



Администрация городского округа «Город Калининград»
Комитет архитектуры и строительства

**Муниципальное предприятие
«Городской центр геодезии»**
городского округа «Город Калининград»

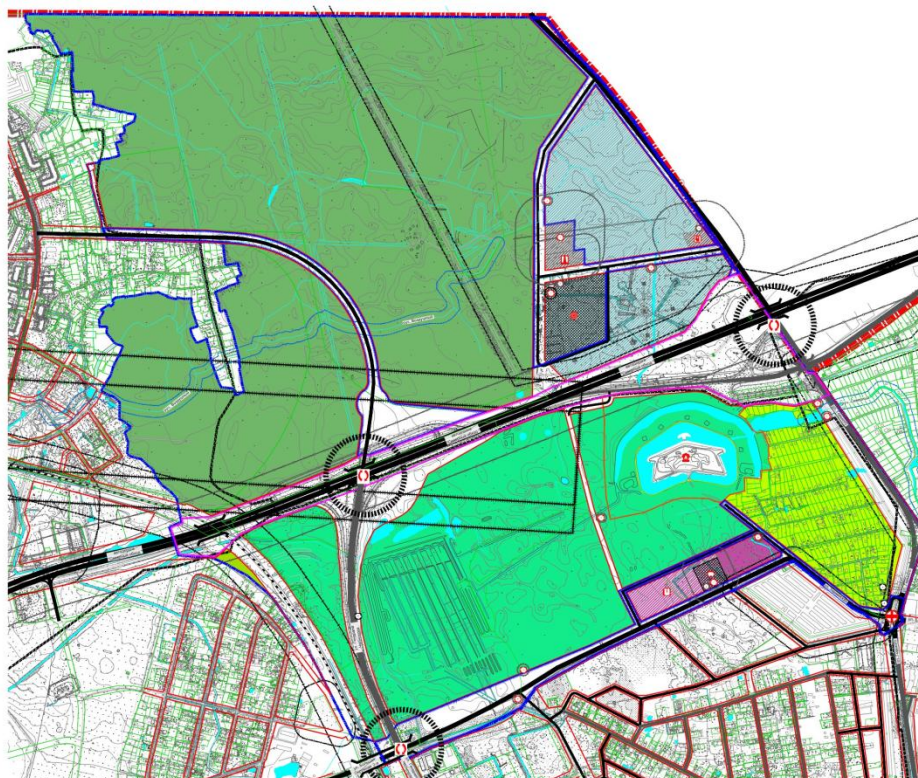
пл. Победы, 1, каб. 303,
г. Калининград, 236040
ОКПО 32765313, ОГРН 1023900772774, ИНН/КПП 3903009271/390501001

тел./факс (4012) 92-31-56
e-mail: info@gcg39.ru
www.gcg39.ru

Заказчик:
Комитет архитектуры и строительства
Администрации городского округа
«Город Калининград»

ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ С ПРОЕКТОМ МЕЖЕВАНИЯ В ЕГО СОСТАВЕ ТЕРРИТОРИИ В ГРАНИЦАХ УЛ. УКРАИНСКАЯ – УЛ. ГОРЬКОГО – ГРАНИЦА ГОРОДСКОЙ ЧЕРТЫ – УЛ. ЛУКАШОВА – УЛ. Б.ОКРУЖНАЯ В ЦЕНТРАЛЬНОМ И ЛЕНИНГРАДСКОМ РАЙОНАХ Г. КАЛИНИНГРАДА



г. Калининград
2014 г.



Администрация городского округа «Город Калининград»
Комитет архитектуры и строительства

Муниципальное предприятие
«Городской центр геодезии»
городского округа «Город Калининград»

пл. Победы, 1, каб. 303,
г. Калининград, 236040
ОКПО 32765313, ОГРН 1023900772774, ИНН/КПП 3903009271/390501001

тел./факс (4012) 92-31-56
e-mail: info@gcg39.ru
www.gcg39.ru

Заказчик:

Комитет архитектуры и строительства
администрации городского округа
«Город Калининград»

ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ
ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ С ПРОЕКТОМ МЕЖЕВАНИЯ В ЕГО СОСТАВЕ
ТЕРРИТОРИИ В ГРАНИЦАХ УЛ. УКРАИНСКАЯ – УЛ. ГОРЬКОГО –
ГРАНИЦА ГОРОДСКОЙ ЧЕРТЫ – УЛ. ЛУКАШОВА – УЛ. Б.ОКРУЖНАЯ
В ЦЕНТРАЛЬНОМ И ЛЕНИНГРАДСКОМ РАЙОНАХ
Г. КАЛИНИНГРАДА

Директор МП «Городской центр геодезии»

Л.И.Глеза

г. Калининград
2014 г.

СПИСОК УЧАСТНИКОВ ПРОЕКТИРОВАНИЯ:

Главный архитектор проекта	Н.И. Чепинога
Главный инженер проекта	Б.Д. Новожилов
Архитектор	А.А. Павлова
Техник - архитектор	Д.Д. Граф
Инженер-экономист	С.Н. Русанова

Справка руководителя проекта, ГАПа

Настоящий проект разработан с соблюдением всех действующих норм СНиП, санитарных, противопожарных норм.

Главный архитектор проекта

Н. И. Чепинога

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Материалы проекта планировки территории с проектом межевания в его составе

1. Положения о размещении объектов капитального строительства и характеристиках планируемого развития территории (утверждаемая часть)

- Текстовые материалы
- Графические материалы:

№№ п/п	Наименование	Лист	Масштаб
1	2	3	4
1.	Чертеж планировки территории (основной чертеж)	ПП – 1	1: 5 000
2.	Разбивочный чертеж красных линий	ПП - 2	1 : 5 000
3.	Схема размещения существующих и перспективных инженерных коммуникаций. Сводный план инженерных сетей	ПП - 3	1 : 5 000

2. Материалы по обоснованию проекта планировки территории

- Текстовые материалы
- Графические материалы:

№№ п/п	Наименование	Лист	Масштаб
1	2	3	4
1.	Схема расположения проектируемой территории в системе планировочной организации города	ПП – 4	1: 20 000
2.	Схема использования и состояние территории в период подготовки проекта планировки (опорный план) с комплексной оценкой территории	ПП – 5	1: 5 000
3.	Схема границ зон с особыми условиями использования территории со схемой границ территорий объектов культурного наследия	ПП – 6	1: 5 000
4.	Схема организации улично-дорожной сети, схема размещения парковочных мест и схема движения транспорта на соответствующей территории	ПП – 7	1: 5 000
5.	Схема очередности строительства	ПП – 8	1: 5 000
6.	Схема размещения существующих и перспективных инженерных коммуникаций. Вертикальная планировка, осушение территории, дождевая канализация	ПП – 9/1	1: 5 000

7.	Схема размещения существующих и перспективных инженерных коммуникаций. Водоснабжение, бытовая канализация	ПП – 9/2	1: 5 000
8.	Схема размещения существующих и перспективных инженерных коммуникаций. Газоснабжение, электроснабжение	ПП – 9/3	1: 5 000
9.	Эскизные предложения по застройке		

3. Проект межевания территории

- Текстовые материалы
- Графические материалы:

№№ п/п	Наименование	Лист	Масштаб
1	2	3	4
1.	Опорный план (схема использования и состояние территории в период подготовки проекта планировки территории)	ПМ – 1	1: 2 000
2.	Проект межевания территории (основной чертеж)	ПМ – 2	1: 2 000

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЛОЖЕНИЯ О РАЗМЕЩЕНИИ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА И ХАРАКТЕРИСТИКАХ ПЛАНИРУЕМОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ

Введение	11
1.1. Краткая характеристика территории в границах проекта планировки, зоны с особыми условиями использования территории.....	12
1.2. Красные линии и линии регулирования застройки.....	13
1.3. Планируемые к размещению объекты капитального строительства, линейные объекты, зоны планируемого размещения объектов капитального строительства, линейных объектов.....	14
1.3.1. Характеристики развития системы транспортного обслуживания территории.....	16
1.3.2. Характеристики развития капитального строительства.....	17
1.4. Основные технико-экономические показатели.....	18
1.5. Характеристики развития систем инженерно-технического обеспечения территории.....	19
1.6. Меры по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, меры по обеспечению пожарной безопасности.....	27

Копии графических материалов

2. ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

2.1. Общая характеристика территории (существующее положение).....	33
2.1.1. Решения генерального плана.....	34
2.1.2. Общие сведения по использованию территории на период подготовки проекта планировки.....	34
2.1.3. Улично-дорожная сеть, транспорт.....	35
2.1.4. Зоны с особыми условиями использования территорий, планировочные ограничения.....	36
2.1.5. Общая характеристика территории - выводы.....	37
2.2. Определение параметров планируемого строительства в границах	

проекта планировки (проектное предложение).....	38
2.2.1. Проектное использование территории, развитие планировочной структуры, общая архитектурно-планировочная организация территории.....	38
2.2.2. Планируемое развитие капитального строительства.....	39
2.2.3. Решение по инженерному обеспечению территории.....	41
2.2.4. Планируемое развитие системы транспортного обслуживания, улично-дорожная сеть.....	59
2.2.5. Зоны планируемого размещения объектов капитального строительства.....	61
2.3. Общие рекомендации по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, мероприятия по ГО.....	61
2.4. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.....	69
2.5. Общие рекомендации по охране окружающей среды.....	70
2.6. Последовательность осуществления мероприятий, предусмотренных проектом планировки территории.....	72
2.7. Основные технико-экономические показатели проекта планировки.....	73

Копии графических материалов

3. ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ

Копии графических материалов

Исходная документация

- Задание на разработку документации по планировке территории, утвержденное Управлением главного архитектора города;
- Постановление администрации городского округа «Город Калининград» от 18.02.2013 г. № 234 «О разработке проекта планировки с проектом межевания в его составе в границах ул. Украинская – ул. Горького – граница городской черты – ул. Лукашова – ул. Б.Окружная в Центральном и Ленинградском районах»;
- Комитет архитектуры и строительства администрации ГО «Город Калининград» - информация по составу объектов капитального строительства, рекомендуемых к размещению в границах проектируемой территории;

- ОАО «Янтарьэнерго», исх. № ЯЭ/5/3434 от 21.10.2014 г. – О мероприятиях по технологическому присоединению для разработки проекта планировки;
- МКУ «Калининградская служба заказчика», исх. № 307 от 07.10.2014 г. – Технические условия на проектирование наружного освещения территории;
- МУП КХ «Калининградтеплосеть», исх. № 17002 от 16.10.2014 г. – информация по обеспечению теплоснабжения объектов на территории проектирования;
- МУП КХ «Водоканал», исх. № ТУ-1240 от 15.10.2014 г. – Техническое заключение;
- ОАО «Калининградгазификация», исх. № 201 от 28.10.2014 г. – Техническое задание на разработку проектной документации;
- МП «Гидротехник», исх. № 756 от 03.10.2014 г. – Технические условия на выполнение мероприятий по инженерной подготовке территории;
- ГУ МЧС России по Калининградской области, исх. № 5361-3-1-6 от 08.10.2014 г. – исходные данные для разработки мероприятий по ГО, ЧС;
- Служба по экологическому контролю и надзору калининградской области, исх. № 1753 от 26.08.2014 г. – Информация по земельному участку, используемому ранее под скотомогильник;
- Комитет городского хозяйства администрации ГО «Город Калининград», исх. № И-КГХ-14872 от 28.08.2014 г. – Информация по месту захоронения биологических отходов (пос. Первомайский, ул. Украинская);
- Согласования по проекту планировки-
 - ОАО «Янтарьэнерго» № ЯЭ/5/894 от 12.02.2015 г.
 - ОАО «Калининградгазификация» № 391 от 23.01.2015 г.

Российская Федерация Калининградская область



236039 г. Калининград, Ленинский пр., 109А
тел./факс (4012) 630-100, (4012) 630-200

236006 г. Калининград, Московский пр., 40, офис 706, тел. 34-22-93
Свидетельство о допуске к определённому виду или видам работ
от 25 ноября 2011 г. № 0134.03-2010-3907024111-П-110

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ

1. ПОЛОЖЕНИЯ О РАЗМЕЩЕНИИ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА И ХАРАКТЕРИСТИКАХ ПЛАНИРУЕМОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ

Введение

Документация по планировке территории «Проект планировки с проектом межевания в его составе в границах ул. Украинская – ул. Горького – граница городской черты – ул. Лукашова – ул. Б.Окружная – в Центральном и Ленинградском районах г. Калининграда» разработана согласно требованиям законодательных актов и рекомендаций нормативных документов:

- Градостроительного кодекса РФ;
- Земельного кодекса РФ от 25 октября 2001 г. № 136-ФЗ;
- Положения «О порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации», утвержденного решением городского Совета депутатов Калининграда от 11.07.2007 г. № 250;
- СНиП 11-04-2003 «Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации»;
- СП 42.13330.2011. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01.-89*;
- СанПиН 2.1.4.111002 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»;
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200 - 03 «Санитарно - защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;
- СанПиН «Санитарные нормы и правила защиты населения от воздействия электромагнитного поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи (ВЛ) переменного тока промышленной частоты».

Основанием для разработки проекта планировки являются –

- Задание на разработку документации по планировке территории;
- Постановление администрации городского округа «Город Калининград» № 234 от 18.02.2013 г. «О разработке проекта планировки с проектом межевания в его составе территории в границах ул. Украинская – ул. Горького – граница городской черты – ул. Лукашова – ул. Б.Окружная – в Центральном и Ленинградском районах»;

Документация выполнена на основе следующих материалов –

- Генеральный план муниципального образования «Город Калининград», утвержденный решением городского Совета народных депутатов г. Калининграда № 69 от 22.02.2006 г.;
- Правила землепользования и застройки городского округа «Город Калининград», утвержденные Решением окружного Совета депутатов Калининграда № 146 от 29.06.2009 г. (в редакции последних изменений № 168 от 19.12.2012 г.), № 458 от 18.12.2013 г.;
- Актуализированная цифровая топографическая основа в М 1 : 2000.

