

TABEL 1
Küttesüsteemides kasutatavate keskseeria (DIN 2440 .it)
terastorude nimiläbimõõdud , seina nimpakused ja mõss

Nimiläbimõõt DN	Välisläbimõõt mm	Seina min. paksus, mm	Moss kg/m
10	16,7	2,35	0,852
15	21,0	2,65	1,22
20	26,5	2,65	1,58
25	33,3	3,75	2,44
32	42,0	3,75	3,14
40	47,9	3,25	3,61
50	59,7	3,65	5,10
63	75,3	3,65	6,51
80	88,0	4,05	8,47
100	113,1	4,50	12,1
125	138,5	4,85	16,2
150	166,6	4,85	19,6

TABEL 2
Terastorude kinnituskaugused

DN	L mm
<20	2500
20	2500
25	2500
32	2500
40	2500
50	3000
65	4000

TORUSOLATSIOONI PAKSUSED VASTAVALT TORU LÄBIMÕÕDULE

TORU LÄBIMÕÕT	SEERIA 23	SEERIA 24	SEERIA 25
10...49	40 mm	50 mm	60 mm
50...89	50 mm	60 mm	80 mm
90...169	60 mm	80 mm	100 mm

TINGMÄRGID

- Kr- radiatorkütte pedelevool
- Krt- radiatorkütte tagasivool
- Kp- pörandakütte pedelevool
- Kpt- pörandakütte tagasivool
- veekalorifeeri pedelevool
- veekalorifeeri tagasivool

