

ООО «Ренессанс-профит»

Заказчик – АО «Тамбовские коммунальные системы»

***«Капитальный ремонт сети водопровода от ВЗУ-6
диаметр 600мм протяженность ориентировочно
0,06км»***

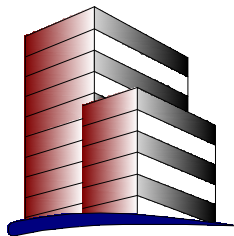
Рабочая документация

*Раздел 3 «Технологические и конструктивные решения линейного
объекта»*

ДП №116-2021/05-029/1-ТКР

Том 3.

2021



ООО «Ренессанс-профит»

*Свидетельство о допуске на выполнение проектных работ
Регистрационный номер СРО-П-174-01102012 № 2995*

Заказчик – АО «Тамбовские коммунальные системы»

***«Капитальный ремонт сети водопровода от ВЗУ-6
диаметр 600мм протяженность ориентировочно
0,06км»***

Рабочая документация

*Раздел 3 «Технологические и конструктивные решения линейного
объекта»*

ДП №116-2021/05-029/1-ТКР

Том 3

Генеральный директор

Главный инженер проекта



Чуканов М.А.

Харламов С.А.

2021

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	ДП№116-2021/05-029/1-ПЗ	Пояснительная записка.	
3	ДП№116-2021/05-029/1-ТКР	Технологические и конструктивные решения линейного объекта	
5	ДП№116-2021/05-029/1-ПОС	Проект организации строительства	
9	ДП№116-2021/05-029/1-СМ	Сметная документация	

Инв. № подл.

Подп. и дата

Инв. № подл.

							ДП№116-2021/05-029/1-СП		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				


Инв. № подл.


Н. контр.

ГИП

Новиков

Харламов





Состав проектной документации

Стадия

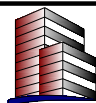
Лист

Листов

П

1

2



ООО «Ренессанс-профит»

Формат А4

Содержание

1 Общие данные	3
1.1 Соответствие проектных решений действующим нормам и правилам.....	3
1.2 Основание для разработки проектной документации.....	3
1.3 Исходные данные и условия для подготовки проектной документации	4
1.4 Сведения о функциональном назначении объекта строительства	4
2 Основные технические решения системы водоотведения	4
2.1 Сведения о топографических, инженерно-геологических, гидрогеологических, метеорологических и климатических условиях участка, на котором будет осуществляться строительство линейного объекта	4
2.2 Сведения об особых природно-климатических условиях земельного участка, предоставляемого для размещения линейного объекта (сейсмичность, мерзлые грунты, опасные геологические процессы и др.).....	5
2.3 Сведения о прочностных и деформационных характеристиках грунта в основании линейного объекта.....	6
2.4 Сведения об уровне грунтовых вод, их химическом составе, агрессивности по отношению к материалам изделий и конструкций подземной части линейного объекта.....	6
2.5 Сведения о категории и классе линейного объекта	6
2.6 Сведения о проектной мощности (пропускной способности, грузообороте, интенсивности движения и др.) линейного объекта	6
2.7. Показатели и характеристики технологического оборудования и устройств линейного объекта (в том числе надежность, устойчивость, экономичность, возможность автоматического регулирования, минимального выбросов (сбросов) загрязняющих веществ, компактность, использование новейших технологий).....	6
2.8 Перечень мероприятий по энергосбережению	7
2.9 Обоснование количества и типов оборудования, в том числе грузоподъемного, транспортных средств и механизмов, используемых в процессе строительства линейного объекта.....	7

Инв. № подл.	Подп. и дата	компактность, использование новейших технологий)..... 6					
		2.8 Перечень мероприятий по энергосбережению 7					
Инв. № подл.	Подп. и дата	2.9 Обоснование количества и типов оборудования, в том числе грузоподъемного, транспортных средств и механизмов, используемых в процессе строительства линейного объекта..... 7					
Инв. № подл.	Подп. и дата	ДП№116-2021/05-029/1-ТКР .ТЧ					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Текстовая часть					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Текстовая часть					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Текстовая часть					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Текстовая часть					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Текстовая часть					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Текстовая часть					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Текстовая часть					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Текстовая часть					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Текстовая часть					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Текстовая часть					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Текстовая часть					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Текстовая часть					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Текстовая часть					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Текстовая часть					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Текстовая часть					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Текстовая часть					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Текстовая часть					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Текстовая часть					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Текстовая часть					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Текстовая часть					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Текстовая часть					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Текстовая часть					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Текстовая часть					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Текстовая часть					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Текстовая часть					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Текстовая часть					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Текстовая часть					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Текстовая часть					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Текстовая часть					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Текстовая часть					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Текстовая часть					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Текстовая часть					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Текстовая часть					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Текстовая часть					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Текстовая часть					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Текстовая часть					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Текстовая часть					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Текстовая часть					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Текстовая часть					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Текстовая часть					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Текстовая часть					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Текстовая часть					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Текстовая часть					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Текстовая часть					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Текстовая часть					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Текстовая часть					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Текстовая часть					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Текстовая часть					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Текстовая часть					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Текстовая часть					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Текстовая часть					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Текстовая часть					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Текстовая часть					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Текстовая часть					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Текстовая часть					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Текстовая часть					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Текстовая часть					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Текстовая часть					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Текстовая часть					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Текстовая часть					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Текстовая часть					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Текстовая часть					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Текстовая часть					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Текстовая часть					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Текстовая часть					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Текстовая часть					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Текстовая часть					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Текстовая часть					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Текстовая часть					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Текстовая часть					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Текстовая часть					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Текстовая часть					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Текстовая часть					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Текстовая часть					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Текстовая часть					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Текстовая часть					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Текстовая часть					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Текстовая часть					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Текстовая часть					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Текстовая часть					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Текстовая часть					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Текстовая часть					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Текстовая часть					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Текстовая часть					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Текстовая часть					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Текстовая часть					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Текстовая часть					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Текстовая часть					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Текстовая часть					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Текстовая часть					
Инв. № подл.							

2.10 Сведения о численности и профессионально-квалификационном составе персонала с распределением по группам производственных процессов, число и оснащённость рабочих мест
7

2.11 Перечень мероприятий, обеспечивающих соблюдение требований по охране труда в процессе эксплуатации линейного объекта 7

2.12 Обоснование принятых в проектной документации автоматизированных систем управления технологическими процессами, автоматических систем по предотвращению нарушения устойчивости и качества работы линейного объекта..... 8

2.13 Описание решений по организации ремонтного хозяйства, его оснащённость..... 8

2.14 Обоснование технических решений по строительству в сложных инженерно-геологических условиях (при необходимости)..... 8

2.15 Основные проектные решения 8

2.16 Конструктивные решения линейного объекта 9

3 Монтажные указания..... 9

Перечень ссылочных нормативно-технических документов 9

Законодательные акты 9

Технические регламенты 10

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взап. инв. №								
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	ДП№116-2021/05-029/1-ТКР .ТЧ				Лист
										2

- количество осадков за год - 560 мм;

- суточный максимум - 60 мм.

- сейсмичность района - строительно-климатическая зона IIВ.

Снеговой район - III. Вес снегового покрова составляет 180 кг/м².

Ветровой район - II. Нормативное значение ветрового давления - 30 кгс/м².

Гололедный район - III. Толщина стенки гололеда - 10 мм.

Нормативная глубина промерзания связных грунтов - 1,35 м.

Гидрогеологические условия

По критериям типизации по подтопляемости участок изысканий относится к категории III-A-1 - неподтопляемые (подтопление отсутствует и не прогнозируется в будущем).

Нормативная глубина промерзания грунтов в районе размещения трассы составляет для глинистых грунтов-1,35 м.

Грунты, в целом неоднородны, подробнее информация о грунтах представлена в инженерно-геологическом отчете.

Участок, на котором проектируются сети хозяйственно-бытового водоснабжения, представляет собой закрытую режимную территорию. Территория благоустроена, присутствует асфальтовое покрытие и газонная растительность. Трубопроводы системы водоотведения прокладываются преимущественно по участкам с асфальтовым покрытием и автомобильным движением по ним.

2.2 Сведения об особых природно-климатических условиях земельного участка, предоставляемого для размещения линейного объекта (сейсмичность, мерзлые грунты, опасные геологические процессы и др.)

Согласно сейсмического районирования территории РФ района относится к 6-бальной зоне при 1% вероятности сейсмической опасности.

Опасные природные и техногенные процессы на участке отсутствуют.

Современные инженерно-геологические процессы, отрицательно влияющие на строительство и эксплуатацию сооружений и зданий отсутствуют.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №							Лист	
									5	
			Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	ДП№116-2021/05-029/1-ТКР .ТЧ	

- расчетные уклоны трубопроводов, обеспечивающие эксплуатацию системы водоснабжения без дополнительного оборудования.

Все устанавливаемое оборудование, материалы и комплектующие должно быть сертифицировано органами Государственного надзора РФ и иметь сертификаты соответствия.

2.8 Перечень мероприятий по энергосбережению

Сеть хозяйственно-питьевого водоснабжения запроектирована из полиэтиленовых труб ПЭ100SDR13,6-630x46,3 по ГОСТ 18599-2001. Принятый материал и диаметр водопровода обеспечивает минимальные линейные и местные потери давления в водоводе и соответственно минимизируют расход электроэнергии на подачу воды.

Повысительные насосы на ремонтируемом участке отсутствуют - требуемый напор обеспечивается в здании ВЗУ-6.

2.9 Обоснование количества и типов оборудования, в том числе грузоподъемного, транспортных средств и механизмов, используемых в процессе строительства линейного объекта

Перечень и потребность основных машин, механизмов и транспортных средств для строительства хозяйственно-питьевого водопровода приведены в разделе ПОС.

2.10 Сведения о численности и профессионально-квалификационном составе персонала с распределением по группам производственных процессов, число и оснащенность рабочих мест

Эксплуатация системы хозяйственно-питьевого водопровода предусматривается в автоматическом режиме без постоянного присутствия обслуживающего персонала. Объект планируется обслуживать штатными сотрудниками АО «ТКС».

2.11 Перечень мероприятий, обеспечивающих соблюдение требований по охране труда в процессе эксплуатации линейного объекта

Система хозяйственно-питьевого водопровода должна эксплуатироваться со строгим соблюдением "Межотраслевых правил по охране труда при эксплуатации водопроводно-канализационного хозяйства" с учетом воздействия опасных производственных факторов-движущихся элементов оборудования, падающих предметов и инструментов, опасного уровня напряжения электрической цепи, недостаточной освещенности рабочей зоны в колодах.

Для минимизации воздействия указанных факторов на персонал допускается нахождение на объекте только обученного и уполномоченного на выполнение работ по

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №							Лист	
									7	
			Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	ДП№116-2021/05-029/1-ТКР .ТЧ	

ремонту и обслуживанию персонала. Ремонт трубопроводов и арматуры разрешается после снятия давления и проверки его наличия через контрольные краны.

2.12 Обоснование принятых в проектной документации автоматизированных систем управления технологическими процессами, автоматических систем по предотвращению нарушения устойчивости и качества работы линейного объекта

Основной технологический процесс – бесперебойная подача воды потребителям города.

Требуемые параметры обеспечиваются в точках подключения на границах проектирования. Автоматизированные системы управления проектом не предусматриваются.

2.13 Описание решений по организации ремонтного хозяйства, его оснащенность

Не предусматривается.

2.14 Обоснование технических решений по строительству в сложных инженерно-геологических условиях (при необходимости)

Не предусматривается. Инженерно-геологические условия не сложные.

2.15 Основные проектные решения

Проектом предусматривается капитальный ремонт изношенных участков трубопроводов ВЗУ-6, включая внутренние стальные трубопроводы и участок наружного трубопровода до камеры, расположенной на территории ВЗУ-6.

С учетом вида транспортируемых продуктов (вода на хозяйственно-питьевые нужды), трубопроводы выполнены из труб полиэтиленовых напорных ПЭ 100 SDR 13,6 “питьевых” по ГОСТ 18599-2001 согласно техническим условиям. Выбор труб обоснован способом прокладки, применяемой на основной длине участка ремонта, а именно открытым способом. Диаметры трубопроводов определены существующими нагрузками на ремонтируемую сеть водоснабжения с учетом скорости движения, секундных расходов, а также с учетом перспективных абонентов. Запорная арматура предусмотрена для организации ремонтных работ на ремонтируемом водоводе.

Инженерно-геологические условия строительной площадки благоприятны для прокладки инженерных сетей. По инженерно-геологическим изысканиям подземные воды до глубины 8,0м не вскрыты.

Полиэтиленовые напорные трубы по ГОСТ 18599-2001 не подвержены коррозии и действию блуждающих токов. Мер по защите от агрессивного воздействия грунтов не требуется.

