte	01.10.2019	Lapas nosaukums: FASĀŽU KRĀSU PASE ASĪS 1-7 UN A-C						
Izstrādāja M.Ancāns	01.10.2019	Mērogs 1:200	Pasūt. Nr. LN-25032019	Arh. reģ. Nr. LN-25032019	Stadija -	Marka AR-9	Lapu sk. -	Nr. -

FASĀŽU KRĀSU PIEDĀVĀJUMS, M 1:200



PIEZĪMES:

1. Pirms fasāžu apmešanas, veikt krāsu atbilstības pārbaudi dabā. Uzklāt 1 x 1 m lielu laukumu ar paredzēto masā tonēto apmetumu / krāsu un saņemt saskaņojumu no Pasūtītāja un projekta autora.
2. Fasādē iepriekš mainīti PVC logi ar savādāku dalījumu, nekā norādīts fasāžu krāsu pasē, būvniecības laikā saglabjami. Pēc ēkas nodošanas ekspluatācijā, pie logu maiņas jāņem vērā šajā krāsu pasē norādītais logu dalījums.

Apraksts	Pēc krāsu skalas	Krāsas Nr. pēc krāsu skalas	Apraksts	Pēc krāsu skalas	Krāsas Nr. pēc krāsu skalas
Fasādes plakne		BAUMIT LIFE 0394 (NCS S 4010-Y50R)	Logi dzīvokļos		Balts RAL 9010 (NCS S 0300-N)
Fasādes plakne		BAUMIT LIFE 0144 (NCS S 2030-G80Y)	Cokola plakne		BAUMIT LIFE 0396 (NCS S 2502-Y)
Fasādes plakne Lodžiju iekšpuse		BAUMIT LIFE 0017 (NCS S 1002-Y)			
Skārda elementi Skārda noseņi Vent. restes Durvis		Brūns RAL 8025 (NCS S 7010-Y50R)			

PIENĒMTIE APZĪMĒJUMI

↑ Fasādes mehāniskās slodzēs sadalījums, izņemot pie ieejām
 ↓ ēkā un lodžijām, lēnās mezgls un lodžiju iekšpuse I mehāniskās slodzēs zona

Adrese: Bārņu iela 37-5, Līpāja Mob.: +371 20083587 VRN: 42103044336 B.K. reģ. nr.: 12232 E-pasts: martins@leipsaimnieks.lv		 LEIPĀJAS NAMSAINIEKS		Pasūtītājs: A/S "Olaines ūdens un siltums" reģistrācijas Nr. 50003182001 Kūdras iela 27, Olaine, LV-2114	
		Būvprojekta nosaukums: Daudzdzīvokļu dzīvojamās ēkas energoefektivitātes paaugstināšana		Objekta adrese: Stacijas iela 40, Olaine, Olaines novads, LV-2114	
BPDV Izstrādāja	G.Ābelīte M.Ancāns	05.10.2019 01.10.2019	Lapas nosaukums: FASĀŽU KRĀSU PASE ASĪS 7-1 UN C-A		
			Mērogs 1:200	Pasūt. Nr. LN-25032019	Arh. reģ. Nr. LN-25032019
			Stadija -	Marka AR-10	Lapu sk. -
			Nr. -		

SIENU UN GRĪDU PĪRĀGI

APZĪMĒJUMS, NOSAUKUMS	APRAKSTS	PIEZĪMES
C1 Cokola/pamatu siltinājums b=100mm, paredzot siltināt 1m zem grunts līmeņa	<p>Izlidzināts un sagatavots esošais cokols/pamati Hidroizol. Baumit SocketShutz Flexibel vai ekvīv. (2 kārtās) Līmjava Baumit Supra FIX Putupolistirols TENAPORS Extra EPS 150 (Tenax) ($\lambda \leq 0,034 \text{ W/(mK)}$) (vai ekvivalents) 100 mm Armējošā javas kārtā BAUMIT StarContact vai ekvīv. ar stiklušķiedras sietu Baumit StarTex vai ekvīv. - 2 kārtās Grunts Baumit UniPrimer vai ekvivalenta Fasādes krāsa Baumit SiliconColor</p> <p>Neparedz zem grunts daļā</p>	<p>Pirms hidroizolācijas uzklāšanas, pamatu un cokola daļā mehāniski vai ar augstspiediena ūdensstrūklu attīrīt palikušo grunti un smilšu paliekas.</p> <p>Nodrošināt virsmas izlīdzināšanu, ievērojot 20mm/m līdzenumu. Izmantot grunti Baumit Tiefengrund, javu Baumit Beton 30. Veikt lieko caurumu aizmūrēšanu</p>
S1 Garenfasāžu siltinājums ar fasādes akmens vati b=150mm	<p>Izlidzināta un sagatavota esošā ēkas ārējā (sk. piezīmes) Grunts Baumit Tiefengrund vai ekvivalents Līmjava BAUMIT StarContact White vai ekvivalents Nedegoša akmens vates siltumizolācija plānajām apmetuma sistēmām - $\lambda \leq 0,036 \text{ W/(mK)}$ (Paroc Linio 10 vai ekvivalents) 150 mm Armējošā javas kārtā BAUMIT StarContact White vai ekvīv. ar stiklušķiedras sietu Baumit StarTex vai ekvīv. I fas. stiprības zonā - stiklušķiedras siets 2 kārtās Grunts Baumit UniPrimer vai ekvivalenta Gatavais tonētais silikona apmetums Baumit Silicon top vai ekvivalents. Maksimālais grauda izmērs 2 mm.</p>	<p>Pirms siltumizolācijas izbūves pārbaudīt fasādes līdzenumu, lai nodrošinātu siltumizolācijas materiāla blīvu piekļaušanos sienai, t.sk. nodrošināt gruntēšanu.</p> <p>Atsevišķās vietās atjaunot izkritušos ķieģeļus. Ja ķieģelis izdrupis vairāk kā 1/3, tas jāpārmūrē! Izdrupušo ķieģeļu atjaunošanai pārūrēšanai izmantot grunti Baumit Tiefengrund un javu Baumit MM 50 mūrjava Super.</p>
S2 Gala fasāžu siltinājums ar fasādes akmens vati b=150mm	<p>Izlidzināta un sagatavota esošā ēkas ārējā (sk. piezīmes) Grunts Baumit Premium Primer vai ekvivalents Līmjava BAUMIT StarContact White vai ekvivalents Nedegoša akmens vates siltumizolācija plānajām apmetuma sistēmām - $\lambda \leq 0,036 \text{ W/(mK)}$ (Paroc Linio 10 vai ekvivalents) 150 mm Armējošā javas kārtā BAUMIT StarContact White vai ekvīv. ar stiklušķiedras sietu Baumit StarTex vai ekvīv. I fas. stiprības zonā - stiklušķiedras siets 2 kārtās Grunts Baumit UniPrimer vai ekvivalenta Gatavais tonētais silikona apmetums Baumit Silicon top vai ekvivalents. Maksimālais grauda izmērs 2 mm.</p>	<p>Nodrošināt virsmas izlīdzināšanu, ievērojot 20mm/m līdzenumu. Nelielus nelīdzienumus var līdzināt ar līmjavu Baumit ProContact. Būtiskiem līdzināšanas darbiem rīkoties līdzīgi kā cokola risinājumā.</p> <p>Paneļu un lodžiju daļā, kur virsma ir līdzena un cieta, nodrošināt to apstrādi ar abrazīvu materiālu, tā pastiprinot montējamo materiālu noturību. Aizpildīt izkritušo starppaneļu savienojuma šuvju javu (Baumit ProContact)</p>
S3 Pagraba kāpņu telpas un dzīvokļa sienas siltinājums ar fasādes akmens vati b=50mm Kāpņu telpas izejas uz bēniņiem sienu siltināšana ar fasādes akmens vati b=50mm	<p>Izlidzināta un sagatavota esošā ēkas siena (sk. piezīmes) Līmjava BAUMIT StarContact White vai ekvivalents Nedegoša akmens vates siltumizolācija plānajām apmetuma sistēmām - $\lambda \leq 0,036 \text{ W/(mK)}$ (Paroc Linio 10 vai ekvivalents) 50 mm Armējošā javas kārtā BAUMIT StarContact White vai ekvīv. ar stiklušķiedras sietu Baumit StarTex vai ekvīv.</p>	<p>Siltumizolācijas stiprināšanas dībeļa punktvērtība $\leq 0,002 \text{ W/m}^2 \text{K}$.</p>
S4 Lodžijām margu siltināšana ar b=150mm	<p>Iekštelpu krāsa - saskaņojama ar Pasūtītāju Špaktele Baumit Fino Bello vai ekvīv. Ģipša mašīnāpmetums Baumit Ratio Glatt vai ekvīv. Grunts Baumit Gypsum Primer vai ekvīv. Jauns gāzbetona mūris BAUROC (Aeroc) Classic vai ekvīv. 150 mm Līmjava BAUMIT StarContact White vai ekvivalents Nedegoša akmens vates siltumizolācija plānajām apmetuma sistēmām - $\lambda \leq 0,036 \text{ W/(mK)}$ (Paroc Linio 10 vai ekvivalents) 150 mm Armējošā javas kārtā BAUMIT StarContact White vai ekvīv. ar stiklušķiedras sietu Baumit StarTex vai ekvīv. I fas. stiprības zonā - stiklušķiedras siets 2 kārtās Grunts Baumit UniPrimer vai ekvivalenta Gatavais tonētais silikona apmetums Baumit Silicon top vai ekvivalents. Maksimālais grauda izmērs 2 mm.</p>	<p>Atbilstoši ETAG 004 I fasādes stiprības zonā armējošā javas kārtā ar stiklušķiedras sietu jāiekļūst divās kārtās</p>
S5 Kāpņu telpu sienu remonts Lodžiju nesiltināto sienu remonts	<p>Esoša iekšsiena Grunts Baumit Gypsum Primer vai ekvīv. Špaktele Baumit Fino Bello vai ekvīv. Ģipša mašīnāpmetums Baumit Ratio Glatt vai ekvīv. Iekštelpu krāsa - saskaņojama ar Pasūtītāju</p>	

PIEZĪMES:

- Visi norādītie materiāli kalpo kā kvalitātes kritērijs, ir iespējama ekvivalenta materiāla iebūve. Ekvivalents materiāls uzskatāms, ja saskan vismaz 8 galvenie raksturojošie rādītāji;
- Norādītos sienu un grīdu pīrāgus skatīt kopā ar izbūves mezgliem;
- Visus materiālus precīzēt iepirkuma stadijā, saskaņojot ar Pasūtītāju. Veicot nomaigu, sniegt informāciju projekta autoram;
- Jebkādu materiālu montāžu veikt saskaņā ar ražotāja norādījumiem. Rasējumi skatāmi kā principiāli risinājumi;
- Pirms siltumizolācijas stiprinājuma izmantošanas, veikt dībeļu izraušanos testu un pārbaudīt tos par to piemērotību konkrētā objekta siltināmajām virsmām.
- Veicot kāpņu telpu atjaunošanu paredzēt jaunu PVC margu lenterī. Paredzēt esošo margu attīrīšanu, krāsošanu, kā arī esošo grīdu atjaunošanu - 20% virsmas, t.sk. kāpņu atjaunošana.

P1 Pagraba griestu siltināšana	<p>Esošais pārsegums (pēc nepieciešamības tīrīts, līdzināts) Grunts Baumit Tiefengrund vai ekvīv. Līmjava Baumit Nivofix vai ekvīv. Putupolistirols TENAPORS EPS100 ($\lambda \leq 0,036 \text{ W/(mK)}$) (vai ekvivalents) 100 mm Armējošā javas kārtā BAUMIT StarContact White vai ekvīv. ar stiklušķiedras sietu Baumit StarTex vai ekvīv.</p>	<p>Ja konstatēta nenoturīga pagraba griestu virsma (krīts vai tml.), veikt tā tīrīšanu! Veicot virsmas sagatavošanu, novērst javas pildījuma drupšanu no pagraba un kāpņu telpas griestiem. Izklāt esošo bojāto šuvi, veikt gruntēšanu ar Baumit Tiefengrund un šuvi aizpildīt ar poliuretāna hermētīki.</p>
P2 Bēniņu siltinājums un segums	<p>Pārvietošanās laipas - norādītajās vietās PAROC BLT3 (vai ekvivalents) Beramās akmens vates siltumizolācijas slānis ($\lambda \leq 0,041 \text{ W/(mK)}$) 300 mm Tvaika izolācija 200 mikr., iekļājama ar pārklājumiem - blīvi nosedzot visu laukumu Esošā pārseguma konstrukcija ar apdari</p>	<p>Ievērot 20% sēšanas. Pīrāgā norādīts biežums, kas jāsaģlabā pēc vates sēšanas.</p>
P3 Pirmā stāva lodžiju pārseguma siltināšana b=100	<p>Pamatnes izlīdzināšana ar Baumit Baumacol Preciso vai ekvīv. Grunts Baumit Grund vai ekvivalenta Attīrīta esošā pārseguma konstrukcija Grunts Baumit Tiefengrund vai ekvīv. Līmjava Baumit Nivofix vai ekvīv. Putupolistirols TENAPORS EPS100 ($\lambda \leq 0,036 \text{ W/(mK)}$) (vai ekvivalents) 100 mm Armējošā javas kārtā BAUMIT StarContact vai ekvīv. ar stiklušķiedras sietu Baumit StarTex vai ekvīv. - 1 kārtā Grunts Baumit UniPrimer vai ekvivalenta Fasādes krāsa Baumit SiliconColor</p>	
P4 Kāpņu telpas izejas mezgla jumta segums	<p>TECHNONICOL Technoelast EKP K-PS 170/5000 - virsklājs TECHNONICOL Technoelast Premium SBS - apakšklājs Akmens vates siltumizolācija, kas tiek lietota kā virsējais slānis Paroc ROB 80 vai ekvīv. ($\lambda \leq 0,038 \text{ W/(mK)}$) 30 mm Akmens vates siltumizolācija, Paroc ROS 30 vai ekvivalents ($\lambda \leq 0,036 \text{ W/(mK)}$) 120 mm Esošais bitumena ruļļu materiāls Attīrīta un sagatavota esošā pārseguma konstrukcija Grunts Baumit UniPrimer vai ekvivalenta Fasādes krāsa Baumit SiliconColor</p>	<p>Veikt jumta attīrīšanu un virsmas sagatavošanu, izdrupumus aizpildīt ar javu Baumit ProContact. Jumta konstrukciju no apakšas sagatavot analogi fasādes vismas sagatavošanai.</p>
P5 Lodžiju grīdu / griestu apdare	<p>Pamatnes izlīdzināšana ar Baumit Baumacol Preciso vai ekvīv. Grunts Baumit Grund vai ekvivalenta Attīrīta un sagatavota esošā pārseguma konstrukcija Universāla gatavā špaktele Iekštelpu krāsa - saskaņojama ar Pasūtītāju</p>	<p>Veikt virsmas sagatavošanu. Virsmai jābūt tīrai, abrazīvai. Lodžiju griestu virsmu sagatavot analogi fasādes vismas sagatavošanai.</p>
P6 Kāpņu telpu griesti	<p>Esošs pārseguma panelis - attīrīts, sagatavots Universāla gatavā špaktele Iekštelpu krāsa - saskaņojama ar Pasūtītāju</p>	<p>Griestu pirms špaktelēšanas attīrīt no drīpošām daļiņām, krīta</p>
S5 Kāpņu telpu sienu remonts Lodžiju nesiltināto sienu remonts	<p>Esoša iekšsiena Grunts Baumit Gypsum Primer vai ekvīv. Špaktele Baumit Fino Bello vai ekvīv. Ģipša mašīnāpmetums Baumit Ratio Glatt vai ekvīv. Iekštelpu krāsa - saskaņojama ar Pasūtītāju</p>	<p>Virsmas attīrīšana. Nodrošināt abrazīvu virsmu.</p>

Adrese: Bāriņu iela 37-5, Līepāja
Mob.: +371 20083587
VRN: 42103044336
B.K. reģ. nr.: 12232
E-pasts: martins@llepjasnamsaimnieks.lv

LĒPĀJAS NAMSAIMNIEKS

Pasūtītājs: A/S "Olaines ūdens un siltums" reģistrācijas Nr. 50003182001 Kūdras iela 27, Olaine, LV-2114

Būvprojekta nosaukums: Daudzdzīvokļu dzīvojamās ēkas energoefektivitātes paaugstināšana

Objekta adrese: Stacijas iela 40, Olaine, Olaines novads, LV-2114

BPDV G.Ābelīte 01.10.2019

Izstrādāja M.Ancāns 01.10.2019

Lapas nosaukums: SIENU UN GRĪDU PĪRĀGI

Mērogs	Pasūt. Nr.	Arh. reģ. Nr.	Stadija	Marka	Lapu sk.	Nr.
1:20	LN-25032019	LN-25032019	-	AR-11	-	-

LOGU SPECIFIKĀCIJA, M 1:100

MARKA	SKATS NO FASĀDES PUSES	B x H	MAINĀMO LOGU SKAITS	PIEZĪMES
L01		1400 x 1500	26	Loga siltumcaurlaidības koeficients $U_w \leq 1.2 \text{ W(m}^2\text{xK)}$ PVC profils 3 stiklu pakete, paredzēt Thermix tipa distanceri
L02		2000 x 1500	17	Krāsa iekšpusē - Balta - RAL 9010 Ārpusē - atbilstoši krāsu pasei Paredzēt ROTO tipa funitūru Ūdens necaurlaidības klase: 8A Vēja slodzes izturības klase: C3 Gaisa caurlaidības klase: 4
L03		680 x 2100 800 x 1500	17	PVC profils 2 stiklu pakete Krāsa iekšpusē un ārpusē - Balta - RAL 9010 Paredzēt ROTO tipa funitūru
L04		900 x 900	24	Loga siltumcaurlaidības koeficients $U_w \leq 1.2 \text{ W(m}^2\text{xK)}$ PVC profils 3 stiklu pakete, paredzēt Thermix tipa distanceri
L05		3000 x 1500	29	Krāsa iekšpusē - Balta - RAL 9010 Ārpusē - atbilstoši krāsu pasei Paredzēt ROTO tipa funitūru Ūdens necaurlaidības klase: 8A Vēja slodzes izturības klase: C3 Gaisa caurlaidības klase: 4

DURVJU SPECIFIKĀCIJA, M 1:100

MARKA	SKATS NO FASĀDES PUSES	B x H	MAINĀMO DURVJU SKAITS	PIEZĪMES
D01		1000 x 2400	1	Alumīnija durvju bloks $U \leq 1.80 \text{ W(m}^2\text{xK)}$ Durvīm paredzēt aizvērēj mehānismu Uzstādīt durvju atduru Iekšpusē un ārpusē krāsa vienāda - atbilstoši krāsu pasei
D02		900 x 2100	1	PVC durvju bloks Durvīm paredzēt aizvērēj mehānismu Uzstādīt durvju atduru Iekšpusē un ārpusē krāsa vienāda - Brūns RAL 8025
D03		1200 x 2100	1	PVC durvju bloks Durvīm paredzēt aizvērēj mehānismu Uzstādīt durvju atduru Iekšpusē un ārpusē krāsa vienāda - Brūns RAL 8025
D04		900 x 1600	2	Ugunsdrošs metāla durvju bloks EJ30 $U \leq 1.80 \text{ W(m}^2\text{xK)}$ Durvīm paredzēt aizvērēj mehānismu Iekšpusē un ārpusē krāsa vienāda - Brūns RAL 8025

VENTILĀCIJAS RESTU SPECIFIKĀCIJA, M 1:50

MARKA	SKATS NO FASĀDES PUSES	B x H	MAINĀMO RESTU SKAITS	PIEZĪMES
R01		450 x 450	7	Plastmasas ventilācijas restes Krāsa - atbilstoši krāsu pasei
R02		1000 x 250	7	Iekšpusē uzstādāmi insektu sieti

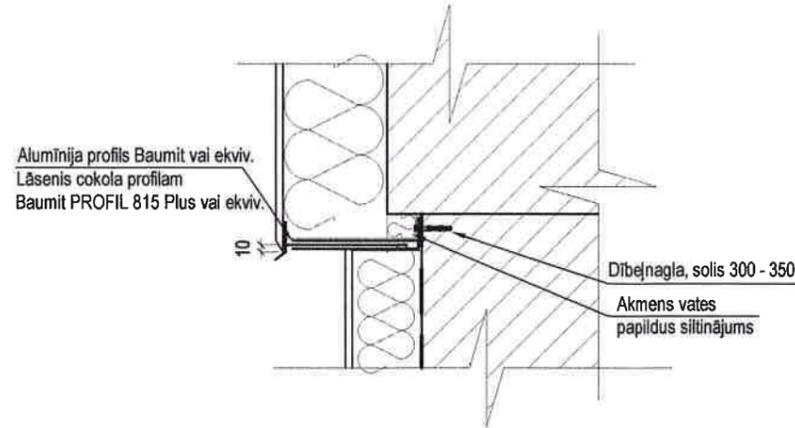
PIEZĪMES

- Logus (esošos un maināmos) aprīkot ar GEKO 3 ventilācijas iekārtu;
- Logu skicē norādītie izmēri mērti no fasādes puses;
- Pirms logu pasūtīšanas veikt izmēru precizēšanu;
- Nodrošināt logu ailes siltināšanu ar siltumizolācijas materiālu 20 - 50 mm;
- Visiem maināmiem loģiem jāparedz funitūra. Maināmām durvīm jābūt slēdzamām pagraba pusē, aprīkotām ar drošības kodu ieejas pusē.
- Esošiem - sagalbjamiem durvju blokiem paredzēt uzstādīt durvju atduras.

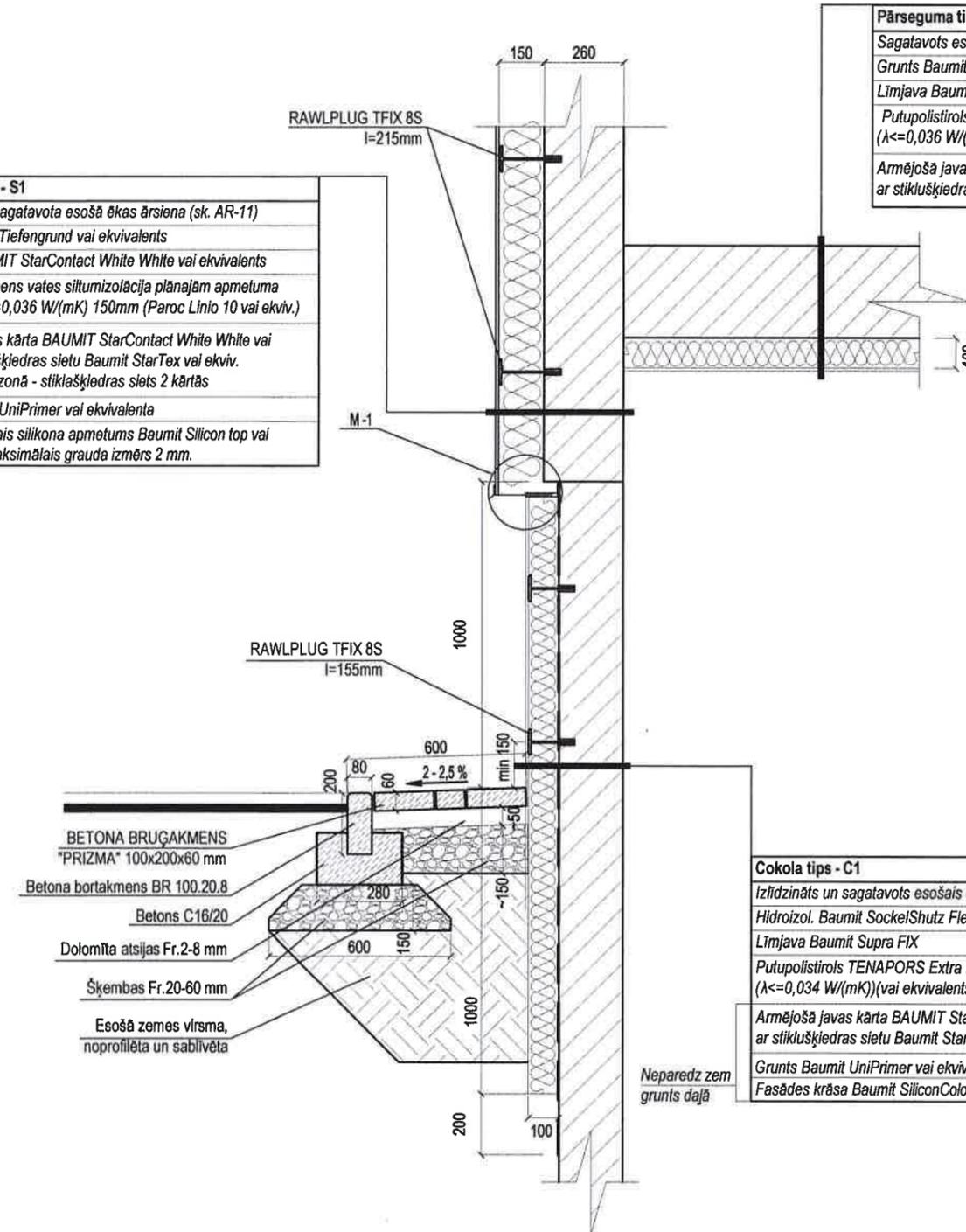
Adrese: Bāriņu iela 37-5, Liepāja Mob.: +371 20083587 VRN: 42103044336 B.K. reģ. nr.: 12232 E-pasts: martins@liepsaimnieks.lv			Pasūtītājs: A/S "Olaines ūdens un siltums" reģistrācijas Nr. 50003182001 Kūdras iela 27, Olaine, LV-2114							
		Būvprojekta nosaukums: Daudzdzīvokļu dzīvojamās ēkas energoefektivitātes paaugstināšana								
		Objekta adrese: Stacijas iela 40, Olaine, Olaines novads, LV-2114								
BPDV	G.Ābelīte		01.10.2019	Lapas nosaukums: LOGU, DURVJU UN VENTILĀCIJAS RESTU SPECIFIKĀCIJA						
Izstrādāja	M.Ancāns		01.10.2019							
				Mērogs	Pasūt. Nr.	Arh. reģ. Nr.	Stadija	Marka	Lapu sk.	Nr.
				1:100; 1:50	LN-25032019	LN-25032019	-	AR-12	-	-

GARENFAŠĀDES COKOLA SILTINĀŠANAS MEZGLS, M 1:20

MEZGLS M-1, M 1:10



Sienas pīrāgs - S1
Izlidzināta un sagatavota esošā ēkas ārējās sienas (sk. AR-11)
Grunts Baumit Tiefengrund vai ekvivalents
Līmjava BAUMIT StarContact White White vai ekvivalents
Nedegoša akmens vates siltumizolācija plānajām apmetuma sistēmām - $\lambda \leq 0,036 \text{ W/(mK)}$ 150mm (Paroc Linio 10 vai ekvīv.)
Armējošā javas kārtā BAUMIT StarContact White White vai ekvīv. ar stiklušķiedras sietu Baumit StarTex vai ekvīv. I fas. stiprības zonā - stiklušķiedras sietu 2 kārtās
Grunts Baumit UniPrimer vai ekvivalenta
Galvenais tonētais silikona apmetums Baumit Silicon top vai ekvivalents. Maksimālais grauda izmērs 2 mm.



Pārseguma tips - P1
Sagatavots esošais pārsegums (sk. AR-11)
Grunts Baumit Tiefengrund vai ekvīv.
Līmjava Baumit Nivofix vai ekvīv.
Putupolistiols TENAPORS EPS100 ($\lambda \leq 0,036 \text{ W/(mK)}$) (vai ekvivalents) - 100 mm
Armējošā javas kārtā BAUMIT StarContact White vai ekvīv. ar stiklušķiedras sietu Baumit StarTex vai ekvīv.

