

ООО «Изьва - строитель»

169470, д. Диюр, ул. Школьная., д. 9, тел/факс (882140) 92-6-13
Свидетельство о допуске № С-086-11-0144-11-180117

**Проект планировки территории
Застройка жилого квартала Зарни Яг в
с. Ижма Ижемского района Республики Коми
1/П-ИС-18-ППТ
(архитектурно-планировочная часть)
ТОМ II. МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ**



Директор ООО «Изьва - строитель»

Терентьев Д. О.

Главный инженер

Семяшкин П. И.

Инженер ПТО

Канев Д. В

д. Диюр
2018 г

Исполнитель: ООО «Изьва - строитель»				
Авторский коллектив:				
п/п	Занимаемая должность	Подпись	Фамилия И.О.	№ раздела
1	Инженер ПТО		Канев Д. В.	
2	Главный инженер ООО «Изьва - строитель»		Семьяшкин П. И.	
3				
4.				
5.				

СПРАВКА ГАПа

Настоящий проект разработан с соблюдением всех действующих строительных норм и правил государственных стандартов и инструкций.

Главный инженер _____



Семьяшкин П. И.



Состав проектных материалов:

I. Материалы основной части:

1. Положения о размещении объектов капитального строительства

2. Графическая часть

№	Наименование карты	Лист	Масштаб
Основная часть			
1	Титул	0Т	
2	Общие данные	ППТ-1	1:1000

II. Материалы по обоснованию проекта планировки территории

1. Текстовая часть

Пояснительная записка

2. Графическая часть

№	Наименование карты	Лист	Масштаб
1	Схема расположения застройки Схема использования и состояния территории в период подготовки проекта Схема территории после демонтажа зданий, срезки техногенного грунта и планировки территории	ППТ-2	1:2000 1:2000 1:3000
2	Основной чертеж красных линий	ППТ-3	1:1500
3	Разбивочный чертеж красных линий	ППТ-4	1:1500
4	Схема организации улично – дорожной сети, схема размещения парковочных мест и схема движения транспорта	ППТ-5	1:1500
5	Схема вертикальной планировки и инженерной подготовки территории	ППТ-6	1:1500
6	Схема размещения существующих и проектируемых и инженерных сетей сооружений	ППТ-7	1:1500
7	Схема границ зон с особыми условиями использованием территории	ППТ-8	1:1500

Содержание

Содержание	5
ВВЕДЕНИЕ	8
МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ	9
I. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ. КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ СИТУАЦИИ	9
1.1. Решения генерального плана	9
1.2. Общие сведения по использованию территории на период подготовки проекта планировки	9
1.3. Природные и инженерно-строительные условия	9
1.4. Жилищный фонд. Система культурно-бытового обслуживания населения	10
1.5. Улично-дорожная сеть, транспорт	10
1.6. Зоны с особыми условиями использования территории, планировочные ограничения	10
1.7. Выводы общей характеристики территории	10
II. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ПЛАНИРУЕМОГО СТРОИТЕЛЬСТВА В ГРАНИЦАХ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ	11
2.1. Проектное использование территории, развитие планировочной структуры, архитектурно-планировочная организация территории	11
2.1.1. Население	11
2.1.2. Планируемое развитие жилищного строительства	12
2.1.3. Планируемое развитие системы культурно-бытового обслуживания населения	12
2.1.4. Планируемое развитие системы транспортного обслуживания, улично-дорожная сеть	12
2.1.5. Благоустройство и озеленение	13
2.1.6. Вертикальная планировка	13
2.1.7. Зоны с особыми условиями использования территории	13
2.1.8. Инженерная инфраструктура	14
2.1.8.2. Ливневая канализация	15
2.1.8.3. Электроснабжение	17
III. ЗОНЫ ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА	19
IV. ПЕРЕЧЕНЬ И ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА	20
4.1. Перечень возможных источников чрезвычайных ситуаций природного характера 	20

4.2. Перечень возможных источников чрезвычайных ситуаций техногенного характера	21
4.3. Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности	21
4.4 Оповещение населения о чрезвычайных ситуациях	23
V. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	24
VI. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ	26
ПРИЛОЖЕНИЯ	27
ИСХОДНО - РАЗРЕШИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ	

ИСХОДНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

1. Приказ ООО «Изьва-строитель» от 22.12.2017 г. №21 «О проектировании жилого квартала Зарни Яг»

2. Постановление администрации муниципального района «Ижемский» №29 от (18) января/2018 года. «О подготовке проекта планировки территории нового квартала Зарни Яг в с. Ижма Ижемского района Республики Коми площадью 8,07 га для целей жилищного строительства»;

3. Сведения о земельных участках, стоящих на государственном кадастровом учете. Филиал федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральная кадастровая палата Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии» по Республике Коми;

4. Генеральный план и правило землепользования и застройки сельского поселения «Ижма», утвержденный решением Совета муниципального района «Ижемский» № 5-15/6 от 22 ноября 2016 года;

ВВЕДЕНИЕ

1. Проект планировки территории застройки жилого квартала Зарни Яг в с. Ижма Ижемского района Республики Коми 1/П-ИС-18-ППТ (архитектурно-планировочная часть) разработан на основании Приказа ООО «Изьва – строитель» от 22.12.2017 г. №21 «О проектировании жилого квартала Зарни Яг» и выполнен в соответствии со следующими нормативными документами:

- Градостроительным кодексом РФ;
- Земельным кодексом РФ;
- Водным кодексом РФ;
- СП 42.13330.2011 (СНиП 2.07.01-89*. Актуализированная редакция) Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений, утвержденный Приказом Минрегиона РФ от 28.12.2010г. № 820;
- СП 30-102-99, Свод правил по проектированию и строительству «Планировка и застройка территорий малоэтажного жилищного строительства»;
- РДС 30-210-98 «Инструкция о порядке проектирования и установления красных линий в городах и других поселениях РФ»;
- СНиП 2.05.02-85 «Автомобильные дороги»;
- Федеральный закон ФЗ-123 от 22.07.2008 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», «Требования пожарной безопасности при проектировании, строительстве и эксплуатации поселений и городских округов» в редакции Федерального закона 117-ФЗ
- Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении»;
- Региональными нормативами градостроительного проектирования Республики Коми, утвержденными приказом Минархстроя РК от 29.01.2008 N 07-ОД;
- СП 11-112-2001 Порядок разработки и состав раздела "Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций" градостроительной документации для территорий городских и сельских поселений, других муниципальных образований;
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция (в ред. Постановления Правительства РК от 01.11.2010 N 235-П);
- РД 34.20.185-94 (СО 153-34.20.185-94) Инструкция по проектированию городских электрических сетей;
- Генеральный план и правило землепользования и застройки сельского поселения «Ижма», утвержденный решением Совета муниципального района «Ижемский» № 5-15/6 от 22 ноября 2016 года;

Основанием для проектирования являются:

1. Приказ ООО «Изьва-строитель» от 22.12.2017 г. №21 «О проектировании жилого квартала Зарни Яг»

2. Постановление администрации муниципального района «Ижемский» №29 от (18) января/2018 года. «О подготовке проекта планировки территории нового квартала Зарни Яг в с. Ижма Ижемского района Республики Коми площадью 8,07 га для целей жилищного строительства»;

3. Генеральный план и правило землепользования и застройки сельского поселения «Ижма», утвержденный решением Совета муниципального района «Ижемский» № 5-15/6 от 22 ноября 2016 года;

Проект разработан в расчете на перспективу, первая очередь строительства с 2018 до 2020 года.

ООО «Изьва - строитель» разработана документация на основании свидетельства о допуске № С-086-11-0144-11-180117

Проект планировки выполнен на топографической основе М 1:500, выполненной в декабре 2017г. ИП Елькин А.В. по балтийской системе высот.

МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ

I. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ. КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ СИТУАЦИИ

1.1. Решения генерального плана

В соответствии с генеральным планом и правилами землепользования и застройки сельского поселения «Ижма» Ижемского района Республики Коми проектируемая территория находится в зоне жилой застройки усадебного типа (Ж-1).

Транспортная схема, предлагаемая в генеральном плане принята за основу проектного решения проекта планировки, также не предусматривается сохранение на проектируемой территории существующей этажности нежилой застройки и плотности застройки, соответствующей этажности.

Данная территория рекомендована к освоению и перспективной застройке генеральным планом и правилами землепользования и застройки сельского поселения «Ижма», утвержденный решением Совета муниципального района «Ижемский» № 5-15/6 от 22 ноября 2016 года;

1.2. Общие сведения по использованию территории на период подготовки проекта планировки

Объектом градостроительного проектирования является свободный от застройки земельный участок площадью 8,07 га. Данный участок находится в восточной части села, окруженный смешанными лесами, состоящий из вечнозелёных и листопадных видов деревьев. Территория рекомендована к освоению и перспективной застройке генеральным планом и правилами землепользования и застройки сельского поселения «Ижма», утвержденные решением Совета муниципального района «Ижемский» № 5-15/6 от 22 ноября 2016 года;

Проектируемая территория благоприятна в экологическом отношении. От основной автомобильной дороги к участку имеются подъезды. Имеется возможность подключения к сетям электроснабжения. Рельеф площадки с уклоном к северу.

На данной территории, согласно сведениям Росреестра, стоит на кадастровом учете 1 нежилое здание, которое подлежит к демонтажу, зарегистрированное по адресу ул. Сосновая д.1.

По всей территории, с запада на восток, проходит ЛЭП- 0,4 кВ (охранная зона – 2м);

1.3. Природные и инженерно-строительные условия

Климатические и инженерно-геологические характеристики

Климат умеренно-континентальный, лето короткое и прохладное, зима многоснежная, продолжительная и холодная. Климат формируется в условиях малого количества солнечной радиации зимой, под воздействием северных морей и интенсивного западного переноса воздушных масс. Вынос теплого морского воздуха, связанный с прохождением атлантических циклонов, и частые вторжения арктического воздуха с Северного Ледовитого океана придают погоде большую неустойчивость в течение всего года.

Годовая амплитуда составляет 32,0°C. Самым теплым месяцем года является июль (средняя месячная температура +14,6°C), самым холодным месяцем – январь (-17,4°C). Среднегодовая температура воздуха по данным метеостанции Ижма равна -2,0°C. Число дней со средней суточной температурой воздуха выше нуля градусов составляет 16,4.

Снежный покров является фактором, оказывающим существенное влияние на формирование климата в зимний период, в основном вследствие большой отражательной способности поверхности снега. В то же время снежный покров предохраняет почву от глубокого промерзания. Наиболее интенсивный рост высоты снежного покрова идет от ноября к январю, наибольшей величины он достигает во второй декаде марта. Наибольшая за зиму средняя высота снежного покрова по данным снегомерной съемки в лесу составляет 84 см.

В целом за год преобладают ветры южного направления. Среднегодовая скорость ветра 4,3 м/с.

По схематической карте климатического районирования сельское поселение относится к району I, подрайону I Д.

Согласно инженерно-геологическому районированию представляет территорию с песчано-глинистыми отложениями аллювиального генезиса (заболачивание, соляной карст, оползни).

В геологическом строении принимают участие четвертичные отложения, представленные древне-аллювиальным типов грунтов, а также современными болотными отложениями. Грунты древне-аллювиального типа представлены песками мелко, средне-зернистыми, средней плотности, влажными с галькой и гравием.

