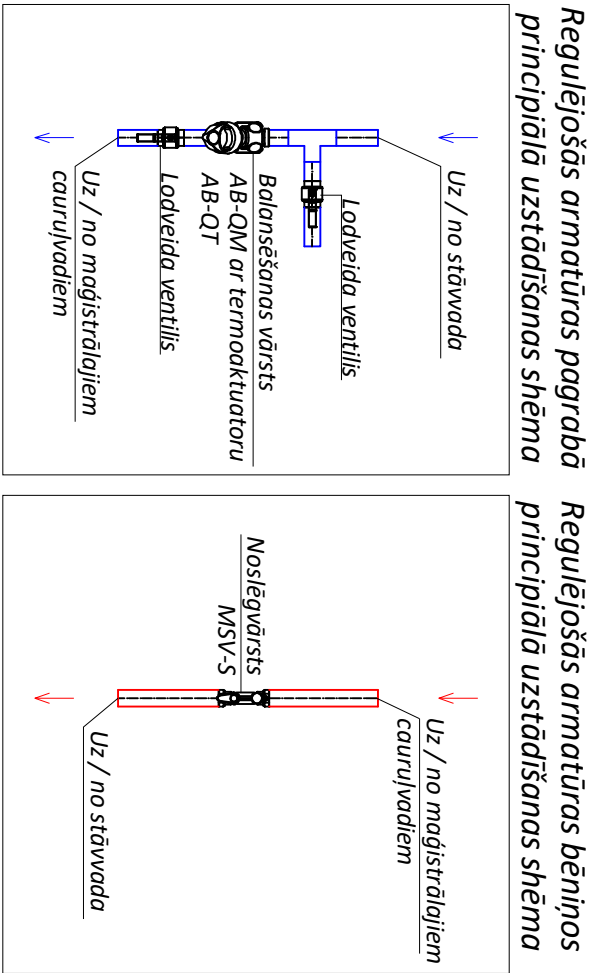


RASĒJUMU SARAKSTS

LAPA	RASĒJUMA NOSAUKUMS	MĒROGS
AVK-1	VISPĀRĪGIE RĀDĪTĀJI	b / m
AVK-2	APKURE. PAGRABA STĀVA PLĀNS.	1:100
AVK-3	APKURE. 1. STĀVA PLĀNS.	1:100
AVK-4	APKURE. 2. STĀVA PLĀNS.	1:100
AVK-5	APKURE. 3. STĀVA PLĀNS.	1:100
AVK-6	APKURE. 4. STĀVA PLĀNS.	1:100
AVK-7	APKURE. 5. STĀVA PLĀNS.	1:100
AVK-8	APKURE. BĒNIŅU STĀVA PLĀNS.	1:100
AVK-9	APKURES SISTĒMAS PAGRABA IZOMETRISKĀ SHĒMA.	1:100
AVK-10	APKURES SISTĒMAS IZOMETRISKĀ SHĒMA PA B ASI.	1:100
AVK-11	APKURES SISTĒMAS IZOMETRISKĀ SHĒMA PA A ASI.	1:100
AVK-15	AVK DAĻAS IEKĀRTU UN MATERIĀĻU SPECIFIKĀCIJAS	b / m



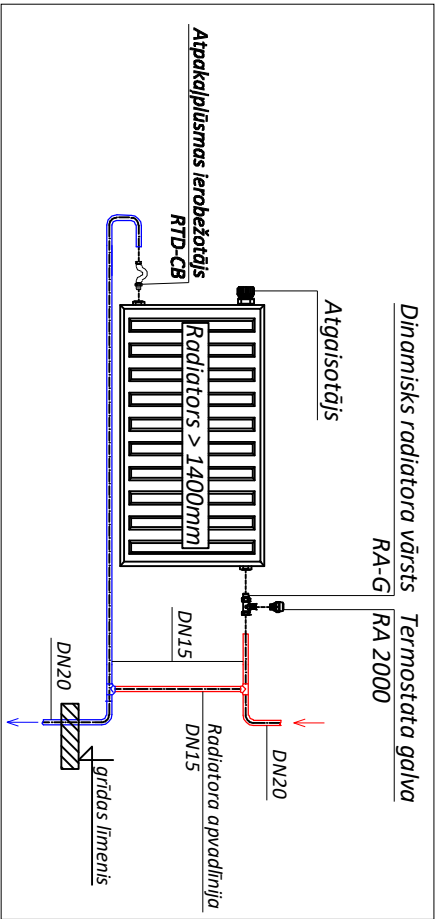
- PIEZĪMES APKUREI:**
1. Apkures sistēmas cauruļvadi un iekārtas plānos uzrādīti nosācīti bez piesaistēm.
 2. Apkures sistēmas izbūve paredzēta no melnā tērauda caurulēm.
 3. Apkures sistēmas cauruļvadus pagraba stāvā un bēniņos izolēt ar akmenisvates siltumizolāciju un pārklāt ar PVC pārklājumu.
 4. Apkures sistēmas atgaitas stāvāvadī tiek aprīkoti ar automātiskajiem balansēšanas vārstiem AB-QM.
 5. Apkures sistēmas sildķermeņus aprīkot ar termostātisko ventilu RA-G, termostātisko galvu, atpakaļgaitas regulējošo ieskrūvi.
 6. Sistēmu zemākajos punktos paredzēt tukšošanas krānus.
 7. Apkures sistēmas pacēlumus, nolaidumus un armatūru izvietošanu skatīt izometriskajās shēmās.
 8. Sistēmas atgaisošana paredzēta caur atgaisotājiem sistēmas augstākajos punktos.
 9. Montāžas darbus veikt ievērojot vietējos apstākļus.
 10. Darbu apjomos paredzēt dzīvokļu apdares atjaunošanu pēc radiatoru un apsāistes nomaiņas.
 11. Pirms AVK sistēmu izbūves būvniekam jāpārbauda esošos plānus ar beidzamajiem AR un BK plāniem.

VISPĀRĪGIE NORĀDĪJUMI

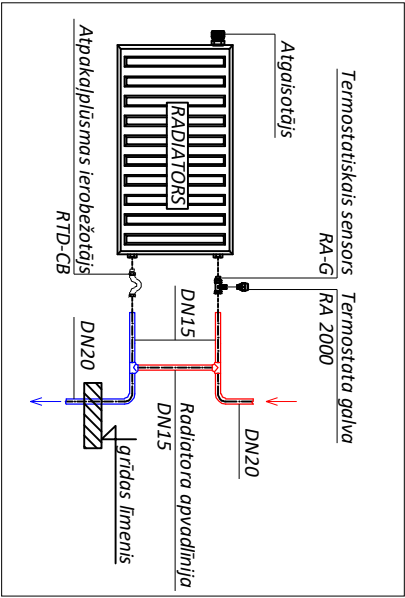
PROJEKTA APKURES DAĻAS IZSTRĀDĀTAS, BALSTOTIES UZ BŪVRASĒJUMIEM UN PROJEKTEŠANAS UZDEVUMU. APKURES PAMATRĀDĪTĀJI UZRĀDĪTI TABULĀ.

NOSAUKUMS (BŪVES, TĒLPAS)	TILPUMS	ĀRA GAISA TEMPERAT. (°C)	SILTUMA PATĒRIŅŠ, (kW)			ELEKTRO- DZINĒJU JAUDA (kW)
			APKUREI	SILTUM- APGĀDEI	KARSTĀ ŪDENS APGĀDEI	KOPĒJAIS
Daudzdzīvokļu dzīvojamā māja	-	-19.3	96.41	-	-	96.41

Radiatoru apsāistes principiālā shēma Nr. 2



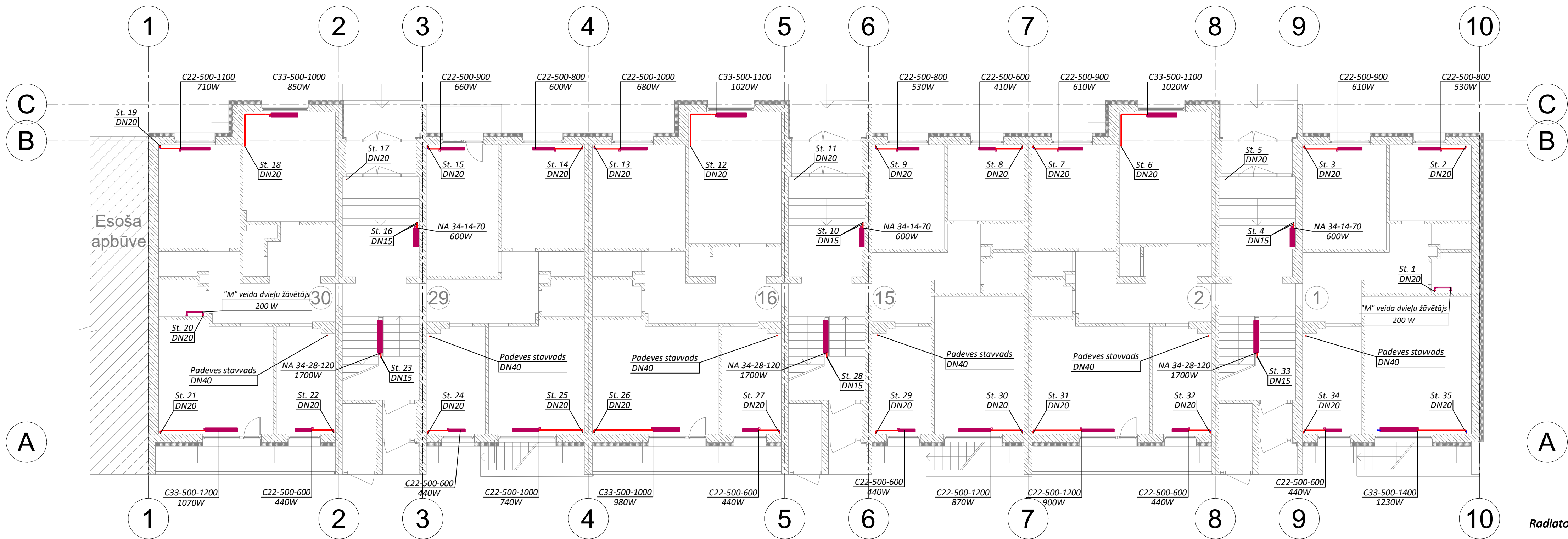
Radiatoru apsāistes principiālā shēma Nr. 1



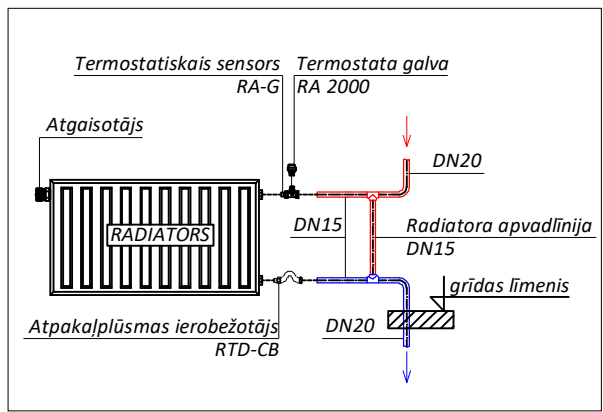
- Pieņemtie apzīmējumi**
- radiatoru apkures turpgaitas cauruļvads
 - radiatoru apkures atgaitas cauruļvads
 - apkures radiators
 - malka, augstums (mm), garums (mm)
 - sildķermeņa siltumjauka (W)

Ģenerālprojekktētājs:		Reģ Nr. 40103925867,		Atbildīgais projektētājs:		SIA "M Kubā"		Būvobjekta nosaukums un adrese:	
		Viestura prospekts 12-44, Rīga, LV-1034.				Inženieritāļu projektēšanas birojs		Daudzdzīvokļu dzīvojamās ēkas	
SiltieNami		Būvkomersanta reģ.Nr. 12954,		Tālr. +371 27787861, info@siltienami.lv		E-pasts: janis.makars@mkuba.lv		Vienkāršota fasādes atjaunošana.	
Datums		02.12.2019		Pasūtītājs:		SIA "Tukuma nami",		Stādja	
Uztvērējs		Paraksts		Reģ.nr. 40003397810		Vispārīgie rādītāji.		AP	
BPV/BPV/D		J. Korps		Rasējuma nosaukums:		Pasūt. Nr.		Arhīva Nr.	
Tehn. izst.		J. Makurs						Mērogs	
								28/08/	
								2019-1	
								08/19	
								b/m	