Проектная документация разработана ООО «Никор Проект» на основании Свидетельства о допуске к определенному виду или видам работ № 0134.03-2010-3907024111-П-110 от 25.11.2011 г.

1.1. Краткая характеристика территории в границах проекта планировки, зоны с особыми условиями использования территории

Территория в границах проекта планировки расположена в северной части городского округа «Город Калининград» в Центральном и Ленинградских районах. Площадь участка в границах проектирования составляет 451,0 га.

Границы участка проектирования:

- с севера – городская черта;
- с юга – ул. Украинская;
- с запада – территория пос. Чкаловск, железнодорожная ветка на Светлогорск;
- с востока – ул. Горького.

В границах проектируемой территории проходит автодорога «Северный обход города Калининграда», которая условно делит проектируемую территорию на две части.

С северной стороны большая часть проектируемой территории находится в зоне лесопарков, городских лесов, восточнее – территория, находящаяся в зоне спортивных комплексов и сооружений, с площадкой, ранее используемой под стрельбище.

С южной стороны значительная часть проектируемого участка находится в зоне городских парков, с восточной – объект культурного наследия регионального значения «Форт № 4 Гнейзенау», в непосредственной близости от которого располагается садоводческое товарищество «Победа». По улице Украинская имеются отводы для временного размещения объектов спецназначения, под промобъекты, там же находится площадка, ранее используемая под скотомогильник и в настоящее время определенная как несанкционированное место захоронения биологических отходов.

В проектных границах зоны залегания полезных ископаемых отсутствуют.

В качестве исходных данных в графическом материале отражены границы охранных зон объекта культурного наследия, зоны регулирования застройки и хозяйственной деятельности, зоны охраняемого природного ландшафта (лист ПП – 6).

В границах проектных работ определены основные санитарно-защитные зоны:

- санитарный разрыв от железной дороги – 100 м;
- шумовая зона от аэродрома Чкаловска включает в себя –
 - зону запрещения нового строительства – от оси по 150 м в обе стороны;
 - зону ограничения нового строительства – 250 м от оси в обе стороны;
- ручей Воздушный (длина -11,9 км)
 - водоохранная зона – 100 м;
 - прибрежная защитная полоса – 40 м;
 - береговая полоса общего пользования - 20 м;
- ручей Северный (длина – 6,4 км)
 - водоохранная зона – 50 м;
 - прибрежная защитная полоса – 40 м;
 - береговая полоса общего пользования - 5 м;
- санитарно – защитная зона от гаражного общества – 50 м;
- охранный зона ЛЭП 110 кВ – 20 м по обе стороны;
- охранные зоны от инженерных коммуникаций;
- ограничение от бровки земляного полотна автомобильных дорог II категории до жилой застройки - 100 м.

Санитарно-защитные зоны определены в соответствии с действующими правилами землепользования и застройки, генеральным планом г. Калининграда.

1.2. Красные линии и линии регулирования застройки

Красные линии улиц и проездов назначены проектом планировки в соответствии со схемой транспортного обслуживания. Размеры (расстояние между красными линиями) определены категорией каждой из существующих и планируемых улиц. Проектные красные линии по улице Б.Окружная («Северный обход г. Калининграда») приняты в соответствии с проектом «Реконструкция II очереди Кольцевого маршрута в районе Приморской рекреационной зоны (Северный обход города Калининграда с реконструкцией транспортной развязки с Московским проспектом)». Расстояния от красных линий до линий регулирования застройки - 5,0 м. Градостроительное использование территории вдоль проектируемой автодороги в границах населенных пунктов регламентируется красными линиями улиц и проездов и, в том числе, Северного обхода г. Калининграда, который в соответствии с действующим законодательством РФ в границах населенных пунктов не имеет придорожной полосы. Красные линии формируются также в соответствии с земельной кадастровой ситуацией, сложившейся в городе Калининграде, по территории которого проходит автодорога Северный обход - II. Красные линии на территории ГО "Город Калининград" учитывают возможность перспективного развития уличной сети на примыкании к автодороге Северный обход. На территориях, обозначенных в правилах землепользования и застройки ГО "Город Калининград" в зонах садовых обществ, жилой, производственной застройки, перспективное развитие уличной сети города Калининграда на примыкании к автодороге Северный обход учтено с помощью обозначения линий отступа от красных линий, регулирующих возможность возведения капитальных строений.

Размеры в красных линиях проектируемой автодороги – 75 – 95 м;

Проектируемая магистральная улица районного значения Челнокова в границах проектных работ – 40,0 м.

Размеры в красных линиях магистральной улицы районного значения Украинская - 40,0 м.

Размеры в красных линиях проектируемой улицы – 40,0 м.

1.3. Планируемые к размещению объекты капитального строительства, линейные объекты, зоны планируемого размещения объектов капитального строительства, линейных объектов

Основная цель проекта - разработка рационального планировочного решения территории, определение территорий под линейные объекты улично-дорожной сети с линейными объектами инженерной инфраструктуры.

Границы зон планируемого размещения объектов капитального строительства в границах проекта планировки определены с учётом современного состояния территории, в том числе наличия зон с особыми условиями использования территорий, установленных от объектов, находящихся на смежных территориях, состояния и планируемого развития транспортной инфраструктуры, состояния и нормативных радиусов доступности различных частей территории от объектов социальной инфраструктуры, иных параметров состояния территории, а также проблем и возможных направлений перспективного развития, действующих норм и правил, положений генерального плана города Калининграда и Правил землепользования и застройки городского округа "Город Калининград".

В границах проекта планируются к размещению следующие объекты –

- Автодорога «Северный обход г. Калининграда»;
- Реконструкция прилегающих автомагистралей улиц Генерала Челнокова и Украинская;
- Площадка для массовых мероприятий на 7,5 – 10,0 тыс. человек - спорткорпус на 3,0 - 5,5 тыс. чел. и открытые спортивно-развлекательные сооружения на 4,5 тыс. чел.;
- Многофункциональный торговый центр;
- Пождепо.

Правилами землепользования и застройки городского округа «Город Калининград» в границах проектируемой территории находятся следующие территориальные зоны:

Р-2 – «Зона лесопарков, городских лесов и отдыха», Р-4 – «Зона спортивных комплексов и сооружений», Р-1 – «Зона городских парков», О-1 – «Зона делового, общественного и коммерческого назначения, ОП – «Зона объектов обслуживания населения и производственной деятельности», Ж-2 – «Зона застройки

среднеэтажными жилыми домами» (пос. Чкаловск), Ж-4 – «Зона застройки индивидуальными жилыми домами», Т-2 – «Зона железнодорожного транспорта», Пр-1 – «Зона озеленения специального назначения».

Согласно градостроительным регламентам, в зоне Р-4 в перечне основного вида разрешенного использования значатся спортивно-оздоровительные комплексы и спортивные площадки, что не противоречит предлагаемому проектному предложению.

По улице Украинской в зоне ОП – «Зона объектов обслуживания и производственной деятельности» имеются отводы для размещения объектов спецназначения и под площадку для складирования и хранения плодородного слоя почвы, грунта и строительных материалов. Между данными отводами находится площадка, ранее использованная под скотомогильник и в настоящее время определенная как несанкционированное место захоронения биологических отходов.

Проектом планировки формируется зона ОП, где предполагается размещение многофункционального торгового центра с открытой стоянкой на 220 машино/мест, пождепо.

В зоне Р-4 «Зона спортивных комплексов и сооружений» - площадка для массовых мероприятий на 10 000 человек со спорткорпусом на 3,0-5,0 тыс. чел., открытыми спортивно-развлекательными сооружениями на 4,5 тыс. человек.

На продолжении улицы Горького предполагается строительство АЗС на 10 колонок, западнее – котельная.

Анализ сложившейся ситуации в зоне Р-1 с определением залесенных участков, открытых пространств определил перспективное освоение территории.

Границы зон планируемого размещения объектов капитального строительства на проектируемой и анализируемой территории обозначены на чертеже ПП – 1.

1.3.1. Характеристики развития системы транспортного обслуживания территории

Генеральным планом города Калининграда и более поздними разработанными проектами планировок предусмотрены основные транспортные связи –

— магистральные улицы городского значения:

- улица Б.Окружная (автодорога «Северный обход города Калининграда»);

- улица Горького, с устройством транспортной развязки на пересечении с улицей Б.Окружная («Северный обход города Калининграда»);
 - улица Челнокова с продолжением ее от транспортной развязки на пересечении с улицей Б.Окружная (автодорога «Северный обход города Калининграда») в северном направлении на поселок Чкаловск к улице Лукашова;
- районного значения
- улица Украинская, связывающая поселок Лермонтовский с северным жилым районом.

В основу транспортной схемы заложены решения генерального плана города Калининграда – структура магистральных улиц сохраняется. Проектом планировки проанализирована и учтена ранее разработанная проектная документация по решению транспортной схемы –

- продолжение улицы Челнокова в северном направлении к улице Лукашова;
- продолжение улицы Горького в северном направлении;
- устройство двухуровневого переезда на пересечении улицы Украинская с железнодорожными путями и выходом через улицу Б.Окружная 2-я в поселок Лермонтовский.

Учтены проектные решения документации «Реконструкция II очереди Кольцевого маршрута в районе Приморской рекреационной зоны (Северный обход города Калининграда с реконструкцией транспортной развязки с Московским проспектом)».

Проектное решение территории разработано с учетом существующей планировочной структуры, возможных направлений развития, градостроительных норм и правил, границ и соответствующих ограничений зон с особыми условиями использования территории.

При проектировании проездов учтена необходимость транспортной и пешеходной доступности объектов обслуживания непосредственно на проектируемой территории, а также расположенных смежно.

1.3.2. Характеристики развития капитального строительства

По рекомендациям заказчика, проектное решение предполагает строительство многофункционального торгового центра торговой площадью 2 240,0

кв. м, площадки для массовых мероприятий на 7,5 – 10,0 тыс. чел. с универсальным спортивным комплексом на 3,0 – 5,0 тыс. чел. и открытым физкультурно-оздоровительным, развлекательным сооружением на 4,5 тыс. чел., пожарного депо.

1.4. Основные технико-экономические показатели проекта планировки

(см. лист ПП – 1 «Чертеж планировки территории (основной чертеж)»)

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Существующее положение на 2014 г.	Проектное решение
1	2	3	4	5
1.	Территория	га/%		
1.1.	Площадь в границах проектных работ, всего	га/%	451,0/100,0	451,0/100,0
	в том числе зоны:			
1.1.1.	жилые - зона застройки многоквартирными жилыми домами	-"-	-	-
1.1.2.	объектов обслуживания населения и производственной деятельности	-"-	3,0/1,0	5,0/1,0
1.1.3.	спортивных комплексов и сооружений	-"-	-	36,0/8,0
1.1.4.	улично-дорожной сети, линейных объектов инженерной инфраструктуры и иных территорий общего пользования	-"-	77,0/17,0	77,0/17,0
1.1.5.	объектов транспортной инфраструктуры	-"-	-	1,0/ -
1.1.6.	садоводческого товарищества	-"-	20,0/4,0	20,0/4,0
1.1.7.	городских парков	-"-	58,0/13,0	85,0/20,0
1.1.8.	объекта культурного наследия регионального значения	-"-	18,0/4,0	18,0/4,0
1.1.9.	лесопарков, городских лесов, зон отдыха	-"-	202,0/45,0	202,0/45,0
1.1.10.	озеленение специального назначения	-"-	1,0/ -	1,0/ -
1.1.11.	железнодорожного транспорта	-"-	5,0/1,0	5,0/1,0
1.1.12.	водных объектов	-"-	1,0/ -	1,0/ -
1.1.13.	прочие территории	-"-	66,0/15,0	-
2.	Объекты обслуживания населения городского, районного значения			
2.1.	Многофункциональный торговый центр	м ² торговой площади	-	2240
2.2.	Площадка для массовых мероприятий	объект	-	7,5 – 10,0 тыс. чел.
2.3.	Пожарное депо	-"-	-	1

1.5. Характеристики развития систем инженерно-технического обеспечения территории

1.5.1. Инженерная подготовка, дождевая канализация

Мероприятия по инженерной подготовке территории и дождевой канализации предусмотрены согласно техническим условиям (ТУ) МУП «Гидротехник» от 03.10.2014 г. № 756 (см. приложения).

Вертикальная планировка

Основная часть проектируемой территории свободна от застройки.

В юго-восточной части проектируемой территории расположены садовые участки. На проектируемой территории располагаются существующие и предусмотренные ранее разработанной проектной документацией перспективные объекты транспортной инфраструктуры с соответствующими решениями по вертикальной планировке.

Настоящим проектом выполнена вертикальная планировка свободной территории.

Основным принципом, используемым при разработке схемы вертикальной планировки территории, принято обеспечение нормативных уклонов проезжей части улиц (дорог) и командования отметок поверхности (красные отметки) над водоприемниками проектируемой дождевой канализации. Отметки вертикальной планировки (черные, красные) указаны по осям проезжей части улиц.

Вертикальная планировка территории обеспечивает строительство самотечных систем дождевой канализации и самотечных пристенных дренажей проектируемых зданий, необходимых для осушения заглубленных помещений.

Осушение территории

Гидрографическими единицами проектируемой территории являются ручьи Воздушный и Северный. Ручей Воздушный имеет протяженность 11,9 км и впадает в р. Прегель. Протяженность ручья Северного 6,4 км. Ручей впадает в пруд Верхний. Составными элементами гидросистемы указанных ручьев являются осушительные и водоотводящие каналы 1 - 4, мелкие водоемы, фортификационные гидротехнические сооружения. Гидравлическая связь между отдельными элементами гидросистемы нарушена. Водоемы, осушительные и водопроводящие

каналы находятся в неудовлетворительном состоянии. Русла каналов заилены, зарастают кустарником и водной растительностью. Пониженные участки территории заболочены и загрязнены мусором. В некоторых местах наблюдаются не санкционированные свалки мусора. Заиление и зарастание каналов приводит к подъему грунтовых вод и заболачиванию их поймы. Изменяется видовой состав древостоя и растительности, на пониженных участках появляется болотистая растительность.

