

**IZSTRĀDĀTĀJS:**

SIA JOE  
Vienotais reģ. Nr. 43603067147  
Būvkomersanta reģ. Nr. 12065  
Atmodas iela 19, Jelgava, LV-3007

**PASŪTĪTĀJS:**

AS "Olaines ūdens un siltums"  
Reģ. Nr. 50003182001  
Kūdras iela 27, Olaine, LV-2114

---

<b>PASŪTĪJUMA Nr.:</b>	18/82/2.-18
<b>BŪVOBJEKTA NOSAUKUMS:</b>	<b>DAUDZDZĪVOKĻU DZĪVOJAMĀS MĀJAS VIENKĀRŠOTĀ ATJAUNOŠANA</b>
<b>ADRESE:</b>	Pionieru iela 85, Jaunolaine, Olaines novads, LV-2127
<b>STADIJA:</b>	<b>APLIECINĀJUMA KARTE</b>
<b>BŪVNICĪBAS VEIDS:</b>	INŽENIERTĪKLU VIENKĀRŠOTĀ ATJAUNOŠANA
<b>DAĻAS / SADAĻAS NOSAUKUMS:</b>	Vispārīgā daļa, apkure
<b>MARKA:</b>	AVK-A
<b>SĒJUMS:</b>	1
<b>ARHĪVA REĢISTRĀCIJAS NUMURS:</b>	2018/012/AK

---

SIA JOE  
VALDES PRIEKŠSĒDĒTĀJS:

Jurgis Smelters

(Paraksts)

28. 02. 2019

(Datums)

BŪVSPECIĀLISTS:

Edgars Ziemelis  
Sert. Nr. 3-00266

(Paraksts)

28. 02. 2019

(Datums)

## SATURS

MARKA	NOSAUKUMS	LAPA
<b>VISPĀRĪGĀ DAĻA</b>		
	Saturs	2
	Sastāvs	3
	Apliecinājuma karte	4-7
	Lēmums par komercsabiedrības ierakstīšanu komercreģistrā, kopija	8-9
	Lēmums par izmaiņu reģistrēšanu komercreģistrā, kopija	10
	Lēmums par komersanta reģistrāciju būvkomersantu reģistrā, kopija	11
	Lēmums par ziņu izmaiņu iekļaušanu būvkomersantu reģistrā, kopija	12
	Profesionālās apdrošināšanas polise uzņēmumam, kopija	13-15
	Profesionālās apdrošināšanas polises izziņa, kopija	16
	Zemesgrāmata, kopija	17-18
	Zemes robežu plāns, kopija	19-20
	Nekustamā īpašuma tehniskā pase, kopija	21-44
	Pārskats par ēkas energosertifikāta aprēķinos izmantotajām ievaddatu vērtībām, kopija	45-66
	Projektēšanas uzdevums, kopija	67-71
	Tehniskie noteikumi, kopija	72-77
	Tehniskās apsekošanas darba uzdevums	78-79
TIS	Tehniskās apsekošanas atzinums	80-120
<b>APKURE</b>		
	Skaidrojošs apraksts	121-122
AVK-A-01	Vispārīgie rādītāji	123
AVK-A -02	Apkures sistēmas pagrabstāva plāns	124
AVK-A -03	Apkures sistēmas 1. stāva plāns	125
AVK-A -04	Apkures sistēmas 2. stāva plāns	126
AVK-A -05	Apkures sistēmas 3. stāva plāns	127
AVK-A -06	Apkures sistēmas aksonometriskā shēma	128
	Materiālu un iekārtu specifikācija	129-132

## SASTĀVS

PROJEKTA DAĻA	SĒJUMA NR.	MARKA	SADAĻAS NOSAUKUMS
Vispārīgā daļa	1		Vispārīgā daļa, dokumentācija
Inženierisinājumu daļa		AVK-A	Apkure
	2	UK	Ūdensapgāde kanalizācija
	3	ELT	Elektroapgāde - zibensaizsardzība

Olaines novada pašvaldības būvvaldei

### Apliecinājuma karte

Būvniecības ierosinātājs (pasūtītājs)

**AS "Olaines ūdens un siltums"**

(fiziskās personas vārds, uzvārds vai juridiskās personas nosaukums)

**Reģ. Nr. 50003182001**

(fiziskās personas kods vai juridiskās personas reģistrācijas numurs)

**Kūdras iela 27, Olaine, LV-2127**

(dzīvesvieta vai juridiskā adrese, tālruna numurs)

**info@ous.lv**

(elektroniskā pasta adrese)

Lūdzu izskatīt iesniegumu **DAUDZDZĪVOKĻU DZĪVOJAMĀS MĀJAS APKURES,  
ŪDENSAPGĀDES, KANALIZĀCIJAS UN  
ZIBENSAIZSARDZĪBAS VIENKĀRŠOTĀ ATJAUNOŠANA**  
(inženierbūves vai iekšējā inženiertīkla nosaukums)  
būvniecībai/nojaukšanai.

### I. Ieceres dokumentācija

1. Būvniecības veids (vajadzīgo atzīmēt):

- ☐ jauna būvniecība    ☐ ierīkošana    ☐ nojaukšana  
☒ atjaunošana    ☐ pārbūve

2. Ziņas par būvniecības ieceres objektu:

1) inženierbūves grupa

(atbilstoši vispārīgajiem būvnoteikumiem)

2) inženierbūves veids vai iekšējais inženiertīkls (vajadzīgo atzīmēt):

- ☐ inženiertīkla pievads    ☐ ūdens ieguves urbums    ☒ iekšējais inženiertīkls  
☐ grodu aka    ☐ avota kaptāža    ☐ cita inženierbūve

3) inženierbūves esošais lietošanas veids (kods) **222204 – AVK, 222301-Kanalizācija, 222203-Ūdensapgāde**  
(atbilstoši būvju klasifikācijai)

4) inženierbūves paredzētais veids (kods) **222204 - AVK, 222301-Kanalizācija, 222203-Ūdensapgāde**  
(atbilstoši būvju klasifikācijai)

5) inženierbūves kadastra apzīmējums (esošām inženierbūvēm) \_\_\_\_\_

6) inženierbūves apbūves laukums (neattiecas uz inženiertīkla pievadu) (m<sup>2</sup>) \_\_\_\_\_

7) grodu aka vai ūdens ieguves urbuma dziļums (m) \_\_\_\_\_

8) inženierbūves garums (attiecas uz inženiertīkla pievadu) (m) \_\_\_\_\_

9) inženierbūves materiāls **Cinkots tērauds, Plastmasa, Tērauds**

10) nojaukšanas metode (nojaukšanas gadījumā) \_\_\_\_\_

11) būvniecībā radīto atkritumu apsaimniekošana (nojaukšanas gadījumā) \_\_\_\_\_

12) būvniecībā radīto atkritumu apjoms (nojaukšanas gadījumā) \_\_\_\_\_

13) būvniecībā radīto atkritumu pārstrādes un apglabāšanas vieta (nojaukšanas gadījumā) \_\_\_\_\_

14) teritorijas sakārtošanas veids (nojaukšanas gadījumā) \_\_\_\_\_

3. Ziņas par skarto nekustamo īpašumu vai tā daļu:

- 1) nekustamā īpašuma kadastra numurs **8080 008 0402**  
2) zemes vienības vai būves adrese **Pionieru iela 85, Jaunolaine, Olaines novads**  
3) zemes vienības, būves vai tās daļas kadastra apzīmējums **8080 008 0402**  
4) ja būvniecība paredzēta mežā (ja netiek paredzēta nojaukšana):  
a) meža kvartāla numurs \_\_\_\_\_  
b) meža nogabala numurs \_\_\_\_\_  
c) atmežojamā platība sadalījumā pa meža nogabaliem \_\_\_\_\_

4. Ziņas par būvniecības finansējuma avotu:

- ☒ ~~N~~ privātie līdzekļi  
☒ publisko tiesību juridiskās personas līdzekļi  
☒ Eiropas Savienības politiku instrumentu līdzekļi  
☐ citi ārvalstu finanšu palīdzības līdzekļi

5. Pilnvarotā persona \_\_\_\_\_

(fiziskās personas vārds, uzvārds, personas kods, dzīvesvieta,

tālruna numurs, elektroniskā pasta adrese vai juridiskās personas nosaukums, reģistrācijas numurs,

juridiskā adrese, tālruna numurs)

Juridiskās personas norādītā kontaktpersona \_\_\_\_\_

(vārds, uzvārds, tālruna numurs, elektroniskā pasta adrese)

6. Ieceres izstrādātājs **SIA "JOE", Reģ., nr. 43603067147, būvkomersanta reģ. Nr.12065, Atmosdas iela 19, Jelgava, LV-3007**

(fiziskās personas vārds, uzvārds, personas kods, sertifikāta numurs vai juridiskās personas nosaukums, reģistrācijas numurs, reģistrācijas numurs būvkomersantu reģistrā)

7. Būvspeciālists(-i)<sup>1</sup> **Edgars Ziemelis, Sertifikāta Nr. 3-00266**

(vārds, uzvārds, sertifikāta Nr.)

Būvspeciālists(-i)<sup>2</sup> **Ēriks Tilgalis Sertifikāta Nr. 3-01199**

(vārds, uzvārds, sertifikāta Nr.)

Būvspeciālists(-i)<sup>3</sup> **Kaspars Mucenijeks Sert. nr. 3-00969**

(vārds, uzvārds, sertifikāta Nr.)

8. Ieceres izstrādātāja un būvspeciālista(-u) apliecinājumi:

Risinājumi atbilst paredzētajam lietošanas veidam, normatīvajiem aktiem, vietējās pašvaldības saistošajiem noteikumiem un saņemtajiem tehniskajiem un īpašajiem noteikumiem. Veicamās izmaiņas neietekmēs būves mehānisko stiprību un stabilitāti.

Ieceres izstrādātājs **Jurgis Smelters** \_\_\_\_\_

(vārds, uzvārds, paraksts\*)

**28.02.2019**

(datums)

Būvspeciālists (-i)<sup>1</sup> \_\_\_\_\_

(paraksts<sup>2</sup>)

**28.02.2019**

(datums)

Būvspeciālists (-i)<sup>2</sup> \_\_\_\_\_

(paraksts<sup>2</sup>)

**28.02.2019**

(datums)

Būvspeciālists (-i)<sup>3</sup> \_\_\_\_\_

(paraksts<sup>2</sup>)

**28.02.2019**

(datums)

9. Būvniecības ierosinātāja (pasūtītāja) apliecinājumi un paraksti:

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

AS «Olaines ūdens un siltums»

Valdes priekšsēdētājs

(vārds, uzvārds, paraksts\*)

01.03.2019.

(datums)

Būvniecības ierosinātājs (pasūtītājs)

2) Apliecinu robežzīmju esību apvidū (ja būvdarbi paredzēti lauku teritorijā).

Būvniecības ierosinātājs (pasūtītājs)

(vārds, uzvārds, paraksts\*)

(datums)

10. Pielikumā:

1) AKL-A-132, ELT-10, UK; UKT-14 lp.

2)

### Aizpilda būvvalde

11. Inženierbūves kadastra apzīmējums

(ja tas nav norādīts apliecinājuma kartes 2. punktā)

12. Ieceres īstenošanas termiņš

25.03.2019.

(datums)

13. Būvvaldē iesniedzamie dokumenti (vajadzīgo atzīmēt):

☒ informācija par būvdarbu veicēju/būvētāju

☒ būvdarbu veicēja/būvētāja civiltiesiskās atbildības obligātās apdrošināšanas polises kopija

☒ atbildīgā būvspeciālista saistību raksts

☒ citi dokumenti, ja to paredz normatīvie akti

14. Būvvaldes atzīme par būvniecības ieceres akceptu

MBS-MK-3.3-2019-256 (7.7.1)

(datums)

Būvvaldes atbildīgā amatpersona

Olaines novada būvvaldes vadītāja un galvenā arhitekta

(amats)

(vārds, uzvārds, paraksts\*)

(datums)

15. Atzīme par būvdarbu uzsākšanas nosacījumu izpildi

(datums)

Būvdarbu veicējs/būvētājs

(fiziskās personas vārds, uzvārds, personas kods,

dzīvesvieta, tālruņa numurs vai juridiskās personas nosaukums, reģistrācijas numurs,

reģistrācijas numurs būvkomersantu reģistrā, juridiskā adrese, tālruņa numurs)

Būvvaldes atbildīgā amatpersona

(amats)

(vārds, uzvārds, paraksts\*)

(datums)

16. Lēmums par atteikšanos akceptēt ieceri

Lēmuma numurs \_\_\_\_\_ datums \_\_\_\_\_

Būvvaldes atbildīgā amatpersona

(amats)

(vārds, uzvārds, paraksts\*)

(datums)

### II. Būvdarbu pabeigšana

17. Informācija par būvdarbu pabeigšanu



Apliecinu, ka būvdarbi ir pabeigti atbilstoši būvniecības iecerei un normatīvo aktu prasībām, teritorija ir sakārtota un visi būvniecībā radušies atkritumi ir apsaimniekoti atbilstoši normatīvajos aktos noteiktajām prasībām, un iesniedzu šādus dokumentus:

- 1) \_\_\_\_\_
- 2) \_\_\_\_\_

Informēju, ka būvniecībā radīto atkritumu apsaimniekošanu veica

\_\_\_\_\_ (atkritumu apsaimniekotāja nosaukums)  
Būvniecības ierosinātājs (pasūtītājs) \_\_\_\_\_  
(vārds, uzvārds, paraksts\*) (datums)

#### 18. Būvdarbu garantijas termiņš

Būvdarbu defektus, kas atklājušies \_\_\_\_\_ gadu laikā pēc inženierbūves/iekšējā inženiertīkla (nevajadzīgo svītrot) pieņemšanas ekspluatācijā, būvdarbu veicējs novērsīs par saviem līdzekļiem.

#### 19. Būvdarbu pārbaude

Objekts apsekots \_\_\_\_\_  
(datums)

Konstatēts, ka būvdarbi ir/nav veikti (vajadzīgo pasvītrot) atbilstoši akceptētajai ieceres dokumentācijai.

20. Lēmums par konstatētajām atkāpēm no akceptētās būvniecības ieceres vai būvniecību reglamentējošajiem normatīvajiem aktiem

Lēmuma numurs \_\_\_\_\_ datums \_\_\_\_\_

Lēmuma izpildes termiņš \_\_\_\_\_  
(datums)

Būvvaldes atbildīgā amatpersona \_\_\_\_\_  
(amats)

\_\_\_\_\_  
(vārds, uzvārds, paraksts\*) (datums)

21. Atzīme par būvdarbu pabeigšanu \_\_\_\_\_  
(datums)

Būvvaldes atbildīgā amatpersona \_\_\_\_\_  
(amats)

\_\_\_\_\_  
(vārds, uzvārds, paraksts\*) (datums)

Piezīmes.

1. Pieaicinātos būvspeciālistus norāda 7. punktā, un tie paraksta 8. punktā ietverto apliecinājumu.

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

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

4. Apliecinājuma kartes attiecīgās ailes paplašina, ja nepieciešams atspoguļot vairāk informācijas.

5. Ja vienlaikus ar inženierbūves vai iekšējā inženiertīkla būvēšanu paredzēts īstenot citu pirmās grupas būves būvēšanu, apliecinājuma karti papildina ar informāciju par attiecīgo citu būvējamo būvi un dokumentiem atbilstoši citiem speciālajiem būvnoteikumiem.

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

## SKAIDROJOŠS APRAKSTS

### 1. Vispārējie norādījumi.

Projekta dokumentācijas izstrādei par pamatu tiek izmantoti LV spēkā esošie standarti un dokumenti, LBN. Būvprojekts ir izstrādāts pamatojoties uz telpu arhitektonisko plānojumu un to funkcionālo pielietojumu. Būvprojektā uzrādītie agregātu, iekārtu un citu izstrādājumu ražotāji ir norādīti kā piemērs, lai noteiktu izstrādājumu kvalitātes prasības. Uzrādītos materiālus un iekārtas ir pieļaujams nomainīt pret analogiem cita ražotāja izstrādājumiem ievērojot kvalitātes un tehniskās prasības.

### 2. Projektēšanas normatīvie dokumenti.

- 2.1. LBN 231-15 "Dzīvojamo un publisko ēku apkure un ventilācija".
  - 2.2. LBN 003-15 "Būvklimatoloģija".
  - 2.3. LBN 002-15 "Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika".
  - 2.4. LBN 202-18 "Būvniecības ieceres dokumentācijas noformēšana".
  - 2.5. LBN 201-15 "Būvju ugunsdrošība"
  - 2.6. LVS CR 1752 "Ēku ventilācija. Iekštelpu vides projektēšanas kritēriji".
- Un citi spēkā esoši Latvijas būvnormatīvi un Latvijas Valsts standarti.

### 3. Aprēķinu nosacījumi.

Āra gaisa aprēķina temperatūra aukstajā laika periodā      -20.7°C.  
Āra gaisa aprēķina temperatūra siltajā laika periodā      +22.4 °C.  
Telpu temperatūra pieņemta saskaņā ar minētajiem normatīvajiem dokumentiem.  
Telpu gaisa temperatūra aukstajā laika periodā:      +22.0 °C; +/-2.0 °C.  
Apkures sistēmas T11-T21 siltumapgādes temperatūras pie āra gaisa temperatūras -19.6 °C:  
Turpgaita      70 °C,  
Atpakaļgaita      50 °C,  
Plānotā siltumjauda      56.84 kW.

Apkures sistēmas siltuma avots – centralizētā siltumapgāde; siltumnesējs – ūdens.

Ventilācijas gaisa daudzumi aprēķināti atkarībā no telpu izmantošanas mērķiem, izejot no:

- normatīvos noteiktām gaisa apmaiņas kārtām vadoties pēc LVS CR 1752 standarta;
- normatīvos noteiktiem novadāmā gaisa daudzumiem no sanitārām ierīcēm.

Gaisa kondicionēšana šajā projektā nav risināta.

### 4. Sistēmu apraksts.

#### 4.1. Apkures sistēma.

- 4.1.1. Daudzdzīvokļu dzīvojamās ēkas Pionieru ielā 85, Jaunolainē, paredzēta apkures sistēma, kas nodrošina siltuma zudumu kompensāciju un nodrošina vajadzīgo telpas temperatūru.
- 4.1.1. Projektā paredzēts saglabāt esošo divcauruļu apkures sistēma T11-T21 ar tērauda radiatoriem.
- 4.1.2. Projektā paredzēta iespēja saglabāt jau uzstādītos tērauda radiatorus, ja to jauda nav mazāka par minimālo aprēķināto.
- 4.1.3. Apkures sistēmas T11-T21 sildķermeņi ir aprīkoti ar termostātisko ventili, termostātisko galvu, atpakaļgaitas regulējošo ieskrūvi, atgaisotāju un stiprinājumiem.
- 4.1.4. Cauruļvadus neapkurināmajā pagrabstāvā izolēt ar „PAROC” akmens vates siltumizolācijas čaulām AluCoat T, b=50mm, pārklātu ar PVC slāni.
- 4.1.5. Apkures sistēmas cauruļvadus montēt virs grīdas, maģistrālos cauruļvadus pagrabstāvā montēt +800 mm virs grīdas, vertikālus cauruļvadus montēt šahtās un siltināt ar Armacell Tubolit PE siltumizolāciju. Atkāpes no projekta, pirms montāžas, saskaņot ar Pasūtītāju.



- 4.1.6. Vietās, kur ir iespējams, cauruļvadus montēt ar dabīgo kritumu  $i=0,002m$  uz 1 tekošu metru.
- 4.1.7. Siltumapgādes sistēmu cauruļvadu montāžai izmantot karbonizēta tērauda presējamas cinkotas caurules.
- 4.1.8. Apkures siltumapgādes sistēmas atgaisošānu veikt caur atgaisotājiem, kas uzstādīti uz radiatoriem. Un sistēmas iztukšošanu veikt caur drenāžas vārtiem, kas uzstādīti pagrabstāvā uz apkures sistēmas stāvvadiem.
- 4.1.9. Uz visiem radiatoriem dzīvokļos uzstādīt siltuma maksas sadalītājus (alokatorus). Kāpņu telpā paredzēts uzstādīt siltuma datu savācējus.
- 4.1.10. Kāpņu telpās radiatori paredzēti ar termoregulātoriem ar aizsardzību pret nozagšanu un patvaļīgu ieregulēšanu, bez alokatoriem.
- 4.1.11. Pagrabstāvā apkures sistēmas ieregulēšanai un balansēšanai uz apkures sistēmas stāvvadu cauruļvadiem paredzēti balansējošie vārsti un spiediena starpības regulatori.
- 4.1.12. Siltumnesēja cirkulāciju nodrošina sūknis siltummezglā.
- 4.1.13. Inženierkomunikāciju pārbūves laikā atslēgt siltuma piegādi daļai no patērētājiem. Pakāpeniski izbūvējot to pa stāvvadiem vai kāpņu telpām, iepriekš pabrīdinot dzīvokļu īpašniekus. Risinājumi tiek saglabāti iepriekšējie un pakalpojuma pieejamība netiek mainīta. Inženierkomunikāciju pārbūvei izmantot esošās atveres nesošajās konstrukcijās.
- 4.1.14. Nodrošināt piekļuvi pie balansēšanas vārstiem, izlaišanas ventīļiem, lodveida vārstiem.
- 4.1.15. Visus projektā norādītos materiālus, radiatorus ir iespējams mainīt pret analogiem ievērojot ražotāja instrukcijas un iepriekš to saskaņojot ar Pasūtītāju.
- 4.1.16. Montāžas darbus veikt atbilstoši telpu īpašnieku standartiem un prasībām.
- 4.1.17. Iekārtas un cauruļvadus montēt, atstājot brīvu vietu apkalpošanai.
- 4.1.18. Augstuma atzīmes norādītas aptuvenas. Par relatīvo augstuma atzīmi  $\pm 0.000$  pieņemts projektējamās mājas 1. stāva dzīvokļu "tīras" grīdas līmenis. Precīzus montēšanas augstumus noteikt būvobjektā uz vietas.

#### 4.2. Ventilācijas sistēma.

- 4.2.1. Daudzdzīvokļu dzīvojamās ēkas Pionieru ielā 85, Jaunolainē telpām paredzēta **jauna dabīgās pieplūdes ventilācijas sistēma** ar pieplūdes vārstiem "VENTSYS" (ar filtru). Gaisa pieplūdes vārsts "VENTSYS" nodrošina gaisa pieplūdi līdz 41 m<sup>3</sup>/h pie spiediena izmaiņām.
- 4.2.2. Gaisa pieplūdes "VENTSYS" komplekts sastāv no divām daļām - ārējās gaisa ieplūdes daļas ar filtru un iekšējā vārsta, kurus uzstādīt uz esošo logu rāmjiem.
- 4.2.3. Gaisa ieplūdes daļu montēt pie loga bloka rāmja, bet iekšējo vārstu pie loga vērtnes. Tos var uzstādīt gan vertikāli, gan horizontāli, kā arī logu augšējā vai apakšējā zonā.
- 4.2.4. Dabīgā nosūce notiek caur esošiem ventilācijas kanāliem telpās. Veikt esošo ventilācijas kanālu pārbaudi, ko veic sertificēts speciālists. Pēc viņa rekomendācijām veikt ventilācijas kanālu tīrīšanu, sistēmas mezglu atjaunošanu, kas nodrošinās pietiekamu gaisa apmaiņu un ventilāciju telpā. Nepieciešamā gaisa apmaiņas kārtā 0,5h<sup>-1</sup>.
- 4.2.5. Montāžas darbus veikt atbilstoši telpu īpašnieku standartiem un prasībām.

Izstrādāja:



Raivis Draugs

# IZMANTOTO UN PIEVIENOTO DOKUMENTU SARAKSTS

APZĪMĒJUMS	NOSAUKUMS	PIEZĪMES
	IZMANTOTIE DOKUMENTI	
LBN 231-15	DZĪVOJAMO UN PUBLISKO ĒKU APKURE UN VENTILĀCIJA	
LBN 003-15	BŪVKLIMATOĻIJA	
LBN 002-15	ĒKU NOROBEŽOJOŠO KONSTRUKCIJU SILTUMTEHNIKA	
LBN 202-18	BŪVNICĪBAS IECERES DOKUMENTĀCIJAS NOFORMĒŠANA	
LYNGSON	KATALOGS	
HERZ	KATALOGS	
	PIEVIENOTIE DOKUMENTI	
AVK.IS.	IEKĀRTU UN MATERIĀLU SPECIFIKĀCIJA	



AKCEPTĒTS

Olaines novada pašvaldības  
BŪVVALDES vadītāja un galvenā arhitekta

S. Rasa-Daukše

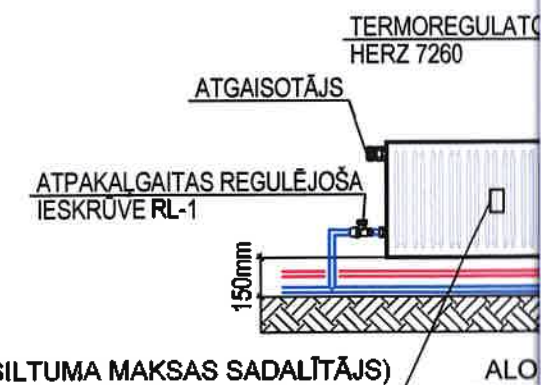
Olainē

25. 09. 2019. Nr. MBS-MK 3.3-2019-256 (7.7.1)

Piezīme:

## AVK MARKAS RASĒJUMU SARAKSTS

LAPA	RASĒJUMS
AVK-A-01	VISPĀRĪGIE RĀDĪTĀJI
AVK-A-02	APKURES SISTĒMAS PAGRABSTĀVA PLĀNS
AVK-A-03	APKURES SISTĒMAS 1. STĀVA PLĀNS
AVK-A-04	APKURES SISTĒMAS 2. STĀVA PLĀNS
AVK-A-05	APKURES SISTĒMAS 3. STĀVA PLĀNS
AVK-A-06	APKURES SISTĒMAS AKSONOMETRISKĀ SHĒMA



SILTUMA PATĒRIŅA TABULA

NOSAUKUMS	Tār °C	SILTUMA PATĒRIŅŠ			
		APKURE kW	VENTILĀCIJA kW	K. ŪD. kW	KOPĀ kW
DAUDZDZĪVOKĻU DZĪVOJAMĀ MĀJAS PIONIERU IELA 85, JAUNOLAINĒ	-20.7	56.77	-	-	56.77

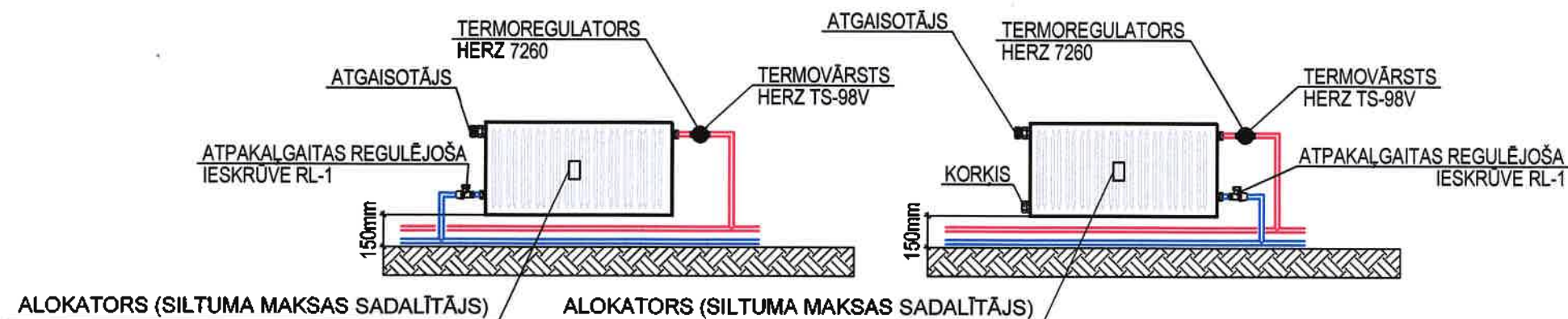
## PIEŅEMTIE APZĪMĒJUMI

T11	-apkures sistēmas turpgaitas cauruļvads
T21	-apkures sistēmas atpakaļgaitas cauruļvads
	-projektētais tērauda plāksņu radiators ar termostātisko vārsta aprīkoti ar termogalvu
T11-Ø15	-apkures sistēmas apzīmējums-cauruļvada izmērs (ārējais diametrs)
Radiators MC21-407 Q=1600W/q=0.019l/s/kv=0.26 HERZ-TS-90 Dn15 n-4.5	-sildķermeņa definējums-tips-izmērs(augstums(mm)-garums(mm)) -siltuma jauda(W)/caurplūde(l/s)/kv vērtība -termostātiskā vārsta nosaukums, izmērs, vārsta iestatījuma vērtība
RL-1 Dn15	-apkures sistēmas atpakaļgaitas ieskrūve
Balansēšanas vārsts HERZ-4002-15 q=103.6 l/h kv=0.25 Q=8505W	-armatūras definējums (balansējošais vārsts); -produkta nosaukums, izmērs (DN); -caurplūde (l/h); kv vērtība; -siltuma jauda (W).

## PAKSTS

	PIEZĪMES
LĀCIJA	
INĪKA	
IMĒŠANA	

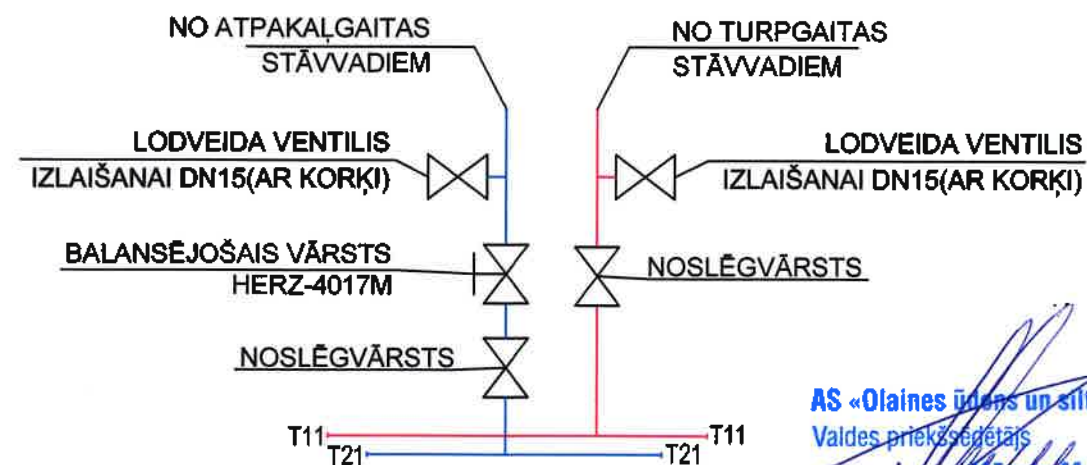
### RADIATORU PIESLĒGUMA PRINCIPIĀLA SHĒMA



### SILTUMA PATĒRINA TABULA




NOSAUKUMS	Tār °C	SILTUMA PATĒRIŅŠ			
		APKURE	VENTILACIJA	K. ŪD.	KOPĀ
		kW	kW	kW	kW
DAUDZDZĪVOKĻU DZĪVOJAMĀ MĀJAS PIONIERU IELA 85, JAUNOLAINĒ	-20.7	56.77	-	-	56.77

**STĀVVADU IZLAIŠANAS/BALANSEŠANAS MEZGLA  
PRINCIPIĀLA SHĒMA**



**AS «Olaines ūdens un siltums»**  
Valdes priekšsēdētājs  
**Mārgis Mazurs**

## PIENĒMTIE APZĪMĒJUMI

 T11	- apkures sistēmas turpgaitas cauruļvads
 T21	- apkures sistēmas atpakaļgaitas cauruļvads
	- projektētais tērauda plāksņu radiators ar termostatisko vārstu aprīkota ar termogalvu
T11-Ø15	- apkures sistēmas apzīmējums-cauruļvada izmērs (ārējais diametrs)
Radiators MC21-407 Q=1600W/q=0.019l/s/kv=0.26	- sildķermeņa definējums-tips-izmērs(augstums(mm)-garums(mm))
HERZ-TS-90 Dn15 n-4.5	- siltuma jauda(W)/caurplūde(l/s)/kv vērtība
RL-1 Dn15	- termostatiskā vārsta nosaukums, izmērs, vārsta iestatījuma vērtība
	- apkures sistēmas atpakaļgaitas ieskrūve
<div> Balansēšanas vārsts  HERZ-4002-15  q=103.6 l/h  kv=0.25  Q=8505W </div>	- armatūras definējums (balansējošais vārsts); - produkta nosaukums, izmērs (DN); - caurplūde (l/h); kv vērtība; - siltuma jauda (W).

