

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План водовода от опоры 1 до опоры 50. М 1 : 1000	
3	План водовода от опоры 50 до опоры 121. М 1 : 1000	
4	План водовода от опоры 122 до опоры 189. М 1 : 1000	
5	План водовода от опоры 190 до опоры 228. М 1 : 1000	
6	План водовода от опоры 228 до опоры 282. М 1 : 1000	
7	План водовода от опоры 283 до опоры 338. М 1 : 1000	
8	План водовода от опоры 338 до опоры 398. М 1 : 1000	
9	План водовода от опоры 398 до точки подключения №1. М 1 : 1000	
10	Профиль водовода от опоры 1 до опоры 37	
11	Профиль водовода от опоры 37 до опоры 98	
12	Профиль водовода от опоры 98 до опоры 145	
13	Профиль водовода от опоры 145 до опоры 189	
14	Профиль водовода от опоры 189 до опоры 228	
15	Профиль водовода от опоры 228 до опоры 282	
16	Профиль водовода от опоры 283 до опоры 342	
17	Профиль водовода от опоры 342 до опоры 378	
18	Профиль водовода от опоры 378 до опоры 404	
19	Профиль водовода от опоры 404 до опоры 461	
20	Схема расположения опор под водовод от опоры 1 до опоры 138	
21	Схема расположения опор под водовод от опоры 138 до опоры 228	
22	Схема расположения опор под водовод от опоры 228 до опоры 282	
23	Схема расположения опор под водовод от опоры 283 до опоры 338	
24	Схема расположения опор под водовод от опоры 338 до опоры 397	
25	Схема расположения опор под водовод от опоры 397 до опоры 461	
26	Техномонтажная ведомость тепловой изоляции	
27	Сечения и детали	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ:</u>	
серия 4.903-10 вып. 4	Опоры трубопроводов неподвижные	
серия 4.903-10 вып. 5	Опоры трубопроводов подвижные	
	<u>ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ:</u>	
С-7391(2106)-НВ.С	Спецификация оборудования	на 1-м листе

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

- В связи с тем, что участок водовода фабрики диаметром 450 мм в районе гравийно-песчаного карьера "Лысый" попадает в зону повышенного риска сползания отвалов, данным проектом предусматривается вынос этого участка водовода.
- Рабочие чертежи участка водовода разработаны в соответствии с требованиями действующих СНиП 2.04.02-84 и на основании следующих исходных данных:
 - геоподосновы М:1000;
 - материалов изысканий, выполненных ОАО "Киргиз ГИИЗ",
 - задания заказчика.
- В соответствии с материалами изысканий, выполненных фирмой ОАО "КыргызГИИЗ": сейсмичность площадки строительства 8 баллов, площадка сложена многолетнемерзлыми грунтами.
- Проектируемый участок водовода монтируется из стальных бесшовных горячедеформированных труб диаметром 480х12мм ГОСТа 8732-78. Водовод прокладывается надземно на железобетонных опорах с шагом 9,0м согласно серии 4.903-10 выпуск 5. Протяженность водовода - 4335 метров. При пересечении водоводом существующих автодорог он прокладывается в футлярах из железобетонных труб диаметром 1400 мм.
- На водоводе предусматривается установка П-образных компенсаторов для восприятия температурных удлинений труб, а также подвижных и неподвижных опор. Неподвижные опоры жестко закрепляют трубы в определенных точках трассы водовода между компенсаторами с естественной компенсацией температурных деформаций. Подвижные опоры воспринимают вес трубопровода и обеспечивают его свободное перемещение на строительных конструкциях при температурных деформациях.
- Для защиты от замерзания воды в водоводе предусматривается электрообогрев водовода (см. раздел ЭЛ). Трубопровод вместе с нагревательным кабелем теплоизолируется. В проекте теплоизоляция предусматривается пенополиуретаном толщиной 50мм (плотность $\rho_p=24\text{кг/м}^3$, теплопроводность $\lambda=0,04\text{Вт/(м}^2\text{°C)}$). Покрытие из оцинкованной стали.
- Возможны другие варианты теплоизоляции и покрытия трубопровода, а именно:
 - утепление рулонным минераловатным утеплителем толщиной 50мм и покрытием пленкой толщиной 1мм. Марка рулонного утеплителя ISOTEC Wired mat60.
 - использовать б/у ППУ скорлупы толщиной 40-45мм, Дв=480мм; такой вариант возможен, если исходный материал (б/у) пройдет техническую экспертизу, которая подтвердит соответствие технических и теплотехнических характеристик б/у ППУ скорлуп нормативным требованиям.
- Производство работ по укладке, испытанию и приемке сетей водопровода выполнять в соответствии со СНиП 2.04.02-84, СНиП III-4-80.

						С-7391(2106)-НВ			
						Вынос напорной водопроводной линии "Петрова" и КЛ-6.3кВ в долине ручья "Лысый"			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов	
						Надземный водовод	РП	1	27
ГИП		Леухин			09.21				
Инженер		Бахтина			09.21	Общие данные	ОАО "ПРОМПРОЕКТ"		
Инженер		Кошелева			09.21		г. Бишкек		

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими на территории Кыргызской Республики нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность, пожаробезопасность, экологические и санитарно-гигиенические требования при эксплуатации.

ГИП Леухин Ю.Я.

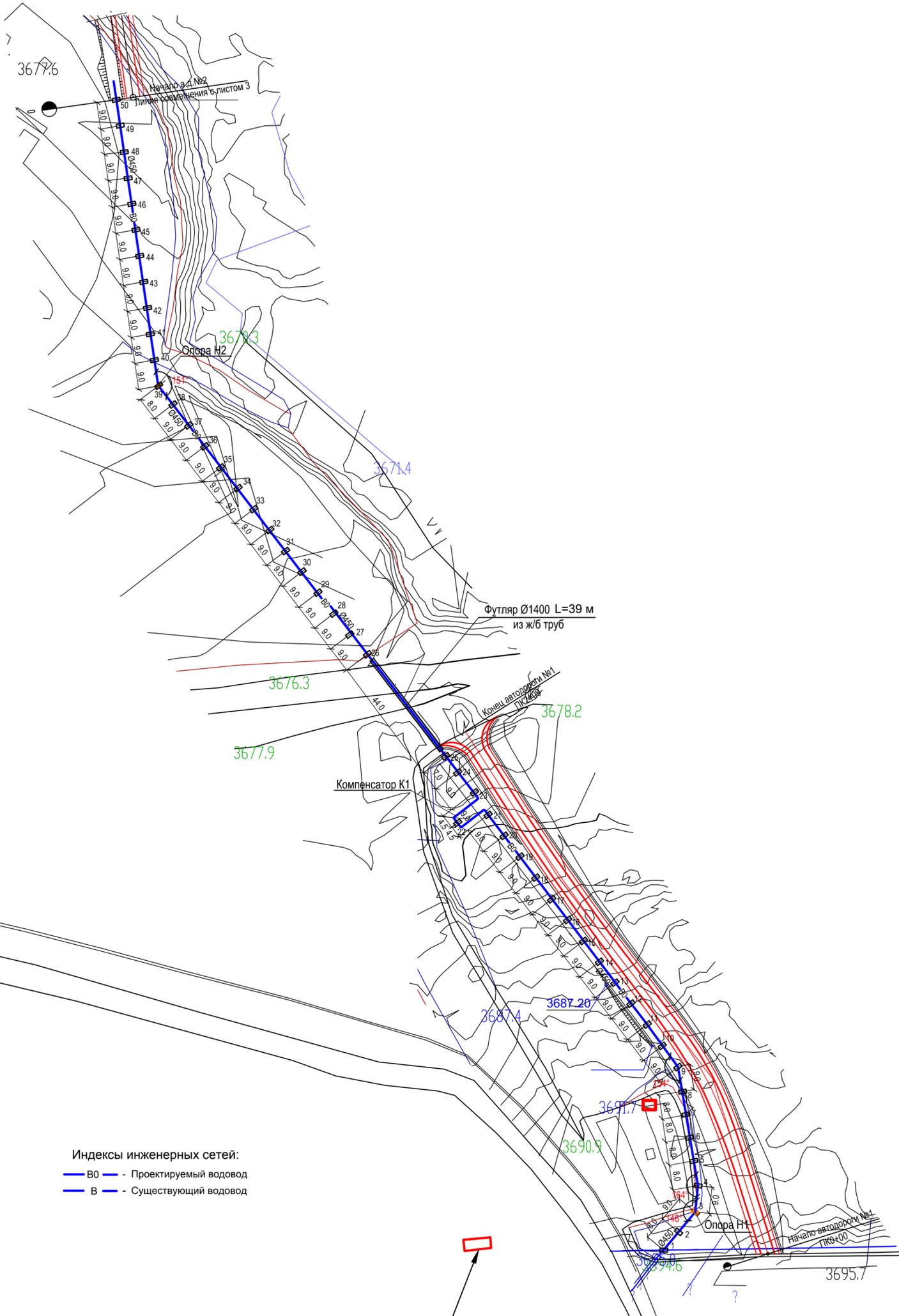
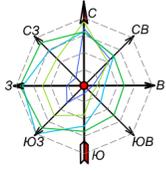
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. №подл.

С-7391(2106) 00.08

Формат: А3

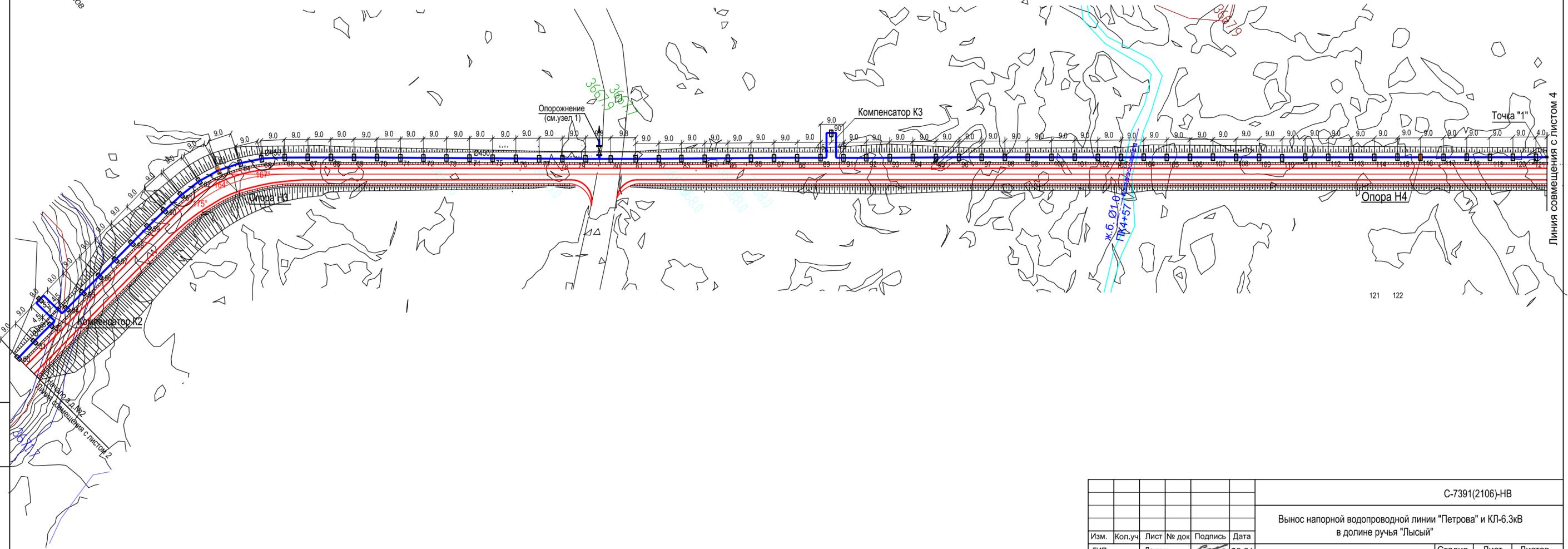
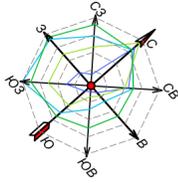


Индексы инженерных сетей:
 — ВО — Проектируемый водовод
 — В — Существующий водовод

Существующая ПС-6.3 /
 0,4 кВ 400 кВА

Инв. №подл. С-7391(2106).00.08	Взаим. инв. №
Подпись и дата	

						С-7391(2106)-НВ				
						Вынос напорной водопроводной линии "Петрова" и КЛ-6.3кВ в долине ручья "Лысый"				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Надземный водовод		Стадия	Лист	Листов
								РП	2	
Инженер		Бахтина			09.21	План водовода от опоры 1 до опоры 50		ОАО "ПРОМПРОЕКТ" г. Бишкек		
Инженер		Кошелева			09.21	М 1:1000				