Проектом установлены зоны с особым режимом использованием территории.

Для ручья Воздушный:

водоохранная зона 100 м;

прибрежная защитная полоса 40 м;

береговая полоса общего пользования 20 м.

Для ручья Северного и водоотводных каналов 1- 4:

водоохранная зона 50 м;

прибрежная защитная полоса 40 м;

береговая полоса общего пользования 5 м.

Вдоль ручьев предусматриваются эксплуатационные проезды шириной по 5 м для производства работ по содержанию и обслуживанию водотоков.

Исходя из состояния гидросистемы и перспективы развития проектируемой территории проектом предусмотрено:

- ремонтно-восстановительные работы по руслам ручьев Воздушный, Северный, осушительным и водопроводящим каналам (расчистка, профилирование, при необходимости крепление откосов);
- благоустройство территории, прилегающей к водотокам, водоемам;
- строительство шлюза регулятора в голове ручья Северного;
- строительство трубопереездов на пересечении проектируемых улиц (дорог) с водотоками.

Эти мероприятия в сочетании с дождевой канализацией обеспечат защиту территории проектирования от подтопления.

Дождевая канализация

Централизованные сети дождевой канализации в районе проектируемой территории отсутствуют.

Водоотведение поверхностного стока с территории перспективных объектов транспортной инфраструктуры решаются соответствующей проектной документацией согласно ранее выданным техническим условиям.

Настоящим проектом решаются вопросы дождевой канализации свободных территорий подлежащих застройке. Канализованию подлежат дождевые стоки с проезжей части улиц (дорог), автостоянок и усовершенствованных покрытий открытых площадок спортивных комплексов и сооружений.

Схема дождевой канализации сводится к следующему. Дождевые стоки собираются проектируемыми самотечными уличными коллекторами, прокладываемыми в границах красных линий улиц (дорог). Перед сбросом в водоприемники дождевые стоки подлежат очистке от нефтепродуктов и твердых взвесей. Территория проектирования условно разделена на семь бассейнов канализования. Дождевые стоки с каждого бассейна канализования подаются на локальные очистные сооружения. В качестве очистных сооружений предусмотрены модульные очистные установки заводской готовности.

Ориентировочный состав установки (как вариант):

- пескоотделитель EuroHek;
- бензомаслоуловитель EuroPek NS;
- прочие комплектующие модули.

На очистные сооружения (установки) отводится наиболее загрязненная часть дождевого стока в количестве 70% годового объема. Ориентировочная производительность очистных установок по бассейнам канализования составляет: ОС-1 - 10 л/с; ОС-2 - 10 л/с; ОС-3 – 20 л/с; ОС-4 – 20 л/с; ОС-5 – 15 л/с;

ОС-6 – 15 л/с; ОС-7 - 30 л/с (уточняется на последующих стадиях проектирования).

Водоприемниками очищенных дождевых стоков являются ручьи Воздушный и Северный, а также элементы гидросистемы этих ручьев.

Площадь земельного участка под установку по очистке дождевого стока около 0,03 га.

Санитарно-защитная зона локальной очистной установки – 15 м.

Ориентировочная стоимость объектов осушения и дождевой канализации 157 100 тыс. руб.

1.5.2. Электроснабжение

Порядок технологического присоединения потребителей регламентирован «Правилами технологического присоединения энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии...» (утверждены постановлением Правительства РФ от 27.12.2004 г. № 861). Согласно «Правилам ...» сетевая организация осуществляет организационные и технические мероприятия по строительству и реконструкции внеплощадочных (до границы проекта планировки) объектов электросетевого хозяйства для целей технологического присоединения объектов строительства на проектируемой территории.

Проектная (рабочая) документация для строительства внутриплощадочных электросетевых объектов на проектируемой территории должна разрабатываться согласно соответствующим техническим условиям (ТУ), выдаваемым заказчиком-застройщиком в установленном порядке. ТУ будут являться неотъемлемой частью договора об осуществлении технологического присоединения.

Настоящим проектом в рамках документации по планировке территории установлена принципиальная возможность получения энергоресурса с расчетной электрической нагрузкой, определены в границах проектирования места размещения объектов электросетевого хозяйства, под которые требуется формирование (межевание) и резервирование земельных участков, определены ориентировочные капитальные затраты на внутриплощадочные электросетевые объекты. Дополнительно изложены основные мероприятия по внеплощадочным электросетевым объектам для целей технологического присоединения

Потребителями электроэнергии на проектируемой территории являются физкультурно-оздоровительные, спортивно-развлекательные объекты, автозаправочная станция и многофункциональный торговый центр с открытой автостоянкой, пожарное депо.

Перечисленные объекты по обеспечению надёжности электроснабжения относятся ко II и III категориям. К I категории относятся противопожарные устройства, аварийное освещение. Расчётные нагрузки проектируемых объектов приняты по удельным расчётным электрическим нагрузкам в соответствии с РД 34.20.185-94 «Инструкция по проектированию городских электрических сетей» таб. 2.2.1. и объектам-аналогам.

Расчетная нагрузка составляет на шинах 0,4 кВ $P_p = 2\,000$ кВт; $S_p = 2\,250$ кВА.

Основные мероприятия для целей технологического присоединения объектов капитального строительства на проектируемой территории приняты согласно письму ОАО «Янтарьэнерго» от 21.10.2014 г. № ЯЭ/5/3434.

В границах проектирования по внутриплощадочным электросетевым объектам предусмотрено:

- проектирование и строительство 2-х секционного распределительного пункта РП 10 кВ (на случай перспективного развития проектируемой территории);
- проектирование и строительство трех ТП 10/0,4 кВ;
- проектирование и строительство КЛ 10 кВ от РП 10 кВ до ТП 10/0,4 кВ.

Расчетное количество ТП 10/0,4 кВ определено как $N = S_{p.}/1000 = 22500/1000 = 2,25$ ТП, где 1000 – оптимальная нагрузка в кВА на одну ТП (пособие по проектированию городских и поселковых электрических сетей к ВСН 97-83 §1.14).

Проектом конструктивно принято строительство трех двухсекционных трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ мощностью до 2х630 кВА с 4-мя линейными вводами каждая. Проектом определено местоположение ТП 10/0,4 кВ с целью формирования (межевания) и резервирования земельных участков под их строительство. Количество трансформаторных подстанций и мощность устанавливаемых трансформаторов уточняются на стадии разработки проектной (рабочей) документации с учетом фактических центров нагрузок.

При размещении отдельно стоящей трансформаторной подстанции напряжением 10/0,4 кВ при числе трансформаторов не более двух, мощностью каждого до 630 кВА, и выполнении мер по шумозащите расстояние от них до окон жилых и общественных зданий следует принимать не менее 10 м, а до зданий лечебно-профилактических учреждений – 15 м. Размеры земельного участка для закрытой трансформаторной подстанции должны включать в себя площадь здания, разворотную площадку и подъездные пути. Размеры земельных участков для ТП напряжением 10/0,4 кВ с двумя трансформаторами — не более 100 м².

Для электроприёмников первой категории должны предусматриваться автономные источники питания с автоматикой, исключающей выдачу напряжения от источника в сеть энергосистемы.

Ориентировочная стоимость электросетевых объектов в границах проектирования 104 000 тыс. руб.

1.5.3. Газо-, теплоснабжение

Проектная (рабочая) документация для строительства объектов газоснабжения должна выполняться организацией, имеющей оформленный в установленном порядке допуск к данному виду работ.

Настоящим проектом в рамках документации по планировке территории установлена принципиальная возможность получения энергоресурса с расчетным расходом природного газа, предусмотрены точки подключения к существующим газопроводам, определены ориентировочные капитальные затраты на развитие сетей. Выделены трассы газопроводов в границах красных линий улиц, определено местоположение автономных котельных на газовом топливе с целью формирования (межевания) и резервирования земельных участков под их размещение.

Проектом предусмотрено использование природного газа на отопление и горячее водоснабжение физкультурно-оздоровительных, спортивно-развлекательных объектов, автозаправочной станции и многофункционального торгового центра с открытой автостоянкой, пожарного депо.

Теплоснабжение указанных объектов предусмотрено от автономных отдельно стоящих котельных на газовом топливе мощностью соответственно 7 и 3 МВт. Использование централизованных источников тепла не предусматривается, так как по информации МУП КХ «Калининградтеплосеть» территория проектирования не учтена в Схеме теплоснабжения ГО «Город Калининград» на период до 2029 года (письмо № 17002 от 16.10.2014).

Расчетная нагрузка составляет 1 100 м³/ч; 4 600 тыс. м³/год.

Схема размещения существующих и перспективных инженерных коммуникаций газоснабжения разработана согласно техническому заданию ОАО «Калининградгазификация» от 28.10.2014 г. № 201 (см. приложения).

Подключение предусматривается от действующего распределительного подземного стального газопровода высокого давления диаметром 720 мм, проложенного в районе ул. Горького и от действующего подземного стального газопровода высокого давления диаметром 530 мм, проложенного по ул. Б. Окружной.

Ориентировочная стоимость строительства объектов газо-, теплоснабжения 33 200 тыс. руб.

1.5.4. Водоснабжение

Проектная (рабочая) документация для строительства объектов водоснабжения должна разрабатываться на основании соответствующих технических условий, выдаваемых заказчиком-застройщиком в установленном порядке.

Настоящим проектом в рамках документации по планировке территории установлена принципиальная возможность расчетного водопотребления, определены трассы водопроводов в границах красных линий улиц (проездов) и точки подключения к городской сети, определены ориентировочные капитальные затраты на развитие сетей.

Проектом предусмотрено развитие водопроводной сети на проектируемой территории с целью обеспечения централизованным водоснабжением физкультурно-оздоровительных, спортивно-развлекательных объектов и объектов обслуживания. Потребность в воде составляет 251 м³/сут., (без расхода на пожаротушение).

Схема размещения существующих и перспективных инженерных сетей водоснабжения разработана согласно техническому заключению (ТЗ) МУП КХ «Водоканал» от 15.10.2014 г. № ТУ-1240 (см. приложения).

Подключение проектируемой сети предусмотрено к существующему водопроводу Д=400 мм по ул. Горького и к водоводу Ду=350 мм в районе ул. Генерала Челнокова. Согласно ТЗ проектом по мере освоения проектируемой территории предусмотрено:

- реконструкция водопровода Ду 350 мм с увеличением диаметра до Ду 400 мм на участке от ул. Горького до ул. Генерала Челнокова;
- санация водопровода Ду 400 по ул. Горького на участке от ул. Б.Окружная 3-я до ул. Цветаевой;
- закольцовка водопровода Ду 400 мм по ул. Горького с водоводом Ду 600 по ул. Цветаевой.

Подключение объектов проектируемой территории к централизованной сети водоснабжения будет возможно только после строительства и пуска в эксплуатацию ВВС и МНС-1,2 с РЧВ.

Проектируемые сети закольцованы между собой и с существующими водопроводами централизованной сети.

Водопроводная сеть - объединенная хозяйственно-питьевая и противопожарная с отключающей арматурой и пожарными гидрантами. Диаметры трубопроводов приняты по расчету с учетом пожарного расхода воды. Водопроводная сеть располагается в границах красных линий улиц (дорог).

Ориентировочная стоимость строительства объектов водоснабжения составляет 63 700 тыс. руб.

1.5.5. Бытовая канализация

Проектом предусмотрено раздельное канализование бытовых и дождевых стоков. Решения по дождевой канализации и осушению территории приведены в соответствующем подразделе настоящего проекта планировки и согласованы в установленном порядке согласно техническим условиям, выданным МУП «Гидротехник» от 03.10.2014 г. № 756

Централизованные сети бытовой канализации на проектируемой территории отсутствуют.

Расчетный расход бытовых стоков составляет 156 м³/сут.

Схема бытовой канализации разработана согласно техническому заключению (ТЗ) МУП КХ «Водоканал» от 15.10.2014 г. № ТУ-1240 (см. приложения). Бытовые стоки собираются самотечными канализационными коллекторами, прокладываемыми в границах красных линий улиц (дорог). Схемой предусмотрена канализационная насосная станция подкачки КНС-1 и главная насосная станция ГНС. Производительность насосных станций 3,2 – 3,8 м³/ч. Подача канализационных стоков согласно ТЗ предусмотрена через ГНС в перспективный коллектор Д=700 мм на перекрестке ул. Б.Окружная 1-я – Советский проспект.

Ориентировочная стоимость строительства объектов канализации составляет 60 400 тыс. руб.

1.5.6. Наружное освещение

При проектировании наружного освещения территории застройки учтены мощности освещения приобъектных территорий и вновь образованных улиц в пределах благоустройства, протяжённость которых примерно составляет 7 км.

Электроснабжение установок наружного освещения осуществляется через пункты питания (ПП) от трансформаторных подстанций, предназначенных для

питания сети общего пользования. Питательные пункты типовые, на 2 группы. Количество и размещение ПП решается на стадии «Рабочая документация».

Управление сетями наружного освещения централизованное, дистанционное, из диспетчерского пункта наружного освещения. Проектируемые ПП включаются в каскадную схему управления наружным освещением города. Управление сетями наружного освещения осуществляется через блоки управления «Суно-Луч», устанавливаемые в ПП. Питающие кабели, прокладываемые от ТП к ПП, должны быть сечением не менее 50 мм².

Линии наружного освещения выполняются кабелями, проложенными в земле в трубах «Копофлекс».

Расчёт сечения линий наружного освещения проводится по предельно допустимой величине потери напряжения и проверяется на отключение при однофазном коротком замыкании на стадии «Рабочая документация».

Опоры – металлические. Светильники – типовые с использованием энергосберегающих, светодиодных, натриевых ламп малой мощности.

Ориентировочная стоимость строительства сети наружного освещения составляет 3 200 тыс. руб.

1.5.7. Линии связи

Из условия 100 % телефонизации с учетом коммерческих абонентов потребуется около 100 телефонных номеров. Для линейных коммуникаций в границах проектирования следует предусмотреть единый инженерный коридор для многоканальной слаботочной канализации (местная, междугородная, международная телефонная связь, кабельное вещание, проводное радиовещание и т.п.).

