

ОБЩИЙ СОСТАВ ПРОЕКТА

Проект планировки территории с проектом межевания в его составе восточного микрорайона пос. Малое Борисово в Московском районе г. Калининграда.

Том I. Основная часть.

Пояснительная записка

Графические материалы:

- М 1:1000 Схема красных линий пос. Малое Борисово
М 1:1000 Схема функционального зонирования и градостроительного регулирования пос. Малое Борисово
М 1:1000 Схема границ зон планируемого размещения объектов социально-культурного и коммунально-бытового назначения пос. Малое Борисово
М 1:1000 Сводная схема инженерных коммуникаций пос. Малое Борисово

Том II. Материалы по обоснованию. Планировочное решение.

Пояснительная записка

Графические материалы:

- М 1:25000 Схема расположения проектируемой территории в планировочной структуре г.Калининград
М 1:1000 Схема использования территории в период подготовки проекта планировки пос. Малое Борисово
М 1:1000 Разбивочный чертеж красных линий пос. Малое Борисово
М 1:1000 Первоочередные мероприятия необходимые для освоения территории пос. Малое Борисово
М 1:1000 Схема границ зон с особыми условиями использования территории пос. Малое Борисово
М 1:1000 Схема вертикальной планировки и инженерной подготовки территории пос. Малое Борисово
М 1:1000 Схема организации улично-дорожной сети пос. Малое Борисово
М 1:1000 Схема движения транспорта пос. Малое Борисово

Том II. Альбом 1 Материалы по обоснованию. Инженерно-техническое обеспечение. Водоснабжение и водоотведение.

Пояснительная записка

Графические материалы:

- М 1:1000 Схема развития магистральных инженерных коммуникаций и размещения инженерных сооружений пос. Малое Борисово. Сети водоснабжения
М 1:1000 Схема развития магистральных инженерных коммуникаций и размещения инженерных сооружений пос. Малое Борисово. Сети водоотведения

Том II. Альбом 2 Материалы по обоснованию. Инженерно-техническое обеспечение. Дождевое водоотведение.

Пояснительная записка

Графические материалы:

- М 1:1000 Схема развития магистральных инженерных коммуникаций и размещения инженерных сооружений пос. Малое Борисово. Сети дождевого водоотведения

Том II. Альбом 3 Материалы по обоснованию. Инженерно-техническое обеспечение. Сети газоснабжения.

Пояснительная записка

Графические материалы:

М 1:1000	Схема развития магистральных инженерных коммуникаций и размещения инженерных сооружений пос. Малое Борисово. Сети газоснабжения.		
Том II.	Альбом 4	Материалы по обоснованию. Инженерно-техническое обеспечение. Сети теплоснабжения. Пояснительная записка Графические материалы:	
М 1:1000	Схема развития магистральных инженерных коммуникаций и размещения инженерных сооружений пос. Малое Борисово. Сети теплоснабжения.		
Том II.	Альбом 5	Материалы по обоснованию. Инженерно-техническое обеспечение. Сети электроснабжения, связи. Пояснительная записка Графические материалы:	
М 1:1000	Схема развития магистральных инженерных коммуникаций и размещения инженерных сооружений пос. Малое Борисово. Сети электроснабжения		
Том II.	Альбом 6	Материалы по обоснованию. Инженерно-техническое обеспечение. Ориентировочная стоимость инженерной инфраструктуры Пояснительная записка	
Том II.	Альбом 7	Материалы по обоснованию. Оценка воздействия на окружающую среду Пояснительная записка	
Том III.	Проект межевания Пояснительная записка Графические материалы:		
М 1:1000	Схема красных линий и адресный план пос. Малое Борисово		
М 1:1000	Схема линий отступа от красных линий пос. Малое Борисово		
М 1:1000	Схема деления территории жилой застройки на зоны пос. Малое Борисово		
М 1:1000	Схема проектов границ застроенных земельных участков пос. Малое Борисово		
М 1:1000	Схема проектов границ земельных участков, планируемых для предоставления физическим и юридическим лицам пос. Малое Борисово		
М 1:1000	Схема проектов границ земельных участков, предназначенных для размещения объектов федерального, регионального и местного значения пос. Малое Борисово		
М 1:1000	Сводная схема проектов границ земельных участков пос. Малое Борисово		
М 1:1000	Схема сферы действия ограничений (обременений). Проезды и проходы пос. Малое Борисово		
М 1:1000	Сводная схема сферы действия ограничений (обременений) пос. Малое Борисово		

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ	4
1. ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ	4
2. ПЛАНИРОВОЧНОЕ РЕШЕНИЕ	5
3. ПЕРВООЧЕРЕДНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ	7
4. ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЛАНИРУЕМОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ	8
4.1. ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЦИАЛЬНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ	8
4.2. ПАРАМЕТРЫ ЗАСТРОЙКИ ТЕРРИТОРИИ	10
4.3. ХАРАКТЕРИСТИКИ ТРАНСПОРТНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ	13
4.4. ХАРАКТЕРИСТИКИ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	14
4.4.1 ВЕРТИКАЛЬНАЯ ПЛАНИРОВКА И ИНЖЕНЕРНАЯ ПОДГОТОВКА ТЕРРИТОРИИ.	14
4.4.2 ДОЖДЕВОЕ ВОДООТВЕДЕНИЕ	15
4.4.3 ВОДОСНАБЖЕНИЕ И ВОДООТВЕДЕНИЕ	15
4.4.4 ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ	16
4.4.5 ГАЗОСНАБЖЕНИЕ	17
4.4.6 ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ	18
4.4.7 СЕТИ СВЯЗИ	20
5. ТЕРРИТОРИИ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ	20
6. ОЗЕЛЕНЕНИЕ	21
7. ЗАЩИТА ТЕРРИТОРИЙ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА	23

ВВЕДЕНИЕ

Проект планировки территории с проектом межевания в его составе восточного микрорайона пос. Малое Борисово в Московском районе г. Калининграда разработан соответствии с муниципальным контрактом № 29 от 29 декабря 2007г.

Проект планировки разрабатываются в соответствии Градостроительным кодексом РФ, Земельным кодексом РФ, СНиПом 2.07.01-89* «Градостроительство» и иной нормативно-технической документацией.

Цель и назначение работы по разработке проекта планировки:

обеспечение устойчивого развития территорий, выделения элементов планировочной структуры, установления границ земельных участков, на которых расположены объекты капитального строительства, границ земельных участков, предназначенных для строительства и размещения линейных объектов;

обоснование и законодательное оформление границ территорий общего пользования;

определение в соответствии с утвержденными нормативами градостроительного проектирования размеров и границ участков зеленых насаждений, объектов социальной инфраструктуры, схем организации улично-дорожной сети и планов инженерных коммуникаций, что позволит органу местного самоуправления оперативно принимать решения по развитию территории, основанные на результатах объективного анализа существующей ситуации;

подготовка проекта планировки с целью обеспечения устойчивого развития этой территории.

1. ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ

Основными зонами особых условий использования на территории планировки являются:

- санитарно-защитная зона от промышленно-коммунальных объектов;
- санитарно-защитная зона транспортных коммуникаций;
- зона санитарной охраны I пояса от источников водоснабжения;
- санитарно-защитная зона водоводов;
- санитарно-защитная зона ПС 110/15 кВ "Борисово" (0-47);
- химически опасный объект с использованием хлора;
- проектируемая котельная мощностью 10МВт размер санитарно-защитной зоны устанавливается в соответствие с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 от 25.09.2007;
- санитарно-защитная зона КНС;
- санитарно-защитная зона ЛОС-1 (локальные очистные сооружения) бытового водоотведения;
- санитарно-защитная зона ЛОС-2 (локальные очистные сооружения) дождевых стоков.