IZSTRĀDĀTĀJS

**JOE** | LATVIJA

Vienotais reģ. Nr. 43603067147  
Būvkomersanta reģ. Nr. 12065  
Adrese: Atmodas iela 19, Jelgava, LV-3007

Būvspeciālists	E.ZIEMELIS	<i>[Signature]</i>	03.01.2019.
Tehn.izstrādātājs	R.DRAUGS	<i>[Signature]</i>	03.01.2019.
Tehn.izstrādātājs	J.SMELTERS	<i>[Signature]</i>	03.01.2019.

BŪVOBJEKTA NOSAUKUMS

## DAUDZDZĪVOKĻU DZĪVOJAMĀS MĀJAS VIENKĀRŠOTĀ ATJAUNOŠANA

ADRESE	PIONIERU IELA 85, JAUNOLAINĒ	PASŪTĪJUMA NR. 18/82/2.-18
--------	---------------------------------	-------------------------------

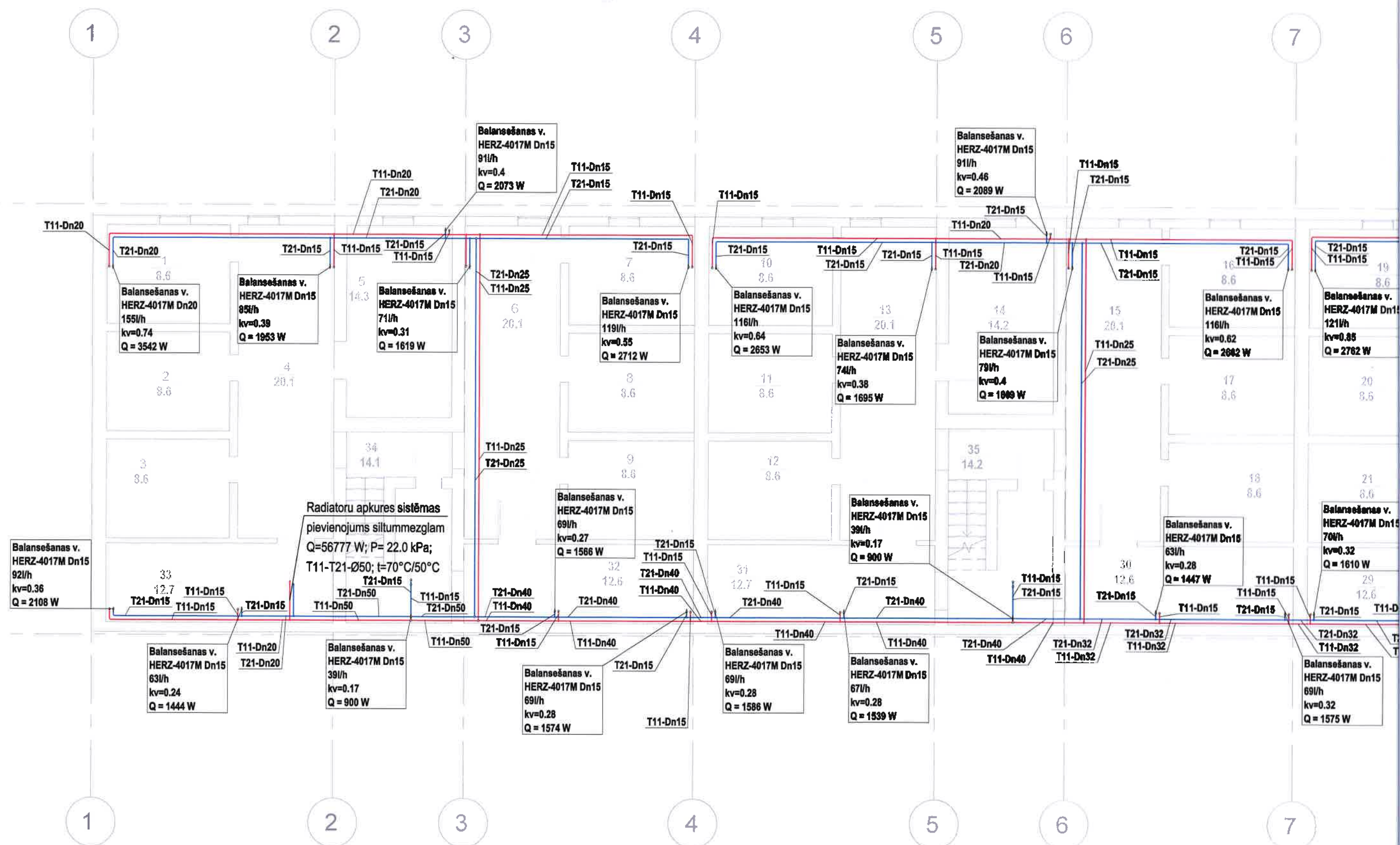
## RASĒJUMA NOSAUKUMS

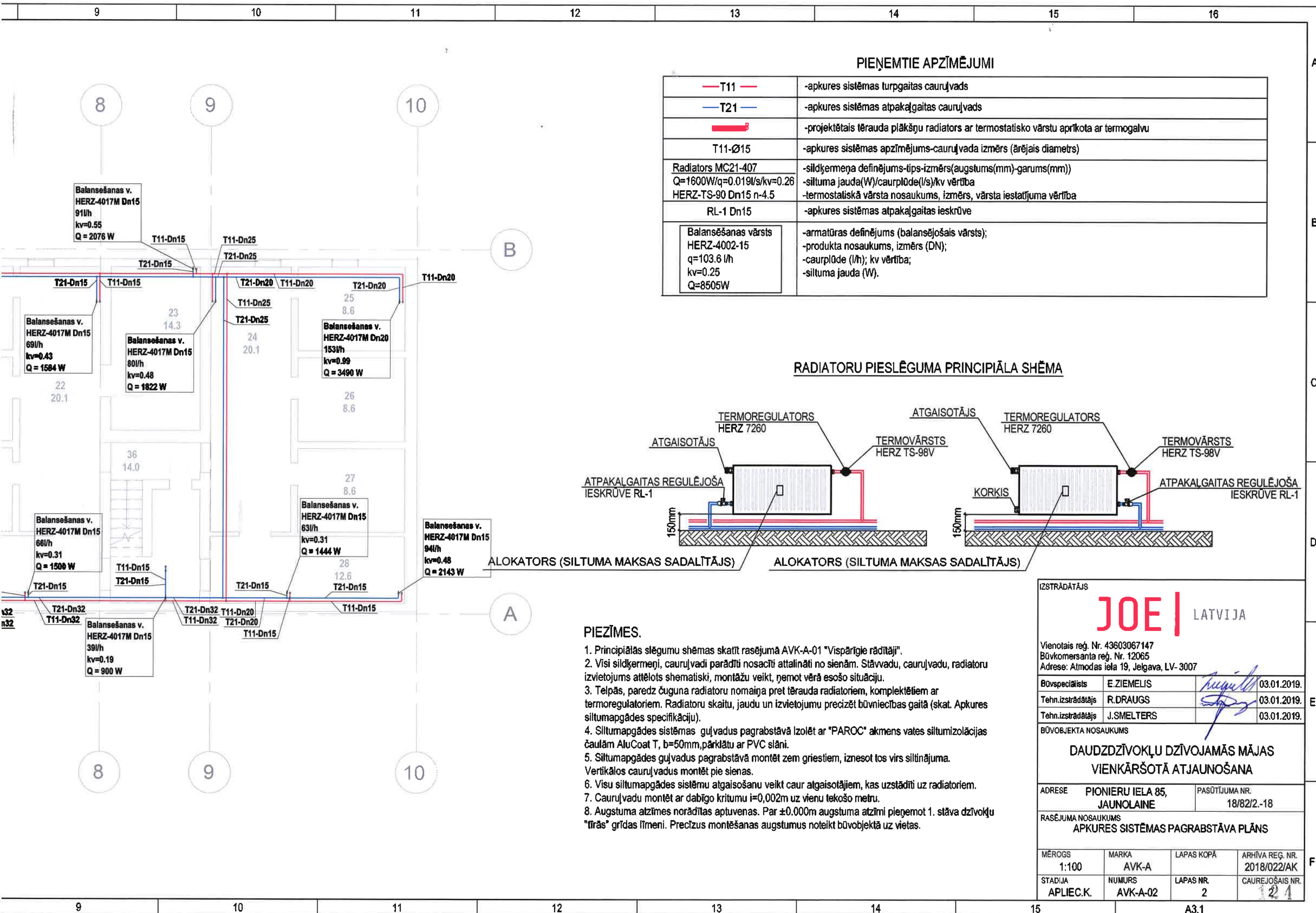
## VISPĀRĪGIE RĀDĪTĀJI

MĒROGS b/m	MARKA AVK-A	LAPAS KOPĀ 6	ARHĪVA REG. NR. 2018/022/AK
STADIJA APLIEC.K.	NUMURS AVK-A-01	LAPAS NR. 1	CAUREJOŠAIS NR. 123



APKURES SISTĒMAS PAGRABSTĀVA PLĀNS  
M 1:100








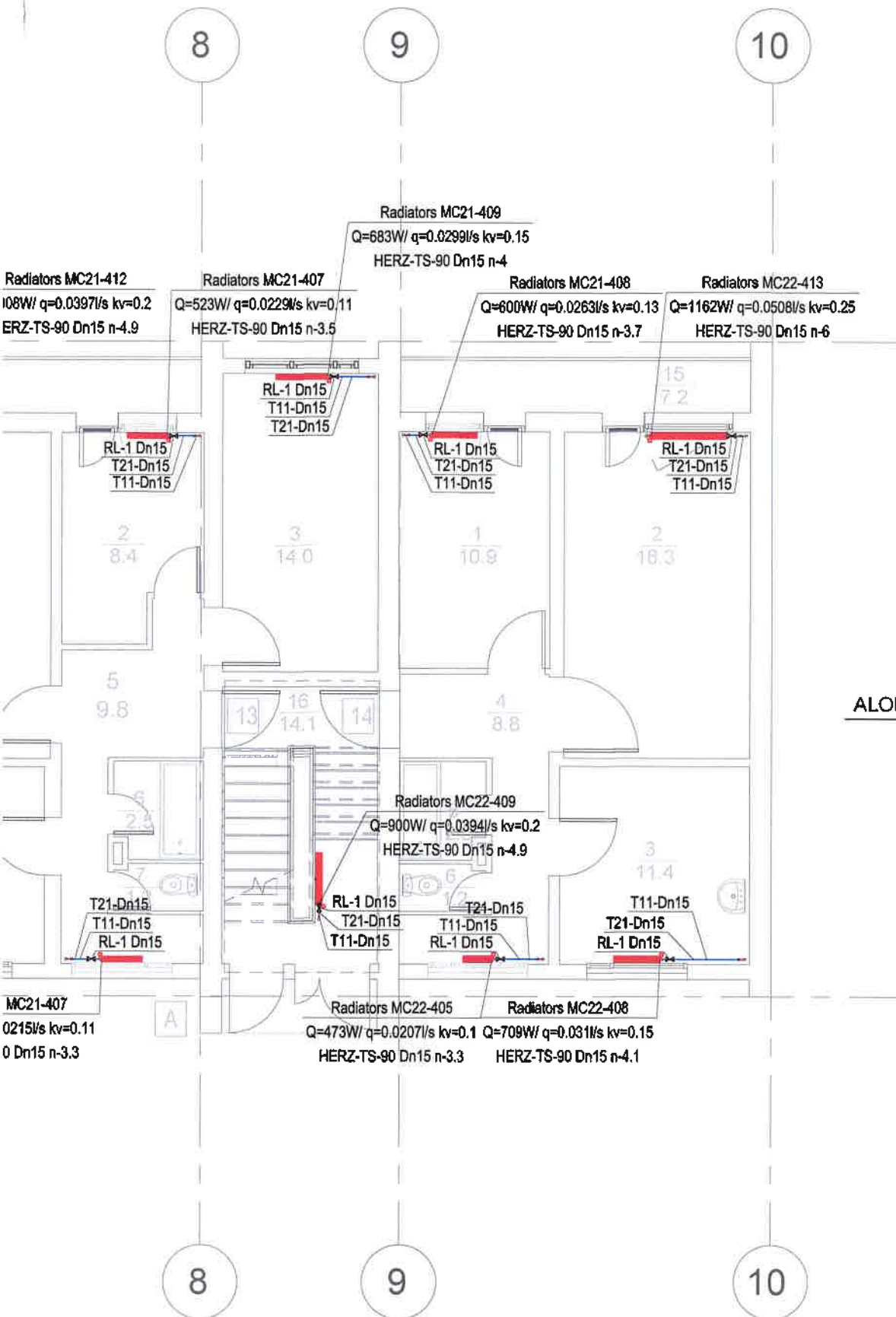


[illegible]

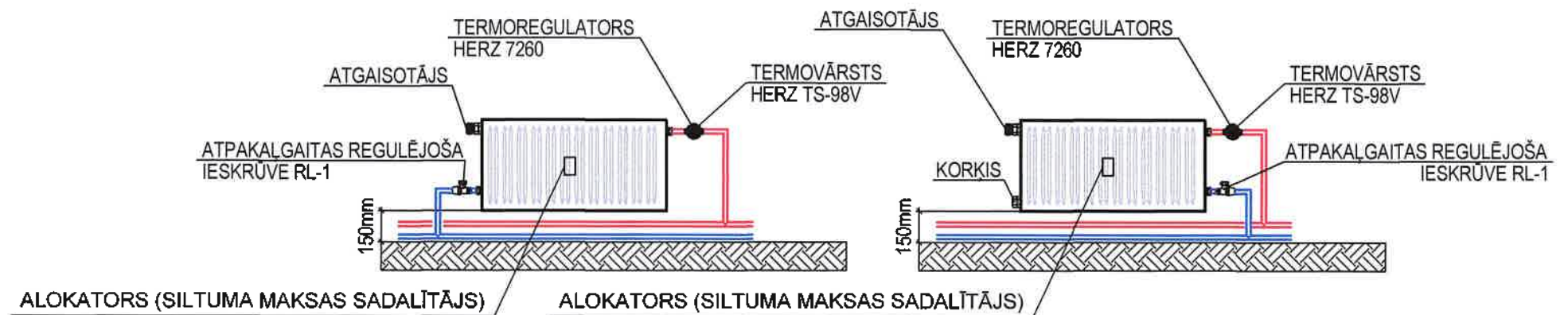


## PIEŅEMTIE APZĪMĒJUMI

	- apkures sistēmas turpgaitas cauruļvads
	- apkures sistēmas atpakaļgaitas cauruļvads
	- projektētais tērauda plāksņu radiators ar termostātisko vārstu aprīkota ar termogalvu
T11-Dn15	- apkures sistēmas apzīmējums-cauruļvada izmērs (ārējais diametrs)
Radiators MC21-407 Q=1600W/q=0.019l/s/kv=0.26 HERZ-TS-90 Dn15 n-4.5	- sildkermēņa definējums-tips-izmērs(augstums(mm)-garums(mm)) - siltuma jauda(W)/caurplūde(l/s)/kv vērtība - termostātiskā vārsta nosaukums, izmērs, vārsta iestatījuma vērtība
RL-1 Dn15	- apkures sistēmas atpakaļgaitas ieskrūve



## RADIATORU PIESLĒGUMA PRINCIPIĀLA SHĒMA



## PIEZĪMES.

- Principiālās slēgumu shēmas skatīt rasējumā AVK-A-01 "Vispārīgie rādītāji".
- Visi sildkermēņi, cauruļvadi parādīti nosacīti attālināti no sienām. Stāvvadu, cauruļvadu, radiatoru izvietojuums attēlots shematiski, montāžu veikt, ņemot vērā esošo situāciju.
- Telpās, paredz čuguna radiatoru nomainīta pret tērauda radiatoriem, komplektētiem ar termoregulatoriem. Radiatoru skaitu, jaudu un izvietojuumu precizēt būvniecības gaitā (skat. Apkures siltumapgādes specifikāciju).
- Siltumapgādes sistēmas guļvadus pagrabstāvā izolēt ar "PAROC" akmens vates siltumizolācijas čaulām AluCoat T, b=50mm, pārklātu ar PVC slāni.
- Siltumapgādes guļvadus pagrabstāvā montēt zem griestiem, iznesot tos virs silinājuma. Vertikālos cauruļvadus montēt pie sienas.
- Visu siltumapgādes sistēmu atgaisošānu veikt caur atgaisotājiem, kas uzstādīti uz radiatoriem.
- Cauruļvadu montēt ar dabīgo kritumu  $i=0,002m$  uz vienu tekošo metru.
- Augstuma atzīmes norādītas aptuvenas. Par  $\pm 0,000m$  augstuma atzīmi pieņemot 1. stāva dzīvokļu "tīrās" grīdas līmeni. Precīzus montēšanas augstumus noteikt būvobjektā uz vietas.

IZSTRĀDĀTĀJS

JOE | LATVIJA

Vienotais reģ. Nr. 43603067147  
Būvkomersanta reģ. Nr. 12065  
Adrese: Atmodas iela 19, Jelgava, LV- 3007

Būvspeciālists	E.ZIEMELIS		03.01.2019.
Tehn.izstrādātājs	R.DRAUGS		03.01.2019.
Tehn.izstrādātājs	J.SMELTERS		03.01.2019.

BŪVOBJEKTA NOSAUKUMS

DAUDZDZĪVOKĻU DZĪVOJAMĀS MĀJAS  
APKURES VIENKĀRŠOTĀ ATJAUNOŠANA

ADRESE	PIONIERU IELA 85, JAUNOLĀINE	PASŪTJUMA NR. 18/82/2.-18
--------	---------------------------------	------------------------------

RASĒJUMA NOSAUKUMS  
APKURES SISTĒMAS 1. STĀVA PLĀNS

MĒROGS	MARKA	LAPAS KOPĀ	ARHĪVA REĢ. NR.
1:100	AVK-A		2018/022/AK
STADIJA	NUMURS	LAPAS NR.	CAUREJOŠAIS NR.
APLIEC.K.	AVK-A-03	3	125

A3.1

APKURES SISTĒMAS 2. STĀVA PLĀNS  
M 1:100




The drawing shows a grid of rooms with radiators and piping. Radiators are labeled with model numbers (e.g., MC22-407, MC21-408), power (Q), and flow rate (q). Piping is labeled with diameters (Dn15) and types (RL-1, T21, T11). Room numbers are indicated in the center of each room. The drawing is bounded by a coordinate grid with letters A-F and numbers 1-7.

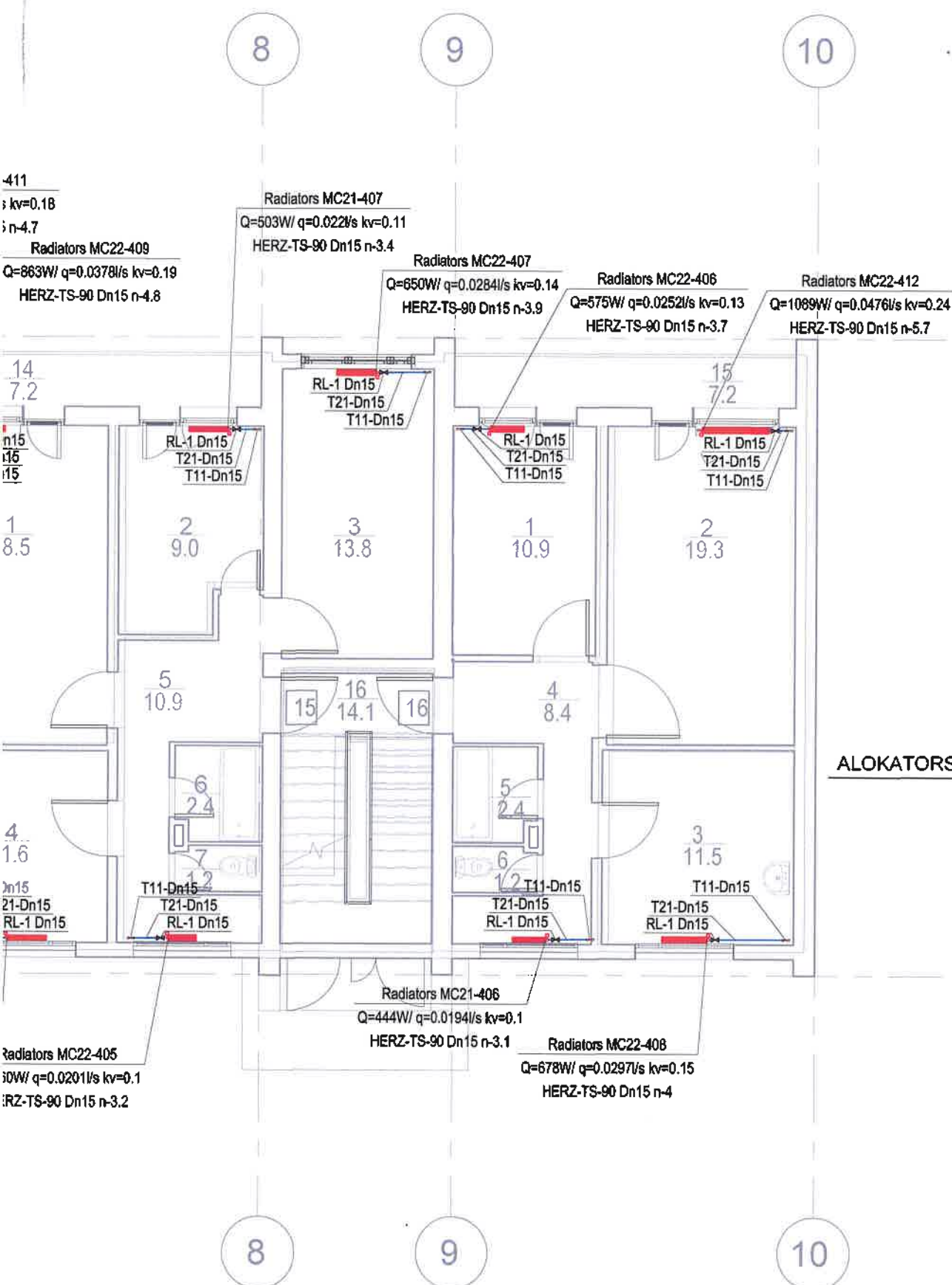
Room numbers and radiator specifications are as follows:

- Room 1: Radiators MC22-412, Q=1119W/ q=0.049l/s kv=0.24, HERZ-TS-90 Dn15 n-5.9
- Room 2: Radiators MC21-408, Q=619W/ q=0.0271l/s kv=0.14, HERZ-TS-90 Dn15 n-3.8
- Room 3: Radiators MC22-407, Q=649W/ q=0.0284l/s kv=0.14, HERZ-TS-90 Dn15 n-3.9
- Room 4: Radiators MC21-407, Q=514W/ q=0.0225l/s kv=0.11, HERZ-TS-90 Dn15 n-3.4; Radiators MC22-409, Q=848W/ q=0.0371l/s kv=0.18, HERZ-TS-90 Dn15 n-4.7
- Room 5: Radiators MC21-411, Q=830W/ q=0.0363l/s kv=0.18, HERZ-TS-90 Dn15 n-4.7; Radiators MC21-407, Q=537W/ q=0.0235l/s kv=0.12, HERZ-TS-90 Dn15 n-3.5
- Room 6: Radiators MC22-407, Q=654W/ q=0.0286l/s kv=0.14, HERZ-TS-90 Dn15 n-3.9
- Room 7: Radiators MC22-406, Q=571W/ q=0.025l/s kv=0.12, HERZ-TS-90 Dn15 n-3.6
- Room 8: Radiators MC22-407, Q=833W/ q=0.0371l/s kv=0.18, HERZ-TS-90 Dn15 n-4.7
- Room 9: Radiators MC21-406, Q=445W/ q=0.0195l/s kv=0.1, HERZ-TS-90 Dn15 n-3.2
- Room 10: Radiators MC21-407, Q=500W/ q=0.0219l/s kv=0.11, HERZ-TS-90 Dn15 n-3.4
- Room 11: Radiators MC21-407, Q=503W/ q=0.0219l/s kv=0.11, HERZ-TS-90 Dn15 n-3.4
- Room 12: Radiators MC21-407, Q=495W/ q=0.0217l/s kv=0.11, HERZ-TS-90 Dn15 n-3.4
- Room 13: Radiators MC21-407, Q=470W/ q=0.0206l/s kv=0.1, HERZ-TS-90 Dn15 n-3.3
- Room 14: Radiators MC21-407, Q=502W/ q=0.022l/s kv=0.11, HERZ-TS-90 Dn15 n-3.4
- Room 15: Radiators MC21-406, Q=444W/ q=0.0194l/s kv=0.1, HERZ-TS-90 Dn15 n-3.1
- Room 16: Radiators MC22-407, Q=666W/ q=0.0291l/s kv=0.15, HERZ-TS-90 Dn15 n-3.9
- Room 17: Radiators MC22-405, Q=471W/ q=0.0206l/s kv=0.1, HERZ-TS-90 Dn15 n-3.3

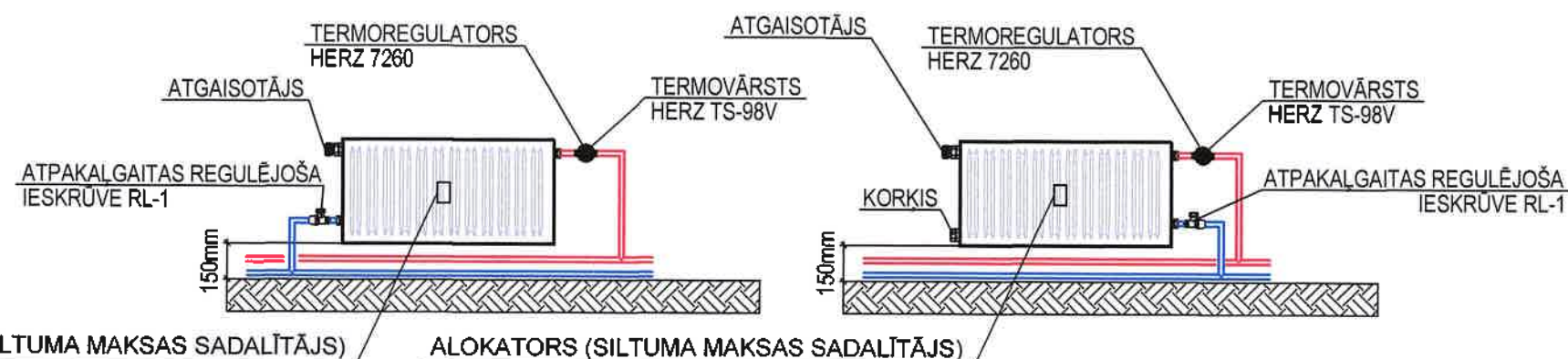


## PIENEMTIE APZĪMĒJUMI

 T11	- apkures sistēmas turpgaitas cauruļvads
 T21	- apkures sistēmas atpakaļgaitas cauruļvads
	- projektētais tērauda plāksņu radiators ar termostatisko vārstu aprīkota ar termogalvu
T11-Ø15	- apkures sistēmas apzīmējums-cauruļvada izmērs (ārējais diametrs)
Radiators MC21-407 Q=1600W/q=0.019l/s/kv=0.26 HERZ-TS-90 Dn15 n-4.5	- sildķermeņa definējums-tips-izmērs(augstums(mm)-garums(mm)) - siltuma jauda(W)/caurplūde(l/s)/kv vērtība - termostatiskā vārsta nosaukums, izmērs, vārsta iestatījuma vērtība
RL-1 Dn15	- apkures sistēmas atpakaļgaitas ieskrūve



### RADIATORU PIESLĒGUMA PRINCIPIĀLA SHĒMA



**PIEZĪMES.**

1. Principālās slēgumu shēmas skatīt rasējumā AVK-A-01 "Vispārīgie rādītāji".
2. Visi sildķermeņi, cauruļvadi parādīti nosacīti attīnāti no sienām. Stāvvadu, cauruļvadu, radiatoru izvietojums attēlots shematiski, montāžu veikt, ņemot vērā esošo situāciju.
3. Telpās, paredz čuguna radiatoru nomaīņa pret tērauda radiatoriem, komplektētiem ar termoregulatoriem. Radiatoru skaitu, jaudu un izvietojumu precizēt būvniecības gaitā (skat. Apkures siltumapgādes specifikāciju).
4. Siltumapgādes sistēmas guļvadus pagrabstāvā izolēt ar "PAROC" akmens vates siltumizolācijas čaulām AluCoat T, b=50mm, pārklātu ar PVC slāni.
5. Siltumapgādes guļvadus pagrabstāvā montēt zem griestiem, iznesot tos virs siltinājuma. Vertikālos cauruļvadus montēt pie sienas.
6. Visu siltumapgādes sistēmu atgaisošanu veikt caur atgaisotājiem, kas uzstādīti uz radiatoriem.
7. Cauruļvadu montēt ar dabīgo kritumu  $i=0,002\text{m}$  uz vienu tekošo metru.
8. Augstuma atzīmes norādītas aptuvenas. Par  $\pm 0,000\text{m}$  augstuma atzīmi pieņemot 1. stāva dzīvokļu "tīrās" grīdas līmeni. Precīzus montēšanas augstumus noteikt būvobjektā uz vietas.