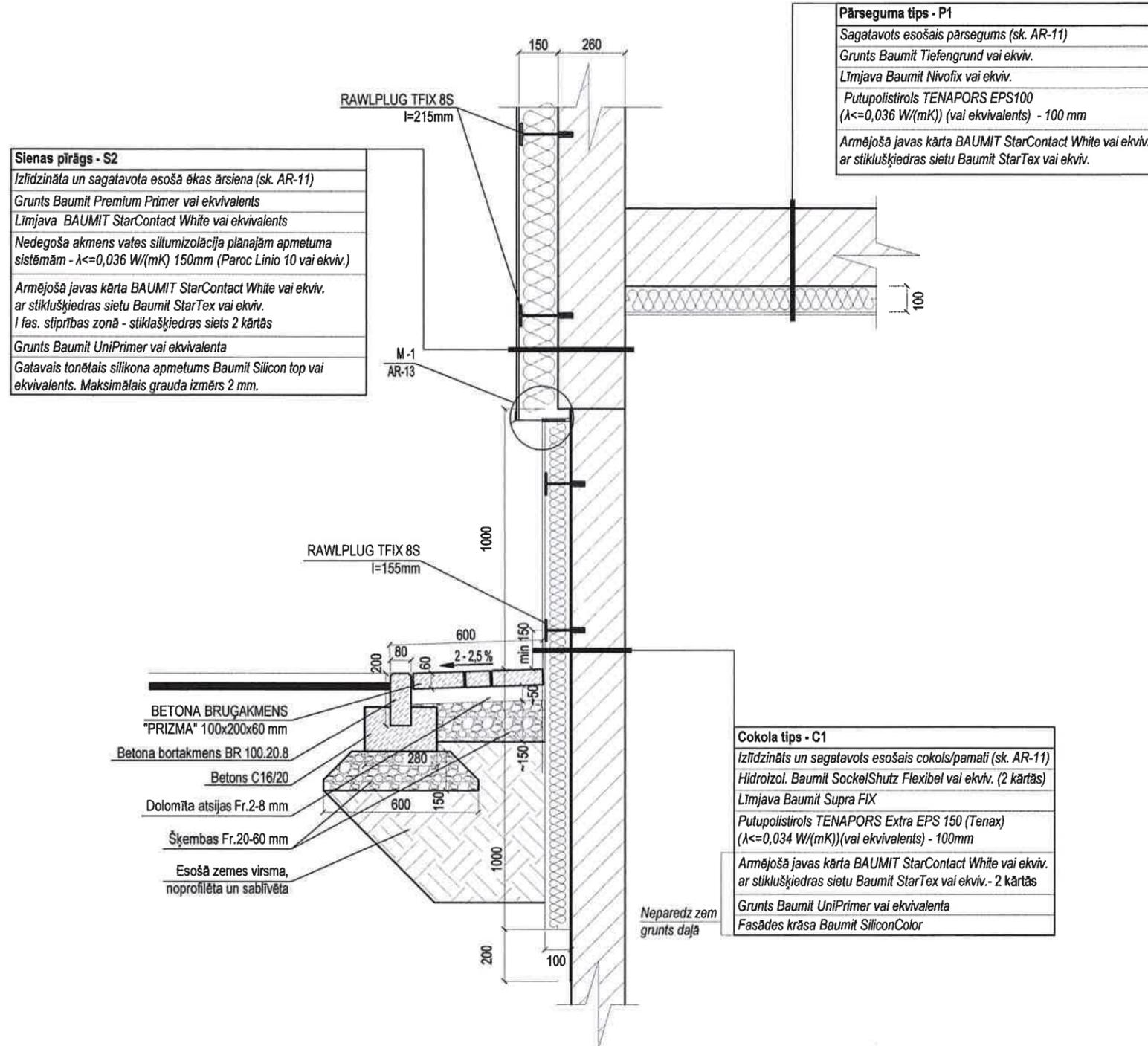
Cokola tips - C1
Izlidzināts un sagatavots esošais cokols/pamals (sk. AR-11)
Hidroizol. Baumit SocketShutz Flexibel vai ekvīv. (2 kārtās)
Līmjava Baumit Supra FIX
Putupolistiols TENAPORS Extra EPS 150 (Tenax) ($\lambda \leq 0,034 \text{ W/(mK)}$) (vai ekvivalents) - 100mm
Armējošā javas kārtā BAUMIT StarContact White vai ekvīv. ar stiklušķiedras sietu Baumit StarTex vai ekvīv. - 2 kārtās
Grunts Baumit UniPrimer vai ekvivalenta
Fasādes krāsa Baumit SiliconColor

Piezīmes:

1. Materiālu iebūvi veikt saskaņā ar razotāju norādījumiem;
2. Veicot pagrabā pārseguma siltināšanu, pēc iespējas demontēt (izzāgēt) esošo dzīvokļu tipašnieku noliktavu sienas, durvis tādā apjomā, lai nodrošinātu siltumizolācijas materiāla montāžu nepieciešamā biezumā. Pēc siltināšanas veikt esošo dzīvokļu tipašnieku nodalījumu, noliktavu sienu un durvju nostiprināšanu;
3. Pagrabā inženierkomunikācijas pēc iespējas montēt virs siltumizolācijas materiāla;
4. Elektroinstalācijas vadus ievietot tam paredzētos penāļos, ja nav iespējams tos montēt virs siltumizolācijas slāņa;
5. Visi norādītie materiāli kalpo kā kvalitātes kritērijs, ir iespējama ekvivalenta materiāla iebūve. Ekvivalents materiāls uzskatāms, ja saskaņā ar vismaz 8 galvenie raksturojošie rādītāji;
6. Siltumizolācijas plāksņu stiprināšanai paredzēt 6 dībeļus uz m² cokola daļā, 8 dībeļus uz m² fasādē. Fasāžu stūros palielināt dībeļu skaitu par 20% siltumizolācijas plāksņu šuvēs. Nosacītie fasāžu stūri atzīmēti stāvu plānos.

Adrese: Bārīņu iela 37-5, Liepāja Mob.: +371 20083587 VRN: 42103044336 B.K. reģ. nr.: 12232 E-pasts: martins@liepsaimnieks.lv				Pasūtītājs: A/S "Olaines ūdens un siltums" reģistrācijas Nr. 50003182001 Kūdras iela 27, Olaine, LV-2114															
		Būvprojekta nosaukums: Daudzdzīvokļu dzīvojamās ēkas energoefektivitātes paaugstināšana																	
		Objekta adrese: Stacijas iela 40, Olaine, Olaines novads, LV-2114																	
BPDV G.Ābelīte Izstrādāja M.Ancāns		1.10.2019 1.10.2019		Lapas nosaukums: GARENFAŠĀŽU COKOLA SILTINĀŠANAS MEZGLS															
				<table border="1"> <tr> <th>Mērogs</th> <th>Pasūt. Nr.</th> <th>Arh. reģ. Nr.</th> <th>Stadija</th> <th>Marka</th> <th>Lapu sk.</th> <th>Nr.</th> </tr> <tr> <td>1:20; 1:10</td> <td>LN-25032019</td> <td>LN-25032019</td> <td>-</td> <td>AR-13</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </table>		Mērogs	Pasūt. Nr.	Arh. reģ. Nr.	Stadija	Marka	Lapu sk.	Nr.	1:20; 1:10	LN-25032019	LN-25032019	-	AR-13	-	-
Mērogs	Pasūt. Nr.	Arh. reģ. Nr.	Stadija	Marka	Lapu sk.	Nr.													
1:20; 1:10	LN-25032019	LN-25032019	-	AR-13	-	-													

GALA FASĀDES COKOLA SILTINĀŠANAS MEZGLS
M 1:20



Sienas pīrāgs - S2

Izīdzināta un sagatavota esošā ēkas ārējā siena (sk. AR-11)
Grunts Baumit Premium Primer vai ekvivalents
Līmjava BAUMIT StarContact White vai ekvivalents
Nedegoša akmens vates siltumizolācija plānajam apmetuma sistēmām - $\lambda < 0,036 \text{ W/(mK)}$ 150mm (Paroc Līnio 10 vai ekvīv.)
Armējošā javas kārtā BAUMIT StarContact White vai ekvīv. ar stiklušķiedras sietu Baumit StarTex vai ekvīv.
I fas. stiprības zonā - stiklušķiedras siets 2 kārtās
Grunts Baumit UniPrimer vai ekvivalenta
Gatavais tonētais silikona apmetums Baumit Silicon top vai ekvivalents. Maksimālais grauda izmērs 2 mm.

Pārseguma tips - P1

Sagatavots esošais pārsegums (sk. AR-11)
Grunts Baumit Tiefengrund vai ekvīv.
Līmjava Baumit Nivofix vai ekvīv.
Putupolistirols TENAPORS EPS100 ($\lambda < 0,036 \text{ W/(mK)}$) (vai ekvivalents) - 100 mm
Armējošā javas kārtā BAUMIT StarContact White vai ekvīv. ar stiklušķiedras sietu Baumit StarTex vai ekvīv.

Cokola tips - C1

Izīdzināts un sagatavots esošais cokols/pamati (sk. AR-11)
Hidroizol. Baumit SockelShutz Flexibel vai ekvīv. (2 kārtās)
Līmjava Baumit Supra FIX
Putupolistirols TENAPORS Extra EPS 150 (Tenax) ($\lambda < 0,034 \text{ W/(mK)}$) (vai ekvivalents) - 100mm
Armējošā javas kārtā BAUMIT StarContact White vai ekvīv. ar stiklušķiedras sietu Baumit StarTex vai ekvīv. - 2 kārtās
Grunts Baumit UniPrimer vai ekvivalenta
Fasādes krāsa Baumit SiliconColor

Piezīmes:

- Materiālu iebūvi veikt saskaņā ar ražotāju norādījumiem;
- Veicot pagraba pārseguma siltināšanu, pēc iespējas demontēt (izzāgēt) esošo dzīvokļu īpašnieku noliktavu sienas, durvis tādā apjomā, lai nodrošinātu siltumizolācijas materiāla montāžu nepieciešamā biezumā. Pēc siltināšanas veikt esošo dzīvokļu īpašnieku nodalījumu, noliktavu sienu un durvju nostiprināšanu;
- Pagraba inženierkomunikācijas pēc iespējas montēt virs siltumizolācijas materiāla;
- Elektroinstalācijas vadus ievietot tam paredzētos penāļos, ja nav iespējams tos montēt virs siltumizolācijas slāņa;
- Visi norādītie materiāli kalpo kā kvalitātes kritērijs, ir iespējama ekvivalenta materiāla iebūve. Ekvivalents materiāls uzskatāms, ja saskaņā ar vismaz 8 galvenie raksturojošie rādītāji;
- Siltumizolācijas plākšņu stiprināšanai paredzēt 6 dībeļus uz m^2 cokola daļā, 8 dībeļus uz m^2 fasādē. Fasāžu stūros palielināt dībeļu skaitu par 20% siltumizolācijas plākšņu šuvēs. Nosacītie fasāžu stūri atzīmēti stāvu plānos.

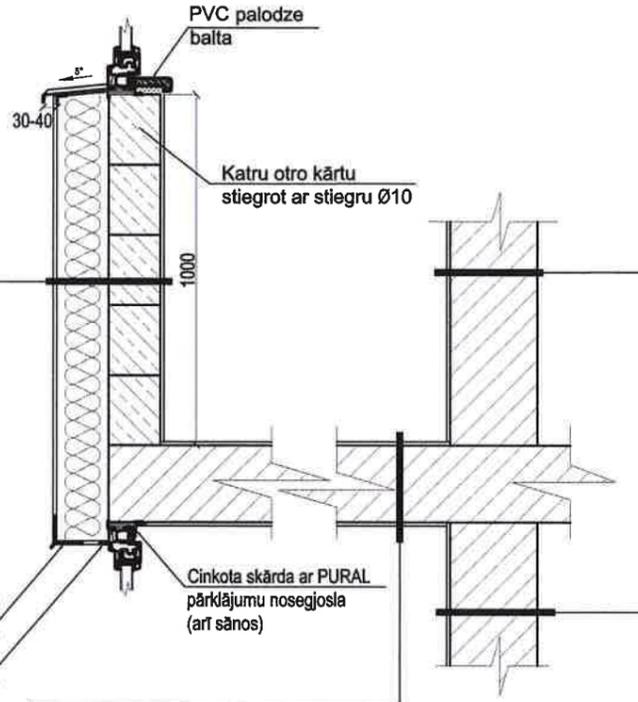
Adrese: Bāriņu iela 37-5, Liepāja Mob.: +371 20083587 VRN: 42103044336 B.K. reģ. nr.: 12232 E-pasts: martins@liepsaimnieks.lv 		Pasūtītājs: A/S "Olaines ūdens un siltums" reģistrācijas Nr. 50003182001 Kūdras iela 27, Olaine, LV-2114				
Būvprojekta nosaukums: Daudzdzīvokļu dzīvojamās ēkas energoefektivitātes paaugstināšana		Objekta adrese: Stacijas iela 40, Olaine, Olaines novads, LV-2114				
BPDV G.Ābelīte Izstrādāja M.Ancāns	 1.10.2019 1.10.2019	Lapas nosaukums: GALA FASĀŽU COKOLA SILTINĀŠANAS MEZGLS				
Mērogs	Pasūt. Nr.	Arh. reģ. Nr.	Stadija	Marka	Lapu sk.	Nr.
1:20	LN-25032019	LN-25032019	-	AR-14	-	

COKOLA ATJAUNOŠANAS MEZGLS ZEM LODŽIJĀM, M1:20

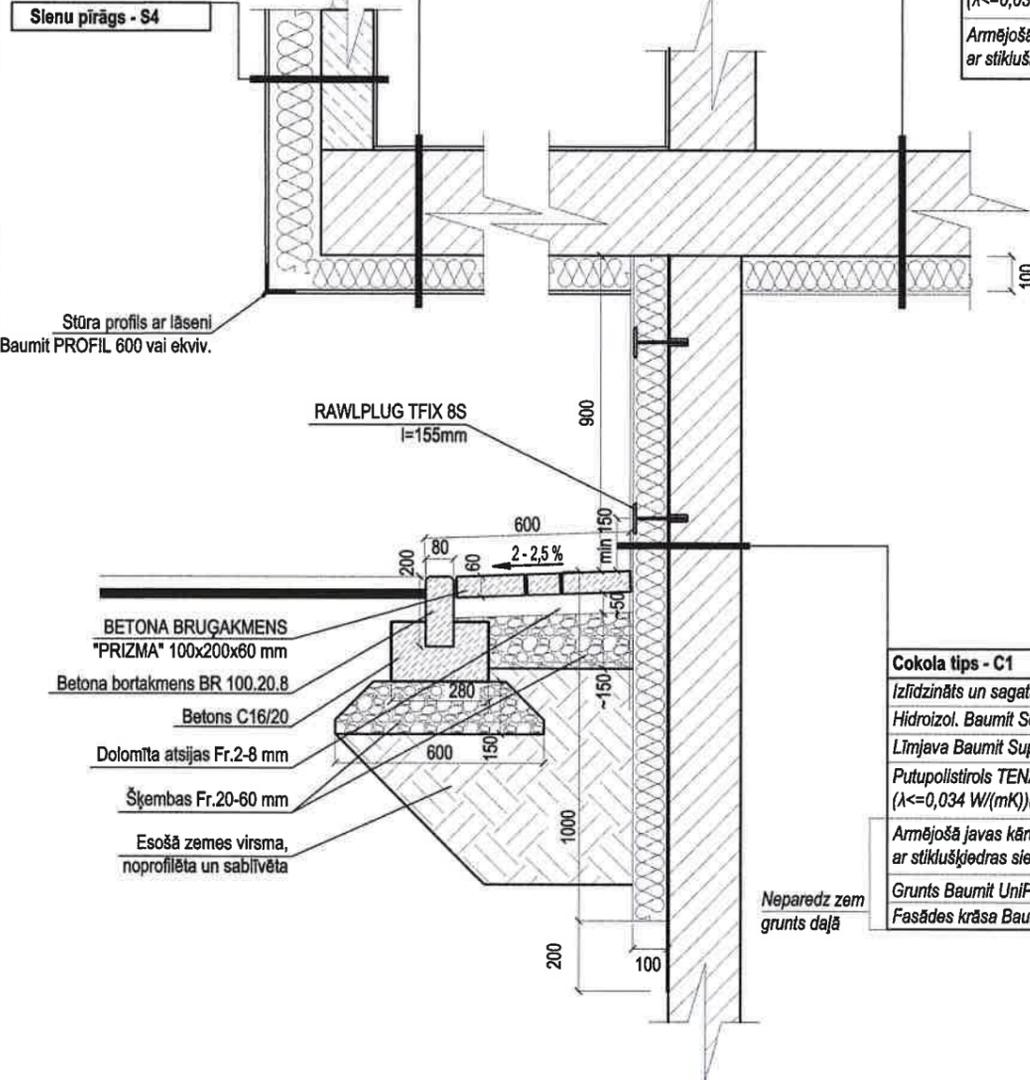
Slēnu pīrāgs - S4
Iekšējai krāsa - saskaņojama ar Pasūtītāju
Špaktele Baumit Fino Bello vai ekvīv.
Ģipša mašīnāpmetums Baumit Ratio Glatt vai ekvīv.
Grunts Baumit Gypsum Primer vai ekvīv.
Jauns gāzbetona mūris BAUROC (Aeroc) Classic vai ekvīv. b=150; h=200
Līmjava BAUMIT StarContact White vai ekvivalents
Nedegoša akmens vates siltumizolācija plānajām apmetuma sistēmām - $\lambda \leq 0,036 \text{ W/(mK)}$ (Paroc Linjo 10 vai ekvivalents) - 150 mm
Armējošā javas kārtā BAUMIT StarContact White vai ekvīv. ar stiklušķiedras sietu Baumit StarTex vai ekvīv.
I fas. stiprības zonā - stiklašķiedras siets 2 kārtās
Grunts Baumit UniPrimer vai ekvivalenta
Gatavais tonētais silikona apmetums Baumit Silicon top vai ekvivalents. Maksimālais grauda izmērs 2 mm.

Pārseguma tips - P3
Pamatnes izlīdzināšana ar Baumit Baumacol Preciso vai ekvīv.
Grunts Baumit Grund vai ekvivalenta
Attīrīta esošā pārseguma konstrukcija
Grunts Baumit Tiefgrund vai ekvīv.
Līmjava Baumit Nivofix vai ekvīv.
Putupolistirols TENAPORS EPS100 ($\lambda \leq 0,036 \text{ W/(mK)}$) (vai ekvivalents) - 100 mm
Armējošā javas kārtā BAUMIT StarContact White vai ekvīv. ar stiklušķiedras sietu Baumit StarTex vai ekvīv. - 1 kārtā
Grunts Baumit UniPrimer vai ekvivalenta
Fasādes krāsa Baumit SiliconColor

Pārseguma tips - P1
Sagatavots esošais pārsegums (sk. AR-11)
Grunts Baumit Tiefgrund vai ekvīv.
Līmjava Baumit Nivofix vai ekvīv.
Putupolistirols TENAPORS EPS100 ($\lambda \leq 0,036 \text{ W/(mK)}$) (vai ekvivalents) - 100 mm
Armējošā javas kārtā BAUMIT StarContact White vai ekvīv. ar stiklušķiedras sietu Baumit StarTex vai ekvīv.



Slēnu pīrāgs - S5
Esoša siena
Grunts Baumit Gypsum Primer vai ekvīv.
Špaktele Baumit Fino Bello vai ekvīv.
Ģipša mašīnāpmetums Baumit Ratio Glatt vai ekvīv.
Iekšējai krāsa - saskaņojama ar Pasūtītāju



Cokola tips - C1
Izlīdzināts un sagatavots esošais cokols/pamats (sk. AR-11)
Hidroizol. Baumit SockelShutz Flexibel vai ekvīv. (2 kārtās)
Līmjava Baumit Supra FIX
Putupolistirols TENAPORS Extra EPS 150 (Tenax) ($\lambda \leq 0,034 \text{ W/(mK)}$) (vai ekvivalents) - 100mm
Armējošā javas kārtā BAUMIT StarContact White vai ekvīv. ar stiklušķiedras sietu Baumit StarTex vai ekvīv. - 2 kārtās
Grunts Baumit UniPrimer vai ekvivalenta
Fasādes krāsa Baumit SiliconColor

Pārseguma pīrāgs - P5
Pamatnes izlīdzināšana ar Baumit Baumacol Preciso vai ekvīv.
Grunts Baumit Grund vai ekvivalenta
Attīrīta esošā pārseguma konstrukcija
Universāla gatavā špaktele
Iekšējai krāsa - saskaņojama ar Pasūtītāju

Stūra profils ar lāseni Baumit PROFIL 600 vai ekvīv. Loga pielaiduma profils Baumit PROFIL 108 vai ekvīv.

Adrese: Bārīņu iela 37-5, Liepāja Mob.: +371 20083587 VRN:42103044336 B.K. reģ. nr.:12232 E-pasts: martins@liepsaimnieks.lv		Pasūtītājs: A/S "Olaines ūdens un siltums" reģistrācijas Nr. 50003182001 Kūdras iela 27, Olaine, LV-2114				
		Būvprojekta nosaukums: Daudzdzīvokļu dzīvojamās ēkas energoefektivitātes paaugstināšana				
		Objekta adrese: Stacijas iela 40, Olaine, Olaines novads, LV-2114				
BPDV G.Ābelīte	3.10.2019	Lapas nosaukums: LODŽIJU ATJAUNOŠANAS MEZGLS				
Izstrādāja M.Ancāns	1.10.2019					
Mērogs	Pasūt. Nr.	Arh. reģ. Nr.	Stadija	Marka	Lapu sk.	Nr.
1:20	LN-25032019	LN-25032019	-	AR-15	-	

PIEZĪMES:

- Norādītie mezgli skatāmi kā principiāli risinājumi. Izbūvi veikt atbilstoši ražotāja norādījumiem;
- Esošā lodžiju marga - demotējama!
- Visi norādītie materiāli kalpo kā kvalitātes kritērijs, ir iespējama ekvivalenta materiāla iebūve. Ekvivalents materiāls uzskatāms, ja saskaņā ar vismaz 8 galvenie raksturojošie rādītāji

IEEJAS ATJAUNOŠANAS MEZGLS, M1:20

Pārseguma pīrāgs - P4
TECHNONICOL Technoelast EKP K-PS 170/5000 - virsklājs
TECHNONICOL Technoelast Premium SBS - apakšklājs
Akmens vates siltumizolācija, kas tiek lietota kā virsējais slānis Paroc ROB 80 vai ekviv. ($\lambda < 0,038 \text{ W/(mK)}$) - 30mm
Akmens vates siltumizolācija, Paroc ROS 30 vai ekvivalents ($\lambda < 0,036 \text{ W/(mK)}$) - 120 mm
Esošais bitumena ruļļu materiāls
Attīrīta un sagatavota esošā pārseguma konstrukcija
Grunts Baumit UniPrimer vai ekvivalenta
Fasādes krāsa Baumit SiliconColor

Šķēlums "1"

Savienojuma vietā paredzēt poliuretāna hermētiķi

Cinkota skārda ar PURAL pārklājumu jumta karnīze

Daļa aizmūrējama ar gāzbetona blokiem b=100 mm

Sienu tips - S1
Izlidzināta un sagatavota esošā ēkas ārsiena (AR-11)
Grunts Baumit Tiefengrund vai ekvivalents
Limjava BAUMIT StarContact White vai ekvivalents
Akmens vates siltumizolācija plānajām apmetuma sistēmām - $\lambda < 0,036 \text{ W/(mK)}$ (Paroc Linio 10 vai ekviv.) - 150 mm
Armējošā javas kārtā BAUMIT StarContact White vai ekviv. ar stiklušķiedras sietu Baumit StarTex vai ekviv. I fas. stiprības zonā - stiklašķiedras siets 2 kārtās
Grunts Baumit UniPrimer vai ekvivalenta
Gatavais tonētais silikona apmetums Baumit Silicon top vai ekvivalents. Maksimālais grauda izmērs 2 mm.

Ekstrudēts putupolistirols b=150; h=300

Virs armējošās javas kārtas klāt hidroizolāciju BAUMIT SockelShutz Flexible vai ekviv. krāsot ar fasādes krāsu Baumit SiliconColor

Hidroizolācija BAUMIT SockelShutz Flexible vai ekviv.

360

1100

Veikt esošā lieveņa atjaunošanu ~ 40% no kopējās virsmas

IEEJAS ATJAUNOŠANAS MEZGLS, M1:20

ŠĶĒLUMS "1"

Sienu tips - S1
Izlidzināta un sagatavota esošā ēkas ārsiena (sk. AR-11)
Grunts Baumit Tiefengrund vai ekvivalents
Limjava BAUMIT StarContact White vai ekvivalents
Akmens vates siltumizol. plānajām apmetuma sistēmām - $\lambda < 0,036 \text{ W/(mK)}$ (Paroc Linio 10 vai ekviv.) - 150 mm
Armējošā javas kārtā BAUMIT StarContact White vai ekviv. ar stiklušķiedras sietu Baumit StarTex vai ekviv. I fas. stiprības zonā - stiklašķiedras siets 2 kārtās
Grunts Baumit UniPrimer vai ekvivalenta
Gatavais tonētais silikona apmetums Baumit Silicon top vai ekvivalents. Maksimālais grauda izmērs 2 mm.

Koka sija 120x50, l=500, S=800

Stiprinājuma lenķi 70x70x55

Koka brusas 30x30

Profilēta tekne - cinkots skārds ar PURAL pārklājumu b=125

Profilētas teknes āķis, S=700

Apdares dēļ b=20

Cinkota skārda ar PURAL pārklājumu jumta karnīze

Stiprinājuma dībelis

Baumit PVC cokola profils; PVC cokola profila lāsenis Baumit PROFIL 815 plus

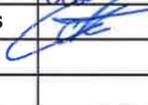
MIN 1.5°

Ekstrudēts putupolistirols b=100

Papildus siltumizol. materiāls

Uzkausējamā ruļļmater. virsklāja 1 papildus slānis

Pārseguma pīrāgs - P4
TECHNONICOL Technoelast EKP K-PS 170/5000 - virsklājs
TECHNONICOL Technoelast Premium SBS - apakšklājs
Akmens vates siltumizolācija, kas tiek lietota kā virsējais slānis Paroc ROB 80 vai ekviv. ($\lambda < 0,038 \text{ W/(mK)}$) - 30mm
Akmens vates siltumizolācija, Paroc ROS 30 vai ekvivalents ($\lambda < 0,036 \text{ W/(mK)}$) - 120 mm
Esošais bitumena ruļļu materiāls
Attīrīta un sagatavota esošā pārseguma konstrukcija
Grunts Baumit UniPrimer vai ekvivalenta
Fasādes krāsa Baumit SiliconColor

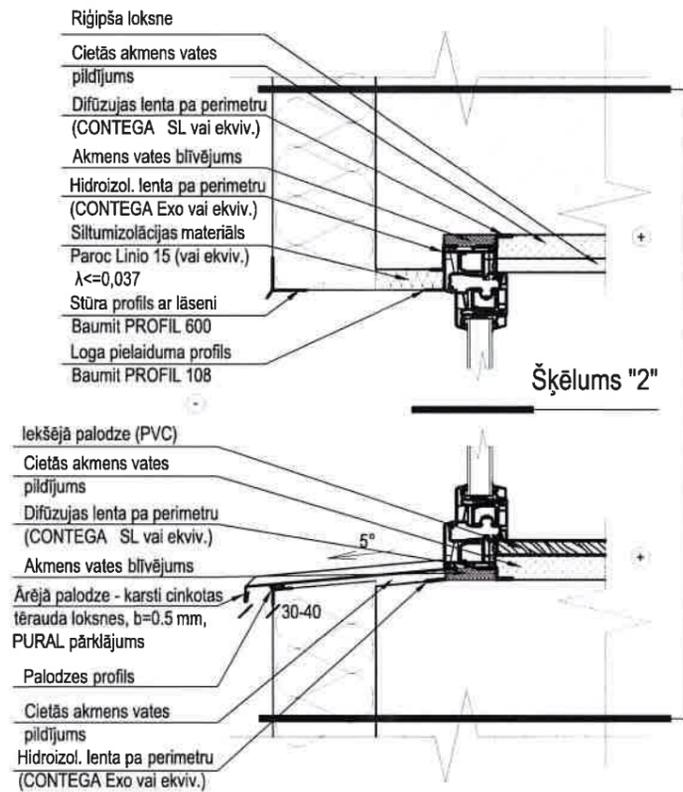
Adrese: Bāņņu iela 37-5, Liepāja Mob.: +371 20083587 VRN: 42103044336 B.K. reģ. nr.: 12232 E-pasts: martins@liepsaimnieks.lv				Pasūtītājs: A/S "Olaines ūdens un siltums" reģistrācijas Nr. 50003182001 Kūdras iela 27, Olaine, LV-2114	
		Būvprojekta nosaukums: Daudzdzīvokļu dzīvojamās ēkas energoefektivitātes paaugstināšana			
		Objekta adrese: Stacijas iela 40, Olaine, Olaines novads, LV-2114			
BPDV	G.Ābelīte		1.10.2019	Lapas nosaukums: IEEJAS ATJAUNOŠANAS MEZGLS	
Izstrādāja	M.Ancāns		1.10.2019		
				Mērogs	Pasūt. Nr.
				1:20	LN-25032019
				Arh. reģ. Nr.	Stadija
				LN-25032019	-
				Marka	Lapu sk.
				AR-16	-
				Nr.	

PIEZĪMES:

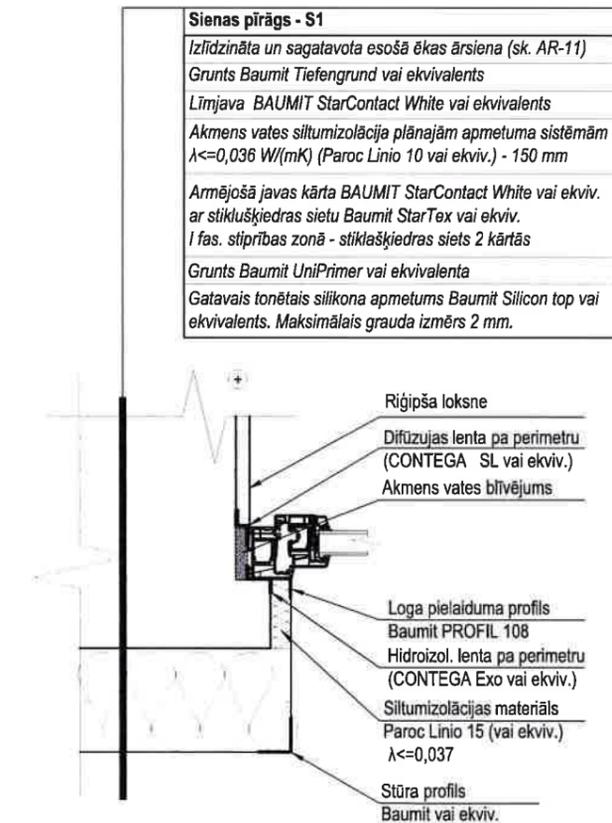
- Norādītie mezgli skatāmi kā principiāli risinājumi. Izbūvi veikt atbilstoši ražotāja norādījumiem;
- Esošā lodzīju marga - demotējama!
- Visi norādītie materiāli kalpo kā kvalitātes kritērijs, ir iespējama ekvivalenta materiāla iebūve. Ekvivalents materiāls uzskatāms, ja saskan vismaz 8 galvenie raksturojošie rādītāji
- Sienu apdare veidojama ekvivalenti sienu pīrāgam S1, mainot siltumizolācijas biežumu;
- Cokola apdare veidojama ekvivalenti cokola pīrāgam C1, papildinot ar hidroizolācijas slāni virs armējošās kārtas

LOGU MONTĀŽAS MEZGLS, M 1:10

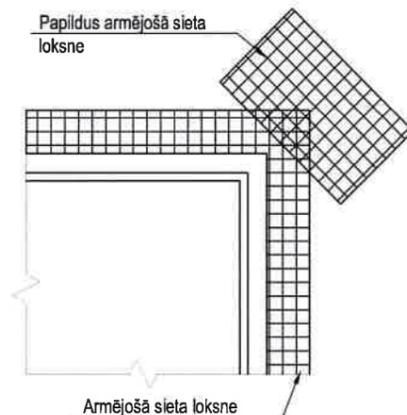
ŠĶĒLUMS "2", M 1:10



Sienas pīrāgs - S1
Izīdzināta un sagatavota esošā ēkas ārsiena (sk. AR-11)
Grunts Baumit Tiefengrund vai ekvivalents
Līmjava BAUMIT StarContact White vai ekvivalents
Akmens vates siltumizolācija plānajām apmetuma sistēmām - $\lambda \leq 0,036$ W/(mK) (Paroc Linio 10 vai ekvīv.) - 150 mm
Armējošā javas kārtā BAUMIT StarContact White vai ekvīv. ar stiklušķiedras sietu Baumit StarTex vai ekvīv. I fas. stiprības zonā - stiklašķiedras siets 2 kārtās
Grunts Baumit UniPrimer vai ekvivalenta
Gatavais tonētais silikona apmetums Baumit Silicon top vai ekvivalents. Maksimālais grauda izmērs 2 mm.



