

ЗАО «ПРОЗРАЧНЫЕ КЛЮЧИ»

Свидетельство № 0122.03-2010-5249088838-П-022

Заказчик – МАУ ДО "СШОР "Город Спорта"

**Два жилых корпуса из
быстровозводимых конструкций,
расположенных по адресу: Нижегородская
обл., г.о.г. Дзержинск, г.Дзержинск,
п. Желнино, ш. Желнинское, зем.уч. 4.
Кадастровый номер земельного участка
52:21:0000204:1029**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Наружные сети водоснабжения и канализации
1431-2025-НВК**

ЗАО «ПРОЗРАЧНЫЕ КЛЮЧИ»

Свидетельство № 0122.03-2010-5249088838-П-022

Заказчик – МАУ ДО "СШОР "Город Спорта"

**Два жилых корпуса из быстровозводимых
конструкций, расположенных по адресу:
Нижегородская обл., г.о.г. Дзержинск,
г.Дзержинск, п. Желнино, ш. Желнинское,
зем.уч. 4. Кадастровый номер земельного
участка 52:21:0000204:1029**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Наружные сети водоснабжения и канализации
1431-2025-НВК**

Генеральный директор

Р.В. Беликов

Начальник проектного отдела

А.Ю. Бохин

1. Общие данные

Проект подключения (технологического присоединения) к централизованной системе холодного водоснабжения объекта- двух жилых корпусов из быстровозводимых конструкций, расположенного по адресу: Нижегородская обл., г. Дзержинск, п. Желнино, ш. Желнинское, земельный участок 4 (кадастровый номер з.у. 52:21:0000204:1029 выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с:

- ТУ №99/24-ЮЛ от 28 октября 2024г., выданных АО "ДВК";
- СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
- СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения
- СП 40-102-2000 «Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов»;
- постановлением РФ № 644 от 29.07.2013г.;
- архитектурно-строительными чертежами и замерами.

2. Водоснабжение

Присоединение объекта к сетям водоснабжения запроектировано во вновь выполненном ж/б колодце Дк=1500мм на водопроводе DN10 мм, проходящем по территории земельного участка с юго-западной стороны корпусов 1 и 2. Во вновь смонтированном водопроводном колодце ВК-2 установлена отключающая задвижка и узел учета холодной воды.

Присоединение (вводы водопровода) двух корпусов к системе водоснабжения выполнено во вновь смонтированном ж/б колодце ВК-1, диаметр колодца Дк=1500 мм. на проектируемом водопроводе Дн 63 мм. в колодце установлена запорная арматура.

Наружная сеть водопровода запроектирована из полиэтиленовых напорных труб ПЭ100 SDR 17 с маркировкой «питьевая» по ГОСТ 18599-2001.

Гарантированный напор в месте присоединения к существующему водопроводу согласно ТУ 0.26 МПа.

Максимальная величина подключаемой нагрузки:

- водоснабжение -15 м.куб./сут., 2.96 м куб/час, 1.8 л/с;

Узел учета холодной воды принят без обводной линии состоит из:

1. Счетчик воды ВСХд-15-02 с импульсным выходом, класс В, степень защиты IP68;
2. Счетчик импульсов-регистратор «Пульсар-GPRS» 2-х канальный для дистанционной

передачи показаний счетчика воды .

Счетчик воды установлен для измерения объёма воды, протекающей в трубопроводе, и преобразования его в числоимпульсный выходной сигнал, передаваемый по двухпроводной линии связи в счётчик импульсов.

Счетчик импульсов-регистратор «Пульсар-GPRS» предназначен для приема, автоматической обработки, индикации и архивации параметров воды в соответствии с заданной программой.

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

						1431-2025-ПЗ			
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата				
Разработал		Кулемина			02.25	Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
							Р	1	2
Разработал		Бохин			02.25		ЗАО «Прозрачные ключи»		

Перед счетчиком установлена запорная арматура и фильтр магнитный муфтовый ФММ-50 для защиты счетчика от загрязнений.

Предусмотреть невозможность проникновения в колодец, где установлен узел учета, посторонних лиц.

Перед установкой счетчиков трубопроводы должны быть тщательно промыты.

Счетчик воды должен быть установлен на трубопровод по направлению течения измеряемой жидкости, которое обозначено на корпусе счетчика воды. Ось счетного механизма должна находиться в вертикальном положении (циферблатом вверх).

Счетчики не должны подвергаться механическим напряжениям под воздействием трубопроводов и запорной арматуры и должны быть смонтированы на подставке или кронштейнах.

При монтаже предусмотреть монтажные детали с ушками для опломбирования счетчика и фильтра.

3. Канализация

Присоединение объекта к сетям водоотведения выполнено к внутриплощадочной сети бытовой канализации Ду150мм, проходящей по территории земельного участка. . Точка присоединения - вновь смонтированный колодец КК-3, Дк=1500мм. Выпуски от корпусов запроекти и сеть канализации запроектированы из труб DN110-160мм.

Объем сточных вод, отводимых с объекта:

- водоотведение - 15 м.куб./сут., 2.96 м куб/час, 5.0 л/с;

Бытовая канализации запроектирована из труб НПВХ по ГОСТ Р 54475-2011.

4. Силовое электрооборудование

Питание счетчика импульсов регистратор «Пульсар GPRS» осуществить от источника питания постоянного напряжения ИП 12-6. Питание источника питания ИП 12-6 осуществить от распределительной сети Заказчика через автоматический двухполюсный выключатель In=1А, характеристика С.

В пластиковом корпусе (далее ЩУ.В-щит учета водоснабжения) смонтировать счетчик импульсов регистратор «Пульсар GPRS», источник постоянного напряжения 12В «ИП 12-6», автоматический выключатель. ЩУ.В смонтировать в отапливаемом помещении заказчика. Антенну передачи данных установить снаружи щита ЩУ.В.

Кабель передачи данных(импульсов) от водомерного узла со счетчиком соединить через блок коммутации "Пульсар" и соединить со счетчиком импульсов регистратором «Пульсар GPRS». Кабель передачи данных(импульсов) проложить методом ГНБ и в траншее в трубе ПЭ 100 SDR 11-32x3.0 "техническая", выдерживая минимальное расстояние до трубопровода 200 мм.

Ввод и вывод кабеля передачи данных из колодца и в здание осуществить через отрезки стальных труб (гильзы) с последующей заделкой огнезащитным составом. Обеспечить механическую защиту кабеля при прокладке ниже 2,5 м от пола (ПВХ-гофротруба).

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №							Лист	
										2
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
1431-2025-ПЗ										

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ДЗЕРЖИНСКИЙ ВОДОКАНАЛ»
АДРЕС: 606019, г. ДЗЕРЖИНСК
НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
ПР. ДЗЕРЖИНСКОГО, 43

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
подключения (технологического
присоединения) к централизованной
системе холодного водоснабжения и
канализации

№ 99/24-ЮЛ от "28" октября 2024г.

Технические условия выданы МАУ ДО «СШОР «Город спорта»
наименование организации, ФИО гражданина
на основании запроса № 99/24-ТУ от 21.10.2024г.

Сведения об исполнителе	Акционерное общество «Дзержинский Водоканал» АО «ДВК» Нижегородская обл., г.Дзержинск, Дзержинского пр-кт, д.43, 606019 тел. (8313) 25-96-17, 25-99-41; факс (8313) 25-99-30 e-mail: secretar@istok.sinn.ru; ОКПО 77827193; ОГРН 1055238104822; ИНН 5260154749; КПП 524901001; р/с 40702810742160104428 в Волго-Вятском банке ПАО Сбербанк г. Нижний Новгород; к/с 301018109000000000603; БИК 042202603	
Информация о точке (точках) присоединения к сетям водоснабжения	Присоединение к сетям водоснабжения выполнить во вновь смонтированном колодце диаметром не менее DN 1500мм на водопроводе DN-150мм проходящем с северной стороны объекта по Желнинскому ш. в районе д.№4В.	
Информация о точке (точках) присоединения к сетям водоотведения	Присоединение к сетям водоотведения выполнить в существующем канализационном колодце КК-ПП-39 на коллекторе DN-450мм, проходящем с северной стороны объекта по Желнинскому ш.	
Информация о максимальной мощности (нагрузке) в возможных точках присоединения, в пределах которой исполнитель обязуется обеспечить возможность подключения подключаемого объекта	Водоснабжение	Водоотведение
	15,0 м ³ /сут; 2,96 м ³ /час; 1,8 л/с.	15,0 м ³ /сут; 2,96 м ³ /час; 5,0 л/с.

Срок действия технических условий 3 года. В случае если в течение 12 календарных месяцев со дня выдачи технических условий заявителем не будет подано заявление о подключении, срок действия технических условий прекращается.

ПАРАМЕТРЫ
подключения (технологического присоединения)
к централизованной системе холодного водоснабжения

Наименование объекта, подключаемого к централизованным системам водоснабжения	Два жилых корпуса из быстровозводимых конструкций расположенных по адресу: Нижегородская обл., г.о.г. Дзержинск, г. Дзержинск, п. Желнино, ш. Желнинское, зем. уч. 4
Кадастровый номер земельного участка:	52:21:0000204:1029
Точка подключения (технологического присоединения) к централизованной системе холодного водоснабжения	Соответствует точке присоединения
Технические требования к подключаемым объектам, в том числе к устройствам и сооружениям для подключения, а также к выполняемым заявителем мероприятиям для	1. Для водоснабжения объекта установить вновь смонтированный ж/б колодец диаметром не менее DN-1500мм, на уличном водопроводе DN-150мм.

