

ООО «АСД-проект»
ИНН 7813587797
КПП 780501001
ОГРН 1147847150175
ОКПО 50049158



Адрес: 196247, г. Санкт-Петербург,
Ленинский пр-кт, д.151
БЦ «Гипроруда», офис 531
Тел.: +7(812) 703-08-95
E-mail: info@asdcon.ru

Выписка из реестра СРО-П-179-12122012 от 26 июля 2022г., №1.

Заказчик:

Администрация Октябрьского муниципального района Костромской области

Объект: Реконструкция системы водоснабжения с. Боговарово Октябрьского района Костромской области

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2. Проект полосы отвода

1/22-ПИР-ППО

Том 2

Изм.	№ док.	Подпись	Дата

Санкт-Петербург

2022

ООО «АСД-проект»
ИНН 7813587797
КПП 780501001
ОГРН 1147847150175
ОКПО 50049158



Адрес: 196247, г. Санкт-Петербург,
Ленинский пр-кт, д.151
БЦ «Гипроруда», офис 531
Тел.: +7(812) 703-08-95
E-mail: info@asdcon.ru

Выписка из реестра СРО-П-179-12122012 от 26 июля 2022г., №1.

Заказчик:

Администрация Октябрьского муниципального района Костромской области

Объект: Реконструкция системы водоснабжения с. Боговарово Октябрьского района Костромской области

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2. Проект полосы отвода

1/22-ПИР-ППО

Том 2

Директор



О.В. Семенов

Главный инженер проекта

В.И. Гунин

Изм.	№ док.	Подпись	Дата

Санкт-Петербург

2022

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
1/22-ПИР-ППО-С	Содержание тома	
1/22-ПИР-ППО.ТЧ	Текстовая часть	
1/22-ПИР-ППО.ГЧ	Графическая часть	
Лист 1	Ситуационный план М1:5000	
Лист 2	Схема проектируемых магистральных сетей водоснабжения, часть 1. М1:1000	
Лист 3	Схема проектируемых магистральных сетей водоснабжения, часть 2. М1:1000	
Лист 4	Схема проектируемых магистральных сетей водоснабжения, часть 3. М1:1000	
Лист 5	Схема проектируемых магистральных сетей водоснабжения, часть 4. М1:1000	
Лист 6	Схема проектируемых магистральных сетей водоснабжения, часть 5. М1:1000	
Лист 7	Схема проектируемых магистральных сетей водоснабжения, часть 6. М1:1000	
Лист 8	Схема проектируемых магистральных сетей водоснабжения, часть 7. М1:1000	
Лист 9	Схема проектируемых магистральных сетей водоснабжения, часть 8. М1:1000	
Лист 10	Схема проектируемых магистральных сетей водоснабжения, часть 9. М1:1000	
Лист 11-18	Продольные профили магистральных сетей водоснабжения, части 1-8	

Инв. № подл.	Взам. инв. №													
	Подпись и дата													
							1/22-ПИР-ППО-С							
		Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата							
	Разраб.		Смирнов			02.23	Содержание тома					Стадия	Лист	Листов
	Проверил		Антонов			02.23						П		1
												ООО «АСД-проект»		
	ГИП		Гунин			02.23								
	Н. контр.		Жиронкин			02.23								

Содержание

1. Характеристика трассы линейного объекта (описание рельефа местности, климатических и инженерно-геологических условий, опасных природных процессов, растительного покрова, естественных и искусственных преград, существующих, реконструируемых, проектируемых, сносимых зданий и сооружений).....	4
2. Расчет полосы отвода земельного участка, предоставленного для размещения линейного объекта	8
3. Перечни искусственных сооружений, пересечений, примыканий, включая их характеристики, перечень инженерных коммуникаций, подлежащих переустройству...	10
4. Решения по организации рельефа трассы и инженерной подготовке территории	11
5. Сведения о радиусах и углах поворота, длине прямых и криволинейных участков, продольных и поперечных уклонах, преодолеваемых высотах.....	12
6. Обоснование необходимости размещения объекта и его инфраструктуры на землях сельскохозяйственного назначения, лесного, водного фондов, землях особо охраняемых природных территорий.....	13

Инв. № подл.								1/22-ПИР-ППО.ТЧ						
									Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
		Разраб.	Смирнов		02.23	Текстовая часть	Стадия		Лист	Листов				
Проверил	Антонов		02.23	П	1		11							
				ООО «АСД-проект»										
ГИП	Гунин		02.23											
Н. контр.	Жиронкин		02.23											

1. Характеристика трассы линейного объекта (описание рельефа местности, климатических и инженерно-геологических условий, опасных природных процессов, растительного покрова, естественных и искусственных преград, существующих, реконструируемых, проектируемых, сносимых зданий и сооружений)

В административном отношении проектируемый объект «Реконструкция системы водоснабжения с. Боговарово Октябрьского района Костромской области» находится по адресу: Костромская область, Октябрьский район, п. Боговарово.

Участок проведения работ представляет собой частично незастроенную территорию, частично малоэтажную жилую застройку с сетью инженерных коммуникаций представленным существующим водопроводом.

Климатические характеристики района работ определяются географическим положением, влиянием общих и местных факторов: солнечной радиацией, циркуляцией атмосферы, подстилающей поверхностью.

По климатическим условиям район работ принадлежит к умеренному широтному поясу средней полосы России и в соответствии со СНиП 23-01-99 он относится к климатическому району II-B. Зона влажности – 2 (нормальная).

Продолжительность периода с температурой выше 10°C длится в среднем 120 дней.

Климат района умеренно-континентальный, с коротким сравнительно теплым летом и продолжительной холодной и многоснежной зимой. Высокая среднемесячная температура наблюдается в июле (17,70), низкая средняя температура в январе (- 13,30).

Зима в районе длится 165 дней. Зимний сезон можно разделить на два периода: предзимье и зиму. Первый период длится 20-30 дней. Он характеризуется притоком теплого воздуха с юга или запада, благоприятен для растений, закаляет их и постепенно подготавливает к зиме.

Устойчивый снежный покров ложится 11-18 ноября. Почва в течение зимы под высоким снежным покровом промерзает неглубоко, обычно на 40 - 70 см. Снеготаяние начинается в первой декаде апреля и заканчивается 20 -22 апреля. Почва оттаивает полностью лишь в первой декаде мая. Продолжительность безморозного периода составляет 112 дней. Первые заморозки наблюдаются в августе, сентябре, а последние - в мае, июне месяцах. В теплое время года, обычно при грозах, наблюдаются осадки ливневого характера с интенсивностью до 15 мм. в минуту.

Климатические параметры приведены в таблицах согласно СП 131.13330.2011 «Строительная климатология».

Средняя месячная и годовая температуры воздуха на изучаемой территории по ближайшей метеостанции (г. Вохма):

Инв. № подл.	Взам. инв. №							
		Подпись и дата						
Изм.	Коллч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1/22-ПИР-ППО.ТЧ		Лист
								2

Климатические параметры холодного периода года в г. Шарья:

Температура воздуха наиболее холодных суток, обеспеченностью 0,98	-39 °С
Температура воздуха наиболее холодных суток, обеспеченностью 0,92	-33 °С
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,98	-34 °С
Температура воздуха наиболее холодных суток, обеспеченностью 0,98	-41 °С
Температура воздуха, обеспеченностью 0,92	-37 °С
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,98	-36 °С
Температура воздуха, обеспеченностью 0,92	-32 °С
Температура воздуха обеспеченностью 0,94 (соответствует температуре воздуха наиболее холодного периода), °С	-17 °С
Абсолютная минимальная температура воздуха, °С	-46 °С
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С	8.7 °С

Формирование современного рельефа описываемой территории началось еще в доледниковое время, но окончательно он был сформирован в ледниковый период и в дальнейшем, благодаря эрозионно-аккумулятивной работе постоянных и временных водотоков по мере развития гидрографической сети.

В настоящее время район работ представляет собой пологохолмистую ледниковую равнину, сnivelированную зандровыми равнинами и расчлененную речными долинами и овражно-балочной сетью.

В пределах исследуемой территории выделены два основных типа рельефа:

- ✓ рельеф ледниковой аккумуляции (пологоволнистая моренная равнина);
- ✓ рельеф речной аккумуляции (речные долины и поймы).

Помимо основных, крупных форм в районе встречаются малые формы рельефа временных водотоков, приуроченные к речным долинам и склонам моренных холмов (промоины, овраги, балки и т. п.).

Встречаются также эрозионно-денудационные формы рельефа (соли-флюкционно-гравитационные склоны, переработанные последующим плоскостным смывом).

Рельеф площадки ровный, в целом естественный, с незначительным уклоном в направлении в сторону р. Ирдом, куда обеспечен затрудненный поверхностный сток. Высотные отметки меняются незначительно.

Тип рельефа – аккумулятивный.

Растительность и почвы района

Основной тип почв района – дерново-среднеподзолистые, супесчаные.

Растительность Октябрьского района отличается довольно большим разнообразием. Преобладают смешанные леса. Из лиственных деревьев наиболее распространены такие, как береза, осина, ольха, ива, клен, а из хвойных – сосна, ель.

Гидрография района

Гидрографическую сеть района образует река Ирдом с ее многочисленными притоками.

Ирдом — река в России, протекает в Кировской и Костромской областях. Устье реки находится в 41 км от устья реки Вохмы. Длина реки составляет 75 км, площадь водосборного бассейна — 562 км².

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			1/22-ПИР-ППО.ТЧ						
			Изм.	Коллж.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

△

- жидких сульфатных сред, содержащий бикарбонаты к бетонам марок W4, W6, W8 не обладают агрессивными свойствами;

- жидких неорганических сред (пресной воды) на металлические конструкции: по водородному показателю – средняя; по сумме концентрации сульфатов и хлоридов – средняя.

Питание горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, разгрузка – в нижележащие водоносные горизонты. Подземная вода сульфатно-гидрокарбонатная магниевая-кальциевая, весьма пресная, умеренно жёсткая (жёсткость карбонатная).

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Коллч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1/22-ПИР-ППО.ТЧ			5

2. Расчет полосы отвода земельного участка, предоставленного для размещения линейного объекта

Проектируемые сети хозяйственно-питьевого водопровода расположены на земельных участках и прилегающей территории села Боговарово Октябрьского района Костромской области.

Сетевые коридоры для размещения трубопроводной (сетевой) инфраструктуры располагаются на территории земельных участков вдоль существующих автомобильных дорог, проездов, жилых зданий и сооружений.

На период строительства производится выделение участков земли в границах общественных территорий во временное пользование. В соответствии с расчетом, максимальная ширина полосы отвода под строительство сети водоснабжения в траншее составляет 14,50 м. Общая площадь земель под временное пользование $S_1 = 262490.0$ м². Данные участки необходимы для производства строительно-монтажных работ, складирования материалов, устройства временных площадок размещения строительно-монтажных машин и механизмов. Расчет приведен в таблицу.

