

УТВЕРЖДЕНА
Решением____ сессии Совета депутатов
Новолуговского сельсовета
От_____2021 №____

ПРОГРАММА
КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ
ИНФРАСТРУКТУРЫ НОВОЛУГОВСКОГО СЕЛЬСОВЕТА
НОВОСИБИРСКОГО РАЙОНА НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ДО 2039 ГОДА

Содержание

1. Паспорт программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Новолуговского сельсовета до 2039 года.....	3
2. Характеристика существующего состояния систем коммунальной инфраструктуры	5
2.1. Система электроснабжения Новолуговского сельсовета	5
2.2. Система теплоснабжения Новолуговского сельсовета	5
2.3 Система водоснабжения Новолуговского сельсовета.....	6
2.4 Система водоотведения Новолуговского сельсовета.....	6
2.5. Система газоснабжения Новолуговского сельсовета.....	7
2.6. Система сбора, вывоза твердых бытовых отходов на территории Новолуговского сельсовета	7
3. План развития поселения, план прогнозируемой застройки и прогнозируемы спрос на коммунальные ресурсы на период действия генерального плана	7
4. Развитие и размещение объектов коммунальной инфраструктуры	10
4.1 Водоснабжение и водоотведение	10
4.2 Теплоснабжение, газоснабжение.....	15
4.3 Электроснабжение	18
4.4 Сбор и вывоз бытовых отходов	19
5. Перечень и график выполнения мероприятий	20

1. Паспорт программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Новолуговского сельсовета до 2039 года

Наименование Программы	Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Новолуговского сельсовета на период до 2039
Основание для разработки Программы	Градостроительный кодекс РФ; Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»; Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации №359/ГС от 01.10.2013 года «Об утверждении Методических рекомендаций по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов». Постановление Правительства РФ от 14.06.2013 №502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов».
Заказчик Программы	Администрация Новолуговского сельсовета Новосибирской района, Новосибирской области 630553, Новосибирская область, Новосибирский район, с. Новолуговое, ул. Андреева, 57
Разработчики программы	ООО «Архиград» 630099, Новосибирская область, г. Новосибирск, ул. Октябрьская, 52, офис 905.
Ответственный исполнитель программы	Администрация Новолуговского сельсовета
Цели Программы	Основными целями Программы являются: 1. Обеспечение полного удовлетворения спроса на коммунальные ресурсы и перспективной нагрузки с учетом развития жилищного сектора и освоения территорий под строительство объектов общественно - деловой сферы поселения. 2. Обеспечение доступности для населения коммунальных услуг. 3. Обеспечение качества поставляемых коммунальных ресурсов. 4. Обеспечение надежности функционирования всех коммунальных систем ресурсоснабжения.
Задачи Программы	1. Взаимосвязанное перспективное планирование развития систем ресурсоснабжения. 2. Обоснование мероприятий по строительству объектов коммунальной инфраструктуры муниципального образования 3. Повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры муниципального образования. 4. Обеспечение сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей.
Срок и этапы реализации программы	Программа реализуется до 2039 года

Объёмы требуемых капитальных вложений	Общий объем финансовых средств, необходимых для реализации мероприятий Программы составит: [REDACTED] в 2021-2039 годах 3333072 тыс. рублей. Объемы средств бюджета поселения для финансирования Программы носят прогнозный характер и подлежат ежегодной корректировке в соответствии с областным законом об областном бюджете и с решением Совета депутатов Новолуговского сельсовета о бюджете Новолуговского сельсовета на соответствующий финансовый год, [REDACTED]
Организация контроля	Контроль за реализацией Программы осуществляет администрация Новолуговского сельсовета Новосибирского района Новосибирской области.
Ожидаемые результаты реализации программы	-повышение удовлетворенности населения сельсовета уровнем жилищно-коммунального обслуживания; [REDACTED] -снижение уровня потерь при производстве, транспортировке и распределении коммунальных ресурсов; [REDACTED] -улучшение санитарной и эпидемиологической обстановки в сельском поселении.

2. Характеристика существующего состояния систем коммунальной инфраструктуры

2.1. Система электроснабжения Новолуговского сельсовета

На данной планировочной территории отсутствуют центры питания 110 кВ и выше. На смежной территории расположена электрическая подстанция (далее – ПС) ПС 110 кВ «Инская» с трансформаторами 2х40 МВА, ПС 110кВ «Первомайская» с трансформаторами 2х25МВА, ПС 110кВ «Барышевская» с трансформаторами 2х25 МВА.

На сопряженной территории так же располагается ПС 110кВ «Инская тяговая» и Новосибирская ТЭЦ-5, не входящие в зону эксплуатационной ответственности АО «РЭС».

На проектируемой территории проходят следующие линии электропередач:

линия электропередачи 110кВ Восточная – Барышевская I цепь (К-27);

линия электропередачи 110 кВ Восточная - Барышевская II цепь (К-28);

линия электропередачи 110 кВ Восточная - Инская I цепь с отпайками (К-11);

линия электропередачи 110 кВ Восточная – Инская II цепь с отпайками (К-12);

линия электропередачи 220 кВ Восточная - Научная (254).

Электроснабжение потребителей осуществляется по фидерам 4,6 от распределительного пункта (далее РП) 2043, расположенного на сопредельной территории.

