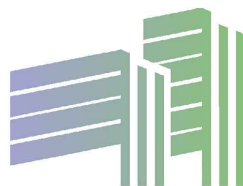


**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ГРАДОСТРОИТЕЛЬ»**



ИНН 0105077681 КПП 010501001
ОГРН 1160105053239

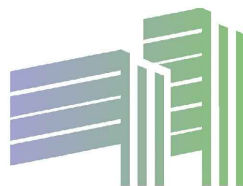
Документация по планировке территории
(проект планировки территории и проект межевания
территории) линейного объекта:

**«Система газоснабжения села Горькая
Балка Новопокровского района»**

Том 4
Текстовая часть

**Материалы по обоснованию проекта планировки
территории**

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ГРАДОСТРОИТЕЛЬ»**



ИНН 0105077681 КПП 010501001
ОГРН 1160105053239

Заказчик: Муниципальное бюджетное учреждение Новопокровского района «Отдел капитального строительства»

Документация по планировке территории
(проект планировки территории и проект межевания территории) линейного объекта:

**«Система газоснабжения села Горькая
Балка Новопокровского района»**

Том 4
Текстовая часть

**Материалы по обоснованию проекта планировки
территории**

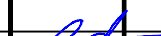



Директор

С.А. Манецкий

Автор тома: ООО «Градостроитель»
г. Майкоп - 2018 год





СОСТАВ ПРОЕКТА

| № п/п | Наименование | Примечание |
|--|---|------------|
| Основная (утверждаемая) часть проекта планировки территории | | |
| 1 | Том 1 (Проект планировки территории. Графическая часть) | |
| 2 | Том 2 (Положение о размещении линейных объектов) | |
| Материалы по обоснованию проекта планировки территории | | |
| 3 | Том 3 (Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть) | |
| 4 | Том 4 (Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка) | |
| Основная (утверждаемая) часть проекта межевания территории | | |
| 5 | Том 5 (Текстовая часть и чертежи межевания территории) | |
| Материалы по обоснованию проекта межевания территории | | |
| 6 | Том 6 (Графическая часть и исходные данные) | |

| | | | | | | | | |
|----------|----------------|--------|---|------|---|---|------|--------|
| | | | | | Документация по планировке территории (проект планировки территории и проект межевания территории) | | | |
| Изм. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | | | |
| | | | | | Состав проекта | Стадия | Лист | Листов |
| Директор | Манецкий С.А. | |  | | | П | 1 | 1 |
| Инженер | Манецкий С.А. | |  | | |  ООО «Градостроитель» | | |
| Инженер | Таджимухомедов | |  | | | | | |

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

| № п/п | Наименование | Примечание | |
|-------|------------------------|------------|------|
| | | лист | стр. |
| 1 | Титульный лист | 1 | 1 |
| 2 | Состав проекта | 1 | 2 |
| 3 | Содержание тома | 1 | 3 |
| | Текстовая часть | | |
| 4 | Пояснительная записка | 22 | 4-25 |

| | | | | | | | | |
|----------|------|----------------|---|------|---|---|------|--------|
| | | | | | Материалы по обоснованию проекта планировки территории Том 4 (Текстовая часть) | | | |
| Изм. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | | | |
| | | | | | Содержание тома | Стадия | Лист | Листов |
| Директор | | Манецкий С.А. |  | | | П | 1 | 1 |
| Инженер | | Манецкий С.А. |  | | |  ООО «Градостроитель» | | |
| Инженер | | Таджимухомедов |  | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|----------|----------|------|--------|-------|------|--|----------------------|------|--------|
| | | | | | | Муниципальный контракт № 0318300128917000492-0090359-02 от 05.12.2017 г. | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | | | | |
| | | | | | | Пояснительная записка | Стадия | Лист | Листов |
| Выполнил | Манецкий | | | | | | П | 1 | 22 |
| | | | | | | | ООО «Градостроитель» | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

- указание существующих и проектируемых объектов, функционально связанных с проектируемым линейным объектом, для обеспечения деятельности, которых проектируется линейный объект (например, здания и сооружения, подключаемые к инженерным сетям);
- выявить объекты, расположенные на прилегающей территории, охранные зоны которых «накладываются» на охрannую зону проектируемого линейного объекта, а также иные существующие объекты, для функционирования которых устанавливаются ограничения на использование земельных участков в границах охрannой зоны проектируемого объекта;
- анализ фактического землепользования и соблюдения требований по нормативной обеспеченности на единицу площади земельного участка объектов, расположенных в районе проектирования;
- определение, в соответствии с нормативными требованиями, площадей земельных участков исходя из фактически сложившейся планировочной структуры района проектирования;
- обеспечение условий эксплуатации объектов, расположенных в районе проектирования, в границах формируемых земельных участков;
- образование земельных участков с учетом обеспечения требований сложившейся системы землепользования на территории муниципального образования.

| | | | | | | | | | |
|--------------|---------|---------|------|--------|-------|------|---|------|--|
| Взам. инв. № | | | | | | | Муниципальный контракт № 0318300128917000492-0090359-02 от 05.12.2017 г. | Лист | |
| | Подпись | | | | | | | 2 | |
| | | | | | | | | | |
| | Изм. | Кол. уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | | | |

3 Сведения о размещении объекта на территории

В административном отношении проектируемый объект расположен на территории Новопокровского района Краснодарского края, в границах Покровского, Новопокровского и Горькобалковского сельских поселений. Проектируемый объект затрагивает границы 3-х населённых пунктов: станция Новопокровская, хутор Хлебоборб, село Горькая Балка.