ARMĒJOŠĀ SIETA IESTRĀDE AP AILI

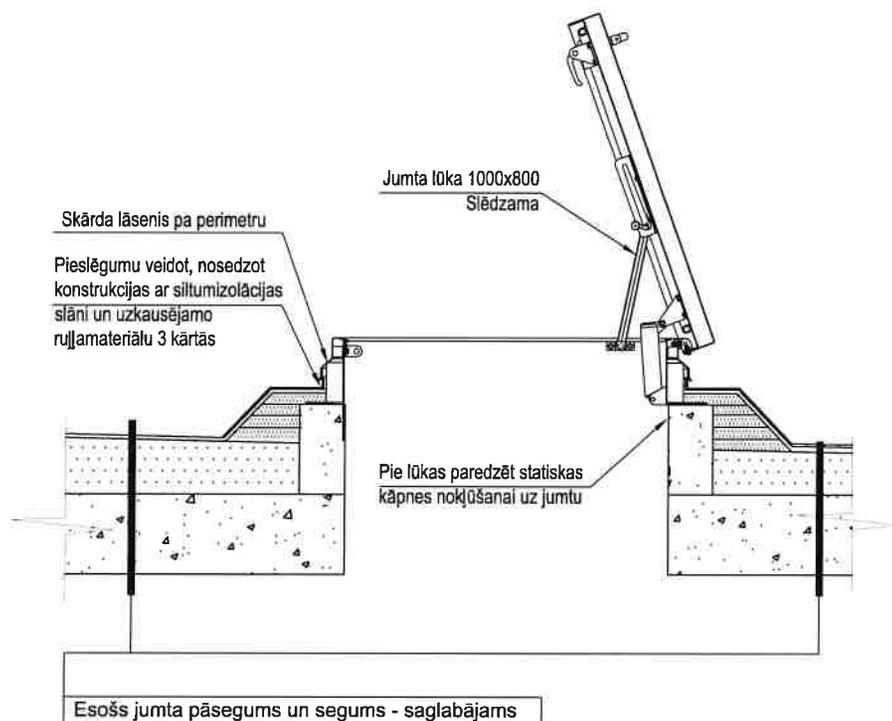


Piezīmes:

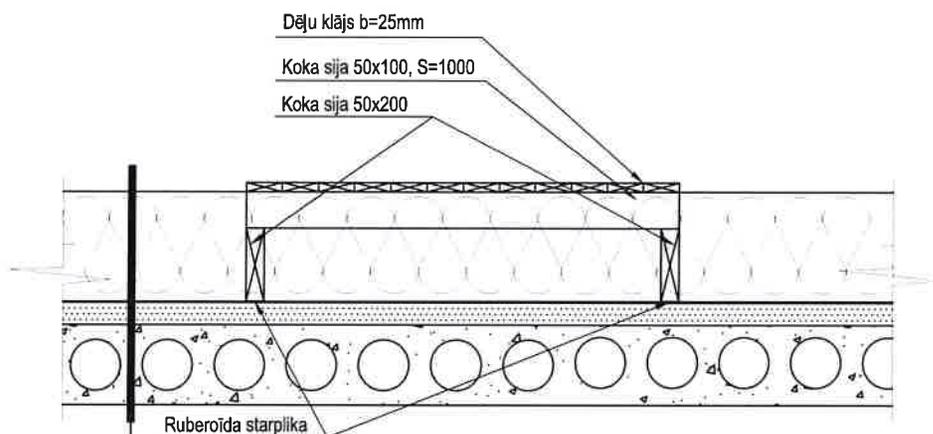
1. Durvju iebūvi veikt izmantojot analogus risinājumus;
2. Ārējās palodzes montējamas pirms dekoratīvās apdres iestrādes;
3. Norādītie mezgli skatāmi kā principiāli risinājumi. Izbūvi veikt atbilstoši ražotāja norādījumiem;
4. Kāpņu telpas logiem un lodžiju iestiklojumam paredzēt pilnu iekšējo apdari, t.sk. PVC palodzi (baltu), riņģipša plāksnes apšūšanai, universāla špaktele virsmas sagatavošanai, kā arī krāsojumu, saskaņojot ar Pasūtītāju. Lodžijas logiem ārējo palodzi paredzēt PVC (baltu).
5. Dzīvokļos paredzēt logu iekšējo apdari, t.sk. PVC palodzi (baltu), riņģipša plāksnes apšūšanai, kā arī universāla špaktele virsmas sagatavošanai.
6. Ārējās palodzes galos paredzēt sānu pieslēguma profilu abās pusēs.
7. Visi norādītie materiāli kalpo kā kvalitātes kritērijs, ir iespējama ekvivalenta materiāla iebūve. Ekvivalents materiāls uzskatāms, ja saskaņā ar vismaz 8 galvenie raksturojošie rādītāji

Adrese: Bārīņu iela 37-5, Liepāja Mob.: +371 20083587 VRN: 42103044336 B.K. reģ. nr.: 12232 E-pasts: martins@liepsaimnieks.lv				Pasūtītājs: A/S "Olaives ūdens un siltums" reģistrācijas Nr. 50003182001 Kūdras iela 27, Olaive, LV-2114						
				Būvprojekta nosaukums: Daudzdzīvokļu dzīvojamās ēkas energoefektivitātes paaugstināšana						
				Objekta adrese: Stacijas iela 40, Olaive, Olaines novads, LV-2114						
BPDV	G.Ābelīte		1.10.2019	Lapas nosaukums: LOGU MONTĀŽAS MEZGLI						
Izstrādāja	M.Ancāns		1.10.2019							
				Mērogs	Pasūt. Nr.	Arh. reģ. Nr.	Stadija	Marka	Lapu sk.	Nr.
				1:10	LN-25032019	LN-25032019	-	AR-17	-	

JUMTA LŪKAS IZBŪVES MEZGLS, M1:20



BĒNIŅU SILTINĀŠANAS UN APKALPOŠANAS LAIPAS IZBŪVES MEZGLS, M1:20



Pārsegumu tips - P2

Pārvietošanās laipas - norādītajās vietās

PAROC BLT3 (vai ekvivalentas) Beramās akmens vates siltumizolācijas slānis ($\lambda < 0,041 \text{ W/(mK)}$) - 300 mm

Tvaika izolācija 200 mikr., iekļājama ar pārslaidi - blīvi nosedzot visu laukumu

Esošā pārseguma konstrukcija ar apdari

PIEZĪMES:

1. Norādītie mezglī skatāmi kā principiāli risinājumi. Izbūvi veikt atbilstoši ražotāja norādījumiem;
2. Bēniņu laipu izvietojumu skatīt bēniņu plānā;
3. Visi norādītie materiāli kalpo kā kvalitātes kritērijs, ir iespējama ekvivalenta materiāla iebūve. Ekvivalents materiāls uzskatāms, ja saskan vismaz 8 galvenie raksturojošie rādītāji

Adrese: Bārņu iela 37-5,
Liepāja
Mob.: +371 20083587
VRN: 42103044336
B.K. reģ. nr.: 12232
E-pasts
martins@liepsaimnieks.lv



LIEPĀJAS NAMSAIMNIEKS

Pasūtītājs: A/S "Olaives ūdens un siltums"
reģistrācijas Nr. 50003182001
Kūdras iela 27, Olaive, LV-2114

Būvprojekta nosaukums: Daudzdzīvokļu dzīvojamās ēkas energoefektivitātes paaugstināšana

Objekta adrese: Stacijas iela 40, Olaive, Olaines novads, LV-2114

BPDV G.Ābelīte
Izstrādāja M.Ancāns

1.10.2019
1.10.2019

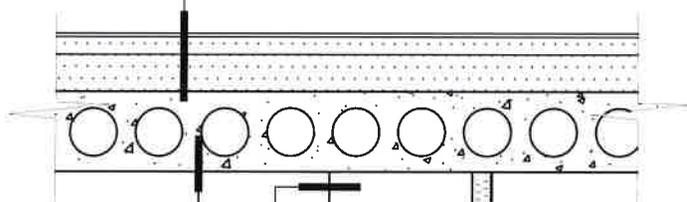
Lapas nosaukums: JUMTA LŪKAS IZBŪVES UN BĒNIŅU SILTINĀŠANAS MEZGLI

Mērogs	Pasūt. Nr.	Arh. reģ. Nr.	Stadija	Marka	Lapu sk.	Nr.
1:20	LN-25032019	LN-25032019	-	AR-18	-	

IZEJAS UZ BĒNIŅIEM SILTINĀŠANAS

MEZGLS, M1:20

Esošs jumta pāsegums un segums - saglabājams



Pāsegumu tips - P6

Esošs pārseguma panelis - attīrīts, sagatavots
Universāla gatavā špaktele
Iekštelpu krāsa - saskaņojama ar Pasūtītāju

Sienu tips - S5

Esoša iekšsiena
Grunts Baumit Gypsum Primer vai ekviv.
Špaktele Baumit Fino Bello vai ekviv.
Ģipša mašīnapmetums Baumit Ratio Glatt vai ekviv.
Iekštelpu krāsa - saskaņojama ar Pasūtītāju

Sienu tips - S3

Izīdzināta un sagatavota esošā ēkas siena (sk. AR-11)
Līmjava BAUMIT StarContact White vai ekvivalents
Akmens vates siltumizolācija plānajām apmetuma sistēmām -
 $\lambda \leq 0,036 \text{ W/(mK)}$ (Paroc Linio 10 vai ekvivalents) - 50 mm
Armējošā javas kārtā BAUMIT StarContact White vai ekviv.
ar stiklušķiedras sietu Baumit StarTex vai ekviv.

1800

Dēļu klājs b=25mm

Koka sija 50x100, S=1000

Koka sija 50x200

BAUROC (Aeroc) Clasic
150x200 vai ekviv. mūrējums,
samazinot dovu aili par 300
mm un veidojot pakāpienus

Flizes, saskaņojams ar
Pasūtītāju

Esošā kāpņu telpu grīda
un kāpnes
apstrādājamas ar
atbilstošu remontsastāvu

150

Pāsegumu tips - P6

Esošs pārseguma panelis - attīrīts, sagatavots
Universāla gatavā špaktele
Iekštelpu krāsa - saskaņojama ar Pasūtītāju

Pāsegumu tips - P2

Pārvietošanās laipas - norādītajās vietās
PAROC BLT3 (vai ekvivalentas) Beramās akmens vates
siltumizolācijas slānis ($\lambda \leq 0,041 \text{ W/(mK)}$) - 300 mm
Tvaika izolācija 200 mkr., iekļājama ar pārलाई - blīvi nosedzot visu laukumu
Esošā pārseguma konstrukcija ar apdari

PIEZĪMES:

1. Materiālu iebūvi veikt atbilstoši ražotāju norādījumiem;
2. Visi norādītie materiāli kalpo kā kvalitātes kritērijs, ir iespējama ekviv. materiāla iebūve. Ekvivalents materiāls uzskatāms, ja saskan vismaz 8 galvenie raksturojošie rādītāji

Adrese: Bāriņu iela 37-5,
Liepāja
Mob.: +371 20083587
VRN: 42103044336
B.K. reģ. nr.: 12232
E-pasts:
martins@liepsaimnieks.lv



Pasūtītājs: A/S "Olaives ūdens un siltums"
reģistrācijas Nr. 50003182001
Kūdras iela 27, Olaive, LV-2114

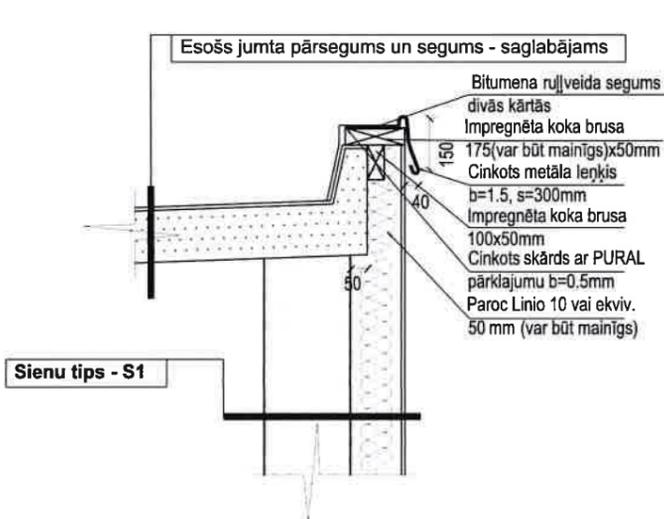
Būvprojekta nosaukums: Daudzdzīvokļu dzīvojamās ēkas
energoefektivitātes paaugstināšana

Objekta adrese: Stacijas iela 40, Olaive, Olaives novads, LV-2114

BPDV	G.Ābelīte		1.10.2019
Izstrādāja	M.Ancāns		1.10.2019

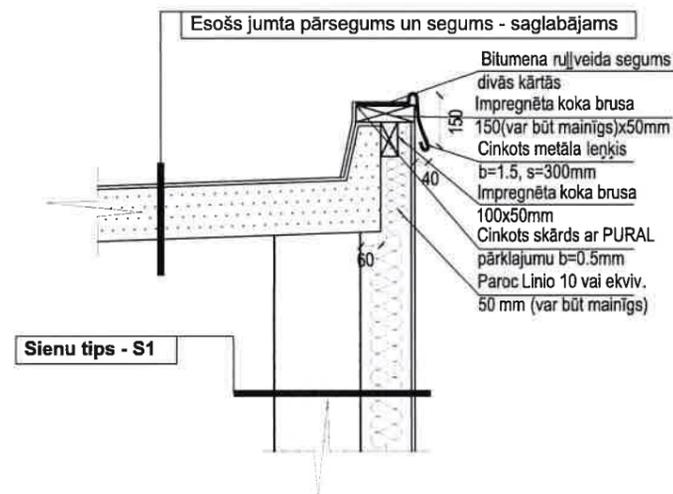
Lapas nosaukums: KĀPŅU Telpas jumta siltināšanas un bēniņu izejas mezgls							
Mērogs	Pasūt. Nr.	Arh. reģ. Nr.	Stadija	Marka	Lapu sk.	Nr.	
1:20	LN-25032019	LN-25032019	-	AR-19	-		

JUMTA DZEGAS IZBŪVES
MEZGLS ASĪS 3-5
M 1:20



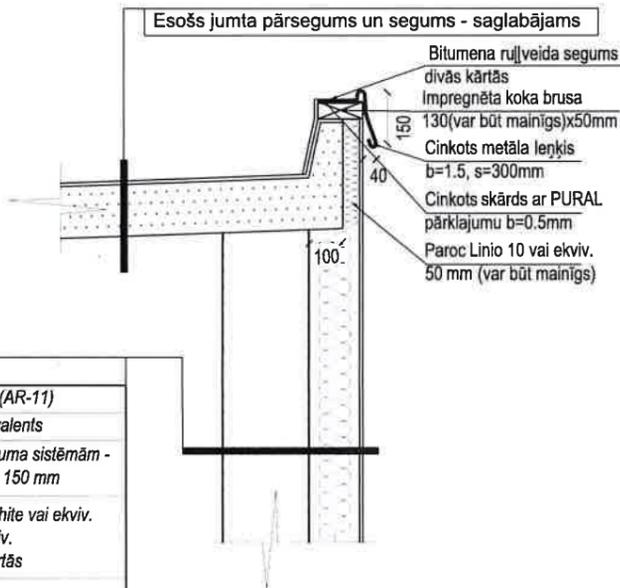
Sienu tips - S1

JUMTA DZEGAS IZBŪVES
MEZGLS ASĪS 2-1 UN 7-6
M 1:20



Sienu tips - S1

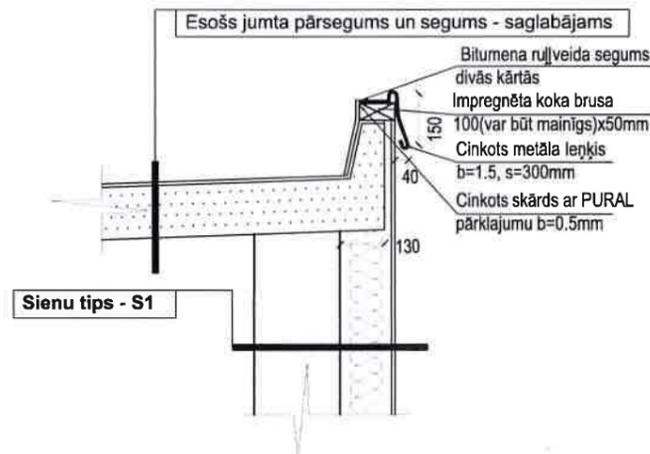
JUMTA DZEGAS IZBŪVES
MEZGLS ASĪS B-C; C-B UN 6-2
M 1:20



Sienu tips - S1

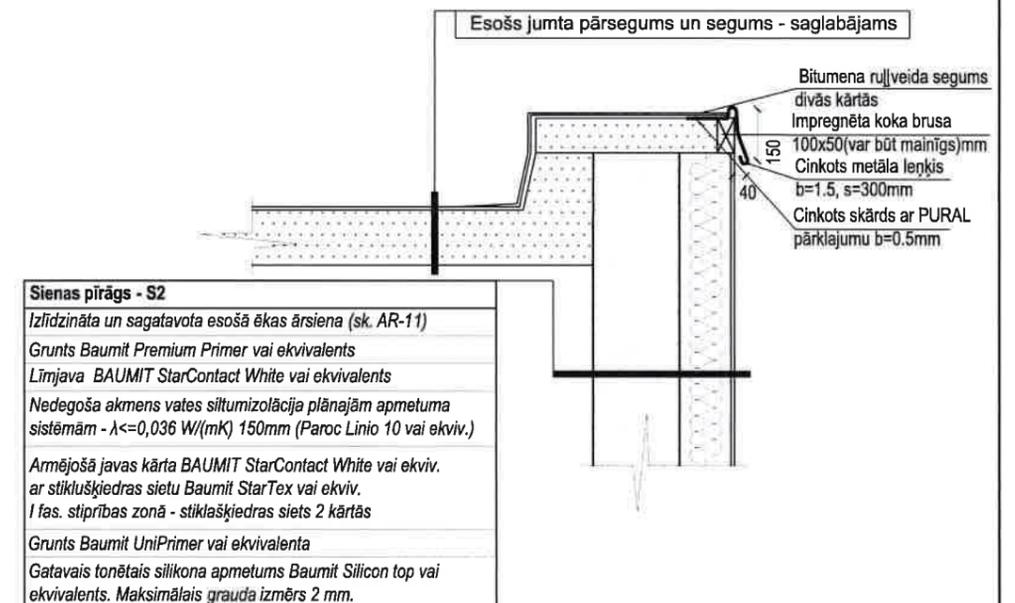
Sienu tips - S1
Izlīdzināta un sagatavota esošā ēkas ārsiena (AR-11)
Līmjava BAUMIT StarContact White vai ekvivalents
Akmens vates siltumizolācija plānajām apmetuma sistēmām - $\lambda \leq 0,036 \text{ W/(mK)}$ (Paroc Linio 10 vai ekviv.) - 150 mm
Armējošā javas kārtā BAUMIT StarContact White vai ekviv. ar stiklušķiedras sietu Baumit StarTex vai ekviv.
I fas. stiprības zonā - stiklašķiedras siets 2 kārtās
Grunts Baumit UniPrimer vai ekvivalents
Gatavais tonētais silikona apmetums Baumit Silicon top vai ekvivalents. Maksimālais grauda izmērs 2 mm.

JUMTA DZEGAS IZBŪVES
MEZGLS ASĪS 1-3 UN 5-7
M 1:20



Sienu tips - S1

JUMTA DZEGAS IZBŪVES
MEZGLS ASĪS A-B UN B-A
M 1:20



Sienu tips - S2

Sienu tips - S2
Izlīdzināta un sagatavota esošā ēkas ārsiena (sk. AR-11)
Grunts Baumit Premium Primer vai ekvivalents
Līmjava BAUMIT StarContact White vai ekvivalents
Nedegoša akmens vates siltumizolācija plānajām apmetuma sistēmām - $\lambda \leq 0,036 \text{ W/(mK)}$ 150mm (Paroc Linio 10 vai ekviv.)
Armējošā javas kārtā BAUMIT StarContact White vai ekviv. ar stiklušķiedras sietu Baumit StarTex vai ekviv.
I fas. stiprības zonā - stiklašķiedras siets 2 kārtās
Grunts Baumit UniPrimer vai ekvivalents
Gatavais tonētais silikona apmetums Baumit Silicon top vai ekvivalents. Maksimālais grauda izmērs 2 mm.

PIEZĪMES:

- Materiālu iebūvi veikt atbilstoši ražotāju norādījumiem;
- Visi norādītie materiāli kalpo kā kvalitātes kritērijs, ir iespējama ekvivalenta materiāla iebūve. Ekvivalents materiāls uzskatāms, ja saskan vismaz 8 galvenie raksturojošie rādītāji

Adrese: Bārīņu iela 37-5,
Liepāja
Mob.: +371 20083587
VRN: 42103044336
B.K. reģ. nr.: 12232
E-pasts:
martins@liepsaimnieks.lv



Pasūtītājs: A/S "Olaines ūdens un siltums"
reģistrācijas Nr. 50003182001
Kūdras iela 27, Olaine, LV-2114

Būvprojekta nosaukums: Daudzdzīvokļu dzīvojamās ēkas energoefektivitātes paaugstināšana

Objekta adrese: Stacijas iela 40, Olaine, Olaines novads, LV-2114

BPDV	G.Ābelīte		1.10.2019
Izstrādāja	M.Ancāns		1.10.2019

Lapas nosaukums:

JUMTA DZEGAS IZBŪVES MEZGLI

Mērogs	Pasūt. Nr.	Arh. reģ. Nr.	Stadija	Marka	Lapu sk.	Nr.
1:20	LN-25032019	LN-25032019	-	AR-20	-	

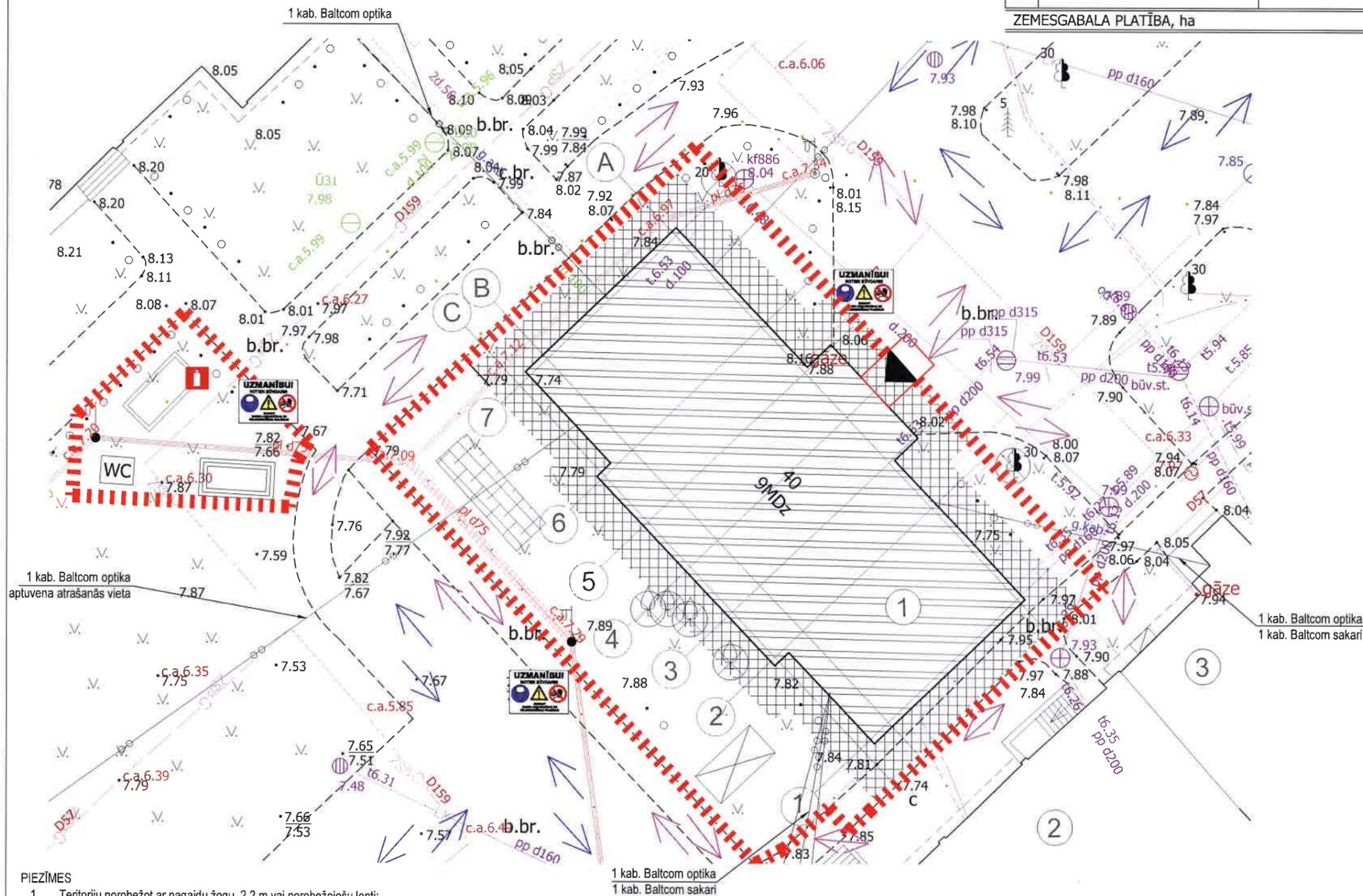
ĒKU EKSPLIKĀCIJA UN APBŪVES TEHNISKIE RĀDĪTĀJI

Nr.	Nosaukums	Kadastra numurs	Galvenais lietošanas veids	Ugunsnoturības pakāpe	Stāvu skaits (virsz./pazem.)	Apbūves laukums m ²	Būvtilpums m ³	Lietderīgā platība m ²	Palīgplatība m ²	Kopējā platība m ²
1.	PROJEKTĒJAMĀ ĒKA	8009 501 0330	11220104	U1a	9/1	310,8	8239,0	1221,4	1253,6	2475,0
2.	BLAKUS ESOŠĀ DZĪVOJAMĀ ĒKA									
3.	BLAKUS ESOŠĀ DZĪVOJAMĀ ĒKA									

ZEMESGABALA PLATĪBA, ha

3,4864

DARBU ORGANIZĀCIJAS SHĒMA, M1:250



APZĪMĒJUMI

Atjaunojamā ēka	
	Sastatņu / rakšanas zona
	Ieeja ēkā
	Nožogojums koku aizsardzībai
	Atklāta būvmateriālu novietne
	Pārvietojams būvgružu konteiners
	Strādnieku konteineru tipa ģērbtuves
	Pārvietojams konteineru tipa ofiss
	BIO tualete
	Ugunsdzēsības komplekts
	Brīdinājuma zīmes
	Transporta plūsma, t.sk. būvdarbu
	Būvdarbu robeža - pagaidu nožogojuma līnija
	Gājēju (ne-būvdarbu) plūsma
	Ierobežota/apgrūtināta gājēju (ne-būvdarbu) plūsma
	Papildu aizsargjumiņi virs ieejām

DARBU VEIKŠANAS SECĪBA

1. Būvlaukuma norobežošana, sagatavošana;
2. Fasāžu siltināšana, logu, durvju montāža;
3. Cokola, pamatu siltināšana;
4. Bēniņu siltināšana;
4. PAGRABA PĀRSEGUMA SILTINĀŠANA;
5. Teritorijas labiekārtošana, t.sk. jaunas apmales izveide ap ēku.