Согласно информации от АО «РЭС», объем свободной для технологического присоединения потребителей трансформаторной мощности по состоянию на 01.07.2018: на ПС 110 кВ «Первомайская», ПС 110 кВ «Барышевская» отсутствует; на ПС 110 кВ «Инская» - 5,41 МВт.

2.2. Система теплоснабжения Новолуговского сельсовета

В с. Новолуговое централизованное теплоснабжение отсутствует.

Существует одна котельная, которая обеспечивает теплом школу.

В д. Издревая централизованное теплоснабжение отсутствует.

Существует одна котельная, которая обеспечивает теплом сельский клуб.

Существующее теплоснабжение индивидуальных жилых домов в сельсовете автономное.

Таблица № 1.2.13-1

№ п/п	Климатические характеристики	Единица измерения	Значение
1	Средняя температура наиболее холодной пятидневки (расчетная для проектирования системы отопления)	°С	-39
2	Средняя температура наиболее холодного периода (расчетная для проектирования систем вентиляции)	°С	-24
3	Средняя температура наиболее холодного месяца (январь)	°С	-9
4	Средняя температура наиболее жаркого месяца (июль)	°С	18,8
5	Продолжительность отопительного периода	сут.	230

2.3 Система водоснабжения Новолуговского сельсовета

Подземные воды вскрываются на глубине 10-30 м, на междуречьях – на глубине 40-50 м и глубже. Воды напорные, уровни в долинах устанавливаются близко к поверхности земли. Пьезометрическая поверхность имеет уклон в направлении к долине р. Иня. Водообильность водоносного горизонта верхней трещиноватой зоны весьма неравномерна и характеризуется дебитами от 0,2 до 16,0 л/сек при понижениях уровня от 5,8 до 45,5 м, удельные дебиты от 0,01 до 2,7 л/сек. Водовмещающими породами являются пески мелкозернистые, мощностью 10-12 м.

Воды пресные с минерализацией 0,3-0,6 г/л, по составу гидрокарбонатно – кальциево - натриевые и гидрокарбонатно - кальциево-магниевые. Общая жесткость 4,9-6,9 мг - экв/л, содержание железа 0,1-3,0 мг/л.

В настоящее время основным источником водоснабжения с. Новолуговое являются подземные воды, залегающие на глубине 6-7 м. Индивидуальная жилая застройка обеспечивается водой из шахтных колодцев, с дебитом 10-15 куб. м/сут. Часть застройки правобережной части р. Переборки имеет централизованное водоснабжение из сетей МУП г. Новосибирска «Горводоканал».

Также в селе существует скважина, из которой вода поступает в водонапорную башню и далее в разводящую водопроводную сеть по улицам Железнодорожная и Дачная.

Водоснабжение потребителей д. Издревая в настоящее время осуществляется из подземных источников.

Эксплуатация подземных источников осуществляется посредством водозаборной скважины. Система водоснабжения с одним подъемом, очистка не производится.

Схема водоснабжения в населенных пунктах как кольцевая, так и тупиковая. Система водоснабжения общепоселковая, объединенная хозяйственно-питьевая с противопожарной низкого давления.

2.4 Система водоотведения Новолуговского сельсовета

В настоящее время в Новолуговском сельсовете централизованная канализация реализована на территории малоэтажной жилой застройки микрорайона «Березки-Новолуговое» с очисткой сточных вод на собственных очистных сооружениях. Водоотведение общеобразовательной школы и части жилой застройки правобережья реки Переборки осуществляется в общегородскую сеть.

Большая часть жителей, проживающих в одноэтажных индивидуальных домах пользуются надворными уборными.

Объекты соцкультбыта, 2-х этажная застройка и промышленные предприятия имеют выгребную систему канализации с последующим вывозом из выгребов специализированным автотранспортом.

2.5. Система газоснабжения Новолуговского сельсовета

По территории Новолуговского сельсовета проходит магистральный газопровод высокого давления, расположена газораспределительная станция (далее – ГРС) «ГРС-2».

Газ к с. Новолуговое поступает от газопровода «Стрелочного завода», а также от ГРС-2. Схема газоснабжения с. Новолуговое принята двухступенчатая и включает в себя:

- газопроводы высокого давления ГЗ ($P < 0,6$ МПа) до газораспределительных пунктов (далее ГРП);

- шкафные газорегуляторные пункты для снижения давления газа с высокого до низкого (ШРП №1-ШРП №5);

- газопроводы низкого давления Г1 ($P = 0,0022$ МПа) после ШРП.

Система газопроводов низкого и высокого давления выполнена тупиковая. Принятая схема газоснабжения обеспечивает надежность газоснабжения всех потребителей.

Газопроводы высокого давления проложены подземно, диаметром 50 мм. Для газопровода низкого давления выполнена надземная прокладка, диаметрами 32-150 мм. Газопроводы выполнены из стальных электросварных прямошовных труб ГОСТ 10704-91.

Схемой газоснабжения предусмотрена установка отключающих устройств в следующих местах:

- на вводе и выходе газорегуляторных пунктов;

- в местах врезок на ответвлениях.

В качестве отключающих устройств приняты стальные задвижки, которые устанавливаются надземном исполнении, в ограждении.

В настоящее время, в с. Новолуговом население использует сжиженный газ для приготовления пищи, приготовления горячей воды для хозяйственно-бытовых нужд в жилых домах.

