

ООО «Институт Территориального Планирования «Град»

ЯМАЛО-НЕНЕЦКИЙ АВТОНОМНЫЙ ОКРУГ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ГОРОД ЛАБЫТНАНГИ

**ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ, ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ,
ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ ПЛАНЫ ЗЕМЕЛЬНЫХ
УЧАСТКОВ, ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ
ИЗЫСКАНИЯ ТЕРРИТОРИИ ПЛАНИРОВОЧНОГО
КВАРТАЛА 03:02:02 В г. ЛАБЫТНАНГИ**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Омск 2015 г.

**ЯМАЛО-НЕНЕЦКИЙ АВТОНОМНЫЙ ОКРУГ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ГОРОД ЛАБЫТНАНГИ**

**ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ, ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ,
ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ ПЛАНЫ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ,
ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ ТЕРРИТОРИИ
ПЛАНИРОВОЧНОГО КВАРТАЛА 03:02:02 В г. ЛАБЫТНАНГИ**

**ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ И ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ
ТЕРРИТОРИИ**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Заказчик: МУ «Управление градостроительства и землепользования
Администрации города Лабытнанги»

Муниципальный контракт: № 0190300000212000259-3 от 01.10.2012 г.

Исполнитель: ООО «Институт Территориального Планирования «Град»

Шифр: ПП 1538-12

| | | |
|----------------------|-------|------------------|
| Генеральный директор | _____ | А.Н. Береговских |
|----------------------|-------|------------------|

| | | |
|--|-------|--------------|
| Первый заместитель генерального директора | _____ | М.Н. Дузенко |
|--|-------|--------------|

| | | |
|--|-------|---------------|
| Заместитель генерального директора по правовым вопросам | _____ | Д.В. Шинкевич |
|--|-------|---------------|

| | | |
|------------------------------|-------|----------------|
| Главный архитектор института | _____ | И.Г. Стуканева |
|------------------------------|-------|----------------|

Омск 2012

Авторский коллектив

| | |
|--|-------------------|
| Руководитель проекта | Г.В. Пашнин |
| Главный архитектор проекта | Н.И. Роман |
| И.о. начальника отдела градостроительной подготовки | Ю.А. Владимирцева |
| Руководитель группы отдела инженерного обеспечения | О.И. Кутькина |
| Начальник отдела градостроительной экономики | Е. А. Самородская |
| Начальник отдела нормативно-правового обеспечения | Е. П. Пилипенко |
| Начальника отдела градостроительной экологии | О. К. Коровайская |
| Начальник транспортного отдела | В. А. Самородский |
| Старший экономист | А.М. Скрыго |
| Инженер 3 категории по газоснабжению и связи | С.И. Карась |
| Ведущий инженер по электроснабжению | Д.А. Павельев |
| Старший инженер 1 категории по водоснабжению и водоотведению | А.Н. Сергеев |
| Старший инженер по транспорту | А.В. Гвоздюк |
| Ведущий инженер- проектировщик II категории | Е.Ю. Гилева |

СОДЕРЖАНИЕ:

| | |
|---|-----------|
| 1 ВВЕДЕНИЕ. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОЕКТА | 6 |
| 2 АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ | 7 |
| 3 ОСНОВНЫЕ РЕШЕНИЯ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ..... | 20 |
| 3.1 ТРАНСПОРТНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И УЛИЧНО-ДОРОЖНАЯ СЕТЬ | 20 |
| 3.2 ИНЖЕНЕРНАЯ ПОДГОТОВКА И ВЕРТИКАЛЬНАЯ ПЛАНИРОВКА | 22 |
| 3.3 ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ | 23 |
| 3.3.1 Водоснабжение | 23 |
| 3.3.2 Водоотведение | 27 |
| 3.3.3 Теплоснабжение..... | 28 |
| 3.3.4 Газоснабжение..... | 20 |
| 3.3.5 Связь и информатизация | 21 |
| 3.3.6 Электроснабжение..... | 21 |
| 3.4 ОБЪЕКТЫ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ | 23 |
| 3.5 ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ | 23 |
| 3.5.1 Общие характеристики планируемой территории..... | 23 |
| 3.5.2 Мероприятия по охране окружающей среды | 26 |
| 3.6 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ..... | 30 |
| 3.6.1 Анализ возможных последствий воздействия современных средств поражения и ЧС на функционирование проектируемой территории..... | 30 |
| 3.6.2 Основные показатели по существующим ИТМ ГОЧС, отражающие состояние защиты населения и территории в военное и мирное время на момент разработки градостроительной документации. | 30 |
| 3.6.3 Обоснование предложений по повышению устойчивости функционирования проектируемой территории, защите населения и территорий в военное время и в ЧС техногенного и природного характера. | 31 |
| 3.6.4 Мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций техногенного характера. | 31 |
| 3.6.5 Мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций природного характера.. | 33 |
| 4 ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТА | 35 |

Состав графической части проекта:

| № листа | Наименование листа | Примечание |
|--|--|-------------------|
| <i>Утверждаемая часть</i> | | |
| 01 | Чертеж границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства | |
| 02 | Чертеж красных линий | |
| 03 | Чертеж организации транспорта и сети дорог и улиц | |
| 04 | Чертеж размещения инженерных сетей и сооружений | |
| 05 | Чертеж межевания | |
| <i>Материалы по обоснованию</i> | | |
| 06 | Схема расположения элемента планировочной структуры | |
| 07 | Схема использования и состояния территории в период подготовки проекта планировки территории (опорный план) | |
| 08 | Схема организации улично-дорожной сети и схема движения транспорта | |
| 09 | Разбивочный чертеж красных линий | |
| 10 | Схема границ территорий объектов культурного наследия Схема границ зон с особыми условиями использования территорий | |
| 11 | Схема вертикальной планировки и инженерной подготовки территории | |
| 12 | Архитектурно-планировочное предложение | |

1 ВВЕДЕНИЕ. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОЕКТА

Проект планировки и межевания территории планировочного квартала 01:01:01 выполнен в соответствии с муниципальным контрактом от 01.10.2012 г. № 0190300000212000259-3 на выполнение работ по разработке проекта планировки, проекта межевания, градостроительных планов земельных участков, инженерно-геодезические изыскания территории планировочного квартала 03:02:02 в г. Лабытнанги.

Проект планировки и межевания территории планировочного квартала 03:02:02 подготовлен в соответствии со следующими основными нормативными правовыми актами:

- Градостроительный кодекс Российской Федерации;
- Земельный кодекс Российской Федерации;
- Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;
- СНиП 11-04-2003 «Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации»;
- Закон ЯНАО от 18.04.2007 № 36-ЗАО "Градостроительный устав Ямало-Ненецкого автономного округа";
- Постановление Администрации ЯНАО от 02.04.2009 № 150-А "Об утверждении положения о составе и содержании проектов планировки территории, подготовка которых осуществляется на основании документов территориального планирования Ямало-Ненецкого автономного округа, документов территориального планирования муниципальных образований Ямало-Ненецкого автономного округа";
- Постановление Администрации ЯНАО от 10.01.2008 № 4-А "Об утверждении Региональных нормативов градостроительного проектирования Ямало-Ненецкого автономного округа";
- Постановление Администрации г. Лабытнанги 07.05.2009 № 289 « Об утверждении местных нормативов градостроительного проектирования городского округа Лабытнанги».

В соответствии со статьей 41 Градостроительного кодекса РФ, подготовка документации по планировке территории осуществляется в целях обеспечения устойчивого развития территорий, выделения элементов планировочной структуры (микрорайонов, кварталов), установления границ земельных участков, на которых расположены объекты капитального строительства, границ земельных участков, предназначенных для строительства и размещения линейных объектов.

Проект планировки и проект межевания разработан по отношению к территории, предназначенной под застройку, и направлен на создание условий для реализации приоритетного национального проекта - «Доступное и комфортное жилье – гражданам России».

Настоящим проектом планировки и проектом межевания территории предусматриваются действия по градостроительной подготовке земельных участков в целях определения их границ. На основании решений, закреплённых в градостроительных планах земельных участков, готовятся проекты границ этих земельных участков для их последующего формирования, в соответствии с требованиями земельного законодательства.

После проведения государственного кадастрового учета запроектированных земельных участков Администрацией города Лабытнанги могут быть организованы торги (конкурсы, аукционы) с целью предоставления земельных участков для строительства объектов жилого назначения и социальной сферы.

2 АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ

Проект планировки разработан на территорию планировочного квартала 03:02:02. Квартал расположен на территории жилого района «БАМ», который входит в состав юго-восточного промрайона города Лабытнанги. Границами планируемой территории являются улицы Подгорная, Почтовая, Клубная и Рабочая. Площадь территории квартала в границах проекта планировки составляет 4 га.