осуществления подключения	2. Во вновь смонтированном водопроводном колодце, на врезке, установить запорную арматуру. 3. Все построенные сооружения на муниципальных сетях переходят на баланс АО «ДВК». 4. Ввод на объект выполнить из пластмассовой трубы расчетного диаметра. 5. Трубы проложить на глубину не менее 2,2 м 6. Расстояние от проектируемого водопровода до фундаментов зданий, сооружений и коммуникаций, должно соответствовать требованиям п.12.35 и п. 12.36 СП 42.13330.2016. 7. На прокладку водопроводного ввода должен быть разработан проект в лицензированной организации, который необходимо согласовать с АО «ДВК». 8. Все работы по прокладке водопроводного ввода от точки присоединения до объекта, а также ремонтные работы на водопроводном вводе выполняются силами и средствами домовладельца. 9. За состояние водопроводного ввода АО «ДВК» ответственности не несет. 10. После укладки трубопровода вызвать представителя АО «ДВК» на место расположения объекта для контроля выполнения требований ТУ. 11. Присоединение смонтированного водопровода к централизованной системе водоснабжения производится после проверки сотрудником АО «ДВК» выполнения условий изложенных, в пп. 1-10 ТУ и подачи заявки установленной формы на выполнение работ по подключению. 12. Во избежание аварийных ситуаций подключение к муниципальным сетям водопровода производит только АО «ДВК» по отдельному договору. Для выполнения работ по договору материалы приобретает / оплачивает заявитель (заказчик). 13. Перед началом строительно-монтажных работ необходимо оформить разрешение на земляные работы в установленном администрацией г.о.г. Дзержинска Нижегородской области порядке. 14. По окончании строительно-монтажных работ представить в АО «ДВК» исполнительную съемку проложенных сетей в масштабе 1:500 (1:1000) с приложением уведомления из ГБУ Нижегородской области «Институт развития агломерации Нижегородской области» о размещении данных в государственной информационной системе обеспечения градостроительной деятельности Нижегородской обл. Все подключения, сделанные без выполнения вышеуказанных условий, будут считаться самовольными.
Гарантируемый свободный напор в месте присоединения к сетям водоснабжения, МПа	0,26
Геодезическая отметка верха трубы (для сетей водоснабжения)	Уточнить в Департаменте градостроительной деятельности, строительства и охраны объектов культурного наследия г.Дзержинска.
Разрешаемый отбор объема холодной воды и режим водопотребления (отпуска воды)	Не более 15,0 м³/сут. Режим водопотребления - постоянный, круглосуточный.
Требования к установке приборов учета воды и устройству узла учета, требования к средствам	1. Во вновь смонтированном ж/б колодце, на врезке ввода, предусмотреть установку узла учета

измерений (приборам учета) воды в узлах учета, требования к проектированию узла учета, месту размещения узла учета, схеме установки прибора учета и иных компонентов узла учета, техническим характеристикам прибора учета, в том числе к точности, диапазону измерений и уровню погрешности	израсходованной воды. - Установить и подключить к прибору учета счетчик импульсов - регистратор «Пульсар-GPRS» для дистанционной передачи показаний счетчика. Обеспечить возможность подключения счетчика импульсов - регистратора к сети электропитания с напряжением 220V. Обеспечить передачу сигнала показаний счетчика по телеметрическим каналам в адрес АО «ДБК». Для установки модемов регистраторов использовать импульсов-регистратор «Пульсар-GSM 2-х канальный» с индикатором и внешней антенной. Модем необходимо размещать не в колодце, а на поверхности в коммуникационном ящике или сухом помещении. Антенну GSM располагать на возвышение. При размещении антенны GSM необходимо выбрать такое место установки, в котором уровень сигнала сотовой связи будет более 50% (для сетей операторов Tele2 и Megafon). - При установке узла учета в местах, где возможно затопление, прибор учета должен иметь степень защиты не ниже IP 68. - При проектировании узла учета израсходованной воды руководствоваться Методическими рекомендациями по техническим требованиям к системам и приборам учета воды, газа, тепловой энергии, электрической энергии (утв. приказом Министерства промышленности и торговли РФ от 21 января 2011г. №57). - Рабочие условия применения узла учета: Значения диапазона расхода должны соответствовать следующим условиям: - Номинальный расход Q_3/минимальный расход $Q_1 \geq 10$ - Переходный расход Q_2/минимальный расход $Q_1 = 1,6$ - Максимальный расход Q_4/номинальному расходу $Q_3 = 1,25$ Максимальная допустимая погрешность (МДП), для объемов Q не больших Q_2 и меньших Q_4 составляет $\pm 2\%$. Погрешность показаний измеряемого объема после испытания на надежность не должна превышать: $\pm 5\%$ измеренного объема при значениях расхода не меньших Q_1 и меньших Q_2; т.е. $Q_1 \leq Q < Q_2$; $\pm 2\%$ измеренного объема при значениях расхода не меньших Q_2 и не больших Q_4; т.е. $Q_2 \leq Q < Q_4$. На узел учета должен быть разработан проект в лицензированной организации, который необходимо согласовать с АО «ДБК».
Требования к обеспечению соблюдения условий пожарной безопасности и подаче расчетных расходов холодной воды для пожаротушения	Установку пожарных гидрантов и систем внутреннего пожаротушения определить проектом на основании технических условий на подключение.
Перечень мер по рациональному использованию холодной воды, имеющий рекомендательный характер	Установка современного сантехнического оборудования с возможностью экономии.
Границы эксплуатационной ответственности по водопроводным сетям исполнителя и заявителя в течение срока действия договора о подключении	Место присоединения ввода ХВС, идущего на объект, к водоводу DN-150мм во вновь смонтированном колодце.

ПАРАМЕТРЫ
подключения (технологического присоединения)
к централизованной системе водоотведения

Наименование объекта, подключаемого к централизованным системам водоотведения	Два жилых корпуса из быстровозводимых конструкций расположенных по адресу: Нижегородская обл., г.о.г. Дзержинск, г. Дзержинск, п. Желнино, ш. Желнинское, зем. уч. 4
Кадастровый номер земельного участка:	52:21:0000204:1029
Точка подключения (технологического присоединения) к централизованной системе водоотведения	Соответствует точке присоединения.
Технические требования к подключаемым объектам, в том числе к устройствам и сооружениям для подключения, а также к выполняемым заявителем мероприятиям для осуществления подключения	1. Сброс стоков осуществить самостоятельным выпуском, диаметром не менее 100мм в существующий канализационный колодец. 2. Врезку в канализационный колодец выполнить при высоте перепадов до 0,3м – по бетонному водосливу в лотке, свыше 0,3м – в виде стояка сечением не менее подводящего трубопровода. 3. Во избежание подтопления подвала стоками предусмотреть в подвале установку устройства, предотвращающего обратное поступление стоков (электрофицированная задвижка, обратный клапан и т.п.) 4. На прокладку сетей водоотведения должен быть разработан проект в лицензированной организации, который необходимо согласовать с АО «ДВК». 5. Все работы по прокладке канализации от дома, а также ремонтные работы на выполненных сетях домовладельцы выполняют своими силами и средствами. 6. Перед началом строительно-монтажных работ необходимо оформить разрешение на земляные работы в установленном администрацией г.о.г. Дзержинска Нижегородской области порядке. 7. После укладки трубопровода в траншею вызвать представителя АО «ДВК» на место расположения объекта для контроля выполнения требований ТУ. 8. По окончании строительно-монтажных работ представить в АО «ДВК» исполнительную съемку проложенных сетей в масштабе 1:500 (1:1000) с приложением уведомления из ГБУ Нижегородской области «Институт развития агломерации Нижегородской области» о размещении данных в государственной информационной системе обеспечения градостроительной деятельности Нижегородской обл.
Нормативы по объему сточных вод, нормативы состава сточных вод, требования к составу и свойствам сточных вод, установленные в целях предотвращения негативного воздействия на работу централизованной системы водоотведения	Сбрасываемые в систему коммунальной канализации сточные воды должны соответствовать требованиям Федерального закона от 07.12.2011 г. № 416-ФЗ и Правил холодного водоснабжения и водоотведения, утвержденных постановлением Правительства РФ от 29 июля 2013 г. N 644.
Отметки лотков в точке (точках) присоединения к централизованной системе водоотведения	Уточнить в Департаменте градостроительной деятельности, строительства и охраны объектов культурного наследия г. Дзержинска.
Режим отведения сточных вод	Режим водоотведения - постоянный, круглосуточный.
Требования к устройствам, предназначенным для отбора проб и учета объема сточных вод, требования к проектированию узла учета, к месту размещения устройств учета, к схеме установки	1. Место отбора проб сточных вод определить в последнем колодце перед сбросом стоков в централизованную систему водоотведения. Обеспечить свободный доступ к месту отбора

устройств учета и иных компонентов узла учета, к техническим характеристикам устройств учета, в том числе к точности, диапазону измерений и уровню погрешности	проб. 2. При отсутствии организации коммерческого учета водоснабжения объекта от всех источников водоснабжения (скважины и пр.) организовать коммерческий учет объема отводимых сточных вод. 3. При организации коммерческого учета водоснабжения учет объема сточных вод будет организован в соответствии с данными приборов учета водоснабжения. 4. При организации коммерческого учета объема сточных вод: • Прибор учета должен соответствовать требованиям законодательства РФ об обеспечении единства измерений, действующим на момент ввода прибора учета в эксплуатацию. • Узел учета оборудовать вычислителем с нестираемым архивом данных, выводящимся на дисплей прибора, любые изменения должны фиксироваться в архиве. Вычислитель должен иметь интерфейс, позволяющий организовать дистанционный сбор данных в автономном режиме. • Предварительно допустимая погрешность измерения расхода не должна превышать 5%. • Диапазон измерения прибора должен соответствовать количеству отводимых сточных вод. • Технические характеристики прибора учета (тип, диаметр, степень защиты) обосновать проектом. 5. На узел учета должен быть разработан проект в лицензированной организации, который необходимо согласовать с АО «ДВК».
Требования по сокращению сброса загрязняющих веществ, которые должны быть учтены в плане снижения сбросов, плане по обеспечению соблюдения требований к составу и свойствам сточных вод, установленных в целях предотвращения негативного воздействия на работу централизованной системы водоотведения	Запрещается сброс в систему водоотведения любых загрязняющих веществ, кроме продуктов жизнедеятельности человека.
Границы эксплуатационной ответственности по канализационным сетям исполнителя и заявителя в течение срока действия договора о подключении	Внутренняя стенка (со стороны выпуска) колодца КК-ПП-39, где выполнено подключение внутриплощадочной канализации от объекта к коллектору DN-450мм.