Взаи. инв. №								
Подп. и дата								
Инв. № подл.								
							ДП№116-2021/05-029/1-ТКР .ТЧ	
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата		Лист	
							8	

Глубина прокладки трубопровода принята в соответствии с требованиями п. 11.40 СП31.13330.2012 (СНиП 2.04.02-84*) считая до низа, должна быть на 0,5 м ниже расчетной глубины проникания в грунт нулевой температуры, т.е. не менее 1,9 м до низа трубы. Принятая глубина заложения трубопроводов обусловлена точками подключения, ремонтируемым участком сети, а также высокой насыщенностью участка проектирования подземными инженерными сетями.

2.16 Конструктивные решения линейного объекта

Проектом капитального ремонта предусматривается:

- монтаж лотков внутри помещений ВЗУ-6;
- алмазное сверление существующих стен и перегородок ВЗУ-6.
- устройство упоров под ремонтируемый участок водовода, расположенный внутри здания ВЗУ-6.

3 Монтажные указания

Проход труб через строительные конструкции осуществляется в футлярах из стальных труб по ГОСТ 10704-91*. Длина футляров должна обеспечивать вылет за толщину конструкций не менее 20 мм. Места прохода герметично заделать.

Перечень видов работ, для которых необходимо составление актов
освидетельствования скрытых работ:

- проведение приемочного гидравлического испытания трубопровода на герметичность;
- работы по промывке, очистке и дезинфекции трубопроводов.

Применяемое оборудование и материалы должны иметь гигиенические и пожарные сертификаты РФ в соответствии с нормативными требованиями.

Перечень ссылочных нормативно-технических документов

При разработке проекта учитывались требования задания на проектирование, выданного заказчиком, и следующих нормативных документов:

Законодательные акты

- Градостроительный кодекс Российской Федерации. Федеральный закон РФ от 29.12.2004 г. № 190-ФЗ
- «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»

Взаи. инв. №		<p>При разработке проекта учитывались требования задания на проектирование, выданного заказчиком, и следующих нормативных документов:</p> <p>Законодательные акты</p> <p>- Градостроительный кодекс Российской Федерации. Федеральный закон РФ от 29.12.2004 г. № 190-ФЗ</p> <p>- «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»</p>						
Подп. и дата								
Инв. № подл.								
							ДП№116-2021/05-029/1-ТКР .ТЧ	Лист
								9
		Изм.	Коллч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Технические регламенты

- Технический регламент о требованиях пожарной безопасности. Федеральный закон от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ

- Технический регламент о безопасности зданий и сооружений. Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ

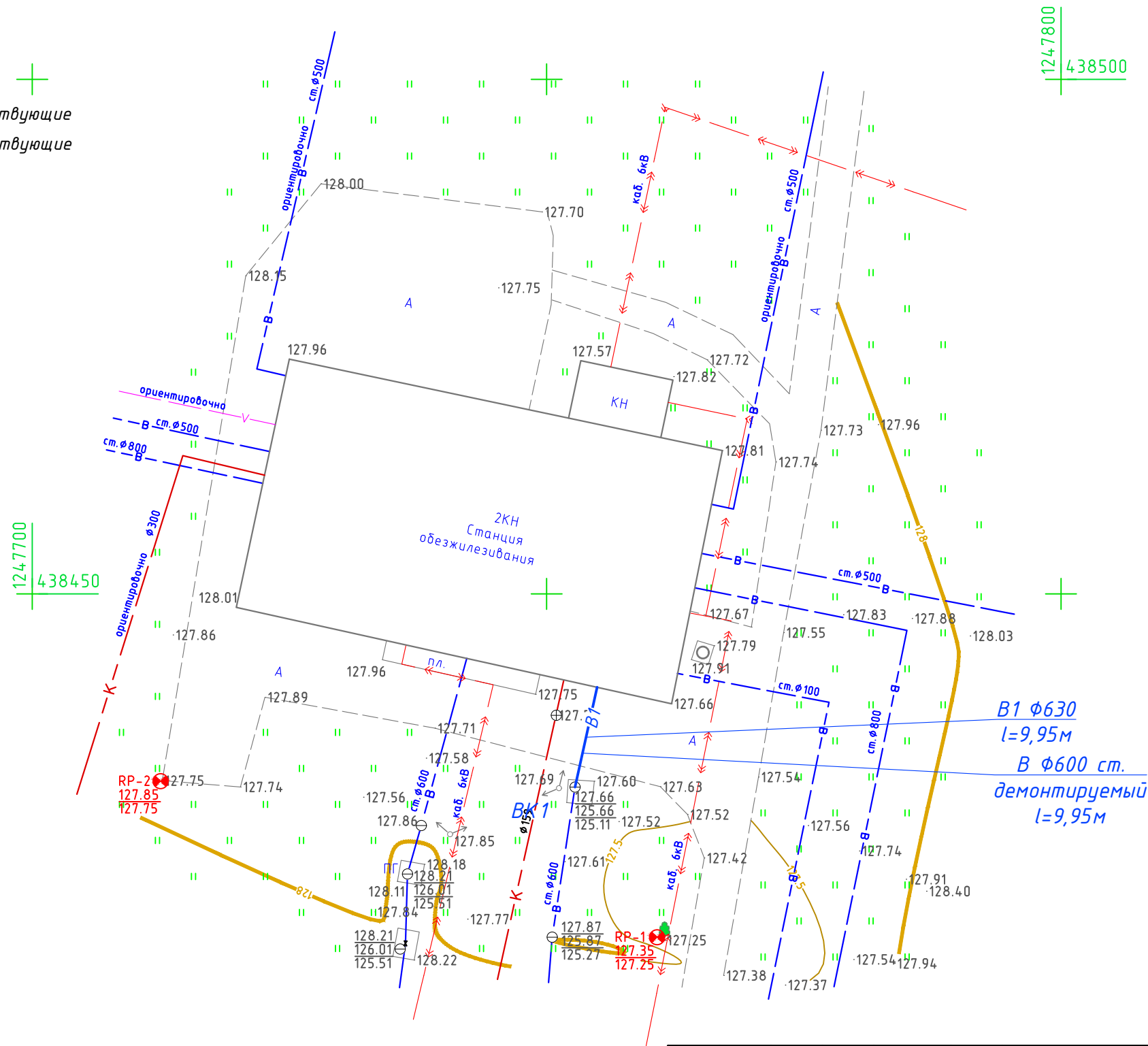
Таблица 3 - СВОДЫ ПРАВИЛ

СП 31.13130.2012	Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.
СП 32.13330.2012	Канализация. Наружные сети и сооружения.
СП 8.13130.2009	Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения.
СП 40-102-2000	Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов.
ГОСТ 21.206-2012	СПДС. Условные обозначения трубопроводов.
ТПР 901-09-11.84 Альбом II	Колодцы водопроводные. Колодцы круглые из сборного железобетона для труб Ду=50-600 мм
Серия 3.900.1-14 Выпуск 1	Изделия железобетонные для круглых колодцев водопровода и канализации
СП 36.13330.2012	Магистральные трубопроводы
ТПР 901-09-22.84 Альбом II	Колодцы канализационные. Колодцы круглые из сборного железобетона для труб Ду=150-1200 мм
ТПР 901-09-22.84 Альбом IV	Колодцы канализационные. Строительные изделия.
СП 10.13330.2012	Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод.
СП 30.13330.2012	Внутренний водопровод и канализация зданий.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №							Лист	
									10	
			Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ДПН№116-2021/05-029/1-ТКР .ТЧ	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

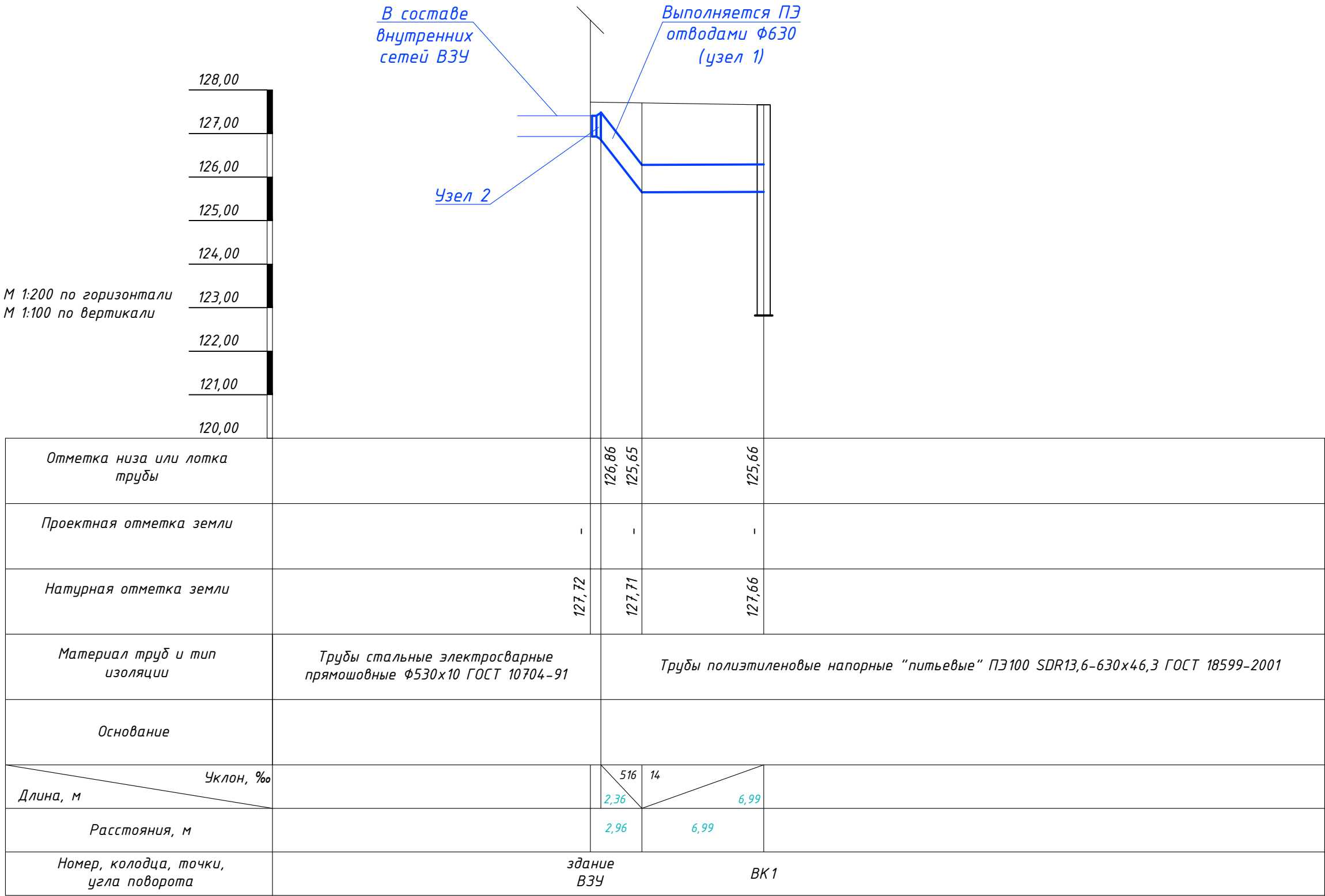
- В — - водопровод существующий
— В1 — - водопровод проектируемый
— К — - канализация существующая
⊗ ⊙ ⊕ - колодец существующий
○ - колодец проектируемый
□ - камера проектируемая
— — — - электрические сети существующие
— — — - электрические сети существующие



1. Перед проведением работ по капитальному ремонту участка водовода необходимо произвести полный демонтаж существующего стального трубопровода $\Phi 600$ мм открытым способом.

						ДП 116-2021/05-029/1-ТКР		
						«Капитальный ремонт сети водопровода от ВЗУ-6 диаметр 600мм протяженность ориентировочно 0,06км»		
Изм.	К. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Сети водоснабжения	Стадия	Лист
Разраб.	Крутских				06.21		Р	2
Проверил	Харламов				06.21	План сетей водоснабжения В1, М1:500		
Н. контр.	Новиков				06.21			
ГИП	Харламов				06.21			

Профиль В1



1. Данный лист смотреть совместно с листами 4, 5.






