

# Skaidrojošais apraksts

Apliecinājuma karte - Siltumtrases un apkures sistēmas ierīkošana Bānīša ielā 4, Dundagā, izstrādāts pamatojoties uz Dundagas novada pašvaldība Pils iela 5-1, Dundaga, Dundagas pagasts, Dundagas novads, LV-3270 pasūtījuma saskaņā ar Latvijas Republikas būvnormatīviem.

Izmantoto dokumentu saraksts:

2014.gada 19.augusta MK noteikumi Nr.500. "Vispārīgie būvnoteikumi"

MK noteikumi Nr.574. Par latvijas būvnormatīvu LBN 008-14 "inženiertīklu izvietojums"

LBN 202-18 "Būvniecības ieceres dokumentācijas noformēšana"

LBN 231-15"Dzīvojamo un publisko ēku apkure un ventilācija"

## Siltumapgādes sistēma.

Siltumnesējs - karstais ūdens ar temperatūras režīmu  $S_1=80^{\circ}\text{C}$ ,  $S_2=60^{\circ}\text{C}$ . Darba spiediens 1.5bar. Siltumavots - esošā katlu māja. Siltumtrases sākums - pieslēgums pie esošās siltumapgādes esošā katlu telpā, pie griestiem montētas metināmā tērauda caurules līdz izvadam (A), izolē ar attiecīgā biezuma siltumizolāciju. Tālāk montē UPONOR THERMO TWIN  $\varnothing 50 \times 4.6/200$  cauruļvadu līdz ievadam (B) ēkā Bānīša ielā 4. Ēkas ievadā montē noslēgventīļus. Projektēto siltumapgādes sistēmu montē uz blīvēta 10cm smilts pabēruma, apberot ar 10cm smilti blīvējot pa kārtām. 10cm virs apvalkcaurules novieto brīdinājuma lentu trases iezīmēšanai.

Projektētā siltuma slodze šī būvprojekta ietvaros = līdz 30kW

## Apkures sistēma (AVK).

Ēkas ievadā - pagrabstāvā montē metināmā tērauda turpgaitas un atpakaļgaitas kolektoru, kas sadala apkures sistēmu pa vairākiem atzariem. Pa pagrabstāva griestiem montē daudzslāņu caurules, izolē ar attiecīgā biezuma siltumizolāciju. 1. stāvā montēta radiatoru apkure ar stāvvadiem uz katru radiatoru (apakšas pieslēgums) no pagrabstāva ar Henko daudzslāņu caurulēm. Stāvvadi no pagrabstāva līdz 2. stāvam montēti ar Henko daudzslāņu caurulēm, izolē ar attiecīgā biezuma siltumizolāciju. 2. stāvā montēta radiatoru apkure ar sānu pieslēgumu, kur montē vara caurules atklātā veidā gar sienu. Radiatoru apkuri regulē ar DANFOSS radiatoru termostatiem.

\* PIRMS UZSĀKT JEBKURUS BŪVDARBUS BŪVUZŅĒMĒJA PIENĀKUMS IR IEGŪT VISU INFORMĀCIJU PAR ESOŠAJĀM VIRSZEMES UN PAZEMES KONSTRUKCIJĀM. BŪVPROJEKTĀ SNIEGTĀ INFORMĀCIJA NEATBRĪVO BŪVUZŅĒMĒJU NO MINĒTĀ PIENĀKUMA.

\*MONTĒJOT AUGSTĀK MINĒTĀS SISTĒMAS UN IEKĀRTAS, IEVĒROT RAŽOTĀJU INSTRUKCIJAS.

\*PIRMS DARBA UZSĀKŠANAS ATŠURFĒ, PRECIZĒ KABEĻU UN CITU INŽENIERTĪKLU ATRAŠANĀS VIETAS (JA TĀDAS IR).

\*VIETĀS, KUR SILTUMAPGĀDES SISTĒMAS CAURUĻVADS TUVINĀTS ĒKU PAMATIEM, IZVĒRTĒJOT SITUĀCIJU, TRANŠEJU RAKT AR ROKĀM, NOSTIPRINĀT TRANŠEJAS MALAS NENODAROT BOJĀJUMUS ĒKU PAMATIEM (JA TĀDAS IR).

\*PĒC IZBŪVES JĀVEIC SILTUMAPGĀDES SISTĒMAI HIDRAULISKĀ PĀRBAUDE, NOSPRIEGOŠANA, SIGNALIZĀCIJAS PĀRBAUDE SASKAŅĀ AR BŪVNORMATĪVU PRASĪBĀM.

\*PIRMS CAURUĻVADU APBĒRŠANAS JĀVEIC PABEIGTO DARBU UZMĒRĪŠANA, NOSAKOT CAURUĻU UN KOMPONENTU KOORDINĀTES UN PIESAISTI, KĀ ARĪ KRUSTOŠANĀS VIETAS AR CITIEM INŽENIERTĪKLIEM.

\*JĀVEIC ZEMES SEGUMA UN VIRSMU ATJAUNOŠANA CELTNIECĪBAS DARBU TERITORIJĀ UN TAI BLAKUS ESOŠĀS VIETĀS UZ KURĀM IESPAIDU ATSTĀJUŠI CAURUĻU IEGULDĪŠANAS DARBI, TAI SKAITĀ TRANSPORTĒŠANAS UN CITI UZGLABĀŠANAS LAUKUMI.

\*PĒC IZBŪVES JĀVEIC APKURES SISTĒMAI HIDRAULISKĀ PĀRBAUDE SASKAŅĀ AR BŪVNORMATĪVU PRASĪBĀM.

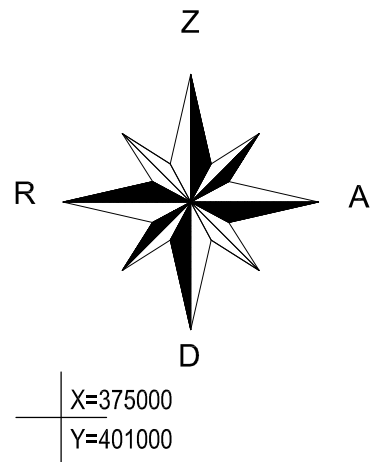
\*PĒC IZBŪVES JĀVEIC APKURES SISTĒMAI IEREGULĒŠANA SASKAŅĀ AR BŪVNORMATĪVU PRASĪBĀM.

\*VISAS ATSAUCES UZ IEKĀRTU UN IZSTRĀDĀJUMU IZGATAVOTĀJU FIRMĀM, KURAS NORĀDĪTAS TEHNISKAJĀ PROJEKTĀ, LIECINA TIKAI PAR ŠO IZSTRĀDĀJUMU UN IEKĀRTU KVALITĀTES UN APKALPOŠANAS LĪMENI.