Новопокровский район расположен на северо-востоке Краснодарского края.

Территория района составляет 2155,6 км² – 2,9 % всей территории Краснодарского края.

Границы района установлены с 1966 года. Район граничит с 7 субъектами, из них 2 субъекта Российской Федерации и 5 районов Краснодарского края. На севере район граничит с Ростовской областью и Крыловским районом, на востоке – с Белоглинским районом, на юге – с Кавказским районом и Ставропольским краем, на западе – с Тихорецким и Павловским районами.

По решению Законодательного собрания Краснодарского края от 23 июня 2004 года Новопокровский район является муниципальным образованием. В его состав входят 8 муниципальных образований: Горькобалковское, Ильинское, Калниболотское, Кубанское, Незамаевское, Новоивановское, Новопокровское и Покровское сельские поселения. Административным центром Новопокровского района является станция Новопокровская.

Поселенческую сеть района образуют 32 населенных пункта: 5 станций, 1 село, 21 поселок и 5 хуторов.

Территория Новопокровского района представляет собой равнинную степь. Рельеф характеризуется сочетанием невысоких водораздельных плато с широкими, но неглубокими долинами степных рек и балок. В рельефе преобладают плоские водораздельные пространства. Главными водными артериями Новопокровского района являются реки: Ея, Калалы, Плоская,

| | | | | | | | |
|--------------|--|------|--------|-------|------|---|------|
| Взам. инв. № | ным центром Новопокровского района является станица Новопокровская. | | | | | | |
| | Поселенческую сеть района образуют 32 населенных пункта: 5 станиц, 1 село, 21 поселок и 5 хуторов. | | | | | | |
| Подпись | Территория Новопокровского района представляет собой равнинную степь. Рельеф характеризуется сочетанием невысоких водораздельных плато с широкими, но неглубокими долинами степных рек и балок. В рельефе преобладают плоские водораздельные пространства. Главными водными артериями Новопокровского района являются реки: Ея, Калалы, Плоская, | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | Муниципальный контракт № 0318300128917000492-0090359-02 от 05.12.2017 г. | Лист |
| | | | | | | | 3 |
| Изм. | Кол. уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | | |

Горькая, Корсун., так называемые степные реки. Площадь земель водного фонда на территории Новопокровского района составляет 2 793 га или 1,29 % от общей площади района.

В настоящее время все земли, пригодные к сельскохозяйственному использованию, распаханы. В связи с этим естественная растительность сохранилась только по днищам глубоких балок, в поймах рек и представлена камышом, тростником и другими влаголюбивыми видами. Район расположен в безлесной степной природной зоне. Лес выращен трудом человека. Создан Новопокровский лесхоз, в котором находится Новопокровский участок государственного заповеднического хозяйства, кварталы с 1 по 53, площадь 2353 га.

Общая площадь земель лесного фонда на территории Новопокровского района составляет 2 353 га или 1,09 % от общей площади района.

В Новопокровском районе Краснодарского края особо охраняемых природно-ландшафтных объектов федерального и краевого значения нет. На территории района присутствуют особо ценные земли площадью 122 543 га.

Сложившаяся планировочная структура муниципального образования Новопокровский район представляет собой ряд населенных пунктов, сосредоточенных преимущественно вдоль основных транспортных магистралей и водных артерий (реки Ея, Терновка, Корсун, Горькая, Калалы, Плоская).

Большую часть территории муниципального образования занимают сельскохозяйственные угодья (90,74%), преимущественно черноземные пахотные земли. Территория района имеет хорошо развитую транспортную инфраструктуру, основные магистрали которой являются и планировочными осями.

Распределение поселенческой сети по территории района достаточно равномерно, в центральной части оно более уплотнено и представлено крупным населенным пунктом ст. Новопокровская - административный центр района, что объясняется приближенностью к дороге краевого значе-

| | | | | | | | |
|--|---------|------|--------|-------|------|---|------|
| Взам. инв. № | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| Подпись | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| <p>сельскохозяйственные угодья (90,74%), преимущественно черноземные пахотные земли. Территория района имеет хорошо развитую транспортную инфраструктуру, основные магистрали которой являются и планировочными осями.</p> <p>Распределение поселенческой сети по территории района достаточно равномерно, в центральной части оно более уплотнено и представлено крупным населенным пунктом ст. Новопокровская - административный центр района, что объясняется приближенностью к дороге краевого значения.</p> | | | | | | | |
| | | | | | | Муниципальный контракт № 0318300128917000492-0090359-02 от 05.12.2017 г. | Лист |
| Изм. | Кол. уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | | 4 |

ния Сальск-Тихорецк и, как следствие, более развитой экономической базой этой части территории.

Площадь территории Новопокровского района равна 215,563 тыс. га, что составляет 2,85 % от площади Краснодарского края.

В соответствии с Земельным кодексом Российской Федерации - № 136—ФЗ - земли на территории района представлены следующими категориями: земли сельскохозяйственного назначения, земли населенных пунктов, земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения, земли лесного фонда, земли водного фонда, земли запаса. На территории отсутствуют земли особо охраняемых природных территорий.

| | | | | | | | | | |
|--------------|---------|---------|------|--------|-------|------|---|------|--|
| Взам. инв. № | | | | | | | Муниципальный контракт № 0318300128917000492-0090359-02 от 05.12.2017 г. | Лист | |
| | Подпись | | | | | | | 5 | |
| | | | | | | | | | |
| | Изм. | Кол. уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | | | |

4 Характеристика природных и климатических условий

4.1 Климат

В климатическом отношении территория Новопокровского района относится к северо-восточной степной провинции.

