

Техническое перевооружение системы теплоснабжения г. Кимовск в
части строительства котельной № 1

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Внутренние сети водоснабжения и канализации
Основной комплект рабочих чертежей

05-20-ВК

Главный инженер проекта _____

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

ТУЛА 2020 г.

ДАННЫЕ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОМУ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЮ И ВОДООТВЕДЕНИЮ

N потребителя по плану	Наименование потребителя	Количество потребителей	Количество часов работы в сутки	Водопотребление							Водоотведение					Концентрация загрязнений сточных вод после локальных очистных сооружений, мг/л	Примечания
				Требования к качеству воды	Потребный напор у потребителя, М	Режим водопотребления	Расход воды на одного потребителя м³/ч	из хозяйственно-питьевого водопровода			Характеристика сточных вод	Режим водоотведения	В производственную канализацию				
								м³/сут	м³/ч	л/с			м³/сут	м³/ч	л/с		
	На подпитку тепловой сети	-	-	питьев.	-	24 часа в сутки	-	96.0 **	4,0	1,11							
	На аварийную подпитку тепловой сети	-	-	-	-	6 часов аварийно	-	39.0 *	6.50 *	1.80 *							
	На горячее водоснабжение	-	-	питьев.	-	24 часа в сутки	-	-	-	-							
	На собственные нужды ВПУ	-	-	-	-	1 рег. в сутки в теч. 1.0 часа	-	10.53	2,34	0,65	-	-	10.53	2,34	0,65	условно чистые	
	Аварийный слив от: котлов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11,280*	1,00*	0.28*	условно чистые	при ремонте
	теплообменников	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,75*	1,00*	0.28*	условно чистые	при ремонте
	расширительных баков	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,50*	1,00*	0.28*	условно чистые	при ремонте
	Мокрая уборка м2	108	-	-	-	-	0.4л/м2	0,043*	0,043*	-	-	-	0,043*	0,043*	-	-	
	ИТОГО	-	-	-	-	-	-	145.57	12.88	1,76	-	-	14,57	5,38	1,49	-	