2.6. Система сбора, вывоза твердых бытовых отходов на территории Новолуговского сельсовета

На территории Новолуговского сельсовета сбор и вывоз твердых бытовых отходов от населения, предприятий и дачных обществ осуществляется по установленным договорным отношениям. Дальнейшее складирование и утилизация отходов осуществляется на полигон ТБО Барышевского сельсовета.

3. План развития поселения, план прогнозируемой застройки и прогнозируемы спрос на коммунальные ресурсы на период действия генерального плана

На 1 января 2021 года численность населения составила 5900 человек.

Стоит отметить, что на территории сельсовета сохраняется тенденция абсолютного прироста населения на протяжении 10 лет, в то время как относительные показатели меняют свою тенденцию с роста на снижение.

Важнейшим качественным показателем демографической ситуации является естественный прирост - естественная убыль населения. С 2012 года в сельсовете сохраняется естественный прирост населения, в 2016 году абсолютный показатель составил 24 человека. Высокие показатели опережают среднероссийские значения, что обусловлено высокой рождаемостью, преобладанием людей трудоспособного детородного возраста в структуре населения.

Последние годы сохраняется миграционный приток населения из г. Новосибирск, других районов Новосибирской области и регионов за счет населения трудоспособного возраста. Этому способствует благоприятная экологическая и социальная обстановка, высокий уровень жизни, транспортная близость г. Новосибирск, активное жилищное строительство, а также доступные цены на жильё.

Анализ факторов, определяющих перспективную численность населения (механическое и естественное движение населения, половозрастной состав), а также территориальных возможностей показал, что имеются объективные основания на обозримый период прогнозировать рост численности населения на территории муниципального образования.

На основе комплексной оценки территории Новолуговского сельсовета выявлены потенциальные ресурсы возможного дальнейшего развития населенных пунктов за счет имеющихся внутренних территориальных ресурсов, а также путем освоения прилегающих территорий.

Генеральным планом с. Новолугового предусмотрено изменение статуса садоводческих товариществ «Иня-2», «Горки-2», «Восточное», «Отрадное», «Мичуринец», «Лесное», «Малиновый рассвет» и присоединение к селу с целью приобретения гражданами возможности всесезонного проживания в домах.

Запланировано изменение функционального назначения отдельных прилегающих к с. Новолуговому территорий и включение их в границы населенного пункта:

- 1) территории площадью 286,04 га, прилегающей к селу с севера (сформирована для комплексного освоения в целях жилищного строительства);
- 2) территории площадью 174,73 га, прилегающей к селу с северо-восточной части (предоставлена для комплексного освоения в целях жилищного строительства Обществу с ограниченной ответственностью «Зеленый дом»);
- 3) территории рекультивации золоотвала № 1 ТЭЦ-5 с прилегающими территориями.

Реализация мероприятий по увеличению площади селитебной территории в принятом Генеральном плане Новолуговского сельсовета позволит увеличить

численность населения с. Новолугового до 12,75 тыс. человек к 2029 г., до 56,4 тыс. человек - к 2039 г.

В п. Ремесленном осуществлен перевод земель сельскохозяйственного назначения в земли населенного пункта, что будет способствовать увеличению численности населения до 500 человек.

Для расчета численности населения д. Издревой на перспективу использован метод демографического прогноза, основанный на применении математических функций, с учетом сложившихся социально-экономических условий и гипотезы демографического и экономического развития поселения и метод предельной демографической емкости территории. Численность населения методом демографического прогноза составит около 950 человек. Расчетная численность населения с учетом миграционного притока принята 1000 человек к 2039 году.

При разработке программы комплексного развития социальной инфраструктуры рекомендуется выделить три очереди развития:

- 2021-2025 гг. (1 очередь);
- 2026-2030 гг. (2 очередь);
- 2031-2039 гг. (3 очередь).

Расчёт численности населения по очередям развития получен методом интерполяции данных из принятого Генерального плана Новолуговского сельсовета Новосибирского района, с учётом внесения следующих корректировок при освоении с. Новолуговое до 2030 г.:

- опережающее развитие IV микрорайона – в середине 2020 г. в эксплуатацию было введено 83,6 тыс. кв. м жилья, что при полном заселении и жилищной обеспеченности 35 кв. м/чел, даст расчётную численность населения 2400 чел., что сопоставимо с прогнозом численности 2900 чел. в 2029 г. по ГП;

- удачное местоположение, транспортная доступность относительно г. Новосибирска, а также нехватка территории для комплексного жилищного строительства в мегаполисе, повышает привлекательность земельных участков, расположенных в I (транспортное сообщение через ул. Марата г. Новосибирск и существующий мост р. Иня) и III (транспортное сообщение через ул. Выборная г. Новосибирск) микрорайоне с. Новолуговое.

- расчётное прогнозное значение населения к 2039 г. остается неизменным и принято согласно утвержденному Генеральному плану.

Согласно принятому Генеральному плану расчетная численность населения Новолуговского сельсовета составит около 14,2 тыс. человек к 2029 г., около 57,9 тыс. человек - к 2039 г.

Прогнозируемая численность населения в разрезе населенных пунктов (и микрорайонов для с. Новолуговое) представлена в таблице № 2.4-1.