Sastādīja: \_\_\_\_\_ Ainārs Kārklīņš  
sert Nr.3-00741

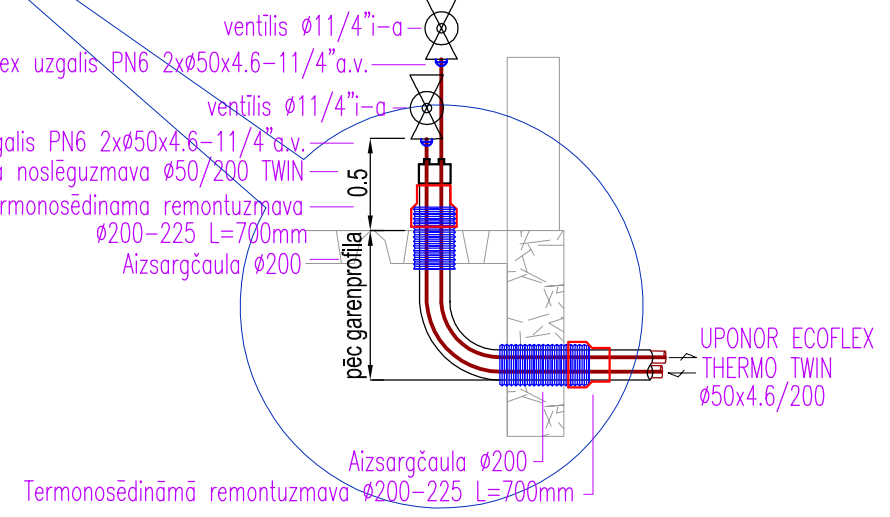
Rasējumu saraksts

Marka	Lapa	Lapas nosaukums
SAT	1	Siltumapgādes sistēmas plāns uz topogrāfiskā uzmērījuma plāna, vispārīgie rādītāji
SAT	2	Siltumapgādes sistēma - garenprofils
SM	3	Pieslēguma shēma esošajā katlu mājā
AVK	4	Apkures sistēma - pagraba stāva plāns
AVK	5	Apkures sistēma - 1. stāva plāns
AVK	6	Apkures sistēma - 2. stāva plāns
AVK	7	Apkures sistēma - izometrija

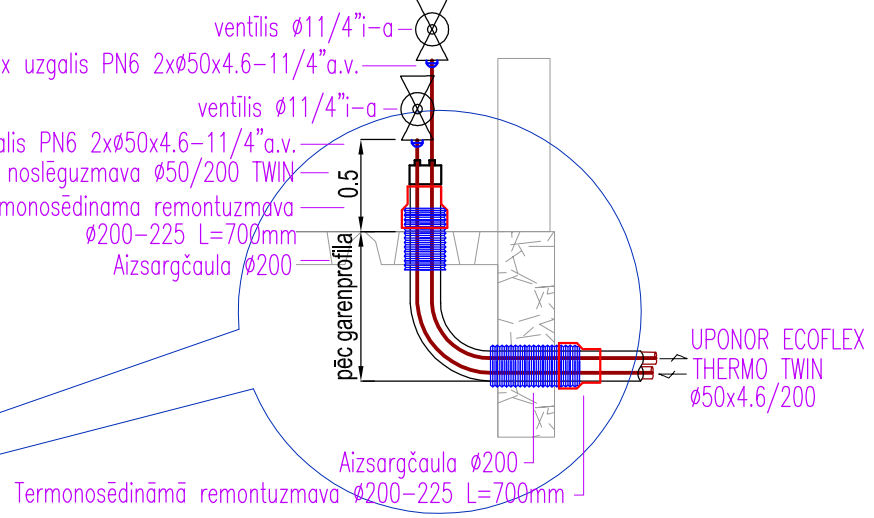


Izvadš no ēkas (A) vertikāls (R=1m) līkums 90° izolētas caurules UPONOR THERMO TWIN Ø50x4.6/200 2xventiļi Ø11/4"

Izvadš no ēkas (A) vertikāls (R=1m) līkums 90° MONTĀŽAS SHĒMA



Izvadš (B) ēkā vertikāls (R=1m) līkums 90° MONTĀŽAS SHĒMA



Izvadš ēkā (B) vertikāls (R=1m) līkums 90° izolētas caurules UPONOR THERMO TWIN Ø50x4.6/200 2xventiļi Ø11/4"

88500200202

Punktu piesaistes koordinātu sistēmā

Punktu apzīmējumi	Koordinātu assis	Koordinātes
A	X	375005.257
	Y	401031.419
B	X	374954.756
	Y	401013.17

Tehniskās shēmas projektētāja apliecinājums

Šīs tehniskās shēmas SAT, AVK, SM daļas risinājumi atbilst Latvijas būvnormatīvu un citu normatīvo aktu, kā arī tehnisko vai īpašo noteikumu prasībām  
Projektētājs: Ainārs Kārklīns (vārds, uzvārds) 3-00741 (sertifikāta Nr.)  
31.10.2019 (datums) (paraksts)

Siltumapgādes sistēmas galvenie rādītāji

Ielas nosaukums	Ielas Nr.	kW	Piezīmes
Bānīša iela 4	4	29.77	

APZĪMĒJUMI

— ST —	Projektētā siltumapgādes sistēma
TwinØ50x4.6/200	UPONOR - dubultcaurule (cauruļvadu diametrs x sienas biezums) / PE apvalkcaurule
L=50.50m	Posma garums
Ⓢ	Aizsargjosla kokam Ø4m

Būvju klasifikācija:

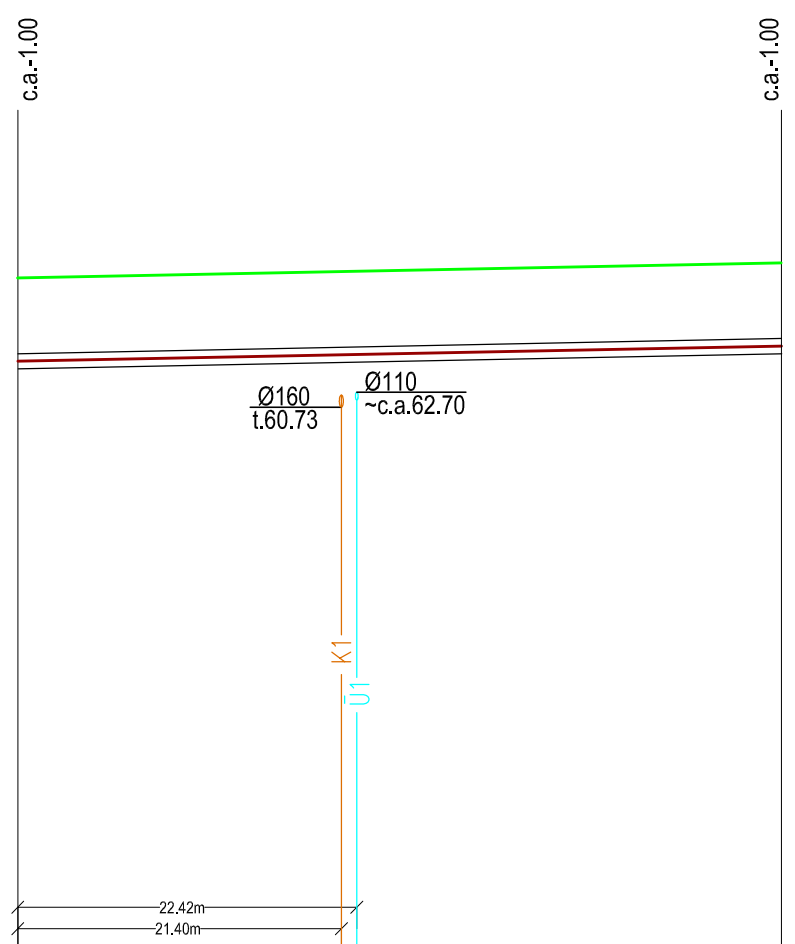
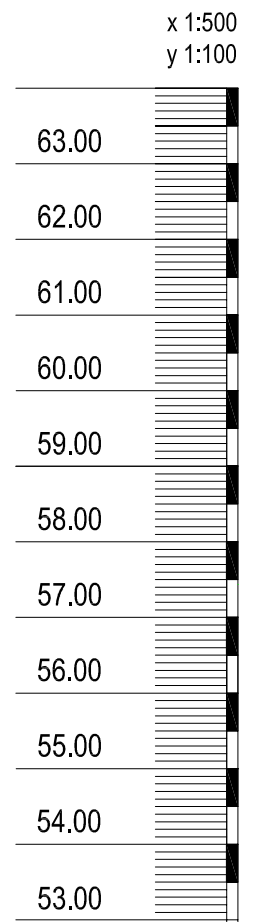
\* 22220404 Bezkanāla pazemes siltumtīklu cauruļvadi ar iekšējo diametru līdz 500 mm (ieskaitot) un siltumizolāciju