Территория квартала застроена многоквартирными и индивидуальными жилыми домами. На проектируемой территории проживает 33 человека. Часть жилой застройки характеризуется большой степенью износа. Также на территории расположены объекты торговли, автодром, оборудованный для обучения вождению, теплая автостоянка.

С учетом программы «Жилище» на 2011-2015 годы и в соответствии с решениями действующего генерального плана предусмотрена ликвидация восточных жилых образований, в том числе и района «БАМ», с последующей рекультивацией данных территорий и размещение объектов производственного и коммунально-складского назначения. В связи с этим предусмотрено поэтапное переселение жителей в Центральный район и район "Старого города".

Проектом планировки предусмотрена регенерация и модернизация территории квартала. Основным решением является развитие новых территорий производственного и коммунально-складского назначения после рекультивации освобождаемых от застройки территорий. Проектом планировки сохраняется территория автодрома, магазин и теплая стоянка. Предусмотрены к размещению объекты транспортной инфраструктуры: автомойка, шиномонтажная мастерская, стоянка индивидуального транспорта. Так же на территории квартала предложены объекты торгового назначения и общественного питания: магазины и кафе.

3 ОСНОВНЫЕ РЕШЕНИЯ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ

3.1 Транспортное обслуживание и улично-дорожная сеть

Современное состояние

Территория проекта планировки расположена в восточной части города Лабытнанги и ограничивается следующими магистральными улицами местного значения: ул. Рабочая - с юго-восточной стороны, ул. Почтовая - с северо-восточной стороны, ул. Клубная с юго-западной стороны и ул. Подгорная с северо-западной стороны. В настоящее время все улицы и дороги на территории проекта планировки имеют капитальный тип дорожной одежды. Основные показатели существующей улично-дорожной сети на территории проекта планировки представлены ниже (Таблица 1).

Таблица 1 Основные показатели существующей улично-дорожной сети

| Показатели | Протяженность улиц/ площадь покрытия по типам дорожной одежды, км/ м2 | | | |
|--|---|------------|--------|------------|
| | Капитальный | Переходный | Низший | Всего |
| Протяженность улично-дорожной сети / площадь покрытия, всего | 1,0 / 7700 | 0 / 0 | 0 / 0 | 1,0 / 7700 |

В настоящее время движение общественного транспорта, обеспечивающего транспортные связи с проектируемой территорией организовано по улицам Подгорная. Клубная и Рабочая. Участки улицы обустроены остановочными павильонами общественного транспорта в количестве 3 ед.

Объекты транспортного обслуживания представлены станцией технического обслуживания (данных о мощности нет), расположенной в северо-восточной части территории проекта планировки.

В настоящее время на проектируемой территории проживает 33 человека. Расчетная современная обеспеченность населения индивидуальными легковыми автомобилями составляет порядка 200 автомобилей на 1000 жителей.

Требования к обеспеченности легкового автотранспорта местами постоянного хранения обозначены в Региональных нормативах градостроительного проектирования Ямало-Ненецкого автономного округа (далее по тексту – РНГП ЯНАО). Согласно п. 6.2.21 общая обеспеченность гаражами и открытыми стоянками для постоянного хранения легковых автомобилей при расчете принята равной 100%.

Современная потребность в местах постоянного хранения индивидуального автотранспорта определена исходя из обеспеченности жителей индивидуальными легковыми автомобилями и с учетом численности населения, проживающего в многоквартирных домах без приквартирных участков. Современная потребность в местах постоянного хранения автотранспорта и распределение существующих гаражей по кварталам представлены ниже (Таблица 2).

Таблица 2 Современная потребность и распределение по кварталам существующих мест постоянного хранения личного автотранспорта

| № квартала | Существующая численность жителей проживающих в многоквартирных домах, чел. | Места постоянного хранения индивидуального автотранспорта, машино-мест | | | | |
|---------------|--|---|---------|------------------------|---------------------|--|
| | | Потребность | Наличие | | | Избыток (+) или недостаток (-) |
| | | | всего, | в том числе: | | |
| | | | | капитальн ые гаражи | открытые стоянки | |
| 03:02:02 | 33 | 4 | 109 | 9 | 100 | +105 |

Спрос на гаражи на территории проекта планировки удовлетворен.

При рассмотрении современного состояния улично-дорожной сети, оценке размещения объектов хранения автотранспорта, а так же при анализе обеспеченности легкового автотранспорта сооружениями для его хранения, выявлены следующие основные проблемы, ограничивающие и осложняющие устойчивое развитие территории проектируемой территории: низкий уровень благоустройства улично-дорожной сети – отсутствие на улицах тротуаров, озеленения, отсутствие организованного стока ливневых вод с проезжих частей.

Проектные решения

В целях развития транспортной инфраструктуры территории проекта планировки, предлагается реконструкция существующих магистральных улиц и строительство проездов. Основные параметры улиц и дорог назначены в соответствии с таблицей №5 Местных нормативов градостроительного проектирования и генеральным планом городского округа Лабытнанги, и составляют:

– Улицы и дороги местного значения, с шириной проезжей части 8,0 м.

Дорожные одежды улиц и дорог предусмотрены капитального типа с асфальтобетонным покрытием. Основные показатели проектируемой улично-дорожной сети на территории проекта планировки представлены ниже (Таблица 3).

Таблица 3 Основные показатели проектируемой улично-дорожной сети

| Показатели | Ед. изм. | Кол-во |
|--|----------|-----------|
| Протяженность улично-дорожной сети, всего, | км/м2 | 1,0/8 000 |
| в том числе: | | |
| - улицы и дороги местного значения | км/м2 | 1,0/8 000 |

Для движения пешеходов вдоль магистральных улиц и проездов необходимо предусмотреть тротуары согласно таблицей №5 Местных нормативов градостроительного проектирования и генерального плана городского округа Лабытнанги.

Для обеспечения населения прилегающих территорий местами постоянного и временного хранения индивидуального автотранспорта, в соответствии с расчетной потребностью (уровень обеспеченности населения индивидуальным транспортом согласно генеральному плану принят 300 автомобилей на 1000 человек) проектом планировки предлагаются следующие мероприятия:

– строительство открытых стоянок для хранения легковых автомобилей общей вместимостью 57 машино-мест - 3 объекта.

Распределение мест постоянного хранения личного автотранспорта представлено ниже (Таблица 4).

Таблица 4 Распределение мест постоянного хранения личного автотранспорта по кварталам

| № квартала | Проектная численность населения, чел. | Места постоянного хранения индивидуального автотранспорта, машино-мест | | | | |
|---------------|---|--|--------------------------------------|--|---|--|
| | | Потребность | Наличие | | | Избыток (+) или недостаток (-) |
| | | | на открытых стоянках, проездах | в капитальных гаражах | | |
| | | | сохраняемые | Проектируемые и реконструируемые | | |
| 03:02:02 | 0 | 0 | 157 | 9 | 0 | +166 |

Потребность в местах хранения индивидуального автотранспорта, удовлетворяется за счет открытых стоянок у общественных зданий. Местоположение и вместимость данных сооружений определяются после уточнения параметров зданий и сооружений при подготовке проектной документации.

Для обслуживания населения прилегающих территорий проектом планировки предлагаются следующие мероприятия:

- строительство автомойки мощностью 2 поста - 1 объект.

При подготовке проектной документации в обязательном порядке предусмотреть выполнение мероприятий по обеспечению доступности зданий и сооружений для маломобильных групп населения согласно СНиП 35-01-2001 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения», в том числе устройство:

- пониженных бортов в местах наземных переходов, а также изменения конструкций покрытия тротуаров в местах подходов к переходам для ориентации инвалидов по зрению с изменением окраски асфальта;
- пешеходных ограждений в местах движения инвалидов, на участках, граничащих с высокими откосами и подпорными стенками;
- пандусов и двухуровневых поручней, а также горизонтальных площадок для отдыха – на лестничных сходах;
- звуковых устройств для слабовидящих на светофорных объектах;
- дорожных знаков и указателей, предупреждающих о движении инвалидов.

3.2 Инженерная подготовка и вертикальная планировка

Анализ современного состояния территории планировочного квартала 03:02:02 г. Лабытнанги показал, что данный тип рельефа благоприятен и удовлетворяет требованиям застройки, прокладки улиц и дорог. Квартал 03:02:02 находится в границах улиц Подгорная – Почтовая – Клубная - Рабочая, расположены в центральной части города Лабытнанги.