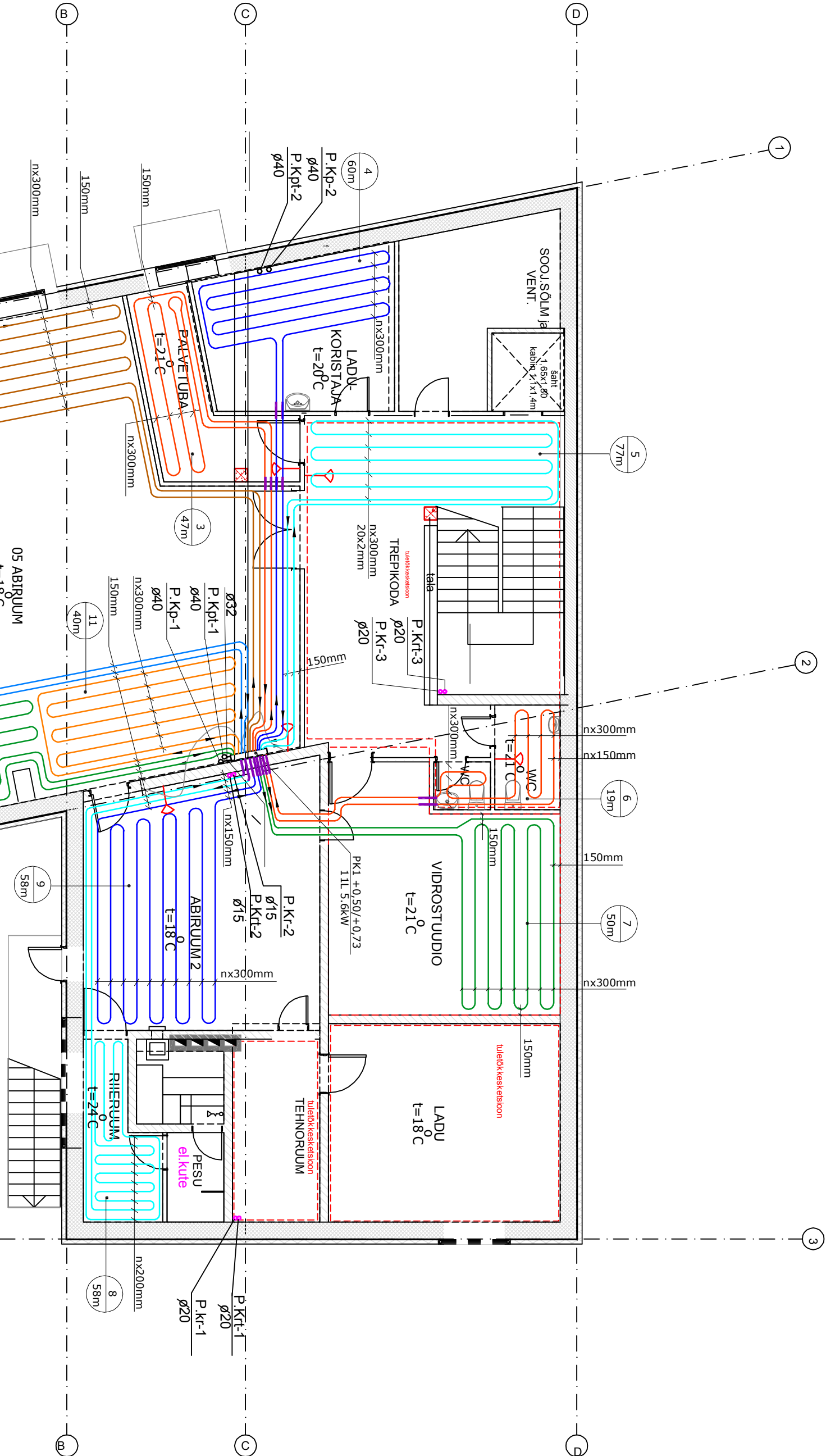
800-300-21PC
592W/TV15

RADIAAATORI MUDEL
N=W/TV

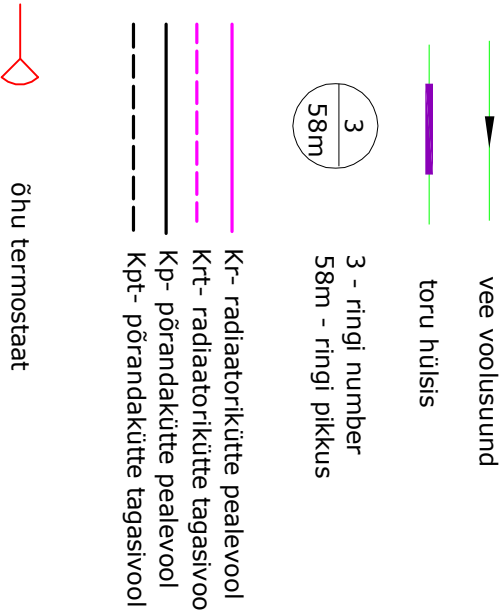
MÄRKUSED

- RADIAAORKÜTTE MAGISTRAALTORUSTIK EHTADA MUSTAT VEE-GAASITORUDEST
- Konstruksiooni sisse paigaldatud torustik tuleb paigaldada nii, et torustiku väljavahetamine peab olema võimalik ilma konstruktsiooni lõhkumata.
- KÜTTESÜSTEEMI KÕRGEimatesse PUNKTidesse PAIGALDADA AUTOMAATSED ÕHUERALDUSVENTIILID.
- Magistraaltorustik ja ruume läbiv harutorustik tuleb isoleerida mineraalvillkoorikutega, mille paksus on järgmine:
DN<50 40 mm
DN≥50 40 mm
- Nähtavale jääv isolatsioon tuleb katta PVC-kattega, varjatud torustike isolatsioon on foollumkattega.
- KÕIK RADIAAATORI ÕHENDUSTORUD ON DN15.
- Läbiminekul läbi tuleäkketarindi ette näha torule tuleäkke mähis.
- Kütetoru läbiminekul läbi ehituskonstruksiooni ette näha hüistorus.

OBJEKT: TELLUA:	SPA Jõhvi kirik Uus tn.3 Jõhvi linn Ida-Virumaa AKEL MTU		P-24-09	LEHT
	Keldrikorruse kütte plaan		STAAD. MÕÖT PP	KV-6 LEHTI
PR.JUHTIV	G.Revko			
TEOSTAS	Jel.Dikun			
				OU ARGROV PROJEKT