Директор по техническому
развитию и экологии

С.Ю. Сафонов

Технические условия получены:

Инициалы, фамилия

Подпись

Дата

81 А. А. Минаков

ВНИМАНИЕ!

Кодексом об административных правонарушениях РФ предусмотрена административная ответственность за самовольное подключение к централизованным системам водоснабжения и водоотведения.

Правилами холодного водоснабжения и водоотведения, утвержденными постановлением Правительства РФ № 644 от 29.07.2013 года установлено, что **самовольным подключением (технологическим присоединением) к централизованной системе холодного водоснабжения и (или) водоотведения"** является присоединением к централизованной системе холодного водоснабжения и (или) централизованной системе водоотведения, которое произведено юридическим или физическим лицом при отсутствии договора о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе холодного водоснабжения и (или) водоотведения (далее - договор о подключении (технологическом присоединении) или с нарушением его условий;

Порядок заключения договора о подключении к централизованным сетям водоснабжения и (или) водоотведения, его условия предусмотрены статьей 52¹ Градостроительного кодекса Российской Федерации от 29 декабря 2004 г. №190-ФЗ и статьей 18 Федерального Закона № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»

Нарушение законодательства о подключении объектов капитального строительства к централизованным сетям холодного водоснабжения и (или) водоотведения, уклонение от заключения договора подключения влечет за собой ответственность, как для юридических лиц, так и для физических лиц, по статье 7.20 КоАП РФ в виде наложения штрафов в размере:

на юридических лиц – от 100000 до 200000 рублей;
на должностных лиц – от 30000 до 80000 рублей;
на физических лиц – от 10000 до 15000 рублей.



Акционерное общество «Дзержинский Водоканал»

Дзержинского пр-кт, д. 43, г. Дзержинск, Нижегородская обл., 606019
тел. (8313) 25-96-17, 25-99-41; факс (8313) 25-99-30
e-mail: secretat@istok.sim.ru; <http://www.dvk-dzr.ru>
ОКПО 77827193; ОГРН 1055238104822;
ИНН 5260154749; КПП 524901001;
р/с 40702810742160104428 в Волго-Вятском банке ПАО Сбербанк
г. Нижний Новгород; к/с 3010181090000000603; БИК 042202603

17.12.2024 № 2821/ПТО

На № _____ от _____

Руководителю
МАУ ДО «СПОР «Город спорта»
Шаливину Е.И.

О внесении изменений в ТУ

Уважаемый Евгений Игоревич!

В ответ на Ваши письма вх. № 3249 от 04.12.24г. и № 3327 от 12.12.24г. о технических условиях № 99/24-ЮЛ от 28.10.24г. на водоснабжение и водоотведение двух жилых корпусов из быстровозводимых конструкций по адресу: ш.Желнинское, зем. уч. 4 сообщаем:

АО «ДВК» согласовывает подключение проектируемых объектов к внутренним сетям водоснабжения и водоотведения МАУ ДО «СПОР «Город спорта». Аннулирование ранее выданных ТУ и выдача ТУ на узел учета ХВС не требуется.

Технические условия № 99/24-ЮЛ от 28.10.24г. читать в следующей редакции:

- Раздел «Информация о точке (точках) присоединения к сетям водоснабжения» читать в следующей редакции:

Присоединение к сетям водоснабжения выполнить во вновь выполненном ж/б колодце диаметром не менее 1500 мм на водопроводе DN 110 мм, проходящем по территории земельного участка.

- Раздел «Информация о точке (точках) присоединения к сетям водоотведения» читать в следующей редакции:

Присоединение к сетям водоотведения выполнить в существующем колодце на внутриплощадочной канализации, проходящей по территории земельного участка. Точку присоединения определить проектом.

- Пункт 1 раздела «Технические требования к подключаемым объектам, в том числе к устройствам и сооружениям для подключения, а также к выполняемым заявителем мероприятиям для осуществления подключения» читать в следующей редакции:

Для водоснабжения объекта смонтировать ж/б колодец диаметром не менее 1500 мм на водопроводе DN 110 мм, проходящем по территории земельного участка.

- Раздел «Границы эксплуатационной ответственности по водопроводным сетям исполнителя и заявителя в течение срока действия договора о подключении» читать в следующей редакции: Непосредственного присоединения к сетям водопровода, находящимся на обслуживании АО «ДВК», нет.

Границей эксплуатационной ответственности АО «ДВК» является: колодец ВК-ПБ-96А на ул.Желнинской.

Границей эксплуатационной ответственности МАУ ДО «СПОР «Город спорта» является: место присоединения ввода водопровода, идущего на объект, к водопроводу DN 200 мм по Желнинскому шоссе.

- Раздел «Границы эксплуатационной ответственности по канализационным сетям исполнителя и заявителя в течение срока действия договора о подключении» читать в следующей

редакции:

- приемная камера КНС № 8 в районе санатория «Пушкино».

Директор по техническому развитию
и экологии



С.Ю.Сафонов

Ерыкалов Александр Алексеевич
25-99-42

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План сетей водоснабжения и канализации, М 1:500. Схема сетей водоснабжения. Схема сетей канализации	
3	Профиль В1.Схема колодца ВК-1.	
4	Схема водомерного узла с обводной линией. Схема колодца ВК-2. Спецификация оборудования и изделий	
5	Профиль К1.	
6	Таблица водопроводных колодцев Т.П.Р. 901-09-11.84. Таблица канализационных колодцев Т.П.Р. 902-09-22.84.	
7	Схемы колодцев КК-1, КК-2, КК-3. Узел заделки трубы.	
8	Прокладка кабеля в траншее. Схема внешних подключений щита ЩУ В. Вывод кабеля из траншеи и ввод в здание.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
Серия 4.900–4 вып.0–1.1	Узлы и детали трубопроводов из пластмассовых	
	труб для систем водоснабжения и канализации	
ТПР 901–09–11.84	Колодцы водопроводные	
ТПР 902–09–22.84	Колодцы канализационные	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
1431–2025– НВК .С	Спецификация оборудования , изделий	
	и материалов	

Основные показатели по чертежам водоснабжения

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Установлен-ная мощность эл. двигателя, кВт	Примечание
		м3/сут	м3/ч	л/с	при по-жаре, л/с		
хоз -питьевой водопровод		15.0	2.96	1.8			
бытовая канализация		15.0	2.96	5.0			

Общие указания

1. Рабочая документация разработана на основании задания на проектирование и в соответствии с ТУ N 99/24–ЮП от 28.10.2024г., выданными АО "Дзержинский Водоканал", требованиями СП 31.13330.2021 актуализированная редакция СНиП 2.04.02–84* "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения", СП 32.13330.2018 актуализированная редакция СНиП 2.04.03–85* "Канализация. Наружные сети и сооружения", СП 40–102–2000 "Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов".
2. Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами Российской Федерации.
3. Материал труб принят:
 - 3.1 Для сети водопровода – трубы пластмассовые из полиэтилена ПЭ 100 SDR17 63х3.8 по ГОСТ 18599–2001 с маркировкой "питьевая".
 - 3.2 Для сети канализации – трубы НПВХ SN4 ГОСТ Р 54475–2011.
4. Водоснабжение объекта предусмотрено от существующего водопровода DN110мм, проходящего по территории застройки с подключением во вновь смонтированном водопроводном колодце ВК–2. Ввод на здание выполнен из трубы Dn63мм. В колодце размещен узел учета воды с счетчиком ВСХг–15–02 с Ду15мм с импульсным выходом (степень защиты корпуса IP68, изг. ООО «Тепловодомер»). Подключение корпусов 1 и 2 к сетям водоснабжения выполнено во вновь смонтированном колодце ВК–1, на водопроводе DN63 мм. В колодце ВК–1 установлена отключающая арматура.
5. Колодец дополнительно утеплить деревянной крышкой.
6. Перед установкой расходомера трубопроводы должны быть тщательно промыты. При пуске воды для защиты от повышенной вибрации и гидравлических ударов заполнение счетчика водой следует производить плавно.
7. Гарантированный напор в сети водопровода равен 26 м вод.ст.
8. Сброс стоков от объекта осуществлен самостоятельным выпуском D160 мм во вновь смонтированный колодец КК–3, расположенный на внутриплощадочной канализации DN150*мм, проходящей по территории земельного участка. Выпуски DN110мм корпусов 1 и 2 присоединены к вновь смонтированному коллектору в колодцах КК–1 и КК–2 соответственно.
9. Соединение подготовленных концов полиэтиленовых труб водопровода выполнить сваркой встык, канализации– при помощи раструбов.
10. Укладку, монтаж, испытания наружных трубопроводов водоснабжения и канализации и контроль за их выполнением производить с соблюдением требований СП 129.133330.2019 актуализированная редакция СНиП 3.05.04–85* "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации".
11. Перед сдачей в эксплуатацию осуществить промывку и хлорирование трубопроводов водопровода.
12. При производстве строительно–монтажных работ своевременно составлять соответствующие акты освидетельствования скрытых работ и другую исполнительную документацию согласно требованиям СНиП 12–01–2004, подтверждающую соответствие выполненных работ рабочей документации.
13. Перед производством земляных работ по прокладке наружных сетей водопровода и канализации, необходимо вызвать представителей эксплуатирующих организаций сетей газа, электросетей, теплосетей, связи, водопровода и канализации для уточнения существующих коммуникаций.

