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.	25	PURMO
2	Tērauda paneļu radiators Compact ar sānu pieslēgumu, komplektā ar sienas stiprinājuma kronšteiniem, noslēgkorķi un atgaisotāju	C22-500-600	kompl.	14	PURMO
3	Tērauda paneļu radiators Compact ar sānu pieslēgumu, komplektā ar sienas stiprinājuma kronšteiniem, noslēgkorķi un atgaisotāju	C22-500-700	kompl.	40	PURMO
4	Tērauda paneļu radiators Compact ar sānu pieslēgumu, komplektā ar sienas stiprinājuma kronšteiniem, noslēgkorķi un atgaisotāju	C22-500-800	kompl.	58	PURMO
5	Tērauda paneļu radiators Compact ar sānu pieslēgumu, komplektā ar sienas stiprinājuma kronšteiniem, noslēgkorķi un atgaisotāju	C22-500-900	kompl.	25	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.	16	PURMO
8	Tērauda paneļu radiators Compact ar sānu pieslēgumu, komplektā ar sienas stiprinājuma kronšteiniem, noslēgkorķi un atgaisotāju	C22-500-1200	kompl.	3	PURMO
9	Tērauda paneļu radiators Compact ar sānu pieslēgumu, komplektā ar sienas stiprinājuma kronšteiniem, noslēgkorķi un atgaisotāju	C33-500-1200	kompl.	1	PURMO
10	Tērauda paneļu radiators Compact ar sānu pieslēgumu, komplektā ar sienas stiprinājuma kronšteiniem, noslēgkorķi un atgaisotāju	C33-600-800	kompl.	4	PURMO
11	Siltuma maksas sadalītājs (alokators)		kompl.	180	
12	No spiediena neatkarīgs radiatora vārsts	RA-DV	gab.	191	DANFOSS
13	Atpakaļgaitas radiatora ventilis	RLV-S	gab.	191	DANFOSS
14	Termostatiskais sensors ar ierobežotu minimālo temp. 16°C	RA2000	gab.	180	DANFOSS
15	Termostatiskais sensors ar trieciendrošu korpusu un aizsardzību pret zādzību	RA 2920	gab.	11	DANFOSS
16	Lodveida ventilis (sistēmas tukšošanai)	DN15	gab.	46	
17	Lodveida ventilis (sistēmas tukšošanai)	DN20	gab.	46	

BPDV	J. Korps	Objekta nosaukums	**Daudzdzīvokļu dzīvojamās ēkas vienkāršota fasādes atjaunošana. Kurzemes iela 6, Tukums.**		
Izstrādāja	J. Māgurs				
Izstrādāja					
Adrese:	**Kurzemes iela 6, Tukums.**				**SIA "MKUBĀ"**
		Marka **AVK.IS**	Lapa	Lapu sk.	
Iekārtu un materiālu kopsavilkums			**1**	**2**	

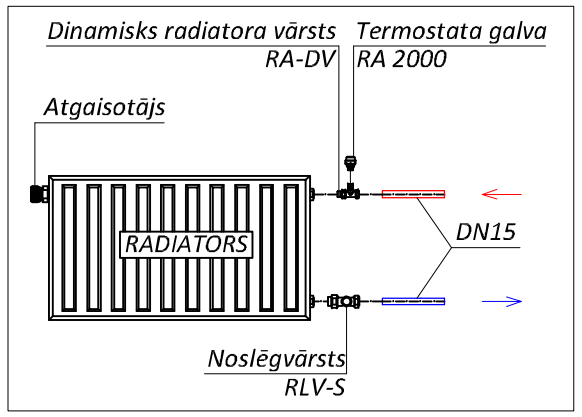
Nr. p. k.	Darbu un materiālu nosaukums	Marka, Apzīmējums	Mērv.	Daudz.	Piezīmes
18	Lodveida ventilis	DN50	gab.	2	
19	Rokas balansēšanas vārsts	DN40	gab.	2	
20	Lodveida ventilis	DN65	gab.	2	
21	Automātiskais atgaisotājs	DN15	gab.	8	
22	Apkures cauruļvads (Melnais tērauds)	DN15	m	610	
23	Apkures cauruļvads (Melnais tērauds)	DN20	m	1035	
24	Apkures cauruļvads (Melnais tērauds)	DN25	m	65	
25	Apkures cauruļvads (Melnais tērauds)	DN32	m	140	
26	Apkures cauruļvads (Melnais tērauds)	DN40	m	15	
27	Apkures cauruļvads (Melnais tērauds)	DN50	m	30	
28	Apkures cauruļvads (Melnais tērauds)	DN65	m	115	
29	Cauruļvadu siltumizolācijas čaulas Hvac Section AluCoat T, b=50mm	Ø28	m	225	PAROC
30	Cauruļvadu siltumizolācijas čaulas Hvac Section AluCoat T, b=50mm	Ø35	m	70	PAROC
31	Cauruļvadu siltumizolācijas čaulas Hvac Section AluCoat T, b=50mm	Ø42	m	150	PAROC
32	Cauruļvadu siltumizolācijas čaulas Hvac Section AluCoat T, b=50mm	Ø48	m	20	PAROC
33	Cauruļvadu siltumizolācijas čaulas Hvac Section AluCoat T, b=50mm	Ø60	m	35	PAROC
34	Cauruļvadu siltumizolācijas čaulas Hvac Section AluCoat T, b=50mm	Ø76	m	120	PAROC
35	PVC pārklājums		kompl.	1	
36	ISM kontrolieris Alfa-R ar infrasarkano salasītāju un ciparu termometriem		kompl.	1	
37	ISM kontroliera montāža un ieregulēšana		kompl.	1	
38	Apkures cauruļvadu fasondaļas		kompl.	1	
39	Apkures cauruļvadu montāžas materiāli		kompl.	1	
40	Siltumizolācijas demontāža un utilizācija		kompl.	1	
41	Armētā siltumizolācijas līmlente		kompl.	1	
42	Sistēmas hidrauliskā pārbaude		kompl.	1	
43	Sistēmas balansēšana		kompl.	1	
44	Sistēmas ieregulēšanas darbi		kompl.	1	
45	Izolācijas stiprinājumi		kompl.	1	
46	Montāžas palīgmateriāli		kompl.	1	
47	Sistēmas marķēšanas materiāli		kompl.	1	
48	Esošās apkures sistēmas demontāža un utilizācija		kompl.	1	
49	Apdares atjaunošana dzīvokļos pēc radiatoru un apsaistes 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.