Движение строительной техники и механизмов принято по существующим дорогам и в полосе отвода. Строительство трубопровода осуществляется в пределах технологической полосы отвода. Расчет полосы отвода ведется по максимальному в размерах объекту земляных работ, в данном случае траншеи для прокладки трубопровода открытым способом.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №						
						1/22-ПИР-ППО.ТЧ	Лист	
							6	
Изм.	Коллч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

Таблица 2.1. Расчет полосы отвода под строительство

п/п	Наименование	Показатель
1	2	3
1	Материал труб	Труба Dn225 ПЭ100-RC SDR13,6 ПРОТЕКТ 1075 по ТУ 22.21.21-019-73011750-2018;
2	Наружный диаметр Дн, м	Dn225
3	Способ укладки труб	Открытым способом, бестраншейным методом ГНБ.
4	Способ соединения труб	Контактная сварка встык, сварка с помощью фитингов с закладными нагревателями
5	Ширина траншеи по дну, бд, м	0,7
6	Глубина траншеи (осредненная), h, м	2,30
7	Ширина свободной зоны бермы, $bб = 0,2mh \geq 1,0$, м	1,0
8	Ширина защитной зоны участка сборки труб в плети, б эс, м	0,8
9	Ширина защитной зоны работы крана, бз.кр, м	0,5
10	Ширина полосы движения транспортных средств, бтр, м	3,0
11	Ширина защитной зоны движения транспортных средств, бз.тр, м	0,5
12	Ширина зоны отвала грунта в основании, б0, м	3,0
13	Ширина зоны перемещений бульдозера при обратной засыпке, бп, м	3,5
14	Ширина полосы отвода $V = бд + 2бб + Дн + бэс + б з.кр + бтр + б з.тр + б0 + бп, =$ $0,7 + 2 \times 1 + 0,23 + 0,8 + 0,5 + 3,0 + 0,5 + 3,0 + 3,5$	14,23

Принимаем максимальную ширину $V=14,5$ м. Из площади полосы отвода исключены земельные участки, находящиеся под жилыми домами, хозяйственными постройками и другими строениями.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №				
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1/22-ПИР-ППО.ТЧ
						Лист
						7

3. Перечни искусственных сооружений, пересечений, примыканий, включая их характеристики, перечень инженерных коммуникаций, подлежащих переустройству

Водопровод запроектирован из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR 17,6 диаметром от 32 до 140мм (ГОСТ 18599-2001) питьевые. Протяженность водопровода составляет 27969 м.

Трубопровод при сближении менее чем на 10 метров от выгребных ям прокладывается в футлярах.

Трассировка сети водопровода определена следующими условиями:

а) расстояние от сети водопровода до фундаментов зданий и сооружений - не менее 5 м, от опор ЛЭП до 1кВ- 1,0 м, от газопроводов низкого и среднего давления - 1,0 м (СП 18.13330.2010);

б) расстояние от сети водопровода до уборных, помойных ям навозохранилищ должно быть не менее 10 м.

Наружное пожаротушение осуществляется из пожарных гидрантов, установленных в колодцах на кольцевой сети.

Согласно табл.1 СП 8.13130.2020 в населенном пункте:

- расход воды на наружное пожаротушение составляет 10 л/с,

- расход воды на наружное пожаротушение для 3х зданий населенного пункта составляет 15 л/с,

- расчетное количество одновременных пожаров - 1.

Согласно СП 8.13130.2020 время тушения пожара 3 часа.

Наружное пожаротушение для зданий, для которых требуется расход воды 15 л/с необходимо обеспечить от 2-х гидрантов. Наружное пожаротушение для остальных зданий населенного пункта необходимо обеспечить от одного гидранта. В местах размещения пожарных гидрантов предусмотрены указатели по ГОСТ12.4.009-83.

Инв. № подл.						Подпись и дата	Взам. инв. №	
						1/22-ПИР-ППО.ТЧ		Лист
								8
Изм.	Коллич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

4. Решения по организации рельефа трассы и инженерной подготовке территории

Проектируемая трасса наружных сетей водопровода прокладывается на отметках ниже натуральных отметок грунта. Устройство насыпей и выемок в границах проектируемых сетей не производится.

В инженерную подготовку территории площадки входят следующие работы: разработка геодезической разбивочной основы, расчистка территории от мусора и планировка местности, отвод поверхностных и грунтовых вод, понижение уровня грунтовых вод.

Разработка геодезической разбивочной основы необходимо для определения положения строительного объекта. Основа может быть создана в виде сетки: продольных и поперечных осей с целью определения положения на местности основных сооружений; красных линий, продольных и поперечных осей.

Расчистка территорий — следующий этап инженерной подготовки строительной площадки. Зеленые насаждения: пересаживают при их использовании в дальнейшем, вырубает; если их сохраняют на месте, то обносят оградой. Деревья валют с помощью пил электрических, техникой. Кустарники удаляют кусторезами; плодородный слой почвы срезают и перемещают в специально места и складировуют для дальнейшего использования

Отвод поверхностных и грунтовых вод. Поверхностные воды (ливневые, талые) подразделяют на внешние и внутренние. Внешние воды — поступают с повышенных участков. От внешних вод строительную площадку защищают путем перехвата их с помощью нагорных канав или обвалованием вдоль границ строительной площадки. Нагорные канавы должны обеспечивать пропуск ливневых и талых вод. Нагорная канава устраивается глубиной 0,5 м и шириной 0,5 м. Канава устраивается на расстоянии от: постоянной выемки 5 м; временной выемки 3 м. Продольный уклон дна канавы 0,002. Стенки канавы укрепляют камнями, дерном и т. д. Воды строительной площадки (внутренние) отводятся созданием соответствующего уклона (вертикальная планировка) или устройством открытого или закрытого водостока. Грунтовые воды осушают с помощью дренажа.

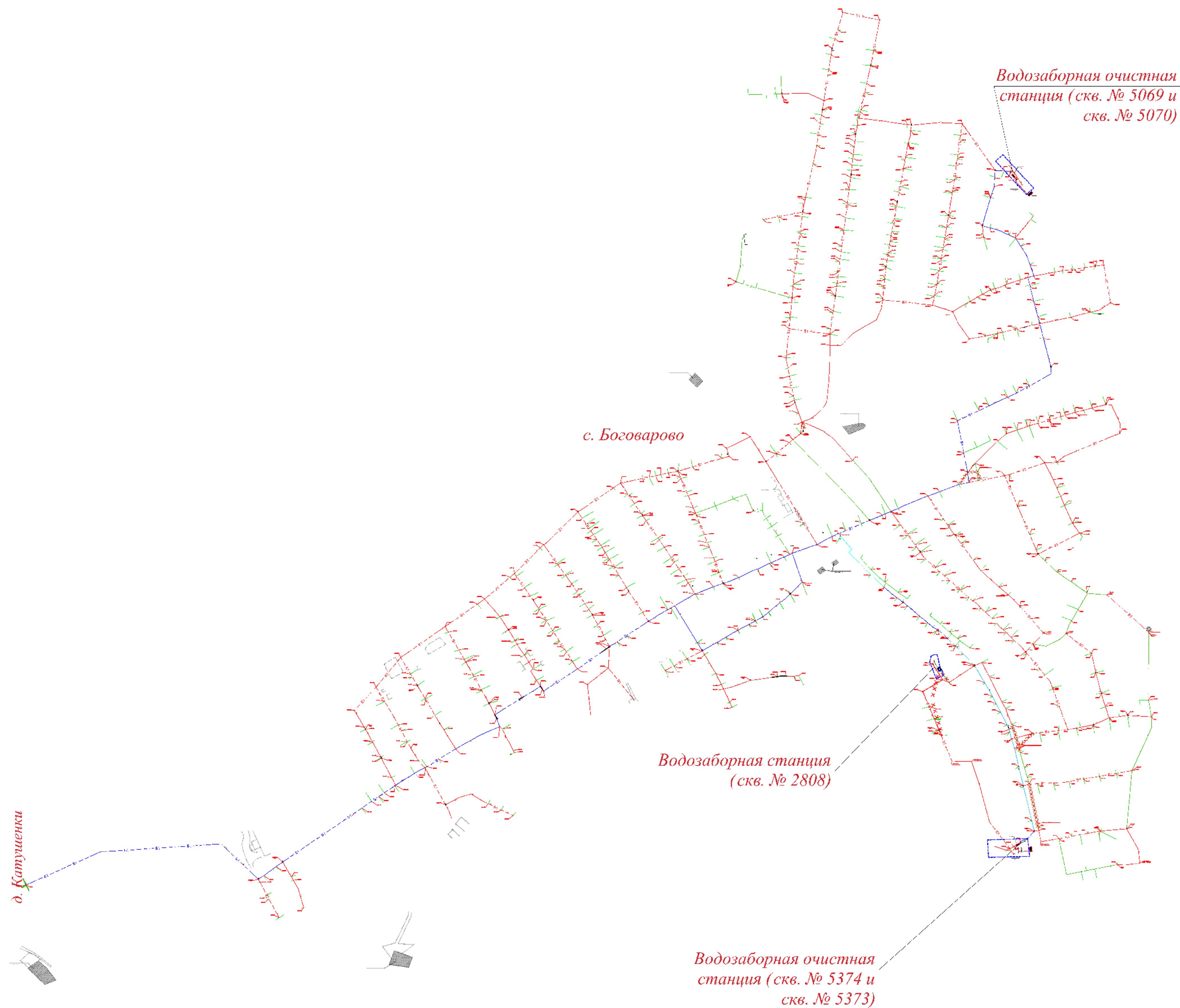
Понижение уровня грунтовых вод производят при наличии на стройплощадке высокого уровня грунтовых вод. В отечественной практике применяют следующие способы искусственного понижения уровня грунтовых вод: иглофильтровый, комбинированный и вакуумный.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
							1/22-ПИР-ППО.ТЧ	
							Лист	
							9	

