

Skaidrojošs apraksts

Apkure (AVK-A)

Vispārīgā daļa

Būvprojekta "Dzīvojamās ēkas vienkāršotā atjaunošana, fasādes vienkāršotā atjaunošana Priežu ielā 13, Madonā" apkures daļa, izstrādāta saskaņā ar SIA "Madonas namsaimnieks", reģ.Nr. 47103000233, pasūtījumu un projektēšanas uzdevumu, energoaudita pārskatu, tehniskās apsekošanas atzinumu, ēkas inventarizācijas lietu un ēkas uzmērīšanu un vizuālo apsekošanu, saskaņā ar spēkā esošajiem būvniecības normatīvajiem aktiem.

Projektēšanas normatīvie dokumenti

	Normatīvie dokumenti	
1.	LBN 231-15	Dzīvojamo un publisko ēku apkure un ventilācija
2.	LBN 002-19	Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika
3.	LBN 003-19	Būvklimatoloģija
4.	LBN 211-15	Dzīvojamās ēkas
5.	LBN 016-15	Būvakustika
6.	LBN 201-15	Būvju ugunsdrošība
7.	LBN 202-18	Būvniecības ieceres dokumentācijas noformēšana
8.	Nr.500	Vispārīgie būvnoteikumi
9.	Nr.529	Ēku būvnoteikumi
10.	Nr.253	Atsevišķu inženierbūvju būvnoteikumi

Aprēķina nosacījumi

Apkure

Aprēķinos āra gaisa temperatūra ziemas periodā pieņemta -21.7°C .

Telpu temperatūra:

Dzīvojamās telpas, palīgtelpas $+21^{\circ}\text{C}$

Vannas istabas $+25^{\circ}\text{C}$

Kāpņu telpās $+16^{\circ}\text{C}$

Apkures sistēmas siltumnesējs ir ūdens ar parametriem $70-50^{\circ}\text{C}$.

Siltuma avots—esošīje siltummezgli . Siltummezglus ir siltummaiņi gan apkures, gan karstā ūdens apgādes sistēmai

Pieslēgumi jaunas apkures sistēmas paredzēti pie esošas siltummezgla aiz apkures siltummaiņa un regulēšanas mezgla. Ēkas siltuma patēriņš apkurei – $81,8\text{kW}$, $3,50\text{m}^3/\text{h}$.

Ēkā paredzēts demontēt vecos apkures stāvvadus, maģistrālos cauruļvadus pagrabā, pievadus un vecos apkures sildķermeņi ar apsaisti .

Ēkas apkurei ieprojektēta divcauruļu apkures sistēma ar piespiedu cirkulāciju un horizontālo sadali pa dzīvokļiem. Iekšējos siltuma sadales tīklus paredzēts izbūvēt no karbonizēta tērauda presējamām cinkotām caurulēm. Visi cauruļu veidgabalu savienojumi

tiek sapresēti ar speciālu iekārtu, kā to nosaka ražotājs, stingri pieturoties pie tehnoloģiskā procesa prasībām.

Caurules, kuras paredzēts montēt pagrabā, izolēt ar akmens vates cauruļvadu siltumizolācijas čaulu, $\lambda \leq 0,037 \text{ W/mK}$.

Apkures cauruļvadus šķērsošanas vietās ar pārsegumiem un sienām, ievietot metāla apvalkcaurulēs un noblīvēt ar nedegošu materiālu.

Dzīvokļa siltuma uzskaites mezgli jāuzstāda dzīvokļos.

Lai nodrošinātu vienmērīgu apkures sistēmas darbību visās telpās, jānodrošina sistēmas balansēšana. Dzīvokļu siltuma uzskaites mezglos uzstādīti automātiskie balansēšanas vārsti ASV-P (vai ekvivalents), kas uztur konstantu spiediena kritumu. Uz turpgaitas caurules uzstādīts izslēgšanas vārsts ASV-I (vai ekvivalents). Tam ir vītņu savienojums impulsa caurulei no ASV-P un noslēgšanas aizbāžņi.

Katram dzīvoklim jāuzstāda siltuma patēriņa skaitītāji ELF, kuri ir piemēroti attālināto datu nolasīšanas sistēmai. Skaitītājiem ir autonomas enerģijas patēriņš, no litija baterijas 3,6 V 2,1Ah (AA izmērs). Normālos darba apstākļos tās ekspluatācijas laiks ir ne mazāks kā 10 +1 gads. Skaitītājam ir elektronisks siltuma patēriņa uzskaites modulis RF, M-BUS, 4 un divi temperatūras sensori Pt-500.

Pirms siltuma uzskaites mezgliem uzstādīt netīrumu uztvērējus un noslēgvārstus, lai būs iespēja atslēgt dzīvokļus no centralizētas apkures sistēmas.

Sildķermeņiem par pamatu ņemti Somijas firmas „Rettig Heating” radiatori „PURMO Compact” ar cauruļvadu sānu pieslēgumu. Ja būvniecības gaitā paredzēts uzstādīt citas firmas radiatorus, tad to izmēri ir jāpiemēro dotajām jaudām. Individuālai siltuma atdeves regulēšanai uz radiatoru pievadiem paredzēti maksimālās caurplūdes regulēšanas vārsti RTD-K ar termostatisko elementu RTD3640. Sildķermeņu atplūdes pievienojumā tiek uzstādīti RLV-15 veida vārsti caurplūdes ierobežošanai. Vārstu izvietojumu un uzstādīšanas mezglus skatīt AVK-A-11 lapā.

Pēc cauruļvadu montāžas veikt sistēmas hidraulisko pārbaudi.

Cauruļvadu stiprinājumu un veidgabalu specifikāciju sastāda montāžas firma.

Cauruļvadus montē saskaņā ar darbu veikšanas projektu, ražotājfirmas noteikumiem un rekomendācijām.

Detalizētos montāžas un izpildzīmējumus izstrādā būvfirma.

Visus darbus dzīvokļos, pieslēguma vietas, darba laikus un citus jautājumus saistībā ar konkrētajiem dzīvokļiem, saskaņot ar dzīvokļu īpašniekiem pirms darbu sākuma.

Sastādīja:

L.Mihņeviča

Siltuma slodžu tabula

Patērētājs	Siltuma slodze apkurei, kW	
	Kopā	Apkure
Priežu iela 13, Madona	81,8	81,8

Markas AVK-A rasējumu komplekta saraksts

Lapa	Nosaukums
AVK-A-1	Vispārīgo rādītāju lapa
AVK-A-2	Apkures sistēmas demontāža. Pagraba plāns
AVK-A-3	Apkures sistēmas demontāža. Pirmā stāva plāns
AVK-A-4	Apkures sistēmas demontāža. Otrā stāva plāns
AVK-A-5	Apkures sistēmas demontāža. Trešā stāva plāns
AVK-A-6	Apkure. Pagraba stāva plāns
AVK-A-7	Apkure. Pirmā stāva plāns
AVK-A-8	Apkure. Otrā stāva plāns
AVK-A-9	Apkure. Trešā stāva plāns
AVK-A-10	Apkures sistēmu shēma kāpņu telpām Nr.1 + 3 Dzīvokļu siltuma uzskaites mezgla shēma
AVK-A-11	Apkures sistēmu shēma kāpņu telpai Nr.4

Vispārīgie norādījumi

Esošie ēkas apkures sadalošie cauruļvadi un sildķermeņi tiek pilnībā demontēti.

Ārējā gaisa aprēķina temperatūra: aukstajam periodam $-21,7^{\circ}$.

Apkures aprēķins veidots balstoties uz LBN 002-19, LBN 003-19, LBN 231-15.

Apkures sistēmas montāžu, aerodinamisko un hidraulisko pārbaudi










un nodošanu ekspluatācijā veikt atbilstoši Latvijas būvnormatīvu, kā arī iekārtu

un materiālu piegādātāji firmu prasībām.

Vispārējas norādes apkures sistēmai

- Siltumnesējs apkures sistēmai ir ūdens ar parametriem $70-50^{\circ}\text{C}$.
Siltuma avots-projektējamais siltummezgls
- Paredzētas divcauruļu apkures sistēmas ar horizontālās sadali pa dzīvokļiem.
Individuālo apkures patērētāju skaitītāju uzstādīšana.
- Cauruļvadi - karbonizētas tērauda presējamas cinkotas caurules
- Sildķermeņi- Somijas firmas "Rettig Heating" radiatori "PURMO COMPACT"
- Izvadot cauruļvadus caur ēkas konstrukcijām, tos ievietot čaulā un mezglu hermetizēt.
- Cauruļvadus pagrabā, grīdas un šahtas izolēt ar akmens vates siltumizolācijas čaulu.


Pieņemtie apzīmējumi

C22-500-1400	Radiatora tips
1443W	Radiatora jauda
	Projektējamais radiators
 T11	Projektējamā apkures turpgaita
 T21	Projektējamā apkures atpakaļgaita
Sistēma A1 ST13	Sistēmas stāvavada numurs
	Siltumizolācija
	Cauruļvada pāreja
	Dzīvokļa uzskaites mezgls
CAØ18x1.2	Karbonizētas tērauda presējamas cinkotas caurules diametrs un sienas biezums,mm
ASV-P DN15	Automātiskais balansēšanas vārsts
ASV-I DN15	Partnervārsts
Lodv. vent.	Lodveida ventīlis
PT-500	Ūdens temperatūras sensors
	Ūdens temperatūras sensors
	Filtrs ar sietu
	Automātiskais atgaisotājs

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 nomaina ir iespējama ar citām tehniski analogām iekārtām un materiāliem.