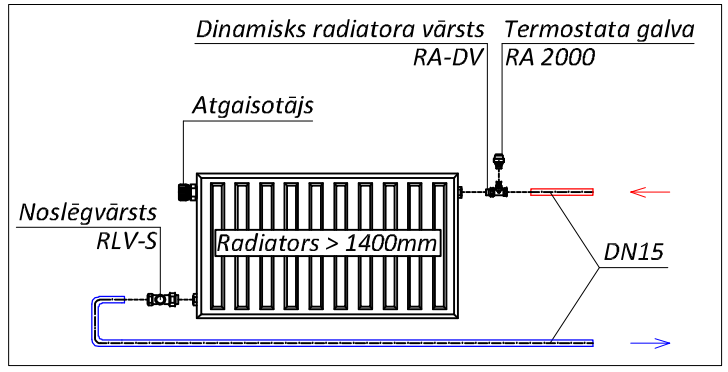
RASĒJUMU SARAKSTS

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	APKURES SISTĒMAS IZOMETRISKĀ SHĒMA PA D ASI.	1:100
AVK-9	APKURES SISTĒMAS IZOMETRISKĀ SHĒMA PA A ASI.	1:100
AVK.IS	AVK DAĻAS IEKĀRTU UN MATERIĀLU SPECIFIKĀCIJAS	b / m

Radiatoru apsaistes principiālā shēma Nr. 1



Radiatoru apsaistes principiālā shēma Nr. 2

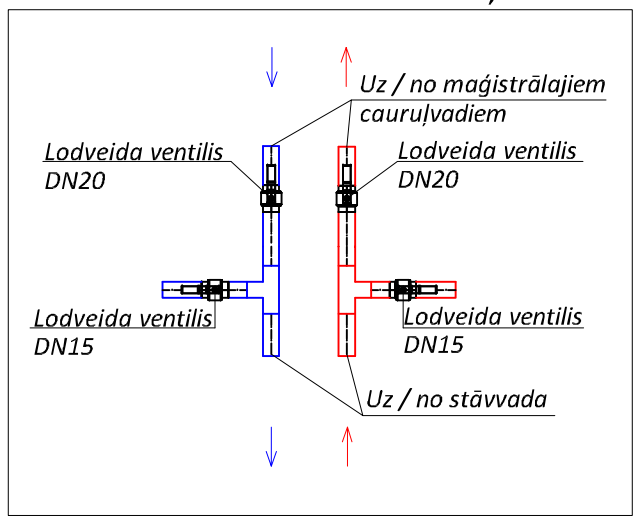


VISPĀRĪGIE NORĀDĪJUMI

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

NOSAUKUMS (BŪVES, TELPAS)	TILPUMS	ĀRA GAISA TEMPERAT. (°C)	SILTUMA PATĒRIŅŠ, (kW)				ELEKTRO-DZINĒJU JAUDA (kW)
			APKUREI	SILTUM-APGĀDEI	KARSTĀ ŪDENS APGĀDEI	KOPĒJAIS	
Daudzdzīvokļu dzīvojamā māja	-	-19.3	137.505	-	-	137.505	-

Stāvvada noslēgšanas mezgla principiālā uzstādīšanas shēma bēniņos



Pieņemtie apzīmējumi

- radiatoru apkures turpgaitas cauruļvads
- radiatoru apkures atgaitas cauruļvads
- apkures radiators
- C22-400-800 — marka, augstums (mm), garums (mm)
- 430W — sildķermeņa siltumjauda (W)

PIEZĪMES APKUREI:

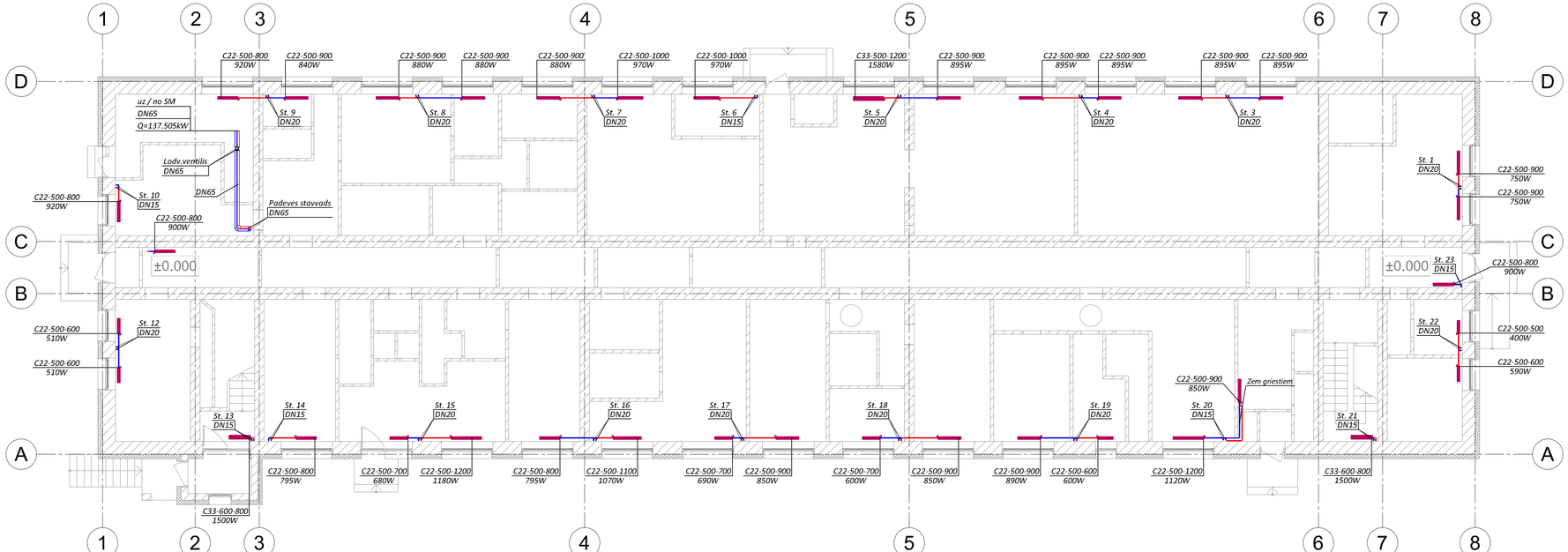
1. Apkures sistēmas cauruļvadi un radiatori plānos uzrādīti nosacīti bez piesaistēm.
2. Apkures sistēmas cauruļvadi paredzēti no melnā tērauda caurulēm.
3. Apkures sistēmas cauruļvadus siltuma mezglā, bēniņos un kāpņu telpās, kā arī galveno stāvvadu paredzēts pārklāt ar akmensvates siltumizolāciju un PVC pārklājumu.
4. Radiatorus aprīkot ar no spiediena neatkarīgiem balansēšanas vārstiem un termostata galvām.
5. Apkures sistēmas pacēlumus un nolaidumus skatīt izometriskajās shēmās.
6. Pirms AVK sistēmu izbūves būvniekam pārliecināties un salīdzināt esošos plānus ar beidzamajiem AR un BK plāniem.

Ģenerālprojektētājs: Siltie Nami
Reģ Nr. 40103925867, Viestura prospekts 12-44, Rīga, LV-1034, Būvkomersanta reģ.Nr. 12954, Tālr. +371 27787861, info@siltienami.lv

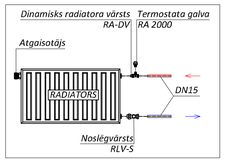
Atbildīgais projektētājs: SIA "M kubā" Inženiertīklu projektēšanas birojs, GSM: +371 28 731 356, E-pasts: janis.magurs@mkuba.lv, Dīķa iela 44, Rīga, LV-1004, Latvija, Būvkomersanta reģistrācijas numurs: 13754

Būvobjekta nosaukums un adrese: Daudzdzīvokļu dzīvojamās ēkas vienkāršota fasādes atjaunošana. Kurzemes iela 6, Tukums

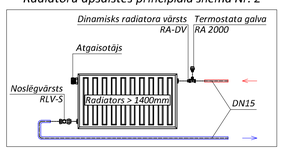
Datums	02.12.2019		Pasūtītājs: SIA "Tukuma nami", Reģ.nr. 40003397810	Stadija	Lapa	Lapas
	Uzvārds	Paraksts			AVK-1	
BPV/BPVD	J. Korps			Pasūt. Nr.	Arhīva Nr.	Mērogs
Tehn. izstr.	J. Māgurs		Rasējuma nosaukums: Vispārīgie rādītāji.	28/08/2019-2	08/19	b/m



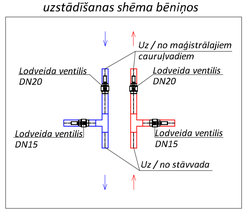
Radiatoru apsaistes principiālā shēma Nr. 1