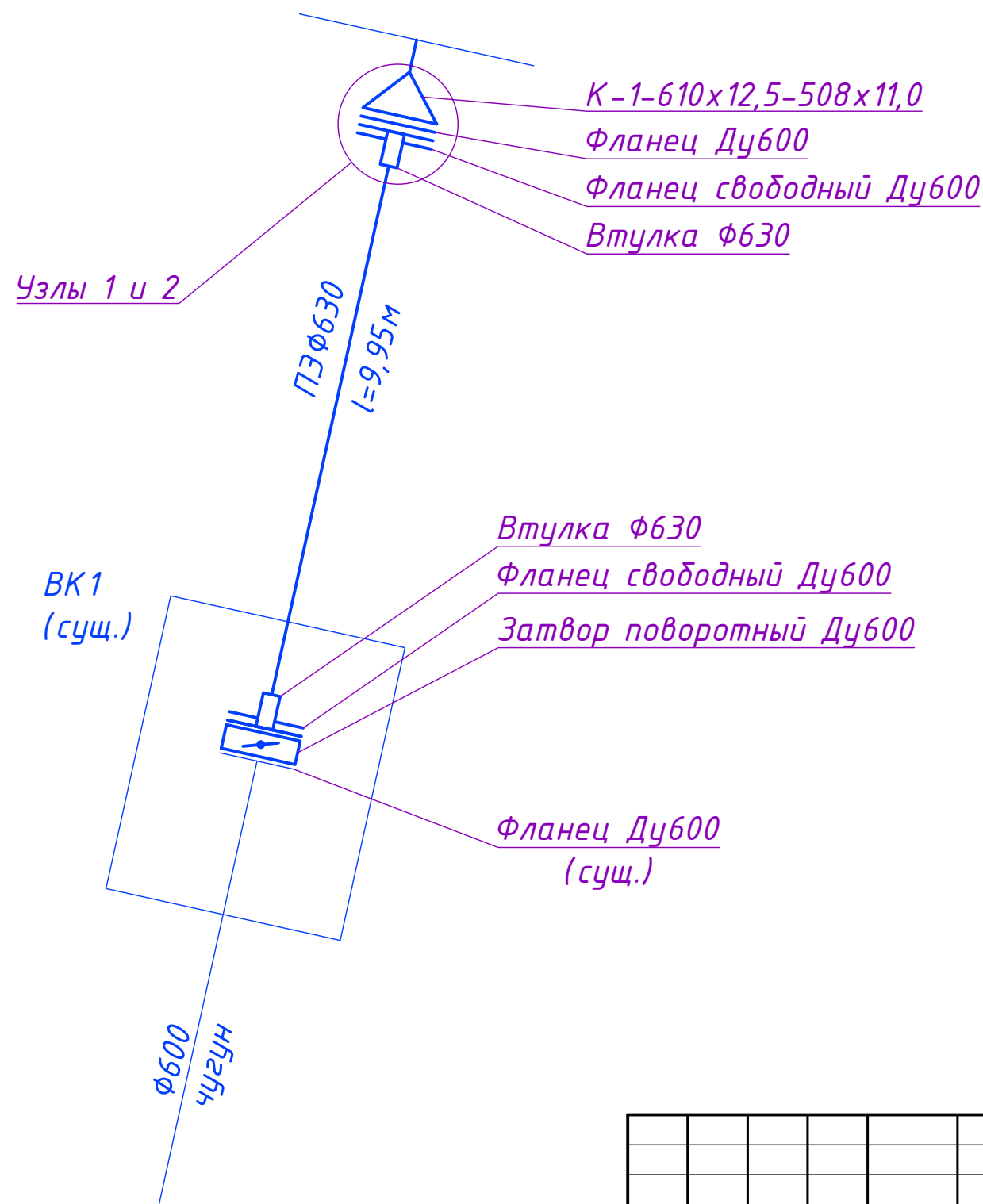

						ДП 116-2021/05-029/1-ТКР			
						«Капитальный ремонт сети водопровода от ВЗУ-6 диаметр 600мм протяженность ориентировочно 0,06км»			
Изм.	К. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Сети водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Крутских			06.21		Р	3	
Проверил		Харламов			06.21				
						Профиль В1	 000 «Ренессанс-профит»		
Н. контр.		Новиков			06.21				
ГИП		Харламов			06.21				

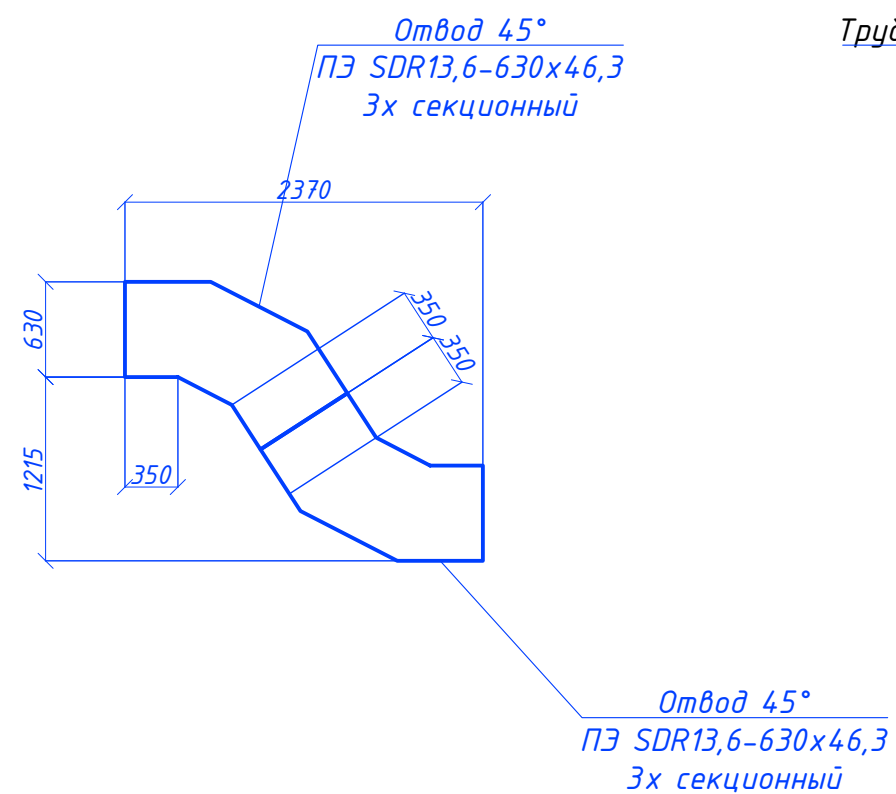
Схема В1



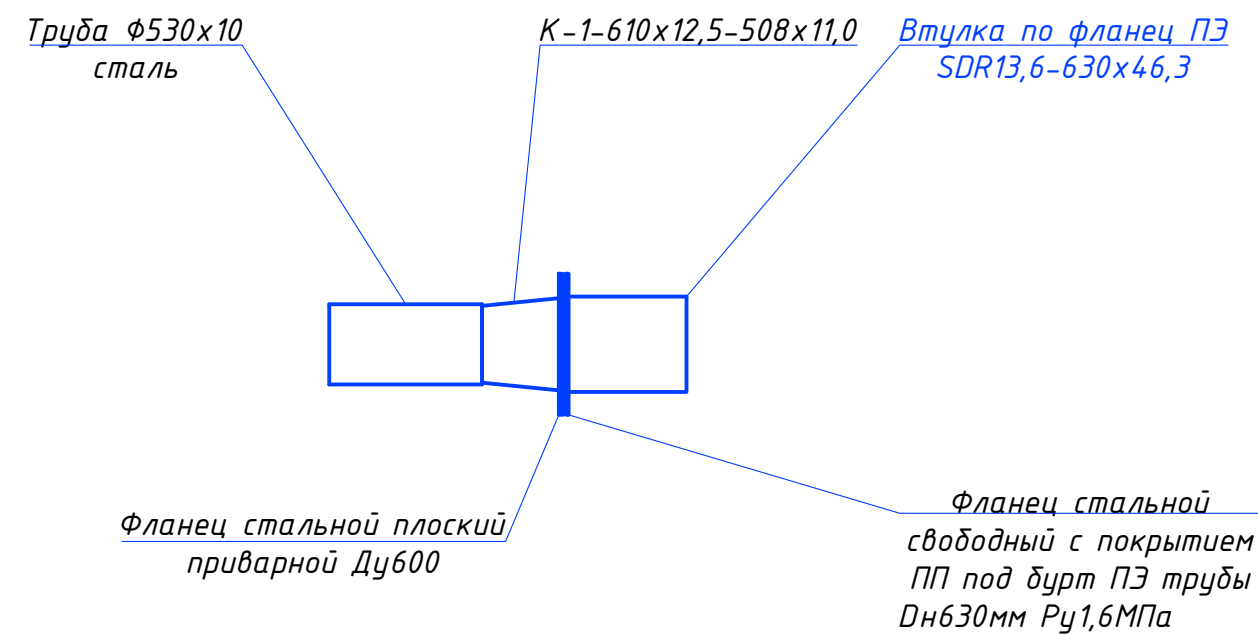
1. Данный лист смотреть совместно с листами 3, 5.

						ДП 116-2021/05-029/1- ТКР			
						«Капитальный ремонт сети водопровода от ВЗУ-6 диаметр 600мм протяженность ориентировочно 0,06км»			
Изм.	К. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Сети водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Крутских		<i>Н.К.</i>	06.21		Р	4	
Проверил		Харламов		<i>С.Х.</i>	06.21				
						Схема В1		ООО «Ренессанс-профит»	
Н. контр.		Новиков		<i>Н.Н.</i>	06.21				
ГИП		Харламов		<i>С.Х.</i>	06.21				






Узел 1



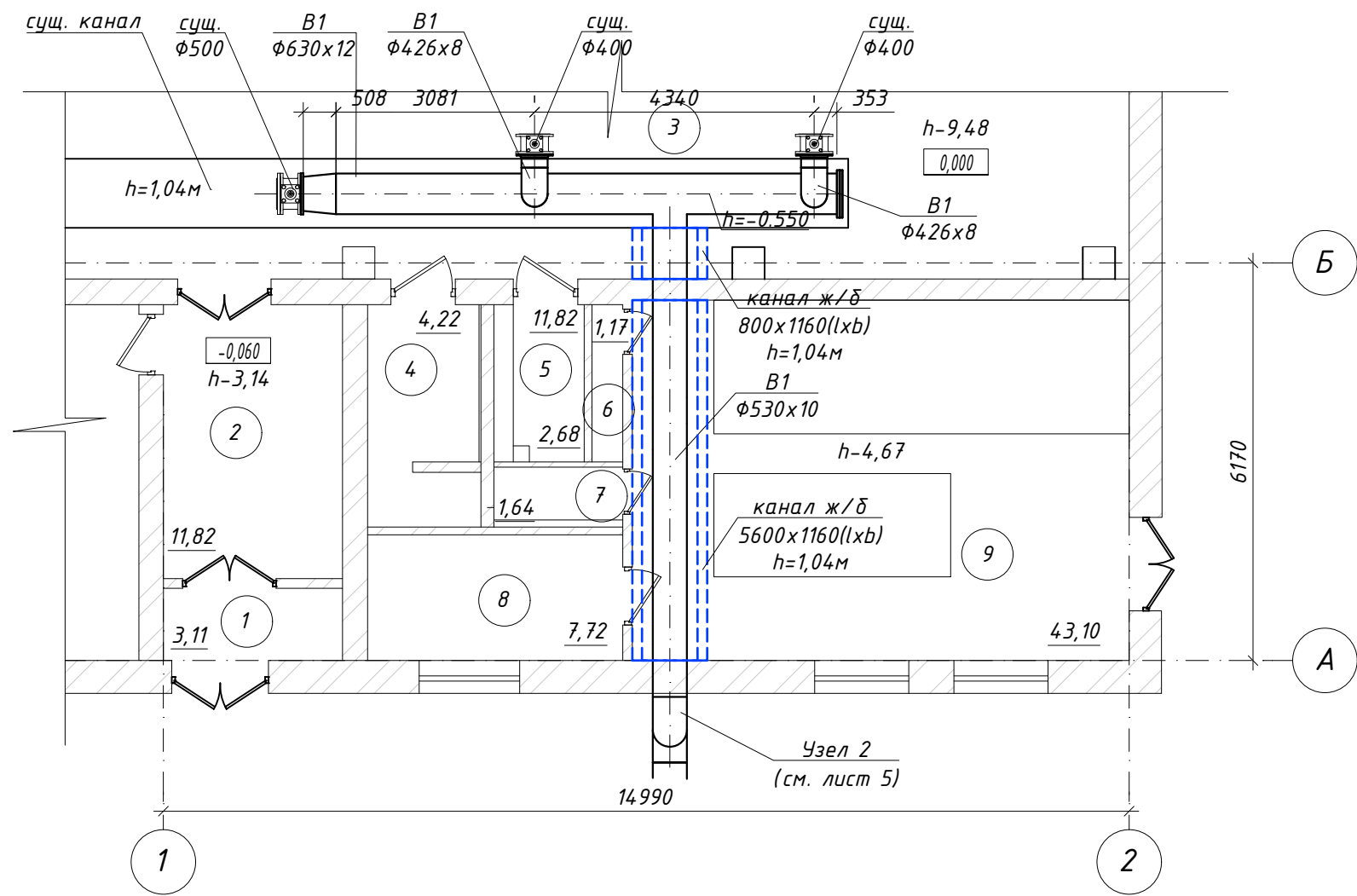
Узел 2



1. Данный лист смотреть совместно с листами 3, 4.

