

HIDRAULINIŲ BANDYMŲ SCHEMOS

1 SCHEMA. PASIJUNGIMAS Į ŠILUMOS TIEKIMO TINKLŲ VAMZDYNĄ SU TRIŠAKIU

- 1.1 kai pirmiausia įvirinamas trišakis
- 1.2 kai pirmiausia suvirinamas naujai prijungiamas vamzdynas iki taško 4,4'

2 SCHEMA PASIJUNGIMAS Į ŠILUMOS TIEKIMO TINKLŲ VAMZDYNĄ SU ĮVIRINAMU ATVADU

- 2.1 kai pirmiausia įvirinamas atvadas
- 2.2 kai pirmiausia suvirinamas naujai prijungiamas vamzdynas iki taško 4,4'

3 SCHEMA PASIJUNGIMAS Į VEIKIANTĮ ŠILUMOS TIEKIMO TINKLŲ VAMZDYNĄ SU ATVADU

4 SCHEMA ŠILUMOS TIEKIMO TINKLŲ VAMZDYNŲ AVARIJOS ATVEJU, KAI ĮVIRINAMA VAMZDYNŲ ATKARPA $\leq 6\text{M}$

5 SCHEMA. ŠILUMOS TIEKIMO TINKLŲ VAMZDYNŲ AVARIJOS ATVEJU, KAI ĮVIRINAMA ATKARPA $> 6/12\text{m}$

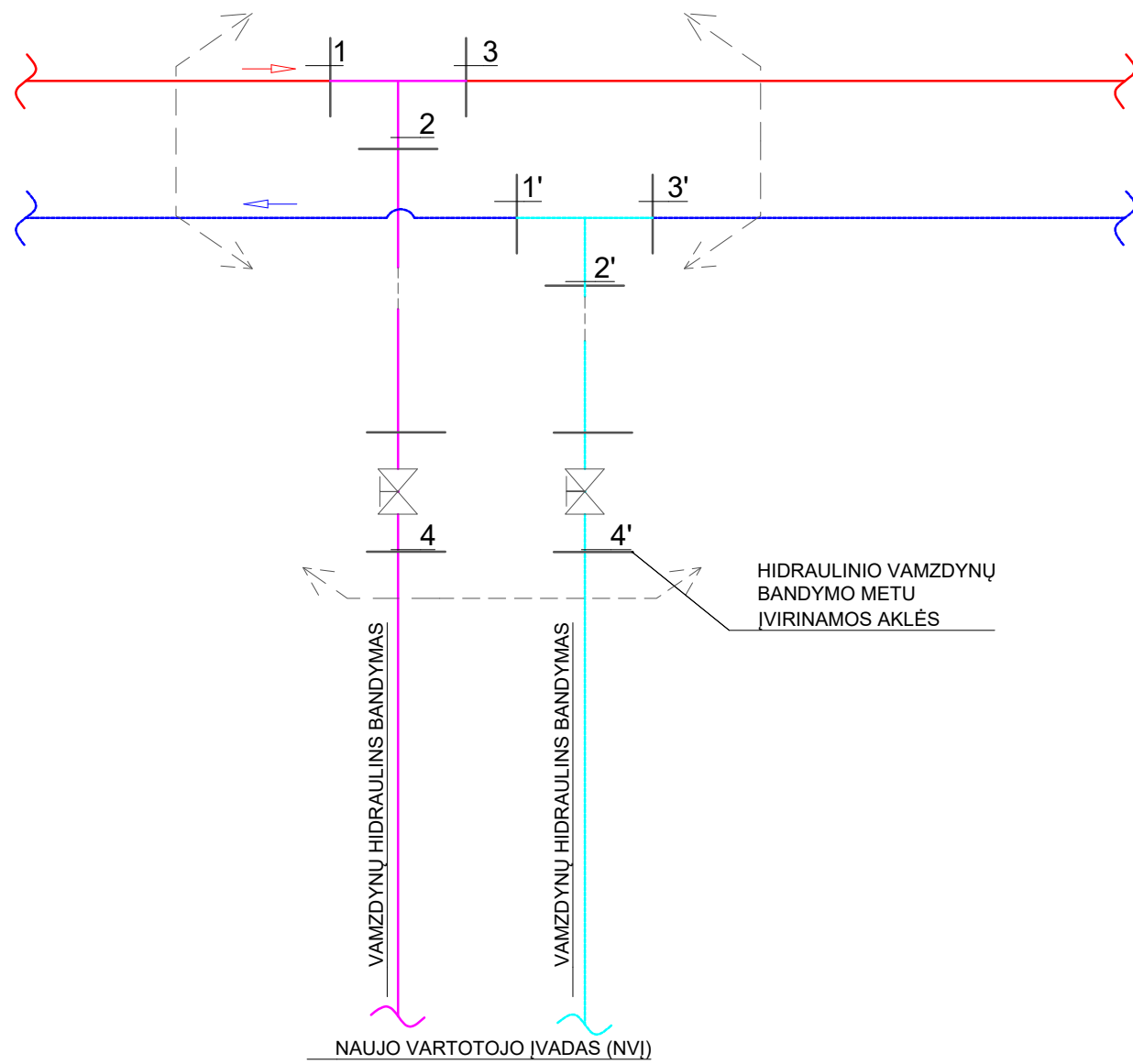
6. SCHEMA. ŠILUMOS TIEKIMO VAMZDYNŲ REKONSTRAVIMO ATVEJU, KAI YRA UŽDARYMO SKLENDĖS.