В орографическом отношении территория входит в состав Азово-Кубанской равнины, которая северо-западнее омывается водами Таганрогского залива, на севере и северо-востоке переходит в Манычскую впадину, на юго-востоке – в Ставропольскую возвышенность.

Климат носит заметно выраженные черты континентальности (преобладающее влияние суши на температуру воздуха).

Основная особенность барико-циркуляционного режима заключается в значительном преобладании в течение всего года антициклонической циркуляции. На погоду большое влияние оказывают антициклоны, центры которых находятся над Казахстаном и Западной Сибирью.

Зимой погоду определяет в основном азиатский антициклон с черноморской депрессией. В связи с углублением антициклона все чаще происходит загоны холодного воздуха из районов Казахстана. Увеличение горизонтальных барических градиентов над юго-востоком европейской части страны обуславливает продолжительные северо-восточные ветры, максимальные скорости которых достигают 30 м/с (с порывами до 40 м/с). Ветры вызывают сильные метели, а в малоснежные зимы – пыльные бури.

Большое влияние на погоду зимой оказывает возникновение частых циклонов над восточными районами Черного моря и Краснодарским краем. Смещение циклонов к северу и северо-востоку вызывает резкие изменения погоды, значительные осадки, гололеды, нередко метели, усиление ветра, а также повышение температуры до +15 - +20°C.

Быстро смещающиеся циклоны, образовавшиеся над Скандинавией, приходят с севера или северо-востока вслед за проникающими сюда арктическими холодными воздушными массами, сопровождаются обильными осад-

| | | | | | | | |
|--------------|---|--|--------|-------|------|---|---|
| Взам. инв. № | Большое влияние на погоду зимой оказывает возникновение частых циклонов над восточными районами Черного моря и Краснодарским краем. Смещение циклонов к северу и северо-востоку вызывает резкие изменения погоды, значительные осадки, гололеды, нередко метели, усиление ветра, а также повышение температуры до + 15 - +200С. | | | | | | |
| | Подпись | Быстро смещающиеся циклоны, образовавшиеся над Скандинавией, приходят с севера или северо-востока вслед за проникающими сюда арктическими холодными воздушными массами, сопровождаются обильными осад- | | | | | |
| | | | | | | | Муниципальный контракт № 0318300128917000492-0090359-02 от 05.12.2017 г. |
| Изм. | Кол. уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | 6 | |

ками, снегопадами, метелями (до 20-25 м/с), сильными северо-западными и западными ветрами, резким понижением температуры воздуха до минус 25-300С. Повторяемость таких циклонов невелика (не ежегодно).

Перед наступлением зимы наблюдаются длительный период предзимья, когда вследствие неустойчивых температур происходит неоднократная смена похолоданий с установлением снежного покрова, оттепелей и полным сходом снежного покрова. Продолжительность периода от 25 до 40 дней, реже длится всю зиму, приобретая более устойчивый характер в январе.

Заморозки начинаются в первой половине октября, реже – в конце сентября (раннее - 17 сентября, позднее - 30 октября). Зима мягкая, отличается повышенной влажностью и большим количеством безоблачных дней, начинается во второй половине декабря и продолжается в течение 6-7 декад. Наиболее холодный месяц – январь (средняя месячная температура воздуха –40С). Наиболее вероятны морозы малой продолжительности (1-10 дней) - до 95%. В суровые зимы продолжительность непрерывного зимнего периода 20-30 дней. Зима неустойчивая: до 75% зим снежный покров неоднократно устанавливается и сходит.

Наибольшая высота снежного покрова наблюдалась в феврале 1985 г. Средняя высота снежного покрова составила 17 см, наибольшая 43 см. Ежегодно наблюдается гололедно-изморозевые отложения мокрого снега на проводах; такие отложения обычно достигают наибольших значений в декабре.

Средняя температура января колеблется за период наблюдений 1931-2000 г.г от минус 20С до минус 90С, минимальная температура января - 250С; абсолютный минимум -360С. Абсолютный минимум температуры поверхности почвы – минус 400С, каждые три года в любом месяце за период декабрь-март температура поверхности почвы опускается до минус 300С.

Наибольшей величины глубина промерзания достигает в конце февраля- начале марта., глубина проникновения 00С в почву не превышает 40 см, минимальная -0 см, максимальная -69 см.

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|
| Взам. инв. № | | | | | | Подпись | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | </ |
|--------------|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|

С наступлением весны азиатский антициклон, господствующий зимой, ослабевает и циклоны, несущие тепло и влагу все чаще, проникает в глубь территории.

Основной чертой циркуляции атмосферы является ее меридиональная направленность, смена периодов интенсивного потепления периодами резкого похолодания, вызванных заточками холодных воздушных масс с северо-запада. Поздние заморозки отмечались 8.05.84г., поздние заморозки на поверхности почвы отмечались 31.05.78г. К концу весны активность циркуляции атмосферы ослабевает. Все чаще распространяются на юго-восток азорский антициклон. С переходом через +150С в начале мая начинается лето.

Азорский антициклон определяет погоду летом. Условия циркуляции атмосферы летом в большей степени определяется влиянием континента, чем в другие сезоны года. Температура воздуха повышается до +350С - + 400С.

Лето прохладное и влажное, среднемесячная температура июля не превышает +230С, максимальная температура июля +40,40С. Длительность безморозного периода до 180 дней.