На территорию планировки накладываются санитарно-защитные зоны промышленных и иных объектов, в которых не допускается размещение объектов для проживания людей, размещения спортивных сооружений, парков, образовательных и детских учреждений, лечебно-профилактических и оздоровительных сооружений общего пользования (СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»).

СЗЗ водоводов частично накладывается на территорию перспективной застройки, тем самым создавая зону особых условий использования, она проходит по краю планируемой жилой застройки. При разработке линии отступа от красных линий (в проекте межевания) данного микрорайона в целях определения места допустимого размещения зданий, строений, сооружений, учитывались размеры данной СЗЗ. Таким образом, нет оснований для принятия мер по уменьшению или перемещению границ зоны особых условий использования на территории планируемого размещения групп жилых домов.

Границы СЗЗ первого пояса от источников водоснабжения, утвержденные Комитетом архитектуры и градостроительства, проходят по территории микрорайона 6. Расположение данной СЗЗ учитывалось при разработке проекта планировки. Зона планируемого размещения городских лесов, лесопарков, лугопарков, предлагаемая проектом, совпадает с СЗЗ в границах микрорайона 6. Такое использование территории не противоречит СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

Санитарно-защитная зона ПС 110/15 кВ "Борисово" (0-47) на основании документации «Генерального плана муниципального образования «Город Калининград»» (НПФ "Энко", г.Санкт-Петербург.) составляет 250 метров.

СЗЗ от планируемой КНС составляет 20 метров до зданий. Размер СЗЗ учтен при проектировании земельного участка КНС и не имеет наложений на территории зон другого функционального использования.

СЗЗ от химически опасного объекта с использованием хлора, обозначенного в соответствии с Генеральным планом г.Калининграда, никакой документацией не определена. Расстояние между участком объектов Южной водопроводной станции-2 и водохранилища и существующей застройкой недостаточное. Очевидно, что расчетная СЗЗ участка ЮВС-2 затронет жилые объекты, что не соответствует СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

Таким образом, необходимо в кратчайшие сроки разработать комплекс мероприятий по изменению производственного процесса, направленных на уменьшение применения хлора и хлорсодержащих продуктов, для сокращения СЗЗ от химически опасного объекта.

Планируемую застройку микрорайона жилыми домами необходимо производить только после проведения комплекса мероприятий и на территориях не подверженных воздействию СЗЗ.

2. ПЛАНИРОВОЧНОЕ РЕШЕНИЕ

Планировочные решения проектируемого района базируются на основе документации «Генерального плана муниципального образования «Город Калининград»» (НПФ "Энко", г.Санкт-Петербург.) утвержденного решением городского Совета депутатов Калининграда от 22.02.2006 г. №69, анализа существующей застройки на представленном графическом материале, а также данных по отводам и предотводам земельных участков, предоставленных Комитетом архитектуры и градостроительства.

Архитектурно-планировочная структура проектируемой территории строится на рациональном размещении жилых зон в комплексе с социально значимыми объектами, располагаемыми на территории, отведенной под жилье, с учетом сферы их обслуживания.

Зоны общественно-делового назначения выделены обособленно от групп объектов для проживания людей. На проектируемой территории представлено решение внутренних и внешних транспортных связей, обеспечивающих выход проектируемых дорог и проездов на уже сформировавшуюся улично-дорожную сеть, а также подъезды к застроенным и планируемым под строительство территориям. Учтена комплексная увязка всех видов транспорта между собой.

Группа планируемых и существующих объектов общественно-делового назначения размещаются на въезде в город Калининград. Таким образом, отделяется жилье от загруженных транспортных магистралей, и, крупные торговые объекты обеспечивается подъездом и большей проходимостью. Существующая застройка данного функционального назначения представлена арендованными участками под авторынок ООО"Миркадо" и ООО"Терминал", а также под склад-холодильник, под цех переработки мясопродуктов ООО"Миркадо". Зона планируемого размещения объектов общественно-делового назначения, выставочных центров сформирована исходя из предварительного согласования участков ООО "МДСВ" под размещение магазинов с автостоянками.

На значительной части территории расположены садово-огородные участки, с неоформленными земельными отношениями. По проекту планировки, такие участки подлежат

изъятию. Предлагается оставить группы индивидуальных жилых домов капитального строительства по адресу: пос.Малое Борисово, дома 2-а, 13 ,15, на основании предложений проекта планировки входящих, в состав застроенного жилыми зданиями микрорайона, а также индивидуальный жилой дом, по адресу пос.Малое Борисово д. 6-а, с отведенным под него земельным участком.

На территории зоны размещения жилых домов располагается пятиэтажный жилой дом, квартал двухэтажных жилых домов. Для поддержания архитектурной целостности, и для формирования двора между жилыми домами, напротив дома №11 предлагается разместить также пятиэтажный дом. С этой целью выделена зона планируемого размещения группы пятиэтажных жилых домов со встроенно-пристроенными объектами обслуживания, офисами, торговыми помещениями, магазинами, ресторанами, кафе и предприятиями различного назначения во встроенно-пристроенных помещениях и на первых этажах с выходом на жилую улицу.

При проектировании многоэтажных жилых домов со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями необходимо предусмотреть вход и загрузку помещений общественного назначения со стороны магистралей (улиц) или торцов.

Остальные зоны планируемого размещения жилых домов предлагаются под перспективное строительство домов в 3-4 этажа.

По расчетам технико-экономических показателей на планируемое население проектируемой территории необходимо наличие объекта школьного образования на 360 учащихся (обучение в одну смену), а также объектов торговли, общей торговой площадью не менее 720 кв м. Из которых выделяется реконструируемый существующий магазин планируемой торговой площади 180 кв м, а также отдельно стоящая группа планируемых объектов торговли в микрорайоне № 5 общей торговой площадью в 375 кв м и встроенно-пристроенные планируемые объекты торговли общей торговой площадью 165 кв м.

Существует необходимость в учреждении дошкольного образования. По расчетам на территорию проекта планировки приходится 110 детей дошкольного возраста. С учетом СанПиНа 2.4.1.1249-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных учреждений" вместимость вновь строящихся дошкольных образовательных учреждений пристроенных к торцам жилых домов и встроенных в жилые дома не должна превышать 150 мест. Проектом планировки предлагается предусмотреть размещение планируемого дошкольного учреждения встроено-пристроенным в 5-ти этажный жилой дом.

Исходя из анализа существующей ситуации, учитывая размещение существующих групп жилых домов по всей территории пос. Малое Борисово, местоположение проектируемой территории, с запада граничащей с городской чертой, невысокую этажность и плотность существующей и планируемой застройки, низкую численность населения было решено отказаться от выделения зон автостоянок и гаражей.

При проектировании и застройке жилыми домами места длительного хранения транспорта, а так же места временного хранения автотранспорта необходимо размещать на земельных участках данных объектов.

Хранение легковых автомобилей индивидуальных владельцев предусматривается в подземных гаражах жилого дома, в обустроенных дворовых пространствах жилых домов полуподземных или подземных паркингах, в одноэтажных гаражах боксового типа.

Использование в застройке домов одинаковой этажности позволяет создать целостность архитектурно-планировочного решения среды городской окраины.

Новая застройка среднеэтажными и малоэтажными зданиями обеспечит архитектурно-пространственное единство проектируемого жилого района.

Проектом уточнены следующие типы зон **размещения существующих**:

- индивидуальных жилых домов;
- 2-х этажных жилых домов;
- 5-ти этажного жилого дома;
- объектов общественно-делового назначения;
- объектов Южной водопроводной станции-2 и водохранилища;

- объектов инженерной инфраструктуры;

Проектом предусматриваются следующие типы зон **планируемого размещения**:

- размещения группы 5-ти этажных жилых домов со встроено-пристроенными учреждением дошкольного образования и нежилыми помещениями иного назначения;
- 3-4-х этажных жилых домов;
- учреждения школьного образования;
- городских лесов, лесопарков, лугопарков;
- городских парков, скверов, садов, бульваров;
- КНС (канализационная насосная станция);
- ЛОС - 1 (локальные очистные сооружения) бытового водоотведения;
- ЛОС - 2 (локальные очистные сооружения) дождевых стоков;
- ЦТП;
- котельной мощностью 10 МВт;
- ШРП (газораспределительный пункт шкафного типа);
- РТП и ТП.