PÕRANDAKÜTTE TINGMÄRGID

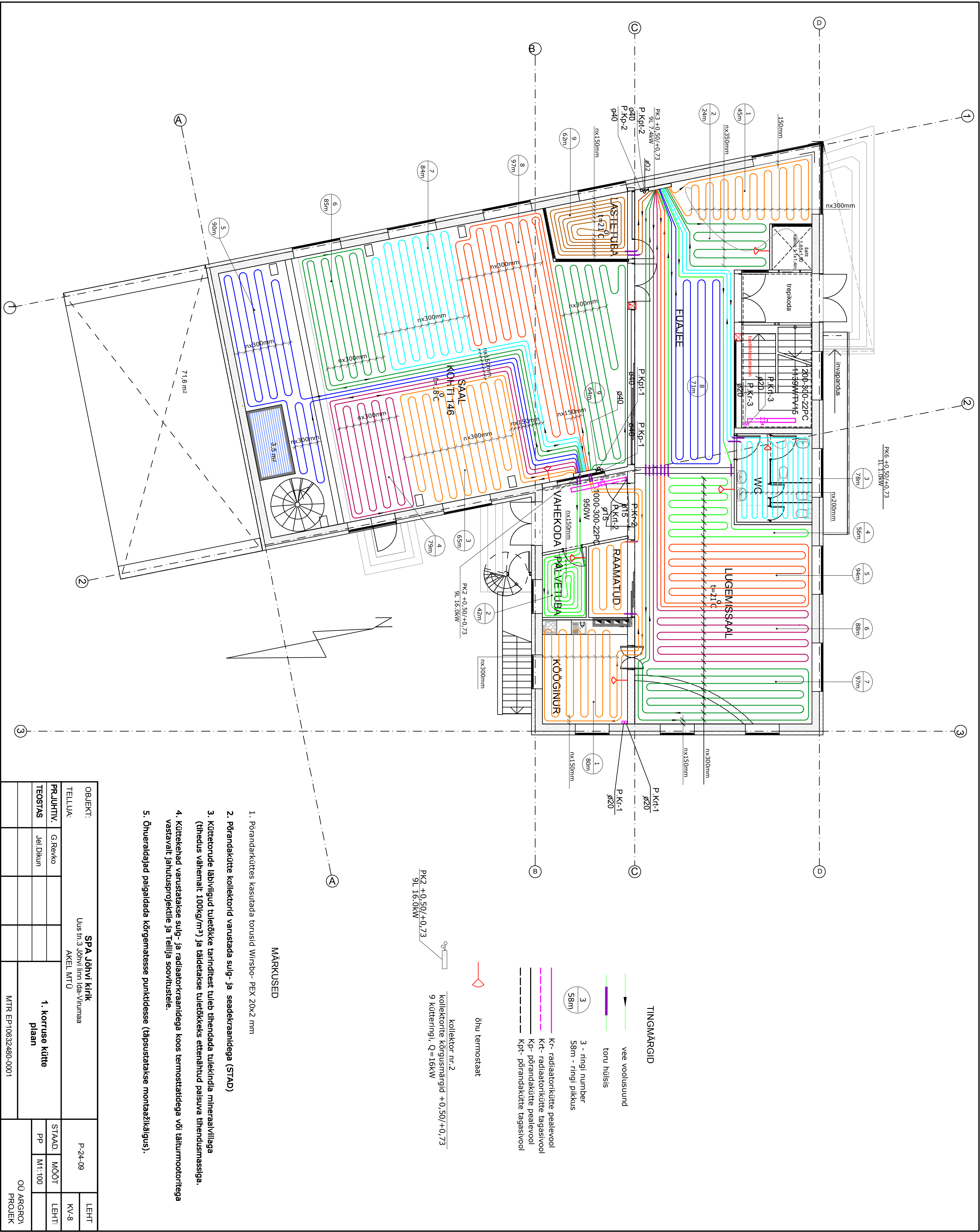


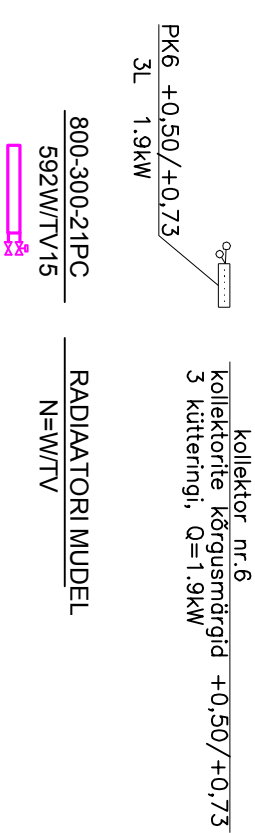
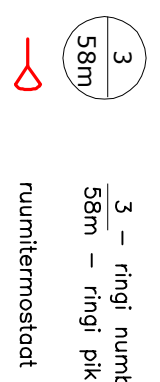