Осенью чаще наблюдается период с зимним типом циркуляции атмосферы. Характерной чертой является стационарирование холодных антициклонов над Средней Азией, усиление их влияния на климат рассматриваемой территории.

Ежемесячно в зимний период (в основном декабрь-февраль, иногда ноябрь-апрель) наблюдаются образование наледи на проводах с толщиной стенки до 20 мм. Число дней в году с гололедными явлениями достигает 103 (декабрь 1987г), в среднем -42.

Выхолаживание воздуха в ночные часы приводит к образованию туманов. Больше всего дней с туманами отмечается с ноября по март (30 дней). Общее число дней с туманами достигает 38.

Новопокровский район относится к зоне умеренного увлажнения.

Радиационный режим характеризуется поступлением большого количества солнечного тепла. Годовая суммарная радиация составляет около 90-

| | | | | | | | |
|--------------|---|---------|------|--------|-------|---|------|
| Взам. инв. № | ки до 20 мм. Число дней в году с гололедными явлениями достигает 103 (декабрь 1987г), в среднем -42. | | | | | | |
| | Выхолаживание воздуха в ночные часы приводит к образованию туманов. Больше всего дней с туманами отмечается с ноября по март (30 дней). Общее число дней с туманами достигает 38. | | | | | | |
| Подпись | Новопокровский район относится к зоне умеренного увлажнения. | | | | | | |
| | Радиационный режим характеризуется поступлением большого количества солнечного тепла. Годовая суммарная радиация составляет около 90- | | | | | | |
| | | | | | | Муниципальный контракт № 0318300128917000492-0090359-02 от 05.12.2017 г. | Лист |
| | Изм. | Кол. уч | Лист | № док. | Подп. | | Дата |

100 ккал/см², потеря тепла в виде отраженной радиации составляет 60 ккал/см². Продолжительность солнечного сияния 1900-2400 часов в год.

Промерзание почв в равной мере зависит, как от температуры воздуха, так и от высоты снежного покрова. Нормативная глубина промерзания равна 0,8 м (СНиП 23-01-99).

Влажность воздуха достаточно стабильная, колеблется в интервале 70% - 87%, достигая средне-месячного максимума в декабре, минимума – в августе. Абсолютный минимум - 8%.

На рассматриваемой территории преобладают ветры восточных, северо-восточных и юго-западных румбов. Средняя скорость ветра – 3,0 м/с.

Наиболее устойчив восточный и особенно северо-восточный ветер, дующий порой по 6-12 дней. Зимой этот ветер при силе в 5-12 баллов может вызывать «пыльные» бури: пыль из верхнего слоя почвы поднимается высоко в воздух и разносится на большие расстояния, а более крупные частицы скапливаются в пониженных местах и в лесополосах.

Осадки являются основным климатическим фактором, определяющим величину поверхностного и подземного стоков. Годовое количество осадков составляет 508-640 мм. Основное количество осадков выпадает в теплый период года (60-70%). Суточный максимум осадков – 88-112 мм. Суммы осадков год от года могут значительно отклоняться от среднего значения.

Число дней с грозой в году достигает 40, в среднем -30. максимальное количество грозовых явлений наблюдается в весенне-летние месяцы (май-июль).

4.2 Геоморфология

В соответствии с геоморфологическим районированием, выполненным для карты инженерно-геологического районирования для строительства (Л.И. Чередниченко, И.И. Потапов, И.Н. Сафронов) территория изысканий входит в

| | | | | | | | | |
|--------------|---------|---|--------|-------|------|---|--|------|
| Взам. инв. № | Подпись | июль). | | | | | | |
| | | 4.2 <u>Геоморфология</u> | | | | | | |
| | | В соответствии с геоморфологическим районированием, выполненным для карты инженерно-геологического районирования для строительства (Л.И. Чередниченко, И.И. Потапов, И.Н. Сафронов) территория изысканий входит в | | | | | | |
| | | | | | | Муниципальный контракт № 0318300128917000492-0090359-02 от 05.12.2017 г. | | Лист |
| Изм. | Кол. уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | | | 9 |

пределы Прикубанской равнины, аккумулятивной, аккумулятивно-денудационной, эрозионно-аккумулятивной, пологоволнистой лессовой.

Рельеф Прикубанской равнины характеризуется сочетанием невысоких водораздельных плато с широкими, но неглубокими долинами степных рек и балок.

В пределах равнины выделяется аккумулятивный рельеф рек и их притоков и денудационно-аккумулятивный рельеф водораздельных пространств.

Главными водными артериями равнины являются реки северо-западного направления: Бейсуг, Челбас, Ея и др. Они берут начало в пределах самой равнины и в большинстве не достигают побережья Азовского моря, изобилующего лиманами и косами. На пологих склонах речных долин и некоторых крупных балок выделяются поймы и верхнеплейстоценовые надпойменные террасы.

Непосредственно территория Новопокровского района включает следующие геоморфологические элементы:

поймы рек и ложбины стока;

верхнеплейстоценовые надпойменные террасы;

склоны водоразделов;

водораздельные пространства.

Пойма реки Ея сильно извилистая, с многочисленными впадающими в нее ложбинами стока. Общее направление простираения – северо-западное, на участке от впадения реки Горькой до станицы Калниболотской – субширотное. В среднем ширина поймы от 450 м до 1,8 км. Тыловой шов поймы нечетко выражен в рельефе. Первоначальный рельеф поймы не сохранен, поверхность поймы расширена искусственными прудами. Пойма реки застроена только в пределах станиц Новопокровской и Калниболотской.