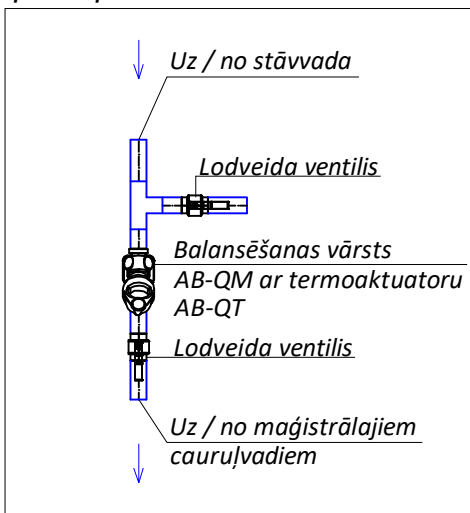
Ģenerālprojektētājs:  Reģ Nr. 40103925867 Viestura prospekts 12-44, Rīga, LV-1034. Būvkomersanta reģ.nr. 12954. Tālr. +371 27787861, info@siltienami.lv			Atbildīgais projektētājs:  SIA "M kubā" Inženiertekhniskā projektēšanas birojs GSM: +371 28371366 E-pasts: janis.mugurs@mkubai.lv Dīķa iela 44, Rīga, LV-1004, Latvija Būvkomersanta reģistrācijas numurs: 13754			Būvobjekta nosaukums un adrese: Daudzdzīvokļu dzīvokļa māc ēkas vienrāsotā fasādes atjaunošana. Smiļķu iela 42 k-1, Tukums		
Datums 02.12.2019			Pasūtītājs: SIA "Tukuma nami", Reģ.nr. 40003397810			Stadija Lapa Lapas		
Uzvarāds Paraksts						APD AVK-2 11		
BPV/BPVD J. Korps			Rasēja persona nosaukums: Apkure. Pārbauda stāva plāns.			Pasūt. Nr. Arhīva Nr. Mērogs		
Tehn. izstr. J. Māgurs						28/08/ 2019-1 08/19 1:100		



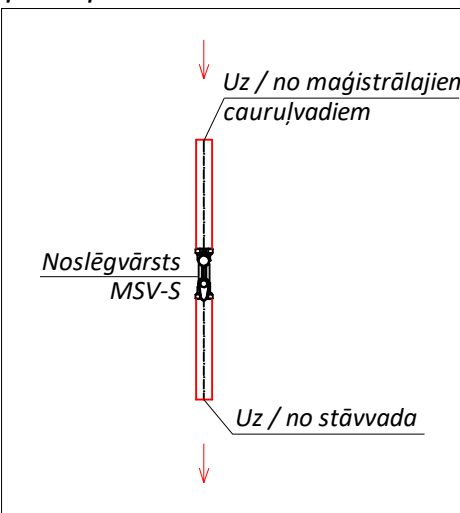
Radiatoru apsaites principiālā shēma Nr. 1



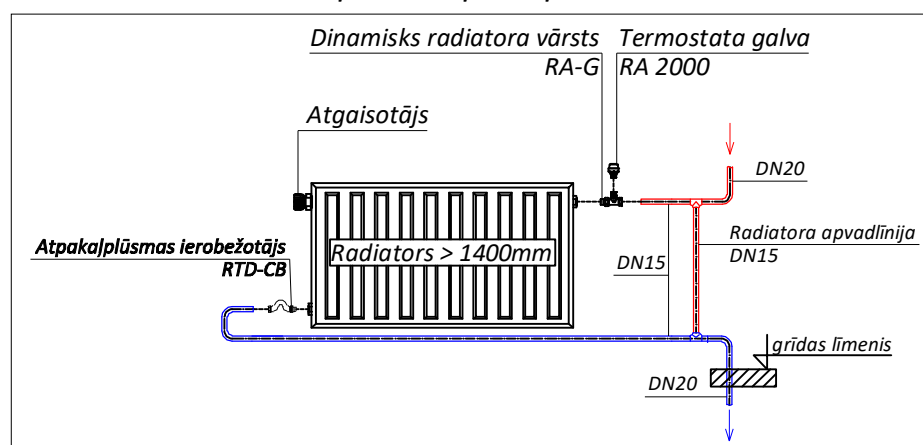
Regulējošās armatūras pagrabā principiālā uzstādīšanas shēma



Regulējošās armatūras bēniņos principiālā uzstādīšanas shēma



Radiatoru apsaites principiālā shēma Nr. 2



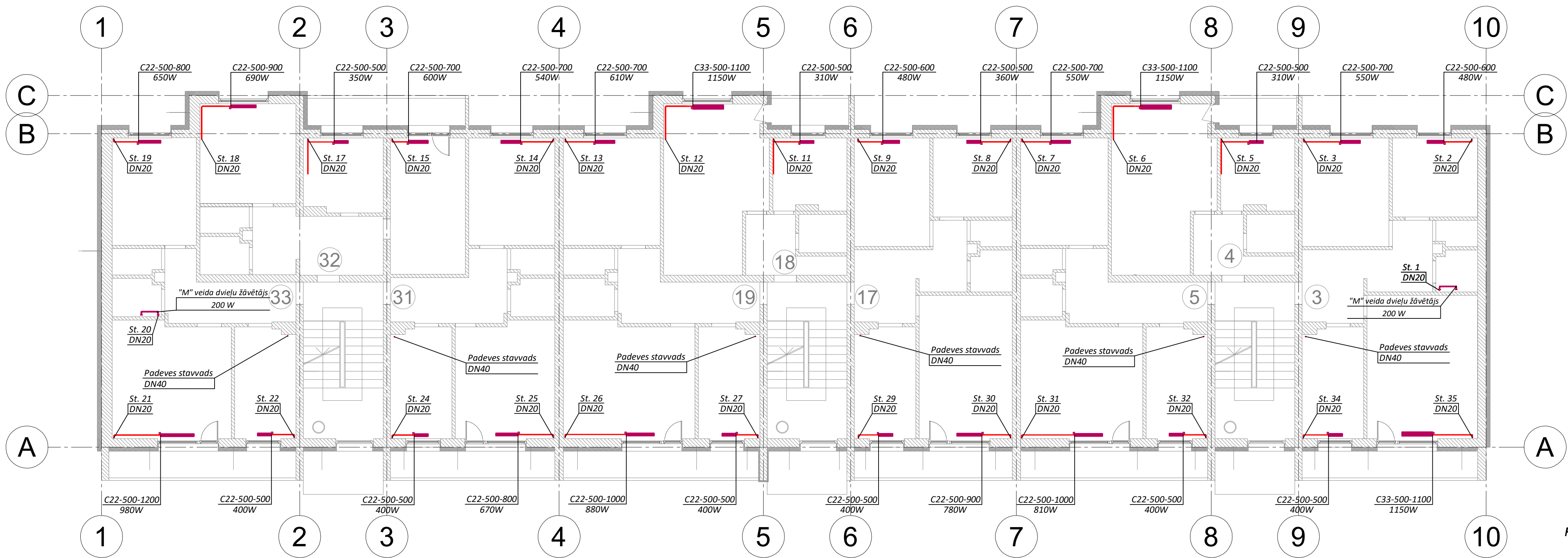
Pieņemtie apzīmējumi

- radiatoru apkures turpgaitas cauruvads
- radiatoru apkures atgaitas cauruvads
- apkures radiators
- CV22-400-800 - marka, augstums (mm), garums (mm)
- Q=430W - sildķermeņa siltumjauda (W)

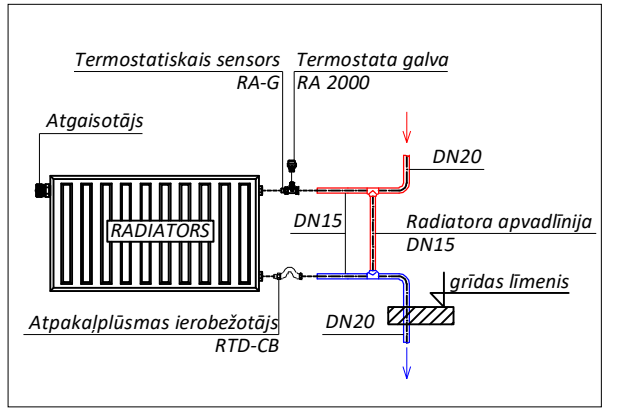
PIEZĪMES APKUREI:

1. Apkures sistēmas cauruvadi un iekārtas plānos uzrādīti nosācīti bez piesaistēm.
2. Apkures sistēmas izbūve paredzēta no melnā tērauda caurulēm.
3. Apkures sistēmas cauruvados pagraba stāvā un bēniņos izolēt ar akmensvates siltumizolāciju un pārklāt ar PVC pārklājumu.
4. Apkures sistēmas atgaitas stāvvadi tiek aprīkoti ar automātiskajiem balansēšanas vārstiem AB-QM.
5. Apkures sistēmas sildķermeņus aprīkot ar termostātisko ventili RA-G, termostātisko galvu, atpakaļgaitas regulējošo ieskrūvi.
6. Sistēmu zemākajos punktos paredzēt tukšošanas krānus.
7. Apkures sistēmas pacēlumus, nolaidumus un armatūru izvietošanu skatīt izometriskajās shēmās.
8. Sistēmas atgaisošana paredzēt dzīvokļu apdares atjaunošanu pēc radiatoru un apsaites nomaiņas.
9. Montāžas darbus veikt ievērojot vietējos apstākļus.
10. Darbu apjomos paredzēt dzīvokļu apdares atjaunošanu pēc radiatoru un apsaites nomaiņas.
11. Pirms AVK sistēmu izbūves būvniekam pārliedzināt esošos plānus ar beidzamajiem AR un BK plāniem.

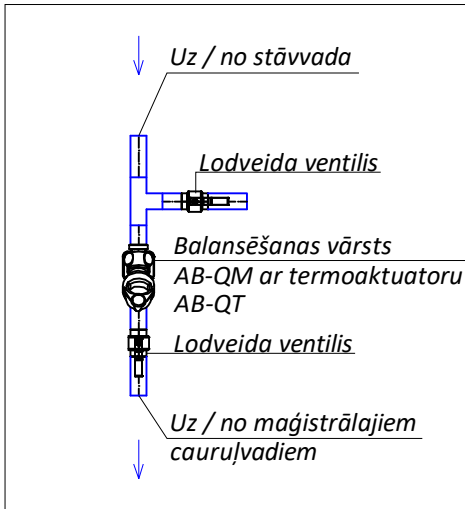
Ģenerālprojektētājs: Reģ. Nr. 40103925867 Viestura prospekts 12-44, Rīga, LV-1034, Būvkomersanta reģ. Nr. 12954, Tālr. +371 27787861, info@siltienami.lv			Atbildīgais projektētājs: SIA "M kubā" Inženiertehniskā projekšanas biroja GSM: +371 28 731 356 E-pasts: janis.magurs@mkuba.lv Dīķa iela 44, Rīga, LV-1004, Latvija Būvkomersanta reģistrācijas numurs: 13754			Būvobjekta nosaukums un adrese: Daudzdzīvokļu dzīvokļa ēkas vienkāršota fasādes atjaunošana. Smilšu iela 42 k-1, Tukums			
SiltīeNami Būvun Ģenerālpabeidzētājs									
Datums		02.12.2019		Pasūtītājs:		SIA "Tukuma nami", Reģ.nr. 40003397810			
		Uzvārds		Paraksts		Stadija		Lapa	Lapas
BPV/BPVD		J. Korps				AP		AVK-3	11
Tehn. izstr.		J. Māgurs				Pasūt. Nr.		Arhīva Nr.	Mērogs
						28/08/2019- 2019/1		08/19	1:100
				Rasējuma nosaukums:					
				Apkure. 1. stāva plāns.					