А также зона размещения планируемых и реконструируемых существующих объектов торговли.

3. ПЕРВООЧЕРЕДНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Организовать изъятие земельных участков с целью последующего выкупа для муниципальных нужд с территории ранее освоенных земельных участков подлежащих корректировке для обеспечения условий возведения и эксплуатации планируемых объектов капитального строительства.

Для освоения территории необходимо в первую очередь проложить сети водоснабжения, показанные как первоочередные, и водоотведения учитывая отрезок демонтируемой сети водоснабжения.

Провести прокладка новой и вынос демонтируемой воздушной сети электроснабжения 15кВ.

Прокладку инженерных коммуникаций лучше одновременно производить со строительством улично-дорожной сети.

Перед предоставлением земельных участков предусмотреть строительство иных объектов инженерного обеспечения необходимых для планируемого строительства.

В связи с отсутствием на территории проекта планировки учреждений дошкольного образования рекомендуем в начале производить застройку зоны планируемого размещения группы 5-ти этажных жилых домов со встроено-пристроенными учреждением дошкольного образования и нежилыми помещениями иного назначения.

В соответствии с материалами территориального планирования – Генеральным планом организовать пассажирское сообщение с территорией проекта планировки.

4. ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЛАНИРУЕМОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ

4.1 ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЦИАЛЬНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Расчёт учреждений культурно-бытового обслуживания по проекту планировки

Население 2,4 тыс. человек

№ п/п	Наименование	Единица измерений	Норматив. показатель	Требуется по нормам СНиП	Примечание
1	2	3	4	5	6
1.	Детские дошкольные учреждения	место	45 на 1000 чел	110	Встроено-пристроенное в 5-ти этажный жилой дом
2.	Средние образовательные школы	место	140 на 1000 чел	340	Планируется один объект на 360 учащихся (с учетом запаса)
3.	Аптеки	объект	По заданию на проектирование	1	Встроенно-пристроенные в жилой дом
4.	Спортивные залы общего пользования	м ² площади пола	60 на 1000 чел	144	В составе школ и встроенно-пристроенные в жилой дом
5.	Предприятия общественного питания	место	50 на 1000 чел	120	Встроенно-пристроенные в жилой дом
6.	Предприятия торговли	м ² торговой площади	300 на 1000 чел	720	Реконструируемый существующий магазин планируемой торговой площади 180 кв м, отдельно стоящая группа планируемых объектов торговли общей торговой площадью в 375 кв м, встроенно-пристроенные планируемые объекты торговли общей торговой площадью 165 кв м.
7.	Поликлиника	посещений в смену	0,1 га на 100 посещений в смену	34,8	Увеличение мощности существующего офиса врача, структурного подразделения городской больницы №5, за пределами проектируемой территории

Санитарная очистка территории

Предусматривается плановая очистка территории с удалением и обезвреживанием мусора и других твердых бытовых отходов. Для этого должны быть обязательно заключены договоры оказания услуг на санитарную очистку между собственниками помещений (управляющей компанией, товариществом собственников жилья или иным специализированным потребительским кооперативом) и специализированными организациями осуществляющими вывоз мусора и его утилизацию.

Норма накопления домового мусора учитывает:

- отходы накапливаемые в жилых зданиях, учреждениях и предприятиях общественного питания и культурного назначения;
- отходы отопительных устройств;
- крупные предметы домашнего обихода.

Общее количество накопления бытовых отходов с учетом общественных зданий по нормативу составляет 1,4 – 2,9 в год, м³/чел. Для расчётов принимаем значение в 2,73 в год, м³/чел.

Общее количество накопления бытовых отходов с учетом общественных зданий на территории планировки составит 6555 м³/год. Более подробно санитарная очистка территории расписана в Том II. Альбом 7 Материалы по обоснованию. Оценка воздействия на окружающую среду.

4.2 ПАРАМЕТРЫ ЗАСТРОЙКИ ТЕРРИТОРИИ

Параметры застройки территории

Виды застройки	Характеристика (этажность для жилых домов, торговая площадь для предприятий торговли, места для объектов образования)	Показатель нормы земельного участка, кв.м	Показатель уплотнения застройки	Максимальная высота здания, м	Максимальный процент застройки	Примечание
Жилые дома	индивидуальные жилые дома (от 1 до 3 этажей)	-	-	12	от 20 до 35	Площадь земельного участка на 1 кв.м общей жилой площади
	2 этажа	2,72	1,50	10		
	от 3 до 4 этажа	0,92	1,50	21		
	5 этажей	1,52	0,88	38		
	5 этажей	0,92	0,88	38		
Предприятия торговли (продовольственные и непродовольственные магазины, торговые комплексы и центры)	до 250 кв.м	8	-	- от 20 до 60	от 20 до 60	Площадь земельного участка на 1 кв.м торговой площади
	от 250 до 650 кв.м	от 8 до 6	-			
	от 650 до 1500 кв.м	от 6 до 4	-			
	от 1500 до 3000 кв.м	от 4 до 2	-			
	от 3000 кв.м	2	-			
Учреждения школьного образования	40-400 мест	50	0,6	до 4 этажей	-	Площадь земельного участка на одно место
Встроенно-пристроенное учреждение дошкольного образования	Более 100 мест	29	-	до 2 этажей	-	Площадь земельного участка на одно место

Баланс территории проекта планировки

№ мкр	Цель использования	Проектируемая площадь, м ²	Примечание
1	зона размещения существующих объектов инженерной инфраструктуры	27253	
	зона планируемого размещения городских парков, скверов, садов, бульваров	55623	
	зона планируемого размещения городских парков, скверов, садов, бульваров	3859	
	зона планируемого размещения ЛОС - 1 (локальные очистные сооружения) бытового водоотведения	9015	
	планируемого размещения ЛОС -2 (локальные очистные сооружения) дождевых стоков	3973	
	зона планируемого размещения ТП	150	ТП 8 2x250
2	зона размещения существующих объектов Южной водопроводной станции-2 и водохранилища	77423	
3	зона планируемого размещения группы 3-4-х этажных жилых домов	22862	
	зона планируемого размещения учреждения школьного образования	18000	
	зона планируемого размещения ЦТП	154	
	зона планируемого размещения ТП	150	ТП 7 2x400
4	зона размещения существующего 5-ти этажного жилого дома	4558	
	зона размещения существующих 2-х этажных жилых домов	17184	
	зона размещения существующих индивидуальных жилых домов	5488	
	зона планируемого размещения группы 5-ти этажных жилых домов со встроенно-пристроенными учреждением дошкольного образования и нежилыми помещениями иного назначения	5297	учреждений дошкольного образования вместимостью 110 мест
	зона планируемого размещения группы 3-4-х этажных жилых домов	11102	
	зона размещения планируемых и реконструируемых существующих объектов торговли	1440	реконструируемый существующий объект торговли(80 кв.м. торговой площади) - планируемая торговая площадь 180 кв м
	зона планируемого размещения ЦТП	154	
	зона планируемого размещения ТП	150	ТП 5 2x250
	зона планируемого размещения ТП	150	ТП 6 2x250