						ДП 116-2021/05-029/1-ТКР			
						«Капитальный ремонт сети водопровода от ВЗУ-6 диаметр 600мм протяженность ориентировочно 0,06км»			
Изм.	К. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Сети водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Крутских			06.21		Р	5	
Проверил		Харламов			06.21				
						Узлы		ООО «Ренессанс-профит»	
Н. контр.		Новиков			06.21				
ГИП		Харламов			06.21				






Фрагмент плана 1 этажа



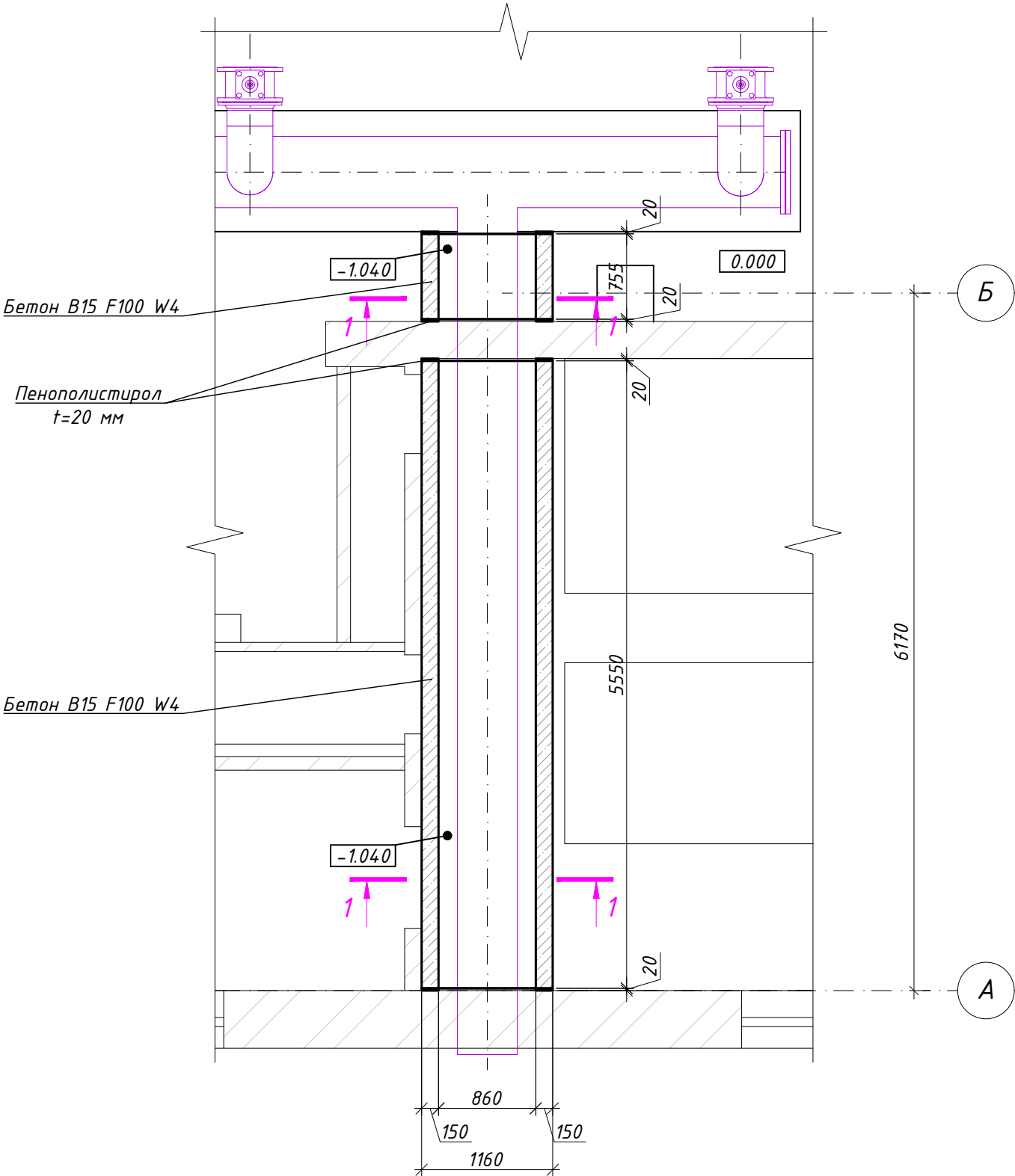
Экспликация помещений

Номер помещения		Площадь, м ²	Кат. помещения
1	Тамбур	3,11	
2	Коридор	11,82	
3	Машинный зал	-	
4	Душевая	4,22	
5	Санузел	2,68	
6	Помещение 1	1,17	
7	Помещение 2	1,64	
8	Помещение 3	7,72	
9	Котельная	43,10	

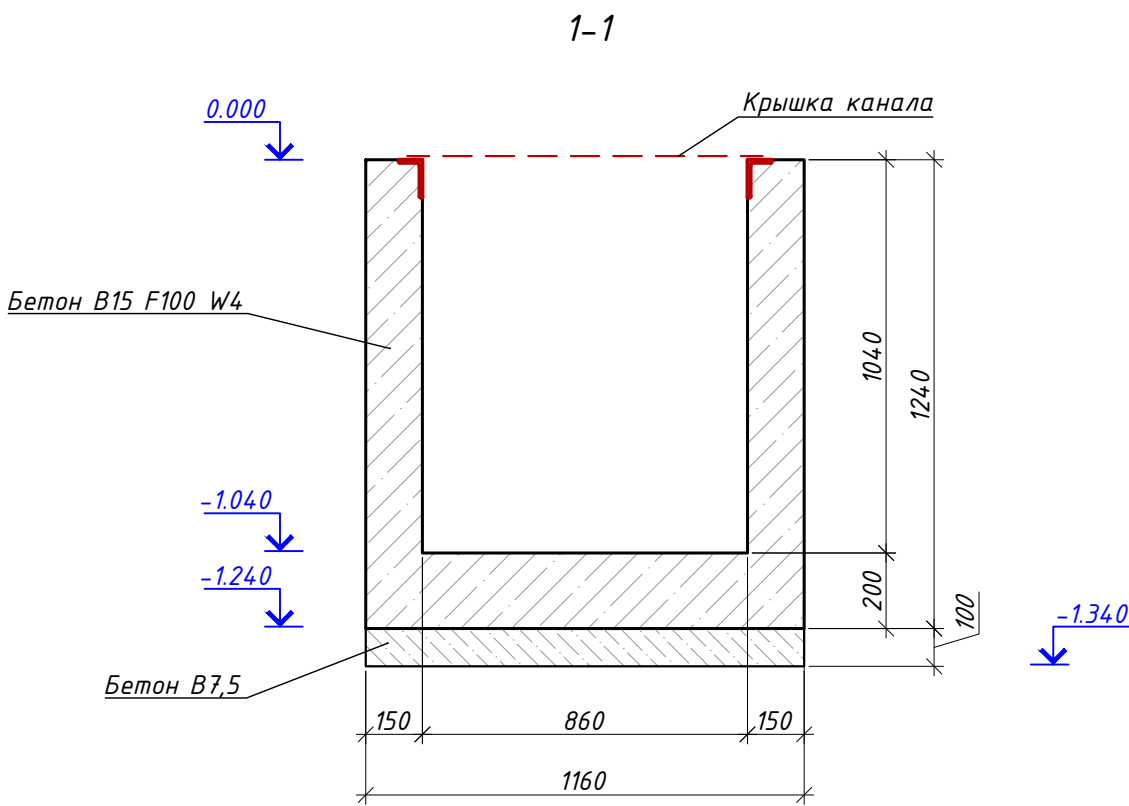
1. Устройство ж/б канала см. листы 7-10.
2. Перед устройством работ по монтажу произвести демонтаж существующего участка сборного водовода в машинном зале от задвижек Ду400 и Ду500 в границах существующего канала с последующим бетонированием подземного водовода бетоном В15.
3. Размеры привязок существующих задвижек уточнить прерд производством работ и заказом материалов по спецификации.
4. Данный лист смотреть совместно с листами 3, 4, 5.

						ДП 116-2021/05-029/1-ТКР			
						«Капитальный ремонт сети водопровода от ВЗУ-6 диаметр 600мм протяженность ориентировочно 0,06км»			
Изм.	К. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Сети водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Крутских			06.21		Р	6	
Проверил		Харламов			06.21				
						Фрагмент плана 1 этажа		ООО «Ренессанс-профит»	
Н. контр.		Новиков			06.21				
ГИП		Харламов			06.21				

Канал КН трубопровода Ø530 мм
Опалубочный план



- Канал КН запроектирован монолитным из бетона В15 F100 W4 с толщиной стенок 150 мм и толщиной дна 200 мм по бетонной подготовке из бетона В7,5 толщиной 100 мм.
- Основанием площадки П-1 служит существующий уплотненный грунт.
- Боковые поверхности, соприкасающиеся с основанием, обмазать горячим битумом за 2 раза. Площадь одного слоя обмазки S=18,83 м².
- Торцы канала закрыть пенополистиролом толщиной 20 мм.
- Все размеры уточнить по месту.
- Все высотные отметки уточнить по месту.
- Данный лист см. совместно с л. 8.

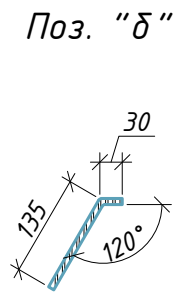


Спецификация материалов

Марка или N поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед., кг	Примечание
		Канал КН трубопровода Ø530 мм			
	ГОСТ 26633-91	Бетон В15 F100 W4	3,48		м³
	ГОСТ 26633-91	Бетон В7,5	0,74		м³

						ДП 116-2021/05-029/1-ТКР		
						«Капитальный ремонт сети водопровода от ВЗУ-6 диаметр 600мм протяженность ориентировочно 0,06км»		
Изм.	К. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Сети водоснабжения	Стадия	Лист
Разраб.	Мухомов				06.21		Р	7
Проверил	Чуканов				06.21			
						Канал КН трубопровода Ø530 мм. Опалубочный план, разрез 1-1, спецификация материалов		
Н. контр.	Новиков				06.21			
ГИП	Харламов				06.21			

Согласовано:



Копировал:

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






Спецификация изделий и арматуры

Марка или N поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед., кг	Примечание
		Канал КН трубопровода Ø530 мм			
ЗД-1		Закладная деталь ЗД-1	12,80	10,37	п.м.
1	ГОСТ Р 52544-2006	Арматура Ø10 А500С	236,0	0,616	п.м.
2	ГОСТ Р 52544-2006	Арматура Ø10 А500С L=1110 мм	68	0,68	
3	ГОСТ Р 52544-2006	Арматура Ø10 А500С L=1470 мм	68	0,91	
4	ГОСТ Р 52544-2006	Арматура Ø10 А500С L=1620 мм	68	1,00	
5	ГОСТ 5781-82	Арматура Ø8 А240 L=160 мм	204	0,06	
6	ГОСТ 5781-82	Арматура Ø10 А240 L=560 мм	22	0,35	
		Закладная деталь ЗД-1		10,37	
а		Уголок 100х63х8 ГОСТ 8510-86* С245 ГОСТ 27772-2015 L=1000 мм	1	9,87	
б	ГОСТ Р 52544-2006	Арматура Ø10 А500С L=165 мм	5	0,10	