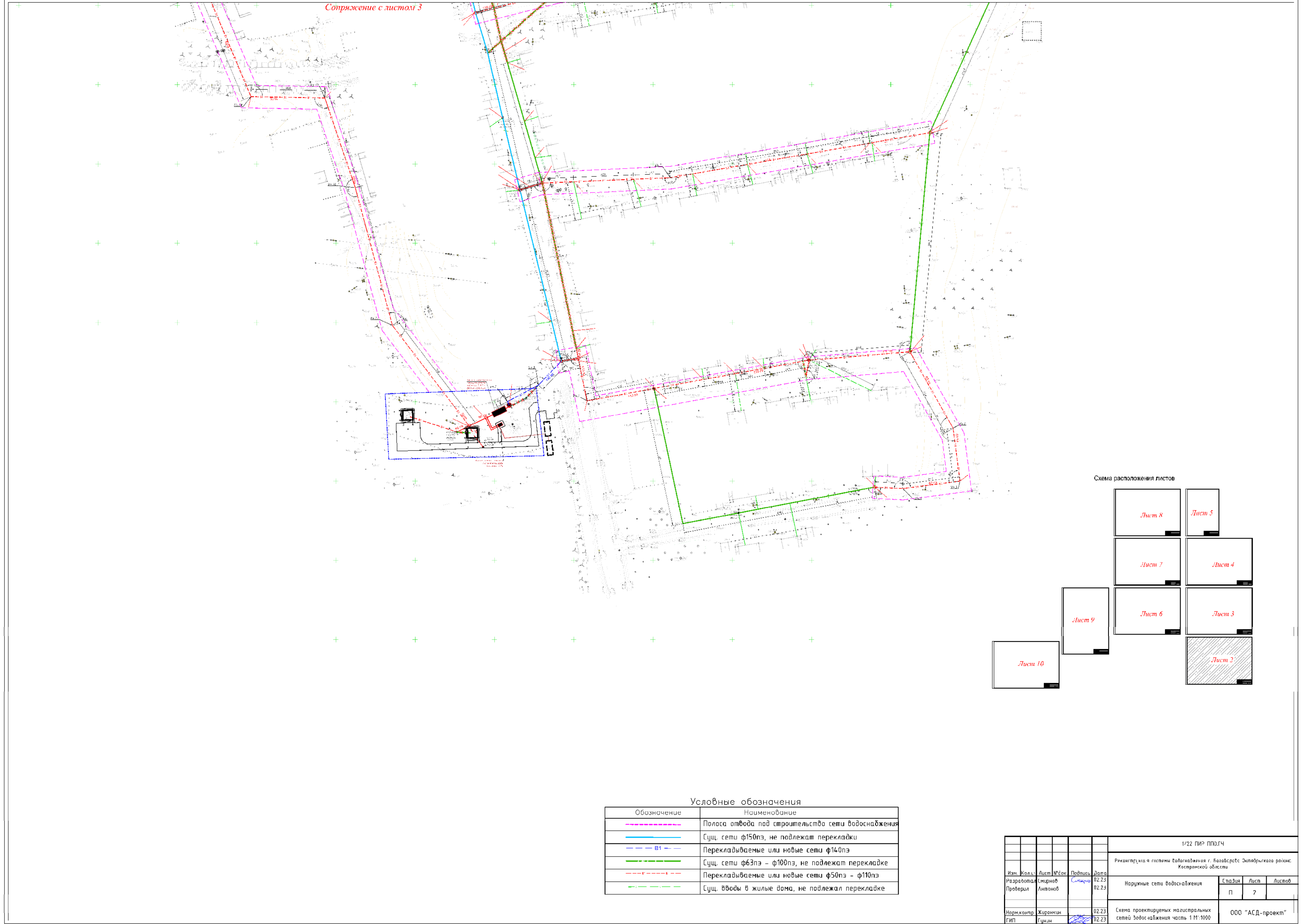
6. Обоснование необходимости размещения объекта и его инфраструктуры на землях сельскохозяйственного назначения, лесного, водного фондов, землях особо охраняемых природных территорий

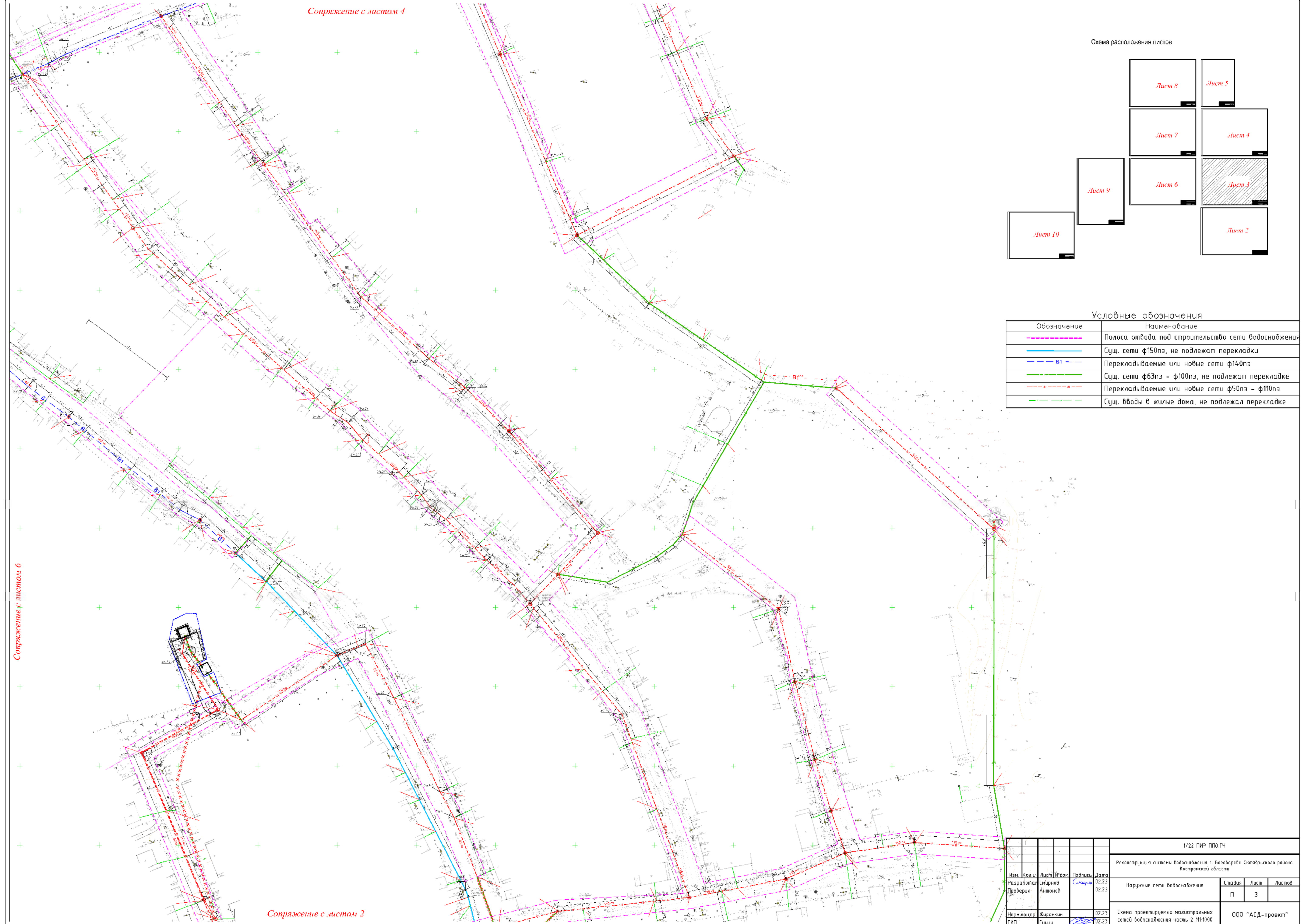
Проектируемые сети водоснабжения проходят по землям населенных пунктов. Земли сельскохозяйственного назначения, лесного, водного фондов, земли особо охраняемых природных территорий в настоящей проектной документации не рассматриваются.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
										11
Изм.	Коллч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1/22-ПИР-ППО.ТЧ				



						1/22-ПИР-ППО		
						Реконструкция системы водоснабжения с. Боговарово Октябрьского района Костромской области		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стация	Лист	Листов
Разработал	Проверил	Антонов	Антонов	Сидорова	02.23 02.23	П	1	10
Норм. контр.	ГИП	Антонов	Гунин	Сидорова	02.23 02.23	Ситуационный план. М 1:5000		ООО "АСД-проект"



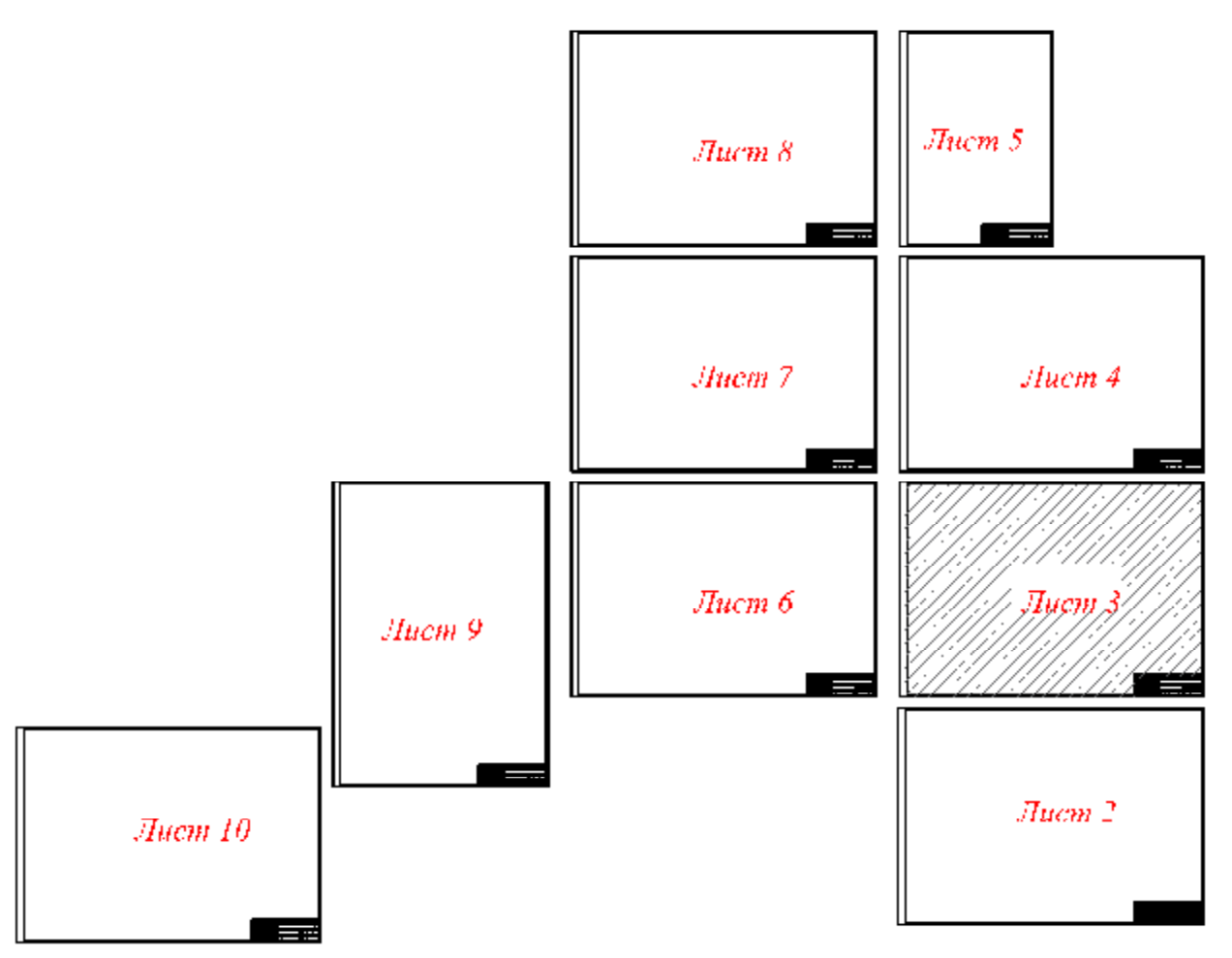


Сопряжение с листом 4

Сопряжение с листом 6

Сопряжение с листом 2

Схема расположения листов



Условные обозначения

Обозначение	Наименование
	Полоса отвода под строительство сети водоснабжения
	Сущ. сети ф150пз, не подлежат перекладке
	Перекладываемые или новые сети ф140пз
	Сущ. сети ф63пз - ф100пз, не подлежат перекладке
	Перекладываемые или новые сети ф50пз - ф110пз
	Сущ. вводы в жилые дома, не подлежат перекладке

