## Общество с ограниченной ответственностью ООО «ТЕХНОПРОЕКТ»



## Заказчик: МУП «Коммунальные сети города Новочебоксарска»

**ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ**

линейного объекта

«Реконструкция тепловых сетей

Ду 500 мм между ТК-5 «В» - ТК-8 «В»

г. Новочебоксарска»

**Книга 2. Материалы по обоснованию проекта планировки территории**

г. Новочебоксарск 2021 г.

**Общество с ограниченной ответственностью ООО**  **«ТЕХНОПРОЕКТ»**



**ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ**

линейного объекта

«Реконструкция тепловых сетей

Ду 500 мм между ТК-5 «В» - ТК-8 «В»

г. Новочебоксарска»

**Книга 2. Материалы по обоснованию проекта планировки территории**

Директор А.В. Овечкин

г. Новочебоксарск 2021 г.



**СОСТАВ ПРОЕКТА**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Номер книги** | **Наименование** | **Примечание** |
| **Основная (утверждаемая) часть проекта планировки территории** | | |
| Книга 1 | Раздел 1. Проект планировки территории. Графическая часть |  |
|  | Раздел 2. Положение о размещении линейных объектов |  |
| **Материалы по обоснованию проекта планировки территории** | | |
| Книга 2 | Раздел 3. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть |  |
|  | Раздел 4.Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка |  |
|  | Раздел. 5. Приложения |  |
| **Основная (утверждаемая) часть проекта межевания территории** | | |
| Книга 3 | Раздел 6. Пояснительная записка |  |
|  | Раздел 7. Графические материалы |  |
| **Материалы по обоснованию проекта межевания территории** | | |
| Книга 4 | Раздел 8. Графические материалы |  |

## СОДЕРЖАНИЕ:

**Раздел 3. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть**

1. Карта (фрагмент карты) планировочной структуры территории\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории, разбивочный чертеж красных линий\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
3. Схема организации движения транспорта и улично-дорожной сети\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
4. Схема границ зон с особыми условиями использования территорий\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
5. Схема, отображающая местоположение существующих объектов капитального строительства\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
6. Схема вертикальной планировки и инженерной подготовки территории\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
7. Ориентировочный план трассы линейного объекта\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

#### Раздел 4. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка

1. Обоснование определения границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите сохраняемых объектов капитального строительства (здание, строение, сооружение, объекты, строительство которых не завершено), существующих и строящихся на момент подготовки проекта планировки территории, а также объектов капитального строительства, планируемых к строительству в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории, о

возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране

окружающей среды

1. Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и гражданской обороне
2. Обоснование соответствия планируемых параметров, местоположения и назначения объектов регионального значения, объектов местного значения нормативам градостроительного проектирования и требованиям градостроительных регламентов, а также применительно к территории, в границах которой предусматривается осуществление деятельности по комплексному и устойчивому развитию территории, установленным правилами землепользования и застройки расчетным показателям минимально допустимого уровня обеспеченности территории объектами коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур и расчетным показателям максимально допустимого уровня территориальной доступности таких объектов для населения\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Стр.**

6

7

8

9

9

10

11

12

12

13

14

16

**Раздел. 5. Приложения**



# Раздел 3. Проект планировки территории.

**графическая часть**



***Раздел 4. Пояснительная записка***

1. **Обоснование определения границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства.**

Проектируемый объект капитального строительства – «Реконструкция тепловых сетей Ду 500 мм между ТК-5 «В» - ТК-8 «В» г. Новочебоксарска». Внутриквартальные тепловые сети на участке ТК-5 «В» - ТК-8 «В» г.Новочебоксарска предназначены для осуществления организации производства и бесперебойной передачи тепловой энергии и горячей воды, эксплуатации и обслуживания отопительной инфраструктуры г.Новочебоксарска и улучшения качества обслуживания населения г.Новочебоксарска и других потребителей города при обеспечении тепловой энергии и ГВС. Границы зоны планируемого размещениягазопровода приняты согласно разработанной гидравлической схеме и нормам отвода земель в соответствии с табл. 1 СН 452-73 «Нормы отвода земель для магистральных трубопроводов». Маршрут трассы выбран с учетом того, чтобы исключить какие-либо ограничения или обременения права на использование земельных участков.