Таблица № 2.4-1

Прогнозируемая численность населения Новолуговского
сельсовета в разрезе населенных пунктов

Наименование территории	Годы			
	2021	2025 г.	2030 г.	2039 г.
с. Новолуговое	5015	10250	20600	56400
1 район		3150	4500	8700
2 район		3500	4400	4700
3 район		400	1500	7000
4 район		3200	5800	9000
5 район		0	4400	27000
д. Издревая	810	890	950	1000
п. Ремесленный	75	340	500	500
Итого по Новолуговскому сельсовету	5900	11480	22050	57900

Высокая привлекательность поселения для миграционного притока граждан и осуществление комплекса мероприятий по социально-экономическому развитию территории в течение расчетного срока будут способствовать реализации представленного сценария.

Реализация жилищной программы, намеченной генеральным планом, предусматривает сочетание нового жилищного строительства с реконструктивными мероприятиями. Новое жилищно-гражданское строительство будет осуществляться на свободных территориях, за счет реконструкции малоценного жилищного фонда, а также за счет изменения функционального профиля площадок прилегающих территорий. В течение расчетного срока жилищный фонд Новолуговского сельсовета рекомендуется увеличить до 1945,2 тыс. кв. м, что позволит увеличить среднюю жилищную до 33,6 кв. м общей площади на человека.

Разработка программы комплексного развития позволяет существенно повысить эффективность расходования средств на строительство и реконструкцию коммунальной инфраструктуры за счет определения оптимальных масштабов строительства и координации развития различных систем инфраструктуры.

4. Развитие и размещение объектов коммунальной инфраструктуры

4.1 Водоснабжение и водоотведение

Водоснабжение

Генеральным планом принято на расчетный срок обеспечение централизованным водоснабжением всех потребителей воды на территории Новолуговского сельсовета.

Система водоснабжения принята объединенная хозяйственно-питьевая и противопожарная низкого давления.

Проектируемая схема водоснабжения предусматривает подачу воды питьевого качества (в соответствии с требованиями СанПин 2.1.4.1074-01) от существующих источников водоснабжения.

Проектируемая система хозяйственно-питьевого водоснабжения предназначена для подачи воды питьевого качества к санитарно-техническим приборам жилых и общественных зданий, а также на противопожарные нужды.

Водоснабжение большей части существующей застройки с. Новолугового предусмотрено от сетей муниципального унитарного предприятия г. Новосибирска «Горводоканал» (далее – МУП г. Новосибирска «Горводоканал») в объеме 1 414 куб.м/сутки (в соответствии с техническими условиями от 26.07.2011 исх.5-801, корректировка технических условий в части точек подключения к системе водоотведения от 16.05.2012 исх. 5-4082).

Источники и объемы водоснабжения проектируемой застройки необходимо уточнить при разработке проектов планировок данных территорий на основе полученных технических условий.

Схема подачи – централизованная, насосная.

Сети – кольцевые, с тупиковыми ответвлениями.

Разводящая сеть и вводы в здания прокладываются из полиэтиленовых труб. Для переходов через р. Иня следует применять стальные трубы, в две нитки.

На территории п. Ремесленный предлагается строительство скважины для нужд населения.

На территории д. Издревая предлагается строительство двух новых скважин. Одну скважину для нужд школы и нового детского сада, вторую на территории существующей скважины. Необходимо строительство павильонов с установкой фильтров и частотных регуляторов.

Водозабор предлагается осуществлять посредством закольцованных между собой артезианских скважин.

Расположение новых скважин определяется на последующих стадиях проектирования после проведения детальных гидрогеологических исследований с составлением проекта на поисково-разведочные работы с оценкой запаса подземных вод и рекомендациями по рациональным условиям эксплуатации.

На основании закона РФ «О недрах» согласно «Положения о порядке лицензирования пользования недрами» обязательным условием является оформление лицензии на право добычи подземных вод.

При несоответствии добываемой воды требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 необходимо строительство водопроводных очистных сооружений.

Вокруг каждого источника хозяйственно-питьевого водоснабжения предусматриваются зоны санитарной охраны I, II, III поясов.

Окончательное решение о выборе оборудования для водозабора, технологическая схема обработки воды и набор сооружений для станций водоподготовки должны быть уточнены на последующих стадиях проектирования.

Генеральным планом принято на расчетный срок обеспечение централизованным водоснабжением всех потребителей воды территории комплексной жилой застройки ООО «Зеленый дом» (4 жилой район).

На первую очередь водоснабжение предусмотрено от собственных водозаборных скважин.

На расчетный срок водоснабжение предусматривается от сетей МУП г.Новосибирска «Горводоканал» со строительством магистрального водовода от НФС-3. В перспективе от данного водовода планируется присоединение «верхней» части существующей жилой застройки левобережья реки Переборки и общая закольцовка системы водоснабжения села.

Общая протяженность водопроводной сети в границах 4 микрорайона – 27300,00 м.

Генеральным планом принято на расчетный срок обеспечение централизованным водоснабжением всех потребителей воды территории комплексной жилой индивидуальной и малоэтажной застройки 5 жилого района.

Система водоснабжения принята:

1 очередь строительства: объединенная – хозяйственно-питьевая и противопожарная низкого давления;

на расчетный срок: раздельная хозяйственно – питьевая и противопожарно – поливочная.