SIA "BALTCOM" SASKAŅOTS ar nosacījumiem:

1. Veicot darbus komunikāciju aizsardzības zonā, nodrošināt to drošību un saglabāšanu;
 2. Atļautot komunikāciju marķējumu vai brīdinājuma lenti;
 3. Mēnešus pirms Objektā būvprojekta realizācijas uzsākšanas noslēgt vienošanos ar SIA "BALTCOM" par PEST pārveidošanu/ierīkošanu;
 4. 20 darba dienas pirms darbu uzsākšanas saņemt atļauju darbu veikšanai SIA "BALTCOM" komunikāciju aizsargjoslā (network@baltcom.lv vai 67031093, 67293949);
 5. Komunikāciju bojājumi tiek novērti par būvuzņēmēja vai būvniecības ierosinātāja līdzekļiem.
20. g. 2. 12. 2019 Paraksts: *Andrejs Osipovs* Eksploatācijas daļa

PIEZĪMES

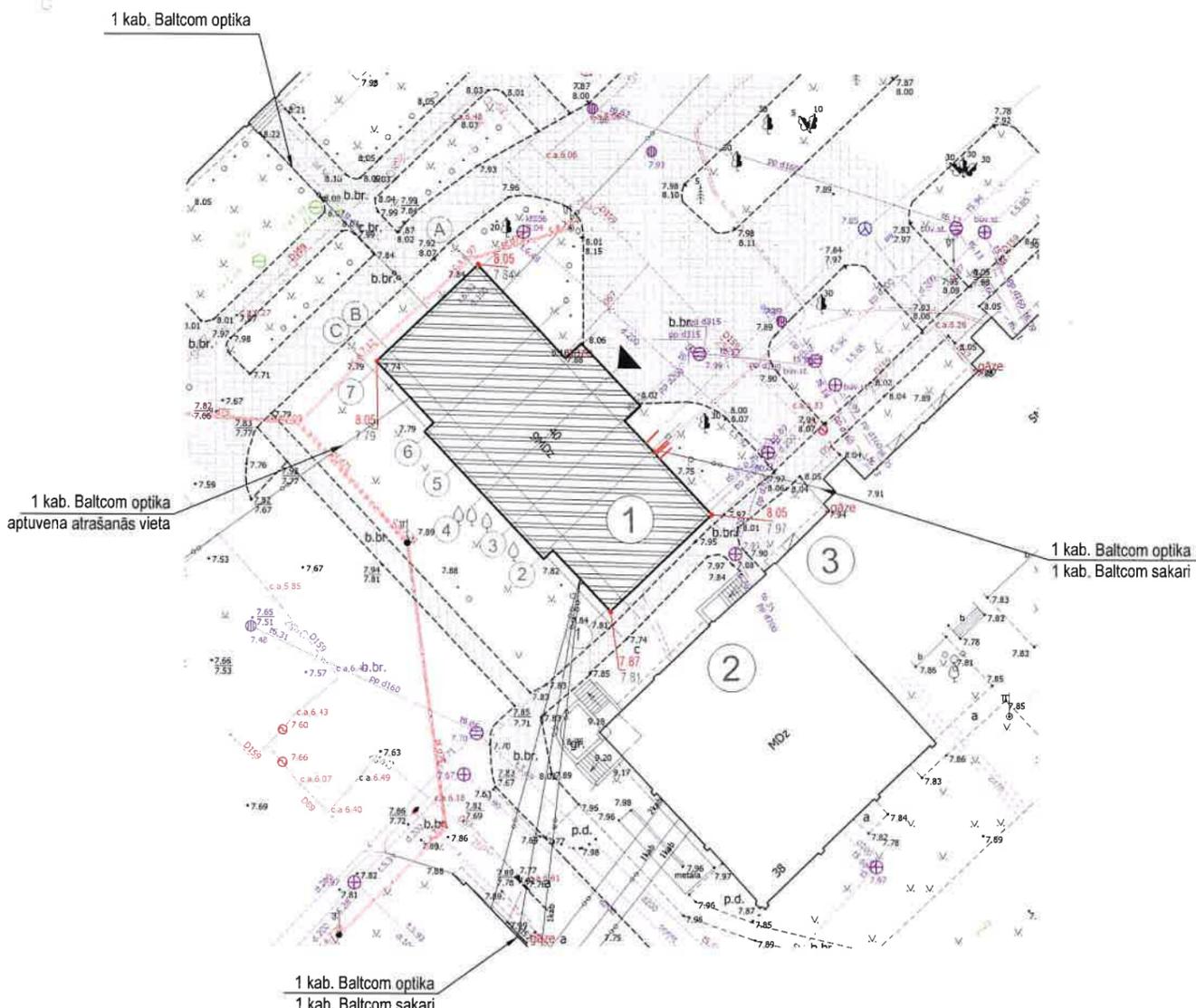
1. Teritoriju norobežot ar pagaidu žogu 2,2 m vai norobežojošu lenti;
2. Slēgtas instrumentu novietnes un darbinieku ģērbtuves iespējams ierīkot ēkas koplietošanas telpās, iepriekš saskaņojot ar ēkas īpašnieku;
3. Pagaidu elektrības un ūdens pieslēgumu saskaņot ar ēkas īpašniekiem uzsākot būvdarbus, būvuzņēmējam jānodrošina individuāli skaitītāji un jāveic ikmēneša apmaksā par patērēto elektroenerģiju un ūdeni;
4. Būvdarbi nemaina slodzes uz esošām konstrukcijām, tāpēc montāžas slodžu shēma nav nepieciešama;
5. Inženierkomunikāciju tuvumā ievērot aizsargjoslu 1m un tā zonā rakšanu veikt manuāli, neizmantojot mehāniskas ierīces, kā arī neveikt materiālu u.c. smagu priekšmetu novietošanu. Uzsākot darbus jāsaņem rakšanas darbu atļauja, pēc nepieciešamības darbiem jāpiesaista inženierkomunikāciju turētāju speciālisti;
6. Pirms būvdarbu veikšanas būvuzņēmējam jāizstrādā un jānosaka Darbu veikšanas projekts, kas izstrādāts pamatojoties uz Darbu organizācijas shēmu un darbu veikšanas aprakstu;
7. Ja būvdarbu laikā tiek bojāts zāliens, piebraucamie ceļi vai citi elementi, tie jāatjauno!
8. Būvdarbu laikā ēkas ekspluatācija netiek pārtraukta;
9. Veicot jumta darbus un bēniņu pārseguma siltināšanu, materiālu nokraušanai nepārsniegt 100 kg/m². Pēc iespējas materiālus jumta zonā neuzglabāt. Nokraušanu izmantot tikai īslaicīgi!
10. Veicot lodžiju atjaunošanas darbus, aizliegts veidot materiālu novietnes lodžijās, izņemot gadījumus, ja būvuzņēmējs ir saņēmis saskaņojumu no dzīvokļa īpašnieka;
11. Lodžijas nav ekspluatējamas brīdī, kad ir demontētas esošās margas.
12. Esošo koku aizsardzībai uzstādīt nožogojumus 2,5m augstumā vai visa koka/krūma augstumā, atkarībā no tā, kurš nosacījums izpildās pirmais;
13. Vietās, kur shēmā norādīta gājēju ierobežota vai apgrūtināta kustība, būvuzņēmējam jānodrošina droša pārvietošanās ar papildu zīmēm, darbu organizācijas specifiku vai tml., jo paredzēts norobežot arī gājējiem paredzēto celiņu, kā arī būvniecības pilsētiņa plānota atdalīti no aktīvās būvdarbu zonas.
14. Būvdarbu laikā paredzēt esošo SIA "Baltcom" tīkla saglabāšanu un aizsardzību, nepieciešamības gadījumā paredzēt pārvietošanu ārpus būvniecības zonas uz būvdarbu veikšanas laiku (risinājumu būvdarbu laikā saskaņot ar SIA "Baltcom").
15. Inženierkomunikāciju aizsardzības pasākumus veikt atbilstoši norādēm AR un DOP skaidrojošā aprakstā.

Adrese: Bāriņu iela 37-5, Liepāja
 Mob.: +371 20083587
 VRN:42103044336
 B.K.reģ.nr.:12232
 E-pasts: martins@liesaimnieks.lv

LIEPĀJAS NAMSAIMNIEKS

Pasūtītājs:	A/S "Olaives ūdens un siltums" reģistrācijas Nr. 50003182001 Kūdras iela 27, Olaive, LV-2114
Būvprojekta nosaukums:	Daudzdzīvokļu dzīvojamās ēkas energoefektivitātes paaugstināšana
Objekta adrese:	Stacijas iela 40, Olaive, Olaines novads
Lapas nosaukums:	DARBU ORGANIZĀCIJAS SHĒMA
Mērogs:	1:250
Pasūt. Nr.	LN-25032019
Arh. reģ. Nr.	LN-25032019
Stadija	-
Marka	DOP-1
Lapu sk.	-
Nr.	-

ĢENERĀLPLĀNS, M1:500



APZĪMĒJUMI

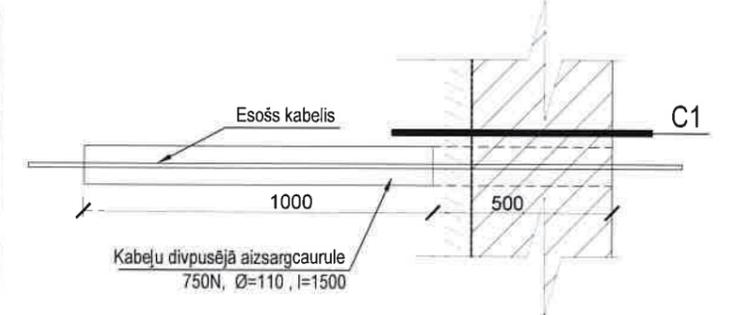
	Īpašuma robeža
	Atjaunojamā ēka
	Ieeja ēkā
	Esoši koki un krūmi
	Zāliens
	Esošs asfalta vai bruģakmens segums
	Esošs gāzes vads
	Esoši sakaru kabeli
	Esoša sadzīves kanalizācija
	Esošs ūdensvads
	Esoša siltumtrase
	Esoša elektroapgādes līnija
	Uzstādāma kabeļu aizsargcaurule
	Sakaru kabeli (virszemes)

OBJEKTA NOVIETOJUMA SHĒMA



KABEĻU AIZSARGCAURULES IESTRĀDES MEZGLS, M 1:20

Esošās kabeļu līnijas, šķērsojumos ar projektējamām inženierkomunikācijām, ceļiem un ietvēm, paredzēt ievietot kabeļu divpusējās aizsargcaurules 750N



ĒKU EKSPLIKĀCIJA UN APBŪVES TEHNISKIE RĀDĪTĀJI

Nr.	Nosaukums	Kadastra numurs	Galvenais lietošanas veids	Ugunsnoturības pakāpe	Stāvu skaits (virsz./pazem.)	Apbūves laukums m ²	Būvtilpums m ³	Lietderīgā platība m ²	Palīgplatība m ²	Kopējā platība m ²
1.	PROJEKTĒJAMĀ ĒKA	8009 501 0330	11220104	U1a	9/1	310,8	8239,0	1221,4	1253,6	2475,0
2.	BLAKUS ESOŠĀ DZĪVOJAMĀ ĒKA									
3.	BLAKUS ESOŠĀ DZĪVOJAMĀ ĒKA									
ZEMESGABALA PLATĪBA, ha								3,4864		

SIA "BALTCOM" SASKAŅOTS ar nosacījumiem:

1. Veicot darbus komunikāciju aizsardzības zonā, nodrošināt to drošību un saglabāšanu;
2. Atjaunot komunikāciju maršrūmu vai bridinājuma līniju;
3. 3 mēnešus pirms Objektā būvprojekta realizācijas uzsākšanas nosūtīt vienošanos ar SIA "BALTCOM" par PEST pārveidošanu ierīkošanu;
4. 20 darba dienas pirms darbu uzsākšanas saņemt atļauju darbu veikšanai SIA "BALTCOM" komunikāciju aizsargosīdā (network@baltcom.lv vai 67031093, 67233949);
5. Komunikāciju oņājumi tiek novērtēti par būvuzturību vai būvniecības ierosinātajā līdžeklēm.

20. g. 12. 12. 2019 Paraksts: *Andrijs Osipovs* Eksploataācijas daļa

Piezīmes:

1. Projektējamā ēka atrodas zemesgabala rietumu daļā, un ēkas atjaunošana neietekmē kādu blakus esošu būvi;
2. Pēc būvdarbu veikšanas jāatjauno esošais zāliens un esošie piebraucamie ceļi, ja tie tiek bojāti;
3. Veicot rakšanas darbus, esošiem sakaru un zemsprieguma kabeļiem jāuzstāda divdaļīga aizsargcaurule;
4. Veikt inženierkomunikāciju aizsardzības pasākumus atbilstoši AR, DOP risinājumiem;
5. Ģenerālplāna vertikālais plānojums paredz grunts piebēršanu līdz augstuma atzīme + 8.05, kas ir vidēji 200 mm ap ēku. Grunts piebēršana paredzēta zaļajā zonā. Nepieciešamo slīpumu skalītē mezglu lapās.

Adrese: Bāriņu iela 37-5, Liepāja Mob.: +371 20083587 VRN: 42103044336 B.K. reģ. nr.: 12232 E-pasts: martins@liepsaimnieks.lv LIEPĀJAS NAMSAIMNIEKS		Pasūtītājs: A/S "Olaines ūdens un siltums" reģistrācijas Nr. 50003182001 Kūdras iela 27, Olaine, LV-2114
Būvprojekta nosaukums: Daudzdzīvokļu dzīvojamās ēkas energoefektivitātes paaugstināšana		Objekta adrese: Stacijas iela 40, Olaine, Olaines novads
BPDV: G.Ābelīte 01.10.2019	Izstrādāja: M.Ancāns 01.10.2019	Lapas nosaukums: ĢENERĀLPLĀNS SIA "Baltcom" tīklu izvietojums
Mērogs: 1:500	Pasūt. Nr.: LN-25032019	Arh. reģ. Nr.: LN-25032019
Stadija: -	Marka: GP-2	Lapu sk.: -
Nr.: -	Nr.: -	Nr.: -

Civiltiesiskās atbildības Apdrošināšanas polise Nr. 610053790

ERGO Insurance SE, reģistrēta Igaunijas Republikas Komercreģistrā ar reģ. Nr. 10017013, adrese: A.H. Tammsaare tee 47, Tallinn, 11316, Igaunija, pārvietots parstāvis Latvijā
 ERGO Insurance SE, Latvijas filiāle, Vien. reģ. Nr. 40103599913, Skanstes iela 50, Rīga, LV-1013, Klientu atbalsta tālrunis: 1887, zvanot no ārzemēm: +371 6 708 1887, e-pasts: info@ergo.lv

Apdrošinājuma ņēmējsNosaukums/ vārds, uzvārds: **AGGI, SIA**Reģ.Nr./personas kods: **40103607110** Tālrunis: epasts:Adrese: **LOKOMOTĪVES IEĻA 102 DZ. 86, RĪGA LV1057, LATVIJA****Apdrošinātais**Nosaukums/ vārds, uzvārds: **AGGI, SIA**Reģ.Nr./personas kods: **40103607110** Tālrunis: epasts:Adrese: **LOKOMOTĪVES IEĻA 102 DZ. 86, RĪGA LV1057, LATVIJA****Apdrošinātā darbība**

Projektēšanas, autoruzraudzības un būvprojektu vadības profesionālā darbība.
 Apdrošinātā persona: Gundegas Ābelītes (030749-10319), sertifikāta Nr. 1-00180, beztermiņa

Apdrošināšanas teritorija

Latvijas Republika

Atlīdzināmie zaudējumi

Trešajai personai (t.sk. citiem būvniecības dalībniekiem), atbilstoši noteikumiem, tiek atlīdzināts personai nodarīts kaitējums, mantai nodarīts zaudējums, izrietošs finansiāls zaudējums, finansiāls zaudējums (t.sk. par jau uzcelta objekta vai tā daļas pārbūvi), izdevumi par kaitējumu viedei, kā arī tiesāšanās izdevumi. Apdrošināšanas līgums noslēgts saskaņā ar Ministru kabineta noteikumiem Nr.502 „Noteikumi par būvspeciālistu un būvdarbu veicēju civiltiesiskās atbildības obligāto apdrošināšanu”

Kopējais atbildības limits

EUR 150000.00

Atbildības limits vienam apdrošināšanas gadījumam

EUR 150000.00

Pašrisks

EUR 1000.00

Prémija

EUR 230.00

Līguma sastāvdaļas

Pieteikums

Polise

ERGO Profesionālās civiltiesiskās atbildības apdrošināšanas noteikumi PROF 05-2018 un ERGO Sevišķie noteikumi būvspeciālistu profesionālās darbības civiltiesiskās atbildības apdrošināšanai B SN 05-2018

Ipašās vienošanās

1. Pagarinātais paziņošanas periods ir 3 gadi
2. Šī līguma ietvaros retroaktīvais periods no 03.07.2015.

Līguma darbības periodsNo **07.07.2019.** plkst. **00:00** Līdz **06.07.2020.** plkst. **24:00****Apdrošināšanas prēmija kopā****230,00 EUR**

Maksājumi (summa apmaksai, apmaksas termiņš)

1. Maksājums	230,00 EUR	14.07.2019	2. Maksājums
3. Maksājums			4. Maksājums
5. Maksājums			6. Maksājums
7. Maksājums			8. Maksājums
9. Maksājums			10. Maksājums

Apdrošinājuma ņēmējs ar šī līguma apmaksu apliecina, ka ir iepazinies ar birmis līguma noslēgšanas informāciju, kura atrodama www.ergo.lv/pirmistiguma_sniegta_informacija_ir_pilniga_un_patiesa (arī apdrošināšanas līguma noslēgšanai piekļūst saņemti informāciju (piem., atgādinājumus, paziņojumus, rēķinus), no apdrošinātāja ar distances sacīnās izstrādājuma palīdzību (t.sk. elektroniskā pasta) un vai izziņas veidā uz mobilo tālruni).

Apdrošināšanas līguma darbības ietvaros par derīgiem tiek uzskatīti elektroniski sagatavotās apdrošināšanas polises un rēķini bez zīmoga un paraksta.

Rīga, 05.07.2019

Apdrošinātāja pārstāvis:

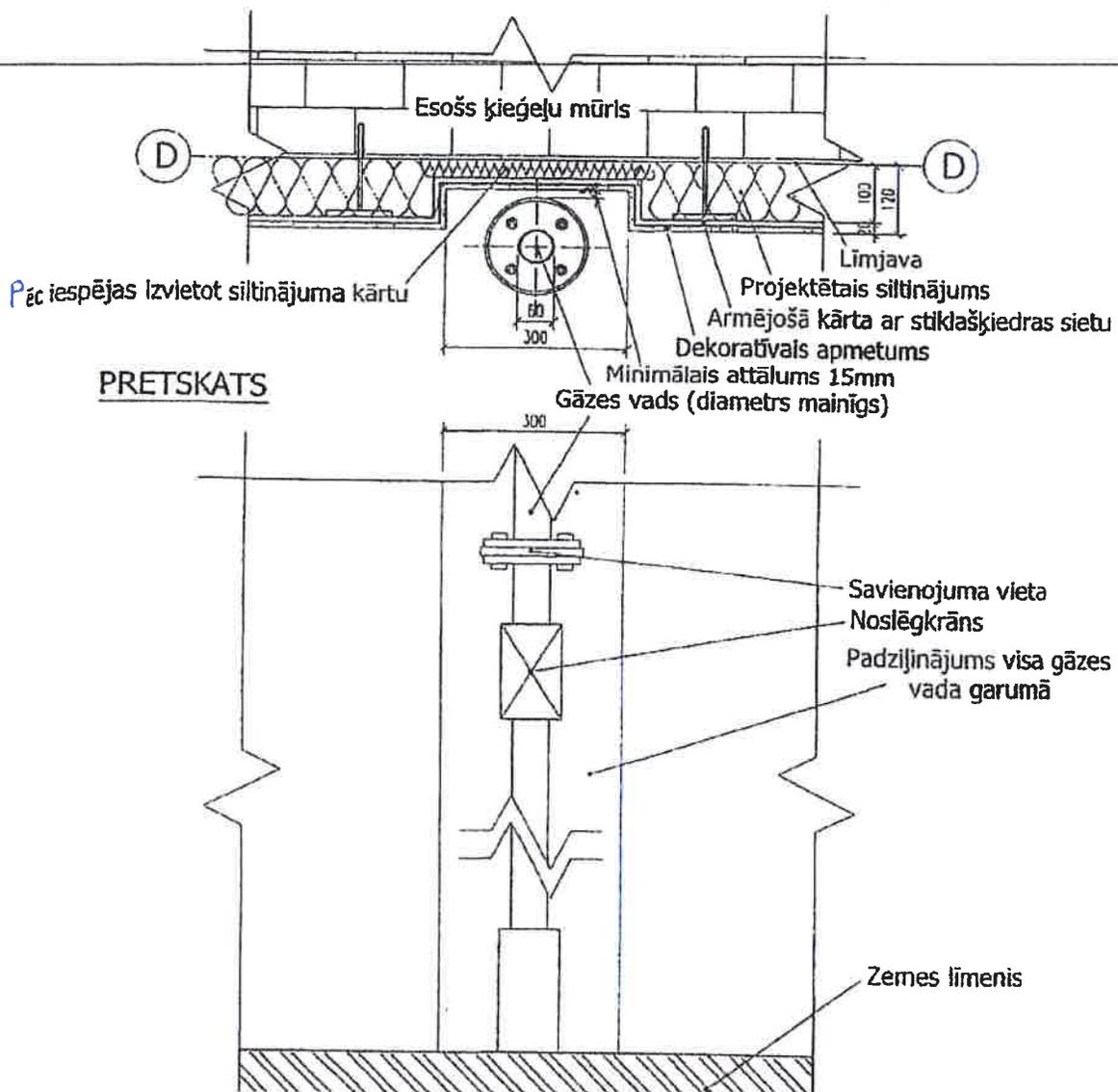
VALENTĪNS SAUKĀNS

Apdrošinājuma ņēmēja pārstāvis:

AGGI, SIA

Atte
97

ĒKAS FASĀDES SILTINĀŠANA PIE GĀZES VADA IEVADMEZGLA (GRIEZUMS b/m)

**PIEZĪMES:**

Siltinot ēku, gāzesvadus un pievadus nedrīkst iebūvēt; lai to nepieļautu ir divi varianti:

1. VARIANTS – Gāzes ievadmezgls jāpārbūvē, attālinot no sienas līdz 0,5 metru attālumam. Lai to veiktu, jāvēršas AS „Gaso”, Jelgavas iecirknī ar iesniegumu par iepriekšminēto darbu veikšanu vai pie jebkura cita būvkomersanta attiecīgajā jomā, iepriekš to saskaņojot ar AS „Gaso”, Jelgavas iecirknī.
2. VARIANTS – Nepārbūvējot gāzes ievadmezglu, paredzot ap gāzesvadiem nišas. Nišas shēma dota rasējumā. Niša jāveido gar visu gāzesvadu, kas izvietots uz fasādes gan horizontāli, gan vertikāli. Pirms un pēc darbu uzsākšanas izsaukt AS „Gaso”, Jelgavas iecirkņa pārstāvi.

Ja darbu veikšanas apjomos ir paredzēti rakšanas darbi zemāk par 0,3 metri gāzesvadu, gāzes iekārtu un būvju ekspluatācijas aizsargjoslā, jānoslēdz „Vienošanās par zemes darbu izpildes noteikumiem gāzesvadu un gāzes iekārtu aizsargjoslā” AS „Gaso”, Jelgavas iecirknī.



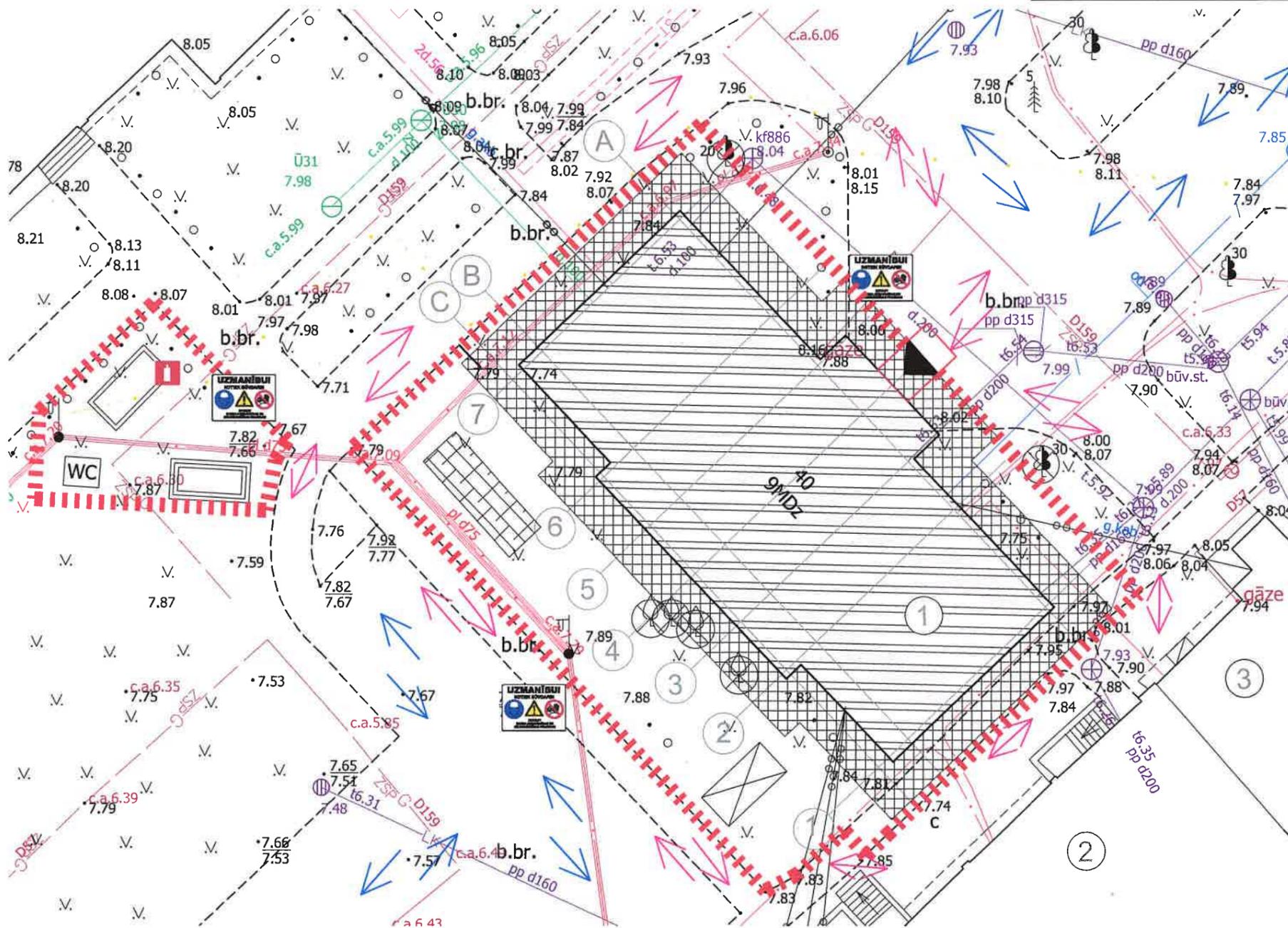
DARBU ORGANIZĀCIJAS SHĒMA, M1:250

ĒKU EKSPLIKĀCIJA UN APBŪVES TEHNISKIE RĀDĪTĀJI

Nr.	Nosaukums	Kadastra numurs	Galvenais lietošanas veids	Ugunsnoturības pakāpe	Stāvu skaits (virsz./pazem.)	Apbūves laukums m ²	Būvtilpums m ³	Lietderīgā platība m ²	Paļīg. platība m ²	Kopējā platība m ²
1.	PROJEKTĒJAMĀ ĒKA	8009 501 0330	11220104	U1a	9/1	310,8	8239,0	1221,4	1253,6	2475,0
2.	BLAKUS ESOŠĀ DZĪVOJAMĀ ĒKA									
3.	BLAKUS ESOŠĀ DZĪVOJAMĀ ĒKA									

ZEMESGABALA PLATĪBA, ha

3,4864



APZĪMĒJUMI

	Atjaunojamā ēka
	Sastatņu / rakšanas zona
	Ieeja ēkā
	Nožogojums koku aizsardzībai
	Atklāta būvmateriālu novietne
	Pārvietojams būvgružu konteiners
	Strādnieku konteineru tipa ģērbtuves
	Pārvietojams konteineru tipa ofiss
	BIO tualete
	Ugunsdzēsības komplekts
	Brīdinājuma zīmes
	Transporta plūsma, t.sk. būvdarbu
	Būvdarbu robeža - pagaidu nožogojuma līnija
	Gājēju (ne-būvdarbu) plūsma
	Ierobežota/apgrūtināta gājēju (ne-būvdarbu) plūsma
	Papildu aizsargjumiņi virs ieejām

DARBU VEIKŠANAS SECĪBA

1. Būvlaukuma norobežošana, sagatavošana;
2. Fasāžu siltināšana, logu, durvju montāža;
3. Cokola, pamatu siltināšana;
4. Bēniņu siltināšana;
4. Pagraba pārseguma siltināšana;
5. Teritorijas labiekārtošana, t.sk. jaunas apmales izveide ap ēku.

PASŪTĪTĀJA APLIECINĀJUMS

Projekta risinājumiem piekrītu.

Vārds Uzvārds:

Amats:

Datums: 28.10.2019.

Paraksts: "Olaines ūdens un siltums" Projekta vadītājs

PIEZĪMES

1. Teritoriju norobežot ar pagaidu žogu 2,2 m vai norobežojošu lenti;
2. Slēgtas instrumentu novietnes un darbinieku ģērbtuves iespējams ierīkot ēkas koplietošanas telpās, iepriekš saskaņojot ar ēkas īpašnieku;
3. Pagaidu elektrības un ūdens pieslēgumu saskaņot ar ēkas īpašniekiem uzsākot būvdarbus, būvuzņēmējam jānodrošina individuāli skaitļtāji un jāveic ikmēneša apmaksā par patērēto elektroenerģiju un ūdeni;
4. Būvdarbi nemaina slodzes uz esošām konstrukcijām, tāpēc montāžas slodžu shēma nav nepieciešama;
5. Inženierkomunikāciju tuvumā ievērot aizsargjoslu 1m un tā zonā rakšanu veikt manuāli, neizmantojot mehāniskas ierīces, kā arī neveikt materiālu u.c. smagu priekšmetu novietošanu. Uzsākot darbus jāsaņem rakšanas darbu atļauja, pēc nepieciešamības darbiem jāpiesaista inženierkomunikāciju turētāju speciālisti;
6. Pirms būvdarbu veikšanas būvuzņēmējam jāizstrādā un jāsakārto Darbu veikšanas projekts, kas izstrādāts pamatojoties uz Darbu organizācijas shēmu un darbu veikšanas aprakstu;
7. Ja būvdarbu laikā tiek bojāts zāliens, piebraucamie ceļi vai citi elementi, tie jāatjauno!
8. Būvdarbu laikā ēkas ekspluatācija netiek pārtraukta;
9. Veicot jumta darbus un bēniņu pārseguma siltināšanu, materiālu nokraušanai nepārsniegt 100 kg/m². Pēc iespējas materiālus jumta zonā neuzglabāt. Nokraušana izmantot tikai īslaicīgi!
10. Veicot lodžiju atjaunošanas darbus, aizliegts veidot materiālu novietnes lodžijās, izņemot gadījumus, ja būvuzņēmējs ir saņēmis saskaņojumu no dzīvokļa īpašnieka;
11. Lodžijas nav ekspluatējamas brīdī, kad ir demontētas esošās margas.
12. Esošo koku aizsardzībai uzstādīt nožogojumus 2,5m augstumā vai visa koka/krūma augstumā, atkarībā no tā, kurš nosacījums izpildās pirmais;
13. Vietās, kur shēmā norādīta gājēju ierobežota vai apgrūtināta kustība, būvuzņēmējam jānodrošina droša pārvietošanās ar papildu zīmēm, darbu organizācijas specifiku vai tml., jo paredzēts norobežot arī gājējiem paredzēto ceļiņu, kā arī būvniecības pilsētiņa plānotā atdalīti no aktīvās būvdarbu zonas.