1.4. Жилищный фонд. Система культурно-бытового обслуживания населения

В восточной части территории расположено 1 нежилое здание, которое подлежит к демонтажу.

Учреждения культурно-бытового обслуживания на данной территории отсутствуют.

1.5. Улично-дорожная сеть, транспорт

В настоящее время территория не освоена.

В западной части территории с запада на восток проходит магистральная улица районного значения транспортно-пешеходная - улица Радужная, с которой осуществляется въезд на проектируемую территорию.

Классификация существующих улиц приведена в таблице 1.5.1. в соответствии с генеральным планом муниципального образования села «Ижма» и СП42.13330.2011

Таблица 1.5.1 Классификация существующей улично-дорожной сети

№	Наименование	Классификация, согласно СП 42.13330.2011
1	ул. Радужная	Магистральная улица районного значения транспортно-пешеходная, с которой осуществляется въезд на проектируемую территорию

1.6. Зоны с особыми условиями использования территории, планировочные ограничения

Основными планировочными ограничениями в границах проектируемой территории являются:

- по всей территории, с запада на восток, проходит ЛЭП- 0,4 кВ (охранная зона – 2м);
- мероприятия по обеспечению противопожарных разрывов от лесных насаждений шириной 50 метров от границы красных линий.

1.7. Выводы общей характеристики территории

Проектируемая территория имеет все предпосылки для ее использования в соответствии с Генеральным планом и Правилами землепользования и застройки: в качестве жилой застройки с объектами социально-бытового обслуживания.

II. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ПЛАНИРУЕМОГО СТРОИТЕЛЬСТВА В ГРАНИЦАХ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ

На проектируемой территории выделены зоны жилой и общественно-деловой застройки. Кроме того, с целью формирования комфортной среды проживания, выделены территории, предназначенные для отдыха населения.

2.1. Проектное использование территории, развитие планировочной структуры, архитектурно-планировочная организация территории

Объектом градостроительного проектирования является свободный от застройки земельный участок площадью 8,07 га. Данный участок находится в восточной части села, окруженный смешанными лесами, состоящий из вечнозелёных и листопадных видов деревьев. Территория рекомендована к освоению и перспективной застройке генеральным планом и правилом землепользования и застройки сельского поселения «Ижма», утвержденного решением Совета муниципального района «Ижемский» № 5-15/6 от 22 ноября 2016 года.

Проектируемая территория благоприятна в экологическом отношении. От основной автомобильной дороги к участку имеются подъезды. Имеется возможность подключения к сетям электроснабжения. Рельеф площадки с уклоном к северу.

На данной территории, согласно сведениям Росреестра, стоит на кадастровом учете 1 нежилое здание, которое подлежит к демонтажу, зарегистрированное по адресу ул. Сосновая д.1.

По всей территории, с запада на восток, проходит ЛЭП- 0,4 кВ (охранная зона – 2м);

Настоящим проектом планировки был сформирован новый жилой район, состоящий преимущественно из индивидуальной жилой застройки (42 проектируемых земельных участков), а также общественной застройки и рекреационных зон.

В настоящее время на территории проекта планировки объекты культурно бытового обслуживания, а также объекты торговли – отсутствуют. Для удобства жителей проектируемого квартала в центральной части территории, данным проектом предусматривается участок для размещения общественно-деловой зоны со следующими объектами: магазин, детская (спортивная) площадка. В непосредственной близости к объектам расположена одна парковка общей вместимостью на 10 машино-мест.

Для отдыха населения предусматриваются 1 детская (спортивная) площадка.

Согласно данного проекта вся проектируемая застройка обеспечивается сетями электроснабжения. В качестве источников теплоснабжения – предусмотрено теплоснабжение от автономных источников.

2.1.1. Население

По данным Росстата в 2017 году в селе Ижма проживает 3753 человек, в сельском поселении «Ижма» проживает 4019 человек. Численность населения в сельском поселении «Ижма» по данным 2010 г. составляла 4129 человека. За данный период произошло небольшое сокращение численности населения.

В настоящее время на территории в границах проекта планировки, никто не проживает.

Данным проектом планируется размещение на территории 42 земельных участков для индивидуального жилищного строительства, соответственно ожидается увеличение численности населения до 147 человек.

На проектируемой территории плотность населения составит 0,00243 чел/га (147 чел / 0,35721 га).

2.1.2. Планируемое развитие жилищного строительства

В настоящее время на территории в границах проекта планировки имеется 1 нежилое здание, которое подлежит к демонтажу.

Проектом планируется увеличение жилого фонда на 50 индивидуальных жилых домов и, соответственно, увеличение численности населения на рассматриваемой территории до 175 человек. Общая площадь жилого фонда составит примерно 4000 м.кв., обеспеченность жилым фондом составит 22,8 м.кв./чел.

Данные по существующему и проектируемому жилому фонду приведены в таблице 2.1.2.1.

Таблица 2.1.2.1.

№ п/п	Наименование	Кол-во, шт.	Этаж-ность	Материал стен	Кол-во квартир
Существующий жилой фонд					
1	Индивидуальный жилой дом	-	-	-	-
Проектируемый жилой фонд					
2	Индивидуальный жилой дом	50	1-2	по проекту	50
	ВСЕГО:	50			50

2.1.3. Планируемое развитие системы культурно-бытового обслуживания населения

В настоящий момент в границах проекта планировки отсутствуют объект торговли, детская (спортивная) площадка.

Норматив потребности на 500 жителей в предприятиях торговли, детских (спортивных) площадках приведен в таблице 1.2.3.1.