Пойма реки Горькой сильно извилистая, имеет субмеридианальное простираение. Сливается с поймой реки Ея севернее станицы Новопокровской. Ширина поймы от 300 м до 1,1 км. Пойма застроена жилыми и хозяйственными постройками села Горькая Балка.

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Взам. инв. № | | | | | | Подпись | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

4.3 Гидрография и техногенные условия

Главными водными артериями Новопокровского района являются реки: Ея, Калалы, Плоская, Горькая, Корсун.

Степная река Ея, которая является второй по длине рекой Краснодарского края.

Длина реки – 311 км, площадь водосбора – 8650 км². Берет начало река от слияния двух рек – Карасуна и Упорной – в пяти километрах от станицы Новопокровской.

Наиболее крупные притоки: Куго-Ея, Сосыка, Кавалерка. Ширина русла реки колеблется от 5-30 м в верховьях до 150-200 м в низовьях. Глубина от 0.2 – 0.5 м до 1.0-1.5 м в среднем течении, скорость течения не более 0.6-0.8 м/с.

В засушливое время года река местами пересыхает, в суровые зимы Ея замерзает. Река немноговодна, и трудно поверить в то, что когда-то в нее заходили морские суда и громадное количество рыбы заплывало из моря на нерест.

В настоящее время река перегорожена дамбами и плотинами. Вода Еи вследствие высокой минерализации почти непригодна для орошения. Устьем реки является Ейский лиман, соединяющийся с Азовским морем.

4.4 Почвы и растительность

Почвы Краснодарского края в связи с неоднородностью рельефа, климата, растительного покрова весьма разнообразны. Типы почв отражают совокупное воздействие природных процессов, а также влияние человека, и поэтому являются показателем типа географических комплексов.

Придерживаясь географических принципов, почва края разделена на 4 основные группы:

| | | | | | | | |
|--------------|---|------|--------|-------|------|---|------|
| Взам. инв. № | <p>Почвы Краснодарского края в связи с неоднородностью рельефа, климата, растительного покрова весьма разнообразны. Типы почв отражают совокупное воздействие природных процессов, а также влияние человека, и поэтому являются показателем типа географических комплексов.</p> <p>Придерживаясь географических принципов, почва края разделена на 4 основные группы:</p> | | | | | | |
| | Подпись | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | Муниципальный контракт № 0318300128917000492-0090359-02 от 05.12.2017 г. | Лист |
| Изм. | Кол. уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | | 11 |

- почвы равнинной и предгорно-степной зоны края – это черноземы типичные, обыкновенные, карбонатные, выщелоченные, слитные, тучные, каштановые;
- почвы лесостепи, горных и субтропических лесов – серые горнолесные, темно-серые лесные и горнолесные, светло-серые горнолесные, бурые горнолесные, горные дерново-карбонатные, горно-луговые, желтоземы;
- почвы речных долин и дельты р. Кубани – луговые, лугово-черноземные, лугово-болотные, аллювиально-луговые, плавневые, торфяные;
- почвы плавневых районов Азовского побережья и Таманского полуострова – солончаки, солонцы, солоди.

В пойме распространены аллювиальные луговые почвы. Занимают прирусловые повышения. Почвообразующей породой является слоистый аллювий. Дифференциация почвенного профиля на горизонты выражена слабо, механический состав слоев почвенного профиля неоднороден. Окраска гумусного слоя обычно серая, с оливковым оттенком, содержание гумуса не превышает 3-5%.

Почвы на территории склонов и водоразделов, за исключением поймы, отнесены к 1-му типу – черноземы карбонатные среднегумусные мощные и сверхмощные. Основным признаком, отличающим их от малогумусных карбонатных черноземов, является более высокое содержание перегноя, что вызывает более темную окраску, лучше выраженную структуру, большую емкость поглощения.

4.5 Растительность.

Равнинная часть Кубани, за исключением района плавней, лежит в полосе степей. В эту зону входит и территория района.

| | | | | | | | | |
|--------------|--|---------|------|--------|-------|------|---|------|
| Взам. инв. № | зывает более темную окраску, лучше выраженную структуру, большую емкость поглощения. | | | | | | | |
| | 4.5 <u>Растительность.</u> | | | | | | | |
| Подпись | Равнинная часть Кубани, за исключением района плавней, лежит в полосе степей. В эту зону входит и территория района. | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | Муниципальный контракт № 0318300128917000492-0090359-02 от 05.12.2017 г. | Лист |
| | | | | | | | | |
| | Изм. | Кол. уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | | |

Так как более 70% степей распаханно, занято сельскохозяйственными культурами, степная растительность сохранилась вдоль дорог и рек, балок, в местах непригодных для сельского хозяйства.

Для степей характерно господство травянистого типа растительности.

У многих степных растений имеются луковицы (лук, птицемлечник, тюльпан) или корневые клубни (зопник, лабазник, чина клубненосная).

Жизненный цикл протекает быстро, и уже к началу лета растения успевают зацвести, образовать плоды и накопить питательные вещества в органах запаса.

Степи, за исключением непродолжительных периодов, находятся в состоянии недостатка влаги. Кроме ковыля и типчака – засухоустойчивых плотнoderновинных злаков, на участках с более влажными почвами в травостой входят короткокорневищные злаки: мятлик луговой, костер безостый, а на залежах - пырей ползучий.

На склонах сухих степных балок растет терн.

Острова леса в степной зоне занимают более низкие места и склоны балок. Господствуют дубравы, образованные дубом черешчатым.