Adrese: Bārīņu iela 37-5, Liepāja
 Mob.: +371 20083587
 VRN:42103044336
 B.K. reģ. nr.:12232
 E-pasts: martins@liepsaimnieks.lv

LIEPĀJAS NAMSAIMNIEKS

BPDV	G.Ābelīte		01.10.2019
Izstrādāja	M.Ancāns		01.10.2019

Pasūtītājs:	A/S "Olaines ūdens un siltums" reģistrācijas Nr. 50003182001 Kūdras iela 27, Olaine, LV-2114		Kristaps Vitiņš
Būvprojekta nosaukums:	Daudzdzīvokļu dzīvojamās ēkas energoefektivitātes paaugstināšana		
Objekta adrese:	Stacijas iela 40, Olaine, Olaines novads		
Lapas nosaukums:	DARBU ORGANIZĀCIJAS SHĒMA		
Mērogs	Pasūt. Nr.	Arh. reģ. Nr.	Stadija
1:250	LN-25032019	LN-25032019	-
Marka	Lapu sk.	Nr.	
DOP-1	-		



LIEPĀJAS NAMSAIMNIEKS

SIA "LIEPĀJAS NAMSAIMNIEKS"
VRN: 42103044336
Bāriņu 37-5, LIEPĀJA, LV-3401
Mob.tālrs: +371 20083587
E-pasts: martins@liepsaimnieks.lv

Būvprojekta izstrādātājs:	SIA "LIEPĀJAS NAMSAIMNIEKS" Bāriņu 37-5, LIEPĀJA, LV-3401 VRN: 42103044336 BKR NR.: 12232
Būvniecības ierosinātājs:	A/S "Olaines ūdens un siltums" Kūdras iela 27, Olaine, LV-2114 Reģ. Nr. 50003182001
Pasūtījuma Nr:	LN-25032019
Objekta nosaukums:	Apkures sistēmas pārbūve
Objekta adrese:	Stacijas iela 40, Olaine, Olaines novads, LV-2114.
Būvprojekta stadija:	Apliecinājuma karte
Būvprojekta daļa:	AVK-A – apkure
Sējuma nr. un tajā ietvertās daļās vai sadaļas marka:	-

SIA "Liepājas namsaimnieks" valdes loceklis:

**Mārtiņš Ancāns** 20.09.2019.

/paraksts, atšiferējums, datums/

AVK daļas vadītājs



Valerijs Meļihovs, Sert. Nr.3-01332 20.09.2019.

/paraksts, atšiferējums, datums/

LIEPĀJA 2019

APLIECINĀJUMA KARTE

(Pielikums MK 25.09.2018. noteikumu Nr. 607 redakcijā)

I - ZIŅAS PAR BŪVNICĪBAS IECERI

Būvniecības ierosinātājs
(pasūtītājs)

A/S "OLAINES ŪDENS UN SILTUMS"

(fiziskās personas vārds, uzvārds vai juridiskās personas nosaukums)

reģistrācijas Nr. 50003182001

(fiziskās personas kods vai juridiskās personas reģistrācijas Nr.)

Kūdras iela 27, Olaine, LV-2114

(dzīvesvieta vai juridiskā adrese, tālruna numurs)

kristaps.vitins@ous.lv

(elektroniskā pasta adrese)

Nekustamā īpašuma kadastra numurs 80095010330

Būvniecības ieceres nosaukums **Apkures sistēmas pārbūve**

Zemes vienības kadastra apzīmējums 80090010324

Meža kvartāla numurs, meža nogabala
numurs un atmežojamā platība
sadalījumā pa meža nogabaliem

Īpaši aizsargājamās dabas teritorijas
nosaukums un funkcionālā zona

ZIŅAS PAR OBJEKTU

<input type="checkbox"/>	Inženiertīkla pievads
<input type="checkbox"/>	Grodu aka
<input type="checkbox"/>	Ūdens ieguves urbums
<input type="checkbox"/>	Avota kaptāža
<input checked="" type="checkbox"/>	Iekšējais inženiertīkls
<input type="checkbox"/>	Cita inženierbūve

Būvniecības veids

<input type="checkbox"/>	Jauna būvniecība
<input type="checkbox"/>	Ierīkošana
<input type="checkbox"/>	Atjaunošana
<input checked="" type="checkbox"/>	Pārbūve
<input type="checkbox"/>	Nojaukšana

Objekta nosaukums un adrese

Apkures sistēmas pārbūve

Stacijas iela 40, Olaine, LV-2114

Objekta kadastra apzīmējums

80090010324009

Inženierbūves grupa

2.grupa

Objekta pašreizējais lietošanas veids

Nr.222204

Objekta paredzētais lietošanas veids

Nemainīgs

Papildinformācija

Objekta apbūves laukums (neattiecas uz inženiertīkla pievadu) (m²)

Grodu akas vai ūdens ieguves urbuma dziļums (m)

Objekta garums (attiecas uz inženiertīkla pievadu) (m)

Objekta būvizstrādājumi

Atbilstoši iekārtu un materiālu specifikācijai.

Objekta nojaukšanas metode

Manuāli un ar mazām mehāniskām ierīcēm.

Būvdarbu laikā radīto būvniecības atkritumu apsaimniekošana

Atbilstoši noslēgtajam līgumam ar atkritumu apsaimniekotāju.

Būvdarbu laikā radīto būvniecības atkritumu apjoms

35m³.

Būvdarbu laikā radīto būvniecības atkritumu pārstrādes vai apglabāšanas vieta

Atbilstoši noslēgtajam līgumam ar atkritumu apsaimniekotāju.

Teritorijas sakārtošanas veids

Atjaunot ne sliktākā stāvoklī, kā pirms būvdarbiem.

Ziņas par būvniecības finansējuma avotu

<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>

privātie līdzekļi

publisko tiesību juridiskās personas līdzekļi

<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

Eiropas Savienības politiku instrumentu līdzekļi

citi ārvalstu finanšu palīdzības līdzekļi

Pilnvarotā persona

A/S "Olaines ūdens un siltums"

(fiziskās personas vārds, uzvārds vai juridiskās personas nosaukums)

Reģ. Nr.: 50003182001

(fiziskās personas kods vai juridiskās personas reģistrācijas Nr.)

Kūdras iela 27, Olaine, LV-2114

(dzīvesvieta vai juridiskā adrese, tālruņa numurs)

kristaps.vitins@ous.lv

(elektroniskā pasta adrese)

Juridiskās personas norādītā kontaktpersona

Kristaps Vītiņš, projektu vadītājs, tālr. 67146715,

e-pasts: kristaps.vitins@ous.lv

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

Būvniecības ieceres izstrādātājs

SIA "Liepājas Namsaimnieks"

(fiziskās personas vārds, uzvārds, sertifikāta Nr.)

Reģ. Nr.: 42103044336

vai juridiskās personas nosaukums, reģistrācijas Nr.,

Reģ. Nr. BIS reģistrā: 12232, Bāriņu iela 37 - 5, Liepāja, Latvija
reģistrācijas Nr. būvkomersantu reģistrā, juridiskā adrese un tālruņa numurs)

Būvspeciālists(-i)1

Valerijs Meļihovs Sert.Nr.3-01332

(vārds, uzvārds, sertifikāta Nr.)

V. Meļihovs

(paraksts)

01.10.2019

(datums)

Pievienojamie dokumenti

<input type="checkbox"/>	tehniskie noteikumi, atļaujas	_____	lp.
<input checked="" type="checkbox"/>	skaidrojošs apraksts, t.sk. izvērtējums par iekšējo inženiertīklu atjaunošanas vai pārbūves ietekmi uz pakalpojuma pieejamību	<u>3</u>	lp.
<input checked="" type="checkbox"/>	grafiskie dokumenti	<u>4</u>	lp.

Aizpilda būvvalde

Atzīme par būvniecības ieceres akceptu

B15-BV-33-2019-1899 (P.7.1)

Būvvaldes atbildīgā amatpersona

[Signature]

(amats,

vārds, uzvārds, paraksts)

(datums)

Ieceres realizācijas termiņš

19.12.2021.

(datums)

SATURA RĀDĪTĀJS

MARKA	LAPAS NOSAUKUMS	RASĒJUMA NR.	LAPA
	Titullapa		1
	Apliecinājuma karte		2-4
	Saturs		5
	Skaidrojošais apraksts	-	6-8
AVK	Vispārīgo rādītāju lapa.	AVK-1	9
AVK	Pagrabstāva un 1.stāva plāns ar AVK tīkliem.	AVK-2	10
AVK	2.-8.stāva un 9.stāva plāns ar AVK tīkliem.	AVK-3	11
AVK	Apkures sistēmas aksonometriskā shēma	AVK-4	12
AVK	Iekārtu, konstrukciju un būvizstrādājumu kopsavilkums		13-14
	Projektētāja civiltiesiskā apdrošināšana		15

AVK skaidrojošs apraksts.

1. **Vispārīgā daļa.**

Apkures projekts ir izstrādāts pamatojoties uz energoauditu, pasūtītāja projektēšanas uzdevumu, telpu arhitektonisko plānojumu un to funkcionālo pielietojumu. Projekta dokumentācija izstrādāta atbilstoši LR būvniecības normatīviem un standartiem. Projektā uzrādītie iekārtu, materiālu un citu izstrādājumu ražotāji ir norādīti kā piemērs, lai noteiktu izstrādājumu kvalitātes prasības. Uzrādītās iekārtas un materiālus ir pieļaujams nomainīt pret analogiem cita ražotāja izstrādājumiem, ievērojot kvalitātes un tehniskās prasības. Visas atkāpes no projekta risinājumiem, kuras var būtiski ietekmēt tā realizāciju, nepieciešamas rakstiski saskaņot ar projekta autoru un citām projekta sadaļām. Projekta dokumentāciju nedrīkst izmantot citu būvju projektēšanā un būvniecībā bez projekta autora rakstiskas atļaujas.

2. **Projektēšanas normatīvie dokumenti.**

LBN 003-15 „Būvklimatoloģija”;

LBN 231-15 „Dzīvojamo un publisko ēku apkure un ventilācija”;

LBN 002-15 „Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika”;

LBN 208-15 „Publiskas būves”;

LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība”;

LVS CR 1752: 2008L „Ēku ventilācija. Iekštelpu vides projektēšanas kritēriji”.

LVS EN ISO 7730 „Siltuma vides ergonomika”;

LBN 202-18 „Būvprojekta saturs un noformēšana”.

Šo normatīvu, noteikumu un standartu nosaukšana ir tikai pārskats par izmantotajiem dokumentiem, kur var nebūt uzskaitīti visi izmantotie dokumenti.

Montāžas darbu izpildes laikā ir jāievēro visi normatīvie akti, kas reglamentē projektējamo sistēmu un iekārtu montāžu un nodošanu ekspluatācijā.

3. **Aprēķinu nosacījumi**

Enerģijas avota raksturojums

	Enerģijas avots	Pieslēguma tips	Siltumnesējs	Siltumnesēja turpgaitas temperatūra	Siltumnesēja atgaitas temperatūra
Siltums	Siltummezgls	Neatkarīgais	Ūdens	70°C	50°C

Āra gaisa aprēķina parametri:

Rādītājs	Temperatūra,
Ziemas periodā	-20.7°C
Vasaras periodā	+22.4°C

Piezīmes:

Āra gaisa temperatūrai pārsniedzot aprēķina temperatūru, pieļaujamas atkāpes no iekštelpu parametriem.
Āra gaisa aprēķina temperatūra: ziemā – 20.7°C, vasarā +22.4°C/gaisa mitrums 50%.

4. **Sistēmu apraksts**

Vispārīgi norādījumi. Darbuizpildītājam ir pienākums iepazīties ar visu Tehniskā projekta dokumentāciju un Projektēšanas uzdevumu, jo arī citās dokumentācijas daļās var būt aprakstītas prasības, kas attiecas uz inženiertehniskām komunikācijām un elektriskām instalācijām. Darbuizpildītājam izstrādājot cenu piedāvājumu, jāizvērtē projekta dokumentācija pilnā apmērā, kas sastāv no skaidrojošā apraksta, rasējumiem, iekārtu un materiālu specifikācijas un pielikumiem. Piedāvājumā jāiekļauj visi projekta dokumentācijā paredzētie risinājumi: materiāli, darbi un to izmaksas, kas nepieciešami izbūvei, pārbaudei, palaišanai, regulēšanai un nodošanai ekspluatācijā, t.sk., kas nav norādīti projekta dokumentācijā, bet dabiskā vai loģiskā veidā ir nepieciešami projekta realizācijai. Darbu izpildes laikā ir jāievēro visi normatīvie akti, kas reglamentē projektējamo sistēmu un iekārtu montāžu un nodošanu ekspluatācijā. Darbuizpildītājs kā profesionāls montāžas darbu veicējs ir atbildīgs par to, lai projekta risinājumi tiktu realizēti augstā kvalitātē, ievērojot labas prakses montāžu, izmantojot atbilstošu montāžas tehnoloģiju. Darbuizpildītājs ir atbildīgs par montēto sistēmu un tās elementu aizsardzību pret jebkura veida bojājumiem būvniecības laikā. Nododot sistēmu Pasūtītājam, sistēmai jābūt tehniski un vizuāli labā stāvoklī, bez bojājumiem un nefūrēm. Pirms darbu sākšanas Darbuizpildītājam ir pienākums uz vietas objektā veikt nepieciešamos mērījumus, kas nepieciešami paredzēto darbu veikšanai. Pirms darbu uzsākšanas, viņam ir jāpārliedz, ka darbi objektā varēs notikt atbilstoši projekta risinājumiem. Par iespējamām izmaiņām vai papildus pasākumiem jāvienojas pirms darbu uzsākšanas ar būvprojekta vadītāju un būvprojekta daļas vadītāju. Pirms caurumu un atvērumu izbūves ēkas konstrukcijās, kas nav paredzēti ēkas konstrukcijās, nepieciešams saskaņot to ar arhitektu un būvkonstruktoru. Caurumu un atvērumu izbūve nedrīkst pasliktināt konstrukcijai paredzētās īpašības. Darbuizpildītājs uz savu atbildību nosaka nepieciešamo stiprinājumu lielumu, garumu un veidu, pamatojot to ar izstrādājuma tehniskajā dokumentācijā noteiktajām prasībām. Cauruļu svāris nedrīkst tikt pārņemts uz iekārtām vai citu aprīkojumu. Cauruļvadu stiprinājumiem jābūt ar gumijas starplikām. Stiprinājumi nedrīkst ietekmēt siltuma caurlaidību. Cauruļvadu sistēmas materiālu apzīmējumiem jābūt viegli identificējamiem ar atbilstošu rūpnīcas sertifikātu. Aizliegts izmantot nezināmas izcelsmes un specifikāciju materiālus vai jau lietotus materiālus. Vietās, kur vēlāk būs apgrūtināta vai neiespējama piekļūšana, izvairīties no jebkādu savienojumu veidošanas. Cauruļvadu sistēmu izbūvi veikt atbilstoši telpu īpašnieku standartiem tā, lai apkalpošanas un regulēšanas nolūkos varētu piekļūt regulējošiem, vienvirziena u.c. vārstiem, apkalpošanas lūkām arī pēc būvdarbu pabeigšanas, lai tās varētu apkalpot un remontēt ekspluatācijas laikā. Cauruļvadu armatūrai jābūt pozīcijā, kurā iespējama netraucēta rokturu kustība, mērījumu veikšana u.c. darbības. Apkalpošanas lūkām jānodrošina piekļuve iekārtām, noslēdzošajai, balansējošajai u.c. armatūrai. Pirms būvdarbu uzsākšanas, darbu veikšanas projektu nepieciešams saskaņot ar būvprojekta daļas vadītāju.

4.1. **Apkure.**

Apkures sistēma tiek projektēta no siltummezgla. Pievienojuma vietā paredzēta noslēgarmatūra. Maģistrāles novietotas pagrabā, un tālāk tiek pievadītas pie stāvvadiem. Maksimāli izbūvēt cauruļvadus jau esošo vietā. Pagrabstāvā pirms pieslēguma pie stāvvada paredzēt balansēšanas vārstus. Balansēšanas vārstus izvietot pirms slēgtām telpām (noliktavas pagrabā), lai varētu tos apkalpot. Pirms katra radiatora paredzēt regulēšanas vārstu ar minimālās temperatūras iestatījumu un kāpņu telpā paredzēt termostatus ar atslēgu regulējamus. Projektā paredzēta arī radiatoru nomaiņa. Radiatori un stāvvadi atrodas jau esošajās vietās.

Apkures stāvvadu savienojumu mezglus ar guļvadiem un balansieriem veidot no izjaucamiem savienojumiem.

Projektā paredzēta arī esošā siltummaiņa un sūkņa nomainīga siltummezglā. Uz stāvvadiem paredzēt nekustīgo balstu un kompensatoru montāžu (pareizu montāžas tehnoloģiju meklēt pie ražotāja "Viega" vai ekvivalenta).

5. **Tehniskie norādījumi.**

5.1. **Noslēgvārsti un čaulas.**

Vietās, kur cauruļvadi šķērso sienas, jāparedz ugunsdrošais blīvējums. Noslēgvārsti montējami pie iekārtām, elementiem, kā arī cauruļvadu atzaros, kuriem defekta gadījumā jāveic remonts vai nomainīga.

5.2. **Apkures cauruļvadi un siltumatdeves iekārtas.**

Apkures cauruļvadi – stāvvadi un pievadi pie radiatoriem no tērauda presējamām caurulēm. Caurules pagrabstāvā no melnā tērauda caurulēm. Sildķermeņi – tērauda paneļu radiatori. Katram sildķermenim paredzēta arī termostatu montāža. Cauruļvadu sistēmas izbūvi veikt, lai apkalpošanas un regulēšanas nolūkos varētu piekļūt noslēdzošajai, balansējošai, tukšošanas u.c. armatūrai, revīzijām arī pēc būvdarbu pabeigšanas. Vārstus uzstādīt pozīcijā, kurā iespējama netraucēta rokturu kustība un mērījumu veikšana. Cauruļvadu sistēmas montāžu veikt, lai neveidotos nevajadzīga cauruļvadu spriedze un liece. Cauruļvadu sistēmas montāžu veikt, ievērojot pasākumus cauruļvadu termiskās izplešanās kompensēšanai. Vietās, kur remonta vai iekārtas nomainīgas vajadzībām var būt nepieciešama caurules noņemšana, jāveido izjaucams savienojums. Cauruļvadu sistēmas savienojumus ar iekārtām izveidot, lai spriegums no cauruļvadu sistēmas nepāriet uz aprīkojumu. Visai cauruļvadu armatūrai jāatbilst vismaz spiediena klasei PN10. Sistēmas atgaisošānu veikt caur radiatoru atgaisotājiem. Sistēmu iztukšošanu veikt caur radiatoru korķiem un zemākajos punktos uzstādītajiem iztukšošanas krāniem. Pēc montāžas darbu pabeigšanas nepieciešams veikt sistēmas pneimatisko vai hidraulisko pārbaudi, atbilstoši temperatūras režīmam, veikt sistēmas skalošanu, filtru tīrīšanu, uzpildi ar darba šķidrumu, sistēmas atgaisošānu un ieregulēšanu atbilstoši projektā norādītajām vērtībām. Apkures sistēmu sazemēt.

5.3. **Apkures cauruļvadu siltumizolācija**

Siltumizolācija tiek uzklāta tikai pagrabstāvā apkures maģistrālēm Paroc Hvac section Alucoat T; biežums $b=50\text{mm}$, īpatnējā siltumvadītspēja, deklarēta, pie $50\text{ }^\circ\text{C}$, $\lambda_{50}=0,037\text{W/mK}$ (vai ekvivalents).

5.4. **Siltuma uzskaitē**

Pēc sistēmas montāžas uzstādīt uz radiatoriem siltuma uzskaites mēraparātus – alokatorus (ražotājs "Sontex" (vai ekvivalents). Alokatoru montāžu veikt saskaņā ražotāju tehniskajiem datiem.

5.5. **Ugunsdrošības pasākumu apraksts**

Projektā paredzēts veikt sekojošus ugunsdrošības risinājumus: Pēc komunikāciju izbūves ugunsdrošajās konstrukcijās, tās nepieciešams noblīvēt ar sertificētu ugunsdrošu risinājumu, kas nodrošina dūmu un karstuma neizplatīšanos. Šis apraksts neatceļ prasības, kas ir norādītas citos spēkā esošos normatīvajos dokumentos un ražotāju norādes.

6. **Beigu norādījumi**

Pēc darbu pabeigšanas izstrādāt izpilddokumentāciju, kura sevī iekļauj materiālu atbilstības dokumentus, darbu aktus, uzstādīto iekārtu tehniskos rādītājus, hidrauliskās pārbaudes dokumentus, instrukcijas, izpildprasījumus un citus nepieciešamos dokumentus.



AVK SADAĻAS RASĒJUMU SARAKSTS		
Nr.p.k.	Nosaukums	Marka
1	Vispārīgo rādītāju lapa	AVK-1
2	Pagrabstāva un 1.stāva plāns ar AVK tīkliem.	AVK-2
3	2.-8.stāva un 9.stāva plāns ar AVK tīkliem.	AVK-3
4	Apkures sistēmas aksonometriskā shēma	AVK-4
5	Iekārtu konstrukciju un būvizstrādājumu kopsavilkums	

Vispārīgie norādījumi

Apkures projekta daļa izstrādāta atbilstoši energoauditam, pasūtītāja uzdevumam un arhitektūras rasējumiem.

Ārējā gaisa aprēķina temperatūra-
austajam periodam -20,7° C.

Apkures aprēķins veidots, balstoties uz LBN 002-15, LBN 208-15, LBN 231-15.

Iekšējie telpu gaisa parametri pieņemti saskaņā ar pasūtītāja uzdevumu.

Siltuma avots-esošais siltummezgls.

Siltumzudumu aprēķins veidots, balstoties uz plānotajām būvkonstrukcijām (ar siltumizolāciju).

Uār.s. =0.19W/m2 K;

Ulogs. =1.3W/m2 K;

Ujumts =0.13W/m2 K;

Siltumnesējs apkurei ir ūdens ar parametriem 70°-50°C.

Sildķermeņi- tērauda paņeļu radiatori, kas aprīkoti ar termoregulatoriem (ierobežoti līdz +16C). Kāpņu telpās ar atslēgu regulējami.

Krāsa radiatoriem -standarta (baltā).

Guļvadu un stāvvadu mezglus veidot no izjaucamiem savienojumiem.

Caurulvadi - Stāvvadi nerūsējošā tērauda caurules. Pagrabstāva maģistrāles no melnā tērauda caurļēm. Paredzēt kompensatorus uz stāvvadiem.

Maģistrālos caurulvadus pagrabstāvā izolēt ar PAROC Hvac Section AluCoat T, izolācijas biezums 50 mm.

Veikt sistēmas ieregulēšanu.

Uz stāvvadiem paredzēti automātiskie balansēšanas vārsti, pareizu montāžas tehnoloģiju skatīt ražotāju tehniskajos katalogos.

Caurulvadu ugunsdrošo nodalījumu konstrukciju šķērsošanas vietās paredzēt ugunsdrošo aizdaru.

Apkures sistēmas montāžu, hidraulisko pārbaudi un nodošanu ekspluatācijā veikt atbilstoši Latvijas būvnormatīviem, kā arī iekārtu un materiālu piegādātāju prasībām, veicot apkures sistēmu marķēšanu.

Pēc montāžas darbu pabeigšanas izstrādāt izpilddokumentāciju.

Remontdarbi dzīvokļos skaņojami ar apsaimniekotāju un dzīvokļu īpašniekiem, remontdarbi veicami gada siltajā periodā un par tiem laicīgi jāpaziņo. Būvgružu konteinera vietu jāsaskaņo ar ēkas apsaimniekotāju. Materiālu novietošana koplietošanas telpās. Teritoriju un ēku saglabāt esošajā stāvoklī.

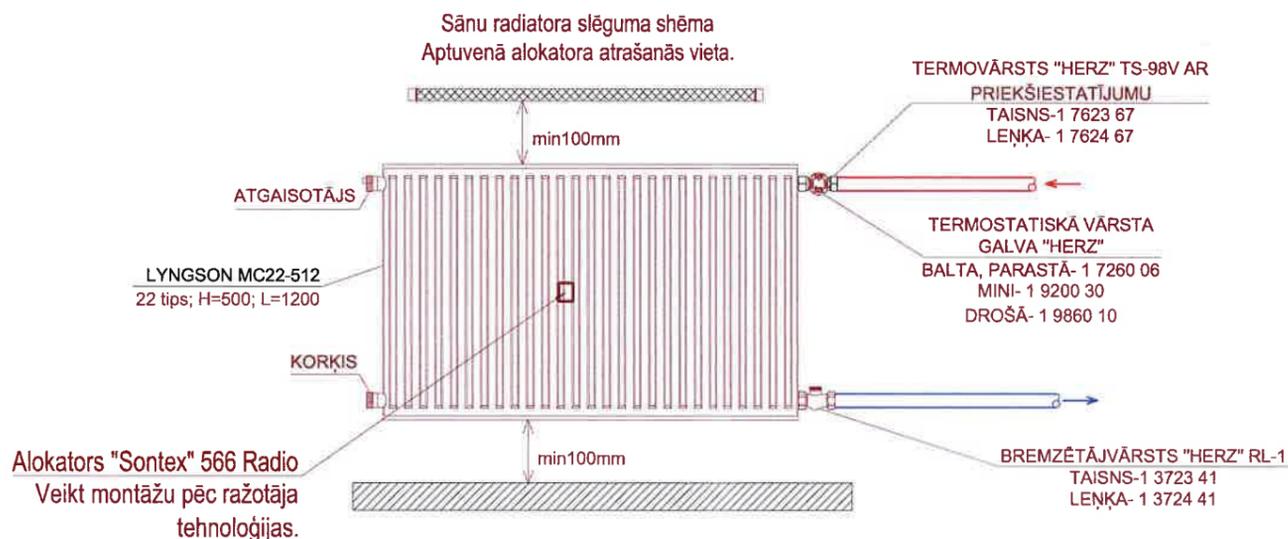
Projektā paredzēts visiem radiatoriem uzstādīt SONTEX siltummaksas sadalītājus - alokatorus vai ekvivalentus.

Alokatorus uzstādīt uz radiatoriem pēc ražotāju tehnoloģijas.

Siltummezglā paredzēt esošā siltummaiņa un sūkņa nomainīšanu.

Uz stāvvadiem paredzēt kompensatoru un nekustīgo balstu montāžu (pareizu montāžas tehnoloģiju skatīt ražotāju (Viega vai ekvivalents) tehniskajā dokumentācijā).

Pirms veikt apkures radiatoru iegādi un montāžu, pārbaudīt vai nav veiktas kādas tehniskas izmaiņas celtniecībā un radiatoru augstumi atbilst patiesībai.



Radiatora apzīmējumi
Piemērs C11-600-1200



APZĪMĒJUMI

- Turpgaitas cauruļvads
- Atpakaļgaitas cauruļvads
- Automātiskais balansēšanas vārsts
- Radiators
- Stāvvads

Izmantoto un pievienoto dokumentu saraksts.

Apzīmējums	Nosaukums	Piezīmes
	Izmantotie dokumenti.	
"PAROC", Somija.	Ēku apkures, ventilācijas un gaisa kondicionēšanas sistēmu izolācija	
	Pievienotie dokumenti	
AVK-A.IS	Iekārtu konstrukciju un būvizstrādājumu kopsavilkums.	