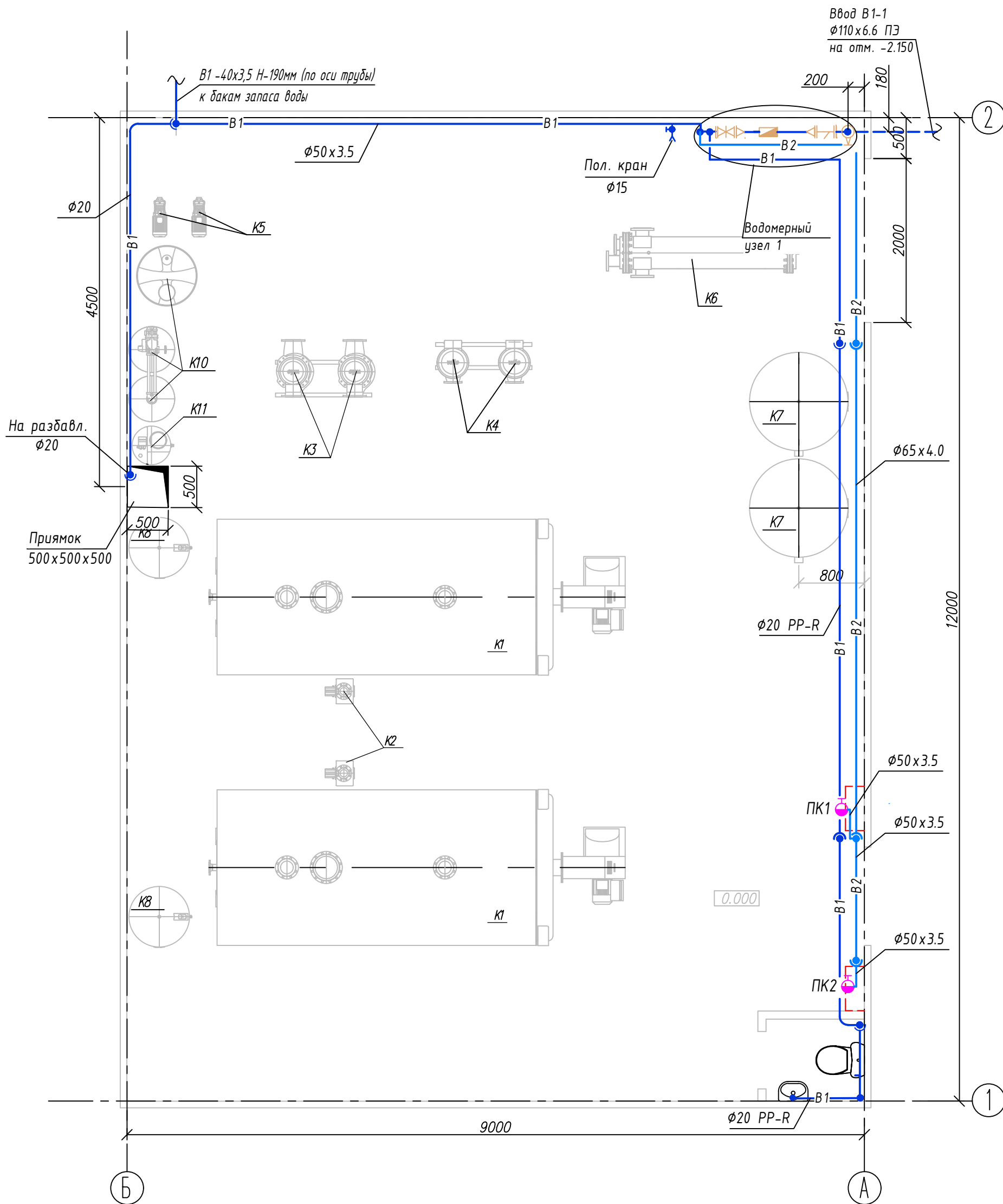
Условные обозначения

Расходы, отмеченные знаком *, являются не расчетными.
Расходы, отмеченные знаком **, с учетом возможных колебаний утечки.

Обозначение	Наименование	Примеч.
— В1 —	Хоз. питьевой водопровод.	
— В2 —	Противопожарный водопровод.	
— К1 —	Бытовая канализация	
— К3 —	Производственная канализация	
⊞	Трап	
⦿ ПК	Пожарный кран	