5	зона планируемого размещения группы 3-4-х этажных жилых домов	30343	
	зона размещения планируемых и реконструируемых существующих объектов торговли	3000	планируемый объект торговли
	зона планируемого размещения ЦТП	154	
	зона планируемого размещения ШРП (газораспределительный пункт шкафного типа)	25	
	зона планируемого размещения ТП	150	ТП 4 2x400
6	зона планируемого размещения группы 3-4-х этажных жилых домов	44318	
	зона размещения существующих индивидуальных жилых домов	942	
	зона планируемого размещения городских лесов, лесопарков, лугопарков	21408	
	зона планируемого размещения ЦТП	154	
	зона планируемого размещения ТП	150	ТП 2 2x250
	зона планируемого размещения ТП	150	ТП 3 2x250
7	зона размещения объектов существующих объектов общественно-делового назначения	51755	
	зона планируемого размещения котельной	1305	мощность 10 МВт
	зона планируемого размещения КНС (канализационная насосная станция)	1977	
	зона планируемого размещения ЦТП	154	
	зона планируемого размещения РТП	200	РТП 1 2x630
	зона планируемого размещения ТП	150	ТП 1 2x630
8	зона размещения существующих объектов общественно-делового назначения	76860	

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Показатель	Численное значение	Единица измерения
Площадь территории планировки	67,90	га
Площадь жилых микрорайонов	14,2	га
Норма жилой обеспеченности	25	м ² /чел
Численность населения	2400	чел
Жилой фонд	60000	м ²
Плотность жилого фонда	4225	м ² /га
Предприятия торговли	720	м ² торговой площади
Предприятия общественного питания	120	мест
Учреждения дошкольного образования	110	мест
Учреждения школьного образования	340	мест
Аптеки	1	объект
Спортивные залы общего пользования	144	м ² площади пола
Прачечные самообслуживания	24	кг белья в смену
Поликлиника	34,8	посещений в смену

4.3 ХАРАКТЕРИСТИКИ ТРАНСПОРТНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Организация улично-дорожной сети

Транспортное обслуживание и основные пешеходные направления проектируемой части пос. Малое Борисово выполнены с учетом сложившейся улично-дорожной сети, участки которой по проекту планировки подлежать реконструкции, конфигурации микрорайонов на основании документации Генерального плана города Калининграда, разработанного НПФ пространственного планирования «ЭНКО» (г.Санкт-Петербург) и утвержденного в 2006г, а также рационального расположения зон жилых домов и объектов обслуживания населения.

При решении транспортной структуры жилого района предусматривается сеть жилых улиц с дублирующими направлениями и выходами на существующую магистральную улицу общегородского значения с регулируемым движением Подп. Емельянова, обеспечивающие транспортных связей между вновь проектируемыми жилыми районами и сложившейся инфраструктурой окраины города. Связь территории проекта с магистральной улицей Подп. Емельянова осуществляется жилыми улицами – улицей №1 и улицей №4, вследствие чего происходит более распределённая транспортная нагрузка на территорию.

Обеспечены подъезды к застроенным и планируемым под строительство территориям, а также спланированы въезды-выезды на территорию микрорайонов. Расположение и количество въездов-выездов показано условно и может измениться при застройке, это связано с тем, что точное расположение зданий будет известно только при разработке проектной документации. Предполагается продолжение тупиковых улиц с одновременной реконструкцией и расширением дорожного полотна. Учтена комплексная увязка всех видов транспорта между собой.

Тип дорожной одежды асфальтовый капитально-усовершенствованный.

В соответствии с материалами Генерального плана города Калининграда, разработанного НПФ пространственного планирования «ЭНКО» (г.Санкт-Петербург) определены категории улично-дорожной сети. Сеть планируемых дорог в проекте, представлена жилыми улицами. С восточной части проектируемой территории для удобства проезда к жилым домам и объектам общественно-делового назначения с учетом меньших нагрузок предусмотрена улица местного значения (улица №9). В существующей зоне производственно-коммунальных объектов и инженерно-транспортных инфраструктур обозначен второстепенный проезд.

Вдоль жилых и улиц местного значения проходит сеть тротуаров. На перекрестках улиц предусмотрены пешеходные переходы, обозначенными знаками 5.19.1, 5.19.2 и разметкой 1.14.1, 1.14.2.

Ширина жилых улиц в красных линиях 20-65 м, дорожное полотно достигает 6 м.

Расчет уровня автомобилизации.

В соответствии с генеральным планом города Калининграда, разработанного НПФ пространственного планирования «ЭНКО» (г.Санкт-Петербург) показатель легковых автомобилей для индивидуального пользования принят 345 ед. на 1000 жителей.

Количество легковых автомобилей при планируемой численности населения 2,4 тыс. чел составляет 828 единиц.

Генеральным планом на территории проекта планировки не предусматриваются отдельные зоны для хранения легковых автомобилей.

Хранение легковых автомобилей индивидуальных владельцев следует предусматривать в подземных гаражах жилого дома, в обустроенных дворовых пространствах жилых домов, полуподземных или подземных паркингах, в одноэтажных гаражах боксового типа. На западе от проектируемой территории расположено гаражное товарищество «Борисово», размещение отдельной зоны для размещения гаражных сооружений не запланировано.

У всех объектов обслуживания и досуга, а также у крупных объектов обслуживания городского и районного значения на их территориях должны предусматриваться гостевые парковки ёмкостью, соответствующей нормам СНиП.

Характеристики транспортного обслуживания.

Территория жилого района будет обслуживаться автобусом. Существующий или проектируемый маршрут общественного транспорта, проходящий по улице Подп. Емельянова, предлагается закольцовать по жилым улицам, проходящим по центру проектируемой территории, обеспечит организацию движения общественного транспорта в планируемом жилом районе. Движение общественного транспорта пройдёт по проектируемым улицам – улице №1, улице №3, улице №5, улице №4.

На «Схеме организации улично-дорожной сети пос. Малое Борисово» в составе проекта планировки территории с проектом межевания в его составе восточного микрорайона пос. Малое Борисово в Московском районе г. Калининграда показана трасса движения планируемого маршрута общественного транспорта и обозначены места остановок общественного транспорта.

Линии трамвая согласно генеральному плану города Калининграда, разработанного НПФ пространственного планирования «ЭНКО» (г.Санкт-Петербург) и утвержденного в 2006г по участку в границах проектирования не проходят и проектом планировки не предполагаются.

4.4 ХАРАКТЕРИСТИКИ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

4.4.1 ВЕРТИКАЛЬНАЯ ПЛАНИРОВКА И ИНЖЕНЕРНАЯ ПОДГОТОВКА ТЕРРИТОРИИ

Проектируемая территория расположена в зоне водосборной площади р. Преголя, являющейся водоприемником поверхностного стока с прилежащей территории, образующегося в результате выпадения дождей и таяния снега.

Рельеф спокойный, падение уклона поверхности направлено в сторону севера. Водное питание почв осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков. Грунтовые воды близки к поверхности.

На данном этапе территория занята частными и дачными постройками с огородами, на территории которых вырыты пруды для поливки огородов.

Организация рельефа.

Схема вертикальной планировки выполнена на основании схемы улично-дорожной сети на топографической основе.

Планировочные отметки по опорным точкам на перекрестках улиц назначены из условий

обеспечения оптимальных объемов земляных масс, необходимых для создания поверхностного стока дождевых вод в лотки проезжих частей городских улиц и далее в дождеприемные колодцы дождевой канализации.

Искусственно вырытые пруды для поливки огородов засыпаются песчаным грунтом, расчет приведен в ведомости объемов работ.

Тип дорожной одежды капитально-усовершенствованный. Для обеспечения устойчивости дорожных одежд следует понизить уровень грунтовых вод посредством устройства под проезжей частью дренажа мелкого заложения.

Для устройства дренажа предлагаются трубы диаметром 110 гофрированные дренажные полиэтиленовые (ПВП) по ТУ 6-19-224-83, в дренажной обсыпке из щебня фракцией 5 — 10 мм ГОСТ 8267-93 М800.

Ведомость земляных работ.