По крутизне поверхности данная территория относится ко II категории. Общий уклон направлен в юго-восточную часть в сторону ручья Халашор.

Для обеспечения сбора и отвода поверхностных вод необходимо выполнить вертикальную планировку по дорогам и проездам.

Проектом предусматривается устройство сети водоотводных лотков вдоль магистральных улиц, с дальнейшим сбросом в ручей, который впадает в протоку Выл-Посл.

Основные показатели по инженерной подготовки в границах проекта планировки составили:

- общая длина железобетонных лотков около 770 м;
- общее количество труб и их длина (14 шт) около 154 м.

Отметки по осям проезжих частей и схема размещения водоотводных сооружений представлены на листе «Схема вертикальной планировки и инженерной подготовки территории».

3.3 Инженерное оборудование территории

3.3.1 Водоснабжение

На территории планировочного квартала 03:02:02 действует комбинированная (централизованная и децентрализованная) система водоснабжения.

Водоснабжение малоэтажной жилой застройки, а также общественно-деловой застройки осуществляется посредством хозяйственно-питьевого водопровода из стальных трубопроводов диаметром 20-219 мм, протяженностью 0,4 км.

Водоснабжение индивидуальной жилой застройки осуществляется посредством гидрант-колонок, установленных на магистральной водопроводной сети.

Для обеспечения населения водой питьевого качества, а также надежного и бесперебойного водоснабжения потребителей планировочного квартала 03:02:02 необходимо выполнить прокладку новых участков водопроводной сети с подключением к существующей водопроводной сети с применением стальных трубопроводов в ППУ изоляции.

Проектные решения

При разработке раздела учтены требования МНГП ГО Лабытнанги и ФЗ-52 (в ред. от 19.07.2011 г. №248-ФЗ) «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

Район проектирования относится к районам с вечномёрзлыми грунтами, поэтому при рабочем проектировании необходимо учесть дополнительные требования к системе водоснабжения согласно СП 31.13330.2012. Свод правил. «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*».

Проектом планировки на территории планировочного квартала 03:02:02 предусматриваются мероприятия по развитию системы водоснабжения:

- перекладка существующей магистральной водопроводной сети для подключения проектируемой общественно-деловой застройки. Подключение проектируемой магистральной водопроводной сети выполнить в существующую магистральную водопроводную сеть диаметром 159 мм, проложенную по ул. Клубная, ул. Подгорная. Централизованным водоснабжением будет обеспечена новая общественно-деловая застройка квартала;
- ликвидация ветхих сетей или сетей, идущих к ликвидируемой застройке.

В связи с изменением застройки планировочного квартала необходимо произвести перекладку магистральной водопроводной сети. Данная проектируемая магистральная водопроводная сеть, как мероприятие, была не предусмотрена генеральным планом г. Лабытнанги и будет учтена в настоящем проекте планировки.

Качество воды, подаваемой потребителю, должно соответствовать требованиям ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества» и СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Проектируемые трубопроводы выполнить в пенополиуретановой изоляции по ГОСТ 30732-2006.

Проектируемая магистральная водопроводная сеть - кольцевая из стальных трубопроводов диаметром 159 мм, протяженностью 0,2 км. Общая протяженность магистральной сети водоснабжения в границах проекта планировки составляет 0,33 км, в том числе: магистральных проектируемых - 0,2 км, распределительных существующих - 0,03 км, сохраняемых 0,1 км. Прокладку новых трубопроводов предлагается выполнить по возможности совместно с сетями теплоснабжения. Способ прокладки – надземный на опорах (по незастроенной территории) или в железобетонных непроходных каналах.

Глубина заложения труб, должна быть на 0,5 м больше расчетной глубины проникания в грунт нулевой температуры, согласно СП 31.13330.2012. Проектом рекомендуется в качестве изоляции водопроводных сетей использовать современные теплоизоляционные материалы, что позволит уменьшить глубину заложения водопроводных сетей и снизить объёмы земляных работ.

Ориентировочное водопотребление на каждый проектируемый объект указано ниже (Ошибка! Источник ссылки не найден.4).

СХЕМА НУМЕРАЦИИ ПРОЕКТИРУЕМЫХ ОБЪЕКТОВ

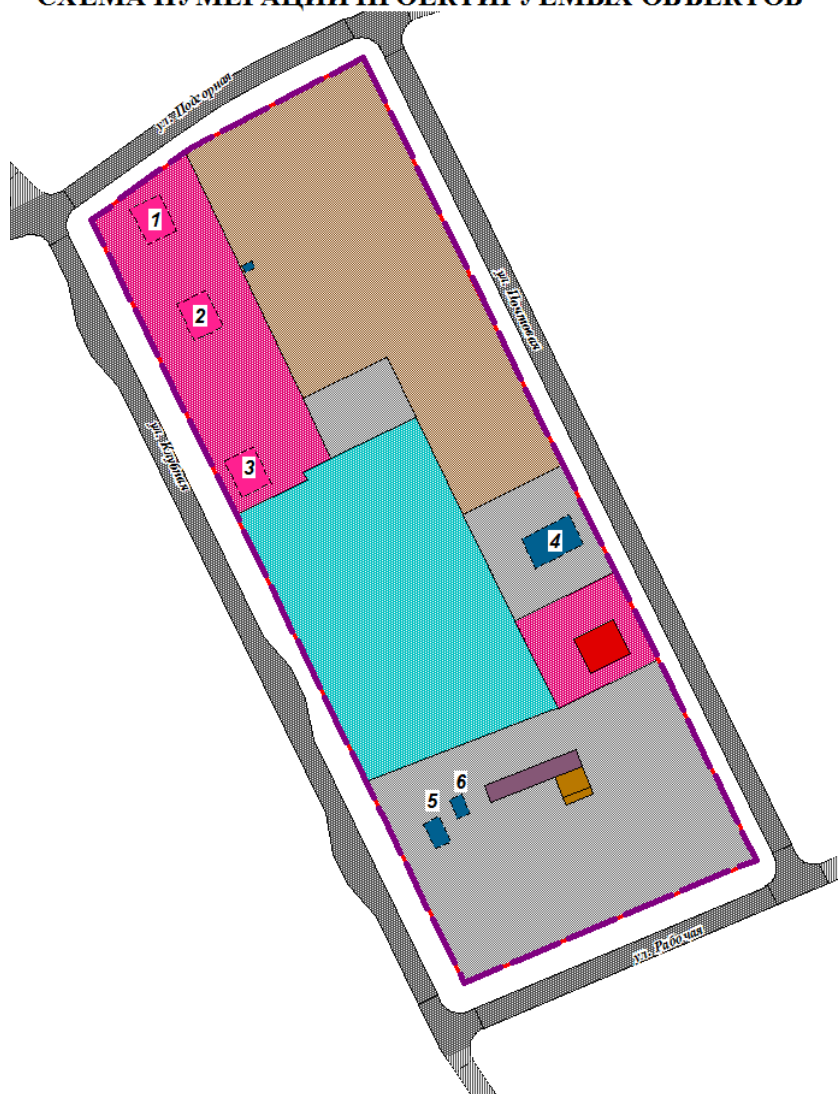


Таблица 4 Ориентировочное водопотребление проектируемых объектов

| № по экспл. | Наименование | Параметр, чел., мест, м2 торг. пл., раб., уч. | Удельное хозяйственно-питьевое водопотребление на единицу измерения среднесуточное (за год), л/сут | Водопотребление, м3/сут | |
|--------------|------------------------------------|---|--|-------------------------|------------|
| | | | | Qсут.ср | Qсут.мах |
| 1 | Магазин смешанных товаров (проект) | 70 м2 торг. пл. | 30/ на 20 м2 торг. пл. | 0,1 | 0,1 |
| 2 | Магазин смешанных товаров (проект) | 70 м2 торг. пл. | 30/ на 20 м2 торг. пл. | 0,1 | 0,1 |
| 3 | Кафе (проект) | 50 мест | 12/ на 1 блюдо (3 блюда) | 1,8 | 2,2 |
| Итого | | | | 2 | 2,4 |

Примечание:

– нормативы потребления коммунальных услуг для жилых домов приняты в соответствии с постановлением Правительства Ямало-Ненецкого автономного округа от 24 декабря 2012 года №1111-11 «Об утверждении нормативов потребления коммунальных услуг по холодному, горячему водоснабжению и водоотведению в Ямало-Ненецком автономном округе»;

– нормативы потребления для коммунальных услуг общественных зданий приняты в соответствии с СП 30.13330.2012. Свод правил. «Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*»;

– коэффициент суточной неравномерности водопотребления $K_{сут}$, учитывающий уклад жизни населения, режим работы предприятий, степень благоустройства зданий, изменения водопотребления по сезонам года и дням недели, принят равным 1.2.

