

- СП 8.13130.2009 «Источники наружного противопожарного водоснабжения».

Технико-экономические показатели здания:

- класс функциональной опасности – Ф1.2;
- класс конструктивной пожарной опасности – С0;
- степень огнестойкости здания – II;
- уровень ответственности – II;
- количество этажей – 10 (десять), в том числе подвал;
- этажность – 9 (девять);
- высота этажа – 3.30 м (первый этаж), 2.98 м (типовой этаж);
- строительный объем здания – 28606.90.
- количество мест – 422.

Геологическое строение участка под проектируемым зданием:

В геологическом строении территории до глубины 25.00 м принимают участие верхнечетвертичные делювиальные отложения, представленные суглинками и неогеновые отложения, представленные суглинками и глинами, перекрытые с поверхности техногенным грунтом и почвенно-растительным слоем.

tQIV-Техногенный грунт – суглинок темно-бурый, с включением строительного мусора (асфальт, щебень) 10-20%. Мощность слоя составляет 0,80-1,90 м.

eQIV-Почвенно-растительный слой – суглинок темно-бурый, с корнями растений. Мощность слоя составляет 0,40-0,60 м.

dQIII-Суглинок желто-бурый, твердой консистенции, с включениями карбонатов, макропористый. Мощность слоя составляет 0,60-1,50 м.

dQIII-Суглинок желто-бурый, от твердой до полутвердой консистенции, с включениями карбонатов. Мощность слоя составляет 2,20-3,40 м.

N2-Глина красновато-бурой, твердой консистенции, с включениями карбонатов и гидроокислов марганца. Мощность слоя составляет 2,80-3,60 м.

					185-ф/11.2018-1-ИОС2.2	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		3

N2-Суглинок красно-бурый, от твёрдой до полутвёрдой консистенции, с включениями карбонатов и гидроокислов марганца. Мощность слоя составляет 5,10-6,70 м.

N2-Глина от красновато-бурой до красной, твёрдой консистенции, с включением карбонатов и гидроокислов марганца, с зеркалами скольжения. Вскрытая мощность слоя составляет 4,40-11,20 м.

Площадка изысканий относится к I типу грунтовых условий по просадочности.

Грунтовые воды на период изысканий (июнь 2019 г) вскрыты на глубине 2.30-3.50 м (абсолютная отм. 80.31 – 84.08 м). Водовмещающими грунтами являются делювиальные суглинки ИГЭ-2. Водоупором служат нижележащие более плотные неогеновые глины ИГЭ-3.

Фоновая сейсмичность района (г. Новочеркасск) по карте А и В СП 14.13330.2011 составляет 5 баллов, по карте С – 7 баллов. По сейсмическим свойствам грунты исследуемого участка относятся ко II категории. Площадка проектируемого строительства в соответствии со СП 14.13330.2011 характеризуется сейсмичностью по карте А и В – 5 баллов, по карте С – 7 баллов.

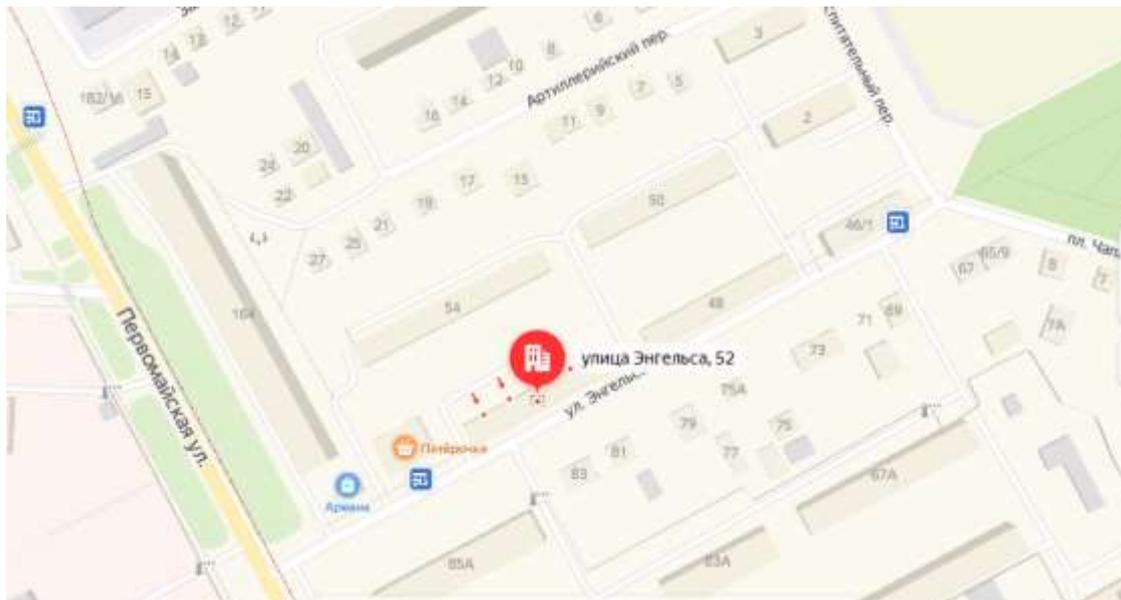
В соответствии п. 5.5.3 СП 22.13330.2016 глубина промерзания грунтов для данного района составляет 0,66 м (получено расчётом).

2. Описание и характеристика наружной сети водоснабжения.

Водоснабжение здания общежития № 4, расположенного по адресу: Территория студенческого городка ЮРГПУ(НПИ) с кадастровым № 61:55:0011306:13 и № 61:55:0011306:23 Ростовская область г. Новочеркасск запроектировано от существующей водопроводной сети D=160 мм, проходящий по ул. Энгельса (кольцевание сети водопровода D=160 мм, проходящего по ул. Энгельса с водоводом D=600 мм, проходящий по ул. Первомайская).

					<i>185-ф/11.2018-1-ИОС2.2</i>	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		4

Ситуационный план:



Согласно п. 5.4.2 СП 30.13330.2016 (в здании запроектировано 60 пожарных кранов) запроектировано два ввода в здание в помещение № 34 (насосная хозяйственно-бытового и пожарного водоснабжения) подвала. Вводы объединены перед насосами с установкой запорной арматуры на соединительном трубопроводе. На вводе в здание общежития установлены водомерные узлы (счетчик МЕТЕР ВТ-65-Х) внутри здания до соединительного трубопровода. В точке подключения № 1 запроектирован смотровой колодец Ø 1500 мм с размещением в колодце водомерного узла № 1 (комбинированный счетчик холодной воды, класс С DUAL Ду-100/20). В точке подключения № 2 врезка в существующие сети запроектирована в существующем смотровом колодце. Размещение водомерного узла № 2 (комбинированный счетчик холодной воды, класс С DUAL Ду-100/20) предусмотрено в существующем смотровом колодце. От точки врезки № 2 сети запроектированы по существующей схеме прокладки водопровода с заменой трубопровода на Ø160 мм, с закольцовкой проектируемых сетей в проектируемом смотровом колодце № 2. От точки врезки № 2 до угла поворота № 9 запроектированы по существующей схеме, от угла поворота № 9, угла поворота № 8 до проектируемого смотрового колодца № 3 с отводом водопровода к проектируемой автоматизированной блочно-модульной котельной (на двух вводах

					185-ф/11.2018-1-ИОС2.2	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		5

для проектируемой котельной запроектированы водомерные узлы, счетчик крыльчатый муфтовый для холодной воды ВСКМ-50), водопровод запроектирован Ø160 мм. От смотрового колодца до угла поворота № 6 и далее к углу поворота № 5 водопровод запроектирован по существующей схеме через существующую тепловую камеру, в которой запроектировано переподключение существующих потребителей (на северо-западе ПЭ Ø80 мм, на юго-восток ПЭ Ø80 мм). Далее сети запроектированы по существующей схеме до проектируемого пожарного гидранта, далее до ввода в здание запроектированы новые сети водопровода с переподключением существующего потребителя. Давление в точке подключения к городским водопроводным сетям не менее 0.12 МПа. Предварительное испытательное гидравлическое давление при испытании на прочность составляет 6.83 атм., окончательное испытательное гидравлическое давление составляет 5.92 атм. так как требуемый напор в сети – 0.45 МПа. Для обеспечения здания общежития требуемым напором запроектирована насосная станция повышения давления, отдельным разделом проектной документации 185-ф/11.2018-1-ИОС2.1.

Вводы водопровода в здание предусмотрены из труб стальных водогазопроводных ГОСТ 3262-75 114x4.5 мм. Вводы водопровода запроектированы на глубине 1.50 м. В стенах для прокладки трубопроводов предусмотрены отверстия, обеспечивающие зазор между трубой и строительными конструкциями не менее 0.2 м. Зазоры заполнить плотным эластичным водо- и газонепроницаемым материалом. Проектируемый водопровод принят из напорных полиэтиленовых труб ПЭ80 SDR17,0 – 90x5.4, 160x9.5, питьевые ГОСТ 18599-2001, для подвода воды к зданию котельной запроектированы трубы стальные прямошовные ГОСТ 10704-91 114x3.5, согласно приложения № 4 «Габаритные размеры и выпуски коммуникаций» технической документации №1342-19-5000 на автоматизированную блочно-модульную котельную ThermaRUS-5000.

Проектной документацией предусмотрено проектирование автоматизированной блочно-модульной котельной ThermaRUS-5000 (отдельным

					185-ф/11.2018-1-ИОС2.2	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		6

разделом № 1342-19-5000). Проектируемая котельная относится к первой категории по надежности теплоснабжения, согласно пункта 18.3 СП 89.13330.2016 «Котельные установки. Актуализированная редакция СНиП II-35-76» запроектировано два ввода водопровода.

Водопровод предназначен для обеспечения водой производственных и хозяйственно-питьевых нужд котельной. Сеть принята тупиковая. Котельная – производственное помещение категории «Г» площадью 1003.10 м² (менее 1000 м²) не подлежит оборудованию автоматическими установками пожаротушения (СП 5.13130.2009).