7. SCHEMA. ŠILUMOS TIEKIMO TINKLŲ VAMZDYNŲ REKONSTRAVIMO ATVEJU, KAI ĮVIRINAMAS VAMZDYNŲ INTARPAS.

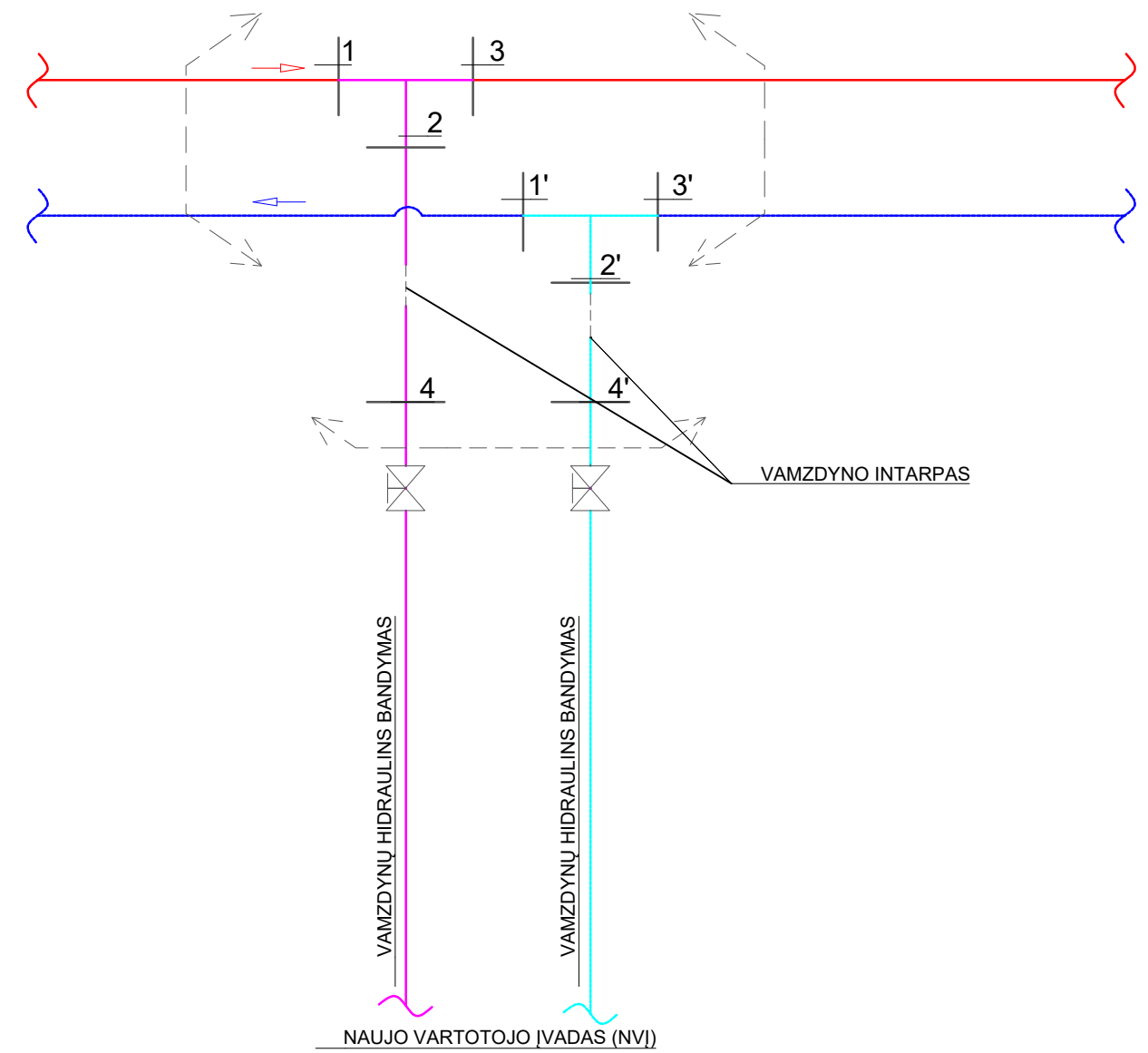
8 SCHEMA. ŠILUMOS TIEKIMO TINKLŲ VAMZDYNŲ ĮSIKIRTIMAS, KAI GALIMAS ŠTT ATJUNGIMAS

1 SCHEMA. PASIJUNGIMAS Į ŠILUMOS TIEKIMO TINKLŲ VAMZDYNĄ SU TRIŠAKIU

1.1 kai, pirmiausia įvirinamas trišakis



1.2 kai, pirmiausia suvirinamas naujai prijungiamas vamzdynas iki taško 4,4"



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	ESAMAS VAMZDYNAS
	NAUJAI PROJEKTUOJAMAS VAMZDYNAS
	VAMZDYNŲ SUVIRINIMO SIŪLĖS
	VAMZDYNŲ ATKARPA
	NEARDOMOS KONTROLĖS RIBA - ATLIEKA RANGOVAS
	ĮVIRINAMAS TRIŠAKIS
	ĮVIRINAMAS ATVADAS
	ĮVIRINAMA UŽDARYMO SKLENDE
	"KARŠTO" PAJUNGIMO SKLENDE

PASTABOS

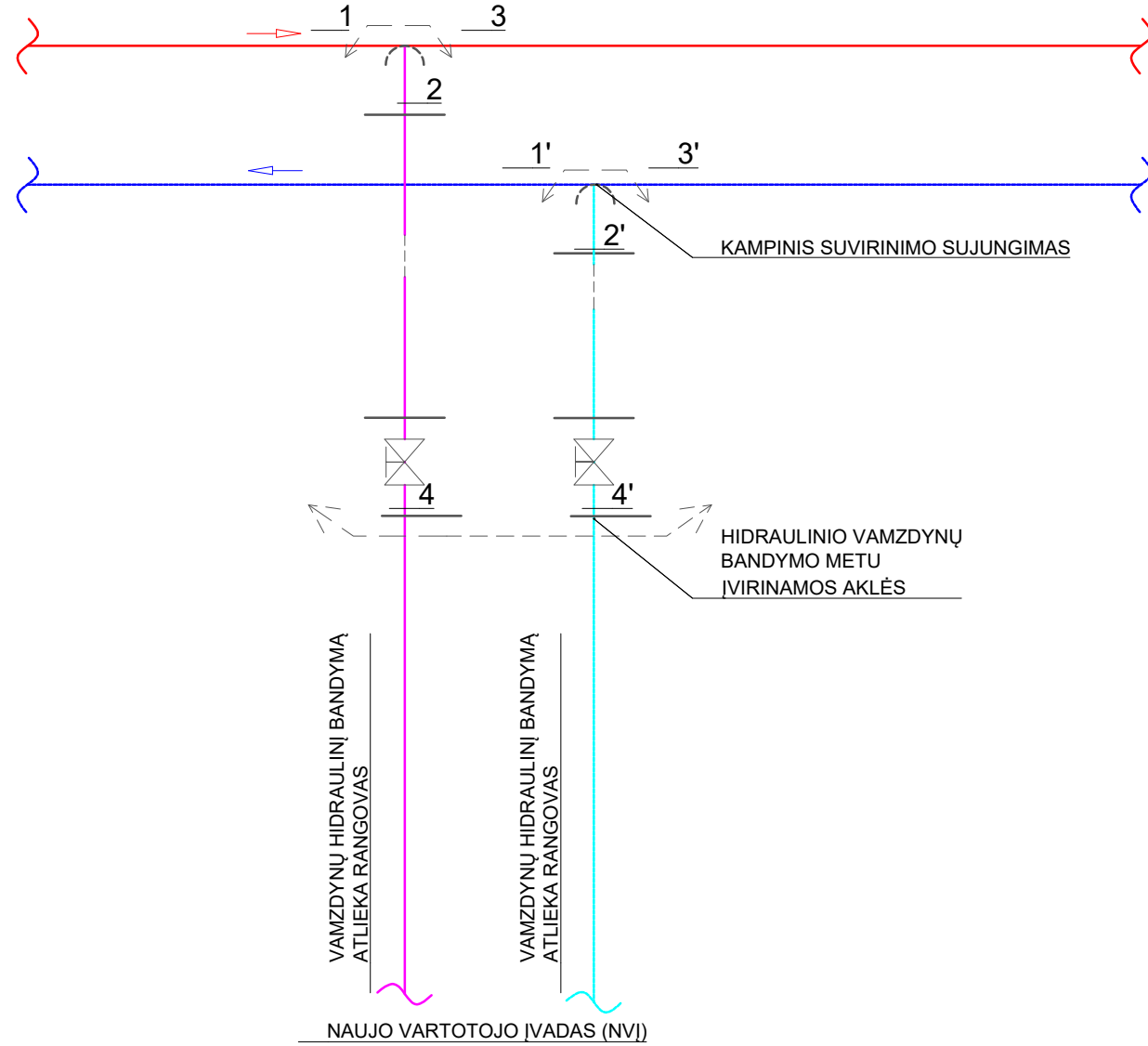
1	1.1 schema. Atkarpoje 4-NV , 4'-NV ' , 1.2 schema. atkarpoje 4-NV ,4'-NV vamzdynų hidraulinių bandymą, vadovaujantis projektine dokumentacija ,atlieka rangovas - įrengęs vamzdynus.
2	Atkarpose 1-2-3-4,1'-2'-3'-4' vamzdynų hidraulinių bandymą, vadovaujantis projektine dokumentacija ,atlieka rangovas - įrengęs vamzdynus: - kai nėra galimybės atlikti vamzdyno hidraulinio bandymo, būtina atlikti suvirinimo siūlių patikrą (pagal 1 lentelę). KE patvirtinta HB atlikimo tvarką. Hidraulinis vamzdynų bandymas 1.1 schemoje 1-4-3, 1'-4'-3' ir 1.2 schemoje 1-4-3, 1'-4'-3' atliekamas AB"Kauno Energija" (toliau KE) - Kauno miesto šildymo vamzdynų planinių hidraulinių bandymo metu. - Atsiradus defektų atkarpoje 1-2-3-4, 1'-2'-3'-4' , rangovas - įrengęs vamzdynus, turi pašalinti atsiradusius vamzdyno defektus savo lėšomis
3	1.1 schemoje atlikus naujai prijungtų vamzdynų hidraulinių bandymą , demontavus vamzdyno akles reikalinga atlikti suvirinimo siūlių patikrą vadovaujantis 1 lentele. Stiprumas bus patikrinamas kartu su KE planiniais miesto hidraulinių bandymais, pagal 2ą punktą