Суммарное водоснабжение планировочного квартала уточнить на стадии подготовки рабочей проектной документации.

Противопожарные мероприятия

В проекте предусмотрены противопожарные мероприятия согласно СП 31.13330.2012. Диаметры водопроводной сети рассчитаны из условия пропуска расчетного расхода (хозяйственно-питьевого и противопожарного) с оптимальной скоростью. Для наружного пожаротушения на водопроводных сетях должны быть установлены пожарные гидранты в северном исполнении. Установку пожарных гидрантов предусмотреть вдоль автомобильных дорог на расстоянии не менее 2 м и не более 2,5 м от края проезжей части, но не ближе 5 м от стен и фундаментов объектов капитального строительства. Местоположение пожарных гидрантов уточнить на стадии подготовки рабочей проектной документации для системы водоснабжения общественной застройки территории планировочного квартала 03:02:02.

Расчетное количество одновременных пожаров принято равным 1. Время тушения одного пожара составляет 3 часа.

Таким образом, для обеспечения общественной застройки планировочного квартала централизованной системой водоснабжения надлежащего качества, необходимо строительство магистральных кольцевых водопроводных сетей из стальных трубопроводов в ППУ изоляции, диаметром 159 мм, протяженностью 0,2 км.

В соответствии с проектными решениями, учитывая объекты, запланированные к строительству, определены объекты местного значения, предусмотренные к размещению - проектируемые магистральные водопроводные сети общей протяженностью 0,2 км.

Размещение на территории планировочного квартала 03:02:02 вышеперечисленных объектов местного значения позволит:

- обеспечить водоснабжение вновь вводимых объектов капитального строительства;
- обеспечить планировочный квартал требуемым количеством питьевой воды, качество которой соответствует санитарным нормам;
- повысить надежность и эффективность функционирования системы водоснабжения.

3.3.2 Водоотведение

На территории планировочного квартала 03:02:02 действует децентрализованная система водоотведения.

Сбор сточных вод с территории малоэтажной и индивидуальной жилой застройки, а также общественно-деловой застройки осуществляется самотечными коллекторами в септики и выгребы. Вывоз сточных вод от септиков и выгребов осуществляется ассенизаторскими машинами на канализационные очистные сооружения г. Лабытнанги.

Сбор стоков с территории застройки осуществляется в выгреб и септики.

Для повышения комфортности проживания населения, а также для улучшения экологической обстановки, необходимо обеспечить планировочный квартал 03:02:02 децентрализованной системой водоотведения. С этой целью необходимо выполнить установку выгребов и септиков полной заводской готовности.

Проектные решения

При разработке раздела учтены требования МНГП ГО Лабытнанги и ФЗ-52 (в ред. от 19.07.2011 г. №248-ФЗ) «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

Район проектирования относится к районам с вечномёрзлыми грунтами, поэтому при рабочем проектировании необходимо учесть дополнительные требования к системе водоотведения согласно СП 32.13330.2012. Свод правил. «Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85».

Проектом планировки на территории планировочного квартала 03:02:02 предусматриваются мероприятия по развитию системы водоотведения:

- ликвидация септиков и выгребов, обеспечивающих ликвидируемую застройку.
- установку выгребов и септиков полной заводской готовности с последующим вывозом стоков на канализационные очистные сооружения г. Лабытнанги;
- ликвидация ветхих сетей или сетей, идущих к ликвидируемой застройке;

Ориентировочное водоотведение на каждый проектируемый объект указано ниже (Ошибка! Источник ссылки не найден.4.1).

Таблица 4.1 Ориентировочное водоотведение проектируемых объектов

| № по экспл. | Наименование | Параметр, чел., мест, м2 торг. пл., раб., уч. | Удельное водоотведение на единицу измерения среднесуточное (за год), л/сут | Водоотведение, м3/сут | |
|--------------|------------------------------------|---|--|-----------------------|------------|
| | | | | Qсут.ср | Qсут.мах |
| 1 | Магазин смешанных товаров (проект) | 70 м2 торг. пл. | 30/ на 20 м2 торг. пл. | 0,1 | 0,1 |
| 2 | Магазин смешанных товаров (проект) | 70 м2 торг. пл. | 30/ на 20 м2 торг. пл. | 0,1 | 0,1 |
| 3 | Кафе (проект) | 50 мест | 12/ на 1 блюдо (3 блюда) | 1,8 | 2,2 |
| Итого | | | | 2 | 2,4 |

Примечание:

– нормативы потребления коммунальных услуг для жилых домов приняты в соответствии с постановлением Правительства Ямало-Ненецкого автономного округа от 24 декабря 2012 года №1111-11 «Об утверждении нормативов потребления коммунальных услуг по холодному, горячему водоснабжению и водоотведению в Ямало-Ненецком автономном округе»;

– нормативы потребления для коммунальных услуг общественных зданий приняты в соответствии с СП 30.13330.2012. Свод правил. «Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*»;

– коэффициент суточной неравномерности водопотребления $K_{сут}$, учитывающий уклад жизни населения, режим работы предприятий, степень благоустройства зданий, изменения водопотребления по сезонам года и дням недели, принят равным 1.2.

Суммарное водоотведение планировочного квартала уточнить на стадии подготовки рабочей проектной документации.

Таким образом, для обеспечения планировочного квартала децентрализованной системой водоотведения и улучшения экологической обстановки, необходимо выполнить установку выгребов и септиков полной заводской готовности.

3.3.3 Теплоснабжение

На момент разработки проекта планировки на территории планировочного квартала 03:02:02 действует централизованная система теплоснабжения. Источником тепловой мощности для потребителей планировочного квартала является котельная №17 БАМ, находящаяся за границей проекта планировки, на территории планировочного квартала 03:02:01. Установленная мощность котельной – 13,16 Гкал/ч, основное топливо газ. Температурный график отпуска тепла - 95/70°C.

Тепловые сети

Водяные тепловые сети на территории планировочного квартала (магистральные и распределительные) - двухтрубные. Компенсация температурных удлинений решена с помощью углов поворота теплотрассы и компенсаторов. Общая протяженность тепловых сетей планировочного квартала составляет 0,6 км.

Прокладка тепловых сетей - подземная и наземная. Часть надземных тепловых сетей проложена в коробах, с изоляцией из минеральной ваты, покровный слой - рубероид. Тепловые сети имеют значительный физический износ.

Для повышения эффективности и надёжности системы централизованного теплоснабжения требуется проведение мероприятий, направленных на обновление действующих тепловых сетей, а также строительство новых сетей для обеспечения тепловой энергией перспективных объектов, планируемых к строительству.

Проектные решения

При разработке раздела учтены требования МНГП ГО Лабытнанги.

Район проектирования относится к районам с вечномёрзлыми грунтами, поэтому при рабочем проектировании необходимо учесть дополнительные требования к системе теплоснабжения согласно СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети».

Климатические данные для расчета тепловых нагрузок приняты в соответствии с ТСН 23-334-2002 ЯНАО «Энергетическая эффективность жилых и общественных зданий. Нормативы по энергосберегающей теплозащите»:

- расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления и вентиляции – минус 42°C;
- средняя температура наружного воздуха за отопительный период – минус 11,4 °C;
- продолжительность отопительного периода – 292 сут.

В соответствии с решениями Генерального плана в качестве источника теплоснабжения планировочного квартала 03:02:02 сохраняется котельная №17 БАМ. Установленная мощность котельной – 13,16 Гкал/ч, основное топливо газ. Температурный график отпуска тепла - 95/70°C.

К системе централизованного теплоснабжения планируется подключить существующие и планируемые к размещению объекты общественного назначения с устройством в них индивидуальных тепловых пунктов (ИТП) для обеспечения централизованным горячим водоснабжением.

Точка подключения проектируемого участка внутриквартальной тепловой сети к действующей системе теплоснабжения находится на магистральной теплотрассе диаметром 159 мм, проходящей по ул. Клубная.

С учетом изменения планировочной структуры квартала 03:02:02 и планируемого размещения объектов общественного назначения, предусматриваются следующие мероприятия, направленные на повышение эффективности и надёжности системы теплоснабжения проектируемой территории:

1) строительство внутриквартальных распределительных тепловых сетей общей протяжённостью 0,2 км, диаметром 57 мм, из стальных трубопроводов, в ППУ изоляции, с покровным слоем. Способ прокладки – подземный, в железобетонных непроходных каналах, совместно с сетями водопровода;

2) Ликвидация существующих тепловых сетей общей протяжённостью 0,2 км.