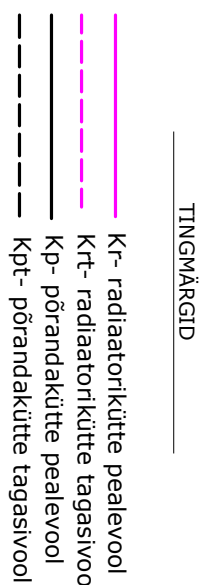
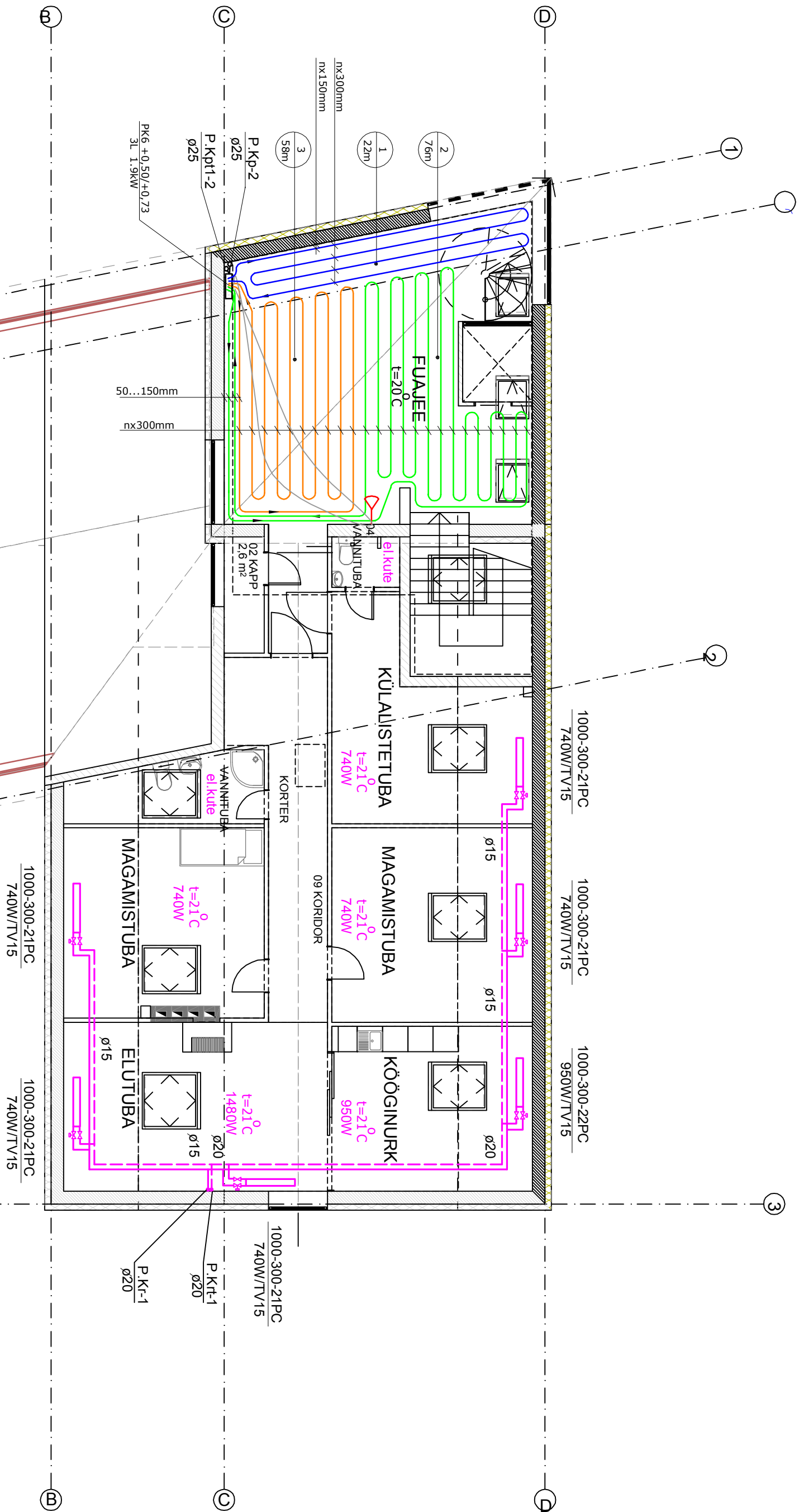
kollektor nr. 1
kollektorite kogusnõrgid +0.50/+0.73
11 küttingi, Q=5.6kW
PK1 +0.50/+0.73
11L 5.6kW