№ п/п	Наименование вида работ	Ед. изм.	Количество
1	Насыпь	м ³	40840
2	Засыпка грунтов	м ³	5466
3	Дренаж: трубы диаметром 110 (ПВП) гофрированные ТУ 6-19-224-83	м	4800
4	Площадка под очистные сооружения (насыпь)	м ³	4910
5	Водоотводная канава (выемка)	м ³	78
6	Укрепление (L = 2м) канавы: в месте сброса воды с очистных сооружений бетонными плитами	м ²	10
7	Укрепление канавы засевом трав по растительному грунту, h = 0,10м	м ²	160

4.4.2 ДОЖДЕВОЕ ВОДООТВЕДЕНИЕ

Водоотвод с территории микрорайона, прежде всего, обеспечивается рациональной горизонтальной и вертикальной планировкой поверхности, благодаря которой все поверхностные воды свободно направляются в лотки проезжей части улиц и далее в дождеприёмные колодцы дождевой канализации.

Отвод поверхностных вод предусматривается осуществить закрытой сетью из труб диаметром 315-1200 мм, к которой подключаются дождеприёмные колодцы, дренажи и водостоки (с кровли) зданий, а также дренаж мелкого заложения под проезжей частью улиц и осушительные дрены с территорий парков.

4.4.3 ВОДОСНАБЖЕНИЕ И ВОДООТВЕДЕНИЕ

Водоснабжение

Проектом предусматривается устройство единой кольцевой сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения в границах планировки ООО «ГрафИнфо» с подключением ее к действующим сетям городского водопровода Ø150, 200, 250, 300 и 700мм.

Внутрирайонные сети предполагается выполнить из труб ПВХ Ø160÷225мм с устройством на ней отключающей арматуры и пожарных гидрантов. На вводах в здания проектируется устройство водомерных узлов в соответствии с главой 11 СНиП 2.04.01-85* «Внутренний водопровод и канализация зданий» М, 1996. Близость водопроводных сооружений гарантирует необходимый напор в сети, который составляет 18÷20м.

Этапность застройки территории определяется Комитетом архитектуры и

градостроительства города в соответствии с выделением городских территорий под строительство. Однако для освоения территории выделена первая очередь строительства сетей водоснабжения.

Конкретизация мероприятий по расширению ЮВС-2 и зонами ее санитарной охраны на данном этапе без материалов проекта «г. Калининград. Расширение и реконструкция водопровода. Корректировка схемы водоснабжения» ЗАО «Водоканал — ГипроКоммунводоканал. Санкт-Петербург. 2005г» и непосредственного участия МУП КХ «Водоканал», как заказчика проекта и организации, осуществляющей ежедневную эксплуатацию и контроль системы водоснабжения города, не представляется возможным.

Водоотведение

Проектом предлагается устройство автономной системы канализации, состоящей из:

- системы самотечных коллекторов $\varnothing 200\div 300$ мм, отводящих бытовые сточные воды на канализационную насосную станцию;
- канализационной насосной станции ($q=110\text{м}^3/\text{сут}$, $H=30\text{м}$), перекачиваются бытовые сточные воды по двум напорным коллекторам $\varnothing 160$ мм на локальные очистные сооружения полной биологической очистки с доочисткой на $800\text{м}^3/\text{сут}$;
- автоматизированная компактная блочная установка полной биологической очистки с доочисткой бытовых и близких к ним по составу сточных вод фирмы «ЭКОС» производительностью $800\text{м}^3/\text{сут}$;
- выпуск очищенных и обеззараженных сточных вод предполагается самотечным коллектором $\varnothing 200$ мм в ближайший водоем при условии согласования с государственными органами охраны окружающей среды.

Местоположение канализационных очистных сооружений принято в соответствии с разработанным в 2002г. научно-проектной фирмой «ЭНКО» заключительной редакцией Генерального плана г. Калининграда.

Этапность застройки территории определяется Комитетом архитектуры и градостроительства города в соответствии с выделением городских территорий под строительство. Однако для освоения территории выделена первая очередь строительства сетей водоотведения.

4.4.4 ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ

Общая нагрузка проектируемых районов составляет ~ 10 МВт (8,6 Гкал/ч).

Согласно Т.З. МУП «Калининградтеплосеть» от 11.03.2008 г. №857, теплоснабжение объектов территории, проектируемой фирмой ООО «Графинфо», предусмотреть от автономного источника тепла.

Предлагаем в 7 микрорайоне разместить блочную газовую котельную мощностью 10 МВт (один котел основной и один резервный). В проектируемой котельной необходимо предусмотреть учёт расхода теплоносителя, должна быть разработана система автоматизации и диспетчеризации с возможностью передачи основных параметров тепловых сетей на центральный диспетчерский пункт.

Минимальная величина санитарно-защитной зоны от проектируемой котельной не установлена (СанПиН 2.2.1/2.11.1200-03 «Санитарно-защитные зоны...»). Уточнение размера санитарно-защитной зоны котельной необходимо произвести на основании расчетов рассеивания загрязнений атмосферного воздуха и физического воздействия на атмосферный воздух (шум, вибрация, ЭМП и др.), а также на основании результатов натуральных исследований и измерений.

Данные предпроектные решения предусматривают централизованное теплоснабжение жилых домов, административно-бытовых и общественных зданий.

Система теплоснабжения района — закрытая с параметрами теплоносителя по температурному графику $150\text{--}70^\circ\text{C}$.

Тепловые сети от новой проектируемой котельной до центральных тепловых пунктов (ЦТП)-двуихтрубные. Приготовление воды для систем горячего водоснабжения предусмотрено в ЦТП с подключением подогревателей ГВС к тепловым сетям по одноступенчатой или двухступенчатой схемам (в зависимости от соотношения максимальных тепловых нагрузок на горячее водоснабжение и отопление).

В новых микрорайонах предусматривается устройство ЦТП (центральных тепловых пунктов) для присоединения к тепловым сетям систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения.

В тепловых пунктах предусматривается размещение оборудования, арматуры, приборов контроля, управления и автоматизации.

В связи с правительственной программой энергосбережения в индивидуально-тепловых пунктах (ИТП), которые согласно СП 41-101-95 (Проектирование тепловых пунктов), должны быть предусмотрены в каждом здании независимо от наличия ЦТП, устанавливаются приборы учета тепловой энергии с двумя передвижными преобразователями расхода и оборудования для дистанционной передачи данных по каналу «GSM» в МУП «Калининградтеплосеть».

Данная схема теплоснабжения не включает разработку внутриквартальных тепловых сетей.

Расчет тепловых потоков и расходов сетевой воды выполнен с применением укрупненных показателей с учётом внедрения прогрессивных архитектурно-планировочных решений и применения строительных конструкций с улучшенными теплофизическими свойствами, обеспечивающими снижение тепловых потерь.

4.4.5 ГАЗОСНАБЖЕНИЕ

Источником газоснабжения проектируемого участка застройки является газопровод высокого давления диаметром 219мм, проложенный по улице Емельянова к пос.Борисово.

Источником газоснабжения промышленных потребителей и котельной может служить ответвление от проектируемого газопровода высокого давления от ГРС-1 до ГРП-45 (проект ОАО «Гипронигаз» «Корректировка схемы газоснабжения г.Калининграда»), что значительно уменьшит нагрузку на газопровод высокого давления диаметром 219мм по ул.Емельянова.

Распределение газа принято по 2х ступенчатой системе – высокое давление ($P < 0.6$ МПа); низкое ($P < 0.003$ МПа). Редуцирование газа с высокого давления до низкого производится в газорегуляторных пунктах.

К газопроводам высокого давления подключаются промышленные предприятия, отопительные котельные, газорегуляторные пункты. От газораспределительных сетей низкого давления газ получают коммунально-бытовые потребители, жилые дома.