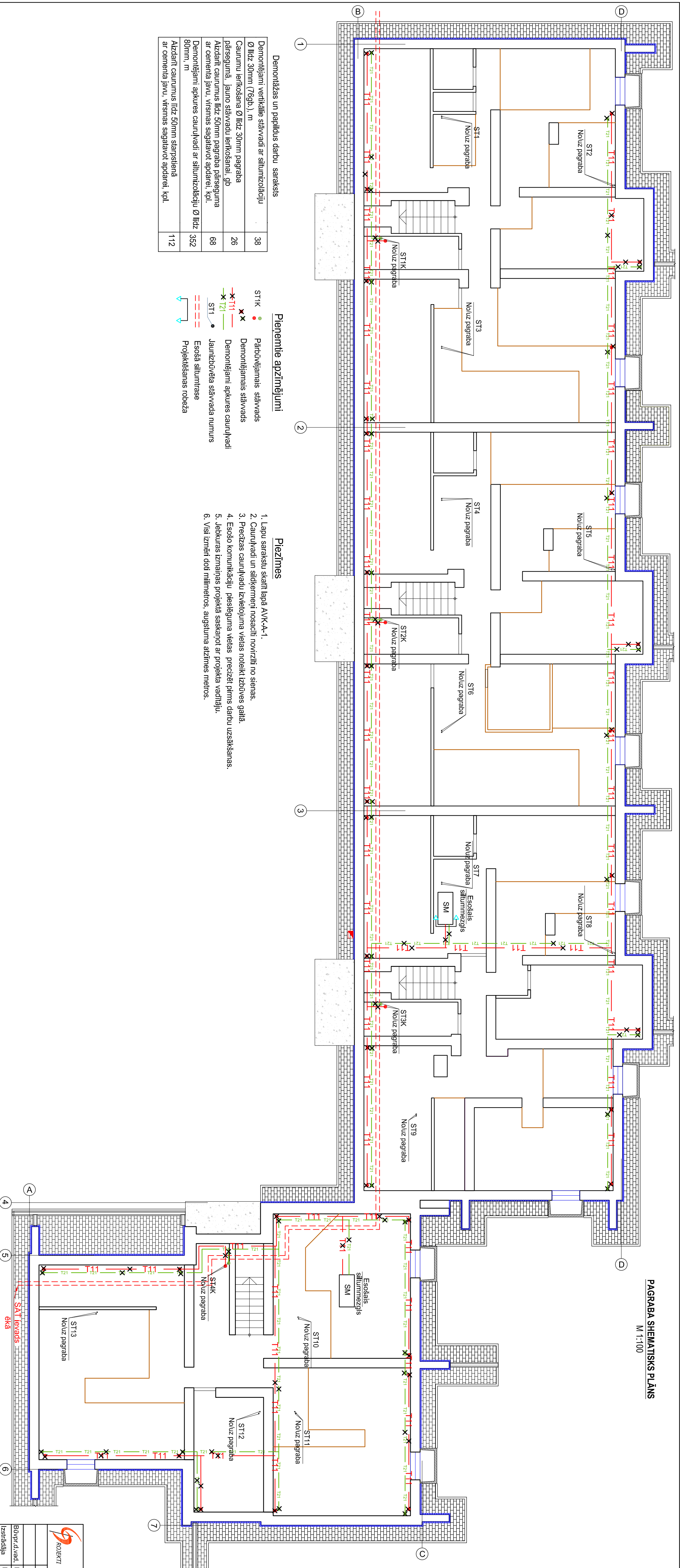
Izmantoto dokumentu un normatīvu saraksts

Būvniecības likums
 Ēku energoefektivitātes likums
 Vispārīgie būvnoteikumi Nr.500
 Ēku būvnoteikumi Nr.529
 Atsevišķu inženierbūvju būvnoteikumi Nr.253
 LBN 202-18 "Būvniecības ieceres dokumentācijas noformēšana"
 LBN 003-19 "Būvklimateoloģija"
 LBN 231-15 "Dzīvojamā un publisko ēku apkure un ventilācija"
 LBN 002-19 "Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika"
 LBN 211-15 "Dzīvojamās ēkas"
 LBN 201-15 "Būvju ugunsdrošība"
 LBN 016-15 "Būvakustika"
 LVS EN ISO 6412-3:1996 "Tehniskie rasējumi"
 LVS ISO 4067-1:2000 "Rasējumi. Instalācijas."

	SIA "C PROJEKTI" Ziedu iela 4, Madona Būvkom.Nr. 6649-R		Projekta nosaukums un adrese Dzīvojamās ēkas vienkāršotā atjaunošana, fasādes vienkāršotā atjaunošana Priežu ielā 13, Madonā	Stadija	BP				
				Lapas	11				
				Rasējuma	<table border="1"> <tr> <td>Marka</td> <td>AVK-A</td> </tr> <tr> <td>Numurs</td> <td>1</td> </tr> </table>	Marka	AVK-A	Numurs	1
Marka	AVK-A								
Numurs	1								
Būvpr.vad.	L.Mihņeviča	Paraksts	Datums	06.10.2020.	Rasējuma nosaukums vai saturs				
Būvpr.d.vad.	L.Mihņeviča			06.10.2020.	Vispārīgo rādītāju lapa				
Izstrādāja	L.Mihņeviča			06.10.2020.					
					Mērogs	b:m			
					Pasūtījuma Nr. 09/2019/11				
					Arhīva Nr. CP/2019/12/11				

PAGRABA SHEMATISKS PLANS

M 1:100



Demonētāžas un papildus darbu sarakstis

Demonētājami vertikālie stāvvadi ar siltumizolāciju Ø līdz 30mm (79gb.), m	38
Caurumu ierīkošana Ø līdz 30mm pagrabā pārsegumā, jauno stāvvadu ierīkošanai, gb	26
Azdarīti caurumus līdz 50mm pagrabā pārsegumā ar cementa javu, virsmas sagatavot apdarei, kpl.	68
Demonētājami apkures cauruļvadi ar siltumizolāciju Ø līdz 80mm, m	352
Azdarīti caurumus līdz 50mm starpsienā ar cementa javu, virsmas sagatavot apdarei, kpl.	112

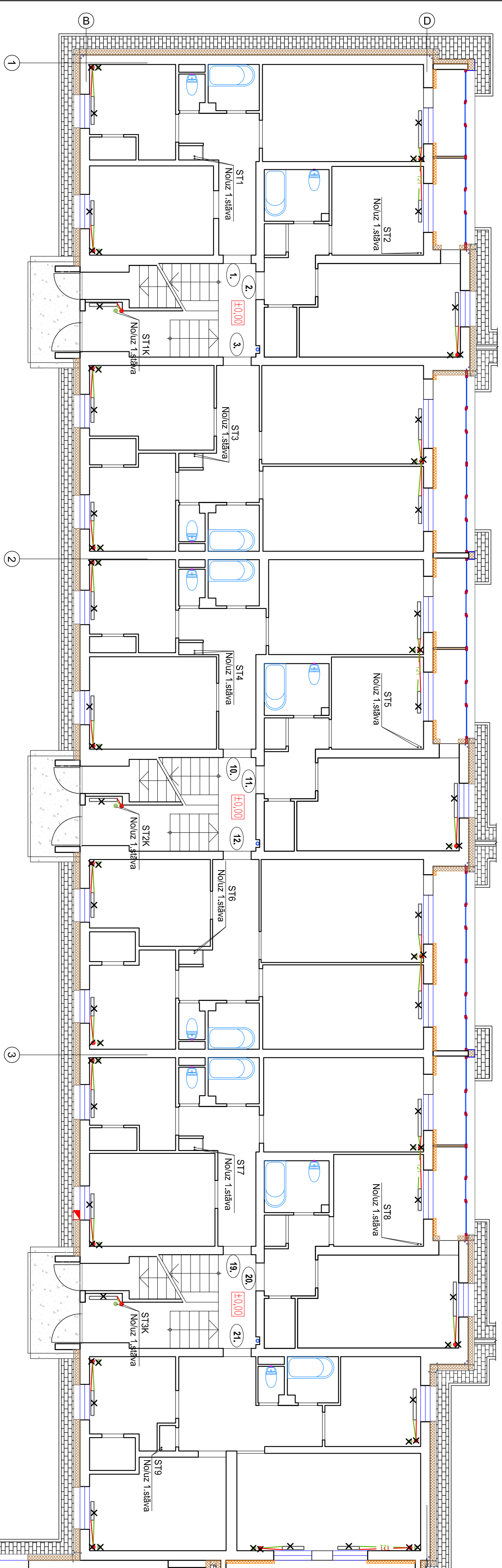
Plēnentie apzīmējumi

- Pārbaudāmais stāvvads
- Demontējamijs stāvvads
- ✕ T11 Demontējami apkures cauruļvadi
- ✕ T21 Jaunbūvētie stāvvada numurs
- ST1 Esošā siltumtase
- ⇄ Projektēšanas robeža

Plēzīmes

1. Lapu sarakstu skatīt lapā AVK-A-1.
2. Cauruļvadi un sildķermeņi nosacīti novīzīti no sienas.
3. Precīzas cauruļvadu izvietojuma vietas noteikti izbūves gaitā.
4. Esošo komunikāciju pieslēguma vietas precīzāki pirms darbu uzsākšanas.
5. Jābūkuris izmaiņas projektā saskaņoti ar projekta vadītāju.
6. Visi izmēri doti milimetros, augšsturna atzīmes metros.

<p>ROIKRT</p>	<p>SIA "C PROJEKTI"</p> <p>Ziedu iela 4, Madona Būvkom.Nr. 6649-R</p>	<p>Projekta nosaukums un adrese</p> <p>Dzīvokļa ēkas vienlīdzīgā atjaunošana, fasādes vienlīdzīgā atjaunošana Priēžu ielā 13, Madonā</p>	Stadija	BP
	<p>Vārds, uzvārds</p> <p>Paraksts</p> <p>Datums</p>		<p>Rasējuma nosaukums vai saturs</p> <p>Apkures sistēmas demonstrācija.</p> <p>Pagrabsistīva plāns</p>	<p>Marka</p> <p>Numurs</p>
<p>Būvpr.d.vad.</p> <p>L.Mihņeviča</p>	<p>06.10.2020.</p>	<p>06.10.2020.</p>	<p>Mērogs</p> <p>1:100</p>	<p>AAIŅA Nr. CP/2020/03/18</p>
<p>Izstrādātāja</p> <p>L.Mihņeviča</p>				



1. STĀVA SHEMATISKS PLĀNS
M 1:100

Demonētāžas un papildus darbu saraksts

Demonējamo sildkermeniņu skaits, g/b	43
Demonējami pievadi pie sildkermeniem Ø līdz 30mm, m	58
Demonējami vertikālie stāvvedi Ø līdz 30mm (68gb), m	170
Caurumu ierīkošana Ø līdz 30mm stāpstāvu pārsegumā, priekš jauniem stāvvediem, g/b	26
Demonējamo sildkermeniņu stiprinājumu vietu špakleļošana, sīfošana, kpl.	43
Aizdarīt caurumus līdz 50mm stāpstāvu pārseguma ar cementa javu, virsmas sagatavot apdarei, kpl.	68
Aizdarīt caurumus līdz 50mm stāpstāvu ar cementa javu, virsmas sagatavot apdarei, kpl.	20