**IZSTRĀDĀTĀJS**

**JOE | LATVIJA**

Vienotais reģ. Nr. 43603067147

Būvkomersanta reģ. Nr. 12065

Adrese: Atmodas iela 19, Jelgava, LV- 3007

Būvspeciālists	E.ZIEMELIS	<i>E. Ziemelis</i>	03.01.2019
----------------	------------	--------------------	------------

Tehn.izstrādātāis	R.DRAUGS		03.01.2019
-------------------	----------	---	------------

Tehn.izstrādātājs	J.SMELTERS	03.01.2019
-------------------	------------	------------

BŪVOBJEKTA NOSAUKUMS

## DAUDZDZĪVOKĻU DZĪVOJAMĀS MĀJAS VIENKĀRŠOTĀ ATJAUNOŠANA

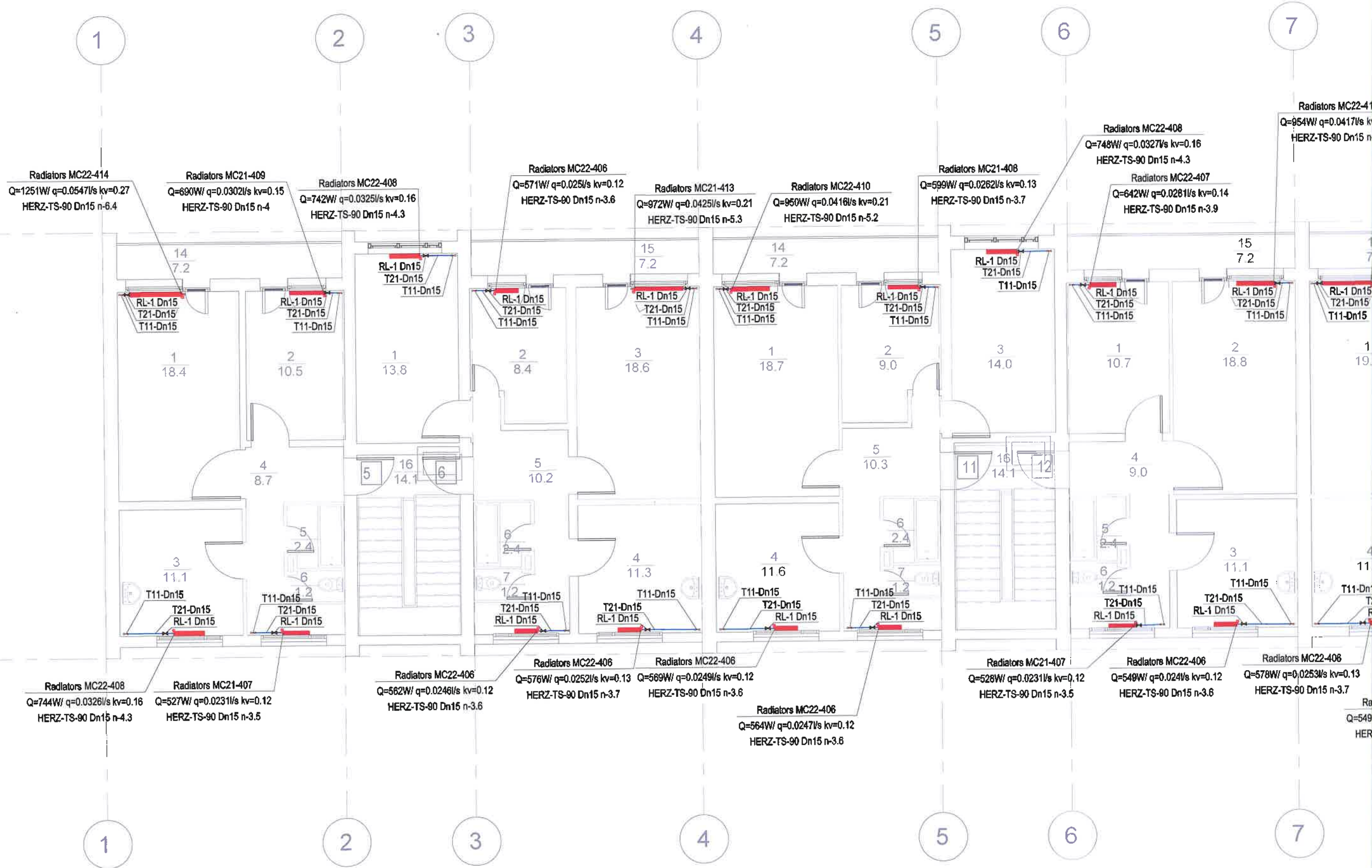
ADRESE	PIONIERU IELA 85, JAUNOLAINĒ	PASŪTĪJUMA NR. 18/82/2.-18
--------	---------------------------------	-------------------------------

RASEJUMA NOSAUKUMS  
APKURES SISTĒMAS 2. STĀVA PLĀNS

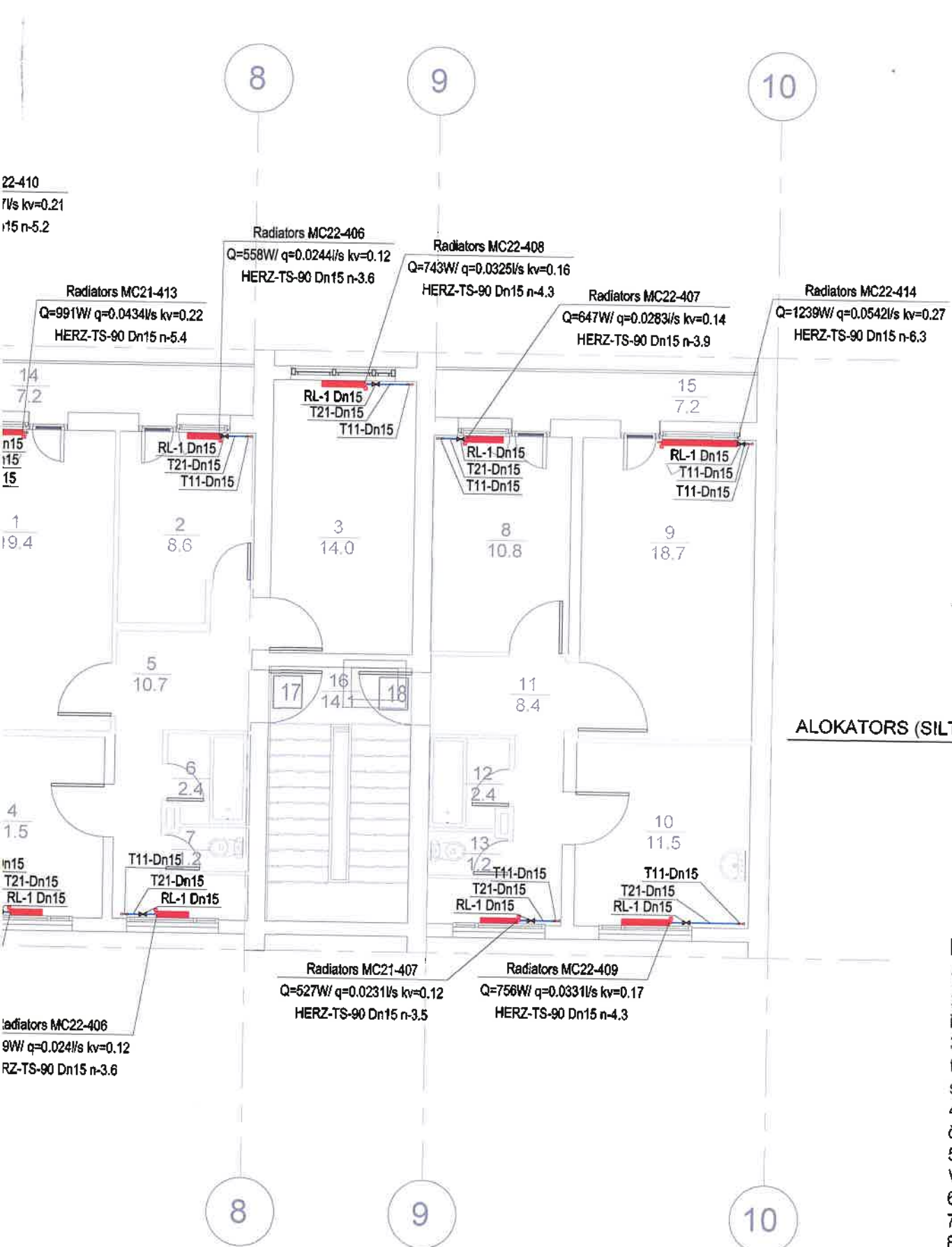
MĒROGS 1:100	MARKA A1/K-A	LAPAS KOPĀ	ARHĪVA REĢ. NR. 2018/022/AK
-----------------	-----------------	------------	--------------------------------

STADIJA	NUMURS	LAPAS NR.	CAUREJOŠAIS NR.
APLIECĶ	AVK-A-04	4	126

# APKURES SISTĒMAS 3. STĀVA PLĀNS M 1:100



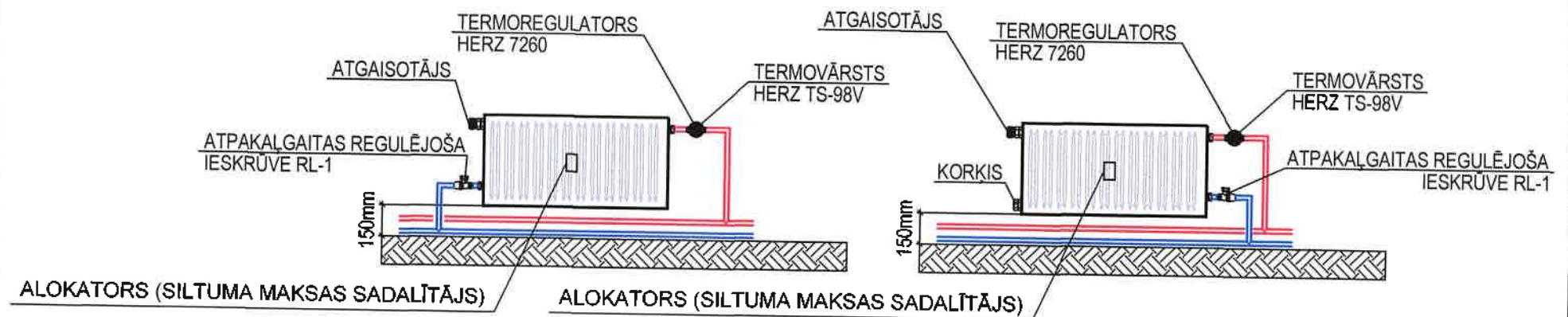




### PIEŅEMTIE APZĪMĒJUMI

T11	- apkures sistēmas turpgaitas cauruļvads
T21	- apkures sistēmas atpakaļgaitas cauruļvads
	- projektētais tērauda plāksņu radiators ar termostatisko vārstu aprīkota ar termogalvu
T11-Ø15	- apkures sistēmas apzīmējums-cauruļvada izmērs (ārējais diametrs)
Radiators MC21-407 Q=1600W/q=0.019l/s/kv=0.26	- sildkermēja definējums-tips-izmērs(augstums(mm)-garums(mm))
HERZ-TS-90 Dn15 n-4.5	- siltuma jauda(W)/caurplūde(l/s)/kv vērtība
RL-1 Dn15	- termostatiskā vārsta nosaukums, izmērs, vārsta iestatījuma vērtība
	- apkures sistēmas atpakaļgaitas ieskrūve

### RADIATORU PIESLĒGUMA PRINCIPIĀLA SHĒMA

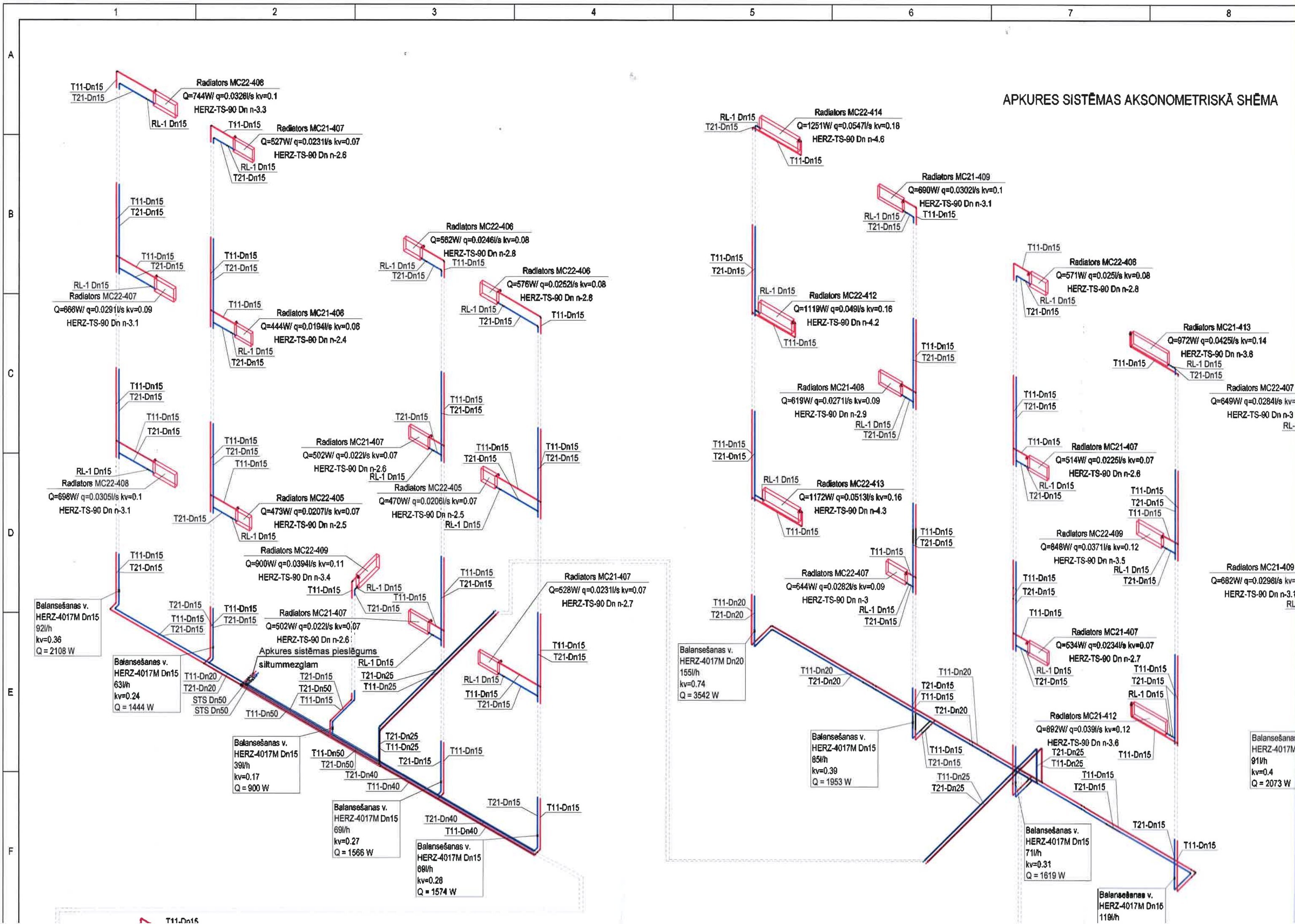


### PIEZĪMES.

1. Principiālās slēgumu shēmas skatīt rasējumā AVK-A-01 "Vispārīgie rādītāji".
2. Visi sildkermēji, cauruļvadi parādīti nosacīti attālināti no sienām. Stāvvadu, cauruļvadu, radiatoru izvietojums attēlots shematiski, montāžu veikt, ņemot vērā esošo situāciju.
3. Telpās, paredz čuguna radiatoru nomaiņa pret tērauda radiatoriem, komplektētiem ar termoregulatoriem. Radiatoru skaitu, jaudu un izvietojumu precizēt būvniecības gaitā (skat. Apkures siltumapgādes specifikāciju).
4. Siltumapgādes sistēmas galvadus pagrabstāvā izolēt ar "PAROC" akmens vates siltumizolācijas čaulām AluCoat T, b=50mm, pārklātu ar PVC slāni.
5. Siltumapgādes galvadus pagrabstāvā montēt zem griestiem, iznesot tos virs siltinājuma. Vertikālos cauruļvadus montēt pie sienas.
6. Visu siltumapgādes sistēmu atgaisošānu veikt caur atgaisotājiem, kas uzstādīti uz radiatoriem.
7. Cauruļvadu montēt ar dabīgo kritumu  $i=0,002m$  uz vienu tekošo metru.
8. Augstuma atzīmes norādītas aptuvenas. Par  $\pm 0,000m$  augstuma atzīmi pieņemt 1. stāva dzīvokļu "tīrās" grīdas līmeni. Precīzus montēšanas augstumus noteikt būvobjektā uz vietas.

IZSTRĀDĀTĀJS			
<b>JOE   LATVIJA</b>			
Vienotais reģ. Nr. 43603067147 Būvkomersanta reģ. Nr. 12065 Adrese: Atmodas iela 19, Jelgava, LV- 3007			
Būvspeciālists	E.ZIEMELIS		03.01.2019.
Tehn.izstrādātājs	R.DRAUGS		03.01.2019.
Tehn.izstrādātājs	J.SMELTERS		03.01.2019.
BŪVOBJEKTA NOSAUKUMS			
DAUDZDZĪVOKĻU DZĪVOJAMĀS MĀJAS VIENKĀRŠOTĀ ATJAUNOŠANA			
ADRESE	PIONIERU IELA 85, JAUNOLAINĒ	PASŪTĪJUMA NR.	18/82/2.-18
RASĒJUMA NOSAUKUMS			
APKURES SISTĒMAS 3. STĀVA PLĀNS			
MĒROGS	MARKA	LAPAS KOPĀ	ARHĪVA REĢ. NR.
1:100	AVK-A		2018/022/AK
STADIJA	NUMURS	LAPAS NR.	CAUREJOŠAIS NR.
APLIEC.K.	AVK-A-05	5	127

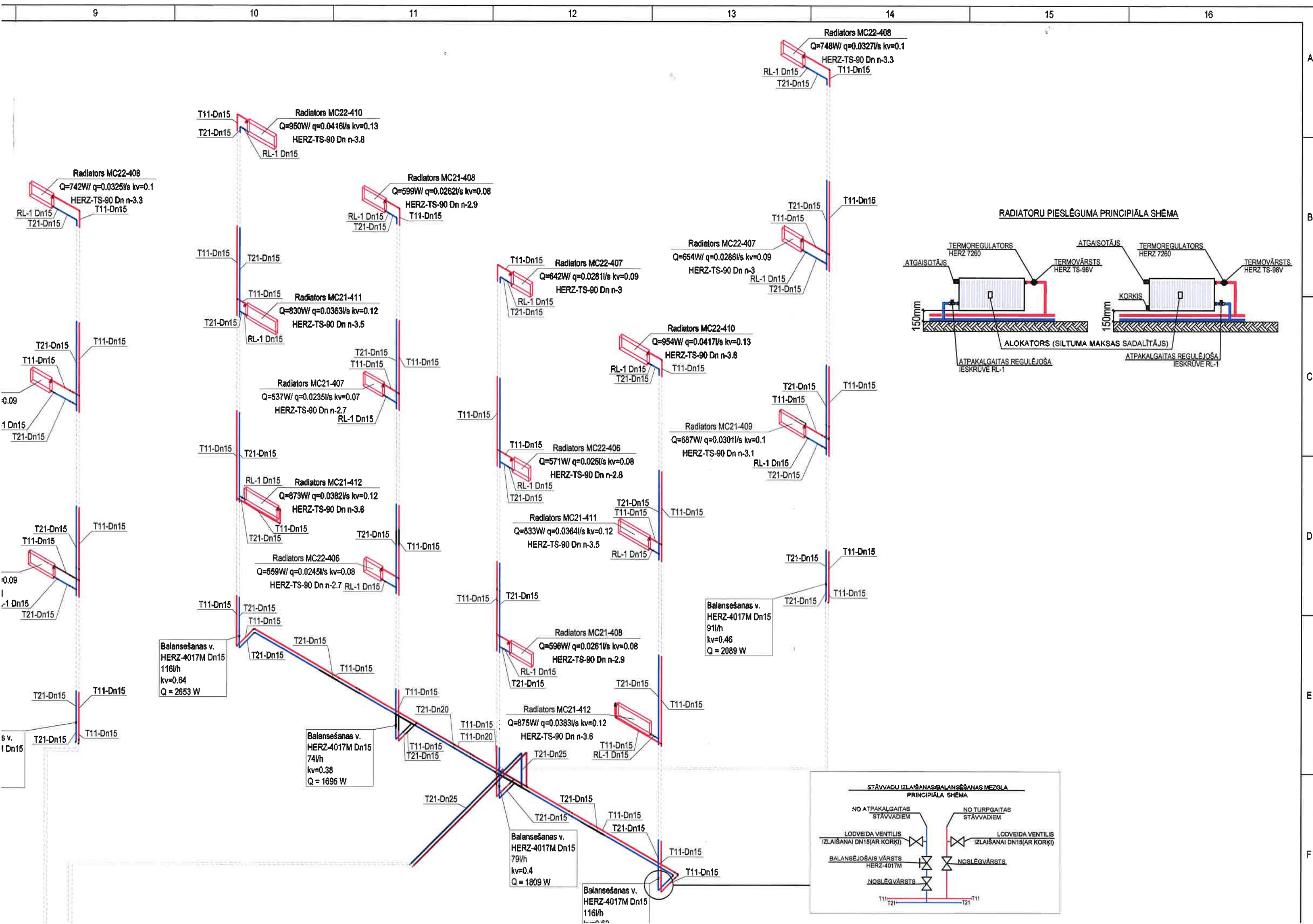




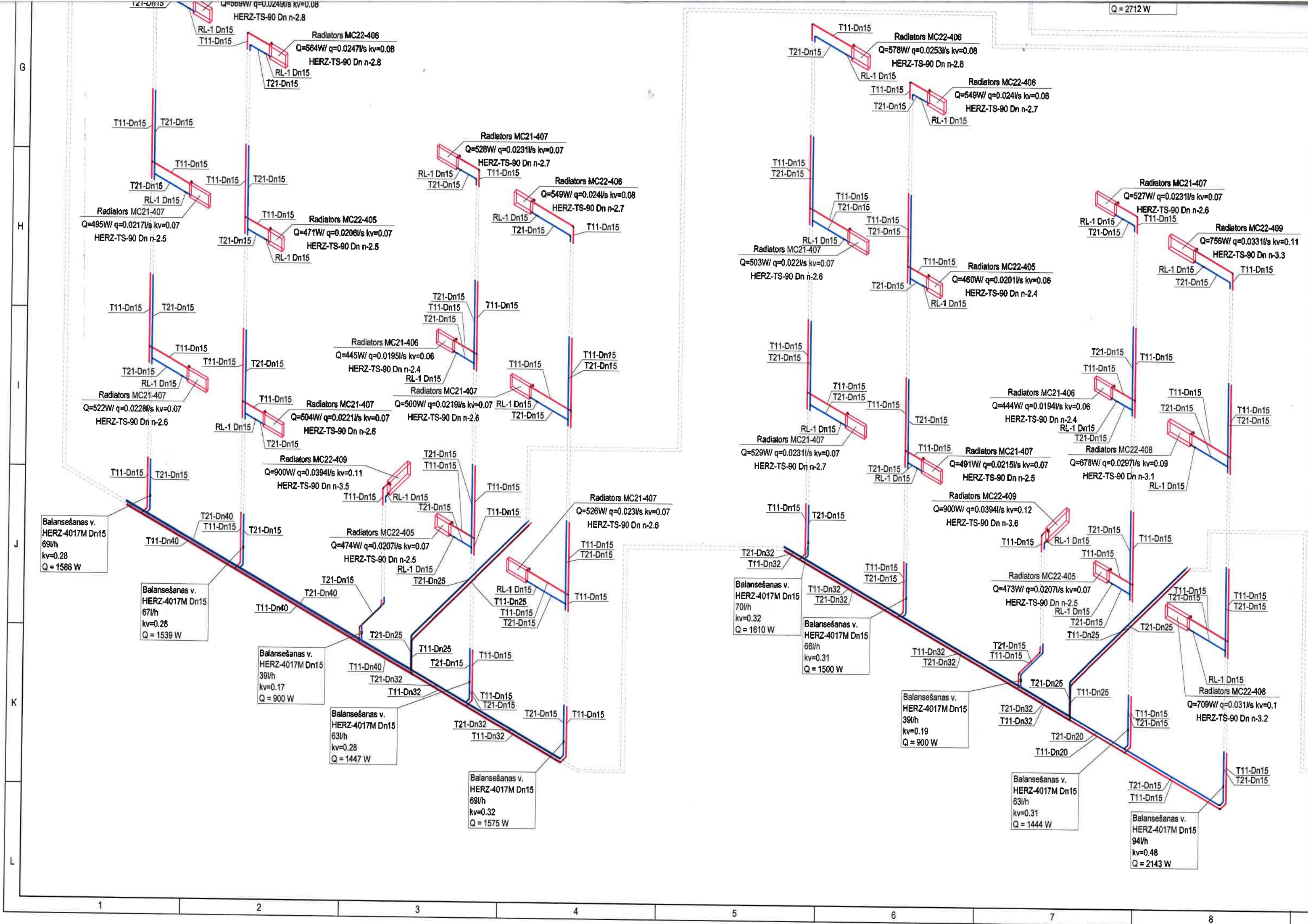




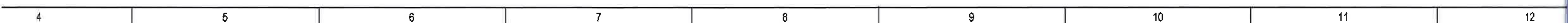




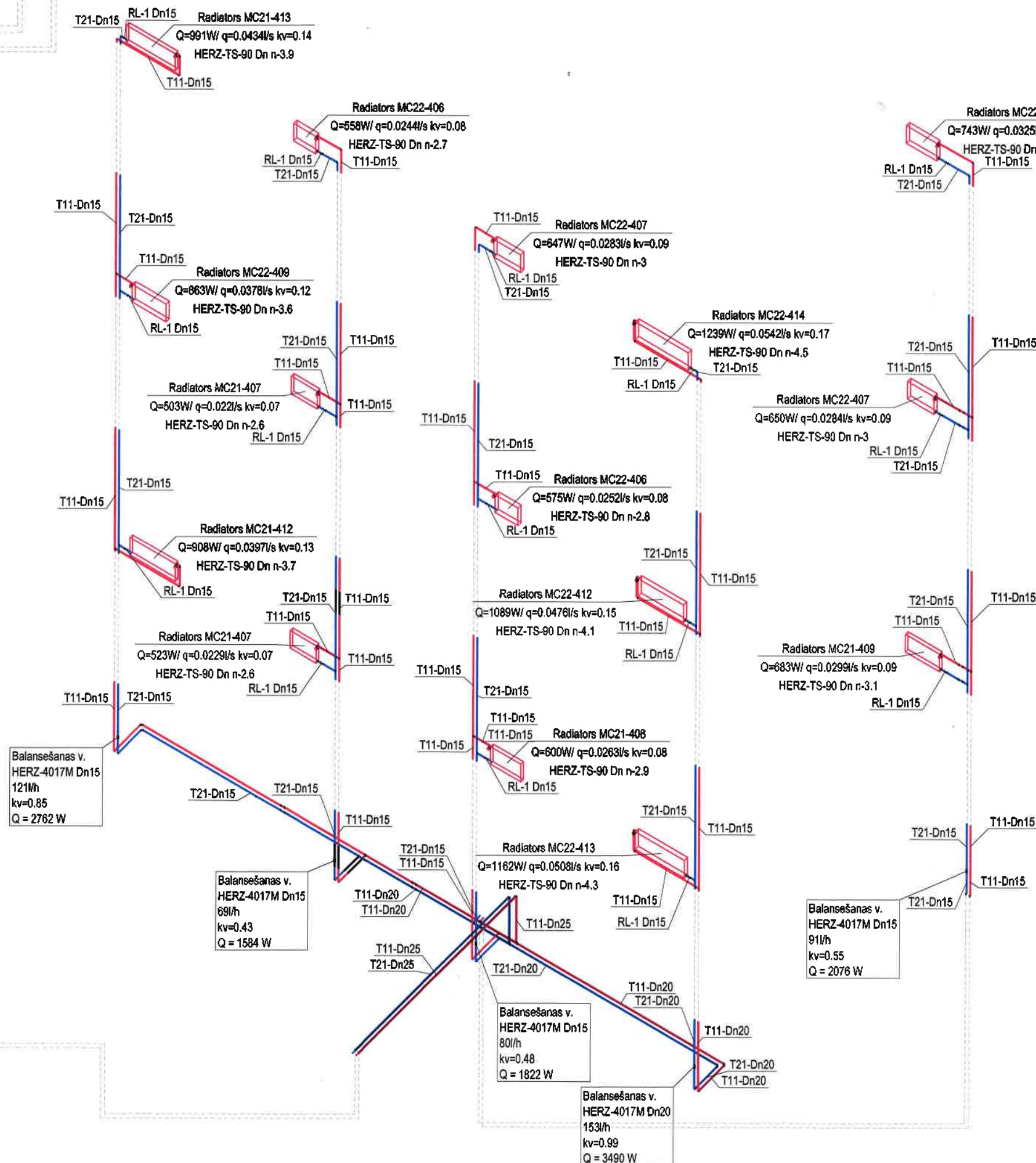












## PIEŅEMTIE APZĪMĒJUMI

T11	- apkures sistēmas turpgaitas cauruļvads
T21	- apkures sistēmas atpakaļgaitas cauruļvads
	- projektētais tērauda plāksņu radiators ar termostātisko vārstu aprīkota ar termogalvu
T11-Ø15	- apkures sistēmas apzīmējums-cauruļvada izmērs (ārējais diametrs)
Radiators MC21-407	- sildkermēja definējums-tips-izmērs(augstums(mm)-garums(mm))
Q=1600W/q=0.019l/s/kv=0.26	- siltuma jauda(W)/caurplūde(l/s)/kv vērtība
HERZ-TS-90 Dn15 n-4.5	- termostātiskā vārsta nosaukums, izmērs, vārsta iestatījuma vērtība
RL-1 Dn15	- apkures sistēmas atpakaļgaitas ieskrūve
Balansešanas vārsts HERZ-4002-15 q=103.6 l/h kv=0.25 Q=8505W	- armatūras definējums (balansējošais vārsts); - produkta nosaukums, izmērs (DN); - caurplūde (l/h); kv vērtība; - siltuma jauda (W).

## PIEZĪMES.

1. Principālās slēgumu shēmas skatīt rasējumā AVK-A-01 "Vispārīgie rādītāji".
2. Visi sildkermēji, cauruļvadi parādīti nosacīti attālināti no sienām. Stāvvadu, cauruļvadu, radiatoru izvietojums attēlots shematiski, montāžu veikt, ņemot vērā esošo situāciju.
3. Telpās, paredz čuguna radiatoru nomainīt pret tērauda radiatoriem, komplektētiem ar termoregulatoriem. Radiatoru skaitu, jaudu un izvietojumu precizēt būvniecības gaitā (skat. Apkures siltumapgādes specifikāciju).
4. Siltumapgādes sistēmas guļvadus pagrabstāvā izolēt ar "PAROC" akmens vates siltumizolācijas čaulām AluCoat T, b=50mm, pārklātu ar PVC slāni.
5. Siltumapgādes guļvadus pagrabstāvā montēt zem griestiem, iznesot tos virs siltinājuma. Vertikālos cauruļvadus montēt pie sienas.
6. Apkures sistēmas aksonometrisko shēmu skatīt kopā stāvu plāniem un vispārīgo daļu.
7. Visu siltumapgādes sistēmu atgaisošānu veikt caur atgaisotājiem, kas uzstādīti uz radiatoriem.
8. Cauruļvadu montēt ar dabīgo kritumu  $i=0.002m$  uz vienu tekošo metru.
9. Augstuma atzīmes norādītas aptuvenas. Par  $\pm 0.000m$  augstuma atzīmi pieņemot 1. stāva dzīvokļu "tīrās" grīdas līmeni. Precīzus montēšanas augstumus noteikt būvobjektā uz vietas.

IZSTRĀDĀTĀJS

JOE | LATVIJA

Vienotais reģ. Nr. 43603067147  
Būvkomersanta reģ. Nr. 12065  
Adrese: Atmodas iela 19, Jelgava, LV- 3007

Būvspeciālists	E.ZIEMELIS	28.11.2018.
Tehn.izstrādātājs	R.DRAUGS	28.11.2018.
Tehn.izstrādātājs	J.SMELTERS	28.11.2018.

BŪVOBJEKTA NOSAUKUMS

DAUDZDZĪVOKĻU DZĪVOJAMĀS MĀJAS  
VIENKĀRŠOTĀ ATJAUNOŠANA

ADRESE PIONIERU IELA 85,  
JAUNOLAINĒ PASŪTĪJUMA NR.  
18/82/2.-18

RASĒJUMA NOSAUKUMS  
APKURES SISTĒMAS AKSONOMETRISKĀ SHĒMA

MĒROGS b/m	MARKA AVK-A	LAPAS KOPĀ	ARHĪVA REG. NR. 2018/022/AK
STADIJA APLIEC.K.	NUMURS AVK-A-06	LAPAS NR. 6	CAUREJOŠAIS NR. 128

## MATERIĀLU UN IEKĀRTU SPECIFIKĀCIJA

Projekta dokumentācijas komplekts sastāv no projekta rasējumiem un specifikācijas. Būvuzņēmējs dod pilna apjoma tendera cenu piedāvājumu ieskaitot darbus un materiālus, kas nav uzrādīti projektā, bet ir nepieciešami projektēto sistēmu montāžai, palaišanai un nodošanai.

