ООО «ЦЕНТР УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ»

346630, Ростовская обл., г. Семикаракорск, пер. 5, 25
ИНН/КПП 6132011708/613201001,
Тел./факс: 8 929 816 79 63; **E-mail:** 310870@inbox.ru;

Документация по планировке территории
Том I
«Проект планировки территории»

Для размещения линейного объекта: «Реконструкция водозаборных и очистных сооружений водопровода Семикаракорского городского поселения»

г. Семикаракорск

2018 г.

ООО «ЦЕНТР УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ»

346630, Ростовская обл., г. Семикаракорск, пер. 5, 25
ИНН/КПП 6132011708/613201001,
Тел./факс: 8 929 816 79 63; **E-mail:** 310870@inbox.ru;

Договор № 2034 от 04.07.2018 г.

Заказчик: ООО «АЭМ Ростов»

Документация по планировке территории
Том I
«Проект планировки территории»

Для размещения линейного объекта: «Реконструкция водозаборных и очистных сооружений водопровода Семикаракорского городского поселения»

Генеральный директор
ООО «Центр управления проектами» **М. А. Говоруха**

ГИП **М. А. Говоруха**

Исполнитель **Д. Ю. Садчиков**

г. Семикаракорск

2018 г.

Справка ГИПа

Технические решения, принятые в документации по планировке территории 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 документацией предусмотренных мероприятий.

Главный инженер проекта **М. А. Говоруха**

СОСТАВ ПРОЕКТА

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ И МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ

Том I

Раздел 1 - **Проект планировки территории основная (утверждаемая) часть**

Текстовые материалы - пояснительная записка

Графические материалы:

№№ п/п	Наименование	Лист	Масштаб
1	2	3	4
1.	Чертеж планировки территории (основной чертеж)	П	1:2000

Раздел 2 - **Материалы по обоснованию проекта планировки территории**

Текстовые материалы - пояснительная записка

Графические материалы:

№№ п/п	Наименование	Лист	Масштаб
1	2	3	4
1.	Схема расположения территории размещения линейного объекта	П	1:5000
2.	Схема организации улично-дорожной сети	П	1:5000
3.	Схема границ зон с особыми условиями использования территории	П	1:5000

Приложения

Том II

Раздел 1 - **Проект межевания территории**

Текстовые материалы - пояснительная записка

Графические материалы:

№№ п/п	Наименование	Лист	Масштаб
1	2	3	4
1.	Чертеж межевания территории (основной чертеж)	П	1:2000

Содержание:

Том I

Раздел 1. ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ (ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ)

1.1. Исходные данные, на основании и с учетом которых разработан проект планировки линейного объекта

1.2. Сведения об учёте положений, содержащихся в документах территориального планирования и градостроительного зонирования

1.3. Характеристика трассы линейного объекта и района его строительства

1.4. Перечень пересечений

1.5. Сведения о земельных участках, предоставленных для размещения линейного объекта (полоса отвода) на период строительства

1.6. Графические материалы:

- Чертеж проекта планировки территории (основной чертеж М 1:5000)

Раздел 2. МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ

2.1. Исходно - разрешительная документация

2.2. Описание прохождения линейного объекта

2.3. Мероприятия по сохранению объектов культурного наследия

2.4. Защита территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, проведение мероприятий по пожарной безопасности

2.5. Графические материалы:

- Схема расположения территории размещения линейного объекта М 1:5000

- Схема организации улично-дорожной сети М 1:5000

- Схема границ зон с особыми условиями использования территории (М 1:5000)

2.6. Приложения

Раздел 1

Проект планировки территории основная (утверждаемая часть)

Текстовые материалы – пояснительная записка

Раздел 1. Проект планировки территории (основная часть)

1.1. Исходные данные, на основании и с учетом которых разработан проект планировки линейного объекта

Проект планировки и проект межевания территории для размещения линейного объекта: **«Реконструкция водозаборных и очистных сооружений водопровода Семикаракорского городского поселения»** разработан в соответствии со следующей нормативно-правовой документацией:

- Договор на разработку проекта планировки территории и проекта межевания территории для размещения линейного объекта: «Реконструкция водозаборных и очистных сооружений водопровода Семикаракорского городского поселения» от 04 июля 2018 г.;
- Техническое задание (Приложение №1 к договору от 04 июля 2018 года № 2034);
- Топографическая съемка в формате «.dwg»;
- Отчёт об инженерно-геодезических изысканиях;
- Отчёт об инженерно-геологических изысканиях.
- Инженерно-геодезические изыскания проводились: НПО «МОСТОВИК» в 2010 г.;
- Инженерно-геологические изыскания проводились: НПО «МОСТОВИК» в 2010 г.;
- Кадастровые планы территорий входящие в границы проекта планировки территории;
- Кадастровые выписки земельных участков.