Pieņemtie apzīmējumi

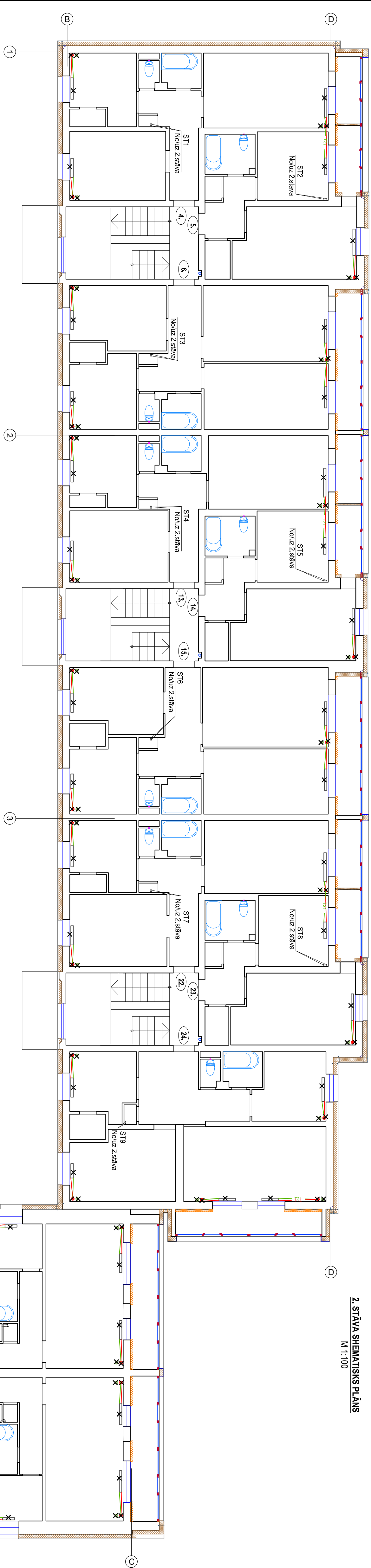
- Pārņūvējamais stāvveds
- Demonējamais stāvveds
- Demonējams sildkermenis
- ST1 • Jaunizbūvēta stāvveda numurs
- T11 — X Demonējami pievadi pie sildkermeniem
- T21 — X

Piezīmes

1. Lapu sarakstu skatīt lapā AVK-A-1.
2. Caurņvadi un sildkermeni nosacīti novirzīt no sienas.
3. Pēcizas radiatoru izvietojuma vietas noteikt izbūves gaitā.
4. Pēcizas caurņvadu izvietojuma vietas noteikt izbūves gaitā.
5. Esošo komunikāciju pieslēguma vietas precīzēt pirms darbu uzsākšanas.
6. Jebkuras izmaiņas projektā saskaņot ar projekta vadītāju.
7. Visi izmēri doti milimetros, augšstuma atzīmes metros.

<p>ROIKRT SIA "C PROJEKTI" Ziedu iela 4, Madona Būvkom.Nr. 6649-R</p>	<p>Projekta nosaukums un adrese Dzīvokļa ēkas vienlīdzīgā atjaunošana, fasādes vienlīdzīgā atjaunošana Priēžu ielā 13, Madonā</p>	<p>Rasēja nosaukums vai saturs Apkures sistēmas demonētāža. Pirmā stāva plāns</p>	<p>Stadija BP</p>
<p>Būvvalde Izstrādāja</p>	<p>L. Mihņeviča L. Mihņeviča</p>	<p>06.10.2020. 06.10.2020.</p>	<p>Mērogs Pastiprinājuma Nr. 1:100 112019/18</p>
			<p>Apmēra Nr. CP/2020/03/18</p>

2. STĀVA SHEMATISKS PLĀNS
M 1:100



Demontāžas un papildus darbu saraksts

Demontējamo sildķermeņu skaits, gab	39
Demontējami pievadī pie sildķermeņiem Ø līdz 30mm, m	54
Demontējami vertikālie sāvadi Ø līdz 30mm (8gab.), m	170
Caurumu ierīkošana Ø līdz 30mm stāpstāvu	26
pārsēgumā, priekš jaunliem sāvadvadiem, gab	
Demontējamo sildķermeņu stiprinājumu vietu	39
špakelēšana, sīpēšana, kpl.	
Aizdarīt caurumus līdz 50mm stāpstāvu	68
pārsēguma ar cementa javu, virsmas sagatavot apdarī, kpl.	
Aizdarīt caurumus līdz 50mm stāpstāvē	20
ar cementa javu, virsmas sagatavot apdarī, kpl.	

Plēnente apzīmējumi

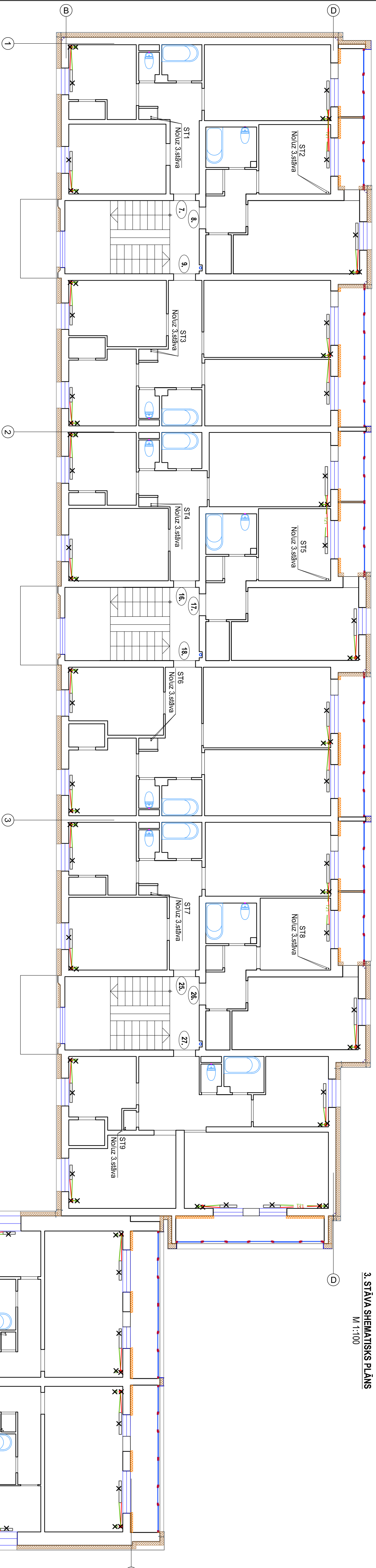
- Parbūvējamais sāvads
- ✕ Demontējamais sāvads
- Demontējams sildķermenis
- Jaunizbūvēta sāvada numurs
- ST1 Demontējami pievadī pie sildķermeņiem
- T1
- T2

Piezīmes

1. Lapu sarakstu skatīt lapā AVK-A-1.
2. Caurulvadi un sildķermeņi nosacīti novirzīti no sienas.
3. Precīzas radiatoru izvietojuma vietas noteikt izbūves gaitā.
4. Precīzas caurulvadu izvietojuma vietas noteikt izbūves gaitā.
5. Esošo komunikāciju pieslēguma vietas precīzēt pirms darbu uzsākšanas.
6. Jebkuras izmaiņas projektā saskaņot ar projekta vadītāju.
7. Visi izmēri doti milimetros, augštuma atzīmes metros.

<p>ROIKRT</p>	<p>SIA "C PROJEKTI" Ziedu iela 4, Madona Būvkom.Nr. 6649-R</p>	<p>Projekta nosaukums un adrese Dzīvojamās ēkas vienlīdzīgā atjaunošana, fasādēs vienlīdzīgā atjaunošana Priekšu ielā 13, Madonā</p>	<p>Stadija</p>	<p>BP</p>
<p>Būvur.d.vad.</p>	<p>L. Mihņeviča</p>	<p>06.10.2020.</p>	<p>Rasējuma nosaukums vai saturs</p>	<p>Mērogs</p>
<p>Izstrādātāja</p>	<p>L. Mihņeviča</p>	<p>06.10.2020.</p>	<p>Apkures sistēmas demontāža.</p>	<p>Pastiprinājuma Nr. 11/2019/18</p>
			<p>Otrā stāva plāns</p>	<p>AANr.Nr. CP/2020/03/18</p>

3. STĀVA SHEMATISKS PLĀNS
M 1:100



Demontējamas un papildus darbu saraksts

Demontējamo sildķermeņu skaits, gab	39
Demontējami pievadi pie sildķermeņiem Ø līdz 30mm, m	54
Demontējami vertikālie stāvvedi: Ø līdz 30mm (88gab.), m	34
Demontējamo sildķermeņu stiprinājumu veļu špakelēšana, sīpēšana, kpl.	39
Aizdarīt caurumus līdz 50mm starpleņā ar cementa javu, virsmas sagatavot apdarībai, kpl.	20

Pienēnītie apzīmējumi

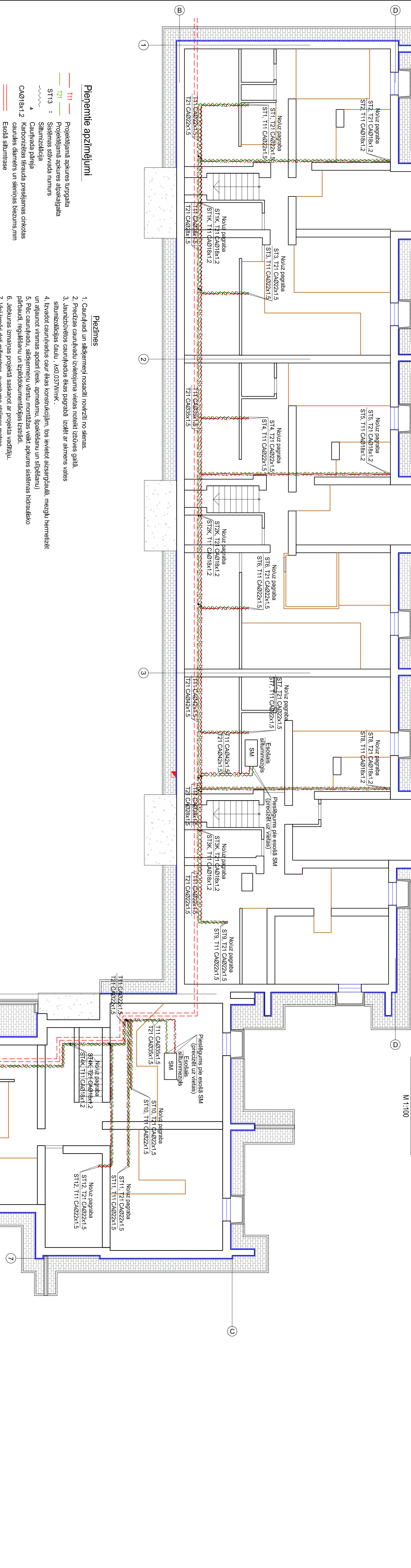
- Parbūvējamais stāvveds
- Demontējamais stāvveds
- Demontējams sildķermenis
- Jaunizbūvēta stāvveda numurs
- Demontējami pievadi pie sildķermeņiem

Piezīmes

1. Lapu sarakstu skatīt lapā AVK-A-1.
2. Caurļevadi un sildķermeņi nosacīti novirzīti no sienas.
3. Precīzas radiatoru izvietojuma vietas noteikt izbūves gaitā.
4. Precīzas caurļevadu izvietojuma vietas noteikt izbūves gaitā.
5. Esošo komunikāciju pieslēguma vietas precīzēt pirms darbu uzsākšanas.
6. Jebkuras izmaiņas projektā saskaņot ar projekta vadītāju.
7. Visi izmēri doti milimetros, augšlūma atzīmes metros.