Ориентировочная стоимость строительства объектов связи составляет 4 000 тыс. руб.

1.6. Меры по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, мероприятия по гражданской обороне

Раздел мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций на проектной территории выполнен на основании исходных данных и требований

Главного управления МЧС по Калининградской области от 13.08.2012 г. № 4502 и касается мероприятий ЧС мирного времени.

По многолетним наблюдениям, на территории города (в том числе и в границах проекта планировки) могут возникнуть следующие чрезвычайные ситуации природного характера:

1. Сильный ветер, в том числе шквал, смерч.
2. Очень сильный дождь, сильный ливень, продолжительные сильные дожди.
3. Сильный туман.
4. Сильная жара (максимальная температура воздуха не менее плюс 30° С и выше в течение более 5 суток).
5. Снежные заносы и гололед.
6. Сильный мороз (минимальная температура воздуха не менее - 25° С и ниже в течение не менее 5 суток).

Штормовые ветры иногда достигают ураганной силы (скорость ветра, включая порывы) - до 15 – 25 м/сек. и более, нанося большой ущерб природе и народному хозяйству. Такие погодные явления могут послужить причиной прерывания транспортного сообщения, обрыва электрических проводов, частичного разрушения хозяйственных построек.

С целью снижения негативных последствий данной ЧС необходимо:

- проверка систем оповещения и подготовка к заблаговременному оповещению населения и организаций о возникновении и развитии ЧС. Информирование населения о необходимых действиях во время ЧС.
- вдоль улиц общегородского значения и улиц в жилой застройке проводить регулярную обрезку деревьев и рубку сухостоя. Не устанавливать рекламные щиты в опасной близости от дорожного полотна.

На территории проекта планировки возможно возникновение следующих *техногенных ЧС*:

- аварии на системах жизнеобеспечения;
- пожары;
- аварии на транспорте и транспортных коммуникациях.

Аварии на системах жизнеобеспечения: теплоснабжения, электроснабжения, водоснабжения и газоснабжения приводят к нарушению жизнедеятельности проживающего населения и вызывают наибольшую социальную напряженность.

Наибольшее количество природно-техногенных ЧС на коммунальных системах теплового и энергетического жизнеобеспечения происходит в зимние месяцы.

Мероприятия по защите систем жизнеобеспечения: осуществление планово – предупредительного ремонта инженерных коммуникаций, линий связи и электропередач, а также контроль состояния жизнеобеспечивающих объектов энерго-, тепло- и водоснабжения.

Для обеспечения пожарной безопасности населения в Центральном и ленинградском районах города Калининграда размещено подразделение пожарной охраны. Время прибытия первого подразделения к месту вызова при движении пожарного автомобиля с расчётной скоростью 60 км/ч не превышает 10 минут.

В соответствии с Методическими рекомендациями по реализации Федерального закона от 6.10.2003 г. N 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:

- органы местного самоуправления, в части организации обеспечения первичных мер пожарной безопасности, должны осуществлять контроль за градостроительной деятельностью, соблюдением требований пожарной безопасности при планировке и застройке проектируемой территории.

Мероприятия по гражданской обороне

Согласно СНиП 2.01.51-90, участок планировки и межевания расположен на территории категорированного по ГО города в зоне опасного радиоактивного заражения (зона возможных сильных разрушений).

Согласно учету, на проектируемой территории защитные сооружения для укрытия населения отсутствуют, ближайшее ЗС расположено на ул. Карамзина, 6 (здание школы).

Организации, отнесенные к категориям по гражданской обороне, вблизи и на участке проекта планировки также отсутствуют.

Ближайшее медицинское учреждение с коечным фондом – городская детская больница (ул. Горького, 45).

Опасные производственные объекты, подлежащие декларированию промышленной безопасности, отсутствуют.

Перспективная застройка предусматривает строительство противорадиационных на всю проектную численность населения.

Проектирование защитных сооружений осуществляется в соответствии со строительными нормами и правилами проектирования защитных сооружений гражданской обороны и другими нормативными документами.

Необходимо создание ПРУ в зданиях общественного назначения.

Степень огнестойкости проектируемых зданий, в которых предусмотрены ПРУ, должна быть не менее II-й.

Расположение защитных сооружений на проектируемой территории должно соответствовать радиусу сбора.

Объекты гражданской обороны рекомендуется размещать в цокольных и подвальных помещениях проектируемых зданий.

К перечню мероприятий по защите населения 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, 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 24.12.1994 г., № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" и Методическими рекомендациями по реализации Федерального закона от 6.10.2003 г. № 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".

Оповещение населения о чрезвычайных ситуациях

В целях обеспечения оповещения населения об угрозе или возникновении чрезвычайных ситуаций и в соответствии с требованиями Федерального закона «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (принят Госдумой 11.11.1994 г.), необходимо предусмотреть:

- установку в административных зданиях устройств получения информации от системы оповещения населения области (точки проводной радиотрансляционной сети или сети одного из операторов кабельного телевидения);
- установку устройств уличной громкоговорящей связи и сиренные установки РАСЦО.

2. ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

2.1. Общая характеристика территории (существующее положение)

Территория в границах проекта планировки расположена в северной части городского округа «Город Калининград» в Центральном и Ленинградских районах. Площадь участка в границах проектирования составляет 451,0 га.

Границы участка проектирования:

- с севера – городская черта;
- с юга – ул. Украинская;
- с запада – территория пос. Чкаловск, железнодорожная ветка на г. Светлогорск;
- с востока – ул. Горького.

В границах проектируемой территории проходит улица Б.Окружная (автодорога «Северный обход города Калининграда»), условно разбивающая территорию на две части.

В северной части большая часть проектируемой территории находится в зоне лесопарков, городских лесов и отдыха, восточнее располагается территория, находящаяся в зоне спортивных комплексов и сооружений, на которой имеет место площадка, ранее используемая под стрельбище.

Значительная часть южной территории находится в зоне городских парков, восточнее, в зоне делового, общественного и коммерческого назначения, объект культурного наследия регионального значения «Форт № 4 Гнейзенау», в непосредственной близости от него расположено садоводческое товарищество «Победа». По улице Украинская имеются отводы для временного размещения объектов спецназначения, под промобъекты, там же площадка, ранее использованная под скотомогильник и в настоящее время определенная как несанкционированное место захоронение биологических отходов.

В проектных границах зоны залегания полезных ископаемых отсутствуют.

Границы охранных зон объекта культурного наследия, зоны регулирования застройки и хозяйственной деятельности, зоны охраняемого природного ландшафта, отражены в графическом материале (лист ПП – 6).

2.1.1. Решения генерального плана

Правилами землепользования и застройки МО городской округ «Город Калининград» на территории участка предусмотрены следующие территориальные зоны:

- Р–1 – зона городских парков;
- Р–2 – зона лесопарков, городских лесов и отдыха;
- Р–4 – зона спортивных комплексов и сооружений;
- О–1 – зона делового, общественного и коммерческого назначения;
- Ж–2 – зона застройки среднеэтажными жилыми домами;
- Ж–4 – зона застройки индивидуальными жилыми домами;
- ОП – зона объектов обслуживания населения и производственной деятельности;
- Т–2 – зона железнодорожного транспорта;
- Пр–1 – зона озеленения специального назначения.

Застройка на данной территории, в основном, не противоречит разрешенному и условно-разрешенному использованию в вышеуказанных зонах.

Согласно градостроительным регламентам, в зоне Р–4 в перечне основного вида разрешенного использования значатся спортивно-оздоровительные комплексы и спортивные площадки, что не противоречит предлагаемому проектному предложению.

На продолжении улицы Горького предполагается строительство АЗС на 10 колонок, западнее – строительство котельной.

Проектом планировки даны предложения по внесению изменений в Правила землепользования и застройки, выделив из зоны Р–4 территорию АЗС и котельной, которые переводятся в зону Т–1 «Зона объектов инженерной и транспортной инфраструктуры». Садоводческое товарищество «Победа» остается в зоне Ж–5 «Зона садоводств и дачных участков».

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

Территория в границах проекта планировки расположена в северной части городского округа «Город Калининград» в Центральном и Ленинградских районах. Площадь участка в границах проектирования составляет 451,0 га.

Границы участка проектирования:

- с севера – городская черта;
- с юга – ул. Украинская;
- с запада – территория пос. Чкаловск, железнодорожная ветка на Светлогорск;
- с востока – ул. Горького.

В границах проектируемой территории проходит автодорога «Северный обход города Калининграда», которая условно делит проектируемую территорию на две части.

В северной части большая часть проектируемой территории находится в зоне лесопарков, городских лесов и отдыха, восточнее располагается территория, находящаяся в зоне спортивных комплексов и сооружений, на которой имеется площадка, ранее используемая под стрельбище. В западной части территории находится участок, который был включен в проект планировки территории пос. Чкаловск Центрального района г. Калининграда.

В южной части значительная часть территории находится в зоне городских парков, восточнее, в зоне делового, общественного и коммерческого назначения имеет место объект культурного наследия регионального значения «Форт № 4 Гнейзенау», в непосредственной близости от него расположено садоводческое товарищество «Победа». По улице Украинская имеются отводы для временного размещения объектов спецназначения, под промобъекты, там же находится площадка, ранее использованная под скотомогильник и в настоящее время определенная как несанкционированное место захоронение биологических отходов.

В проектных границах зоны залегания полезных ископаемых отсутствуют.

В графическом материале (лист ПП – 6) отражены границы охранных зон объекта культурного наследия, зоны регулирования застройки и хозяйственной деятельности, зоны охраняемого природного ландшафта.

2.1.3. Улично-дорожная сеть, транспорт

Генеральным планом города Калининграда предусмотрены основные транспортные связи, магистральные улицы городского значения:

- улица Б.Окружная, проходящая в широтном направлении в настоящее время автодорога «Северный обход города Калининграда»; на пересечении с железной дорогой предусматривается устройство путепровода;

- улица Горького с устройством транспортной развязки на пересечении с улицей Б.Окружная («Северный обход города Калининграда»);
- улица Челнокова проходила до пересечения с улицей Б.Окружная с устройством путепровода через железную дорогу.

Магистральная улица районного значения Б.Окружная 2-я, соединялась с улицей Украинская и связывала поселок Лермонтовский с северным жилым районом с устройством путепровода через железную дорогу.

В основу транспортной схемы заложены решения генерального плана города Калининграда – структура магистральных улиц сохраняется. Проанализирована ранее разработанная проектная документация с проектными предложениями по решению транспортной схемы, учтенные в настоящей проектной документации, в частности - продолжение улицы Челнокова в северном направлении к улице Лукашова.

В качестве исходных данных получен проект «Реконструкция II очереди Кольцевого маршрута в районе Приморской рекреационной зоны (Северный обход города Калининграда с реконструкцией транспортной развязки с Московским проспектом)».

Проектное решение разработано с учетом существующей планировочной структуры, возможных направлений развития территории, градостроительных норм и правил, границ и соответствующих ограничений зон с особыми условиями использования территории.

При проектировании проездов учтена необходимость транспортной и пешеходной доступности объектов обслуживания непосредственно на проектируемой территории, а также расположенных смежно.

2.1.4. Зоны с особыми условиями использования территорий, планировочные ограничения

В границах проектных работ определены основные санитарно-защитные зоны:

- санитарный разрыв от железной дороги – 100 м;
- шумовая зона от аэродрома Чкаловска включает в себя –
 - зону запрещения нового строительства – от оси по 150 м в обе стороны;
 - зону ограничения нового строительства – 250 м от оси в обе стороны;

- ручей Воздушный (длина -11,9 км)
 - водоохранная зона – 100 м;
 - прибрежная защитная полоса – 40 м;
 - береговая полоса общего пользования - 20 м;
- ручей Северный (длина – 6,4 км)
 - водоохранная зона – 50 м;
 - прибрежная защитная полоса – 40 м;
 - береговая полоса общего пользования - 5 м;
- санитарно – защитная зона от гаражного общества – 50 м;
- охранный зона ЛЭП 110 кВ – 20 м по обе стороны;
- охранные зоны от инженерных коммуникаций;
- ограничение от бровки земляного полотна автомобильных дорог II категории до жилой застройки - 100 м.

Санитарно-защитные зоны определены в соответствии с действующими правилами землепользования и застройки, генеральным планом г. Калининграда.

2.1.5. Общая характеристика территории - выводы

Планировочная структура территории развивается в соответствии с Правилами землепользования и застройки, генеральным планом города, соблюдением санитарных норм. Структура зонирования предполагает, при условии сохранения существующих городских лесов и парков, причинение городу минимального вреда в свете ухудшения экологического состояния.

При проведении комплексного анализа территории учтены существующая планировочная структура, планировочные ограничения, наличие кадастровых земельных участков, наличие зеленых массивов. Определены территории под размещение объектов, соответствующих разрешенному использованию территориальных зон, территории перспективного освоения под линейные объекты инженерно-транспортной инфраструктуры и улично-дорожной сети, объектов капитального строительства. Перспективное развитие транспортной схемы – основа проектного решения.

Первая очередь освоения включает в себя объекты капитального строительства, соответствующие зоне спортивных комплексов и сооружений, а также зоне объектов обслуживания населения и производственной деятельности,

инженерно-технические объекты, линейные объекты улично-дорожной сети с линейными объектами инженерной инфраструктуры.

2.2. Определение параметров планируемого строительства в границах проекта планировки (проектное предложение)

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

Основной целью проекта планировки является назначение и уточнение красных линий в связи с проектированием автодороги «Северный обход города Калининграда» и прилегающих магистральных улиц, а также разработка проекта межевания территории.

Проектом сохраняется существующая планировочная структура, подлежит корректировке транспортная схема, заложенная в генеральном плане города.

Проектное решение разработано с учетом:

- существующей планировочной структуры, возможных направлений развития территории;
- градостроительных норм и правил;
- границ и соответствующих ограничений зон с особыми условиями использования территории.

Проектом выделены территории под линейные объекты улично-дорожной сети с линейными объектами инженерной инфраструктуры.