На пожаротушение – 2х2.60 л/с, согласно пунктов 6.9.25 и 6.9.26 СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям».

Требуемый напор на вводе в котельную – не менее 0.12 МПа.

Для трубопроводов систем водоснабжения применяются трубы водогазопроводные по ГОСТ 3262-75. Трубопроводы окрашиваются масляными или нитроэмалевыми красками по ГОСТ 14202-69.9.

Грунтами основания наружного водопровода В1 являются не просадочные грунты. Водопровод В1 укладывается на глубину 0.5 м ниже глубины промерзания грунтов (0.66 м) на песчаную подушку толщиной 100 мм. Глубина залегания трубопроводов переменная от 1.20 м, до 2.10 м.

Колодцы на наружной сети приняты по т. п. р. 901-09-11.84.

При прокладке трубопроводов водопровода предусматриваются следующие мероприятия:

- разработка сухого грунта III категории экскаватором «обратная лопата» (емкость ковша 0,5 м³) и вручную;
- устройство песчаного основания под полиэтиленовые трубопроводы 10 см;
- монтаж трубопроводной арматуры и фасонных частей в колодцах;

					<i>185-ф/11.2018-1-ИОС2.2</i>	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		7

траншеи, должна быть выполнена подсыпка под действующие коммуникации песком по всему поперечному сечению траншеи на высоту до половины диаметра пересекаемого трубопровода (кабеля) или его защитной оболочки с послойным уплотнением грунта.

Расход воды на наружное противопожарное водоснабжение для здания общежития № 4 с объемом 27461.31 м³ составляет 30 л/с. Согласно требованиям СП 8.13130.2009 таблица 2 и пункта 8.6 при расходе воды на пожаротушение составляющий 30 л/с для обеспечения требуемым расходом и напором необходимо устройство двух пожарных гидрантов. Для пожаротушения общежития № 4 предусмотрено использование двух проектируемых пожарных гидрантов, расположенных на проектируемой закольцованной сети водопровода Ду=160 мм.

Гидравлическое испытание на сети В1 проводить согласно СП 48.13330.2011.

3. Сведения о расчетном (проектном) расходе воды на хозяйственно-питьевые нужды.

Определение расчетных расходов водоснабжения по СП 30.13330.2016. Подробный расчет общежития № 4 приведен в приложении № 1 раздела 185-ф/11.2018-1-ИОС2.1.

Основные показатели по системам водоснабжения здания общежития № 4:

Наименование системы	Потребный напор на вводе, мвс	Расчетные расходы				Устан. мощ.	Примечание
		м ³ /сут.	м ³ /ч.	л/с.	При пож. л/с.		
Хозяйственно-питьевой водопровод (В1)	42.12 45.51	79.66	21.17	9.12	10.48/30.00		

4. Сведения о фактическом и требуемом напоре в сети водоснабжения, проектных решениях и инженерном оборудовании, обеспечивающих создание требуемого напора воды.

Фактический напор в системе водоснабжения, составляет 0.12 МПа.

					185-ф/11.2018-1-ИОС2.2	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		9

5. Сведения о качестве воды.

К проектируемому зданию общежития № 4 г. Новочеркаска, вода подается от централизованной городской сети водоснабжения «питьевого» качества и соответствует СанПиН 2.1.4.1074-01.

6. Перечень мероприятий по рациональному использованию воды и ее экономии.

- использование надежной водоразборной арматуры, уменьшающей утечки воды;
- установка приборов учета количества потребленной воды;
- уменьшение расхода перекачиваемой воды за счет снижения водопотребления и рационального использования воды;
- снижение гидравлического сопротивления трубопроводов путем использования труб, исключающих зарастание и коррозию внутренней поверхности труб.

7. Требования безопасности к порядку обслуживания систем наружной водопроводной сети.

В задачи технической эксплуатации сети входят:

- а) надзор за состоянием и сохранностью сети, сооружений, устройств и оборудования на ней, техническое содержание сети;
- б) разработка совместно с другими подразделениями организации ВКХ мероприятий по совершенствованию системы подачи и распределения воды, а также мероприятий по предотвращению перерывов в подаче воды в неблагоприятно расположенные районы и микрорайоны при аварийных ситуациях, выполнение переключений на сети в соответствии с указанием диспетчера для установления режима работы системы оптимального при фактическом водопотреблении и его прогнозируемых изменениях в предстоящем периоде времени, подготовка информации по техническому состоянию сети, требуемой для проведения на персональных ЭВМ гидравлических и оптимизационных расчетов

					185-ф/11.2018-1-ИОС2.2	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		10

взаимодействия сети, насосных станций и регулирующих емкостей при нормальных и аварийных режимах работы системы, проведение натурных измерений расходов воды и давлений, сопоставление данных измерений с результатами расчетов для проверки соответствия расчетной схемы фактическому техническому состоянию системы и фактическому водопотреблению в период проведения натурных измерений;

в) планово-предупредительный и капитальный ремонты на сети, ликвидация аварий;

г) ведение технической документации и отчетности;

д) надзор за строительством и приемка в эксплуатацию новых линий сети, сооружений на ней и абонентских присоединений, если они согласованы и утверждены в установленном порядке;

е) анализ условий работы сети, подготовка предложений по совершенствованию системы и управлению её работой, применению новых типов конструкций труб и трубопроводной арматуры, новых методов восстановления и ремонта трубопроводов;

ж) сбор, хранение и систематизацию данных по всем повреждениям и авариям на сети, сооружениях на ней с целью анализа их причин, оценки и контроля показателей надежности;

з) обеспечение эффективного функционирования установок электрозащиты.

Эксплуатацию водопроводной сети производят службы ВКХ.

8. Противосейсмические мероприятия.

Район проектирования внутривозрадных сетей водопровода расположен на территории с сейсмичностью 5 баллов. При проектировании, сейсмичность не учитывалась.

					<i>185-ф/11.2018-1-ИОС2.2</i>	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		11

ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Согласовано

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. №подл.

185-ф/11.2018-1,3-ИОС2.2

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата
Директор		Скибин			06.19
ГИП		Скибина			06.19
Выполнил		Духопельникова			06.19
Н. контроль		Ромашенко			06.19

Графическая часть.

Стадия

Лист

Листов

П

1

1

НИИ «Строительные технологии» ЮРГПУ (НПИ)

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА
ПО НАРУЖНОМУ ВОДОСНАБЖЕНИЮ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (окончание).	
3	План с сетями В1. М 1:500.	
4	Профиль сети В1. Точка врезки № 1. Детализовка сети В1.	
5	Профиль сети В1. Точка врезки № 2. Точка врезки в котельную.	
5.1	Строительные работы по прокладке сети водопровода.	Изм. 1 (новый)
6	Таблица водопроводных колодцев.	
7	Данные по строительным решениям колодцев.	

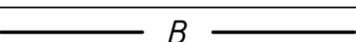
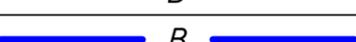
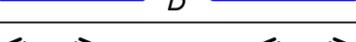
ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Наименование системы	Потребный напор на вводе, мвс	Расчетные расходы				Установ. мощность электрод.	Примечание
		м ³ /сут	м ³ /час	л/сек	при пож.		
9-ти этажного здания общежития № 4:							
Хозяйственно-питьевой водопровод (В1).	42.12 45.51	79.66	21.17	9.12	10.48/ 30.00		

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ:		
Серия 4.900-10. Вып. 1	Трубы и их соединения для сетей и сооружений водопровода и канализации.	
Серия 4.900-10. Вып. 2	Альбом оборудования, фасонных частей и арматуры для сетей и сооружений водопровода и канализации.	
ТП 902-09-22.84	Колодцы канализационные круглые из сборного ж/бет. для труб Φ 150-1200мм.	
ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ:		
185-ф/11.2018-1-ИОС2.2.СО	Спецификация оборудования изделий и материалов.	
	Технические условия № 02 от 25.03.2019 на подключение к сетям водопровода и канализации 9-ти этажного здания общежития № 4.	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Проектируемая бытовая канализация;
	Существующая газопроводная сеть;
	Существующий водопровод;
	Проектируемая водопроводная сеть;
	Электрокабель;
	СВК
	ПВК

Согласовано

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

185-ф/11.2018-1,3-ИОС2.2					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
2	-	Зам.	4-03.20		03.20
1	1	-	-		02.20
Территория студенческого городка ЮРГПУ(НПИ) Ростовская область г. Новочеркасск.					
Внутриплощадочные сети.					
Общие данные (начало).					
НИИ "Строительные технологии" ЮРГПУ (НПИ)					

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ.

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-технических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Чертежи комплекта наружного водоснабжения выполнены на основании:
 - технических условий № 02 от 25.03.2019 на подключение к сетям водопровода и канализации 9-ти этажного здания общежития № 4 с инфраструктурой на территории студенческого городка ЮРГПУ (НПИ);
 - проект "Схема планировочной организации земельного участка" 185-ф/11.2018-1-ПЗУ.

Водоснабжение здания общежития № 4, расположенного по адресу: Территория студенческого городка ЮРГПУ(НПИ) с кадастровым № 61:55:0011306:13 и № 61:55:0011306:23 Ростовская область г. Новочеркасск запроектировано от существующей водопроводной сети D=160 мм., проходящий по ул. Энгельса (кольцевание сети водопровода D=160 мм, проходящего по ул. Энгельса с водоводом D=600 мм, проходящий по ул. Первомайская). Согласно п. 5.4.2 СП 30.13330.2016 (в здании запроектировано 60 пожарных кранов) запроектировано два ввода в здание в помещение № 34 (насосная хозяйственно-бытового и пожарного водоснабжения) подвала. Вводы объединены перед насосами с установкой запорной арматуры на соединительном трубопроводе. В точке подключения № 1 запроектирован смотровой колодец с размещением в колодце водомерного узла № 1. В точке подключения № 2 врезка в существующие сети запроектирована в существующем смотровом колодце. Давление в точке подключения к городским водопроводным сетям не менее 0.12 МПа.