MÄRKUSED

- Põrandaküttes kasutada torusid Wirsbo- PEX 20x2 mm
- Põrandakütte kollektorid varustada sulg- ja seadekraanidega (STAD)
- Kütetorude läbiviilud tulebkike tarinditest tuleb tihendada tulekindla mineraalvillaga (tihedus vähemalt 100kg/m³) ja täidetakse tulebkiikeks ettenähtud paisuva tihendusnassiga.
- Küttekehad varustatakse sulg- ja radiaatorkraanidega koos termostaatidega või täiturmootoritega vastavalt jahutusprojektile ja Teilija soovlustele.
- Õhueraldajad paigaldada kõrgematesse punktidesse (täpsustatakse montaaži käigus).

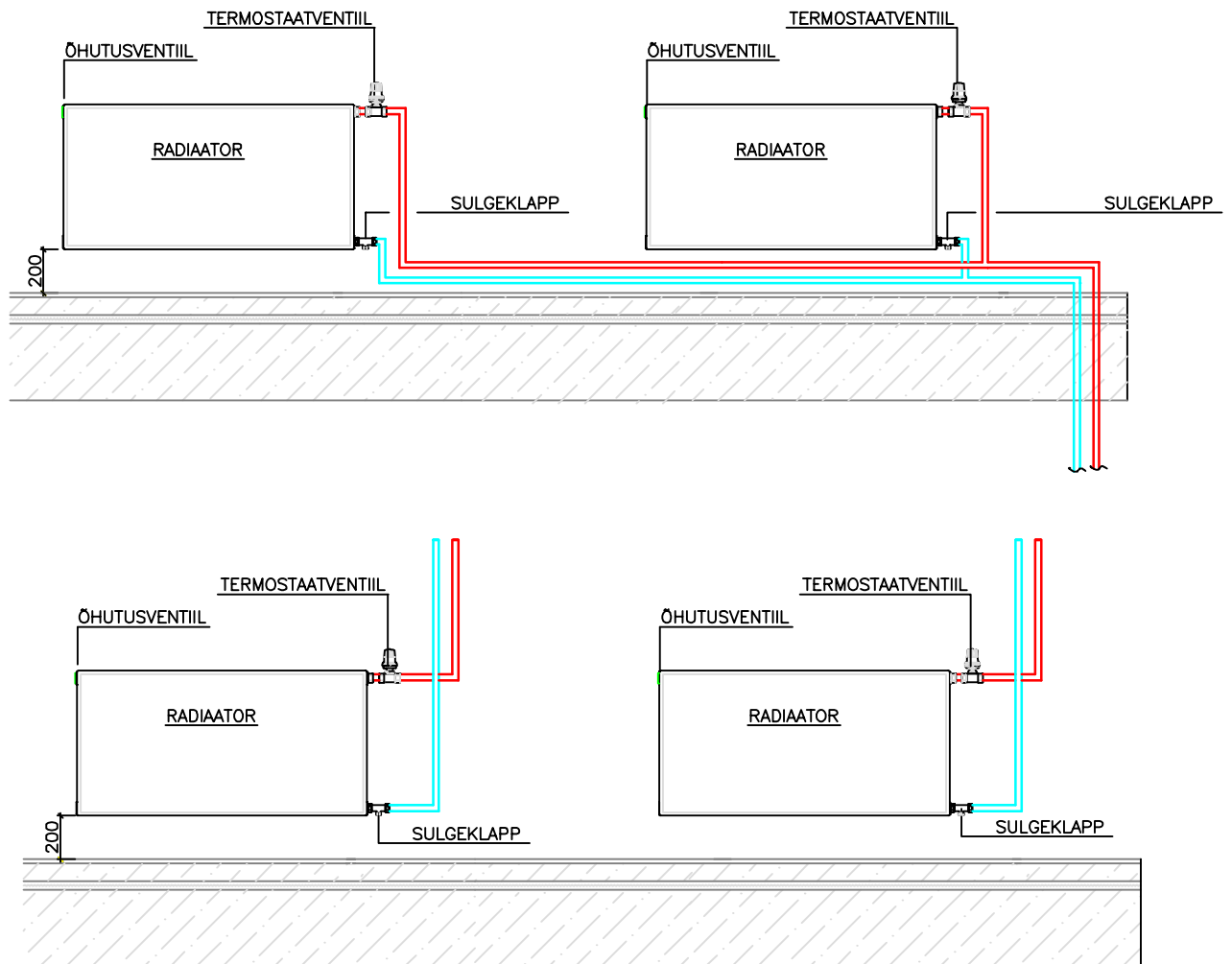
OBJEKT: SPA Jõhvi kirik				P-24-09		LEHT
TELLUA: Uus tn.3 Jõhvi linn Ida-Virumaa				KV-7		
AKEL MTÜ						
PR.ÜHTIV.	G.Revko			STAAD.	MOOT	LEHT
TEOSTAS	Jel.Dikun			PP	MT:100	
				OÜ ARGRO PROJEK		
				MTR-EP10632480-0001		