Таблица 2.1.3.1.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Норма на 500 чел.	Требуется по нормам	Предусмотрено проектом		Примечания
					сущ.	про- ект.	
Учреждения здравоохранения, социального обеспечения, спортивные и физкультурно-оздоровительные сооружения							
1	Детские (спортивные) площадки	объект	По заданию на проектирование	-	-	-	По заданию на проектирование
Предприятия торговли, общественного питания и бытового обслуживания							
2	Магазины прод.товаров	кв.м	60	35	-	-	По заданию на проектирование

Данные по проектируемым общественным зданиям приведены ниже в таблице 2.1.3.2.

Таблица 2.1.3.2.

№ п/п	Наименование	Норма по СНиП	Ед. изм.	Принято по ПП	Размер участка (га)	Примечания
1	Магазин	По заданию на проектирование	м ² участка		0,13	Индивидуальный проект

2.1.4. Планируемое развитие системы транспортного обслуживания, улично-дорожная сеть

В западной части территории с запада на восток проходит магистральная улица районного значения транспортно-пешеходная - улица Радужная, с которой осуществляется въезд на проектируемую территорию.

Данным проектом предусматривается прямоугольная система новых улиц в жилой застройке в соответствии с предложениями Генерального плана.

Предлагаемая проектом планировочная структура территории увязана со сложившейся застройкой и учитывает особенности рельефа данной местности.

Расчет уровня автомобилизации, автостоянок общественных зданий

Для проектируемой общественно-деловой зоны с проектируемым магазином, детской (спортивной) площадкой, проектом предусматривается одна парковка общей вместимостью 10 машино-мест.

Хранение транспортных средств индивидуальных легковых автомобилей населения, проживающего в застройке индивидуальными отдельно стоящими жилыми домами, предполагается на приусадебных участках.

Покрытие проезжей части и хозяйственных проездов запроектировано из утрамбованной ПГС.

2.1.5. Благоустройство и озеленение

Территория проектируемого района расположена на местности, растительность которой представлена зелеными насаждениями в виде деревьев и кустарников, также местами покрыта высокотравной растительностью.

В настоящий момент на проектируемом участке благоустроенных озелененных территорий общего пользования не имеется.

Благоустройство территории предусматривает устройство тротуаров, аллей вдоль основных улиц, мощение площадок перед общественными зданиями, оборудование детских площадок для игр и отдыха, устройство скверов.

Для отдыха населения предусматривается 1 детская (спортивная) площадка.

2.1.6. Вертикальная планировка

За основу вертикальной планировки приняты схема уличной сети, а также топографическая основа территории проекта планировки. Рельеф местности ровный, имеет плавное понижение от юга к северу реки Куча.

Рельеф с абсолютными отметками высот от 138 метров с углами наклона поверхности до 36.

Вертикальная планировка выполнена исходя из условий максимального сохранения естественного рельефа, почвенного покрова и существующих древесных насаждений, отвода поверхностных вод со скоростями, исключающими возможность эрозии почвы, минимального объема земляных работ с учетом использования вытесняемых грунтов на площадках строительства.

Отвод поверхностных вод будет осуществляться по дорожному покрытию ливневой канализации. Сброс дождевых и талых вод будет осуществляться в реку Куча, протекающий к северу от границы проектируемой территории, через проектируемые локальные очистные сооружения.

2.1.7 Зоны с особыми условиями использования территории

Основными планировочными ограничениями в границах проектируемой территории являются:

- по всей территории, с запада на восток, проходит ЛЭП- 0,4 кВ (охранная зона – 2м);
- мероприятия по обеспечению противопожарных разрывов от лесных насаждений шириной 50 метров от границы красных линий.

2.1.8. Инженерная инфраструктура

2.1.8.1 Водоснабжение

Проектное решение

Вода – привозная.

Противопожарное водоснабжение

Противопожарное водоснабжение

Расчётное количество одновременных пожаров - 1 при количестве населения до 5000 человек (табл. № 1 СП 8.13130.2009).

Расходы воды на пожаротушение:

- 10 л/с на наружное пожаротушение в жилой зоне;
- 2 x 2,5 л/с – на внутреннее пожаротушение жилых и общественных зданий объёмом от 5 до 10 тыс. м³ и административных зданий промышленных предприятий (табл. № 1 СП 8.13130.2009).

Пожаротушение зданий предусматривается водой из проектируемых пожарных резервуаров.

2.1.8.2. Ливневая канализация

Существующее положение

В настоящее время территория проекта планировки ливневой канализацией не обеспечена.

Проектное решение

Сток дождевых вод предусматривается самотеком по проектируемым улицам с учетом вертикальной планировки улиц на проектируемые локальные очистные сооружения с дальнейшим сбросом сточных вод в реку Куча.

Нормы и объёмы дождевых стоков

Количество дождевых вод составит:

Со всей территории на расчётный срок – 161,5 л /с.

Расчет локальных очистных сооружений

Расчет локальных очистных сооружений ЛОС

Исходные данные

$F_{общ, га}$	$F_{асф, га}$	$F_{г, га}$	$F_{кр, га}$	P	n	m_r	$q_{20, л/с}$	i
3,7	3,7	0,00	0,00	1	0,71	120	70,0	1,33