Предварительное испытательное гидравлическое давление при испытании на прочность составляет **6.83** атм., окончательное испытательное гидравлическое давление составляет **5.92** атм. так как требуемый напор в сети - **0.45 МПа**. Для обеспечения здания общежития требуемым напором запроектирована насосная станция повышения давления, и для обеспечения требуемым напором при пожаре запроектирована насосная станция пожаротушения комплектной поставки, представленны отдельным разделом проектной документации 185-ф/11.2018-1-ИОС2.1. Проектируемый водопровод принят из напорных полиэтиленовых труб ПЭ80 SDR17,0 - 160x9.5, питьевые ГОСТ 18599-2001, для ввода в здание запроектированы трубы стальные водогазопроводные ГОСТ 3262-75 114x4.5, для подвода воды к зданию котельной запроектированы трубы стальные прямошовные ГОСТ 10704-91 114x3.5. Максимальный расход исходной воды для здания общежития № 4, составляет **79.66** м³/сут.

Основанием под трубопроводы служат грунты I-го типа просадочности по грунтовым условиям в связи, с этим основание под трубопроводы применяется без учета просадочности.

При производстве работ руководствоваться указаниями СНиП 12-03-2001, СНиП 12-04-2002, ГОСТ 12.3.048-2002, СНиП 3.05.04-85*, СП 45.13330.2012, СП 40-102-2000.

На строительстве надлежат приемке с составлением актов скрытых работ по форме, приведенной в приложении Б СНиП 12-01-2004, этапы и элементы скрытых работ, перечисленных в пункте 3.17 СНиП 3.05.04-85*, а именно:

- подготовка основания под трубопроводы;
- устройство песчанного основания под трубы;
- герметизация мест прохода трубопроводов через стенки колодцев;
- гидроизоляция колодцев;
- другие работы, предусмотренные нормативными документами.

Укладка трубопроводов запроектирована на утрамбованный грунт основания на глубину 0,1 м. с устройством песчаной подушки не менее 10 см.

Засыпку траншеи с уложенными трубопроводами произвести в две стадии:
 - на первой стадии выполняется засыпка нижней зоны песком на высоту 0,5 м. над верхом трубы.

При засыпке не должны повреждаться трубы. Стыки напорных трубопроводов засыпаются после проведения предварительных испытаний коммуникаций на прочность и герметичность в соответствии с требованиями СНиП 3.05.04-85*.

- на второй стадии выполняется засыпка верхней зоны траншеи грунтом, не содержащих твердых включений размером свыше диаметра трубы. При этом должна обеспечиваться сохранность трубопровода и плотность грунта.

Крепление арматуры к стенкам и днищу колодцев производится анкерными болтами. При прохождении пластиковой трубы через стенки фундамента и колодцев запроектированы в стальных гильзах с заделкой зазоров 20 см. просмоленной паклей.

Расход воды на наружное противопожарное водоснабжение для здания общежития № 4 с объемом 27461.31 м³ составляет 30 л/с. Согласно требований СП 8.13130.2009 таблица 2 и пункта 8.6 при расходе воды на пожаротушение составляющий 30 л/с для обеспечения требуемым расходом и напором необходимо

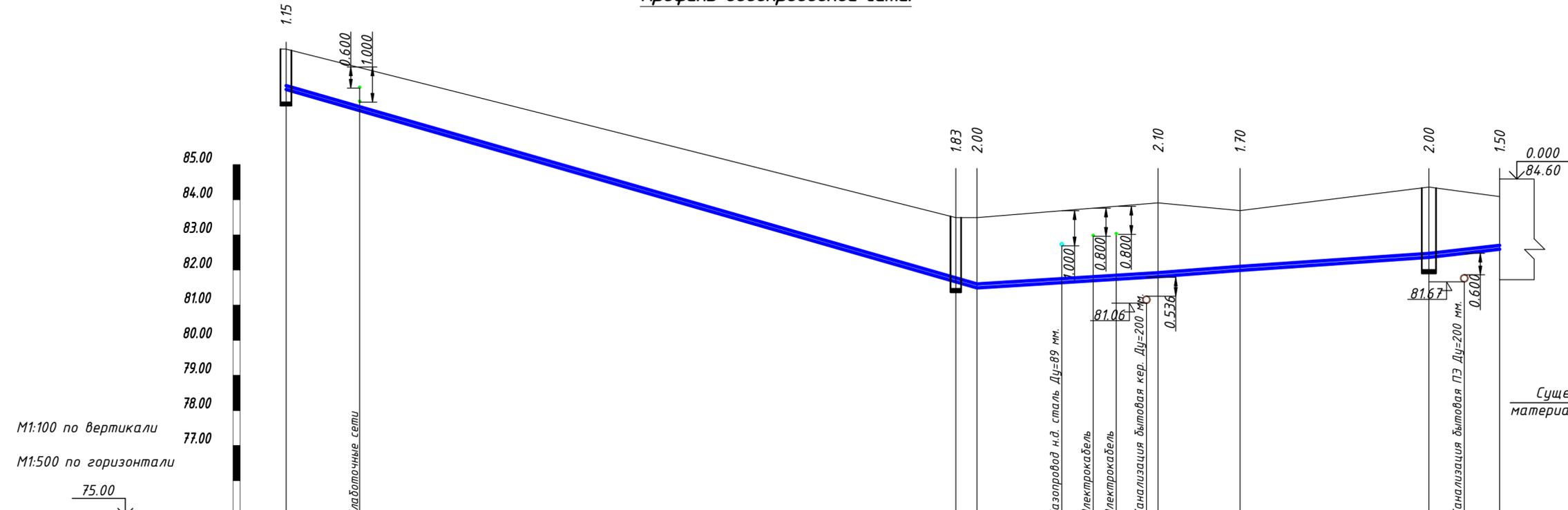
устройство двух пожарных гидрантов. Для пожаротушения общежития № 4 предусмотрено использование двух проектируемых пожарных гидрантов, расположенных на проектируемой закольцованной сети водопровода Ду=160 мм.

Согласовано

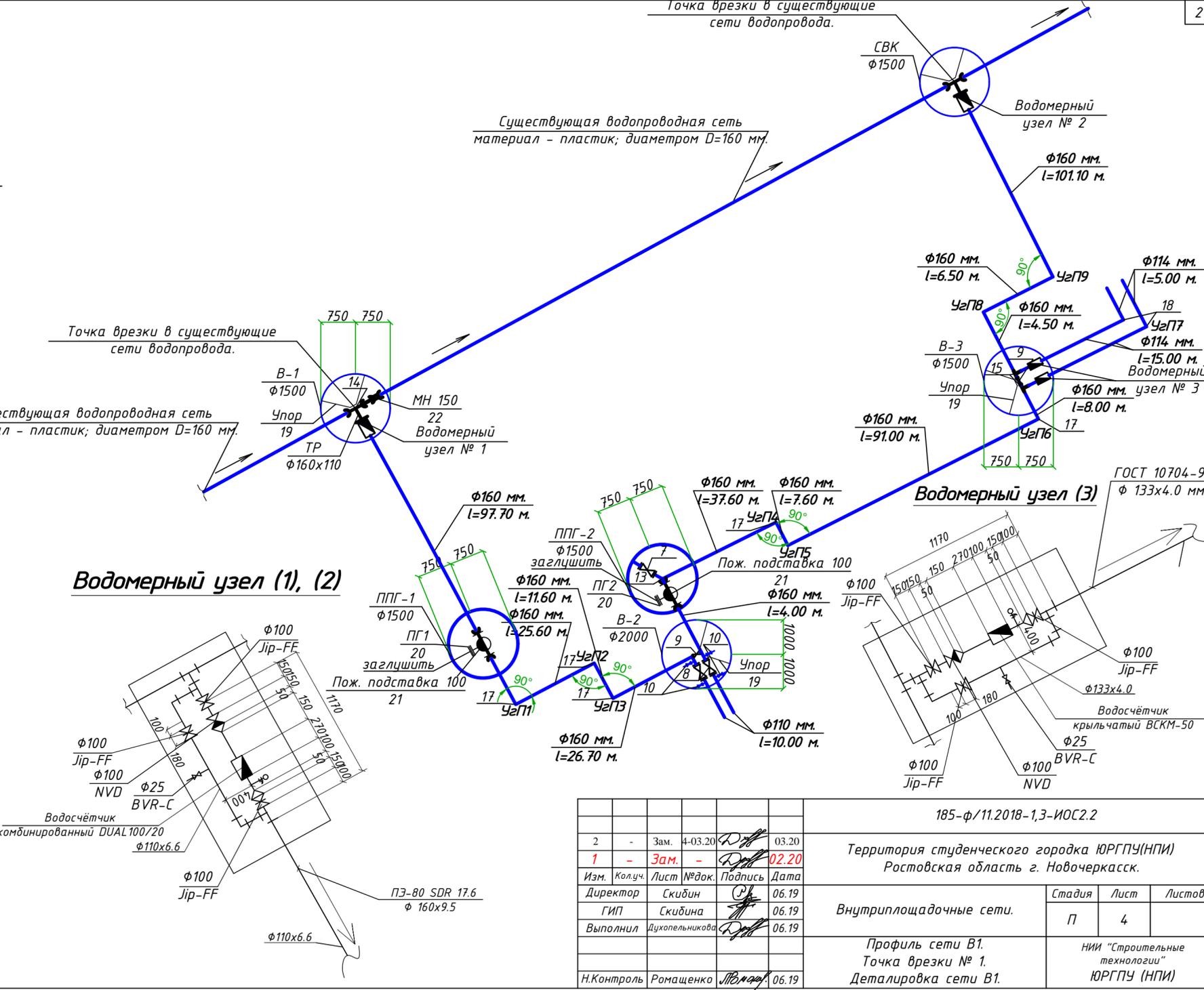
Инд.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№			

185-ф/11.2018-1,3- ИОС2.2							
2	-	Зам.	4-03.20	<i>[Подпись]</i>	03.20		
1	2	-	-	<i>[Подпись]</i>	02.20		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Директор	Скибин	<i>[Подпись]</i>			06.19		
ГИП	Скибина	<i>[Подпись]</i>			06.19		
Выполнил	Духопельникова	<i>[Подпись]</i>			06.19		
Н.Контроль	Ромашенко	<i>[Подпись]</i>			06.19		
Территория студенческого городка ЮРГПУ(НПИ) Ростовская область г. Новочеркасск.					Стадия	Лист	Листов
Внутриплощадочные сети.					П	2	
Общие данные (окончание).					НИИ "Строительные технологии" ЮРГПУ (НПИ)		

Профиль водопроводной сети.