Пропускная способность сети теплоснабжения:

- на участке 5 «В» - 6 «В»: Qотопления=24,825 Гкал/час; Qгвс=13,3206 Гкал/час;

- на участке 6 «В» - 7 «В»: Qотопления=24,3773 Гкал/час; Qгвс=12,9307 Гкал/час;

- на участке 7 «В» - 8 «В»: Qотопления=18,9221 Гкал/час; Qгвс=8,2776 Гкал/час.

Прокладка трубопроводов теплосети осуществляется в непроходных железобетонных каналах из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91 из стали марки Ст20, изготовлен-ных по группе В ГОСТ 10705-80 в изоляции ППУ в полиэтиленовой оболочке с оперативным дистанционным контролем (ОДК) ГОСТ 30732-2006 по двухтрубной схеме теплоснабжения. В качестве запорной арматуры предусмотрены шаровые краны с фланцевым типом со-единения. Для каждого отключаемого участка теплосети предусмотрено устройство сбросных устройств, предусмотрена защита тепловых сетей от гидравлических ударов. На трубопроводах в нижних точках предусмотрены спускные краны. Воздушники ус-тановлены в верхних точках. Компенсация теплового расширения трубопроводов осуществляется за счет установки сильфонных компенсаторов.

## Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите сохраняемых объектов капитального строительства

**(здание, строение, сооружение, объекты, строительство которых не завершено), существующих и строящихся на момент подготовки проекта планировки территории, а также объектов капитального строительства, планируемых к строительству в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории, от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов**

Проектируемые объекты местного значения проходят на расстоянии обеспечивающим безопасную эксплуатацию, как самих линейных объектов, так и существующих и строящихся объектов капитального строительства (здание, строение, сооружение, объекты, строительство которых не завершено, а также объектов капитального строительства, планируемых к строительству в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории).

## Информация о необходимости осуществления мероприятий по

**охране окружающей среды**

Загрязнение воздушного бассейна территории в процессе проведения строительных работ носит временный характер и ограничено сроками строительства. Согласно проведенным расчетам является незначительным и не окажет негативного воздействия на атмосферный воздух территории и ближайших жилых домов.

Складирование отходов, образующихся при производстве работ, осуществляется на территории строительной площадки. Вывоз отходов осуществляется регулярно, с учетом объема их образования и накопления.

Нарушения водного режима прилегающей территории нет.

Проведение работ по сохранению почвенно-растительного слоя рекультивации способствуют сохранению земельных ресурсов территории.

Строительство и эксплуатация объекта не окажет неблагоприятного воздействия на сложившийся состав флоры и фауны.

Шумовое воздействие в период проведения строительных работ и в период эксплуатации является допустимым.

Таким образом, уровень воздействия на элементы окружающей природной среды и благополучие населения при реализации данного проекта можно считать допустимым.

Мероприятия, направленные на снижение концентрации выбросов ЗВ в атмосфере при строительстве носят рекомендательный характер:

* 1. *соблюдение технологии проведения работ строительства;*
  2. *соблюдение границ территории, отведенной под проведение строительных работ;*
  3. *контроль технического состояния транспорта;*
  4. *обеспечение качественной и своевременной регулировки и ремонта двигателей и топливной аппаратуры;*
  5. *обеспыливание грунта орошением при проведении перевалочно-погрузочных работ.*

При проведении строительных работ выбросы загрязняющих веществ в атмосферу имеют место от следующих источников выброса:

1. *работа строительной техники, автотранспорта, автопогрузчика;*
2. *сварочные работы;*
3. *перевалка грунта, щебня и песка;*
4. *работа дизельной электростанции.*