<b>Apkures siltumapgāde T11-T21 (siltumnesējs - ūdens 70/50° C)</b>						
Nosaukums, aprīkojums	Izmērs	Produkta kods	Gab.	L\m]	Kpl	Izolācija
Projektētais tērauda radiators "LYNGSON" komplektā ar stiprināšanas kronšteinu		MC21-406			3	
Projektētais tērauda radiators "LYNGSON" komplektā ar stiprināšanas kronšteinu		MC21-407			19	
Projektētais tērauda radiators "LYNGSON" komplektā ar stiprināšanas kronšteinu		MC21-408			4	
Projektētais tērauda radiators "LYNGSON" komplektā ar stiprināšanas kronšteinu		MC21-409			4	
Projektētais tērauda radiators "LYNGSON" komplektā ar stiprināšanas kronšteinu		MC21-411			2	
Projektētais tērauda radiators "LYNGSON" komplektā ar stiprināšanas kronšteinu		MC21-412			4	
Projektētais tērauda radiators "LYNGSON" komplektā ar stiprināšanas kronšteinu		MC21-413			2	
Projektētais tērauda radiators "LYNGSON" komplektā ar stiprināšanas kronšteinu		MC22-405			6	
Projektētais tērauda radiators "LYNGSON" komplektā ar stiprināšanas kronšteinu		MC22-406			12	
Projektētais tērauda radiators "LYNGSON" komplektā ar stiprināšanas kronšteinu		MC22-407			7	
Projektētais tērauda radiators "LYNGSON" komplektā ar stiprināšanas kronšteinu		MC22-408			7	
Projektētais tērauda radiators "LYNGSON" komplektā ar stiprināšanas kronšteinu		MC22-409			6	
Projektētais tērauda radiators "LYNGSON" komplektā ar stiprināšanas kronšteinu		MC22-410			2	



Nosaukums, aprīkojums	Izmērs	Produkta kods	Gab.	L[m]	Kpl	Izolācija
Projektētais tērauda radiators "LYNGSON" komplektā ar stiprināšanas kronšteinu		MC22-412			2	
Projektētais tērauda radiators "LYNGSON" komplektā ar stiprināšanas kronšteinu		MC22-413			2	
Projektētais tērauda radiators "LYNGSON" komplektā ar stiprināšanas kronšteinu		MC22-414			2	
Karbonizēta tērauda presējamas cinkotas caurules	Ø15			677		
Karbonizēta tērauda presējamas cinkotas caurules	Ø20			62		
Karbonizēta tērauda presējamas cinkotas caurules	Ø25			85		
Karbonizēta tērauda presējamas cinkotas caurules	Ø32			35		
Karbonizēta tērauda presējamas cinkotas caurules	Ø40			35		
Karbonizēta tērauda presējamas cinkotas caurules	Ø50			12		
PAROC akmens vates siltumizolācijas čaula b=40mm	Ø15	AluCoat T		177		PVC apvalks
PAROC akmens vates siltumizolācijas čaula b=40mm	Ø20	AluCoat T		62		PVC apvalks
PAROC akmens vates siltumizolācijas čaula b=40mm	Ø25	AluCoat T		85		PVC apvalks
PAROC akmens vates siltumizolācijas čaula b=40mm	Ø32	AluCoat T		35		PVC apvalks
PAROC akmens vates siltumizolācijas čaula b=40mm	Ø40	AluCoat T		35		PVC apvalks
PAROC akmens vates siltumizolācijas čaula b=40mm	Ø50	AluCoat T		12		PVC apvalks
Līkums-90	Ø15		158			
Līkums-90	Ø20		8			
Līkums-90	Ø25		12			
Līkums-90	Ø28		12			
T-veida gabals-90	15/15		104			
T-veida gabals-90	20/20/15		14			
T-veida gabals-90	25/25/15		12			
T-veida gabals-90	25/25		6			
T-veida gabals-90	32/32/15		10			
T-veida gabals-90	32/32/25		2			
T-veida gabals-90	40/40/15		10			
T-veida gabals-90	40/40/25		2			
T-veida gabals-90	50/50/15		2			
T-veida gabals-90	50/50/25		2			
T-veida gabals-90	50/50		2			

Nosaukums, aprīkojums	Izmērs	Produkta kods	Gab.	L[m]	Kpl	Izolācija
Pāreja	20/15		12			
Pāreja	25/15		4			
Pāreja	25/20		8			
Pāreja	32/20		2			
Pāreja	40/32		2			
Pāreja	50/20		2			
Pāreja	50/40		2			
Termostatiskais ventilis ar termogalvu, HERZ	DN15	TS-98V + 7260	81			
Kapņu telpas termostatiskais ventilis ar termogalvu, ar aizsardzību pret nozagšanu un patvaļīgu ieregulēšanu Herz	DN15	TS-98V + 9860	3			
Balansēšanas vārsts "Herz"	DN15	4017-M	28			
Balansēšanas vārsts "Herz"	DN20	4017-M	2			
Radiatoru noslēgvārsts "Herz"	DN15	RL-1	84			
Noslēgventilis "IMI Hydronic engineering"	DN50	STS	2			
Izlaišanas ventilis ar korki	DN15		48			
Siltuma maksas sadalītājs (alokators) "Siemens" (Two-sensor device, battery warning On, Summer switch-off, between 06/01 and 09/30.09, due date 09/30 Walk-by reading mode: Monthly, S-mode)		WHE542-D291S	81			
WFZ16. MO add-on radio module AMR		S55563-F100	81			
Radio signāla pastiprinātais/retranslators		WTX660-E05060	2			
Datu uztvērējs/Interneta vārteja		WTV676-HB6035	1			
Caurulvadu stiprinājumi un balsti					1	
Caurulvadu veidgabali un fasondaļas					1	
Montāžas komplekts, palīgmateriāli					1	
Esošās apkures sistēmas caurulvadu demontāža un utilizēšana					1	
Hidrauliskā pārbaude					1	

\* Darba apjomos ņemti vērā esošie saglabājamie tērauda radiatori, radiatoru skaitu precizēt pirms būvdarbu uzsākšanas!

Izstrādāja:



/Raivis Draugs/

## VENTILĀCIJAS IEKĀRTU UN MATERIĀLU SPECIFIKĀCIJA

Projekta dokumentācijas komplekts sastāv no projekta rasējumiem un specifikācijas. Būvuzņēmējs dod pilna apjoma tendera cenu piedāvājumu ieskaitot darbus un materiālus, kas nav uzrādīti projektā, bet ir nepieciešami projektēto sistēmu montāžai, palaišanai un nodošanai.

<b>Jaunā ventilācijas sistēma</b>						
Nosaukums, aprīkojums	Izmērs	Produkta kods	Gab.	L[m]	Kompl.	Izolācija
VentSys gaisa pieplūdes vārsts, komplektā ar antibakteriālu filtru		VentSys			81	
Bīvējuma materiāli, silikons					1	
Montāžas komplekts, palīgmateriāli					1	
<b>Esošā ventilācijas sistēma</b>						
Nosaukums, aprīkojums	Izmērs	Produkta kods	Gab.	L[m]	Kompl.	Izolācija
Esošo vēdkānālu tīrīšana					8	
Bīvējuma materiāli, silikons					1	
Montāžas komplekts, palīgmateriāli					1	

Izstrādāja:



/Raivis Draugs/

**IZSTRĀDĀTĀJS:**

SIA JOE  
Vienotais reģ. Nr. 43603067147  
Būvkomersanta reģ. Nr. 12065  
Atmodas iela 19, Jelgava, LV-3007

**PASŪTĪTĀJS:**

AS "Olaines ūdens un siltums"  
Reģ. Nr. 50003182001  
Kūdras iela 27, Olaine, LV-2114

---

<b>PASŪTĪJUMA Nr.:</b>	18/82/2.-18
<b>BŪVOBJEKTA NOSAUKUMS:</b>	<b>DAUDZDZĪVOKĻU DZĪVOJAMĀS MĀJAS VIENKĀRŠOTĀ ATJAUNOŠANA</b>
<b>ADRESE:</b>	Pionieru iela 85, Jaunolaine, Olaines novads, LV-2127
<b>STADIJA:</b>	<b>APLIECINĀJUMA KARTE</b>
<b>BŪVNIECĪBAS VEIDS:</b>	INŽENIERTĪKLU VIENKĀRŠOTĀ ATJAUNOŠANA
<b>DAĻAS / SADAĻAS NOSAUKUMS:</b>	Iekšējā un ārējā ūdensapgāde un kanalizācija
<b>MARKA:</b>	UK; UKT
<b>SĒJUMS:</b>	2
<b>ARHĪVA REĢISTRĀCIJAS NUMURS:</b>	2018/012/AK

---

**SIA JOE  
VALDES PRIEKŠSĒDĒTĀJS:**

Jurgis Smelters

  
(Paraksts)

21. 02. 2019

(Datums)

**BŪVSPECIĀLISTS:**

Ēriks Tilgalis  
Sert. Nr. 3-01199

  
(Paraksts)

21. 02. 2019

(Datums)

## SATURS

MARKA	NOSAUKUMS	LAPA
VISPĀRĪGĀ DAĻA		
	Saturs	2
	Sastāvs	3
ŪDENSAPGĀDES UN KANALIZĀCIJAS IEKŠĒJIE TĪKLI		
	Skaidrojošs apraksts	4-5
UK-01	Vispārīgie rādītāji	6
UK-02	Ūdens apgādes un kanalizācijas sistēmu pagrabstāva plans	7
UK-03	Ūdens apgādes un kanalizācijas sistēmu 1. stāva plāns	8
UK-04	Ūdens apgādes un kanalizācijas sistēmu 2. stāva plāns	9
UK-05	Ūdens apgādes un kanalizācijas sistēmu 3. stāva plāns	10
UK-06	Ūdens apgādes sistēmas aksonometriskā shēma	11
UK-07	Kanalizācijas sistēmas aksonometriskā shēma	12
	Materiālu un iekārtu specifikācija	13-14

## SASTĀVS

PROJEKTA DAĻA	SĒJUMA NR.	MARKA	SADAĻAS NOSAUKUMS
Vispārīgā daļa	1		Vispārīgā daļa, dokumentācija
Inženierisīnājumu daļa		AVK-A	Apkure
	2	UK	Ūdensapgāde kanalizācija
	3	ELT	Elektroapgāde - zibensaizsardzība



## Skaidrojošs apraksts

### Vispārējie dati

Projekta "Daudzdzīvokļu dzīvojamās mājas apkures vienkāršota atjaunošana, Pionieru iela 85, Jaunolainē" iekšējā ūdensvada un sadzīves kanalizācijas tīklu projektēšana veikta saskaņā ar Vispārīgajiem būvnoteikumiem, Ūdenssaimniecības pakalpojumu likumu, Ministru kabineta 22.03.2016. noteikumiem Nr. 174 "Noteikumi par sabiedrisko ūdenssaimniecības pakalpojumu sniegšanu un lietošanu", Latvijas būvnormatīviem LBN 208-15 "Publiskas būves", LBN-221-15 „Ēku iekšējais ūdensvads un kanalizācija", Latvijas nacionālajiem standartiem (LVS), Latvijas nacionālā standarta statusā adaptētiem un noteiktā kārtībā reģistrētiem starptautisko un reģionālo standartizācijas organizāciju standartiem, Aizsargjoslu likumu un citu spēkā esošu normatīvo aktu prasībām.

Pieņemtie tehniskie risinājumi projektā atbilst ekoloģiskajām, sanitāri-higiēniskajām un citām normām, kuras ir spēkā Latvijas valsts robežās, un nodrošina cilvēku veselībai un dzīvībai drošu objekta ekspluatāciju, ievērojot darba projektā paredzētos pasākumus.

Izstrādātais projekts risina:

- Iekšējā ūdensvada tīkla izbūvi ēkā ar pieslēgumu pie esošā ūdensvada.
- Sadzīves kanalizācijas tīkla izbūvi ēkā ar pieslēgumu pie esošās kanalizācijas sistēmas akām.

Apliecinājuma kartes izstrādē ir pielietoti projektēšanas pieņēmumi un kritēriji, lai nodrošinātu projekta atbilstību Latvijas un ES noteikumiem.

### Ū1, S3, T4 iekšējais ūdensvads

Ūdens vadu pievienojumu veido pie ienākošā (esošā) ūdens vada DN50. Ēkas iekšējo ūdensvada tīklu paredzēts izbūvēt no Blue Ocean Fusio SDR11 cauruļvadu sistēmas un PPR veidgabaliem (kausējamie) vai ekvivalentu. Ūdensvada caurules pagrabstāvā izvietot +800 mm virs grīdas līmeņa. Karstā ūdens sagatavošana notiek vietējā siltummezglā. Karstā ūdens sagatavošanas jauda 375kW. Visus ūdensvadus paredzēts izolēt. Aukstā ūdens ūdensvadu ar kondensācijas izolāciju, karstā ūdens ūdensvadu un karstā ūdensvada cirkulācijas ūdensvadu ar siltumizolāciju Armacell Tubolit PE, b=13 mm . Pagrabstāvā ūdensvadus paredzēt pārklāt ar PVC slāni. Uz būvniecības laiku demontēt esošo PVC pārklājumu ūdensapgādes caurulēm pagraba stāvā, pēc jauno cauruļvadu izbūves, noņemto pārklājumu uzlikt atpakaļ. Vietās kur nepieciešams, izveidot jaunu PVC pārklājumu. Ūdensvadu stāvvadus izbūvēt šahtās. Vietās, kur cauruļvadi šķērso šahtas sienas vai starpstāvu pārsegumus, uguns izplatīšanās ierobežošanai, ir jāaprīko ar ugunsdrošajām manšetēm.

Sistēmas stāvvadu zemākajos punktos paredzēt sistēmas iztukšošanas vietas un karstā ūdens cirkulācijas (T4) sistēmas augstākajos punktos tiek paredzēts sistēmas atgaisošana, ko nodrošināt caur augšējo stāvu karstā ūdens sistēmas apgādes krāniem. Uz siltā ūdens cirkulācijas (T4) stāvvada caurules paredzēts ierīkot balansējošos vārstus, plūsmas ieregulēšanai. Savienojumus ar vārstiem veidot tā, lai tos nepieciešamības gadījumā būtu viegli izjaukt.

Inženierkomunikāciju pārbūves laikā atslēgt ūdens piegādi daļai no patērētājiem. Pakāpeniski izbūvējot to pa stāvvadiem vai kāpņu telpām, iepriekš pabrīdinot dzīvokļu īpašniekus. Risinājumi tiek saglabāti iepriekšējie un pakalpojuma pieejamība netiek mainīta. Inženierkomunikāciju pārbūvei izmantot esošās atveres nesošajās konstrukcijās. Stāvu plānus un aksonometrisko shēmu skatīt kopā. Pirms nodošanas ekspluatācijā jāveic cauruļvadu hidrauliskā pārbaude. Visus cauruļvadus iznest zem pagrabstāva pārseguma siltinājuma.

## **K1 iekšējā sadzīves kanalizācija**

Projekta ietvaros tiek veikta sadzīves kanalizācijas sistēmas stāvvadu un guļvadu vienkāršota renovācija no katra dzīvokļa trejgabala pieslēguma vietas katram stāvvadam līdz izvadam no ēkas un pieslēgšanu esošiem ārējiem sadzīves kanalizācijas tīkliem. Būvniecības laikā ievērot dotos cauruļu izbūves diametrus un slīpumus. Visās sistēmas pagriezienu un savienojuma vietās par 90°, uzstādīt divus veidgabalus ar 45° leņķi. Pagrabstāvā sadzīves kanalizācijas guļvadi tiek izbūvēti zem griestiem. Visus cauruļvadus iznest zem pagrabstāva pārseguma siltinājuma.

Kanalizācijas stāvvadi jāizbūvē šahtās. Vietās, kur cauruļvadi šķērso jumta konstrukcijas vai starpstāvu pārsegumus, uguns izplatīšanās ierobežošanai, ir jāapriko ar ugunsdrošajām manšetēm. Kanalizācijas stāvvadus paredzēts izolēt ar ISOVER U Protect Pipe Section ALU2 skaņu slāpējošu akmens vati.

Projektā paredzēts izbūvēt sadzīves kanalizācijas vadus DN50 un DN110. DN 110 sadzīves kanalizācijas guļvadus pagrabstāvā montēt ar 0,02 m kritumu uz 1 m. Revīzijas lūkas izvietot pagrabstāvā un metru augstumā no grīdas 1. un 3. stāvā.

Centralizētajā kanalizācijas sistēmā nedrīkst novadīt notekūdeņus, kas pārsniedz maksimāli pieļaujamo koncentrāciju: suspendētās vielas – 0,07 kg/d, bioloģiskais skābekļa patēriņš (BSP<sub>5</sub>) – 0,06 kg/d, ķīmiskais skābekļa patēriņš (KSP) – 0,11kg/d, kopējais slāpeklis – 0,01 kg/d, kopējais fosfors – 0,002 kg/d, no viena iedzīvotāja.

Stāvu plānus un aksonometrisko shēmu skatīt kopā.

Izstrādāja:



R.Draugs

## UK MARKAS RASĒJUMU SARAKSTS

LAPAS NR.	RASĒJUMA NOSAUKUMS
UK-01	VISPĀRĪGIE RĀDĪTĀJI
UK-02	ŪDENS APGĀDES UN KANALIZĀCIJAS SISTĒMU PAGRABSTĀVA PLĀNS
UK-03	ŪDENS APGĀDES UN KANALIZĀCIJAS SISTĒMU 1. STĀVA PLĀNS
UK-04	ŪDENS APGĀDES UN KANALIZĀCIJAS SISTĒMU 2. STĀVA PLĀNS
UK-05	ŪDENS APGĀDES UN KANALIZĀCIJAS SISTĒMU 3. STĀVA PLĀNS
UK-06	ŪDENS APGĀDES SISTĒMAS AKSONOMETRISKĀ SHĒMA
UK-07	KANALIZĀCIJAS SISTĒMAS AKSONOMETRISKĀ SHĒMA



## AKCEPTĒTS

Olaines novada pašvaldības  
BŪVVALDES vadītāja un galvenā arhitekta

S. Rasa-Daukše

Olaine

15.03.2019. Nr. MBS-M-3.3-1019-256 (2.7.1)

Piezīme:

## PIENĒMTIE APZĪMĒJUMI

— U1-32 —	AUKSTĀ ŪDENS APGĀDES CAURUĻVADS (DIAMETRS)
— T3-32 —	KARSTĀ ŪDENS APGĀDES CAURUĻVADS (DIAMETRS)
— T4-20 —	CIRKULĀCIJAS APGĀDES CAURUĻVADS (DIAMETRS)
— DN110i= —	KANALIZĀCIJAS CAURULES NOSACĪTAIS DIAMETRS (ĀRĒJAIS), MONTĀŽAS SLĪPUMS
ST.T3-1 DN20	STĀVVADS, SISTĒMAS APZĪMĒJUMS, STĀVVADA NUMURS STĀVVADA NOSACĪTAIS DIAMETRS (ĀRĒJAIS)
DVŽ1-400-532/220 W	DVIEĻU ZĀVĒTĀJS, IZMĒRI (GARUMS, PLATUMS), JAUDA WATOS
TL1	REVĪZIJAS LŪKA
NOSLĒGV.-20	CAURUĻVADA NOSĒGVENTILIS (DIAMETRS)
HERZ-4017MW-20 0.05l/s kv=0.51	BALANSĒŠANAS VĀRSTS, PRODUKTA NOSAUKUMS, IZMĒRS (DN) CAURPLŪDE, (l/s) KV VĒRTĪBA
1. STĀVS +2.800 +5.600	ĒKAS STĀVS STĀVVADA AUGSTUMA ATZĪME (m)

## ŪDENSVADA UN KANALIZĀCIJAS SISTĒMU GALVENIE RĀDĪTĀJI

Sistēmas nosaukums	Aprēķina patēriņš			Karstā ūd. sagatavošanas jauda, kW
	m <sup>3</sup> /dn	m <sup>3</sup> /h <sub>max</sub>	l/s <sub>max</sub>	
Aukstais un karstais ūdens	12.42	1.53	1.17	-
Karstais ūdens	5.40	0.97	0.70	375
Kanalizācijas ūdens	12.42	1.53	2.68	-

## PROJEKTĒŠANA VEIKTA SASKAŅĀ AR:

VISPĀRĪGIE BŪVNOTEIKUMI
MK NOT. NR. 174 "Noteikumi sabiedrisko ūdenssaimniecības pakalpojumu sniegšanu un lietošanu"
LBN 208-15 "Publiskas būves"
LBN 221-15 "Ēku iekšējais ūdensvads un kanalizācija"
LBN 202-18 "Būvniecības ieceres dokumentācijas noformēšana"
citi spēkā esoši LBN un LVS EN standarti

AS «Olaines ūdens un siltums»  
Valdes priekšsēdētājs

Mārcis Mazurs

IZSTRĀDĀTĀJS

JOE | LATVIJA

Vienotais reģ. Nr. 43603067147  
Būvkomersanta reģ. Nr. 12065  
Adrese: Atmodas iela 19, Jelgava, LV- 3007

Būvspeciālists	Ē.TILGALIS	03.01.2019.
Tehn.izstrādātājs	R.DRAUGS	03.01.2019.
Tehn.izstrādātājs	J.SMELTERS	03.01.2019.

BŪVOBJEKTA NOSAUKUMS

DAUDZDZĪVOKĻU DZĪVOJAMĀS MĀJAS  
VIENKĀRŠOTĀ ATJAUNOŠANA

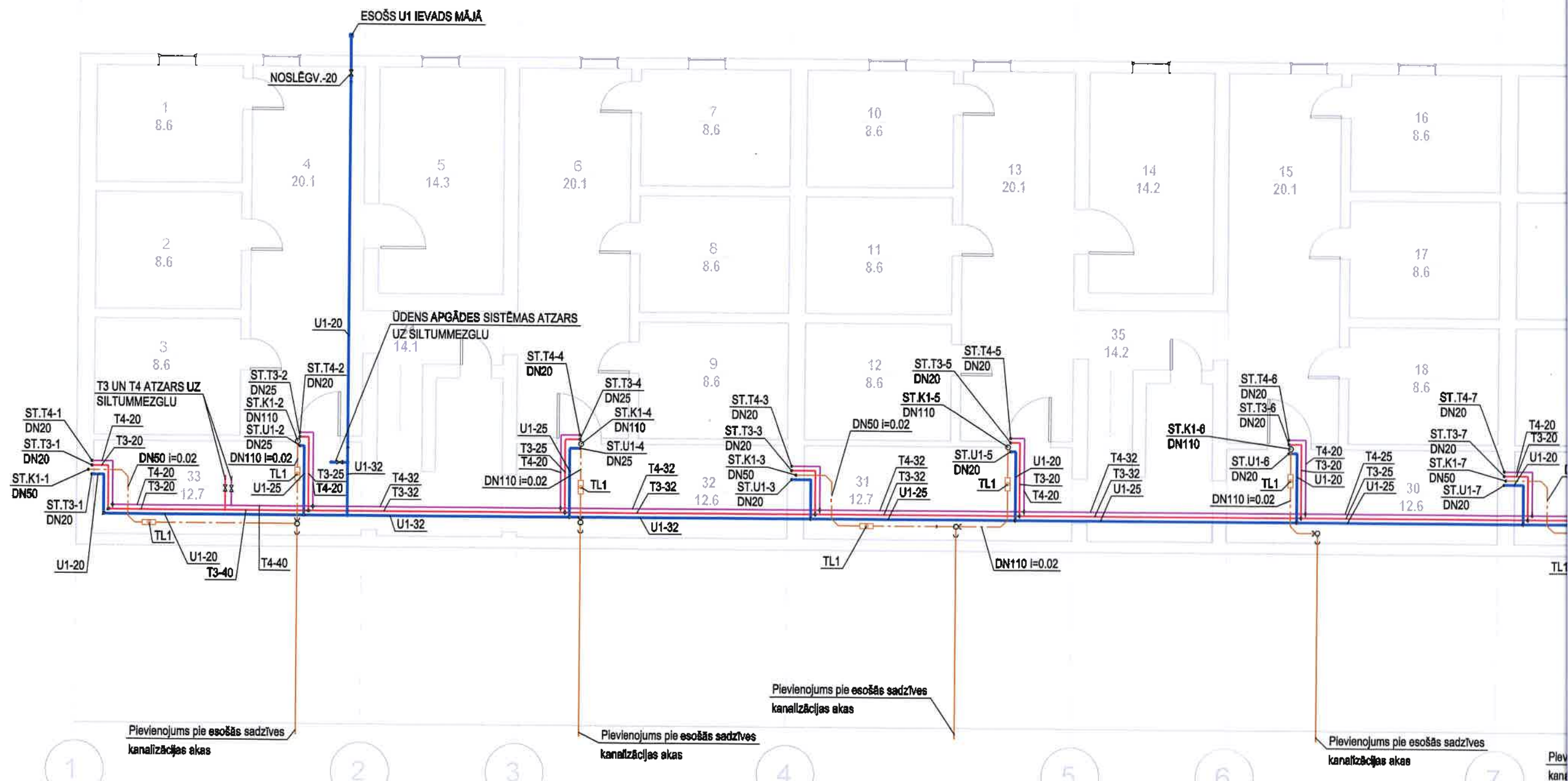
ADRESE	PIONIERU IELA 85, JAUNOLAINĒ	PASŪTĪJUMA NR. 18/82/2.-18
--------	---------------------------------	-------------------------------

RASĒJUMA NOSAUKUMS  
VISPĀRĪGIE RĀDĪTĀJI

MĒROGS b/m	MARKA UK	LAPAS KOPĀ 7	ARHĪVA REĢ. NR. 2018/022/AK
STADIJA APLIEC.K.	NUMURS UK-01	LAPAS NR. 1	CAUREJOŠAIS NR. 116 6



ŪDENS APGĀDES UN KANALIZĀCIJAS SISTĒMU PAGRABSTĀVA PLĀNS  
M 1:100

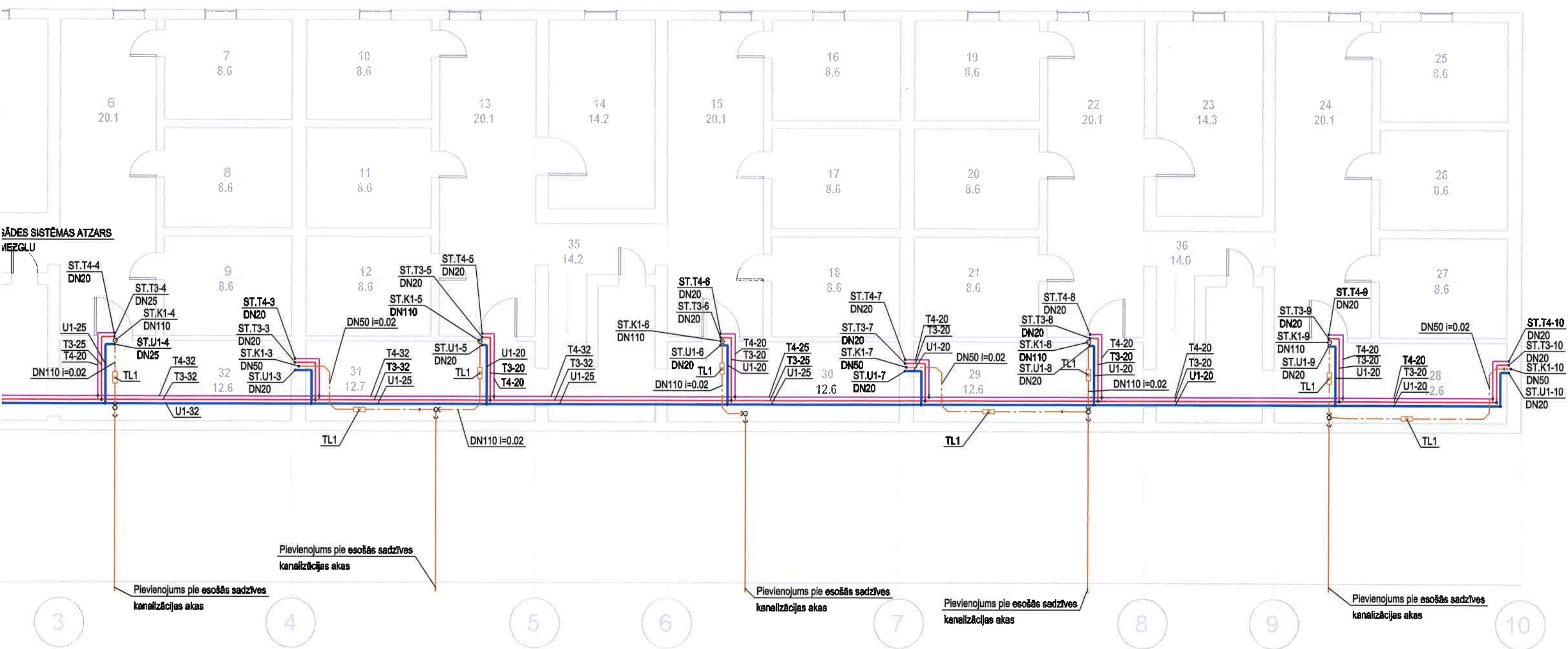


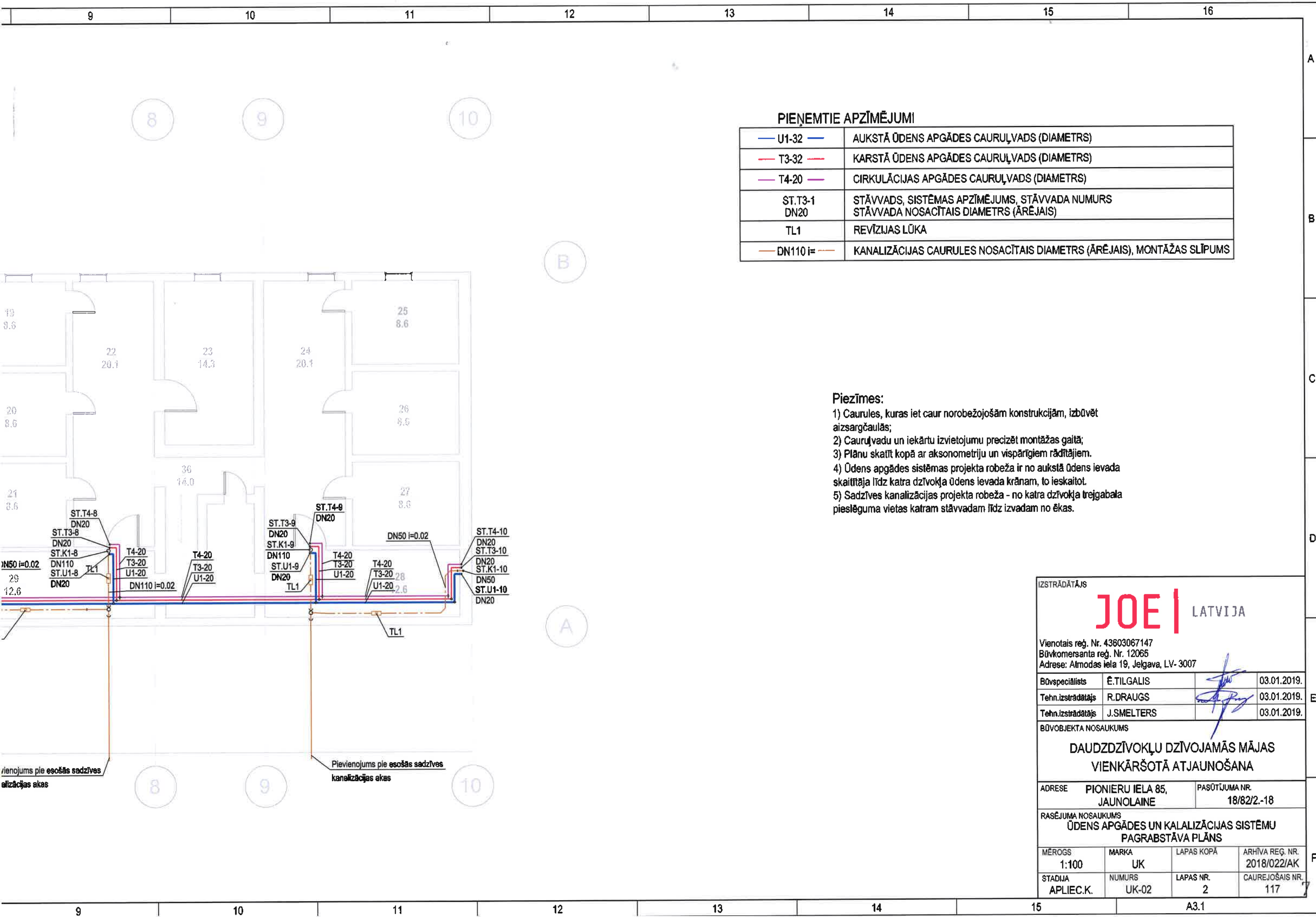
ŪDENS APGĀDES UN KANALIZĀCIJAS SISTĒMU PAGRABSTĀVA PLĀNS  
M 1:100

M 1:100

10

1. MĀJĀ





PIENĒMTIE APZĪMĒJUMI

U1-32	AUKSTĀ ŪDENS APGĀDES CAURUĻVADS (DIAMETRS)
T3-32	KARSTĀ ŪDENS APGĀDES CAURUĻVADS (DIAMETRS)
T4-20	CIRKULĀCIJAS APGĀDES CAURUĻVADS (DIAMETRS)
ST.T3-1 DN20	STĀVVADS, SISTĒMAS APZĪMĒJUMS, STĀVVADA NUMURS STĀVVADA NOSACĪTAIS DIAMETRS (ĀRĒJAIS)
TL1	REVĪZIJAS LŪKA
DN110 i=	KANALIZĀCIJAS CAURULES NOSACĪTAIS DIAMETRS (ĀRĒJAIS), MONTĀŽAS SLĪPUMS

Piezīmes:

- 1) Caurules, kuras iet caur norobežojošām konstrukcijām, izbūvēt aizsargčaulās;
- 2) Cauruļvadu un iekārtu izvietojumu precizēt montāžas gaitā;
- 3) Plānu skatīt kopā ar aksonometriju un vispārīgiem rādītājiem.
- 4) Ūdens apgādes sistēmas projekta robeža ir no aukstā ūdens ievada skaitītāja līdz katra dzīvokļa ūdens ievada krānam, to ieskaitot.
- 5) Sadzīves kanalizācijas projekta robeža - no katra dzīvokļa trejgabala pieslēguma vietas katram stāvvadam līdz izvadam no ēkas.