1/22 ПИЭ ППО.ГЧ					
Реконструкция системы водоснабжения г. Базовское Октябрьского района Костромской области					
Изм.	Кол.	Лист	№ экз.	Подпись	Дата
Разработал		Литвинов			02.23
Проверил					02.23
Норм.контр.	Журавкина				02.23
ГИП	Гущин				02.23
Наружные сети водоснабжения				Стация	Лист
				П	З
Схема проектируемых магистральных сетей водоснабжения часть 2 М1:1000				ООО "АСД-проект"	

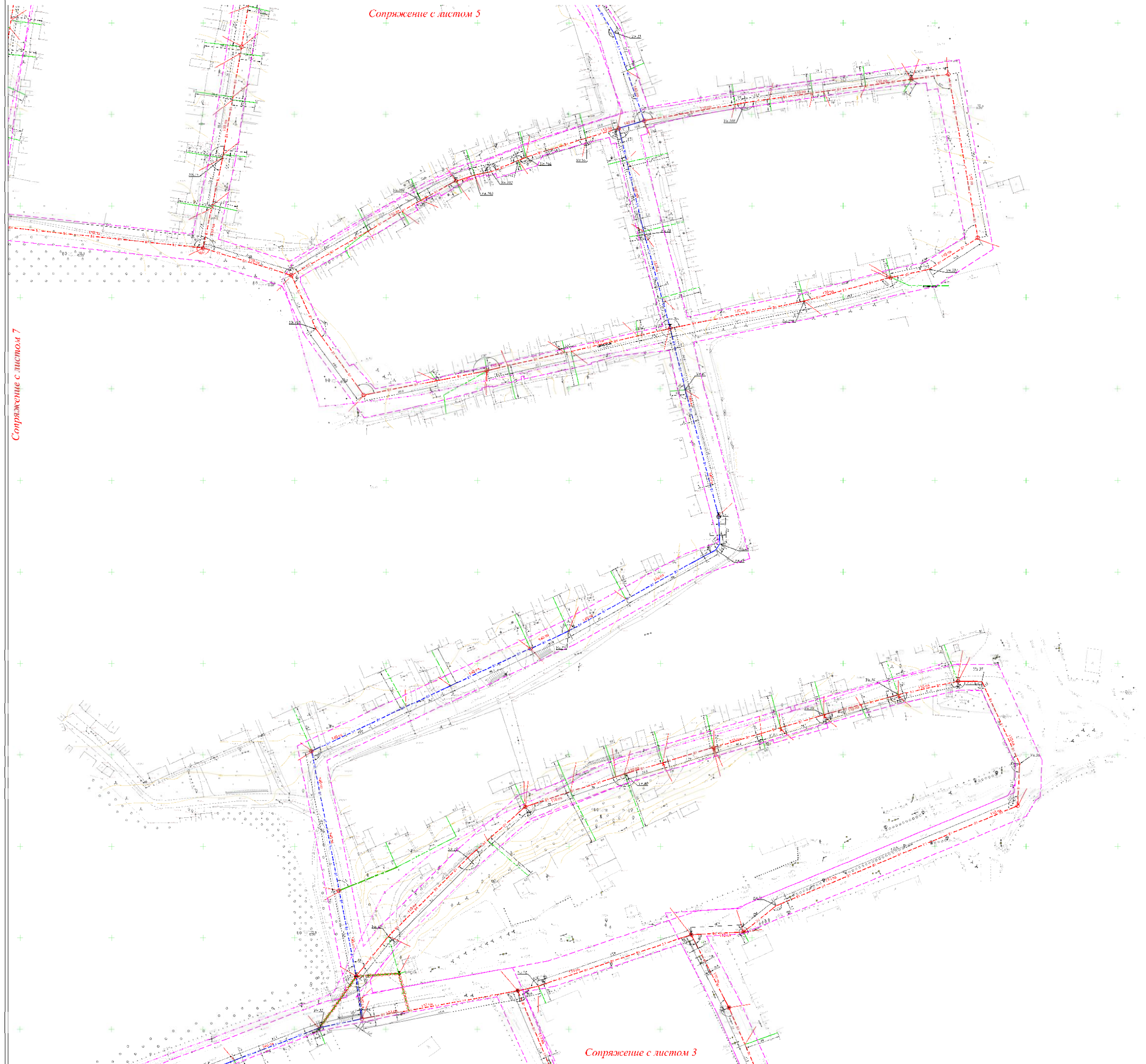
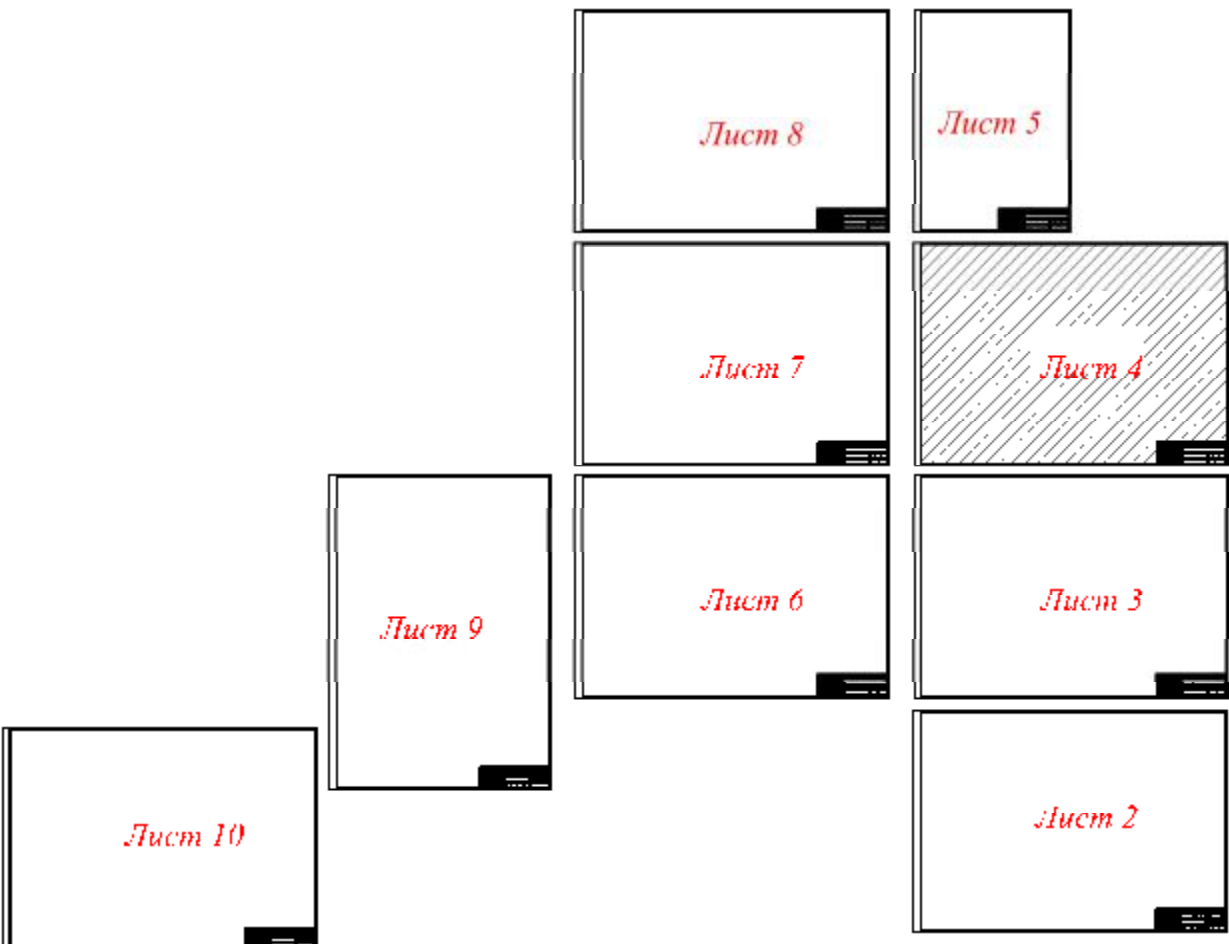