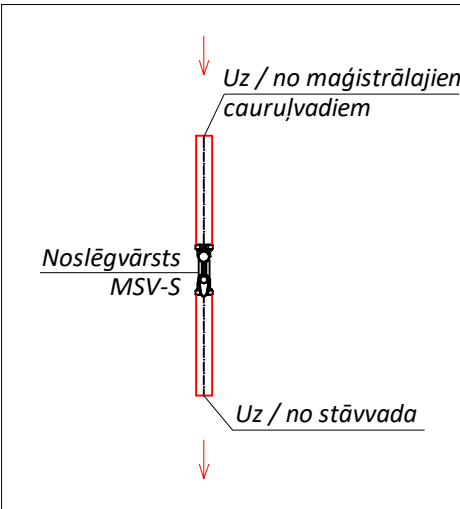
Radiatoru apsāistes principiālā shēma Nr. 1



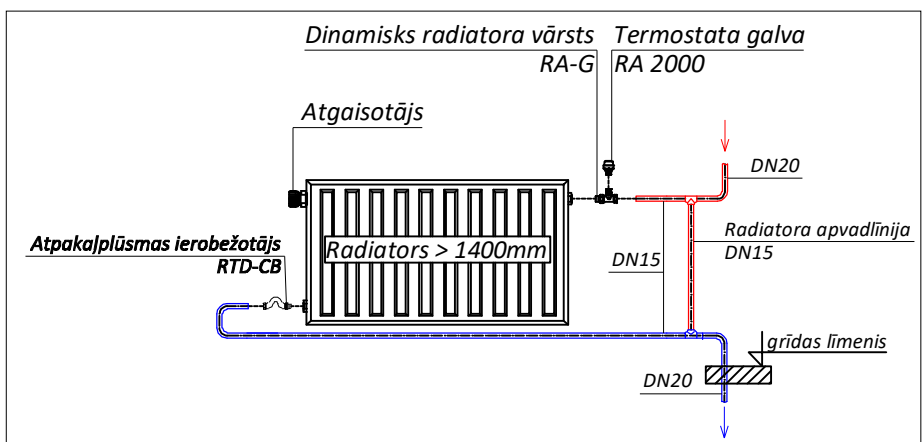
Regulējošās armatūras pagrabā principiālā uzstādīšanas shēma



Regulējošās armatūras bēniņos principiālā uzstādīšanas shēma



Radiatoru apsāistes principiālā shēma Nr. 2



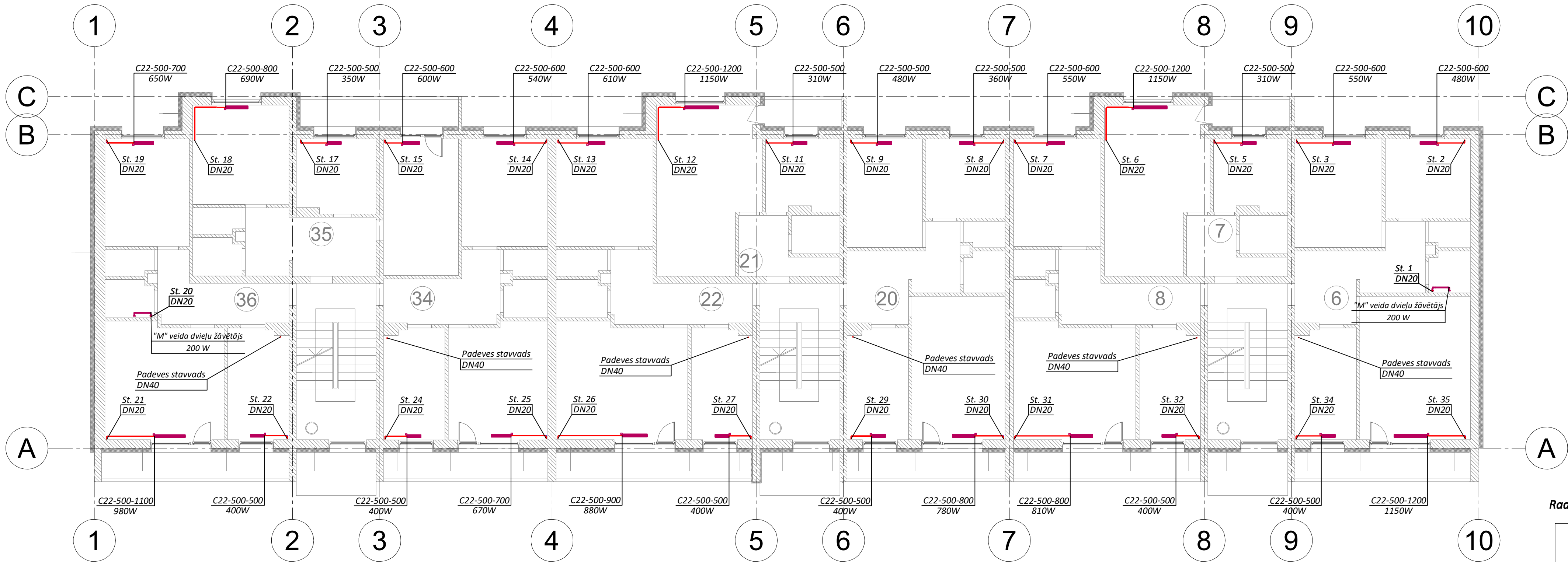
Pieņemtie apzīmējumi

- radiatoru apkures turpgaitas caurļvads
- radiatoru apkures atgaitas caurļvads
- apkures radiators
- marka, augstums (mm), garums (mm)
- sildķermeņa siltumjauda (W)

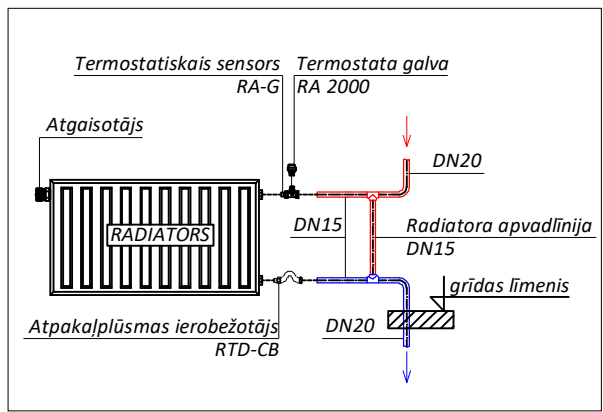
PIEZĪMES APKUREI:

1. Apkures sistēmas caurļvadi un iekārtas plānos uzrādīti nosācīti bez piesaistēm.
2. Apkures sistēmas izbūve paredzēta no melnā tērauda caurulēm.
3. Apkures sistēmas caurļvadus pagraba stāvā un bēniņos izolēt ar akmensvates siltumizolāciju un pārklāt ar PVC pārklājumu.
4. Apkures sistēmas atgaitas stāvvadi tiek aprīkoti ar automātiskajiem balansēšanas vārstiem AB-QM.
5. Apkures sistēmas sildķermeņus aprīkot ar termostātisko ventili RA-G, termostātisko galvu, atpakaļgaitas regulējošo ieskrūvi.
6. Sistēmu zemākajos punktos paredzēt tukšošanas krānus.
7. Apkures sistēmas pacēlumus, nolaidumus un armatūru izvietojumu skatīt izometriskajās shēmās.
8. Sistēmas atgaisošana parādžēta caur atgaisotājiem sistēmas augstākajos punktos.
9. Montāžas darbus veikt ievērojot vietējos apstākļus.
10. Darbu apjomos paredzēt dzīvokļu apdares atjaunošanu pēc radiatoru un apsāistes nomaiņas.
11. Pirms AVK sistēmu izbūves būvniekam pārliicināties un salīdzināt esošos plānus ar beidzamajiem AR un BK plāniem.

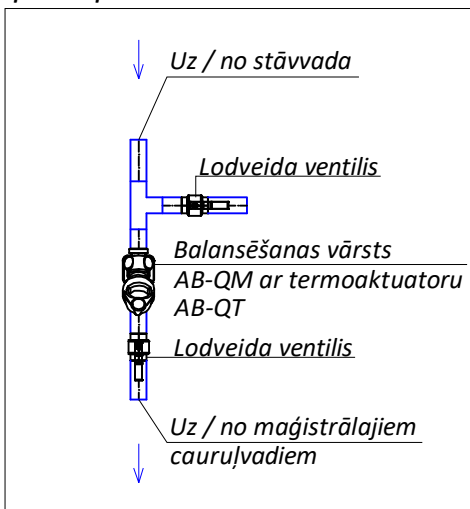
Generālprojektētājs:		Atbildīgais projektētājs:		Būvobjekta nosaukums un adrese:		
Siltie Nami		SIA "Tukuma nami"		Daudzdzīvokļu dzīvojamās ēkas		
Datums		Pasūtītājs:		Pasūt. Nr.		
02.12.2019		SIA "Tukuma nami",		Arhīva Nr.		
Uzvarē		Reg.nr. 40003397810		Mērogs		
BPV/BPVD		Rasējuma nosaukums:		28/08/2019-1		
Tehn. izstr.		Apkure.		08/19		
J. Māgurs		2. stāva plāns.		1:100		



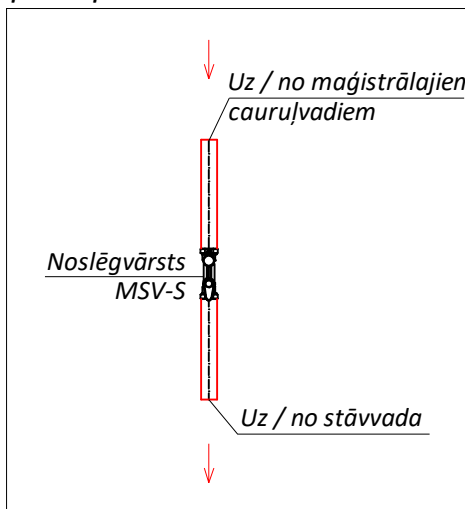
Radiatoru apsāistes principiālā shēma Nr. 1



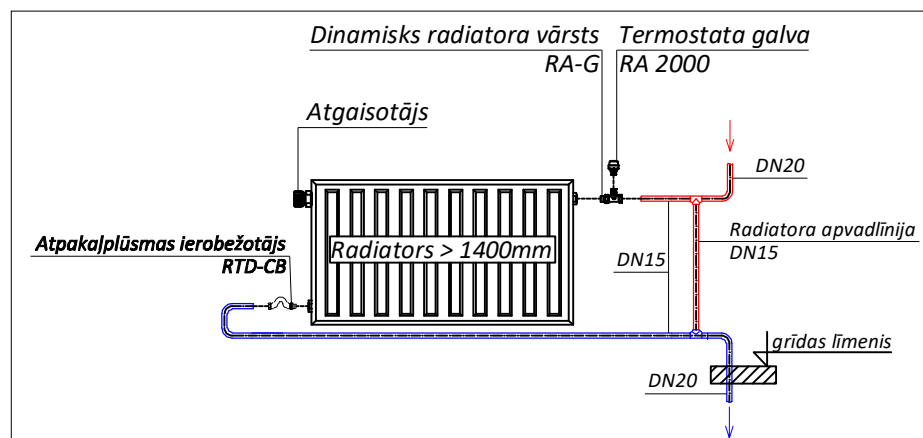
Regulējošās armatūras pagrabā principiālā uzstādīšanas shēma



Regulējošās armatūras bēniņos principiālā uzstādīšanas shēma



Radiatoru apsāistes principiālā shēma Nr. 2



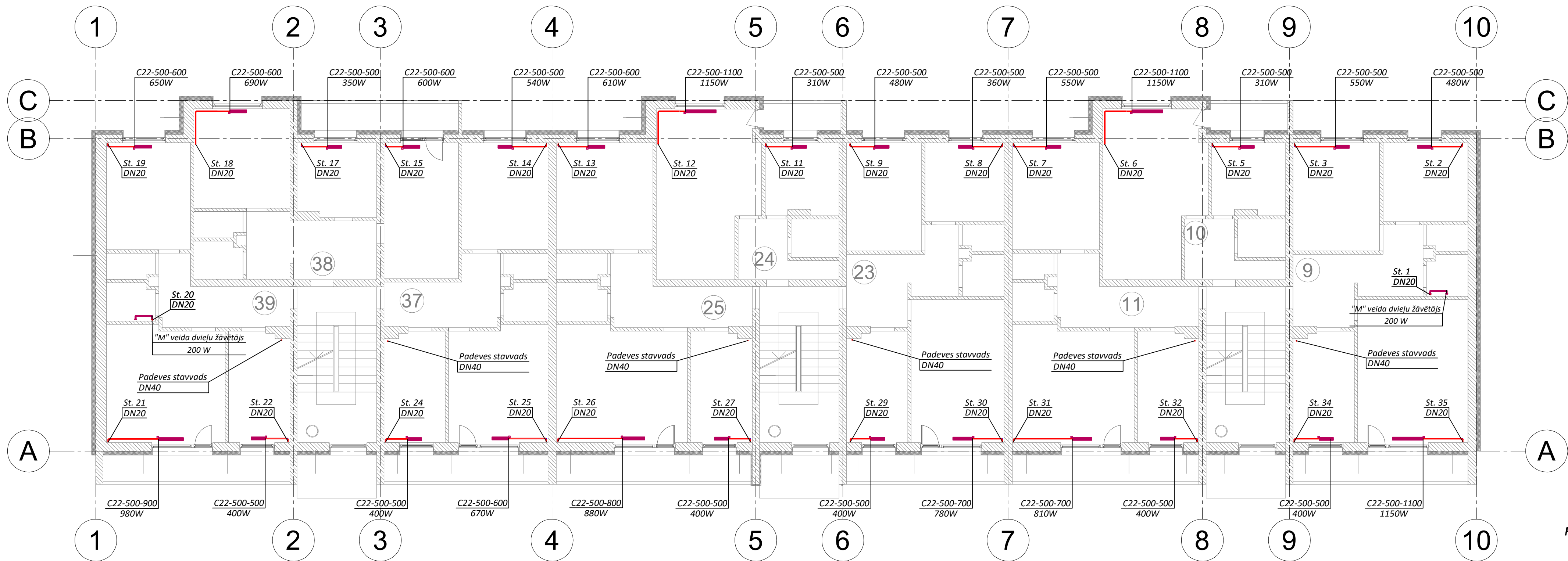
Pieņemtie apzīmējumi

- radiatoru apkures turpgaitas cauruļvads
- radiatoru apkures atgaitas cauruļvads
- apkures radiators
- CV22-400-800 Q=430W
- marka, augstums (mm), garums (mm)
- sildķermeņa siltumjauda (W)