Ведомость деталей

Поз.	Обозначение
3	
4	
5	
6	

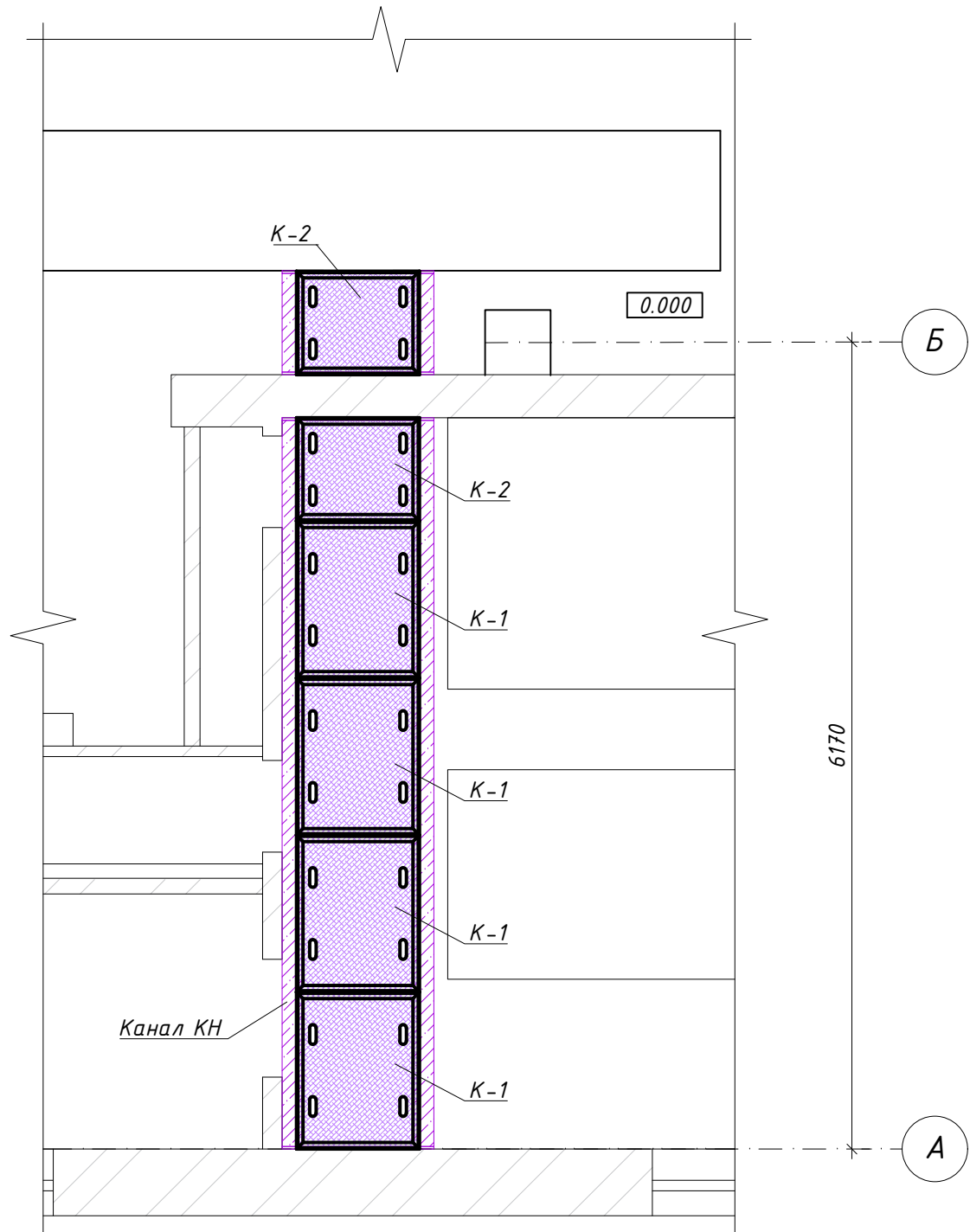
1. Армирование канала трубопровода предусмотрено отдельными стержнями. Стержни вяжутся между собой в местах пересечения вязальной проволокой Ø2 мм по ГОСТ 3282-74* через одно пересечение в шахматном порядке. Применение прихватки электросваркой не рекомендуется для стали 25Г2С, а для стали 35ГС не допускается.
2. Для обеспечения нижнего защитного слоя арматуру укладывать на маяки из мелкозернистого бетона, расположенные с шагом не более 600 мм в обоих направлениях.
3. Бетонирование канала вести слоем без перерыва в один прием, при невозможности выполнения данного условия устраиваются рабочие швы.
4. В процессе бетонирования обеспечить соблюдение защитных слоев и мест положения рабочей арматуры согласно проекта. Величина защитного слоя рабочей арматуры у нижней грани плиты должна быть не менее 40 мм.
5. Концы арматурных стержней должны отстоять от грани опалубки на 25 мм.
6. Все размеры уточнить по месту.
7. Все высотные отметки уточнить по месту.
8. Данный лист см. совместно с л. 8.

						ДП 116-2021/05-029/1-ТКР			
						«Капитальный ремонт сети водопровода от ВЗУ-6 диаметр 600мм протяженность ориентировочно 0,06км»			
Изм.	К. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Сети водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Мухомтов				06.21		Р	9	
Проверил	Чуканов				06.21				
						Спецификация изделий и арматуры. Ведомость деталей		ООО «Ренессанс-профит»	
Н. контр.	Новиков				06.21				
ГИП	Харламов				06.21				

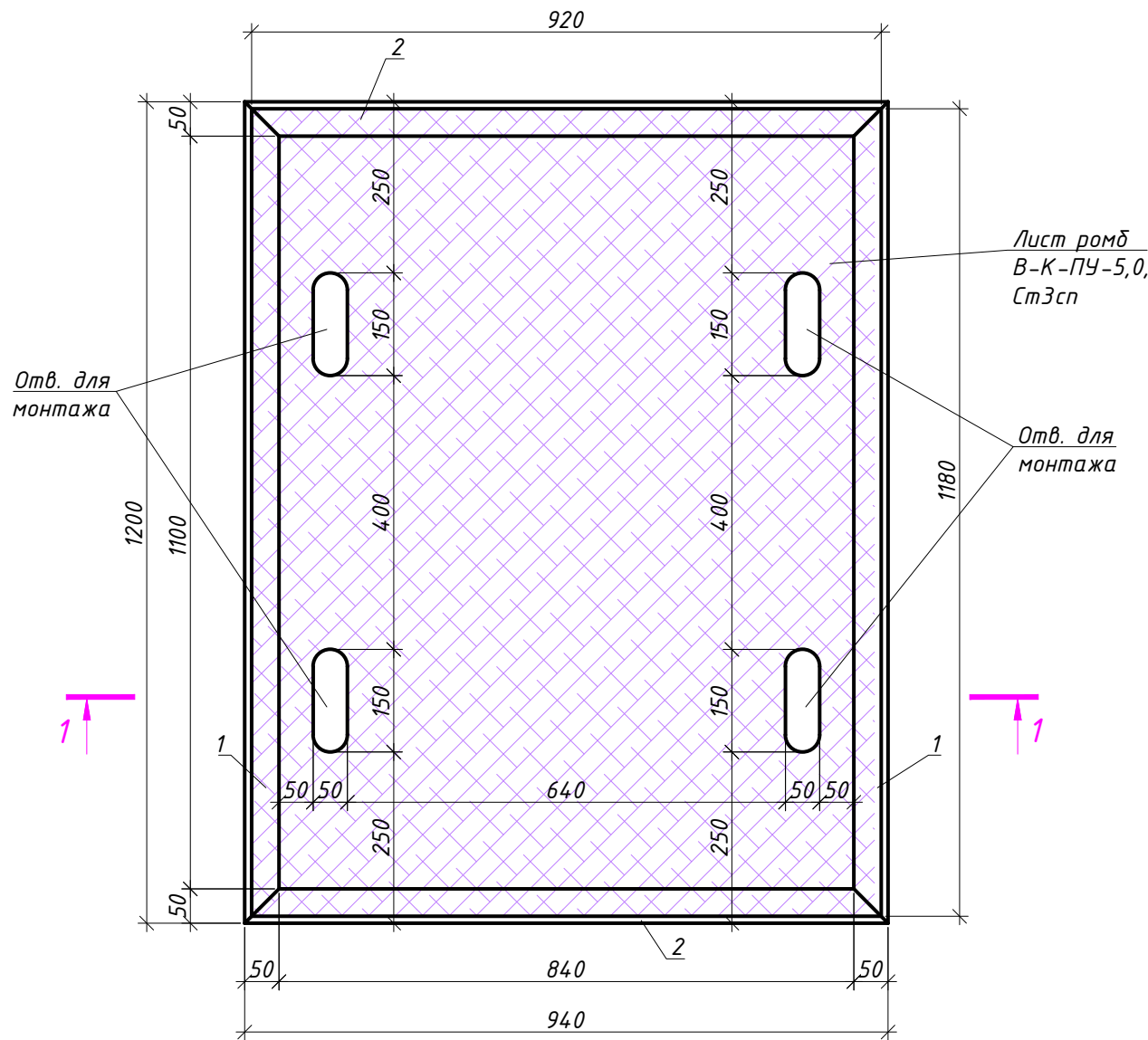
Согласовано:

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

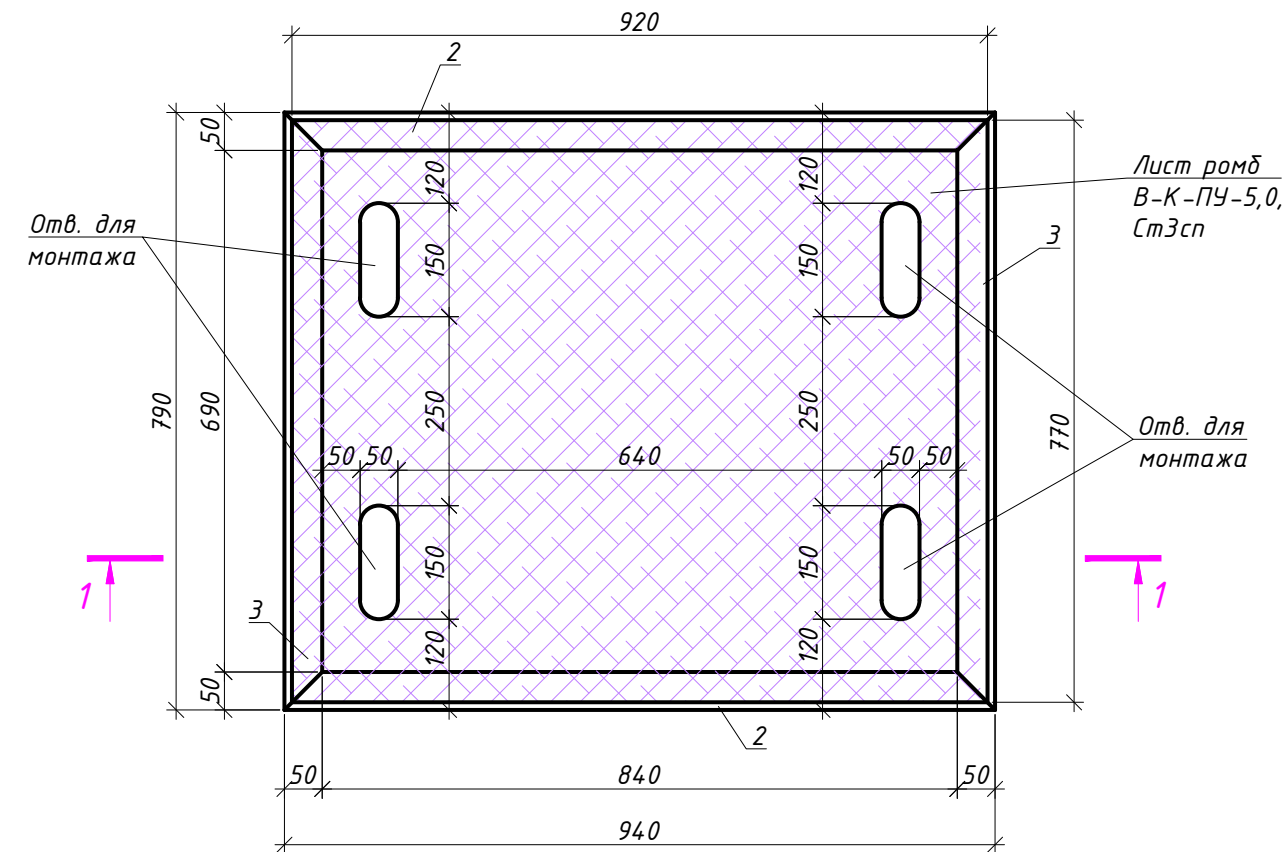
Канал КН трубопровода $\Phi 530$ мм
Схема расположения крышек канала



Крышка К-1 (4 шт.)



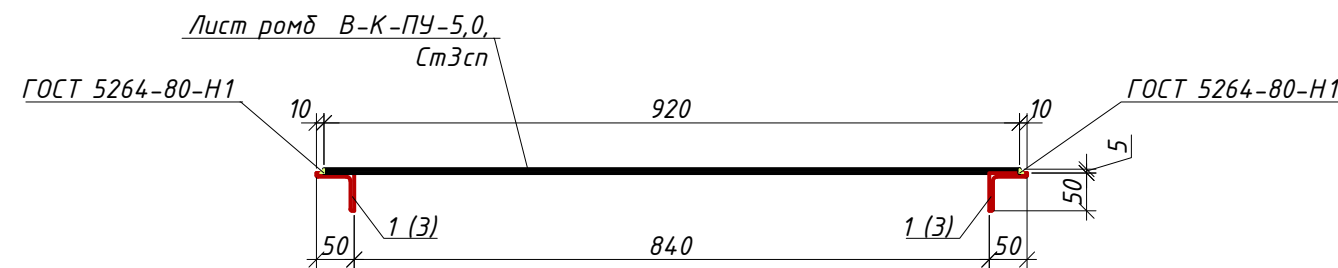
Крышка К-2 (2 шт.)