На расчетный срок предусмотрено устройство путепровода через железную дорогу, строительство транспортных развязок на пересечении автодороги «Северный обход города Калининграда» с магистральными улицами городского значения, реконструкций улиц Б.Окружная 2-я и улицы Украинская, устройство площадки под массовые мероприятия (универсальный спортивный корпус, площадки для физкультурно-оздоровительных сооружений), расположенные к северу от автодороги «Северный обход города Калининграда», АЗС располагается с восточной стороны проектируемой территории, многофункциональный центр торговли непродовольственными товарами, пожарная часть располагаются по улице Украинская

После проведения комплексного анализа территории выявлены участки в зоне городских парков без наличия зеленых насаждений, которые могут быть

использованы под строительство многофункциональной жилой и общественной застройки.

Проектом планировки предлагается внести следующие изменения Правила землепользования и застройки МО городской округ "Город Калининград":

- В зоне Р–4 «Зона спортивных комплексов и сооружений» предполагается строительство АЗС и котельной, участки под строительство следует перевести в зону Т–1 «Зону объектов инженерной и транспортной инфраструктуры».

- На пересечении автодороги «Северный обход города Калининграда» и улицы Горького в районе транспортной развязки Правилами землепользования и застройки обозначена зона Р–2, которая попадает в зону развития автодороги «Северный обход города Калининграда». Существующее садоводческое товарищество «Победа» остается в зоне Ж–5.

В последующем, возможно изменение границ зоны Р–1 «Зона городских парков», где предполагается строительство объектов капитального строительства зоны ОЖ «Общественно-жилого назначения».

2.2.2. Планируемое развитие капитального строительства

Согласно рекомендациям заказчика, проектное решение планировки территории не включает в себя территории под строительство жилой застройки.

Рекомендуемый заказчиком перечень сети обслуживания городского, районного значения на проектируемой территории включает в себя многофункциональный торговый центр, площадку массовых мероприятий, пожарное депо, АЗС.

Основные показатели по учреждениям обслуживания приведены в нижеследующей таблице.

Объекты и учреждения обслуживания населения районного и городского значения
(см. лист ПП – 1 «Чертеж планировки территории (основной чертеж)»)

№№ п/п	Наименование показателей	Единица измерен.	Предусмотрено проектом	Общая площадь, тыс. м ²	Примечание
1	2	3	4	5	6
1.	Многофункциональный торговый центр	кв. м торг. площади	2240	5,6	Площадь участка многофункционального центра – 2,4 га, открытых автостоянок – 0,75 га
2.	Площадка для массовых мероприятий на 7,5 – 10,0 тыс. чел.				Площадь участка – 5,1 га
	в том числе:				из них:
	• универсальный спортивный комплекс на 3,0 – 5,0 тыс. чел. со спортивными залами и ареной с ледовым полем для хоккея и фигурного катания	общ. площадь		6,0	1,0 га
	• открытые физкультурно– оздоровительные, специальные спортивно - развлекательные сооружения на 4,5 тыс. чел., присутствующих одновременно				3,1 га
	• открытые автостоянки				1,0
3.	АЗС (автозаправочная станция)	колонка	10	0,1	Площадь участка – 0,4 га
4.	Пожарное депо	объект		1,0	Площадь участка – 1,8 га
	Всего общей площади помещений:			12,7	

2.2.3. Решения по инженерному обеспечению территории

2.2.3.1. Инженерная подготовка, дождевая канализация

Мероприятия по инженерной подготовке территории и дождевой канализации предусмотрены согласно техническим условиям (ТУ) МУП «Гидротехник» от 03.10.2014 г. № 756 (см. приложения).

Вертикальная планировка

Основная часть проектируемой территории свободна от застройки.

В юго-восточной части проектируемой территории расположены садовые участки. На проектируемой территории располагаются существующие и предусмотренные ранее разработанной проектной документацией перспективные объекты транспортной инфраструктуры с соответствующими решениями по вертикальной планировке.

Настоящим проектом выполнена вертикальная планировка свободной территории.

Основным принципом, используемым при разработке схемы вертикальной планировки территории, принято обеспечение нормативных уклонов проезжей части улиц (дорог) и командования отметок поверхности (красные отметки) над водоприемниками проектируемой дождевой канализации. Отметки вертикальной планировки (черные, красные) указаны по осям проезжей части улиц.

Вертикальная планировка территории обеспечивает строительство самотечных систем дождевой канализации и самотечных пристенных дренажей проектируемых зданий, необходимых для осушения заглубленных помещений.

Осушение территории

Гидрографическими единицами проектируемой территории являются ручьи Воздушный и Северный. Ручей Воздушный имеет протяженность 11,9 км и впадает в р. Преголя. Протяженность ручья Северного 6,4 км. Ручей впадает в пруд Верхний. Составными элементами гидросистемы указанных ручьев являются осушительные и водоотводящие каналы 1 - 4, мелкие водоемы, фортификационные гидротехнические сооружения. Гидравлическая связь между отдельными элементами гидросистемы нарушена. Водоемы, осушительные и водопроводящие каналы находятся в неудовлетворительном состоянии. Русла каналов заилены,

зарастают кустарником и водной растительностью. Пониженные участки территории заболочены и загрязнены мусором. В некоторых местах наблюдаются не санкционированные свалки мусора. Заиление и зарастание каналов приводит к подъему грунтовых вод и заболачиванию их поймы. Изменяется видовой состав древостоя и растительности, на пониженных участках появляется болотистая растительность.

Проектом установлены зоны с особым режимом использованием территории.

Для ручья Воздушный:

- водоохранная зона 100 м;
- прибрежная защитная полоса 40 м;
- береговая полоса общего пользования 20 м.

Для ручья Северного и водоотводных каналов 1- 4:

- водоохранная зона 50 м;
- прибрежная защитная полоса 40 м;
- береговая полоса общего пользования 5 м.

Вдоль ручьев предусматриваются эксплуатационные проезды шириной по 5 м для производства работ по содержанию и обслуживанию водотоков.

Исходя из состояния гидросистемы и перспективы развития проектируемой территории проектом предусмотрено:

- ремонтно-восстановительные работы по руслам ручьев Воздушный, Северный, осушительным и водопроводящим каналам (расчистка, профилирование, при необходимости крепление откосов);
- благоустройство территории, прилегающей к водотокам, водоемам;
- строительство шлюза регулятора в голове ручья Северного;
- строительство трубопереездов на пересечении проектируемых улиц (дорог) с водотоками.

Эти мероприятия в сочетании с дождевой канализацией обеспечат защиту территории проектирования от подтопления.

Дождевая канализация

Централизованные сети дождевой канализации в районе проектируемой территории отсутствуют.

Водоотведение поверхностного стока с территории перспективных объектов транспортной инфраструктуры решаются соответствующей проектной документацией согласно ранее выданным техническим условиям.

Настоящим проектом решаются вопросы дождевой канализации свободных территорий подлежащих застройке. Канализованию подлежат дождевые стоки с проезжей части улиц (дорог), автостоянок и усовершенствованных покрытий открытых площадок спортивных комплексов и сооружений.

Схема дождевой канализации сводится к следующему. Дождевые стоки собираются проектируемыми самотечными уличными коллекторами, прокладываемыми в границах красных линий улиц (дорог). Перед сбросом в водоприемники дождевые стоки подлежат очистке от нефтепродуктов и твердых взвесей. Территория проектирования условно разделена на семь бассейнов канализования. Дождевые стоки с каждого бассейна канализования подаются на локальные очистные сооружения. В качестве очистных сооружений предусмотрены модульные очистные установки заводской готовности.

Ориентировочный состав установки (как вариант):

- пескоотделитель EuroHek;
- бензомаслоуловитель EuroPek NS;
- прочие комплектующие модули.

На очистные сооружения (установки) отводится наиболее загрязненная часть дождевого стока в количестве 70 % годового объема. Ориентировочная производительность очистных установок по бассейнам канализования составляет: ОС-1 - 10 л/с; ОС-2 - 10 л/с; ОС-3 – 20 л/с; ОС-4 – 20 л/с; ОС-5 – 15 л/с;

ОС-6 – 15 л/с; ОС-7 - 30 л/с (уточняется на последующих стадиях проектирования).

Водоприемниками очищенных дождевых стоков являются ручьи Воздушный и Северный, а также элементы гидросистемы этих ручьев.

Площадь земельного участка под установку по очистке дождевого стока около 0,03 га.

Санитарно-защитная зона локальной очистной установки – 15 м.

Ориентировочная стоимость объектов осушения и дождевой канализации приведена в табл. 1.

При определении стоимости сетей дождевой канализации использованы Государственные нормативы цены строительства. Сети водоснабжения и канализации НЦС 14-2012.

Стоимость строительства сетей определена по состоянию на 2014 г.

При определении стоимости строительство сетей принято:

- трубы полиэтиленовые;
- средняя глубина траншей - 3 м;
- строительство с погрузкой мокрого грунта в автосамосвал и транспортировкой до 1 км (для планировки территории);
- работы на отвале (учтены в непредвиденных затратах);
- транспортировка сухого грунта для обратной засыпки 25 км;
- стеснённые условия $K_1=1,06$
- коэффициент инфляции (за 2012 - 2014 годы) $K_2=1,45$ (для сетей и сооружений);
- НДС $K_3=1,18$

Таблица 1

**Ориентировочные капитальные вложения по объектам
осушения и дождевой канализации**

№ п/п.	Наименование объекта	Показатель	Кол-во	Стоимость, тыс. руб.	Обоснование
1	Ремонтно-восстановительные работы по ручьям Воздушный и Северный	км	1,7	42 600	Объект-аналог ОАО Институт Заповодпроект
2	Трубопереезды	шт.	5	5 800	Объект-аналог
3	Шлюз-регулятор	шт.	1	1 900	Объект-аналог
4	Благоустройство территории, прилегающей к водоотводным каналам	объект	4	5 800	Объект-аналог
5	Дождевая канализация Ду 200	км	2,8	16 800	НЦС 14-2012
	Ду 315	км	1,9	13 400	
	Ду 400	км	0,7	5 700	
6	Установка по очистке дождевого стока, 10 л/с	компл.	2	3 800	Прайс-лист ООО «Аргель»
7	Установка по очистке дождевого стока, 15 л/с	компл.	2	5 200	Прайс-лист ООО «Аргель»
8	Установка по очистке дождевого стока, 20 л/с	компл.	2	6 100	Прайс-лист ООО «Аргель»
9	Установка по очистке дождевого стока, 30 л/с	компл.	1	3 200	Прайс-лист ООО «Аргель»
10	Проектно-изыскательские	%	15	16 500	СЦПР

	работы				
	Непредвиденные затраты	%	5	6 300	СЦПР
	НДС	%	18	24 000	
	Итого:			157 100	

2.2.3.2. Электроснабжение

Порядок технологического присоединения потребителей регламентирован «Правилами технологического присоединения энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии...» (утверждены постановлением Правительства РФ от 27.12.2004 г. № 861).

Проектная (рабочая) документация для строительства внутриплощадочных электросетевых объектов на проектируемой территории (от РП 10 кВ новый) должна разрабатываться согласно соответствующим техническим условиям (ТУ), выдаваемым заказчиком-застройщиком в установленном порядке. ТУ будут являться неотъемлемой частью договора об осуществлении технологического присоединения.

Настоящим проектом в рамках документации по планировке территории установлена принципиальная возможность получения энергоресурса с расчетной электрической нагрузкой, определены в границах проектирования места размещения объектов электросетевого хозяйства, под которые требуется формирование (межевание) и резервирование земельных участков, определены ориентировочные капитальные затраты на внутриплощадочные электросетевые объекты. Дополнительно изложены основные мероприятия по внеплощадочным электросетевым объектам для целей технологического присоединения

Потребителями электроэнергии на проектируемой территории являются физкультурно-оздоровительные, спортивно-развлекательные объекты, автозаправочная станция и многофункциональный торговый центр с открытой автостоянкой, пожарное депо.

Перечисленные объекты по обеспечению надёжности электроснабжения относятся ко II и III категориям. К I категории относятся противопожарные устройства, аварийное освещение. Расчётные нагрузки проектируемых объектов приняты по удельным расчётным электрическим нагрузкам в соответствии с РД 34.20.185-94 «Инструкция по проектированию городских электрических сетей» таб. 2.2.1. и объектам-аналогам.

Расчетная нагрузка по окончательному варианту архитектурно-планировочных решений приведена в табл. 1 и составляет на шинах 0,4 кВ $P_p = 2\,000$ кВт; $S_p = 2\,250$ кВА.

Ранее по предварительным вариантам запрашивалась присоединяемая нагрузка 7 331 кВт. Значительное сокращение запрашиваемой нагрузки обусловлено исключением из состава проектируемых объектов наиболее энергоемких потребителей и главным образом жилой застройки.

Основные мероприятия для целей технологического присоединения объектов капитального строительства на проектируемой территории приняты согласно письму ОАО «Янтарьэнерго» от 21.10.2014 г. № ЯЭ/5/3434.

Таблица 1

Ориентировочный расчёт электрической нагрузки

Объект	Кол-во	Нагрузка, кВт	
		удельная	расчетная
Проектируемая многоквартирная жилая застройка до 12 этажей с электроплитами со встроенными объектами обслуживания (включая д/с на 480 мест), тыс. м ²	0	20,90	0
Итого с коэффициентом участия	1,0		0
Общеобразовательные школы, мест	0	0,17	0
Итого с коэффициентом участия	0,3		0
Многофункциональный торговый центр, м ² торг. пл.	2240,0	0,21	470
Итого с коэффициентом участия	1,0		470
Площадка для массовых мероприятий на 10 тыс. чел.:			
- универсальный спортивный комплекс на 5,5 тыс. человек со спортивными залами, ареной с ледовым полем для хоккея и фигурного катания, тыс. м ²	6,0*		980
- открытые физкультурно-оздоровительные, специальные спортивно-развлекательные сооружения на 4,5 тыс. чел., га	3,1*		150
- открытые автостоянки, га	1,0*		40
Итого с коэффициентом участия	1,0		1 170
Многоярусный гараж (3 этажа), м/мест	0		0
Итого с коэффициентом участия	0,5		0
Автозаправочная станция, колонки	10*		90
Итого с коэффициентом участия	1,0		90
Пожарное депо, автомашин	3		180

Итого с коэффициентом участия	1,0		180
Неучтенные нагрузки и потери в сетях		5,0 %	90
Итого:			2 000

Примечание: * - нагрузка определена по объектам-аналогам

В границах проектирования по внутриплощадочным электросетевым объектам предусмотрено:

- проектирование и строительство 2-х секционного распределительного пункта РП 10 кВ (на случай перспективного развития проектируемой территории);
- проектирование и строительство трех ТП 10/0,4 кВ;
- проектирование и строительство КЛ 10 кВ от РП 10 кВ до ТП 10/0,4 кВ.