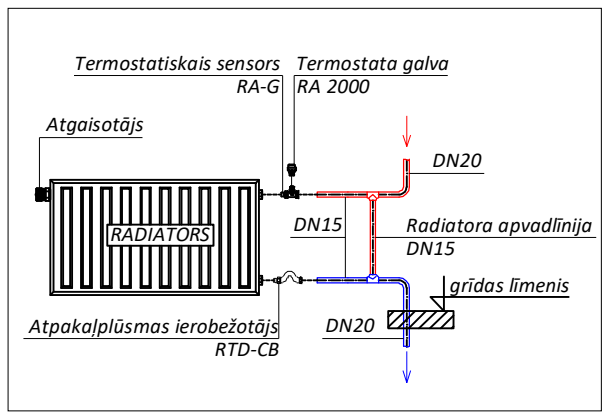
PIEZĪMES APKUREI:

1. Apkures sistēmas cauruļvadi un iekārtas plānos uzrādīti nosācīti bez piesaistēm.
2. Apkures sistēmas izbūve paredzēta no melnā tērauda caurulēm.
3. Apkures sistēmas cauruļvadus pagraba stāvā un bēniņos izolēt ar akmensvates siltumizolāciju un pārklāt ar PVC pārklājumu.
4. Apkures sistēmas atgaitas stāvvadi tiek aprīkoti ar automātiskajiem balansēšanas vārstiem AB-QM.
5. Apkures sistēmas sildķermeņus aprīkot ar termostātisko ventili RA-G, termostātisko galvu, atpakaļgaitas regulējošo ieskrūvi.
6. Sistēmu zemākajos punktos paredzēt tukšošanas krānus.
7. Apkures sistēmas pacēlumus, nolaidumus un armatūru izvietojumu skatīt izometriskajās shēmās.
8. Sistēmas atgaistošana paredzēta caur atgaisotājiem sistēmas augstākajos punktos.
9. Montāžas darbus veikt ievērojot vietējos apstākļus.
10. Darbu apjomos paredzēt dzīvokļu apdares atjaunošanu pēc radiatoru un apsāistes nomaiņas.
11. Pirms AVK sistēmu izbūves būvniekam pārliicināties un salīdzināt esošos plānus ar beidzamajiem AR un BK plāniem.

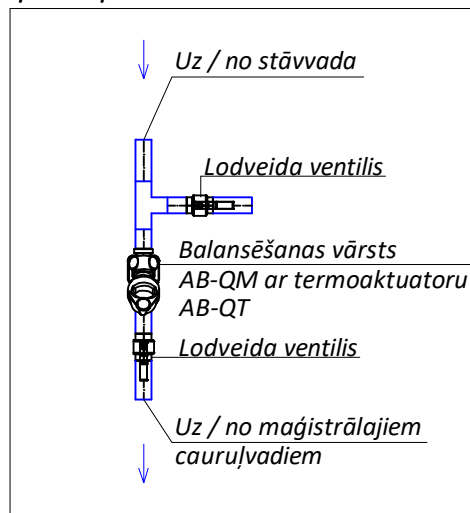
Generālprojektētājs:		Reģ. Nr. 40103925867	Atbildīgais projektētājs:		SIA "M kubā"
SiltieNami		Viestura prospekts 12-44, Rīga, LV-1034.	Inženiertīklu projektēšanas birojs		Būvobjekta nosaukums un adrese:
Tālrunis: +371 27787861, info@siltienami.lv		Būvkomersanta reģ. Nr. 12954.	E-pasts: janis.magurs@mkuba.lv		Daudzdzīvokļu dzīvojamās ēkas
Datums: 02.12.2019			Dīķa iela 44, Rīga, LV-1004, Latvija		vienkārtšota fasādes atjaunošana.
Uzvārds: J. Korps		Paraksts:	Būvkomersanta reģistrācijas numurs: 13754		Smiļšu iela 42 k-1, Tukums
BPV/BPVD: J. Māgurs			Pasūtītājs: SIA "Tukuma nami", Reģ.nr. 40003397810		Stadija: AP
Tehn. izstr.			Rasējuma nosaukums: Apkure, 3. stāva plāns.		Lapa: AVK-5
					Lapas: 11
					Pasūt. Nr. Arhīva Nr. Mērogs
					28/08/2019-1 08/19 1:100



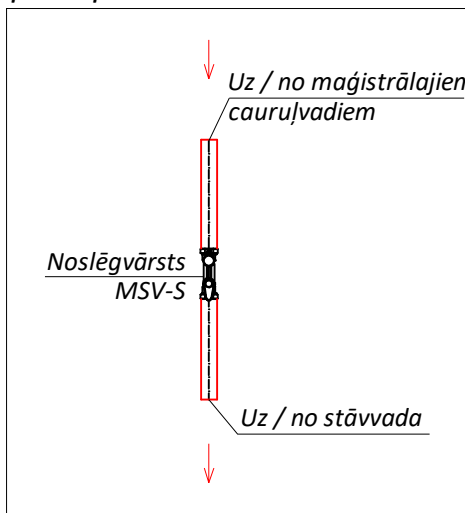
Radiatoru apsāistes principiālā shēma Nr. 1



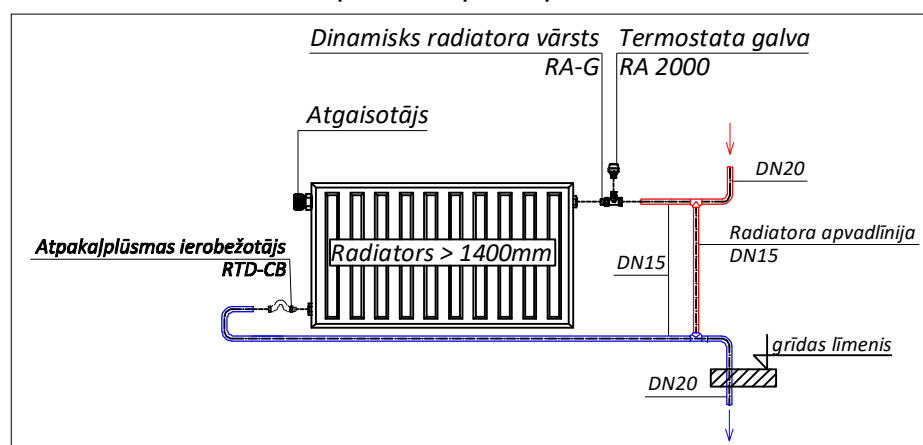
Regulējošās armatūras pagrabā principiālā uzstādīšanas shēma



Regulējošās armatūras bēniņos principiālā uzstādīšanas shēma



Radiatoru apsāistes principiālā shēma Nr. 2



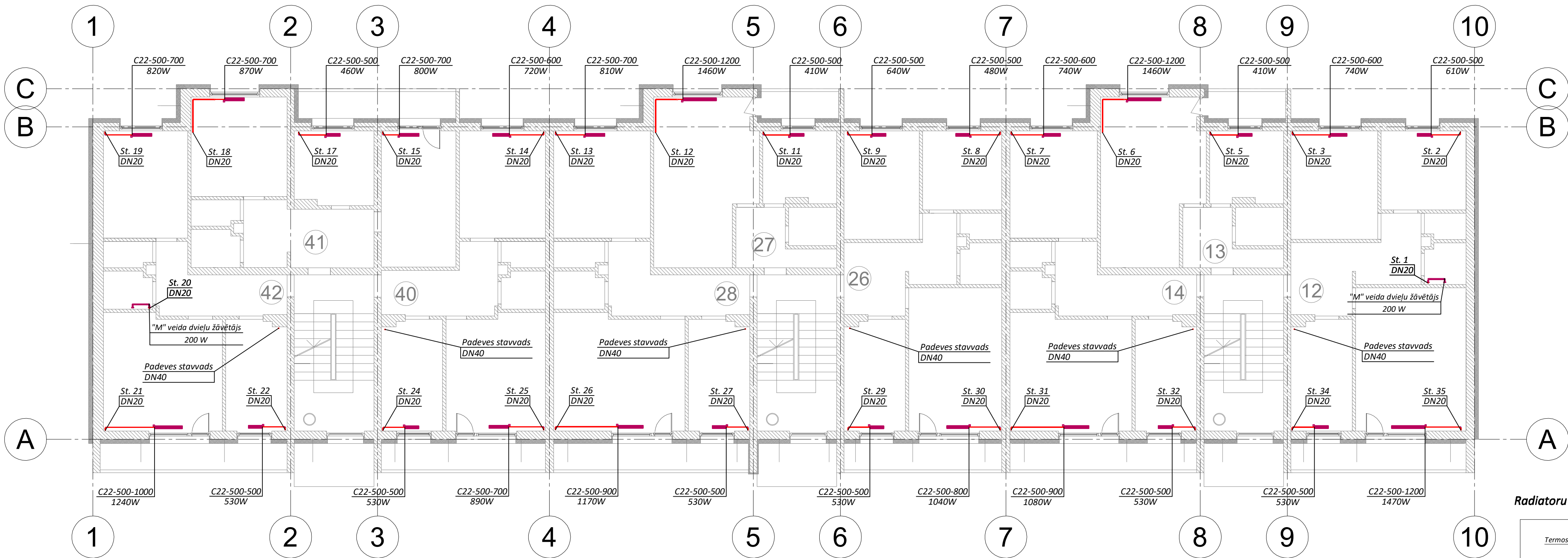
Pieņemtie apzīmējumi

- radiatoru apkures turpgaitas cauruļvads
- radiatoru apkures atgaitas cauruļvads
- apkures radiators
- CV22-400-800 - marka, augstums (mm), garums (mm)
- Q=430W - sildķermeņa siltumjauda (W)

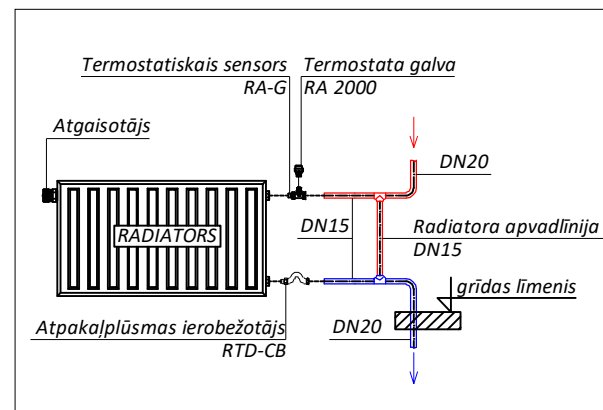
PIEZĪMES APKUREI:

1. Apkures sistēmas cauruļvadi un iekārtas plānos uzrādīti nosācīti bez piesaistēm.
2. Apkures sistēmas izbūve paredzēta no melnā tērauda caurulēm.
3. Apkures sistēmas cauruļvadus pagraba stāvā un bēniņos izolēt ar akmensvates siltumizolāciju un pārklāt ar PVC pārklājumu.
4. Apkures sistēmas atgaitas stāvvadi tiek aprīkoti ar automātiskajiem balansēšanas vārstiem AB-QM.
5. Apkures sistēmas sildķermeņus aprīkot ar termostātisko ventilu RA-G, termostātisko galvu, atpakaļgaitas regulējošo ieskrūvi.
6. Sistēmu zemākajos punktos paredzēt tukšošanas krānus.
7. Apkures sistēmas pacēlumus, nolaidumus un armatūru izvietojumu skatīt izometriskajās shēmās.
8. Sistēmas atgaisošana paredzēta caur atgaisotājiem sistēmas augstākajos punktos.
9. Montāžas darbus veikt ievērojot vietējos apstākļus.
10. Darbu apjomos paredzēt dzīvokļu apdares atjaunošanu pēc radiatoru un apsāistes nomaiņas.
11. Pirms AVK sistēmu izbūves būvniekam pārliedzināt esošos plānus ar beidzamajiem AR un BK plāniem.