Водоснабжение 1 очереди строительства осуществляется от НФС-3 двумя водоводами, через два резервуара чистой воды (далее – РЧВ) объемом 5000 куб.м каждый и насосную станцию II-го подъема в кольцевые сети водопровода.

Водоснабжение на хозяйственно – питьевые нужды на расчетный срок строительства осуществляется также через два РЧВ объемом 5000 куб.м каждый и насосную станцию II-го подъема в кольцевые сети водопровода.

Водопроводная сеть прокладывается из полиэтиленовых труб. Свойства данного материала, его невысокая стоимость и простота монтажа позволяют говорить о данном материале, как об оптимальном технико-экономическом решении при строительстве и реконструкции инженерных сетей.

Все проектируемые водоводы проложить вдоль улиц.

При проектировании объектов в жилом и коммунально-бытовом фонде необходимо предусматривать установку водосчетчиков в целях совершенствования учета воды.

Трассировку магистральных сетей выполнить с учетом строительства и очередности, предусмотреть вдоль проектируемых автодорог, в основном вне асфальтовых покрытий.

Расчет водопотребления

Централизованная система водоснабжения населенных пунктов должна обеспечивать хозяйственно-питьевое водопотребление в жилых и общественных

зданиях, нужды коммунально-бытовых предприятий, нужды местной промышленности, нужды пожаротушения.

Нормы на хозяйственно-питьевое водопотребление приняты в соответствии со СНиП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». В нормах учтены расходы воды на человека, хозяйственно-питьевые нужды населения на семью, уборку придомовых территорий, полив зеленых насаждений, нерациональный расход.

Расход воды на противопожарные нужды и расчетное количество одновременных пожаров принято согласно СНиП 2.04.02-84.

Пожаротушение предусматривается из пожарных гидрантов, установленных на наружных водопроводных сетях.

Таблица № 3.7.1-1

Расчет водопотребления жилищным фондом

Наименование территории	Численность населения на начало 2016 г., чел.	Расход воды, куб. м/сут.	Численность населения на 1 очередь строительства	Расход воды, куб. м/сут.	Численность населения на расчетный срок строительства	Расход воды, куб. м/сут.
Район 1, 2, 3 с. Новолугового	4153	2185,57	8250	4341,68	20400	10735,80
4 район с. Новолугового	327	172,08	2500	1315,66	9000	4736,38
5 район с. Новолугового	0	0	2000	1052,53	27000	14209,15
д. Издревая	916	391,85	950	401,38	1000	526,27
п. Ремесленный	66	18,51	500	121,20	500	121,20
Всего	5462	2768,01	14200	7232,45	57900	30328,8

Водоотведение

Генеральным планом предлагается полное централизованное канализование с. Новолугового.

Нормы водоотведения бытовых сточных вод приняты в соответствии со СНиП 2.04.03-85.

В соответствии с проектируемой схемой водоотведения с. Новолугового стоки от культурно-бытовых зданий и части существующей застройки по самотечным коллекторам поступают на КНС, а затем в существующий канализационный коллектор Первомайского района г. Новосибирска. В прибрежной зоне р. Ини размещена КНС.

Стоки от проектируемой застройки 4 и 5 жилых районов собираются по сети самотечных и напорных коллекторов и далее транспортируются в систему канализации МУП г. Новосибирска «Горводоканал» по магистральному самотечному коллектору, прокладываемому в пойме реки Переборки, до проектируемой КНС на берегу р. Иня в створе ул. Героев Революции (г. Новосибирск). Далее стоки перекачиваются в систему канализации Первомайского района с перекладкой части существующих сетей с увеличением диаметра.

Стоки перспективной малоэтажной и среднеэтажной жилой застройки 3 жилого района транспортируются в систему канализации Октябрьского района с врезкой в существующий коллектор в районе ул. Выборной (район ТЭЦ-5). Предусмотрен единый коллектор, отводящий стоки 3 жилого района и проектируемого микрорайона в г. Новосибирске на площадке рекультивируемого золоотвала № 1 ТЭЦ-5.

В д. Издревая и п. Ремесленном генеральным планом предлагается на первую очередь канализование всех социально-культурно-бытовых зданий, всей капитальной жилой застройки, а так же канализование производственного сектора.

Предлагается использование локальных очистных установок полной биологической очистки.

Локальные очистные установки можно использовать для ряда жилых домов и отдельно для всех социально-культурно-бытовых зданий.

Для обработки стоков от жилой застройки и объектов соцкультбыта предлагается использовать установки с дополнительным оснащением их блоком ультрафиолетового (УФ) обеззараживания. Сброс очищенных вод предполагается в р. Иню. Осадок вывозится специализированным автотранспортом на канализационные станции.

Технологическое оборудование и место расположения очистных сооружений определяется на последующих стадиях проектирования.

Водоотведение 4 микрорайона

В соответствии с проектируемой схемой, территория проектирования разбита на 2 бассейна канализования. Стоки кварталов северной и северо-западных частей застройки по самотечным коллекторам поступают на канализационную насосную станцию (КНС-1), а затем напорным коллектором в проектируемый самотечный канализационный коллектор через камеру гашения, и далее до КНС-2. Стоки от большей части застройки (в том числе 1 и 2 очередей строительства) по самотечным коллекторам собираются на КНС-2. Стоки с КНС-2 по системе самотечных и напорных коллекторов планируется транспортировать в систему водоотведения города Новосибирска по коллектору в пойме реки Переборки в соответствии с полученными техническими условиями.