Radiatoru apsaistes principiālā shēma Nr. 2



Stāvvada noslēgšanas mezgla principiālā uzstādīšanas shēma bēniņos



Pieņemtie apzīmējumi

- radiatoru apkures turpgaitas caurulvads
- radiatoru apkures atgaitas caurulvads
- apkures radiators
- C22-400-800 / 430W — marka, augstums (mm), garums (mm) / sildkermeņa siltumjauda (W)

PIEZĪMES APKUREI:

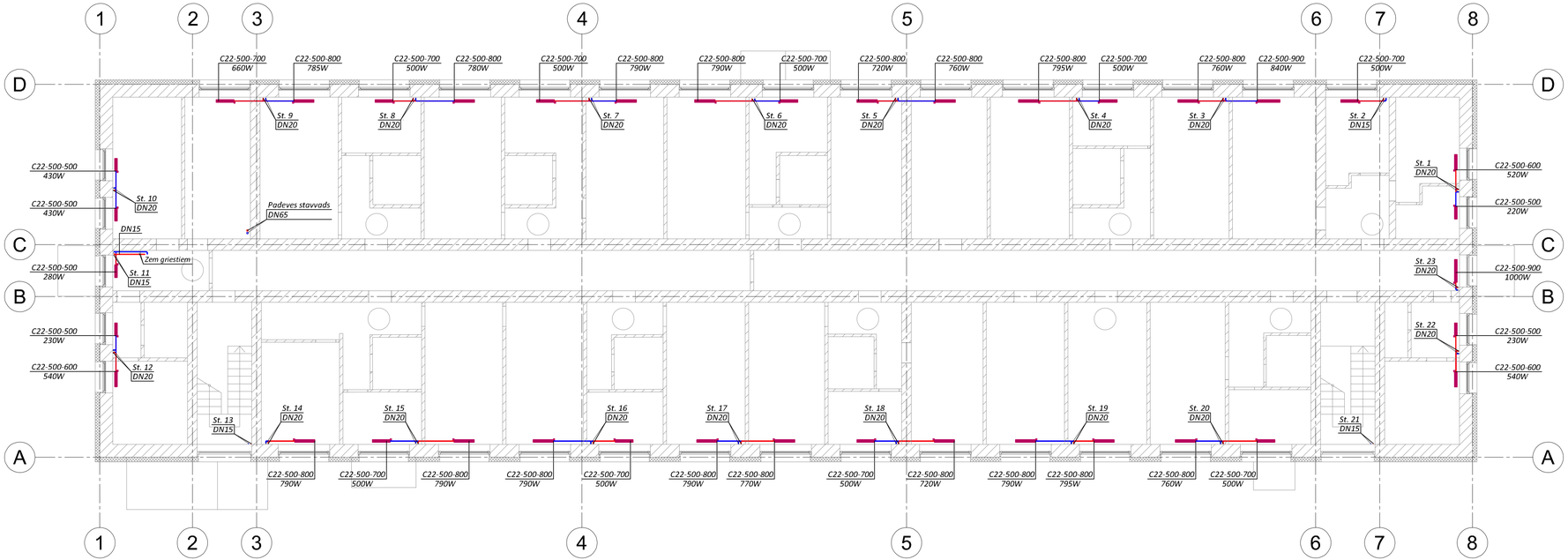
1. Apkures sistēmas caurulvadi un radiatori plānos uzrādīti nosacīti bez piesaistēm.
2. Apkures sistēmas caurulvadi paredzēti no melnā tērauda caurulēm.
3. Apkures sistēmas caurulvadus siltuma mezglā, bēniņos un kāpņu telpās, kā arī galveno stāvvadu paredzēts pārklāt ar akmensvates siltumizolāciju un PVC pārklājumu.
4. Radiatorus aprīkot ar no spiediena neatkarīgiem balansēšanas vārstiem un termostata galvām.
5. Apkures sistēmas pacēlumus un noloidumus skatīt izometriskajās shēmās.
6. Pirms AVK sistēmu izbūves būvniekam pārliecināties un salīdzināt esošos plānus ar beidzamajiem AR un BK plāniem.

Ģenerālprojektētājs: Siltie Nami	Reģ.Nr. 40103925867, Vīlestura prospekts 12-44, Rīga, LV-1034, Būvkomersanta reģ.Nr. 12954, Tālr. +371 27787861, info@siltienami.lv	**Atbildīgais projektētājs:**	BIA "M kubāt" Inženierbūvju projektēšanas birojs, GSM: +371 28 731 356, E-pasts: janis.magurs@mkubat.lv, Ofisa iela 44, Rīga, LV-1004, Latvija, Būvkomersanta reģistrācijas numurs: 13756
Datums	02.12.2019	Pasūtītājs:	**SIA "Tukuma nami", Reģ.nr. 40003397810**
	Uzvārds	Paraksts	
BPV/BPVD	J. Korps		
Tehn. izstr.	J. Mālgurs		

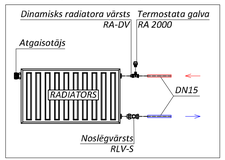
Būvobjekta nosaukums un adrese: Daudzdzīvokļu dzīvojamās ēkas vienkāršota fasādes atjaunošana. Kurzemes iela 6, Tukums

Stadija	Lapa	Lapas
	AVK-2	
Pasūt. Nr.	Arhīva Nr.	Mērogs
28/08/ 2019-2	08/19	1:100

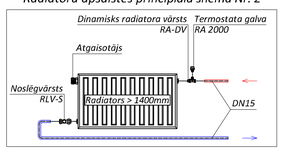
Rasējuma nosaukums: **Apkure. 1. stāva plāns.**



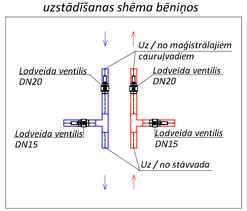
Radiatoru apsaistes principiālā shēma Nr. 1



Radiatoru apsaistes principiālā shēma Nr. 2



Stāvvada noslēgšanas mezgla principiālā uzstādīšanas shēma bēniņos



Pieņemtie apzīmējumi

- radiatoru apkures turpgaitas caurulvads
- radiatoru apkures atgaitas caurulvads
- apkures radiators
- C22-400-800 / 430W — marka, augstums (mm), garums (mm) / sildkermeņa siltumjauda (W)