Расчетное количество ТП 10/0,4 кВ определено как $N = Sp./1000 = 22500/1000 = 2,25$ ТП, где 1000 – оптимальная нагрузка в кВА на одну ТП (пособие по проектированию городских и поселковых электрических сетей к ВСН 97-83 §1.14).

Проектом конструктивно принято строительство трех двухсекционных трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ мощностью до 2х630 кВА с 4-мя линейными вводами каждая. Проектом определено местоположение ТП 10/0,4 кВ с целью формирования (межевания) и резервирования земельных участков под их строительство. Количество трансформаторных подстанций и мощность устанавливаемых трансформаторов уточняются на стадии разработки проектной (рабочей) документации с учетом фактических центров нагрузок.

При размещении отдельно стоящей трансформаторной подстанции напряжением 10/0,4 кВ при числе трансформаторов не более двух, мощностью каждого до 630 кВА, и выполнении мер по шумозащите расстояние от них до окон жилых и общественных зданий следует принимать не менее 10 м, а до зданий лечебно-профилактических учреждений – 15 м. Размеры земельного участка для закрытой трансформаторной подстанции должны включать в себя площадь здания, разворотную площадку и подъездные пути. Размеры земельных участков для ТП напряжением 10/0,4кВ с двумя трансформаторами — не более 100 м².

Для электроприёмников первой категории должны предусматриваться автономные источники питания с автоматикой, исключающей выдачу напряжения от источника в сеть энергосистемы. Ориентировочная стоимость объектов электроснабжения приведена в табл. 2

Таблица 2

**Ориентировочные капитальные вложения
по объектам электроснабжения
(предусмотренным настоящим проектом)**

№ п/п.	Наименование объекта	Показатель	Количество	Стоимость, тыс. руб	Обоснование
1.	Распределительный пункт РП 10 кВ	компл.	1	30 400	Объект-аналог
2.	Трансформаторная подстанция 10/0,4 кВ с 2-я тр-ми до 630 кВА	компл.	3	11 100	Объект-аналог
3.	КЛ 10 кВ. Кабель силовой с алюминиевыми жилами XRUNAХS-6/10, сечением 3(1х120/50).	км	2,3	14 700	НЦС 81-02-12-2012
4.	Проектно-изыскательские работы	%	15	28 100	СЦПР
5.	Непредвиденные затраты	%	5	4 200	СЦПР
6.	НДС	%	18	15 900	
	Итого (округленно):			104 400	

В целях технологического присоединения объектов капитального строительства проектируемой территории дополнительно необходимо предусмотреть и выполнить за рамками настоящего проекта следующие мероприятия по внеплощадочным электросетевым объектам:

1. Строительство новой ПС 110кВ под условным названием «Форт» с двумя трансформаторами 110/10 кВ по 10 (25) МВА;

2. Сооружение отпаяк 110 кВ на ПС 110/10 кВ «Форт» от 2 ВЛ 110 кВ ПС Северная 330 кВ – ПС 0-62 Пионерская (Л-167, Л-168);

3. Строительство двух взаиморезервируемых КЛ 10 кВ от I и II секций ЗРУ 10 кВ новой ПС 110/10 кВ «Форт» до I и II секций РУ 10 кВ РП.

Мероприятия по пунктам 1, 2 предусмотрены Схемой и программой перспективного развития электроэнергетики Калининградской области на 2014 – 2019 годы.

Настоящим проектом для размещения новой ПС 110 кВ под условным названием «Форт» предусмотрена территория площадью 1 га в зоне инженерной и транспортной инфраструктуры. Территория ПС 110 кВ «Форт» расположена в непосредственной близости от проезда (дороги) проектируемой транспортной сети. Подъезды и внутриплощадочные проезды ПС 110 кВ «Фот» будут разрабатываться в проектной документации для строительства подстанции.

Трассы отпаяк 110 кВ на ПС 110/10 кв «Форт» и двух взаиморезервируемых КЛ 10 кВ от новой ПС 110/10 кВ «Форт» до нового РП 10 кВ предусмотрены в границах красных линий проектируемых проездов (дорог).

2.2.3.3. Газо-, теплоснабжение

Проектная (рабочая) документация для строительства объектов газоснабжения должна выполняться организацией, имеющей оформленный в установленном порядке допуск к данному виду работ.

Настоящим проектом в рамках документации по планировке территории установлена принципиальная возможность получения энергоресурса с расчетным расходом природного газа, предусмотрены точки подключения к существующим газопроводам, определены ориентировочные капитальные затраты на развитие сетей. Выделены трассы газопроводов в границах красных линий улиц, определено местоположение автономных котельных на газовом топливе с целью формирования (межевания) и резервирования земельных участков под их размещение.

Проектом предусмотрено использование природного газа на отопление и горячее водоснабжение физкультурно-оздоровительных, спортивно-развлекательных объектов, автозаправочной станции и многофункционального торгового центра с открытой автостоянкой, пожарного депо.

Теплоснабжение указанных объектов предусмотрено от автономных отдельно стоящих котельных на газовом топливе мощностью соответственно 7 и 3 МВт. Использование централизованных источников тепла не предусматривается, так как по информации МУП КХ «Калининградтеплосеть» территория проектирования не учтена в Схеме теплоснабжения ГО «Город Калининград» на период до 2029 года (письмо № 17002 от 16.10.2014 г.).

Расчетная нагрузка по окончательному варианту архитектурно-планировочных решений приведена в табл. 1 и составляет 1 100 м³/ч; 4 600 тыс. м³/год.

Ранее по предварительным вариантам запрашивалась нагрузка 3 700 м³/ч. Значительное сокращение запрашиваемой нагрузки обусловлено исключением из состава проектируемых объектов жилой застройки.

Схема размещения существующих и перспективных инженерных коммуникаций газоснабжения разработана согласно техническому заданию ОАО «Калининградгазификация» от 28.10.2014 г. № 201 (см. приложения).

Подключение предусматривается от действующего распределительного подземного стального газопровода высокого давления диаметром 720 мм, проложенного в районе ул. Горького и от действующего подземного стального газопровода высокого давления диаметром 530 мм, проложенного по ул. Б.Окружной.

Таблица 1

Ориентировочный расчет потребности в газе

1. Расчетами определены ориентировочные максимальные тепловые потоки на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение общественных объектов.

2. Теплоснабжение объектов на территории проектирования будет осуществляться от автономных котельных на газовом топливе.

Исходные данные:		Обознач.	Жилая застройка	Общественные объекты
Население, посетители общественных объектов, чел.		m=	0	5300
Общая площадь проектируемых объектов, м ²		A=	0	53100
Ср. температура отопительного периода, °C		t _{от} =	0	1,1
Расчетная температура отопительного периода, °C		t _о =	0	-19
Продолжительность отопительного периода, сут.		n=	0	193
Укрупненный показатель максимального теплового потока на отопление, Вт/м ²		q _о =	0	100,0
Укрупненный показатель среднего теплового потока на гор. водоснабжение, Вт/чел		q _h =	0	247
Коэффициент общественных зданий		ko=	0	0
Расчетные показатели:				
Расчетный укрупненный показатель максимального теплового потока на отопление q _{р.о} =q _о *(1+ko)		q _{р.о} =	0	100,0
Макс. тепловой поток на отопление, Q _{оmax} =q _{р.о} *A*, МВт		Q _{оmax} =	0	5,3
Макс. тепловой поток на вентиляцию Q _{vmax} =0,15*q _о *A, МВт		Q _{vmax} =	0	0,8
Макс. тепловой поток на горячее водоснабж, Q _{hmax} =2,4*q _h *m, МВт		Q _{hmax} =	0	3,1
Неучтенные тепловые потоки и потери в сетях (10%), МВт		Q _{доп} =	0	0,9
Максимальный тепловой поток, МВт:		Q _{сумм} =	0	10,2
	Гкал/час:	Q _{сумм} =	0	8,7
	Всего:	МВт	34,4	
		Гкал/час	29,5	

Эквивалентный расход газа, м3/час				$Q_{\text{газ}} =$	0	1 093
тыс.м3/год				$Q_{\text{газ}} =$	0	4 592
			Всего:	м3/час	1 100	
				тыс. м3/год	4 600	

Ориентировочная стоимость строительства объектов газо-, теплоснабжения приведена в табл. 2. В стоимость по объектам включены:

- материалы и оборудование (без транспортных расходов);
- строительно-монтажные работы.

Таблица 2

Ориентировочные капитальные вложения

№ п/п	Наименование объекта	Показатель	Количество	Стоимость, тыс. руб	Обоснование
1.	Газопровод высокого давления	км	0,3	9 100	Объект-аналог
2.	Котельная установка мощностью 3 МВт	шт.	1	5 700	Объект-аналог
3.	Котельная установка мощностью 7 МВт	шт.	1	9 600	Объект-аналог
4.	Проектно-изыскательские работы	%	10	2 400	
5.	Непредвиденные затраты	%	5	1 300	
	НДС	%	18	5 100	
	Итого:			33 200	

2.2.3.4. Водоснабжение

Проектная (рабочая) документация для строительства объектов водоснабжения должна разрабатываться на основании соответствующих технических условий, выдаваемых заказчиком-застройщиком в установленном порядке.

Настоящим проектом в рамках документации по планировке территории установлена принципиальная возможность расчетного водопотребления, определены трассы водопроводов в границах красных линий улиц (проездов) и точки подключения к городской сети, определены ориентировочные капитальные затраты на развитие сетей.

Проектом предусмотрено развитие водопроводной сети на проектируемой территории с целью обеспечения централизованным водоснабжением физкультурно-оздоровительных, спортивно-развлекательных объектов и объектов

обслуживания. Потребность в воде по окончательному варианту архитектурно-планировочных решений приведена в табл. 1 и составляет 169 м³/сут, (без расхода на пожаротушение). Ранее по предварительным вариантам запрашивался расход 3 178 м³/сут. Значительное сокращение запрашиваемой нагрузки обусловлено исключением из состава проектируемых объектов наиболее ресурсоемких потребителей и главным образом жилой застройки.

Схема размещения существующих и перспективных инженерных сетей водоснабжения разработана согласно техническому заключению (ТЗ) МУП КХ «Водоканал» от 15.10.2014 г. № ТУ-1240 (см. приложения). Подключение проектируемой сети предусмотрено к существующему водопроводу Д=400 мм по ул. Горького и к водоводу Ду=350 мм в районе ул. Генерала Челнокова. Согласно ТЗ проектом по мере освоения проектируемой территории предусмотрено:

- реконструкция водопровода Ду 350 мм с увеличением диаметра до Ду 400 мм на участке от ул. Горького до ул. Генерала Челнокова;
- санация водопровода Ду 400 по ул. Горького на участке от ул. Б.Окружная 3-я до ул. Цветаевой;
- закольцовка водопровода Ду 400 мм по ул. Горького с водоводом Ду 600 по ул. Цветаевой.

Подключение объектов проектируемой территории к централизованной сети водоснабжения будет возможно только после строительства и пуска в эксплуатацию ВВС и МНС-1,2 с РЧВ.

Проектируемые сети закольцованы между собой и с существующими водопроводами централизованной сети.

Водопроводная сеть - объединенная хозяйственно-питьевая и противопожарная с отключающей арматурой и пожарными гидрантами. Диаметры трубопроводов приняты по расчету с учетом пожарного расхода воды. Водопроводная сеть располагается в границах красных линий улиц (дорог).

При определении стоимости сетей водоснабжения использованы Государственные нормативы цены строительства. Сети водоснабжения и канализации НЦС 14-2012.

Стоимость строительства сетей определена по состоянию на 2014 г.

При определении стоимости строительство сетей принято:

- трубы полиэтиленовые;
- средняя глубина траншей - 2 м;

- строительство с погрузкой мокрого грунта в автосамосвал и транспортировкой до 1 км (для планировки территории);
- работы на отвале (учтены в непредвиденных затратах);
- транспортировка сухого грунта для обратной засыпки 25 км;
- стеснённые условия $K_1=1,06$
- коэффициент инфляции (за 2012 - 2014 годы) $K_2=1,45$ (для сетей и сооружений);
- НДС $K_3=1,18$

Ориентировочная стоимость строительства объектов водоснабжения приведена в табл. 2.