AKCEPTĒTS

Olaines novada pašvaldības
Būvvaldes vadītāja un galvenā arhitekta

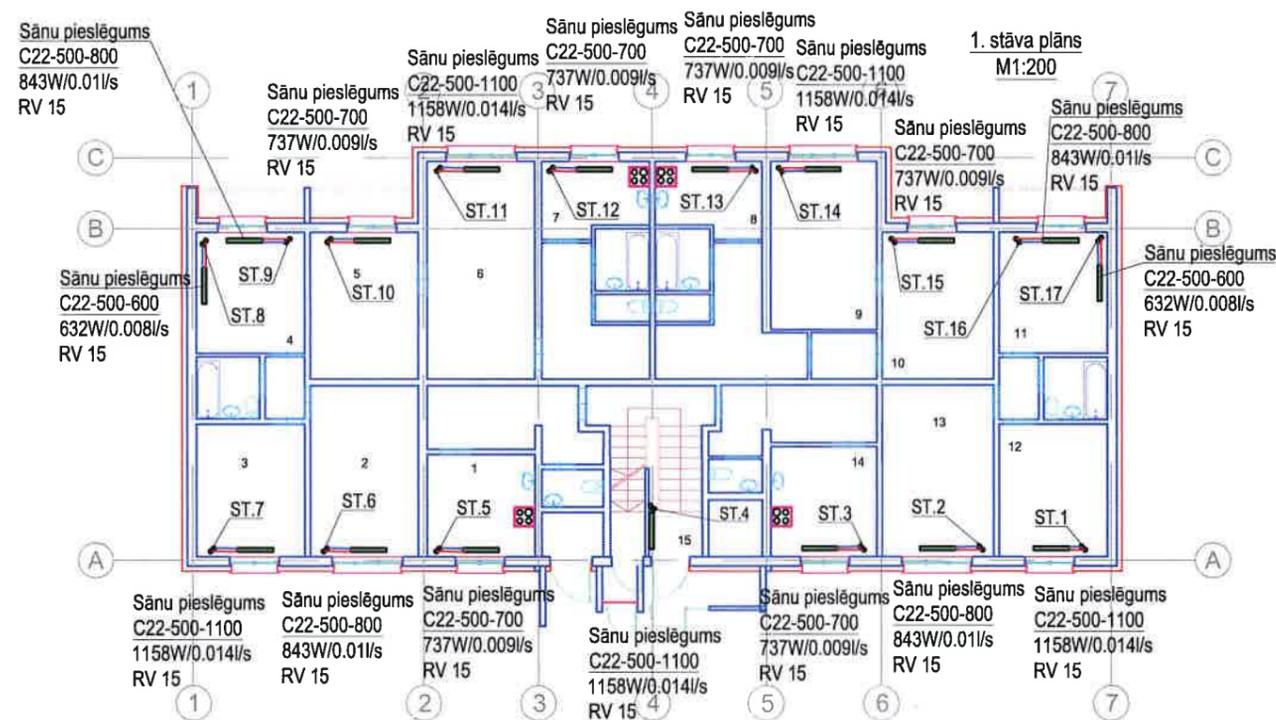
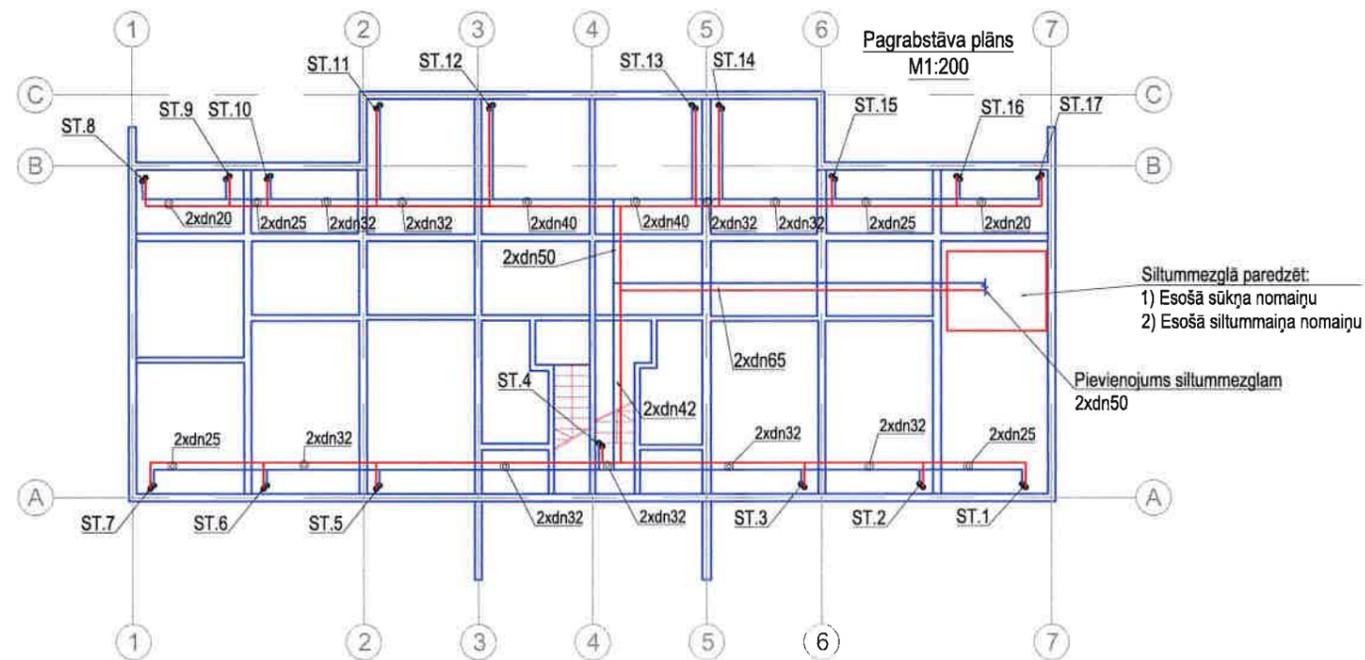
S. Rasa-Daukše

19. 11. 2019. Nr. 615-BV.3.3-2019-1839/27.1.

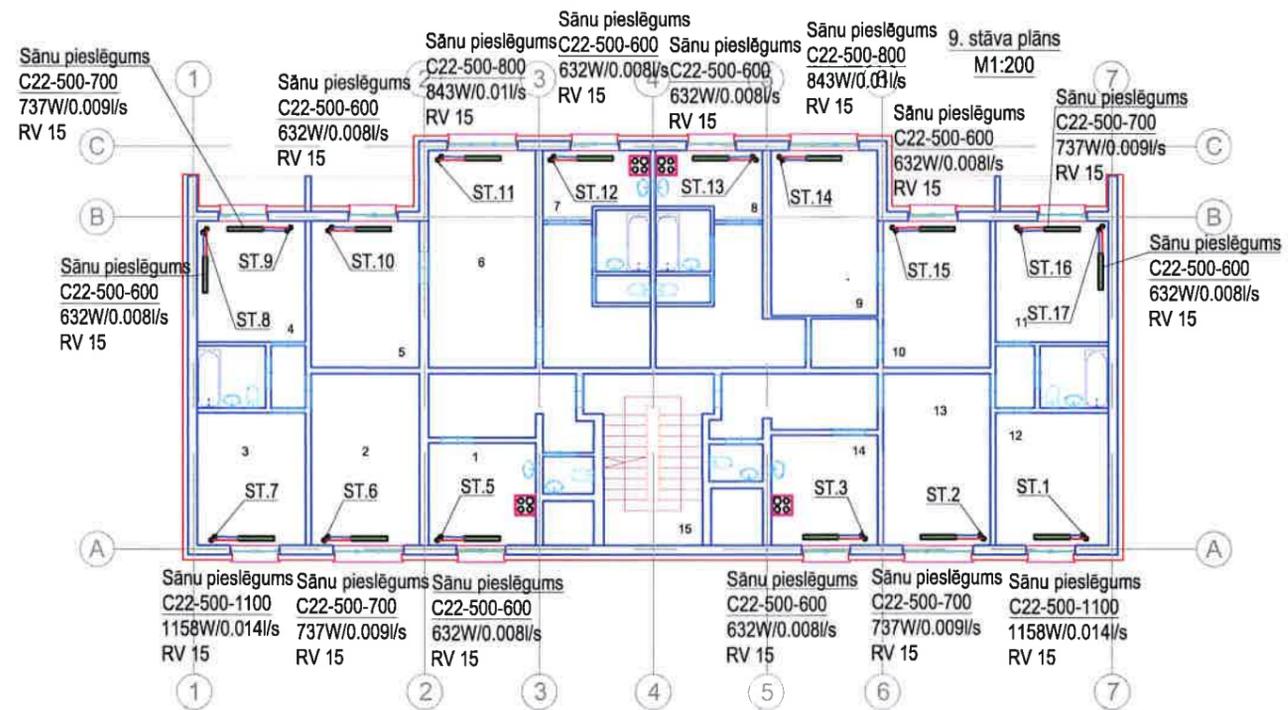
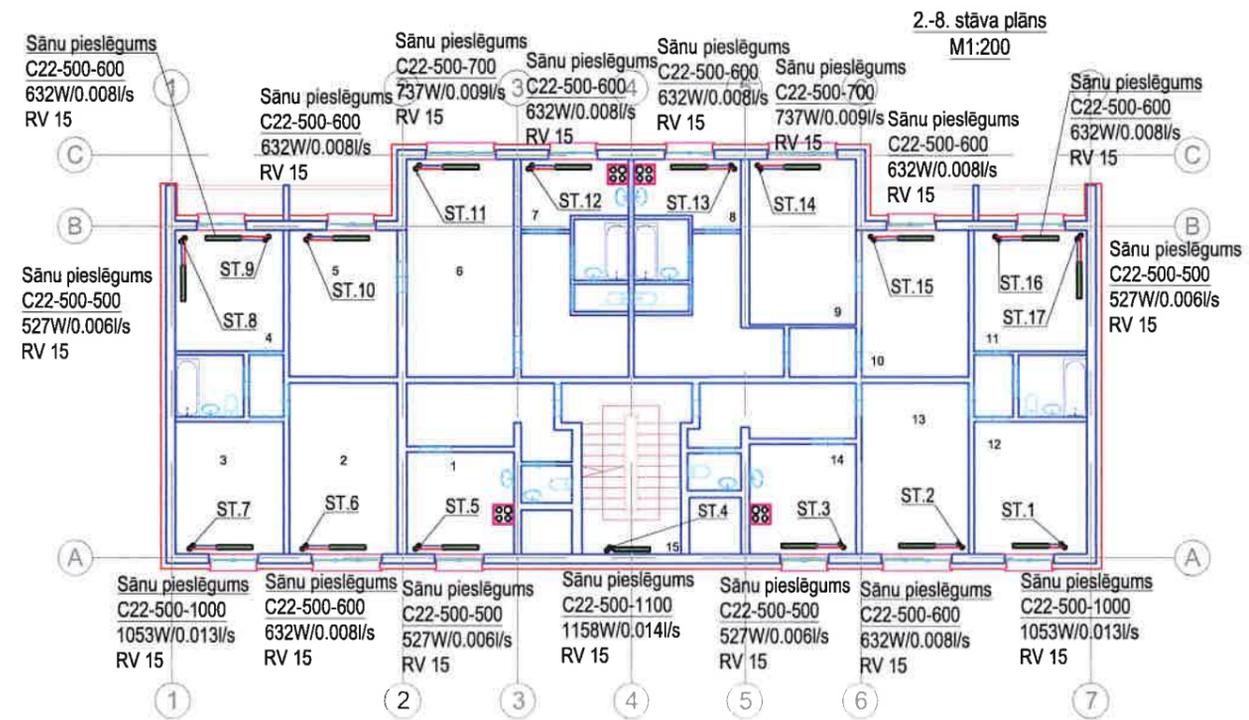
Piezīme:

Visas atsauces uz iekārtu, materiālu un izstrādājumu izgatavotāju firmām, kuras norādītas būvprojektā, liecina tikai par šo izstrādājumu un iekārtu kvalitātes un apkalpošanas līmeni. Specifikācijās norādīto iekārtu un materiālu nomainīšana ir iespējama ar citām tehniski analogām iekārtām un materiāliem.

Adrese: Bārņu iela 37-5, Liepāja Mob.: +371 20083587 VRN: 42103044336 B.K. reģ. nr.: 12232 E-pasts: martins@liepsaimnieks.lv		Pasūtītājs: A/S "Olaines ūdens un siltums" reģistrācijas Nr. 50003182001 Kūdras iela 27, Olaine, LV-2114
Būvprojekta nosaukums:		Apkures sistēmas pārbūve
Objekta adrese:		Stacijas iela 40, Olaine, Olaines novads, LV-2114
BPV	V.Meijhofs	20.09.2019.
BPDV	V.Meijhofs	20.09.2019.
Izstrādāja	M.Ancāns	20.09.2019.
Mērogs	Pasūt. Nr.	Arh. reģ. Nr.
b/m	LN-25032019	LN-25032019
Stadija	Marka	Lapu sk.
-	AVK-1	4
Nr.	Vispārīgo rādītāju lapa	



Adrese: Bārīņu iela 37-5, Liepāja Mob.: +371 20083587 VRN: 42103044336 B.K. reģ. nr.: 12232 E-pasts: martins@liepsaimnieks.lv  LIEPĀJAS NAMSAIMNIEKS		Pasūtītājs: A/S "Olaines ūdens un siltums" reģistrācijas Nr. 50003182001 Kūdras iela 27, Olaine, LV-2114				
		Būvprojekta nosaukums: Apkures sistēmas pārbūve				
		Objekta adrese: Stacijas iela 40, Olaine, Olaines novads, LV-2114				
BPDV V.Meļihovs <i>[Signature]</i> 20.09.2019.	Izstrādāja M.Ancāns <i>[Signature]</i> 20.09.2019.	Lapas nosaukums: Pagrabstāva un 1.stāva plāns ar AVK tīkliem.				
Mērogs	Pasūt. Nr.	Arh. reģ. Nr.	Stadija	Marka	Lapu sk.	Nr.
1:200	LN-25032019	LN-25032019	-	AVK-2	-	-



Adrese: Bāriņu iela 37-5,
Liepāja
Mob.: +371 20083587
VRN:42103044336
B.K. reģ. nr.:12232
E-pasts:
martins@liepsaimnieks.lv



Pasūtītājs: A/S "Olaines ūdens un siltums"
reģistrācijas Nr. 50003182001
Kūdras iela 27, Olaine, LV-2114

Būvprojekta nosaukums: Apkures sistēmas pārbūve

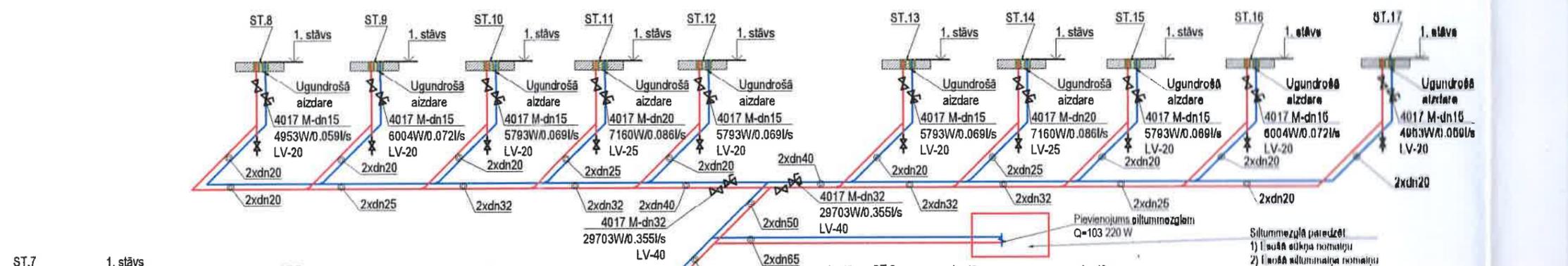
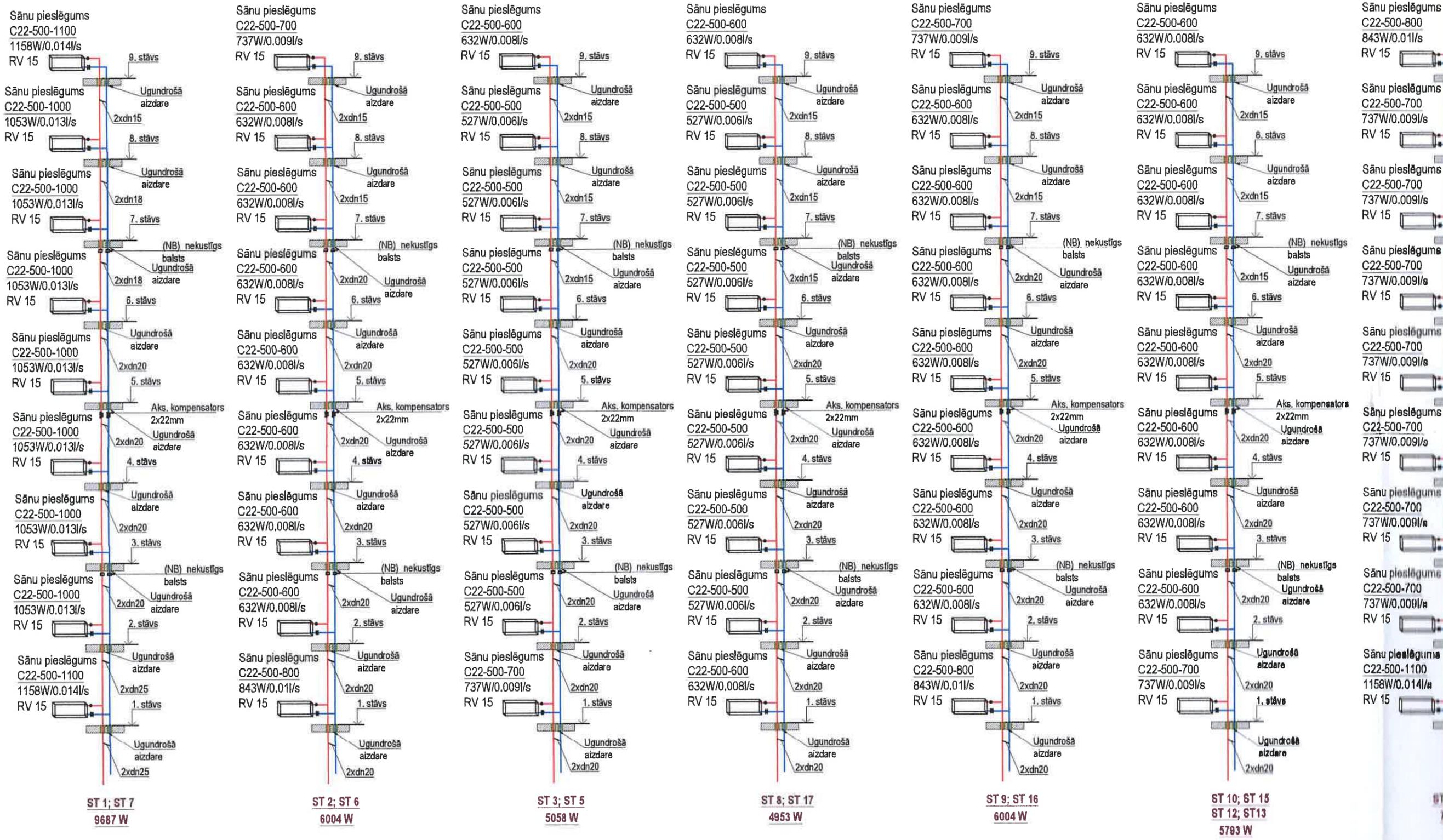
Objekta adrese: Stacijas iela 40, Olaine, Olaines novads, LV-2114

BPDV V.Meļihovs 20.09.2019.

Izstrādāja M.Ancāns 20.09.2019.

Lapas nosaukums: 2.-8.stāva un 9.stāva plāns ar AVK tīkliem.

Mērogs	Pasūt. Nr.	Arh. reģ. Nr.	Stadija	Marka	Lapu sk.	Nr.
1:200	LN-25032019	LN-25032019	-	AVK-3	-	



eslējums
0-600
1,008l/s

eslējums
0-500
1,006l/s

ieslēgums
0-500
1,006l/s

ieslēgums
0-500
1,006l/s

ieslēgums
0-500
0,006l/s

ieslēgums
0-500
0,006l/s

ieslēgums
0-500
0,006l/s

ieslēgums
0-500
0,006l/s

ieslēgums
0-700
0,009l/s

Sānu pieslēgums
C22-500-600
632W/0.008l/s

Sānu pieslēgums
C22-500-500
527W/0.006l/s

Sānu pieslēgums
C22-500-600
632W/0.008l/s

Sānu pieslēgums
C22-500-700
737W/0.009l/s

Sānu pieslēgums
C22-500-600
632W/0.008l/s

Sānu pieslēgums
C22-500-800
843W/0.011l/s

Sānu pieslēgums
C22-500-600
632W/0.008l/s

Sānu pieslēgums
C22-500-700
737W/0.009l/s

Sānu pieslēgums
C22-500-800
843W/0.011l/s

Sānu pieslēgums
C22-500-700
737W/0.009l/s

Sānu pieslēgums
C22-500-1100
1158W/0.014l/s

Sānu pieslēgums
C22-500-1100
1158W/0.014l/s

Sānu pieslēgums
C22-500-1100
1158W/0.014l/s

ST 3; ST 5
5058 W

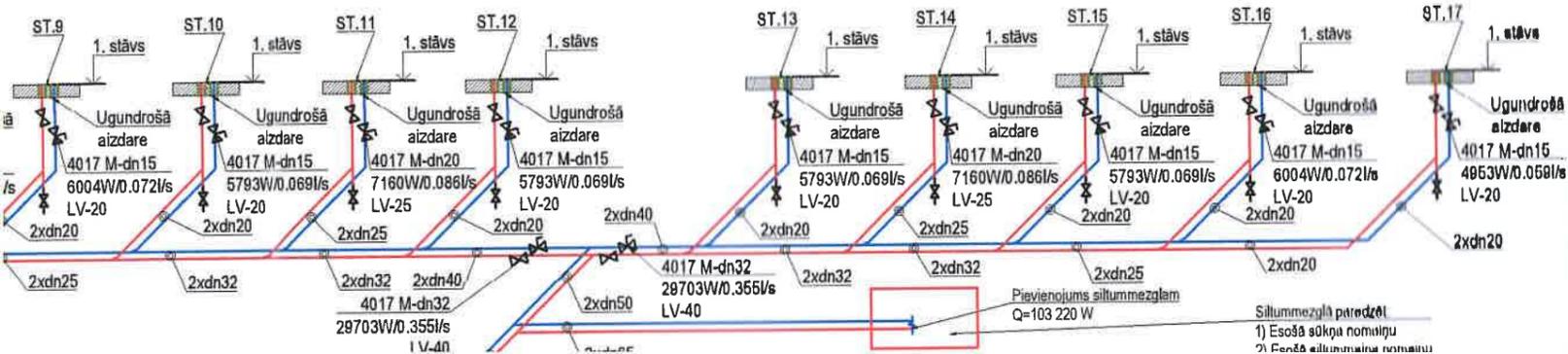
ST 8; ST 17
4953 W

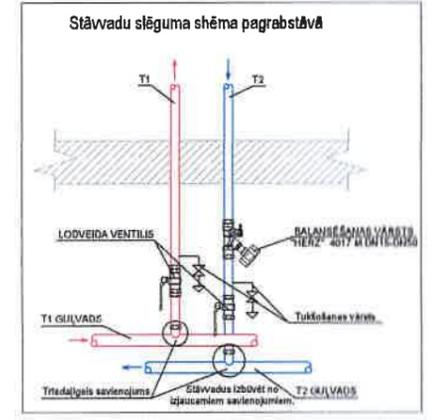
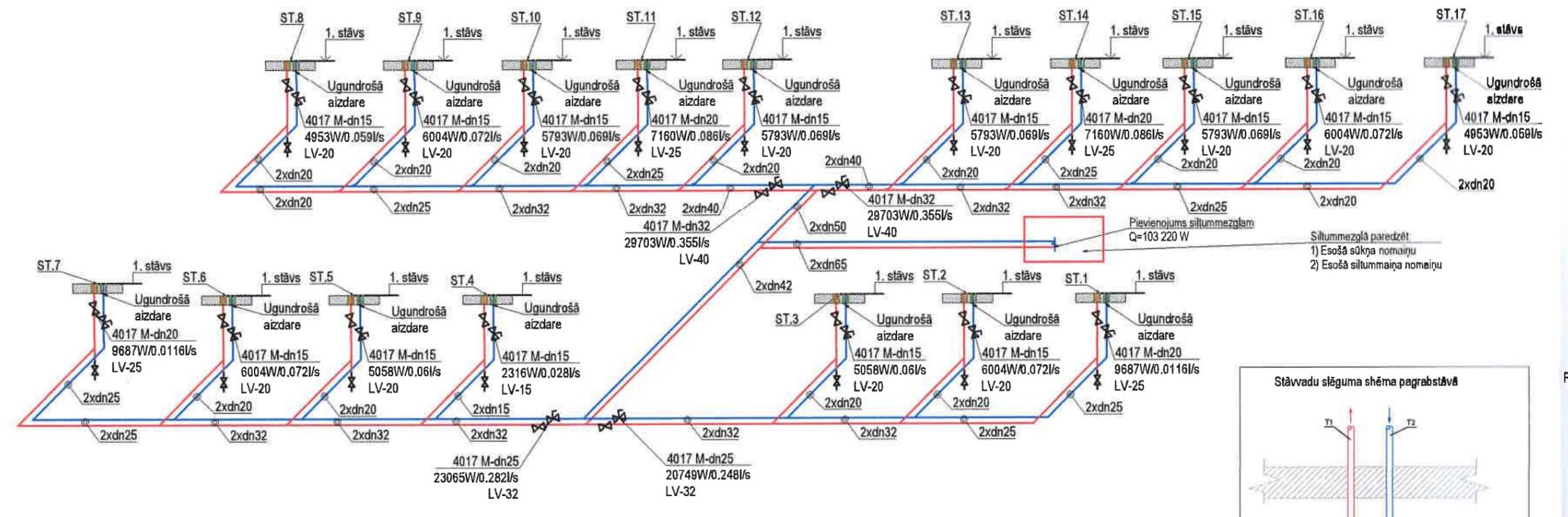
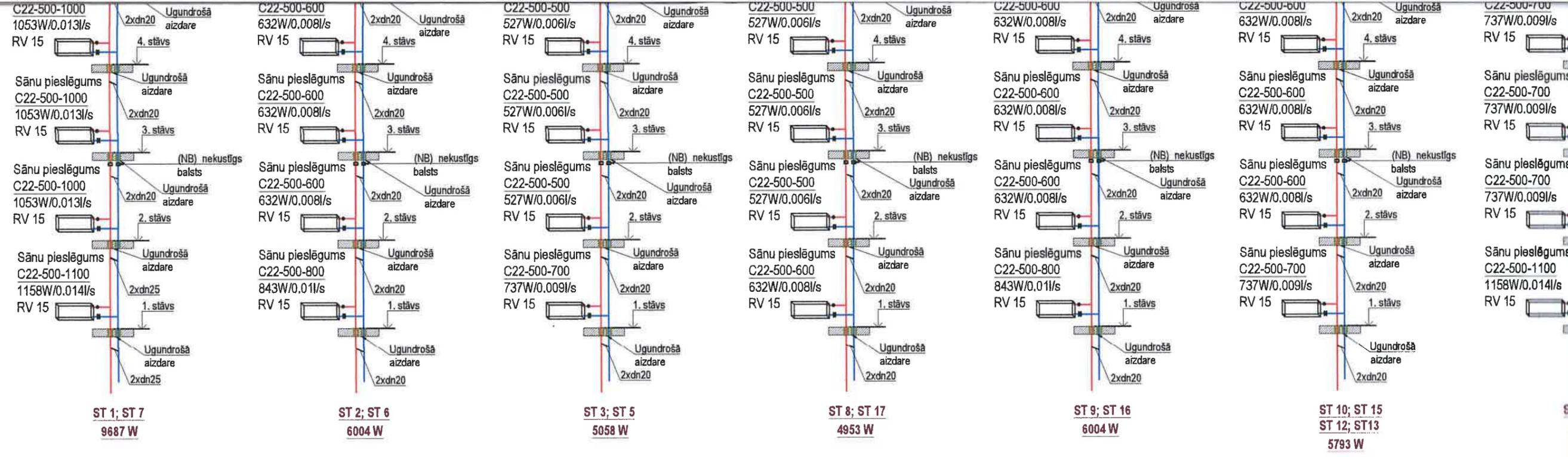
ST 9; ST 16
6004 W