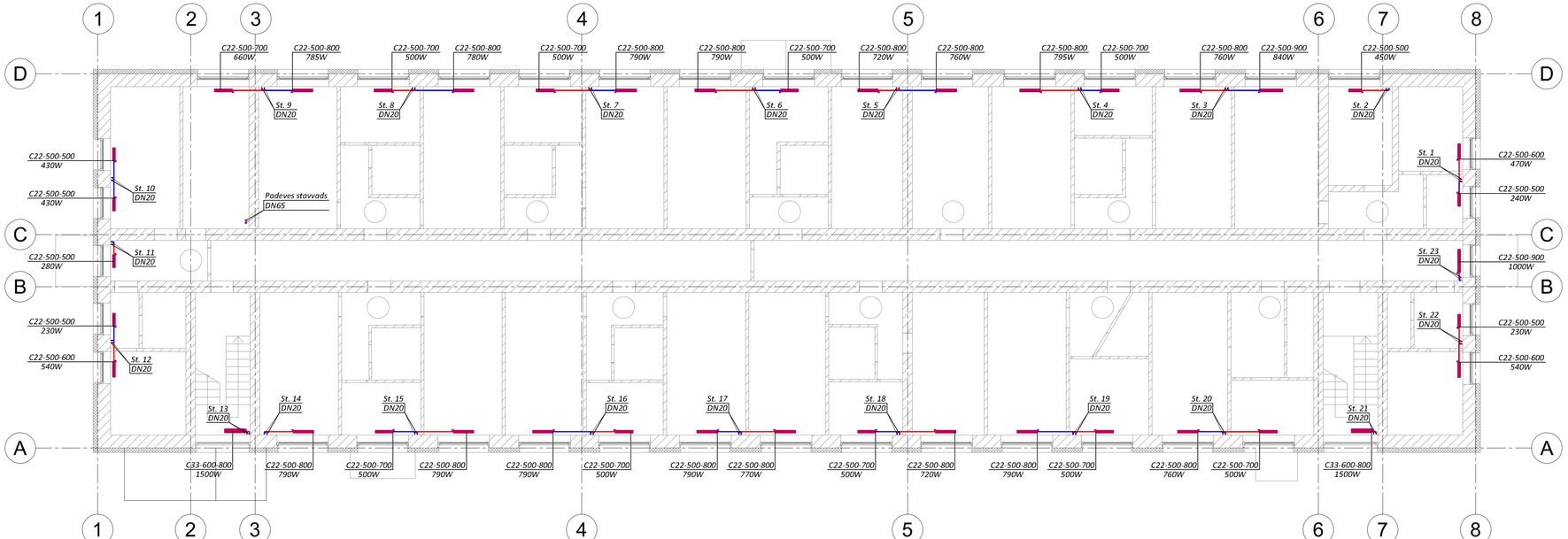
PIEZĪMES APKUREI:

1. *Apkures sistēmas caurulvadi un radiatori plānos uzrādīti nosacīti bez piesaistēm.*
2. *Apkures sistēmas caurulvadi paredzēti no melnā tērauda caurulēm.*
3. *Apkures sistēmas caurulvadus siltuma mezglā, bēniņos un kāpņu telpās, kā arī galveno stāvvadu paredzēts pārklāt ar akmensvates siltumizolāciju un PVC pārklājumu.*
4. *Radiatorus aprīkot ar no spiediena neatkarīgiem balansēšanas vārstiem un termostata galvām.*
5. *Apkures sistēmas pacēlumus un noloidumus skatīt izometriskajās shēmās.*
6. *Pirms AVK sistēmu izbūves būvniekam pārliecināties un salīdzināt esošos plānus ar beidzamajiem AR un BK plāniem.*

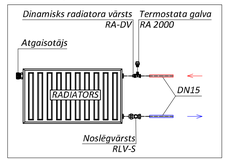
Ģenerālprojektētājs: SiltieNami	Reģ.Nr. 40103925867, Vīlestura prospekts 12-44, Rīga, LV-1034, Būvkomersanta reģ.Nr. 12954, Tālr. +371 27787861, e-pasts: info@siltienami.lv	**Atbildīgais projektētājs:**	BIA "M kuģīši" Inženierbūvju projektēšanas birojs, GSM: +371 28 731 356, E-pasts: janis.magurs@mkubali.lv, Ofisa iela 44, Rīga, LV-1004, Latvija, Būvkomersanta reģistrācijas numurs: 13754
Datums	02.12.2019	Pasūtītājs:	**SIA "Tukuma nami", Reģ.nr. 40003397810**
	Uzvārds / Paraksts		
BPV/BPVD	J. Korps	Rasējuma nosaukums:	**Apkure. 2. stāva plāns.**
Tehn. izstr.	J. Mālgurs		

Būvobjekta nosaukums un adrese: Daudzdzīvvokļu dzīvojamās ēkas vienkāršota fasādes atjaunošana. Kurzemes iela 6, Tukums

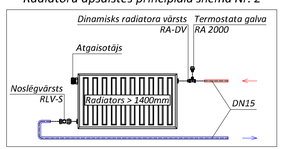
Stadija	Lapa	Lapas
AVK-3		
Pasūt. Nr.	Arhīva Nr.	Mērogs
28/08/ 2019-2	08/19	1:100



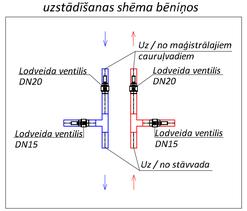
Radiatoru apsaistes principiālā shēma Nr. 1



Radiatoru apsaistes principiālā shēma Nr. 2



Stāvvada noslēgšanas mezgla principiālā uzstādīšanas shēma bēniņos



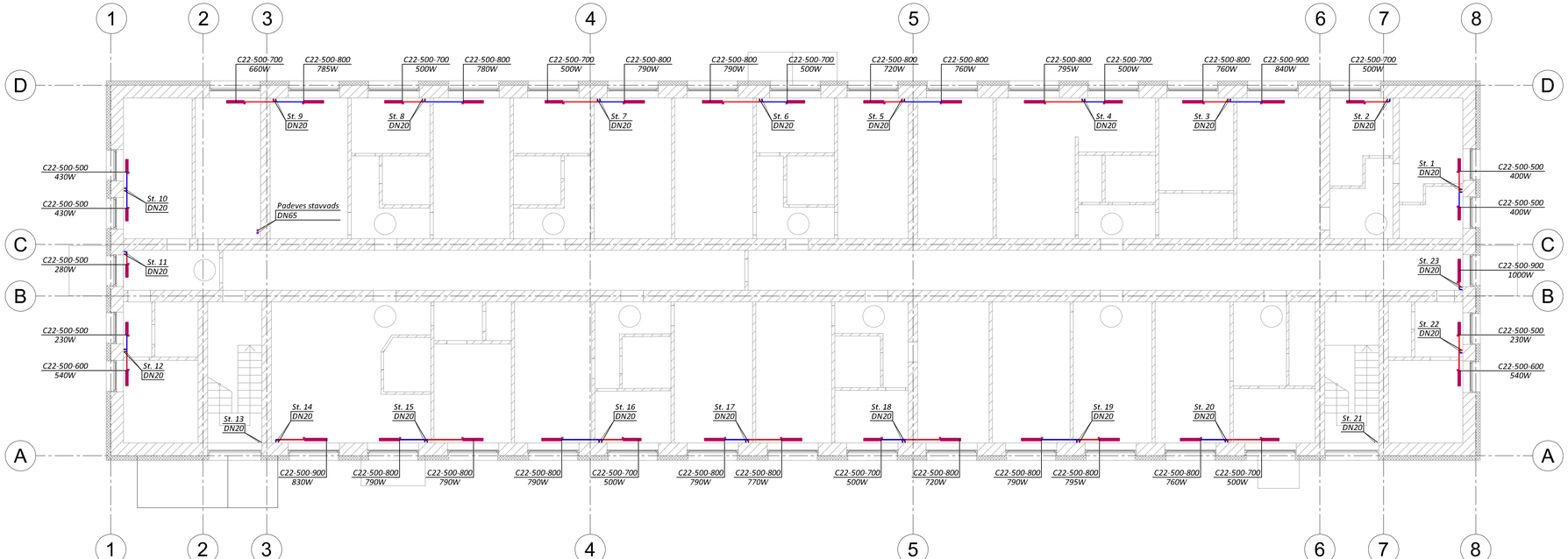
Pieņemtie apzīmējumi

- radiatoru apkures turpgaitas caurulvads
- radiatoru apkures atgaitas caurulvads
- apkures radiators
- C22-400-800 / 430W — marka, augstums (mm), garums (mm) / sildkermeņa siltumjauda (W)

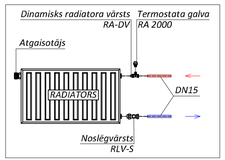
PIEZĪMES APKUREI:

1. Apkures sistēmas caurulvadi un radiatori plānos uzrādīti nosacīti bez piesaistēm.
2. Apkures sistēmas caurulvadi paredzēti no melnā tērauda caurulēm.
3. Apkures sistēmas caurulvadus siltuma mezglā, bēniņos un kāpņu telpās, kā arī galveno stāvvadu paredzēts pārklāt ar akmensvates siltumizolāciju un PVC pārklājumu.
4. Radiatorus aprīkot ar no spiediena neatkarīgiem balansēšanas vārstiem un termostata galvām.
5. Apkures sistēmas pacēlumus un noloidumus skatīt izometriskajās shēmās.
6. Pirms AVK sistēmu izbūves būvniekam pārliecināties un salīdzināt esošos plānus ar beidzamajiem AR un BK plāniem.