		SIA "C PROJEKTI" Ziedu iela 4, Madona Būvkom.Nr. 6649-R		Projekta nosaukums un adrese Dzīvojamās ēkas vienkāršotā atjaunošana, fasādes vienkāršotā atjaunošana Priekšu ielā 13, Madonā		Stadija BP	
Vārds, uzvārds Paraksts Datums		Vārds, uzvārds Paraksts Datums		Rasējuma nosaukums vai saturs Apkures sistēmas demontāža, Trešā stāva plāns		Marka AVK-A	
Būvpr.d.vad. I.Mihņeviča		Būvpr.d.vad. I.Mihņeviča		06.10.2020. 06.10.2020.		Mērogs Pastiprinājuma Nr.-11/2019/18	
Izstrādātāja I.Mihņeviča		Izstrādātāja I.Mihņeviča		06.10.2020.		Apmēra Nr. CP/2020/03/18	

PAGRABA ŠEMATISKS PLĀNS
M 1:100



Pienēmie apzīmējumi

- T11 — Projektējamā apkures tīmgaita
- T21 — Projektējamā apkures atpakaļgaita
- ST13 : Sistēmas stāvada numurs
- ~~~~~ Siltumizolācija
- ▲ Caurvadā pāreja
- CA018x1.2 Karbonizētas ietruvda presējamas cirkulas caurules diametrs un sienaiņas biežums mm
- ==== Esosā siltumtrase

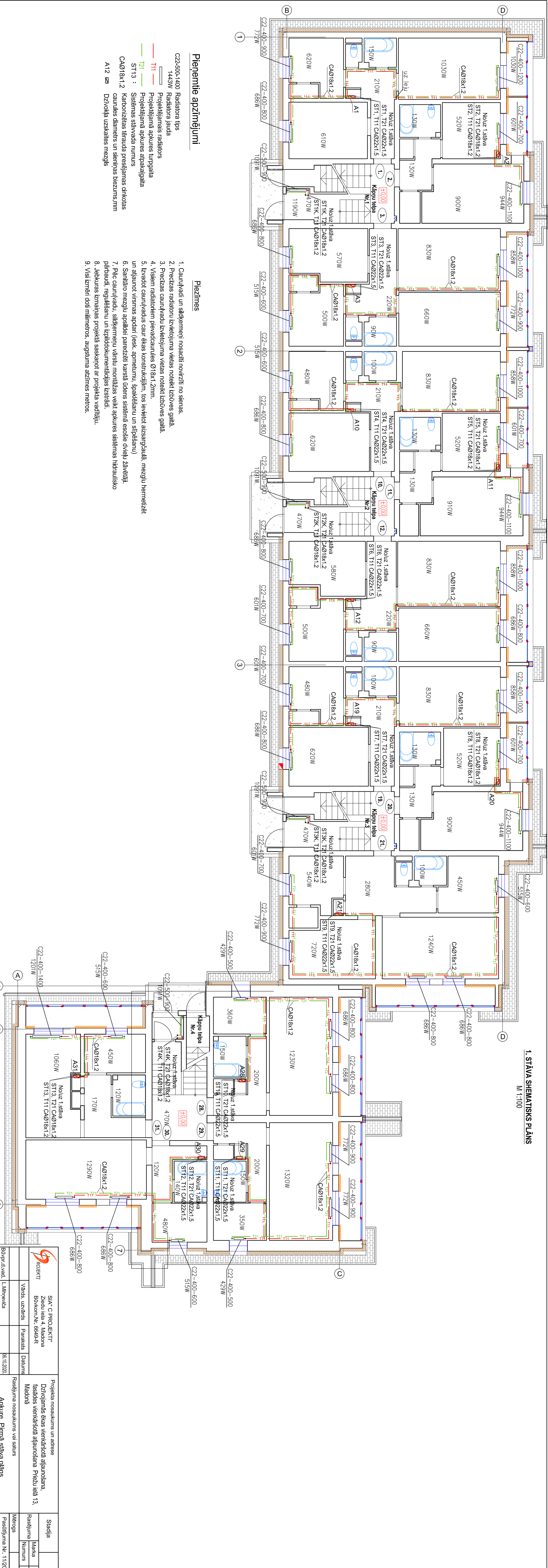
Piezīmes

1. Caurulvadi un sildķermeņi nosacīti novietoti no sienas.
2. Pēcizstrādātā cauruļvadu izvietojuma vietas noteikti izbūves gaitā.
3. Jaunizbūvētos cauruļvadus ēkas pagrabā izolēt ar akmeņi vates siltumizolācijas čaulu . ASO.037W/mK.
4. Izvadot cauruļvadus caur ēkas konstrukcijām, tos ievietot aizsargčaulā, mezglu hermētizēt un atjaunot virsmas apdari (iesk. apmetumu, špaklētānu un siļņošānu)
5. Pēc cauruļvadu, sildķermeņu vārstu montāžas veikt apkures sistēmas hidroaustisko pārbaudi, regulēšanu un izpilddokumentācijas izstrādi.
6. Jebkuras izmaiņas projektā saskaņot ar projekta vadītāju.
7. Visi izmēri doti milimetros, augstuma atzīmes metros.

<p>ROIKR7 SIA "C PROJEKTI" Ziedu iela 4, Madona Būvkom.Nr. 6649-R</p>		<p>Projekta nosaukums un adrese Dzīvojamās ēkas vienkāršotā atjaunošana, fasādās vienkāršotā atjaunošana Priekšu ielā 13, Madonā</p>		<p>Projekta nosaukums un adrese Dzīvojamās ēkas vienkāršotā atjaunošana, fasādās vienkāršotā atjaunošana Priekšu ielā 13, Madonā</p>		<p>Stadija BP</p>	
<p>Vārds, uzvārds Paraksts Datums</p>		<p>Rasējuma nosaukums vai saturs</p>		<p>Mērogs 1:100</p>		<p>Marka AVK-A</p>	
<p>Būvpr. d. vad. L. Mihņeviča</p>		<p>Rasējuma Nr. 11/2019/18</p>		<p>Pastiprinājuma Nr. 11/2019/18</p>		<p>Numurs 6</p>	
<p>Izstrādātāja L. Mihņeviča</p>		<p>30.10.2020.</p>		<p>AAIŅVA Nr. CP/2020/03/18</p>		<p>6x6x6</p>	

1. STĀVA SHEMATISKS PLĀNS

M 1:100



Pieņemtie apzīmējumi

- C22-500-1400 Radiatora tips 1443W Radiatora jauda
- T11 Projektējams radiators
- T21 Projektējamā apkures turgatļa
- ST13 : Projektējamā apkures turpatgaita
- CA018x1.2 Karbonizētas ietāvu presējamas cinkotas caurules diametrs un sienas biezums,mm
- A12 Dzinēja uzskaites mezgls

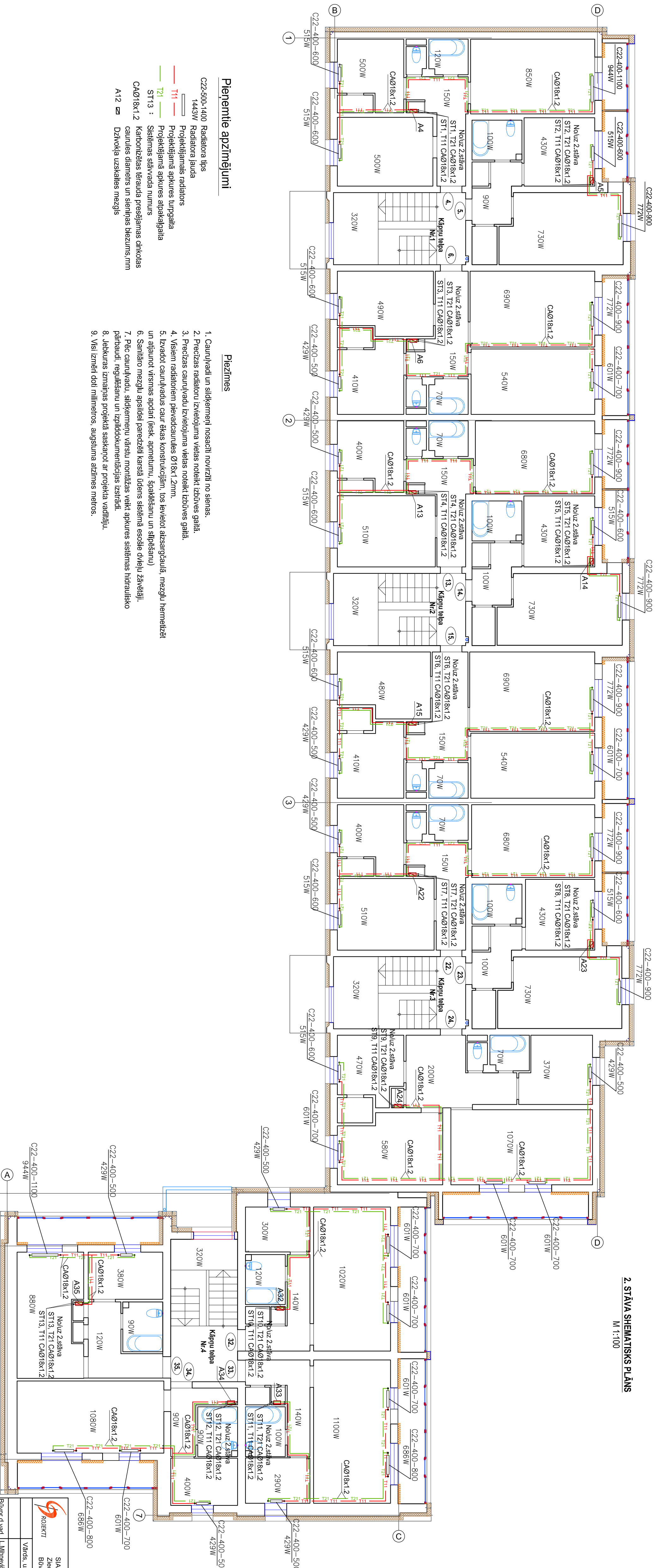
Piezīmes

1. Cauruļvadi un siltķermeņi nosacīti novirzīti no sienas.
2. Precīzas radiatoru izvietojuma vietas noteikti izbūves gaitā.
3. Precīzas cauruļvadu izvietojuma vietas noteikti izbūves gaitā.
4. Visiem radiatoriem pievadcaurules Ø18x1.2mm.
5. Izvadot cauruļvadus caur ēkas konstrukcijām, tos ievieto aizsargcaulī, mezglu hermētizēt un atļūnot vismaz apdari (iesk. apmetumu, špaklētānu un stiprēšanu)
6. Santāro mezglu apskīvei paredzēti karstā ūdens sistēma esošie divieļu zāvētāji.
7. Pēc cauruļvadu, siltķermeņu vārstu montāžas veikt apkures sistēmas hidroaizsīko pārbaudi, regulēšanu un izpildedokumentācijas izstrādi.