						1431–2025–НВК			
						Два жилых корпуса из быстровозводимых конструкций, расположенных по адресу: Нижегородская обл., г.а.г. Дзержинск, г. Дзержинск, п. Желнина, ш. Желнинское, зем. уч. 4 кад. номер земельного участка 52:21:0000204:1029			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндог	Подпись	Дата	Наружные сети водоснабжения и канализации	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Кулемина			02.2025		Р	1	8
Проверил		Бохин			02.2025	Общие данные	ЗАО "Прозрачные ключи"		

План сетей водоснабжения и канализации
М1:500.

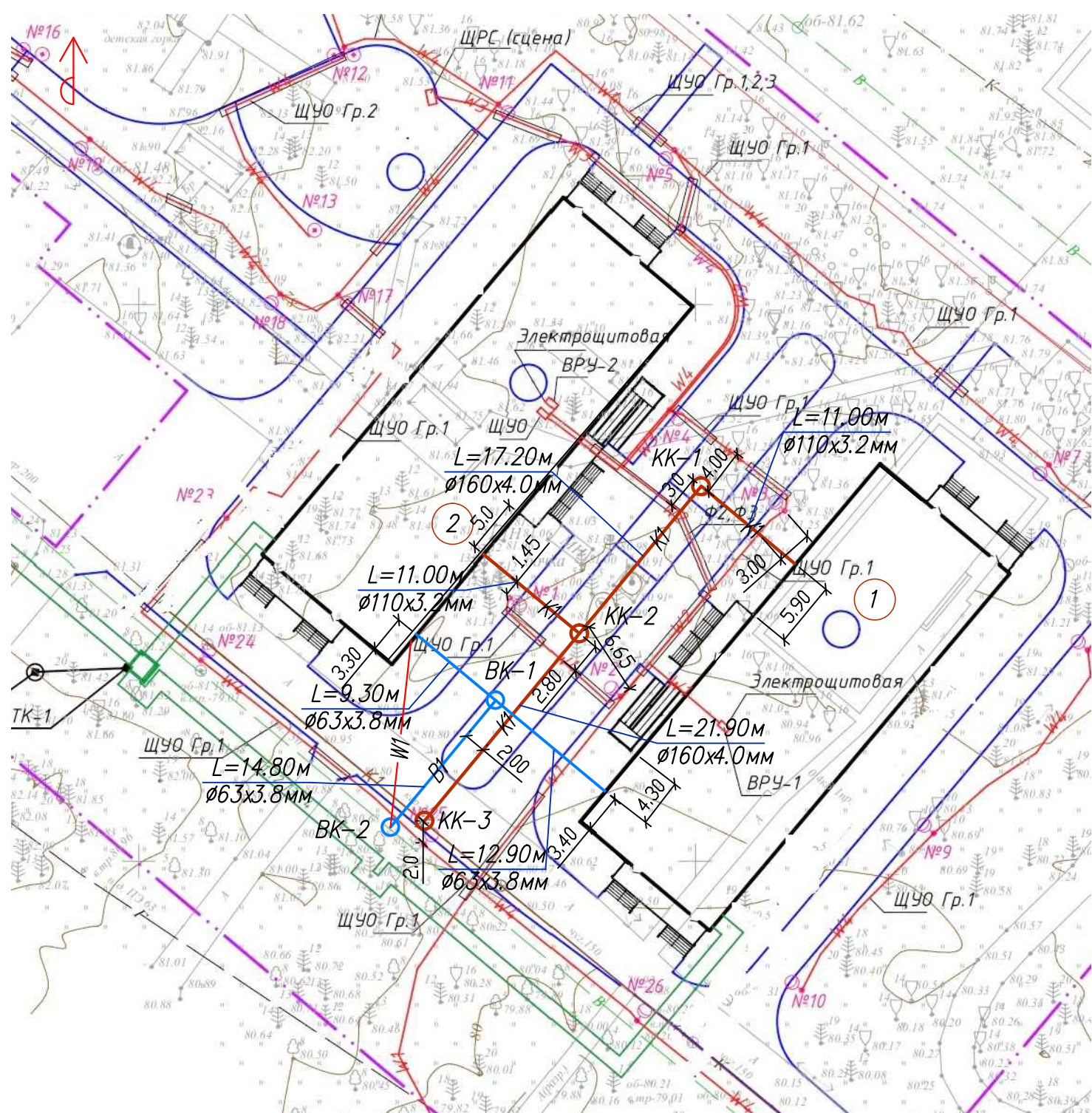


Схема сетей водоснабжения

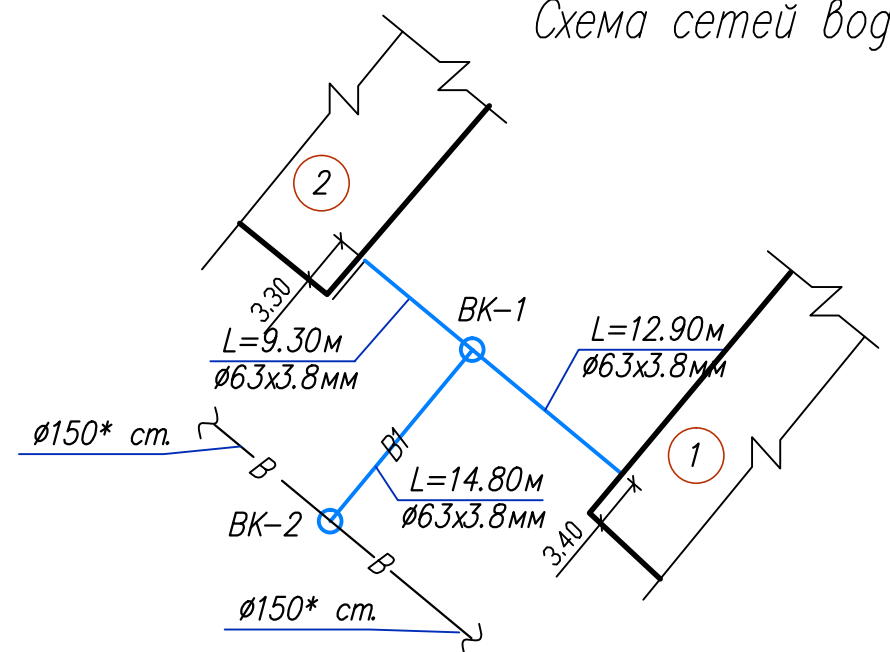
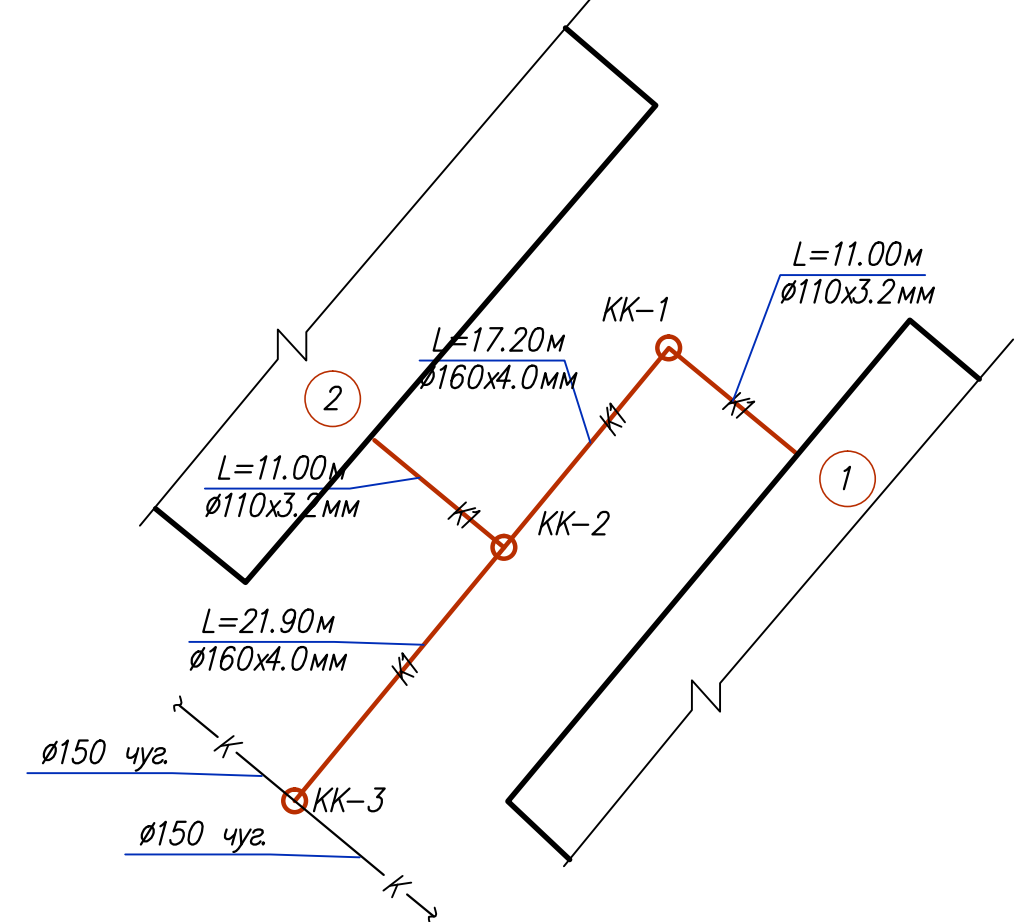


Схема сетей канализации



Наименование изображения и обозначения	Условное графическое изображение и обозначение	
	Проектируемое	Существующее
Водопровод хозяйственно-питьевой	— В1 —	— В —
Канализация бытовая	— К1 —	— К —
Газовая сеть		— Г —
Сеть связи		— С —
Демонтируемый трубопровод		× — × В × — ×
Сеть электроснабжения	— W —	— —