1.2. Сведения об учёте положений, содержащихся в документах территориального планирования и градостроительного зонирования

Территория, подлежащая планировке расположена на северо-восточной окраине г. Семикаракорска.

В геоморфологическом отношении площадка изысканий расположена в пойменной части реки Дон. Рельеф участка изысканий относительно ровный, с

общим уклоном в северо-восточном направлении к р. Дон. Абсолютные отметки поверхности земли изменяются от 2,80 до 10,60.

Общая площадь земель, отводимых во временное пользование на период реконструкции водозаборных и очистных сооружений водопровода составляет – 8,234 га.

Протяжённость водовода речной воды от площадки водозаборных сооружений до площадки очистных сооружений водопровода – 2830,0 м.

Прокладка водопровода – подземная.

Земли принадлежат Семикаракорскому городскому поселению Семикаракорского района Ростовской области.

В соответствии с территориальным зонированием, установленным Правилами землепользования и застройки г. Семикаракорска, Семикаракорского района, Ростовской области, проектируемая территория расположена в зонах:

- ПЗ – производственная зона;
- ИС – зона инженерной инфраструктуры;

(см. Схема расположения территории размещения линейного объекта).

1.3. Характеристика трассы линейного объекта и района его строительства

В состав линейных объектов капитального строительства в проектной документации «Реконструкция водозаборных и очистных сооружений водопровода Семикаракорского городского поселения» включено строительство:

- Водовода речной воды от площадки водозаборных сооружений до площадки очистных сооружений водопровода;
- Автомобильной дороги к площадке водозаборных сооружений;

Оба этих объекта входят в систему городского водопровода и обеспечивают функционирование площадки очистных сооружений и площадки водозаборных сооружений централизованной системы водопровода Семикаракорского городского поселения, с населением не более 50 тыс. чел и относится ко II категории обеспеченности подачи воды (п. 4.4, СНиП 2.04.02-84*).

На отдельных участках вдоль трассы находящейся в зоне полосы отвода, проходят следующие коммуникации: электрический кабель 0,4; 10 и 110 кВт, линия связи, водопровод.

Характеристика рельефа местности.

Участок проектируемого строительства расположен на северо-восточной окраине г. Семикаракорска.

Рельеф отведенного под водопровод участка характеризуется как равнинный, спокойный, с общим ярко выраженным уклоном вдоль намеченной трассы водопровода, в целом совпадающий с общим уклоном рельефа местности. Общий уклон территории с востока на запад. Перепад отметок в данном направлении составляет 13,5 м при осредненном продольном уклоне 2%.

В геоморфологическом отношении площадка изысканий расположена в пойменной части реки Дон. Рельеф участка изысканий относительно ровный, с общим уклоном в северо- восточном направлении к р. Дон. Абсолютные отметки поверхности земли изменяются от 2,80 до 10,60 м.

Природно-климатическая характеристика площадки и условия строительства.

Территория строительства водовода речной воды и эксплуатационной автомобильной дороги Семикаракорского городского поселения Ростовской области относится к климатическому району III в. согласно СНиП 23–01–99.

Климат района строительства умеренно-континентальный, формируется под влиянием циркуляционных процессов южной зоны умеренных широт. Однако возможны и вторжения арктического воздуха, вызывающего усиление циклонической деятельности. Вторжения масс тропического воздуха (около 17 дней в году) обусловливают значительную жару летом и значительное повышение температуры воздуха зимой.

Характерной особенностью климата рассматриваемой территории являются зимы, с неустойчивым характером залегания снежного покрова.

Средняя месячная температура самого холодного месяца – минус 34оС, самого тёплого месяца – плюс 41оС. Среднегодовая температура +8,8оС. Продолжительность безморозного периода – 180 дней.

Расчётная зимняя температура наружного воздуха - минус 22 С.

Атмосферные осадки являются основным источником увлажнения почвы.

Осадки в течение года распределяются неравномерно. Большая часть осадков выпадает за теплый период (июнь) – около 60 мм, меньшая – в холодный период (сентябрь) – около 30 мм. Летом преобладают осадки ливневого характера.

Снег появляется в последней декаде ноября и толщина его незначительна. Снежный покров неустойчивый, средняя его высота достигает 7-10 см. Расчётное значение веса снегового покрова S0=1,2 КПа (II снеговой район по данным СНиП 2. 01. 07 – 85*, изм. 2).

В течение всего года преобладают ветры восточного и юго-восточного направления, особенно в холодный период. С июня по сентябрь повторяемость восточных ветров уменьшается.

Ветры восточных направлений характеризуются наиболее значительной (из средних) скоростью в течение года и имеют наибольшую повторяемость (28%).

Интенсивность сейсмических воздействий (согласно рекомендациям РАН по применению карт ОСР – 97) определена по карте «В» и составляет 6 баллов.

Инженерно - геологические изыскания на объекте "Реконструкция водозаборных и очистных сооружений водопровода Семикаракорского

городского поселения" приняты по данным "Технического отчёта об инженерно - геологических изысканиях", выполненных НПО

"Мостовик" в 2010 году.

В толще грунтов, слагающих площадку изысканий по генетическому принципу, номенклатурному виду и особенностям физико-механических свойств грунтов, выделено 6 инженерно-геологических элементов, данные физико-механических показатели согласно ГОСТ 20522-96.

ИГЭ -1 - Суглинок тяжелый пылеватый твердый просадочный незасоленный;

ИГЭ-2 – Суглинок тяжелый песчанистый тугопластичный непросадочный незасоленный;

ИГЭ-3 –Песок желтоватый, мелкий, различной степени водонасыщения, с прослойками супеси, средней плотности, неоднородный;

ИГЭ-4 - Песок серый, мелкий, водонасыщенный, чистый, средней плотности, неоднородный;

ИГЭ-5 – Песок серый, средней крупности, водонасыщенный, чистый, средней плотности, неоднородный;

ИГЭ -1н - Песок желтоватый, мелкий, слабовлажный чистый, рыхлый, однородный.

Не выделен в отдельный инженерно-геологический элемент насыпной грунт, суглинок серый (черный), от твердого до тугопластичного, со строительным мусором, до 7%, с включением песка, глины и супеси, неоднородный, слежавшийся, так как они не могут служить основанием фундаментов и должны прорезаться на полную толщину.

Конструктивные решения по системе хозяйственно-питьевого водопровода.

Проектом предусматривается строительство второй нитки водовода сырой воды Ø500мм для снабжения водой питьевого качества населения Семикаракорского городского поселения Ростовской области.

В составе проекта предусмотрено строительство водовода речной воды подающего сырую воду от площадки водозабора до площадки очистных сооружений водопровода г. Семикаракорска. Подача воды по водоводу осуществляется при помощи насосной станции I подъема, расположенной на

водозаборе и подвергающейся реконструкции в составе работ настоящего проекта.

Водовод от насосной станции I-го подъема до станции водоподготовки прокладывается параллельно существующему действующему водоводу Ø600мм, в соответствии с заданием на проектирование.

В основании проектируемого трубопровода отсыпается песчаная подготовка из крупно или среднезернистого песка толщиной 100 мм, на которую укладываются проектируемые трубы. На участках, где грунтовым основанием служит мелкий однородный песок, трубы прокладывают по плоскому естественному основанию.

Обратную засыпку траншей с уложенными трубами на высоту 300 мм над верхом трубы производить либо местным песчаным грунтом, либо пластичным суглинком от отметок низа этих труб. Песок и пластичный суглинок отсыпать послойно с уплотнением каждого слоя до К > 0,95. Далее до верха траншею засыпать любым местным грунтом с уплотнением по рекомендации СНиП 3.02.01– 87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты». Степень

уплотнения грунта контролировать лабораторным путем с оформлением актов на скрытые работы.

Колодцы на трассе водовода предусмотрены круглой и прямоугольной формы.

Круглые колодцы выполнены из сборных железобетонных стеновых колец. \

Прямоугольные колодцы запроектированы из монолитного бетона.

Горловины колодцев приняты из сборных элементов.

Класс бетона В15, морозостойкость F75 для сборных и монолитных конструкций колодцев. Все элементы колодцев (сборные, монолитные и бетонные подготовки) изготовить с использованием бетона на сульфатостойком портландцементе.

Защита внутренних поверхностей колодцев предусмотрена в зависимости от их технологического назначения.

Пропуск полиэтиленовых труб через наружные стенки колодцев выполнять через стальной футляр в соответствии с рекомендациями СП 40-102-2000 «Проектирование и монтаж трубопроводов системы водоснабжения и канализации из полимерных материалов». Зазор между футляром и трубой по

указанию справочника проектировщика «Проектирование, строительство и эксплуатация трубопроводов из полимерных материалов» заделать белым канатом, пропитанным раствором низкомолекулярного полиизобутилена. В случае применения для заделки зазоров просмоленного каната или пряди полиэтиленовую трубу следует обмотать полихлорвиниловой или полиэтиленовой пленкой в 5 слоев. Допускается заделка асбестовым материалом «тканью, шнуром» с герметизацией футляра гернитом.

Протяженность проектируемого водовода – 2830м.

Трубы водовода полиэтиленовые из питьевого полиэтилена ПЭ 100 SDR 17 Ø500х29,7 ГОСТ 18599-2001. При этом гидравлические параметры водовода:

- расход – 162 л/сек;
- скорость – V=1,05 м/сек;
- потери по длине i=1,87.

Проектируемый водовод будет являться основным рабочим водоводом по завершении его строительства, а существующий водовод Ø600мм, выполненный из железобетонных труб будет переведен в резервный и подвергнется реконструкции за пределами данного проекта.