Схема газоснабжения выполнена на основании предоставленных данных, ранее выполненных проектов ОАО «Гипронигаз» с учетом ранее разработанных схем и принятых проектных решений.

Потребителями газа проектируемой территории являются жилые дома 3-4 этажной застройки, общественные здания, предприятия торговли и коммунально-бытовые предприятия, непроизводственного характера для индивидуально-бытовых нужд, отопления, вентиляции и горячего водоснабжения.

Для цели пищеприготовления в каждой квартире предусмотрена установка газовой четырехконфорочной плиты. Отопление и горячее водоснабжение – централизованное от проектируемой котельной с котлами на газовом топливе.

В расчете учтен расход газа для нужд предприятий торговли, коммунально-бытовых предприятий непроизводственного характера 5% от суммарного расхода теплоты на жилые дома по СП 42-101-2003.

В 7 микрорайоне проектируется блочная газовая котельная мощностью 10 МВт (один котел основной и один резервный). Предусматривается централизованное теплоснабжение жилых домов, административно-бытовых и общественных зданий.

При выполнении рабочего проекта газоснабжения кварталов, диаметры газопроводов уточнить с применением специальных программ для расчета газопроводов.

Прокладка сетей газопроводов предусматривается вдоль улиц, проездов на допустимом расстоянии от коммуникаций в соответствии со СНиП 42-01-2002. Перед объектами газопотребления предусматривается установка отключающих устройств (задвижек).

Газопроводы проектируются подземной прокладки. Газопроводы высокого давления проектируются из стальных труб изолированных в соответствии со СНиП 42-01-2002, низкого давления – из полиэтиленовых труб.

Схема газоснабжения проектируемого микрорайона не включает разработку внутrikвартальных газовых сетей. Сети низкого давления предлагается закольцевать для обеспечения надежной и бесперебойной подачи газа потребителям. Предусмотреть, в соответствии с нормами, мероприятия по защите стальных газопроводов от электрохимической коррозии.

4.4.6 ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ

Нагрузки потребителей жилищно-коммунального сектора подсчитаны на основе архитектурно-планировочных решений проекта планировки в соответствии с СНиП 2.07.01-89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» и «Инструкцией по проектированию городских электрических сетей» РД 34.20.185-94, а также СП 31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий»

При этом принято:

Теплоснабжение – централизованное;

Пищеприготовление – газовые плиты;

Расчетные нагрузки на новое жилищное строительство учитывают нагрузки жилых и общественных зданий микрорайонного значения (встроенно-пристроенные и отдельно-стоящие объекты – магазины, аптеки, отделения связи, банки, административные здания, предприятия КБО, учреждения образования, лечебные, зрелищные, спортивные), нагрузки коммунальных предприятий, объектов транспортного обслуживания, наружного освещения.

Расчетные нагрузки объектов общегородского значения учтены дополнительно.

При расчете нагрузок предусматривается дополнительно 15% резерва мощности на неучтенные потребители и естественный рост нагрузок.

Потребляемая мощность приведена к шинам 15 кВ центра питания ПС-110/15 «Борисово» с учетом совмещения максимумов.

Удельная расчетная коммунально-бытовая нагрузка на 1 чел. для микрорайонов жилой застройки составляет 0,48кВт/чел (табл. 2.4.3 РД).

Удельное электропотребление на 1 чел. в год составляет 2620 кВт.*ч/год при годовом числе часов использования максимума электрической нагрузки 5450 час (табл. 2.4.4 РД).

Суммарный прирост электрической нагрузки на шинах 15 кВ центра питания ПС-110/15 «Борисово» составит 2,69 МВт (2,92 МВА при $\cos\phi=0.92$),

2.2 Схема городских сетей 15 кВ.

Схема сетей 15 кВ запроектирована по двузвеньевой (ЦП-РП-ТП) схеме. Выбор такой схемы обусловлен ограниченным количеством линейных ячеек в РУ-15кВ в центре питания.

Схема построения питающей сети 15 кВ:

- «двухлучевая» с секционированием в РП и узловых подстанциях (кабельные сети) в среднеэтажной застройке.

Схема построения распределительной сети:

- «двухлучевая» и петлевая с обеспечением двухстороннего питания каждой ТП.

Для покрытия возрастающих нагрузок и создания условий для нормального развития города проектом *предполагается строительство*:

1. Микрорайон №1:

1.1 Потребительских двухтрансформаторных подстанций 15/0,4 кВ – 1 шт.

1.2. Распределительных кабельных линий 15 кВ с изоляцией из сшитого полиэтилена сечением не менее 120 мм² по алюминию. Общая протяженность распределительных кабельных линий 15 кВ ориентировочно составит 0,8 км (в одну нитку).

Распределительные сети 0,38 кВ от проектируемых БКТП выполняет застройщик каждого конкретного объекта и в данном проекте не учитываются.

2. Микрорайон №2 (Южная водопроводная станция):

Проектом не предусматривается строительство новых ТП. Предполагается использование существующих потребительских ТП. Сети 15 кВ и 0,4 кВ существующие.

Предусматривается вынос питающих линий 15 кВ из зоны застройки микрорайонов №3 и №4.

Необходимость реконструкции ТП и сетей определяется владельцем сооружений по мере роста нагрузок.

3. Микрорайон №3:

3.1 Потребительских двухтрансформаторных подстанций 15/0,4 кВ – 1 шт.

3.2. Распределительных кабельных линий 15 кВ с изоляцией из сшитого полиэтилена сечением не менее 120 мм² по алюминию. Общая протяженность распределительных кабельных линий 15 кВ ориентировочно составит 0,8 км (в одну нитку).

Распределительные сети 0,38 кВ от проектируемых БКТП выполняет застройщик каждого конкретного объекта и в данном проекте не учитываются.

4. Микрорайон №4:

4.1 Потребительских двухтрансформаторных подстанций 15/0,4 кВ – 2 шт.

4.2. Распределительных кабельных линий 15 кВ с изоляцией из сшитого полиэтилена сечением не менее 120 мм² по алюминию. Общая протяженность распределительных кабельных линий 15 кВ ориентировочно составит 1,4 км (в одну нитку).

Распределительные сети 0,38 кВ от проектируемых БКТП выполняет застройщик каждого конкретного объекта и в данном проекте не учитываются.

5. Микрорайон №5:

5.1 Потребительских двухтрансформаторных подстанций 15/0,4 кВ – 1 шт.

5.2. Распределительных кабельных линий 15 кВ с изоляцией из сшитого полиэтилена сечением не менее 120 мм² по алюминию. Общая протяженность распределительных кабельных линий 15 кВ ориентировочно составит 0,8 км (в одну нитку).

Распределительные сети 0,38 кВ от проектируемых БКТП выполняет застройщик каждого конкретного объекта и в данном проекте не учитываются.

6. Микрорайон №6:

6.1 Потребительских двухтрансформаторных подстанций 15/0,4 кВ – 2 шт.

6.2. Распределительных кабельных линий 15 кВ с изоляцией из сшитого полиэтилена сечением не менее 120 мм² по алюминию. Общая протяженность распределительных кабельных линий 15 кВ ориентировочно составит 1,0 км (в одну нитку).

Распределительные сети 0,38 кВ от проектируемых БКТП выполняет застройщик каждого конкретного объекта и в данном проекте не учитываются.

7. Микрорайон №7:

7.1 Потребительских двухтрансформаторных подстанций 15/0,4 кВ – 2 шт.

7.2. Двух кабельных питающих линий 15 кВ от ПС-110/15 «Борисово» с изоляцией из сшитого полиэтилена сечением не менее 150 мм² по алюминию. Общая протяженность питающих КЛ-15 кВ составит ориентировочно 2,0 км (в одну нитку).