ST 10; ST 15
ST 12; ST 13
5793 W

ST 11; ST 14
7180 W

ST 4
2316 W

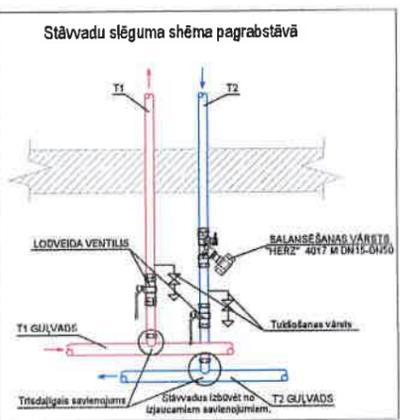
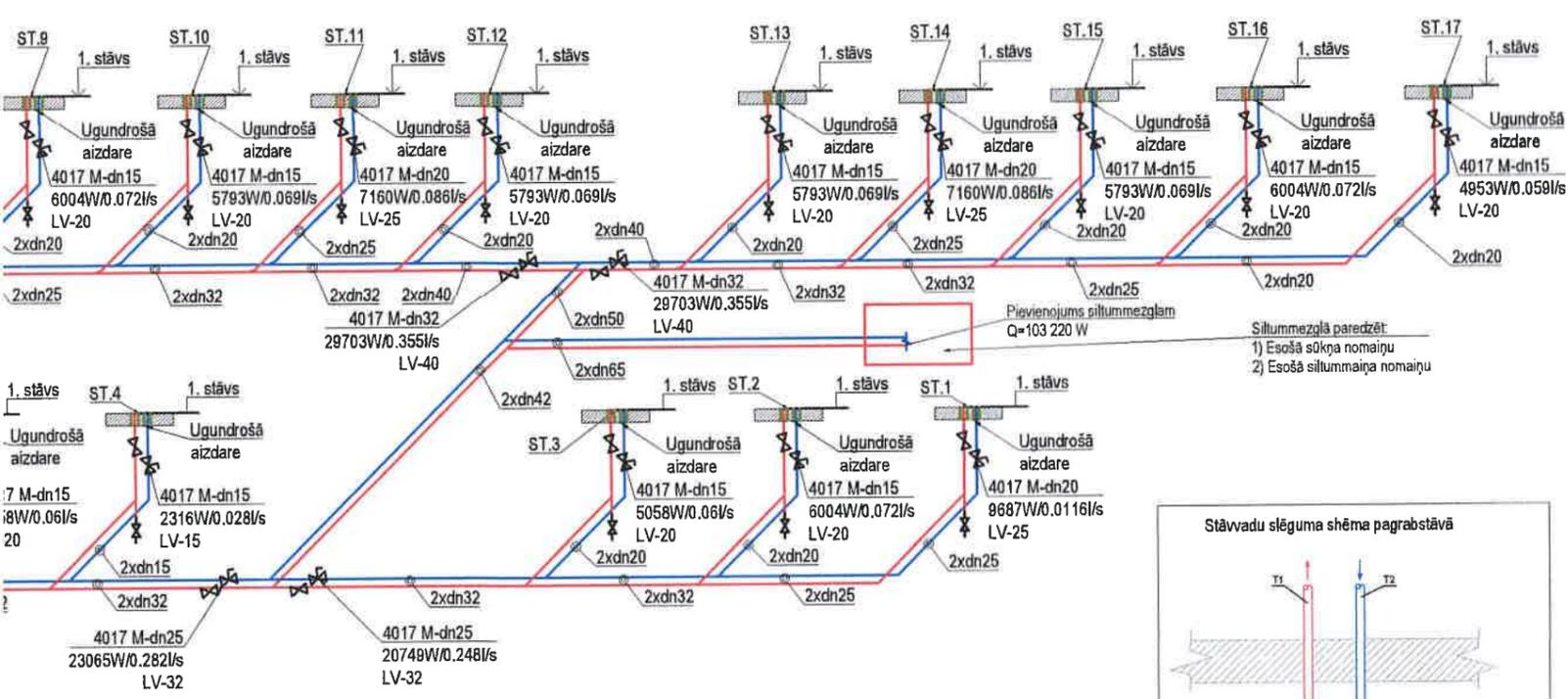
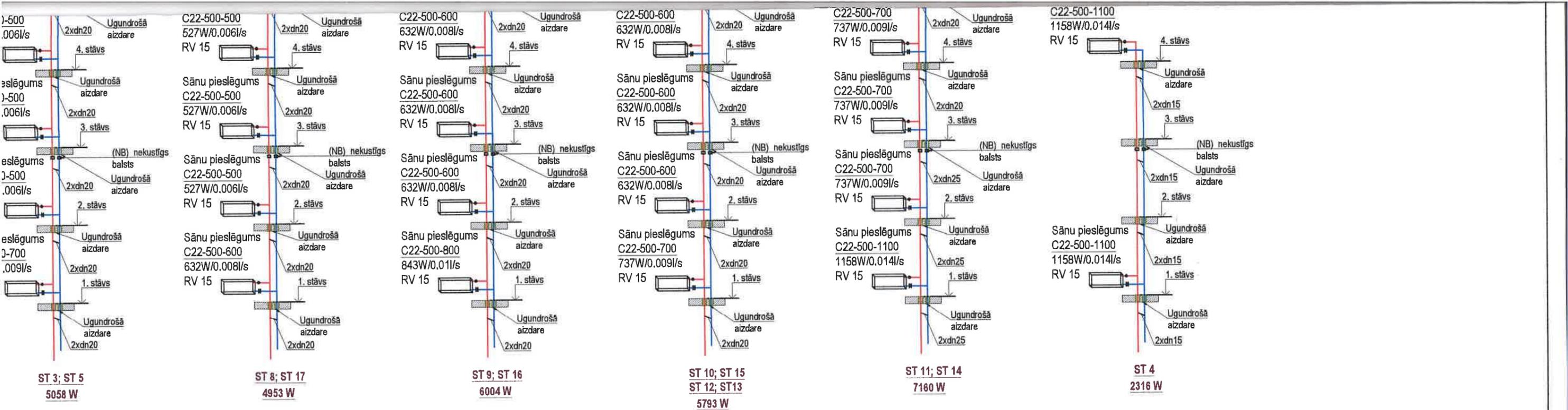




- Piezīmes:**
- 1) Projekta izbūvē
 - 2) Cauruļa norobež
 - 3) Uz radiator
 - 4) Radiator montāža
 - 5) Pirma raizē
 - 6) Uz stāvu
 - 7) Siltumz

Atbild: BDP
 Mod: J
 VR: B.K.
 motīvs: BDP

BPDV
Izstrādāja



- Piezīmes:**
- 1) Projektējamās stāvvaldes paredzēts izbūvēt esošo stāvvaldu vietā izbūves vietu precizēt būvniecības laikā.
 - 2) Caurulvadiem, kuri šķērso ugunsdrošības nodalījumu norobežojošās konstrukcijas, jāparedz ugunsdrošā aizdare.
 - 3) Uz radiatoriem paredzēta alokatoru montāža.
 - 4) Radiatoriem paredzēta termostatu vārstu un termostatu galvas montāža. Kāpņu telpā termogalvas ar atslēgu regulējamas.
 - 5) Pirms radiatoru pasūtīšanas un montāžas pārbaudīt radiatoru izmērus un iespēju iemontēt esošajā vietā pēc fakta.
 - 6) Uz stāvvaldēm paredzēt kompensatorus.
 - 7) Siltummezglā paredzēta siltummaiņa un sūkņa nomaīņa

Adrese: Bāriņu iela 37-5, Liepāja Mob.: +371 20083587 VRN: 421 03044336 B.K. reģ. nr.: 12232 E-pasts: martins@leipsaimnieks.lv 		Pasūtītājs: A/S "Olaīnes ūdens un siltums" reģistrācijas Nr. 50003182001 Kūdras iela 27, Olaīne, LV-2114														
Būvprojekta nosaukums: Apkures sistēmas pārbūve		Objekta adrese: Stacijas iela 40, Olaīne, Olaīnes novads, LV-2114														
BPDV V.Meļihovs	20.09.2019.	Lapas nosaukums: Apkures sistēmas aksonometriskā shēma.														
Izstrādāja M.Ancāns	20.09.2019.															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Mērogs</th> <th>Pasūt. Nr.</th> <th>Arh. reģ. Nr.</th> <th>Stadija</th> <th>Marka</th> <th>Lapu sk.</th> <th>Nr.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>b/m</td> <td>LN-25032019</td> <td>LN-25032019</td> <td>-</td> <td>AVK-4</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>			Mērogs	Pasūt. Nr.	Arh. reģ. Nr.	Stadija	Marka	Lapu sk.	Nr.	b/m	LN-25032019	LN-25032019	-	AVK-4	-	-
Mērogs	Pasūt. Nr.	Arh. reģ. Nr.	Stadija	Marka	Lapu sk.	Nr.										
b/m	LN-25032019	LN-25032019	-	AVK-4	-	-										

Apkures sistēmas pārbūve.
Stacijas iela 40, Olaine, LV-2114

AVK iekārtu, konstrukciju un būvizrādājumu kopsavilkums

Nr.	Apzīmējums	Nosaukums	Mērv.	Skaits	Piezīmes
Stāvvadi					
1		Radiator " Lyngson" ar atgaisotāju un korķi. C22-500-600	gb	74	Vai ekvivalents
2		Radiator " Lyngson" ar atgaisotāju un korķi. C22-500-800	gb	6	Vai ekvivalents
3		Radiator " Lyngson" ar atgaisotāju un korķi. C22-500-700	gb	26	Vai ekvivalents
4		Radiator " Lyngson" ar atgaisotāju un korķi. C22-500-1100	gb	8	Vai ekvivalents
5		Radiator " Lyngson" ar atgaisotāju un korķi. C22-500-500	gb	32	Vai ekvivalents
6		Radiator " Lyngson" ar atgaisotāju un korķi. C22-500-1000	gb	16	Vai ekvivalents
7		Radiatora vārsts	gb	162	
8		Radiatora termostatiskie sensori Dn15, (ar ierobežotu min.temp. 16°C)	gb	160	
9		Kāpņu telpā termostatiskie sensori ar atslēgu regulējami	gb	2	
10		Radiatora atgaitas noslēgventilis	gb	162	
11		Balansēšanas vārsts STRĒMAX-M 4017 ,ar mērnipeļiem, dn15	gb	13	Vai ekvivalents
12		Balansēšanas vārsts STRĒMAX-M 4017 ,ar mērnipeļiem, dn20	gb	4	Vai ekvivalents
13		Lodveida vārsts dn15	gb	2	
14		Lodveida vārsts dn20	gb	24	
15		Lodveida vārsts dn25	gb	8	
16		Tukšošanas vārsti	gb	34	
17		Presējamās tērauda caurules,Viega dn15	m	450	Vai ekvivalents
18		Presējamās tērauda caurules,Viega dn20	m	528	Vai ekvivalents
19		Presējamās tērauda caurules,Viega dn25	m	50	Vai ekvivalents
20		Cauruļvadu fasondaļas (fitingi, savienojumi, pārejas)	kompl.	1	
21		Kompensatori un nekustīgo balstu komplekts (Viega)	kompl.	17	Vai ekvivalents
22		Alokators Sontex 566 radio 0566R2010B1	gb	160	Vai ekvivalents
23		Radio centrāle Sontex 646 ar GPRS 230V ar programmatūru 0646R4231	gb	1	Vai ekvivalents
24		Radio tīkla kontrolieris Sontex Su-percom 656 USB 1 0656R4101	gb	1	Vai ekvivalents
25		Alokatoru sistēmas instalācijas darbi	gb	160	
26		Alokatoru servera parametrizēšana	gb	160	
27	Pagrabstāva maģistrālie cauruļvadi				
28		Presējamās tērauda caurules,Viega dn15	m	10	Vai ekvivalents
29		Presējamās tērauda caurules,Viega dn20	m	54	Vai ekvivalents
30		Melnā tērauda caurule dn25	m	48	
31		Melnā tērauda caurule dn32	m	80	
32		Melnā tērauda caurule dn40	m	15	
33		Melnā tērauda caurule dn42	m	15	
34		Melnā tērauda caurule dn50	m	10	
35		Melnā tērauda caurule dn65	m	25	
36		Cauruļvadu fasondaļas (fitingi, savienojumi, pārejas)	kompl.	1	
37		Siltumizolācija cauruļvadiem pagrabā, PAROC Hvac Section AluCoat T. λ50=0,037 W/mK. Biezums, b=50, Dn15	m	10	Vai ekvivalents
38		Siltumizolācija cauruļvadiem pagrabā, PAROC Hvac Section AluCoat T. λ50=0,037 W/mK. Biezums, b=50, Dn20	m	54	Vai ekvivalents
39		Siltumizolācija cauruļvadiem pagrabā, PAROC Hvac Section AluCoat T. λ50=0,037 W/mK. Biezums, b=50, Dn25	m	48	Vai ekvivalents
40		Siltumizolācija cauruļvadiem pagrabā, PAROC Hvac Section AluCoat T. λ50=0,037 W/mK. Biezums, b=50, Dn32	m	80	Vai ekvivalents
41		Siltumizolācija cauruļvadiem pagrabā, PAROC Hvac Section AluCoat T. λ50=0,037 W/mK. Biezums, b=50, Dn40	m	15	Vai ekvivalents

42	Siltumizolācija cauruļvadiem pagrabā, PAROC Hvac Section AluCoat T. $\lambda_{50}=0,037$ W/mK. Biezums, b=50, Dn42	m	15	Vai ekvivalents
43	Siltumizolācija cauruļvadiem pagrabā, PAROC Hvac Section AluCoat T. $\lambda_{50}=0,037$ W/mK. Biezums, b=50, Dn50	m	10	Vai ekvivalents
44	Siltumizolācija cauruļvadiem pagrabā, PAROC Hvac Section AluCoat T. $\lambda_{50}=0,037$ W/mK. Biezums, b=50, Dn65	m	25	Vai ekvivalents
45	Noslēgvārsti dn65	gb	2	
46	Balansēšanas vārsts STRÖMAX-M 4017 ,ar mērnipeļiem, dn25	gb	2	Vai ekvivalents
47	Balansēšanas vārsts STRÖMAX-M 4017 ,ar mērnipeļiem, dn32	gb	2	Vai ekvivalents
48	Lodveida vārsts dn32	gb	4	
49	Lodveida vārsts dn40	gb	4	
50	Tukšošanas vārsti	gb	4	
51	Vispārīgie darbi			
52	Paredzēt esošā apkures sūkņa nomaiņu (MAGNA3 40-100 F precizet būvniecības gaitā)	kompl.	1	Vai ekvivalents
53	Paredzēt esošā apkures siltummaiņa nomaiņu (XB12M-1-60 G 5 4 (25mm) precizet būvniecības gaitā)	kompl.	1	Vai ekvivalents
54	Ieregulēšanas un palaišanas darbi	gb	1	
55	Pieslēgums pie siltummezgla	kompl.	1	
56	Metināšanas piederumu komplekts	kompl.	1	
57	Cauruļvadu stiprinājumi	kompl.	1	
58	Caurumu aizdare, ugunsdrošā aizdare	kompl.	162	
59	Palīgmateriāli	kompl.	1	
60	Cauruļvadu hidrauliskā pārbaude	kompl.	1	
61	Izpilddokumentācijas izstrāde	kompl.	1	
62	Esošās apkures sistēmas demontāža	m	708	
63	Esošo radiatoru demontāža	m	162	
	Sastādīja :	V.Meļihovs 		



LIEPĀJAS NAMSAIMNIEKS

SIA "LIEPĀJAS NAMSAIMNIEKS"
VRN: 42103044336
Bāriņu 37-5, LIEPĀJA, LV-3401
Mob.tālr: +371 20083587
E-pasts: martins@liepsaimnieks.lv

Būvprojekta izstrādātājs:	SIA "LIEPĀJAS NAMSAIMNIEKS" Bāriņu 37-5, LIEPĀJA, LV-3401 VRN: 42103044336 BKR NR.: 12232
Būvniecības ierosinātājs:	A/S "Olaines ūdens un siltums" Kūdras iela 27, Olaine, LV-2114 Reģ. Nr. 50003182001
Pasūtījuma Nr:	LN-25032019
Objekta nosaukums:	Zibensaizsardzības sistēmas izbūve
Objekta adrese:	Stacijas iela 40, Olaine, Olaines novads, LV-2114.
Būvprojekta stadija:	Apliecinājuma karte
Būvprojekta daļa:	ELT – elektroapgāde, ārējie tīkli
Sējuma nr. un tajā ietvertās daļās vai sadaļas marka:	-

SIA "Liepājas namsaimnieks" valdes loceklis:

Mārtiņš Ancāns 24.09.2019.

/paraksts, atšiferējums, datums/

ELT daļas vadītājs

Modris Nalivaiko, Sert. Nr.3-01623 24.09.2019.

/paraksts, atšiferējums, datums/

LIEPĀJA 2019

APLIECINĀJUMA KARTE

(Pielikums MK 25.09.2018. noteikumu Nr. 607 redakcijā)

I - ZIŅAS PAR BŪVNICĪBAS IECERI

Būvniecības ierosinātājs
(pasūtītājs)

A/S "OLAINES ŪDENS UN SILTUMS"

(fiziskās personas vārds, uzvārds vai juridiskās personas nosaukums)

reģistrācijas Nr. 50003182001

(fiziskās personas kods vai juridiskās personas reģistrācijas Nr.)

Kūdras iela 27, Olaine, LV-2114

(dzīvesvieta vai juridiskā adrese, tālruna numurs)

kristaps.vitins@ous.lv

(elektroniskā pasta adrese)

Nekustamā īpašuma kadastra numurs 8009 5010 330

Būvniecības ieceres nosaukums

Elektroapgāde, ārējie tīkli - Zibensaizsardzība

Zemes vienības kadastra apzīmējums

8009 0010 324

Meža kvartāla numurs, meža nogabala
numurs un atmežojamā platība
sadalījumā pa meža nogabaliem

Īpaši aizsargājamās dabas teritorijas
nosaukums un funkcionālā zona

ZIŅAS PAR OBJEKTU

<input type="checkbox"/>	Inženiertīkla pievads
<input type="checkbox"/>	Grodu aka
<input type="checkbox"/>	Ūdens ieguves urbums
<input type="checkbox"/>	Avota kaptāža
<input type="checkbox"/>	Iekšējais inženiertīkls
<input checked="" type="checkbox"/>	Cita inženierbūve

Būvniecības veids

<input checked="" type="checkbox"/>	Jauna būvniecība
<input type="checkbox"/>	Ierīkošana
<input type="checkbox"/>	Atjaunošana
<input type="checkbox"/>	Pārbūve
<input type="checkbox"/>	Nojaukšana

Objekta nosaukums un adrese

Zibensaizsardzības sistēmas izbūve

Stacijas iela 40, Olaine, Olaines nov., LV-2114

Objekta kadastra apzīmējums

8009 0010 324 009

Inženierbūves grupa

1.grupa

Objekta pašreizējais lietošanas veids

Nr.2420

Objekta paredzētais lietošanas veids

Nemainīgs

Papildinformācija

Objekta apbūves laukums (neattiecas uz inženiertīkla pievadu) (m²)

Grodu akas vai ūdens ieguves urbuma dziļums (m)

Objekta garums (attiecas uz inženiertīkla pievadu) (m)

Objekta būvizstrādājumi

Atbilstoši iekārtu un materiālu specifikācijai.

Objekta nojaukšanas metode

Būvdarbu laikā radīto būvniecības atkritumu apsaimniekošana

Atbilstoši noslēgtajam līgumam ar atkritumu apsaimniekotāju.

Būvdarbu laikā radīto būvniecības atkritumu apjoms

<1m³.

Būvdarbu laikā radīto būvniecības atkritumu pārstrādes vai apglabāšanas vieta

Atbilstoši noslēgtajam līgumam ar atkritumu apsaimniekotāju.

Teritorijas sakārtošanas veids

Atjaunot ne sliktākā stāvoklī, kā pirms būvdarbiem.

Ziņas par būvniecības finansējuma avotu

<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>

privātie līdzekļi

publisko tiesību juridiskās personas līdzekļi

<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

Eiropas Savienības politiku instrumentu līdzekļi
citi ārvalstu finanšu palīdzības līdzekļi

Pilnvarotā persona

A/S "Olaines ūdens un siltums"

(fiziskās personas vārds, uzvārds vai juridiskās personas nosaukums)

Reģ. Nr.: 50003182001

(fiziskās personas kods vai juridiskās personas reģistrācijas Nr.)

Kūdras iela 27, Olaine, LV-2114

(dzīvesvieta vai juridiskā adrese, tālruņa numurs)

kristaps.vitins@ous.lv

(elektroniskā pasta adrese)

Juridiskās personas norādītā kontaktpersona

Kristaps Vītiņš, projektu vadītājs, tālr. 67146715,

e-pasts: kristaps.vitins@ous.lv

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

Būvniecības ieceres izstrādātājs

SIA "Liepājas Namsaimnieks"

(fiziskās personas vārds, uzvārds, sertifikāta Nr.)

Reģ. Nr.: 42103044336

vai juridiskās personas nosaukums, reģistrācijas Nr.,

Reģ. Nr. BIS reģistrā: 12232, Bāriņu iela 37 - 5, Liepāja, Latvija

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

Būvspeciālists(-i)1

Modris Nalivaiko Ser.Nr.3-01623

(vārds, uzvārds, sertifikāta Nr.)

(paraksts)

24.09.2019

(datums)

Pievienojamie dokumenti

<input type="checkbox"/>	tehniskie noteikumi, atļaujas	_____	lp.
<input checked="" type="checkbox"/>	skaidrojošs apraksts, t.sk. izvērtējums par iekšējo inženiertīklu atjaunošanas vai pārbūves ietekmi uz pakalpojuma pieejamību	3	lp.
<input checked="" type="checkbox"/>	grafiskie dokumenti	6	lp.

Aizpilda būvvalde

Atzīme par būvniecības ieceres akceptu

B15-BV-3.3-2019-1990/P.7.1.)

Būvvaldes atbildīgā amatpersona

(amats)

vārds, uzvārds, paraksts)

(datums)

Ieceres realizācijas termiņš

(datums)

09.12.2024.

SATURA RĀDĪTĀJS

MARKA	LAPAS NOSAUKUMS	RASĒJUMA NR.	LAPA
	Titullapa		1
	Apliecinājuma karte		2-4
	Saturs		5
	Skaidrojošais apraksts	-	6-8
ELT	Vispārīgie rādītāji	ELT-1	9
ELT	Zemējuma plāns	ELT-2	10
ELT	Zibensaizsardzība. Fasāde asīs 7-1	ELT-3	11
ELT	Zibensaizsardzība. Fasāde asīs 1-7	ELT-4	12
ELT	Zibensaizsardzība. Fasāde asīs A-C. Fasāde asīs C-A	ELT-5	13
ELT	Zibensaizsardzība. Jumta plāns	ELT-6	14
	Materiālu specifikācija		15

Skaidrojošais apraksts

ELT - Elektroapgāde, ārējie tīkli(Zibensaizsardzība un Zemējums)

Projektā risināti ārējie elektroapgādes tīkli - zibensaizsardzība un zemējums.

Visi aktīvās zibensaizsardzības sistēmas montāžas darbi jāveic saskaņā ar spēkā esošo Francijas standartu NFC-17-102, kā arī Ražotāja un Pasūtītāja norādījumiem.

Objektā drīkst pielietot tikai LR sertificētus materiālus. Visām iekārtām jānodrošina lietošanas instrukcijas valsts valodā.

Uzņēmumam, kurš slēgs līgumu par aktīvās zibensaizsardzības izbūvi, jāpiedāvā pilns darbu un materiālu komplekts, kas nepieciešams šīs sistēmas izbūvei. Materiālus un montāžas izstrādājumus, kas nav paredzēti dotajā projektā, jāparedz montāžas organizācijai, ņemot vērā iepriekšējo darba pieredzi.

Projektā paredzēto aparatūras iekārtu marku un tipu var aizvietot ar analogu izstrādājumu. Šī projekta risinājumi var tikt precizēti pēc Pasūtītāja norādījumiem. Visas iekārtas pirms pasūtīšanas saskaņot ar Pasūtītāju.

Projektētā zibensaizsardzības sistēma nevar garantēt pilnīgu ēku un personu aizsardzību, tās lietošana mazina zibens izraisītā kaitējuma risku. Ievērot rasējumos norādītās piezīmes.

Izmantotie normatīvi un standarti

Projekta ELT sadaļa izstrādāta, izmantojot sekojošus normatīvus un standartus:

- Francijas standarts NFC-17-102 "Protection against lightning"

Zibensaizsardzība

Objekts atbilst III zibensaizsardzības klasei un tajā tiek paredzēta aktīvās zibensaizsardzības sistēma INGESCO.

Ēkas visu daļu zibensaizsardzība tiks nodrošināta izbūvējot vienu aktīvo zibens uztvērēju.

Uz ēkas jumtā paredzēts uzstādīt aktīvo uztvērēju - INGESCO PDC.E 60, kas nodrošinās objekta pilnu aizsardzības pārklājumu atbilstoši III zibensaizsardzības klasei noteiktajiem parametriem. Zibens aizsardzības pārklājums noteikts robežās no 19-97 metri un tālāk, atbilstoši skaitliskajai starpībai no uztveršanas galvas augstuma līdz jumta vai uz tā esošo izvirzījumu augstumam. Aizsardzības pārklājuma aprēķins balstīts uz Francijas standartu NFC-17-102, ko atbalsta izmantojamās zibensaizsardzības sistēmas INGESCO ražotājs.

Montāža

Uz ēkas jumtā, plānā norādītajā vietā, uzstādīt aktīvo zibens uztvērēju PDC.E 60. Uztvērēju uzstādīt 6,0m garā mastā. Mastu uzstādīt ar tērauda pamatiem un atsvariem.

No zibens uztveršanas sistēmas pa fasādi montēt zibens novedējkabeli (elektrolītisks vara kabelis- 50mm²) to novadot līdz zemes līmenim.

1,5m augstumā virs un 0,2m zem zemes līmeņa, stiepli paredzēts montēt cinkotā tērauda apvalka PVC caurulē, tās mehāniskai un pretkorozijas aizsardzībai, kā arī aizsardzībai pret pieskarspriegumu.

Plānā norādītajai novedējstieplei 2,0m augstumā no zemes līmeņa uzstādīt zibensspērienu uzskaites ierīci un zem tās, 1,5m augstumā, pievienot testa mērījumu klemmi PVC kārbā.

Vara kabeļus, katrā nolaiduma vietā, ierakt 0,5m dziļumā un, atbilstoši ELT-2 norādītajai trasei, guldīt tos zemē līdz elektrodu iedzīšanas punktiem. Starp elektrodiem guldīt zemējuma lentu – cinkots tērauds 30x3,5mm

Atbilstoši plānojumam vienā punktā, dažādos virzienos, iedzīt zemē un pievienot vara kabelim 3 zemējuma elektrodus(18x1500mm) veidojot „Crow's feet” zemējuma sistēmu.

Veikt zemējuma ietaises pretestības mērījumus nolaidumam. Zemējuma ietaisei jānodrošina pretestība ne lielāka vai vienāda par attiecīgi 10Ω. Gadījumā, ja zemējuma ietaises pretestība pārsniedz pieļaujamo lielumu, to nepieciešams papildināt ar papildus elektrodiem.

Visus zemē esošos zemētājietaises savienojumus aizsargāt(aptīt) ar pretkorozijas lentu.

Ievērot atdalītājattālumu - min.0,75m starp novadītākabeli un esošajām virszemes/apakšzemes komunikācijām un metāliskām daļām. Ja novadītājstieple atrodas tuvāk par 0,75m no metāliskas konstrukcijas, to sazēmēt, pievienojot zemējuma novadītājam.

Visas proj. zibensaizsardzībai blakus esošas normāli strāvu nevadošas metāla elektroietaises daļas, ēku metāla konstrukcijas, stacionāras metāla caurules, tehnoloģisko iekārtu metāla daļas un tml. sazēmēt.

Pēc rakšanas darbu veikšanas atjaunot rakto virsmu segumus un labiekārtot darbu laikā skarto teritoriju.

Perspektīvā projektējot vai uzstādot uz ēkas jumta vai citām tās daļām jebkāda veida inženierkomunikācijas vai konstrukcijas, ievērot zibensaizsardzības risinājumā noteiktos aizsardzības zonu pārklājumus. Uzstādāmo instalāciju atrašanās ārpus

pārklājuma zonas, zibens spēriena laikā, var rezultēties ar to bojājumiem vai projektētās zibensaizsardzības sistēmas nespēju veikt tai paredzētās funkcijas.

PĒC DARBU IZPILDES PASŪTĪTĀJAM NODODAMA DOKUMENTĀCIJA AR ZEMĒJUMA PRETESTĪBAS MĒRĪJUMIEM, KĀ ARĪ VISA AR SISTĒMAS LIETOŠANU UN KONFIGURĀCIJU SAISTĪTĀ INFORMĀCIJA PILNĀ APJOMĀ.

Būvspeciālists:

A handwritten signature in blue ink, consisting of a large, stylized loop that starts on the left, goes up and over to the right, then comes back down and under to the left, ending with a horizontal stroke.

/Modris Nalivaiko/
Sert.Nr.3-01623

Vispārīgie dati:

1. Objekts, atbilstoši būvju klasifikācijai, atbilst III zibensaizsardzības klasei un tajā paredzēts uzstādīt aktīvās zibensaizsardzības sistēmu - INGESCO;
2. Ēkas zibensaizsardzība tiks nodrošināta izbūvējot vienu aktīvo zibens uztvērēju uz ēkas jumta;
3. Projektējamo elementu piesaistes izmēri plānos norādīti milimetros;
4. Projektējamo elementu izvietojums var tikt koriģēts atbilstoši reālajai situācijai;
5. Projekta zemējuma plāna izstrādei izmantots topogrāfiskais uzmērījums mērogā 1:250;
6. Visus elektroietaišu montāžas darbus izpildīt saskaņā ar drošības tehnikas, iekārtu montāžu un ekspluatācijas noteikumiem;
7. Paredzētos materiālus var aizvietot ar analogu, bet ne zemākas kvalitātes izstrādājumu;
8. Materiālu tipus, markas un daudzumu skatīt sadaļas specifikācijā.