OBJEKT:				SPA jõhvli kirik				P-24-09		LEHT	
TELLUA:				Uus tn.3 jõhvli linn Ida-Virumaa				KV-10			
				AKEL MTÜ							
PR. JUHTIV.	G. Reiko			3. korruse kütte plaan				STAAD.		MÕÖT	
TEOSTAS	Jel. Dikun										
				MTR EP10632480-0001				OÜ ARGROV PROJEK			

RADIAATORITE ÜHENDUSED



OBJEKT:				SPA Jõhvi kirik Uus tn.3 Jõhvi linn Ida-Virumaa AKEL MTÜ		P-24-09		LEHT
TELLIJA:								KV-11
Pr.juhtiv.	G.Revko		10.09.09	KÜTE. Radiaatorite ühendused.		STAAD.	MÕÕTKAVA	LEHTI
Teostas	Jel.Dikun		10.09.09			PP	—	
						OÜ ARGROV PRO.IFK		
				MTR EP10632480-0001				

SPETSIFIKATSIOON

[illegible]

Fasoondetalid ja isolatsioon täpsustatakse montaaži käigus ja ostetakse vajadusel.

OBJEKT : SPA Jõhvi kirik Uus tn.3 Jõhvi Ida-Virumaa TELLIAJ: AKEL MTÜ				P-24-09		Leht KV-12	
Pr. juhat.	G.Revko		12.2009	Spetsifikatsioon	Staad	Mõõt	Lehti
Teostas	Jel.Dikun		12.2009		PP	-	
					TEOSTAJA		
					OU ARGROV PROJEKT		
MTR EP10632480-0001							