Производительность канализационной насосной станции (КНС-1) составляет 545,00 куб. м в сутки.

Производительность канализационной насосной станции (КНС-2) составляет 2980,80 куб. м в сутки из расчета стоков от всей планируемой застройки.

Общая протяженность канализационной сети – 24160,00 п. м. (в том числе 560,00 п.м. напорная канализация).

Канализование территории площадью 286,04 га (5 жилой район) – планируется осуществить с учетом ее развития и охвата новых участков застройки в соответствии с рельефом местности и вертикальной планировкой. Для обеспечения надежного приема и транспортировки сточных вод от проектируемой застройки предлагается выполнить строительство напорно-

самотечной канализации и КНС для новых участков застройки. В итоге стоки будут собираться в пониженной точке рельефа в северной части села и далее транспортироваться по самотечному коллектору, планируемому в пойме р. Переборки, в систему канализации Первомайского района совместно со стоками 4 жилого района.

Таблица № 3.7.1-2

Расчет стоков жилищным фондом

Наименование территории	Численность населения на начало 2016 г., чел.	Расход стоков, куб. м/сут.	Численность населения на 1 очередь строительства	Расход стоков, куб. м/сут.	Численность населения на расчетный срок строительства	Расход стоков, куб. м/сут.
Район 1, 2, 3 с. Новолугового	4153	1674,48	8250	3326,4	20400	8225,28
4 район с. Новолугового	327	131,84	2500	1008,00	9000	3628,8
5 район с. Новолугового	0	0	2000	806,4	27000	10886,4
д. Издревая	916	369,33	950	383,04	1000	403,2
п. Ремесленный	66	26,61	500	201,6	500	201,6
Всего	5462	2202,26	14200	5725,44	57900	23345,28

4.2 Теплоснабжение, газоснабжение

На проектируемой территории с. Новолугового находится одна газовая котельная для нужд школы (один котел основной и один резервный). В котельной необходимо предусмотреть учет расхода теплоносителя, разработать систему автоматизации.

В населенных пунктах основным вариантом для теплоснабжения жилой застройки, предприятий промышленности и объектов соцкультбыта предлагается использование малометражных источников тепла – газовых отопительных водогрейных секционных котлов. Котлы предназначены для использования в системах водяного отопления зданий. Топливо - природный газ низкого давления.

Проектным решением предусматривается использование природного газа всеми потребителями с. Новолугового:

административно-общественными зданиями на нужды отопления и горячего водоснабжения;

жилой усадебной застройкой на нужды отопления, горячего водоснабжения и приготовления пищи.

Теплотворная способность газа $Q=7990$ ккал/куб.м.

Удельный вес $\gamma=0,68$ кг/куб.м, ГОСТ 5542-87.

Для газоснабжения с. Новолугового принята тупиковая схема газоснабжения. Газопроводы в существующей усадебной застройке

прокладываются надземно, в проектируемой предусмотрена подземная прокладка трубопроводов. Материал трубопроводов, а так же диаметры - определяются при рабочем проектировании.

Для жилых домов и административно-общественной застройки газ подается через шкафные газорегуляторные пункты (далее ШГРП) с давлением газа после ШГРП 180-240 мм вод. ст. по газопроводам низкого давления 4 категории.

ШГРП устанавливаются шкафного типа, отдельно стоящими, в ограждении.

Перевод котельных (эл. котлов) в с. *Новолуговое* на природный газ.

Проектным решением на расчетный срок предусматривается использование природного газа всеми потребителями д. *Издrevая*:

административно-общественными зданиями на нужды отопления и горячего водоснабжения;

жилой усадебной застройкой на нужды отопления, горячего водоснабжения и приготовления пищи;

перевод угольной котельной на газовую.

Так же предусматривается использование природного газа потребителями в садовых товариществах.

Теплоснабжение жилых зданий, а также учреждений и предприятий обслуживания населения на территории 5 жилого района, будет осуществляться от модульной газовой котельной.

Источником газоснабжения является природный газ, транспортируемый по подземному магистральному газопроводу высокого давления от ГРС-2.

Удельная тепловая нагрузка на отопление жилых домов, принята по СП 124.13330.2012 приложение В, в зависимости от этажности строящихся объектов и расчетной температуры наружного воздуха.

Расходы теплоты на нужды горячего водоснабжения, определены по формуле 5 [СНиП 2.04.07-86], норма расхода горячей воды, приняты в зависимости от степени комфортности зданий по СНиП 2.04.01-85* «Внутренний водопровод и канализация».

Потребители тепла присоединены к тепловым сетям, в основном, с помощью центральных тепловых пунктов (далее – ЦТП), обеспечивающих теплоснабжение нескольких зданий.

Прокладка проектируемых тепловых сетей предусмотрена подземная. Магистральные сети - бесканальная прокладка из стальных труб в пенополиуретановой изоляции в полиэтиленовой оболочке, с системой оперативного дистанционного контроля состояния влажности теплоизоляционного слоя, полностью заводского изготовления. Данная система позволяет с высокой точностью определять места проникновения в трубопровод влаги (возникновение повреждений или дефектов полиэтиленовой оболочки, сварных и стыковых соединений), предотвращать аварии и сокращать до минимума расходы на проведение ремонтных работ. Точность в определении места увлажнения тепловой изоляции из пенополиуретана позволяет производить ремонтно-восстановительные работы оперативно, качественно и с минимальным привлечением материальных и людских ресурсов.