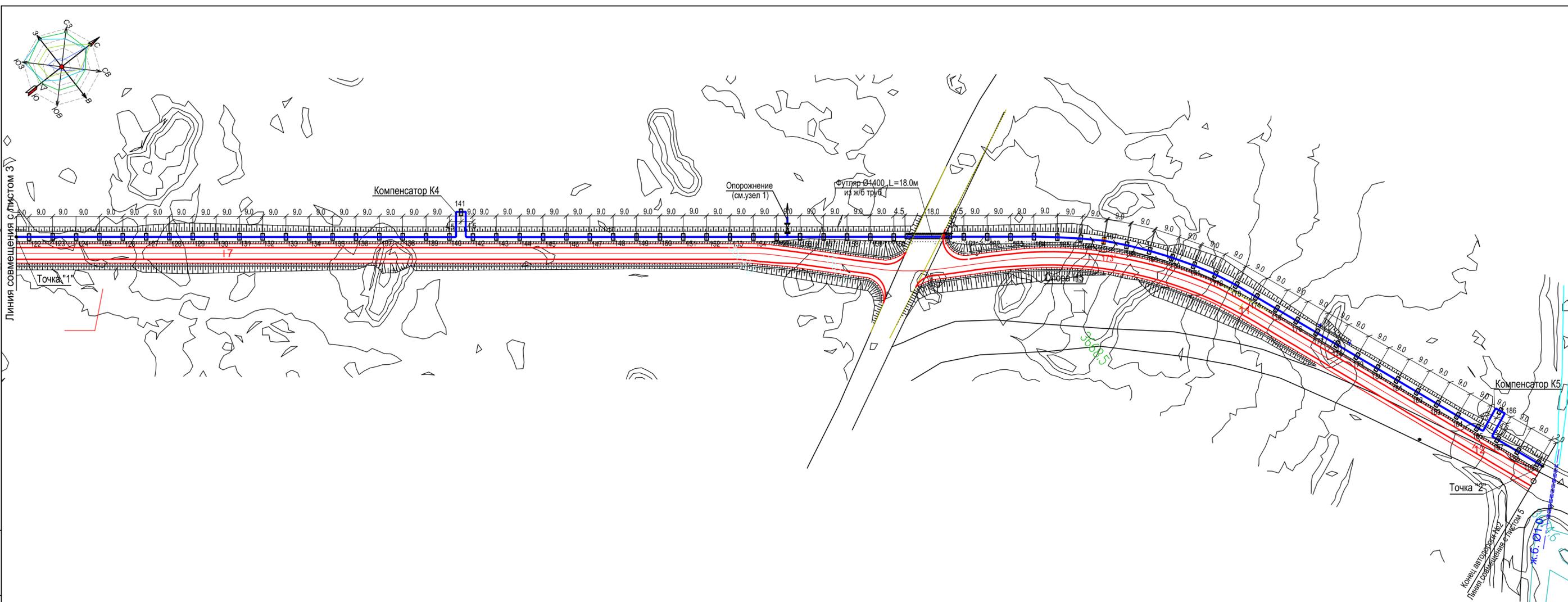
Изм. № подл. С-7391(2106).00.08

Подпись и дата

Взам. инв. №

						С-7391(2106)-НВ			
						Вынос напорной водопроводной линии "Петрова" и КЛ-6.3кВ в долине ручья "Лысый"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Надземный водовод	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Леухин		<i>[Signature]</i>	09.21		РП	3	
Инженер	Бахтина			<i>[Signature]</i>	09.21	План водовода от опоры 50 до опоры 121 М 1:1000	ОАО "ПРОМПРОЕКТ" г. Бишкек		
Инженер	Кошелева			<i>[Signature]</i>	09.21				

Линия совмещения с листом 4

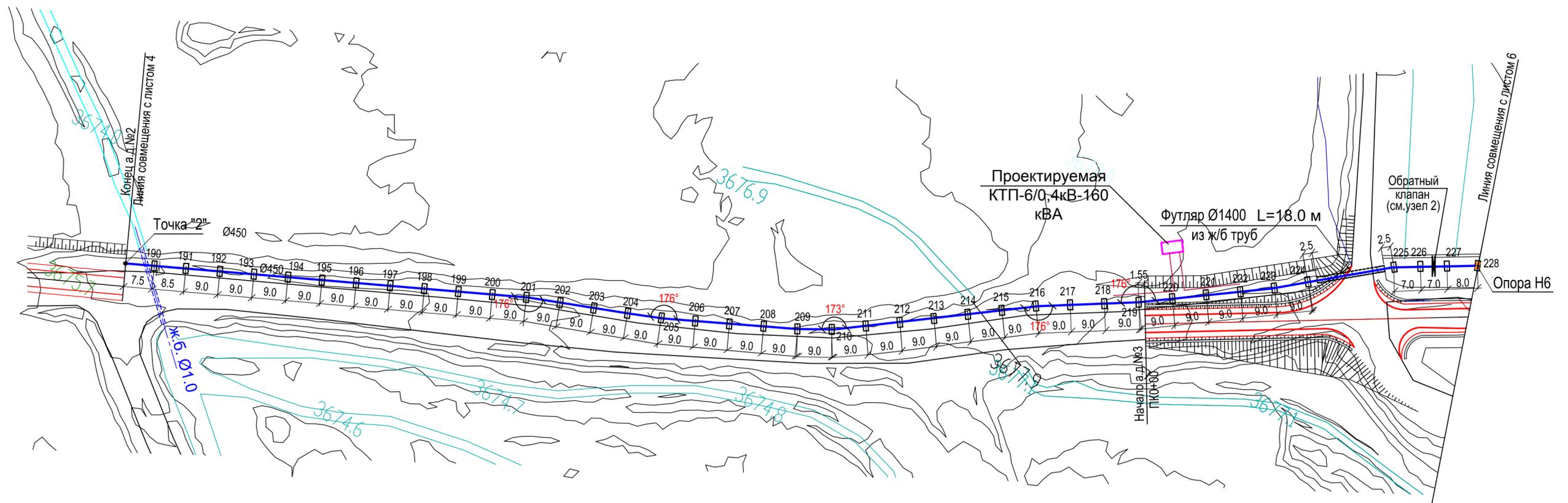
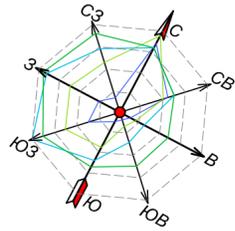


Изм. №подл. С-7391(2106).00.08

Подпись и дата

Взам. инв. №

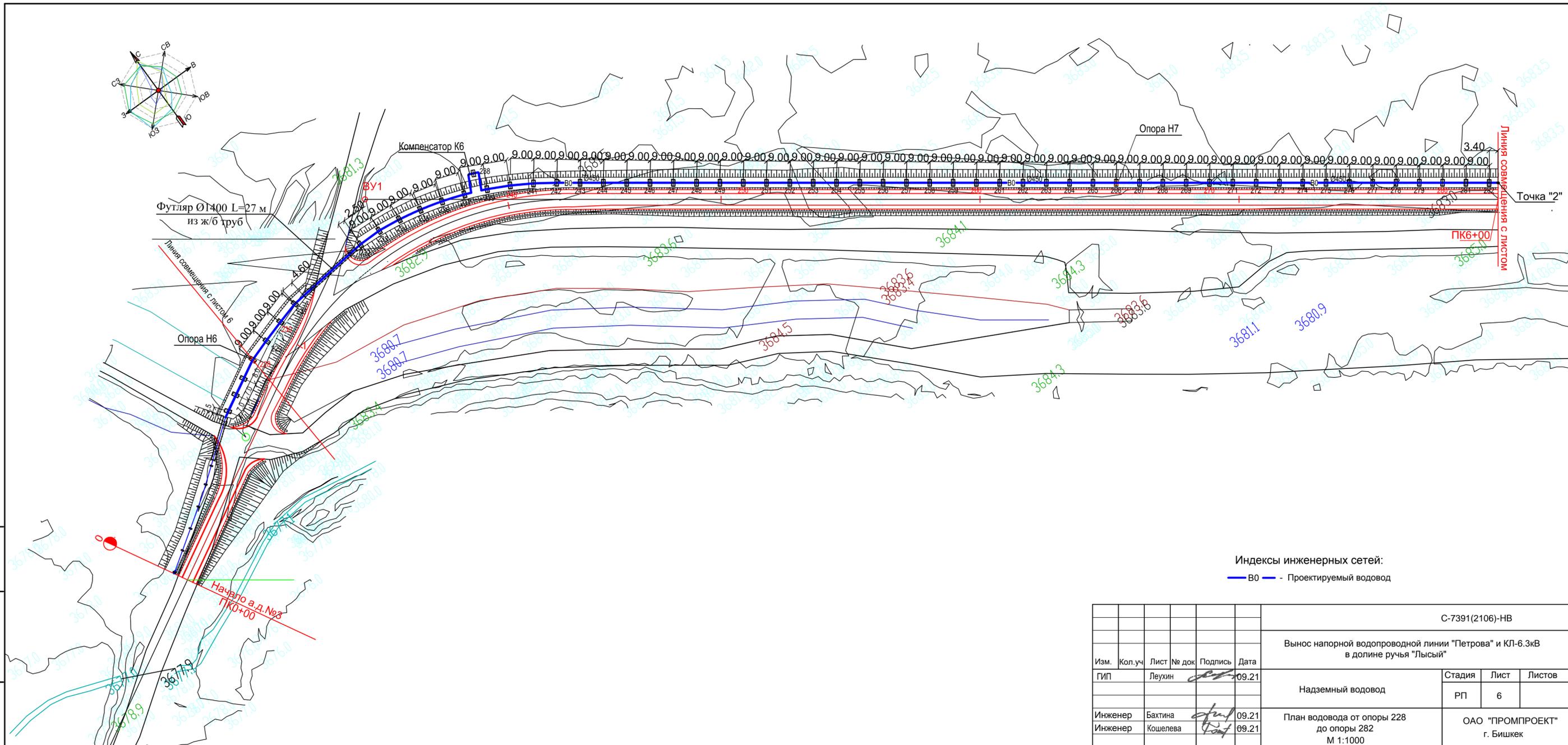
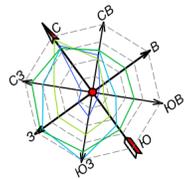
						С-7391(2106)-НВ		
						Вынос напорной водопроводной линии "Петрова" и КЛ-6.3кВ в долине ручья "Лысый"		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Надземный водовод		
ГИП		Леухин		<i>[Signature]</i>	09.21	Стадия	Лист	Листов
						РП	4	
Инженер		Бахтина		<i>[Signature]</i>	09.21	ОАО "ПРОМПРОЕКТ" г. Бишкек		
Инженер		Кошелева		<i>[Signature]</i>	09.21			
План водовода от опоры 122 до опоры 189 М 1:1000								



Индексы инженерных сетей:
 — В0 — - Проектируемый водовод

Инва. №подл. С-7391(2106).00.08	Подпись и дата	Взам. инв. №
------------------------------------	----------------	--------------

С-7391(2106)-НВ					
Вынос напорной водопроводной линии "Петрова" и КП-6.3кВ в долине ручья "Лысый"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
		ГИП	Леухин	<i>[Signature]</i>	09.21
Инженер		Бахтина		<i>[Signature]</i>	09.21
Инженер		Кошелева		<i>[Signature]</i>	09.21
Надземный водовод				Стадия	Лист
План водовода от опоры 190 до опоры 228 М 1:1000				РП	5
				Листов	
				ОАО "ПРОМПРОЕКТ" г. Бишкек	