7.3. Распределительных кабельных линий 15 кВ с изоляцией из сшитого полиэтилена сечением не менее 120 мм² по алюминию. Общая протяженность распределительных кабельных линий 15 кВ ориентировочно составит 0,6 км (в одну нитку).

Распределительные сети 0,38 кВ от проектируемых РТП и БКТП выполняет застройщик каждого конкретного объекта и в данном проекте не учитываются.

8. Микрорайон №8 (существующий Авторынок):

Проектом не предусматривается строительство новых ТП. Предполагается

использование существующих потребительских ТП. Сети 15 кВ и 0,4 кВ существующие

Необходимость реконструкции ТП и сетей определяется владельцем сооружений по мере роста нагрузок.

При размещении и подсчете количества требуемых потребительских ТП-15/0,4 кВ учитывалось также условие минимально-допустимых потерь в сетях 0,4 кВ. Рекомендуемая максимальная длина линий 0,4 кВ не более 200-250м.

Для обеспечения надежного электроснабжения пос. Малое Борисово в соответствии с п.9 и 10 Т/У №Я-17/08 ОАО «Янтарьэнерго» от 17.03.2008г. на ПС 0-47 «Борисово» предусматривается замена 2-х существующих трансформаторов 110/15 мощностью 10 МВА на трансформаторы мощностью по 25 МВА каждый, а также установка в ЗРУ-15кВ двух дополнительных ячеек на разных секциях шин для присоединения нагрузок (РТП1) проектируемых микрорайонов.

Выбор оборудования для реконструкции ПС-110/15 «Борисово», строительства РТП, ТП, а также проверочные расчеты сечений проектируемых кабельных линий 15 кВ по длительно-допустимым токам, токам перегрузки в послеаварийных режимах, расчет токов короткого замыкания и емкостных токов, проверка кабелей на термическую стойкость, выбор конкретных трасс прокладки линий 15кВ выполняется при рабочем проектировании на стадии «рабочая документация» на основании исходных данных для расчетов, предоставляемых ОАО «Янтарьэнерго», и настоящего проекта.

4.4.7 СЕТИ СВЯЗИ

Учитывая небольшую потребность в телефонных номерах следует наращивать емкость станций по мере необходимости и на существующих площадях.

В связи с размещением на территории разветвленной сети слаботочной канализации проектом не планируется строительство новых магистральных сетей

Рекомендуется схема построения смешанно-шкафная, зон прямого питания. По главным магистралям улиц в настоящее время проложена сеть слаботочной канализации, рекомендуется проложить по существующей трассе 5-ти отверстную телефонную канализацию, согласно ст.1.6 Федерального закона «О связи» от 07.07.03г. (два из этих каналов — для операторов кабельного телевидения, радиовещания и Internet). К домам проложить 2-х отверстную канализацию. При составлении проектной документации на территории микрорайонов 3 и 5 уточнить возможный перенос и прокладку сети с учётом проектируемой посадки зданий.

5. ТЕРРИТОРИИ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

На территории проекта планировки отсутствуют выявленные и стоящие на государственном учете объекты культурного наследия — памятники истории, искусства, архитектуры и археологии.

Следует отметить, что территория Калининградской области, которая не подвергалась сплошному археологическому обследованию, чрезвычайно насыщена еще не известными памятниками археологии от эпохи камня до средневековья (древние поселения и могильники и т.д.).

Ранее археологическое обследование рассматриваемой территории не осуществлялось.

В свою очередь археологические работы являются мероприятием, обеспечивающим сохранность памятников археологии (как известных, т.е. включенных в реестр и выявленных, так и ранее неизвестных).

Необходимость осуществления мероприятий, обеспечивающих сохранность ранее неизвестных памятников археологии, подтверждается федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по охране культурного наследия (Балтийское управление «Росохранкультура»).

Опыт подобной работы подтверждает оправданность данного требования и необходимость выполнения археологических работ. В результате выявляются и сохраняются для истории многие ранее неизвестные памятники археологии.

С учетом изложенного и в соответствии со ст.36 Федерального закона от 25 июня 2002г. №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» в целях сохранения на Калининградской области и г.Калининграда ГУК «НПЦ по охране памятников» считает необходимым заложить требования по обеспечению сохранности объектов культурного наследия при ее хозяйственном освоении, то есть по проведению археологических исследований до начала проектных работ по освоению территории.

Графически данная информация не отражается.

Данное требование применительно к территории свободной от существующих объектов капитального строительства и территории выделенной для их эксплуатации.

Учитывая требование ГУК «НПЦ по охране памятников» необходимо до начала проектных работ на данной территории провести археологические исследования.

6. ОЗЕЛЕНЕНИЕ

Зеленые насаждения микрорайона являются частью единой системы зеленых насаждений города. Задачей озеленения является создание единой архитектурно-пространственной композиции объектов зеленых насаждений и значительное улучшение санитарно-гигиенических условий проживания для населения.

По функциональному назначению проектируемые объекты зеленых насаждений подразделяются на 3 группы:

1. зеленые насаждения общего пользования;
2. зеленые насаждения ограниченного пользования;
3. зеленые насаждения специального назначения.

Проектом планировки выделяются обособленные рекреационные зоны городских лесов, лесопарков, лугопарков и зоны городских парков, скверов, садов, бульваров, располагаемых на территории особого использования, относящееся к зоне санитарной охраны первого пояса от источников водоснабжения. При реконструкции существующих бульваров и скверов и закладке новых необходимо расширение ассортимента высаживаемых пород, максимально сохраняя существующие посадки.

Зеленые насаждения специального назначения представлены озеленяемыми улицами района. Реконструкция дорожной сети проектируемой территории должна производиться с минимальным повреждением зеленых насаждений. На участках их отсутствия, а также при первичном проложении проектируемой улично-дорожной сети необходимо производить посадки деревьев и кустарников. Уделить особое внимание озеленению улиц со стороны детского сада, школы и жилых домов. На разделительных полосах улиц предусмотреть рядовые посадки деревьев с шагом 5 метров и кустарников в живых двухрядных изгородях. Данные насаждения выполняют функции защиты зданий и пешеходов от шума, ветра, снега и пыли. Ассортимент пород подбирается с учетом данных требований. Посадочные материал для озеленения улиц предусматривается крупномерным, с прикорневым комом земли размером 1x1x0,6 м.

Удельный вес озелененных территорий различного назначения в границах территории жилого района должен составлять не менее 25%, включая суммарную площадь озелененной территории микрорайона. Площадь озеленения жилого квартала следует принимать не менее 6 кв.м на человека, без учета участков школ и детских дошкольных учреждений. Большое внимание должно быть уделено созданию газонов и цветников. Газоны являются важнейшим элементом озеленения; на их фоне создаются все древесно-кустарниковые и цветочные композиции. Кроме того, при устройстве газонов ликвидируются участки пылящих и загрязняющих покрытия территорий, что в настящее время имеет место в городе.

Площади озелененной территории микрорайонов принимались 6 м^2 на человека в соответствии со Снип 2.07.01-89*. В расчетах участвовала проектная численность населения, за вычетом существующего населения, представленного в паспорте поселка Малое Борисово.

Площади нормативного благоустройства и озеленения приведены в таблице.

№ мкр	Цель использования квартала	Проектная численность жителей микрорайона, чел.	Площадь квартала, планируемого под жилую застройку, м^2	Расчетная площадь озеленения квартала, м^2	Примечания
3	планируемое размещение группы 3-4-х этажных жилых домов	386	22862	2316	без учета озеленения участка учреждения школьного образования
4	планируемое размещение группы 5-ти этажных жилых домов со встроенно-пристроенными учреждением дошкольного образования и нежилыми помещениями иного назначения	90	5297	540	без учета озеленения участка учреждения дошкольного образования
4	планируемое размещение группы 3-4-х этажных жилых домов	188	11102	1128	
5	планируемое размещение группы 3-4-х этажных жилых домов	512	30343	3072	
6	планируемое размещение группы 3-4-х этажных жилых домов	748	44318	4488	

Зеленые насаждения ограниченного пользования представлены озелененными территориями жилой застройки детских, учебных, медицинских учреждений и предназначены для повседневного отдыха населения вблизи жилья и создания для этого благоприятных микроклиматических условий.