В большом количестве к дубу примешаны берест (вяз листоватый и гладкий), клены полевой и татарский, ясень. На опушках – боярышник, из кустарников – розы шиповника.

4.6 Геологическое строение

Геологическое строение территории обусловлено геоморфологическим положением и включает следующие стратиграфо-генетические комплексы, распространенные с поверхности до глубины –15.0м:

- голоценовые аллювиальные отложения (aQIV);
- голоценовые аллювиально-делювиальные отложения (adQIV);
- голоценовые пролювиально-делювиальные отложения (pdQIV);
- голоценово-верхнеплейстоценовые делювиальные (dQIII-IV);

| | | | | | | | | |
|--------------|---------|------|--------|-------|------|--|---|------|
| Взам. инв. № | | | | | | | Муниципальный контракт № 0318300128917000492-0090359-02 от 05.12.2017 г. | Лист |
| | | | | | | | | 13 |
| Подпись | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| Изм. | Кол. уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | | | |

- верхнеплейстоценовые покровные эолово-делювиальные (vdQIII);
- верхнеплейстоценовые аллювиальные (aQIII).

Аллювиальные отложения (aQIV) распространены в поймах рек и представлены глинами и суглинками, от полутвердой консистенции до течучепластичной, иловатыми, с включениями гнезд песка. В целом, состав аллювиальных отложений отражает режим спокойного течения, отсутствие грубообломочного материала указывает на аккумулятивный характер.

Аллювиально-делювиальные отложения (adQIV) распространены с поверхности на поймах рек в виде покровных отложений и представлены суглинками непросадочными, иловатыми.

Проллювиально-делювиальные отложения (pdQIV) распространены в балках и представлены суглинками непросадочными в низовьях балок и, возможно, суглинками просадочными в верховьях балок. По составу суглинки легкие, с включением гнезд песка, ила и супеси к подошве.

Голоцено-верхнеплейстоценовые делювиальные отложения (dQIII-IV) являются покровными для низовий склонов и представлены суглинками непросадочными. По составу суглинки легкие, с редким включением гнезд песка к подошве.

Верхнеплейстоценовые эолово-делювиальные покровные отложения (vd QIII) распространены на надпойменных террасах, склонах и водоразделах. Представлены они суглинками лессовыми просадочными и непросадочными, по составу тяжелыми, с гнездами и включениями рыхлых и твердых карбонатов. Мощность покровных отложений в целом выдержана и составляет 5,0 -10 м и более.

Верхнеплейстоценовые аллювиальные отложения (aQIII) залегают под покровными на надпойменных террасах и представлены суглинками, глинами, с прослоями, гнездами и линзами песка.

Под вышеописанными покровными отложениями залегают более древние покровные эолово-делювиальные отложения, представленные непросадочными суглинками и глинами (vdQII, vdQI, vdQE).

| | | | | | | | |
|--------------|--|---------|------|--------|-------|---|------|
| Взам. инв. № | тов. Мощность покровных отложений в целом выдержана и составляет 5,0 -10 м и более. | | | | | | |
| | Верхнеплейстоценовые аллювиальные отложения (aQIII) залегают под покровными на надпойменных террасах и представлены суглинками, глинами, с прослоями, гнездами и линзами песка. | | | | | | |
| Подпись | Под вышеописанными покровными отложениями залегают более древние покровные эолово-делювиальные отложения, представленные непросадочными суглинками и глинами (vdQII, vdQI, vdQE). | | | | | | |
| | | | | | | Муниципальный контракт № 0318300128917000492-0090359-02 от 05.12.2017 г. | Лист |
| | Изм. | Кол. уч | Лист | № док. | Подп. | | Дата |

4.7 Гидрогеологические условия

Территория Новопокровского района входит в пределы Платформенного склона Скифской плиты.

В соответствии с назначением данной работы ниже характеризуется водоносный комплекс четвертичных отложений, оказывающий непосредственное воздействие на инженерное состояние территории.

На изучаемой территории распространены безнапорные воды, которые являются составной частью единой гидравлической системы с общими факторами формирования, питания и разгрузки.

Глубина залегания подземных вод по площади и по времени непостоянна и зависит от геоморфологического положения, степени подтопленности его техногенными водами, от близости поверхностных водотоков и водоемов, от водности года по осадкам и т.д.

4.8 Геологические и инженерно-геологические процессы

Наибольшее развитие в пределах территории районирования имеют следующие физико-геологические процессы и явления:

- подтопление;
- потенциальное подтопление;
- затопление в паводки;
- заболачивание;
- эрозивно-аккумулятивные процессы временных водотоков;
- просадка грунтов;
- дефляция, аккумуляция, пыльные бури;
- сейсмичность.

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Взам. инв. № | | Подпись | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

4.9 Экзогенные процессы

Подтопление территории осуществляется подземными водами, первым от поверхности водоносным горизонтом, представляющим основной интерес при инженерных изысканиях для строительства. Существующее положение уровня или напора подземных вод и возможность его изменения в период строительства и последующей эксплуатации возводимых зданий и сооружений влияют на выбор типа фундамента и его размеров, а также на выбор водо-защитных мероприятий и характер производства строительных работ.

Процесс подтопления в зависимости от его развития по территории может носить: объектный (локальный) – отдельные здания, сооружения и участки и площадной характеры.

В зависимости от источников питания выделяют три основных типа подтопления: градостроительный (городской), гидротехнический и ирригационный.

На основании имеющихся архивных материалов представлен анализ факторов и причин подтопления изученной территории.