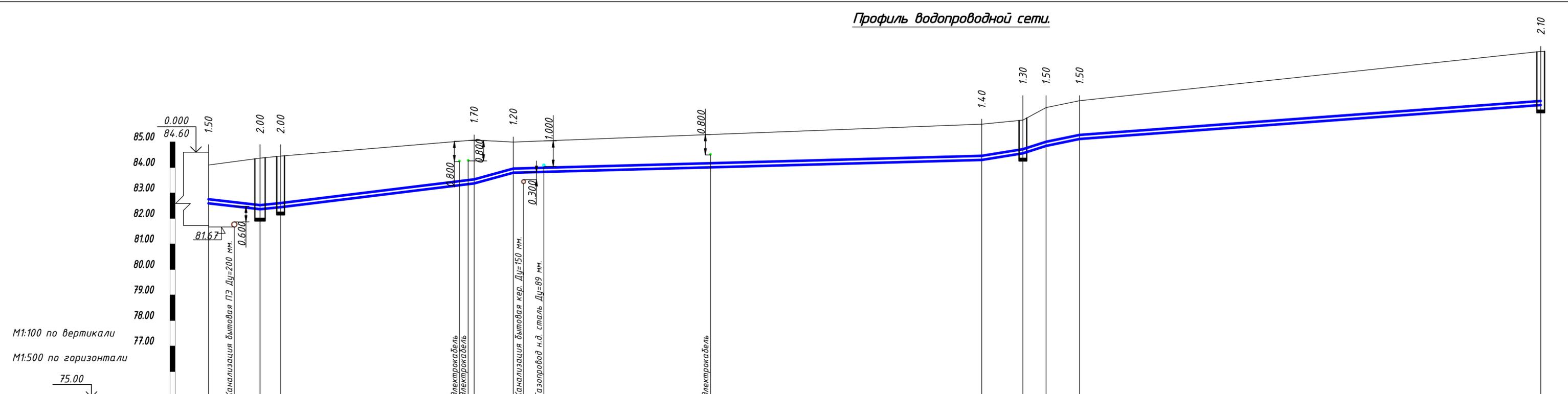


Отметка лотка или низа трубы.	87.15	81.67	81.50	81.82	82.00	82.37	82.60	
Проектные отметки земли.		83.50	83.50	83.92	83.70	84.37	84.10	
Натурные отметки земли.	88.30							
Обозначение трубы и тип изоляции.	Трубы напорные из полиэтилена ПЭ 80 SDR 17.0 - 160x9.5 питьевые ГОСТ 18599 - 2001						Трубы стальные водопроводные 114x4.5 по ГОСТ 3262-75	
Основание.	Песчанное с уплотнением грунта на 0.1 м. до плотности 1.65 тс/м ³							
Уклон		0.058	0.013	0.016	0.014	0.023		
Длина.	97.70		25.60	11.60	0.014	26.70	10.00	
Расстояние.		161.60					10.00	
Номер колодца, точки угла поворота.	1	ПГ-1УзП1		УзП2	УзП3	2	①	

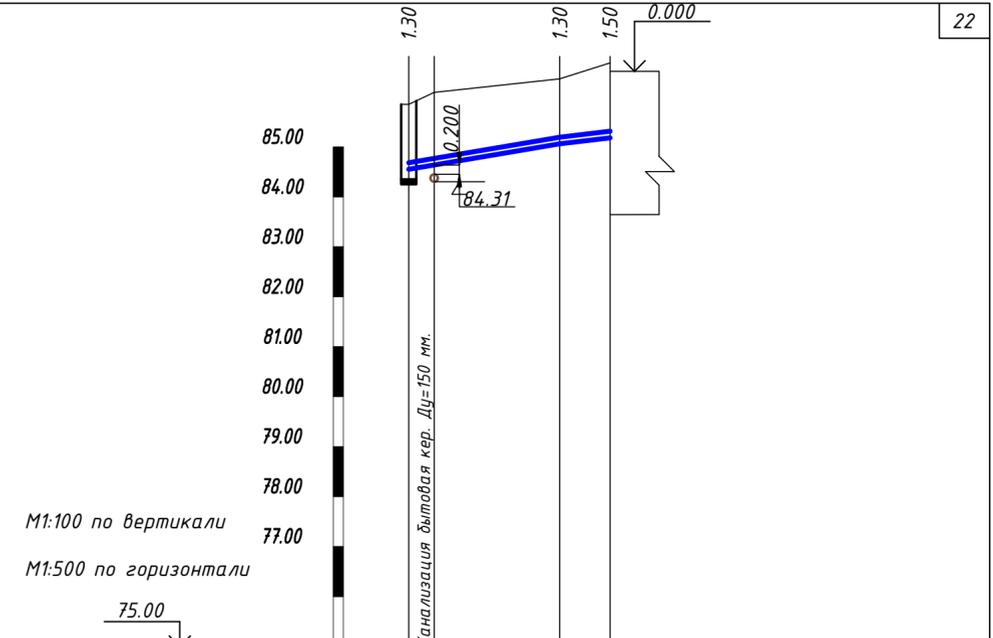


185-ф/11.2018-1,3-ИОС.2.2			
2	-	Зам.	4-03.20
1	-	Зам.	02.20
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.
Директор	Скибина	Скибина	06.19
ГИП	Скибина	Духопельникова	06.19
Выполнил	Духопельникова		06.19
Н.Контроль	Ромащенко		06.19
Территория студенческого городка ЮРГПУ(НПИ) Ростовская область г. Новочеркасск.			
Внутриплощадочные сети.		Стадия	Лист
		П	4
Профиль сети В1. Точка врезки № 1. Детализировка сети В1.		НИИ "Строительные технологии" ЮРГПУ (НПИ)	

Профиль водопроводной сети.



Отметки лотка или низа трубы.	82.60	82.37	82.45	83.38	83.80	84.30	84.56	84.85	85.12	86.45
Проектные отметки земли.	84.10	84.37	84.45	85.08	85.00	85.70	85.86	86.35	86.62	88.55
Натурные отметки земли.										
Обозначение трубы и тип изоляции.	Трубы стальные водопроводные 114x4.5 по ГОСТ 3262-75		Трубы напорные из полиэтилена ПЭ 80 SDR 17.0 - 160x9.5 питьевые ГОСТ 18599 - 2001							
Основание.	Песчанное с уплотнением грунта на 0.1 м. до плотности 1.65 тс/м³									
Уклон	0.023	0.02	0.025	0.055	0.007	0.033	0.064	0.042	0.015	
Длина.	10.00	4.00	37.60	7.60	148.20	91.00	8.00	4.50	6.50	101.10
Расстояние.	10.00									
Номер колодца, точки угла поворота.	①	2 ПГ-2		УзП4 УзП5		УзП6	3 УзП8 УзП9			СВК



Отметки лотка или низа трубы.	84.56	85.07	85.19	
Проектные отметки земли.				
Натурные отметки земли.	85.86	86.10	86.37	86.69
Обозначение трубы и тип изоляции.	Трубы стальные электросварные прямошовные 114x3.5 ГОСТ 10704-91			
Основание.	Песчанное с уплотнением грунта на 0.1 м. до плотности 1.65 тс/м³			
Уклон	0.034	0.024		
Длина.	15.00	5.00		
Расстояние.	20.00			
Номер колодца, точки угла поворота.	3	УзП7	②	

				185-ф/11.2018-1,3-ИОС2.2		
2	-	Зам.	4-03.20	<i>[Signature]</i>	03.20	Территория студенческого городка ЮРГПУ(НПИ) Ростовская область г. Новочеркасск.
1	-	Зам.	-	<i>[Signature]</i>	02.20	
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Внутриплощадочные сети.
Директор	Скибин			<i>[Signature]</i>	06.19	
Выполнил	Духопельникова			<i>[Signature]</i>	06.19	
Н.Контроль	Ромащенко			<i>[Signature]</i>	06.19	Профиль сети В1. Точка врезки № 2. Точка врезки в котельную.
						НИИ "Строительные технологии" ЮРГПУ (НПИ)

Согласовано

Взам. инв. №

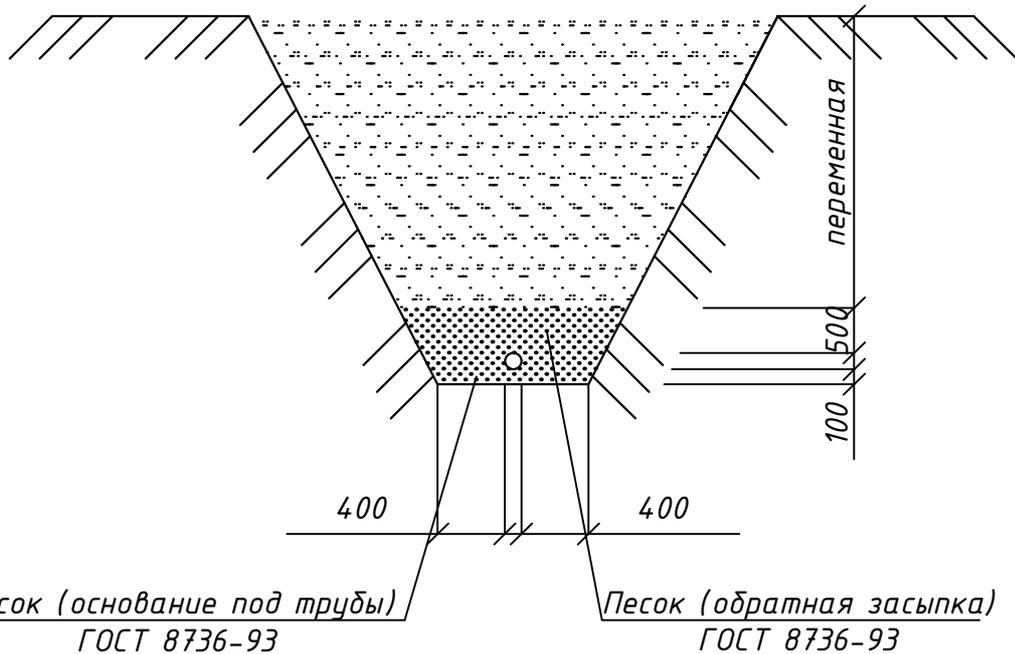
Подп. и дата

Инв. № подл.