Спецификация изделий и материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чание
К-1		Крышка К-1	4	61,70	
К-2		Крышка К-2	2	42,72	
		Крышка К-1		61,70	
1		Уголок 50х5 ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-2015 L=1200 мм	2	4,52	
2		Уголок 50х5 ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-2015 L=940 мм	2	3,54	
	ГОСТ 8568-77	Лист ромб В-К-ПУ-5,0, СтЗсп	1,09	41,8	м ²
		Крышка К-2		42,72	
2		Уголок 50х5 ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-2015 L=940 мм	2	3,54	
3		Уголок 50х5 ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-2015 L=790 мм	2	2,98	
	ГОСТ 8568-77	Лист ромб В-К-ПУ-5,0, СтЗсп	0,71	41,8	м ²

- Материалы для ручной и механизированной сварки принимать по табл. 55* приложения 2 СНиП II-23-81*.
- Все сварные швы - $K_f=5$ мм (кроме оговоренных в проекте), но не более 1,2 тпн толщины соединяемых элементов.
- Все стальные конструкции покрыть 1-м слоем грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 и 2-мя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-76. Площадь одного слоя $S=10,59$ м².
- Все размеры уточнить по месту производства работ.



						ДП 116-2021/05-029/1- ТКР					
						«Капитальный ремонт сети водопровода от ВЗУ-6 диаметр 600мм протяженность ориентировочно 0,06км»					
Изм.	К. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Сети водоснабжения		Стадия	Лист	Листов	
Разраб.	Мухомтов	Мух		06.21				Р	10		
Проверил	Чуканов	Чук		06.21		Канал КН трубопровода $\Phi 530$ мм. Схема расположения крышек канала. Крышка К-1, К-2		 000 «Ренессанс-профит»			
Н. контр.	Новиков	Нов		06.21							
ГИП	Харламов	Хар		06.21							

Согласовано	Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Хозяйственно-питьевой водопровод В1 (наружные сети)							
		Трубопроводы							
		Трубы полиэтиленовые напорные "питьевые" ПЭ100 SDR13,6-630х46,3	ГОСТ 18599-2001			м.п.	9,95		
		- прокладка открытым способом				м.п.	9,95		
		Отвод 45° ПЭ SDR13,6-630х46,3 Эхсекционный сварной полиэтиленовый	ГОСТ 18599-2001			шт.	2		
		Фланец стальной свободный с покрытием ПП под бурт ПЭ трубы Dн630мм Ру1,6МПа	ТУ 2248-009-73011750-2010			шт.	2		
		Втулка под фланец полиэтиленовая ПЭ100 SDR 13.6 630	ГОСТ 18599-2001			шт.	2		
		Фланец стальной плоский приварной Ду600	ГОСТ 12820-80			шт.	1		
		Переход К-1-630х10-530х10 на выходе из ВЗУ	ОСТ 34-10-417-90			шт.	1		
		Гильза из трубы стальной электросварной прямошовной 630х12 L=0,5м	ГОСТ 10704-91			шт.	1		
		Арматура							
Взам. Инв. №		Затвор поворотный ЗПВС с редуктором Dн600 Рн10	Гранвэл		АДЛ	шт.	1		
		Ведомость земляных работ В1							
		Выемка грунта под трубопровод				м3	29		
		Песчаная подготовка				м3	0,5		
Подп. и дата		Обратная засыпка местным грунтом трубопроводов				м3	26		
		Восстановление асфальтового покрытия				м2	24		
		Демонтаж							
		Труба стальная Ду450-600мм на глубине не более 2,0м				м.п.	9,95		
Инв. № Подл.									

						ДП 116-2021/05-029/1-ТКР.С					
						«Капитальный ремонт сети водопровода от ВЗУ-6 диаметр 600мм протяженность ориентировочно 0,06км»					
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Сети водоснабжения			Стадия	Лист	Листов
Разработал		Крутских			06.21				Р	1	3
Проверил		Харламов			06.21						
						Спецификация изделий, оборудования и материалов			<div>ООО «Ренессанс-профит»</div>		
Н. контр.		Новиков			06.21						
ГИП		Харламов			06.21						

<div>Согласовано</div> <div>Взам. Инв. №</div> <div>Подп. и дата</div> <div>Инв. № Подл.</div>	Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
		Отдельные монтажные работы								
		Мастика битумная гидроизоляционная	ГОСТ 30693-2000			м2/кг	17/68		гидроизоляция существующей камеры	
		Бетон В15	ГОСТ 8020-2016			м3	0,01		заделка гильзы	
		Хозяйственно-питьевой водопровод В1 (внутренние сети)								
		Трубопроводы								
		Трубы стальные электросварные прямошовные 530х10	ГОСТ 10704-91			м.п.	7,5			
		Трубы стальные электросварные прямошовные 630х12	ГОСТ 10704-91			м.п.	8,0			
		Трубы стальные электросварные прямошовные 426х8	ГОСТ 10704-91			м.п.	2,0			
		Отвод стальной крутоизогнутый бесшовный 1D 90град 426х8	ГОСТ 30753-2001			шт.	2			
		Переход К-1-630х10-530х10	ОСТ 34-10-417-90			шт.	1			
		Фланец стальной плоский приварной Ду400	ГОСТ 12820-80			шт.	2			
		Фланец стальной плоский приварной Ду500	ГОСТ 12820-80			шт.	1			
		Фланец стальной плоский приварной Ду600	ГОСТ 12820-80			шт.	1			
		Фланец стальной плоский приварной глухой Ду600	ГОСТ 12820-80			шт.	1			
		Гильза из трубы стальной электросварной прямошовной 630х12 L=1,0м	ГОСТ 10704-91			шт.	2			
		Грунтовка ГФ-021 за 2 раза (площадь поверхности/площадь работ)				м2	62/124			
		Краска масляная за 2 раза (площадь поверхности/площадь работ)				м2	62/124			
		Отдельные монтажные работы								
		Алмазное бурение стен и отверстий для установки трубопроводов								
		Ф530 мм, l=330 мм					шт.	1		
		Ф630 мм, l=510 мм					шт.	1		
		Устройство ж/б канала (5600х1160+800х1160) h=1040м					шт.	1		см. листы 7-10
		Металлические конструкции упоров					т	0,1		на упоры тр-да Ду630х12 и Ду530х10
		Демонтаж								
						ДП 116-2021/05-029/1-ТКР.С			Лист	
									2	

Согласовано		
Взам. Инв. №		
Подп. и дата		
Инв. № Подл.		

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Труба стальная Ду450-500мм в лотке со съёмными щитами				м.п.	12,2		
	Заделка бетоном горизонтального участка трубопровода, недоступного для демонтажа				м3	1,3		
	Демонтаж конструкции пола под устройство ж/б лотка 800х1160 в составе:							
	Бетонный пол h=300мм				м3	0,28		
	Грунтовая подушка h=1050мм				м3	0,97		
	Демонтаж конструкции пола под устройство ж/б лотка 5600х1160 в составе:							
	Бетонный пол h=300мм				м3	1,95		
	Грунтовая подушка h=1050мм				м3	6,82		
	Демонтаж кирпичной кладки дымового канала в помещении котельной h=1.0м				м3	0,8		

						ДП 116-2021/05-029/1-ТКР.С	Лист
							3
Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подп.	Дата		

Саморегулируемая организация
Основанная на членстве лиц, осуществляющих проектирование
(вид саморегулируемой организации)

АССОЦИАЦИЯ

«Национальный альянс проектировщиков «ГлавПроект»
123022, г. Москва, ул. Красная Пресня, д. 28, пом. IV, комн. 1а
сроглавпроект.рф
№ СРО-П-174-01102012

г. Москва
(место выдачи Свидательства)

«30» июня 2017г.
(дата выдачи Свидательства)

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о допуске к определённым виду или видам работ, которые
оказывают влияние на безопасность объектов капитального
строительства
№ 2995

Выдано члену саморегулируемой организации

Общество с ограниченной ответственностью

«Ренессанс-профит»,

ОГРН 1146829039312, ИНН 6829106507,

392030, Тамбовская область, г. Тамбов, проезд Энергетиков, дом 30

Основание выдачи Свидательства : решение Контрольно-дисциплинарного комитета
(наименование органа управления саморегулируемой организации,

АС «Национальный альянс проектировщиков «ГлавПроект» № 30КДК от 30 июня 2017г.
номер протокола, дата заседания)

Настоящим Свидательством подтверждается допуск к работам, указанным в
приложении к настоящему Свидательству, которые оказывают влияние на
безопасность объектов капитального строительства.

Начало действия с «30» июня 2017г.

Свидательство без приложения не действительно.

Свидательство выдано без ограничения срока и территории его действия.

Свидательство выдано взамен ранее выданного -----

(дата выдачи, номер Свидательства)

Генеральный директор
АС «Национальный альянс
проектировщиков «ГлавПроект»
(должность уполномоченного лица)



Синцов Ю. Г.
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

к Свидетельству о допуске к
определённому виду или видам работ,
которые оказывают влияние на
безопасность объектов капитального
строительства
от «30» июня 2017г.
№ 2995

Виды работ, которые оказывают влияние на безопасность:

1. объектов капитального строительства, включая особо опасные и технически сложные объекты капитального строительства, объекты использования атомной энергии, и о допуске к которым член АС «Национальный альянс проектировщиков «ГлавПроект» Общество с ограниченной ответственностью «Ренессанс-профит», ИНН 6829106507 имеет Свидетельство

№ пп	Наименование вида работ
	НЕТ

2. объектов капитального строительства, включая особо опасные и технически сложные объекты капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) и о допуске к которым член АС «Национальный альянс проектировщиков «ГлавПроект» Общество с ограниченной ответственностью «Ренессанс-профит», ИНН 6829106507 имеет Свидетельство

№ пп	Наименование вида работ
	НЕТ

3. объектов капитального строительства (кроме особо опасных и технически сложных объектов, объектов использования атомной энергии) и о допуске к которым член АС «Национальный альянс проектировщиков «ГлавПроект» Общество с ограниченной ответственностью «Ренессанс-профит», ИНН 6829106507 имеет Свидетельство

№ пп	Наименование вида работ
1.	РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ СХЕМЫ ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА:
1.1.	Работы по подготовке генерального плана земельного участка
1.2.	Работы по подготовке схемы планировочной организации трассы линейного объекта
1.3.	Работы по подготовке схемы планировочной организации полосы отвода линейного сооружения
2.	Работы по подготовке архитектурных решений
3.	Работы по подготовке конструктивных решений
4.	РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ СВЕДЕНИЙ О ВНУТРЕННЕМ ИНЖЕНЕРНОМ ОБОРУДОВАНИИ, ВНУТРЕННИХ СЕТЯХ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, О ПЕРЕЧНЕ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ:

4.1.	Работы по подготовке проектов внутренних инженерных систем отопления, вентиляции, кондиционирования, противодымной вентиляции, теплоснабжения и холодоснабжения
4.2.	Работы по подготовке проектов внутренних инженерных систем водоснабжения и канализации
4.5.	Работы по подготовке проектов внутренних диспетчеризации, автоматизации и управления инженерными системами
4.6.	Работы по подготовке проектов внутренних систем газоснабжения
5.	РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ СВЕДЕНИЙ О НАРУЖНЫХ СЕТЯХ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, О ПЕРЕЧНЕ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ:
5.1.	Работы по подготовке проектов наружных сетей теплоснабжения и их сооружений
5.2.	Работы по подготовке проектов наружных сетей водоснабжения и канализации и их сооружений
5.3.	Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения до 35 кВ включительно и их сооружений
5.4.	Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения не более 110 кВ включительно и их сооружений
5.5.	Работы по подготовке проектов наружных сетей Электроснабжение 110 кВ и более и их сооружений
5.6.	Работы по подготовке проектов наружных сетей слаботочных систем
5.7.	Работы по подготовке проектов наружных сетей газоснабжения и их сооружений
6.	РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ:
6.1.	Работы по подготовке технологических решений жилых зданий и их комплексов
6.2.	Работы по подготовке технологических решений общественных зданий и сооружений и их комплексов
6.3.	Работы по подготовке технологических решений производственных зданий и сооружений и их комплексов
6.4.	Работы по подготовке технологических решений объектов транспортного назначения и их комплексов
6.5.	Работы по подготовке технологических решений гидротехнических сооружений и их комплексов
6.6.	Работы по подготовке технологических решений объектов сельскохозяйственного назначения и их комплексов
6.7.	Работы по подготовке технологических решений объектов специального назначения и их комплексов
6.9.	Работы по подготовке технологических решений объектов сбора, обработки, хранения, переработки и утилизации отходов и их комплексов
6.11.	Работы по подготовке технологических решений объектов военной инфраструктуры и их комплексов
6.12.	Работы по подготовке технологических решений объектов очистных сооружений и их комплексов
7.	РАБОТЫ ПО РАЗРАБОТКЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ РАЗДЕЛОВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ:
7.1.	Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне
7.2.	Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера
7.3.	Разработка декларации по промышленной безопасности опасных

	производственных объектов
7.4.	Разработка декларации безопасности гидротехнических сооружений
7.5.	Разработка обоснования радиационной и ядерной защиты.
9.	Работы по подготовке проектов мероприятий по охране окружающей среды
10.	Работы по подготовке проектов мероприятий по обеспечению пожарной безопасности
11.	Работы по подготовке проектов мероприятий по обеспечению доступа маломобильных групп населения
12.	Работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений
13.	Работы по организации подготовки проектной документации, привлекаемым застройщиком или заказчиком на основании договора юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем (генеральным проектировщиком)

Общество с ограниченной ответственностью «Ренессанс-профит» вправе заключать договоры на осуществление работ по подготовке проектной документации для объектов капитального строительства, стоимость которых по одному договору не превышает 25 000 000 (Двадцать пять миллионов) рублей.