t. 26585144  
Info@zetopo.lv  
reģ.nr. 41203060728

Pasūtījuma adrese:  
**No Bānīša ielas 4 līdz katlumājai**  
Administratīvā teritorija:  
**Dundaga, Dundagas nov.**  
Pasūtītājs:  
**Dundagas novada pašvaldība**

sertificēts mērnieks Ģirts Zariņš (sert.Nr. BC 35)			Topogrāfiskais plāns	Pasūtījuma ID ZT-19-133
vadītājs	J.Krūziņš	01.10.2019.		
sert.mērnieks	Ģ.Zariņš	01.10.2019.	Lapa 1	
mērnieka palīgs	J.Krūziņš	01.10.2019.	Mērogs 1:500	

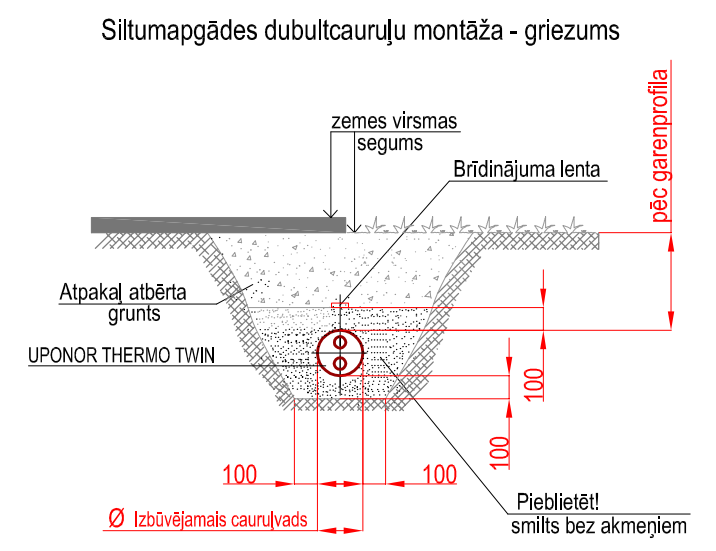
Sējuma Nr.	1	Pasūtītājs:	Stadija	Mērogs	Marka
Pasūtījuma Nr.	13/09/19	<b>Dundagas novada pašvaldība Pils iela 5-1, Dundaga, Dundagas pagasts, Dundagas novads, LV-3270</b>	TS	1:250	SAT
Arhīva Nr.	AK-250	Būvobjekts:	Lapa	Lapas	
Amats	Uzvārds	Paraksts			
Projektētājs	A. Kārklīns		1	7	
		Lapa:	Siltumapgādes sistēmas plāns uz topogrāfiskā uzmērījuma plāna		
			 <b>SIA "TALSU SPRIEGUMS"</b> Talsi, Miera iela 35 Lv49003000127		



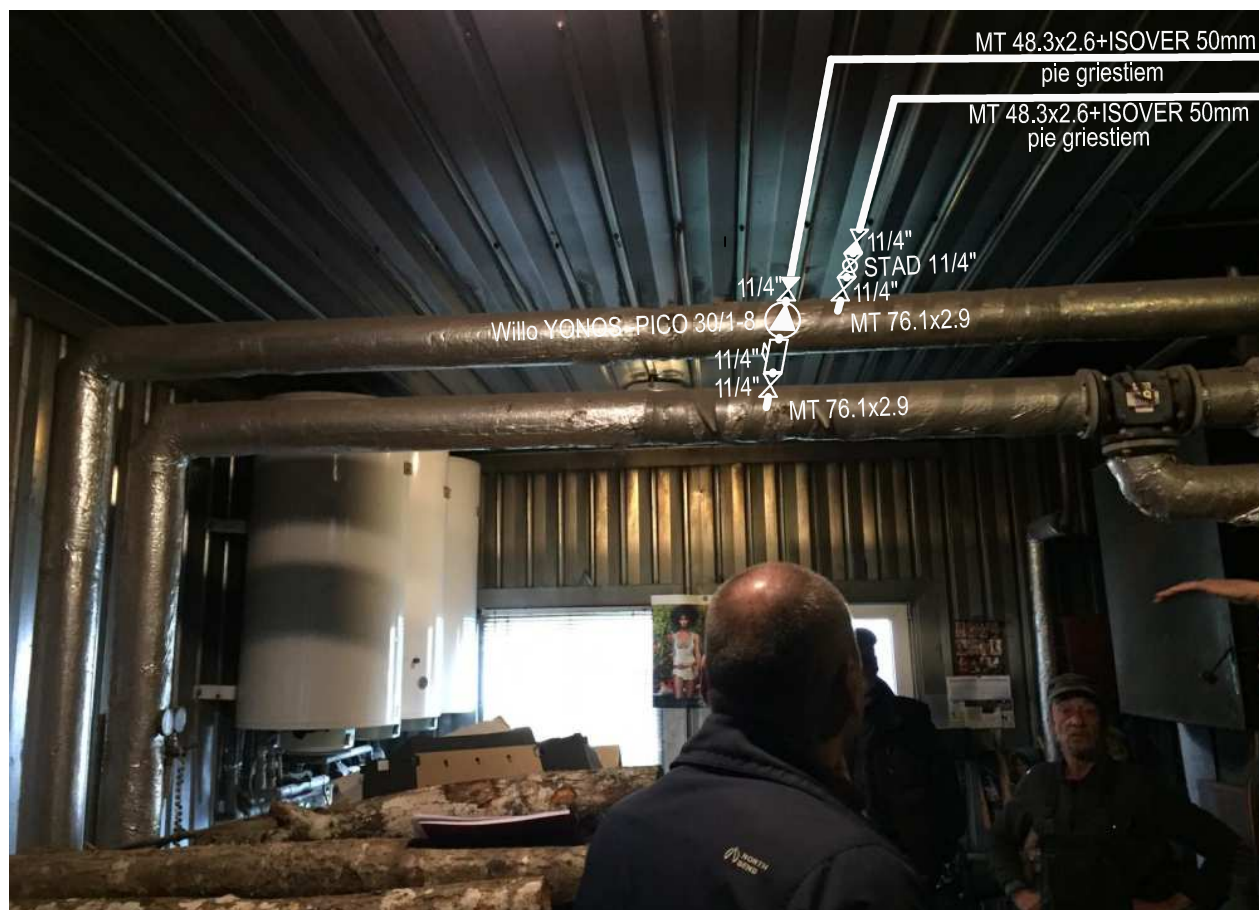
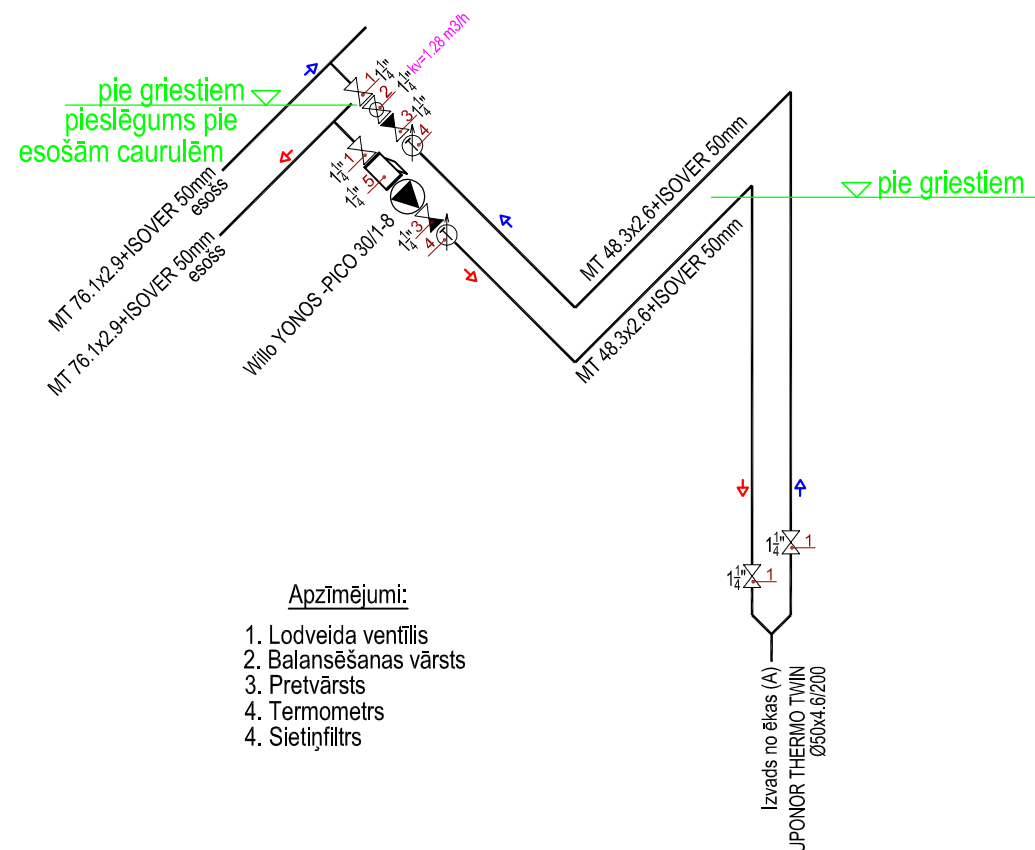
Caurules augšas atzīme	—ST—	c.a.60.78	c.a.60.98
Projekta zemes atzīmes	—	61.78	61.98
Dabiskās zemes atzīmes	—	61.78	61.98
Caurules apzīmējums		UPONOR THERMO TWIN Ø50x4.6/200	
Pamatne		smilts pabērums	
Slīpums ‰		4	
Garums (m)			50.50
Attālums (m)		50.50	
Izvērtais plāns		50	50