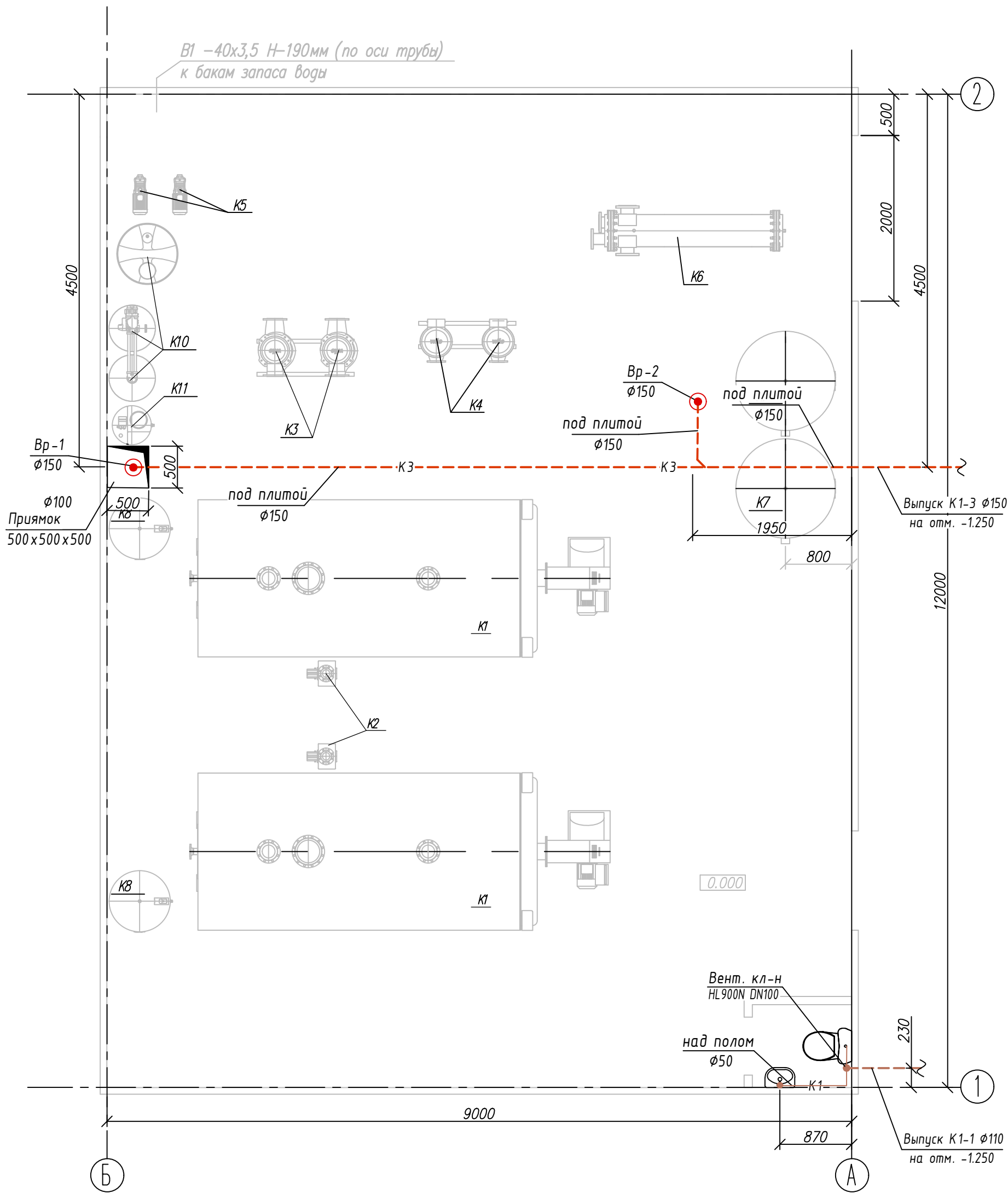
						05-20-ВК			
						Техническое перевооружение системы теплоснабжения г. Кимовск в части строительства котельной № 1.			
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндоп.	Подп.	Дата	Внутренние сети водоснабжения и канализации	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							"Р"	2	
Н. контр.							Общие данные.		
ГИП									