Строительные работы:

№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во (Ф160, l=251.50)	Кол-во (Ф630, l=160.50)	Кол-во (l=54.50)	Итого
1	Объем разработки грунта механизированным способом	м ³	812.40	641.20	169.90	1623.50
2	Объем разработки грунта вручную	м ³	50.30	46.60	10.20	107.10
3	Объем подушки под трубу	м ³	15.10	16.90	2.90	34.90
4	Объем обвалки трубы	м ³	52.50	90.00	9.00	151.50
5	Объем обратной засыпки	м ³	752.00	498.00	160.20	1410.20
6	Площадь планировки	м ²	704.20	521.70	149.00	1374.90
7	Ширина основания траншеи	м	1.00	1.45	0.93	
8	Ширина траншеи с откосами	м	2.80	3.25	2.73	
9	Снятие асфальтового покрытия	м ²		525.00		525.00
10	Восстановление асфальтового покрытия	м ²		525.00		525.00

Разрез 1-1



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

185-ф/11.2018-1,3-ИОС2.2

Территория студенческого городка ЮРГПУ (НПИ)
Ростовская область г. Новочеркасск.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1	-	Нов.	4-01.2020	<i>[Signature]</i>	02.20
		Директор	Скидин	<i>[Signature]</i>	06.19
		ГИП	Скидина	<i>[Signature]</i>	06.19
		Выполнил	Духопельникова	<i>[Signature]</i>	06.19
		Н.Контроль	Ромашенко	<i>[Signature]</i>	06.19

Внутриплощадочные сети.

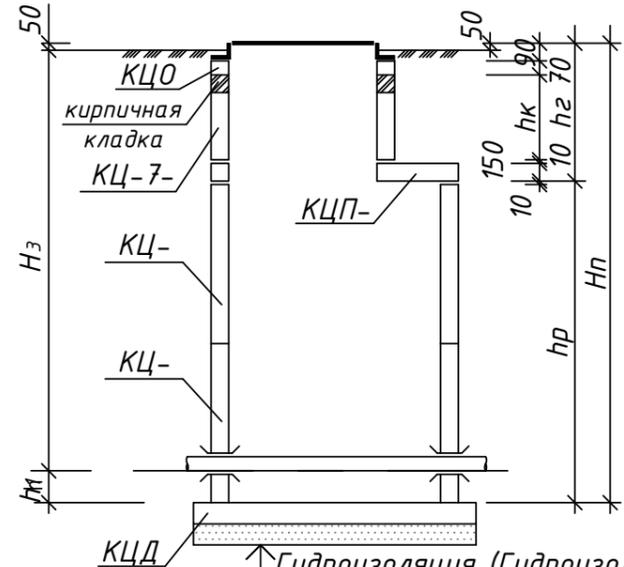
Строительные работы по
прокладке сети водопровода.

Стадия	Лист	Листов
П	5.1	

НИИ "Строительные технологии"
ЮРГПУ (НПИ)

Таблица водопроводных колодцев из сборного железобетона.

№ колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Диаметры трубопроводов, мм.		№ схемы узла	Диаметр колодца, мм.	Полная глубина колодца по профилю, мм.	Высота рабочей части, мм.	№ строительно-монтажной схемы	Высота горловины с перекрытием, мм.	Объем бетона на опоры, м³	Расход материалов																																							
		Ду	dy								Днище				Рабочая часть										Плита перекрытия								Горловина																	
											Сборные железобетонные элементы по Серии 3.900-3 выпуск 7.																																							
												КЦД-10	КЦД-15	КЦД-20	КЦ-10-6	КЦ-10-9	КЦ-10-9а	КЦ-15-6	КЦ-15-6а	КЦ-15-9	КЦ-15-9а	КЦ-20-6	КЦ-20-6а	КЦ-20-9	КЦ-20-9а	КЦП1-10-1	КЦП1-10-2	КЦП1-15-1	КЦП1-15-2	КЦП2-15-1	КЦП2-15-2	КЦП1-20-1	КЦП1-20-2	КЦП2-20-1	КЦП2-20-2	КЦО-1	КЦО-3	КЦ-7-3	КЦ-7-9	Кирпичная кладка, ряды	Тип люка	Стремянка	Гидроизоляция							
1	В-2	160	160	У-3	1500	2460	1800	СМ-8	650	0.08	-	1	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	0	Т	С-2	15.0							
2	В-2	160	160	У-9	2000	2460	1800	СМ-11	650	0.10	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	4	-	-	-	0	Т	С-2	20.0							
3	В-2	160	133	У-13	1500	2460	1800	СМ-7	650	0.08	-	1	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	4	-	-	-	0	Т	С-2	15.0									
ППГ-1	В-2	160	160	У-6Г	1500	2460	1800	СМ-7	650	0.08	-	1	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	4	-	-	-	0	Т	С-2	15.0									
ППГ-2	В-2	160	160	У-3	1500	2460	1800	СМ-7	650	0.08	-	1	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	4	-	-	-	0	Т	С-2	15.0									
												шт.	-	4	1	-	-	-	1	2	3	3	-	-	1	1	-	-	2	2	-	1	-	-	-	-	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
												м³.	0.18	0.38	0.59	0.08	0.24	0.20	0.27	0.20	0.40	0.31	0.16	0.23	0.59	0.46	-	-	0.10	0.10	0.27	0.27	0.27	0.27	0.51	0.51	0.51	0.51	0.02	0.85	0.05	0.15	-	-	-	-	-	-	-	-
												т.	0.44	0.94	1.47	0.20	0.60	0.50	0.66	0.50	1.00	0.78	0.40	0.57	1.48	1.12	-	-	0.25	0.25	0.68	0.68	0.68	0.68	1.29	1.29	1.29	1.29	0.05	2.12	0.13	0.38	-	-	-	-	-	-	-	-