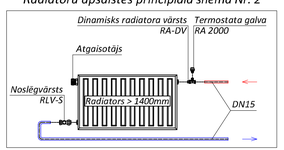
Ģenerālprojektētājs: SiltieNami Reģ.Nr. 40103925867 Vīestura prospekts 12-44, Rīga, LV-1034. Būvkomersanta reģ.Nr. 12954. Tālr. +371 27787861, info@siltienami.lv	**Atbildīgais projektētājs:**	BIA "M kuģi" Inženierbūvju projektēšanas birojs GSM: +371 28 731 356 E-pasts: janis.magurs@mkubali.lv Ofisa iela 44, Rīga, LV-1004, Latvija Būvkomersanta reģistrācijas numurs: 13756	**Būvobjekta nosaukums un adrese:** Daudzdzīvokļu dzīvojamās ēkas vienkāršota fasādes atjaunošana. Kurzemes iela 6, Tukums
Datums: 02.12.2019	Pasūtītājs:	**SIA "Tukuma nami", Reģ.nr. 40003397810**	Stadija: **AVK-4** / Lapa / Lapas
Uzvārds / Paraksts			Pasūt. Nr. / Arhīva Nr. / Mērogs
BPV/BPVD: J. Korps	Rasējuma nosaukums:	**Apkure. 3. stāva plāns.**	28/08/2019-2 / 08/19 / 1:100
Tehn. izstr.: J. Mālgurs			



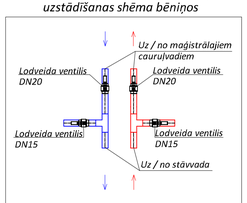
Radiatoru apsaistes principiālā shēma Nr. 1



Radiatoru apsaistes principiālā shēma Nr. 2



Stāvvada noslēgšanas mezgla principiālā uzstādīšanas shēma bēniņos



Pieņemtie apzīmējumi

- radiatoru apkures turpgaitas caurulvads
- radiatoru apkures atgaitas caurulvads
- apkures radiators
- C22-400-800 / 430W — marka, augstums (mm), garums (mm) / sildkermeņa siltumjauda (W)

PIEZĪMES APKUREI:

1. Apkures sistēmas caurulvadi un radiatori plānos uzrādīti nosacīti bez piesaistēm.
2. Apkures sistēmas caurulvadi paredzēti no melnā tērauda caurulēm.
3. Apkures sistēmas caurulvadus siltuma mezglā, bēniņos un kāpņu telpās, kā arī galveno stāvvadu paredzēts pārklāt ar akmensvates siltumizolāciju un PVC pārklājumu.
4. Radiatorus aprīkot ar no spiediena neatkarīgiem balansēšanas vārstiem un termostata galvām.
5. Apkures sistēmas pacēlumus un noloidumus skatīt izometriskajās shēmās.
6. Pirms AVK sistēmu izbūves būvniekam pārliecināties un salīdzināt esošos plānus ar beidzamajiem AR un BK plāniem.

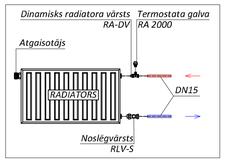
Generālprojektētājs: SiltieNami	Reģ.Nr. 40103925867, Vīlestura prospekts 12-44, Rīga, LV-1034, Būvkomersanta reģ.Nr. 12954, Tālr. +371 27787861, e-pasts: info@siltienami.lv	**Atbildīgais projektētājs:**	BIA "M kubāt" Inženierbūvju projektēšanas birojs, GSM: +371 28 731 356, E-pasts: janis.magurs@mkubat.lv, Ofisa iela 44, Rīga, LV-1004, Latvija, Būvkomersanta reģistrācijas numurs: 13756
Datums	02.12.2019	Pasūtītājs:	**SIA "Tukuma nami", Reģ.nr. 40003397810**
	Uzvārds	Paraksts	
BPV/BPVD	J. Korps		
Tehn. izstr.	J. Mālgurs		

Būvobjekta nosaukums un adrese: Daudzdzīvokļu dzīvojamās ēkas vienkāršota fasādes atjaunošana. Kurzemes iela 6, Tukums

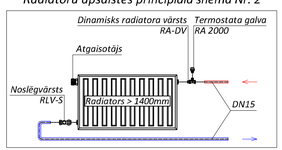
Stadija	Lapa	Lapas
	AVK-5	
Pasūt. Nr.	Arhīva Nr.	Mērogs
28/08/ 2019-2	08/19	1:100

Rasējuma nosaukums: **Apkure. 4. stāva plāns.**

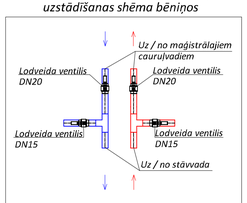
Radiatoru apsaistes principiālā shēma Nr. 1



Radiatoru apsaistes principiālā shēma Nr. 2



Stāvvada noslēgšanas mezgla principiālā uzstādīšanas shēma bēniņos



Pieņemtie apzīmējumi

- radiatoru apkures turpgaitas caurulvads
- radiatoru apkures atgaitas caurulvads
- apkures radiators
- C22-400-800 430W — marka, augstums (mm), garums (mm) — sildkermeņa siltumjauda (W)

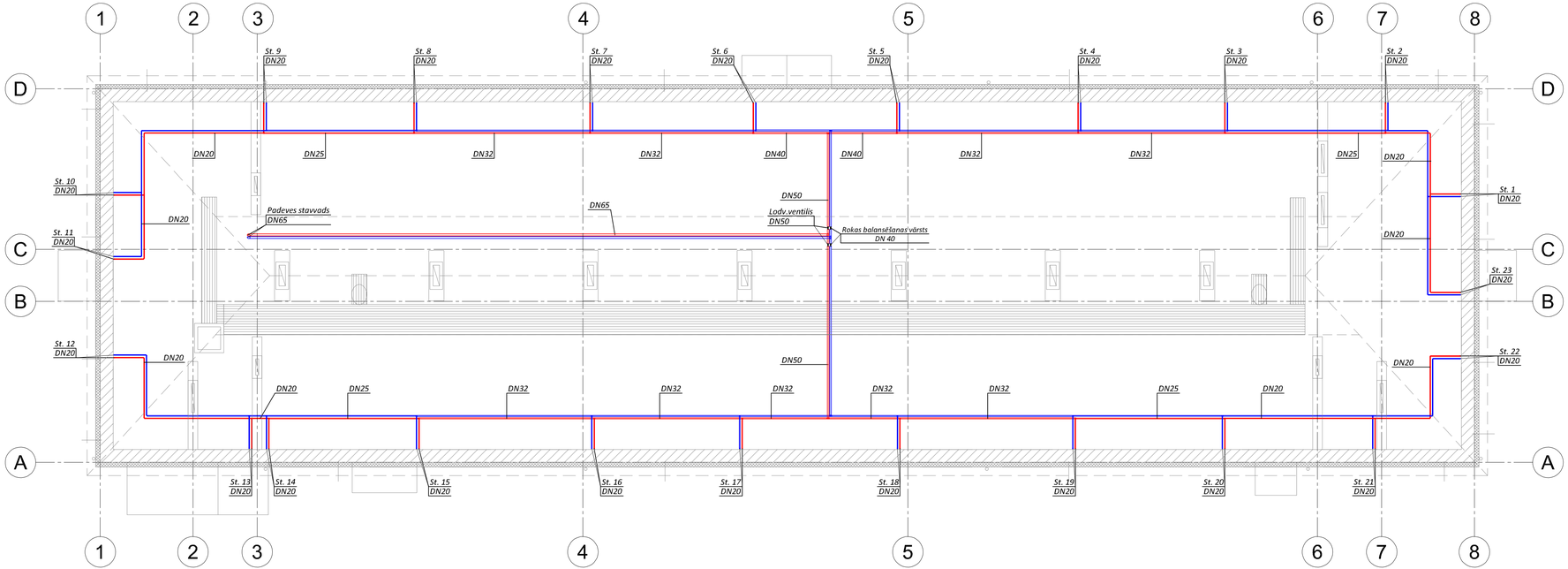
PIEZĪMES APKUREI:

1. *Apkures sistēmas caurulvadi un radiatori plānos uzrādīti nosacīti bez piesaistēm.*
2. *Apkures sistēmas caurulvadi paredzēti no melnā tērauda caurulēm.*
3. *Apkures sistēmas caurulvadus siltuma mezglā, bēniņos un kāpņu telpās, kā arī galveno stāvvadu paredzēts pārklāt ar akmensvates siltumizolāciju un PVC pārklājumu.*
4. *Radiatorus aprīkot ar no spiediena neatkarīgiem balansēšanas vārstiem un termostata galvām.*
5. *Apkures sistēmas pacēlumus un noloidumus skatīt izometriskajās shēmās.*
6. *Pirms AVK sistēmu izbūves būvniekam pārliecināties un salīdzināt esošos plānus ar beidzamajiem AR un BK plāniem.*

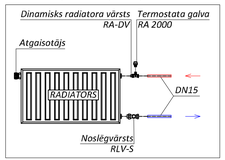
Ģenerālprojektētājs: SiltieNami	Reģ.Nr. 40103925867, Vīlestura prospekts 12-44, Rīga, LV-1034, Būvkomersanta reģ.Nr. 12954, Tālr. +371 27787861, info@siltienami.lv	**Atbildīgais projektētājs:**	BIA "M kuģī" Inženierbūvju projektēšanas birojs GSM: +371 28 731 356, E-pasts: janis.magurs@mkuglv, Ofisa iela 44, Rīga, LV-1004, Latvija, Būvkomersanta reģistrācijas numurs: 13754
Datums	02.12.2019		
	Uzvārds	Paraksts	
BPV/BPVD	J. Korps		
Tehn. izstr.	J. Mālgurs		

Būvobjekta nosaukums un adrese: Daudzdzīvokļu dzīvojamās ēkas vienkāršota fasādes atjaunošana. Kurzemes iela 6, Tukums

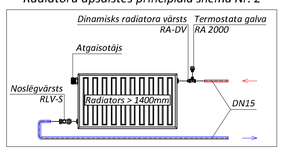
Pasūtītājs:	**SIA "Tukuma nami", Reģ.nr. 40003397810**	Stadija	Lapa	Lapas
			AVK-6	
		Pasūt. Nr.	Arhīva Nr.	Mērogs
Rasējuma nosaukums:	**Apkure. 5. stāva plāns.**	28/08/ 2019-2	08/19	1:100



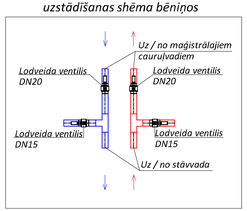
Radiatoru apsaistes principiālā shēma Nr. 1



Radiatoru apsaistes principiālā shēma Nr. 2



Stāvvada noslēgšanas mezgla principiālā uzstādīšanas shēma bēniņos



Pieņemtie apzīmējumi

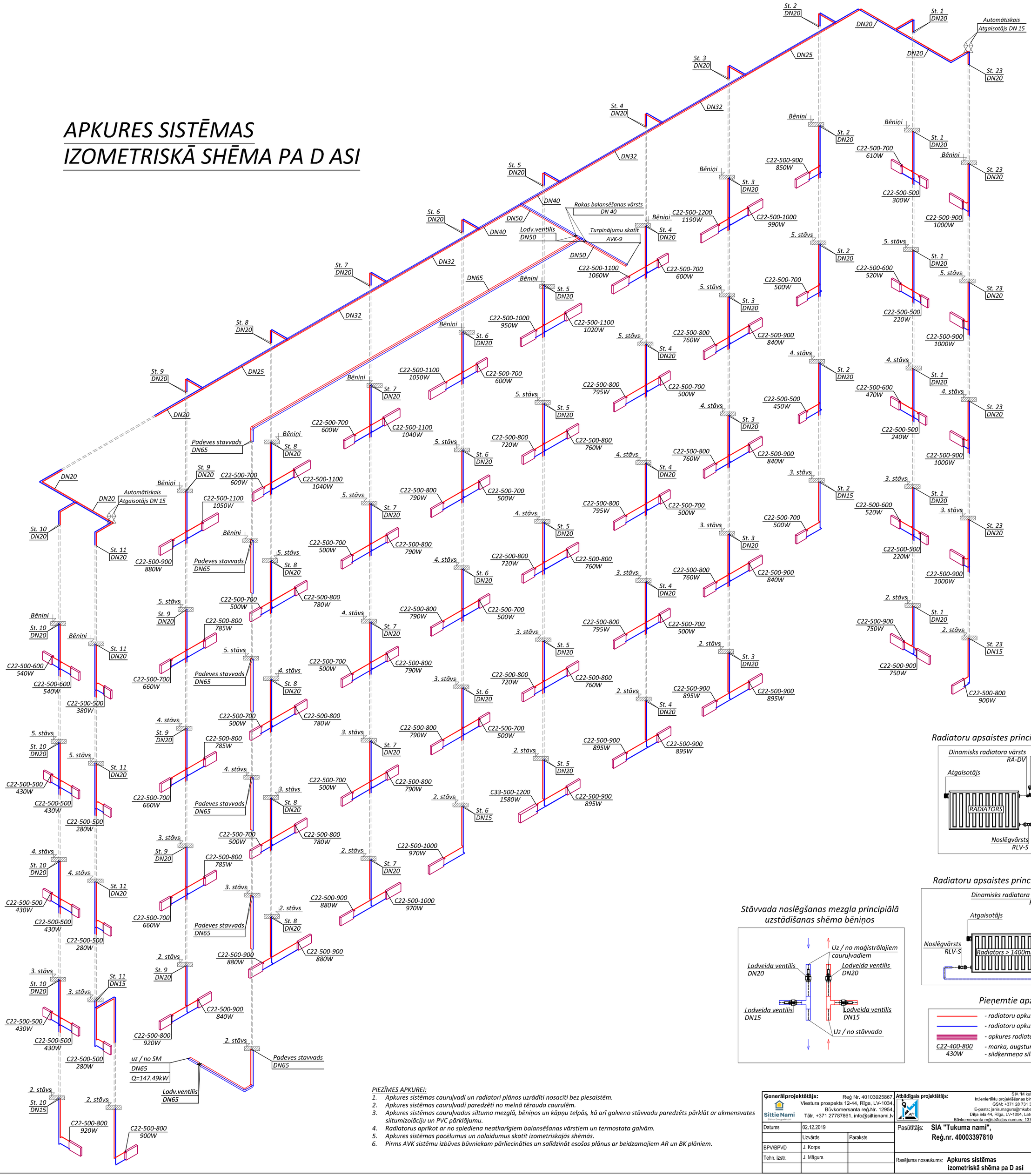
- radiatoru apkures turpgaitas caurulvads
- radiatoru apkures atgaitas caurulvads
- apkures radiators
- C22-400-800 430W — marka, augstums (mm), garums (mm) — sildkermeņa siltumjauda (W)