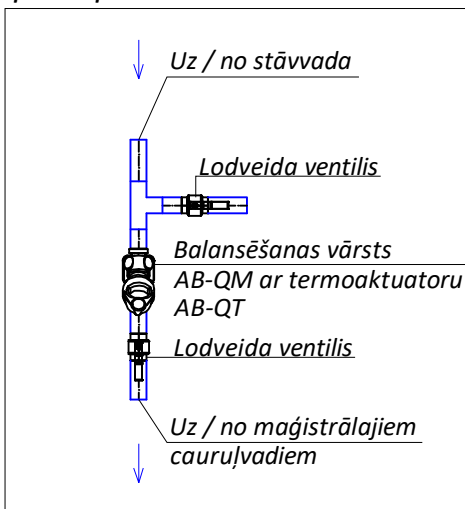
Generālprojektētājs:  Reģ. Nr. 40103925867 Viestura prospekts 12-44, Rīga, LV-1034. Būvkomersanta reģ. Nr. 12954. Siltie Nami Tālrunis: +371 27787861, info@siltienami.lv Būvkomersants			Atbildīgais projektētājs:  SIA "M kubā" Inženiertehniskā projekta izstrāde GSM: +371 28 731 356 E-pasts: janis.magurs@mkuba.lv Dīķa iela 44, Rīga, LV-1004, Latvija Būvkomersanta reģistrācijas numurs: 13754			Būvobjekta nosaukums un adrese: Daudzdzīvokļu dzīvojamās ēkas vienkārtšota fasādes atjaunošana. Smiļš iela 42 k-1, Tukums			
Datums: 02.12.2019			Pasūtītājs: SIA "Tukuma nami", Reģ.nr. 40003397810			Stadija		Lapa	Lapas
Uzvārds: Paraksts:		AP				AVK-6	11		
BPV/BPVD J. Korps			Rasējuma nosaukums: Apkure. 4. stāva plāns.			Pasūt. Nr.		Arhīva Nr.	Mērogs
Tehn. izstr. J. Māgurs		28/08/2019-1				08/19	1:100		



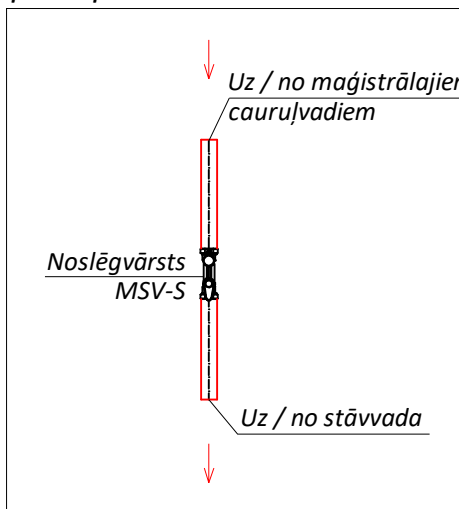
Radiatoru apsāistes principiālā shēma Nr. 1



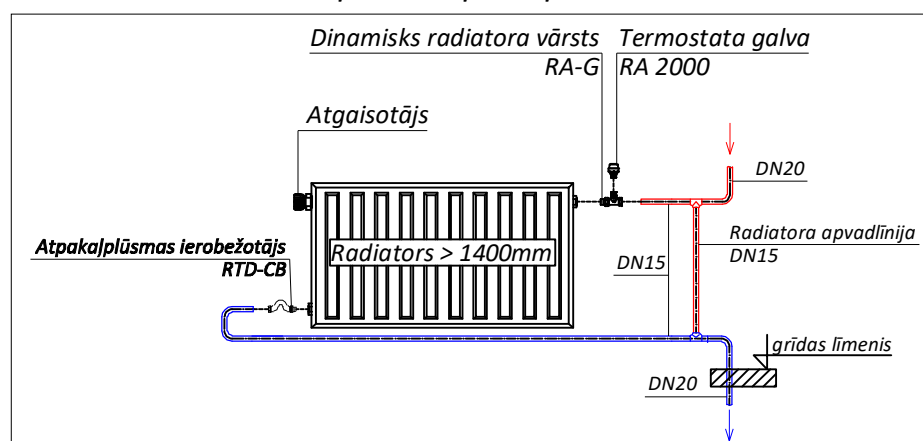
Regulējošās armatūras pagrabā principiālā uzstādīšanas shēma



Regulējošās armatūras bēniņos principiālā uzstādīšanas shēma



Radiatoru apsāistes principiālā shēma Nr. 2

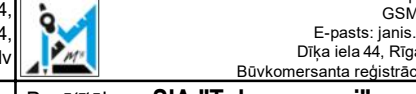


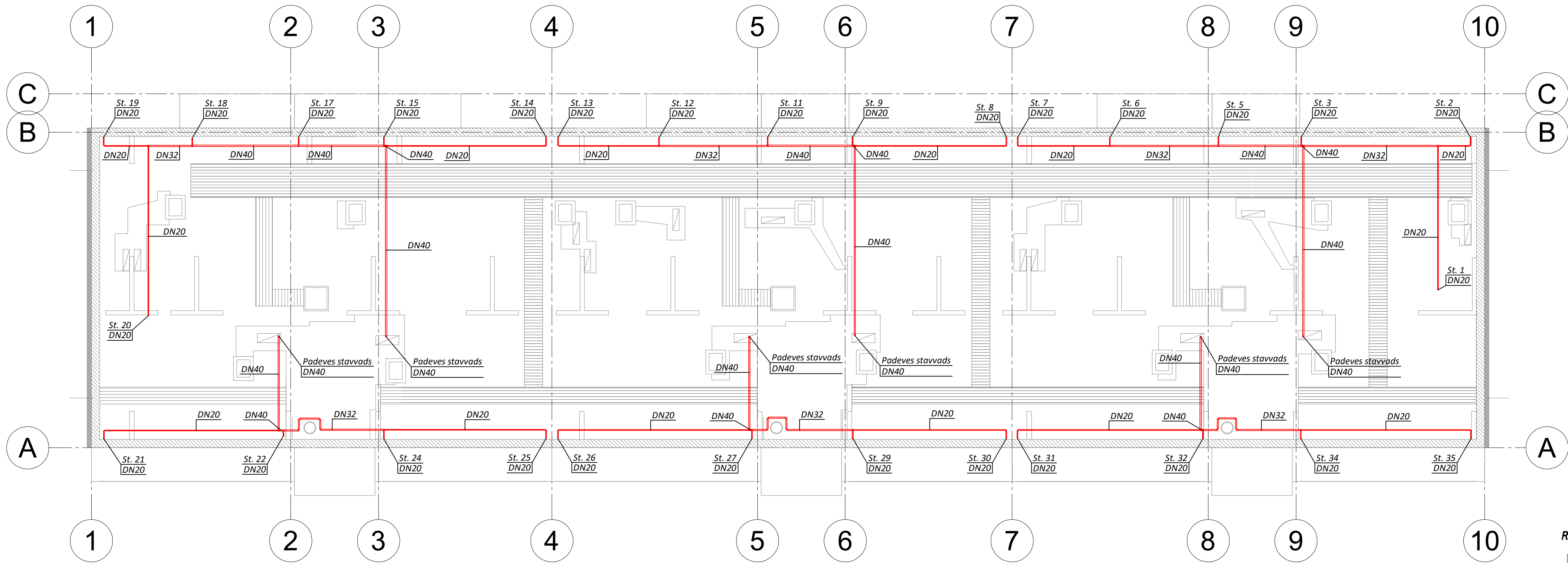
Pieņemtie apzīmējumi

- radiatoru apkures turpgaitas cauruļvads
- radiatoru apkures atgaitas cauruļvads
- apkures radiators
- CV22-400-800 Q=430W
- marka, augstums (mm), garums (mm)
- sildķermeņa siltumjauda (W)

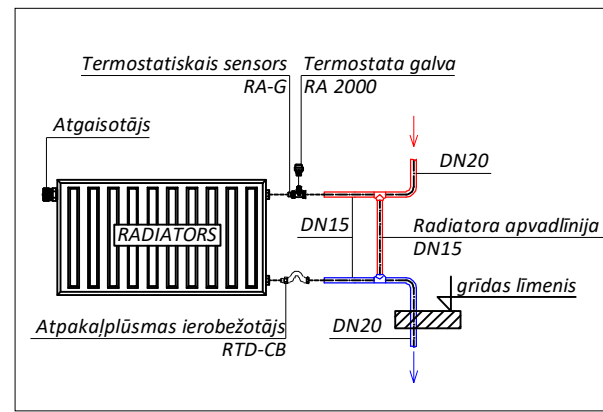
PIEZĪMES APKUREI:

1. Apkures sistēmas cauruļvadi un iekārtas plānos uzrādīti nosācīti bez piesaistēm.
2. Apkures sistēmas izbūve paredzēta no melnā tērauda caurulēm.
3. Apkures sistēmas cauruļvadus pagraba stāvā un bēniņos izolēt ar akmensvates siltumizolāciju un pārklāt ar PVC pārklājumu.
4. Apkures sistēmas atgaitas stāvvadi tiek aprīkoti ar automātiskajiem balansēšanas vārstiem AB-QM.
5. Apkures sistēmas sildķermeņus aprīkot ar termostātisko ventili RA-G, termostātisko galvu, atpakaļgaitas regulējošo ieskrūvi.
6. Sistēmu zemākajos punktos paredzēt tukšošanas krānus.
7. Apkures sistēmas pacēlumus, nolaidumus un armatūru izvietojumu skatīt izometriskajās shēmās.
8. Sistēmas atgaisošana paredzēta caur atgaisotājiem sistēmas augstākajos punktos.
9. Montāžas darbus veikt ievērojot vietējos apstākļus.
10. Darbu apjomos paredzēt dzīvokļu apdares atjaunošanu pēc radiatoru un apsāistes nomaiņas.
11. Pirms AVK sistēmu izbūves būvniekam pārliedzināt esošos plānus ar beidzamajiem AR un BK plāniem.

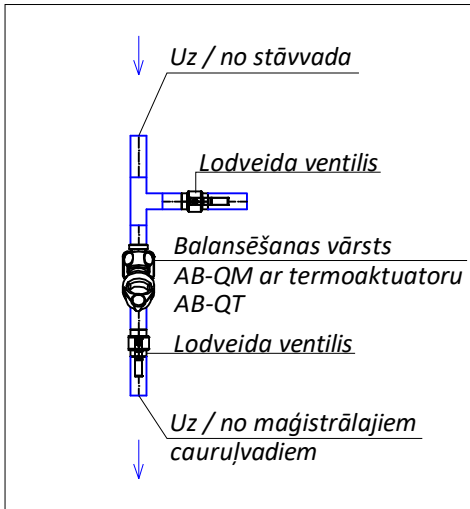
Ģenerālprojektētājs:  Reģ Nr. 40103925867, Viestura prospekts 12-44, Rīga, LV-1034, Būvkomersanta reģ. Nr. 12954, Tāl. +371 27787861, info@siltienami.lv			Atbildīgais projektētājs:  SIA "M kubā" Inženiertehniskā projektdarbu grupa GSM: +371 28 731 356 E-pasts: janis.magurs@mkuba.lv Dīķa iela 44, Rīga, LV-1004, Latvija Būvkomersanta reģistrācijas numurs: 13754			Būvobjekta nosaukums un adrese: Daudzdzīvokļu dzīvokļa ēkas vienkāršā fasādes atjaunošana Smilšu iela 42-1, Tukums				
Siltie Nami Elitierīcība			Pasūtītājs: SIA "Tukuma nami", Reģ.nr. 40003397810							
Datums 02.12.2019						Stadija Lapa Lapas				
Uzvārds		Paraksts				AP AVK-7 11				
BPV/BPVD J. Korps						Pasūt. Nr. Arhīva Nr. Mērogs				
Tehn. izstr. J. Māgurs						28/08/ 2019-1 08/19 1:100				
			Rasējuma nosaukums: Apkure. 5. stāva plāns.							