Схема расположения листов

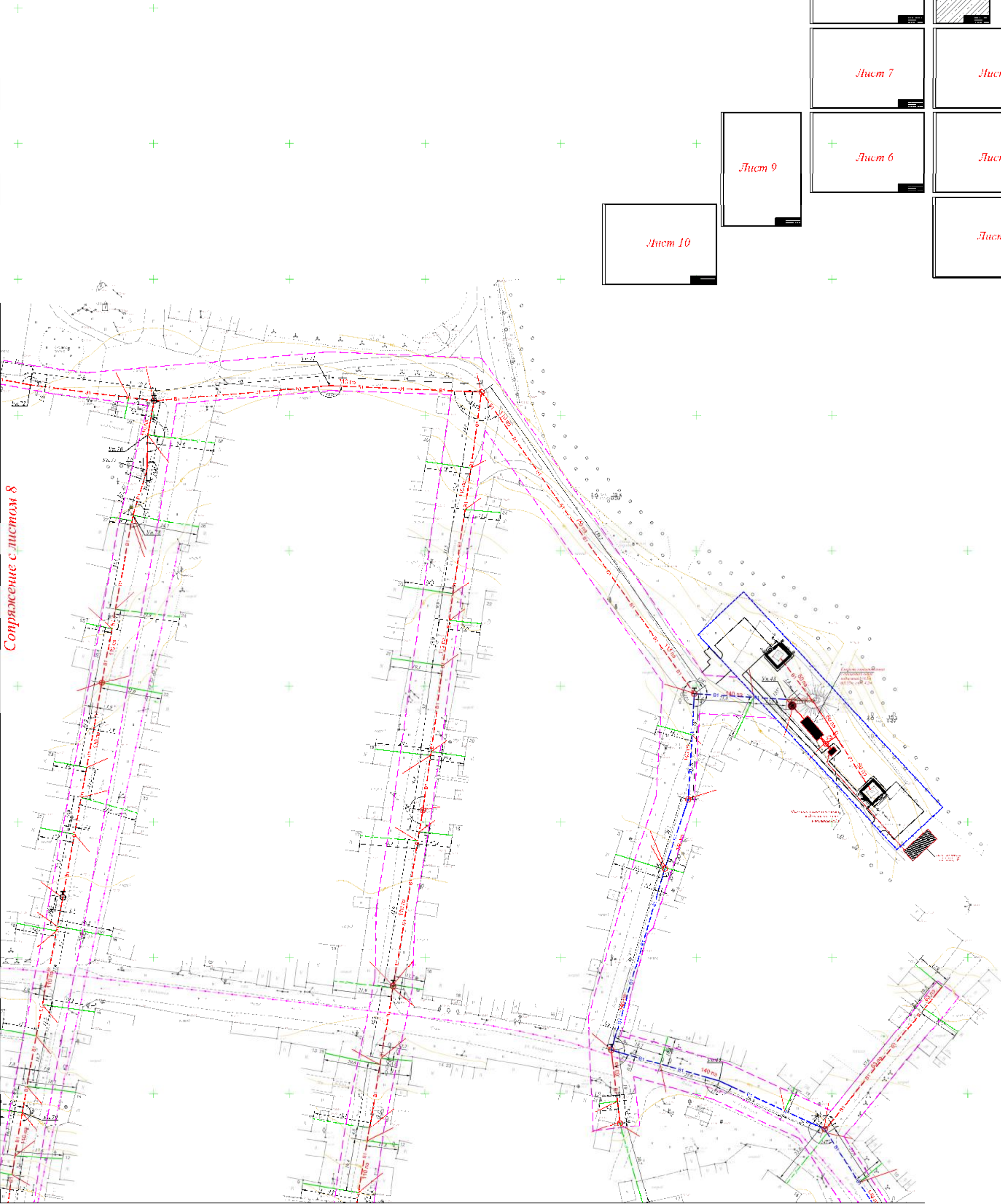


Условные обозначения

Обозначение	Наименование
	Полоса отвода под строительство сети водоснабжения
	Сущ. сети ф150пз, не подлежат перекладке
	Перекладываемые или новые сети ф140пз
	Сущ. сети ф63пз - ф100пз, не подлежат перекладке
	Перекладываемые или новые сети ф50пз - ф110пз
	Сущ. вводы в жилые дома, не подлежат перекладке

1/22 ПИР ППО					
Реконструкция системы водоснабжения г. Базарсеге Октябрьского района Костромской области					
Изм.	Кол.	Лист	№	Подпись	Дата
Разработал	Смирнов	Антонов	02.23	Смирнов	02.23
Проверил	Антонов				
Норм.контр.	Антонов		02.23		
ГИП	Гунин		02.23		
Схема проектируемых магистральных сетей водоснабжения часть 3 М1:1000				Стадия	Лист
				П	4
				Листов	10
				ООО "АСД-проект"	

Схема расположения листов



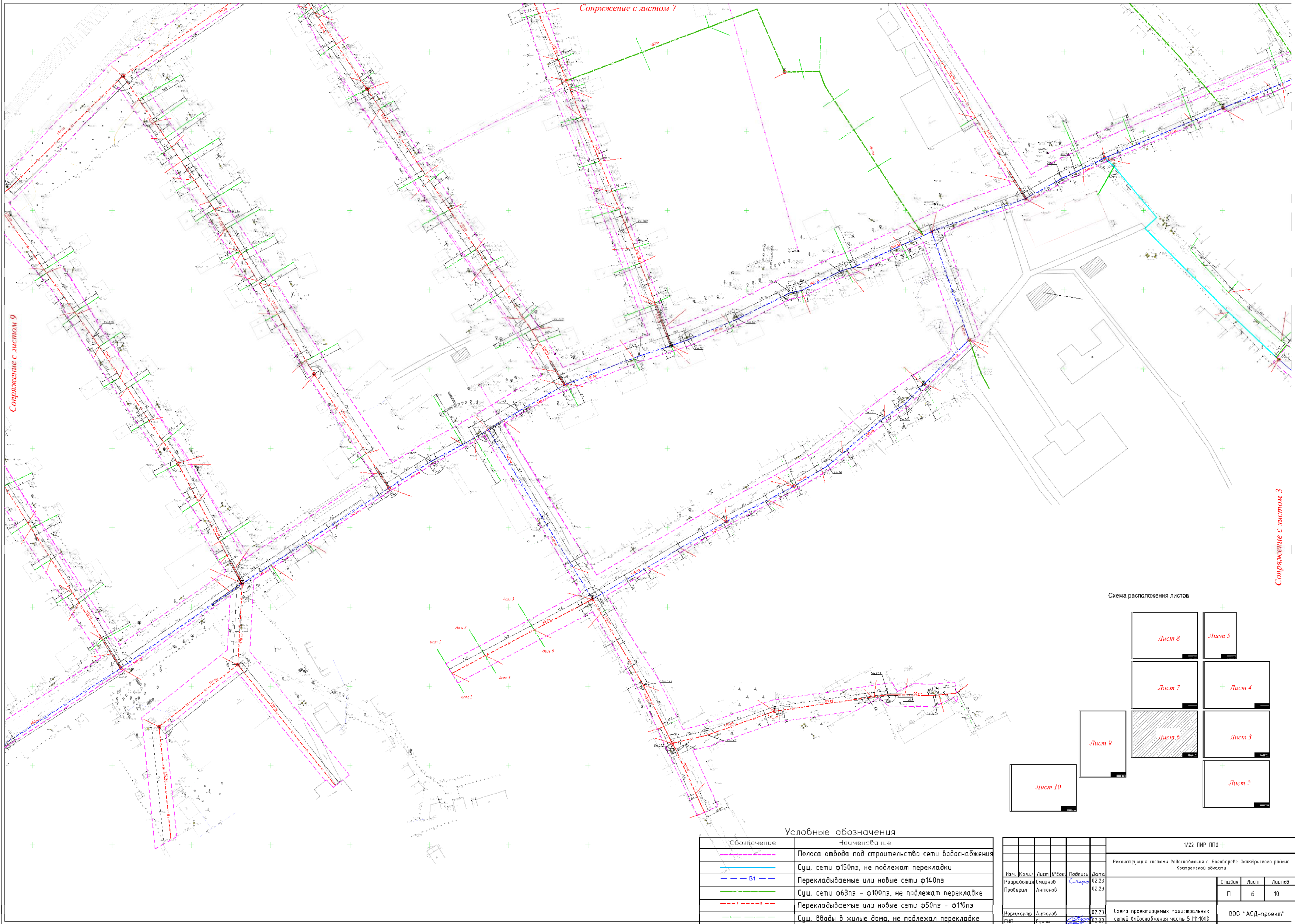
Сопряжение с листом 8

Сопряжение с листом 4

Условные обозначения

Обозначение	Наименование
	Полоса отвода под строительство сети водоснабжения
	Сущ. сети ф150пз, не подлежат перекладке
	Перекладываемые или новые сети ф140пз
	Сущ. сети ф63пз – ф100пз, не подлежат перекладке
	Перекладываемые или новые сети ф50пз – ф110пз
	Сущ. вводы в жилые дома, не подлежат перекладке

						1722-ПИР-ППО.ГЧ			
						Реконструкция системы водоснабжения с. Богодарово Октябрьского района Костромской области			
Изм.	Ксл.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Наружные сети водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Смирнов			Смирнов	02.23		П	5	
Проверил	Антонов				02.23	Схема проектируемых магистральных сетей водоснабжения часть 4 М1:1000	ООО "АСД-проект"		
Норм.контр. ГИП	Жизонкин				02.23				
					02.23				



Сопряжение с листом 9

Сопряжение с листом 7

Сопряжение с листом 3

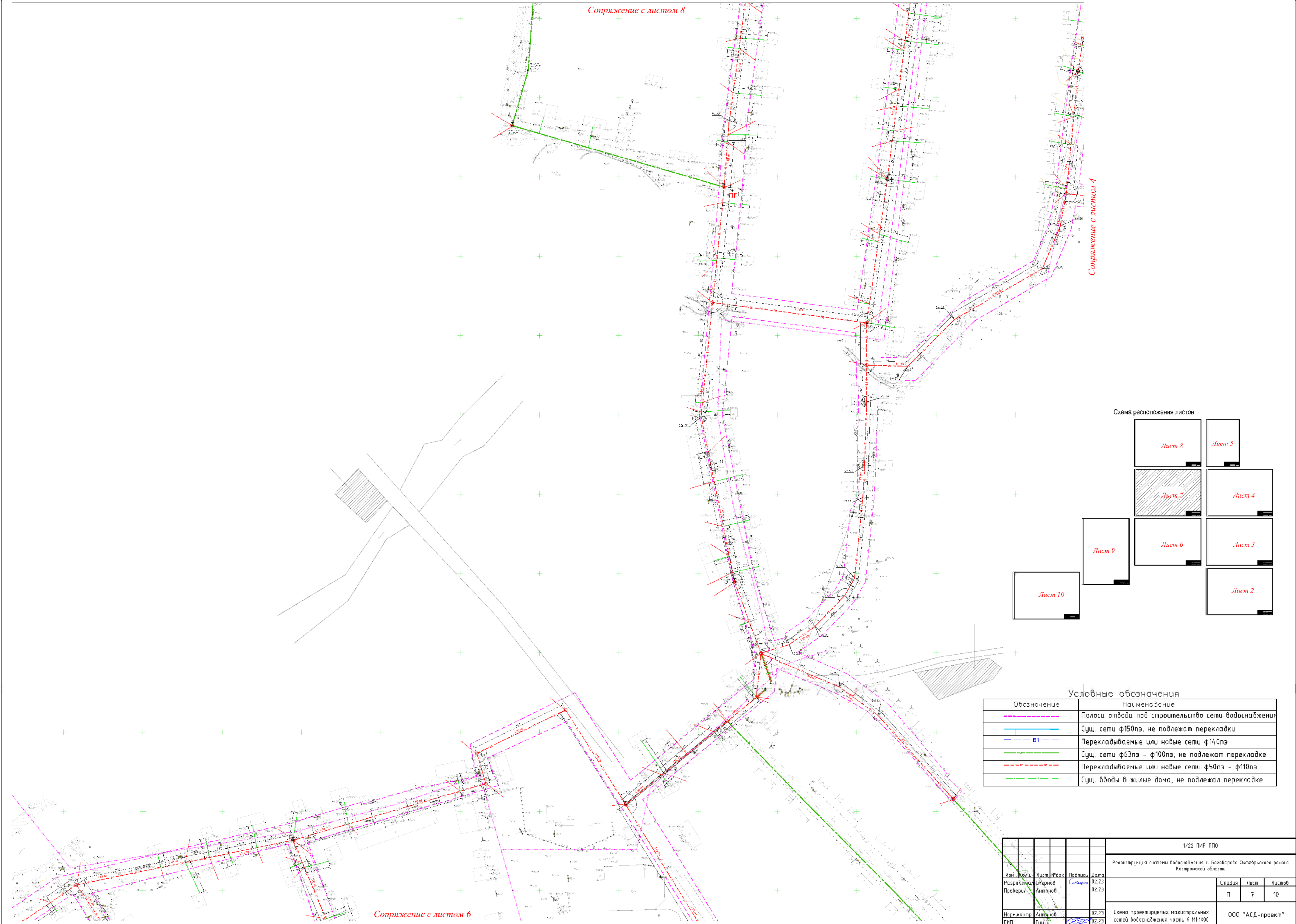
Схема расположения листов



Условные обозначения

Обозначение	Наименование
	Полоса отвода под строительство сети водоснабжения
	Сущ. сети ф150пз, не подлежат перекладке
	Перекладываемые или новые сети ф140пз
	Сущ. сети ф63пз – ф100пз, не подлежат перекладке
	Перекладываемые или новые сети ф50пз – ф110пз
	Сущ. вводы в жилые дома, не подлежат перекладке