Системы В1, В2.



Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

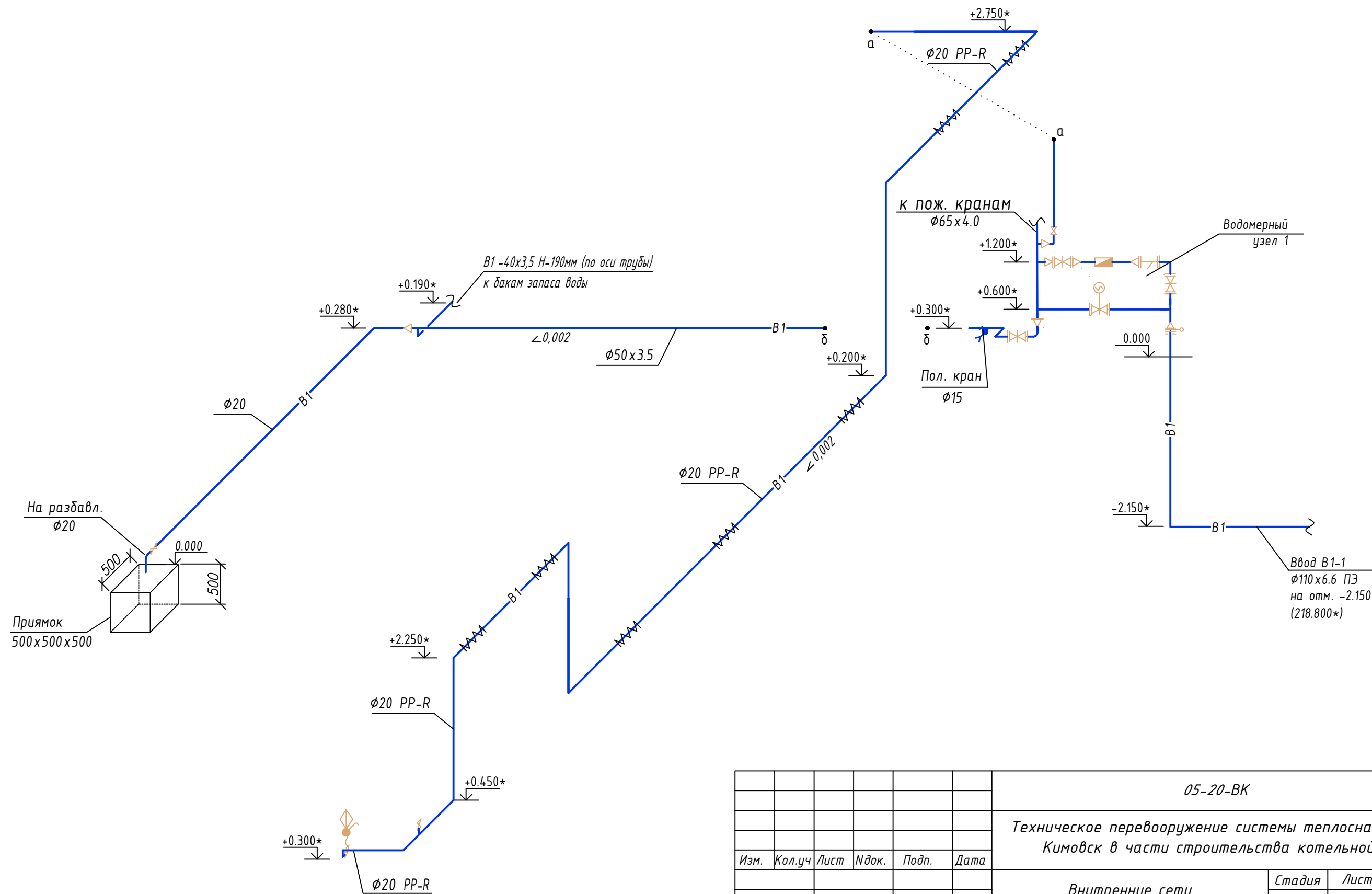
						05-20-ВК			
						Техническое перевооружение системы теплоснабжения г. Кимовск в части строительства котельной № 1.			
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подп.	Дата				
						Внутренние сети водоснабжения и канализации		Стадия	Лист
Разраб.						"Р"		З	Листов
Н. контр.						План на отм. 0.000 (М 1:50)			
						Системы В1, В2.			
ГИП									



Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

						05-20-ВК			
						Техническое перевооружение системы теплоснабжения г. Кимовск в части строительства котельной № 1.			
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндоп.	Подп.	Дата	Внутренние сети водоснабжения и канализации	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							"Р"	4	
Н. контр.						План на отм. 0.000 (М 1:50) Системы К1, К3.			
ГИП									

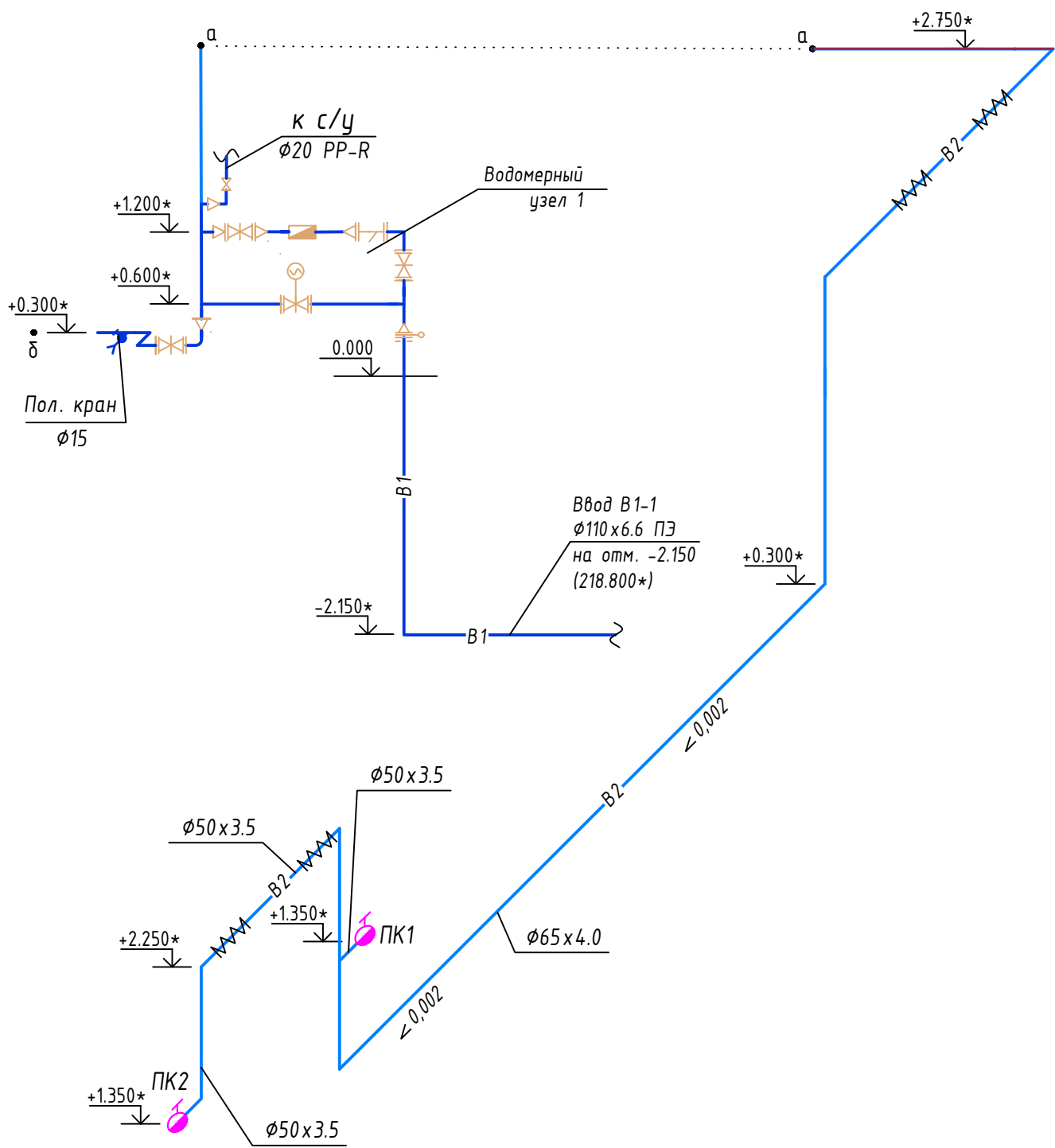
B1



Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

						05-20-ВК			
						Техническое перевооружение системы теплоснабжения г. Кимовск в части строительства котельной № 1.			
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подп.	Дата	Внутренние сети водоснабжения и канализации	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							"Р"	5	
Н. контр.						Схема системы В1.			
ГИП									

B2



Инв. N подл.	Н. контр.	ГИП											
									Схема системы В2.				
Инв. N подл.	Н. контр.	ГИП							Внутренние сети водоснабжения и канализации		Стадия	Лист	Листов
											"Р"	6	
Инв. N подл.	Н. контр.	ГИП							05-20-ВК Техническое перевооружение системы теплоснабжения г. Кимовск в части строительства котельной № 1.				
Подпись и дата													
Взам. инв. N													

Фрагмент плана на отм. 0.000 (М 1:50)
Системы В1, В2.