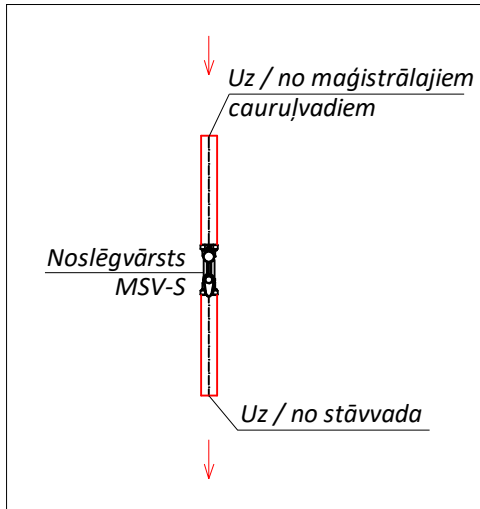
Radiatoru apsāistes principiālā shēma Nr. 1



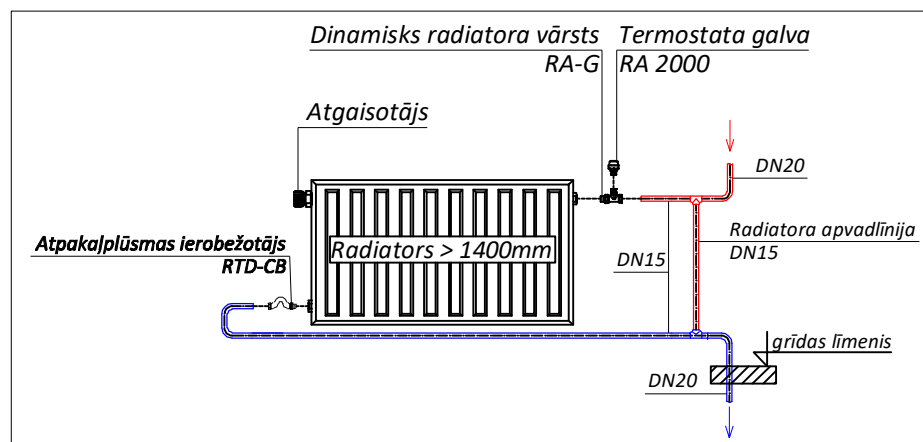
Regulējošās armatūras pagrabā principiālā uzstādīšanas shēma



Regulējošās armatūras bēniņos principiālā uzstādīšanas shēma



Radiatoru apsāistes principiālā shēma Nr. 2



Pieņemtie apzīmējumi

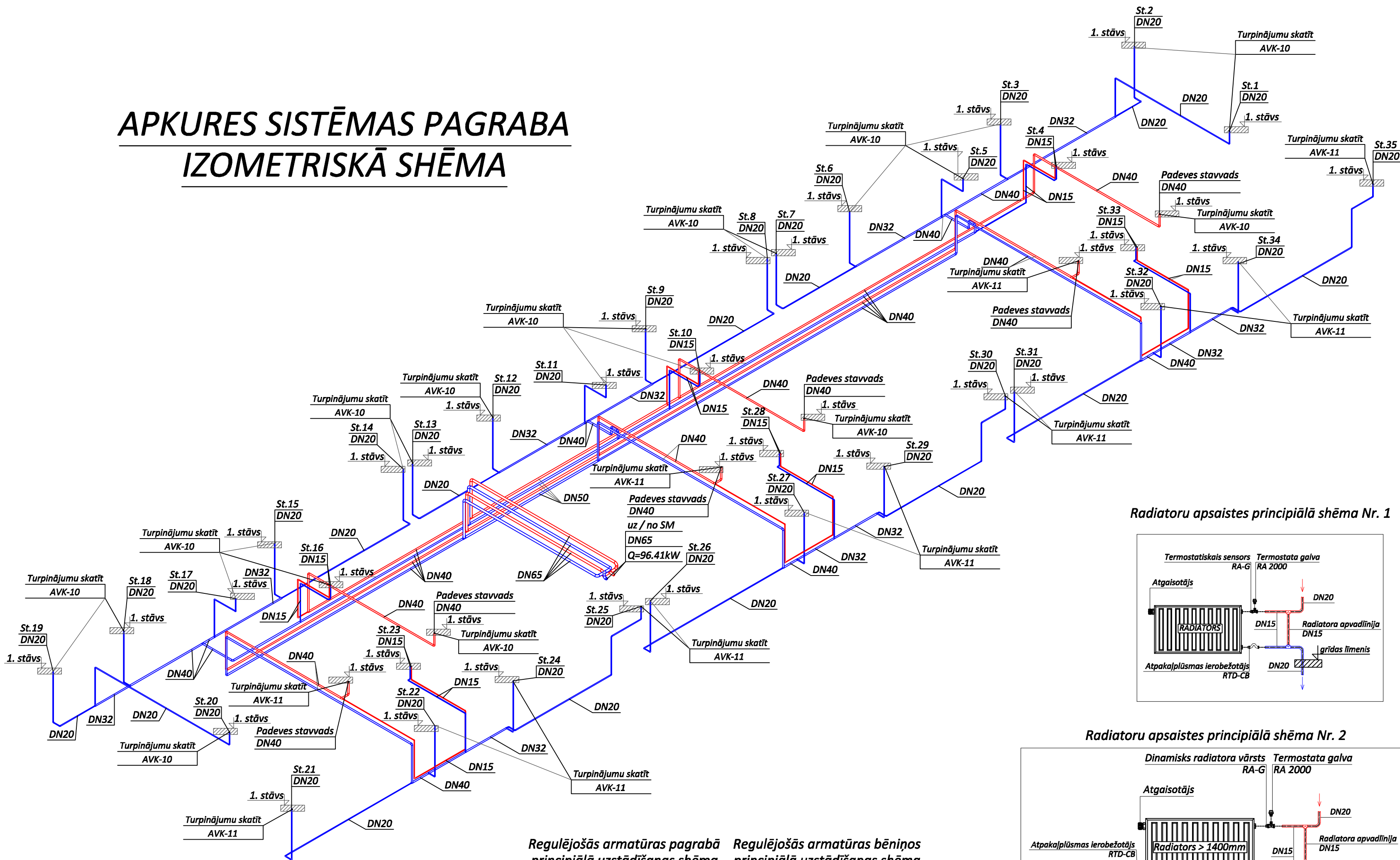
- radiatoru apkures turpgaitas caurļvads
- radiatoru apkures atgaitas caurļvads
- apkures radiators
- CV22-400-800 - marka, augstums (mm), garums (mm)
- Q=430W - sildķermeņa siltumjaua (W)

PIEZĪMES APKUREI:

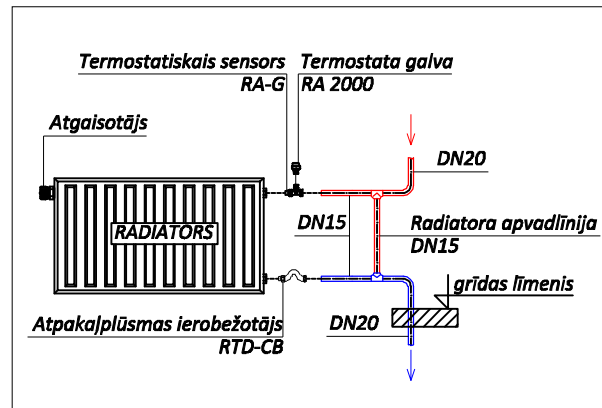
1. Apkures sistēmas caurļvadi un iekārtas plānos uzrādīti nosācīti bez piesaistēm.
2. Apkures sistēmas izbūve paredzēta no melnā tērauda caurļlēm.
3. Apkures sistēmas caurļvadus pagraba stāvā un bēniņos izolēt ar akmensvates siltumizolāciju un pārkļāt ar PVC pārkļājumu.
4. Apkures sistēmas atgaitas stāvādi tiek aprikti ar automātikājiem balansēšanas vārstiem AB-QM.
5. Apkures sistēmas sildķermeņus aprikti ar termostātisko ventili RA-G, termostātisko galvu, atpakalgaitas regulējošo ieskrūvi.
6. Sistēmu zemākājos punktos paredzēt tukšošanas krānus.
7. Sistēmas atgaisošana parādžēta caur atgaisotājiem sistēmas augstākājos punktos.
8. Sistēmas pacēlumus, nolaidumus un armatūru izvietoĶumu skatīt izometriskājs shēmās.
9. Darbu apĶomos paredzēt dzīvokļu apāres atĶaunošanu pēĶ radiatoru un apsāistes nomaiņas.
10. Pirms AVK sistēmu izbūves būvniekam pārliecināties un salidzināt esošos plānus ar beidzamājiem AR un BK plāniem.
- 11.

Ģenerālprojektētājs:			ReĢ Nr. 40103925867			Atbildīgais projektētājs:			SIA "M kuba" inženiertērk projektēšanas bērk GSM: +371 28 731 356 E-pasts: janis.magurs@mkuba.lv Dīķa iela 44, Rīga, LV-1004, Latvija Būvķomersanta reĢistrācijas numurs: 13754			Būvķekta nosauķums un adrese: Daudzdzīvķļu dzīvķamās ēķas vienķšstāva fasādes atjaunošana. Smīķu iela 42 k-1, Tukums					
 Siltie Nami Siltum Ģenerācija			Viestura prospekts 12-44, Rīga, LV-1034 Būvķomersanta reĢ Nr. 12954 Tālr. +371 27787861, info@siltienami.lv														
Datums		02.12.2019				Pasūtītājs:		SIA "Tukuma nami", ReĢ.nr. 40003397810				Stādija		Lapa		Lapas	
		Uzvārds		Paraksts								AP		AVK-8		11	
BPV/BPVD		J. Korps										Pasūt. Nr.		Arķīva Nr.		MēroĢs	
Tehn. izstr.		J. MāĢurs				Rasēģjuma nosauķums:		Apķure. Bēniņu stāva plāns.				28/08/ 2019-1		08/19		1:100	

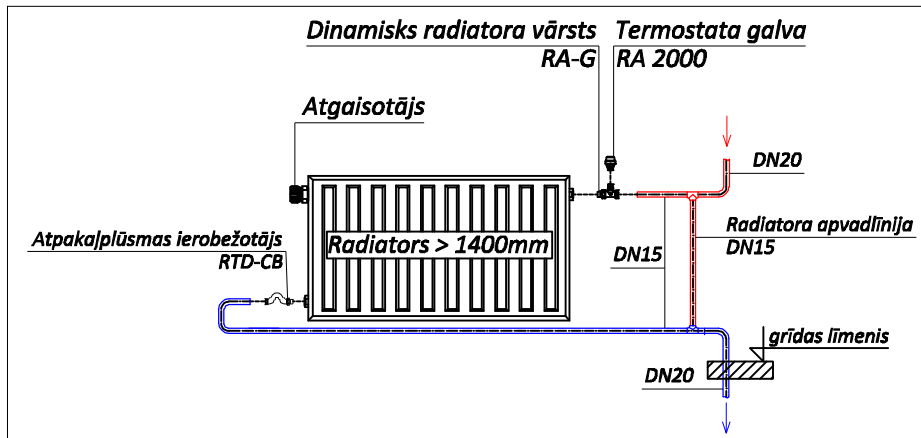
APKURES SISTĒMAS PAGRABA IZOMETRISKĀ SHĒMA



Radiatoru apsaites principiālā shēma Nr. 1



Radiatoru apsaites principiālā shēma Nr. 2



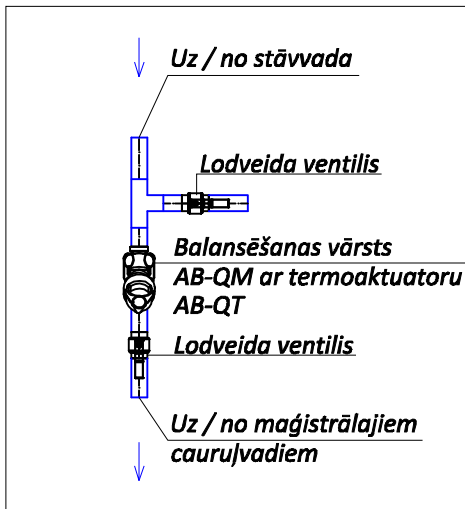
Pieņemtie apzīmējumi

- radiatoru apkures turpgaitas cauruļvads
- radiatoru apkures atgaitas cauruļvads
- apkures radiators
- CV22-400-800 - marka, augstums (mm), garums (mm)
- Q=430W - sildķermeņa siltumjauka (W)