1 LENTELE

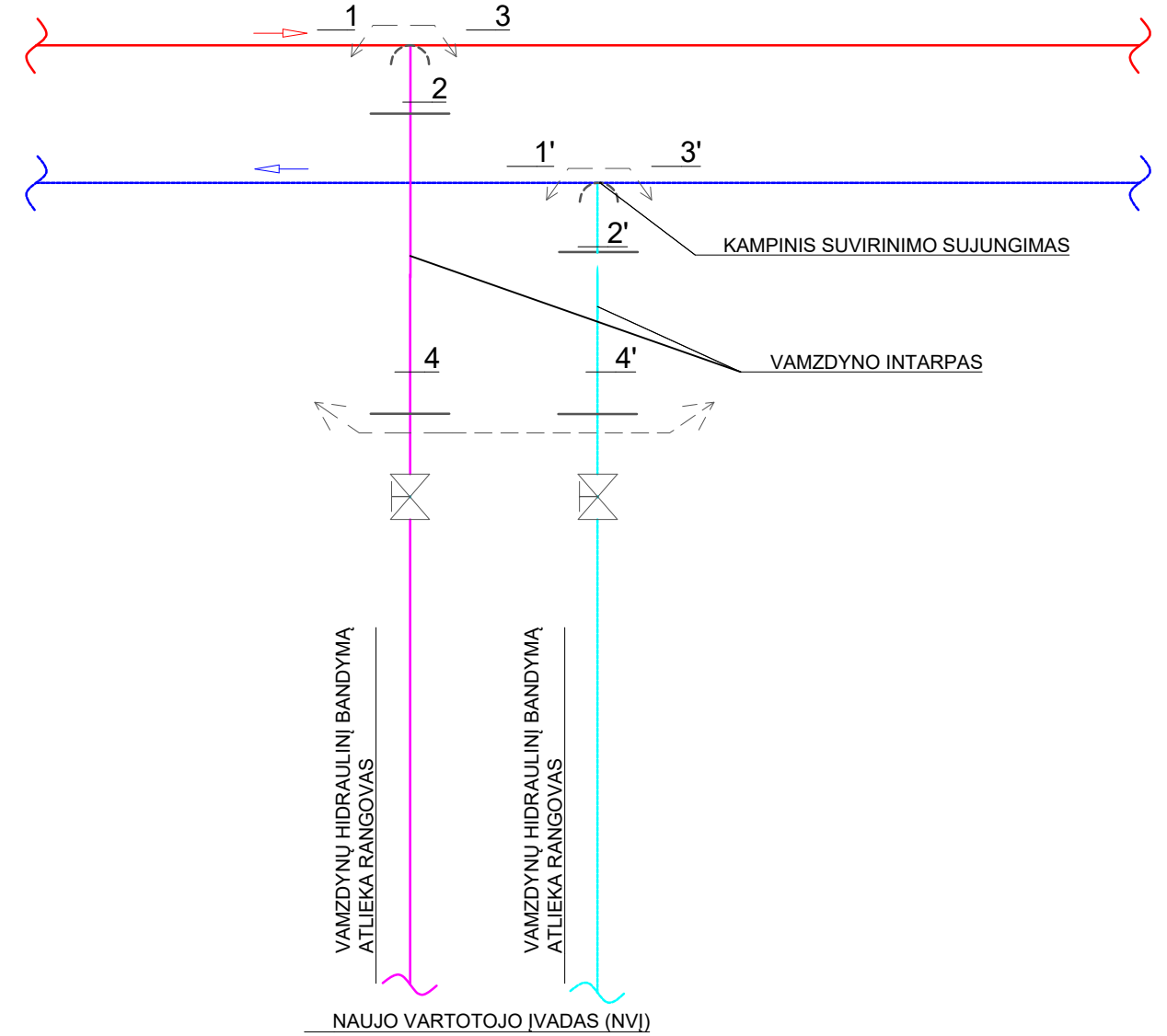
	Siūlės kontrolė
t≥8mm	Ultragarsinė arba radiografinė kontrolė
t<8mm	Radiografinė kontrolė
Kampinis sujungimas	Skverbikliais arba magnetinėmis dalelėmis
t- vamzdyno sienelės storis;	