Внутриквартальные сети в проходных каналах.

Проектируемые наружные тепловые сети - пятитрубные: два трубопровода для транспортировки тепла в системы отопления, два трубопровода горячего водоснабжения - подающий и циркуляционный, трубопровод водоснабжения.

Централизованное теплоснабжение проектируемых жилых и общественных зданий предусматривается через центральные тепловые пункты (ЦТП).

Подготовка горячей воды для нужд централизованного горячего водоснабжения потребителей осуществляется по закрытой схеме через пластинчатые водоподогреватели, $T_3=60^{\circ}\text{C}$, устанавливаемые в центральных тепловых пунктах. Регулирование температуры теплоносителя подаваемого в системы отопления зданий производится в тепловых пунктах потребителей тепла.

Работа оборудования ЦТП предусмотрена в полуавтоматическом режиме без постоянного пребывания обслуживающего персонала за счет применения необходимых приборов и средств автоматики.

Теплоснабжение 4 жилого района автономное. Теплоснабжение жилых домов можно осуществлять, используя малометражные источники тепла - секционные котлы типа КЧМ-2М, КЧМ-3М и др. Котлы предназначены для использования в системах водяного отопления малоэтажных зданий. Топливом может служить сортированный антрацит, кокс, каменный уголь. После дооборудования и установки горелочных устройств и автоматики безопасности котлы могут работать на природном газе и легком жидком топливе.

В основе энергообеспеченности заложена газификация. Это заложено во всех инженерных расчетах: газовыми плитами предусмотрено оснащение жилых домов; индивидуальные автоматизированные системы отопления и горячего водоснабжения домов будут работать на газе.

Источником газоснабжения является природный газ, транспортируемый по подземному магистральному газопроводу высокого давления, обозначение по проекту «Газопровод высокого давления II категории ($P=0,6$ МПа) от газопровода – отвода ГРС-2 – ГРС-5 г. Новосибирска до потребителей Новолуговского сельсовета Новосибирского района Новосибирской области» (шифр проекта АГ.027.11.13) с максимальной нагрузкой 5 000 куб. м/час.

Таблица № 3.7.2-1

Расход газа жилищным фондом

Наименование территории	Численность населения на начало 2016 г., чел.	Расход газа, куб. м/год	Численность населения на начало 2029 г., чел.	Расход газа, куб. м/год	Численность населения на начало 2039 г., чел.	Расход газа, куб. м/год
Район 1, 2, 3 с. Новолугового	4153	5710375	8250	13917750	20400	34414800
4 район с. Новолугового	327	449625	2500	4217500	9000	15183000
5 район с. Новолугового	0	0	2000	3374000	27000	45549000
д. Издревая	916	0	950	3374000	1000	45549000
п.	66	1259500	500	1602650	500	1687000

Ремесленный						
Всего	5462	7419500	14200	26485900	57900	142382800

4.3 Электроснабжение

Подсчет электрических нагрузок выполнен по укрупненным нормам СНиП 2.07.01-89, приложение 12 Н.

Нагрузки потребителей определялись по расчетному энергопотреблению в год на одного жителя поселков и сельских поселений в размере 950 кВт*ч (не оборудованные электроплитами, без кондиционеров) на расчетное количество максимальной нагрузки 4100ч/год. Нагрузка на 1 жителя составляет 0,23 кВт. Приведенные укрупненные нормативы включают в себя энергопотребление жилых и общественных зданий (согласно перечню в приложении 1 СНиП 2.08.02-89), предприятий культурно-бытового обслуживания, внешнего освещения, водоснабжения, водоотведения и теплоснабжения.

На данной планировочной территории отсутствуют центры питания 110 кВ и выше. На смежной территории расположена ПС 110 кВ Инская с трансформаторами 2х40 МВА, ПС 110 кВ Первомайская с трансформаторами 2х25 МВА, ПС 110 кВ Барышевская с трансформаторами 2х25 МВА.

На сопряженной территории так же располагается тяговая ПС 110 кВ Инская и Новосибирская ТЭЦ-5, не входящие в зону эксплуатационной ответственности АО «РЭС».

На территории Новолуговского сельсовета проходят следующие линии электропередачи (далее ЛЭП):

линия электропередачи 110 кВ Восточная – Барышевская I цепь (К-27);

линия электропередачи 110 кВ Восточная - Барышевская II цепь (К-28);

линия электропередачи 110 кВ Восточная - Инская I цепь с отпайками (К-11);

линия электропередачи 110 кВ Восточная – Инская II цепь с отпайками (К-12);

линия электропередачи 220 кВ Восточная - Научная (254).

Электроснабжение потребителей осуществляется по фидерам 4,6 от РП 2043, расположенного на сопредельной территории.

Электроснабжение 5 жилого района запланировано от планируемой ПС 220/10 кВ, расположенной в районе золоотвала №3 ТЭЦ-5.

Электроснабжение потребителей централизовано от трансформаторных подстанций (далее ТП), расположенных в каждом из кварталов.