IZSTRĀDĀTĀJS			
<b>JOE   LATVIJA</b>			
Vienotais reģ. Nr. 43603067147 Būvkomersanta reģ. Nr. 12065 Adrese: Almodas iela 19, Jelgava, LV- 3007			
Būvspeciālists	Ē.TILGALIS		03.01.2019.
Tehn.izstrādātājs	R.DRAUGS		03.01.2019.
Tehn.izstrādātājs	J.SMELTERS		03.01.2019.
BŪVOBJEKTA NOSAUKUMS			
DAUDZDZĪVOKĻU DZĪVOJAMĀS MĀJAS VIENKĀRŠOTĀ ATJAUNOŠANA			
ADRESE	PIONIERU IELA 85, JAUNOLAINĒ	PASŪTĪJUMA NR.	18/82/2.-18
RASĒJUMA NOSAUKUMS			
ŪDENS APGĀDES UN KANALIZĀCIJAS SISTĒMU PAGRABSTĀVA PLĀNS			
MĒROGS	MARKA	LAPAS KOPĀ	ARHĪVA REĢ. NR.
1:100	UK		2018/022/AK
STADIJA	NUMURS	LAPAS NR.	CAUREJOŠAIS NR.
APLIEC.K.	UK-02	2	117



1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---

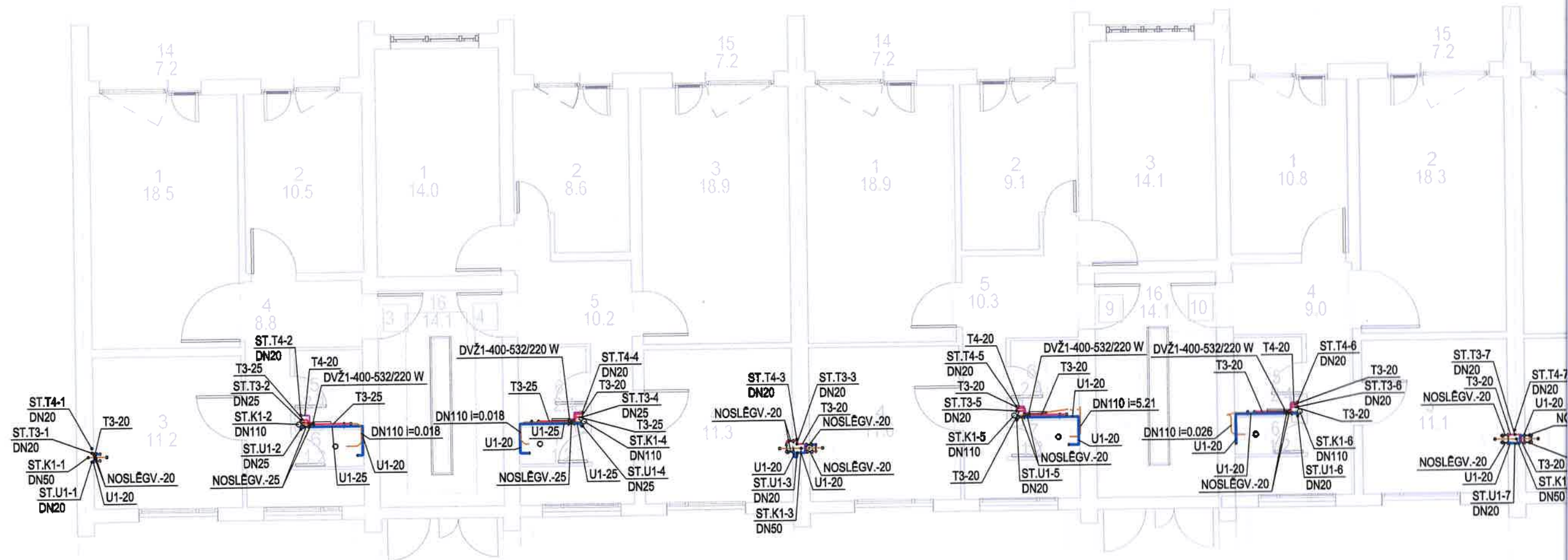
	2	3	4	5	6	7	8
--	---	---	---	---	---	---	---



4.



ŪDENS APGĀDES UN KANALIZĀCIJAS SISTĒMU 2. STĀVA PLĀNS  
M 1:100





ŪDENS APGĀDES UN KANALIZĀCIJAS SISTĒMU 2. STĀVA PLĀNS  
M 1:100

4

5

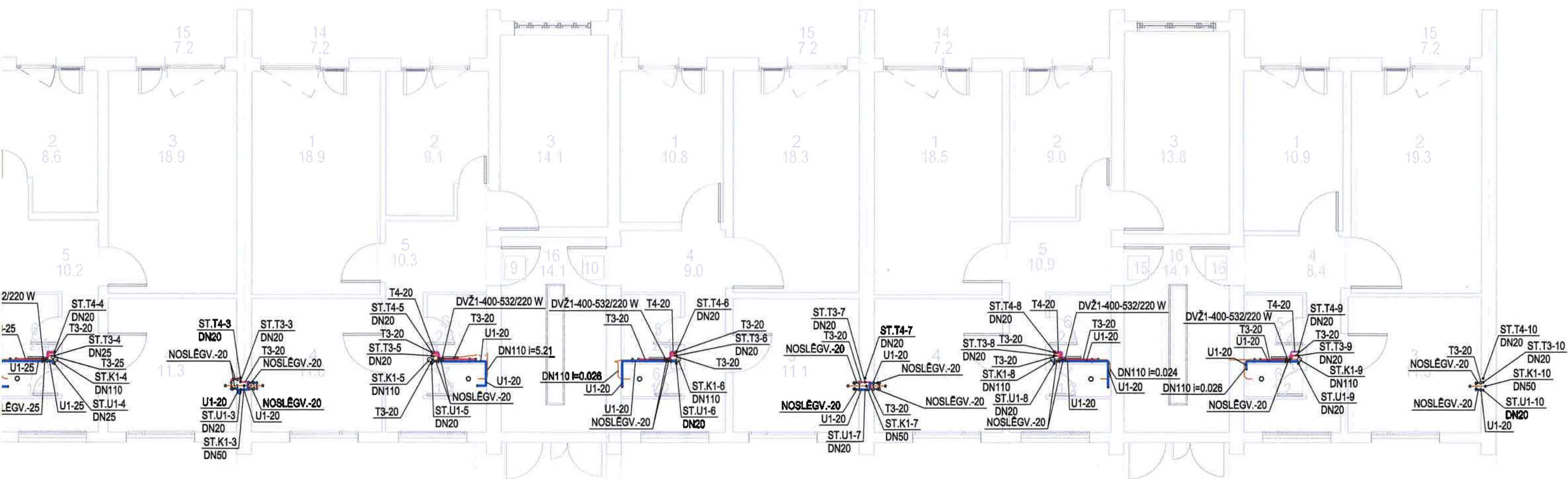
6

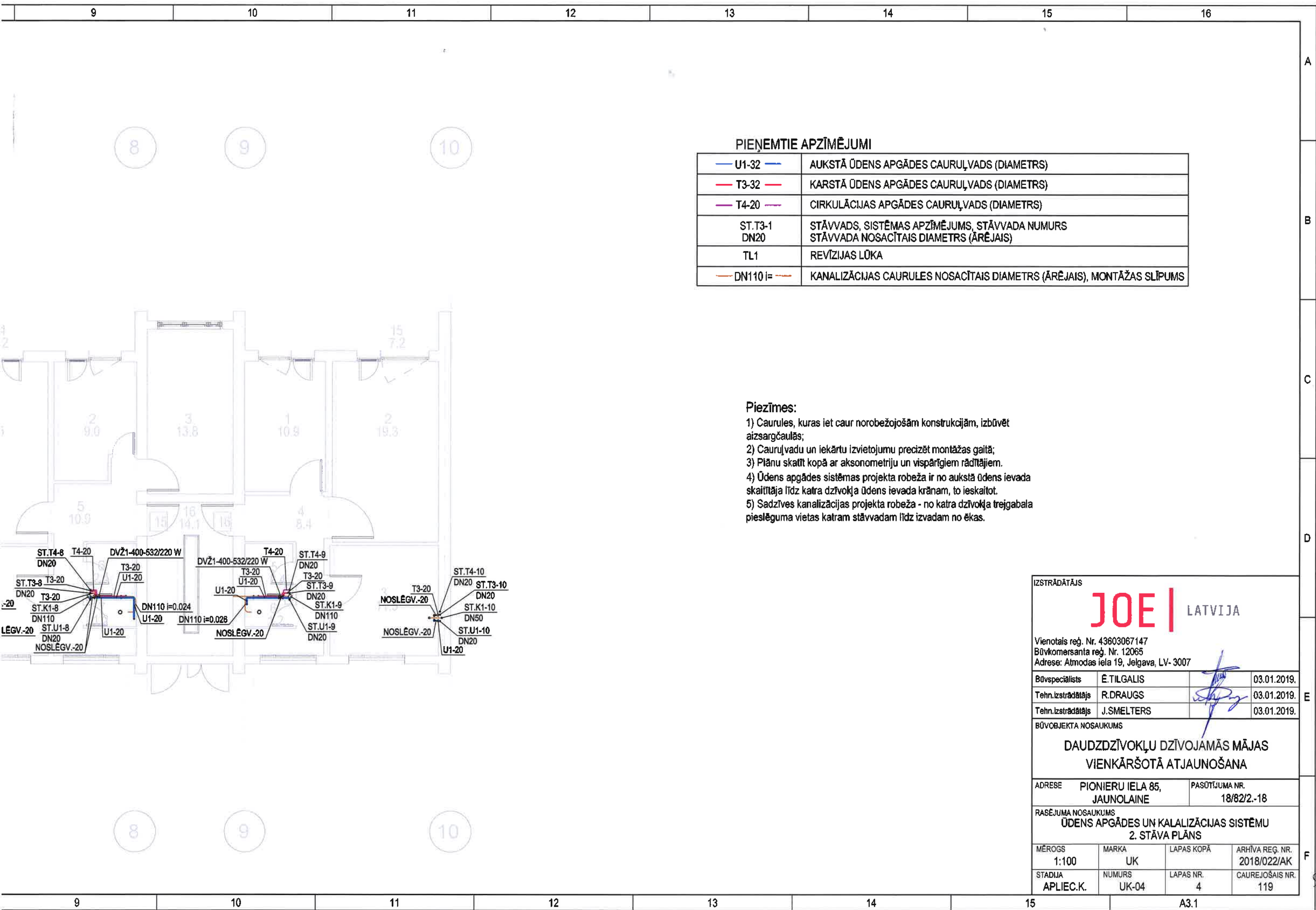
7

8

9

10





PIEŅĒMTIE APZĪMĒJUMI

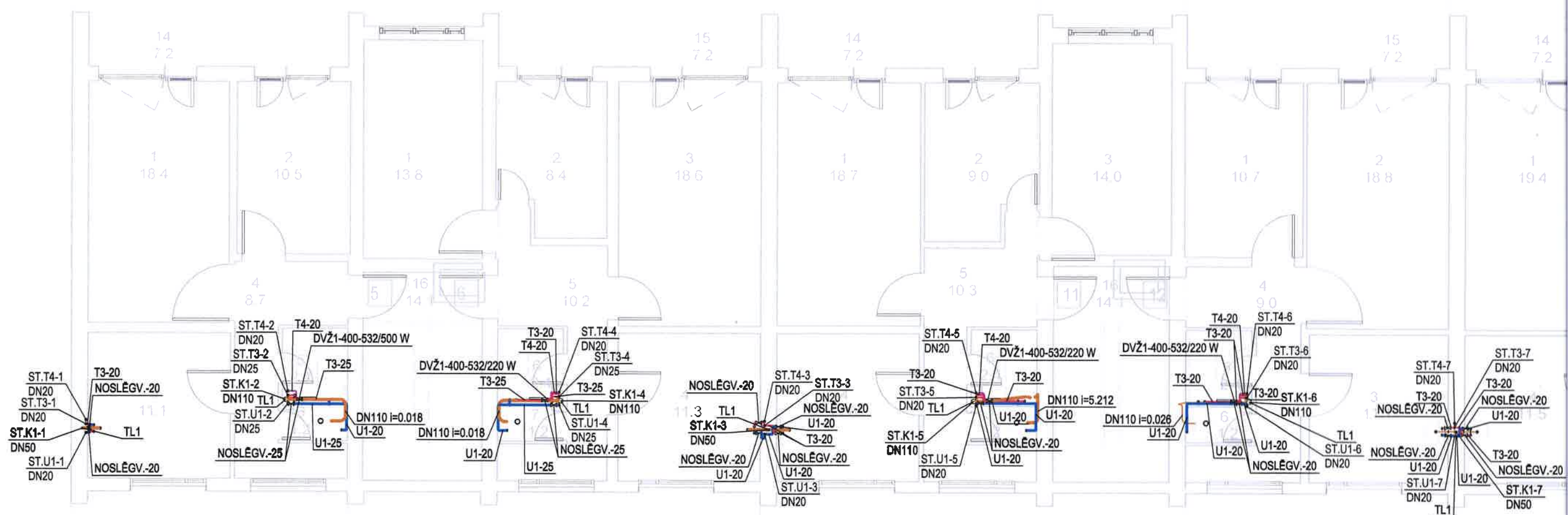
— U1-32 —	AUKSTĀ ŪDENS APGĀDES CAURUĻVADS (DIAMETRS)
— T3-32 —	KARSTĀ ŪDENS APGĀDES CAURUĻVADS (DIAMETRS)
— T4-20 —	CIRKULĀCIJAS APGĀDES CAURUĻVADS (DIAMETRS)
ST.T3-1 DN20	STĀVVADS, SISTĒMAS APZĪMĒJUMS, STĀVVADA NUMURS STĀVVADA NOSACĪTAIS DIAMETRS (ĀRĒJAIS)
TL1	REVĪZIJAS LŪKA
— DN110 i= —	KANALIZĀCIJAS CAURULES NOSACĪTAIS DIAMETRS (ĀRĒJAIS), MONTĀŽAS SLĪPUMS

Piezīmes:

- 1) Caurules, kuras iet caur norobežojošām konstrukcijām, izbūvēt aizsargčaulās;
- 2) Cauruļvadu un iekārtu izvietojumu precizēt montāžas gaitā;
- 3) Plānu skatīt kopā ar aksonometriju un vispārīgiem rādītājiem.
- 4) Ūdens apgādes sistēmas projekta robeža ir no aukstā ūdens ievada skaitītāja līdz katra dzīvokļa ūdens ievada krānam, to ieskaitot.
- 5) Sadzīves kanalizācijas projekta robeža - no katra dzīvokļa trejgabala pieslēguma vietas katram stāvvadam līdz izvadam no ēkas.

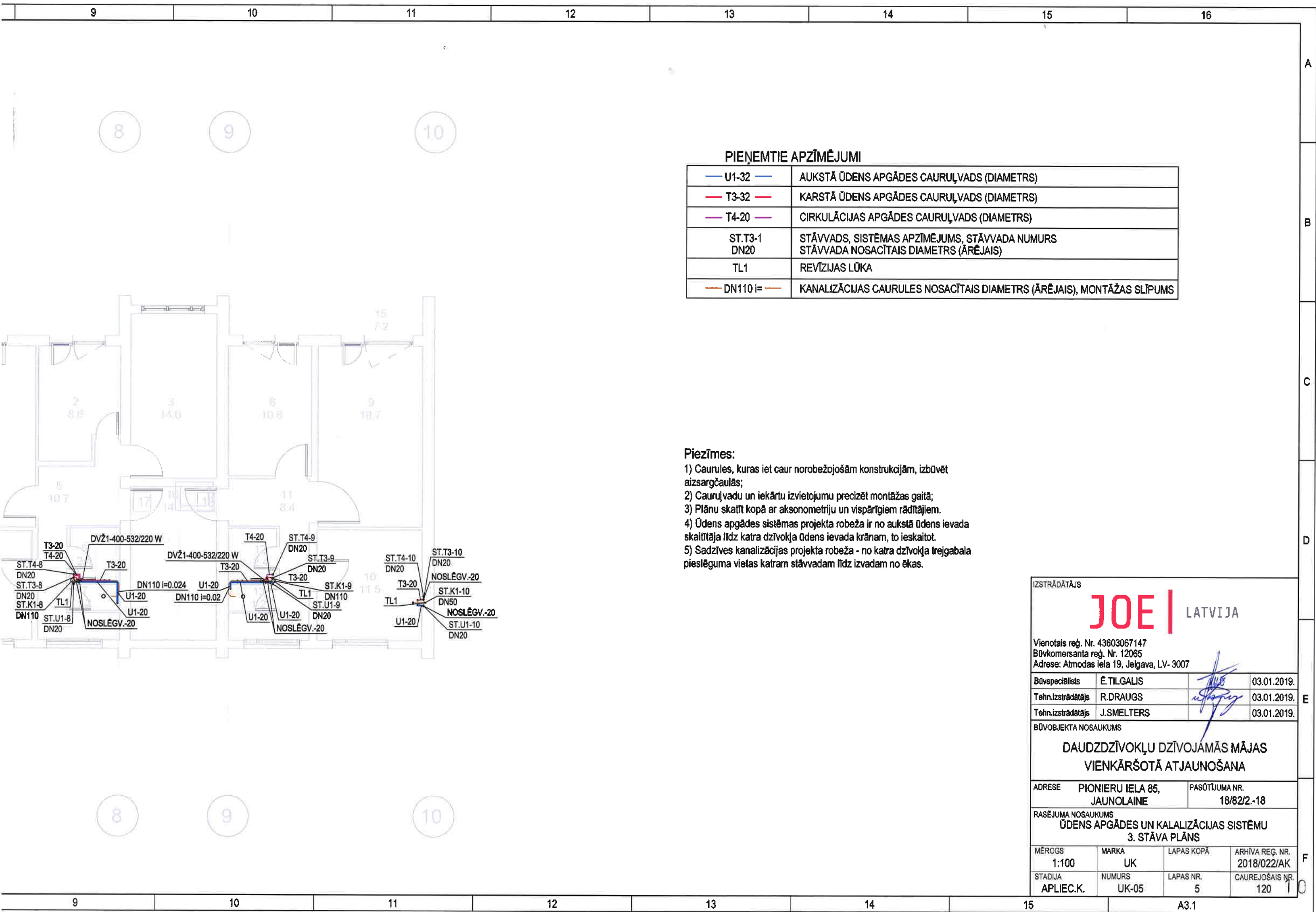
IZSTRĀDĀTĀJS			
JOE   LATVIJA			
Vienotais reģ. Nr. 43603067147 Būvkomersanta reģ. Nr. 12065 Adrese: Atmodas iela 19, Jelgava, LV- 3007			
Būvspeciālists	Ē.TILGALIS		03.01.2019.
Tehn.izstrādātājs	R.DRAUGS		03.01.2019.
Tehn.izstrādātājs	J.SMELTERS		03.01.2019.
BŪVOBJEKTA NOSAUKUMS			
DAUDZDZĪVOKĻU DZĪVOJAMĀS MĀJAS VIENKĀRŠOTĀ ATJAUNOŠANA			
ADRESE	PIONIERU IELA 85, JAUNOLAINE	PASŪTĪJUMA NR.	18/82/2.-18
RASEJUMA NOSAUKUMS			
ŪDENS APGĀDES UN KANALIZĀCIJAS SISTĒMU 2. STĀVA PLĀNS			
MĒROGS	MARKA	LAPAS KOPĀ	ARHĪVA REĢ. NR.
1:100	UK		2018/022/AK
STADIJA	NUMURS	LAPAS NR.	CAUREJOŠAIS NR.
APLIEC.K.	UK-04	4	119
A3.1			

ŪDENS APGĀDES UN KANALIZĀCIJAS SISTĒMU 3.STĀVA PLĀNS  
M 1:100









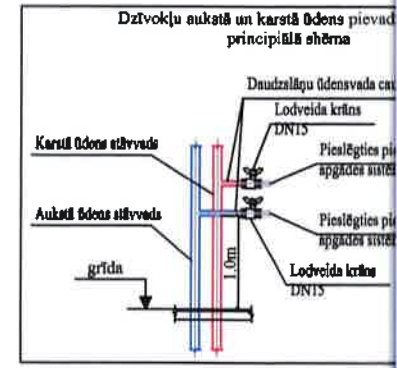
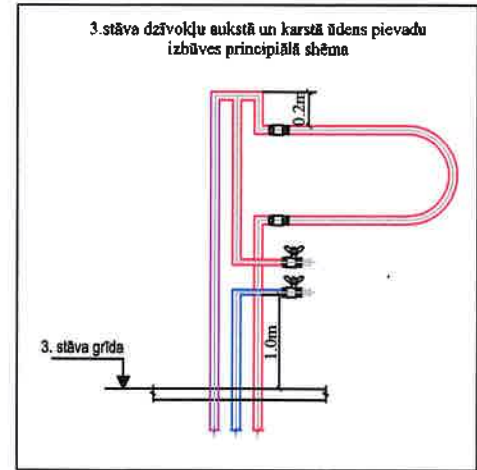
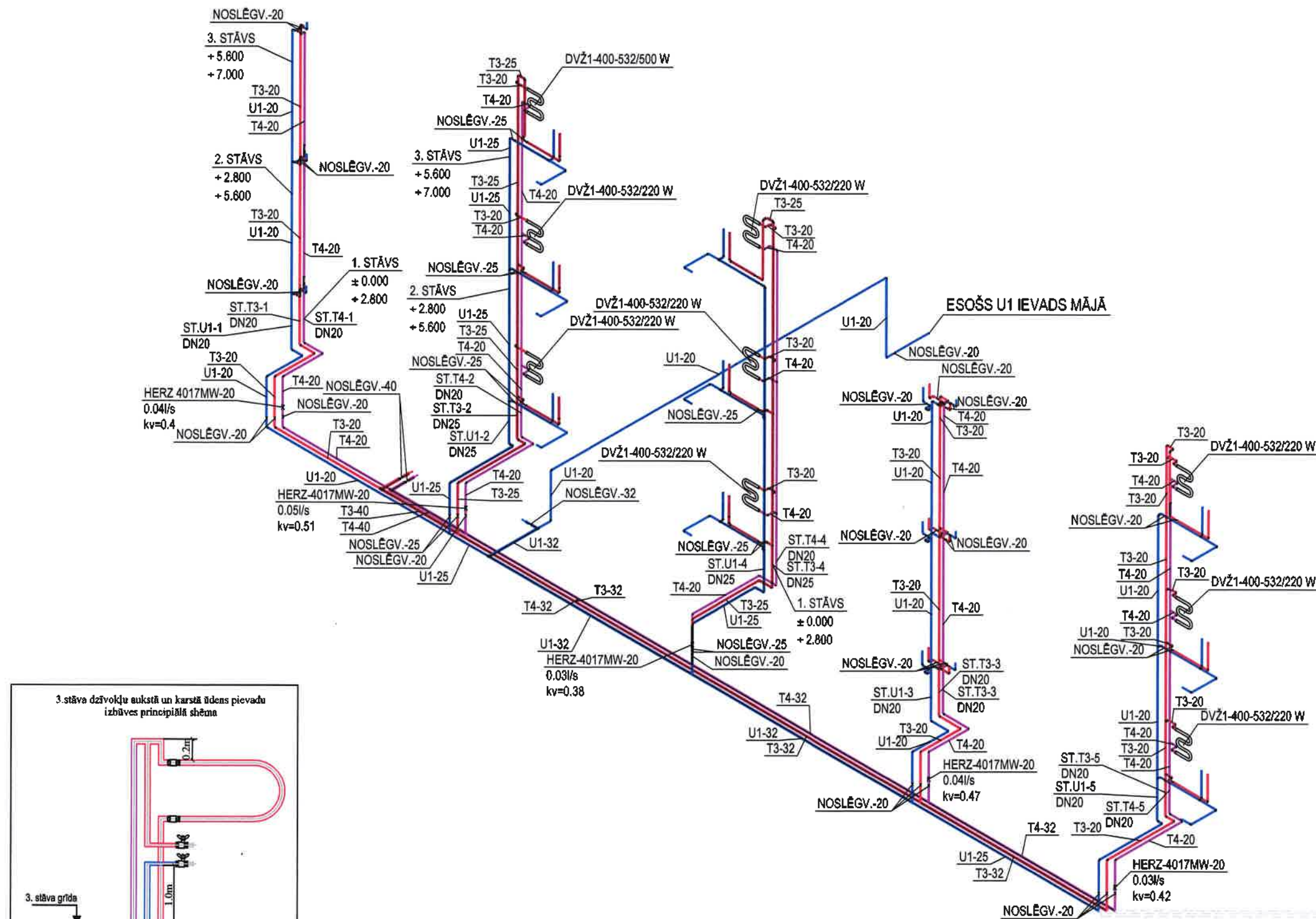
PIEŅEMTIE APZĪMĒJUMI	
— U1-32 —	AUKSTĀ ŪDENS APGĀDES CAURUĻVADS (DIAMETRS)
— T3-32 —	KARSTĀ ŪDENS APGĀDES CAURUĻVADS (DIAMETRS)
— T4-20 —	CIRKULĀCIJAS APGĀDES CAURUĻVADS (DIAMETRS)
ST.T3-1 DN20	STĀVVADS, SISTĒMAS APZĪMĒJUMS, STĀVVADA NUMURS STĀVVADA NOSACĪTAIS DIAMETRS (ĀRĒJAIS)
TL1	REVĪZIJAS LŪKA
— DN110 i= —	KANALIZĀCIJAS CAURULES NOSACĪTAIS DIAMETRS (ĀRĒJAIS), MONTĀŽAS SLĪPUMS

- Piezīmes:
- 1) Caurules, kuras iet caur norobežojošām konstrukcijām, izbūvēt aizsargčaulās;
  - 2) Cauruļvadu un iekārtu izvietojumu precizēt montāžas gaitā;
  - 3) Plānu skatīt kopā ar aksonometriju un vispārīgiem rādītājiem.
  - 4) Ūdens apgādes sistēmas projekta robeža ir no aukstā ūdens ievada skaitītāja līdz katra dzīvokļa ūdens ievada krānam, to ieskaitot.
  - 5) Sadzīves kanalizācijas projekta robeža - no katra dzīvokļa trejgabala pieslēguma vietas katram stāvvadam līdz izvadam no ēkas.

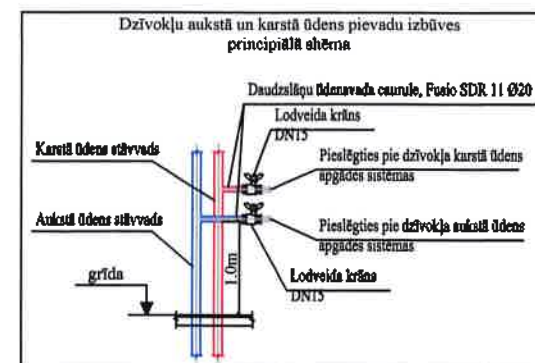
IZSTRĀDĀTĀJS			
<b>JOE   LATVIJA</b>			
Vienotais reģ. Nr. 43603067147 Būvkomersanta reģ. Nr. 12065 Adrese: Atmodas iela 19, Jelgava, LV- 3007			
Būvspeciālists	Ē.TILGALIS		03.01.2019.
Tehn.izstrādātājs	R.DRAUGS		03.01.2019.
Tehn.izstrādātājs	J.SMELTERS		03.01.2019.
BŪVOBJEKTA NOSAUKUMS			
DAUDZDZĪVOKĻU DZĪVOJAMĀS MĀJAS VIENKĀRŠOTĀ ATJAUNOŠANA			
ADRESE	PIONIERU IELA 85, JAUNOLAINĒ	PASŪTĪJUMA NR.	18/82/2.-18
RĀSĒJUMA NOSAUKUMS			
ŪDENS APGĀDES UN KANALIZĀCIJAS SISTĒMU 3. STĀVA PLĀNS			
MĒROGS	MARKA	LAPAS KOPĀ	ARHĪVA REĢ. NR.
1:100	UK		2018/022/AK
STADIJA	NUMURS	LAPAS NR.	CAUREJOŠAIS NR.
APLIEC.K.	UK-05	5	120 1