Для минимизации негативного воздействия процессов обращения с отходами в процессе строительных работ выполняются мероприятия:

1. *соблюдение границ территории, отведенной под строительство;*
2. *применение при сооружении объекта нетоксичных материалов;*
3. *оснащение рабочих мест и времянок контейнерами для сбора бытовых и строительных отходов;*
4. *мойка машин допускается только в специально предусмотренных и оборудованных для этой цели местах;*
5. *заключение договора на вывоз мусора перед началом производства работ;*
6. *соблюдение санитарных норм обслуживания биотуалета.*

Для ликвидации последствий негативного воздействия на поверхностные и подземные водные объекты предусмотрены следующие природоохранные мероприятия:

1. *До начала работ рабочие, и инженерно-технический персонал проходят инструктаж по соблюдению требований охраны окружающей среды;*
2. *Соблюдение технологии производства работ;*
3. *Учет и ликвидация всех фактических источников загрязнения в районе намечаемой хозяйственной деятельности и на примыкающей территории;*
4. *Учет расхода технической и питьевой воды и стоков. Ежесменный сбор хозбытовых сточных вод, образующихся в период проведения строительных работ для последующей очистки на очистных сооружениях. Тщательный контроль периодичности опорожнения биотуалета;*
5. *Своевременная регулировка топливной аппаратуры и двигателей с целью недопущения утечек топлива и масел автотранспорта и строительных механизмов на участке производства работ;*
6. *Запрет на мойку машин и механизмов на участке производства работ;*

После окончания строительных работ, нарушенные земли рекультивируются. Приемка- передача рекультивированных земель землепользователю производится комиссией, назначаемой администрацией района. Основными мероприятиями по сохранению и восстановлению почв и растительности является проведение технической и биологической рекультивации.

В целях предотвращения истощения земельных ресурсов при производстве строительно- монтажных работ, проектом предусмотрены мероприятия:

* 1. *Производство всех видов работ только в пределах строительной площадки;*
  2. *Для приема и складирования нормативного запаса материалов следует организовать подачу материалов в места укладки непосредственно с автотранспорта;*
  3. *Заправку автотранспорта производить на специализированных АЗС, за пределами стройплощадки;*
  4. *Проезд транспорта предусмотреть только по предусмотренным ППР дорогам. Обеспечить покрытие проездов щебнем во избежание вторичного загрязнения почвы. Щебень и грунт с проездов после завершения работ вывезти со строительной площадки на полигоны;*
  5. *Обеспечить укрытие кузовов автосамосвалов при перевозке грунта брезентом;*
  6. *Организовать вывоз снега с территории, что снизит проникновение талых вод в грунт и загрязнение подземных вод.*

При условии безаварийной эксплуатации негативное воздействие на почву отсутствует.

В целом строительство и дальнейшая эксплуатация объекта не внесут изменений в состояние растительного и животного мира района тяготения работ.

Локальный экологический мониторинг предусмотрен с целью обеспечения экологической безопасности при строительстве проектируемого объекта.

Основные цели в период производства работ по строительству и эксплуатации заключаются:

* *в выявлении изменений в окружающей среде вследствие строительства и выработке рекомендаций по предотвращению или сокращению их негативных последствий;*
* *в контроле соблюдения установленных экологических требований и ограничений воздействий на окружающую среду производственными организациями.*

Задачи локального экологического мониторинга сводятся к следующему:

* *контроль полноты и качества выполнения, принятых в проекте, технических решений, определяющих уровень воздействий на окружающую среду;*
* *проверка соответствия реальной ситуации исходных параметров, принятых в проекте по данным изысканий и служащих базой расчетных прогнозов;*
* *проверка соответствия уровня контролируемых воздействий на окружающую среду проектным расчетам;*
* *выработка предложений по обеспечению экологической безопасности объекта в случае обнаружения отклонений результатов наблюдений от проектных расчетов.*

## Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной

**безопасности и гражданской обороне**

Возникновение чрезвычайных ситуаций при проведении строительных работ маловероятно, но полностью не исключено.