1/22 ПИР ППО				
Реконструкция системы водоснабжения г. Багайскrete Октябрьского района Костромской области				
Изм.	Кол.	Лист	№	Дата
Разработал	Проверил	Лист	№	Дата
Норм.контр.	Гип	Лист	№	Дата
Схема проектируемых магистральных сетей водоснабжения часть 5 М1-100С				
ООО "АСД-проект"				



Сопряжение с листом 4

Сопряжение с листом 8

Сопряжение с листом 6

Схема расположения листов

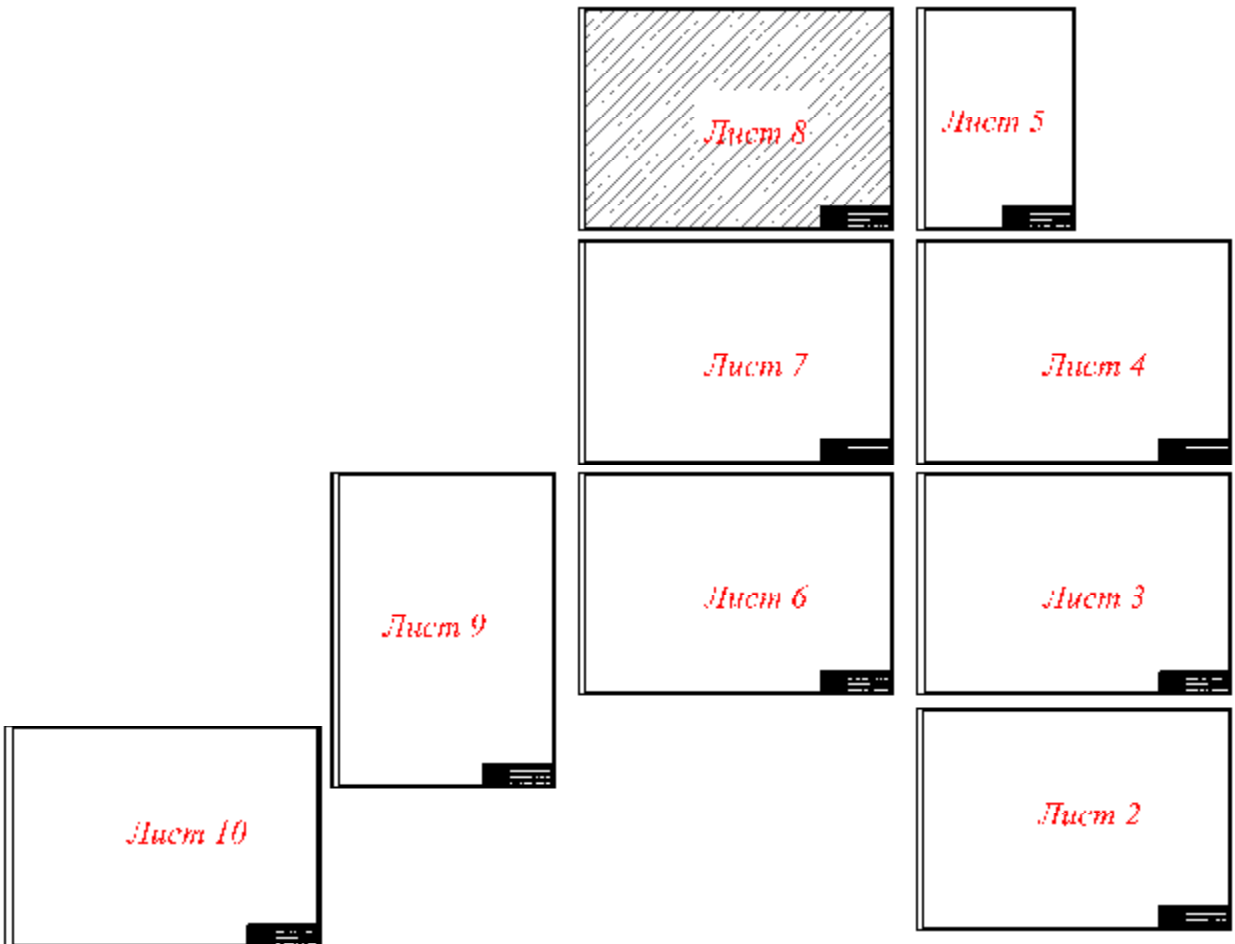


Условные обозначения

Обозначение	Наименование
	Полоса отвода под строительство сети водоснабжения
	Сущ. сети ф150пз, не подлежат перекладке
	Перекладываемые или новые сети ф140пз
	Сущ. сети ф63пз – ф100пз, не подлежат перекладке
	Перекладываемые или новые сети ф50пз – ф110пз
	Сущ. вводы в жилые дома, не подлежат перекладке

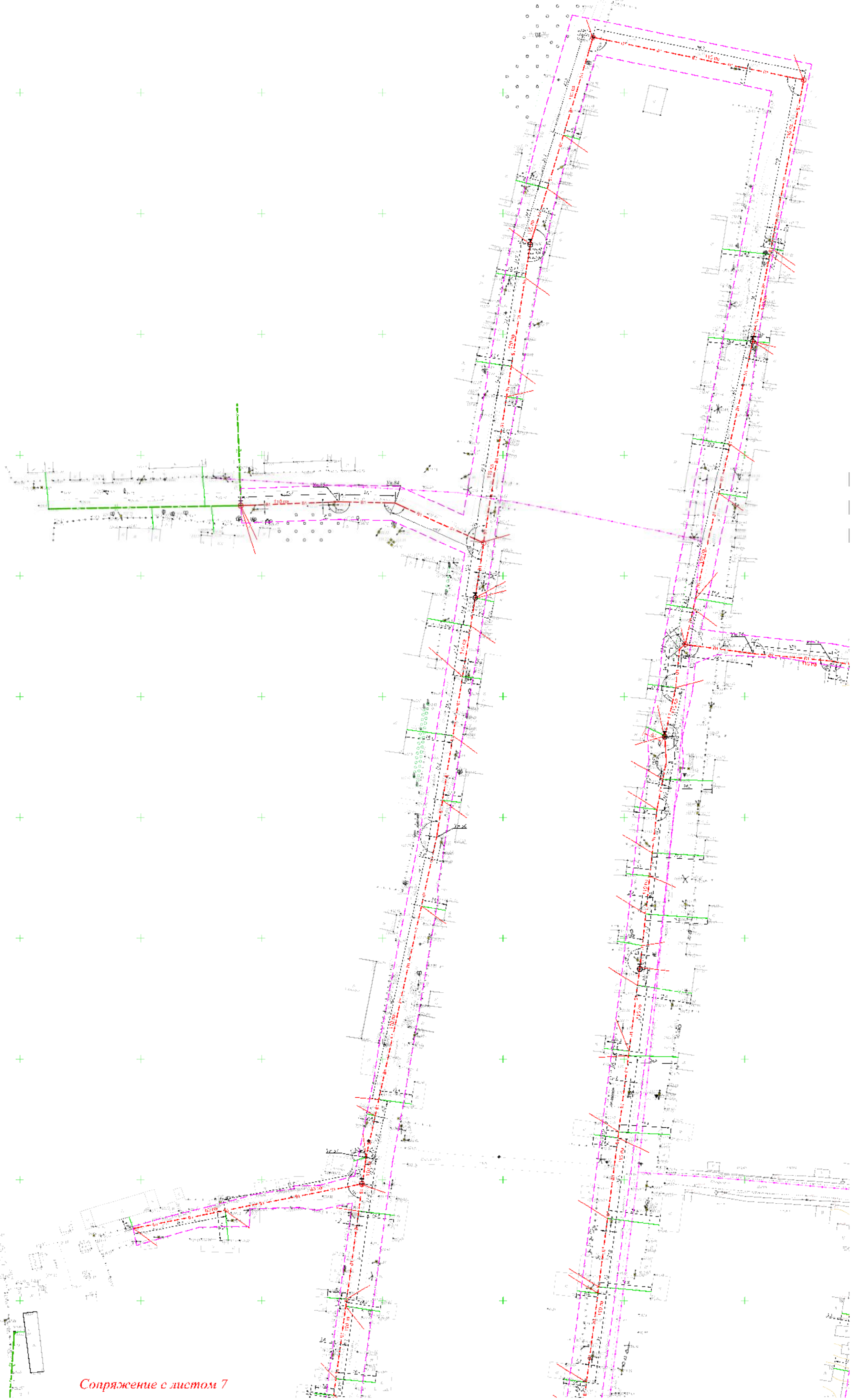
				1/22 ПИР ППО		
				Реконструкция системы водоснабжения г. Богоявленск Октябрьского района Костромской области		
Изм. Кол.	Лист №	Евк.	Подпись	Дата	Стр.	Лист
Разработал	Проверил	Листов	Антонов	02.23	П	7
Норм. контр.	ГИП	Антонов	Гунди	02.23	10	
Схема проектируемых магистральных сетей водоснабжения часть 6 М1:1000					ООО "АСД-проект"	

Схема расположения листов



Условные обозначения

Обозначение	Наименование
	Полоса отвода под строительство сети водоснабжения
	Сущ. сети ф150пз, не подлежат перекладке
	В1 Перекладываемые или новые сети ф140пз
	Сущ. сети ф63пз - ф100пз, не подлежат перекладке
	Перекладываемые или новые сети ф50пз - ф110пз
	Сущ. вводы в жилые дома, не подлежат перекладке