						1431-2025-НВК			
						Два жилых корпуса из быстровозводимых конструкций, расположенных по адресу: Нижегородская обл., г.о.г. Дзержинск, г. Дзержинск, п. Желнина, ш. Желнинское, зем. уч. 4, кад. номер земельного участка 52:21:0000204:1029			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндоп.	Подпись	Дата	Наружные сети водоснабжения и канализации	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Кулемина				02.2025		Р	2	
Проверил	Бохин				02.2025	План сетей водоснабжения и канализации, М1:500. Схема сетей водоснабжения. Схема сетей канализации.			
						ЗАО "Прозрачные ключи"			

И.И.И. N

М 1:500 по горизонтали
М 1:100 по вертикали

72,00 ↓	
Отметки низа (или лотка) трубы	
Проектная отметка земли	
Натурная отметка земли	
Обозначение трубы и тип изоляции	
Основание	
Длина	Уклон
Расстояние	
Номер колодца, точки, угла поворота	

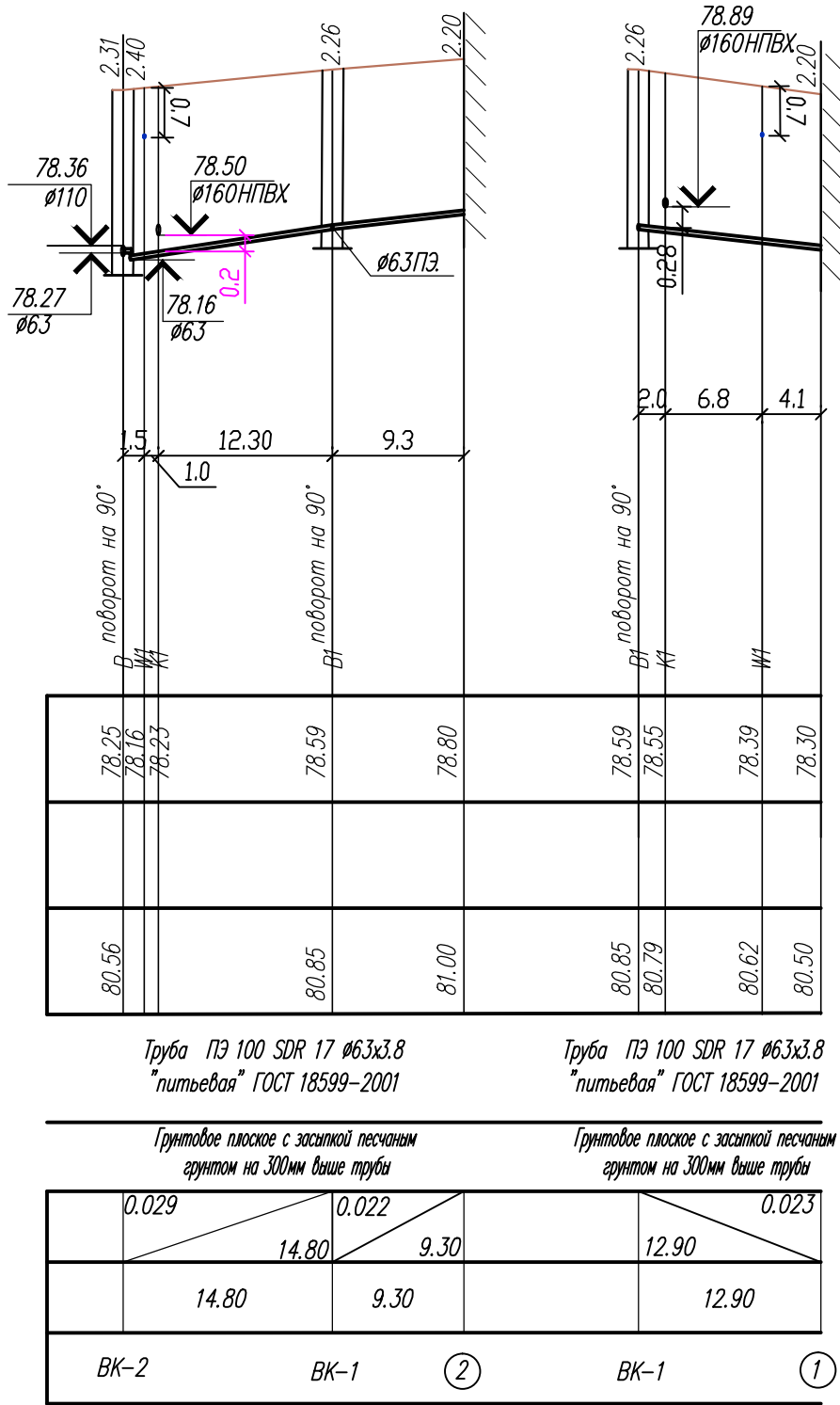
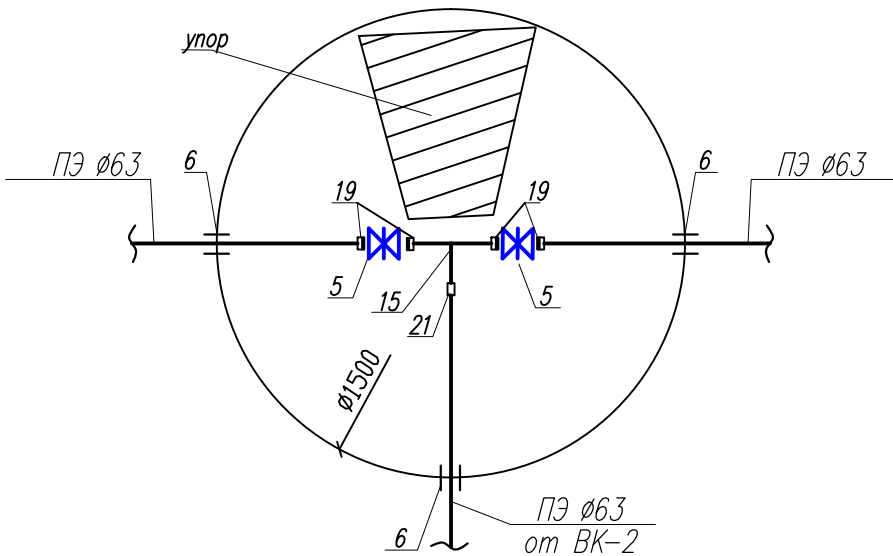
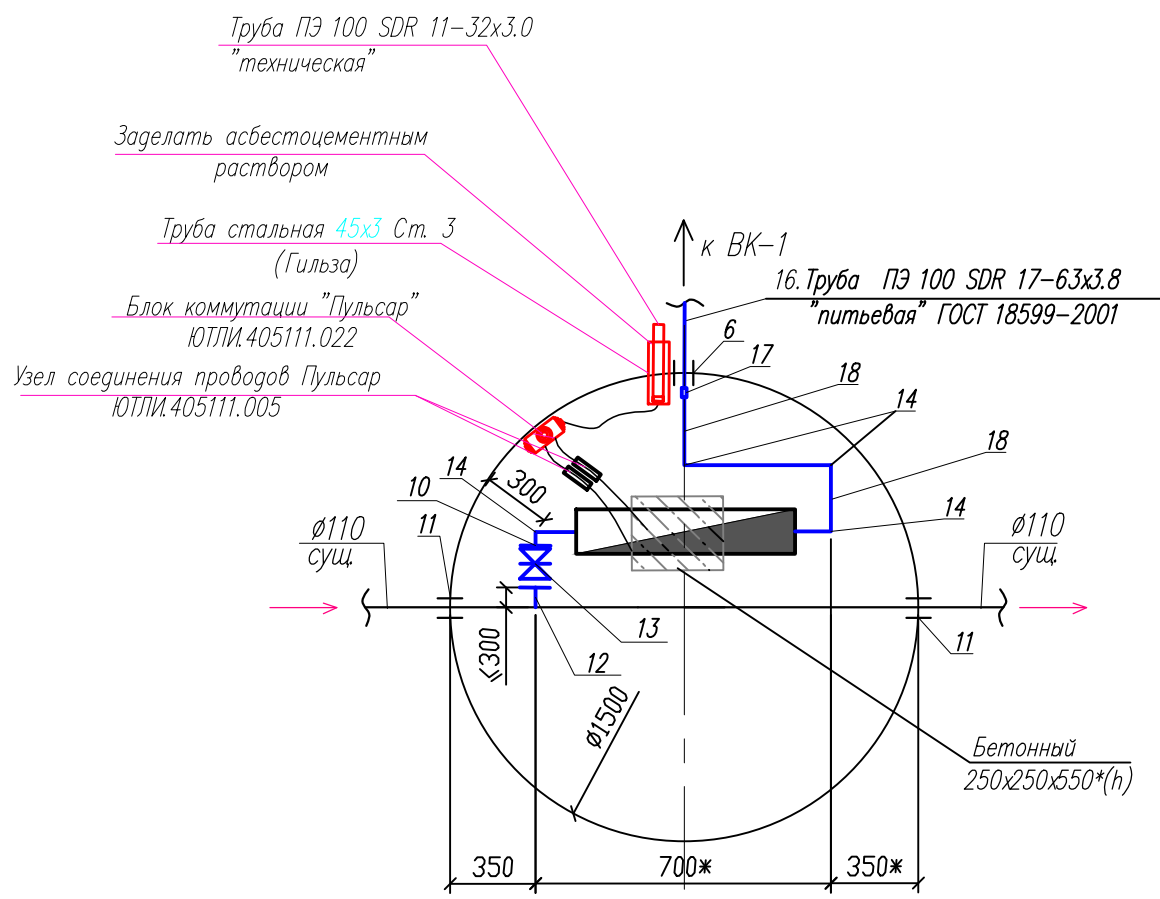