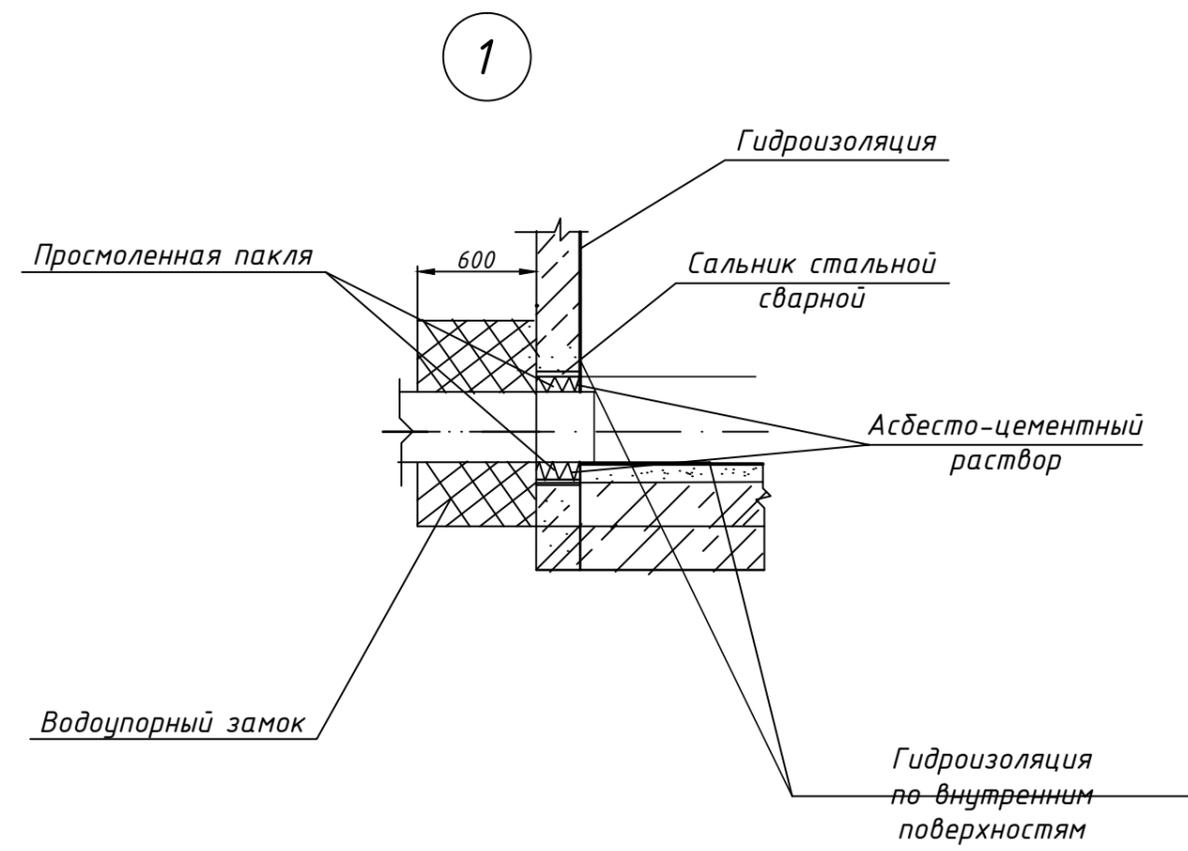
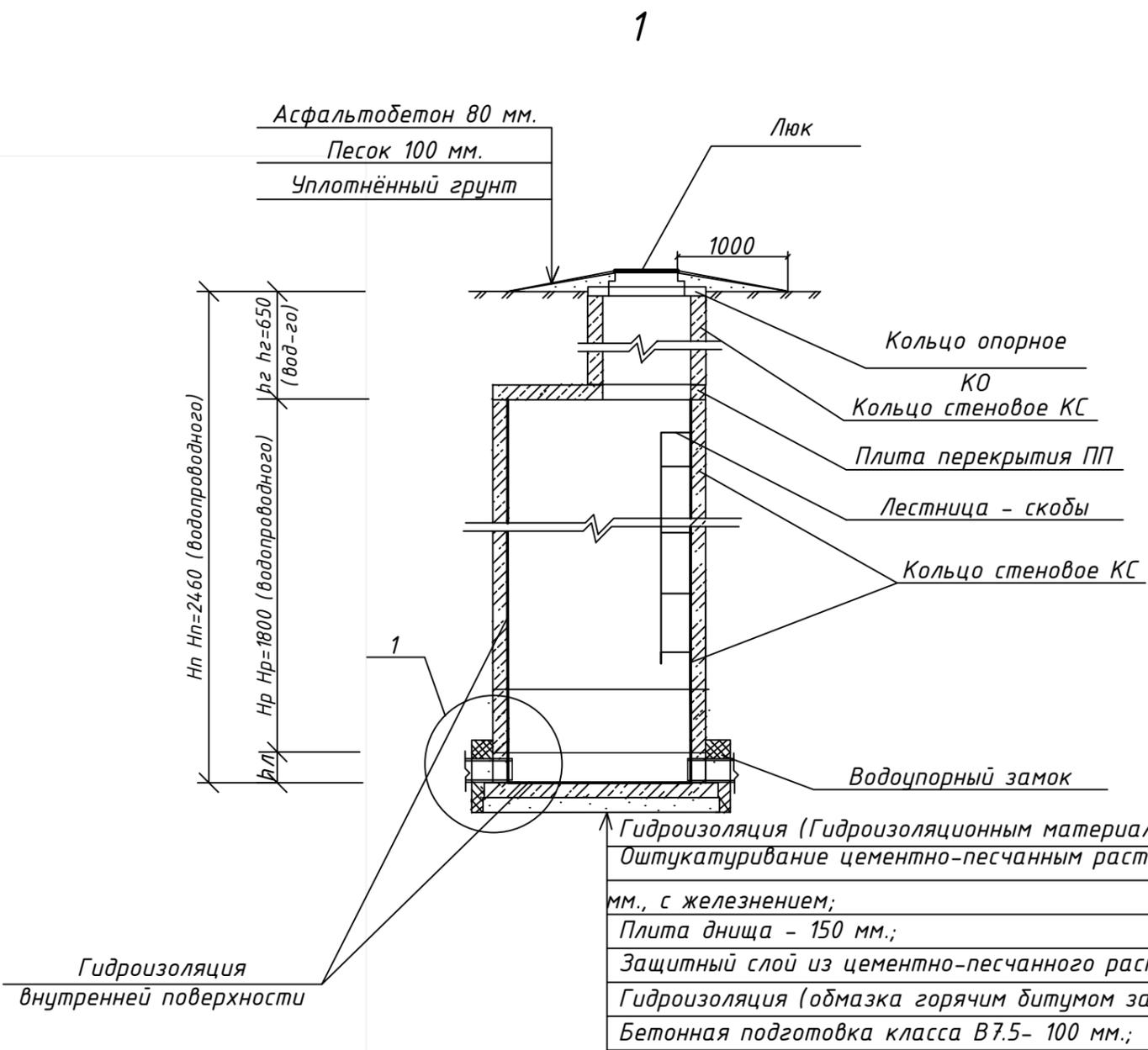


ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Пересечение трубопроводом стенок водопроводных колодцев предусматривается в футлярах из пластмассовых труб. Зазор между футляром и трубопроводом заделывается водонепроницаемым эластичным материалом.
2. Колодцы монтировать по типовым проектным решениям ТП 901-09-11.84 альбом II.
3. Отмостка - 42.50 м² (асфальт).

Гидроизоляция (Гидроизоляционным материалом "Пенитрон") - 2 слоя
 Оштукатуривание цементно-песчаным раствором марки 50, толщиной 20 мм, с железнением;
 Плита днища - 150 мм.;
 Защитный слой из цементно-песчаного раствора состава 1:3 - 20 мм.;
 Гидроизоляция (обмазка горячим битумом за 2 раза) - 10 мм.;
 Бетонная подготовка класса В7.5- 100 мм.;

						185-ф/11.2018-1,3-ИОС2.2			
						Территория студенческого городка ЮРГПУ(НПИ) Ростовская область г. Новочеркасск.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Внутриплощадочные сети.	Стадия	Лист	Листов
Директор		Скибин		<i>Скибин</i>	06.19		П	6	
Выполнил		Духопельникова		<i>Духопельникова</i>	06.19				
Н.Контроль		Ромашенко		<i>Ромашенко</i>	06.19	Таблица водопроводных колодцев.		НИИ "Строительные технологии" ЮРГПУ (НПИ)	



Данные по строительным решениям колодцев.

1. Марка бетона по морозостойкости - F75; по водонепроницаемости W-4.
2. Все монолитные и сборные железобетонные элементы каналов и колодцев выполняются на сульфатостойком цементе ГОСТ 22266-94 W4.
3. Гидроизоляция наружных стен камер колодцев выполняется гидроизоляционным материалом "Пенитрон" за 2 раза, после обработки швов, стыков и трещин составом "Пенекрит".
4. Внутренние поверхности и днище колодца обработать гидроизоляционным материалом "Пенитрон" (2 слоя) с заделкой швов сопряжений сборных конструкций и вводов коммуникаций гидроизоляционным материалом "Пенекрит". Работы выполнять в соответствии с рекомендациями "Технологического регламента на проектирование и выполнение работ по гидроизоляции и антикоррозионной защите монолитных и железобетонных конструкций".
5. Антикоррозионную защиту металлических конструкций выполнить нанесением эмали ЭП-1155 ТУ610-1504-75 по грунтовке ЭП-057.
6. Под днищем колодца выполнить подготовку из бетона класса В7.5. Размеры подготовки на 100 мм. больше размеров канала в каждую сторону. Толщина подготовки 100 мм.

						185-ф/11.2018-1,3-ИОС2.2			
						Территория студенческого городка ЮРГПУ (НПИ) Ростовская область г. Новочеркасск.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Внутриплощадочные сети.	Стадия	Лист	Листов
Директор				Скибин	06.19		П	7	
ГИП				Скибина	06.19				
Выполнил				Духопельникова	06.19				
						Данные по строительным решениям колодцев.	НИИ "Строительные технологии" ЮРГПУ (НПИ)		
Н.Контроль				Ромашенко	06.19				

Согласовано

Инв.№ подл.
Подп. и дата
Взам. инв.№

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка. Обозначение документа	Код оборудования	Завод-изготовитель	Ед. измере- ния	Коли- чество	Масса единицы	Примечание
Хозяйственно-питьевой водопровод:								
1	Трубы напорные из полиэтилена ПЭ 80 SDR17.0 $\Phi 90 \times 5.4$ мм.	ГОСТ 18599-2001		Торговая сеть	м.	15.00		
2	Трубы напорные из полиэтилена ПЭ 80 SDR17.0 $\Phi 160 \times 9.5$ мм.	ГОСТ 18599-2001		Торговая сеть	м.	425.00		
3	Трубы стальные водогазопроводные $\Phi 114 \times 4.5$ мм.	ГОСТ 3262-75		Торговая сеть	м.	20.00		
4	Трубы стальные водогазопроводные $\Phi 25 \times 3.2$ мм.	ГОСТ 3262-75		Торговая сеть	м.	1.50		
5	Труба стальная электросварная $\Phi 114 \times 3.5$ мм.	ГОСТ 10704-91		Торговая сеть	м.	45.00		
6	Крановая седелка для врезки в водопровод под давлением			Торговая сеть	шт.	2		
7	Стальная фланцевая клиновая задвижка $\Phi 80$ мм.	30с41нж		Торговая сеть	шт.	1	19.54	
8	Стальная фланцевая клиновая задвижка $\Phi 100$ мм.	30с41нж		Торговая сеть	шт.	3	39.54	
9	Стальная фланцевая клиновая задвижка $\Phi 150$ мм.	30с41нж		Торговая сеть	шт.	2	54.66	
10	Кран шаровый со спускным устройством $\Phi 25$ мм.			Торговая сеть	шт.	4	0.50	
11	Тройник переходной $\Phi 110 \times 25 \times 110$ мм.	ГОСТ 3262-75		Торговая сеть	шт.	4	3.80	
12	Тройник переходной $\Phi 160 \times 90 \times 160$ мм.	ГОСТ 10704-91		Торговая сеть	шт.	1	3.80	
13	Тройник переходной $\Phi 160 \times 114 \times 160$ мм.	ГОСТ 18599-2001		Торговая сеть	шт.	2		
14	Тройник переходной $\Phi 160 \times 114 \times 160$ мм.	ГОСТ 18599-2001		Торговая сеть	шт.	2		
15	Тройник равнопроходной $\Phi 160 \times 160 \times 160$ мм.	ГОСТ 18599-2001		Торговая сеть	шт.	1		
16	Муфта переходная $\Phi 160 \times 110$ мм.	ГОСТ 10704-91		Торговые сети	шт.	1	2.40	
17	Дуга 90° $\Phi 160 \times 9.5$ мм.	ГОСТ 18599-2001		Торговые сети	шт.	11		
18	Дуга 90° $\Phi 114 \times 3.5$ мм.	ГОСТ 10704-91		Торговые сети	шт.	2	6.50	
19	Упор				шт.	5	0.40 м^3	Бетон М100
20	Пожарный гидрант подземного типа $H=1750$ мм.	ГОСТ 8220-85* E		Торговая сеть	шт.	2	125.00	
21	Пожарная подставка $\Phi 100 \times 100$ мм.	ППТФ		Торговая сеть	шт.	2	35.00	
22	Муфта надвижная МН 100 $\Phi 150$ мм.	ГОСТ 5525-88		Торговая сеть	шт.	4	15.20	
23	Трубы стальные водогазопроводные (для гильзы) $\Phi 100 \times 4.5$ мм.	ГОСТ 3262-75		Торговая сеть	м.	4.50		
24	Труба стальная электросварная (для футляра) с двухслойной полимерной изоляцией ВУС ГОСТ 9.602.2016 $\Phi 530 \times 10.0$ мм.	ГОСТ 10704-91		Торговая сеть	м.	20.00		
25	Труба стальная электросварная (для футляра) с двухслойной полимерной изоляцией ВУС ГОСТ 9.602.2016 $\Phi 630 \times 10.0$ мм.	ГОСТ 10704-91		Торговая сеть	м.	20.00		
Водомерный узел № 1:								
26	Тройник равнопроходной $\Phi 160 \times 160 \times 160$ мм.	ГОСТ 3262-75		Торговая сеть	шт.	2	33.20	
27	Муфта соединительная поворотная 90° $\Phi 160$ мм.	ГОСТ 3262-75		Торговая сеть	шт.	2	2.50	