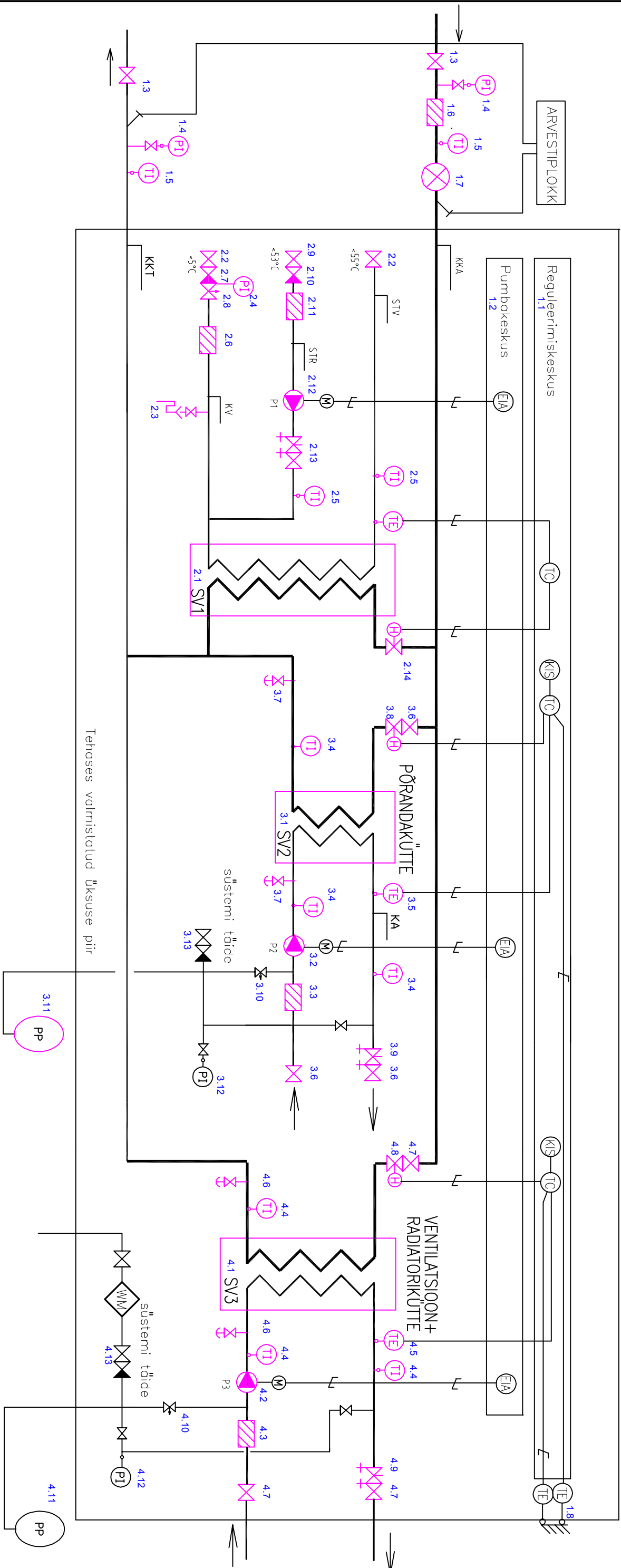
SPETSIFIKATSIOON

Nõ	NIMETUS	UHIK	HULK	Märkus
	Radiaatorkütte			
1	Teraspaneelradiaator	tk	14	näiteks RUPMO
1.1	800-300-21 PC (592 W)	tk	3	
1.2	1000-300-21 PC (740 W)	tk	7	
1.3	1000-300-22 PC (950 W)	tk	3	
1.4	1200-300-22 PC (1139 W)	tk	1	
2	Radiaatori reguleeriventiil RTD 15 termostaadiga	tk	14	Näiteks DANFOSS
3	Sulgemisventiil rediaatorile RLV 15	tk	14	Näiteks DANFOSS
4	Automaatne ohueraldaja 3/4"	tk	14	
5	Kuulkraan DN 20	tk	2	
6	Kuulkraan DN 25	tk	1	
7	Kuulkraan DN 32	tk	1	
8	Liiniseade ventiil DN20	tk	2	
9	Liiniseade ventiil DN25	tk	1	
10	Liiniseade ventiil DN32	tk	1	
11	Terastoru DN 15	m	80,00	
12	Terastoru DN 20	m	97,00	
17	Terastoru DN 25	m	8,00	
18	Terastoru DN 32	m	54,00	
	Kalorifeeride ühendustorud			
19	Terastoru DN 32	m	10,00	
20	Kuulkraan DN 32	tk	2	
21	Liiniseade ventiil DN32	tk	1	
22	Tahkeküttekatel	kompl	1	
23	Akumulatsioonipaak flansiga BB	kompl	1	

Fasoonidetailid ja isolatsioon täpsustatakse montaaži käigus ja ostetakse vajadusel.

OBJEKT : SPA Jõhvi kirik				P-24-09	Leht		
Uus tn.3 Jõhvi Ida-Virumaa					KV-12		
TELLIJA: AKEL MTÜ							
Pr. juhat.	G.Revko		12.2009	Spetsifikatsioon	Staad	Mõõdt	Lehti
Teostas	Jel.Dikun		12.2009		PP	-	
					TEOSTAJA		
					OU ARGROV PROJEKT		
MTR EP10632480-0001							

SOOJUSSÕLME PÕHIMÕTTELINE SKHEEM



MÄRKUSED

Küttesüsteem täita veega veevõrgust.

OBJEKT: SPA Jõhvi kirik					P-24-09		LEHT	
Uus tn.3 Jõhvi linn Ida-Virumaa							KV-13	
TELLUA: AKEL MTÜ								
PR. JUHTIV.	G. Revko		01.2010	Soojussõlme põhiskeem				
TEOSTAS	Jel. Dikun		01.2010					
				MTR EP10632480-0001				
				OÜ ARGROV PROJEK				