Схема колодца ВК-1

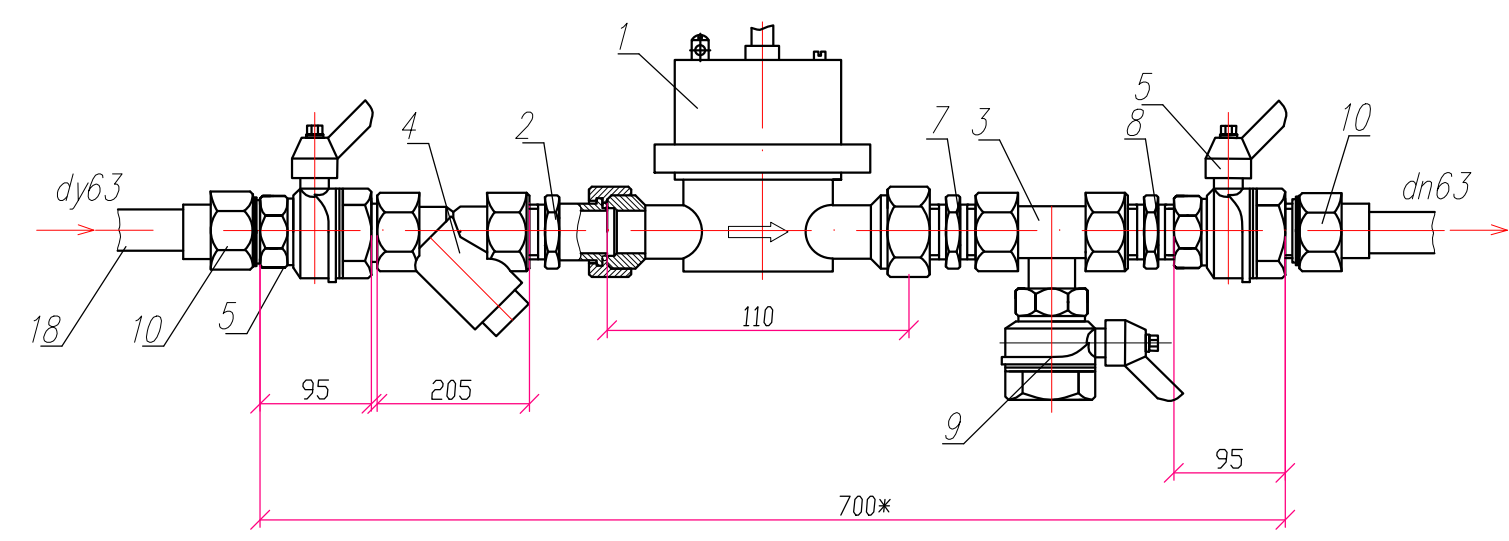


						1431-2025-НВК		
						Два жилых корпуса из быстровозводимых конструкций, расположенных по адресу: Нижегородская обл., г.о.г. Дзержинск, г. Дзержинск, п. Желнина, ш. Желнинское, зем. уч. 4, кад. номер земельного участка 52:21:0000204:1029		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндоп.	Подпись	Дата	Наружные сети водоснабжения и канализации	Стадия	Лист
Разработал	Кулемина				02.2025		Р	3
Проверил	Бохин				02.2025	Профиль В1. Схема колодца ВК-1	ЗАО "Прозрачные ключи"	

Схема колодца ВК-2



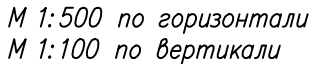
Водомерный узел



Спецификация оборудования и изделий

Марка поз	Обозначение	Наименование	Ед.изм	Кол-во	
1	2	3	4	5	
1		Счетчик ВСХд-15-02, класс В, IP68	шт.	1	
2		Футорка чугунная н.р. в.р. 2"x1/2"	шт.	1	
3		Тройник резьбовой (внутренний) G1" с переходом на нар.р. G1/2"	шт.	1	
4	ФММ -50	Фильтр магнитный муфтовый Ду50, Р16	шт.	1	
5		Кран шаровый ГШ латунный в.р 2"	шт.	4	
6	ГОСТ 10704-91	Футляр из труб стальныхэлектросварных (для прохода пластмассовых труб через стенки) колодцев L=0.2м, Ø159x4.5	шт.	4	
7		Футорка н.р.х в.р. 1"x1/2"	шт.	1	
8		Футорка в.р.х н.р. 2"x 1"	шт.	1	
9		Кран шаровый муфтовый(G1/2")Ду15, резьба наруж-внутр	шт.	1	
10		Муфта комбинированная американка g-63штуцер2"нар.р	шт.	3	
11	ГОСТ 10704-91	Футляр из труб стальныхэлектросварных (для прохода пластмассовых труб через стенки) колодцев L=0.2м, Ø325x5.0	шт.	2	
12	ГОСТ 10704-91	Труба стальнаяэлектросварная (полусгон) L=0.2 м, Ø159x4.5	шт.	1	
13		Кран шаровый муфтовый Ду.63Ру16 резьба внут.р. внут.р.	шт.	1	
14	ГОСТ 32415-2013	Отвод 90° Д63мм, полипропиленовый	шт.	4*	
15	ГОСТ 18599-2001	Тройник литой равнопроходный DN-63мм ПЭ 100 (ПНД) SDR 17	шт.	1	Полипластик
16	ГОСТ 18599-2001	Труба ПЭ100 SDR17 Д63мм	м.	37.0	
17		Муфта компрессионная соед.для ПНД труб Д63 мм Ру16	шт.	2	VALFEX
18	ГОСТ 32415-2013	Труба полипропиленовая 63x2000ммPN10	шт.	1	VALFEX
19		Тройник литой равнопроходный DN-63мм ПЭ 100 (ПНД) SDR 17	шт.	1	Полипластик
20	Р 50838-2009	Муфта ПНД (ПЭ) переходная эл.сварная ES комбинированная SDR11 н/р Д63x2	шт.	2	
21		Муфта ПНД (ПЭ) эл.сварная ES SDR11 Д63	шт.	1	

						1431–2025–НВК			
						Два жилых корпуса из быстровозводимых конструкций, расположенных по адресу: Нижегородская обл., г.о.г. Дзержинск, г. Дзержинск, п. Желнина, ш. Желнинское, зем. уч. 4 кад. номер земельного участка 52:21:0000204:1029			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Наружные сети водоснабжения и канализации	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Кулемина			02.2025		Р	4	
Проверил		Бохин			02.2025	Схема колодца ВК–2. Водомерный узел. Спецификация оборудования и изделий	ЗАО "Прозрачные ключи"		



						1431–2025–НВК			
						Два жилых корпуса из быстровозводимых конструкций, расположенных по адресу: Нижегородская обл., г.а.г. Дзержинск, г. Дзержинск, п. Желнина, ш. Желнинское, зем. уч. 4 кад. номер земельного участка 52:21:0000204:1029			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндог	Подпись	Дата	Наружные сети водоснабжения и канализации	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Кулемина			02.2025		Р	5	
Проверил		Бохин			02.2025				
						Профиль К1	ЗАО "Прозрачные ключи"		

Таблица водопроводных колодцев по ТПР 901–09–11.84

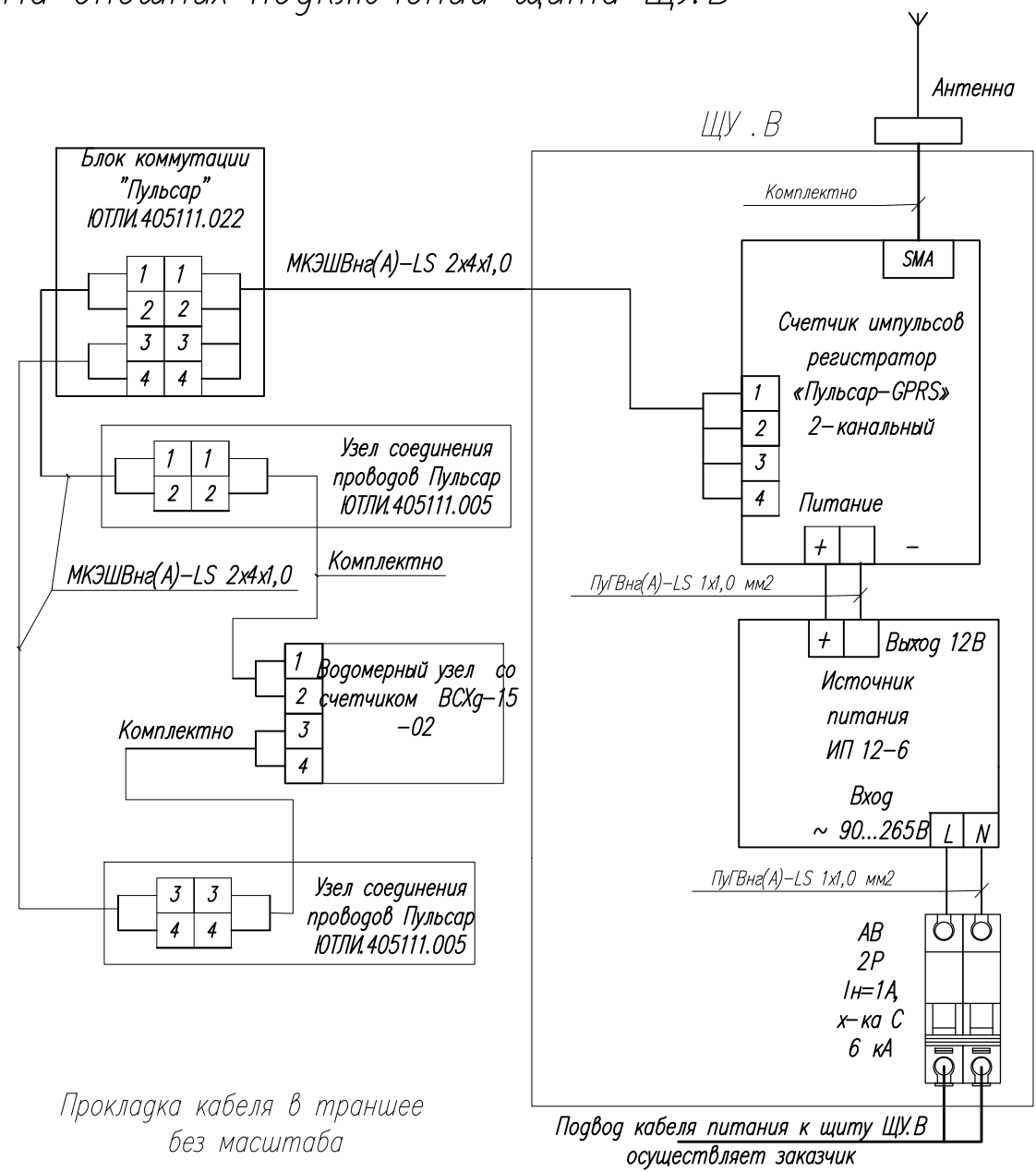
N колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Диаметры трубопроводов, мм		N схема узла	Размеры колодца Дк, мм	Полная глубина колодца по профилю Нг, мм	Высота рабочей части Нр, мм	N строительно-монтажной схемы	Высота горловины с перекрытием Нз, мм	Объем бетона на опорах, м3	Сборные железобетонные элементы										Тип люка	Стремьянка
											днище		рабочая часть				плита перекрытия		горловина			
		Ду	dy								ПН 10	ПН 15	КС 10.6	КС 10.9	КС 15.6	КС 15.9	ПП 10-1	ПП 15-1	КО-6	КС 7.3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
ВК-1	II	63	63	-	1500	2510	2100	-	410	0.048	-	1	-	-	2	1	-	1	2	-	л	С1-05
ВК-2	II	150	63	-	1500	2650	2100	-	550	0.048	-	1	-	-	2	1	-	1	4	-	л	С1-05