Чрезвычайные ситуации (ЧС) – обстановка на определённой территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

Возможные источники ЧС техногенного и природного характера:

* 1. Взрывы, пожары в топливных системах автотранспорта при дорожно - транспортных происшествиях.
  2. По транспортным коммуникациям возможны перевозки ЛВЖ, при разливе (взрыве) которых, в результате аварий, возможно образование зон разрушений и пожаров.
  3. Аварийные ситуации на пересекаемых коммуникациях, в результате которых проектируемый объект попадает в зону разрушений и пожаров.
  4. Отклонение климатических условий от ординарных (сильные морозы, паводки, ураганные ветры и др.), которые могут привести к возникновению аварии на проектируемом объекте.

Расчёт по определению зон действия поражающих факторов необходимо провести в соответствии с «Методикой оценки последствий аварий на пожаро – взрывоопасных объектах»,

«Методика оценки последствий аварийных взрывов топливно – воздушных смесей».

Обеспечивать контроль за соблюдением норм радиационной безопасности и основными санитарными правилами работы с радиоактивными веществами и иными источниками ионизирующего излучения необходимо в соответствии с требованиями ГОСТ 22.3.03 – 94

«Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Защита населения. Основные положения».

Заправка техники при строительстве должна производиться на стационарных и передвижных заправочных станциях на специально отведённой площадке, окаймлённой минерализованной полосой шириной 1.4 м, удалённой от водных объектов.

Заправка механизмов с ограниченной подвижностью (экскаваторы, бульдозеры) производится обученным персоналом. Заправка должна производиться с помощью шлангов, имеющих затворы у выпускного отверстия. Применение для заправки ведер и другой открытой посуды не допускается. Должен быть организован сбор отработанных масел с последующей

отправкой их на специальные пункты. Слив масел на растительный почвенный покров запрещается.

Оценка сложности природных процессов по категориям опасности в районе размещения линейного объекта проводилась в соответствии со СНиП 22-01-95 «Геофизика опасных природных воздействий».

|  |  |
| --- | --- |
| Источник чрезвычайной  ситуации | Характер воздействия поражающего фактора |
| Сильный ветер | Ветровая нагрузка, аэродинамическое давление на  ограждающие конструкции |
| Экстремальные атмосферные  осадки (ливень, метель) | Подтопление территории, фундаментов, снеговая нагрузка,  ветровая нагрузка, снежные заносы |
| Град | Ударная динамическая нагрузка |
| Гроза | Электрические разряды |
| Деформация грунта | Просадка и морозное пучение грунта |
| Морозы | Температурная деформация ограждающих конструкций,  замораживание и разрыв коммуникаций |
| Землетрясение | Разрушения и повреждения зданий, сооружений,  коммуникаций в зависимости от силы явления |

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций в период эксплуатации линейного объекта заключаются в основном в организации постоянного контроля над состоянием, проведением технического обслуживания и плановых ремонтных работ специализированными бригадами.

В случае стихийных бедствий (урагана, землетрясения, паводковых вод, наводнения и т.п.) эксплуатационным службам необходимо организовать усиленный контроль над состоянием инфраструктуры.

Разработка мероприятий выполнена в соответствии требований СП 11-107-98 Порядок разработки, и состав раздела «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций».

Основной целью отнесения объекта к категории по ГО является сохранение объекта и его защита от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, путем заблаговременной разработки и реализации мероприятий по ГО.

При определении категории объекта учитываются показатели, определяющие роль объекта в экономике региона и государства в целом, а также особые условия, характеризующие степень потенциальной опасности проектируемого сооружения в период его эксплуатации, как в мирное, так и в военное время с учетом его месторасположения.

Основными показателями при определении категории объекта по гражданской обороне являются объемы работ по обеспечению выполнения мобилизационного задания Федерального и регионального уровней.

Для укрытия служащих и обслуживающего персонала в пределах радиуса сбора имеется 2 защитных сооружения ГО (СНиП 2.01.51-90; СП 165.1325800-2014).

Выполнить мероприятия по обеспечению взрыво-пожаробезопасности объекта, в соответствии с обязательными требованиями, установленными федеральными законами о технических регламентах, и требованиями нормативных документов по пожарной безопасности, с учетом нормативного времени прибытия первых пожарно-спасательных подразделений.

Разработать решение по организации эвакуации людей с территории проектируемого объекта и обеспечению беспрепятственного ввода на территорию объекта сил и средств для ликвидации ЧС.

С нижение негативных воздействий опасных техногенных ЧС

Для того чтобы свести к минимуму число пожаров, ограничить их распространение и обеспечить условия их ликвидации, необходимо заблаговременно провести соответствующие

мероприятия, в соответствии с «Правилами пожарной безопасности в Российской Федерации ППБ 01-03)». Москва, 2003 г.

Дороги, проезды и подъезды к зданиям, сооружениям, открытым складам, наружным пожарным лестницам и водоисточникам, используемым для целей пожаротушения, должны быть всегда свободными для проезда пожарной техники, содержаться в исправном состоянии, а зимой быть очищенными от снега и льда.

О закрытии дорог или проездов для их ремонта или по другим причинам, препятствующим проезду пожарных машин, необходимо немедленно сообщать в подразделения пожарной охраны.

На период закрытия дорог в соответствующих местах должны быть установлены указатели направления объезда или устроены переезды через ремонтируемые участки и подъезды к водоисточникам.

П ожарная безопасность объекта

При обеспечении пожарной безопасности следует руководствоваться: правилами противопожарного режима при производстве строительно-монтажных работ согласно Постановления Правительства №390 от 25.04.12 г, стандартами, строительными нормами и правилами, нормами проектирования, отраслевыми и региональными правилами пожарной безопасности и другими утвержденными в установленном порядке нормативными документами, регламентирующими требования пожарной безопасности.

Все работники должны допускаться к работе только после прохождения противопожарного инструктажа, а при изменении специфики работы проходить дополнительное обучение по предупреждению и тушению возможных пожаров в порядке установленном руководителем.

Подрядчик отвечает за пожарную безопасность на участках работ.

Подрядчик обязан обеспечить наличие в достаточном количестве противопожарного оборудования, а его работники должны быть обучены работе с таким оборудованием.

О рганизационные мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

На видных местах должны быть вывешены таблички с указанием порядка вызова пожарной охраны.

Правила применения на территории объекта открытого огня, проезда транспорта, допустимость курения и проведения временных пожароопасных работ устанавливаются инструкциями о мерах пожарной безопасности.

1. **Обоснование соответствия планируемых параметров, местоположения и назначения объектов регионального значения, объектов местного значения нормативам градостроительного проектирования и требованиям градостроительных регламентов, а также применительно к территории, в границах которой предусматривается осуществление деятельности по комплексному и устойчивому развитию территории, установленным правилами землепользования и застройки расчетным показателям минимально допустимого уровня обеспеченности территории объектами коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур и расчетным показателям максимально допустимого уровня территориальной доступности таких объектов для населения**

Разработка проекта планировки территории преследует цель по обеспечению устойчивого развития территории, созданию благоприятной среды жизнедеятельности на основе сбалансированного учёта природных, экологических, экономических, социальных и иных факторов, регулированию и стимулированию инвестиционной деятельности, установлению требований и ограничений по использованию территории для осуществления градостроительной деятельности.

Внутриквартальные тепловые сети на участке ТК-5 «В» - ТК-8 «В» г.Новочебоксарска предназначены для осуществления организации производства и бесперебойной передачи теп-ловой энергии и горячей воды, эксплуатации и обслуживания отопительной инфраструктуры г.Новочебоксарска и улучшения качества обслуживания населения г. Новочебоксарска.



***Раздел 5. Приложения.***