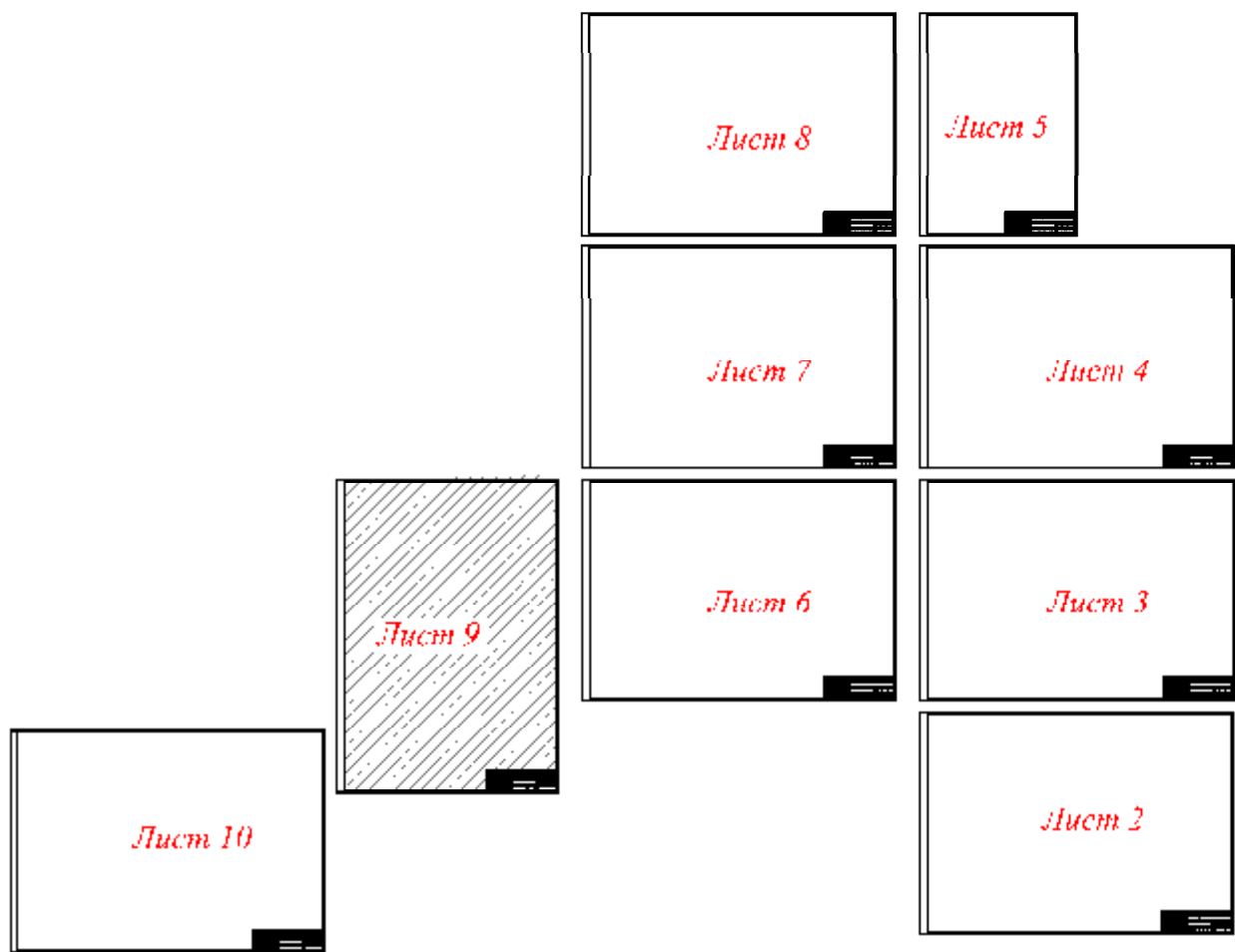


Сопряжение с листом 5

Сопряжение с листом 7

1/22 ПИР ППО					
Реконструкция системы водоснабжения г. Багайскре Южарского района Костромской области					
Изм.	Кол.	Лист	№	Подпись	Дата
Разработал	Проверил	Антонов	Антонов	Сидорова	02.23
Норм.контр.	ГИП	Антонов	Гунин	02.23	02.23
Схема проектируемых магистральных сетей водоснабжения часть 7 М1:1000					ООО "АСД-проект"

Схема расположения листов



Условные обозначения

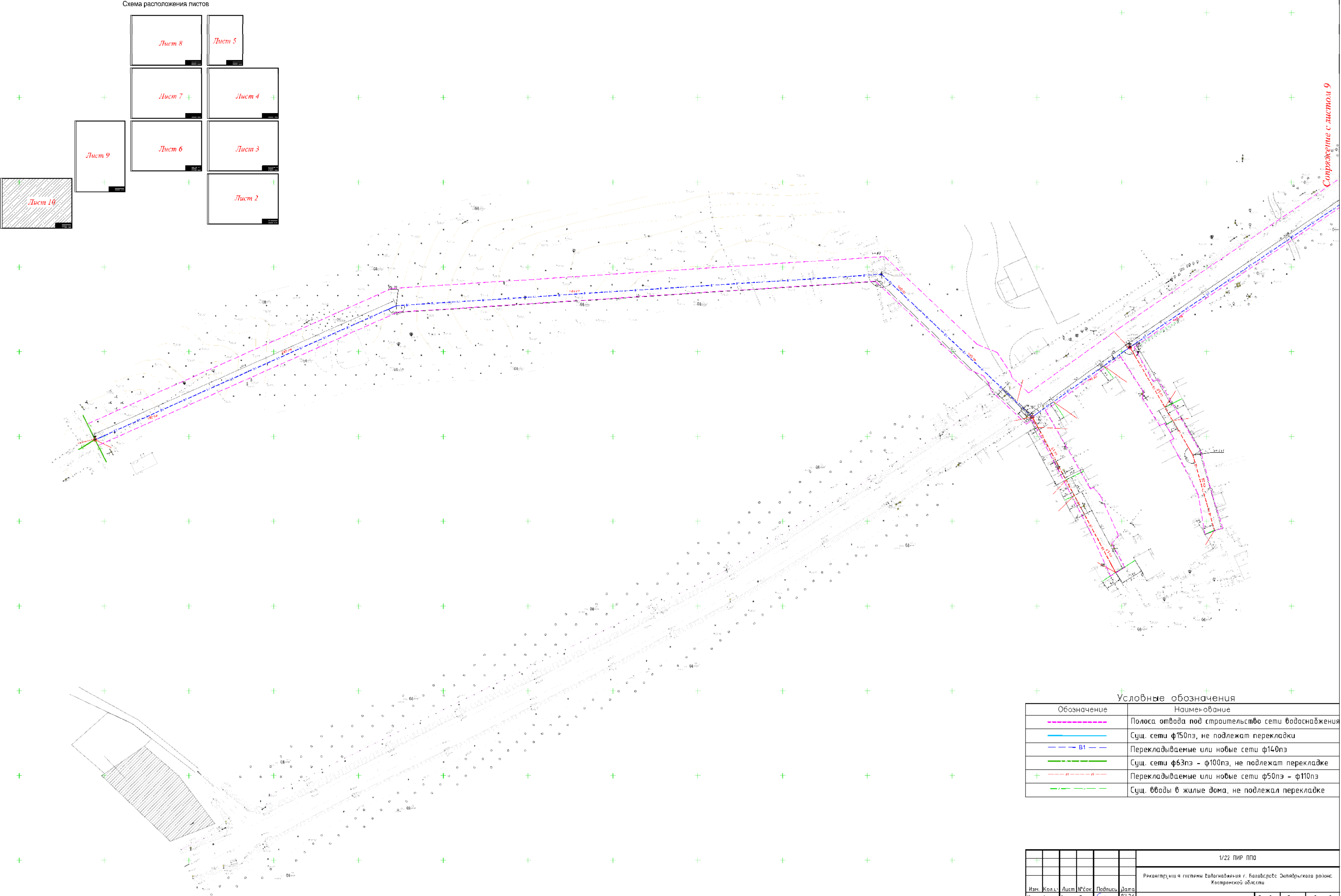
Обозначение	Наименование
	Полоса отвода под строительство сети водоснабжения
	Сущ. сети ф150пз, не подлежат перекладке
	Перекладываемые или новые сети ф140пз
	Сущ. сети ф63пз - ф100пз, не подлежат перекладке
	Перекладываемые или новые сети ф50пз - ф110пз
	Сущ. вводы в жилые дома, не подлежат перекладке

Сопряжение с листом 10

Сопряжение с листом 6

					1/22-ПМР-ГПО			
					Реконструкция системы водоснабжения с. Боевское Октябрьского района Костромской области			
Изм.	Колонт.	Лист	Нр/док	Подпись	Дата			
Результат	Проверил	Смирнов	А.И.	Смирнов	02.23	П	9	10
Норм.контр.	Г.И.	А.И.	Г.И.	Г.И.	02.23			
					02.23	Схема проектируемых магистральных сетей водоснабжения часть 8 М:1000		
					02.23	ООО "АСД-проект"		

Схема расположения листов



Сопровождение с листом 9

Условные обозначения	
Обозначение	Наименование
	Полоса отвода под строительство сети водоснабжения
	Сущ. сети ф150пз, не подлежат перекладке
	Перекладываемые или новые сети ф140пз
	Сущ. сети ф63пз - ф100пз, не подлежат перекладке
	Перекладываемые или новые сети ф50пз - ф110пз
	Сущ. вводы в жилые дома, не подлежат перекладке