Таблица канализационных колодцев по т.п.р. 902–09–22.84

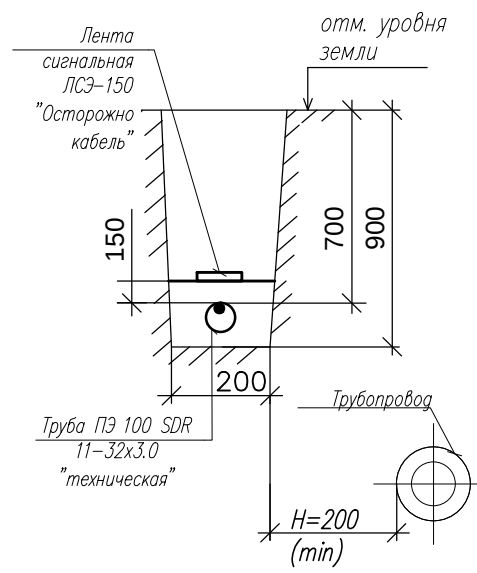
N колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Диаметры трубопро- водов, мм		Диаметр колодца Дк мм	Марка колодца	Глубина лотка колодца, мм	Полная глубина колодца по профилю Нг мм	Высота рабочей части Нр, мм	Высота горловины, с перекрытием Нз, мм	Высота перепада, мм	Объем бетона, м³	Расход материалов																												Гидроизоляция
		Днище	Рабочая часть										Плита перекрытия								Горловина				Стремнка															
																										Сборные железобетонные элементы. Серия 3.900.1–14, выпуск 1														
			ПН –10									ПН –15	ПН –20	КС 10.6	КС 10.9	КС 15.6	КС 15.9	КС 15.9а	КС 15.9б	КС 20.6	КС 20.6а	КС 20.9б	КС 20.12а	ПП10–1		ПП10–2	1ПП15–1	1ПП15–2	2ПП15–1	2ПП15–2	2ПП20–1	2ПП20–2	2ПП20–1	КО6	КС 7.3	КС 7.9	Кирпичная кладка, ряды	Тип люка		
КК–1	II	110	110	1000	КСП	200	1600	900	500	–	0.36	1	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	3	–	–	–	Л	С1–00	–				
КК–2	II	110	110	1000	КСП	200	1810	1200	410	230	0.36	1	–	–	2	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	2	–	–	–	Л	С1–01	–				
КК–3	II	150	110	1000	КСП	200	2180	1800	180	–	0.36	1	–	–	–	2	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	Л	С1–04	–				

						1431–2025–НВК					
						Два жилых корпуса из быстровозводимых конструкций, расположенных по адресу: Нижегородская обл, г.о.г. Дзержинск, г. Дзержинск, п. Желнина, ш. Желнинское, зем. уч. 4, кад. номер земельного участка 52:21:0000204:1029					
Изм.	Кол.	Лист	N док	Подп.	Дата	Наружные сети водоснабжения и канализации			Стадия	Лист	Листов
Разработ.		Кулемина			02.2025				Таблица водопроводных колодцев Т.П.Р. 901–09–11.84. Таблица канализационных колодцев Т.П.Р. 902–09–22.84.	Р	6
Проверил		Бохин			02.2025						
									ЗАО "Прозрачные ключи"		

Схема внешних подключений щита ЩУ.В

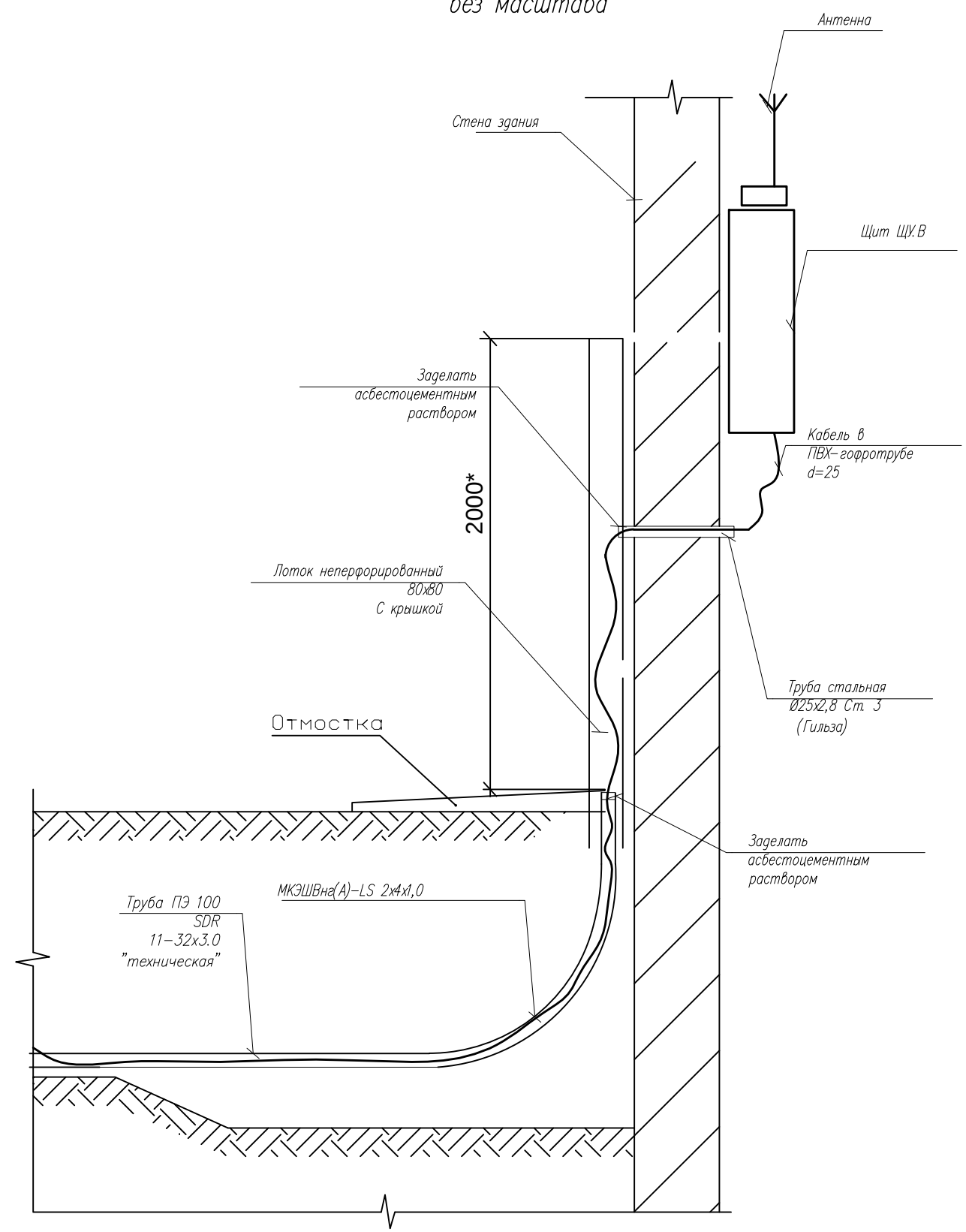


Прокладка кабеля в траншее без масштаба



- Примечание
- 1 Отметку щита и место установки определить по месту, но не ниже 0,8м от пола.
 - 2 Обрезку гильз из стальной трубы произвести по месту.
 - 3 Обеспечить механическую защиту кабеля при прокладке ниже 2,5 м от пола.
 - 4 Заделку гильз и места вывода кабеля в лоток и в здание огнезащитным составом выполнить с двух сторон.
 - 5 Размер со* уточнить по месту.
 - 6 Заделку кабеля в трубе в колодце произвести асбестоцементным раствором на глубину не менее 200мм.