SEADMETE EKSPLIKATSIOON

NR.	NIMETUS	KOGUS	MÄRKUSED	NR.	NIMETUS	KOGUS	MÄRKUSED
1.1	REGULEERIMISKESKUS ECL200(P30)+300(C66)	1 TK	DANFOSS	3.1	Plaatsoojusvaheti, Q=43 kW, režiimid 120/35//30/39C	1 TK	DANFOSS, mudel HL1-48
1.2	AUTOMATIKA JA PUMPADE JUHTMISKESKUS	1 TK		3.2	TSIRKULATSIOONIPUMP (1.15 l/s; p=50 kPa, 1.95A, 230V)	2 TK	WILLO TOP-S 30/10
1.3	SULGEVENTIIL DN50	2 TK		3.3	MUDAFILTER DN40	1 TK	
1.4	MANOMEETER	2 TK		3.4	TERMOMEETER	3 TK	
1.5	TERMOMEETER	2 TK		3.5	TEMPERATUURANDUR	1 TK	
1.6	MUDAFILTER DN50	1 TK		3.6	KUULKRAAN DN40	3 TK	
1.7	Soojusmõõja, komplektis arvestiplokk,kulumõõja q=8.75 m3/h	1 TK		3.7	TÜHUENDUSVENTIIL DN15	2 TK	
1.8	VÄLISTEMPERATUURANDUR	2 TK		3.8	2-TEE reguleer VENTIIL DN15 (kvs-arv 1m3/h, 19.9kPa, 0.12 l/s), qjarniga	1 TK	DANFOSS
				3.9	SEADEVENTIIL DN50	1 TK	
				3.10	KAITSEKLAPP DN20 4.0 bar	1 TK	
2.1	Plaatsoojusvaheti, Q=104 kW, režiimid 65/30//5/55°C	1 KPL	DANFOSS, mudel HK12-30	3.11	PAISUPAAK V=32 L	1 TK	
2.2	TOITEVENTIIL DN32	2 TK		3.12	MANOMEETER	1 TK	
2.3	TÜHUENDUSVENTIIL DN15	1 TK		3.13	SULGEVENTIIL + TAGASILÕÕGIKLAPP DN20	1 TK	
2.4	MANOMEETER	1 TK					
2.5	TERMOMEETER	2 TK		4.1	Plaatsoojusvaheti, Q=28 kW, režiimid 120/45//70/40C	1 TK	DANFOSS, mudel HL11-12
2.6	MUDAFILTER DN25	1 TK		4.2	TSIRKULATSIOONIPUMP (0.23 l/s; p=37 kPa, 0.43A, 230V)	1 TK	WILLO STAR RS 25/625/6
2.7	Tagasilöögiklapp DN25	1 TK		4.3	MUDAFILTER DN25	1 TK	
2.8	KAITSEKLAP DN25	1 TK		4.4	TERMOMEETER	3 TK	
2.9	SULGEVENTIIL DN15	1 TK		4.5	TEMPERATUURANDUR	1 TK	
2.10	Tagasilöögiklapp DN15	1 TK		4.6	TÜHUENDUSVENTIIL DN15	2 TK	
2.11	MUDAFILTER DN15	1 TK		4.7	KUULKRAAN DN25	3 TK	
2.12	TSIRKULATSIOONIPUMP 0.15 l/s; p=35kPa, 0.43 A, 230 V)	1 TK	WILLO STAR Z 25/6	4.8	2-TEE reguleer VENTIIL DN15 (kvs-arv 0.4m3/h), qjarniga	1 TK	
2.13	PUMBASEADEVENTIIL DN15	1 TK		4.9	SEADEVENTIIL DN25	1 TK	
2.14	2-TEE reguleer VENTIIL DN20,	1 TK	DANFOSS	4.10	KAITSEKLAPP DN20 4.0 bar	1 TK	
	qjarniga (kvs-arv-4m /h, 41.8 kPa, 0.72 l/s)			4.11	PAISUPAAK V=18 l	1 TK	
				4.12	MANOMEETER	1 TK	
				4.13	SULGEVENTIIL + TAGASILÕÕGIKLAPP DN15	1 TK	
				5.1	Terastorud – isoleeritud	1 kpl	tõpustada

OBJEKT: SPA Jõhvi kirik				P-24-09		LEHT
TELLUA: Uus tn.3 Jõhvi linn Ida-Virumaa				KV-15		
AKEL MTÜ				STAAD.	MÕÖT	LEHT
PR.JUHTIV.	G.Revko			Soojussõime spetsifikatsioon		
TEOSTAS	Jel. Dikun					
				OÜ ARGROV PROJEK		
				MTR EP10632480-0001		