8. Jebkuras izmaiņas projektā saskaņot ar projekta vadītāju.
9. Visi izmēri doti milimetros, augstuma atzīmes metros.

<p>ROKERT SIA "C PROJEKTI" Ziedu iela 4, Madona Būvkom.Nr. 6649-R</p>		Projekta nosaukums un adrese Dzīvojamās ēkas vienlīdzīgā atļaušana, fasādēs vienlīdzīgā atļaušana Priekšu ielā 13, Madonā	
Vārds, uzvārds	Paraksts	Datums	Rasējuma nosaukums vai saturs
Būvord. vad.	L. Mihņeviča	06.10.2020.	Apkure. Pirmā stāva plāns
Izstrādātāja	L. Mihņeviča	06.10.2020.	
Stadija		BP	
Rasējuma Marka		AVK-A	
Numurs		7	
Mērogs		1:100	
Pasūtītāja Nr.		11/2019/18	
Atna Nr.		CP/2020/03/18	

2. STĀVA SHEMATISKS PLĀNS

M 1:100



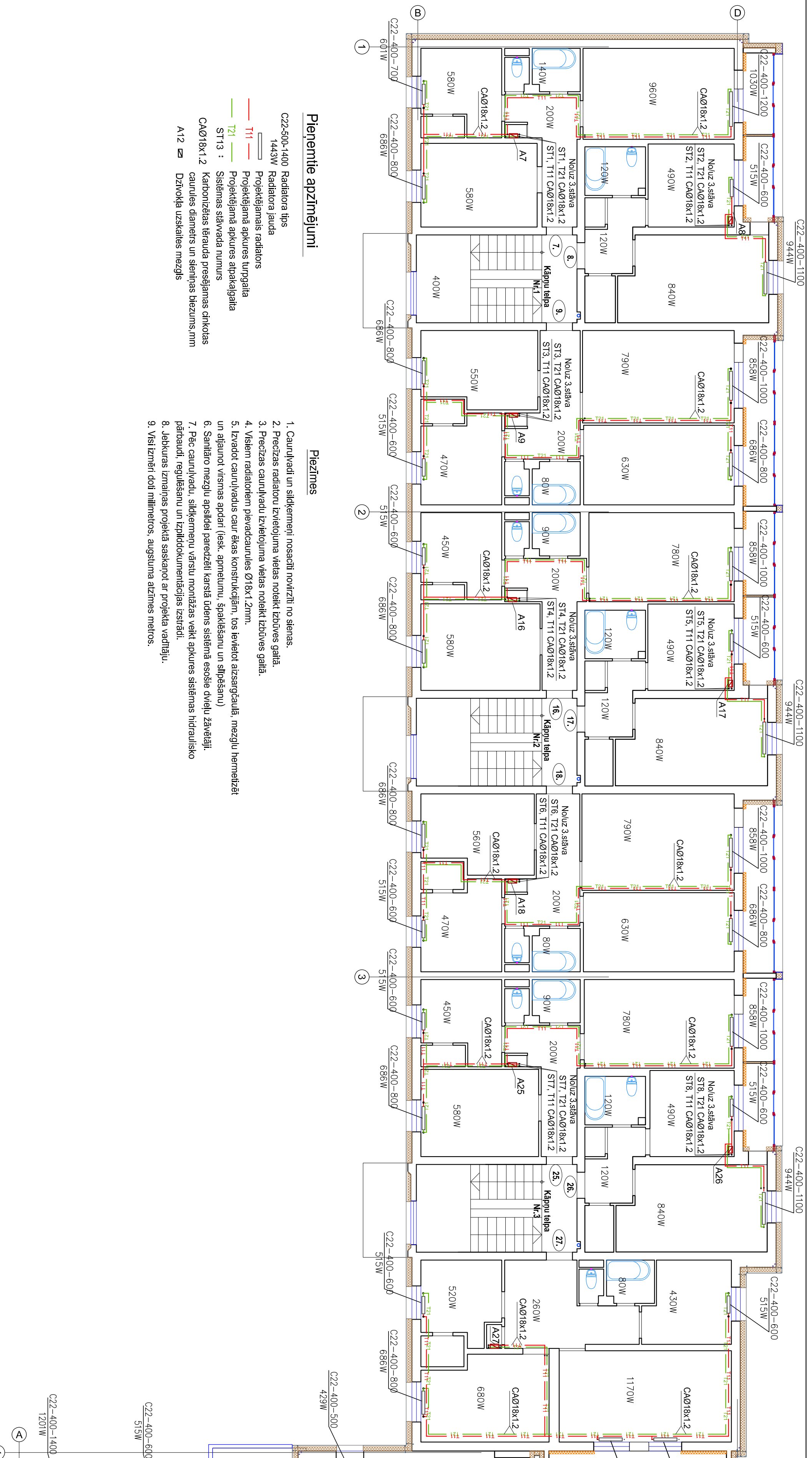
Pienēmtie apzīmējumi

- C22-500-1400 Radiatora tips
- 1443W Radiatora jauda
- Projektējama radiators
- Projektējama apkures tīrģaite
- Projektējama apkures atpakaļgaita
- Projektējama sistēmas stāvada numurs
- Projektējama sistēmas stāvada numurs
- CAØ18x1.2 Karbonizētas tērauda presējamas ārkokas caurules diametrs un sienas biezums:mm
- A12 Dzīvokļa uzskaites mezgls

Piezīmes

1. Caurulvadi un silīdkabeņi nosacīti novirzīti no sienas.
2. Precīzas radiatoru izvietojuma vietas noteikti izbūves gaitā.
3. Precīzas cauruļvadu izvietojuma vietas noteikti izbūves gaitā.
4. Visiem radiatoriem pievadcaurules Ø18x1,2mm.
5. Izvadot cauruļvadus caur ēkas konstrukcijām, tos jāievieto aizsargcaulī, mezglu hermētizēti un atļauti virsmas apdāri (iesk. apmetumu, spāķēšanu un silpēšanu)
6. Sanitārio mezglu apskidei paredzēti karstā ūdens sistēmā esošie divieļu žāvētāji.
7. Pēc cauruļvadu, silīdkabeņu vārstu montāžas veikt apkures sistēmas hidroaizlisko pārbaudi, iegūšanas un izpildedokumentācijas izstrādi.
8. Jebkuras izmaiņas projektā saskaņot ar projekta vadītāju.
9. Visi izmēri doti milimetros, augstuma atzīmes metros.

		SIA "C PROJEKTI" Ziedu iela 4, Madona Būvkom.Nr. 6649-R		Projekta nosaukums un adrese Dzīvojamās ēkas vienlīdzīgā atļauošana, fasādes vienlīdzīgā atļauošana Priežu ielā 13, Madonā		Projekta nosaukums un adrese Projekta nosaukums vai saturs Apkure. Otrā stāva plāns		Stadija BP	
Vārds, uzvārds Paraksts		Datums		Pasūtītāja Nr. 112019/18		Mērogs 1:100		Marka AVKA	
Būvur.d.vad. L.Mihņeviča		06.10.2020.		06.10.2020.		8		ANIva Nr. CP/2020/03/18	



3. STĀVA SHEMATISKS PLĀNS
M 1:100

Pieņemtie apzīmējumi

- C22-500-1400 Radiatora tips
- 1443W Radiatora jauda
- T11 Projektējamais radiators
- T21 Projektējamā apkures turgaita
- ST13 : Sistēmas stāvada numurs
- CAØ18x1.2 Karbonizētas tērauda presējamas cinkotas caurules diametrs un sienas biezums,mm
- A12 Dzīvokļa uzskaites mezgls

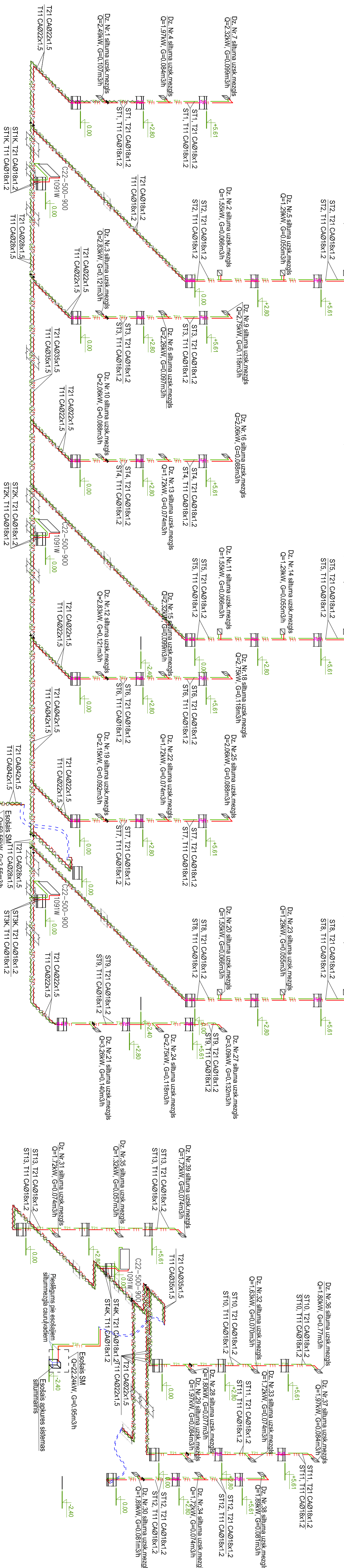
Piezīmes

1. Caurulvadi un sildķermeņi nosacīti novirzīti no sienas.
2. Precīzas radiatoru izvietojuma vietas noteikt izbūves gaitā.
3. Precīzas cauruļvadu izvietojuma vietas noteikt izbūves gaitā.
4. Visiem radiatoriem pievadcaurules Ø18x1.2mm.
5. Izvadot cauruļvadus caur ēkas konstrukcijām, tos ievietot aizsargcaulī, mezglu hermētizēt un atļautot virsmas apdari (iesk. apmetumu, špaklētānu un siļķešānu)
6. Sanitāro mezglu apskidei paredzēt karstā ūdens sistēmā esošie divieļu žāvētāji.
7. Pēc cauruļvadu, sildķermeņu vārstu montāžas veikt apkures sistēmas hidroaizīvēšanu un izpilddokumentācijas izstrādi.