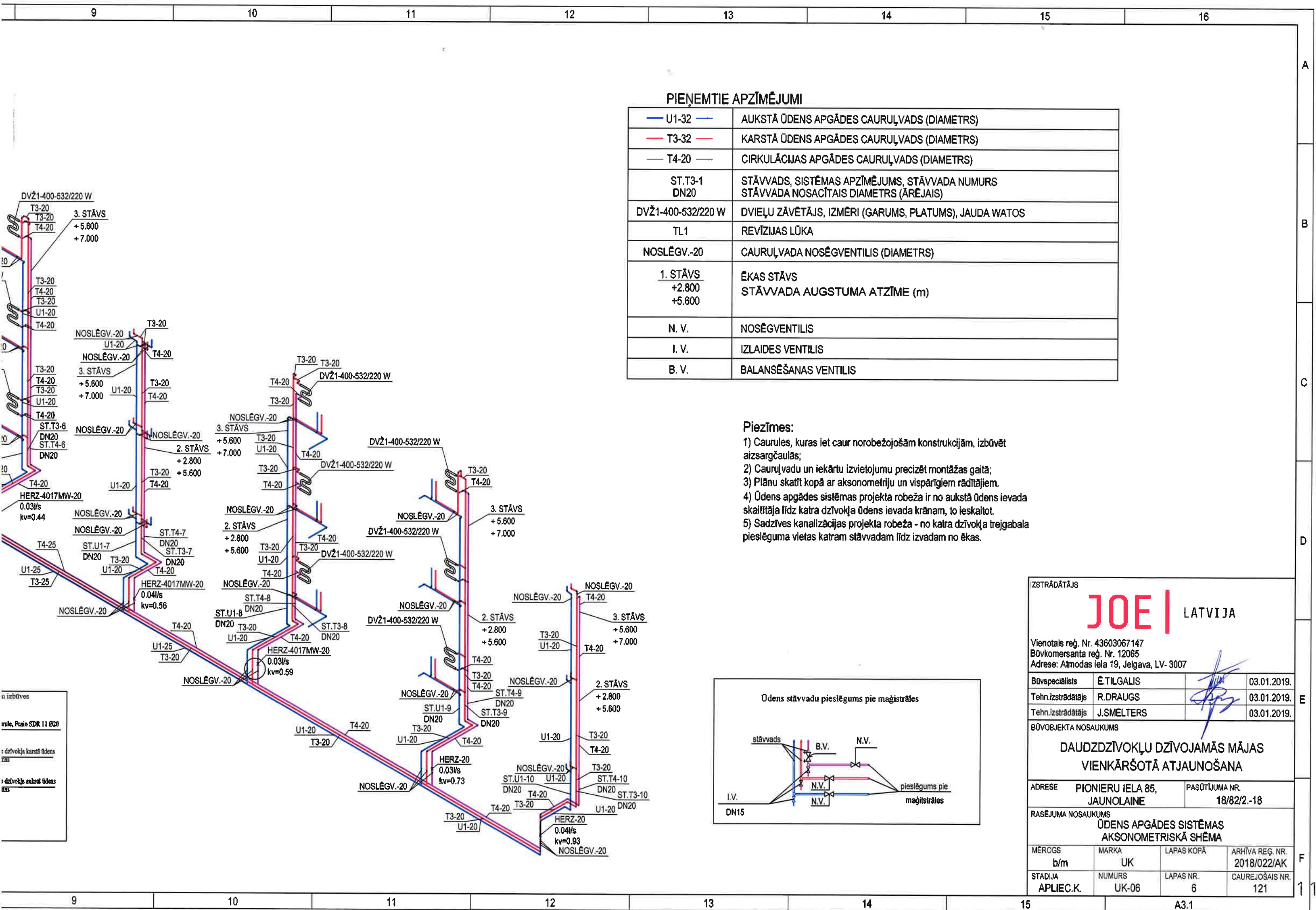
# ŪDENS APGĀDES SISTĒMAS AKSONOMETRISKĀ SHĒMA

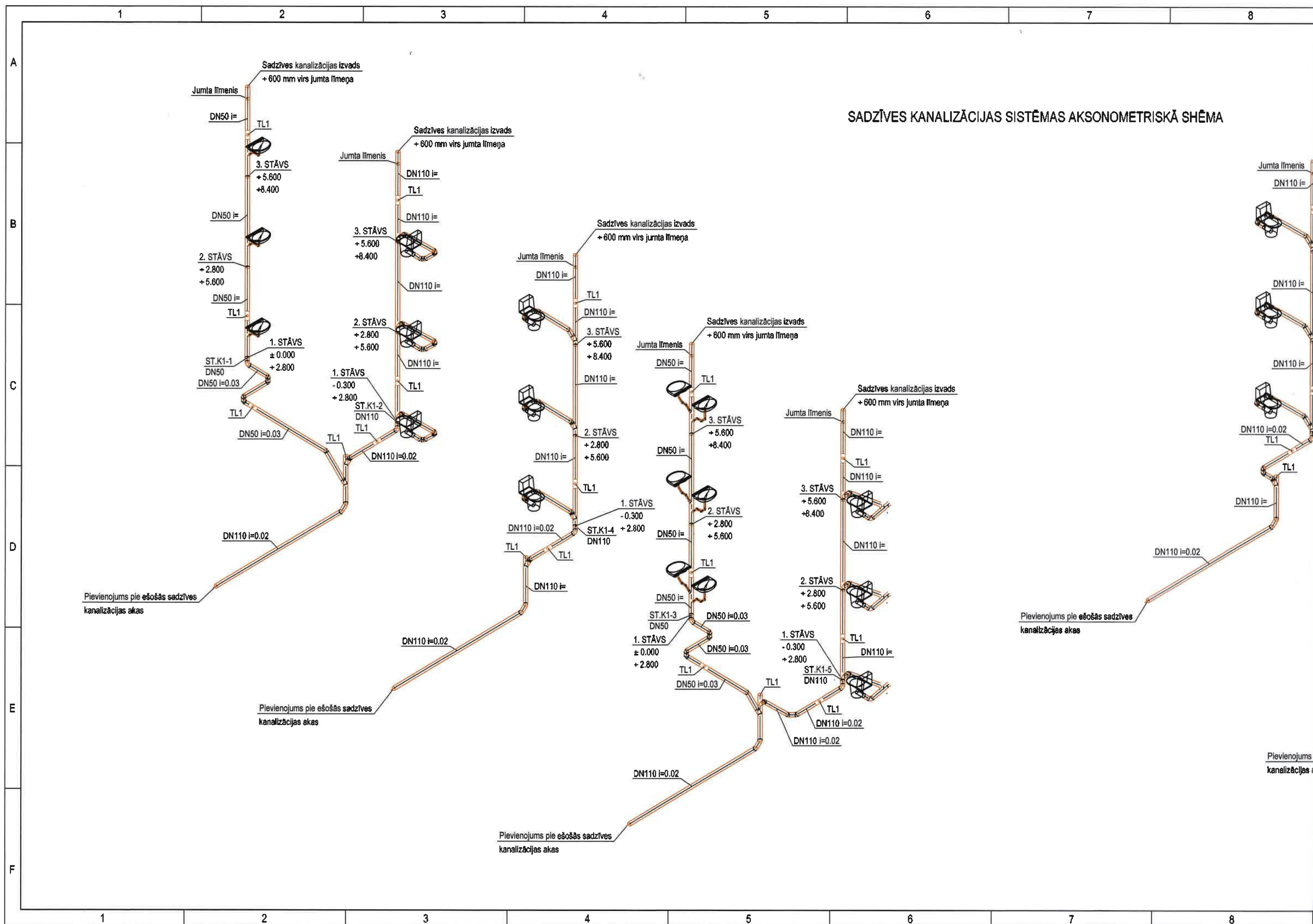






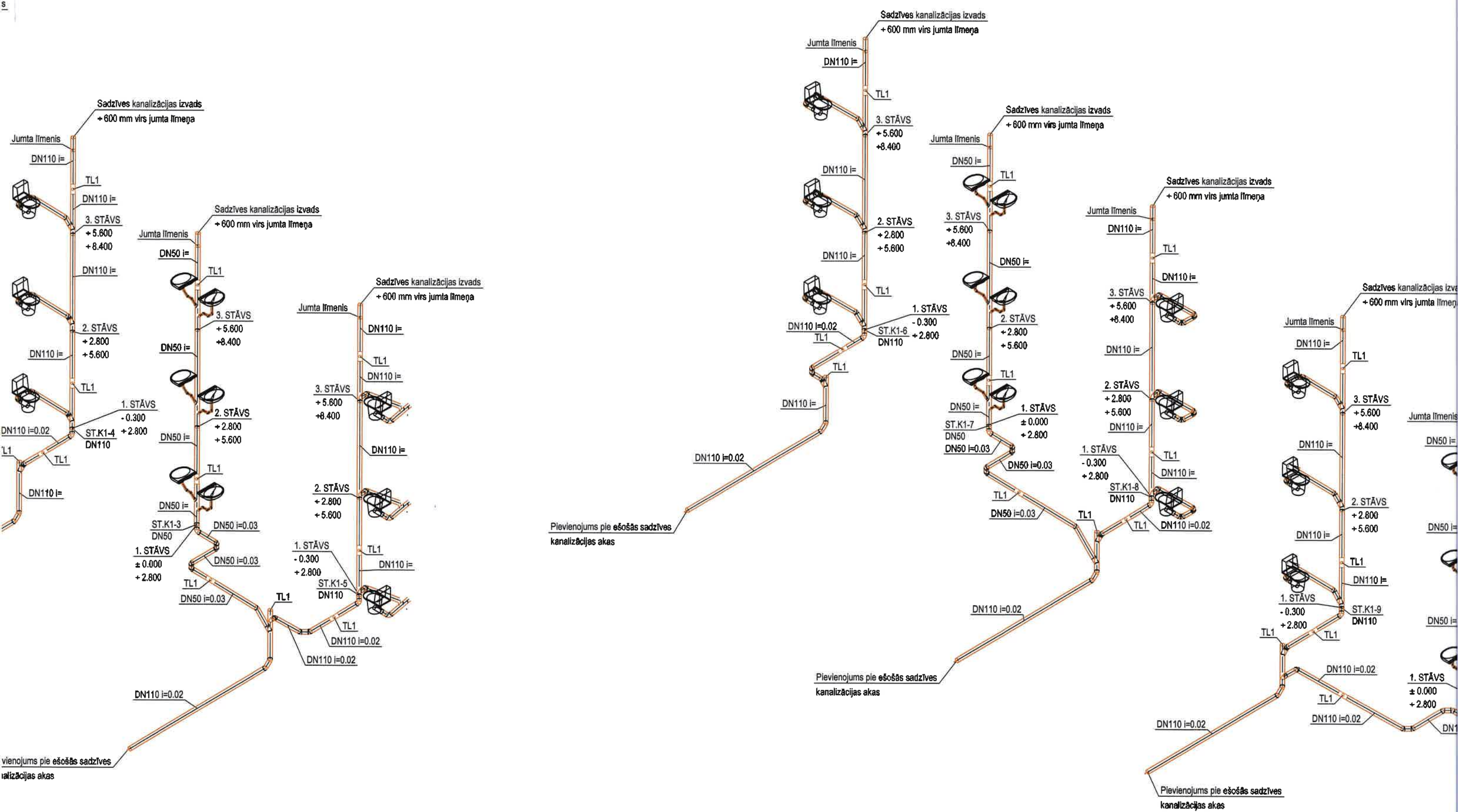


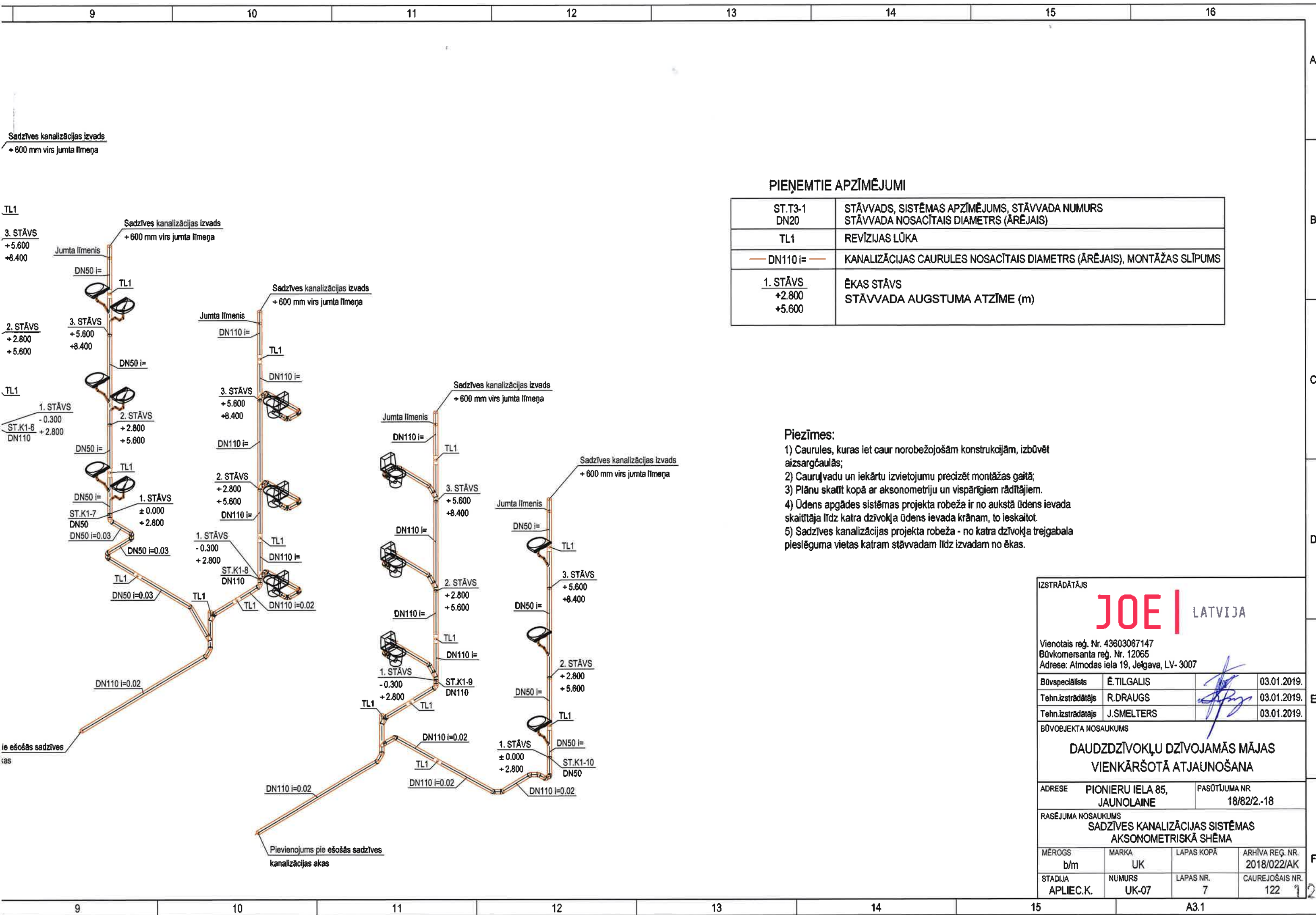






SADZĪVES KANALIZĀCIJAS SISTĒMAS AKSONOMETRISKĀ SHĒMA





## MATERIĀLU UN IEKĀRTU SPECIFIKĀCIJAS

Projekta dokumentācijas komplekts sastāv no projekta rasējumiem un specifikācijas. Būvuzņēmējs dod pilna apjoma tendera cenu piedāvājumu ieskaitot darbus un materiālus, kas nav uzrādīti projektā, bet ir nepieciešami projektēto sistēmu montāžai, palaišanai un nodošanai.

Nosaukums, aprīkojums	Izmērs	Materiāls	Mērvienība	Daudzums	L[m]	Piezīmes
<b>Ūdensapgādes sistēma Ū1, T3, T4.</b>						
Daudzslāņu ūdensvada caurule, fusio SDR11	20	Blue Ocean	m		430	
Daudzslāņu ūdensvada caurule, fusio SDR11	25	Blue Ocean	m		100	
Daudzslāņu ūdensvada caurule, fusio SDR11	32	Blue Ocean	m		62	
Daudzslāņu ūdensvada caurule, fusio SDR11	40	Blue Ocean	m		5	
Daudzslāņu ūdensvada caurule, fusio SDR11	50	Blue Ocean	m		108	
Armacell cauruļvadu siltumizolācijas čaulas, b=13 mm	20	Tubolit PE	m		155	PVC apvalks
Armacell cauruļvadu siltumizolācijas čaulas, b=13 mm	25	Tubolit PE	m		48.5	PVC apvalks
Armacell cauruļvadu siltumizolācijas čaulas, b=13 mm	32	Tubolit PE	m		62	PVC apvalks
Armacell cauruļvadu siltumizolācijas čaulas, b=13 mm	40	Tubolit PE	m		5	PVC apvalks
Līkums-90	20	Blue Ocean	gb	375		
Līkums-90	25	Blue Ocean	gb	48		
T-veida gabals-90	20/20	Blue Ocean	gb	89		
T-veida gabals-90	25/25/20	Blue Ocean	gb	12		
T-veida gabals-90	25/25	Blue Ocean	gb	15		
T-veida gabals-90	32/32/20	Blue Ocean	gb	8		
T-veida gabals-90	32/32/25	Blue Ocean	gb	2		
T-veida gabals-90	32/32	Blue Ocean	gb	2		
T-veida gabals-90	40/40/20	Blue Ocean	gb	1		
T-veida gabals-90	40/40/25	Blue Ocean	gb	1		
T-veida gabals-90	40/40	Blue Ocean	gb	2		
Redukcijas pāreja	25/20		gb	10		
Redukcijas pāreja	32/20		gb	1		
Redukcijas pāreja	32/25		gb	4		
Redukcijas pāreja	40/20		gb	2		
Redukcijas pāreja	40/32		gb	2		



Nosaukums, aprīkojums	Izmērs	Materiāls	Mērvienība	Daudzums	L[m]	Piezīmes
Balansējošais vārsts, 4017-MW	20	Herz	gb	10		
Noslēgventilis	20	Herz	gb	89		
Noslēgventilis	25	Herz	gb	16		
Noslēgventilis	32	Herz	gb	1		
Noslēgventilis	40	Herz	gb	2		
Ūdens izlaides krāns			gb	30		
Ugunsdrošā blīvleņa (cauruļvadiem, kas iet cauri norobežojošām konstrukcijām)			kpl	1		
Caurumu kalšana un urbšana sienās			kpl	1		
Veidgabali un stiprinājumi			kpl	1		
Sistēmas hidrauliskā presēšana			kpl	1		
Sistēmas hlorēšana			kpl	1		
<b>Sadzīves kanalizācijas sistēma K1</b>						
T-veida gabals - 45	50/50	PP	gb	6		
T-veida gabals - 67	50/50/50	PP	gb	6		
T-veida gabals - 45	110/110	PP	gb	24		
Līkums-45	50	PP	gb	20		
Līkums-45	110	PP	gb	16		
Līkums-90	50	PP	gb	4		
Līkums-90	110	PP	gb	6		
Redukcijas pāreja	110/110/50		gb	4		
Sadzīves kanalizācijas caurule	50	PP	m		70	
Sadzīves kanalizācijas caurule	110	PP	m		133	
Revīzijas lūka	50	PP	gb	12		
Revīzijas lūka	110	PP	gb	18		
Trokšņu izolācijas materiāls 30mm ISOVER U Protect Pipe Section ALU 2			m		170	
Ugunsdroša manšete, aiztur uguni vismaz 60min			kpl	1		
Caurumu kalšana un urbšana sienās			kpl	1		
Veidgabali un stiprinājumi			kpl	1		
Esošo kanalizācijas vadu pārbaude			kpl	1		

Izstrādāja:



R. Draugs

**IZSTRĀDĀTĀJS:**

SIA JOE  
Vienotais reģ. Nr. 43603067147  
Būvkomersanta reģ. Nr. 12065  
Atmodas iela 19, Jelgava, LV-3007

**PASŪTĪTĀJS:**

AS "Olaines ūdens un siltums"  
Reģ. Nr. 50003182001  
Kūdras iela 27, Olaine, LV-2114

<b>PASŪTĪJUMA Nr.:</b>	18/82/2.-18
<b>BŪVOBJEKTA NOSAUKUMS:</b>	<b>DAUDZDZĪVOKĻU DZĪVOJAMĀS MĀJAS VIENKĀRŠOTĀ ATJAUNOŠANA</b>
<b>ADRESE:</b>	Pionieru iela 85, Jaunolaine, Olaines novads, LV-2127
<b>STADIJA:</b>	<b>APLIECINĀJUMA KARTE</b>
<b>DAĻAS / SADAĻAS NOSAUKUMS:</b>	Ārējā elektroapgāde (zibenssardzība)
<b>MARKA:</b>	ELT
<b>SĒJUMS:</b>	3
<b>ARHĪVA REĢISTRĀCIJAS NUMURS:</b>	2018/012/AK

**SIA JOE  
VALDES PRIEKŠSĒDĒTĀJS:**

Jurgis Smelters

(Paraksts)

28. 02. 2019

(Datums)

**BŪVSPECIĀLISTS:**

Kaspars Mucenieks  
Sert. Nr. 3-00969

(Paraksts)

28. 02. 2019

(Datums)

## SATURS

MARKA	NOSAUKUMS	LAPA
VISPĀRĪGĀ DAĻA		
	Saturs	2
	Sastāvs	3
ELEKTROAPGĀDE, ĀRĒJIE TĪKLI		
ELT - 01	Vispārīgie rādītāji	4
ELT - 02	Zibens aizsardzība - jumta plāns	5
ELT - 03	Zemējuma kontūra plāns	6
ELT - 04	Zibens aizsardzība – fasāde asīs 1-10	7
ELT - 05	Zibens aizsardzība – fasāde asīs 10-1	8
ELT - 06	Šķērsojumi ar inženierkomunikācijām	9
	Materiālu un iekārtu specifikācija	10



## SASTĀVS

PROJEKTA DAĻA	SĒJUMA NR.	MARKA	SADAĻAS NOSAUKUMS
Vispārīgā daļa	1		Vispārīgā daļa, dokumentācija
Inženierisinājumu daļa		AVK-A	Apkure
	2	UK	Ūdensapgāde kanalizācija
	3	ELT	Elektroapgāde - zibensaizsardzība

# VISPĀRĪGIE RĀDĪTĀJI

## SKAIDROJOŠS APRAKSTS:

Daudzdzīvokļu dzīvojamās mājas zibens aizsardzības izbūve, adresē Pionieru iela 85, Jaunolaine, ārējās zibens aizsardzības risinājums izstrādāts uz arhitektūras plāniem mērogā 1:100 un ģenerālplāna mērogā 1:250 pamatojoties uz pasūtītāja norādījumiem.

1. Pirms zemējuma kontūra izbūves pārnest esošo sadalni.
2. Zibens aizsardzību izbūvēt atbilstoši 3. aizsardzības klasei.
3. Ēkai uz jumta pēc plāna uzstādīt zibens uztvērējmastu ar zibens uztvērēju ERICO ERITECH
4. Zibens novedējus izbūvēt ar AIU-8mm monolītu stiepli.
5. Savienojuma vietās savienot ar universālām savienojuma klemmēm.
6. Uz jumta, zibens novedējstiepli savienot aizsargbarjeru un horizontālo lietus noteku.
7. Norādītās vietās, pa ēkas konstrukciju, izbūvēt vertikālos zibens novedējus.
8. Novedējstiepli pie zemējuma kontūra pievienot ar mērtjuma klemmi, pie izolēta cinkota apārdzelzs  $\varnothing=10\text{mm}$ , savukārt apārdzelzi pievienot pie zemējuma kontūra plakandzelža.
9. Aptuveni 1m no ēkas sienas pa perimetru 0,7m dziļumā ierakt zemējuma kontūru, 30x3,5mm karsti cinkotu tērauda plakandzelzi. Vietās, kur tiek šķērsotas inženierkomunikācijas zemējuma kontūra ierakšanas dziļumu skatīt sadaļā ELT-06
10. Zemējuma kontūru papildināt ar zemējuma elektrodiem, lai nodrošinātu zemējuma kontūra pretestību ne lielāku kā 4 omi.
11. Pie zemējuma kontūra pievienot zibens novedējus, skatīt zibens aizsardzības plānus fasādēs un jumta plānu.
12. Visus zemējuma kontūra un potenciāla izlīdzināšanas savienojumus nodrošināt ar skrūvējamām klemmēm un notīt ar antikorozijas lentu.
13. Zemējuma kontūra krustojumos ar citām komunikācijām plakandzelzi ievērt aizsargčaulā, krustojšanās vertikālie attālumi 0,25m.
14. Norādītie materiāli aizstājami ar ekvivalentiem.
15. Pēc darba beigām sakopt darba vietu.

## AKCEPTĒTS

Jaunolaines novada pašvaldības  
LĪVVALDES vadītāja un galvenā arhitekta

S. Rasa-Daukše

Jaunolaine

25. 03. 2019. Nr. MS-MR-3.3-2019-256(721)

Paraksts:

ELT-01	VISPĀRĪGIE RĀDĪTĀJI
ELT-02	ZIBENS AIZSARDZĪBA - JUMTA PLĀNS
ELT-03	ZEMĒJUMA KONTŪRA PLĀNS
ELT-04	ZIBENS AIZSARDZĪBA - FASĀDE ASĪS 1-10;
ELT-05	ZIBENS AIZSARDZĪBA - FASĀDE ASĪS 10-1;
ELT-06	ŠĶĒRSOJUMI AR INŽENIERKOMUNIKĀCIJĀM

IZSTRĀDĀTĀJS

**JOE | LATVIJA**

Vienotais reģ. Nr. 43603067147  
Būvkomersanta reģ. Nr. 12065  
Adrese: Atmodas iela 19, Jelgava, LV- 3007

Būvspeciālists	K.MUCENIEKS	03.01.2019
Tehn.izstrādātājs	R.HUSKO	03.01.2019

BŪVOBJEKTA NOSAUKUMS

**DAUDZDZĪVOKĻU DZĪVOJAMĀS MĀJAS  
VIENKĀRŠOTĀ ATJAUNOŠANA**

ADRESE	PIONIERU IELA 85, JAUNOLAINE	PASŪTĪJUMA NR. 18/82/2.-18
--------	---------------------------------	-------------------------------

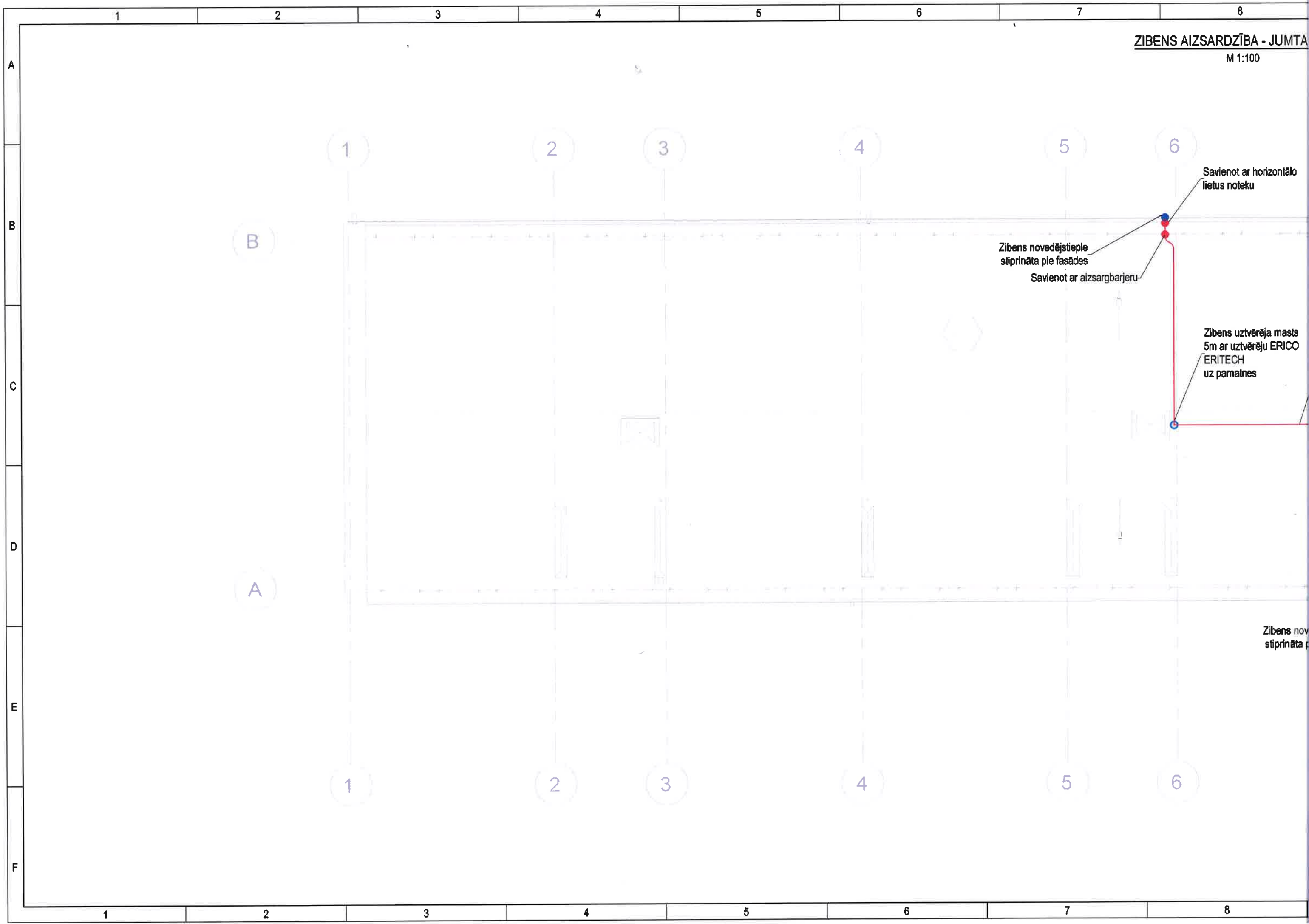
RASEJUMA NOSAUKUMS

VISPĀRĪGIE RĀDĪTĀJI

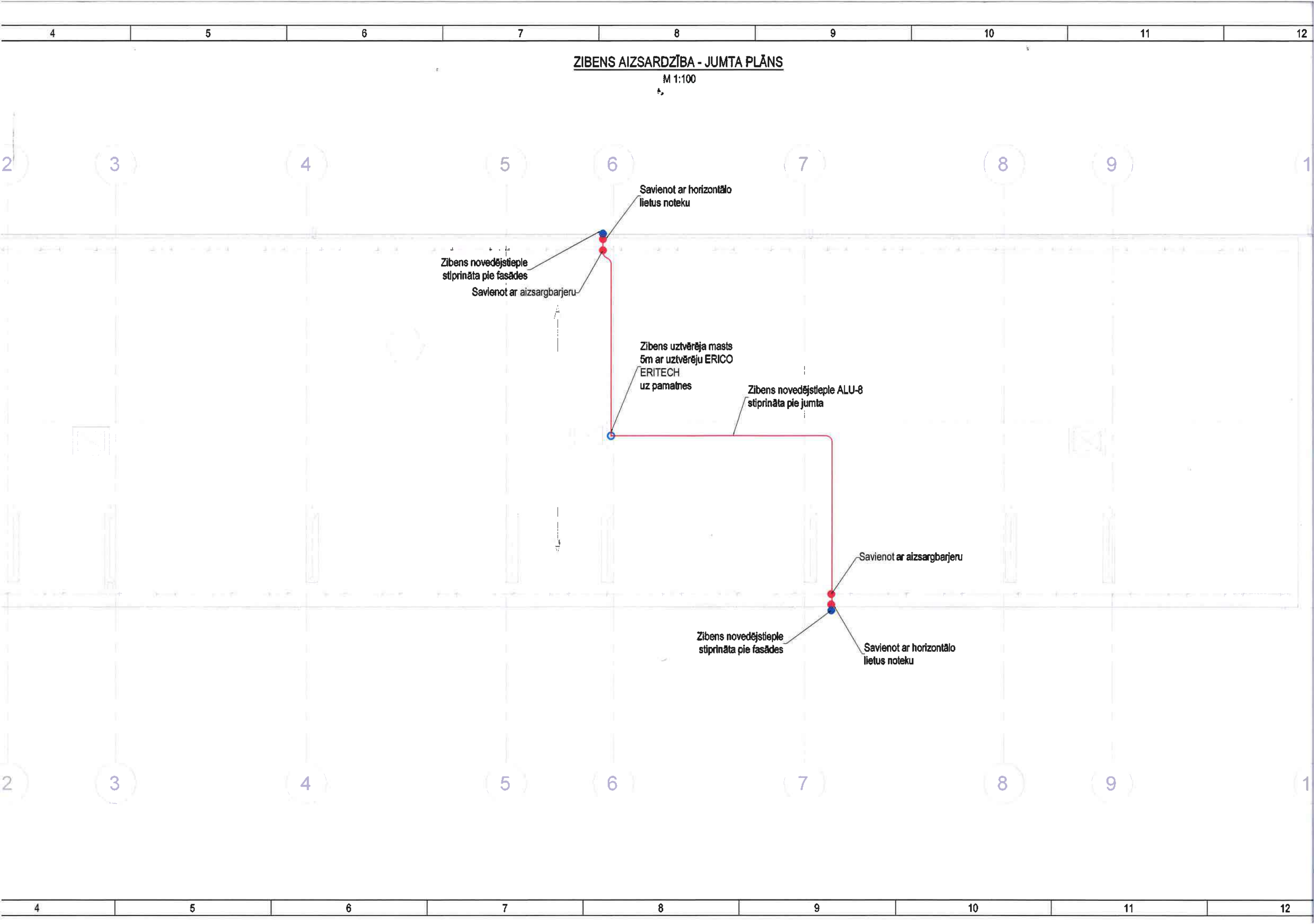
MĒROGS	MARKA	LAPAS KOPĀ	ARHĪVA REĢ. NR.
b/m	ELT	6	2018/022/AK
STADIJA	NUMURS	LAPAS NR.	CAUREJOŠAIS NR.
APLIEC.K.	ELT-01	.1	1

Projekts izstrādāts, lietojot sekojošus normatīvus un standartus:

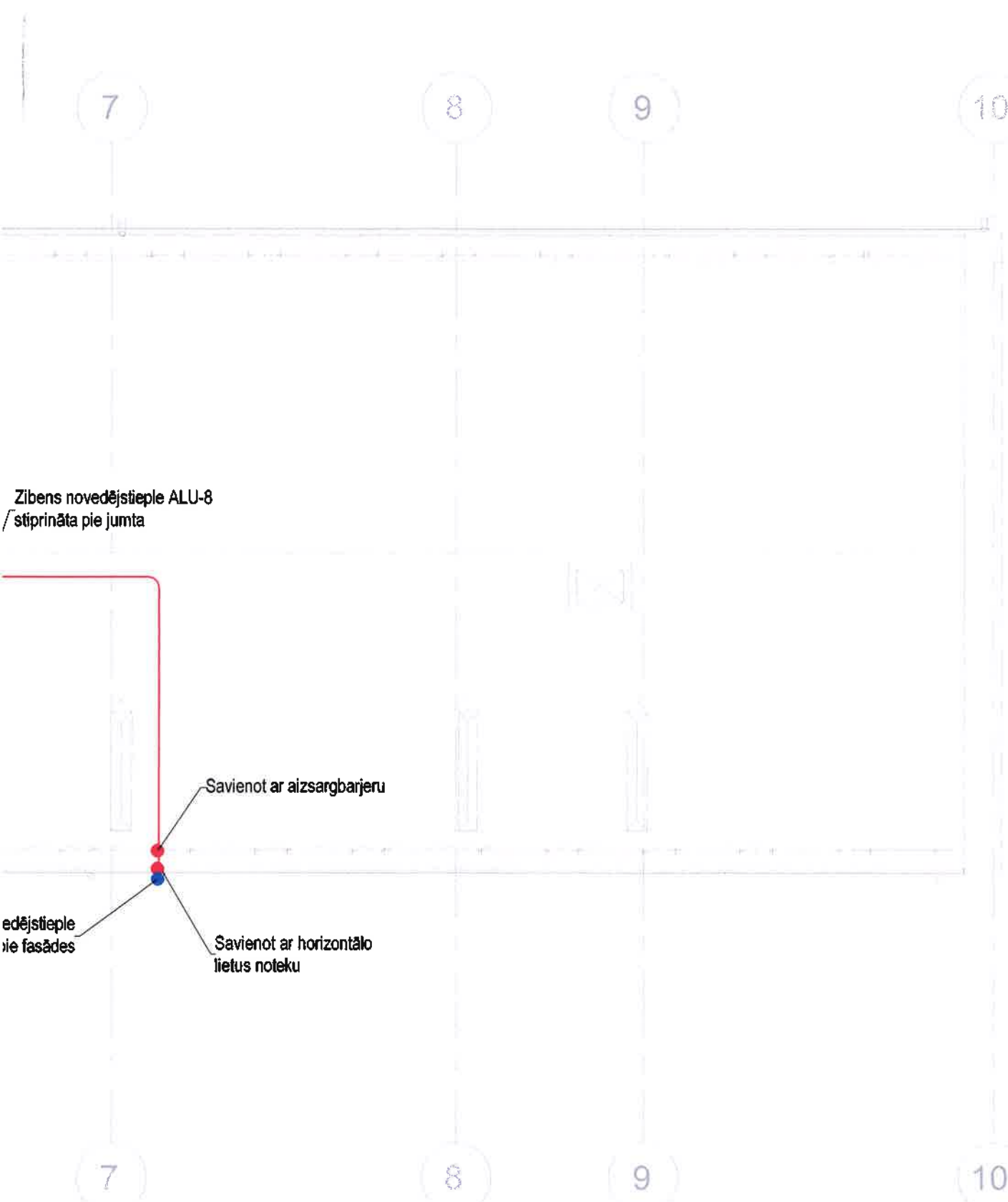
- LR Būvniecības likums;
- MK noteikumi Nr.500 "Vispārīgie būvnoteikumi";
- MK noteikumi Nr.238 "Ugunsdrošības noteikumi";
- LBN 202-18 "Būvniecības ieceres dokumentācijas noformēšana";
- citi spēkā esošie LBN normatīvi un LVS EN standarti.