Протяжённость сохраняемых тепловых сетей составляет 0,4 км.

Тепловые нагрузки на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение (ГВС) определены на основании норм проектирования, климатических условий, а также по укрупненным показателям, в зависимости от величины общей площади зданий и сооружений. Результаты расчёта приведены ниже (Таблица 5).

Таблица 5 Расчет тепловых нагрузок планировочного квартала 03:02:02

| № п/п | № на схеме | Наименование здания | Улица | Дом | Этаж ность | Площадь застройки, м² | Площадь общая здания, м² | Теплопотребление, Гкал/ч | | | | Примечание |
|------------------------|------------------|--|--------------|-----|---------------|--------------------------|--------------------------------|--------------------------|------------|--------|--------|------------|
| | | | | | | | | Отопление | Вентиляция | ГВС | Сумма | |
| Существующая нагрузка | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | Объект торговли | ул. Почтовая | 4 | 1 | 235 | 188 | 0,014 | 0,0102 | 0,0003 | 0,024 | сущ. |
| 2 | | Здания коммунально-складского назначения | | | 1 | 125 | 100 | 0,001 | 0,0162 | 0,0007 | 0,018 | сущ. |
| 3 | | Теплая стоянка | ул. Клубная | 25 | 1 | 244 | 195 | 0,003 | 0,0316 | 0,0013 | 0,036 | сущ. |
| | | Итого: | | | | | | 0,018 | 0,058 | 0,002 | 0,078 | |
| Проектируемая нагрузка | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 1 | Объект торговли | | | 1 | 179 | 144 | 0,0143 | 0,0106 | 0,0003 | 0,0253 | пр |
| 2 | 2 | Объект торговли | | | 1 | 179 | 144 | 0,0143 | 0,0106 | 0,0003 | 0,0253 | пр |
| 3 | 3 | Объект торговли | | | 1 | 179 | 144 | 0,0143 | 0,0106 | 0,0003 | 0,0253 | пр |
| | | Итого: | | | | | | 0,043 | 0,032 | 0,001 | 0,076 | |
| | | ВСЕГО : | | | | | | 0,061 | 0,090 | 0,003 | 0,154 | |

Примечание: тепловая нагрузка дана без учёта собственных нужд источника тепла, утечек и тепловых потерь в сетях.

Суммарное теплопотребление планировочного квартала 03:02:02 составит 0,154 Гкал/ч (441 Гкал/год). Расход тепла с учетом собственных нужд теплоисточника, утечек и потерь в тепловых сетях составит 0,165 Гкал/ч (472 Гкал/год).

Таким образом, для обеспечения теплоснабжения новых потребителей, улучшения качества предоставляемых услуг и повышения надежности системы теплоснабжения, проектом планировки предусмотрено строительство тепловых сетей общей протяженностью 0,2 км, диаметром 57 мм.

Проектом предусмотрено внедрение энергосберегающих технологий на всех этапах производства, транспортировки и потребления тепла. В качестве энергосберегающих технологий предлагается применение трубопроводов в современной тепловой ППУ изоляции, установка частотно-регулируемых приводов на насосы, установка приборов учета тепловой энергии.

Исходя из приведенных расчетов, а так же учитывая объекты, запланированные к строительству и реконструкции, определен следующий перечень объектов местного значения, предусмотренных к размещению:

- проектируемые тепловые сети общей протяженностью 0,2 км;

Размещение на территории планировочного квартала 03:02:02 вышеперечисленных объектов местного значения позволит:

- обеспечить теплоснабжение вновь вводимых объектов капитального строительства;
- обеспечить развитие и модернизацию системы теплоснабжения;
- повысить надежность и эффективность функционирования системы теплоснабжения.

3.3.4 Газоснабжение

Территория планировочного квартала 03:02:02 не газифицирована. Сети газоснабжения отсутствуют.

Проектом не предусматривается централизованное газоснабжение общественных зданий планировочного квартала 03:02:02.

Расчет потребления газа для источника централизованного теплоснабжения (на отопление, вентиляцию, ГВС общественных зданий) на каждый проектируемый объект указан ниже (Ошибка! Источник ссылки не найден.5.1).

Таблица 5.1 Расчет потребления газа проектируемых объектов

| № | № на схеме | Наименование здания | Площадь общая здания, м ² | Теплопотребление, Гкал/ч | Часовой расход газа, м ³ |
|---------------|------------|---------------------|--------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| 1 | 1 | Объект торговли | 144 | 0,0253 | 3,2 |
| 2 | 2 | Объект торговли | 144 | 0,0253 | 3,2 |
| 3 | 3 | Объект торговли | 144 | 0,0253 | 3,2 |
| Итого: | | | | | 9,6 |

3.3.5 Связь и информатизация

Территория телефонизирована от узла мультимедийной системы доступа ONU - №5 по ул. Пионерская, 6. Монтированная номерная емкость 512 номеров, задействованная - 493 номера. Связь осуществляется по воздушным и кабельным распределительным линиям связи.

Проектные решения

При разработке раздела учтены требования МНГП ГО Лабытнанги.

Количество абонентских номеров для телефонизации общественной застройки принято равным 10 абонентским номерам.

Для развития системы связи и информатизации планировочного квартала предусмотрено:

- перекладка линий связи из зоны проезда протяженностью 0,1 км;
- реконструкция (перенос) распределительного шкафа №8;
- прокладка кабельной канализации связи (для прокладки ВОЛС) протяженностью 0,1 км;
- в общественной застройке монтировать 10 телефонных номеров на базе оборудования УМДС.

Для обеспечения надежности оповещения населения об угрозе чрезвычайных ситуаций (ЧС) необходимо выполнить следующие мероприятия:

- сохранение и поддержание в работоспособном состоянии существующей сети проводного радиовещания;
- сохранение сети оповещения населения об угрозе ЧС;
- в общественной застройке предусмотреть монтаж сетей пожарной сигнализации и установку групповых и индивидуальных источников оповещения о ЧС.

В соответствии с проектными решениями, учитывая объекты, запланированные к строительству и реконструкции, определен перечень объектов местного значения, предусмотренных к размещению:

- реконструируемый распределительный шкаф - 1 объект;
- проектируемые кабельные линии связи протяженностью 0,1 км;
- перекладываемые линии связи протяженностью 0,1 км.

Размещение на территории планировочного квартала объектов связи местного значения позволит:

- обеспечить необходимую номерную емкость сети связи общего пользования;
- увеличить объем оказываемых услуг связи.

3.3.6 Электроснабжение

Система электроснабжения планировочного квартала 03:02:02 централизованная.

Электроснабжение осуществляется от газотурбинной электростанции (далее – ГТЭС) мощностью 73 МВт по воздушным линиям электропередачи (далее – ВЛ-6 кВ) напряжением 6 кВ. ГТЭС расположена в южной части города Лабытнанги.

Сети электроснабжения планировочного квартала состоят из коммунальных электрических сетей напряжением 0,4 кВ.

От ГТЭС по воздушным и кабельным линиям электропередачи напряжением 6 кВ осуществляется передача электрической мощности на трансформаторные подстанции класса напряжения 6/0,4 кВ (далее ТП-6/0,4 кВ) обслуживающие территорию планировочного квартала. ТП-6/0,4 кВ расположены за границей проекта планировки.

Система электроснабжения выполнена по магистральной и радиальной схемам. От ТП-6/0,4 кВ электроэнергия поступает к потребителям по электрическим сетям напряжением 0,4 кВ воздушного и кабельного исполнения.

Общая протяжённость линий электропередачи 0,4 кВ в границах планировочного квартала составляет - 0,6 км.

Вывод: отмечается износ сетей 0,4 кВ. Очевидна необходимость реконструкции сетей 0,4 кВ, а также строительство объектов электроснабжения для новых потребителей планировочного квартала.

Проектные решения

В соответствии с Генеральным планом, действующая система электроснабжения планировочного квартала 03:02:02 сохраняется от реконструируемой ГТЭС мощностью 73 МВт.

С учетом изменения планировочной структуры квартала и ожидаемого роста присоединяемых мощностей, предусматриваются следующие мероприятия, направленные на бесперебойное электроснабжение проектируемой общественной застройки:

- строительство трансформаторной подстанции ТП-6/0,4 кВ мощностью 63 кВА;
- строительство воздушной линии электропередачи напряжением 6 кВ общей протяженностью 0,1 км для подключения проектируемой ТП-6/0,4 кВ;
- строительство воздушных линий электропередачи напряжением 0,4 кВ общей протяженностью 0,2 км для подключения новых потребителей планировочного квартала.