Согласовано

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

2	-	Зам.	4-03.20		03.20
1	-	Зам.	-		02.20
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Директор		Скибин			06.19
ГИП		Скибина			06.19
Выполнил		Духопельникова			06.19
Н.Контроль		Ромащенко			06.19

185-ф/11.2018-1,3-ИОС2.2.СО

Территория студенческого городка ЮРГПУ(НПИ)
Ростовская область г. Новочеркасск.

Внутриплощадочные сети.

Стадия	Лист	Листов
П	1	3

Спецификация оборудования,
изделий и материалов.НИИ "Строительные
технологии"
ЮРГПУ (НПИ)

Позиция	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка. Обозначение документа	Код оборудования	Завод-изготовитель	Ед. измерения	Количество	Масса единицы	Примечание
28	Муфта переходная (конфузор)	φ160x110 мм.	ГОСТ 3262-75		Торговая сеть	шт.	1	2.50	
29	Муфта переходная (диффузор)	φ160x110 мм.	ГОСТ 3262-75		Торговая сеть	шт.	1	2.50	
30	Комбинированный счетчик холодной воды, класс С		DUAL Ду-100/20		Торговая сеть	шт.	1		
31	Кран шаровой стальной фланцевый	φ100 мм.	Jip-FF	065N0240	Danfoss	шт.	3	21.00	
32	Кран шаровый латунный спускной	φ25 мм.	BVR-С	065B8802	Danfoss	шт.	1	0.20	
33	Клапан обратный фланцевый	φ100 мм.	NVD 802	065B7525	Danfoss	шт.	1	3.40	
34	Фильтр сетчатый муфтовый	φ100 мм.	FVF	065B7734	Danfoss	шт.	1	25.00	
35	Манометр общего назначения	МП4-У кгс/см ² .	ТУ 25.02-180335-89		Торговая сеть	шт.	1		
36	Кран трехходовой муфтовый с контрольным фланцем для манометра Ру 1,6 МПа,	φ 15 мм.	11Б18δк		Торговая сеть	шт.	1	0.10	
Водомерный узел № 2:									
37	Тройник равнопроходной	φ160x160x160 мм.	ГОСТ 3262-75		Торговая сеть	шт.	2	33.20	
38	Муфта соединительная поворотная 90°	φ160 мм.	ГОСТ 3262-75		Торговая сеть	шт.	2	2.50	
39	Муфта переходная (конфузор)	φ160x110 мм.	ГОСТ 3262-75		Торговая сеть	шт.	1	2.50	
40	Муфта переходная (диффузор)	φ160x110 мм.	ГОСТ 3262-75		Торговая сеть	шт.	1	2.50	
41	Комбинированный счетчик холодной воды, класс С		DUAL Ду-100/20		Торговая сеть	шт.	1		
42	Кран шаровой стальной фланцевый	φ100 мм.	Jip-FF	065N0240	Danfoss	шт.	3	21.00	
43	Кран шаровый латунный спускной	φ25 мм.	BVR-С	065B8802	Danfoss	шт.	1	0.20	
44	Клапан обратный фланцевый	φ100 мм.	NVD 802	065B7525	Danfoss	шт.	1	3.40	
45	Фильтр сетчатый муфтовый	φ100 мм.	FVF	065B7734	Danfoss	шт.	1	25.00	
46	Манометр общего назначения	МП4-У кгс/см ² .	ТУ 25.02-180335-89		Торговая сеть	шт.	1		
47	Кран трехходовой муфтовый с контрольным фланцем для манометра Ру 1,6 МПа,	φ 15 мм.	11Б18δк		Торговая сеть	шт.	1	0.10	
Водомерный узел № 3:									
48	Тройник равнопроходной	φ100x100x100 мм.	ГОСТ 3262-75		Торговая сеть	шт.	4	33.20	
49	Муфта соединительная поворотная 90°	φ100 мм.	ГОСТ 3262-75		Торговая сеть	шт.	4	2.50	
50	Муфта переходная (конфузор)	φ100x50 мм.	ГОСТ 3262-75		Торговая сеть	шт.	2	2.50	
51	Муфта переходная (диффузор)	φ100x50 мм.	ГОСТ 3262-75		Торговая сеть	шт.	2	2.50	
52	Водосчетчик крыльчатый муфтовый для холодной воды		ВСКМ-50		Торговая сеть	шт.	2		
53	Кран шаровой стальной фланцевый	φ100 мм.	Jip-FF	065N0240	Danfoss	шт.	6	21.00	
54	Кран шаровый латунный спускной	φ25 мм.	BVR-С	065B8802	Danfoss	шт.	2	0.20	
55	Клапан обратный фланцевый	φ100 мм.	NVD 802	065B7525	Danfoss	шт.	2	3.40	
56	Фильтр сетчатый муфтовый	φ100 мм.	FVF	065B7734	Danfoss	шт.	2	25.00	
57	Манометр общего назначения	МП4-У кгс/см ² .	ТУ 25.02-180335-89		Торговая сеть	шт.	2		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1	-	Зам.	-		02.20
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

185-ф/11.2018-1,3-ИОС2.2.СО

ПРИЛАГАЕМАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	185-ф/11.2018-1,3-ИОС2.2			
Директор	Скибин				06.19	Прилагаемая документация.	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Скибина				06.19		П	1	
Выполнил	Духопельникова				06.19		НИИ «Строительные технологии» ЮРГПУ (НПИ)		
Н. контроль	Ромашенко				06.19				



Муниципальное унитарное предприятие

ГОРВОДОКАНАЛ г. Новочеркаска**Адрес:** 346428, Россия, г. Новочеркасск, ул. Энгельса, 30, тел. (8635) 24-20-10, факс 24-52-28**Реквизиты:** ИНН 6150031979, р/с № 40702810726000002822 в ФИЛИАЛ "РОСТОВСКИЙ"

АО "АЛЬФА-БАНК", к/с № 30101810500000000207, БИК 046015207, ОКПО 53535190, ОКОНХ 90213,

КПП 615001001, ОГРН 1026102230550, mail: gvk@novoch.ru, сайт: gorvodokanal-novoch.ru

№ 134 от «15» 08 2019 г.**Условия подключения**

строящегося (реконструируемого) объекта капитального строительства к сетям питьевого водоснабжения и канализации

Условия подключения выданы (УП)	Проректору по КС и УИП ЮРГПУ (НПИ) Слядневу Леонтию Владимировичу	
на основании заявки	№ 4647 от 14.08.2019 г.	
на выдачу УП объекта по адресу	Строящееся 9-ти этажное здание общежития № 4 с инфраструктурой на территории студенческого городка ЮРГПУ (НПИ) по адресу: Ростовская область, г. Новочеркасск, кадастровый № 61:55:0011306:13.	
Точка (точки) подключения объекта к сетям водоснабжения	Подключение произвести от водопровода питьевой воды Д=150 мм, проходящего по ул. Энгельса (в районе ж/дома ул.Энгельса 52), со строительством колодца в месте присоединения.	
Технические требования к устройствам и сооружениям водопровода	<ul style="list-style-type: none"> • Запорная арматура в месте присоединения – определить расчетным путем; • Материал труб и фасонных частей ПЭ 100 SDR17, PP RC диаметр определяется расчетным путем, согласно заявленного водопотребления; • Колодец (камера) - кирпичный (толщина стенки 250 мм); из бетонных или пластиковых колец; • Пересечение трубопроводом стенок колодцев предусмотреть в стальных (толщина стенки 4-6 мм) или пластмассовых (SDR13,6 толщина стенки 20 мм) гильзах. 	
Точка (точки) подключения объекта к сетям канализации	Подключение произвести во внутриплощадочный канализационный коллектор Д=200мм, проходящий по территории студенческого городка (собственник ЮРГПУ (НПИ), в существующий колодец в месте присоединения (собственник ЮРГПУ (НПИ).	
Технические требования устройствам и сооружениям канализации	<ul style="list-style-type: none"> • Материал труб и фасонных частей ПВХ, ПП диаметр определяется расчетным путем, согласно заявленного водопотребления; • Колодец - кирпичный (толщина стенки 250 мм); из бетонных или пластиковых колец; • Пересечение трубопроводом стенок колодцев предусмотреть в стальных (толщина стенки 4-6 мм) или пластмассовых (SDR13,6 толщина стенки 20 мм) гильзах. 	
Срок действий УП	3 года	
Условия подключения	Водоснабжение Ориентировочная стоимость подключения 1 030 000 руб (кольцевание сети водопровода Д=150 мм, проходящего по ул. Энгельса с водоводом Д=600 мм, проходящим по ул. Первомайская) окончательная стоимость определяется после получения индивидуального тарифа на подключение.	Канализация Ориентировочная стоимость подключения 10 500 000 руб (- замену участка существующего канализационного коллектора Д=300 мм по ул. Троицкой от существующего колодца в месте присоединения к нему внутриплощадочного коллектора ЮРГПУ (НПИ) в районе жилого дома ул. Троицкая, 128 до