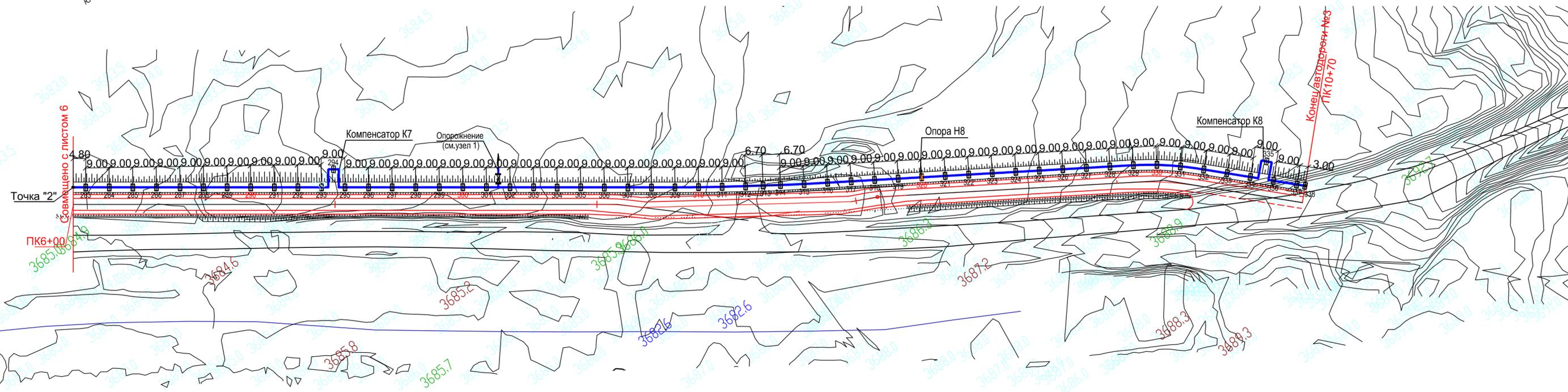
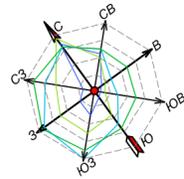


Индексы инженерных сетей:
 — В0 — Проектируемый водовод

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата
 С-7391(2106).00.08

						С-7391(2106)-НВ			
						Вынос напорной водопроводной линии "Петрова" и КЛ-6.3кВ в долине ручья "Лысый"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Надземный водовод	Стадия	Лист	Листов
					09.21		РП	6	
Инженер	Бахтина				09.21	План водовода от опоры 228 до опоры 282 М 1:1000	ОАО "ПРОМПРОЕКТ" г. Бишкек		
Инженер	Кошелева				09.21				

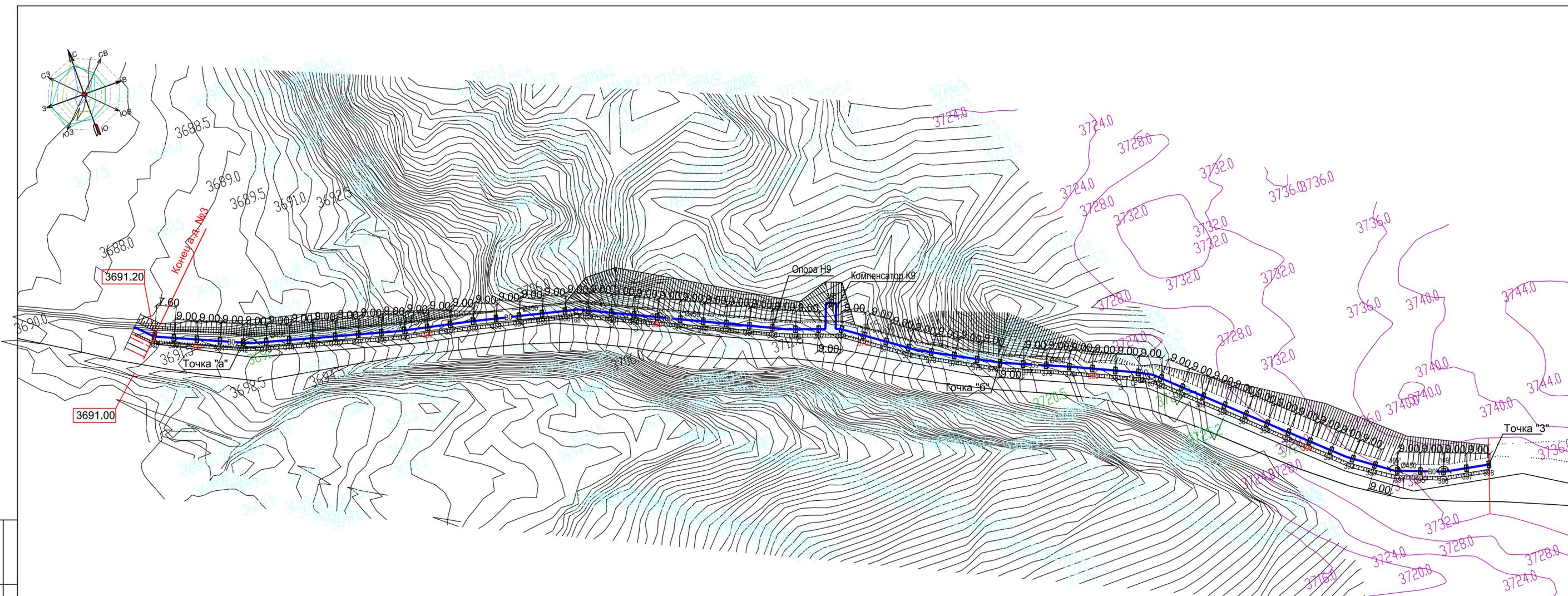
формат 630 x 297



Индексы инженерных сетей:
 — В0 — Проектируемый водовод

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата
 Инв.№подл. С-7391(2106).00.08

						С-7391(2106)-НВ			
						Вынос напорной водопроводной линии "Петрова" и КЛ-6.3кВ в долине ручья "Лысый"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Надземный водовод	Стадия	Лист	Листов
					09.21		РП	7	
Инженер	Бахтина				09.21	План водовода от опоры 283 до опоры 338 М 1:1000	ОАО "ПРОМПРОЕКТ" г. Бишкек		
Инженер	Кошелева				09.21				



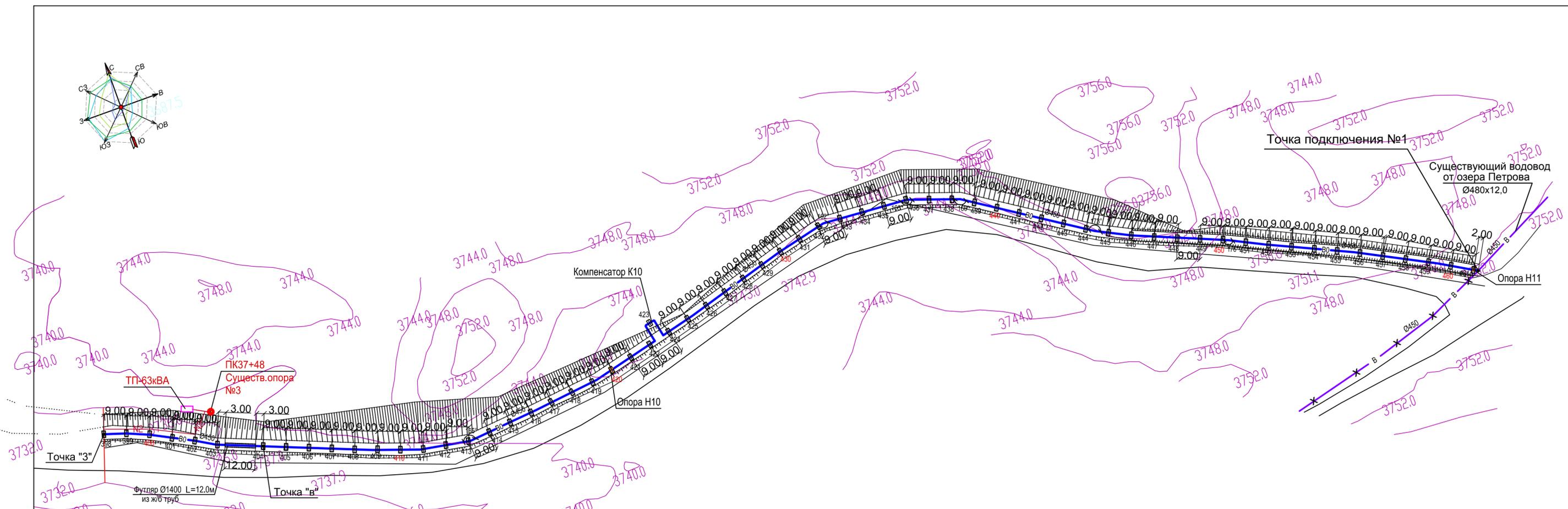
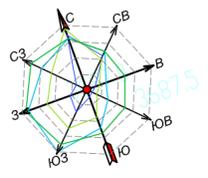
Индексы инженерных сетей:
 — ВО — Проектируемый водовод

						С-7391(2106)-НВ			
						Вынос напорной водопроводной линии "Петрова" и КЛ-6.3кВ в долине ручья "Лысый"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Надземный водовод	Стадия	Лист	Листов
ГП		Леухин		<i>[Signature]</i>	09.21		РП	8	
Инженер	Бахина	<i>[Signature]</i>			09.21	План водовода от опоры 338 до опоры 398 М 1:1000	ОАО "ПРОМПРОЕКТ"		
Инженер	Кошелева	<i>[Signature]</i>			09.21		формат 630 x 297		

Инд. № подл.
С-7391(2106)00.08

Подпись и дата

Взам. инв. №



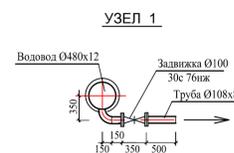
Индексы инженерных сетей:
 В0 - Проектируемый водовод
 В - Существующий водовод

Взам. инв. №
 Подпись и дата
 Инв. № подл.
 С-7391(2106)00.08

						С-7391(2106)-НВ			
						Вынос напорной водопроводной линии "Петрова" и КЛ-6.3кВ в долине ручья "Лысый"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Надземный водовод	Стадия	Лист	Листов
							РП	9	
Инженер	Бахтина				09.21	План водовода от опоры 398 до опоры 461 М 1:1000	ОАО "ПРОМПРОЕКТ" г. Бишкек		
Инженер	Кошелева				09.21				

M 1:1000 по горизонтали
M 1:100 по вертикали

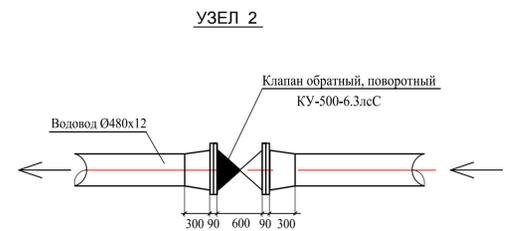
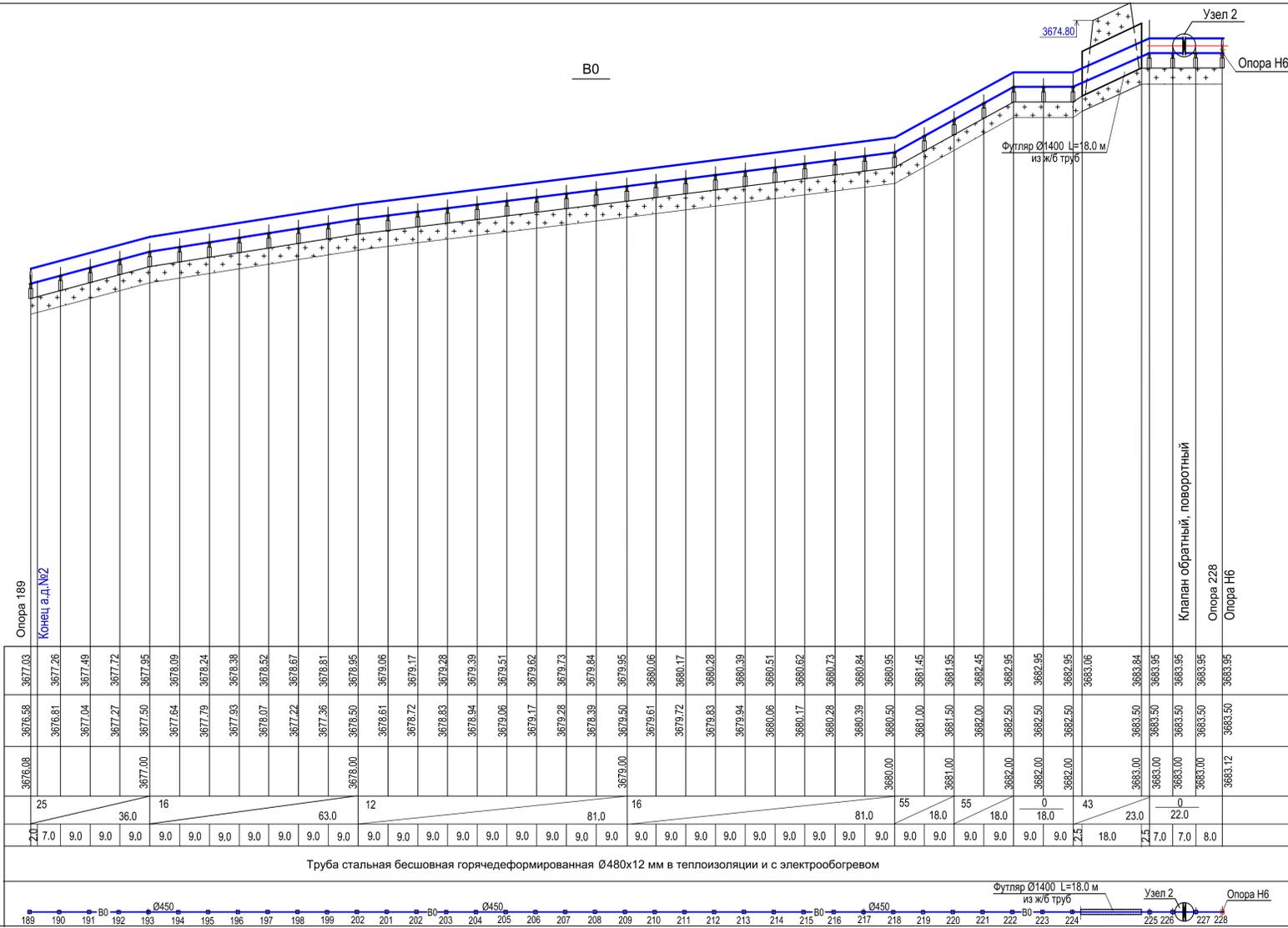
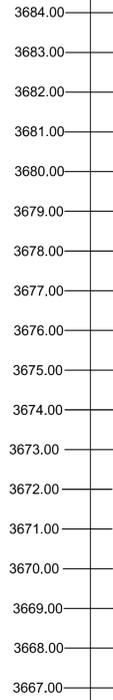
ВО