По формуле (4) СНиП 2.04.03-85 находим параметр А:

$$A = q_{20} 20^n \left(1 + \frac{\lg P}{\lg m_r} \right)^7$$

$$A = 587,26 \quad \text{л/с}$$

$$Z_{mid} = 0,2813$$

$$711,0$$

$$l_{can} = 1$$

По формуле (6) СНиП 2.04.03-85 находим продолжительность протекания дождевых вод по уличным лоткам:

$$t_{can} = 0,021 \sum \frac{l_{can}}{v_{can}}$$

$$t_{can} = 14,9 \text{ мин} \quad 1$$

$$l_p = 711,0 \quad 1$$

По формуле (7) СНиП 2.04.03-85 находим продолжительность протекания дождевых вод по трубам до рассчитываемого сечение :

$$t_p = 0,017 \sum \frac{l_p}{v_p}$$

$$t_p = 12,08 \text{ мин} \quad 1$$

По формуле (5) СНиП 2.04.03-85 находим продолжительность протекания дождевых вод по поверхности и трубам:

$$t_r = t_{can} + t_{can} + t_p$$

$$t_r = 31,98 \text{ мин}$$

Вводим поправочный коэффициент: $k = 1,000$

По формуле (2) СНиП 2.04.03-85 находим расход дождевых вод:

$$q_r = \frac{q_{cal} A^{1.2} F}{t_r^{1.2n-0.1}}$$

$$q_r = 161,5 \text{ л/с}$$

По таблице 11 СНиП 2.04.03-85 принимаем значение коэффициента, учитывающего заполнение свободной емкости сети в момент возникновения напорного режима:

$$b = 0,650$$

По формуле (3) СНиП 2.04.03-85 находим расход дождевых вод с учётом заполнения свободной ёмкости сети в момент возникновения напорного режима :

$$q_{cal} = \beta q_r$$

$$q_{cal} = 104,9 \text{ л/с}$$

Находим расход дождевых вод, поступающих на очистку по СНиП 2.04.03-85 п.2.21.

K_{div} принимаем по справочному пособию "Проектирование сооружений для очистки сточных вод" табл.55 ,причем $P_{lim}=0,05$.

$$k_{div} = 0,12$$

$$q_{lim} = k_{div} q_r$$

$$q_{lim} = 12,6 \text{ л/с}$$

По полученному расходу q_{lim} подбираем ЛОС производительностью 15 л/с.

Проектное решение

Проектируемые ЛОС располагаются ниже по рельефу, в северной части территории, ливневые стоки смогут поступать туда самотеком за счет естественного уклона местности. В качестве места сброса ливневых вод предлагается реку Куча.

2.1.8.3 Электроснабжение

Существующее положение

На территории проекта планировки проходят сети электроснабжения: ЛЭП – 0,4 кВ.

Проектное решение

В рамках данного проекта выполняется электроснабжение проектируемых объектов с общей потребляемой мощностью 376 кВт от существующей трансформаторной подстанции 10/0,4 кВ, мощностью 630 кВА.

Для электроснабжения проектируемых объектов предусматривается строительство воздушных линий мощностью 0,4 кВ. Также необходимо предусмотреть наружное освещение проектируемых улиц.

Расчет электрических нагрузок и выбор мощности трансформаторной подстанции приведен в таблице «Расчёт электрических нагрузок».

При расчете электрических нагрузок учитывались требования ПУЭ (7 изд.), СП31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий», РД34.20.185-95 «Инструкция по проектированию городских электрических сетей» с изменениями и дополнениями от 29.06.99 за №213.

Расчетные нагрузки на вводах общественно-коммунальных зданий принять по паспортам типовых и индивидуальных проектов.

Также для обеспечения надёжной работы электрооборудования потребителей предусматривается установка на вводе в здания:

- защитных устройств от импульсных перенапряжений,
- защитных устройств от временных перенапряжений и глубоких снижений напряжений,
- устройства защитного отключения.

В связи со значительным ростом электрических нагрузок должны быть предусмотрены следующие мероприятия:

1. Строительство ВЛ – 0,4 кВ.

Основные показатели инженерных сетей

№ п/п	Наименование	Сущест. положение	Проектируемые
1.	Общая расчетная нагрузка (кВА)	-	376
2.	Установленная мощность существующих КТП-10/0.4 кВ	-	630

Ведомость сооружений

№ п/п	Наименование	Длина, м
1	КТП 10/0.4 кВ общей мощностью 630кВ	-
3	ВЛ-0.4 кВ	2172,5

Застройка жилого квартала Зарни Яг в с. Ижма Ижемского района Республики Коми 1/П-ИС-18-ППТ
(архитектурно-планировочная часть)

Расчёт электрических нагрузок

№ п/п	Наименование Потребителя	Типовой проект	Кол-во зда- ний или по- мещений	Кол-во квартир	Расчетная на- грузка на вводе потребит. Квт	Коэффициент несовпадения максимумов	Нагрузка с учетом коэф- фициента мак- сим. Квт	Коэф мощ- ности	Полная нагрузка на вводе потре- бит. Кв
								Cos	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Существующее КТП №61								
1.	<i>Индивидуальный жилой дом</i>	<i>Инд.проект</i>	<i>42</i>	<i>42</i>	<i>294</i>	<i>1</i>	<i>294</i>	<i>0,85</i>	<i>338</i>
2.	<i>Магазин</i>	<i>Инд.проект</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>15</i>	<i>1</i>	<i>15</i>	<i>0,85</i>	<i>17,6</i>
3.	<i>Наружное освещение</i>				<i>5,0</i>	<i>0,5</i>	<i>2,5</i>	<i>0,85</i>	<i>2,94</i>
	<i>Итого</i>								<i>358,64</i>
	<i>Всего с учётом потерь в сетях 5 %</i>								<i>376</i>

III. ЗОНЫ ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Данные по объектам капитального строительства и зонам их планируемого размещения приведены в таблице 3.1