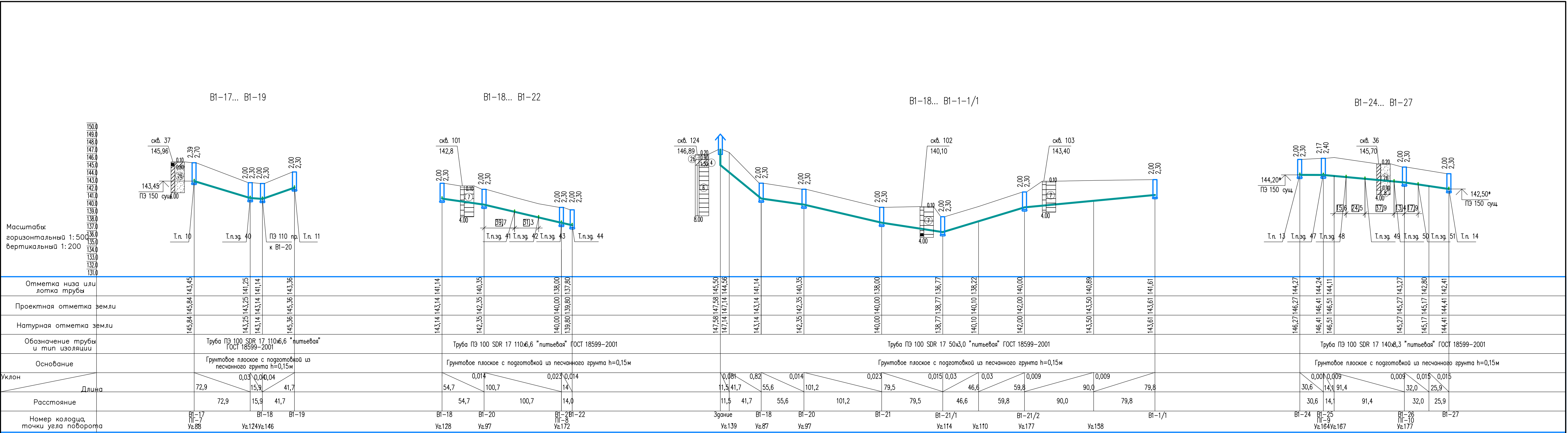
1/22 ПИР ППО					
Реконструкция системы водоснабжения г. Базовское Эпителинского района Костромской области					
Изм.	Кол.	Лист	№ экз.	Подпись	Дата
Разработал	1	Антонов	1	С.И.Смирнов	02.23
Проверил	1	Антонов	1		02.23
Норм. контр.	1	Антонов	1		02.23
ГИП	1	Гунин	1		02.23
Схема проектируемых магистральных сетей водоснабжения часть 9 М1:1000				Стация	Лист
				П	10
				Листов	10
ООО "АСД-проект"					

Согласовано

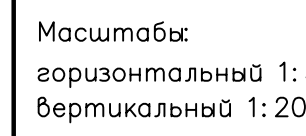
Изм. № 1

Инд. № 1

Подпись и дата



B1-15... B1-38

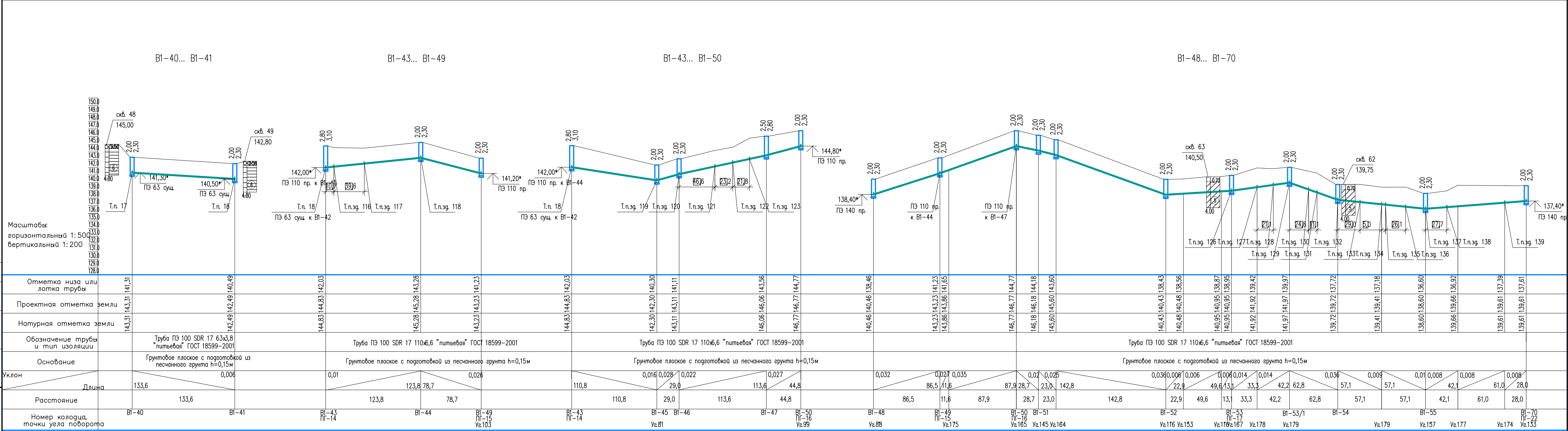


						1/22-ПИР-ППО.ГЧ			
						Реконструкция системы водоснабжения с. Боговарово Октябрьского района Костромской области			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Наружные сети водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Смирнов		<i>Смирнов</i>	02.23		П	13	
Проверил		Антонов			02.23				
						Продольные профили магистральных сетей водоснабжения часть 3	ООО "АСД-проект"		
Норм.контр.		Жиронкин			02.23				
ГИП		Гунин		<i>Гунин</i>	02.23				

Согласовано

Изм. №

Инд. № подг. и дата

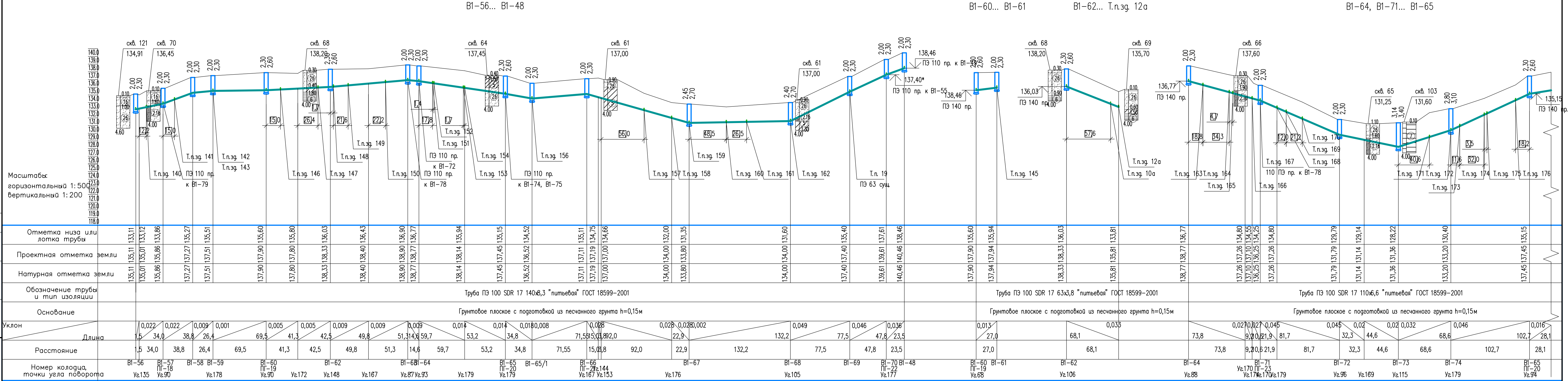


							1/22-ПИР-ППО.ГЧ			
							Реконструкция системы водоснабжения с. Боговарово Октябрьского района Костромской области			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Наружные сети водоснабжения		Стадия	Лист	Листов
Разработал	Смирнов	Смирнов	02.23					П	14	
Проверил	Антонов		02.23			Продольные профили магистральных сетей водоснабжения часть 4		000 "АСД-проект"		
Норм.контр.	Жиронкин		02.23							
ГИП	Гунин		02.23							

Согласовано

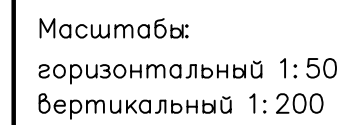
№

Инд. № подгот. и дата



						1/22-ПИР-ППО.ГЧ			
						Реконструкция системы водоснабжения с. Боговарово Октябрьского района Костромской области			
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Наружные сети водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Смирнов	Смирнов	02.23				П	15	
Проверил	Антонов		02.23						
Норм.контр.	Жиронкин		02.23			Продольные профили магистральных сетей водоснабжения часть 5			
ГИП	Гунин		02.23				000 "АСД-проект"		

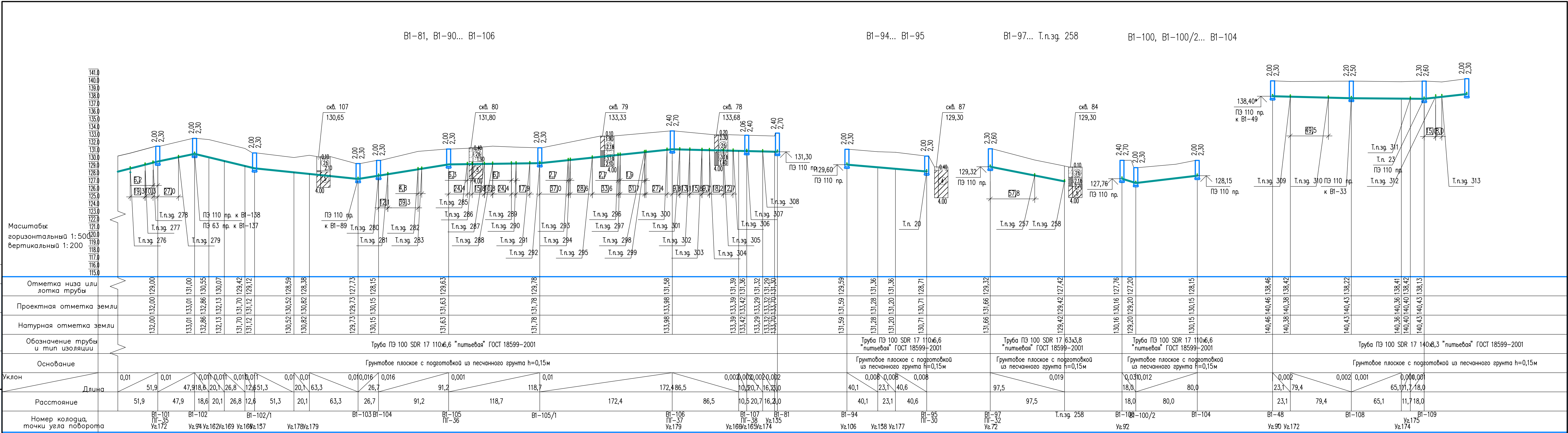
B1-81, B1-90... B1-106



No.

						1/22-ПИР-ППО.ГЧ			
						Реконструкция системы водоснабжения с. Богоярово Октябрьского района Костромской области			
Изм.	Кол.лч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Наружные сети водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Смирнов		<i>Смирнов</i>	02.23		П	17	
Проверил		Антонов			02.23				
						Продольные профили магистральных сетей водоснабжения часть 7	ООО "АСД-проект"		
Норм.контр.		Жиронкин			02.23				
ГИП		Гинин		<i>Гинин</i>	02.23				

Согласовано
Инд. № подл. и дата
Инд. № подл. и дата



1/22-ПИР-ППО.ГЧ					
Реконструкция системы водоснабжения с. Богоярово Октябрьского района Костромской области					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Смирнов	Смирнов	02.23		
Проверил	Антонов	Антонов	02.23		
Наружные сети водоснабжения				Стадия	Лист
				П	18
Норм.контр. ГИП				Жиронкин Гунин	02.23
Продольные профили магистральных сетей водоснабжения часть 8				ООО "АСД-проект"	

Таблица регистрации изменений

[illegible]

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №