

полнительная установка трансформаторных подстанций в проектируемом мкр-не «Красная горка».

Проектные предложения по разводящим сетям должны быть разработаны на дальнейших стадиях проектирования в раздела развития инженерной инфраструктуры генеральных планов населенных пунктов и проектах планировок.

Газоснабжение

На стадии генерального плана выполнен проект

магистральных сетей газоснабжения среднего и низкого давления населенных пунктов Арамильского городского округа.

Газоснабжение города Арамиль, поселка Светлый, ст. Арамиль и мкр-на «Красная горка» осуществляется от ГРС, расположенной к востоку от г. Арамиль.

Газопроводы высокого давления II категории Р=0.6 МПа прокладываются от ГРС до котельных промпредприятий и до ГРП внутри жилых квар-

Расчетный часовой расход газа

Район потребления газа	Расчетный часовой расход газа, м³/час
г. Арамиль	19350
мкр-н Красная горка	33519
п. Светлый	13948
п. Арамиль	5032

Общий годовой расход газа на расчетный срок составит 151.219 млн. м³/год.

Протяженность газопроводов от ГРС до границ поселений составит:

- газопровода диаметром 159 мм – 1.6 км;
- газопровода диаметром 325 мм – 5.0 км;
- газопровода диаметром 425 мм – 0.6 км;
- газопровода диаметром 530 мм – 0.9 км.

Водоснабжение

Водопотребление городского округа с учетом новых проектируемых площадей индивидуальной и секционной застройки в поселке Светлый, п. Арамиль, мкр-не «Красная горка») составит на расчетный срок 10.6 тыс.м³/сут.

Для организации централизованного снабжения Арамильского ГО питьевой водой предусматривается освоение следующих участков подземных вод:

- Ельничный участок с эксплуатационным запасом 6.5 тыс.м³/сут.;
- Приисковый участок с эксплуатационным запасом 1.4 тыс.м³/сут.;
- Шабровский участок с эксплуатационным запасом 2.6 тыс.м³/сут.

Таким образом, по данным Департамента по недропользованию по Уральскому федеральному округу, запасы питьевой воды составляют 9.5 тыс. м³/сут., что, с учетом существующих скважин, полностью обеспечивает потребности Арамильского ГО в питьевой воде.

Работа всех источников предусматривается в единой системе. Вода из скважин подается на станцию водоподготовки N1, проектируемую на юго-восточной окраине города, к которой подключаются существующие магистральные сети города.

Настоящим проектом предусматривается прокладка сетей водопровода в проектируемые микрорайоны: Северо-Западный район города, п. Светлый, ст. Арамиль и Красная горка. Все сети проектируются кольцевыми для обеспечения наружного пожаротушения зданий и сооружений. Общая протяженность проектируемых сетей водопровода – 24 км.

Водоотведение

В настоящее время система канализации включает в себя сеть самотечных и напорных коллекторов, четыре действующих станции перекачки стоков и очистные сооружения со сбросом очищенных стоков в р. Исеть.

Для канализования проектируемых мкр-нов Северо-Западный и Красная горка необходимо проложить 8 км напорных и самотечных канализационных коллекторов и оборудовать 2 проектируемые станции перекачки с отводом сточных вод в главный коллектор и далее на городские очистные сооружения, которые нуждаются в реконструкции и увеличении мощности до 3 млн. м³/год.

Поселок Светлый и станция Арамиль канализуются в существующие очистные сооружения в поселке Светлом. Для этого прокладываются сети длиной 6.5 км.

Система канализования проектируемых районов решена с учетом максимального использования существующих канализационных коллекторов.

Проектные предложения по разводящим сетям должны быть разработаны на дальнейших стадиях проектирования в разделах развития инженерной инфраструктуры генеральных планов населенных пунктов и проектах планировок.

Предложения по развитию транспортной инфраструктуры

Проектная структура автомобильных дорог Арамильского Городского округа основана на максимальном использовании уже существующих дорог, повышении плотности дорог общего пользования и обеспечении транспортной доступности, как между населенными пунктами округа, так и до основных городов Свердловской области и других прилегающих областей.

На формирование транспортной инфраструктуры Арамильского ГО оказали значительное влияние решения Генерального плана развития городского округа «город Екатеринбург» на период до 2025 г:

- ликвидация аэропорта «Уктус» и развитие аэ-

ропорта «Кольцово» вдоль северо-восточной границы Арамильского ГО с крупным логистическим центром севернее г.Арамиль;

- перспективное строительство Международного транспортного коридора № 2 (далее МТК-2), проходящего через юго-восточную часть Арамильского ГО.

Внешний транспорт

Основная внешняя железнодорожная магистраль «Шарташ - Каменск-Уральский», расположенная в юго-восточной части округа, связывает населенные пункты Арамильского городского округа с Екатеринбург и через станции этой железнодорожной ветки имеет выходы на Пермское направление в районе ст. Хрустальная, на Казанское направление – в районе станции Решеты, на Курганское направление – в районе ст. Арамиль, на Тюменское направление – в районе ст. Косулино.

Связь населенных пунктов Арамильского городского округа с железнодорожной станцией, аэропортом «Кольцово», с областным центром – г. Екатеринбург и другими городами и поселками области осуществляется пригородными маршрутами автобусов через автостанцию в г. Арамиль.

Транспортная инфраструктура Арамильского ГО включает в себя сеть магистральных автодорог общего пользования федерального, регионального и местного значения, улично-дорожную сеть населенных пунктов округа, сооружения и устройства для обслуживания транспортных средств – автостанция и железнодорожная станция, транспортные мосты, станции технического обслуживания автомобилей, автозаправочные станции.

Автомобильная дорога общего пользования федерального значения

Согласно схемы территориального планирования Свердловской области МТК-2 предусмотрен для строительства федеральной магистральной автодороги категории 1А. Развитие района обусловлено близостью данной автодороги и размещением на ней логистических центров и объектов придорожного сервиса.

Автомобильные дороги общего пользования регионального значения.

К проектируемой федеральной скоростной автодороге примыкает региональная магистральная автодорога категории 1Б, отделяющая территорию г.Арамиля от сельских населенных пунктов – п.Арамиль и п.Светлый.

Пересечения магистральных автодорог решены в нескольких уровнях. Основной въезд в Арамильский городской округ предусмотрен в северной части округа.

Автомобильные дороги общего пользования местного значения

Сеть автомобильных дорог местного значения проложена по существующим грунтовым и полевым дорогам и необходима для транспортной доступности жителей округа.

Для существующих автомобильных дорог ширина полосы отвода и придорожной полосы заложены в соответствии с данными СОГУ «Управление автомобильных дорог».

Для проектных дорог ширина придорожной полосы принята в соответствии с нормами:

- Постановление Правительства Свердловской области от 24 июня 1999 года № 719-ПП «Об утверждении Положения «О порядке установления и использования придорожных полос»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 08.11.2007 г. № 257 – ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
- Ширина придорожной полосы принята в раз-
- для автомобильных дорог общего пользования федерального значения, построенных для объездов городов с численностью населения до двухсот пятидесяти тысяч человек – 100,00 м;
- для дорог I и II категории – 75,00 м;
- для дорог III и IV категории – 50,00 м;
- для дорог V категории – 25,00 м.

талов.

На данной стадии трасса газопровода проложена как межпоселковый газопровод II категории от ГРС до границ поселений. Внутриквартальные разводящие сети низкого давления от ГРП разрабатываются на дальнейших стадиях проектирования, с учетом имеющихся существующих газовых сетей.

Система газоснабжения рассчитана на основании данных по потреблению газа котельными

Улично-дорожная сеть

Улично-дорожная сеть населенных пунктов Арамильского ГО запроектирована с учетом сложившейся планировочной структуры, функционального назначения и интенсивности транспортного и пешеходного движения и включает в себя магистральные дороги регулируемого движения, магистральные дороги общегородского значения регулируемого движения, магистральные дороги районного значения и улицы и дороги местного значения.

Магистральные дороги регулируемого движения

Для транспортной связи г. Арамиль с окружающими населенными пунктами Большой Исток и Патруши запроектирована кольцевая магистральная автодорога, проходящая через территорию Сысертского округа, МО «Екатеринбург» и южную часть Арамильского городского округа. Проектируемая автодорога имеет радиальные выходы через п. Большой Исток, п. Патруши к городам Екатеринбург, Сысерть, п. Двуреченск, п. Бобровский.

Магистральные улицы общегородского значения регулируемого движения

Для транспортной связи г. Арамиль с п. Арамиль и п. Светлый предусмотрено второе транспортное кольцо с радиальными выходами к населенным пунктам Белоярского городского округа.

Генеральным планом Арамильского ГО предлагается разработка и принятие муниципальной целевой программы «Развитие транспортной инфраструктуры Арамильского городского округа», с включением в нее мероприятий, предусматривающих:

- установление в границах городского округа ограничений на использование и застройку территорий, предназначенных для прокладки коридоров перспективных магистральных автодорог, обеспечивающих связь всех территорий Арамильского городского округа с существующими и проектируемыми магистральными автодорогами регионального и федерального значения, предусмотренными схемой территориального планирования Свердловской области;
- подготовка предложений по разработке и утверждению документа территориального планирования, определяющего совместные перспективы развития транспортной инфраструктуры Арамильского городского округа и муниципальных образований, имеющих с ним общие границы;
- проектирование и строительство 6,2 километров автодорог 1-й категории, 7 км автодорог 3-й категории;
- строительство и реконструкция 80 километров улично-дорожной сети в границах населенных пунктов городского округа;
- строительство двух мостов для пропуска автомобильного транспорта через реку Исеть и двух мостов - через реку Арамилка;
- реконструкцию существующего пешеходного моста через реку Исеть;
- подготовку технико-экономических обоснований по размещению и реконструкции транспортных развязок в районе поселка Арамиль, поселка Большой Исток и поселка Патруши, обеспечивающих потребности Арамильского городского округа и потребности муниципальных образований, имеющих с ним общие границы, в обеспечении транспортных выходов со своих территорий на проектируемые автомагистрали регионального и федерального значения.
- Генеральным планом Арамильского городского округа предлагается модернизация системы общественного транспорта, включающая в себя:
- строительство новой автостанции в соответствии с расчетной пропускной способностью, организацией платформ, посадочных площадок в соответствии с технологическими нормами. Вместимость автостанции и пропускная способность определяются специальным заданием на проектирование. Предварительное местоположение автостанции определено на пересечении улиц Чапаева и 1 Мая;
- модернизация железнодорожного вокзала на

промышленных предприятий, а также по укрупненным показателям потребления газа населением на хозяйственно-бытовые нужды в соответствии с СП 42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб».

Расчетные часовые расходы газа по потребителям приведены в таблице 26

Таблица 26.

ст. Арамиль;

- разработка автобусного маршрута местного значения и устройство остановочных комплексов;
- увеличение количества и протяженности пригородных автобусных маршрутов.

Предложения по инженерной подготовке территории

На основе проведенного анализа инженерно-геологических и гидрологических условий Арамильского ГО можно сделать вывод, что в целом рассматриваемая территория пригодна для жилищно-гражданского строительства с обязательным проведением на некоторых участках мероприятий по инженерной подготовке.

Раздел «Инженерная подготовка» включает комплекс инженерных мероприятий, направленных на обеспечение пригодности территории для строительства. Мероприятия по инженерной подготовке предложены согласно СНиП 2.07.01-89*, для защиты от опасных и неблагоприятных природных и техногенных факторов, а также для улучшения санитарно-гигиенических условий проживания.

Учитывая природные условия, современное состояние, архитектурно-планировочные решения, а также требования, предъявляемые к территориям, отводимым под городскую застройку, на первую очередь и расчётный срок проектом предлагается предусмотреть комплекс мероприятий по инженерной подготовке территории Арамильского ГО.

Данный комплекс предложений разработан в объёме, необходимом для обоснования планировочных решений генерального плана Арамильского городского округа и должен быть уточнён на последующих стадиях проектирования, после проведения инженерно – геологических изысканий.

Защита территорий, подверженных затоплению. На территории Арамильского ГО выявлены зоны, подверженные затоплению.

Затопление – образование свободной поверхности воды на участке территории. Происходит в результате повышения уровня воды в водоёме или за счёт повышения УГВ.

Мероприятия, направленные на защиту затопляемой прибрежной зоны включают в себя:

- повышение отметок прилегающих территорий до уровня незатопляемых с устройством берегового дренажа;
- в местах, где в наличии имеется существующая застройка, предусматриваются берегоукрепительные мероприятия.

Защиту территорий от затопления обычно предусматривают в сочетании с другими общими и специальными мероприятиями инженерной подготовки.

Обвалование и подсыпка являются наиболее распространёнными методами, которые используются как самостоятельно, так и в сочетании с другими методами.

На территории Арамильского ГО, в качестве мероприятий направленных на борьбу с затоплением, проектом предлагается повысить отметки до незатопляемых.

Освоение заболоченных территорий. На проектируемой территории Арамильского ГО в восточной и южной частях присутствуют заболоченные территории, находящиеся в пойме реки Исеть и по берегам Арамильского пруда. Для использования заболоченных территорий в градостроительных целях необходимо проведение комплекса мероприятий по инженерной подготовке.

Заболоченные земли – территории, характеризующиеся длительным стоянием грунтовых вод на глубине менее 0,5 от поверхности, присутствием непригодного для строительства аллювиального грунта-торфа.

Для использования заболоченных территорий в градостроительных целях необходимо проведение комплекса мероприятий по инженерной подготовке. К ним относятся как общие мероприятия – вертикальная планировка, организация стока поверхностных вод, осушение территории, так и специальные мероприятия, направленные на освоение торфяной залежи. Освоение выполняется в зависимости от глубины торфяной залежи, величины зоны аэрации и свойств торфа. Подготовка может быть выполнена в виде полного

ПРОДОЛЖЕНИЕ на следующей странице ►