Причинами подтопления являются несколько факторов:

- Техногенные:
- сооружение искусственных прудов;
- зарегулирование рек;
- утечки из водонесущих коммуникаций;
- барражный эффект дорог, отсутствие водопропускных сооружений;
- изменение влажностного режима в местах плотной застройки, т.е. уменьшение испарения влаги под зданиями и сооружениями;

Естественные:

- близкое залегание водоупорных грунтов;
- низкие фильтрационные свойства грунтов;
- заиление русел и тальвегов ложбин стока;

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Взам. инв. № | | Подпись | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

- реакция на глобальные тектонические изменения в земной коре.

В районе к таким площадям отнесены территории пойм рек и устьев ложбин стока.

Принимая во внимание, глобальные тектонические причины и катастрофические паводковые условия, на карте инженерно-геологического районирования выделена территория потенциального подтопления, где уровень распространения подземных вод находится на глубине от 2.0 до 5.0м по среднемноголетним наблюдениям. На этой территории в обычные годы уровень подземных вод не может достигнуть поверхности земли и лишь в периоды катастрофических осадков и других явлений возможно на части этой территории уровень подземных вод достигнет поверхности. В рамках данной работы не представляется возможным более точно охарактеризовать этот процесс.

Затопление территории поверхностными водами распространено на поймах, вблизи русла, устьях ложбин стока и замкнутых понижениях во время паводков.

По среднемноголетним наблюдениям паводок происходит весной, обычно в марте (реже в конце февраля), формируясь от таяния снегов, иногда при одновременном выпадении дождей. Нередки и летние паводки. Затопление паводковыми водами обычно носит кратковременный характер, т.е. 2-5 дней.

В прибрежной полосе рек и в устьях балок в период обильных осадков поверхностные и подземные воды образуют один водоносный горизонт, который достигает поверхности земли. Воды застаиваются в пониженных частях поймы и ложбин в связи с малыми уклонами поверхности и слабыми фильтрационными свойствами глинистых грунтов, таким образом, и развивается заболачивание.

Подземные воды агрессивны к бетонным и железобетонным конструкциям только в пределах пойменных террас, надпойменных террас и склонов.

Эрозионно-аккумулятивные процессы временных водотоков

| | | | | | | | | |
|--------------|---------|------|--------|-------|------|--|---|------------|
| Взам. инв. № | | | | | | | Муниципальный контракт № 0318300128917000492-0090359-02 от 05.12.2017 г. | Лист 17 |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| Подпись | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| Изм. | Кол. уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | | | |

Выделяется два типа временных водотоков. Первый – площадной смыв и делювиальная аккумуляция, которые происходят, когда выпадающие атмосферные осадки, скатываясь по склону, захватывают, переносят и откладывают мелкие частицы грунта. Второй – линейная эрозия, происходит, когда вода, концентрируясь в потоки, текущие в руслах, производит линейный размыв, углубляя дно и стенки своего русла.

На территории района имеют развитие оба этих типа водной эрозии, однако площадное их развитие весьма ограничено.

Площадной смыв является начальной стадией развития водной эрозии, происходит на склонах крутизной от 2°-3° и характеризуется смыванием рыхлых пород без следов линейного размыва. Смыву подвергается в основном, гумусированный слой почвы и почвенный горизонт А. Основными причинами развития этого вида эрозии являются талые воды и ливневые осадки, а также распашка склонов, причем техногенные факторы являются основными. В результате смыва в днищах балок и лощин образуются намывные делювиальные шлейфы.

Помимо площадного смыва, существует струйчатый смыв, происходящий по небольшим, непостоянным мигрирующим промоинам, с глубиной вреза 10-30 см. При струйчатом смыве размываются гумусированный слой и почвенные горизонты А и В. При ненарушенном растительном покрове площадной и струйчатый смыв практически не проявляется. Эти явления возникают на распаханых склонах, а также по проселочным дорогам, пересекающим эти склоны. На территории Павловского района площадной смыв и струйчатая эрозия приурочены к нижним частям склонов долин рек, где пораженность площади этими процессами, в среднем, составляет 1%.

Линейная эрозия временных водотоков образует такие формы рельефа, как ложбины, промоины, овраги и балки. Промоины и небольшие рытвины, образовавшиеся на склонах в результате струйчатого размыва, при благоприятных условиях могут дать начало образованию оврагов. Овраги развиваются

| | | | | | | | |
|--------------|------|---------|------|--------|-------|---|------------|
| Взам. инв. № | | | | | | Муниципальный контракт № 0318300128917000492-0090359-02 от 05.12.2017 г. | Лист 18 |
| | | | | | | | |
| Подпись | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | Изм. | Кол. уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| <p>щим эти склоны. На территории Павловского района площадной смыв и струйчатая эрозия приурочены к нижним частям склонов долин рек, где пораженность площади этими процессами, в среднем, составляет 1%.</p> <p>Линейная эрозия временных водотоков образует такие формы рельефа, как ложбины, промоины, овраги и балки. Промоины и небольшие рытвины, образовавшиеся на склонах в результате струйчатого размыва, при благоприятных условиях могут дать начало образованию оврагов. Овраги развиваются</p> | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

на склонах, сложенных слабосвязанными рыхлыми отложениями: глинами, супесями, суглинками, особенно лессовидными.