## PLĀNS



## Piezīmes:

1. Pirms zemējuma kontūra izbūves pārmest esošo sadalni.
2. Zibens aizsardzību izbūvēt atbilstoši 3. aizsardzības klasei.
3. Ēkai uz jumta pēc plāna uzstādīt zibens uztvērējmastu ar zibensuztvērēju ERICO ERITECH
4. Zibens novēdējus izbūvēt ar ALU-8mm monolītu stiepli.
5. Savienojuma vietās savienot ar universālām savienojuma klemmēm.
6. Uz jumta, zibens novēdējstiepli savienot aizsargbarjeru un horizontālo lietus noteku.
7. Norādītās vietās, pa ēkas konstrukciju, izbūvēt vertikālos zibens novēdējus.
8. Novēdējstiepli pie zemējuma kontūra pievienot ar mērījuma klemmi, pie izolēta cinkota apaļdzelzs  $\varnothing=10\text{mm}$ , savukārt apaļdzelzi pievienot pie zemējuma kontūra plakandzelža.
9. Aptuveni 1m no ēkas sienas pa perimetru 0,7m dziļumā ierakt zemējuma kontūru, 30x3,5mm karsti cinkotu tērauda plakandzelzi. Vietās, kur tiek šķērsotas inženierkomunikācijas zemējuma kontūra ierakšanas dziļumu skatīt sadaļā ELT-06
10. Zemējuma kontūru papildināt ar zemējuma elektrodiem, lai nodrošinātu zemējuma kontūra pretestību ne lielāku kā 4 omi.
11. Pie zemējuma kontūra pievienot zibens novēdējus, skatīt zibens aizsardzības plānus fasādēs un jumta plānu.
12. Visus zemējuma kontūra un potenciāla izlīdzināšanas savienojumus nodrošināt ar skrūvējamām klemmēm un notīt ar antikorozijas lentu.
13. Zemējuma kontūra krustojumos ar citām komunikācijām plakandzelzi ievērt aizsargčaulā, krustojšanās vertikālie attālumi 0,25m.
14. Norādītie materiāli aizstājami ar ekvivalentiem.
15. Pēc darba beigām sakopt darba vietu.
16. Negaisa laikā uz jumta atrasties ir bīstami.

## PIENĒMTIE APZĪMĒJUMI

APZĪMĒJUMI	APRAKSTS
	Mērījumu savienojums
	Plakandzelzs - apaļdzelzs savienojuma klemme
	Apādzelzs $\varnothing$ 8-10 savienojumu, pievienojumu klemme
	Karsti cinkots tērauda plakandzelzs 30x3,5mm
	Izolēts Zn tērauda apaļdzelzs $\varnothing$ 10mm
	Zibens novēdējstieple ALU-8
	Zibens uztvērēja masts

AS «Olaimes ūdens un siltums»  
Valdes priekšsēdētājs  
Mārcis Mazurs

## IZSTRĀDĀTĀJS

**JOE** | LATVIJA

Vienotais reģ. Nr. 43603067147  
Būvkomersanta reģ. Nr. 12065  
Adrese: Atmodas iela 19, Jelgava, LV- 3007

Būvspeciālists	K.MUCENIEKS		03.01.2019
Tehn.izstrādātājs	R.HUSKO		03.01.2019

## BŪVOBJEKTA NOSAUKUMS

DAUDZDZĪVOKĻU DZĪVOJAMĀS MĀJAS  
VIENKĀRŠOTĀ ATJAUNOŠANA

ADRESE	PIONIERU IELA 85, JAUNOLAINĒ	PASŪTĪJUMA NR. 18/82/2.-18
--------	---------------------------------	-------------------------------

## RASĒJUMA NOSAUKUMS

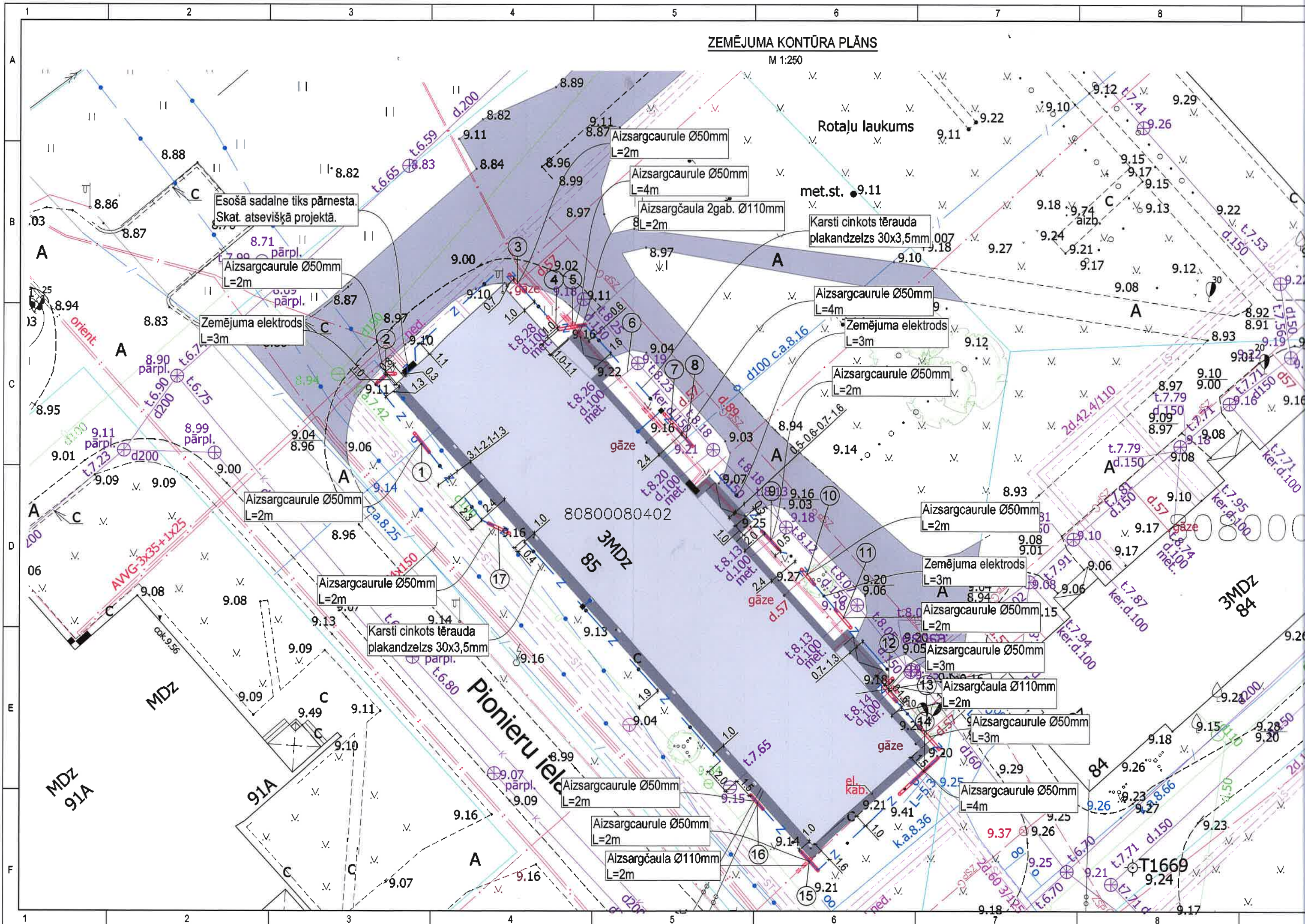
ZIBENS AIZSARDZĪBA - JUMTA PLĀNS

MĒROGS 1:100	MARKA ELT	LAPAS KOPĀ	ARHĪVA REĢ. NR. 2018/022/AK
STADIJA APLIEC.K.	NUMURS ELT-02	LAPAS NR. 2	CAUREJŠOŠAIS NR.



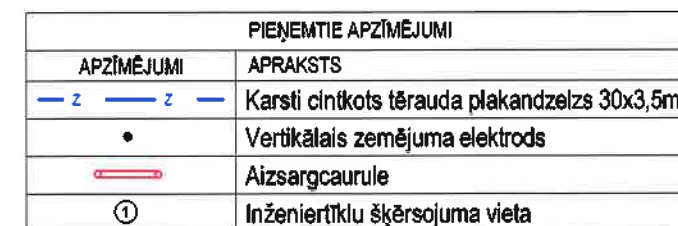
# ZEMĒJUMA KONTŪRA PLĀNS

M 1:250







## M 1:250



1. Pirms zemējuma kontūra izbūves pārņemties esošo sadalni.
2. Zibens aizsardzību izbūvēt atbilstoši 3. aizsardzības klasei.
3. Ēkai uz jumta pēc plāna uzstādīt zibens uztvērējmastu ar zibensuztvērēju ERICO ERITECH
4. Zibens novedējus izbūvēt ar AlU-8mm monolītu stiepli.
5. Savienojuma vietās savienot ar universālām savienojuma klemmēm.
6. Uz jumta, zibens novedējstiepli savienot aizsargbarjeru un horizontālo lietus noteku.
7. Norādītās vietās, pa ēkas konstrukciju, izbūvēt vertikālos zibens novedējus.
8. Novedējstiepli pie zemējuma kontūra pievienot ar mērtjuma klemmi, pie izolēta cinkota apādzelzs Ø=10mm, savukārt apādzelzi pievienot pie zemējuma kontūra plakandzelža.
9. Aptuveni 1m no ēkas sienas pa perimetru 0,7m dziļumā ierakt zemējuma kontūru, 30x3,5mm karsti cinkotu tērauda plakandzelzi. Vietās, kur tiek šķērsotas inženierkomunikācijas zemējuma kontūra ierakšanas dziļumu skatīt sadaļā ELT-06
10. Zemējuma kontūru papildināt ar zemējuma elektrodiem, lai nodrošinātu zemējuma kontūra pretestību ne lielāku kā 4 omi.
11. Pie zemējuma kontūra pievienot zibens novedējus, skatīt zibens aizsardzības plānus fasādēs un jumta plānu.
12. Visus zemējuma kontūra un potenciāla izlīdzināšanas savienojumus nodrošināt ar skrūvējamām klemmēm un noīīt ar antikorozijas lentu.
13. Zemējuma kontūra krustojumos ar citām komunikācijām plakandzelzi ievērt aizsargčaulā, krustošanās vertikālie attālumi 0,25m.
14. Norādītie materiāli aizstājami ar ekvivalentiem.
15. Pēc darba beigām sākt darba vietu.

**JOE | LATVIJA**

Vienotais reģ. Nr. 43603067147  
Būvkomersanta reģ. Nr. 12065  
Adrese: Atmodas iela 19, Jelgava, LV- 3007

Būvspeciālists	K. MUCENIEKS		03.01.2019.
Tehn.izstrādātājs	R.HUSKO		03.01.2019.

BŪVOBJEKTA NOSAUKUMS

## DAUDZDZĪVOKĻU DZĪVOJAMĀS MĀJAS VIENKĀRŠOTĀ ATJAUNOŠANA

ADRESE	PIONIERU IELA 85, JAIJOLAINE	PASŪTJUMA NR. 18/82/2.-18
--------	---------------------------------	------------------------------

RASEJUMA NOSAUKUMS

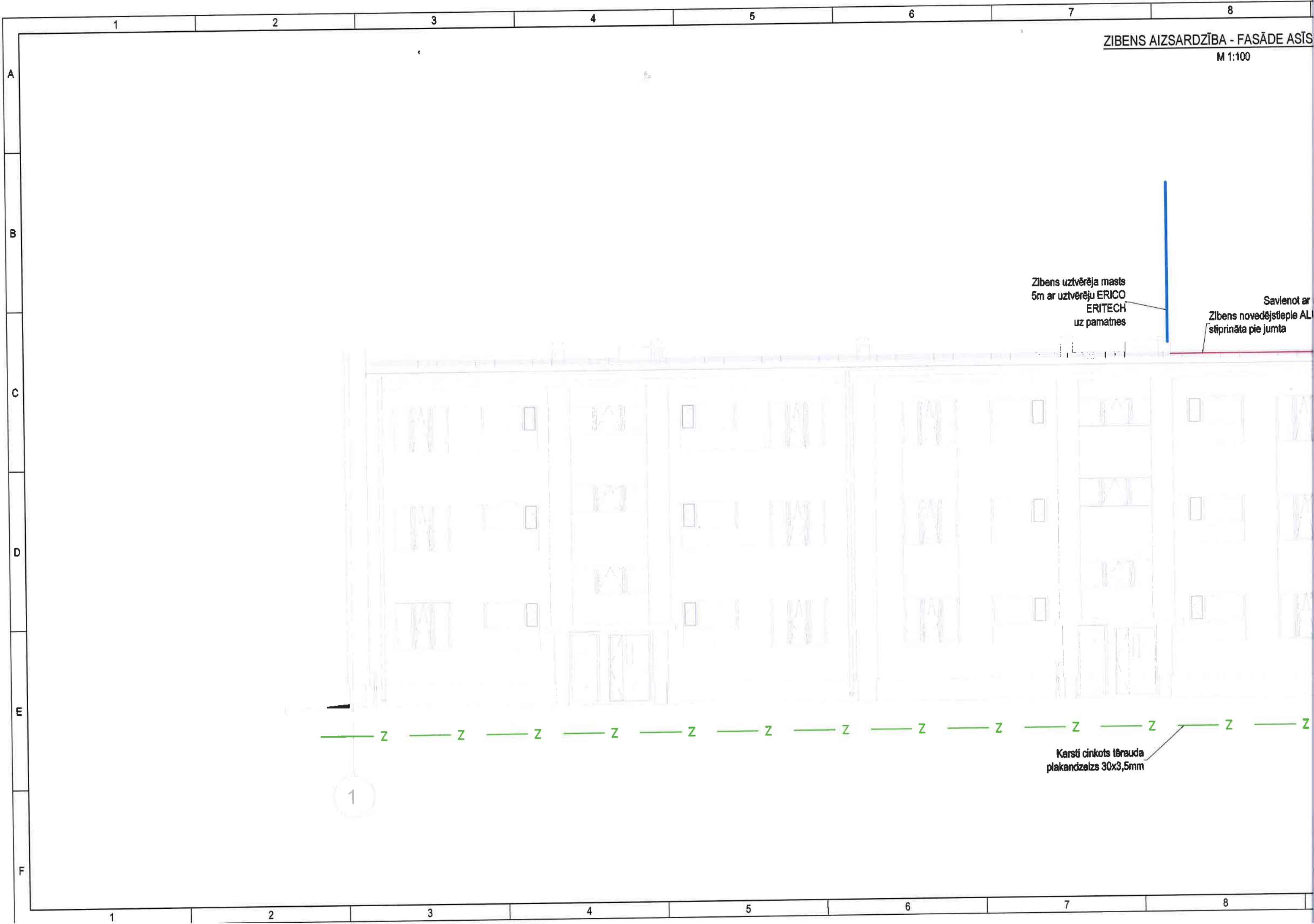
### ZEMĒJUMA KONTŪRA PLĀNS UZ ĢENERĀLPLĀNA

MĒROGS 1:250	MARKA ELT	LAPAS KOPĀ	ARHĪVA REĢ. NR. 2018/022/AK
STADIJA APLIEC.K.	NUMURS ELT-03	LAPAS NR. 3	CAUREJOŠAIS NR. 18.02.2018



ZIBENS AIZSARDZĪBA - FASĀDE ASĪS

M 1:100



Zibens uztvērēja masts  
5m ar uztvērēju ERICO  
ERITECH  
uz pamatnes

Savienot ar  
Zibens novadējstiepli AL  
stiprināta pie jumta

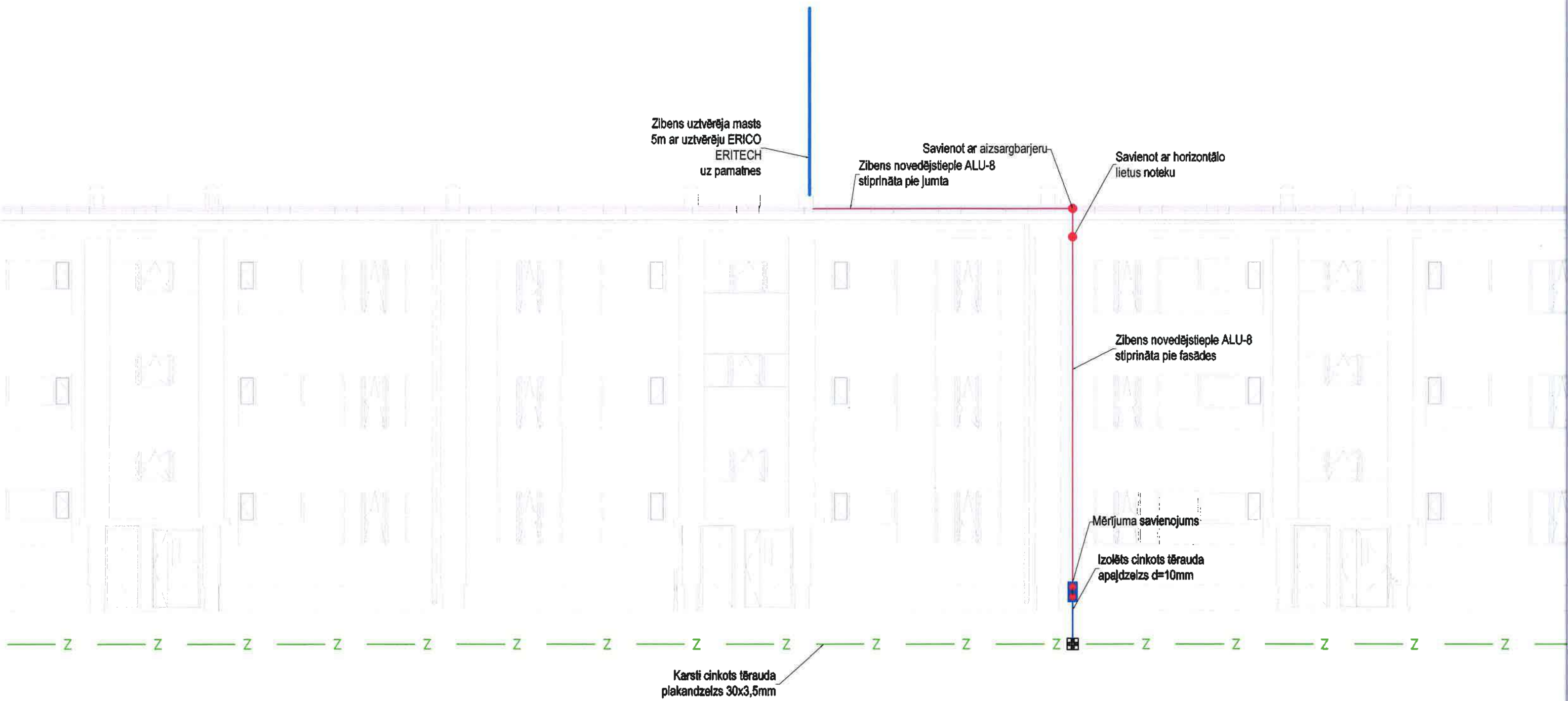
Karsti cinkots tērauda  
plakandzelzs 30x3,5mm

1

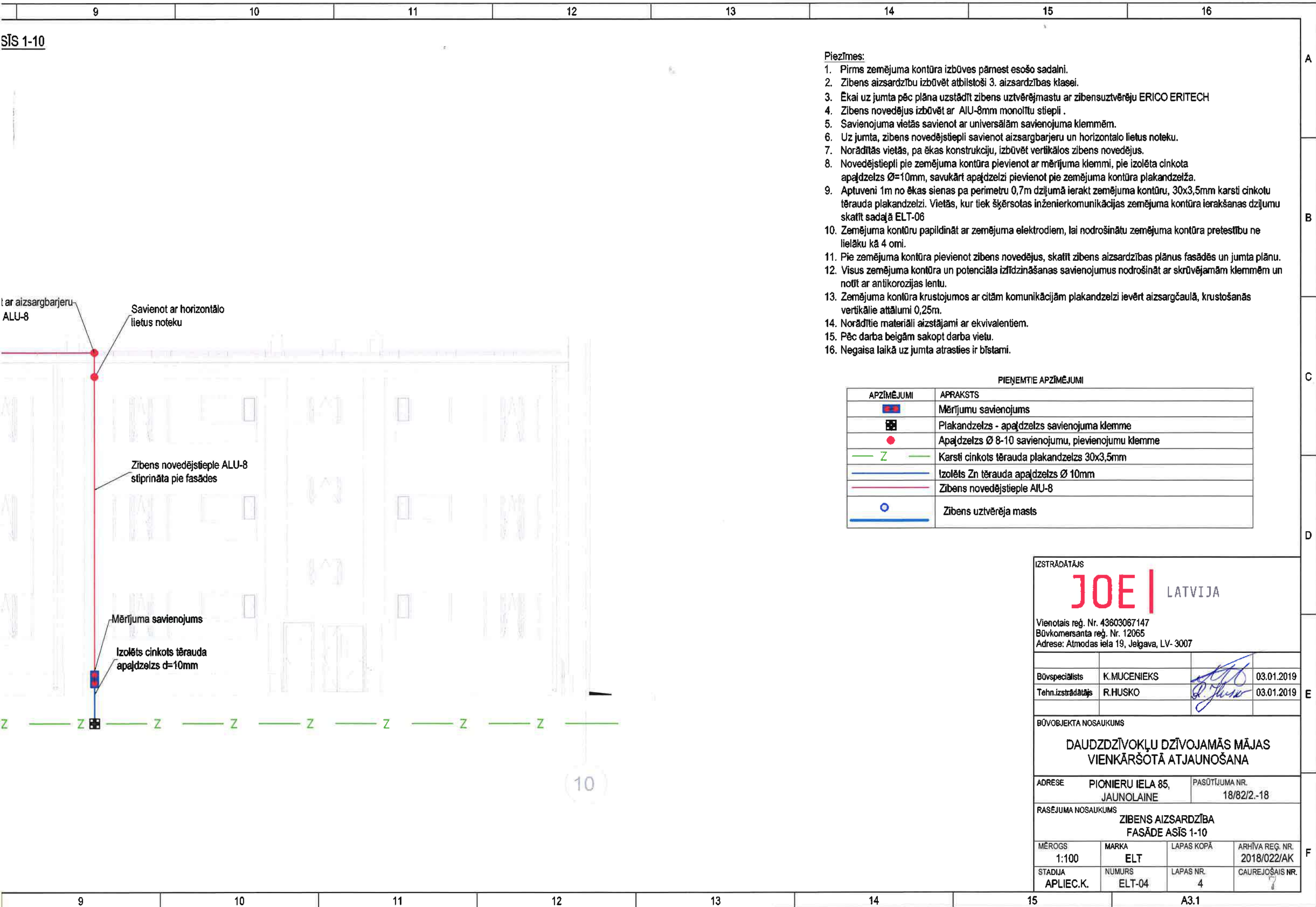
	4	5	6	7	8	9	10	11	
--	---	---	---	---	---	---	----	----	--

ZIBENS AIZSARDZĪBA - FASĀDE ASĪS 1-10

M 1:100

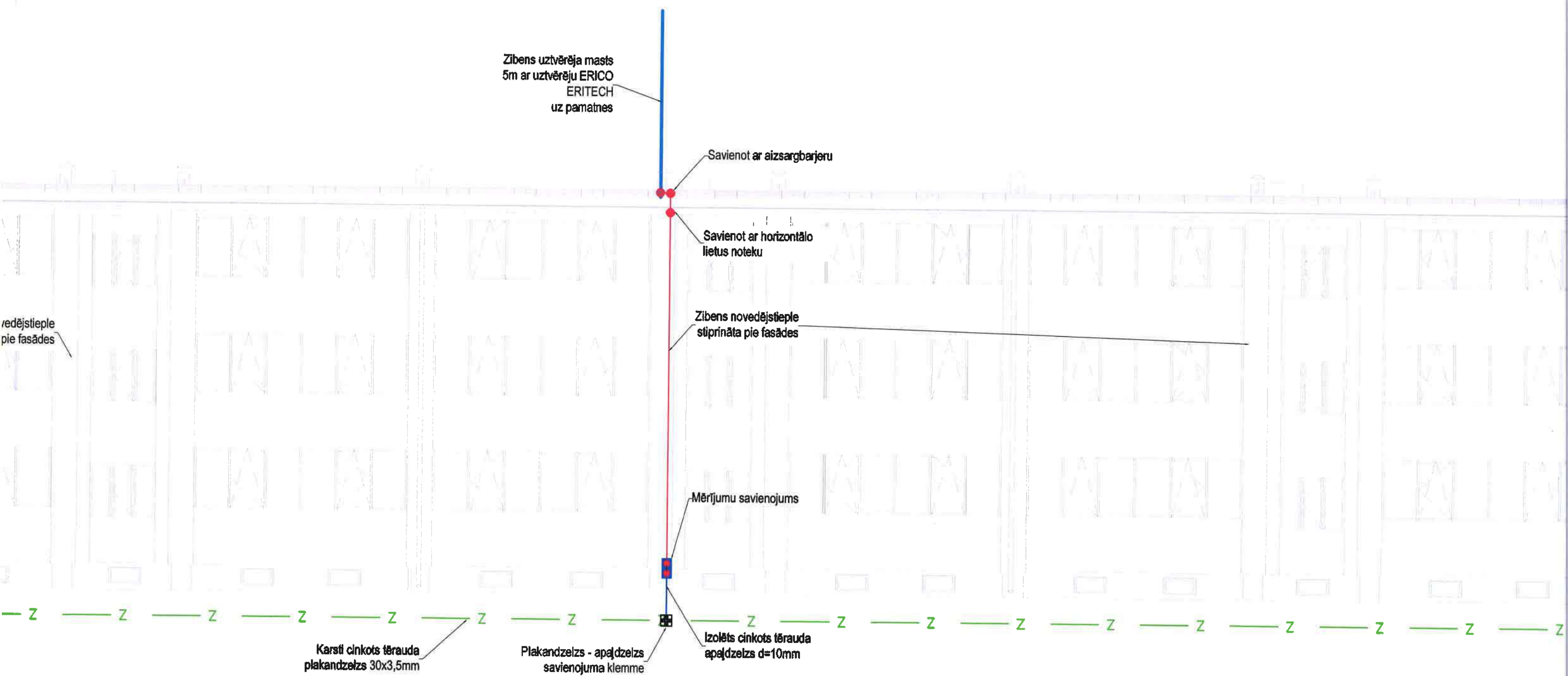




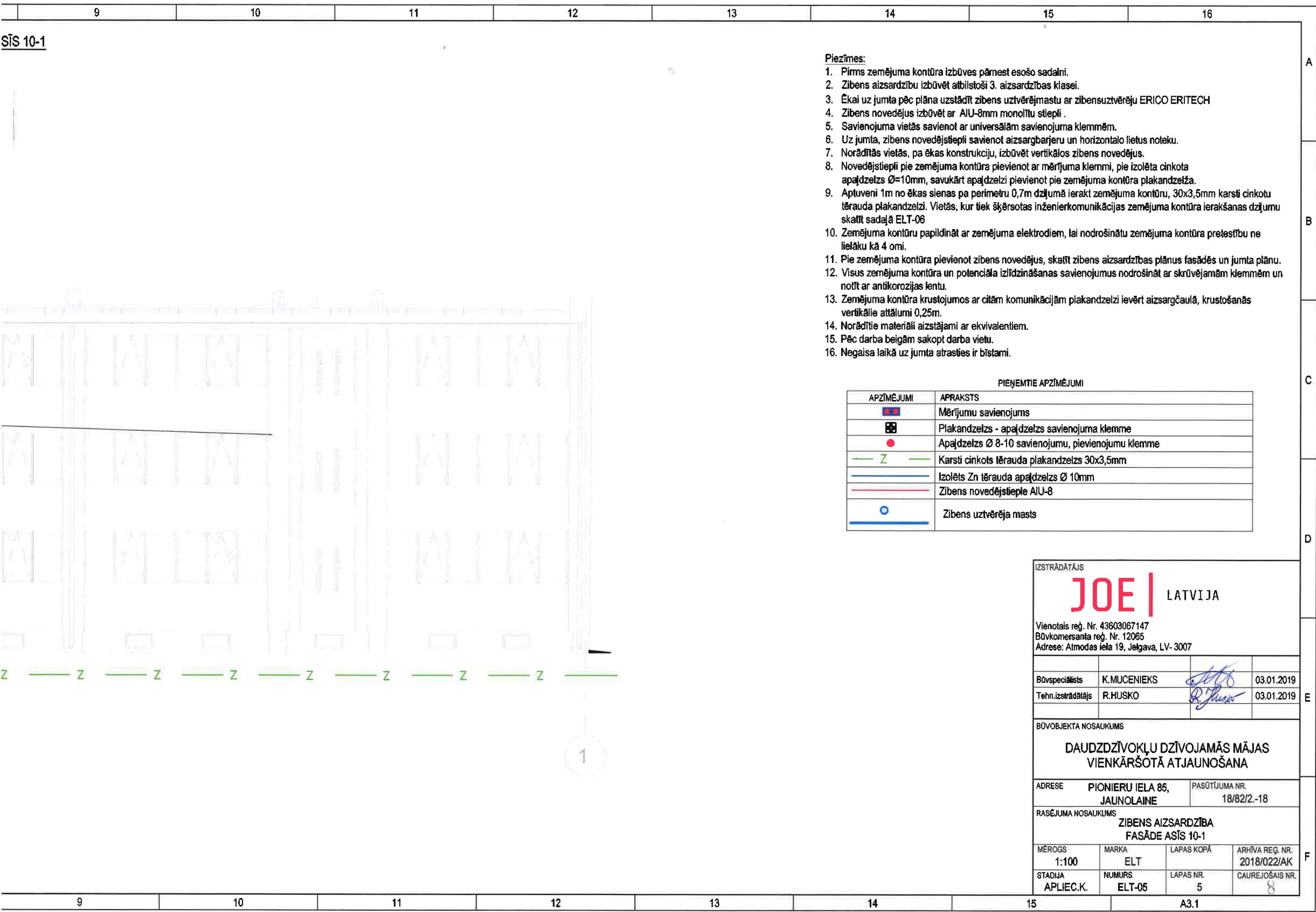




## M 1:100







SĪS 10-1

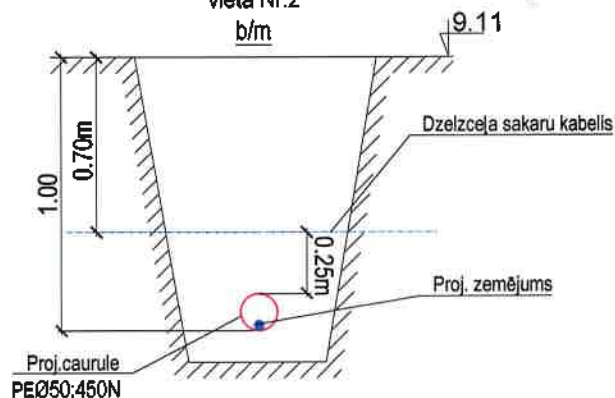
- Piezīmes:
1. Pirms zemējuma kontūra izbūves pārmest esošo sadalni.
  2. Zibens aizsardzību izbūvēt atbilstoši 3. aizsardzības klasei.
  3. Ēkai uz jumta pēc plāna uzstādīt zibens uztvērējmastu ar zibensuztvērēju ERICO ERITECH
  4. Zibens novedējus izbūvēt ar AlU-8mm monolītu stiepli.
  5. Savienojuma vietās savienot ar universālām savienojuma klemmēm.
  6. Uz jumta, zibens novedējstiepli savienot aizsargbarjeru un horizontālo lietus noteku.
  7. Norādītās vietās, pa ēkas konstrukciju, izbūvēt vertikālos zibens novedējus.
  8. Novedējstiepli pie zemējuma kontūra pievienot ar mērījuma klemmi, pie izolēta cinkota apaļdzelzs Ø=10mm, savukārt apaļdzelzi pievienot pie zemējuma kontūra plakandzelža.
  9. Aptuveni 1m no ēkas sienas pa perimetru 0,7m dziļumā ierakt zemējuma kontūru, 30x3,5mm karsti cinkotu tērauda plakandzelzi. Vietās, kur tiek šķērsotas inženierkomunikācijas zemējuma kontūra ierakšanas dziļumu skatīt sadaļā ELT-06
  10. Zemējuma kontūru papildināt ar zemējuma elektrodiem, lai nodrošinātu zemējuma kontūra pretestību ne lielāku kā 4 omi.
  11. Pie zemējuma kontūra pievienot zibens novedējus, skatīt zibens aizsardzības plānus fasādēs un jumta plānu.
  12. Visus zemējuma kontūra un potenciāla izlīdzināšanas savienojumus nodrošināt ar skrūvējamām klemmēm un notīt ar antikorozijas lentu.
  13. Zemējuma kontūra krustojumos ar citām komunikācijām plakandzelzi ievērt aizsargčaulā, krustojšanās vertikālie attālumi 0,25m.
  14. Norādītie materiāli aizstājami ar ekvivalentiem.
  15. Pēc darba beigām sakopt darba vietu.
  16. Negaisa laikā uz jumta atrasties ir bīstami.