По надёжности электроснабжения потребители электроэнергии планировочного квартала относятся к III категории.

Линии электропередачи 6-0,4 кВ выполнить воздушным исполнением проводом марки СИП.

Общая протяжённость линий электропередачи в границе планировочного квартала по трассе составляет:

- ЛЭП-6 кВ - 0,1 км;
- ЛЭП-0,4 кВ - 0,4 км.

Марку силового трансформатора, коммутационного оборудования, трансформаторной подстанции и мощность, марку проводов и сечение определить на стадии рабочего проектирования.

Расчет электрической нагрузки от электроприемников в границе планировочного квартала выполнен согласно СП 31-110-2003 "Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий". Результаты расчета приведены ниже (Таблица 6 **Ошибка! Источник ссылки не найден.**).

Таблица 6. Расчет электрических нагрузок потребителей планировочного квартала 03:02:02 г. Лабытнанги

| № на схеме | Наименование потребителей | Этажность | Общая площадь (кв.м.) | Р уд эл.снабж (кВт/кв.м.) | Обществ. здания (кВт) | К см | Рр на шинах 0,4 кВ ТП |
|--|----------------------------|-----------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|------|-----------------------|
| ТП 6/0,4 кВ 1х63 кВА (проект) | | | | | | | |
| 1 | Магазин (проект.) | 1 | 144 | | 19,01 | 0,8 | 15,21 |
| 2 | Магазин (проект.) | 1 | 144 | | 19,01 | 0,8 | 15,21 |
| 3 | Кафе (проект.) | 1 | 144 | | 6,48 | 0,7 | 4,54 |
| | Итого: | | | | | | 34,96 |
| ТП №9 100 кВА (сущ., за границами ПП) | | | | | | | |
| 4 | Автомойка (проект.) | 1 | 197 | | 7,09 | 0,7 | 4,96 |
| | Магазин (сохр.) | 1 | 188 | | 24,82 | 0,8 | 19,85 |
| | Теплая стоянка (сохр.) | 1 | 195 | | 7,02 | 0,7 | 4,91 |
| 5 | СТО (проект.) | 1 | 65 | | 2,34 | 0,7 | 1,64 |
| 6 | Пункт охраны (проект.) | 1 | 31 | | 1,40 | 0,8 | 1,12 |
| | Итого: | | | | | | 32,48 |
| | Суммарная нагрузка: | | | | | | 67,44 |

Суммарная электрическая нагрузка (в режиме пикового энергопотребления) по планировочному кварталу составит 67,44 кВт, с учетом потерь при транспортировке электроэнергии принимаем суммарную электрическую нагрузку 74,18 кВт.

В соответствии с проектными решениями, учитывая объекты, запланированные к строительству и реконструкции, определен перечень объектов местного значения, предусмотренных к размещению:

- проектируемая трансформаторная подстанция ТП 6/0,4 кВ мощностью 63 кВА - 1 объект;
- воздушные линии электропередачи напряжением 6 кВ - 0,1 км;
- воздушные линии электропередачи напряжением 0,4 кВ - 0,2 км.

3.4 Объекты историко-культурного наследия

На проектируемой территории объекты историко-культурного наследия отсутствуют.

3.5 Охрана окружающей среды

3.5.1 Общие характеристики планируемой территории

3.5.1.1 Климат

Климат рассматриваемого района резко-континентальный с продолжительной холодной зимой и умеренно теплым летом. Самые низкие температуры отмечаются в январе (среднемесячная -29°C, абсолютный минимум -54°C). Июль – самый теплый месяц со средней температурой +13°C, абсолютный максимум +35°C, продолжительность безморозного периода лета – 86 дней. Преобладающее направление ветра в летнее время – северо-восточное, в зимний период преобладающим направлением ветра является юго-западное. Карты преобладающих

направлений ветра для наиболее жаркого месяца, июля и наиболее холодного месяца – января, представлены на рисунках 3, 4. Среднегодовая скорость ветра составляет 6,9 – 11,1 км/ч. В среднем, за зиму отмечается до 54 дней с метелями. Среднегодовое количество осадков составляет 755 мм. Толщина снежного покрова, в зимний период, достигает 0,68 м. Абсолютный максимум достигает 0,95 м. Продолжительность снежного покрова составляет 200 - 250 дней. При наложении неблагоприятных условий, глубина промерзания почвы может достигать до 200 см.

3.5.1.2 Рельеф

Проектируемая территория расположена в пределах северо-западной части Западно-Сибирской низменности, на левом берегу р. Оби.

В геоморфологическом отношении здесь выделяются пойма и ряд надпойменных террас.

Пойма р. Оби занимает обширную территорию, в створе г. Лабытнанги – г. Салехард она достигает ширины порядка 6,0 км. Поверхность поймы плоская с абсолютными отметками 4,0-6,0 м; интенсивно заболочена (80% территории), а местами и заторфована. Плоская поверхность поймы осложнена многочисленными протоками, главная из них протока Выл-Посл находится вблизи города Лабытнанги, кроме того, в пределах поймы отмечается большое количество озер и старичных понижений.

Над поймой, уступом высотой 5-10 м, возвышается первая надпойменная терраса, переходящая постепенно во вторую и далее в третью надпойменную террасу. Комплекс надпойменных террас представляет собой слабонаклонную, местами всхолмленную равнину, с абсолютными отметками поверхности от 20 до 70-80 м. На отдельных участках отмечается пересеченный западинно-бугристый микрорельеф.

Надпойменные террасы р. Оби расчленены сетью ложбин, ручьев, рек и оврагов. Долины рек и ручьев в верховьях неширокие, слабовыраженные в рельефе, вниз по рельефу долины их расширяются, глубина вреза увеличивается до 4-6 м.

3.5.1.3 Геологическое строение

Непосредственно на территории г. Лабытнанги развита мощная толща четвертичных отложений, которая залегает на породах юрского и мелового возраста. Юрские образования мощностью более 100-150 м. вскрываются на глубинах 180-250 м. и представлены преимущественно глинами. В составе мелового комплекса развиты пески, глины, алевролиты. Глубина залегания их 100-130 м при мощности до 200-250 м.

В составе четвертичной толщи выделяются среднечетвертичные и современные образования.

Среднечетвертичные отложения представлены комплексом песчано-глинистых пород морского генезиса. В пределах водораздельного плато они залегают близко от дневной поверхности, в долине р. Оби погружаются на глубину до 100 м.

Верхнечетвертичные отложения надпойменных террас в литологическом отношении представлены песками, преимущественно – мелкими, супесями, суглинками и глинами. Перечисленные разности грунтов не выдержаны как по мощности, так и по простираанию. Характерно присутствие в составе отложений, особенно в нижней части разреза обломочного материала до 5-15% и более. В верхней части разреза могут быть встречены линзы песка пылеватого и погребенного торфа.

Современные четвертичные отложения представлены аллювиальными и элювиально-делювиальными образованиями. Современные аллювиальные отложения слагают пойму р. Оби – пески и супеси с тонкослоистыми прослоями суглинка. Пески преимущественно мелкозернистые. Мощность отложений до 5,0-7,0 м. Элювиально-делювиальные отложения развиты на водораздельном плато и на склонах террас. Это суглинисто-супесчаные грунты с включением гравия и валунов. Мощность их изменяется от 0,5 до 5,0 м.

На территории города широко развиты насыпные грунты, представленные преимущественно песчано-гравийным материалом и песками. Мощность насыпных грунтов преобладает 0,5 – 2,0 м. и достигает на отдельных участках 4,0 – 5,0 м.

3.5.1.4 Инженерно-геологические условия

Рассматриваемая территории отнесена к категории наиболее благоприятной для градостроительного освоения. Рельеф – от равнинного до полого-холмистого с преобладающими уклонами поверхности 2-5%, но не более 10%. В зоне заложения фундаментов зданий и сооружений преобладают элювиально-делювиальные и аллювиальные образования – суглинки, супеси, пески мелкозернистые и пылеватые. Отдельные разности грунтов не выдержаны ни по мощности, ни по протиранию. Грунтовые воды, как правило, залегают на глубине более 2,0 м. Однако, на части территории могут иметь место грунтовые воды, типа верховодки, залегающие на глубине 0,5 – 1,5 м. Многолетняя мерзлота сливающегося, а на части территории несливающегося типа значительно осложняет строительные условия. Многолетнемерзлые грунты находятся преимущественно в пластично-мерзлом состоянии, имеют массивную, слоистую и сетчатую криогенную текстуру. Талые суглинки имеют тугопластичную и мягкопластичную консистенцию, супеси пластичную, местами текучую консистенцию.