Всая. инв. №	Подпись и дата	Име. № подл.	Отметка низа трубы	Проектная отметка земли	Натурная отметка земли	Уклон, %	Длина, м	Обозначение трубы и тип изоляции	Развернутый план
37			3677.45	3677.00	3677.00	111	9.0	Труба стальная бесшовная горячедеформированная 0480x12 мм в теплоизоляции и с электрообогревом	37
38			3676.45	3676.00	3676.00	0	8.0		38
39			3676.45	3676.00	3676.00	26.0	9.0		39
40			3676.45	3676.00	3676.00	37	9.0		40
41			3676.45	3676.00	3676.00	27.0	9.0		41
42			3676.75	3676.30	3676.30	27.0	9.0		42
43			3677.05	3676.60	3676.60	22	9.0		43
44			3677.25	3677.00	3677.00	22	9.0		44
45			3677.25	3677.20	3677.20	45.0	9.0		45
46			3678.05	3677.40	3677.40	0	9.0		46
47			3678.25	3677.60	3677.60	0	9.0		47
48			3678.25	3677.80	3677.80	0	9.0		48
49			3678.45	3678.00	3678.00	0	9.0		49
50			3677.95	3677.00	3677.00	27.0	9.0		50
51			3677.75	3677.30	3677.30	22	9.0		51
52			3677.55	3677.10	3677.10	108.0	9.0		52
53			3677.35	3676.90	3676.90	22	9.0		53
54			3676.82	3676.37	3676.37	33	9.0		54
55			3676.29	3675.84	3675.84	59	9.0		55
56			3675.75	3675.30	3675.30	36.0	9.0		56
57			3675.22	3674.77	3674.77	42	9.0		57
58			3674.67	3674.23	3674.23	11.1	9.0		58
59			3674.14	3673.69	3673.69	63.0	9.0		59
60			3673.61	3673.16	3673.16	9.5	9.0		60
61			3673.07	3672.62	3672.62	0	9.0		61
62			3672.54	3672.09	3672.09	19.6	9.0		62
63			3672.01	3671.56	3671.56	20	9.0		63
64			3671.48	3671.03	3671.03	45	9.0		64
65			3670.95	3670.50	3670.50	11	9.0		65
66			3670.65	3670.20	3670.20	9.0	9.0		66
67			3670.27	3669.82	3669.82	0	9.0		67
68			3669.90	3669.45	3669.45	0	9.0		68
69			3669.52	3669.07	3669.07	0	9.0		69
70			3669.15	3668.70	3668.70	0	9.0		70
71			3668.05	3668.00	3668.00	0	9.0		71
72			3668.06	3668.51	3668.51	0	9.0		72
73			3668.88	3668.43	3668.43	0	9.0		73
74			3668.79	3668.34	3668.34	0	9.0		74
75			3668.71	3668.26	3668.26	0	9.0		75
76			3668.62	3668.17	3668.17	0	9.0		76
77			3668.53	3668.08	3668.08	0	9.0		77
78			3668.45	3668.00	3668.00	0	9.0		78
79			3668.45	3668.00	3668.00	0	9.8		79
80			3668.45	3668.00	3668.00	0	9.8		80
81			3668.45	3668.00	3668.00	0	9.0		81
82			3668.45	3668.00	3668.00	0	9.0		82
83			3668.45	3668.16	3668.16	0	9.0		83
84			3668.45	3668.36	3668.36	0	9.0		84
85			3668.45	3668.54	3668.54	0	9.0		85
86			3668.45	3668.72	3668.72	0	9.0		86
87			3668.45	3668.50	3668.50	0	9.0		87
88			3668.45	3668.00	3668.00	0	9.0		88
89			3668.45	3668.00	3668.00	0	9.0		89
90			3668.45	3668.00	3668.00	0	9.0		90
91			3668.45	3668.00	3668.00	0	9.0		91
92			3668.45	3668.00	3668.00	0	9.0		92
93			3668.45	3668.00	3668.00	0	9.0		93
94			3668.45	3668.00	3668.00	0	9.0		94
95			3668.45	3668.00	3668.00	0	9.0		95
96			3668.45	3668.00	3668.00	0	9.0		96
97			3668.45	3668.00	3668.00	0	9.0		97
98			3668.45	3668.00	3668.00	0	9.0		98

С-7391(2106)-НВ					
Вынос напорной водопроводной линии "Петрова" и КЛ-6.3кВ в долине ручья "Лысый"					
Надземный водовод			РП	11	Листов
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Инженер	Бахтина			09.21	
Профиль водовода от опоры 37 до опоры 98					ОАО "ПРОМПРОЕКТ" г. Бишкек

M 1:1000 по горизонтали
M 1:100 по вертикали

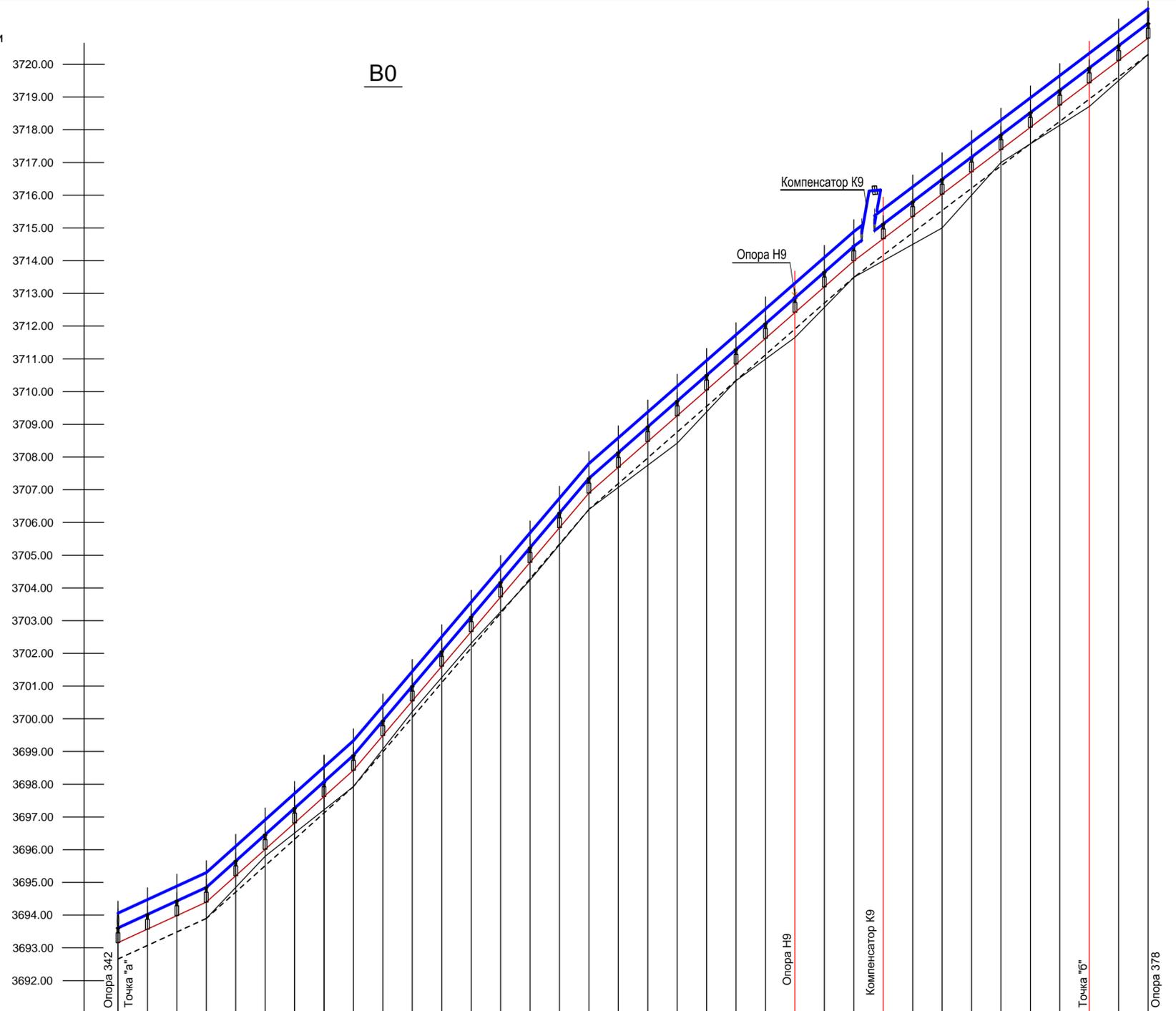


Имя, № подл. С-7391(2106).00.08	Подпись и дата	Взам. инв. №	Отметка низа трубы
		Взам. инв. №	Проектная отметка земли
Имя, № подл. С-7391(2106).00.08	Подпись и дата	Взам. инв. №	Натурная отметка земли
		Взам. инв. №	Уклон, %
Имя, № подл. С-7391(2106).00.08	Подпись и дата	Взам. инв. №	Длина, м
		Взам. инв. №	Длина, м
Имя, № подл. С-7391(2106).00.08	Подпись и дата	Взам. инв. №	Обозначение трубы и тип изоляции
		Взам. инв. №	Развернутый план