Izvads no ēkas (A) vertikāls (R=1m)  
līkums 90° izolētas caurules  
UPONOR THERMO TWIN Ø50x4.6/200  
2xventīlis Ø11/4"

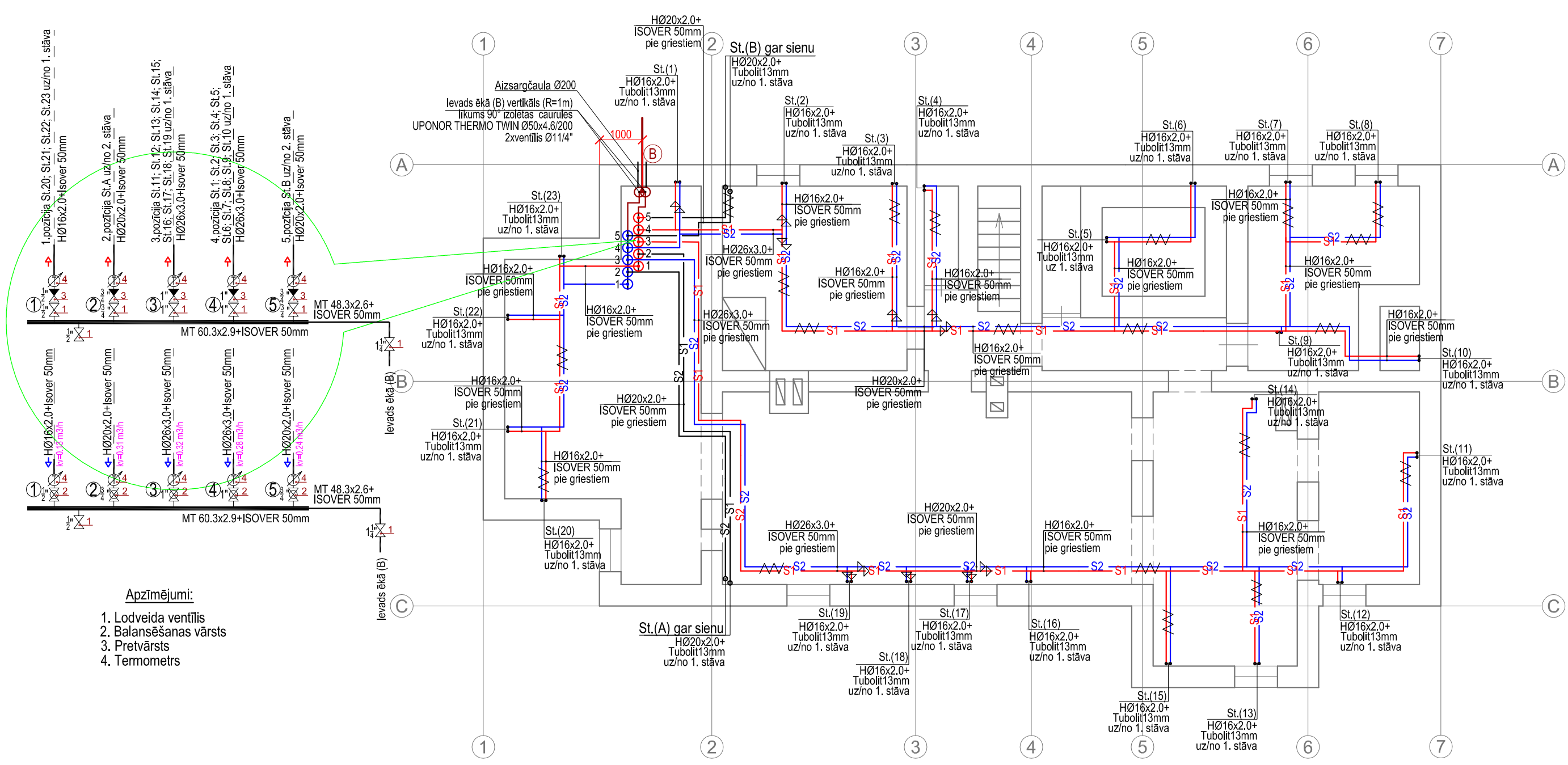
Ievads ēkā (B) vertikāls (R=1m)  
līkums 90° izolētas caurules  
UPONOR THERMO TWIN Ø50x4.6/200  
2xventīlis Ø11/4"



Sējuma Nr.	1	Pasūtītājs:	Stadija	Mērogs	Marka
Pasūtījuma Nr.	13/09/19	Dundagas novada pašvaldība Pils iela 5-1, Dundaga, Dundagas pagasts, Dundagas novads, LV-3270	TS		SAT
Arhīva Nr.	AK-250	Būvobjekts:	Lapa	Lapas	
Amats	Uzvārds	Paraksts	Dat.	2	7
Projektētājs	A. Kārklīšs		31.10.2019		
Lapa:			Siltumapgādes sistēma - garenprofils		
			<b>SIA "TALSU SPRIEGUMS"</b> Talsi, Miera iela 35 Lv49003000127		