2 SCHEMA. PASIJUNGIMAS Į ŠILUMOS TIEKIMO TINKLŲ VAMZDYNĄ SU ĮVIRINAMU ATVADU

2.1 pirmiausia įvirinamas atvadas



2.2 pirmiausia suvirinamas naujai prijungiamas vamzdynas iki taško 4,4"



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	ESAMAS VAMZDYNAS
	NAUJAI PROJEKTUOJAMAS VAMZDYNAS
	VAMZDYNŲ SUVIRINIMO SIŪLĖS
	VAMZDYNŲ ATKARPA
	NEARDOMOS KONTROLĖS RIBA - ATLIEKA RANGOVAS
	ĮVIRINAMAS TRIŠAKIS
	ĮVIRINAMAS ATVADAS
	ĮVIRINAMA UŽDARYMO SKLENDE
	"KARŠTO" PAJUNGIMO SKLENDE

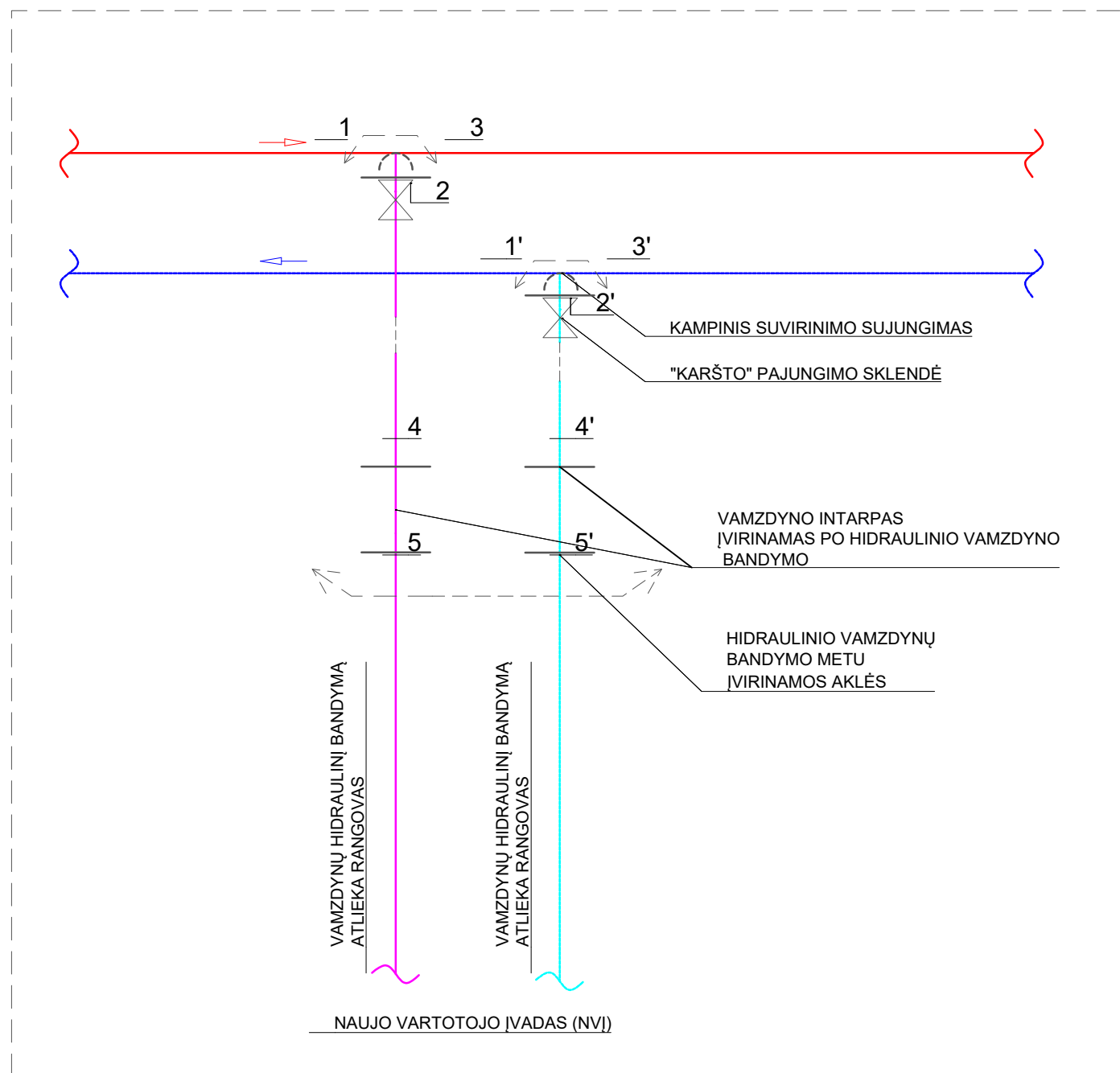
PASTABOS

1	1.2 Schema. Atkarpoje 4-NV , 4'-NV ' , 2.2 schemą atkarpoje 4-NV ,4'-NV vamzdynų hidraulinių bandymą, vadovaujantis projektine dokumentacija ,atlieka rangovas - įrengęs vamzdynus.
2	Atkarpose 1-2-3-4, 1'-2'-3'-4' vamzdynų hidraulinių bandymą, vadovaujantis projektine dokumentacija ,atlieka rangovas - įrengęs vamzdynus: - kai nėra galimybės atlikti vamzdyno hidraulinio bandymo, būtina atlikti suvirinimo siūlių patikrą (pagal 1 lentelę). Hidraulinis vamzdynų bandymas 2.1 schemoje 1-5-3, 1'-5'-3' ir 2.2 schemoje 1-4-3, 1'-4'-3' atliekamas AB "Kauno Energija" (toliau KE) - Kauno miesto šildymo vamzdynų planinių hidraulinio bandymo metu. - Atsiradus defektų atkarpose 1-2-3-4, 1'-2'-3'-4" , rangovas - įrengęs vamzdynus, turi pašalinti atsiradusius vamzdyno defektus savo lėšomis
3	1.1 schemoje atlikus naujai prijungtų vamzdynų hidraulinių bandymą demontavus vamzdyno akles reikalinga atlikti suvirinimo siūlių patikrą vadovaujantis 1 lentele. Stiprumas bus patikrinamas kartu su KE planiniais miesto hidraulinių bandymais, pagal 2ą punktą

1 LENTELE

	Siūlės kontrolė
t ≥ 8mm	Ultragarsinė arba radiografinė kontrolė
t < 8mm	Radiografinė kontrolė
Kampinis sujungimas	Skverbikliais arba magnetinėmis dalelėmis
t- vamzdyno sienelės storis;	