Объем свободной для технологического присоединения потребителей трансформаторной мощности по состоянию на 01.07.2018 на ПС 110 кВ Первомайская, ПС 110 кВ Барышевская отсутствует, на ПС 110кВ Инская - 5,41 МВт.

Инвестиционной программой АО «РЭС» на 2016-2020 гг., утвержденной приказом Министерства жилищно-коммунального хозяйства и энергетики НСО от 09.06.2018 № 144, на рассматриваемой и смежной территориях предусмотрены

следующие мероприятия по строительству (реконструкции) электросетевых объектов:

замена силовых трансформаторов на ПС 110 кВ Барышевская (срок реализации 2018-2020 гг.);

замена силовых трансформаторов на ПС 110 кВ Первомайская (срок реализации 2018 г.);

реконструкция ЛЭП 10 кВ ф.-4 и ф.-6 от РП-2043 с установкой релоузеров (срок реализации 2018 г.);

реконструкция электрических сетей 10-0,4 кВ в с. Новолуговое Новосибирского района Новосибирской области по ул. Новая, ул. Лесная, ул. Чапаева, ул. Рублевского, ул. Советская, ул. Андреева, ул. Инская с установкой дополнительных КТПН – 10/0,4 кВ в центрах нагрузок и заменой дефектных опор и провода линии электропередачи 0,4 кВ, ориентировочной протяженностью 3,5 км (срок реализации 2019 год).

Таблица № 3.7.3-1

Наименование территории	Численность населения на начало 2016г., чел.	Электрическая нагрузка, млн. кВт*ч/год	Численность населения на начало 2029 г., чел.	Электрическая нагрузка, млн. кВт*ч/год	Численность населения на начало 2039 г., чел.	Электрическая нагрузка, млн. кВт*ч/год
Район 1, 2, 3 с. Новолугового	4153	955,19	8250	1897,5	20400	4692
4 район с. Новолугового	327	75,21	2500	575	9000	2070
5 район с. Новолугового	0	0	2000	460	27000	6210
д. Издревая	916	210,68	950	218,5	1000	230
п. Ремесленный	66	15,18	500	115	500	115
Всего	5462	1256,26	14200	3266	57900	13317

4.4 Сбор и вывоз бытовых отходов

Накопление отходов допускается только в местах (на площадках) накопления отходов, соответствующих требованиям законодательства в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и иного законодательства Российской Федерации.

Накопление отходов может осуществляться путем их отдельного складирования по видам отходов, группам отходов, группам однородных отходов (отдельное накопление).

Места (площадки) накопления твердых коммунальных отходов должны соответствовать требованиям законодательства Российской Федерации, а также правилам благоустройства муниципального образования.

Для вывоза твердых коммунальных отходов (далее – ТКО), жидких нечистот, механизированной уборки тротуаров и дорог предусмотрен парк автотранспорта.

Нормативы накопления твердых коммунальных отходов приняты в соответствие с приказом департамента по тарифам Новосибирской области от 20.10.2017 № 342-ЖКХ.

Таблица № 3.7.5-1

Нормы накопления отходов жилищным фондом

Населенный пункт	Планируемое население на расчетный срок, чел.	Объем отходов куб.м/год			
		норма	Итого, куб. м	норма	Итого, тонн
с. Новолуговое	56400	2,38	134232	392,95	22162,38
д. Издревая	1000	2,38	2380	392,95	392,95
п. Ремесленный	500	2,38	1190	392,95	196,48
Всего:	57900		137802		22751,81

5. Перечень и график выполнения мероприятий

НОВОЛУГОВСКОГО СЕЛЬСОВЕТА



п.Ремесленный

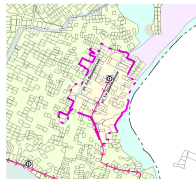
[illegible]

НОВОЛУГОВСКОГО СЕЛЬСОВЕТА

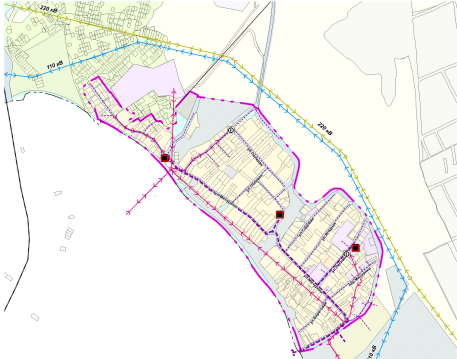


- | Объекты линейной инфраструктуры: | |
|----------------------------------|------------------------------------|
| симв. | название |
| | трансформаторная подстанция (ТП) |
| | распределительный пункт (РП) |
| | линия электропередачи 220 кВ |
| | линия электропередачи 110 кВ |
| | линия электропередачи 10 кВ |
| | электроэнергетический станция (ЭС) |
| | узел распределения газа (УРГ) |
| | газопроводный газопровод |
| | нефтепровод |
| | водопровод |
| | канализационный коллектор |
| | дорога |
| | железная дорога |
| | река |
| | озеро |
| | лес |
| | поле |
| | поселение |
| | промышленная зона |
| | жилая зона |
| | зеленая зона |
| | желтая зона |
| | синяя зона |
| | коричневая зона |
| | розовая зона |
| | фиолетовая зона |
| | серая зона |
| | белая зона |

п.Ремесленный



д.Издрева

[illegible]