(сумма цифрами и прописью в рублях Российской Федерации)

Генеральный директор
АС «Национальный альянс
проектировщиков «ГлавПроект»
должность



Синцов Ю. Г.
фамилия, инициалы

АС «Национальный альянс
проектировщиков
«ГлавПроект»

В настоящем документе
прошито пронумеровано
и скреплено

Печатью на _____ листах

Секретарь

АС «Национальный альянс
проектировщиков
«ГлавПроект»

Ильина Е.А.



Приложение №13
к договору подряда №
на разработку проектно-сметной документации
от «__» 21__года

УТВЕРЖДАЮ:
Технический директор
АО «Тамбовские коммунальные системы»
Н.Г. Усачев.
«__» 21__г.

Техническое задание на разработку проектно-сметной документации на объект:
«Капитальный ремонт сети водопровода от ВЗУ-6»
диаметр 600 мм протяженность ориентировочно 0,06 км»

1.	Основание для проектирования	Производственная программа капитальных ремонтов Акционерного общества «Тамбовские коммунальные системы» по водоотведению и водоснабжению города Тамбова на 2021 год.
2.	Заказчик (наименование, адрес, платежные и контактные реквизиты)	АО «Тамбовские коммунальные системы» Место нахождения: 392000, г. Тамбов, ул. Тулиновская, 5 ОГРН: 1036888185916 ИНН: 6832041909 КПП 682901001 Тел.: 8 (4752) 700700 Факс: 8 (4752) 47-28-27 Электронная почта: info@tamcomsys.ru Банковские реквизиты: Получатель платежа: Акционерное общество «Тамбовские коммунальные системы» Расчетный счет № 40702810161000104183 Тамбовское отделение N 8594 ПАО СБЕРБАНК г. Тамбов Кор. счет № 301018108000000000649 БИК: 046850649
3.	Географическое расположение Объекта	Тамбовская область, г. Тамбов, с. Полковое, ВЗУ-6
4.	Вид строительства	Капитальный ремонт сети водопровода
5.	Источник финансирования	Тарифный источник
6.	Исходно-разрешительная документация и технические условия на подключение к инженерным сетям	Предоставляется заказчиком: 1. Технические условия. 2. Ситуационная схема.
7.	Состав работ	Предпроектные работы: 1. Сбор исходных данных для проектирования (получение дополнительных технических условий, справок и т.д.) проводится подрядной организацией. 2. Разработать схему (трассировку) перемычки. На основании подготовленной схемы, разработать техническое задание на выполнение инженерных изысканий (геодезические, геологические).

		<p>3. Выполнить топографическую съемку территории (геодезические изыскания).</p> <p>4. Выполнить геологические изыскания местности в соответствии с трассировкой перемычки.</p> <p>Разработка проектно-сметной документации (ПСД):</p> <p>1. Разработать «Рабочую документацию», которая включает в себя все виды и объемы работ, предусмотренные в технической части на проектирование.</p> <p>2. Согласовать ПСД со всеми заинтересованными службами в соответствии с законодательством.</p>
8.	Состав и виды работ, выполняемых подрядчиком	<p>Предпроектные работы:</p> <p>1. Инженерно-геологические изыскания.</p> <p>2. Инженерно-геодезические изыскания (топографическая съемка территории).</p> <p>3. План инженерных коммуникаций.</p> <p>Разработка ПСД:</p> <p>1. Разработка проектно-сметной документации – стадия рабочий проект.</p> <p>2. Согласование ПСД со всеми заинтересованными службами в соответствии с законодательством.</p>
9	Требования к проектированию	При проектировании подбор материалов осуществить в соответствии с расчетом экономической эффективности и менее затратной эксплуатации.
9.1	Стадийность проектирования	Одностадийное проектирование: Рабочая документация («Р»).
9.2	Генеральная проектная организация	По результатам конкурсной процедуры.
9.3	Субподрядные организации	Определяются генеральной проектной организацией по согласованию с Заказчиком.
9.4	Сроки выполнения работ	Начало работ – дата подписания контракта. Окончание работ – в соответствии с подписанным контрактом.
9.5	Требования по выполнению инженерных изысканий	Выполнить: Инженерно-геодезические изыскания; Инженерно-геологические изыскания.
9.6	Особые условия строительства	Грунты – определить на основании инженерно-геологических изысканий.
9.7	Выделение очередей и пусковых комплексов	<p>1. Определить проектом.</p> <p>2. Согласовать с заказчиком.</p>
9.8	Основные технико-экономические показатели объекта (назначение, мощность, производительность, пропускная способность)	<p>1. Разработка проектной документации капитального ремонта сети водопровода по адресу: Тамбовская область, г. Тамбов, с. Полковое, ВЗУ-6 с учетом следующих мероприятий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - капитальный ремонт существующей сети водопровода с заменой существующих фасонных частей, запорной арматуры и водопроводных колодцев; <p>2. Диаметр проектируемого водопровода принять равным Д 600мм.</p> <p>3. Протяженность определить в процессе проектирования. Ориентировочная протяженность сети L= 60 м.</p> <p>4. Трассу проектируемого водовода выполнить преимущественно открытым способом. Места прокладки закрытым способом (при необходимости) определить проектом.</p>

		<p>5. Сети запроектировать из полиэтилена ПЭ (ГОСТ 18599-2001) с соединительными частями из ПЭ и соответствующим значением стандартного соотношения (SDR). В камерах предусмотреть установку фасонных частей и трубопроводов из коррозионностойких материалов, запорную арматуру класса А.</p> <p>6. Глубину заложения принять в соответствии с СП 31.13330.2012 (акт. ред. СНиП 2.04.02-84) "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения".</p> <p>7. Все технологические данные определить проектом.</p> <p>8. Предусмотреть восстановление нарушенного благоустройства территории.</p> <p>9. Проектные решения согласовать с заказчиком.</p>
9.9	Требования к конструкциям и оборудованию	<p>1. В конструкциях применить высококачественные износостойчивые материалы в соответствии с требованиями ГОСТов, СП, технических регламентов применительно к данному объекту.</p> <p>2. Качество применяемых материалов и оборудования должно соответствовать ГОСТу и иметь соответствующие сертификаты, в т.ч. гигиенические.</p>
9.10	Требования к архитектурно-планировочным и конструктивным решениям	<p>Рабочую документацию разработать в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.1101-2013 "Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации". СП 31.13330.2012 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения". СНиП 3.05.04-85* «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации».</p> <p>Основные проектные решения проектная организация согласовывает с заказчиком.</p>
9.11	Режим работы производства	Режим работы – круглогодично, круглосуточно.
9.12	Требования к охране окружающей среды	<p>Техническая документация должна:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечить соблюдение санитарных правил и нормативов в соответствии с действующими в РФ федеральными законами и отраслевыми нормативными документами; - предусмотреть минимальное количество газообразных выбросов; - предусмотреть максимальную утилизацию всех видов отходов.
9.13	Требования к режиму безопасности и производственной гигиены	<p>Рабочую документацию разработать в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.1101-2013 "Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации". СП 31.13330.2012 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения". СНиП 3.05.04-85* «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации».</p>
9.14	Требования и условия к разработке природоохранных мер и мероприятий	<p>Рабочую документацию разработать в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.1101-2013 "Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации". СП 31.13330.2012 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения". СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».</p>
9.15	Требования по составу и содержанию проектно-сметной документации	<p>Рабочую документацию разработать в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.1101-2013 "Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации". СП 31.13330.2012 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения".</p>
9.16	Требования к	1. На основании разработанных ведомостей объемов строительно-

	составу сметной документации	<p>монтажных работ, ведомостей оборудования, разработать раздел «Смета на строительство», который должен быть выполнен в полном объеме в соответствии с МДС 81–35.2004 "Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации», утвержденным техническим заданием.</p> <p>2. При определении сметной стоимости необходимо руководствоваться действующими сметными нормами и правилами.</p> <p>3. Сметная документация должна быть составлена в базисном уровне цен 2001 г. (акт. редакция) с переводом в цены текущего квартала в территориальных единичных расценках, действующих по Тамбовской области, включенных в федеральный реестр сметных нормативов. Сметы предоставляются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - заказчику в электронном виде в формате АРОС и на бумажном носителе в 2 экземплярах, - для гос. экспертизы в электронном виде в формате *pdf, *xls.
9.17	Требования к определению сметной стоимости	Сметную документацию разработать в программе АРОС в базисном уровне цен, с переводом в цены текущего квартала в территориальных единичных расценках, действующих по Тамбовской области, включенных в федеральный реестр сметных нормативов.
9.18	Характеристика объема выполняемых работ	<p>Выполнить:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Инженерно-геологические изыскания. 2. Инженерно-геодезические изыскания (топографическая съемка территории). 3. Проектно-сметная документация – стадия рабочий проект.
9.19	Требования к согласованию проекта	<p>Согласование производится в соответствии с документацией:</p> <p>ПОСТАНОВЛЕНИЕ от 30 ноября 2011 года N 8976</p> <p>Об утверждении Административного регламента предоставления муниципальной услуги "Предоставление разрешения на осуществление земляных работ" на территории городского округа - город Тамбов (с изменениями на 15 октября 2018 года).</p>
9.20	Требования к экспертизе	Подрядчик проводит экспертизу проектной документации. Выбор экспертного органа, обязательные платежи за экспертизу в ответственности Подрядчика.
9.21	Количество экземпляров проектной документации	<p>Количество экземпляров документации, выдаваемых Заказчику и вид носителей информации:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 5 экземпляров — на бумажном носителе (переплет); - 2 экземпляра электронной версии в форматах файлов *pdf; - 2 экземпляр электронной версии в редактируемых форматах, текстовую часть— *doc, *xls, графическую часть *dwg. <p>Электронная версия комплекта документации передается на CD-R дисках (отдельными дисками по стадиям проектирования). В корневом каталоге диска должен находиться текстовый файл содержания. Состав и содержание диска должно соответствовать комплекту документации. Каждый физический раздел комплекта (том, книга, альбом чертежей и т.п.) должен быть представлен в отдельном каталоге диска файлом (группой файлов) электронного документа. Название каталога должно соответствовать названию раздела комплекта чертежей РД.</p>
10	Требования к проведению работ	-
10.1	Режим проведения работ	Круглосуточно. Без отключения абонентов.

10.2	Требования к используемому оборудованию (включая источник поставки – заказчик/подрядчик, гарантийные требования, сроки поставки и пр.)	<p>1. Используемые материалы и оборудование должны иметь соответствующие разрешения и сертификаты для применения в системе водоснабжения на территории Российской Федерации.</p> <p>2. Материалы и оборудование, применяемые в проекте, письменно согласовать с Заказчиком.</p>
10.3	Требования по утилизации (захоронению) отходов	В соответствии с требованиями действующего законодательства
10.4	Требования к содержанию документов, передаваемых подрядчиком заказчику	Состав и содержание документов должны соответствовать требованиям действующего законодательства
11	Сроки выполнения работ	<p>Проектные работы:</p> <p>Начало работ – с момента подписания договора.</p> <p>Окончание работ – в течение 20 дней с момента подписания договора.</p> <p>Согласование проектной документации – в течение 10 дней после окончания работ по разработке ПСД.</p>

Начальник производственно-технической службы



М.В. Котенева



ОАО «РОССИЙСКИЕ КОММУНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ»
АО «ТАМБОВСКИЕ КОММУНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ»

Место нахождения: 392000, г. Тамбов, ул. Тулиновская, 5
Адрес для корреспонденции: 392000, г. Тамбов, ул. Тулиновская, 5
тел. +7 (4752) 700-700,
факс +7 (4752) 71-34-06

ИНН 6832041909 КПП 683201001
Ф-л Банка ГПБ (АО) «Центрально-Черноземный»
р/с № 40702810200490010790
к/с № 30101810220070000800, БИК 042007800

на № 01-04-4851 от 18.05.2021 г.

Технические условия холодного водоснабжения

№ 75

«21» мая 2021 г.

Заявитель: ООО «Ренессанс-профит».