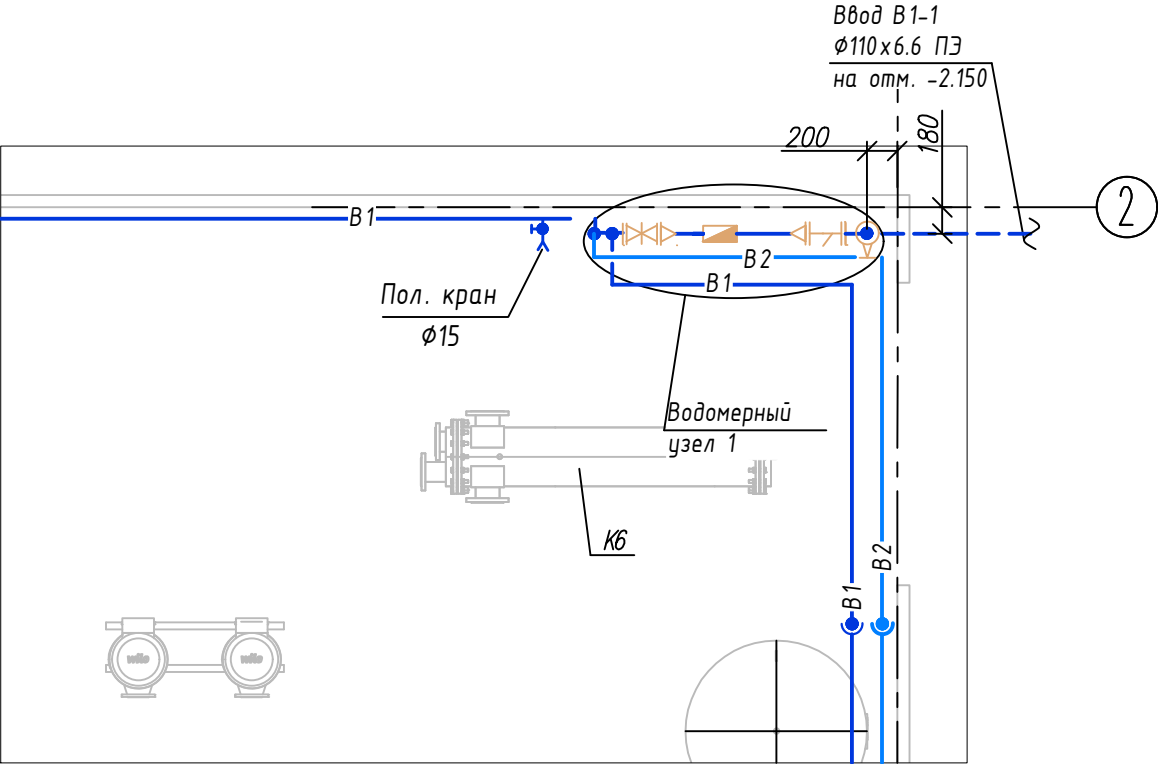
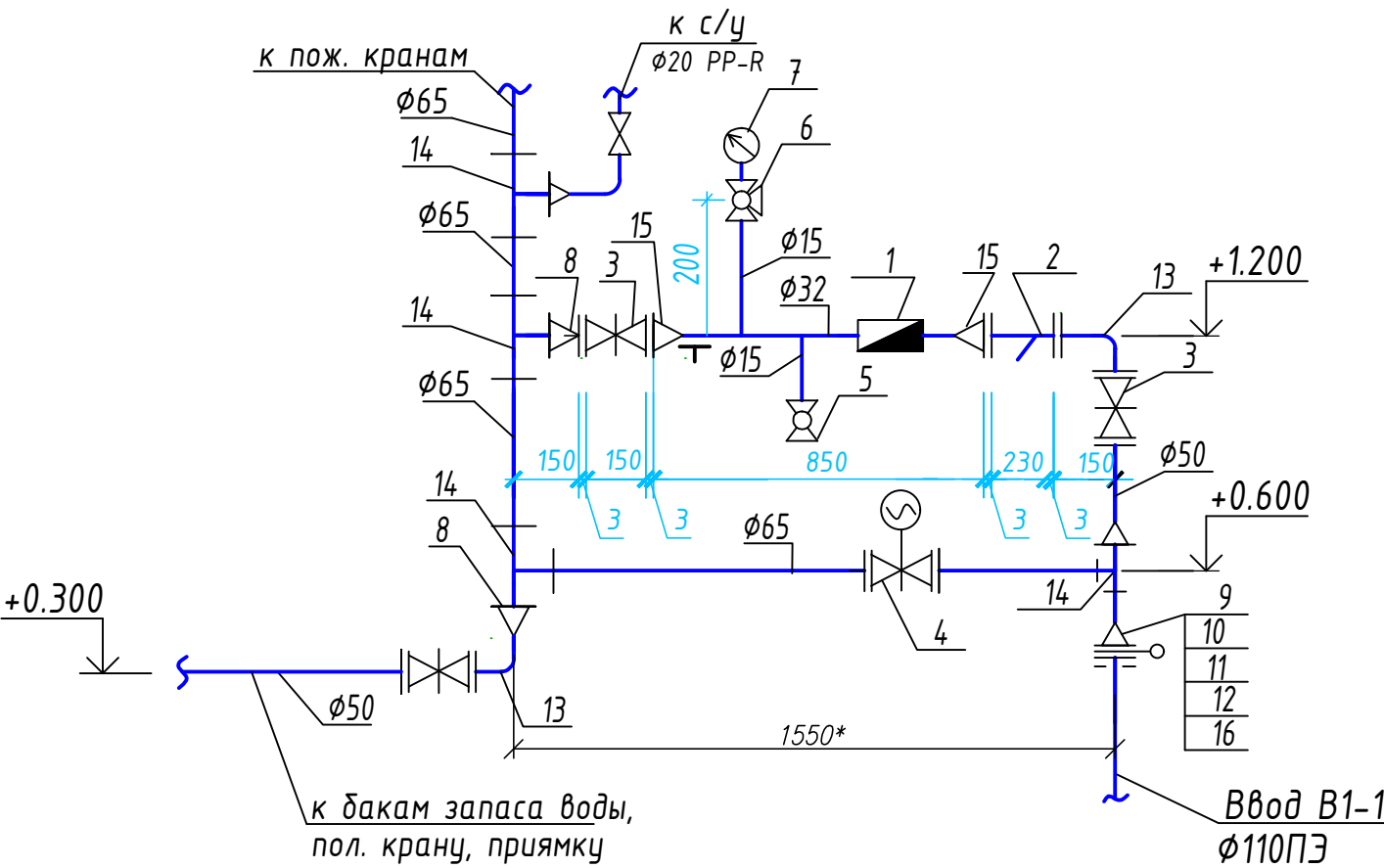


Схема водомерного узла 1.