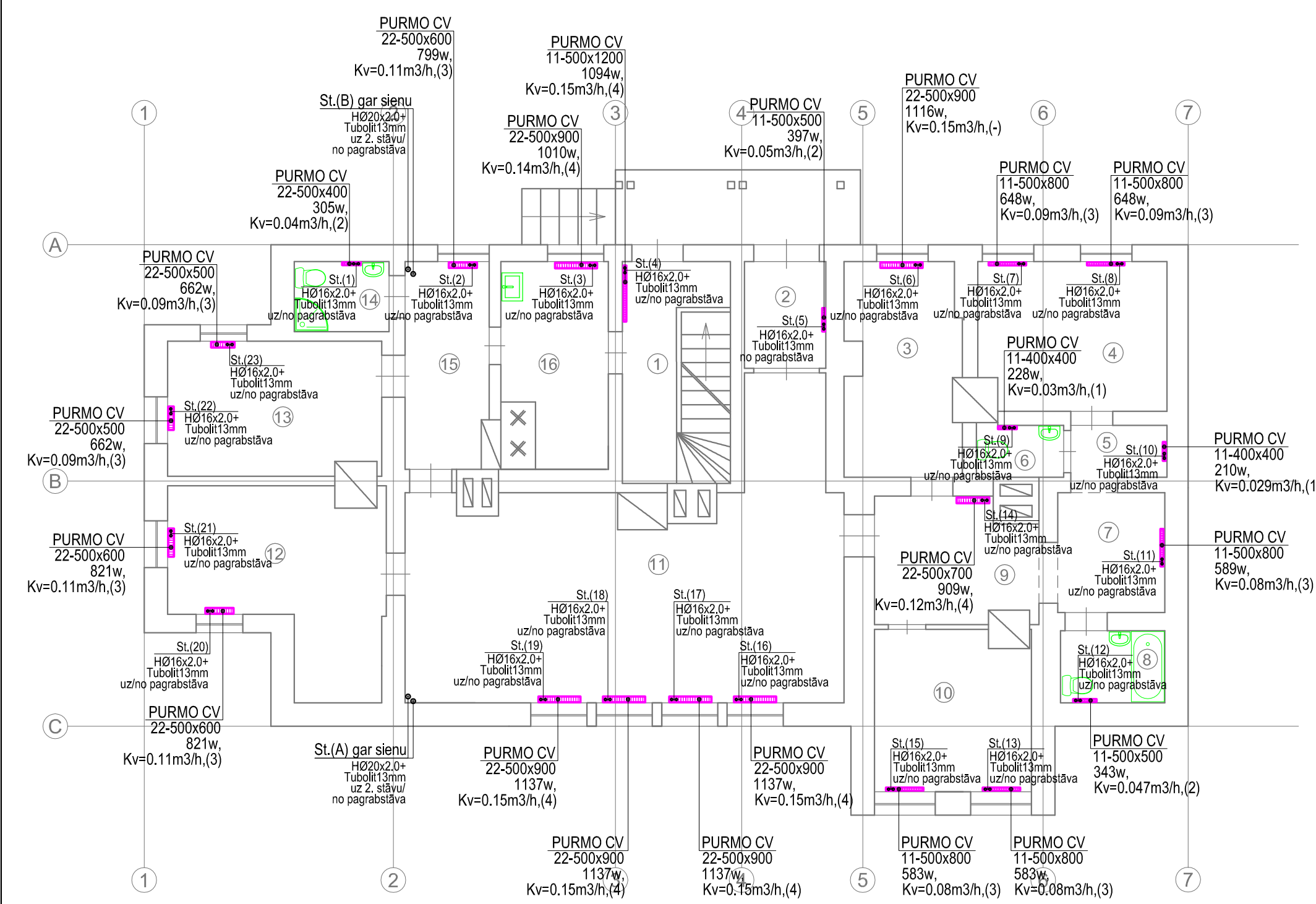
Sējuma Nr.	1	Pasūtītājs:		Stadija	Mērogs	Marka
Pasūtījuma Nr.	13/09/19	Dundagas novada pašvaldība		TS	Lapa	SM
Arhīva Nr.	AK-250	Pils iela 5-1, Dundaga, Dundagas pagasts, Dundagas novads, LV-3270				
Amats	Uzvārds	Paraksts	Dat.	Lapa		Lapas
Projektētājs	A. Kārklīšs		31.10.2019	3		7
Lapa:				Pieslēguma shēma esošajā katlu mājā		<b>SIA "TALSU SPRIEGUMS"</b> Talsi, Miera iela 35 Lv49003000127



- Apzīmējumi:**
1. Lodveida ventīlis
  2. Balansēšanas vārsts
  3. Pretvārsts
  4. Termometrs

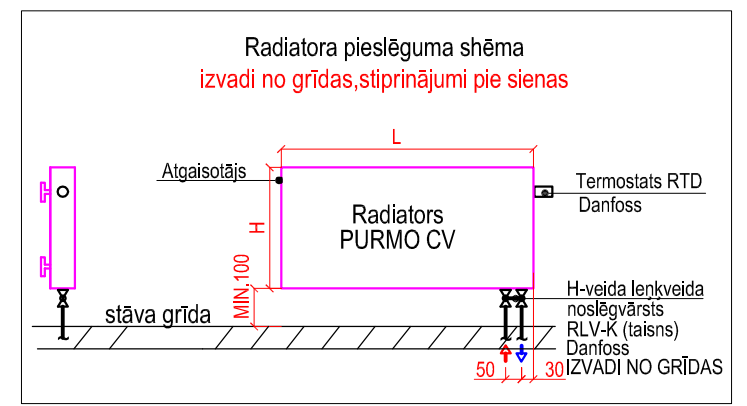
Apzīmējumi	
	Apkure - turpgaita uz 2. stāvu
	Apkure - atgaita no 2. stāva
	Apkure - turpgaita uz 1. stāvu
	Apkure - atgaita no 1. stāva
	Izolācija
	H=daudzslāņu cauruļvadu, izolācijas diametrs, montāžas veids
	Diametru pāreja

Sējuma Nr.	1	Pasūtītājs:	Dundagas novada pašvaldība	Stadija	Mērogs	Marka
Pasūtītāja Nr.	13/09/19	Būvobjekts:	Pils iela 5-1, Dundaga, Dundagas pagasts, Dundagas novads, LV-3270	TS	1:100	AVK
Arhīva Nr.	AK-250	Būvobjekts:	Siltumtrases un apkures sistēmas ierīkošana Bāniša ielā 4, Dundagā	Lapa	Lapas	
Amats	Uzvārds	Paraksts	Dat.	4	7	
Projektētājs	A. Kārklīšs		31.10.2019			
				Lapa:		
				Apkures sistēma - pagraba stāva plāns		
				SIA "TALSU SPRIEGUMS"		
				Talsi, Miera iela 35		
				Lv49003000127		