Строительство в городе ведется по I принципу (СНиП 2.02.04-88) – по принципу сохранения грунтов в мерзлом состоянии, с промораживанием талых грунтов и понижением температуры мерзлых пород с применением свайных оснований.

Строительству отдельных зданий и сооружений должны предшествовать инженерно-геологические изыскания.

3.5.1.5 Гидрография

На рассматриваемой территории естественные водоемы и водотоки отсутствуют.

3.5.1.6 Гидрогеологические условия

Территория проекта планировки расположена в пределах краевой части Западно-Сибирского артезианского бассейна. Многолетняя мерзлота является решающим фактором, определяющим условия формирования и аккумуляции поверхностного и подземного стока.

Согласно вертикальной гидродинамической зональности Западно-Сибирского артезианского бассейна здесь выделяется два гидрогеологических этажа:

- водоносный криогенно-таликовый комплекс четвертичных отложений;
- водоупорный локально слабоводоносный таликовый комплекс меловых образований.

В составе верхнего водоносного комплекса в свою очередь выделяются надмерзлотные, межмерзлотные и подмерзлотные водоносные горизонты.

Надмерзлотные воды – воды деятельного слоя и таликовых зон приурочены к песчаным и супесчаным разностям и имеют широкое распространение. Глубина залегания их изменяется от

0,2 – 0,5 м. в пределах поймы р. Оби и до 5,0 – 6,0 м. и более в пределах надпойменных террас и водораздельного плато. Надмерзлотные воды относятся к грунтовому типу, безнапорные, локально-слабонапорные. Воды пресные, с минерализацией 0,4 – 0,7 г/дм³, по химическому составу гидрокарбонатно-кальцево-магниевого.

Подземные воды продуктивного горизонта не удовлетворяют требованиям ГОСТ'a «Вода питьевая» по цветности, мутности, содержанию железа общего и марганца. Концентрация железа и марганца достигает 6,8 мг/дм³ и 0,47 мг/дм³ соответственно.

Согласно ГОСТ'у 2761-84 «Источники централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения. Гигиенические, технические требования и правила выбора», подземные воды продуктивного горизонта относятся ко второму классу качества.

3.5.1.7 Почвы и растительный покров

Город Лабытнанги расположен в зоне лесотундры. Суровые климатические и почвенные условия значительно ограничивают ассортимент древесно-кустарниковой растительности, способной произрастать на данной территории. Из основных лесобразующих пород здесь могут произрастать береза извилистая, лиственница сибирская, ель сибирская, в подлеске рябина, некоторые кустарники. Распространены кустарниковые формы местных видов: карликовая береза, кустарниковые виды ив.

Почвенный покров на рассматриваемой территории претерпел значительные изменения в результате техногенного воздействия.

3.5.2 Мероприятия по охране окружающей среды

3.5.2.1 Установление зон с особыми условиями использования

Основными мероприятиями по охране окружающей среды и поддержанию благоприятной санитарно-эпидемиологической обстановки в условиях градостроительного развития, является установление зон с особыми условиями использования территорий.

Наличие тех или иных зон с особыми условиями использования территорий определяет систему градостроительных ограничений, от которых во многом зависят планировочная структура, условия развития селитебных территорий или промышленных зон.

Зоны с особыми условиями использования территорий представлены:

- охранными зонами объектов инженерной инфраструктуры;
- санитарно-защитными зонами и санитарными разрывами объектов транспортной инфраструктуры.

Таблица 7 Зоны с особыми условиями использования территории проекта планировки

| №№ п\п | Назначение объекта | Размер ограничений, м |
|--------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Санитарно-защитные зоны | | |
| 1 | Шиномонтажная мастерская | 50 |
| 2 | Автомойка | 50 |
| 3 | Склады | 50 |
| Охранные зоны | | |

| №№ п\п | Назначение объекта | Размер ограничений, м |
|---------------------------|---|--------------------------|
| 4 | Линии электропередачи 10 (6) кВ | 10,5 |
| Санитарные разрывы | | |
| 5 | Наземная стоянка индивидуального автотранспорта | 25 |
| 6 | Гаражи индивидуального транспорта | 10 |

Перечень нормативно-правовых актов, в соответствии с которыми регламентируются размеры, режимы использования зон с особыми условиями использования:

– СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;

«Правила установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон», утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 24.02.2009 №160.

3.5.2.2 Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Для санитарной охраны и оздоровления воздушного бассейна необходим комплекс защитных мер технологического, организационного и планировочного характера:

- озеленение и благоустройство территории санитарно-защитных зон объектов в зависимости от класса вредности;
- обеспечение требуемых санитарных разрывов с соответствующим озеленением между транспортными объектами и застройкой;
- сокращение уровня загрязнения воздуха пылью за счёт благоустройства дорог (увеличение дорог с твёрдым покрытием, разбивка газонов, регулярный полив улиц в тёплый период);
- благоустройство, озеленение улиц и проектируемой территории в целом, в целях защиты городской застройки от неблагоприятных ветров, борьбы с шумом, обогащения воздуха кислородом и поглощения из воздуха углекислого газа.

Предложенное проектом планировки озеленение кроме декоративной функции будет выполнять санитарно-гигиенические функции (очищение воздуха от пыли и газа), а также шумо- и ветрозащитные функции.

3.5.2.3 Мероприятия по охране почв, подземных и поверхностных вод

С целью улучшения качества вод, восстановления и предотвращения загрязнения водных объектов и почв проектом планировки рекомендуются следующие мероприятия:

- инженерная подготовка территории планируемой к застройке;
- устройство асфальтобетонного покрытия дорог;
- устройство отмосток вдоль стен зданий;
- организация сети ливневой канализации;
- соблюдения планово-регулярной очистки проектируемой территории от твердых бытовых и строительных отходов;
- биологическая очистка почв и воздуха за счет увеличения площади зеленых насаждений всех категорий;

- проведение технической рекультивации земель нарушенных при строительстве и прокладке инженерных сетей;
- выявление и ликвидация несанкционированных свалок, захламленных участков с последующей рекультивацией территории;
- контроль за качеством и своевременностью выполнения работ по рекультивации нарушенных земель.

3.5.2.4 Мероприятия по охране окружающей среды от электромагнитных излучений

Защита от электромагнитных полей и излучений регламентируется Федеральным законом от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», а также рядом нормативных документов.

Источником электромагнитных излучений являются воздушные линии электропередачи напряжением 10 кВ. Напряженность электрического поля от воздушных линий электропередачи 10 кВ не превышает 1 кВ/м, в связи с чем, дополнительных мероприятий по защите населения от воздействия электрического поля не требуется.

3.5.2.5 Мероприятия по охране окружающей среды от воздействия шума

Основными источниками внешнего шума на территории проекта планировки являются автотранспортные потоки, силовые трансформаторы подстанций.

Для уменьшения шумового дискомфорта на проектируемой территории предусматривается:

- усиление звукоизоляции наружных ограждающих конструкций общественных зданий;
- посадка шумозащитных зеленых насаждений;
- использование при реконструкции и новом строительстве специальных шумозащитных окон.

Зеленые насаждения на проектируемой территории играют большую роль в борьбе с шумом. Расположенные между источником шума и жилыми домами зеленые насаждения снижают уровень шума на 5-10%.

Полосы зеленых насаждений должны предусматриваться из пород быстрорастущих деревьев и кустарников, устойчивых к антропогенным воздействиям и произрастающих в соответствующей климатической зоне.

3.5.2.6 Мероприятия по санитарной очистке

Основными мероприятиями по поддержанию санитарно-эпидемиологического благополучия территории является организация санитарной очистки, которая должна осуществляться в соответствии с требованиями "Правил благоустройства и содержания территории в муниципальном образовании города Лабытнанги", утвержденных решением городской думы муниципального образования города Лабытнанги от 7.09.2011 № 335, местных нормативов градостроительного проектирования городского округа Лабытнанги, утвержденных постановлением Администрации города Лабытнанги от 7.05.2009 № 289 и действующего законодательства.

Система обращения с отходами на территории проекта планировки должна включать комплекс мер по рациональному сбору, вывозу и утилизации твердых бытовых, в том числе крупногабаритных бытовых и строительных отходов.