ELT daļas rasējumu saraksts:

Nr.	Marka	Nosaukums	Mērogs
1	ELT-1	VISPĀRĪGIE RĀDĪTĀJI	B/M
2	ELT-2	ZEMĒJUMA PLĀNS	1:250
3	ELT-3	ZIBENSAIZSARDZĪBA. FASĀDE ASĪS A-C; FASĀDE ASĪS C-A;	1:100
4	ELT-4	ZIBENSAIZSARDZĪBA. FASĀDE ASĪS 7-1;	1:100
5	ELT-5	ZIBENSAIZSARDZĪBA. FASĀDE ASĪS 1-7;	1:100
5	ELT-6	ZIBENSAIZSARDZĪBA. JUMTA PLĀNS	1:100

Izmantotie normatīvi un standarti

Projekta ELT sadaļas izstrādē ir izmantoti sekojoši standarti un normas:

Francijas standarts NFC-17-102 "Protection against lightning"

Pievienojamo dokumentu saraksts:

ELT-SA - Skaidrojošs apraksts

PIEŅEMTIE ELT DAĻAS APZĪMĒJUMI:

	- Elektrolītisks vara kabelis(Ø8mm-50mm2)
	- Cinkota tērauda apvalka PVC aizsargcaurule
	- Kabeļa stiprinājums uz jumta
	- Kabeļa stiprinājums pie fasādes
	- Savienojuma klemme vara kabeļiem
	- CDR UNIVERSAL - zibensspērienu uzskaites ierīce
	- Kontrolmērījumu klemme PVC kastē
	- Karsti cinkota tērauda lēta 30x3,5mm
	- Zemējuma elektrods, L-1,5m

Sanitārs

Mob.: +371 20083587
VRN:42103044336
B.K. reģ. nr.:12232
E-pasts:
martins@liepsaimnieks.lv



LIEPĀJAS NAMŠAIMNIEKS

Pasūtītājs: A/S "Olaines ūdens un siltums"
reģistrācijas Nr. 50003182001
Kūdras iela 27, Olaine, LV-2114

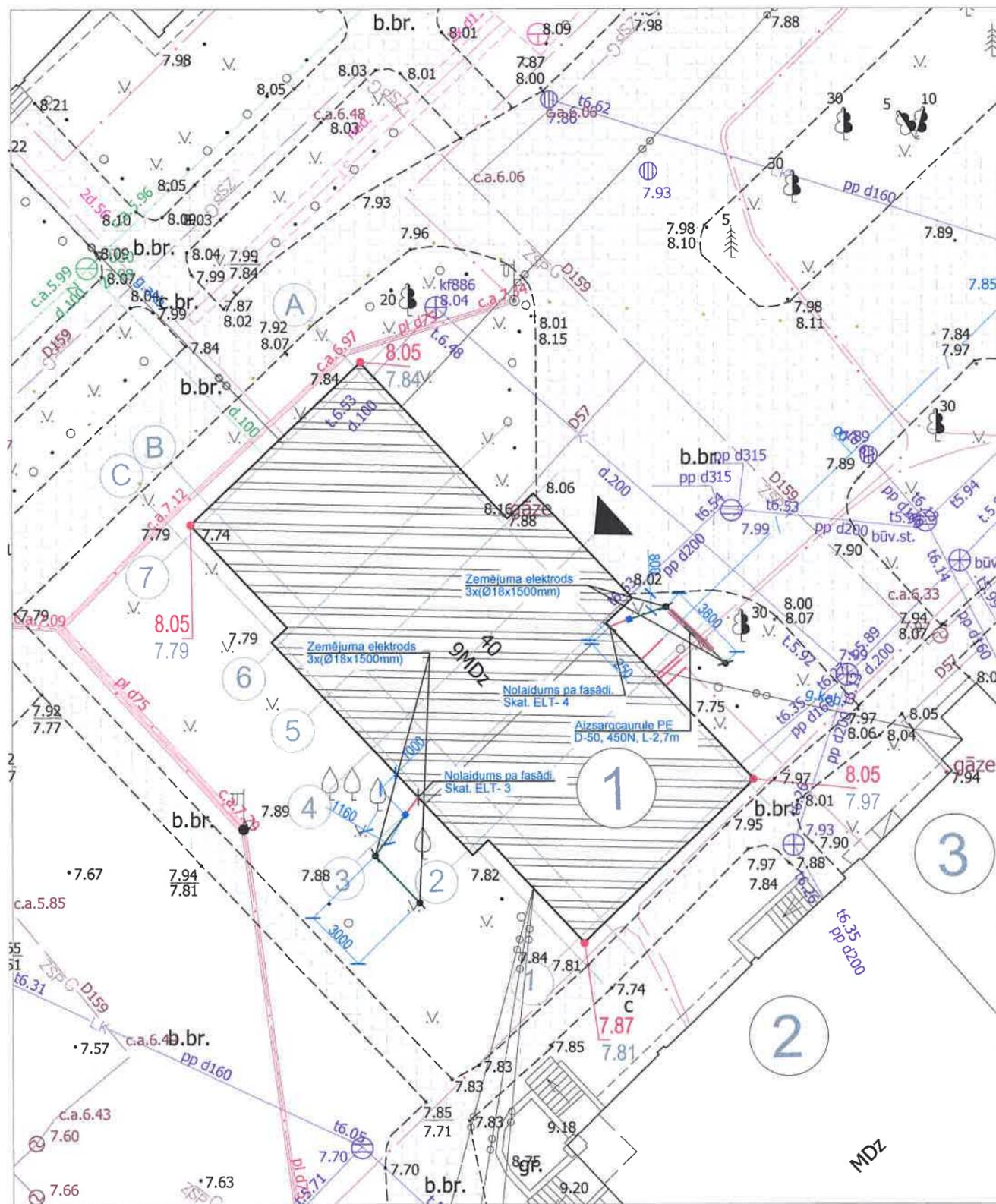
Būvprojekta nosaukums: Zibensaizsardzības sistēmas izbūve

Objekta adrese: Stacijas iela 40, Olaine, Olaines novads, LV-2114

BPV	G.Ābelīte		24.09.2019
BPDV	M.Nalivaiko		24.09.2019
Izstrādāja	M.Nalivaiko		24.09.2019

Lapas nosaukums: VISPĀRĪGIE RĀDĪTĀJI

Mērogs	Pasūt. Nr.	Arh. reģ. Nr.	Stadija	Marka	Lapu sk.	Nr.
b/m	LN-25032019	LN-25032019	-	ELT-1	-	9



PIEZĪMES

- Plānā norādītajā vietā 0,5m dziļumā izbūvēt zemējuma kontūru.
- Zemējuma kontūram jānodrošina zemējuma kontūra pretestība ne lielāka par 10Ω. Pretējā gadījumā nepieciešams papildināt zemējuma kontūru ar papildus elektrodiem, līdz tiek sasniegta nepieciešamā kontūra pretestība
- Krustojumā ar citām inženierkomunikācijām zemējuma lentu ievietot gofrētā caurulē PE, 450N, šķērsojuma vietā esošās inženierkomunikācijas atšurfēt, precizējot to dziļumu dabā un zemējuma kontūru guldīt ievērojot min.vertikālo attālumu 0,5m starp inženierkomunikāciju virsmām.



ACCEPTĒTS

Olaines novada pašvaldības
BŪVVALDES vadītāja un galvenā arhitekta

S. Rasa-Daukše

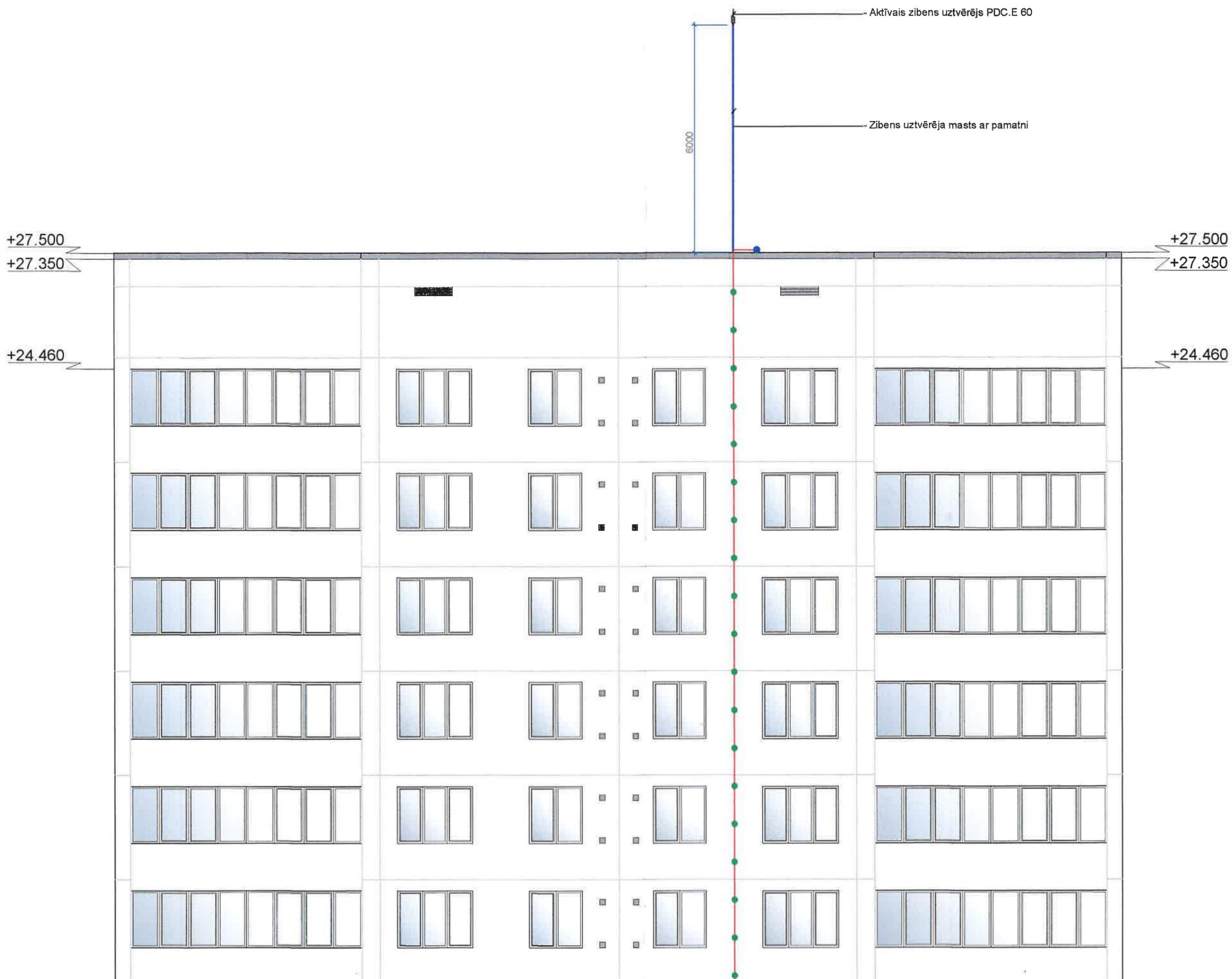
Claine 10.12.2019. Nr. 65-BV-33-2019-1990/77.1

Piezīme:

PIEŅEMTIE ELT DAĻAS APZĪMĒJUMI:

- - Elektrolītisks vara kabelis(Ø8mm-50mm²)
- - Kabeļa stiprinājums uz jumta
- - Kabeļa stiprinājums pie fasādes
- - Karsti cinkota tērauda lenta 30x3,5mm
- - Zemējuma elektrods, L-1,5m

<p>Mob.: +371 20083587 VRN:4210304336 B.K. reģ. nr.:12232 E-pasts: marlins@lepaaimnieks.lv</p>		Pasūtītājs: A/S "Olaines ūdens un siltums" reģistrācijas Nr. 50003182001 Kūdras iela 27, Olaine, LV-2114	
		Būvprojekta nosaukums: Zibenssargsardzības sistēmas izbūve	
Objekta adrese: Stacijas iela 40, Olaine, Olaines novads, LV-2114		Būvprojekta izstrādātājs: M.Nalivaiko	
BPDV	M.Nalivaiko	24.09.2019	
Izstrādāja	M.Nalivaiko	24.09.2019	
Lapas nosaukums: Zemējuma plāns			
Mērogs	Pasūt. Nr.	Arh. reģ. Nr.	Stadija
1:250	LN-25032019	LN-25032019	-
Marka	Lapu sk.	Nr.	
ELT-2	-	10	





PIEŅEMTIE ELT DAĻAS APZĪMĒJUMI:

- - Elektrolītisks vara kabelis (Ø8mm-50mm²)
- - Kabeļa stiprinājums uz jumta
- - Kabeļa stiprinājums pie fasādes
- - Karsti cinkota tērauda lenta 30x3,5mm

PIEZĪMES:

1. Projektējamo elementu piesaistes izmēri plānā norādīti milimetros;
2. Projektējamo elementu izvietojums var tikt koriģēts atbilstoši reālajai situācijai;
3. Visus elektroietaišu montāžas darbus izpildīt saskaņā ar drošības tehnikas, iekārtu montāžu un ekspluatācijas noteikumiem.

Mob.: +371 20093587 VBN: 42103044336 B.K. reģ. nr.: 12232 E-pasts: martin@liepsaimnieks.lv LIEPĀJAS NAMSAINIEKS				Pasūtītājs: A/S "Olaines ūdens un siltums" reģistrācijas Nr. 50003182001 Kūdras iela 27, Olaine, LV-2114						
				Būvprojekta nosaukums: Zibensaizsardzības sistēmas izbūve						
				Objekta adrese: Stacijas iela 40, Olaine, Olaines novads, LV-2114						
BPV	G. Ābelīte		24.09.2019	Lapas nosaukums: ZIBENSAISARDZĪBA. FASĀDE ASĪS 7-1						
BPDV	M. Nalivaiko		24.09.2019							
Izstrādāja	M. Nalivaiko		24.09.2019							
				Mērogs	Pasūt. Nr.	Arh. reģ. Nr.	Stadija	Marka	Lapu sk.	
				1:100	LN-25032019	LN-25032019	-	ELT-3	-	11





PIEŅEMTIE ELT DAĻAS APZĪMĒJUMI:

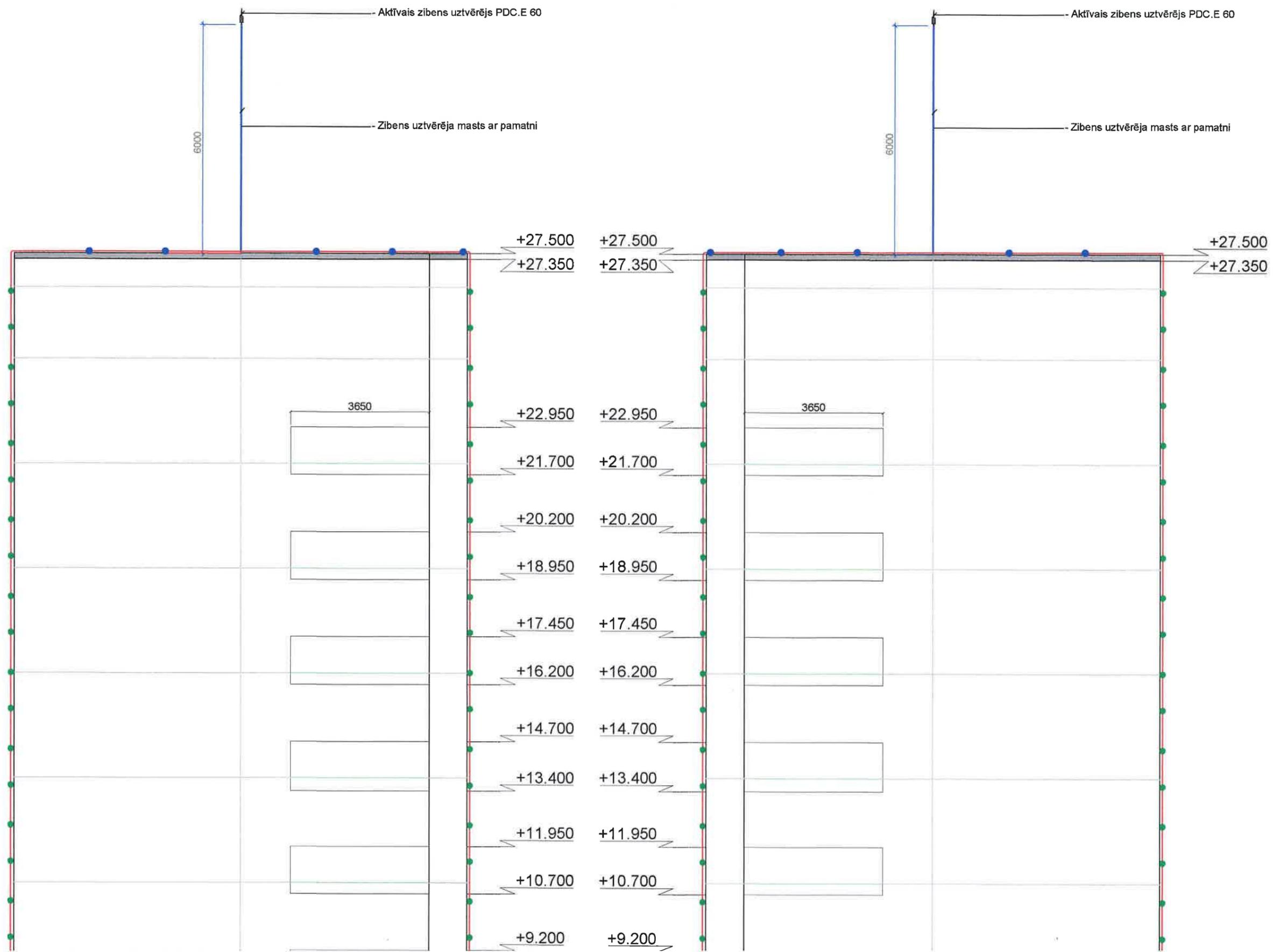
- - Elektrolītisks vara kabelis(Ø8mm-50mm²)
- - Kabeļa stiprinājums uz jumta
- - Kabeļa stiprinājums pie fasādes
- - Karsti cinkota tērauda lenta 30x3,5mm

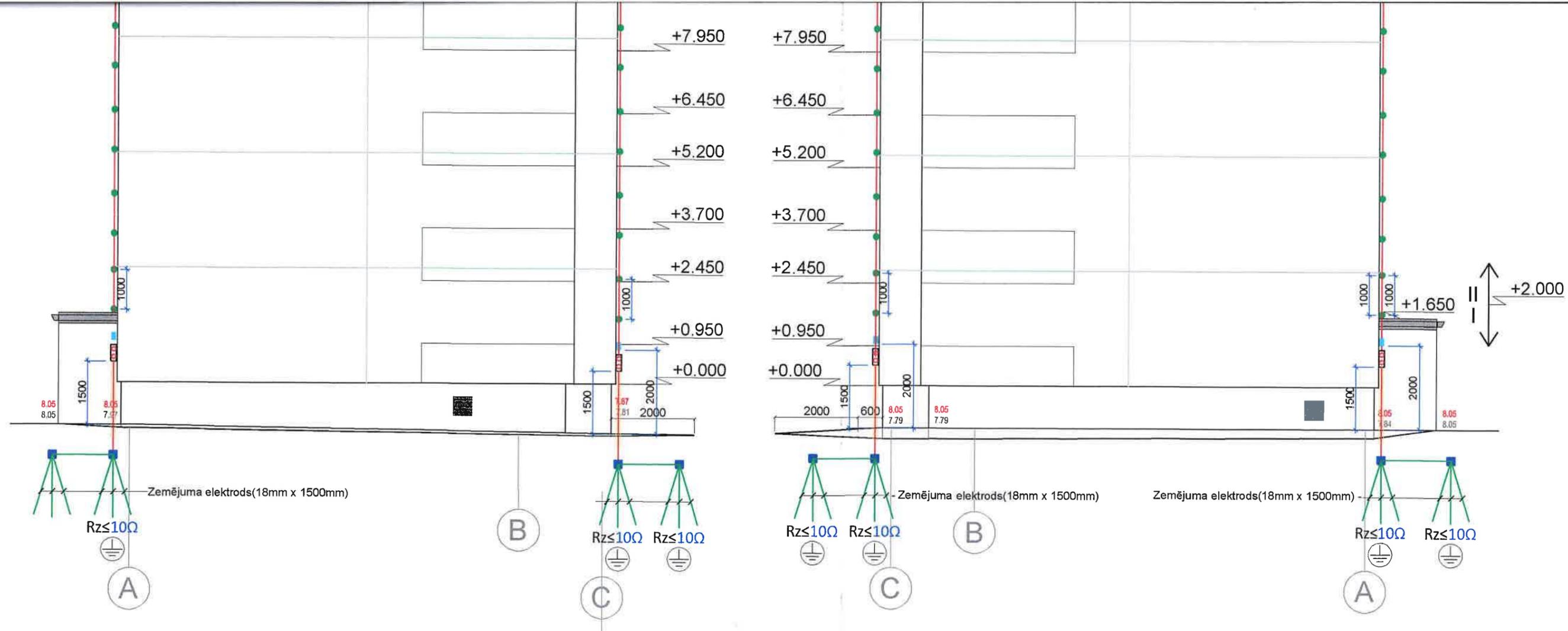
PIEZĪMES:

1. Projektējamo elementu piesaistes izmēri plānā norādīti milimetros;
2. Projektējamo elementu izvietojums var tikt koriģēts atbilstoši reālajai situācijai;
3. Visus elektroietaišu montāžas darbus izpildīt saskaņā ar drošības tehnikas, iekārtu montāžu un ekspluatācijas noteikumiem.

Mob.: +371 20083587 VRN:42103044336 B.K. reģ. nr.:12232 E-pasts: martins@iepsolnieks.lv		 LIEPĀJAS NAMSAINIEKS		Pasūtītājs: A/S "Olaines ūdens un siltums" reģistrācijas Nr. 50003182001 Kūdras iela 27, Olaine, LV-2114				
				Būvprojekta nosaukums: Zibensaizsardzības sistēmas izbūve				
				Objekta adrese: Stacijas iela 40, Olaine, Olaines novads, LV-2114				
BPDV	M.Nalivaiko	24.09.2019	Lapas nosaukums: <div style="text-align: center;">ZIBENSAIzsARDZĪBA. FASĀDE ASĪS 1-7;</div>					
Izstrādāja	M.Nalivaiko	24.09.2019						
			Mērogs	Pasūt. Nr.	Arh. reģ. Nr.	Stadija	Marka	Lapu sk.
			1:100	LN-25032019	LN-25032019	-	ELT-4	-

12





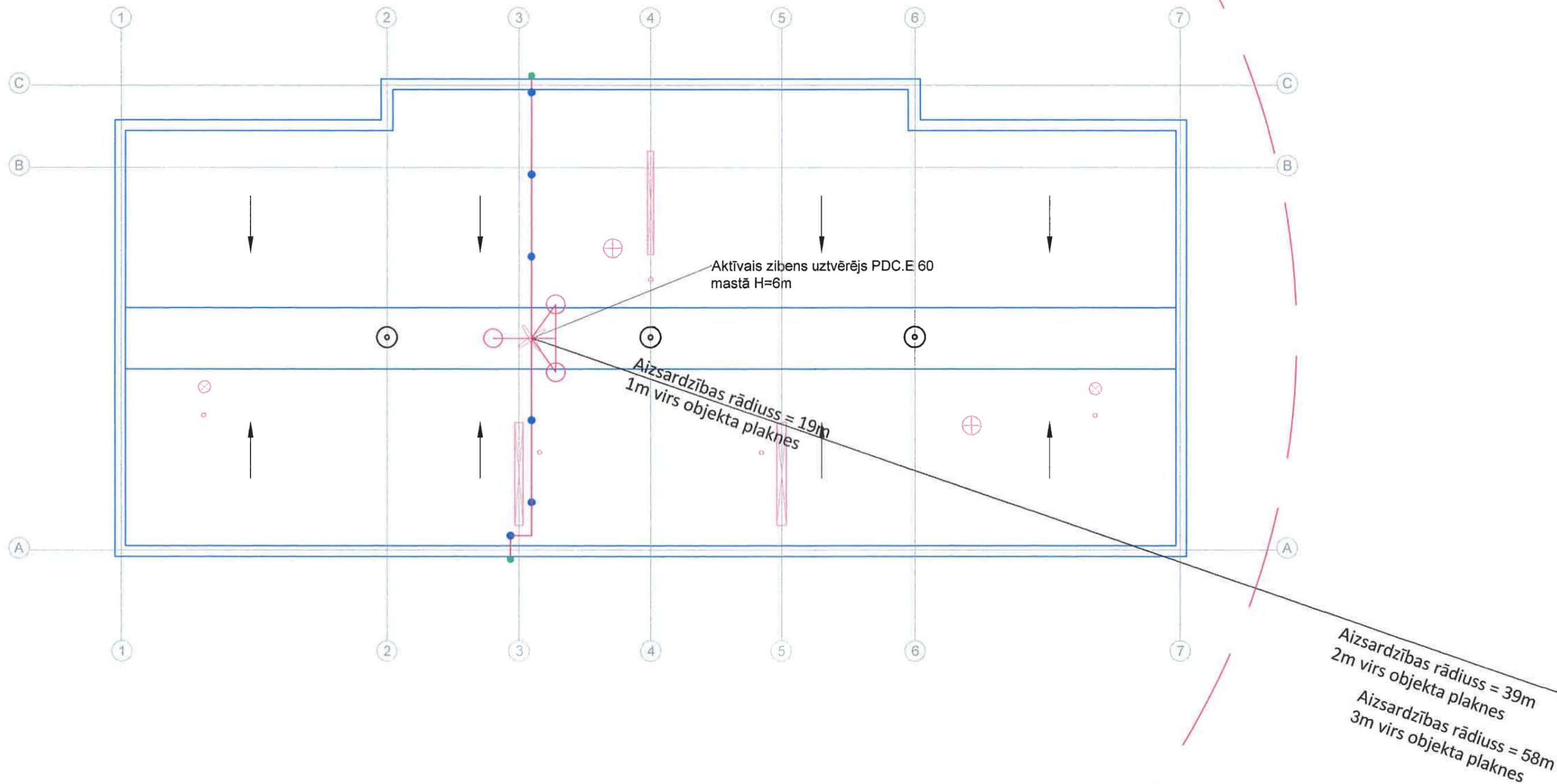
PIENĒMTIE ELT DAĻAS APZĪMĒJUMI:

- - Elektrolītisks vara kabelis (Ø8mm-50mm²)
- - Kabeļa stiprinājums uz jumta
- - Kabeļa stiprinājums pie fasādes
- - Karsti cinkota tērauda lenta 30x3,5mm

PIEZĪMES:

1. Projektējamo elementu piesaistes izmēri plānā norādīti milimetros;
2. Projektējamo elementu izvietojums var tikt koriģēts atbilstoši reālajai situācijai;
3. Visus elektroietaišu montāžas darbus izpildīt saskaņā ar drošības tehnikas, iekārtu montāžu un ekspluatācijas noteikumiem.

 Mob.: +371 20083587 VRN: 42103044336 B.K. reģ. nr.: 12232 E-pasts: martins@liepsainieks.lv		Pasūtītājs: A/S "Olaines ūdens un siltums" reģistrācijas Nr. 50003182001 Kūdras iela 27, Olaine, LV-2114	
		Būvprojekta nosaukums: Zibenssardzības sistēmas izbūve	
Objekta adrese: Stacijas iela 40, Olaine, Olaines novads, LV-2114		Lapas nosaukums: ZIBENSAIZSARDZĪBA. FASĀDE ASĪS A-C; FASĀDE ASĪS C-A	
BPDV	M.Nalivaiko	24.09.2019	
Izstrādāja	M.Nalivaiko	24.09.2019	
Mērogs	Pasūt. Nr.	Arh. reģ. Nr.	Stadija
1:100	LN-25032019	LN-25032019	-
Marka	Lapu sk.		
ELT-5	-		13

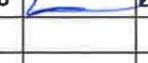


PIEŅEMTIE ELT DAĻAS APZĪMĒJUMI:

- - Elektrolītisks vara kabelis (Ø8mm-50mm²)
- - Kabeļa stiprinājums uz jumta
- - Kabeļa stiprinājums pie fasādes
- - Karsti cinkota tērauda lenta 30x3,5mm

PIEZĪMES:

1. Projektējamo elementu piesaistes izmēri plānā norādīti milimetros;
2. Projektējamo elementu izvietojums var tikt koriģēts atbilstoši reālajai situācijai;
3. Visus elektroietaišu montāžas darbus izpildīt saskaņā ar drošības tehnikas, iekārtu montāžu un ekspluatācijas noteikumiem.

 Mob.: +371 20083587 VRN: 42103044336 B.K. reģ. nr.: 12232 E-pasts: martin@lepsaimnieks.lv LIEPĀJAS NAMSAIMNIEKS		Pasūtītājs: A/S "Olaines ūdens un siltums" reģistrācijas Nr. 50003182001 Kūdras iela 27, Olaine, LV-2114
		Būvprojekta nosaukums: Zibensaizsardzības sistēmas izbūve
		Objekta adrese: Stacijas iela 40, Olaine, Olaines novads, LV-2114
BPDV M.Nalivaiko		24.09.2019
Izstrādāja M.Nalivaiko		24.09.2019
Lapas nosaukums: ZIBENSAIZSARDZĪBA. JUMTA PLĀNS		
Mērogs 1:100	Pasūt. Nr. LN-25032019	Arh. reģ. Nr. LN-25032019
Stadija -	Marka ELT-6	Lapu sk. -

Marka - ELT				
ELEKTROAPGĀDE, ĀRĒJIE TĪKLI(ZIBENSAIZSARDZĪBA UN ZEMĒJUMS)				
Materiālu saraksts un darbu apjomi				
Nr.p.k.	Darba nosaukums	Piezīmes/ražotājs/marka	Mērvienība	Daudzums
Zibenssardzība un Zemējums				
1	Uztvērējs PDC.E 60	INGESCO, 102007	gab.	1,00
2	Masts 6m ar tērauda pamatni un 25kg atsvariem	SLO, 918 212 S	gab.	1,00
3	Masta adapters - 1'1/2" Ø20 round - Cu/Zn	INGESCO, 111012	gab.	1,00
4	Elektrolītisks vara kabelis - Braided copper cable - 50mm ² (8mm) section	INGESCO, 117072	m	80,00
5	Cinkota tērauda apvlaka PVC apvalka aizsargcaurule - Galv. steel-PVC shielded tube Ø40mm	INGESCO, 119091	m	4,00
6	Aizsargcaurules turētājs fasādei - PA 50mm ² tube	INGESCO, 118177	gab.	4,00
7	Kontrolmērījumu klemme kastē - In-box testing-switching bridge 50mm ² cable	INGESCO, 250006	gab.	2,00
8	Zibensspērienu skaita uzskaitītājs CDR UNIVERSAL	INGESCO, 432028	gab.	2,00
9	Kabeļa stiprinājums pie fasādes - Folding clamp with M8 lag screw for 50-70mm ² cable	INGESCO, 118083, vai pielāgot fasādes tipam	gab.	60,00
10	Jumta vada turētājs plakanam jumtam (OBO) 165 MBG-8	Obo Bettermann, 5218691	gab.	15,00
11	Zemējuma elektrods - 219 20 ST FT Ø20mm 1500mm	Obo Bettermann, 5000750	gab.	12,00
12	Zemējuma elektroda spice - 1819/20 BP	Obo Bettermann, 3041212	gab.	12,00
13	Savienojums zemējuma elektrods - tērauda lenta	Propster 01111 356	gab.	12,00
14	Savienojums vara kabeļiem - 2 pole case equipotential bar	INGESCO, 250026	gab.	4,00
15	Karsti cinkota tērauda lenta 30x3,5mm	SLO, 100 336K	m	11,00
16	Pretkorozijas aizsarglenta 50mm/10m		gab.	1,00
Citi materiāli un darbi				
17	Tranšejas rakšana un aizbēršana		m	14,00
18	Tranšejas virsmas atjaunošana - teritorijas labiekārtošana		m ²	7,00
19	Zemējuma elektrodu iedzišana zemē		kompl.	12,00
20	Montāžas palīgmateriāli		obj.	1,00
21	Elektriskie mērījumi, izpilddokumentācijas sagatavošana		obj.	1,00

Pirms cenu piedāvājuma sagatavošanas iepazīties ar pilnu projekta dokumentāciju un apsekot objektu, nepieciešamības gadījumā cenu piedāvājumā iekļaujot papildus pozīcijas, tās atsevišķi izdalot un informējot par tām pasūtītāju!

Būvspeciālists: M.Nalivaiko
Sert.Nr. 3-01623