		существующего колодца на ул. Первомайская (КК-572), ориентировочной протяженностью 155 метров, с переключением существующих абонентов на коллекторе Д=300 мм по ул. Троицкой; -замена аэрационной системы аэротенка-смесителя 1 на Кадамовских очистных сооружениях) окончательная стоимость определяется после получения индивидуального тарифа на подключение.
Разрешенный отбор объема холодной воды (приема сточных вод)	80,1 м ³ /сутки	78,25 м ³ /сутки
<u>Гарантируемый свободный напор в точке присоединения к водопроводным сетям, атм.</u>		<u>Геодезическая отметка верха трубы</u> Согласно приложенной заказчиком съёмки М 1:500
	1,2	
Требования к устройствам, предназначенным для отбора проб, средствам измерений, месту размещения узла учета, техническим характеристикам прибора учета	<ul style="list-style-type: none"> • Установка водомера на границе балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности в месте присоединения к централизованным сетям водопровода. • Марка и модель прибора учета воды должна соответствовать приказу Росстандарта № 135 от 12.02.2016 г. • Калибр водомера определяется расчетным путем проектантами на основании объема водопотребления объекта. 	<ul style="list-style-type: none"> • Предусмотреть контрольный колодец для отбора проб сточных вод (последний абонентский колодец на строящейся сети, расположенный перед врезкой в централизованную систему водоотведения); • Контрольный колодец должен обеспечить возможность отбора проб из лотка или падающей струи.
Мероприятия по соблюдению пожарной безопасности	Предусмотреть мероприятия по пожаротушению в соответствии с СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники противопожарного водоснабжения», с Федеральным законом от 22.07.2008 N123-ФЗ (ред. от 29.07.2017) "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности".	
Мероприятия по рациональному использованию питьевой (технической) воды	<ul style="list-style-type: none"> • установка и своевременная поверка приборов учета воды; • устранение нарушений целостности сетей и оборудования, находящихся в ведении Абонента; • соблюдение санитарных норм при содержании колодцев в точках присоединения сетей Абонента к сетям предприятия); • систему ППР (планово-предупредительных ремонтов), предусматривающую ежедневный мониторинг водопотребления по приборам учета воды; • установка экономичного сантехнического оборудования. 	
Нормативы по составу сточных вод, режим отведения сточных вод, требования по сокращению сброса сточных вод	<ul style="list-style-type: none"> • Согласно Постановлению Главы Администрации (Мэра) г. Новочеркаска от 25.06.2004 г. № 1903 «Об утверждении Условий приема загрязняющих веществ в сточных водах, отводимых абонентами в системы канализации МУП «Горводоканал» г. Новочеркаска» Вы должны обеспечивать нормативные показатели общих свойств сточных вод (раздел 3 данного Постановления) и нормативы допустимых концентраций загрязняющих веществ в сточных водах Вашего объекта, отводимых в городскую канализацию (Приложение № 2 к Условиям приема загрязняющих веществ в сточных водах, отводимых абонентами в системы канализации МУП «Горводоканал» г. Новочеркаска). • Использование экономичного сантехнического оборудования. 	

МУП «Горводоканал» г. Новочеркаска обязуется обеспечить подключение строящегося (реконструируемого) объекта заявителя к системам коммунального водоснабжения и водоотведения в

течение срока действия настоящих Условий при соблюдении Заявителем следующих требований:

- Заявитель до производства земляных работ согласовывает с МУП «Горводоканал» г. Новочеркаска полный комплект проектной и рабочей документации на присоединение объекта к сетям водоснабжения и водоотведения МУП «Горводоканал» г. Новочеркаска (не менее 2 экземпляров, один остаётся в МУП «Горводоканал» г. Новочеркаска). Проектная и рабочая документация должна быть разработана в соответствии с требованиями Градостроительного кодекса РФ от 29.12.2004г. №190-ФЗ (ред. от 31.12.2017г.), а также согласно постановлению Правительства РФ от 16.02.2008г. №87 (ред. от 15.03.2018г.) «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
- Заявитель до производства врезки в действующие сети водопровода и канализации предъявляет МУП «Горводоканал» г. Новочеркаска для контроля устройства и сооружения для присоединения объекта к сетям водоснабжения и водоотведения.
- До начала пользования присоединениями Заявитель обязан заключить с МУП «Горводоканал» г. Новочеркаска договор на отпуск питьевой воды и прием сточных вод (оказание услуг водоотведения). Пользование присоединениями при отсутствии такого договора является самовольным.

Прочие условия и требования за счёт заявителя:

1. Проведение технического осмотра сети (до засыпки траншеи).
2. Трубопровод питьевого назначения до пуска ресурса должен быть промыт и подвергнут дезинфекции (Акт промывки, дезинфекции, протокол лабораторных исследований).
3. Выполнение исполнительной съёмки построенных сетей водопровода в масштабе М 1:500 с обязательным нанесением построенных коммуникаций на планшеты Управления Архитектуры. При предоставлении неполных (неверных) данных о собственниках сетей (колодцах) данные условия подключения аннулируются.

Исполнительный директор

А.В. Бахвалов

Главный инженер

С.В.Соколов

Начальник ПТО

М.Д.Давтян

**УСЛОВИЯ
ПРИЕМА ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ в СТОЧНЫХ ВОДАХ,
ОТВОДИМЫХ АБОНЕНТАМИ в СИСТЕМЫ КАНАЛИЗАЦИИ
МУП "ГОРВОДОКАНАЛ" города НОВОЧЕРКАССКА**

**3. Нормативные показатели общих свойств
сточных вод абонентов (НП)**

- 3.1. НП устанавливаются едиными для сточных вод всех категорий абонентов исходя из требований к защите сетей и сооружений систем канализации, а именно:
- 3.1.1. температура сточных вод ≤ 40 град. С;
- 3.1.2. $6,5 < \text{pH} < 8,5$;
- 3.1.3. кратность разбавления, при которой исчезает окраска в столбике 10 см $\leq 1:11$;
- 3.1.4. ХПК / БПК₅ $\leq 2,5$; при ХПК > 36 мг/куб. дм 1;
- 3.1.5. ХПК / БПК_{полн} $< 1,5$;
- 3.1.6. общая минерализация ≤ 1000 мг/л, для предупреждения разрушения сети;
- 3.1.7. взвешенные вещества ≤ 400 мг/л.

Приложение N 1

к Условиям приема загрязняющих веществ в сточных водах,
отводимых абонентами в системы канализации
МУП "Горводоканал" г. Новочеркаска

**ПЕРЕЧЕНЬ и НОРМАТИВЫ ДОПУСТИМЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ
ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ в СТОЧНЫХ ВОДАХ
АБОНЕНТОВ, ОТВОДИМЫХ в ГОРКАНАЛИЗАЦИЮ**

Наименование показателя, загрязняющего вещества	Норматив ДК загрязняющих веществ в сточных водах абонентов, мг/дм ³ , (г/м ³)
1 Температура	6-30 ⁰ С
2 pH	6,5 –8,5
3 Взвешенные вещества	200
4 Сухой остаток	1500
5 ХПК	650
6 БПК 5	360
7 Азот аммонийный	25
8 Азот нитратов	2
9 Азот нитритов	10
10 Фосфаты (по фосфору)	1,6
11 Хлориды	350
12 Сульфаты	500
13 Сульфиды	1,0
14 АПАВ	10
15 Нефтепродукты	8
16 Железо общее	0,5
17 Алюминий	0,3
18 Медь	0,01
19 Цинк	0,015
20 Хром трехвалентный	0,1
21 Хром шестивалентный	0,001
22 Марганец	0,1
23 Фенол	1,0



Муниципальное унитарное предприятие

Горводоканал г. Новочеркаска

Адрес: 346428, Россия, г. Новочеркасск, ул. Энгельса, 30, тел. (8635) 24-20-10, факс 24-52-28

Реквизиты: ИНН 6150031979, р/с № 40702810726000002822 в ФИЛИАЛ "РОСТОВСКИЙ" АО "АЛЬФА-БАНК", к/с № 30101810500000000207, БИК 046015207, ОКПО 53535190, ОКОНХ 90213, КПП 615001001, ОГРН 1026102230550, mail: gvk@novoch.ru, сайт: gorvodokanal-novoch.ru

21.02.2015 № 258/15
 На № _____ от _____

Проректору по КС и УИК
 ФГБОУ ВО «ЮРГПУ» (НПИ)
 имени М.И. Платова
 Л.В. Слядневу

Уважаемый Леонтий Владимирович!

В дополнение к ранее выданным техническим условиям на водоснабжение сообщаем, производительность наружных водопроводных городских сетей достаточна для подачи расчетного расхода воды на пожаротушение проектируемого объекта «9-ти этажное здание общежития №4 с инфраструктурой на территории студенческого городка ЮРГПУ (НПИ) Ростовская область г.Новочеркасск» в соответствии с требованиями п.5.2, табл. 2, СП 8.13130.2009 (с Изменением N 1)

С уважением,
 Исполнительный директор

А.В. Бахвалов