**TELPU EKSPLIKĀCIJA**

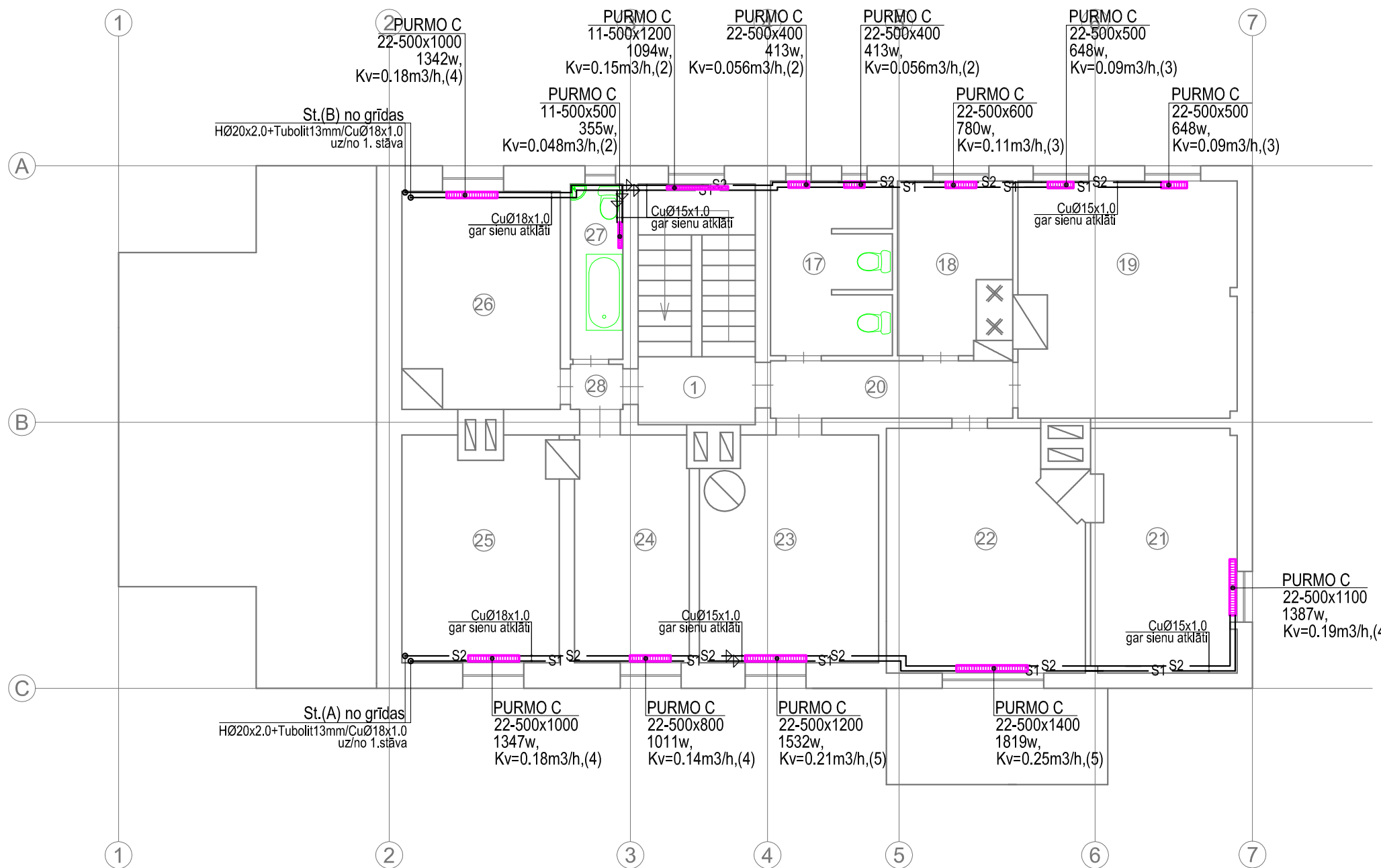
Nr.	Nosaukums	kvm.	telpas t°
1	Kāpņu telpa	10.94	16
2	Telpa	3.97	22
3	Telpa	11.16	22
4	Telpa	12.96	22
5	Priekštelpa	2.1	22
6	WC	2.28	18
7	Telpa	5.86	22
8	Sanmezgls	3.43	22
9	Telpa	9.09	22
10	Telpa	11.66	22
11	Telpa	45.47	22
12	Telpa	16.41	22
13	Telpa	13.24	22
14	Sanmezgls	3.05	22
15	Telpa	7.99	22
16	Telpa	10.10	22
		169.71	



**Apzīmējumi**

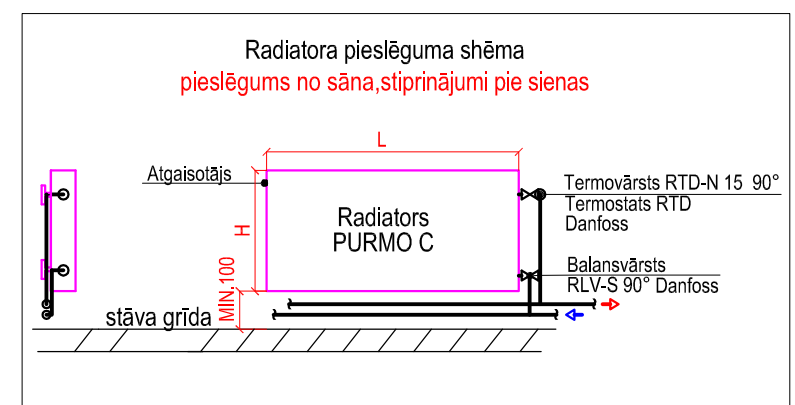
	Apkure - turpgaita uz 2. stāvu
	Apkure - atgaita no 2. stāva
	Apkure - turpgaita uz 1. stāvu
	Apkure - atgaita no 1. stāva
	Izolācija
HØ16x2.0+HISOVER 50mm pie grīdām	H=daudzslāņu cauruļvadu, izolācijas diametrs, montāžas veids
	Diametru pāreja
PURMO CV 22-500x900 1137w, Kv=0.15m³/h,(4)	Radiator - CV - pieslēgums no apakšas sekciju skaits - augstums(H) x garums(L) nepieciešamā jauda w, Kv - ūdens plūsma m³/h, (sākotnējās regulēšanas stāvoklīs)

Sējuma Nr.	1	Pasūtītājs:	Dundagas novada pašvaldība	Stadija	Mērogs	Marka
Pasūtītāja Nr.	13/09/19		Pils iela 5-1, Dundaga, Dundagas pagasts, Dundagas novads, LV-3270	TS	1:100	AVK
Arhīva Nr.	AK-250				Lapa	Lapas
Amats	Uzvārds	Paraksts	Dat.		5	7
Projektētājs	A. Kārklīšs		31.10.2019			
				Lapa:		
				Apkures sistēma - 1. stāva plāns		
					SIA "TALSU SPRIEGUMS" Talsi, Miera iela 35 Lv49003000127	