Таблица 1

Ориентировочный расчет водопотребления и водоотведения

Наименование	Водопотребление									Водоотведение				
	Ед. изм.	Колич.	Норма л/сут	К сут	Q _{сут.мах} м3/сут	g ч. ср м3/ч	Кч	q ч. max м3/ч	qс. max л/с	Q м3/сут	Кобщ	qч.мах м3/ч	qс.мах л/с	Примеч.
Многоквартирная жилая застройка до 12 эт. Здания с ванными и местными водонагревателями.	чел.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Детские дошкольные учреждения (сверх норматива)	мест	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Общеобразовательные школы (сверх норматива)	мест	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Многофункциональный торговые центр	1 раб. смену	112	133,0	1,25	19	0,8	2,60	2,0	0,6	19	2,50	1,9	0,5	
Универсальный спортивный комплекс	зритель	5 500	10,0	1,25	69	2,9	2,60	7,4	2,1	69	2,50	7,2	2,0	
Открытые физкультурно-оздоровительные сооружения	зритель	4 500	3,0	1,25	17	0,7	2,60	1,8	0,5	17	2,50	1,8	0,5	
Прочие потребители и неучтенные	%	50		1,25	52	2,2	2,60	5,6	1,6	52	2,50	5,4	1,5	

расходы														
Мойка усовершенствованных покрытий открытых физкультурных сооружений	кв.м	29 000	2,4	1,25	87	3,6	2,60	9,4	2,6	0	2,50	0,0	0,0	2 мойки
Полив усовершенствованных покрытий жилой зоны	кв.м	19 300	0,4	1,25	8	0,3	2,60	0,8	0,2	0	2,50	0,0	0,0	1 полив
Итого:					251	10,5		27,2	7,6	156		16,3	5	
Пожар:														
внутренний	струя	2	2,5		54			18	5					Пожар 3 час
наружный	пожар	1	15,0		162			54	15					
Итого при пожаре:					467			99	28					

Таблица 2

**Ориентировочные капитальные вложения
по объектам водоснабжения**

№ п/п	Наименование объекта	Показатель	Кол-во	Стоимость, тыс. руб.	Обоснование
1.	Водопроводные сети Ду 125 Ду 150	км км	1,4 5,6	7 400 35 400	НЦС 14-2012
	Замена Ду 350 на Ду 400	км	1,8	1 200	
	Санация Ду400	км	0,7	800	
2.	Проектно-изыскательские работы	%	15	6 700	СЦПР
3.	Непредвиденные затраты	%	5	2 600	СЦПР
4.	НДС	%	18	9 700	
	Итого:			63 700	

2.2.3.5. Бытовая канализация

Проектом предусмотрено раздельное канализование бытовых и дождевых стоков. Решения по дождевой канализации и осушению территории приведены в соответствующем подразделе настоящего проекта планировки и согласованы в установленном порядке согласно техническим условиям, выданным МУП «Гидротехник» от 03.10.2014 г. № 756

Централизованные сети бытовой канализации на проектируемой территории отсутствуют.

Расчетный расход бытовых стоков составляет 92 м³/сут.

Схема бытовой канализации разработана согласно техническому заключению (ТЗ) МУП КХ «Водоканал» от 15.10.2014 г. № ТУ-1240 (см. приложения). Бытовые стоки собираются самотечными канализационными коллекторами, прокладываемыми в границах красных линий улиц (дорог). Схемой предусмотрена канализационная насосная станция подкачки КНС-1 и главная насосная станция ГНС. Производительность насосных станций 3,2 – 3,8 м³/ч. Подача канализационных стоков согласно ТЗ предусмотрена через ГНС в перспективный коллектор Д=700 мм на перекрестке ул. Б.Окружная 1-я – Советский проспект.

При определении стоимости сетей бытовой канализации использованы Государственные нормативы цены строительства. Сети водоснабжения и канализации НЦС 14-2012.

Стоимость строительства сетей определена по состоянию на 2014 г.

При определении стоимости строительство сетей принято:

- трубы полиэтиленовые;
- средняя глубина траншей - 3 м;
- строительство с погрузкой мокрого грунта в автосамосвал и транспортировкой до 1 км (для планировки территории);
- работы на отвале (учтены в непредвиденных затратах);
- транспортировка сухого грунта для обратной засыпки 25 км;
- стеснённые условия $K_1=1,06$
- коэффициент инфляции (за 2012 – 2014 годы) $K_2=1,45$ (для сетей и сооружений);
- НДС $K_3=1,18$

Ориентировочная стоимость строительства объектов канализации приведена в табл. 1.

Таблица 1

**Ориентировочные капитальные вложения
по объектам бытовой канализации**

№ п/п	Наименование объекта	Показатель	Кол-во	Стоимость, тыс. руб.	Обоснование
1.	Самотечные канализационные коллекторы Ду 200 Ду 300	км км	2,8 0,4	16 800 2 800	НЦС 14-2012
2.	Напорный коллектор 2хДу75мм	км	0,8	3 800	
3.	Напорный коллектор 2хДу100 мм	км	1,9	15 400	
4.	КНС производительностью 3,8 м3/ч	компл	2	3 600	
5.	Проектно-изыскательские работы	%	15	6 400	
6.	Непредвиденные затраты	%	5	2 400	
7.	НДС	%	18	9 200	
	Итого:			60 400	

2.2.3.6. Наружное освещение

При проектировании наружного освещения территории застройки учтены мощности освещения приобъектных территорий и вновь образованных улиц в пределах благоустройства, протяжённость которых примерно составляет 7 км.

Электроснабжение установок наружного освещения осуществляется через пункты питания (ПП) от трансформаторных подстанций, предназначенных для питания сети общего пользования. Питательные пункты типовые, на 2 группы. Количество и размещение ПП решается на стадии «Рабочая документация».

Управление сетями наружного освещения централизованное, дистанционное, из диспетчерского пункта наружного освещения. Проектируемые ПП включаются в каскадную схему управления наружным освещением города. Управление сетями наружного освещения осуществляется через блоки управления «Суно-Луч», устанавливаемые в ПП. Питающие кабели, прокладываемые от ТП к ПП, должны быть сечением не менее 50 мм².

Линии наружного освещения выполняются кабелями, проложенными в земле в трубах «Копофлекс».

Расчёт сечения линий наружного освещения проводится по предельно допустимой величине потери напряжения и проверяется на отключение при однофазном коротком замыкании на стадии «Рабочая документация».

Опоры–металлически. Светильники – типовые с использованием энергосберегающих, светодиодных, натриевых ламп малой мощности.

Ориентировочная стоимость строительства сети наружного освещения приведена в табл. 1 (с НДС 18%).

В стоимость включены:

проектно-изыскательские работы;

материалы и оборудование (без транспортных расходов);

строительно-монтажные работы.

Таблица 1

Ориентировочные капитальные вложения по сети наружного освещения

№ п/п	Наименование объекта	Пока- затель	Кол-во	Стоимость, тыс. руб.	Обоснование
1.	Сеть наружного освещения	км	7,0	3 200	Объект-аналог
	Итого:			3 200	

2.2.3.7. Линии связи

Из условия 100 % телефонизации с учетом коммерческих абонентов потребуется около 100 телефонных номеров. Для линейных коммуникаций в

границах проектирования следует предусмотреть единый инженерный коридор для многоканальной слаботочной канализации (местная, междугородная, международная телефонная связь, кабельное вещание, проводное радиовещание и т.п.).

Ориентировочная стоимость строительства объектов связи приведены в табл. 1 (с НДС 18%).

Таблица 1

**Ориентировочные капитальные вложения
по объектам связи**

№ п/п	Наименование объекта	Показатель	Кол-во	Стоимость, тыс. руб.	Обоснование
1.	Магистральные сети для связи и телевидения	км	1,5	4 000	НЦС 11-2012
	Итого:			4 000	

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

В основу транспортной схемы заложены решения генерального плана города Калининграда – структура магистральных улиц сохраняется, однако произошли изменения, что нашло свое отражение в последующих проектах планировки. Изменилась трассировка улицы Б.Окружная и Челнокова. В качестве исходных данных получен проект «Реконструкция II очереди Кольцевого маршрута в районе Приморской рекреационной зоны (Северный обход города Калининграда с реконструкцией транспортной развязки с Московским проспектом)». Приняты во внимание ранее разработанные проекты планировки Северного жилого района, поселков Чкаловск и Лермонтовский. В границах проектных работ проходят магистральные улицы городского значения, параметры которых были приняты по ранее разработанным материалам.

Проектом планировки определено развитие магистральной улицы районного значения Б.Окружная 2-я – Украинская с определением красных линий, учетом развития территорий, расположенных смежно.

Проектом определено транспортное обеспечение территории перспективного развития в зоне спортивных комплексов и сооружений. Возле площадки для массовых мероприятий располагается открытая стоянка на 380 мест. Учитывая высокий уровень автомобилизации, на перспективу, возможно устройство

дополнительных стоянок для легкового автотранспорта и туристических автобусов (севернее проектируемой площадки для массовых мероприятий в районе предполагаемого строительства котельной и АЗС).

Возле многофункционального торгового центра по улице Украинская предполагается строительство открытой автостоянки на 160 мест.

Проектом определены основные пешеходные связи, велосипедные дорожки, стоянки для общественного транспорта.

При проектировании проездов учтена необходимость транспортной и пешеходной доступности объектов обслуживания непосредственно на проектируемой территории, а также расположенных смежно.

Озелененные территории подлежат благоустройству. Предлагается развитие основных пешеходных направлений в парковой зоне, к объектам общественно-делового назначения.

Красные линии корректируются в связи с изменением параметров магистральных улиц.

Расчет потребности в автостоянках при учреждениях обслуживания городского, районного значения

№ п/п	Наименование показателей	Емкость	Расчетные единицы	Число машино/мест на расч. единицу	Требуется по нормам машино/мест	Территория, га (25 м ² /машино/мест)
1	2	3	4	5	6	7
1.	Многофункциональный торговый центр	2240 м ² торговой площ.	100 м ² торговой площ.	7	160	0,4
2.	Площадка для массовых мероприятий (универсальный спортивный комплекс, открытые физкультурно-оздоровительные специальные спортивно-развлекательные сооружения)	7,5 – 10,0 тыс. чел.	100 посещений	5	400	1,0

2.2.5. Зоны планируемого размещения объектов капитального строительства

Территория проекта планировки находится в Центральном и Ленинградском районах города Калининграда.

При определении границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства, наряду с факторами, выявленными в результате анализа состояния и использования территории в период подготовки проекта планировки, учтены границы территориальных зон, определённые Правилами землепользования и застройки; разрешённые параметры объектов капитального строительства.

Зоны планируемого размещения объектов капитального строительства

- Автодорога «Северный обход г. Калининграда»;

Реконструкция прилегающих автомагистралей улиц Генерала Челнокова, Горького и Украинская;

- Площадка для массовых мероприятий на 7,5 – 10,0 тыс. человек:

- спорткорпус на 3,0 - 5,5 тыс. чел. и открытые спортивно-развлекательные сооружения на 4,5 тыс. чел.;

- Многофункциональный торговый центр;
- Пождепо.

Границы зон планируемого размещения объектов капитального строительства на проектируемой и анализируемой территории обозначены на чертеже ПП – 1.

2.3. Общие рекомендации по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, мероприятия по гражданской обороне

Основными опасностями возникновения техногенных и природных чрезвычайных ситуаций являются (в порядке убывания риска):

Природные опасности:

- метеорологические;
- гидрологические;
- лесные пожары;
- геологические опасные явления.

Природно-техногенные опасности:

- аварии на системах жизнеобеспечения;
- аварии на транспорте;
- аварии на взрывопожароопасных объектах.

Биолого-социальные опасности:

Наличие данных опасностей возникновения ЧС в зонах проживания человека при высоком уровне негативного воздействия на социальные и материальные ресурсы могут привести к возникновению чрезвычайных ситуаций.

Возможные чрезвычайные ситуации природного характера

Источником природной чрезвычайной ситуации является опасное природное явление, т.е. событие природного происхождения или результат деятельности природных процессов, которые по своей интенсивности, масштабу распространения и продолжительности могут вызвать поражающее воздействие на людей, объекты экономики и окружающую природную среду. В связи с общими тенденциями повышения глобальной климатической температуры, а также прогнозами МЧС России, в перспективе можно предположить:

- увеличение количества неблагоприятных краткосрочных природных явлений и процессов с аномальными параметрами (внеурочных периодов аномально теплой погоды и заморозков, сильных ветров, снегопадов и т.п.);
- увеличение проявлений засух и природных пожаров;
- уменьшение периода изменений погоды – 3 - 4 дня против обычных 6 - 7 дней, что вызовет определенные трудности в прогнозировании стихийных гидрометеорологических явлений, скажется на степени оперативности оповещения о них и, в большей степени, на возможность прогнозирования последствий.

Метеорологические опасные явления. Климатические экстремумы

Климатические экстремумы - экстремально высокие и низкие температуры, сильные ветры, интенсивные осадки и высокие снегозапасы - это предпосылки возникновения климатически обусловленных опасных ситуаций.

Для Калининградской области в целом, характерны следующие виды климатических экстремумов:

- сильный ветер, в том числе шквал, смерч;
- очень сильный дождь;
- сильный ливень;
- продолжительные сильные дожди;

- сильный туман;
- сильная жара (максимальная температура воздуха не менее плюс 30 °C и выше в течение более 5 суток);
- сильный мороз (минимальная температура воздуха не менее минус 25 °C и ниже в течение не менее 5 суток).

Сильные ветры угрожают:

- нарушением коммуникаций (линий электропередачи и других);
- срывом крыш зданий и выкорчёвыванием деревьев.

С целью предупреждения ущерба от ветровой деятельности (штормы, ураганы) целесообразны мероприятия: рубка сухостоя, обрезка деревьев, содержание рекламных щитов в надлежащем состоянии вдоль автодорог и в местах сосредоточения населения.

Интенсивные осадки и снегопады

Интенсивные осадки – сильный ливень, продолжительные сильные дожди.

Уровень опасности – чрезвычайные ситуации муниципального уровня; характеристика возможных угроз – затопление территорий из-за переполнения систем водоотвода, размыв дорог.

Интенсивные снегопады – очень сильный дождь (мокрый снег, дождь со снегом). Уровень опасности – чрезвычайные ситуации локального уровня; характеристика возможных угроз – разрушение линий ЛЭП и связи при налипании снега, парализующее воздействие на автомобильных дорогах.

Сильные туманы

Обуславливают возможные чрезвычайные ситуации локального уровня, связанные с дорожно-транспортными происшествиями.

Резкие перепады давления и температуры. Экстремальные температуры

Приводят к появлению наледи и налипаний мокрого снега, что особенно опасно для воздушных линий электропередач. При резкой смене (перепаде) давления воздуха замедляется скорость реакции человека, снижается его способность к сосредоточению, что может привести к увеличению числа аварий на транспорте и на опасных производствах. Происходит обострение сердечно-сосудистых, гипертонических и иных заболеваний.

В зимний период сильный мороз с минимальной температурой воздуха не менее минус 25 °C и ниже в течение не менее 5 суток может вызывать

возникновение техногенных аварий на линиях тепло - и энергоснабжения. Кроме того, в условиях низких температур серьезно затрудняется тушение пожаров.