Таблица 3.1

№ п/п	Наименование, назначение объекта, мероприятий	Местоположение объекта (муниципальный район, поселение, городской округ, населенный пункт)	Характеристика зон с особыми условиями использования территорий, в случае если установление таких зон требуется в связи с размещением данных объектов)	Характеристика объекта	Сведения о документах территориального планирования, программах социально-экономического развития, в которых задействован объект местного значения
1	2	3	4	5	6
Объект торговли и бытового обслуживания населения					
I очередь					
1	Магазин	с.Ижма	-	Ж1;	В соответствии с данным проектом планировки
Объекты индивидуального жилищного строительства					
I очередь					
1	Индивидуальный жилой дом	с.Ижма	-	Ж-1; 50 жилых домов	В соответствии с данным проектом планировки
Объекты местного значения в области транспортного обслуживания					
I очередь					
1	Дорога	с.Ижма	-	Покрытие-ПГС; Число полос-2; Длина- 1681м.	В соответствии с данным проектом планировки
Сети водоотведения (ливневая канализация)					
I очередь					
1	ЛОС	с.Ижма	СЗЗ – 20м	15 л/с проектирование	В соответствии с данным проектом планировки
Сети электроснабжения					
I очередь					
1	КТП 10/0.4 кВ общей мощностью 250 кВА	с.Ижма	Характеристики зон с особыми условиями территории определяются посредством разработки проектной документации	10/0.4 кВ общей мощностью 630 кВА	В соответствии с данным проектом планировки
2	ВЛ-0,4 кВ	с.Ижма	Охранная зона – 2м	Длина – 2172,5	В соответствии с данным проектом планировки

IV. ПЕРЕЧЕНЬ И ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА

Согласно ГОСТ Р 22.0.02-94 "Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Термины и определения основных понятий", чрезвычайная ситуация (ЧС) - это обстановка на определенной территории или акватории, 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.

Различают чрезвычайные ситуации по характеру источника (природные, техногенные, биолого-социальные и военные) и по масштабам (локальные, местные, территориальные, региональные, федеральные и трансграничные).

Источниками чрезвычайных ситуаций являются: опасное природное явление, авария или опасное техногенное происшествие, широко распространенная инфекционная болезнь людей, сельскохозяйственных животных и растений, а также применение современных средств поражения, в результате чего произошла или может возникнуть чрезвычайная ситуация.

В соответствии с Федеральным законом от 21.12.1994 N 68-ФЗ "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера" мероприятия, направленные на предупреждение чрезвычайных ситуаций, а также на максимально возможное снижение размеров ущерба и потерь в случае их возникновения, проводятся заблаговременно. Планирование и осуществление мероприятий по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций проводятся с учетом экономических, природных и иных характеристик, особенностей территорий и степени реальной опасности возникновения чрезвычайных ситуаций.

4.1. Перечень возможных источников чрезвычайных ситуаций природного характера

В соответствии с ГОСТ Р 22.0.06-95 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Источники природных чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы. Номенклатура параметров поражающих воздействий» возможные на территории сельского поселения «Ижма» природные чрезвычайные ситуации представлены ниже.

Таблица 4.1.1. Источники природных чрезвычайных ситуаций на территории с. Ижма

№ п/п	Источники природных ЧС	Поражающий фактор	Характер действия поражающего фактора
Гидрологические процессы и явления			
1	Подтопление	Гидростатический, гидродинамический, гидрохимический.	Повышение уровня грунтовых вод, гидродинамическое давление потока, загрязнение (засоление) почв, грунта; коррозия подземных металлических конструкций.
2	Русловая эрозия	Гидродинамический	Гидродинамическое давление потока воды, деформация речного русла.
Метеорологические процессы и явления			
3	Сильный ветер	Аэродинамический	Ветровая нагрузка, аэродинамическое давление на ограждающие конструкции, вибрации.
4	Сильные осадки	Гидродинамический	Затопление территории, подтопление фундаментов, снеговая и ветровая нагрузка. Снежные заносы.
5	Морозы	Тепловой	Температурные деформации ограждающих конструкций.
Природные пожары			
9	Пожар лесной, ландшафтный	Теплофизический	Пламя, нагрев тепловым потоком, тепловой удар, опасные дымы, помутнение воздуха.

№ п/п	Источники природных ЧС	Поражающий фактор	Характер действия поражающего фактора
		Химический	Загрязнение атмосферы, грунтов, почвы, гидросферы.

Климатические воздействия не представляют непосредственной опасности для жизни и здоровья населения. Однако они могут нанести ущерб зданиям, сооружениям и оборудованию, затруднить или приостановить технологические процессы, поэтому необходимо предусмотреть технические решения, направленные на максимальное снижение негативных воздействий природных явлений.

4.2. Перечень возможных источников чрезвычайных ситуаций техногенного характера

Источниками чрезвычайных ситуаций техногенного характера являются:

- потенциально опасные объекты;
- аварии на транспорте при перевозке опасных грузов;
- чрезвычайные ситуации биолого-социального характера.

4.2.1. Потенциально опасные объекты

4.2.1. Опасные происшествия на транспорте при перевозке опасных грузов:

Риски возникновения чрезвычайных ситуаций на рассматриваемой территории приведены согласно данным Генерального плана сельского поселения «Ижма».

Автомобильный транспорт

Автодороги на указанной территории не входят в перечень автомобильных дорог с высокой вероятностью возникновения ДТП.

Железнодорожный транспорт

На территории проекта планировки отсутствуют сооружения железнодорожного транспорта.

Морской транспорт

На территории планировки отсутствуют сооружения морского речного транспорта.

4.2.2. Аварии на потенциально-опасных объектах

Аварии на химически опасных объектах

Территория планировки расположена вне зоны возможного воздействия химически опасных объектов.

Аварии на радиационно-опасных объектах

Рисков возникновения ЧС на радиационно опасных объектах нет, в связи с их отсутствием.