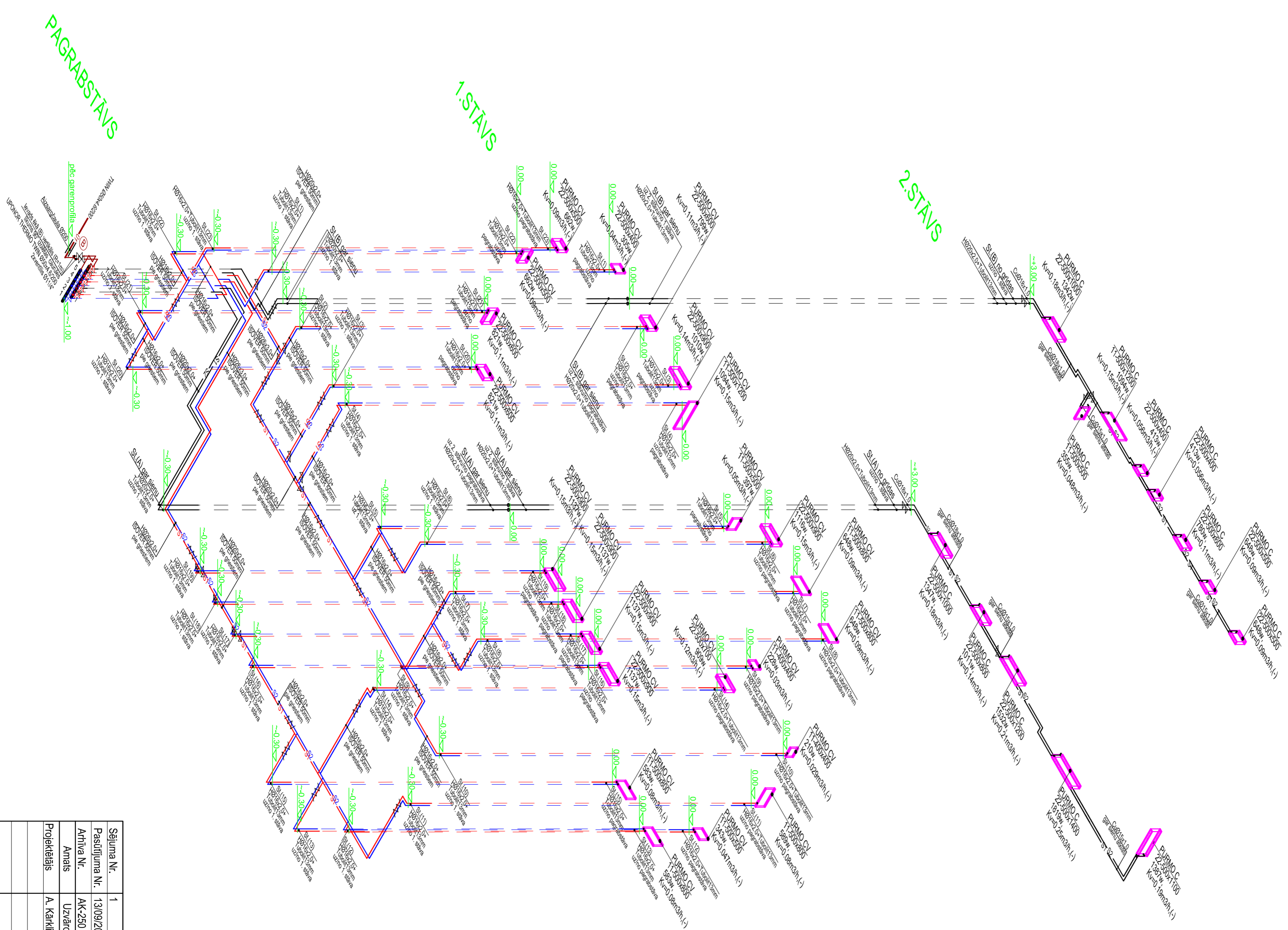
TELPU EKSPĻIKĀCIJA

Nr.	Nosaukums	kvm.	telpas t°
1	Kāpņu telpa	10.94	16
17	Sanmezgls	8.26	22
18	Telpa	7.80	22
19	Telpa	12.96	22
20	Priekštelpa	5.39	18
21	Telpa	13.87	22
22	Telpa	18.19	22
23	Telpa	15.32	22
24	Telpa	10.11	22
25	Telpa	13.47	22
26	Telpa	13.42	22
27	Sanmezgls	3.55	22
28	Priekštelpa	0.92	18
		134.2	



Apzīmējumi	
— S1 —	Apkure - turpgaita uz 2. stāvu
— S2 —	Apkure - atgaita no 2. stāva
CuØ15x1.0 gar sienu atklāti	Cu=vara cauruļvadu diametrs, montāžas veids
▷	Diametru pāreja
PURMO C 22-500x800 1011w, Kv=0.14m³/h,(3)	Radiator - C - pieslēgums no sāna sekciju skaits - augstums(H) x garums(L) nepieciešamā jauda w, Kv - ūdens plūsmas m³/h, (sākotnējās regulēšanas stāvoklis)

Sējuma Nr.	1	Pasūtītājs:	Stadija	Mērogs	Marka
Pasūtījuma Nr.	13/09/19	Dundagas novada pašvaldība	TS	1:100	AVK
Arhīva Nr.	AK-250	Pils iela 5-1, Dundaga, Dundagas pagasts, Dundagas novads, LV-3270	Lapa	Lapas	
Amats	Uzvārds	Paraksts	Dat.	6	7
Projektētājs	A. Kārklīšs		31.10.2019		
Lapa:			Apkures sistēma - 2. stāva plāns		
			Talsi, Miera iela 35 Lv49003000127		