В развитии оврагов выделяются 4 стадии. На первой стадии образуются промоины, рытвины, понижения, глубиной до 30-50 см, реже до 1м с крутыми или отвесными бортами. Такие формы микрорельефа могут возникнуть в течение одного дождя. Во вторую стадию происходит врезание оврага в склон своей вершинной частью и его рост в длину и глубину. Глубина оврага достигает 10-25м, склоны по-прежнему крутые и активно разрушаются. На этой стадии овраги часто бывают висячими – врезанными в склоны основной долины. В третьей стадии происходит выравнивание продольного профиля оврага, то есть его устье достигает местного базиса эрозии, при этом происходит его дальнейшее углубление и расширение. Склоны оврага остаются крутыми и обрывистыми, но в подошве начинает образовываться овражный пролювий и делювий, который быстро покрывается растительностью. В четвертую, заключительную стадию развития дальнейший рост и углубление оврагов прекращается, овраг начинает расширяться за счет разрушения и выползания склонов до угла естественного откоса данных пород. Продукты размыва накапливаются на дне оврага, выположенные склоны быстро зарастают и овраг превращается в балку.

Новое оживление процессов оврагообразования может произойти при нарушении естественного равновесия, прежде всего, при понижении базиса эрозии или увеличении количества осадков. При этих условиях в дно балки часто врезаются донные овраги, а на склонах образуются береговые овраги. Таким образом, овражное расчленение может вторично накладываться на более древние эрозионные формы.

В целом, подверженность территории района эрозии временных водотоков можно расценивать как очень низкую.

Процесс просадки грунтов имеет весьма широкое распространение на территории работ. Как правило, грунты, обладающие просадочными свойствами, тесно связаны с эоловой аккумуляцией и проявляют свои свойства в

| | | | | | | | |
|--------------|---|------|--------|-------|------|---|------|
| Взам. инв. № | <p>часто врезаются донные овраги, а на склонах образуются береговые овраги. Таким образом, овражное расчленение может вторично накладываться на более древние эрозионные формы.</p> <p>В целом, подверженность территории района эрозии временных водотоков можно расценивать как очень низкую.</p> <p>Процесс просадки грунтов имеет весьма широкое распространение на территории работ. Как правило, грунты, обладающие просадочными свойствами, тесно связаны с эоловой аккумуляцией и проявляют свои свойства в</p> | | | | | | |
| | Подпись | | | | | | |
| | | | | | | Муниципальный контракт № 0318300128917000492-0090359-02 от 05.12.2017 г. | Лист |
| | | | | | | | 19 |
| Изм. | Кол. уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | | |

11

Эоловые процессы, дефляция на территории изысканий наиболее активно протекают в периоды черных пыльных бурь, особенно ранней весной, когда еще нет растительности, а вследствие сухой и малоснежной зимы в почве мало влаги. Сильные восточные и северо-восточные ветры быстро иссушают верхние слои почвы, выдувая ее вместе с посевами и унося на значительное расстояние.

| | | | | | | | | |
|------|---------|--------------|--------|-------|------|---|--|------|
| | Подпись | Взам. инв. № | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | Муниципальный контракт № | | Лист |
| | | | | | | 0318300128917000492-0090359-02 от 05.12.2017 г. | | 20 |
| Изм. | Кол. уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | | | |

5 Сведения о пересечениях границ зон планируемого размещения линейного объекта с другими объектами капитального строительства

Проектируемый межпоселковый газопровод пересекает следующие существующие инженерные сети:

- Существующие линии связи;
- Линии ВЛ 10 кВ;
- Линию ВЛ-35 кВ «Новопокровская-Метеор»;
- Линию ВЛ-35 кВ «Новопокровская-Заречная»;
- Линию ВЛ-500 кВ «Ростовская АЭС-Тихорецк»;
- Магистральный нефтепровод «Куйбышев-Тихорецк»;
- Существующий водоводы;
- Существующий газопровод.

6 Сведения о пересечениях границ зон планируемого размещения линейного объекта с водными объектами

Проектируемый межпоселковый газопровод пересекает реки Ея и Горькая Балка

7 Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейного объекта

Участки необходимые на период строительства объекта представляют собой территории вдоль запроектированных трасс трубопроводов, необходимые для выполнения всего комплекса подготовительных, земляных и строительно-монтажных работ, ограниченные условными линиями, проведенными параллельно осям трубопроводов, по которым на местности устраивается ограждение строительной площадки.

| | | | | | | | | | |
|--------------|---------|---|---------|------|--------|-------|------|---|------|
| Взам. инв. № | Подпись | <p style="text-align: center;"><u>щения линейного объекта</u></p> <p>Участки необходимые на период строительства объекта представляют собой территории вдоль запроектированных трасс трубопроводов, необходимые для выполнения всего комплекса подготовительных, земляных и строительно-монтажных работ, ограниченные условными линиями, проведенными параллельно осям трубопроводов, по которым на местности устраивается ограждение строительной площадки.</p> | | | | | | | |
| | | | | | | | | Муниципальный контракт № 0318300128917000492-0090359-02 от 05.12.2017 г. | Лист |
| | | Изм. | Кол. уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | | 21 |

Ширина полосы отвода под строительство газопровода ориентировочно составляет 20 м (с учетом размещения строительной техники, раскрытия траншей, размещения отвалов минерального грунта).

Окончательный расчет временной полосы отвода линейного объекта, планируемой для предоставления под строительство, был произведен с учетом существующей застройки.

| | | | | | | | | |
|--------------|---------|------|--------|-------|------|---|--|------|
| Взам. инв. № | Подпись | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | Муниципальный контракт № 0318300128917000492-0090359-02 от 05.12.2017 г. | | Лист |
| Изм. | Кол. уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | | | 22 |