Вывод кабеля из траншеи и ввод в здание без масштаба



						1431-2025-НВК		
						Два жилых корпуса из быстровозводимых конструкций, расположенных по адресу: Нижегородская обл., г.о.г. Дзержинск, г. Дзержинск, п. Желнина, ш. Желнинское, зем. уч. 4, кад. номер земельного участка 52:21:0000204:1029		
Изм.	Кол.	Лист	N док	Подп.	Дата	Наружные сети водоснабжения и канализации	Стадия	Лист
Разработ.		Кулемина			02.2025		Р	8
Проверил		Бохин			02.2025	Прокладка кабеля в траншее. Схема внешних подключений щита ЩУ.В. Вывод кабеля из траншеи и ввод в здание	ЗАО "Прозрачные ключи"	

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

Поз	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования изделия, материала	Завод–изготовитель	Единица измерения	Коли–чество	Масса ед., кг	Примечание			
1	2	3	4	5	6	7	8	9			
	Водоснабжение										
1	Водомерный узел без обводной линии со счетчиком холодной воды ВСХг–15–02 с имп. выходом Ду15, Ру16, IP68 с монтажными деталями		ВСХг–15–02	ООО "Тепловодомер"	шт.	1					
2	Футорка чугунная н.р. в.р. 2"х1/2"				шт.	1					
3	Тройник резьбовой (внутренний) G1" с переходом на нар. р. G1/2"				шт.	1					
4	Фильтр магнитный муфтовый Ду50, Ру16	ФММ –50			шт.	1					
5	Кран шаровый ГШ латунный в.р. 2"				шт.	4					
6	Футиляр из труб стальных электросварных для прохода пластмассовых труб через стенки колодцев L=0.2 м, Ø159х4.5	ГОСТ 10704–91			шт.	4					
7	Футорка н.р.х в.р. 1"х1/2"				шт.	1					
8	Футорка в.р.х н.р. 2"х 1"				шт.	1					
9	Кран шаровый муфтовый (G1/2") Ду15, резьба наруж-внутр				шт.	1					
10	Муфта комбинированная американка g–63 штуцер 2" нар.р			VALFEX	шт.	3					
11	Футиляр из труб стальных электросварных для прохода пластмассовых труб через стенки колодцев L=0.2 м, Ø325х5.0	ГОСТ 10704–91			шт.	2					
12	Труба стальная электросварная (полусгон) L=0.2 м, Ø159х4.5	ГОСТ 10704–91			шт.	1					
13	Кран шаровый муфтовый Ду.63 Ру16 резьба внут.р. внут.р.				шт.	1					
14	Отвод 90° Д63мм, полипропиленовый			VALFEX	шт.	4*					
15	Тройник литой равнопроходный DN–63мм ПЭ 100 (ПНД) SDR 17			Группа Полипластик	шт.	1					
16	Трубопроводы из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR17–63х3.8 "питьевая"	ГОСТ 32415–2013		Группа Полипластик	п.м.	37.00					
17	Муфта компрессионная соедин. для ПНД труб Д63мм Ру16			VALFEX	шт.	1					
18	Труба полипропиленовая 63х2000мм PN10	ГОСТ 32415–2013		VALFEX	шт.	1					
19	Тройник литой равнопроходный DN–63мм ПЭ 100 (ПНД) SDR 17	Р 50838–2009			шт.	1					
20	Муфта ПНД (ПЭ) переходная эл.сварная ES комбинированная SDR11 н/р Д63х2				шт.	2					
21	Муфта ПНД (ПЭ) эл.сварная ES SDR11 Д63				шт.	1					
22	Набор крепежных деталей для крепления трубопровода узла учета и счетчика воды к стенкам колодца				комплект	1					
23	Врезка в существующую сеть DN63 мм в DN 150 мм				место	1					
24	Герметизация вводов в сухих грунтах – сальник набивной С–5 Дн63	с.5.905–26.01.1–11–01			шт.	1					
25	Колодец водопроводный сборный ж/б , Дк=1500 мм	Т.П.Р. 901–09–11.84			шт.	2					
							1431–2025–НВК.С				
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Два жилых корпуса из быстровозводимых конструкций, расположенных по адресу: Нижегородская обл., г.а.г. Дзержинск, г. Дзержинск, п. Желнино, ш. Желнинское, зем. уч. 4 кад. номер земельного участка 52:21:0000204:1029		
			Разраб.		Кулемина			02.2025			
			Проверил		Бохин			02.2025	Наружные сети водоснабжения и канализации		
									Спецификация оборудования, изделий и материалов		
						ЗАО "Прозрачные ключи"					

Поз	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса ед., кг	Примечание	Взам. инв.№	Инв № подл.							Лист
											Изм.	Коп.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	2
1	2	3	4	5	6	7	8	9									
26	Стремянка металлическая окрашенная Н=2100мм.	Т.П.Р. 901-09-11.84	С1-05		шт.	2											
27	Люк чугунный легкий тип Л (А30) ГОСТ 3634-2019, 1-60	ГОСТ 3634-2019			шт.	2											
	Канализация																
1	Труба канализационная "ХЕМКОР" "НПВХ SN4: 110 x3.2	ГОСТ Р 54475-2011		АО "ХЕМКОР"	п. м.	22.00											
	160 x4.0				п. м.	39.10											
2	Колодец канализационный сборный ж/б , Дк=1000 мм	Т.П.Р. 902-09-22.84			шт.	3											
26	Стремянка металлическая окрашенная Н=900м.	Т.П.Р. 901-09-11.84	С1-01		шт.	2											
26	Стремянка металлическая окрашенная Н=1800мм.	Т.П.Р. 901-09-11.84	С1-04		шт.	1											
27	Люк чугунный легкий тип Л (А30) ГОСТ 3634-2019, 1-60	ГОСТ 3634-2019			шт.	3											
2	Врезка в существующую сеть DN 160 мм в Ду 150 мм				место	1											
	Электроснабжение																
1	Корпус пластиковый ЩМПн 350х250х150мм, прозрачная дверь УХЛ1,																
	IP65, с комплектом крепежа	МКР92-N-302013-65		ИЕК	шт	1											
2	Антенна GSM/GPRS АНТЕЙ-924, длина кабеля 3м, коннектор SMA,	PLSR-35897492	Н00002020	ООО НПП «ТЕПЛОДОХРАН»	шт	1											
	усиление 5,5 dBi, крепление на кронштейн																
3	Счетчик импульсов-регистратор «Пульсар-GPRS» с	PLSR-56041520	Н00002859	ООО НПП «ТЕПЛОДОХРАН»	шт	1											
	индикатором число входных каналов-2; тип импульсных датчиков																
	герконовый, транзисторный, активный (потенциальный);																
	Минимальная длительность импульса 10 мс; Частота импульсов																
	50 Гц; IP54/68, GSM/GPRS передача данных; Uпит.=7-20В;																
	энергонезависимый архив																
4	Источник питания ИП 12-6, Imax=0.5А, Uвх~90...265В,	PLSR-99182351	Н00005873	ООО НПП «ТЕПЛОДОХРАН»	шт	1											
	Uвых=12В, защита от перегрузки и короткого замыкания.																
5	Выключатель автоматический модульный двухполюсный, In=1А,	MVA20-2-001-C		ИЕК	шт	1											
	характеристика С, отключающая способность 6 кА																
6	Блок коммутации Пульсар ЮТЛИ.405111.022, Imax=2А, Umax=24В,	PLSR-66740561	Н00002512	ООО НПП «ТЕПЛОДОХРАН»	шт	1											
	IP65, максимальное сечение провода 1,5 мм2																
7	Узел соединения проводов Пульсар ЮТЛИ.405111.005	PLSR-01884688	Н00000260	ООО НПП «ТЕПЛОДОХРАН»	шт	2											
8	Кабель монтажный экранированный с медной многопроволочной	МКЭШВнг(А)-LS 2х4х1,0		ООО "ХКА"	м	7.00											
	луженой жилой с внутренней и наружной изоляцией из ПВХ																
	пластика пониженной пожароопасности, не распространяющий																
	горение по категории А, с экраном из медных луженых проволок,																
	поясной изоляции из синтетических лент 2х4х1,0																
									1431-2025-НБК.С						Лист		
															2		

Инд. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
9	Лента сигнальная ЛСЭ-150 "Осторожно кабель"	81968		КВТ	м	37.0		
10	Трубопровод из полиэтиленовых труб ПЭ							
	100 SDR11-32х3.0 "техническая"	ГОСТ 18599-2001		ГК Полипластик	м	37.0		
11	Трубопроводы из стальных эл/св. труб							
	45х3 Ст.3 СП ГОСТ 10705-80* (гиля)25х2,8 Ст.3 СП ГОСТ	ГОСТ 10704-91			м	1		
	10705-80* (гиля)	ГОСТ 10704-91			м	1		
12	Труба гофрированная ПВХ d=25мм с зондом	СТГ20-25-K41-010I		ИЕК	м	10		
13	Скоба металлическая однолапковая d=25-26мм	СМАТ10-25-100		ИЕК	шт	10		
14	Провод установочный, гибкий, с медными жилами, с изоляцией из	ПугВна(А)-LS 1х1,0 мм2		ООО "ХКА"	м	2		
	ПВХ пластика, 0,66 кВ сечением 1х1,0 мм2	ГОСТ 31947-2012						
15	Сальник d=20мм (Домв. бокса 22мм) белый ИЕК	YSA40-20-22-68-K01		ИЕК	шт	3		
16	DIN-рейка (60 см) оцинкованная	YDN10-0060		ИЕК	шт	1		
17	Лоток неперфорированный 80х80х3000	CLN10-080-080-055-3		ИЕК	шт	1		
18	Крышка на лоток основание 80мм L=3м	CLP1K-080-3		ИЕК	шт	1		