Аварии на радиационно-опасных объектах

На территории проекта планировки пожароопасные и взрывоопасные объекты отсутствуют.

Аварии на биологически-опасных объектах

Рисков возникновения ЧС на биологически опасных объектах нет в связи с их отсутствием.

Риск возникновения ЧС, связанный с обрушением зданий, сооружений, пород

Риск возникновения ЧС, связанный с обрушением зданий, сооружений, пород маловероятен и не рассматривается из-за отсутствия данного события по многолетним наблюдениям.

4.3. Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности

Чрезвычайные ситуации, связанные с возникновением пожаров, чаще всего возникают на объектах социально-бытового назначения, причинами которых в основном являются

нарушения правил пожарной безопасности, правил эксплуатации электрооборудования и неосторожное обращение с огнем. В связи с тем, что на территории расположен лес, имеется угроза пожаров.

В соответствии с Федеральным законом от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» к опасным факторам пожара, воздействующим на людей и имущество, относятся:

- пламя и искры;
- тепловой поток;
- повышенная температура окружающей среды;
- повышенная концентрация токсичных продуктов горения и термического разложения;
- пониженная концентрация кислорода;
- снижение видимости в дыму.

К сопутствующим проявлениям опасных факторов пожара относятся:

- осколки, части разрушившихся зданий, сооружений, строений, транспортных средств, технологических установок, оборудования, агрегатов, изделий и иного имущества;
- радиоактивные и токсичные вещества и материалы, попавшие в окружающую среду из разрушенных технологических установок, оборудования, агрегатов, изделий и иного имущества;
- вынос высокого напряжения на токопроводящие части технологических установок, оборудования, агрегатов, изделий и иного имущества;
- опасные факторы взрыва, происшедшего вследствие пожара;
- воздействие огнетушащих веществ.

Для предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций используются аварийно-спасательные формирования, находящиеся в с. Ижма

Перечень сил и средств территориальной подсистемы единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, используемых для ликвидации чрезвычайных ситуаций приведен в таблице 4.3.1.

Таблица 4.3.1.

№ п/п	Наименование формирований (подразделений)	Количество формирований	Наличие технических средств	Расстояние до территории ПП
1	2	3		4
1	Пожарная часть № 153 ГКУ РК «Управление противопожарной службы и гражданской защиты» в селе Ижма	1	АЦ- 40 –2	2 км
2	"Ижемская центральная районная больница" в с.Ижма, филиал муниципального медицинского учреждения	1	-	3 км

На территории проекта планировки предусматриваются следующие пожарные мероприятия

- организация своевременной очистки территории населенного пункта и минерализованной полосы от горючих отходов, мусора, тары, опавших листьев, сухой травы и т.п.;
- устройство и соблюдение противопожарных разрывов между зданиями, сооружениями и строениями в соответствии со статьями 68-74 Федерального закона от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», и таблицами 17-20 приложения к «Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности»;
- устройство наружного противопожарного водоснабжения в соответствии со статьей 68 Федерального закона от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»; на первую очередь – пожарные резервуары.

- при проектировании, реконструкции и эксплуатации зданий, сооружений и строений должно быть обеспечено устройство пожарных проездов в соответствии с п.6 статьи 63; п.п.1, п. 1 статьи 90 Федерального закона от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

На территории проекта планировки предусматриваются следующие мероприятия по защите от ЧС природного и техногенного характера

- защита систем жизнеобеспечения населения – осуществление планово-предупредительного ремонта инженерных коммуникаций, линий связи и электропередач, а также контроль состояния жизнеобеспечивающих объектов энерго-, тепло-, и водоснабжения;
- меры по снижению аварийности на транспорте – введение средств оповещения водителей и транспортных организаций о неблагоприятных метеоусловиях;
- снижение возможных последствий ЧС природного характера - осуществление в плановом порядке противопожарных и профилактических работ, направленных на предупреждение возникновения, распространения и развития пожаров, проведение комплекса инженерно-технических мероприятий по организации метеле-и ветрозащите путей сообщения, а также снижению риска функционирования объектов жизнеобеспечения в условиях сильных ветров и снеговых нагрузок, проведение сейсмического районирования территории.

К перечню мероприятий по защите от чрезвычайных ситуаций относятся:

- информирование населения о потенциальных природных и техногенных угрозах на территории проживания – проверка систем оповещения и подготовка к заблаговременному оповещению о возникновении и развитии чрезвычайных ситуаций населения и организаций, аварии на которых способны нарушить жизнеобеспечение населения, информирование населения о необходимых действиях во время ЧС;
- мониторинг и прогнозирование чрезвычайных ситуаций – систематическое наблюдение за состоянием защищаемых территорий, объектов и за работой сооружений инженерной защиты, периодический анализ всех факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций с последующим уточнением состава необходимых пассивных и активных мероприятий.

Мероприятия по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций должны осуществляться в соответствии с Федеральными законами № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 24 декабря 1994 г., № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и Методическими рекомендациями по реализации Федерального закона от 6 октября 2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах местного самоуправления в Российской Федерации» в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, обеспечения пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах».

4.4 Оповещение населения о чрезвычайных ситуациях

Оповещение населения о сигналах ЧС предусматривается по телефонной сети. Как дополнение, должны быть установлены громкоговорители.

V. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

В соответствии с «Инструкцией о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации» (постановление Госстроя РФ 29.10.2002 г. №150) в настоящем проекте приведены мероприятия, способствующие охране и улучшению окружающей среды.

Планировочные мероприятия

Архитектурно-планировочные мероприятия по охране окружающей среды сводятся к следующему:

- четкое функциональное зонирование территории проектируемой территории;
- организация системы зеленых насаждений общего пользования;
- организация на территориях санитарно-защитных зон (СЗЗ) коммунально-складских сооружений зон запрещения нового жилищного строительства.