3677.03	3676.68	3676.08	25	7.0	3676.03	3675.81	3675.00	16	9.0	3674.91	3674.68	3674.00	12	9.0	3673.81	3673.58	3673.00	16	9.0	3672.81	3672.58	3672.00	16	9.0	3671.81	3671.58	3671.00	16	9.0	3670.81	3670.58	3670.00	16	9.0	3669.81	3669.58	3669.00	16	9.0	3668.81	3668.58	3668.00	16	9.0	3667.81	3667.58	3667.00	16	9.0	3666.81	3666.58	3666.00	16	9.0	3665.81	3665.58	3665.00	16	9.0	3664.81	3664.58	3664.00	16	9.0	3663.81	3663.58	3663.00	16	9.0	3662.81	3662.58	3662.00	16	9.0	3661.81	3661.58	3661.00	16	9.0	3660.81	3660.58	3660.00	16	9.0	3659.81	3659.58	3659.00	16	9.0	3658.81	3658.58	3658.00	16	9.0	3657.81	3657.58	3657.00	16	9.0	3656.81	3656.58	3656.00	16	9.0	3655.81	3655.58	3655.00	16	9.0	3654.81	3654.58	3654.00	16	9.0	3653.81	3653.58	3653.00	16	9.0	3652.81	3652.58	3652.00	16	9.0	3651.81	3651.58	3651.00	16	9.0	3650.81	3650.58	3650.00	16	9.0	3649.81	3649.58	3649.00	16	9.0	3648.81	3648.58	3648.00	16	9.0	3647.81	3647.58	3647.00	16	9.0	3646.81	3646.58	3646.00	16	9.0	3645.81	3645.58	3645.00	16	9.0	3644.81	3644.58	3644.00	16	9.0	3643.81	3643.58	3643.00	16	9.0	3642.81	3642.58	3642.00	16	9.0	3641.81	3641.58	3641.00	16	9.0	3640.81	3640.58	3640.00	16	9.0	3639.81	3639.58	3639.00	16	9.0	3638.81	3638.58	3638.00	16	9.0	3637.81	3637.58	3637.00	16	9.0	3636.81	3636.58	3636.00	16	9.0	3635.81	3635.58	3635.00	16	9.0	3634.81	3634.58	3634.00	16	9.0	3633.81	3633.58	3633.00	16	9.0	3632.81	3632.58	3632.00	16	9.0	3631.81	3631.58	3631.00	16	9.0	3630.81	3630.58	3630.00	16	9.0	3629.81	3629.58	3629.00	16	9.0	3628.81	3628.58	3628.00	16	9.0	3627.81	3627.58	3627.00	16	9.0	3626.81	3626.58	3626.00	16	9.0	3625.81	3625.58	3625.00	16	9.0	3624.81	3624.58	3624.00	16	9.0	3623.81	3623.58	3623.00	16	9.0	3622.81	3622.58	3622.00	16	9.0	3621.81	3621.58	3621.00	16	9.0	3620.81	3620.58	3620.00	16	9.0	3619.81	3619.58	3619.00	16	9.0	3618.81	3618.58	3618.00	16	9.0	3617.81	3617.58	3617.00	16	9.0	3616.81	3616.58	3616.00	16	9.0	3615.81	3615.58	3615.00	16	9.0	3614.81	3614.58	3614.00	16	9.0	3613.81	3613.58	3613.00	16	9.0	3612.81	3612.58	3612.00	16	9.0	3611.81	3611.58	3611.00	16	9.0	3610.81	3610.58	3610.00	16	9.0	3609.81	3609.58	3609.00	16	9.0	3608.81	3608.58	3608.00	16	9.0	3607.81	3607.58	3607.00	16	9.0	3606.81	3606.58	3606.00	16	9.0	3605.81	3605.58	3605.00	16	9.0	3604.81	3604.58	3604.00	16	9.0	3603.81	3603.58	3603.00	16	9.0	3602.81	3602.58	3602.00	16	9.0	3601.81	3601.58	3601.00	16	9.0	3600.81	3600.58	3600.00	16	9.0	3599.81	3599.58	3599.00	16	9.0	3598.81	3598.58	3598.00	16	9.0	3597.81	3597.58	3597.00	16	9.0	3596.81	3596.58	3596.00	16	9.0	3595.81	3595.58	3595.00	16	9.0	3594.81	3594.58	3594.00	16	9.0	3593.81	3593.58	3593.00	16	9.0	3592.81	3592.58	3592.00	16	9.0	3591.81	3591.58	3591.00	16	9.0	3590.81	3590.58	3590.00	16	9.0	3589.81	3589.58	3589.00	16	9.0	3588.81	3588.58	3588.00	16	9.0	3587.81	3587.58	3587.00	16	9.0	3586.81	3586.58	3586.00	16	9.0	3585.81	3585.58	3585.00	16	9.0	3584.81	3584.58	3584.00	16	9.0	3583.81	3583.58	3583.00	16	9.0	3582.81	3582.58	3582.00	16	9.0	3581.81	3581.58	3581.00	16	9.0	3580.81	3580.58	3580.00	16	9.0	3579.81	3579.58	3579.00	16	9.0	3578.81	3578.58	3578.00	16	9.0	3577.81	3577.58	3577.00	16	9.0	3576.81	3576.58	3576.00	16	9.0	3575.81	3575.58	3575.00	16	9.0	3574.81	3574.58	3574.00	16	9.0	3573.81	3573.58	3573.00	16	9.0	3572.81	3572.58	3572.00	16	9.0	3571.81	3571.58	3571.00	16	9.0	3570.81	3570.58	3570.00	16	9.0	3569.81	3569.58	3569.00	16	9.0	3568.81	3568.58	3568.00	16	9.0	3567.81	3567.58	3567.00	16	9.0	3566.81	3566.58	3566.00	16	9.0	3565.81	3565.58	3565.00	16	9.0	3564.81	3564.58	3564.00	16	9.0	3563.81	3563.58	3563.00	16	9.0	3562.81	3562.58	3562.00	16	9.0	3561.81	3561.58	3561.00	16	9.0	3560.81	3560.58	3560.00	16	9.0	3559.81	3559.58	3559.00	16	9.0	3558.81	3558.58	3558.00	16	9.0	3557.81	3557.58	3557.00	16	9.0	3556.81	3556.58	3556.00	16	9.0	3555.81	3555.58	3555.00	16	9.0	3554.81	3554.58	3554.00	16	9.0	3553.81	3553.58	3553.00	16	9.0	3552.81	3552.58	3552.00	16	9.0	3551.81	3551.58	3551.00	16	9.0	3550.81	3550.58	3550.00	16	9.0	3549.81	3549.58	3549.00	16	9.0	3548.81	3548.58	3548.00	16	9.0	3547.81	3547.58	3547.00	16	9.0	3546.81	3546.58	3546.00	16	9.0	3545.81	3545.58	3545.00	16	9.0	3544.81	3544.58	3544.00	16	9.0	3543.81	3543.58	3543.00	16	9.0	3542.81	3542.58	3542.00	16	9.0	3541.81	3541.58	3541.00	16	9.0	3540.81	3540.58	3540.00	16	9.0	3539.81	3539.58	3539.00	16	9.0	3538.81	3538.58	3538.00	16	9.0	3537.81	3537.58	3537.00	16	9.0	3536.81	3536.58	3536.00	16	9.0	3535.81	3535.58	3535.00	16	9.0	3534.81	3534.58	3534.00	16	9.0	3533.81	3533.58	3533.00	16	9.0	3532.81	3532.58	3532.00	16	9.0	3531.81	3531.58	3531.00	16	9.0	3530.81	3530.58	3530.00	16	9.0	3529.81	3529.58	3529.00	16	9.0	3528.81	3528.58	3528.00	16	9.0	3527.81	3527.58	3527.00	16	9.0	3526.81	3526.58	3526.00	16	9.0	3525.81	3525.58	3525.00	16	9.0	3524.81	3524.58	3524.00	16	9.0	3523.81	3523.58	3523.00	16	9.0	3522.81	3522.58	3522.00	16	9.0	3521.81	3521.58	3521.00	16	9.0	3520.81	3520.58	3520.00	16	9.0	3519.81	3519.58	3519.00	16	9.0	3518.81	3518.58	3518.00	16	9.0	3517.81	3517.58	3517.00	16	9.0	3516.81	3516.58	3516.00	16	9.0	3515.81	3515.58	3515.00	16	9.0	3514.81	3514.58	3514.00	16	9.0	3513.81	3513.58	3513.00	16	9.0	3512.81	3512.58	3512.00	16	9.0	3511.81	3511.58	3511.00	16	9.0	3510.81	3510.58	3510.00	16	9.0	3509.81	3509.58	3509.00	16	9.0	3508.81	3508.58	3508.00	16	9.0	3507.81	3507.58	3507.00	16	9.0	3506.81	3506.58	3506.00	16	9.0	3505.81	3505.58	3505.00	16	9.0	3504.81	3504.58	3504.00	16	9.0	3503.81	3503.58	3503.00	16	9.0	3502.81	3502.58	3502.00	16	9.0	3501.81	3501.58	3501.00	16	9.0	3500.81	3500.58	3500.00	16	9.0	3499.81	3499.58	3499.00	16	9.0	3498.81	3498.58	3498.00	16	9.0	3497.81	3497.58	3497.00	16	9.0	3496.81	3496.58	3496.00	16	9.0	3495.81	3495.58	3495.00	16	9.0	3494.81	3494.58	3494.00	16	9.0	3493.81	3493.58	3493.00	16	9.0	3492.81	3492.58	3492.00	16	9.0	3491.81	3491.58	3491.00	16	9.0	3490.81	3490.58	3490.00	16	9.0	3489.81	3489.58	3489.00	16	9.0	3488.81	3488.58	3488.00	16	9.0	3487.81	3487.58	3487.00	16	9.0	3486.81	3486.58	3486.00	16	9.0	3485.81	3485.58	3485.00	16	9.0	3484.81	3484.58	3484.00	16	9.0	3483.81	3483.58	3483.00	16	9.0	3482.81	3482.58	3482.00	16	9.0	3481.81	3481.58	3481.00	16	9.0	3480.81	3480.58	3480.00	16	9.0	3479.81	3479.58	3479.00	16	9.0	3478.81	3478.58	3478.00	16	9.0	3477.81	3477.58	3477.00	16	9.0	3476.81	3476.58	3476.00	16	9.0	3475.81	3475.58	3475.00	16	9.0	3474.81	3474.58	3474.00	16	9.0	3473.81	3473.58	3473.00	16	9.0
---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----	---------	---------	---------	----	-----

М 1:1000 по горизонтали
 М 1:100 по вертикали

В0



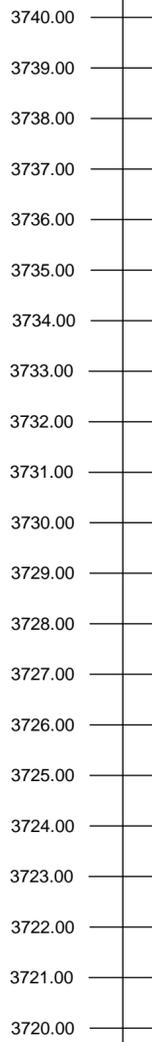
3691.00

Отметка низа трубы	3693.61	3694.25	3694.55	3694.85	3695.66	3696.47	3697.28	3698.08	3698.88	3699.94	3701.00	3702.06	3703.12	3704.18	3705.24	3706.30	3707.35	3708.13	3708.91	3709.69	3710.47	3711.32	3712.10	3712.88	3713.66	3714.44	3715.12	3715.80	3716.48	3717.16	3717.84	3718.52	3719.20	3719.88	3720.56	3721.25		
Проектная отметка земли	3693.16	3693.57	3693.98	3694.40	3695.21	3696.02	3696.83	3697.63	3698.43	3699.49	3700.55	3701.61	3702.66	3703.72	3704.78	3705.84	3706.90	3707.68	3708.46	3709.24	3710.02	3710.87	3711.65	3712.43	3713.21	3713.99	3714.67	3715.35	3716.03	3716.71	3717.39	3718.07	3718.75	3719.43	3720.11	3720.80		
Натурная отметка земли	3692.66			3693.90					3697.93								3706.40																					
Уклон, %	46		27,0		89,6			45,0		117,6						72,0			86,5		82,0					75,7						90,0						
Длина, м	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0			
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба стальная бесшовная горячедеформированная Ø480x12 мм в теплоизоляции и с электрообогревом																																					

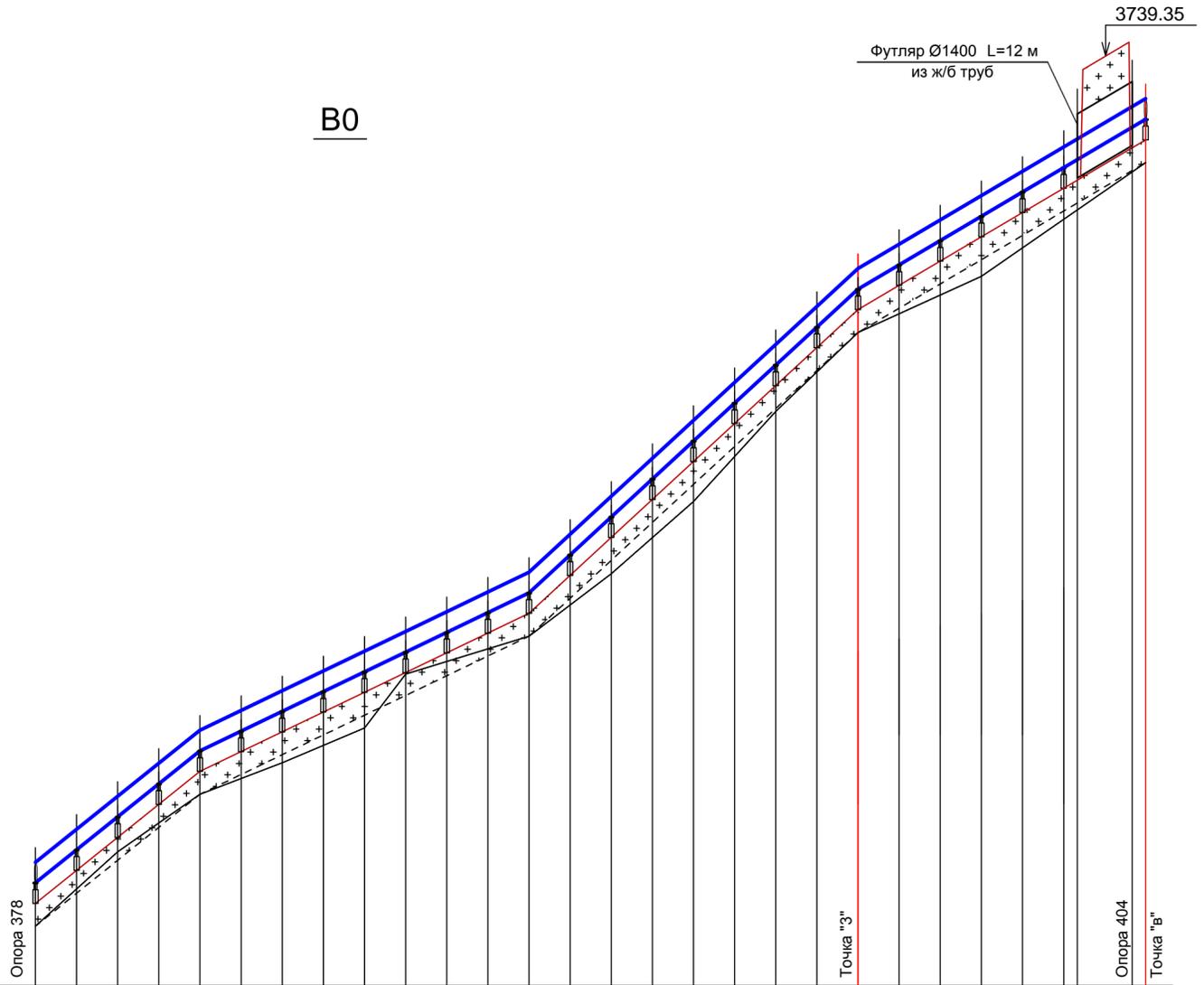
Развернутый план	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378
------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