PIEZĪMES APKUREI:

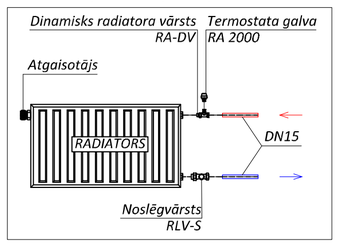
1. Apkures sistēmas caurulvadi un radiatori plānos uzrādīti nosacīti bez piesaistēm.
2. Apkures sistēmas caurulvadi paredzēti no melnā tērauda caurulēm.
3. Apkures sistēmas caurulvadus siltuma mezgliā, bēniņos un kāpņu telpās, kā arī galveno stāvvadu paredzēts pārklāt ar akmensvates siltumizolāciju un PVC pārklājumu.
4. Radiatorus aprīkot ar no spiediena neatkarīgiem balansēšanas vārstiem un termostata galvām.
5. Apkures sistēmas pacēlumus un noloidumus skatīt izometriskajās shēmās.
6. Pirms AVK sistēmu izbūves būvniekam pārliecināties un salīdzināt esošos plānus ar beidzamajiem AR un BK plāniem.

Generālprojektētājs: SiltieNami Reģ.Nr. 40103925867 Vīestura prospekts 12-44, Rīga, LV-1034. Būvkomersanta reģ.Nr. 12954. Tālr. +371 27787861, info@siltienami.lv	**Atbildīgais projektētājs:**	BIA "M kuģi" Inženierbūvju projektēšanas birojs GSM: +371 28 731 356 E-pasts: janis.magurs@mkubali.lv Ofisa iela 44, Rīga, LV-1004, Latvija Būvkomersanta reģistrācijas numurs: 13756	**Būvobjekta nosaukums un adrese:** Daudzdzīvokļu dzīvojamās ēkas vienkāršota fasādes atjaunošana. Kurzemes iela 6, Tukums
Datums 02.12.2019	Pasūtītājs:	**SIA "Tukuma nami", Reģ.nr. 40003397810**	Stadija / Lapa / Lapas: **AVK-7**
Uzvārds / Paraksts			Pasūt. Nr. / Arhīva Nr. / Mērogs
BPV/BPVD: J. Korps	Rasējuma nosaukums:	**Apkure. Bēniņu stāva plāns.**	28/08/2019-2 / 08/19 / 1:100
Tehn. izstr.: J. Mālgurs			

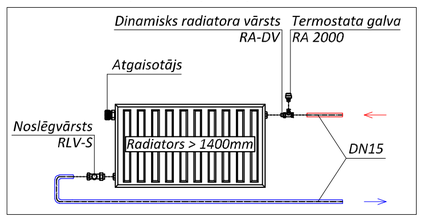
APKURES SISTĒMAS IZOMETRISKĀ SHĒMA PA D ASI



Radiatoru apsaistes principiālā shēma Nr. 1



Radiatoru apsaistes principiālā shēma Nr. 2



Stāvvada noslēgšanas mezgla principiālā uzstādīšanas shēma bēniņos

Pieņemtie apzīmējumi

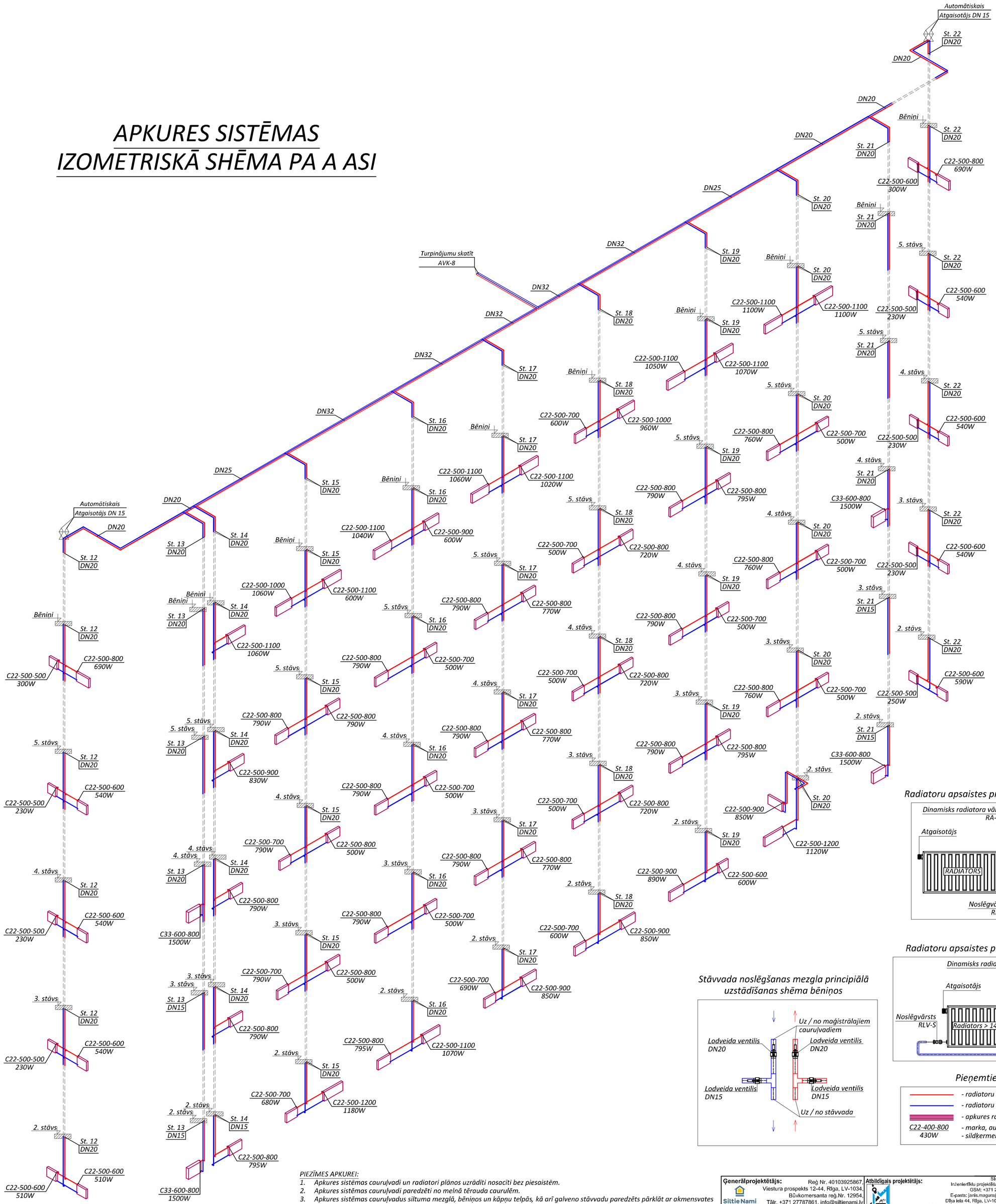
- radiatoru apkures turpgaitas cauruļvads
- radiatoru apkures atgaitas cauruļvads
- apkures radiators
- C22-400-800 / 430W — marka, augstums (mm), garums (mm), sildķermeņa siltumjauda (W)