8. Jebkuras izmaiņas projektā saskaņot ar projekta vadītāju.
9. Visi izmēri doti milimetros, augstuma atzīmes metros.

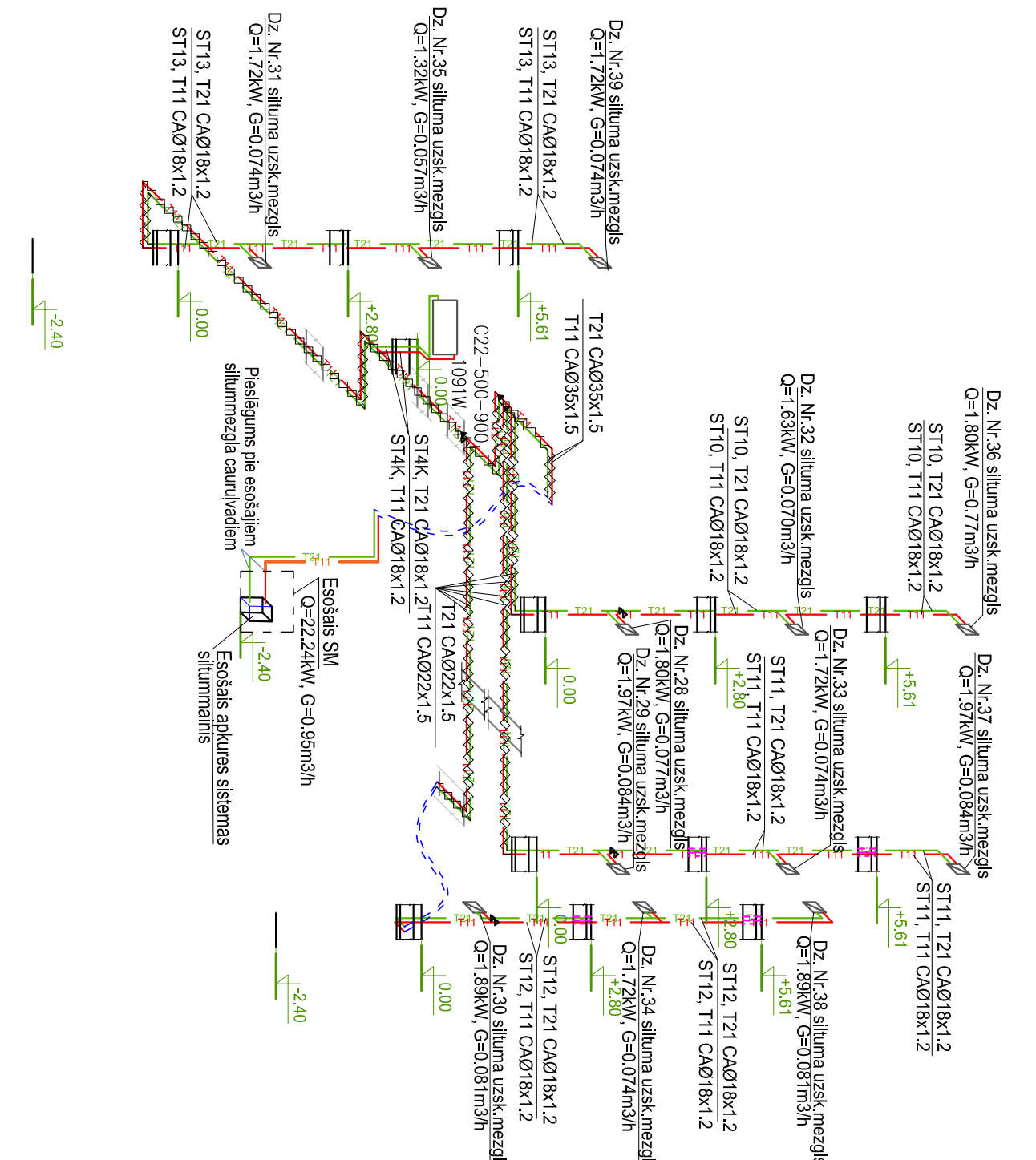
<p>ROKERT</p>	SIA "C PROJEKTI" Ziedu iela 4, Madona Būvkom.Nr. 6649-R		Projekta nosaukums un adrese Dzīvokļa ēkas vienlīdzīgā atļauošana, fasādes vienlīdzīgā atļauošana Priežu ielā 13, Madonā		Projekta nosaukums un adrese Rasējuma Nr.-11/2019/18	
	Vārds, uzvārds	Paraksts	Datums	Projekta nosaukums vai saturs		
Būvvaldītājs	L.Mihņeviča			Rasējuma Nr.-11/2019/18		
Izstrādātāja	L.Mihņeviča	06.10.2020.		Mērogs 1:100		
				Pasūtītāja Nr.-CP/2020/03/18		

Projekta nosaukums un adrese Dzīvokļa ēkas vienlīdzīgā atļauošana, fasādes vienlīdzīgā atļauošana Priežu ielā 13, Madonā		Projekta nosaukums un adrese Rasējuma Nr.-11/2019/18	
Stadija	BP	Marka	AVK-A
Rasējuma Numurs	9	Mērogs	1:100
Rasējuma nosaukums vai saturs		Pasūtītāja Nr.-CP/2020/03/18	

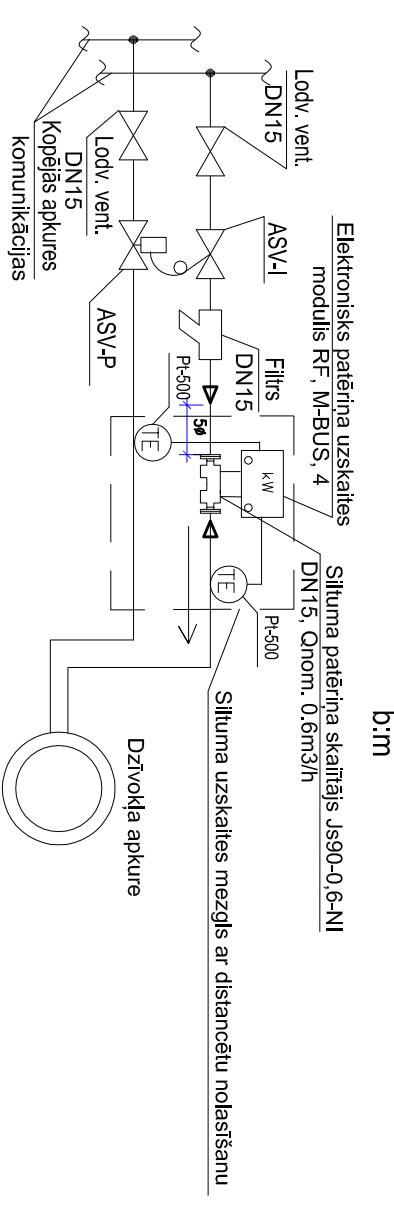
Apkures sistēmu shēma kāpņu telpām Nr. 1 + 3



Apkures sistēmu shēma kāpņu telpai Nr. 4



Dziwoķļu siltuma uzskaites mezgļa shēma b/m



Pieņemtie apzīmējumi

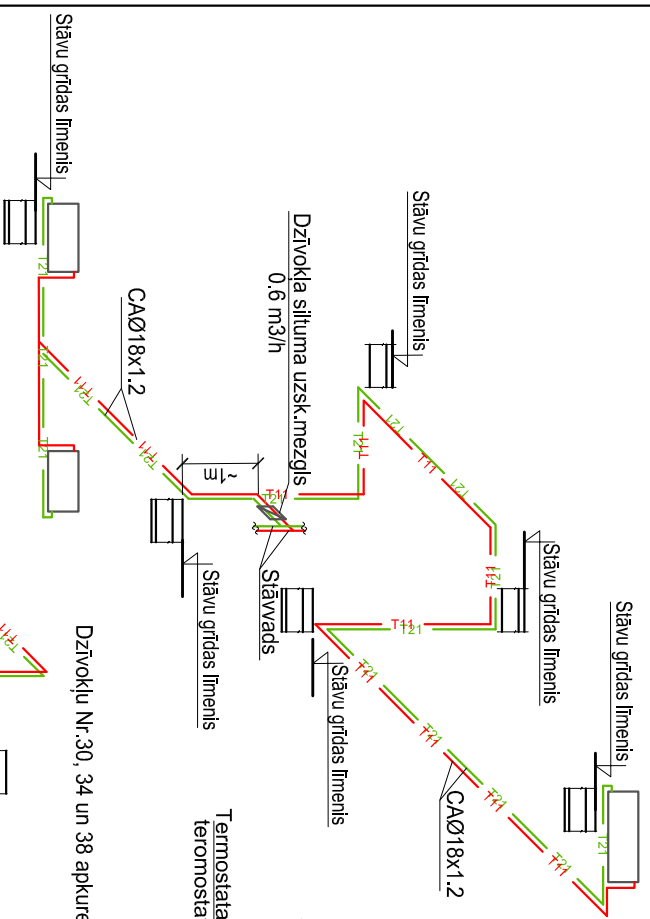
- C22-500-1400 Radiatora tips
- 1443W Radiatora jauda
- Projektiējamais radiators
- Projektiējamā apkures tīrņa gaita
- Projektiējamā apkures atpakaļgaita
- Sistēmas stāvada numurs
- Siltumizolācija
- Cauriņpada pāreja
- A12 Dziwoķļa uzskaites mezgls
- CA018x1.2 Karbonizētas tērauda presējamas cinklotas caurules diametrs un sienas biezums mm
- ASV-P DN15 Automātiskais balansēšanas ventilis
- ASV-1 DN15 Daudzfunkciju partnerventiļis

Piezīmes

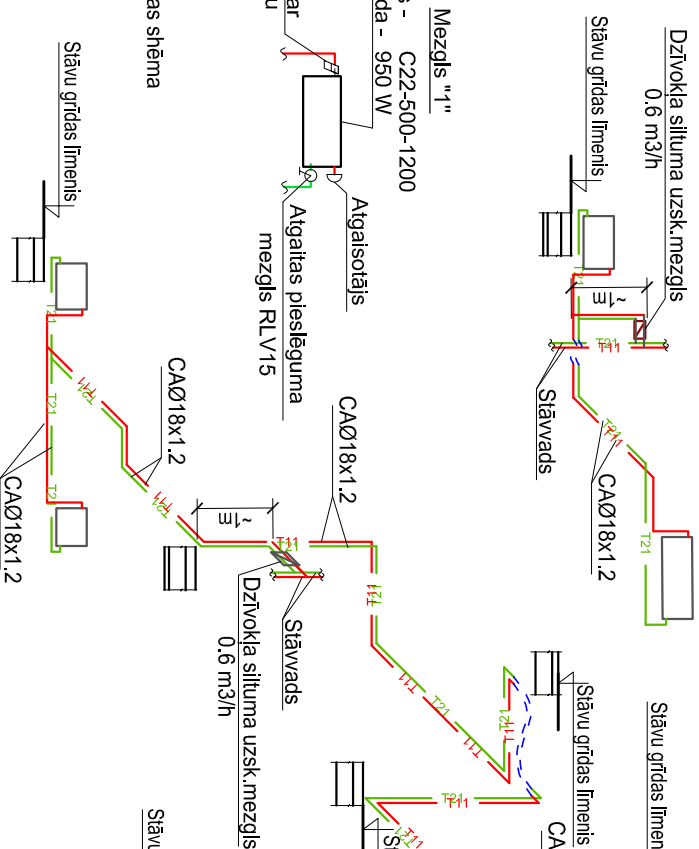
1. Cauriņvadi un sildkermeni nosacīti novirzīti no sienas.
2. Precīzas radiatoru izvietojuma vietas noteikti izbūves laikā.
3. Precīzas cauriņvadu izvietojuma vietas noteikti izbūves laikā.
4. Visiem radiatoriem pievadcaurules Ø18x1.2mm.
5. Jaunizbūvētos cauriņvadus ēkas pagrabā izolei ar akmeņs vai siltumizolācijas čaulu, kx0.037W/mk.
6. Izveidot cauriņvadus caur ēkas konstrukcijām, tos ieviejojot aizsargčaulā, mezglu hermizēt un atļaujot virsmas apdari (līek, apmetums, spakšēšanas un stiprēšana)
7. Sanitāro mezglu apsidei paredzēti kārtstāja ūdens sistēma uzstādītie divieņu žāvētāji
8. Jebkuras izmaiņas projektā saskaņot ar projekta vadītāju.
9. Visi izmēri doti milimetros, augšmaņa atzīmes metros.

		SIA "C PROJEKTI" Ziedu iela, 4, Madona Būvkom.Nr. 6649-R	
Vārds, uzvārds	Paraksts	Datums	
Būvpr.d.vad.	L.Mihņeviča	06.10.2020.	
Izstrādāja	L.Mihņeviča	06.10.2020.	
Projekta nosaukums un adrese Dziwoķļamās ēkas vienlīdzīgā atļauošana, fasādes vienlīdzīgā atļauošana Priežu ielā 13, Madonā		Rasēja nosaukums vai saturs Apkures sistēmu shēma kāpņu telpām Nr. 1 + 3 Dziwoķļu siltuma uzskaites mezgļa shēma	
Stadija		BP	
Marka		AVK-A	
Numurs		10	
Mērogs		1:100	
Pasūtītāja Nr.		11/2019/18	
Arhīva Nr.		CP/2020/03/18	

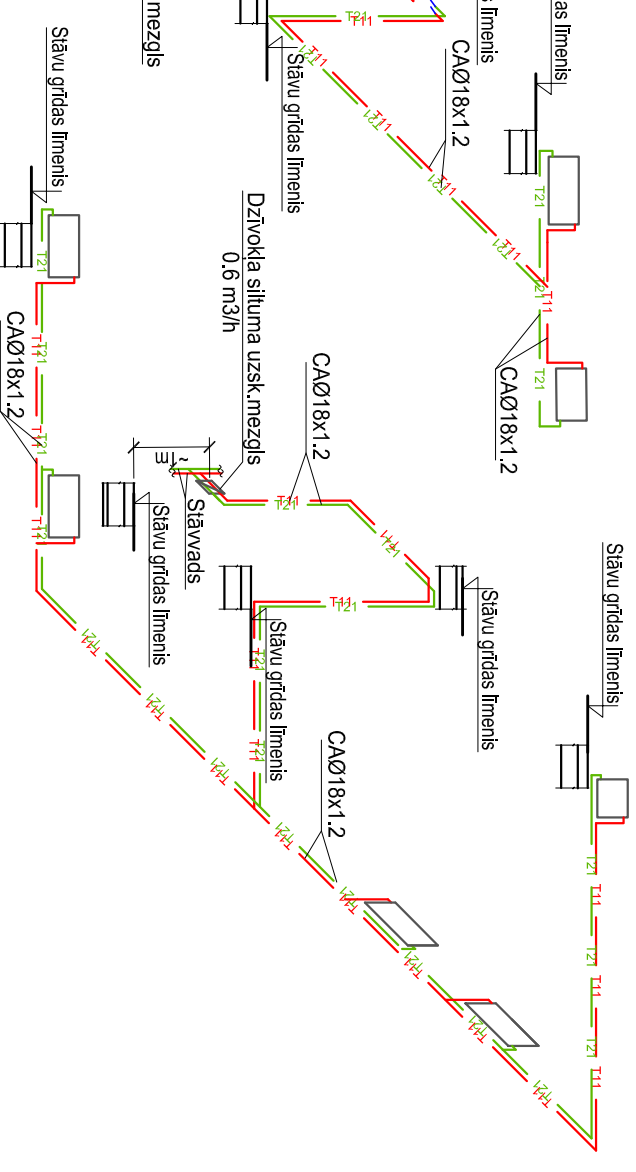
Dziļvokļu Nr.1, 4, 7, 10, 13, 16, 19, 22 un 25 apkures sistēmas shēma



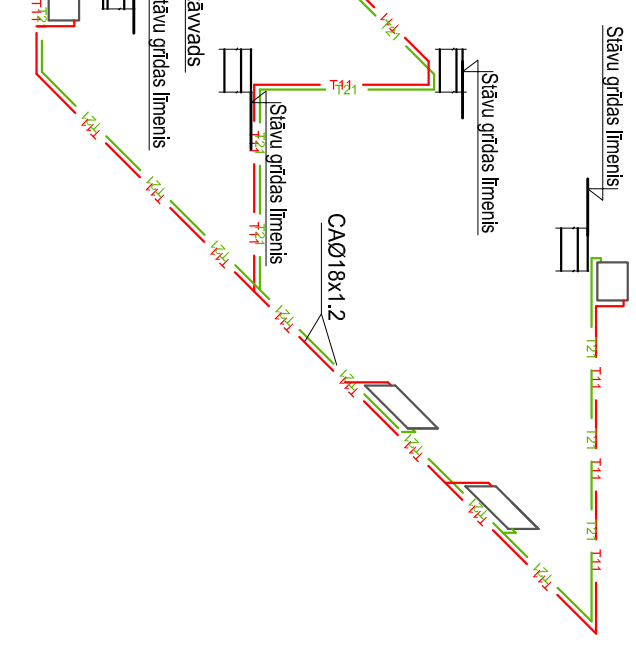
Dziļvokļu Nr.2, 5, 8, 11, 14, 17, 20, 23 un 26 apkures sistēmas shēma



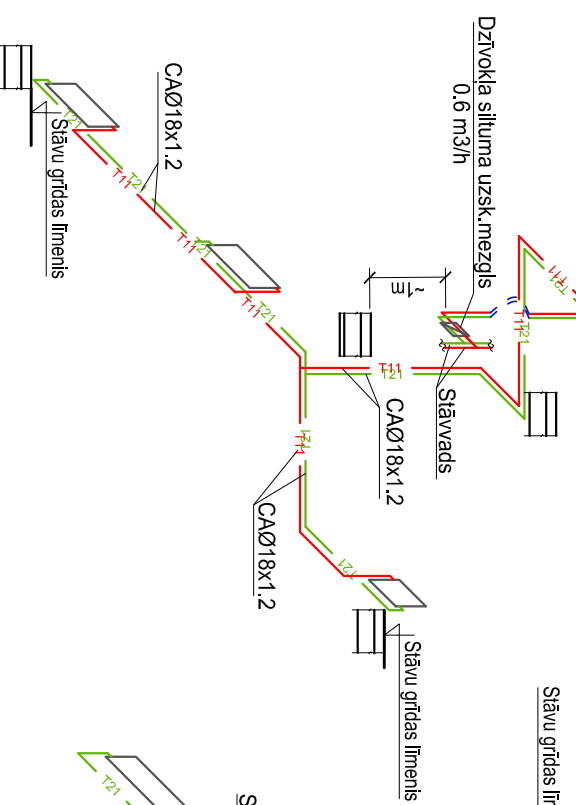
Dziļvokļu Nr.3,6,9,12, 15 un 18 apkures sistēmas shēma



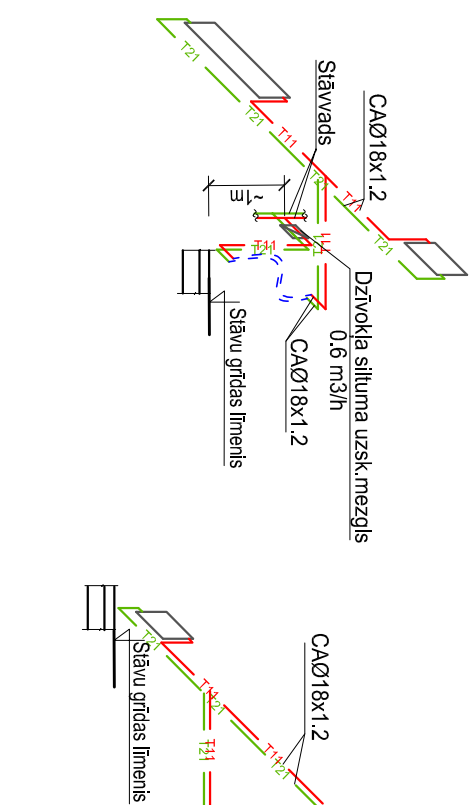