3 SCHEMA. PASIJUNGIMAS Į VEIKIANTĮ ŠILUMOS TIEKIMO TINKLŲ VAMZDYNĄ SU ATVADU



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	ESAMAS VAMZDYNAS
	NAUJAI PROJEKTUOJAMAS VAMZDYNAS
	VAMZDYNO SUVIRINIMO SIŪLĖS
	VAMZDYNO ATKARPA
	NEARDOMOS KONTROLĖS RIBA - ATLIEKA RANGOVAS
	ĮVIRINAMAS TRIŠAKIS
	ĮVIRINAMAS ATVADAS
	ĮVIRINAMA UŽDARYMO SKLENDĖ
	"KARŠTO" PAJUNGIMO SKLENDĖ

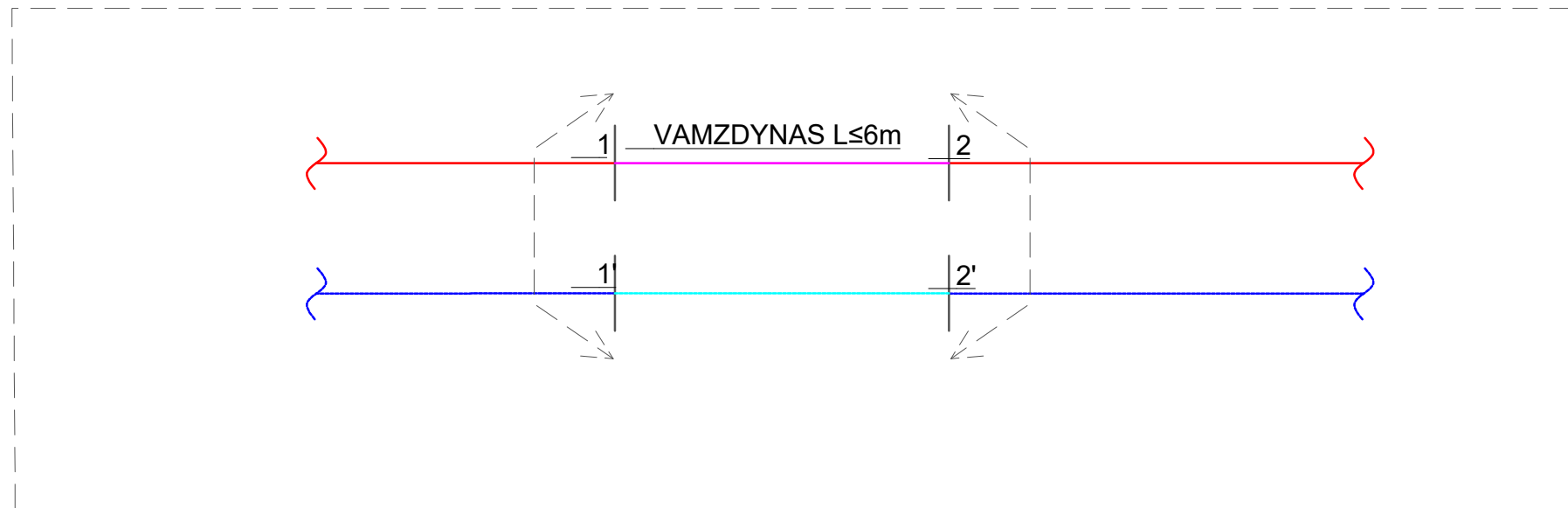
PASTABOS

1	Atkarpoje 5-NV , 5'-NV ' vamzdynų hidraulinį bandymą, vadovaujantis projektine dokumentacija ,atlieka rangovas - įrengęs vamzdynus.
2	Atkarpose 1-2-3-4-5, 1'-2'-3'-4'-5' vamzdynų hidraulinį bandymą, vadovaujantis projektine dokumentacija ,atlieka rangovas - įrengęs vamzdynus: - kai nėra galimybės atlikti vamzdyno hidraulinio bandymo, būtina atlikti suvirinimo siūlių patikrą (pagal 1 lentelę). Hidraulinis vamzdynų bandymas 1-4-3, 1'-4'-3' atliekamas AB"Kauno Energija" (toliau KE) - Kauno miesto šildymo vamzdynų planinių hidraulinio bandymo metu. - Atsiradus defektų atkarpose 1-2-3-4-5, 1'-2'-3'-4'-5' , rangovas - įrengęs vamzdynus, turi pašalinti atsiradusius vamzdyno defektus savo lėšomis
3	Atlikus naujai prijungtų vamzdynų hidraulinį bandymą ruože 4-5, 4'-5', demontavus vamzdyno akles ir įrengus uždarymo sklendes, reikalinga atlikti suvirinimo siūlių patikrą vadovaujantis 1 lentele. Stiprumas bus patikrinamas kartu su KE planiniais miesto hidraulinių bandymais, pagal 2ą punktą

1 LENTELE

	Siūlės kontrolė
t≥8mm	Ultragarsinė arba radiografinė kontrolė
t<8mm	Radiografinė kontrolė
Kampinis sujungimas	Skverbikliais arba magnetinėmis dalelėmis
t- vamzdyno sienelės storis;	

4 SCHEMA. ŠILUMOS TIEKIMO TINKLŲ VAMZDYNO AVARIJOS ATVEJU, KAI ĮVIRINAMA VAMZDYNO ATKARPA ≤6m



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	ESAMAS VAMZDYNAS
	NAUJAI PROJEKTUOJAMAS VAMZDYNAS
	VAMZDYNO SUVIRINIMO SIŪLĖS
	VAMZDYNO ATKARPA
	NEARDOMOS KONTROLĖS RIBA - ATLIEKA RANGOVAS
	ĮVIRINAMAS TRIŠAKIS
	ĮVIRINAMAS ATVADAS
	ĮVIRINAMA UŽDARYMO SKLENDE
	"KARŠTO" PAJUNGIMO SKLENDE