С-7391(2106)-НВ						
Вынос напорной водопроводной линии "Петрова" и КЛ-6.3кВ в долине ручья "Лысый"						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	
Надземный водовод				Стадия	Лист	Листов
				РП	17	
Инженер Кошелева				09.21	ОАО "ПРОМПРОЕКТ" г. Бишкек	

M 1:1000 по горизонтали
M 1:100 по вертикали



B0

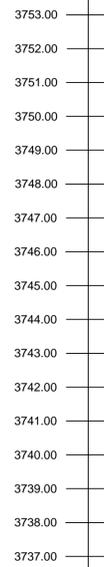


Отметка низа трубы	3721.25	3721.97	3722.69	3723.41	3724.14	3724.57	3725.00	3725.43	3725.86	3726.29	3726.72	3727.15	3727.60	3728.43	3729.26	3730.09	3730.92	3731.75	3732.58	3733.41	3734.25	3734.78	3735.31	3735.84	3736.37	3736.90	3737.08	3737.49	3737.97			
Проектная отметка земли	3720.80	3721.52	3722.24	3722.96	3723.69	3724.12	3724.55	3724.98	3725.41	3725.84	3726.27	3726.69	3727.15	3727.98	3728.81	3729.64	3730.47	3731.30	3732.13	3732.96	3733.80	3734.33	3734.86	3735.39	3735.92	3736.45	3736.63	3737.34	3737.52			
Натурная отметка земли	3720.30				3723.19								3726.65								3733.30								3737.02			
Уклон, %	80		36,0			48				72,0				92				72,0				59		63,0								
Длина, м	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	3,0	12,0	3,0			
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба стальная бесшовная горячедеформированная Ø480x12 мм в теплоизоляции и с электрообогревом																															
Развернутый план																																

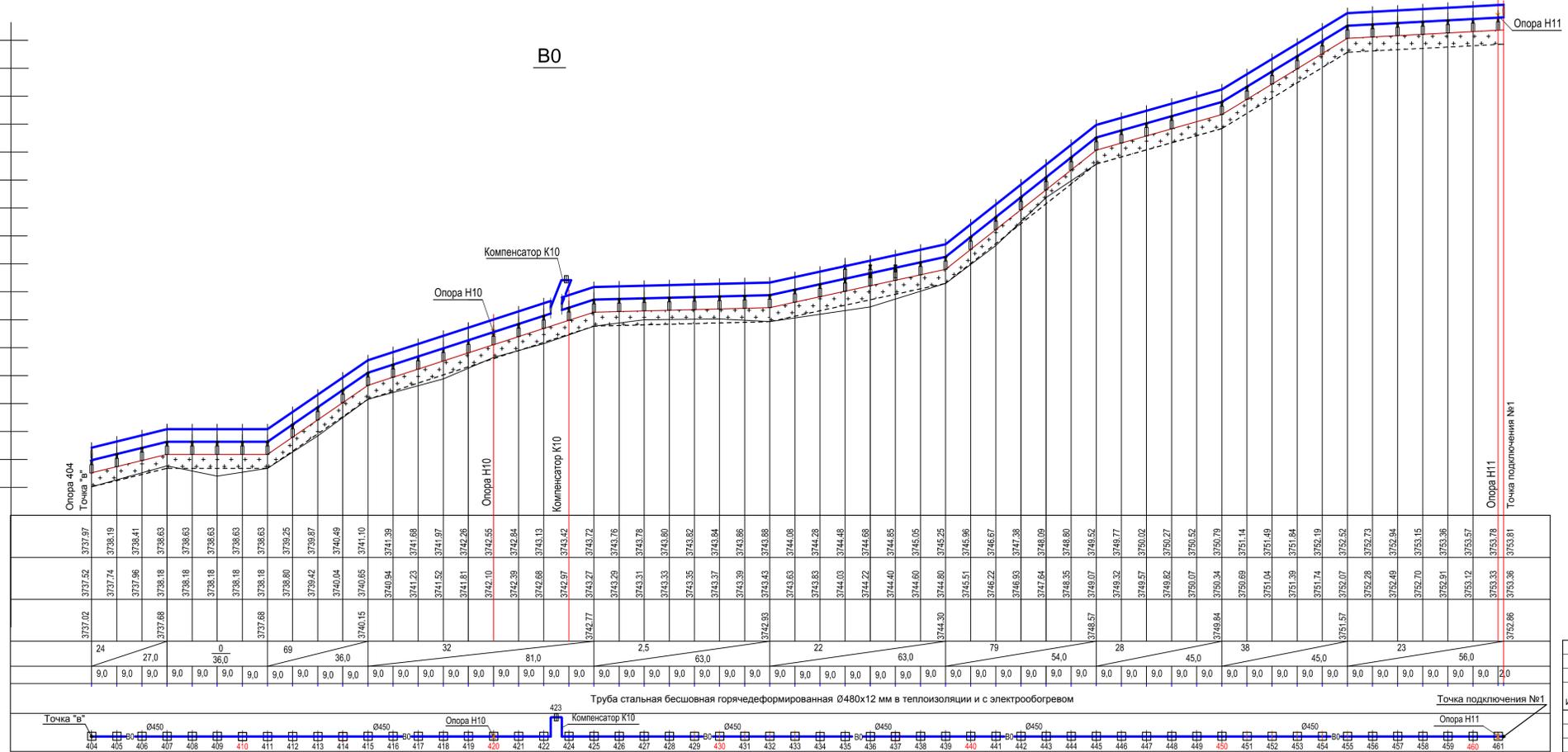
Изм. Кол.уч Лист № док Подпись Дата

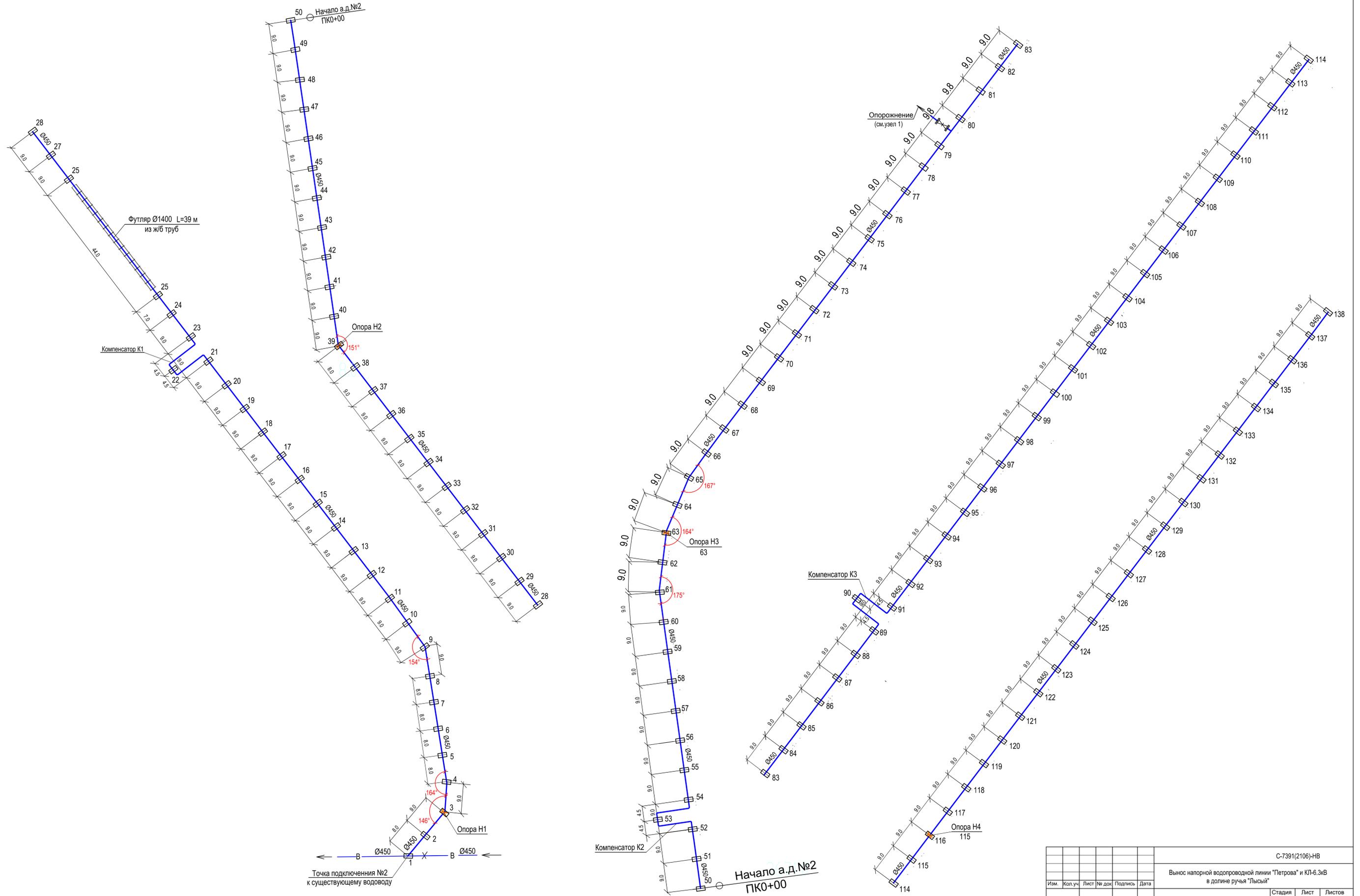
					С-7391(2106)-НВ					
					Вынос напорной водопроводной линии "Петрова" и КЛ-6.3кВ в долине ручья "Лысый"					
					Надземный водовод			Стадия	Лист	Листов
								РП	18	
Инженер Кошелева					09.21			ОАО "ПРОМПРОЕКТ" г. Бишкек		