Dziļvokļu Nr.21, 24 un 27 apkures sistēmas shēma



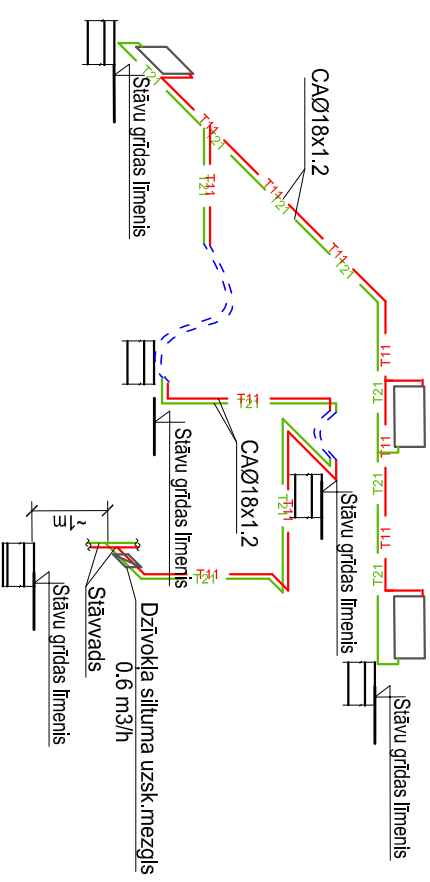
Dziļvokļu Nr.30, 34 un 38 apkures sistēmas shēma



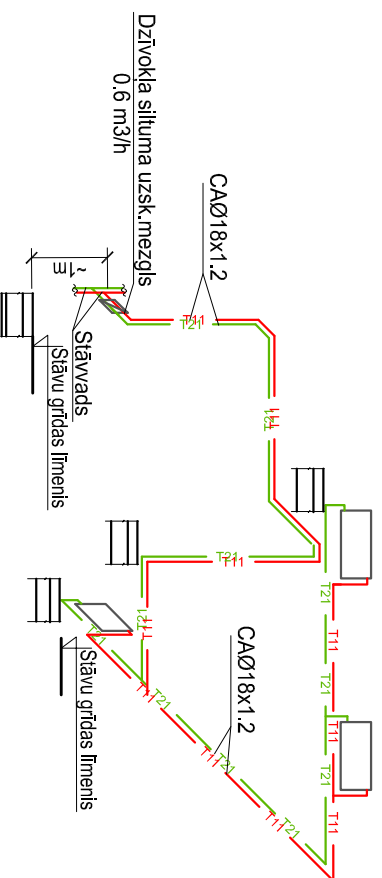
Dziļvokļu Nr.31, 35 un 39 apkures sistēmas shēma



Dziļvokļu Nr.28, 32 un 36 apkures sistēmas shēma



Dziļvokļu Nr.29, 33 un 37 apkures sistēmas shēma



1. Caurulvadi un sildķermeņi nosacīti novirzīti no sienas.
2. Precīzas radiatoru izvietojuma vietas noteikt izbūves gaitā.
3. Precīzas caurulvadu izvietojuma vietas noteikt izbūves gaitā.
4. Visiem radiatoriem pievadcaurules Ø18x1,2mm.
5. Izvadot caurulvadus caur ēkas konstrukcijām, tos ievietot aizsargcaulā, mezglu hermētizēt un atjaunot virsmas apdari (iesk. apmetums, špakliēšanas un siļņošana)
6. Jebkuras izmaiņas projektā saskaņot ar projekta vadītāju.
7. Vīsi izmēri doti milimetros, augstuma atzīmes metros.

Piezīmes

Pieņemtie apzīmējumi

- C22-500-1400 Radiatora tips
- 1443W Radiatora jauda
- Projektdarījams radiators
- T11 Projektdarījama apkures turpgaita
- T21 Projektdarījama apkures atpakaļgaita
- ST13 Sistēmas stāvvada numurs
- A12 Dziļvokļa uzskaites mezgļis
- CAØ18x1.2 Karbonizētas tērauda presējamas cinkotas caurules diametrs un sienīņas biezums,mm

		SIA "C PROJEKTI"		Projekta nosaukums un adrese		
		Ziedu iela 4, Madona Būvkom.Nr. 6649-R		Dziļvokļamās ēkas vienkāršotā atjaunošana, fasādes vienkāršotā atjaunošana Priežu ielā 13, Madonā		
ROJEKTI	Vārds, uzvārds	Paraksts	Datums	Rasējuma nosaukums vai saturs	Stadija	BP
Būvpr.d.vad.	L.Mihņeviča		06.10.2020.	Apkures sistēmu shēma kāpņu telpām Nr.4	Rasējuma Marka	AVK-A
Izstrādāja	L.Mihņeviča		06.10.2020.		Rasējuma Numurs	11
					Mērogs	1:100
					Pasūtījuma Nr.	11/2019/18
					Arhīva Nr.	CP/2020/03/18

Materiālu specifikācija

IS; Apkure

Objekta nosaukums Daudzdzīvokļu dzīvojamās mājas vienkāršota atjaunoasādes vienkāršota atjaunošana
 Objekta adrese Priēžu iela 13, Madona, Madonas novads
 Pasūtītājs SIA "Madonas namsaimnieks"

Nr.	Iekārtu vai materiālu nosaukums un tehniskais raksturojums	Mērv.	Daudz.
1	2	3	4
Demontāžas un sagatavošanās darbi			
1	Cementa java	kg	1128,00
2	Cementa-kaļķa java M5 apmešanai	kg	1271
3	Sausā špaktele sienai	kg	145
Cauruļvadu uzstādīšana			
4	Karbonizēta tērauda presējams cinkots cauruļvads ar stiprinājumu, presējami veidgabali un pārkrustojumi \varnothing 18x1,2	m	1700
5	Karbonizēta tērauda presējams cinkots cauruļvads ar stiprinājumu, presējami veidgabali un pārkrustojumi \varnothing 22x1,5	m	112
6	Karbonizēta tērauda presējams cinkots cauruļvads ar stiprinājumu, presējami veidgabali un pārkrustojumi \varnothing 28x1,5	m	16
7	Karbonizēta tērauda presējams cinkots cauruļvads ar stiprinājumu, presējami veidgabali un pārkrustojumi \varnothing 35x1,5	m	43
8	Karbonizēta tērauda presējams cinkots cauruļvads ar stiprinājumu, presējami veidgabali un pārkrustojumi \varnothing 42x1,5	m	30
9	Akmens vates cauruļvadu siltumizolācijas čaula DN18x20, $\lambda \leq 0,037W/mK$	m	85
10	Akmens vates cauruļvadu siltumizolācijas čaula DN22x30, $\lambda \leq 0,037W/mK$	m	80
11	Akmens vates cauruļvadu siltumizolācijas čaula DN28x30, $\lambda \leq 0,037W/mK$	m	16
12	Akmens vates cauruļvadu siltumizolācijas čaula DN35x40, $\lambda \leq 0,037W/mK$	m	43