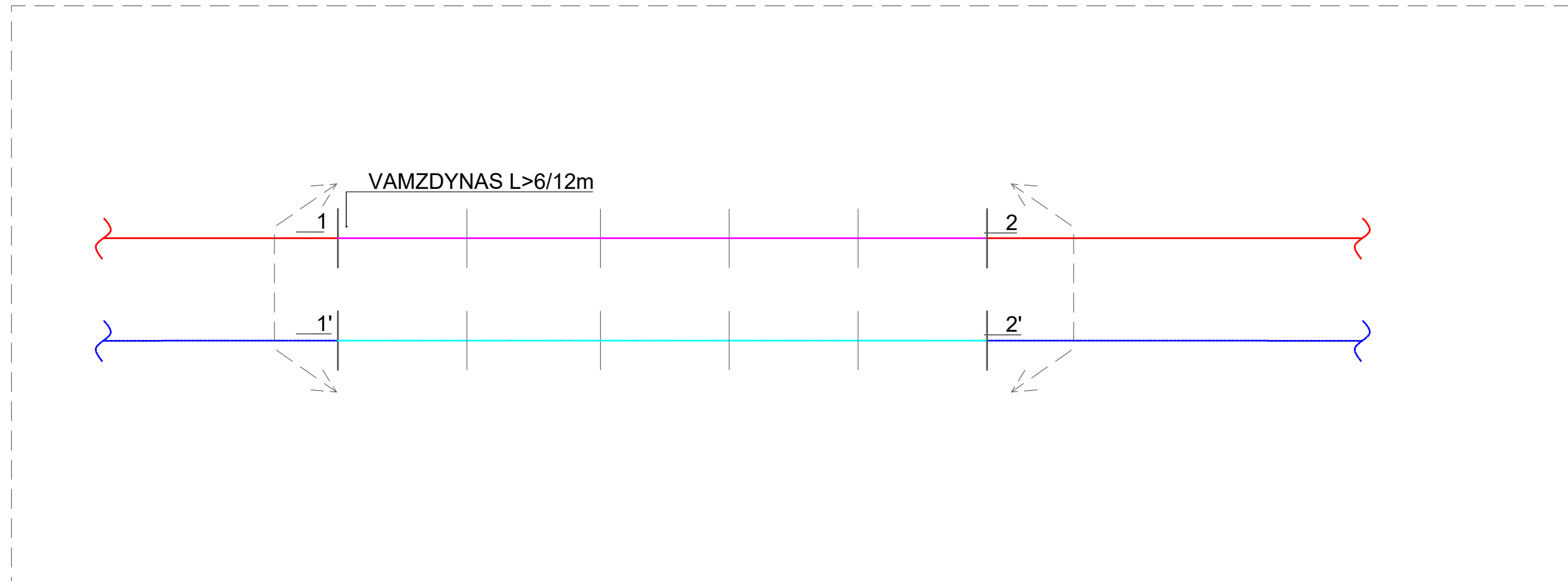
PASTABOS

1	Atkarpoje 1-2, 1'-2' vamzdynų hidraulinių bandymų, vadovaujantis projektine dokumentacija, atlieka rangovas - įrengęs vamzdynus.
2	Jei nėra galimybės atlikti vamzdyno hidraulinio bandymo atkarpoje 1-2, 1'-2', būtina atlikti suvirinimo siūlių patikrą vadovaujantis 1 lentele ir KE patvirtinta defektų šalinimo proceso tvarka. Hidraulinis vamzdynų bandymas 1-2, 1'-2' atliekamas AB "Kauno Energija" (toliau KE) - Kauno miesto šildymo vamzdynų planinių hidraulinio bandymo metu. Atsiradus defektų atkarpoje 1-2, 1'-2', rangovas - įrengęs vamzdynus, turi pašalinti atsiradusius vamzdyno defektus savo lėšomis

1 LENTELE

	Siūlės kontrolė
t ≥ 8mm	Ultragarsinė arba radiografinė kontrolė
t < 8mm	Radiografinė kontrolė
Kampinis sujungimas	Skverbikliais arba magnetinėmis dalelėmis
t- vamzdyno sienelės storis;	

5 SCHEMA. ŠILUMOS TIEKIMO TINKLŲ VAMZDYNŲ AVARIJOS ATVEJU, KAI ĮVIRINAMA ATKARPA >6/12m



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	ESAMAS VAMZDYNAS
	NAUJAI PROJEKTUOJAMAS VAMZDYNAS
	VAMZDYNŲ SUVIRINIMO SIŪLĖS
	VAMZDYNŲ ATKARPA
	NEARDOMOS KONTROLĖS RIBA - ATLIEKA RANGOVAS
	ĮVIRINAMAS TRIŠAKIS
	ĮVIRINAMAS ATVADAS
	ĮVIRINAMA UŽDARYMO SKLENDE
	"KARŠTO" PAJUNGIMO SKLENDE