M 1:1000 по горизонтали
M 1:100 по вертикали



B0



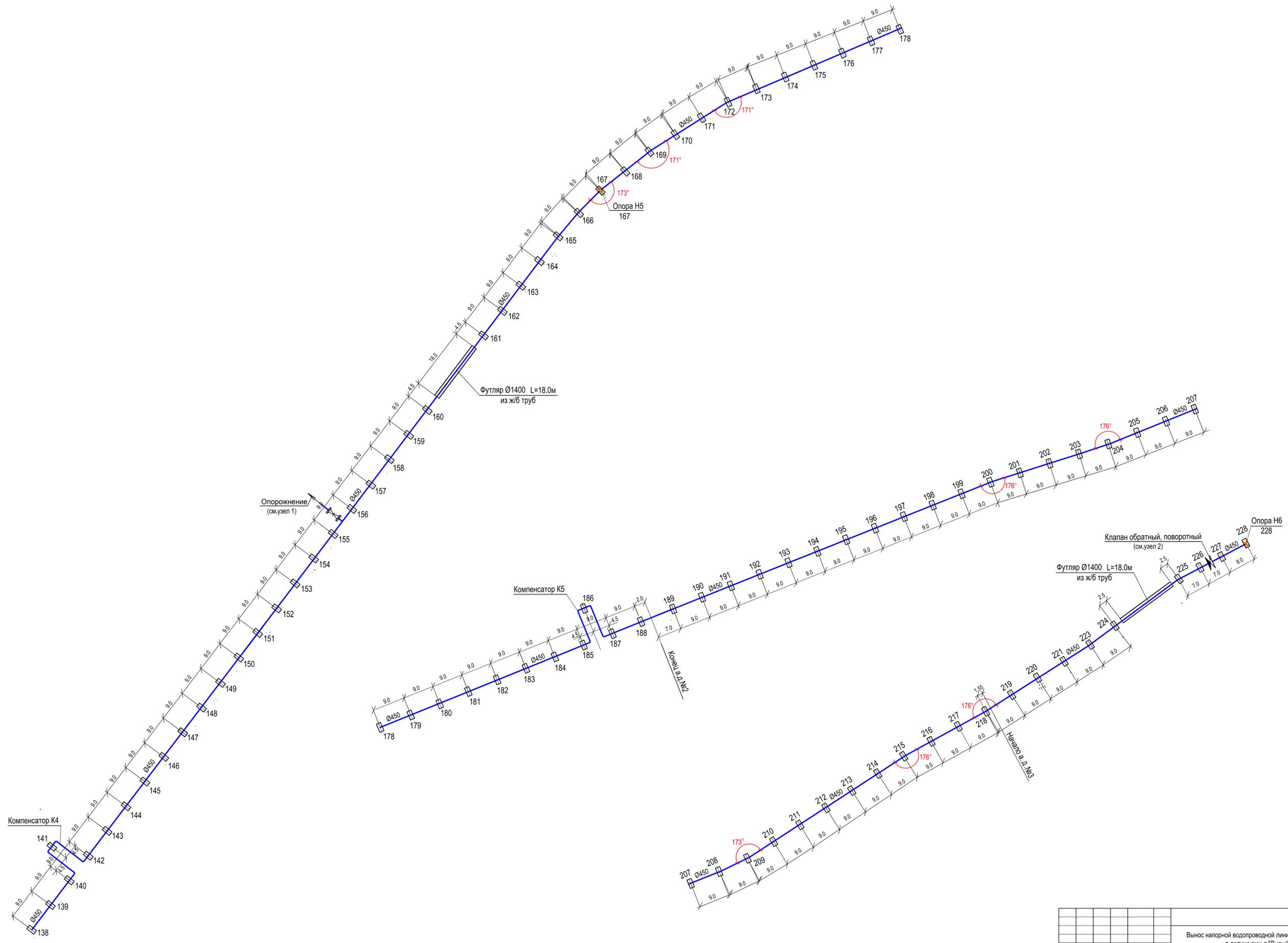


Изм. № подл. С-7391(2106)01.08

Подпись и дата

Взам. инв. №

С-7391(2106)-НВ					
Вынос напорной водопроводной линии "Петрова" и КЛ-6.3кВ в долине ручья "Лысый"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Надземный водовод				Стадия	Лист
Схема расположения опор под водовод от опоры 1 до опоры 138				РП	20
Инженер Бахтина				09.21	
ОАО "ПРОМПРОЕКТ" г. Бишкек				Листов	
Формат: А1					

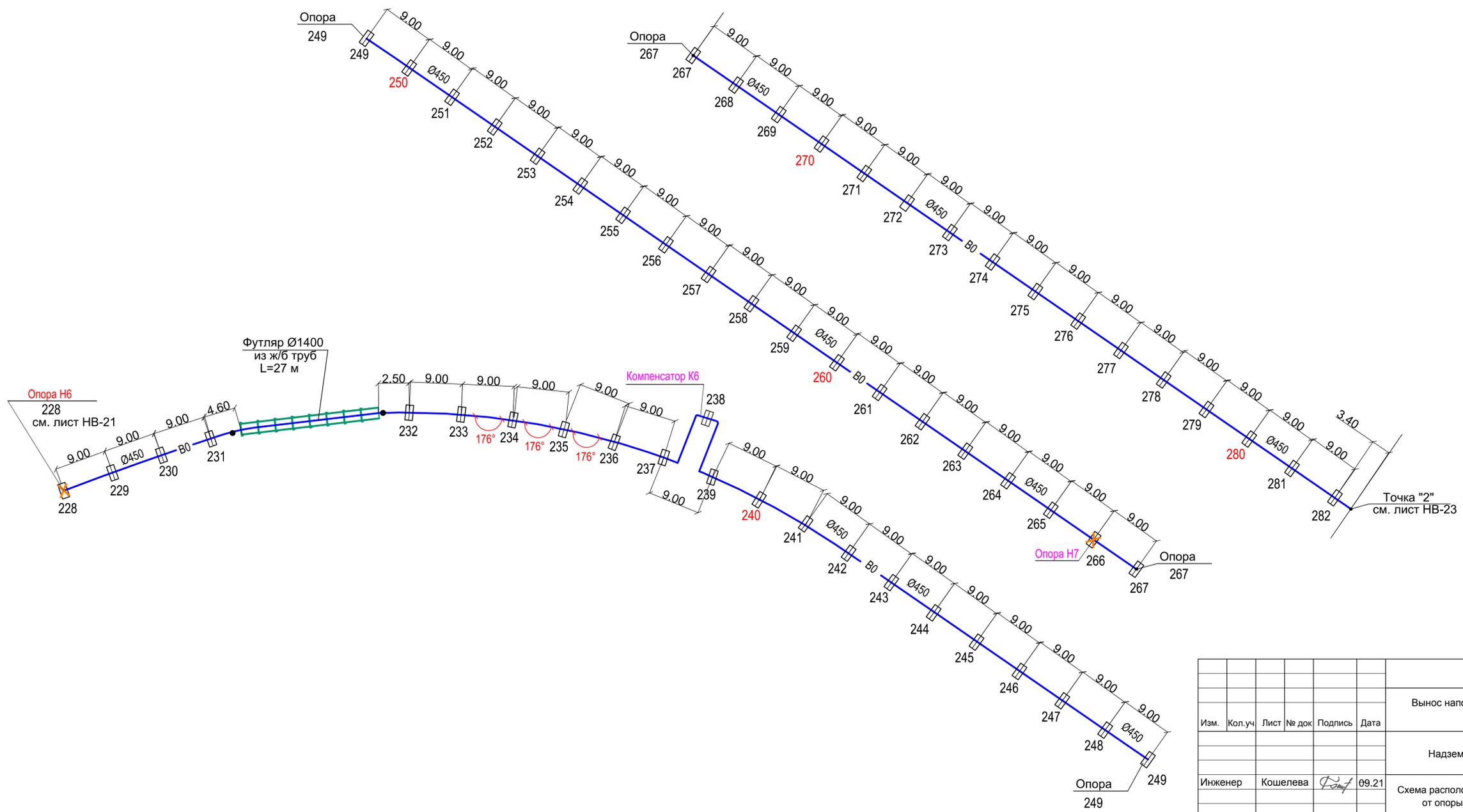


Изм. № подл. С-7391(2106)00.08

Подпись и дата

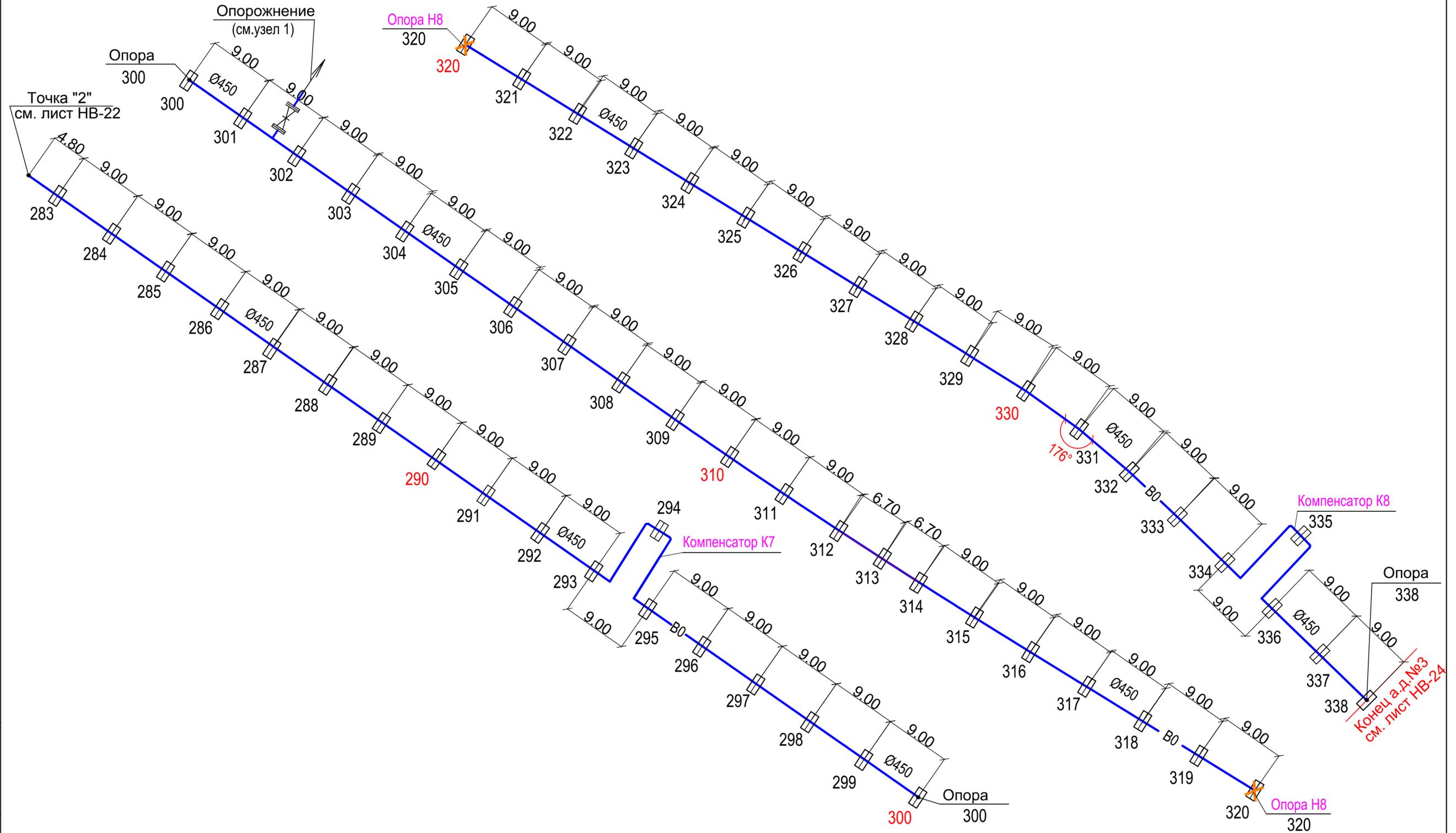
Взам. инв. №

						С-7391(2106)-НВ		
						Вынос напорной водопроводной линии "Петрова" и КЛ-6.3кВ в долине ручья "Лысый"		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
						Надземный водовод	РП	21
Инженер	Бахтина	<i>[Signature]</i>	09.21			Схема расположения опор под водовод от опоры 138 до опоры 228	ОАО "ПРОМПРОЕКТ" г. Бишкек	
Формат: А1								