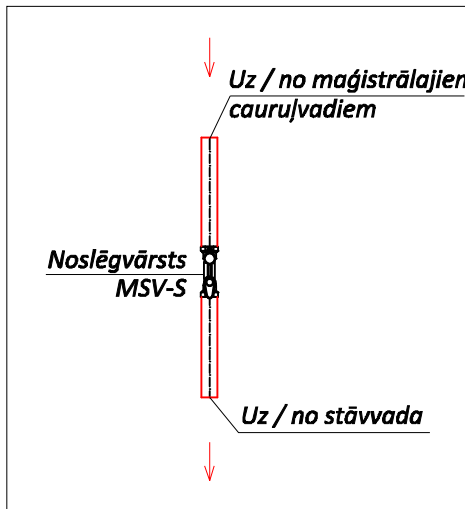
PIEZĪMES APKUREI:

1. Apkures sistēmas cauruļvadi un iekārtas plānos uzrādīti nosācīti bez piesaistēm.
2. Apkures sistēmas izbūve paredzēta no melnā tērauda caurulēm.
3. Apkures sistēmas cauruļvadus pagraba stāvā un bēniņos izolēt ar akmensvates siltumizolāciju un pārklāt ar PVC pārklājumu.
4. Apkures sistēmas atgaitas stāvvadi tiek aprīkoti ar automātiskajiem balansēšanas vārstiem AB-QM.
5. Apkures sistēmas sildķermeņus aprīkot ar termostātisko ventili RA-G, termostātisko galvu, atpakaļgaitas regulējošo ieskrūvi.
6. Sistēmu zemākajos punktos paredzēt tukšošanas krānus.
7. Apkures sistēmas pacēlumus, nolaidumus un armatūru izvietojumu skatīt izometriskajās shēmās.
8. Sistēmas atgaisošana parādžēta caur atgaisotājiem sistēmas augstākajos punktos.
9. Montāžas darbus veikt ievērojot vietējos apstākļus.
10. Darbu apjomos parādžēt dzīvokļu apdares atjaunošanu pēc radiatoru un apsaites nomaigšanas.
11. Pirms AVK sistēmu izbūves būvniekam pārliecināties un salīdzināt esošos plānus ar beidzamajiem AR un BK plāniem.

Regulējošās armatūras pagrabā principiālā uzstādīšanas shēma

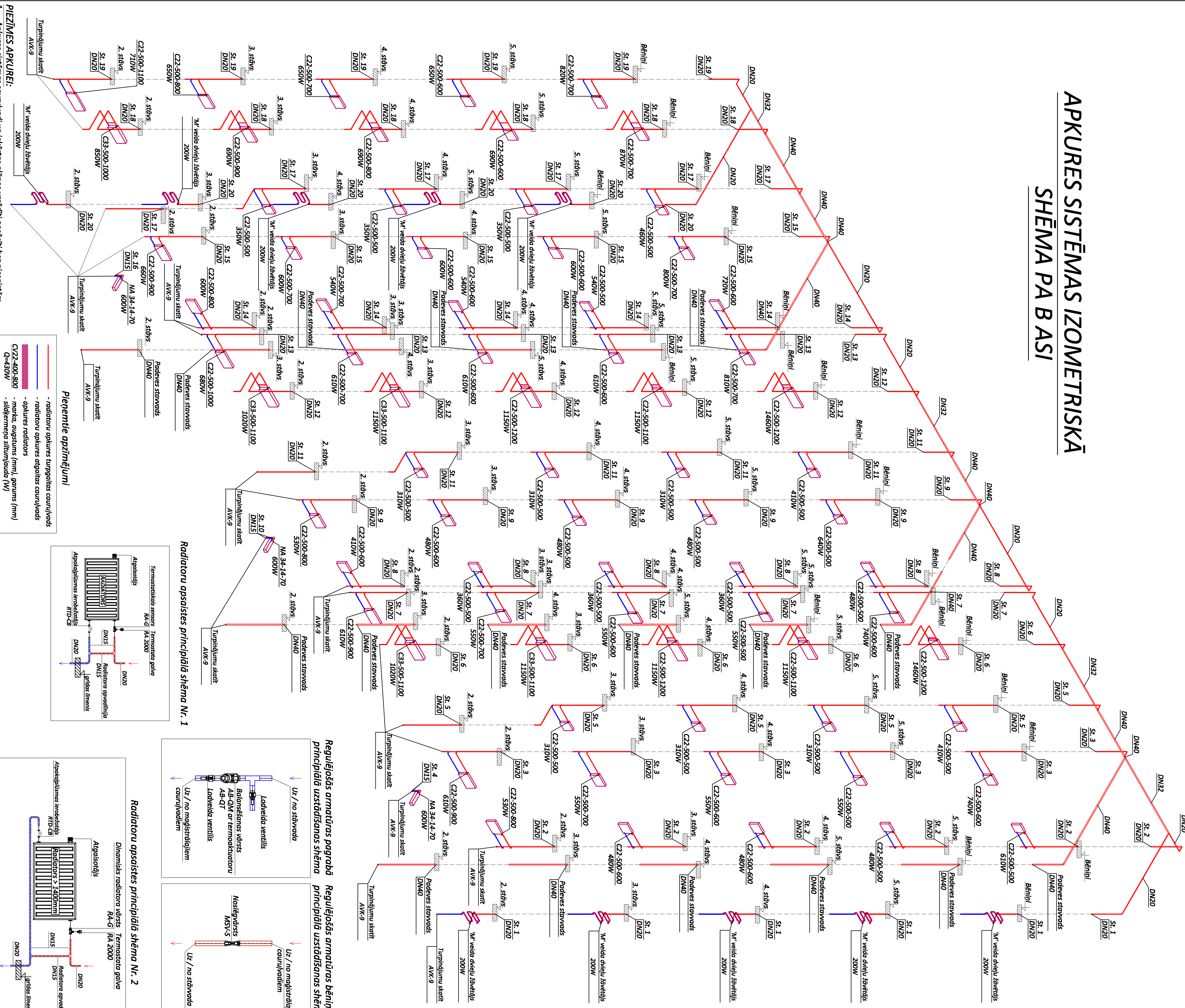


Regulējošās armatūras bēniņos principiālā uzstādīšanas shēma



Ģenerālprojektētājs:  Siltie Nami Siltie un Enerģētiskie			Reģ Nr. 40103925867, Viestura prospekts 12-44, Rīga, LV-1034, Būvkomersanta reģ.Nr. 12954, Tālr. +371 27787861, info@siltienami.lv			Atbildīgais projektētājs:  SIA "M kūba" Inženiertīklu projektēšanas birojs GSM: +371 28 731 358 E-pasts: janis.magus@mkuba.lv Dīļa iela 44, Rīga, LV-1004, Latvija Būvkomersanta reģistrācijas numurs: 13754			Būvobjekta nosaukums un adrese: Daudzdzīvokļu dzīvojamās ēkas vienkāršota fasādes atjaunošana. Smilšu iela 42 k-1, Tukums						
Datums		02.12.2019		Pasūtītājs: SIA "Tukuma nami", Reģ.nr. 40003397810			Stadija		Lapa		Lapas				
BPV/BPVD		Uzvārds J. Korps					AP		AVK-9		11				
Tehn. izstr.		J. Māgurs					Pasūt. Nr.		Arhīva Nr.		Mērogs				
				Rasējuma nosaukums: Apkures sistēmas pagraba stāva izometriskā shēma.						28/08/ 2019-1		08/19		1:100	

APKURES SISTĒMAS IZOMETRISKĀ SHĒMA PA B ASI



- PIEZĪMES APKUREI:**
1. Apkures sistēmas caurvadi un iekārtas pilnās uzstādīšanas nosacījumi bez pieslēgumiem.
 2. Apkures sistēmas izbūve paredzēta no mēlna tēraudu cauruļvadiem.
 3. Apkures sistēmas caurvadiem jānodrošina stāvā un bēniņos izvērtējums ar atbilstošiem ierīcēm AB-QM.
 4. Apkures sistēmas atbilstošā stāvā jānodrošina ar atbilstošajiem balansēšanas vārstiem AB-QM.
 5. Apkures sistēmas sildelementus aprīkot ar termostatisko galviņu, atbilstošajās regulējošās ierīcēs.
 6. Sistēmu zemākajos punktos paredzēt tīrīšanas krānus.
 7. Apkures sistēmas pacēlums, nolaidums un armatūru izvērtējumu skatīt izometriskās shēmas.
 8. Sistēmas atbilstošā stāvā jānodrošina ar atbilstošajiem sistēmas atbilstošajiem punktos.
 9. Montāžas darbus veikt ievērojot vietējos apstākļus.
 10. Darbu apjomus paredzēt dzīvokļu atbilstošajiem nosaukumiem un atbilstošajiem AR un BK plāniem.
 11. Pirms AVK sistēmu izbūves jānodrošina atbilstošajiem nosaukumiem un atbilstošajiem AR un BK plāniem.

Radiatoru apsāistes principiālā shēma Nr. 1

Termostatisks sensors RA-G RA 2000

Atbilstošais radiatoru apsāistes shēma Nr. 1

Atbilstošais radiatoru apsāistes shēma Nr. 1

Radiatoru apsāistes principiālā shēma Nr. 2

Dinamiskais radiatoru vārstis RA-G RA 2000

Atbilstošais radiatoru apsāistes shēma Nr. 2

Atbilstošais radiatoru apsāistes shēma Nr. 2

Regulējošās armatūras pagrabā principiālā uzstādīšanas shēma

Regulējošās armatūras bēniņos principiālā uzstādīšanas shēma

Regulējošās armatūras pagrabā principiālā uzstādīšanas shēma

Regulējošās armatūras bēniņos principiālā uzstādīšanas shēma

Regulējošās armatūras pagrabā principiālā uzstādīšanas shēma

Regulējošās armatūras bēniņos principiālā uzstādīšanas shēma

Regulējošās armatūras pagrabā principiālā uzstādīšanas shēma

Regulējošās armatūras bēniņos principiālā uzstādīšanas shēma

Ģenerālprojekts:				Atbilstošā projekts:			
Sistēma Nr. 1				Sistēma Nr. 1			
Vēstules projekts 12-44, Rīga, LV-1004.				Vēstules projekts 12-44, Rīga, LV-1004.			
Būvniecības projekts 12-44, Rīga, LV-1004.				Būvniecības projekts 12-44, Rīga, LV-1004.			
Tehn. izstr.				Tehn. izstr.			
J. Mārgis				J. Mārgis			
Pasūtītājs:				Pasūtītājs:			
SIA "Tukuma nami"				SIA "Tukuma nami"			
Reģ.nr. 40003397810				Reģ.nr. 40003397810			
Pasūtītāja nosaukums:				Pasūtītāja nosaukums:			
Apkures sistēmas izometriskā shēma pa B asi				Apkures sistēmas izometriskā shēma pa B asi			
2019-1				2019-1			