На водоводе речной воды предусмотрено устройство камеры с установкой водоизмерительных приборов.

На водоводе речной воды камера предусмотрена в районе расположения насосной станции I подъема, в камере устанавливается расходомер для измерения расхода воды подаваемой на реконструируемые ОСВ. Кроме того, на водоводе предусмотрены колодцы для установки вантузов (в повышенных местах) и выпусков (в пониженных местах). Переключение между существующим и проектируемым водоводом на трассе их прохождения не предусматривается. Водоводы объединяются через гребенку насосной станции I подъема и камеру переключения на территории водопроводных очистных сооружений.

Трасса водовода речной воды

Трасса проектируемого водовода речной воды проходит параллельно трассе существующего водовода речной воды Ø600 мм, по которому производится подача речной

воды от водозабора до сооружений водоподготовки г. Семикаракорска.

Проектируемый водовод речной воды Ø500 мм от насосной станции I подъёма прокладывается в восточном направлении, параллельно подъездной дороге к водозабору (с южной стороны дороги и существующего водовода). Затем, вместе с эксплуатационной дорогой поворачивает на юг, и следует в южном направлении до промышленной зоны г. Семикаракорска, и далее в том же направлении, рядом с существующим водоводом до площадки сооружений водоподготовки хозяйственно-питьевого водопровода г. Семикаракорска.

Доставка материально-технических ресурсов осуществляется автомобильным транспортом с промежуточного склада строительной организации, местоположение которого определяется после проведения подрядных торгов и определения генерального подрядчика.

Границы полосы отвода обозначаются на местности вешками и сигнальной лентой, либо временным ограждением. Ширина полосы отвода земель, необходимых для строительства водопровода по отдельным участкам трассы, приведена в таблице 1 приложения.

Для обеспечения на проектируемом участке безопасного движения на период строительства проектом предусмотрено ограждение места производства работ и расстановка дорожных знаков на временных опорах согласно инструкции ВСН 37-84 (п. 3.45).

Схему организации движения необходимо согласовать с ГИБДД.

До полного обустройства участка строительства временными знаками и ограждениями запрещается размещать землеройные машины, инвентарь, материалы для производства строительных работ.

Организационно-технологические мероприятия по защите действующих инженерных коммуникаций, пересекающих проектируемые сети при производстве земляных работ:

1. До начала производства работ необходимо вызвать на место работ представителей организаций, эксплуатирующих действующие подземные

коммуникации, а при их отсутствии представителей организаций, согласовавших проектную документацию.

2. В натуре вынести оси и габариты выемки и шурфованием определить фактическое положение действующих подземных коммуникаций.

В случае необходимости вскрытые коммуникации должны быть подвешены и защищены от повреждений;

3.Разработка грунта в местах пересечения коммуникаций производится вручную без применения ударных инструментов и с принятием мер, исключающих возможность повреждения этих коммуникаций.

4.Разработка грунта при пересечении всех видов подземных коммуникаций допускается лишь при наличии письменного разрешения организации, эксплуатирующей эти коммуникации, и в присутствии ответственных представителей строительной организации и организации, эксплуатирующей подземные коммуникации.

5. На участках пересечения водопровода с подземными инженерными коммуникациями уложить пластиковую ленту вдоль водопровода дважды на расстоянии не менее 0,2м между собой и на 2м в обе стороны от пересекаемых объектов.

При обнаружении в процессе строительства необозначенных действующих подземных коммуникаций и других инженерных сооружений земляные работы приостановить, на место работ вызвать представителей организаций, эксплуатирующих эти коммуникации и сооружения. Указанные места ограждаются с принятием мер к сохранности обнаруженных коммуникаций.

1.4. Перечень пересечений

До начала работ по прокладке водопровода в охранной зоне пересекаемых Коммуникаций необходимо получить разрешение на производство работ с заблаговременным вызовом представителей заинтересованных организаций.

Проектируемый водопровод имеет пересечения с надземными и подземными коммуникациями (см. схему границ зон с особыми условиями использования территории).

Трасса проектируемого водопровода пересекает коммуникации:

- воздушные линии электропередачи 0,4 кВ, 10 кВ;
- водопроводы диаметром труб 400 мм., 40 мм, 600 мм, 160 мм;
- связь.

В местах пересечения коммуникаций с проектируемым водопроводом выделены охранные зоны в соответствии с нормами и правилами.

Пересечение автодорог и асфальтированных проездов предусмотреть методом ГНБ.

Разработку грунта при всех пересечениях с подземными коммуникациями производить вручную.

Переустройства пересекаемых коммуникаций не требуется.

Транспортное обслуживание проектируемого объекта будет осуществляться по существующим автодорогам, проходящим по данной территории.

Графические материалы

Приложения