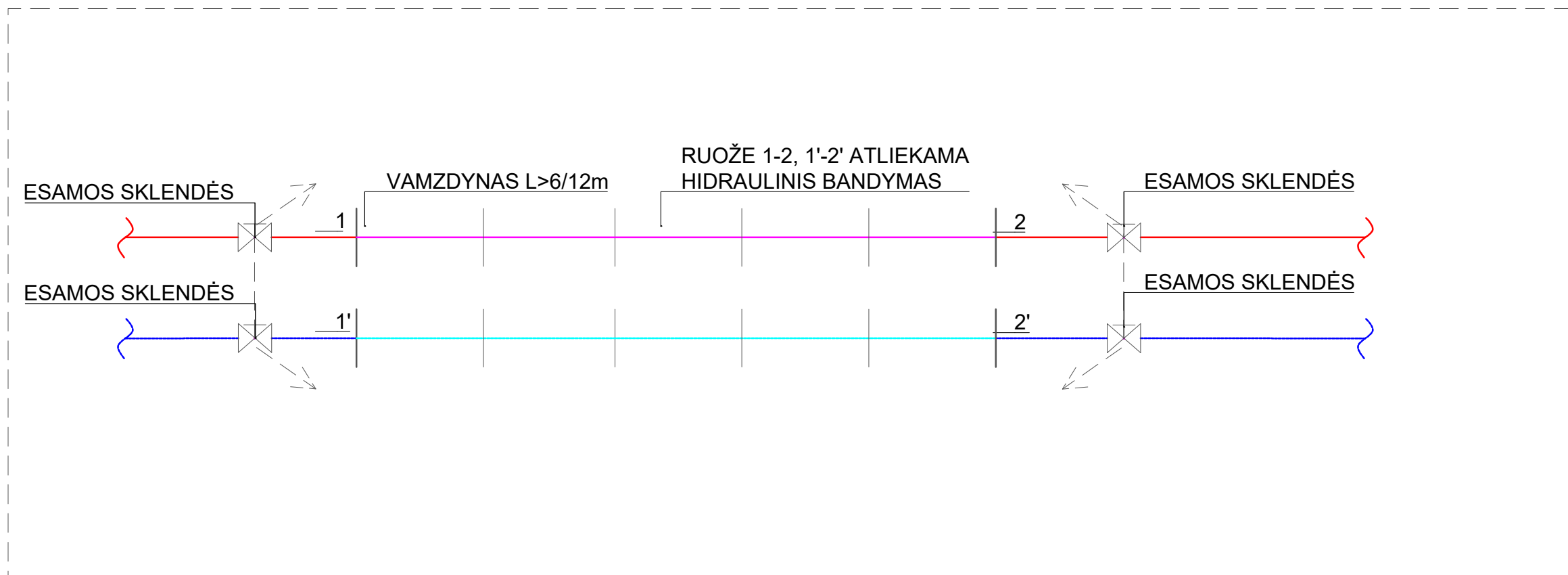
PASTABOS

1	Atkarpoje 1-2, 1'-2' vamzdinių hidraulinių bandymų, vadovaujantis projekto dokumentacija, atlieka rangovas - įrengęs vamzdinius.
2	Jei nėra galimybės atlikti vamzdinių hidraulinių bandymų atkarpoje 1-2, 1'-2', būtina atlikti suvirinimo siūlių patikrą vadovaujantis 1 lentele ir KE patvirtinta defektų šalinimo proceso tvarka. Hidraulinių vamzdinių bandymų 1-2, 1'-2' atliekamas AB "Kauno Energija" (toliau KE) - Kauno miesto šildymo vamzdinių planinių hidraulinių bandymų metu. Atsiradus defektų atkarpoje 1-2, 1'-2', rangovas - įrengęs vamzdinius, turi pašalinti atsiradusius vamzdinių defektus savo lėšomis

1 LENTELE

	Siūlės kontrolė
$t \geq 8\text{mm}$	Ultragarsinė arba radiografinė kontrolė
$t < 8\text{mm}$	Radiografinė kontrolė
Kampinis sujungimas	Skverbikliais arba magnetinėmis dalelėmis
t- vamzdinių sienelės storis;	

6 SCHEMA. ŠILUMOS TIEKIMO TINKLŲ VAMZDYNŲ REKONTRAVIMO ATVEJU, KAI YRA UŽDARYMO SKLENDĖS



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	ESAMOS VAMZDYNAS
	NAUJAI PROJEKTUOJAMAS VAMZDYNAS
	VAMZDYNŲ SUVIRINIMO SIŪLĖS
	VAMZDYNŲ ATKARPA
	NEARDOMOS KONTROLĖS RIBA - ATLIEKA RANGOVAS
	IVIRINAMAS TRIŠAKIS
	IVIRINAMAS ATVADAS
	IVIRINAMA UŽDARYMO SKLENDĖ
	"KARŠTO" PAJUNGIMO SKLENDĖ

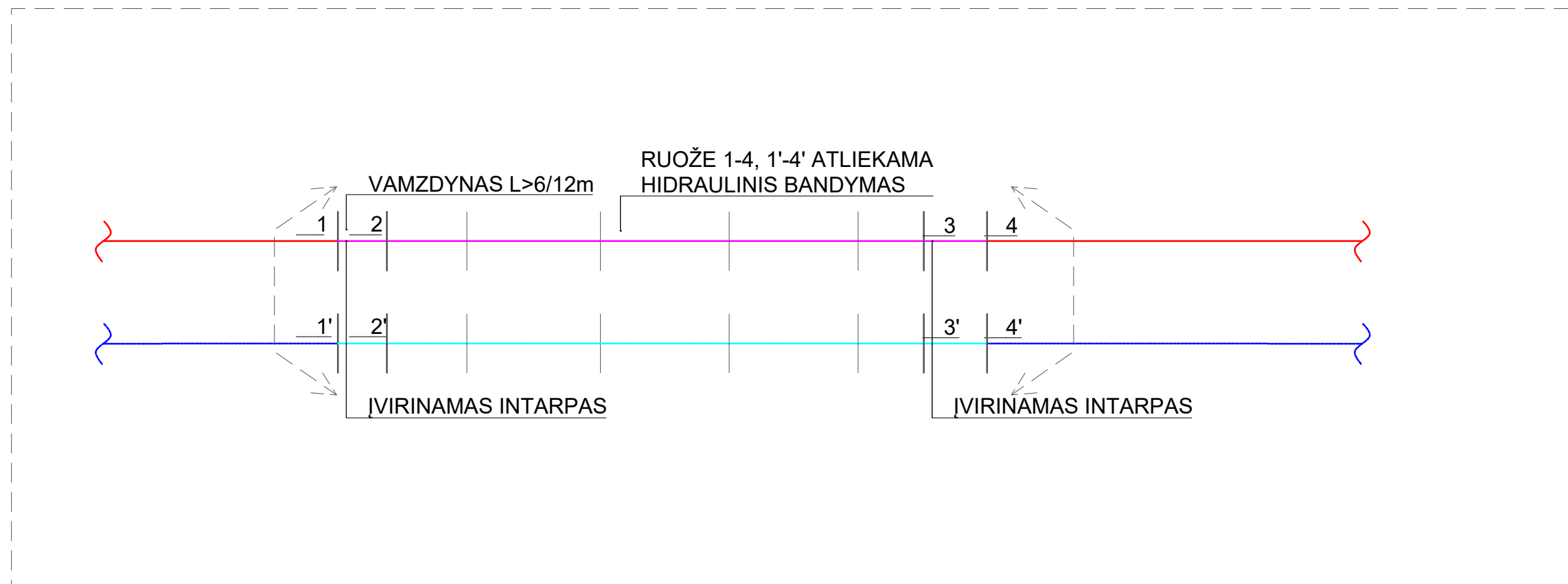
PASTABOS

1	Atkarpoje 1-2, 1'-2' vamzdinių hidraulinių bandymą ir neardomų siūlių patikrą vadovaujantis projektine dokumentacija, atlieka rangovas - įrengęs vamzdinius.
2	Atsiradus defektų atkarpoje 1-2, 1'-2', rangovas - įrengęs vamzdinius, turi pašalinti atsiradusius vamzdinių defektus savo lėšomis

1 LENTELĖ

	Siūlės kontrolė
$t \geq 8\text{mm}$	Ultragarsinė arba radiografinė kontrolė
$t < 8\text{mm}$	Radiografinė kontrolė
Kampinis sujungimas	Skverbikliais arba magnetinėmis dalelėmis
t- vamzdinio sienelės storis;	

7 SCHEMA. ŠILUMOS TIEKIMO TINKLŲ VAMZDYNŲ REKONSTRAVIMO ATVEJU, KAI ĮVIRINAMAS VAMZDYNŲ INTARPAS.



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	ESAMAS VAMZDYNAS
	NAUJAI PROJEKTUOJAMAS VAMZDYNAS
	VAMZDYNŲ SUVIRINIMO SIŪLĖS
	VAMZDYNŲ ATKARPA
	NEARDOMOS KONTROLĖS RIBA - ATLIEKA RANGOVAS
	ĮVIRINAMAS TRIŠAKIS
	ĮVIRINAMAS ATVADAS
	ĮVIRINAMA UŽDARYMO SKLENĖ
	"KARŠTO" PAJUNGIMO SKLENĖ