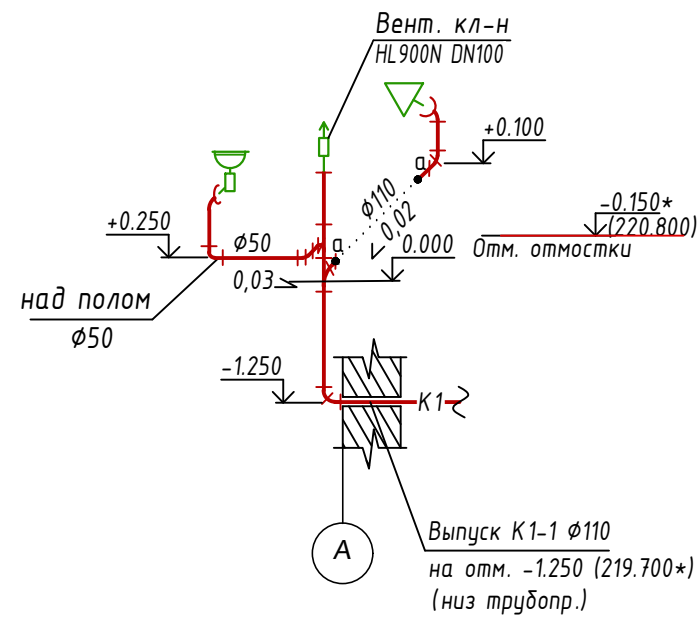


Спецификация материалов

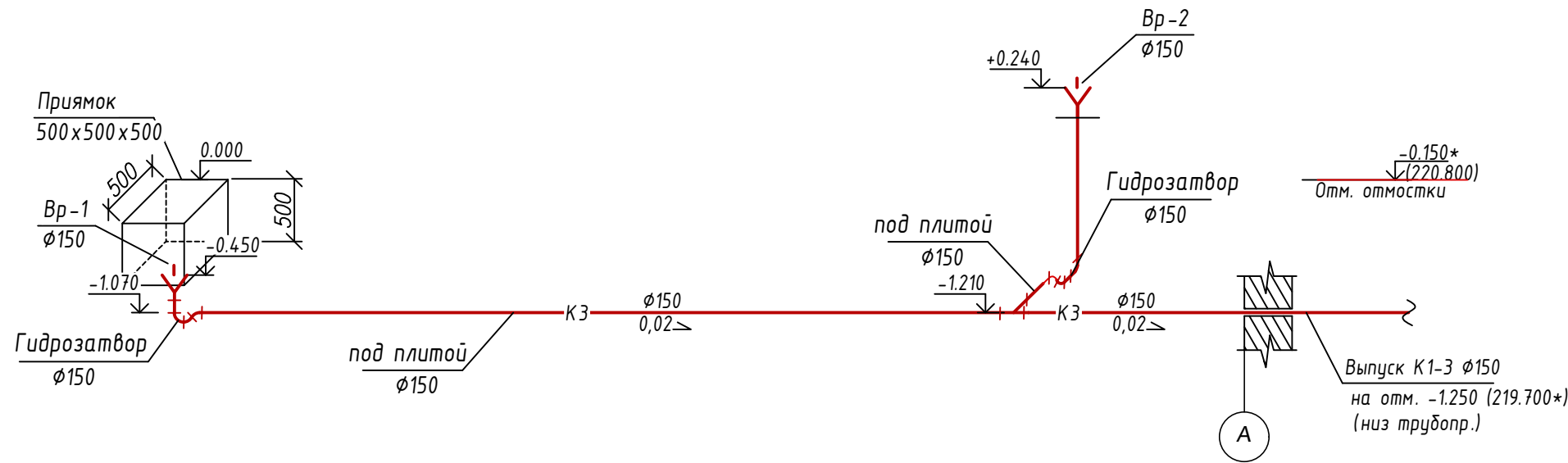
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		В1			
1	АО "Тепловодемер"	Счётчик ВСХН(д)-32	1		
2	Московский завод "Водопридор"	Фильтр ФМФ-50 Ду 50мм	1		
3	Московский завод "Водопридор"	Задвижка МЗВ-50, Ду 50мм	3		
4	30ч906др	Задвижка 30ч906др Ду 65мм	1		
5	ГОСТ 5761-74	Вентиль запорный муфтовый 15ч8р2 Ø15	1		
6	ТУ 26-07-1061-73	Трёхходовой кран 14М1 Ø15мм	1		
7	ООО "Метер"	Манометр ДМ02-100-1-М-0-16кгс/см-1.5	1		
8	ГОСТ 17378-2001	Переход К-76х3.6-57х3.0	1		
9	ГОСТ 17378-2001	Переход К-108х4.0-76х3.5	3		
10	ТУ 2248-001-50049230-2007	Втулка под фланец ПЗ 100 SDR17.6 Ø110	1		
11	ГОСТ 12822-80	Фланец 1-100-10	1		
12	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-100-10	1		
13	ГОСТ 17375-2001	Отвод 90 57х3.5	2		
14	ГОСТ 17376-2001	Тройник 76х3.5	4		
	ГОСТ 3262-75	Труба 76х3.5	5		
	ГОСТ 3262-75	Труба 57х3.5	1		
	ГОСТ 3262-75	Труба 32х3.2	1		
	ГОСТ 3262-75	Труба 15х2.3	0.5		
15	ГОСТ 17378-2001	Переход К-57х3.0-32х2.0	2		
16	ЗОП-100	Клапан обратный межфланцевый ЗОП-100	1		

						05-20-ВК			
						Техническое перевооружение системы теплоснабжения г. Кимовск в части строительства котельной № 1.			
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндоп.	Подп.	Дата	Внутренние сети водоснабжения и канализации	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							"Р"	7	
Н. контр.						Фрагмент плана на отм. 0.000 (М 1:50) Системы В1, В2.			
ГИП						Схема водомерного узла 1			

K1



K3



Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

						05-20-ВК		
						Техническое перевооружение системы теплоснабжения г. Кимовск в части строительства котельной № 1.		
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подп.	Дата	Внутренние сети водоснабжения и канализации	Стадия	Лист
Разраб.							"Р"	8
Н. контр.						Схемы систем К1, К3.		
ГИП								

Инв. N подл.

Подп. и дата

Взам. инв. N

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
	Хозяйственно-питьевой водопровод -В1-							
	Водомерный узел							
	Счётчик ВСХН(в)-32				шт.	1	-	
	Фильтр ФМФ-50 Ду 50мм				шт.	1	-	
	Задвижка МЗВ-50, Ду 50мм				шт.	3	-	
	Задвижка 30ч906др Ду 65мм				шт.	1	-	
	Вентиль запорный муфтовый 15ч8р2 ф15				шт.	1	-	
	Трёхходовой кран 14М1 ф15мм				шт.	1	-	
	Манометр ДМ02-100-1-М-0-16кгс/см-1.5				шт.	1	-	
	Переход К-57х3.0-32х2.0	ГОСТ 17378-2001			шт.	2	-	
	Переход К-76х3.5-57х3.0	ГОСТ 17378-2001			шт.	1	-	
	Переход К-108х4.0-76х3.5	ГОСТ 17378-2001			шт.	3	-	
	Втулка под фланец ПЭ 100 SDR17.6 ф110				шт.	1	-	
	Фланец 1-100-10				шт.	1	-	
	Фланец 1-100-10				шт.	1	-	
	Отвод 90 57х3.0	ГОСТ 17375-2001			шт.	2	-	
	Тройник 76х3.5	ГОСТ 17376-2001			шт.	3	-	
	Труба стальная водогазопроводная 65х3.5	ГОСТ 3262-75			м	5.0	-	
	(окраска: 1 слой грунта + 2 слоя эмали) 50х3.5	ГОСТ 3262-75			м	1.0	-	
	32х3.0	ГОСТ 3262-75			м	1.0	-	
	15х2.8	ГОСТ 3262-75			м	0.5	-	
	Резьба 20х2.8 L=150 мм	ГОСТ 3262-75			шт.	1		

						05-20-ВК.С				
						Техническое перевооружение системы теплоснабжения г. Кимовск в части строительства котельной № 1.				
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндоп.	Подп.	Дата	Внутренние сети водоснабжения и канализации		Стадия	Лист	Листов
Разраб.						Р		1	5	
Н. контр.						Спецификация				
ГИП										

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	
	Клапан обратный "Гранлок" 30П-100 Ру 1.6 МПа	30П - 100			шт.	1	-		
	Кран поливочный внутренний ф15, в комплекте:				компл.	1			
	1) Клапан проходной муфтовый t до 50°C Ру 1.6МПа								
	50°C Ру 16 кгс/см ² ф15	15ч8р2			шт.	1			
	2) Рукав резиновый напорный с текстильным каркасом								
	Рукав В (II)-6,3-16-27-У	ГОСТ 18698-79*			м	20			
	Кран шаровой НР 3/4" дабчка ф20				шт.	1			
	Кран 1/2"x 1/2" НР ф15				шт.	2			
	Смеситель для умывальника				шт.	1			
	Подводка гибкая ф15 ВР/ВР				шт.	1			
	Труба стальная водогазопроводная 50х3.5	ГОСТ 3262-75			м	9.0	-		
	(окраска: 1 слой грунта + 2 слоя эмали) 20х2.8	ГОСТ 3262-75			м	6.0	-		
	Труба полипропиленовая PN10 20х1.9				м	24.0	-		
	Теплоизоляция "K-flex ST" 09х022				м	22.0	-		
	Тройник 20х20х20				шт.	1	-		
	Угольник 90° 20				шт.	12	-		
	Муфта комбинированная 20х1/2" ВР				шт.	3	-		
	Муфта комбинированная разъёмная 20х1/2" ВР				шт.	1	-		
Инв. N подл.						05-20-ВК.С			Лист
									2
Взаим. инв. N		Подп. и дата		Изм.	Кол.ч	Лист	Ндоп.	Подп.	Дата

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. N

Формат А3

[illegible]

						05-20-ВК.С	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндоп.	Подп.	Дата		4

[illegible]

						05-20-ВК.С	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Индок.	Подп.	Дата		5