13	Akmens vates cauruļvadu siltumizolācijas čaula DN42x40, $\lambda \leq 0,037W/mK$	m	30
14	Palīgmateriāli izolācijas izbūvei t.sk. lenta savienojumiem	kpl.	1,00
15	Aizsargčaulas \varnothing līdz 60mm un L= līdz 0,3m	gb	350
16	Aizsargčaulas \varnothing līdz 60mm un L=500mm	gb	86,00
17	Apmetuma java	kg	1308

Nr.	Iekārtu vai materiālu nosaukums un tehniskais raksturojums	Mērv.	Daudz.
1	2	3	4
Sildķermeņu montāža			
18	Tērauda radiators ar cauruļvadu sānu pievienojumu, komplektā ar atgaisotāju, korķi un stiprinājuma kronšteinu pie parametriem 70/50/21oC 1201W, darba spiediens 10 bar, tips 22, augstums 400mm, garums 1400mm	gb	2
19	Tērauda radiators ar cauruļvadu sānu pievienojumu, komplektā ar atgaisotāju, korķi un stiprinājuma kronšteinu pie parametriem 70/50/21oC 1030W, darba spiediens 10 bar, tips 22, augstums 400mm, garums 1200mm	gb	2
20	Tērauda radiators ar cauruļvadu sānu pievienojumu, komplektā ar atgaisotāju, korķi un stiprinājuma kronšteinu pie parametriem 70/50/21oC 944W, darba spiediens 10 bar, tips 22, augstums 400mm, garums 1100mm uzstādīšana	gb	8
21	Tērauda radiators ar cauruļvadu sānu pievienojumu, komplektā ar atgaisotāju, korķi un stiprinājuma kronšteinu pie parametriem 70/50/21oC 858W, darba spiediens 10 bar, tips 22, augstums 400mm, garums 1000mm	gb	8
22	Tērauda radiators ar cauruļvadu sānu pievienojumu, komplektā ar atgaisotāju, korķi un stiprinājuma kronšteinu pie parametriem 70/50/21oC 772W, darba spiediens 10 bar, tips 22, augstums 400mm, garums 900mm	gb	14
23	Tērauda radiators ar cauruļvadu sānu pievienojumu, komplektā ar atgaisotāju, korķi un stiprinājuma kronšteinu pie parametriem 70/50/21oC 686W, darba spiediens 10 bar, tips 22, augstums 400mm, garums 800mm	gb	28
24	Tērauda radiators ar cauruļvadu sānu pievienojumu, komplektā ar atgaisotāju, korķi un stiprinājuma kronšteinu pie parametriem 70/50/21oC 601W, darba spiediens 10 bar, tips 22, augstums 400mm, garums 700mm	gb	16
25	Tērauda radiators ar cauruļvadu sānu pievienojumu, komplektā ar atgaisotāju, korķi un stiprinājuma kronšteinu pie parametriem 70/50/21oC 515W, darba spiediens 10 bar, tips 22, augstums 400mm, garums 600mm	gb	26
26	Tērauda radiators ar cauruļvadu sānu pievienojumu, komplektā ar atgaisotāju, korķi un stiprinājuma kronšteinu pie parametriem 70/50/21oC 429W, darba spiediens 10 bar, tips 22, augstums 400mm, garums 500mm	gb	13
27	Tērauda radiators ar cauruļvadu sānu pievienojumu, komplektā ar atgaisotāju, korķi un stiprinājuma kronšteinu pie parametriem 70/50/16°C 1091W, darba spiediens 10 bar, tips 22, augstums 500mm, garums 900mm	gb	4
28	Atgaitas pieslēguma mezgls RLV 15 vai ekvivalents	gb	121
29	Radiatora termoregulators AR 2000 ar termostātisko vārstu RA-N 15 vai ekvivalents	gb	121

Nr.	Iekārtu vai materiālu nosaukums un tehniskais raksturojums	Mērv.	Daudz.
1	2	3	4
Siltummezglu uzstādīšana dzīvokļiem			
30	Lodveida vārsts DN15	gb	78
31	Siltuma patēriņa skaitītājs Js90-0,6-NI DN15, Qnom=0,6m3/h ar elektroniskā patēriņa uzskaites moduli RF, M-BUS, 4 0,6m3/h, DN15	gb	39
32	Automātiskais balansēšanas vārsts ASV-P DN15 kvs 1.6 , ar 1,5m gara impulsa cauruli un EPP izolāciju	gb	39
33	Noslēgšanas vārsts ASV-I DN15 ar EPP izolāciju vai ekvivalents	gb	39
34	Netīrumu filtrs DN15	gb	39

Sastādīja

L. Mihņeviča

Sertifikāta Nr. 3-00676