Гидрологические явления (затопления и подтопления)

Основной причиной подтоплений являются большое содержание влаги в грунте в осенне-зимний период и большая высота снежного покрова. Последующее быстрое таяние снега в годы с ранней весной или обильные дожди в летне-осенний период влекут за собой резкий подъём уровня грунтовых вод, что и приводит к развитию процессов подтопления.

Геологические опасные явления

Землетрясения

Землетрясения по своим разрушительным последствиям, количеству человеческих жертв, материальному ущербу и деструктивному воздействию на окружающую среду занимают одно из первых мест среди других природных катастроф. Внезапность в сочетании с огромной разрушительной силой колебаний земной поверхности часто приводят к большому числу человеческих жертв.

Предсказать время возникновения подземных толчков, а тем более предотвратить их, пока невозможно. Однако разрушения и число человеческих жертв могут быть уменьшены путём проведения политики повышения уровня осведомлённости населения и федеральных органов власти о сейсмической угрозе.

Возможные чрезвычайные ситуации техногенного характера

Источником техногенной чрезвычайной ситуации является опасное техногенное происшествие, в результате которого на объекте, определенной территории или акватории нарушаются нормальные условия жизни и деятельности людей, возникает угроза их жизни и здоровью, наносится ущерб имуществу населения, хозяйству и окружающей природной среде.

На территории возможно возникновение следующих техногенных чрезвычайных ситуаций:

- аварии на системах жизнеобеспечения;
- пожары;
- аварии на транспорте и транспортных коммуникациях;

Аварии на системах жизнеобеспечения: теплоснабжения, электроснабжения, водоснабжения и газоснабжения приводят к нарушению жизнедеятельности проживающего населения и вызывают наибольшую социальную напряжённость.

Наибольшую опасность представляют следующие объекты:

- трансформаторные электрические подстанции;
- сети (тепловые, канализационные, водопроводные и электрические).

Риски возникновения чрезвычайных ситуаций на *сетях водопровода* в мирное время незначительные. Чрезвычайные ситуации возможны в случаях разрыва магистральных сетей, но из-за небольшого максимального диаметра и расхода воды, значительной угрозы такая ситуация не несет ни зданиям и сооружениям, ни населению. Возможно на некоторое время прекращение подачи воды (до ликвидации аварии).

На электроподстанциях может возникнуть короткое замыкание и, как следствие, пожар. Для предотвращения ситуации, оборудование снабжено пожарной сигнализацией.

На линиях электропередачи может произойти обрыв проводов по причине сильного ветра, механического повреждения и т. п. Вследствие этого возможно отключение электроэнергии в жилой и производственной зонах (до ликвидации аварии).

Согласно исходным данным и требованиям ГУ МЧС России по Калининградской области (№ 5361-3-1-6 от 08.10.2014 г.), опасные производственные объекты, подлежащие декларированию промышленной безопасности, на рассматриваемой территории отсутствуют (по данным реестра потенциально-опасных объектов Калининградской области 2014 г.).

Согласно данным и требованиям ГУ МЧС России по Калининградской области, на территории проектирования возможные источники ЧС техногенного, природного характера отсутствуют.

Пожары

Пожары на объектах экономики и в жилом секторе приводят к гибели, травматизму людей и уничтожению имущества. С ними связано наибольшее число техногенных чрезвычайных ситуаций.

Наибольшая часть пожаров возникает на объектах жилого сектора.

Основными причинами пожаров, на которых гибнут люди, являются:

- не осторожное обращение с огнём;
- нарушение правил устройства и эксплуатации электрооборудования теплогенерирующих установок;
- неисправность оборудования;
- поджоги.

В зданиях массового скопления людей (объекты обслуживания) необходима установка автоматической пожарной сигнализации, разработка системы пожаротушения с использованием пожарного водоснабжения.

Аварии на транспорте и транспортных коммуникациях

На территории могут произойти транспортные чрезвычайные ситуации, связанные с авариями на автодорогах.

Аварии на автомобильном транспорте в большинстве случаев обусловлены человеческим фактором или природно-техногенными причинами.

Наибольшее количество чрезвычайных ситуаций на транспорте происходит летом. Основными причинами возникновения дорожно-транспортных происшествий являются:

- нарушение правил дорожного движения;
- техническая неисправность транспортных средств;
- качество дорожного покрытия;
- недостаточное освещение дорог.

Согласно паспорту безопасности города, автодороги на рассматриваемой территории не входят в перечень автомобильных дорог с высокой вероятностью возникновения ДТП.

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 24.12.1994 г., № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" и Методическими рекомендациями по реализации Федерального закона от 6.10.2003 г. № 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".

Мероприятия по гражданской обороне

Согласно СНиП 2.01.51-90, участок планировки и межевания расположен на территории категорированного по ГО города в зоне опасного радиоактивного заражения (зона возможных сильных разрушений). На территории проектирования отсутствуют потенциально опасные и вредные объекты, опасные природные процессы.

Согласно учету, защитные сооружения ГО для укрытия населения и работающих смен на рассматриваемой территории отсутствуют.

Отсутствуют и предприятия, продолжающие работы в военное время. Эвакуационные мероприятия на территории г. Калининграда не проводятся.

Ближайшие к проектируемой территории медицинское учреждение с коечным фондом – городская детская больница (ул. Горького, 45).

Перспективная застройка предусматривает строительство противорадиационных укрытий с $K_3 = 200$, $\Delta P_{\text{ф}} = 0,2 \text{ кгс/см}^2$ ограждающих конструкций зданий (для населения).

Проектирование защитных сооружений осуществляется в соответствии со строительными нормами и правилами проектирования защитных сооружений гражданской обороны и другими нормативными документами.

Необходимо создание ПРУ в зданиях общественного назначения.

Защитные сооружения (ЗС) – специально созданные для защиты населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени инженерные сооружения.

Использование убежищ в мирное время в народно-хозяйственных целях не должно нарушать их защитных свойств.

Система жизнеобеспечения убежищ должны обеспечивать непрерывное пребывание в них расчетного количества укрываемых в течение двух суток.

Воздухоснабжение убежищ должно осуществляться по двум режимам – чистой вентиляции (1 режим) и фильтровентиляции (2 режим).

Степень огнестойкости проектируемых зданий, в которых предусмотрены ПРУ, должна быть не менее II-й.

Расположение защитных сооружений на проектируемой территории должно соответствовать радиусу сбора согласно рекомендациям приложения № 1 СНиП II-11-77*.

При планировке участка обеспечивается расположение проектируемых зданий вне зон возможных завалов с учетом рекомендаций СНиП 2.01.51-90, приложение № 3 «Зоны возможного распространения завалов от зданий различной этажности».

Объекты гражданской обороны рекомендуется размещать в цокольных и подвальных помещениях проектируемых зданий с учетом требований п. 1.20* СНиП II-11-77.

Оповещение населения о чрезвычайных ситуациях

В целях обеспечения оповещения населения об угрозе или возникновении чрезвычайных ситуаций и в соответствии с требованиями Федерального закона «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (принят Госдумой 11.11.1994 г.), необходимо предусмотреть:

- установку административных зданиях устройств получения информации от системы оповещения населения области (точки проводной радиотрансляционной сети или сети одного из операторов кабельного телевидения);
- установку устройств уличной громкоговорящей связи и сиренные установки РАСЦО.

В районе территории планировки и межевания существуют сети проводной радиотрансляционной сети и сети кабельного телевидения, позволяющие осуществить подключение строящихся объектов к системе оповещения населения, имеются устройства уличной громкоговорящей связи и сиренные установки ТАС ЦО.

2.4. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

В соответствии с Федеральным законом от 6.10.2003 г. № 131-ФЗ "Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации", вопросы обеспечения первичных мер пожарной безопасности в границах населённых пунктов является вопросом местного значения поселения.

Для реализации Федерального закона от 6.10.2003 г. № 131-ФЗ "Об общих принципах местного самоуправления в Российской Федерации" в области обеспечения пожарной безопасности, органы местного самоуправления городских поселений, в части организации обеспечения первичных мер пожарной безопасности, должны осуществлять контроль за градостроительной деятельностью, соблюдением требований пожарной безопасности при планировке и застройке территорий.

В соответствии с требованиями ст. 65-77 Федерального закона Российской Федерации от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" при градостроительной деятельности, на последующих стадиях проектирования, при разработке документации по планировке территории:

- проектировщик должен учитывать требования указанного закона к размещению пожаро-, взрывоопасных объектов на территориях поселений и городских округов; к обеспечению проходов, проездов и подъездов к зданиям, сооружениям и строениям; к обеспечению противопожарного водоснабжения городских поселений; по соблюдению противопожарных расстояний между зданиями, сооружениями и строениями; к размещению автозаправочных станций до

граничащих с ними объектов защиты; по соблюдению противопожарных расстояний на территориях садовых, дачных и приусадебных земельных участках.

Для обеспечения пожарной безопасности населения в Центральном и Ленинградском районах города Калининграда размещено подразделение пожарной охраны по ул. Нарвской и по ул. 1812 г. Время прибытия первого подразделения к месту вызова с проектируемой территории при движении пожарного автомобиля с расчётной скоростью 60 км/ч не превышает 10 минут.

2.5. Общие рекомендации по охране окружающей среды

Вопросы охраны окружающей среды, природопользования, обеспечения экологической безопасности населения регламентируются следующими законами Российской Федерации:

- «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» 06.10.2003 г. № 131 – ФЗ.
- «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» 30.03.1999 г. № 52 – ФЗ.
- «Основы законодательства РФ об охране здоровья граждан» 22.08.1993 г. № 5487 – 1.
- «Об охране окружающей среды» 10.01.2002 г. № 7 – ФЗ.

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 территории, строительство площадок отдыха.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются: автотранспорт, котельные, котелки, 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.

Одной из самых острых экологических проблем проектируемой территории является проблема сбора и вывоза твердых бытовых отходов (ТБО).

Твердые бытовые отходы собираются в специальные металлические контейнеры, установленные на площадке с твердым покрытием, имеющей бортики и обеспеченной удобными подъездными путями, и вывозятся специализированными организациями на полигон ТБО.

Первым этапом в системе сбора ТБО является селективный (раздельный) сбор отслуживших бытовых предметов и элементов, являющихся носителями токсичности: батареек, люминесцентных ламп, аккумуляторов, остатков краски и др. Количество данных отходов невелико, их необходимо собирать в специальные контейнеры и вывозить на переработку или на захоронение.

Необходимо наладить раздельный сбор нетоксичных видов ТБО: упаковочной пластиковой и металлической тары, стекла, бумаги и картона в отдельные контейнеры, установленные на специальных площадках.

Контейнерные площадки обустриваются в соответствии с санитарными нормами, огораживаются с трех сторон сплошным ограждением и оформляются зелеными насаждениями специально подобранного породного состава.

Параллельно с техническими мерами необходимо проводить широкое экологическое воспитание и образование населения в сфере обращения с ТБО на самых различных уровнях.

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: автомобильный транспорт, трансформаторные подстанции.

При сохранении существующей застройки, предлагаются следующие мероприятия:

1. Упорядочение 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, своевременный 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.

2.6. Последовательность осуществления мероприятий, предусмотренных проектом планировки территории

Первая очередь освоения предполагает и проектное освоение территории, куда входят следующие мероприятия: реконструкция магистральной улицы Б.Окружная (автодорога «Северный обход города Калининграда»); строительство транспортных развязок на пересечении автодороги «Северный обход города Калининграда» с магистральными улицами городского значения; строительство улицы Челнокова к поселку Чкаловск; реконструкция улиц Б.Окружная 2-я, Украинская, Горького; устройство площадки под массовые мероприятия (универсальный спортивный корпус, площадки для физкультурно-оздоровительных сооружений); площадки для легковых автомобилей на 400 мест; строительство котельной; АЗС; многофункционального центра торговли непродовольственными товарами с открытой стоянкой легковых автомобилей на 160 мест; пожарной части.

Проектные предложения по освоению территории приведены на листе ПП-10.

2.7. Основные технико-экономические показатели проекта планировки

(см. лист ПП – 1 «Чертеж планировки территории (основной чертеж)»)

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Существующее положение на 2014 г.	Проектное решение
1	2	3	4	5
1.	Территория	га/%		
1.1.	Площадь в границах проектных работ, всего	га/%	451,0/100,0	451,0/100,0
	в том числе зоны:			
1.1.1.	жилые - зона застройки многоквартирными жилыми домами	-"-	-	-
1.1.2.	объектов обслуживания населения и производственной деятельности	-"-	3,0/1,0	5,0/1,0
1.1.3.	спортивных комплексов и сооружений	-"-	-	36,0/8,0
1.1.4.	улично-дорожной сети, линейных объектов инженерной инфраструктуры и иных территорий общего пользования	-"-	77,0/17,0	77,0/17,0
1.1.5.	объектов транспортной инфраструктуры	-"-	-	1,0/ -
1.1.6.	садоводческого товарищества	-"-	20,0/4,0	20,0/4,0
1.1.7.	городских парков	-"-	58,0/13,0	85,0/20,0
1.1.8.	объекта культурного наследия регионального значения	-"-	18,0/4,0	18,0/4,0
1.1.9.	лесопарков, городских лесов, зон отдыха	-"-	202,0/45,0	202,0/45,0
1.1.10.	озеленение специального назначения	-"-	1,0/ -	1,0/ -
1.1.11.	железнодорожного транспорта	-"-	5,0/1,0	5,0/1,0
1.1.12.	водных объектов	-"-	1,0/ -	1,0/ -
1.1.13.	прочие территории	-"-	66,0/15,0	-
2.	Объекты обслуживания населения городского, районного значения			
2.1.	Многофункциональный торговый центр	м ² торговой площади	-	2240
2.2.	Площадка для массовых мероприятий	объект	-	7,5 – 10,0 тыс. чел.
2.3.	Пожарное депо	-"-	-	1

КОПИИ ГРАФИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ

ИСХОДНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ГРАФИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