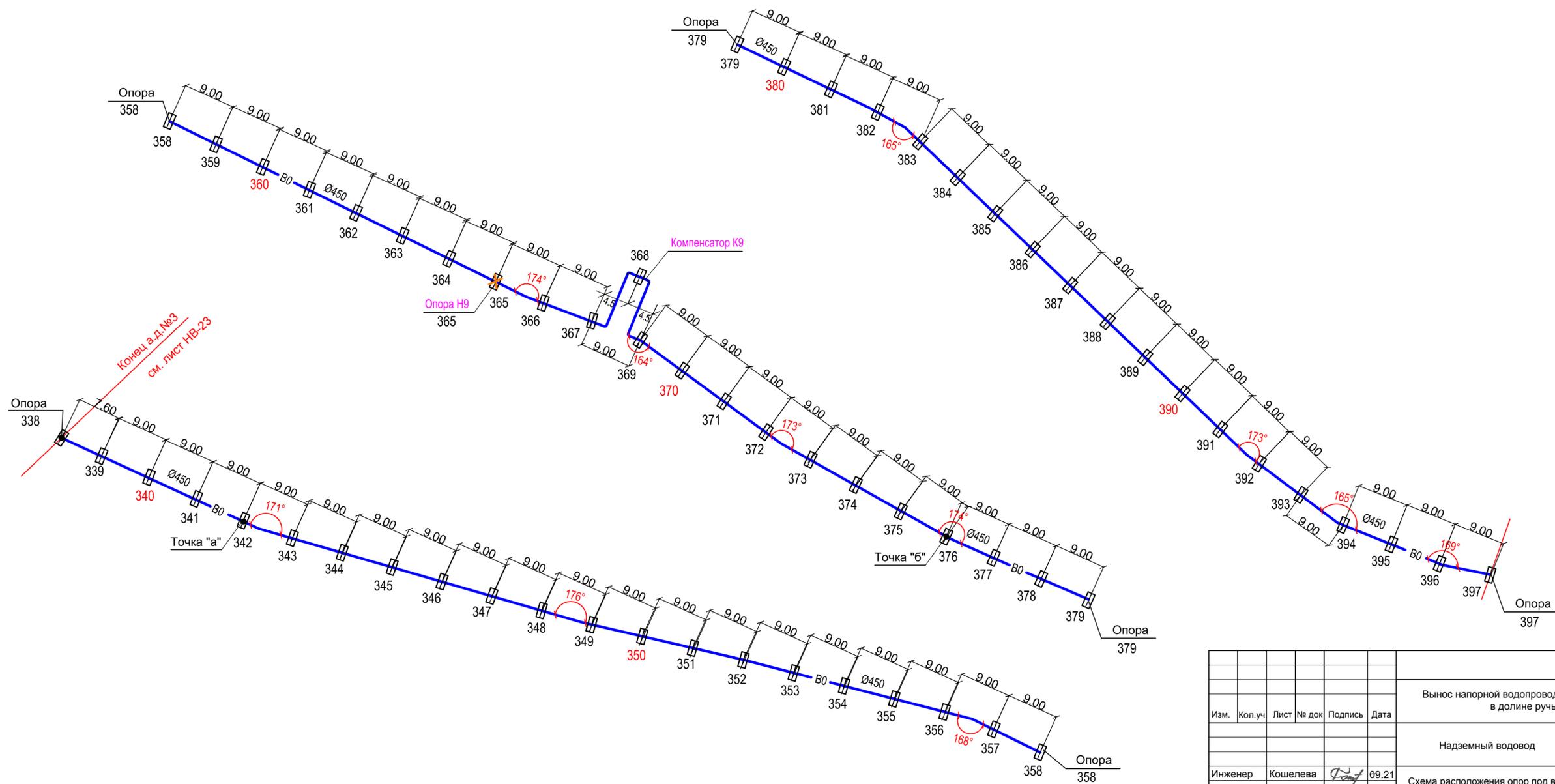
Изм. № подл. С-7391(2106)00.08
 Подпись и дата
 Взам. инв. №

					С-7391(2106)-НВ			
					Вынос напорной водопроводной линии "Петрова" и КЛ-6.3кВ в долине ручья "Лысый"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
						Надземный водовод	РП	22
Инженер	Кошелева			<i>Handwritten Signature</i>	09.21	Схема расположения опор под водовод от опоры 228 до опоры 282		ОАО "ПРОМПРОЕКТ" г. Бишкек
формат 630 x 297								



Инов. № подл.	С-7391(2106).00.08
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

						С-7391(2106)-НВ				
						Вынос напорной водопроводной линии "Петрова" и КЛ-6.3кВ в долине ручья "Лысый"				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Надземный водовод		Стадия	Лист	Листов
								РП	23	
Инженер Кошелева <i>К.М.</i> 09.21						Схема расположения опор под водовод от опоры 283 до опоры 338		ОАО "ПРОМПРОЕКТ" г. Бишкек		

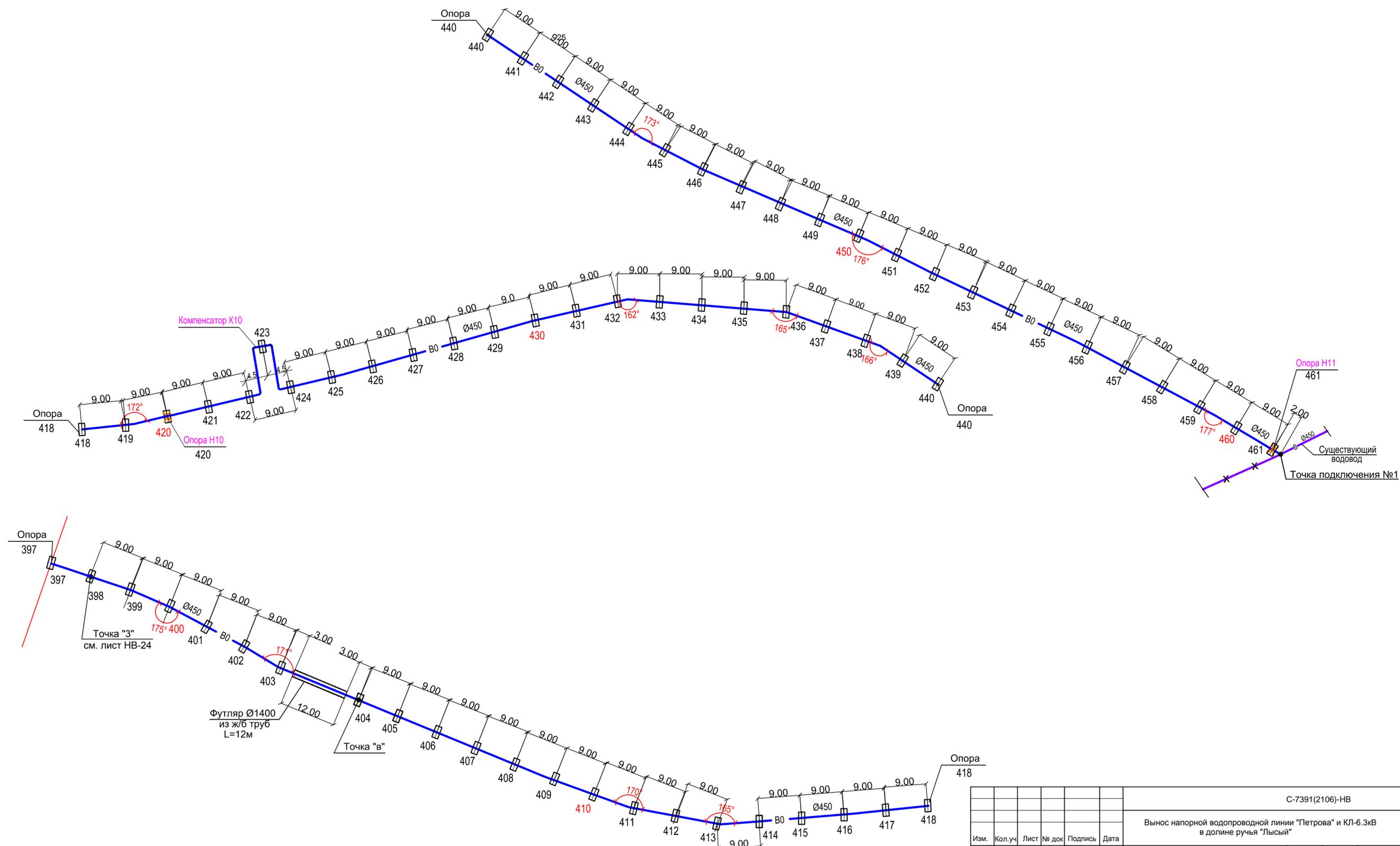


Изм. № подл.
С-7391(2106)00.08

Подпись и дата

Взам. инв. №

						С-7391(2106)-НВ				
						Вынос напорной водопроводной линии "Петрова" и КЛ-6.3кВ в долине ручья "Лысый"				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Надземный водовод		Стадия	Лист	Листов
								РП	24	
Инженер Кошелева						Схема расположения опор под водовод от опоры 338 до опоры 397		ОАО "ПРОМПРОЕКТ" г. Бишкек		
						формат 630 x 297				



Изм. № подл. С-7391(2106).00.08

Подпись и дата

Взам. инв. №

С-7391(2106)-НВ					
Вынос напорной водопроводной линии "Петрова" и КЛ-6.3кВ в долине ручья "Лысый"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Надземный водовод				Стадия	Лист
				РП	25
Инженер Кошелева				09.21	
Схема расположения опор под водовод от опоры 397 до опоры 461				ОАО "ПРОМПРОЕКТ" г. Бишкек	
формат 630 x 420					

ТЕХНОМОНТАЖНАЯ ВЕДОМОСТЬ ТЕПЛОЙ ИЗОЛЯЦИИ

Тип прокладки	Температура теплоносителя	Диаметр трубы ДхS	Протяженность, м	Антикоррозийное покрытие			Основной изоляционный слой						Покровный слой			
				Тип	Поверхность 1 м ²	Суммарная поверхность м ²	Тип	Толщина, мм	Объем м ³		Коэффициент уплотнения	Объем м ³ с К упл.		Тип	Поверхность м ²	
									10м	Общий		10м	Общий		10м	Общий
Наземная прокладка	2°C	480x12	4335,0	битумное в два слоя по грунту ГФ-021	1,50	6506,5	Пенополиуретан	50	0,75	3253,2	2	1,50	6506,4	Оцинкованная сталь	15,0	6506,5

Инв. № подл. С-7391(2106).00.08	Взам. инв. №
Подпись и дата	

						С-7391(2106)-НВ				
						Вынос напорной водопроводной линии "Петрова" и КЛ-6.3кВ в долине ручья "Лысый"				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата			Стадия	Лист	Листов
						Наземный водовод		РП	26	
Инженер	Кошелева			<i>Роз</i>	09.21	Техномонтажная ведомость тепловой изоляции.		ОАО "ПРОМПРОЕКТ" г. Бишкек		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	В0 (на опорах с электрообогревом в изоляции)							
	Задвижка стальная фланцевая $P_y = 63 \text{ кгс/см}^2$, $\text{Ø}100 \text{ мм}$	30с 76нж			шт	3		
	Клапан обратный, поворотный $\text{Ø}500 \text{ мм}$	КУ-500-6.3лсС			шт	1		
	Фланец стальной плоский приварной $P_y = 60 \text{ кгс/см}$ $\text{Ø}100 \text{ мм}$	ГОСТ 12820-80*			шт	6		
	Фланец стальной плоский приварной $P_y = 60 \text{ кгс/см}$ $\text{Ø}500 \text{ мм}$	ГОСТ 12820-80*			шт	4		
	Отвод $90^\circ 108 \times 8 - 10Г2 \text{ ГОСТ } 17375-83$ $\text{Ø}108 \times 8 \text{ мм}$	ГОСТ 17375-83			шт	3		
	Переход стальной концентрический $\text{Ø}530 \times 10 - \text{Ø}480 \times 12 \text{ мм}$				шт	2		
	Труба $108 \times 8 \text{ II ГОСТ } 8732-78$ $\text{Ø}108 \times 8 \text{ мм}$	ГОСТ 8732-78			м	3,0	19,73	
	Д-Ст 20 ГОСТ 8731-87							
	Труба $480 \times 12 \text{ II ГОСТ } 8732-78$ $\text{Ø}480 \times 12 \text{ мм}$	ГОСТ 8732-78			м	4335,0	138,50	
	Д-Ст 20 ГОСТ 8731-87							
	Опора подвижная скользящая Т14.32	Серия 4.903-10в.5			шт	450		
	Опора неподвижная хомутовая бескорпусная, тип II, Т11.26	Серия 4.903-10в.4			шт	11		
	Компенсатор П-образный, $\text{Дн}=480 \times 12 \text{ мм}$, $\text{Lp}=10,0 \text{ м}$	ГОСТ 8732-78			шт	10		
	Футляр из ж/б труб $\text{Ø}1400$				м	114,0		
	Изоляция водовода:							
	1. Гидроизоляция - покрытие масляно-битумное в 2 слоя по грунту ГФ-021	Ту 84-725-83			м2	13013,0		
	2. Утеплитель - пенополиуретан толщиной 50мм				м3	6506,4		
	3. Покрытие - оцинкованная сталь				м2	6506,5		
	Стальные фасонные части							
					кг	4000,0		

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.
С-7391(2106).00.08

						С-7391(2106)-НВ		
						Вынос напорной водопроводной линии "Петрова" и КЛ-6.3кВ в долине ручья "Лысый"		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
						Надземный водовод		
						Стадия	Лист	Листов
						РП	1	1
						ОАО "ПРОМПРОЕКТ" г. Бишкек		
Инженер	Бахтина			<i>Бахтина</i>	09.21	Спецификация оборудования		
Инженер	Кошелева			<i>Кошелева</i>	09.21			