PIEŅEMTIE APZĪMĒJUMI	
APZĪMĒJUMI	APRAKSTS
	Mērījumu savienojums
	Plakandzelzs - apaļdzelzs savienojuma klemme
	Apaļdzelzs Ø 8-10 savienojumu, pievienojumu klemme
	Karsti cinkots tērauda plakandzelzs 30x3,5mm
	Izolēts Zn tērauda apaļdzelzs Ø 10mm
	Zibens novedējstieple AlU-8
	Zibens uztvērēja mastis

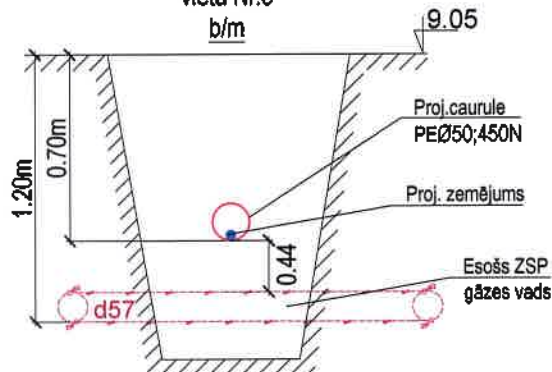
IZSTRĀDĀTĀJS			
<b>JOE</b>   LATVIJA			
Vienotais reģ. Nr. 43603067147 Būvkomersanta reģ. Nr. 12065 Adrese: Atmodas iela 19, Jelgava, LV- 3007			
Būvspeciālists	K.MUCENIEKS		03.01.2019
Tehn.izstrādātājs	R.HUSKO		03.01.2019
BŪVOBJEKTA NOSAUKUMS			
DAUDZDZĪVOKĻU DZĪVOJAMĀS MĀJAS VIENKĀRŠOTĀ ATJAUNOŠANA			
ADRESE	PIONIERU IELA 85, JAUNOLAINE		PASŪTĪJUMA NR. 18/82/2.-18
RASĒJUMA NOSAUKUMS			
ZIBENS AIZSARDZĪBA FASĀDE ASĪS 10-1			
MĒROGS 1:100	MARKA ELT	LAPAS KOPĀ	ARHĪVA REĢ. NR. 2018/022/AK
STADIJA APLIEC.K.	NUMURS ELT-05	LAPAS NR. 5	CAUREJŠOŠAIS NR. 8

## ŠĶĒRSOJUMI AR INŽENIERKOMUNIKĀCIJĀM

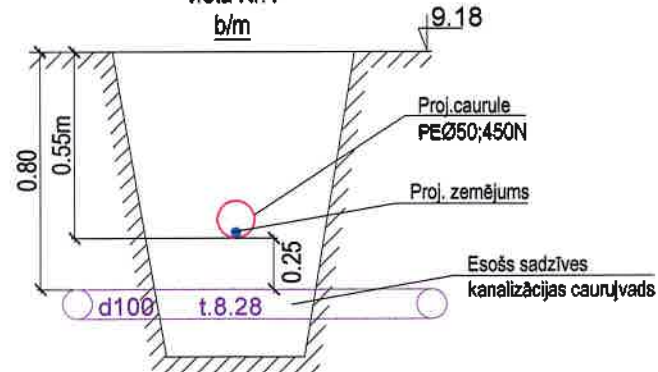
Šķērsojuma  
vieta Nr.2  
b/m



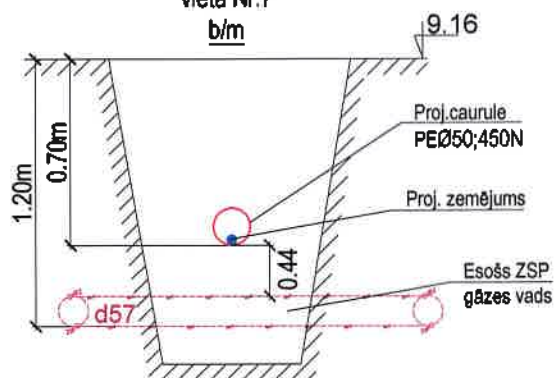
Šķērsojuma  
vieta Nr.3  
b/m



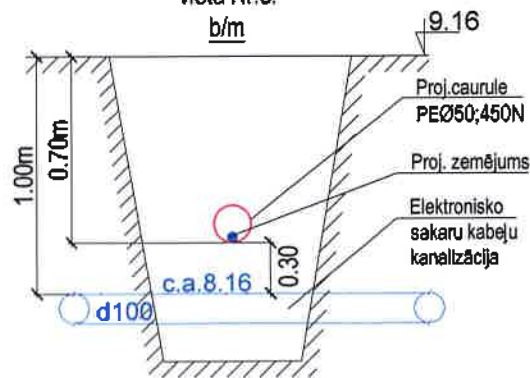
Šķērsojuma  
vieta Nr.4  
b/m



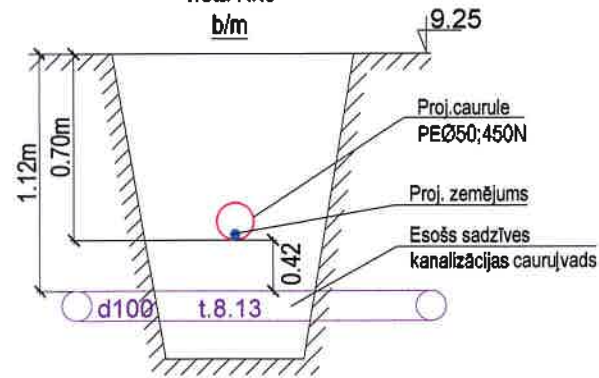
Šķērsojuma  
vieta Nr.7  
b/m



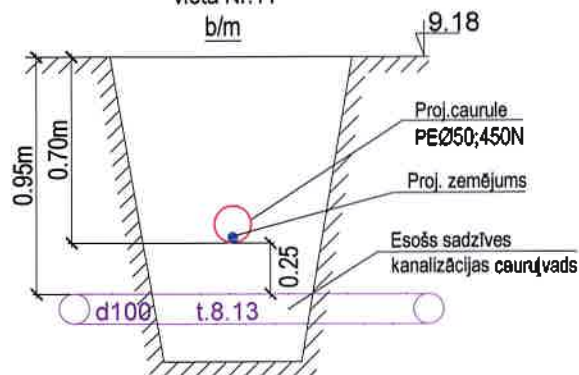
Šķērsojuma  
vieta Nr.8.  
b/m



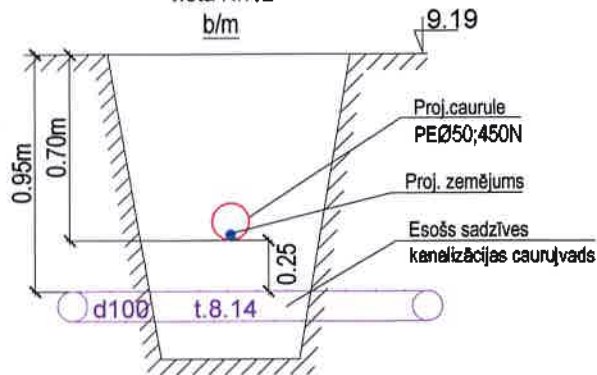
Šķērsojuma  
vieta Nr.9  
b/m



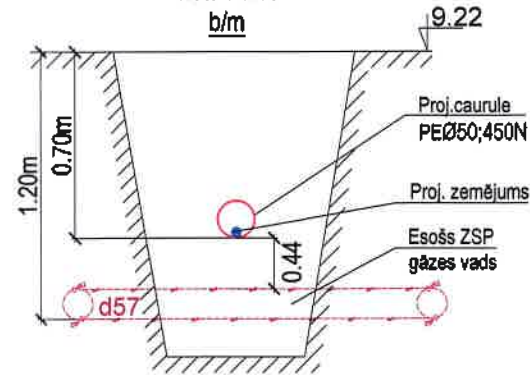
Šķērsojuma  
vieta Nr.11  
b/m



Šķērsojuma  
vieta Nr.12  
b/m

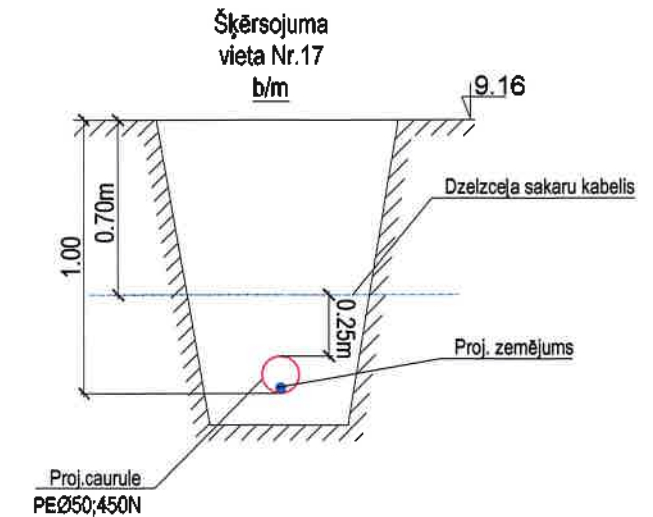
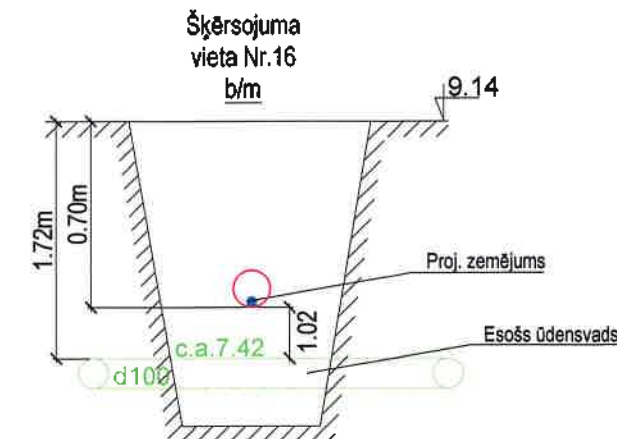
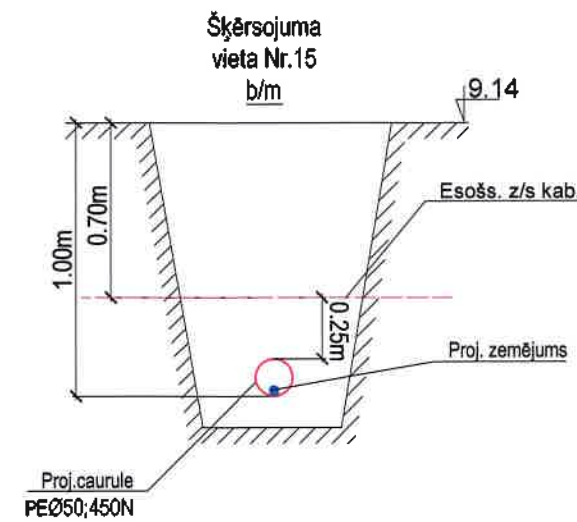
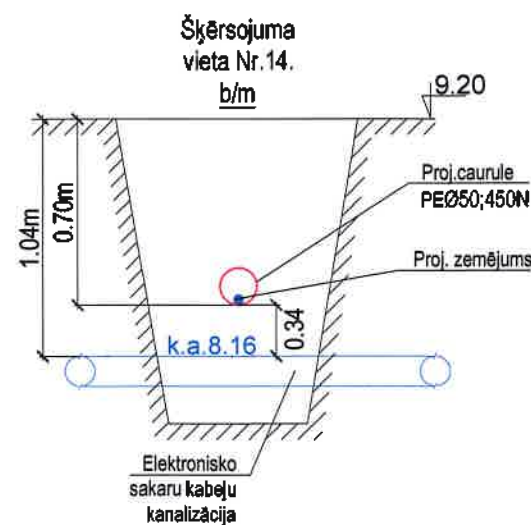
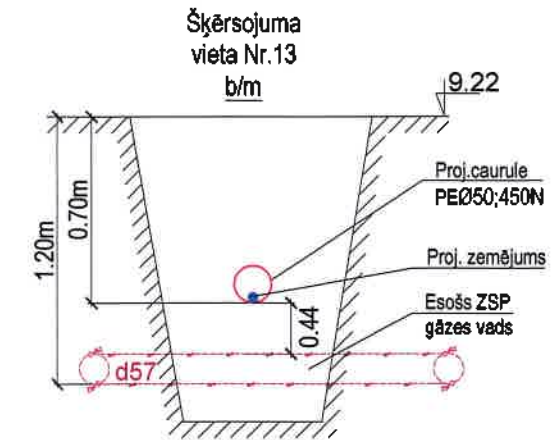
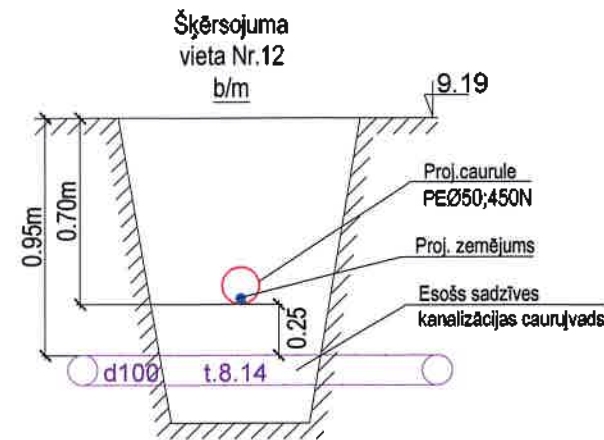
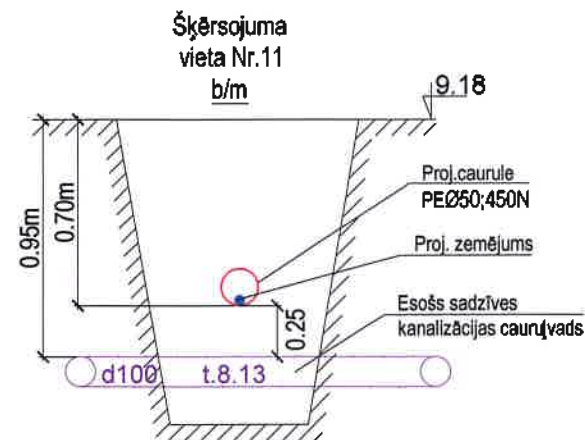
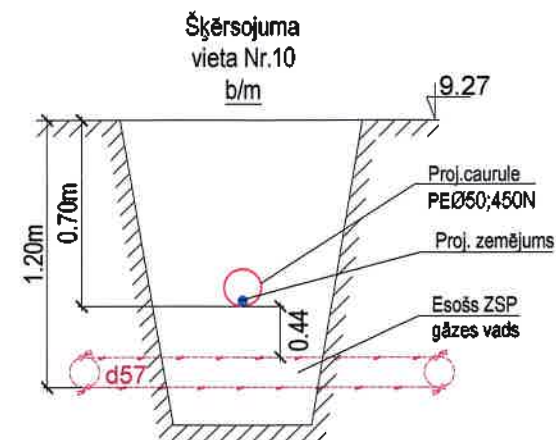
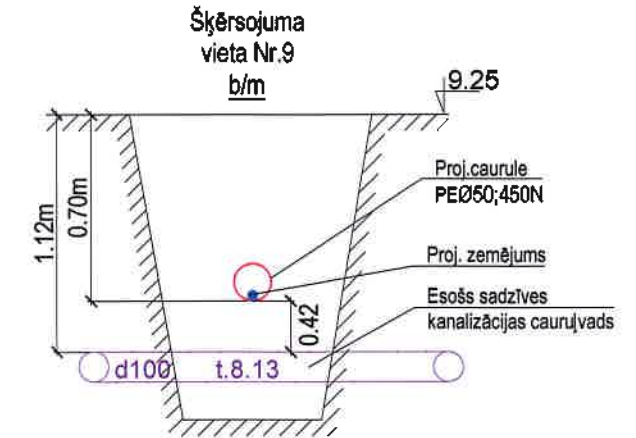
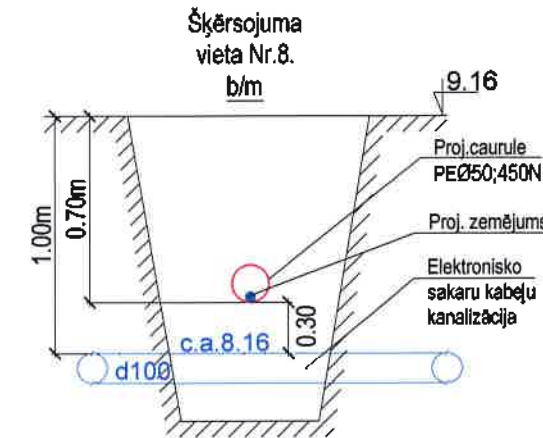
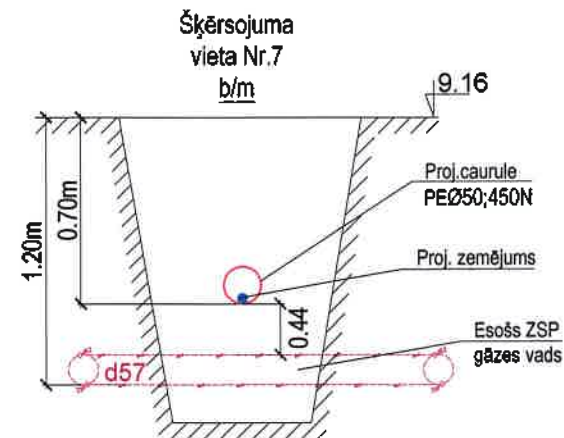
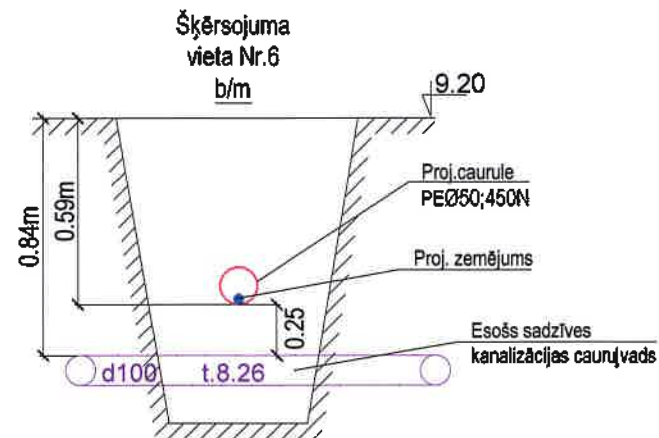
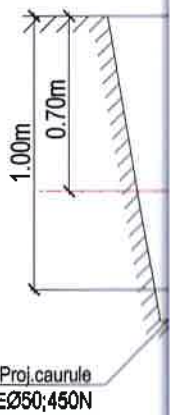
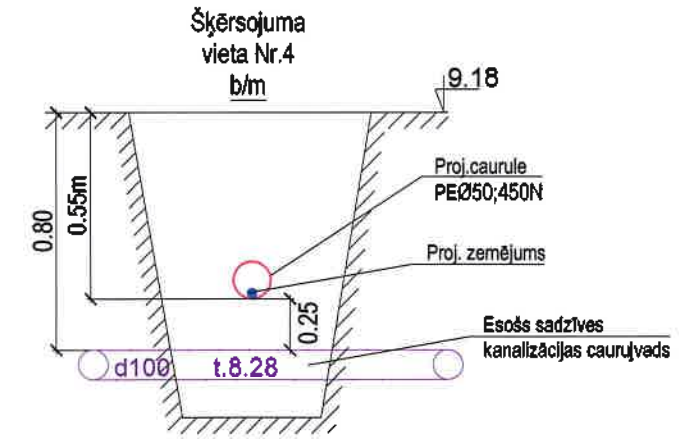
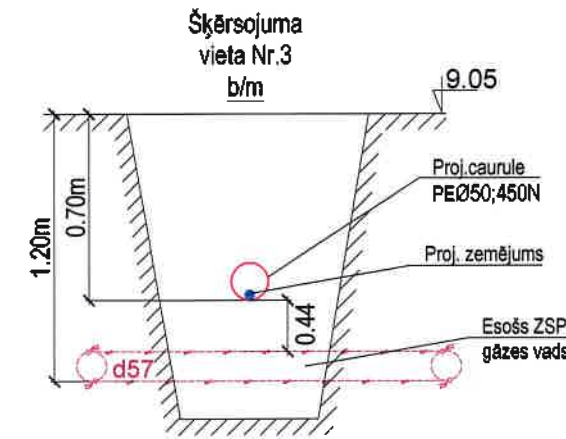
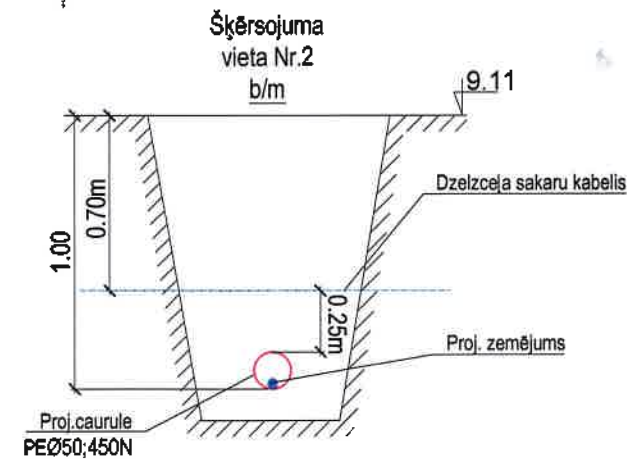
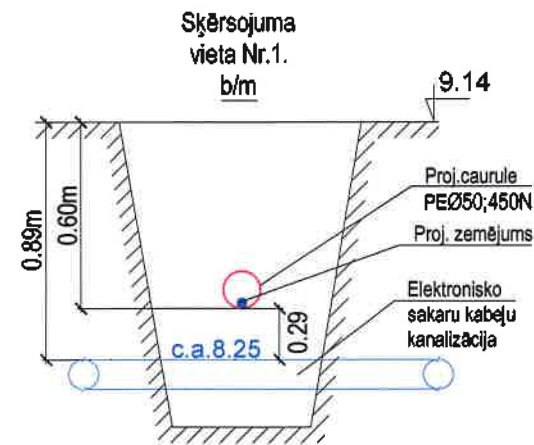


Šķērsojuma  
vieta Nr.13  
b/m



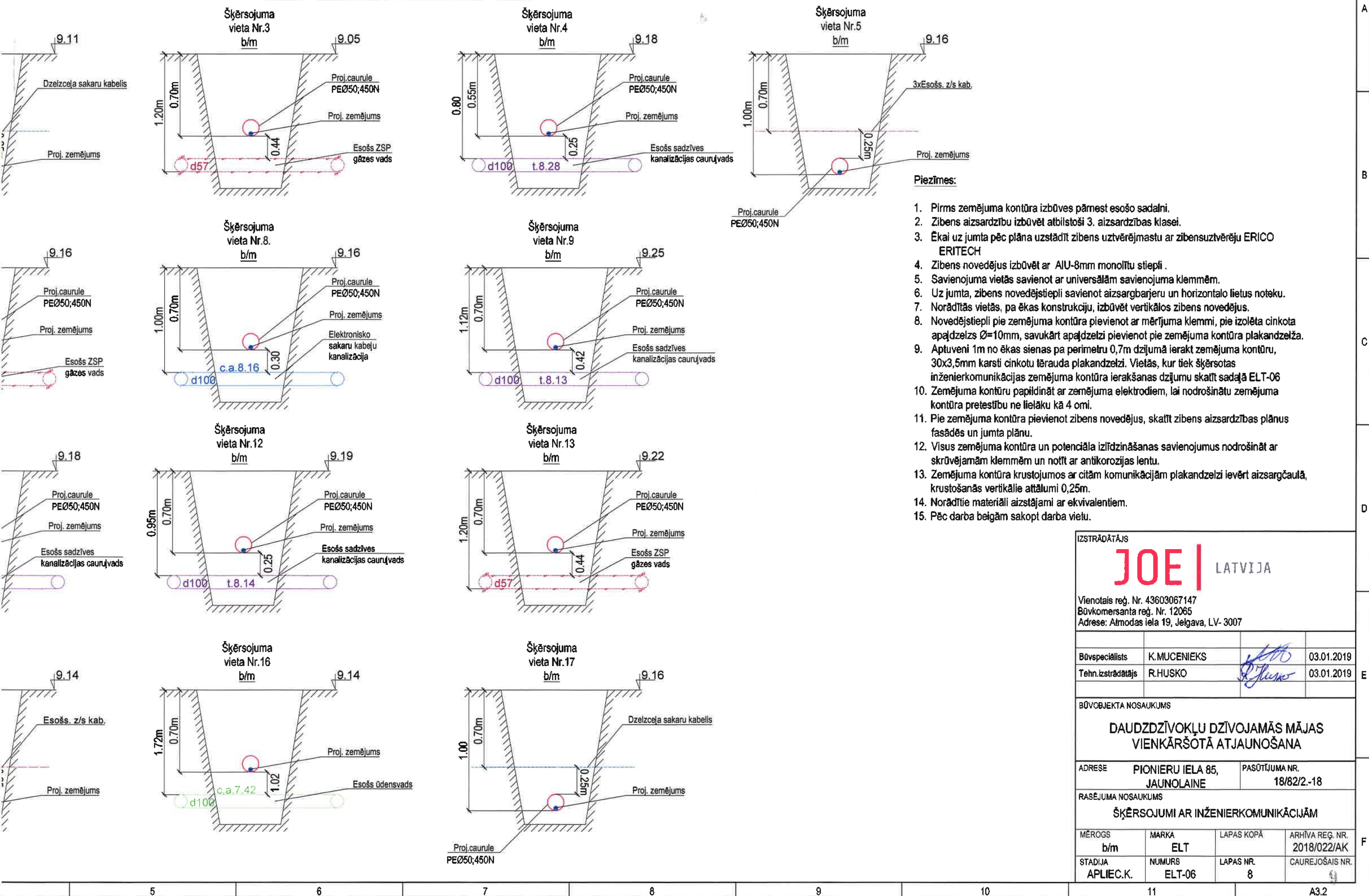


# ŠĶĒRSOJUMI AR INŽENIERKOMUNIKĀCIJĀM





# ŠĶĒRSOJUMI AR INŽENIERKOMUNIKĀCIJĀM



IZSTRĀDĀTĀJS			
<div>JOE   LATVIJA</div>			
Vienotais reģ. Nr. 43603067147 Būvkomersanta reģ. Nr. 12065 Adrese: Atmodas iela 19, Jelgava, LV- 3007			
Būvspeciālists	K.MUCENIEKS		03.01.2019
Tehn.izstrādātājs	R.HUSKO		03.01.2019
BŪVOBJEKTA NOSAUKUMS			
DAUDZDZĪVOKĻU DZĪVOJAMĀS MĀJAS VIENKĀRŠOTĀ ATJAUNOŠANA			
ADREŠE	PIONIERU IELA 85, JAUNOLAINĒ	PASŪTĪJUMA NR.	18/82/2.-18
RASĒJUMA NOSAUKUMS			
ŠĶĒRSOJUMI AR INŽENIERKOMUNIKĀCIJĀM			
MĒROGS	MARKA	LAPAS KOPĀ	ARHĪVA REĢ. NR.
b/m	ELT		2018/022/AK
STADIJA	NUMURS	LAPAS NR.	CAUREJOŠAIS NR.
APLIEC.K.	ELT-06	8	

Projektētājs: **SIA "JOE"**

Objekts **Daudzdzīvokļu dzīvojamās mājas zibensaizsardzības izbūve,  
Jaunoīaine, Pionieru iela 85**

1. Izstrādājot piedāvājumu, būvuzņēmējam rūpīgi jāpārskata skici plāni un apjomi, jāiekļauj arī neuzrādītie darbi un materiāli, lai veiktu būvniecību atbilstoši konkrētā būvuzņēmēja pielietotajai tehnoloģijai un bez kuriem nebūtu iespējama tehnoloģiski pareiza būvdarbu veikšana.
2. Materiālu komplektāciju piedāvājuma izstrādei veikt atbilstoši izstrādātiem skici plāniem, ražotājfirmu un LR normatīvo aktu nosacījumiem.
3. Uzrādītos materiālus iespējams aizvietot ar līdzvērtīgiem, ES sertificētiem attiecīgās nozares materiāliem.
4. Visi dati iekārtu, konstrukciju un materiālu kopsavilkumā doti orientējoši piedāvājuma tāmes sagatavošanai. Būvdarbu apjomi var tikt mainīti, saskaņojot izmaiņas ar pasūtītāja tehnisko pārstāvi.

### **Zibens aizsardzība**

Nr.p.k.	Nosaukums	Mērvienība	Daudzums	Piezīmes
1	Zibensuztvērējs ERICO ERITECH	gb	1	ERICO system 1000
2	Zibens uztvērēja masts 5m	kpl	1	ERICO system 1000
3	Atsaišu komplekts Guykit4m	kpl	1	ERICO system 1000
4	masta pamatne	gb	1	ERICO system 1000
5	Sedlu klemme	gb	2	ERICO system 1000
6	Zibensnovadītāja stiprinājumi uz jumta	gb	20	ERICO system 1000
7	Zibens novadītājs ALU-8	m	150	ERICO system 1000
8	Novadītāja stiprinājums pie SI masta	gb	5	ERICO system 1000
9	Zibensnovadītāja stiprinājumi pie sienas	gb	50	ERICO system 1000
10	Mērtjuma savienojums	gb	2	ERICO system 1000
11	Inspekcijas lūka	gb	2	ERICO system 1000
12	Kraukļa kāja zemējuma elements	gb	2	ERICO system 1000
13	Zemējuma lentas savienojums ar elektrodu CADWELD metināšanas kapsula	gb	8	ERICO system 1000
14	Zemējuma elektrods ar vara pārklājumu 2,1m	gb	16	ERICO system 1000
15	Antikorozijs materiāli	gb	2	ERICO system 1000
16	Zibens triecienu skaitītājs	gb	1	ERICO system 1000

### **Zemējuma kontūrs**

15	Karsti cinkota tērauda lenta 30x3,5mm	m	145	
16	Izolēts cinkota tērauda apaļdzelzs d=10mm	m	35	
17	Savienojuma klemme plakandzelzs - plakandzelzs	gb	7	
18	Savienojuma klemme plakandzelzs – apaļdzelzs	gb	2	
19	Aizsargcaurule gofrēta d=50mm	m	40	
20	Aizsargčaula d=110mm	m	18	
21	Antikorozijs lenta 50mm 10m rullis	gb	2	
22	Palīgmateriāli	kpl	1	

### **Zemes darbu apjomi**

23	Tranšējas rakšana/aizberšana	m	160	
24	Seguma atjaunošana	m <sup>2</sup>	45	

### **Citi darbi**

25	Mērījumu veikšana	kpl	1	
26	Izpildedokumentācija	kpl	1	

Sastādīja: **K.Mucenieks**