Nr. p. k.	Darbu un materiālu nosaukums	Marka, Apzīmējums	Mērv.	Daudz.	Piezīmes
Radiatoru apkures sistēma					
1	Tērauda paneļu radiators Compact ar sānu pieslēgumu, komplektā ar sienas stiprinājuma kronšteiniem, noslēgkorķi un atgaisotāju	C22-500-500	kompl.	48	PURMO
2	Tērauda paneļu radiators Compact ar sānu pieslēgumu, komplektā ar sienas stiprinājuma kronšteiniem, noslēgkorķi un atgaisotāju	C22-500-600	kompl.	23	PURMO
3	Tērauda paneļu radiators Compact ar sānu pieslēgumu, komplektā ar sienas stiprinājuma kronšteiniem, noslēgkorķi un atgaisotāju	C22-500-700	kompl.	14	PURMO
4	Tērauda paneļu radiators Compact ar sānu pieslēgumu, komplektā ar sienas stiprinājuma kronšteiniem, noslēgkorķi un atgaisotāju	C22-500-800	kompl.	10	PURMO
5	Tērauda paneļu radiators Compact ar sānu pieslēgumu, komplektā ar sienas stiprinājuma kronšteiniem, noslēgkorķi un atgaisotāju	C22-500-900	kompl.	9	PURMO
6	Tērauda paneļu radiators Compact ar sānu pieslēgumu, komplektā ar sienas stiprinājuma kronšteiniem, noslēgkorķi un atgaisotāju	C22-500-1000	kompl.	5	PURMO
7	Tērauda paneļu radiators Compact ar sānu pieslēgumu, komplektā ar sienas stiprinājuma kronšteiniem, noslēgkorķi un atgaisotāju	C22-500-1100	kompl.	5	PURMO
8	Tērauda paneļu radiators Compact ar sānu pieslēgumu, komplektā ar sienas stiprinājuma kronšteiniem, noslēgkorķi un atgaisotāju	C22-500-1200	kompl.	9	PURMO
9	Tērauda paneļu radiators Compact ar sānu pieslēgumu, komplektā ar sienas stiprinājuma kronšteiniem, noslēgkorķi un atgaisotāju	C33-500-1000	kompl.	2	PURMO
10	Tērauda paneļu radiators Compact ar sānu pieslēgumu, komplektā ar sienas stiprinājuma kronšteiniem, noslēgkorķi un atgaisotāju	C33-500-1100	kompl.	5	PURMO
11	Tērauda paneļu radiators Compact ar sānu pieslēgumu, komplektā ar sienas stiprinājuma kronšteiniem, noslēgkorķi un atgaisotāju	C33-500-1200	kompl.	1	PURMO
12	Tērauda paneļu radiators Compact ar sānu pieslēgumu, komplektā ar sienas stiprinājuma kronšteiniem, noslēgkorķi un atgaisotāju	C33-500-1400	kompl.	1	PURMO
13	'M' tipa divieļu žāvētājs		kompl.	10	
14	Tērauda paneļu radiators Narbonne ar iespējamu pieslēgumu gan labajā gan kreisajā pusē, komplektā ar noslēgkorķi un atgaisotāju	NA 34-14-70	kompl.	3	PURMO
15	Tērauda paneļu radiators Narbonne ar iespējamu pieslēgumu gan labajā gan kreisajā pusē, komplektā ar noslēgkorķi un atgaisotāju	NA 34-28-120	kompl.	3	PURMO

BPDV	J. Korps	Objekta nosaukums	Daudzdzīvokļu dzīvojamās ēkas vienkāršota fasādes atjaunošana. Smilšu iela 42-k1, Tukums.		
Izstrādāja	J. Māgurs				
Izstrādāja					
Adrese:	Smilšu iela 42-k1, Tukums.				SIA "MKUBĀ"
		Marka AVK.IS	Lapa	Lapu sk.	
Iekārtu un materiālu kopsavilkums			1	2	

Nr. p. k.	Darbu un materiālu nosaukums	Marka, Apzīmējums	Mērv.	Daudz.	Piezīmes
16	Siltuma maksas sadalītājs (alokators)		kompl.	132	
17	No spiediena neatkarīgs radiatora vārsts	RA-G	gab.	138	DANFOSS
18	Atpakaļplūsmas ierobežotājs	RTD-CB	gab.	138	DANFOSS
19	Termostatiskais sensors ar ierobežotu minimālo temp. 16°C	RA2000	gab.	132	DANFOSS
20	Termostatiskais sensors ar trieciendrošu korpusu un aizsardzību pret zādzību	RA 2920	gab.	6	DANFOSS
21	Lodveida ventilis (sistēmas tukšošanai)	DN15	gab.	35	
22	Lodveida ventilis (sistēmas tukšošanai)	DN20	gab.	35	
23	Rokas balansēšanas vārsts	DN40	gab.	6	
24	Lodveida ventilis	DN40	gab.	6	
25	Automātiskais atgaisotājs	DN15	gab.	6	
26	Apkures cauruļvads (Melnais tērauds)	DN15	m	540	
27	Apkures cauruļvads (Melnais tērauds)	DN20	m	950	
28	Apkures cauruļvads (Melnais tērauds)	DN32	m	75	
29	Apkures cauruļvads (Melnais tērauds)	DN40	m	450	
30	Apkures cauruļvads (Melnais tērauds)	DN50	m	40	
31	Apkures cauruļvads (Melnais tērauds)	DN65	m	45	
32	Cauruļvadu siltumizolācijas čaulas Hvac Section AluCoat T, b=50mm	Ø22	m	100	PAROC
33	Cauruļvadu siltumizolācijas čaulas Hvac Section AluCoat T, b=50mm	Ø28	m	380	PAROC
34	Cauruļvadu siltumizolācijas čaulas Hvac Section AluCoat T, b=50mm	Ø42	m	80	PAROC
35	Cauruļvadu siltumizolācijas čaulas Hvac Section AluCoat T, b=50mm	Ø48	m	485	PAROC
36	Cauruļvadu siltumizolācijas čaulas Hvac Section AluCoat T, b=50mm	Ø60	m	40	PAROC
37	Cauruļvadu siltumizolācijas čaulas Hvac Section AluCoat T, b=50mm	Ø76	m	45	PAROC
38	PVC pārklājums		kompl.	1	
39	Apkures cauruļvadu fasondaļas		kompl.	1	
40	Apkures cauruļvadu montāžas materiāli		kompl.	1	
41	Siltumizolācijas demontāža un utilizācija		kompl.	1	
42	Armētā siltumizolācijas līmlente		kompl.	1	
43	Sistēmas hidrauliskā pārbaude		kompl.	1	
44	Sistēmas balansēšana		kompl.	1	
45	Sistēmas ieregulēšanas darbi		kompl.	1	
46	Izolācijas stiprinājumi		kompl.	1	
47	Montāžas palīgmateriāli		kompl.	1	
48	Sistēmas marķēšanas materiāli		kompl.	1	
49	Esošās apkures sistēmas demontāža un utilizācija		kompl.	1	
50	Apdares atjaunošana dzīvokļos pēc radiatoru un apsastes montāžas		kompl.	1	
Projektā uzrādītie agregātu, iekārtu un citu izstrādājumu ražotāji ir norādīti kā piemērs, lai noteiktu izstrādājumu kvalitātes un tehniskās prasības. Uzrādītos materiālus un iekārtas ir pieļaujams nomainīt pret ekvivalentiem, cita ražotāja izstrādājumiem ievērojot kvalitātes, tehniskās prasības un saskaņojot to ar arhitektūras projekta sadaļām, autoruzraugu, kā arī ar pasūtītāju.					

Objekts:	<i>Daudzdzīvokļu dzīvojamās ēkas vienkāršota fasādes atjaunošana.</i>	
Aderese:	<i>Smilšu iela 42-k1, Tukums</i>	
Inženierisīnājumi:	<i>AVK (Apkure)</i>	

Skaidrojošs apraksts

1. Vispārīgā informācija un norādījumi.

Projekta dokumentācijas izstrādei par pamatu tiek izmantoti LV spēkā esošie standarti un normatīvie akti, kā arī pasūtītāja projektēšanas uzdevums. Projektā uzrādītie agregātu, iekārtu un citu izstrādājumu ražotāji ir norādīti kā piemērs, lai noteiktu izstrādājumu kvalitātes prasības. Uzrādītos materiālus un iekārtas ir pieļaujams nomainīt pret ekvivalentiem, cita ražotāja izstrādājumiem ievērojot kvalitātes un tehniskās prasības. Uzrādīto materiālu un iekārtu nomaiņu saskaņot ar pasūtītāju, būvuzraugu un AVK daļas projekta autoruzraugu. Visas atkāpes un izmaiņas no projekta, būvniecības periodā, nepieciešams saskaņot ar pasūtītāju, būvuzraugu un AVK projekta autoruzraugu. Apkures sistēmas montāžu, pārbaudi un nodošanu ekspluatācijā veikt saskaņā ar Latvijas būvnormatīviem, kā arī iekārtu un materiālu izgatavotājfirmu prasībām.

2. Projektēšanas normatīvie dokumenti.

- 2.1. LBN 002-19 "Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika"
- 2.2. LBN 003-19 "Būvklimatoloģija"
- 2.3. LBN 201-15 "Būvju ugunsdrošība"
- 2.4. LBN 202-18 "Būvniecības ieceres dokumentācijas noformēšana"
- 2.5. LBN 211-15 "Dzīvojamās ēkas"
- 2.6. LBN 231-15 "Dzīvojamo un publisko ēku apkure un ventilācija"

3. Aprēķinu nosacījumi.

- 3.1.1. Āra gaisa aprēķina temperatūra aukstajā laika periodā: -19.3oC.
- 3.1.2. Siltuma avots – pirmajā stāvā esošs siltuma mezgls.
- 3.1.3. Siltumnesēja temperatūra radiatoru apkures sistēmā - 70/50oC.
- 3.1.4. Telpu temperatūra pieņemta saskaņā ar minētajiem normatīvajiem dokumentiem, bet ne zemāka par: +16,0 oC.

<i>Telpas nosaukums</i>	<i>Telpas temperatūra gada aukstajā periodā, °C</i>	<i>Gaisa relatīvais mitrums, %</i>
<i>Dzīvojamā istaba</i>	<i>22±2</i>	<i>30-70</i>
<i>Guļamistaba</i>	<i>22±2</i>	
<i>Vannas istaba</i>	<i>25</i>	

Objekts:	<i>Daudzdzīvokļu dzīvojamās ēkas vienkāršota fasādes atjaunošana.</i>
Aderese:	<i>Smilšu iela 42-k1, Tukums</i>
Inženierisīnājumi:	<i>AVK (Apkure)</i>



4. Sistēmu apraksts.

4.1. Apkures sistēmas.

- 4.1.1. Projektā paredzēta jauna viencauruļu apkures sistēma, kura nodrošina vēlamo temperatūru telpā un kompensē telpas siltuma zudumus caur ārējām norobežojošām konstrukcijām.
- 4.1.2. Individuālai siltuma uzskaiti sildķermeņus dzīvokļos aprīkot ar alokātoriem.
- 4.1.3. Apkures sistēmas siltumnesējs – ūdens no siltummezgla ar parametriem 70 / 50 oC.
- 4.1.4. Ēkā apkure tiek nodrošināta ar tērauda paneļu radiatoriem ar sānu pieslēgumu. Radiatori tiek paredzēti komplektā ar sienas stiprinājumu kronšteiniem, noslēgkorķiem un atgaisotājiem.
- 4.1.5. Individuālai siltuma regulēšanai un sistēmas balansēšanai, apkures sistēmas sildķermeņi tiek aprīkoti ar termostatisko ventili RA-G, termostatisko galvu un atpakaļgaitas regulējošo ieskrūvi.
- 4.1.6. Apkures sistēmas atgaitas stāvvadi tiek aprīkoti ar automātiskajiem balansēšanas vārstiem AB-QM ar termostatisko izpildmehānismu QT, kuri veic sistēmas balansēšanu un regulēšanu.
- 4.1.7. Apkures radiatorus ar garumu līdz 1200mm, slēgt paralēlajā slēgumā, savukārt, radiatorus, ar sildvirsmas laukumu, kas garumā pārsniedz 1200mm slēgt diagonālajā slēgumā.
- 4.1.8. Ēkas apkures sistēmas cauruļvadi tiek paredzēti no melnā tērauda caurulēm.
- 4.1.9. Apkures sistēmas cauruļvadus pagraba stāvā, siltuma mezglā un bēniņos, kā arī galveno stāvvadu paredzēts pārklāt ar akmensvates siltumizolāciju un PVC pārklājumu.
- 4.1.10. Radiatoru sistēmas atgaisošana paredzēta caur automātiskajiem atgaisotājiem apkures sistēmas augstākajos punktos.
- 4.1.11. Radiatoru sistēmas iztukšošana paredzēta sistēmas zemākajos punktos caur radiatoru noteces krāniem.
- 4.1.12. Pēc izbūves apkures sistēmai veikt skalošanu.
- 4.1.13. Horizontālās sistēmu caurules montēt ar minimālo kritumu virzienā uz tukšošanu.
- 4.1.14. Darbu apjomos paredzēt dzīvokļu apdares atjaunošanu pēc radiatoru un apsastes nomaiņas.
- 4.1.15. Cauruļvadu stiprināšanai izmantot enkurus, vītņu stieņus un cinkotas cauruļu skavas ar gumijas ieliktniem un savilcējskrūvēm.
- 4.1.16. Visas elektroiekārtas un maģistrāles sazemēt.
- 4.1.17. Pirms AVK sistēmu izbūves būvniekam pārliecināties un salīdzināt esošos plānus ar beidzamajiem AR un BK plāniem.
- 4.1.18. Apkures sistēmas būvdarbus veikt pēc apkures sezonas beigām, kad apkures sistēma netiek ekspluatēta.

Inženieris: Juris Korps
Izstrādāja: Jānis Māgurs