Охрана воздушного бассейна. Санитарно-защитные зоны коммунально-складских сооружений

Источники загрязнения воздушного бассейна на проектируемой территории отсутствуют. На территории расположена существующая ТП.

Предприятия и сооружения без класса опасности *:

- КТП

*разрывы регулируются на дальнейших этапах проектирования в соответствии с техническими регламентами.

Охрана почв и растительность

В целях охраны почв от загрязнения предусматривается проведение следующих мероприятий:

- организация планово-регулярной очистки территории проекта планировки от твердых отходов;
- организованный отвод дождевых вод с установкой локальных очистных сооружений в местах выпуска;
- укрепление оврагов посадкой корнеотпрысковых деревьев и кустарников;

Санитарная очистка территории и утилизация отходов

Очистка жилого района от твердых отходов запланирована на действующую свалку ТБО.

Проектом предлагается планово-регулярная система санитарной очистки, предусматривающая раздельный сбор, удаление и обезвреживание отходов от жилых и общественных зданий, смёт с улиц.

На свалку ТБО принимаются отходы от жилых домов, общественных зданий и учреждений, предприятий торговли, общественного питания, уличный, садово-парковый смёт, строительные отходы и некоторые виды твердых инертных промышленных отходов, не обладающие токсичными и радиоактивными свойствами.

На свалку ТБО запрещается прием химически- и эпидемически-опасных отходов, которые должны захораниваться на специальных сооружениях.

Обезвреживание трупов павших животных производится в соответствии с действующими правилами ветеринарно-санитарной службы. Обезвреживание отходов лечебных учреждений производится в соответствии с ведомственными нормами.

Очистка территории от твердых отходов и мусора будет осуществляться путем организации их сбора у жилых и общественных зданий в специально отведенные контейнеры и вывоз спец. автотранспортом на существующую свалку ТБО.

Общие рекомендации по охране окружающей среды

Комплекс рекомендаций по охране окружающей среды включает технические и технологические мероприятия, мероприятия по совершенствованию системы экологических ограничений хозяйственной деятельности, градостроительные мероприятия.

Основным градостроительным мероприятием по улучшению состояния окружающей среды проектируемой территории является комплексное благоустройство и озеленение жилой территории, строительство площадок отдыха для взрослых и детей.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются: автотранспорт, котельные, работающие на твердом и жидком топливе.

С целью улучшения качества атмосферного воздуха, проектом намечаются следующие мероприятия:

- установление для всех источников загрязнения воздушного бассейна уровня предельно допустимых выбросов, обеспечивающих нормативные предельно допустимые концентрации загрязняющих веществ в атмосфере;
- реализация инженерно-технических мероприятий, обеспечивающих снижение уровня загрязнения воздушного бассейна (отопление газовое или электрическое);
- техническое перевооружение транспортных средств с обеспечением выхода выхлопных газов до европейских стандартов;
- введение системы мониторинга воздушного бассейна;
- рациональное потребление водных ресурсов.

Принятые природоохранные мероприятия по охране окружающей среды и воздействию намечаемой хозяйственной деятельности окажут благотворное влияние на природную среду и повысят экологическую обстановку.

Основными шумовыми факторами воздействия являются: автодорожный транспорт, трансформаторные подстанции.

При сохранении существующей застройки предлагаются следующие мероприятия:

1. Упорядочивание организации движения транспорта на улицах с созданием саморегулируемых перекрестков.
2. Систематическая проверка технического состояния транспорта.
3. Применение усовершенствованного покрытия на проезжих частях, содержание его в надлежащем состоянии, современный ремонт.

При организации охраны окружающей среды особую роль играют зеленые насаждения, защищающие население от шумовых факторов.

Сохранение и посадка зеленых насаждений обеспечит высокий уровень благоустройства, озеленение территории.

VI. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Основные технико-экономические показатели по территории проекта планировки в с. Ижма приведены в таблице 6.1.

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерен	Современное сост. 2018 год	2020 год
1. Территория				
1.1	Площадь проектируемой территории - всего	га	8,07	8,07
	в том числе:			
	• территории жилого назначения	га	0	6,63
	- индивидуальная жилая застройка		0	6,63
	• общественно-делового назначения	га	0	0,134
	• рекреационные территории	га	0	0,133
	- озелененные территории		0	-
	- детские (спортивные) площадки		0	0,133
	• прочие территории	га	0	1,838
	- территории улиц, дорог, проездов в крас- ных линиях		0	1,171
	- территории улиц, дорог, проездов за гра- ницами линии застройки		0	0,666
	2. Население			
2.1	Численность населения	чел	0	175
2.2	Плотность населения	чел / м.кв	0	22,8
3. Жилищный фонд				
3.1	Общая площадь жилых домов	м2 общей площади квартир	0	4000
3.2	Средняя этажность застройки	этаж	0	1-2
3.3	Сохранимый жилой фонд	м2 общ площ.	0	-
3.4	Новое жилищное строительство	м2 общ площ.	-	4000
	в том числе			
	• индивидуальные жилые дома	м2 общ площ.	0	4000
	• средняя обеспеченность общей площадью жилого фонда	м2/чел.	0	22,8
4. Объекты социального и культурно-бытового обслуживания населения				
4.1	Магазин	м2 участка	0	1349,06
5. Транспортная инфраструктура				
5.1	Протяженность улично-дорожной сети в красных линиях - всего	км	0	1681
6. Инженерное оборудование и благоустройство территории				
6.1.	Общая расчетная электрическая нагрузка	кВА	нет данных	371

ПРИЛОЖЕНИЯ

ИСХОДНО-РАЗРЕШИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