Объект: Капитальный ремонт сети водопровода от ВЗУ-6

Адрес: г. Тамбов, ВЗУ-6

1. Проект на капитальный ремонт с выносом существующих сетей инженерно-технического обеспечения, проходящих под зданием насосной станции ВЗУ-6 до камеры на выходе из насосной станции на 36 подъем разработать в специализированной проектной организации с указанием всех сетей холодного водоснабжения и водоотведения. При проектировании выполнить расчет глубины заложения существующих трубопроводов, попадающих в зону застройки, учитывая внешние нагрузки. При разработке проекта производства работ предусмотреть обеспечение сохранности инженерных сетей и сооружений в процессе выполнения строительно-монтажных работ. В местах приближения проектируемого объекта к сетям холодного водоснабжения и водоотведения разработать мероприятия по их сохранности и обеспечению эксплуатационной надежности. Предусмотреть локальную перекладку трубопроводов с соблюдением нормативных требований СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений (актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*). Проект производства работ согласовать с АО «Тамбовские коммунальные системы» по адресу: г. Тамбов, ул. Тулиновская, д. 5, тел. 700-700, доб. 6302 и другими правообладателями подземных коммуникаций инженерно-технического обеспечения до начала выполнения работ по капитальному ремонту сети водоснабжения. В случае невыполнения одного из пунктов технических условий согласование считать недействительным.

2. Для капитального ремонта с выносом существующих сетей холодного водоснабжения, проходящих под зданием насосной станции ВЗУ-6 до камеры на выходе из насосной станции на 36 подъем необходимо выполнить следующие мероприятия:

2.1. Разработка проектной документации на капитальный ремонт с выносом участка водопровода Д-600 мм, проходящего под зданием насосной станции ВЗУ-6 до камеры на выходе из насосной станции на 36 подъем.

Разработку проектной документации осуществить в соответствии с требованиями: СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения», СП 18.13330.2011 «Генеральные планы промышленных предприятий».

Трассы трубопроводов запроектировать с размещением колодцев/камер вне пределов проезжих частей дорог. При невозможности устройства колодцев вне проезжей части, предусматривать установку под люк плит, обеспечивающих восприятие повышенных динамических нагрузок типа Н-18, Н-30 (колонна автомобилей). Предусматривать при необходимости ликвидацию сетей с герметизацией (забутовкой) трубопроводов и колодцев или их демонтажем.

Проектную документацию на капитальный ремонт сетей холодного водоснабжения согласовать с АО «Тамбовские коммунальные системы» по адресу: г. Тамбов, ул. Тулиновская, д. 5, тел. 700-700, до начала выполнения работ по капитальному ремонту. В случае невыполнения одного из требований технических условий согласование считать недействительным.

2.2. При проектировании предусмотреть выполнение следующих мероприятий на инженерных сооружениях, попадающих в зону строительства:

- реконструкцию существующих колодцев (камер), если размеры не позволяют выполнить присоединение в соответствии с действующими нормативами;
- установку предохранительной и регулирующей арматуры на водопроводных сетях;
- разработать принципиальную схему промывки и гидравлического испытания водопровода;
- вывод из эксплуатации существующей сети водоснабжения, проходящей под зданием насосной станции ВЗУ-6 до камеры на выходе из насосной станции на 36 подъем;

- задвижки, поворотные затворы и иную запорно-регулирующую арматуру, сертифицированную по евростандарту;
- в местах подключения к водопроводу Д-600 мм устройство врезных водопроводных колодцев с монтажом запорной арматуры;
- пересечение проектируемыми сетями водопровода и канализации автодорожного полотна выполнить под прямым углом с установкой футляров;
- крышки люков, попадающие на проезжую часть дорожного полотна смонтировать на одном уровне с поверхностью проезжей части;
- крышки люков на инженерных сооружениях (колодцах), прокладываемых по незастроенной территории, должны быть выше поверхности земли не менее, чем на 0,2 м (на основании СП 31.13330.2012 п.15.27 и СП 32.13330.2012 п. 6.3.7);
- в конструкции колодцев и камер рекомендуется предусматривать установку второй крышки, а на проезжей части плавающие люки, устройство люков с запорными устройствами или люки с откидной крышкой (тип ТВК);

При монтаже крышек люков, попадающих на проезжую часть дороги, применять:

- а) «чугунные-тяжелые» – магистральные типа «ТМ» ГОСТ 3634-99 EN-124-1994;
- б) опорные плиты – типа ПД-10 ГОСТ 8020-2016;
- в) предусмотреть установку ремонтной вставки «Р» для корпусов люка «ТМ», при наращивании дорожного полотна.

При монтаже крышек люков, попадающих в зону технического тротуара и на зеленую зону в районе дорожного полотна, применять:

- а) полимерные типа ЛП ТУ 4859-001-44851302-2006 г.;
- б) полимерные Тип Л (А 15) легкий ТУ У 25.2-34389417-001:2010 г.;
- в) полимерно-композитные ТУ 4859-001-95066065-2008, тип Л;
- г) полимерно-композитные ТУ 4859-002-95066065-2008, тип Т.

Трубы:

- из полиэтилена ПЭ100 (ГОСТ 18599-2001) с соединительными частями из ПЭ100 и соответствующим значением стандартного соотношения (SDR) или соединительными частями для полиэтиленовых труб;

- из высокопрочного чугуна с шаровидным графитом (ВЧШГ) с резиновыми уплотнительными кольцами и внутренним защитным покрытием. При проектировании труб из полиэтилена и ВЧШГ предусматривать в колодцах (камерах) демонтажные вставки, компенсирующие устройства и адаптеры;

- из стали (при обосновании) с наружной, весьма усиленной антикоррозионной изоляцией и внутренней защитной изоляцией, электрохимической защитой.

Шпильки с гайками ГОСТ 9066-75, 9064-75 и болты с гайками ГОСТ 7798-70 из нержавеющей стали или с антикоррозионным покрытием, выполненным способом оцинкования или анодирования.

На стадии проектирования сетей холодного водоснабжения произвести согласование с организациями, эксплуатирующими сети инженерно-технического обеспечения:

- трассы проектируемых участков трубопроводов на соответствие требованиям СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» с учетом особенностей дальнейшей эксплуатации;

- точек подключения;
- расчета пропускной способности проектируемых водопроводных сетей с учетом перспективы строительства и подключений новых объектов;

- диаметров трубопроводов, определенных с учетом часовой неравномерности водопотребления объекта;

- устройства узлов подключения к действующим водоводам;
- количества и места расположения инженерных сооружений – водопроводных и канализационных камер (колодцев), необходимых для эксплуатации проектируемой системы холодного водоснабжения с учетом перспективы строительства;

- применяемых, исходя из особенностей участка строительства и особенностей эксплуатации, материалов трубопроводов, соединительных фасонных частей, строительных материалов камер (колодцев);

- количества и схемы расположения запорной арматуры, пожарных гидрантов и т.д.

2.3. Капитальный ремонт участка сети водопровода, проходящего под зданием насосной станции ВЗУ-6 с выносом водопровода за границу здания насосной станции ВЗУ-6, вести под техническим надзором специалистов АО «Тамбовские коммунальные системы» в соответствии с требованиями:

- согласованной проектной документации;
- СП 129.13330.2011 (акт. ред. СНиП 3.05.04-85*) «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации»;
- СП 31.13330.2012 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения;
- СП 30.13330.2012 Внутренний водопровод и канализация зданий;

– СП 40-102-2000 «Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов».

Работы по устройству наружных сетей холодного водоснабжения производить силами организаций, имеющих свидетельство саморегулируемой организации о допуске к соответствующим видам работ.

Работы по непосредственному присоединению смонтированных инженерно-технических сетей холодного водоснабжения к сетям централизованных систем холодного водоснабжения и выполнить силами АО «Тамбовские коммунальные системы» на основании заключенного с организацией договора подряда.

Используемые для водоснабжения объекта материалы должны иметь гигиенические сертификаты соответствия на применение для целей питьевого водоснабжения.

До начала производства работ предоставить в АО «Тамбовские коммунальные системы» выписку из раздела утвержденной в установленном порядке проектной документации на строительство инженерных сетей и сооружений (1 экземпляр).

При обнаружении действующих подземных коммуникаций и других сооружений холодного водоснабжения и/или водоотведения, не обозначенных в проектной документации, приостановить земляные работы и вызвать на место представителей АО «Тамбовские коммунальные системы». Одновременно оградить указанные места и принять меры к предохранению обнаруженных подземных сооружений от повреждений.

При повреждении подземных коммуникаций и других сооружений холодного водоснабжения и/или водоотведения при производстве работ по выносу канализации незамедлительно известить АО «Тамбовские коммунальные системы» о происшествии и прекратить работу до получения разрешения на производство работ.

2.4. До начала подачи ресурса построенные водопроводные сети, устройства и сооружения, подлежат промывке и дезинфекции до получения результатов анализов качества воды, отвечающих санитарно-гигиеническим требованиям.

В случае выполнения работ по промывке и дезинфекции сторонними организациями, организация водопроводно-канализационного хозяйства осуществляет контроль за выполнением указанных работ.

После промывки и дезинфекции составляется и подписывается акт о промывке и дезинфекции с результатами анализов качества холодной воды, отвечающими санитарно-гигиеническим требованиям, а также сведениями об определенном на основании показаний средств измерений количестве холодной воды, израсходованной на промывку.

Подача холодной воды осуществляется при наличии разрешения федерального органа исполнительной власти, уполномоченного осуществлять государственный санитарно-эпидемиологический надзор.

2.5. Разработка и согласование исполнительной документации по факту монтажа наружных сетей холодного водоснабжения согласно требований СП 129.13330.2019 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации» и в составе согласно требованиям РД 11-02-2006 «Требования к составу и порядку ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства и требования, предъявляемые к актам освидетельствования работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения», утвержденных приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору № 1128 от 26 декабря 2006 года.

2.6. Получение акта ввода водопроводных сетей в эксплуатацию после предоставления следующих документов:

- проекта на наружные сети холодного водоснабжения;
- санитарно-эпидемиологического заключения на используемые материалы;
- акта о проведении промывки и дезинфекции трубопроводов (сооружений);
- результатов анализа качества холодной воды;
- исполнительной схемы на проложенные наружные сети холодного водоснабжения;
- акта о проведении гидравлического испытания трубопровода и сооружений на прочность и герметичность;
- актов освидетельствования скрытых работ;
- разрешения федерального органа исполнительной власти, уполномоченного осуществлять государственный санитарно-эпидемиологический надзор, на подачу воды.

3. После ввода в эксплуатацию уличных сетей холодного водоснабжения, подключение объектов капитального строительства к ним должно осуществляться на основании заявок о подключении (технологическом присоединении) к централизованным сетям холодного водоснабжения правообладателей земельных участков.

В соответствии с п. 85 Основ ценообразования в сфере водоснабжения и водоотведения, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 13.05.2013 г. № 406 «О государственном регулировании тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения» (с изменениями и дополнениями) в отношении заявителей, величина подключаемой (присоединяемой) нагрузки объектов которых превышает 250 м³/сут и (или) осуществляется с

использованием создаваемых сетей водоснабжения и (или) водоотведения с наружным диаметром, превышающим 250 мм (предельный уровень нагрузки), размер платы за подключение устанавливается Управлением по регулированию тарифов Тамбовской области в индивидуальном порядке.

Размер платы за технологическое присоединение объектов с учетом расходов на вышеперечисленные мероприятия, обеспечивающие техническую возможность подключения, и расходов на создание сетей холодного водоснабжения и водоотведения от точек подключения до существующих централизованных систем холодного водоснабжения определяется на стадии заключения договоров о подключении в соответствии с п. 116 главы 10 Методических указаний по расчету регулируемых тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения, утвержденных приказом ФСТ России от 27.12.2013 г. № 1746-э, Приказом Управления по регулированию тарифов Тамбовской области №143-П от 15.12.2020 г. «Об установлении тарифов на подключение (технологическое присоединение) к централизованным системам холодного водоснабжения для АО «Тамбовские коммунальные системы» на 2021 г.». Дата окончания срока действия указанного тарифа 31.12.2021 г.

Подключаемая нагрузка для присоединения в точках подключения к централизованной системе водоснабжения определяется исходя из диаметра подключаемой водопроводной сети и рассчитывается по пропускной способности трубопровода для присоединения при скорости движения воды в нем 1,2 м/сек полным сечением.

4. Срок подключения объекта к сетям холодного водоснабжения и водоотведения составляет не более 18 месяцев со дня заключения договора о подключении, если более длительные сроки не указаны в заявке о подключении.

5. Срок действия настоящих технических условий составляет 3 (три) года с даты их выдачи.

Технический директор



Н.Г. Усачев

И.о. начальника службы капитального строительства и инвестиций



О.С. Зенкина

Начальник производственно-технической службы



М.В. Котенёва