Apzīmējumi	
— S1 —	Apkure - lūrgaļa uz 2. stāvu
— S2 —	Apkure - atgaita no 2. stāva
— S1 —	Apkure - lūrgaļa uz 1. stāvu
— S2 —	Apkure - atgaita no 2. stāva
~~~~~	Izolācija
H016x21x ISOVER 50mm pe gīsielām	Ērdcauršļūņu cauruļvadu, izolācijas diametrs, montāžas veids
CU015x10 gar šēnu atdāl	Cu/vāra cauruļvadu diametrs, montāžas veids
D	Diametru pāreja
PURMO CV 22-500x800 1137w Kv=0,14m <sup>3</sup> /h (3)	Radiatoru - CV - pieslēgums no apakšas sekciju stāvs - augšstāvs(H) x garums(L) Kv - ūdens plūsmas m <sup>3</sup> /h, (sākotnējais regulēšanas stāvoklis)
PURMO C 22-500x800 1011w Kv=0,14m <sup>3</sup> /h (3)	Radiatoru - C - pieslēgums no sānu sekciju stāvs - augšstāvs(H) x garums(L) Kv - ūdens plūsmas m <sup>3</sup> /h, (sākotnējais regulēšanas stāvoklis)

Sākuma Nr.	1	Pasūtītājs:	Dundagas novada pašvaldība	Stādīja	Mērogs	Marka
Pasūtītāja Nr.	13/09/2019	Pis iela 5-1, Dundaga, Dundagas pagasts, Dundagas novads, LV-4270	TS	1:100	AVK	
Ahva Nr.	AK-250	Ēroņbūvniec.		Lapa	7	
Amats	Uzvārds	Paraksts		Lapas	7	
Projektētais	A. Karkliņš	Dat.	31.10.2019	Lapas	7	
		Lapa:	Apkures sistēma - izometrija			

Siltumtrases trasējums



Siltumtrases trasējums



# Siltumtrases trasējums



Siltumapgādes sistēma (SAT)  
materiālu specifikācija, galveno darbu apjoms

Nr.pk.	Iekārtu un materiālu, darbu nosaukums	Mērv.	Daudzums
1	Siltumtrases nospraušana digitāli	m	50,5
2	Tranšejas rakšana	m	50,5
3	Izvadš no ēkas (A) izveide	vietas	1
4	Ievads ēkā (B) izveide	vietas	1
5	Tranšejas sagatavošana	m	51
6	UPONOR ECOFLEX THERMO TWIN caurule 2xd50x4.6/200	m	56
7	UPONOR WIPEX uzgalis PN6 d50x4.6-11/4" a.v.	gb	4
8	UPONOR gala noslēguzmava d50/200 TWIN	gb	2
9	UPONOR termonosēdināmā remontuzmava d200-225, L=700mm	gb	4
10	Aizsargčaula d200	gb	2
11	Ventīlis d11/4" i-a	gb	4
12	Bīdīnājuma lenta trases iezīmēšanai	m	51
13	Siltumtrases hidrauliskā pārbaude	sist.	56
14	Tranšejas atpakaļ aizbēršana blietējot pa kārtām, sakārtošana	m	50,5
15	Smiļts 0/2-0/4mm cauruļvadu ieguldīšanai	m3	13
16	Liekās grunts aizvešana	m3	13
17	Siltumapgādes sistēmas izpilduzmērīšana	sist.	1
18	Palīgmateriāli, stiprinājumi	k-ts	1

Sastādīja: \_\_\_\_\_ Ainārs Kārklīšs  
sert Nr.3-00741

Pieslēgums esošajā katlu mājā (SM)  
materiālu specifikācija, galveno darbu apjoms

Nr.pk.	Iekārtu un materiālu, darbu nosaukums	Mērv.	Daudzums
1	Cirkulācijas sūknis Willo YONOS -PICO 30/1-8 (1,28m <sup>3</sup> /h)	k-ts	1
2	Ventīlis d11/4"-a	gb	2
3	Sietīnfiltrs d11/4"	gb	1
4	Pretvārsts d11/4"	gb	2
5	Balansēšanas vārsts STAD d11/4"	gb	1
6	Trejgabals d11/4"-1/2"-11/4"	gb	2
7	Termometrs 0-120*	gb	2
8	Metin. vītņu gals d11/4"	gb	6
9	Metin. līkums d11/2"	gb	4
10	Melnā tērauda caurule d48,3x2,6	m	14
11	Vītņu pāreja d2"a.v.-11/4"a.v.	gb	2
12	Nipelis d11/4"	gb	3
13	Izjaucams savienojums d11/4"	gb	4
14	Izolācija ISOVER d48/50mm	m	14
15	Cauruļvadu hidrauliskā pārbaude	sist.	1
16	Sistēmas pildīšana, atgaisošana, regulēšana	sist.	1
17	Palīgmateriāli, stiprinājumi	k-ts	1

Sastādīja: \_\_\_\_\_ Ainārs Kārklīšs  
sert Nr.3-00741

Apkures sistēma (AVK) ēkā Bānīša ielā 4  
**materiālu specifikācija, galveno darbu apjoms**

Nr.pk.	Iekārtu un materiālu, darbu nosaukums	Mērv.	Daudzums
1	Kanālu izveide no pagrabstāva uz 1. stāvu	vietas	22
2	Kanālu izveide no pagrabstāva caur 1. uz 2. stāvu	vietas	2
3	Radiator PURMO CV 11-400x400 izvadi no grīdas	gb	1
4	Radiator PURMO CV 11-500x500 izvadi no grīdas	gb	2
5	Radiator PURMO CV 11-500x800 izvadi no grīdas	gb	5
6	Radiator PURMO CV 11-500x1200 izvadi no grīdas	gb	1
7	Radiator PURMO CV 22-500x400 izvadi no grīdas	gb	1
8	Radiator PURMO CV 22-500x500 izvadi no grīdas	gb	2
9	Radiator PURMO CV 22-500x600 izvadi no grīdas	gb	3
10	Radiator PURMO CV 22-500x700 izvadi no grīdas	gb	1
11	Radiator PURMO CV 22-500x900 izvadi no grīdas	gb	6
12	Padiatora PURMO CV sienas stiprinājumi	k-ts	22
13	Termostats RTD DANFOSS	gb	22
14	H-veida pieslēgums (taisns) RLV-K "DANFOSS	gb	22
15	Radiator PURMO C 11-500x500 izvadi no sāna	gb	1
16	Radiator PURMO C 11-500x1200 izvadi no sāna	gb	1
17	Radiator PURMO C 22-500x400 izvadi no sāna	gb	2
18	Radiator PURMO C 22-500x500 izvadi no sāna	gb	2
19	Radiator PURMO C 22-500x600 izvadi no sāna	gb	1
20	Radiator PURMO C 22-500x800 izvadi no sāna	gb	1
21	Radiator PURMO C 22-500x1000 izvadi no sāna	gb	2
22	Radiator PURMO C 22-500x1100 izvadi no sāna	gb	1
23	Radiator PURMO C 22-500x1200 izvadi no sāna	gb	1
24	Radiator PURMO C 22-500x1400 izvadi no sāna	gb	1
25	Padiatora PURMO C sienas stiprinājumi	k-ts	13
26	Termostats RTD DANFOSS	gb	13
27	Termovārsts RTD-N 15 90° DANFOSS	gb	13
28	Balansvārsts RLV-S 90° DANFOSS	gb	13
29	Cu caurule d15x1,0	m	60
30	Cu caurule d18x1,0	m	24
31	Cu PAV d15x1/2"	gb	26
32	Cu PAV d18x3/4"	gb	4
33	Cu līkums d15x15	gb	40
34	Cu līkums d18x18	gb	8
35	Cu trejgabals d15	gb	10
36	Cu trejgabals d18/15/18	gb	8
37	Cu pāreja d18/15	gb	4
38	HENKO PIV d16x1/2"	gb	24
39	HENKO PIV d20x3/4"	gb	8
40	HENKO PIV d26x1"	gb	4

Sastādīja: \_\_\_\_\_ Ainārs Kārklīšs  
sert Nr.3-00741

Apkures sistēma (AVK) ēkā Bānīša ielā 4  
materiālu specifikācija, galveno darbu apjoms

41	HENKO trejgabals d16	gb	28
42	HENKO trejgabals d26	gb	4
43	HENKO trejgabals d20/16/20	gb	8
44	HENKO trejgabals d26/16/26	gb	2
45	HENKO pāreja d20/16	gb	4
46	HENKO pāreja d26/16	gb	4
47	HENKO pāreja d26/20	gb	4
48	HENKO līkums d16x16	gb	42
49	HENKO līkums d20x20	gb	2
50	HENKO līkums d26x26	gb	13
51	HENKO daudzslāņu caurule d16x2,0	m	152
52	HENKO daudzslāņu caurule d20x2,0	m	64
53	HENKO daudzslāņu caurule d26x3,0	m	42
54	Izolācija TUBOLIT d18/13mm	m	22
55	Izolācija TUBOLIT d22/13mm	m	12
56	Izolācija ISOVER d18/50mm	m	129
57	Izolācija ISOVER d22/50mm	m	52
58	Izolācija ISOVER d28/50mm	m	42
59	Izolācija ISOVER d42/50mm	m	4
60	Izolācija ISOVER d60/50mm	m	2
61	Ventīlis d1/2"-a	gb	4
62	Ventīlis d3/4"-a	gb	4
63	Ventīlis d1"-a	gb	4
64	Pretvārsts d1/2"	gb	2
65	Pretvārsts d3/4"	gb	4
66	Pretvārsts d1"	gb	4
67	Balansēšanas vārsts STAD d1/2"	gb	2
68	Balansēšanas vārsts STAD d3/4"	gb	4
69	Balansēšanas vārsts STAD d1"	gb	4
70	Trejgabals d1/2"	gb	2
71	Trejgabals d3/4"	gb	4
72	Trejgabals d1"	gb	4
73	Termometrs 0-120*	gb	10
74	Metin. vītņu gals d1/2"	gb	2
75	Metin. vītņu gals d3/4"	gb	4
76	Metin. vītņu gals d1"	gb	4
77	Metin. vītņu gals d1 1/4"	gb	2
78	Metin. līkums d1 1/2"	gb	6
79	Metin. pāreja d1 1/2"- 1 1/4"	gb	2
80	Melnā tērauda caurule d48,3x2,6	m	4
81	Melnā tērauda caurule d60,3x2,9	m	2
82	Gala noslēgs d2"	gb	4
83	Izjaucams savienojums d1/2"	gb	2
84	Izjaucams savienojums d3/4"	gb	4
85	Izjaucams savienojums d1"	gb	4
86	Izjaucams savienojums d1 1/4"	gb	2
87	Cauruļvadu hidrauliskā pārbaude	sist.	1
88	Sistēmas pildīšana, atgaisošana, regulēšana	sist.	1
89	Palīgmateriāli, stiprinājumi	k-ts	1

Sastādīja: \_\_\_\_\_ Ainārs Kārklīšs  
sert Nr.3-00741