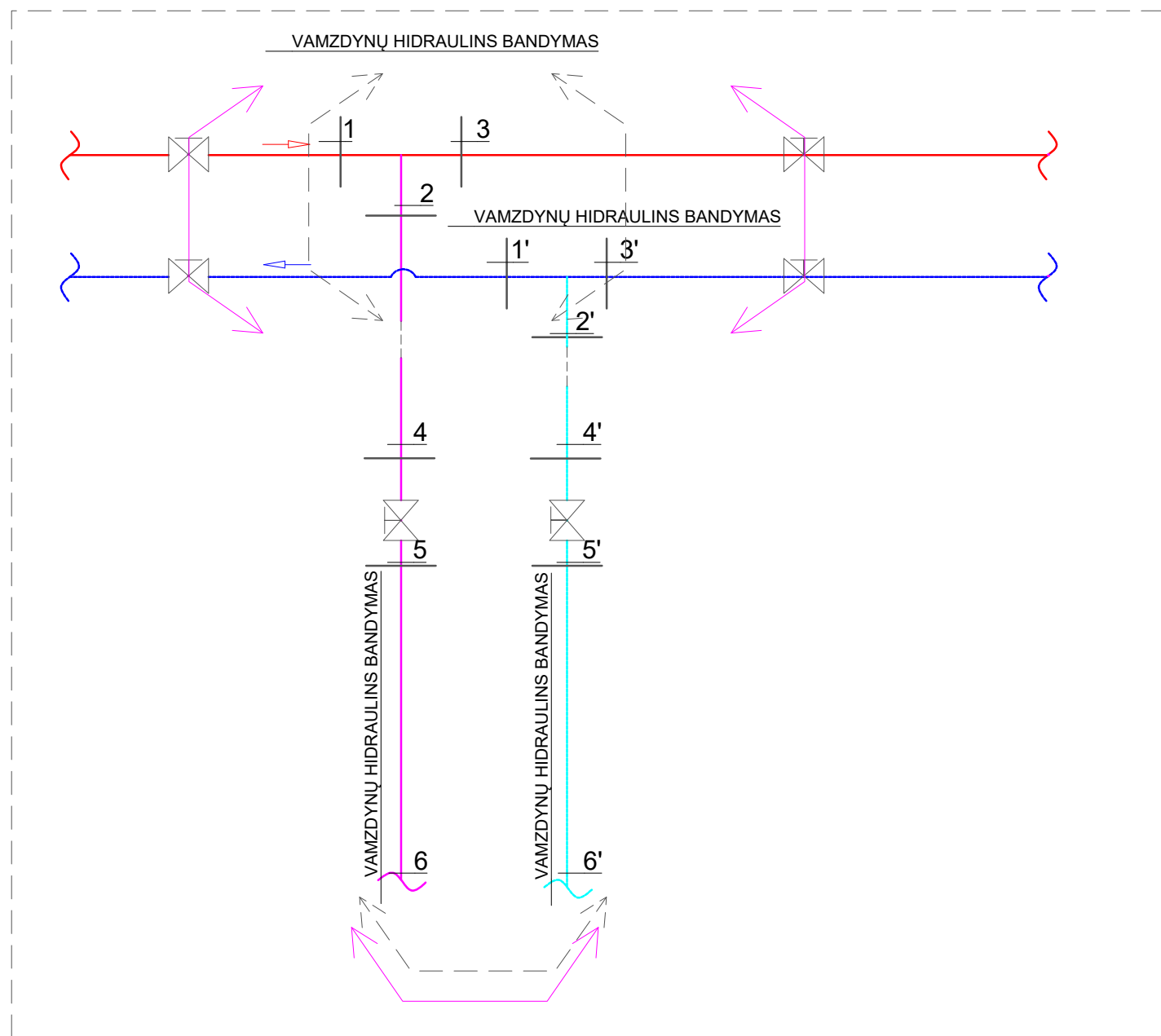
PASTABOS

1	Atkarpoje 2-3, 2'-3' vamzdinių hidraulinių bandymų, vadovaujantis projektine dokumentacija, atlieka rangovas - įrengęs vamzdinius.
2	Atkarpoje 1-2, 1'-2', 3-4, 3'-4' būtina atlikti suvirinimo siūlių patikrą vadovaujantis 1 lentele. Hidraulinis vamzdinių bandymas 1-4, 1'-4' atliekamas AB "Kauno Energija" (toliau KE) - Kauno miesto šildymo vamzdinių planinių hidraulinio bandymo metu. Atsiradus defektų atkarpoje 1-4, 1'-4', rangovas - įrengęs vamzdinius, turi pašalinti atsiradusius vamzdinių defektus savo lėšomis

1 LENTELE

	Siūlės kontrolė
t ≥ 8mm	Ultragarsinė arba radiografinė kontrolė
t < 8mm	Radiografinė kontrolė
Kampinis sujungimas	Skverbikliais arba magnetinėmis dalelėmis
t- vamzdinių sienelės storis;	

8 SCHEMA. ŠILUMOS TIEKIMO TINKLŲ VAMZDYNŲ ĮSIKIRTIMAS, KAI GALIMAS ŠTT ATJUNGIMAS



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	ESAMAS VAMZDYNAS
	NAUJAI PROJEKTUOJAMAS VAMZDYNAS
	VAMZDYNŲ SUVIRINIMO SIŪLĖS
	VAMZDYNŲ ATKARPA
	HIDRAULINIO BANDYMO SCHEMA - ATLIEKA RANGOVAS
	NEARDOMOS KONTROLĖS RIBA - ATLIEKA RANGOVAS
	ĮVIRINAMAS TRIŠAKIS
	ĮVIRINAMAS ATVADAS
	ĮVIRINAMA UŽDARYMO SKLENDE
	"KARŠTO" PAJUNGIMO SKLENDE

PASTABOS

1	Atkarpoje 1-6-3, 1'-6'-3' vamzdynų hidraulinį bandymą, vadovaujantis projektine dokumentacija, atlieka rangovas - įrengęs vamzdynus. Vamzdynų atjungimas ir hidraulinio bandymo schema turi būti suderinta su AB "Kauno Energija"
2	Reikalinga suvirinamų siūlių patikra NDT atliekama atsižvelgiant į projekte pateiktą dokumentaciją

1 LENTELĖ

	Siūlės kontrolė
t ≥ 8mm	Ultragarsinė arba radiografinė kontrolė
t < 8mm	Radiografinė kontrolė
Kampinis sujungimas	Skverbikliais arba magnetinėmis dalelėmis
t- vamzdyno sienelės storis;	

NDT-neardomos defektoskopijos testas