Размещение древесно-кустарниковой растительности носит свободный характер. Различные зоны территории — игр, отдыха, хозяйственные площадки — изолируются посадкой плотных древесно-кустарниковых груш. В средней на 1 гектар озеленяемой территории необходимо высаживать 150-200 штук деревьев и 2500-3000 штук кустарников. Хвойные породы должны составлять 10-15% от общего количества высаживаемых пород и, наряду с березами, высаживается с прикорневым комом земли. В посадочных ямах, траншеях и котлованах предусматривается полная замена грунта растительной землей и внесение органических удобрений.

Зеленые насаждения всех категорий, объединенные сетью озеленяемых улиц, составляет часть единой системы зеленых насаждений города и его зеленой зоны.

7. ЗАЩИТА ТЕРРИТОРИЙ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА

Мероприятия службы убежищ и укрытий ГО при угрозе и возникновении крупных

производственных аварий, катастроф и стихийных бедствий.

• При угрозе возникновения производственных аварий, катастроф и стихийных бедствий оповещение об угрозе «ЧС» руководящего состава службы УБ и УК ГО осуществляется по команде штаба ГО.

• При возникновении крупных производственных аварий, катастроф и стихийных бедствий оповещение состава службы УБ и УК ГО после получения сигнала осуществляется согласно ранее разработанной схемы.

А. При возникновении аварий на объектах с сильнодействующими ядовитыми веществами:

- оповещение населения проживающего в жилом фонде, попадающим в зону заражения (поражения);
- указать возможные потери населения.

Б. При значительном разливе рек и возникновении обширных зон затопления необходимо:

- оборудовать места причалов для посадки и высадки людей;
- строительство плотов и паромов с использованием местных и подручных средств;
- определить объекты по подсыпке дамб, перемещению грунта для поднятия дорог.

Конкретно объемы работ могут определяться на месте наводнения в зависимости от обширности паводка и тяжести причиненного ущерба.

В. Выполнение мероприятий ГО при угрозе и возникновении крупных аварий, катастроф и стихийных бедствий.

1. При угрозе возникновения аварий на объектах, имеющих сильно действующие ядовитые вещества, катастрофах на транспортных магистралях, стихийных бедствиях в соответствии с решением начальника ГО на привлечение сил и средств службы оповещения организовать с использованием сети местного радиовещания, телефонной и диспетчерской связи.

Руководство оповещением и выполнение мероприятий плана возложить на штаб службы УБ и УКГО.

Ответственность за оповещение и приведение в готовность штабов и формирований службы УБ и УК управлений делами территорий согласно расчета привлечения сил и средств службы.

2. В зависимости от масштаба аварий на объектах, данных прогнозов распространения зон поражения оповещение осуществлять по двум вариантам:
 - при авариях, последствия которых не выходят за пределы объекта, оповещается военизированная охрана, участки и рабочие места, попадающие в зону нарушения, руководящий состав и штаб ГО объекта, службы и штаба ГО и ЧС при управлении делами территорий;
 - при авариях, последствия которых выходят за пределы объекта дополнительно оповещать население, объекты попадающие в зону заражения (поражения);

Между химически опасными объектами и объектами, попадающими в зону заражения, оповещение осуществляется по парольной системе.

3. Состав формирований службы, сроки их готовности, предназначение и порядок выполнения задач установить:

а) при возникновении аварий на объектах, имеющих запасы хлора, аммиака и иных отравляющих веществ.

За наибольшую аварию при планировании приятий решения необходимо взять вариант разрушения емкостей с хлором на наиболее опасном объекте при неблагоприятных условиях.

Для ликвидации этой аварии в первую очередь привлекаются специалисты ГО, формирования и аварийные службы станции под руководством начальника ГО объекта.

Для этих целей возможно решением начальника ГО привлекать специализированную пожарную часть.

Устанавливющий следующий порядок и последовательность выполнения задачи:

- Ч+ 10 оповещение рабочих, служащих и населения об угрозе возникновения аварии;
- Ч+ 15 оповещение руководящего состава объекта, начальников ГО объектов и штабов ГО, попадающих в зону заражения;
- Ч+ 30 выявление и оценка возможной обстановки, установление вероятных зон заражения;
- Ч+ 8 временная эвакуация населения из зон заражения, оборудование площадок (мест) посадки пораженных и эвакуируемых;
- Ч+ 8 вызов звеньев групп и команд механизации работ. Для производства работ по ликвидации последствий на объектах, имеющих легко воспламеняющие и взрывоопасные вещества, а также для восстановления коммунально-энергетических сетей.
б) при формировании высокого весеннего паводка и образования зон затопления в населенных пунктах.

Оповещение населения в паводковый период необходимо проводить по средствам телерадиопередач, печати местного значения.

Ответственность за эвакуацию и размещения населения, вывозимого из зон затопления возложить на начальников ГО населенных пунктов, попадаемых в зону подтопления.

При проведении инженерно-спасательных работ предусмотреть:

- разведку районов затопления (подтопления);
- оборудования дамб и переходов с перемещением и отсыпкой грунта;
- восстановление, ремонт и поддержание дорог и временных маршрутов к местам расселения населения;
- восстановление и содержание переправ через водные переправы и оборудование временных причалов и мест посадки для пострадавших.
- В зависимости от сложившейся обстановки для ликвидации последствий необходимо привлечь звенья и группы механизации, бульдозерно-экскаваторные и аварийно-технические невоенизированные формирования.

Ответственность возложить на начальников служб УБ и УК ГО.

4. Взаимодействие с другими службами и штабами ГО.

Взаимодействие осуществлять на всех этапах организации и ведения гражданской обороны:

- с инженерной службой;
- со службами связи;
- с медицинской службой по вопросам оказания медицинской и врачебной помощи персоналу и невоенизированным формированиям службы;
- с автодорожной службой по вопросам транспортного обеспечения при эвакуации и входе спасательных работ;
- с коммунально-технической службой по вопросам аварийно-восстановительных работ на сетях водотеплогоазоэлектроснабжения;
- с подразделениями военных частей ГО по вопросам проведения спасательных и неотложных аварийно-восстановительных работ (СНАВР) в очагах поражения и строительства защитных сооружений.

Обеспечение пожарной безопасности.

Проектирование объектов на территории, в границах которой разрабатывается проект планировки, жилищного, социального и культурно-бытового обслуживания населения должно проводиться с противопожарными требованиями в соответствии с СНиП 2.7.01-89*. «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Необходимо предусматривать противопожарные расстояния между зданиями согласно Приложения 1, Таблицы 1 СНиПа 2.7.01-89*.

При проектировании проездов и пешеходных путей необходимо обеспечивать возможность проезда пожарных машин к жилым и общественным зданиям, в том числе со встроенно-пристроенными помещениями и доступ пожарных с автолестниц или

автоподъемников в любую квартиру или помещение. Расстояние от края проезда до стены здания, как правило, следует принимать 5-8 метров для зданий до 10 этажей включительно. В этой зоне не допускается размещать ограждения, воздушные линии электропередач и осуществлять рядовую посадку деревьев.

При проектировании домов предусмотреть внутри микрорайонов площадки для разворота, проезда пожарных машин.

Проектом предусматриваются устройства наружных источников противопожарного водоснабжения; пожарные гидранты по проекту необходимо устанавливать через 100-150 метров, расчеты на пожаротушение и нормы пожаротушения приведены в Томе II Материалы по обоснованию Инженерно-техническое обеспечение. Водоснабжение и водоотведение.