PIEZĪMES APKUREI:

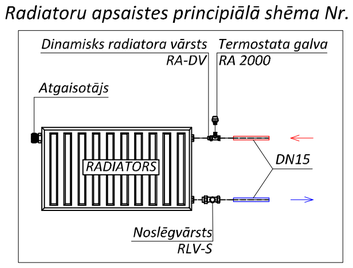
1. Apkures sistēmas cauruļvadi un radiatori plānos uzrādīti nosacīti bez piesaistēm.
2. Apkures sistēmas cauruļvadi paredzēti no melnā tērauda caurulēm.
3. Apkures sistēmas cauruļvadus siltuma mezglā, bēniņos un kāpņu telpās, kā arī galveno stāvvadu paredzēts pārklāt ar akmensvates siltumizolāciju un PVC pārklājumu.
4. Radiatorus aprīkot ar no spiediena neatkarīgiem balansēšanas vārstiem un termostata galvām.
5. Apkures sistēmas pacēlumus un nolaidumus skatīt izometriskajās shēmās.
6. Pirms AVK sistēmu izbūves būvniekam pārliecināties un salīdzināt esošos plānus ar beidzamajiem AR un BK plāniem.

Ģenerālprojektētājs: Siltie Nami. 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" Inženierbūvju projektēšanas birojs, 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 vienkāršota fasādes atjaunošana. Kurzemes iela 6, Tukums		
Datums	02.12.2019		Pasūtītājs: **SIA "Tukuma nami", Reģ.nr. 40003397810**	Stadija	Lapa	Lapas
	Uzvārds	Paraksts			**AVK-8**	
BPV/BPVD	J. Korps			Pasūt. Nr.	Arhīva Nr.	Mērogs
Tehn. izstr.	J. Māgurs		Rasējuma nosaukums: **Apkures sistēmas izometriskā shēma pa D asi**	28/08/2019-2	08/19	1:100

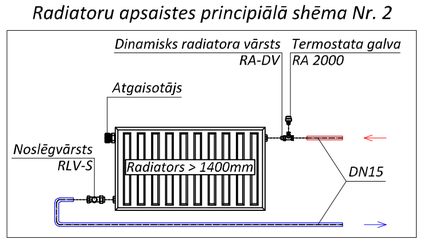
APKURES SISTĒMAS
IZOMETRISKĀ SHĒMA PA A ASI



Radiatoru apsaistes principiālā shēma Nr. 1



Radiatoru apsaistes principiālā shēma Nr. 2



Stāvvada noslēgšanas mezgla principiālā uzstādīšanas shēma bēniņos

Pieņemtie apzīmējumi

- radiatoru apkures turpgaitas cauruļvads
- radiatoru apkures atgaitas cauruļvads
- apkures radiators
- C22-400-800 / 430W — marka, augstums (mm), garums (mm) / sildķermeņa siltumjauda (W)

PIEZĪMES APKUREI:

1. *Apkures sistēmas cauruļvadi un radiatori plānos uzrādīti nosacīti bez piesaistēm.*
2. *Apkures sistēmas cauruļvadi paredzēti no melnā tērauda caurulēm.*
3. *Apkures sistēmas cauruļvadus siltuma mezglā, bēniņos un kāpņu telpās, kā arī galveno stāvvadu paredzēts pārklāt ar akmensvates siltumizolāciju un PVC pārklājumu.*
4. *Radiatorus aprīkot ar no spiediena neatkarīgiem balansēšanas vārstiem un termostata galvām.*
5. *Apkures sistēmas pacēlumus un nolaidumus skatīt izometriskajās shēmās.*
6. *Pirms AVK sistēmu izbūves būvniekam pārliecināties un salīdzināt esošos plānus ar beidzamajiem AR un BK plāniem.*

Ģenerālprojektētājs: Siltie Nami 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" Inženiertīklu projektēšanas birojs 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 vienkāršota fasādes atjaunošana. Kurzemes iela 6, Tukums		
Datums	02.12.2019		Pasūtītājs: **SIA "Tukuma nami", Reģ.nr. 40003397810**		Stadija	Lapa	Lapas
	Uzvārds	Paraksts				**AVK-9**	
BPV/BPVD	J. Korps				Pasūt. Nr.	Arhīva Nr.	Mērogs
Tehn. izstr.	J. Māgurs		Rasējuma nosaukums: **Apkures sistēmas izometriskā shēma pa A asi**		28/08/2019-2	08/19	1:100

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.

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

4. Sistēmu apraksts.

*4.1. **Apkures sistēmas.***

4.1.1. Projektā paredzēta jauna divcauruļu apkures sistēma, kura nodrošina vēlamo temperatūru telpā un kompensē telpas siltuma zudumus caur ārējām norobežojošām konstrukcijām.

4.1.2. Apkures sistēmas siltumnesējs – ūdens no siltummezgla ar parametriem 70 / 50 oC.

4.1.3. Ēkā apkure tiek nodrošināta ar tērauda paneļu radiatoriem ar sānu pieslēgumu. Radiatori tiek paredzēti komplektā ar sienas stiprinājumu kronšteiniem, noslēgkorķiem un atgaisotājiem.

4.1.4. Individuālai siltuma regulēšanai un sistēmas balansēšanai, apkures sistēmas sildķermeņi tiek aprīkoti ar no spiediena neatkarīgiem automātiskajiem balansēšanas vārstiem RA-DV, termostata sensoriem un termostata galvām.

4.1.5. Apkures radiatorus ar garumu līdz 1200mm, slēgt paralēlajā slēgumā, savukārt, radiatorus, ar sildvirsmas laukumu, kas garumā pārsniedz 1200mm slēgt diognālajā slēgumā.

4.1.6. Ēkas apkures sistēmas cauruļvadi tiek paredzēti no melnā tērauda caurulēm.

4.1.7. Apkures sistēmas cauruļvadus siltuma mezglā, bēniņos un kāpņu telpās, kā arī galveno stāvvadu paredzēts pārklāt ar akmensvates siltumizolāciju un PVC pārklājumu.

4.1.8. Radiatoru sistēmas atgaisošana paredzēta caur automātiskajiem atgaisotājiem apkures sistēmas augstākajos punktos.

4.1.9. Radiatoru sistēmas iztukšošana paredzēta sistēmas zemākajos punktos caur radiatoru noteces krāniem.

4.1.10. Pēc izbūves apkures sistēmai veikt skalošanu.

4.1.11. Horizontālās sistēmu caurules montēt ar minimālo kritumu virzienā uz tukšošanu.

4.1.12. Darbu apjomos paredzēt dzīvokļu apdares atjaunošanu pēc radiatoru un apsaistes nomaiņas.

4.1.13. Cauruļvadu stiprināšanai izmantot enkurus, vītņu stieņus un cinkotas cauruļu skavas ar gumijas ieliktņiem un savilcējskrūvēm.

4.1.14. Visas elektroiekārtas un maģistrāles sazemēt.

4.1.15. Pirms AVK sistēmu izbūves būvniekam pārliecināties un salīdzināt esošos plānus ar beidzamajiem AR un BK plāniem.

4.1.16. Apkures sistēmas būvdarbus veikt pēc apkures sezonas beigām, kad apkures sistēma netiek ekspluatēta.

Inženieris: Juris Korps
Izstrādāja: Jānis Māgurs