Проектом рекомендуется проведение следующих мероприятий по санитарной очистке территории:

- проведение планово-регулярной системы очистки, своевременного сбора и вывоза всех бытовых и строительных отходов на проектируемый участок компостирования ТБО (включая уличный смет);
- организация уборки территорий от мусора, смета, снега, мытье усовершенствованных покрытий;
- поливка проездов, зеленых насаждений;
- организация системы водоотводных лотков;
- установка контейнеров для сбора мусора;
- выявление несанкционированных свалок с последующей рекультивацией территории.

Организацию сбора и вывоза отходов обеспечивают:

- на объектах мелкокорозничной сети - владельцы земельного участка, предоставленного под объект мелкокорозничной сети, а также владельцы объектов мелкокорозничной сети, действующие на основании договора на размещение объектов;
- с территории гаражно-строительных кооперативов - председатели соответствующих кооперативов;
- со строительных площадок - подрядчик, осуществляющий строительные работы.

Для сбора ТБО должны применяться стандартные контейнеры и бункеры, обеспечивающие механизированную выгрузку бытового мусора и оборудованные крышкой (крышками).

При вводе в эксплуатацию нового объекта капитального строительства застройщик обязан по согласованию с соответствующим органом администрации города Лабытнанги организовать новые места для сбора и (или) накопления отходов либо обеспечить установку дополнительных контейнеров на уже существующих местах для сбора и (или) накопления отходов.

Запрещается складировать в контейнеры крупногабаритный и строительный мусор (КГМ), листву, ветки. Вывоз КГМ организуется при заполнении соответствующего места для сбора КГМ свыше 50%, но не реже 1 раза в неделю.

Образующиеся на проектируемой территории ТБО и КГМ предусматривается вывозить на проектируемый в северо-восточной части города участок компостирования ТБО.

3.5.2.7 Мероприятия по благоустройству и озеленению территории

Проектом планировки предлагается произвести благоустройство и озеленение территории:

- устройство газонов, цветников, посадка зеленых оград;
- оборудование территории малыми архитектурными формами;
- устройство асфальтобетонного покрытия дорог;
- освещение территории проекта планировки;
- обустройство мест сбора мусора.

Для создания системы зеленых насаждений предусмотрены следующие мероприятия по озеленению территории:

- сохранение естественной древесно-кустарниковой растительности;

- целенаправленное формирование зеленых насаждений, устойчивых к влиянию антропогенных и техногенных факторов;
- посадка газонов на площадях, не занятых дорожным покрытием, для предотвращения образования пылящих поверхностей;
- организация дополнительных озелененных площадей за счет озеленения земельных участков вдоль улиц, проездов.

Система зеленых насаждений проектируемой территории включает:

- озелененные территории ограниченного пользования (зеленые насаждения общественно-деловых и транспортных объектов);
- озелененные территории специального назначения (озеленение санитарно-защитных зон, защитное озеленение вдоль дорог).

В озеленении проектируемой территории рекомендуется использовать местные породы: лиственницу сибирскую, ель сибирскую, березу извилистую, рябину сибирскую, можжевельник сибирский, ивы кустарниковые, смородину кислую и черную, черемуху обыкновенную. Также рекомендуются групповые посадки древесно-кустарниковых пород как более устойчивые.

3.6 Мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций

3.6.1 Анализ возможных последствий воздействия современных средств поражения и ЧС на функционирование проектируемой территории.

Согласно Постановлению Правительства РФ от 21.05.2007 № 304 «О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера подразделяются на ситуации:

- локального характера;
- муниципального характера;
- межмуниципального характера;
- регионального характера;
- межрегионального характера;
- федерального характера.

Катастрофы техногенного и природного характера приводят к следующим возможным последствиям: пожары, взрывы, человеческие жертвы, массовые заболевания населения, перебои в обеспечении электроэнергией, водой и теплом.

На территории проектируемой застройки нет потенциально опасных и вредных объектов.

3.6.2 Основные показатели по существующим ИТМ ГОЧС, отражающие состояние защиты населения и территории в военное и мирное время на момент разработки градостроительной документации.

На основании Федерального закона от 12.02.1998 №28-ФЗ "О гражданской обороне", разработано "Положение об организации и ведении гражданской обороны в муниципальных образованиях и организациях", утвержденное Приказом МЧС России от 14.11.2008 № 687, которое определяет организацию и основные направления подготовки к ведению и ведения гражданской обороны, а также основные мероприятия по гражданской обороне в муниципальных образованиях и организациях.

Оповещение населения об опасностях связанных с возникновением ЧС необходимо осуществлять в соответствии с Приказом МЧС РФ, Министерства информационных технологий и связи РФ и Министерства культуры и массовых коммуникаций РФ от 25.07.2006 № 422/90/376 «Об утверждении Положения о системах оповещения населения».

3.6.3 Обоснование предложений по повышению устойчивости функционирования проектируемой территории, защите населения и территорий в военное время и в ЧС техногенного и природного характера.

В соответствии с Федеральным законом от 12.02.1998 № 28-ФЗ «О гражданской обороне» на территории Российской Федерации предусматривается система мероприятий по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

В целях защиты людей, находящихся на проектируемой территории, от опасностей, возникающих при ведении военных действий, или вследствие этих действий, проектом планировки предусматривается устройство противорадиационных укрытий в подвальных, цокольных и первых этажах общественных зданий. Укрытия необходимо оборудовать всеми необходимыми средствами (вентиляция, фильтры, резервное электроснабжение, пост радиодозиметрического контроля и т.д.) в соответствии с СНиП II-11-77* «Защитные сооружения гражданской обороны».

При проектировании вновь строящихся и реконструируемых защитных сооружений гражданской обороны (убежищ и противорадиационных укрытий), размещаемых в приспособляемых для этих целей помещениях производственных, вспомогательных и общественных зданий и других объектов народного хозяйства, а также отдельно стоящих убежищ в заглубленных или возвышающихся сооружениях необходимо учитывать требования СНиП II-11-77*.

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 29.11.1999 N 1309 "О Порядке создания убежищ и иных объектов гражданской обороны" санитарно - обмывочные пункты, станции обеззараживания одежды и транспорта и иные объекты гражданской обороны создаются для обеспечения медицинской защиты и первоочередного жизнеобеспечения населения, санитарной обработки людей и животных, специальной обработки одежды и транспортных средств.

Санитарно-обмывочные пункты и станции обеззараживания одежды предусматриваются на объектах социально-бытового обслуживания, в зданиях пожарных депо с устройством дополнительных входов-выходов для предотвращения контакта «грязных» и «чистых» потоков людей. Пункты очистки транспорта, возможно, организовать на территории пожарных депо на территории города и автомойки с соблюдением условий по сбору загрязненных стоков и их последующей утилизации.

3.6.4 Мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций техногенного характера.

Среди чрезвычайных ситуаций техногенного характера большая доля приходится на аварии на автодорогах, пожары в зданиях, на коммуникациях.

Основными причинами возникновения дорожно-транспортных происшествий могут являться:

- нарушение правил дорожного движения;
- неровное дорожное покрытие с дефектами, отсутствие горизонтальной разметки и ограждений на опасных участках;
- недостаточное освещение дорог;
- качество покрытий – низкое сцепление, особенно зимой и другие факторы.

Для предотвращения чрезвычайных ситуаций на автотранспорте необходимо проведение следующего комплекса мероприятий:

- улучшение качества зимнего содержания дорог в период гололеда;
- устройство ограждений, разметка, установка дорожных знаков, улучшение освещения на автодорогах;
- очистка дорог в зимнее время от снежных валов, сужающих проезжую часть и ограничивающих видимость.

Для нормального функционирования объектов жизнеобеспечения и предотвращения возникновения чрезвычайных ситуаций необходимо соблюдение специального режима в пределах охранных зон объектов инженерной инфраструктуры.

Чрезвычайные ситуации, связанные с возникновением пожаров на территории чаще всего возникают на объектах социально-бытового назначения, причинами которых в основном являются нарушения правил пожарной безопасности, правил эксплуатации электрооборудования и неосторожное обращение с огнем.

В соответствии с Федеральным законом от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение последствий их воздействия обеспечиваются одним или несколькими из следующих способов:

- применение объемно-планировочных решений и средств, обеспечивающих ограничение распространения пожара за пределы очага;
- устройство эвакуационных путей, удовлетворяющих требованиям безопасной эвакуации людей при пожаре;
- устройство систем обнаружения пожара (установок и систем пожарной сигнализации), оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;
- применение систем коллективной защиты (в том числе противодымной) и средств индивидуальной защиты людей от воздействия опасных факторов пожара;
- применение основных строительных конструкций с пределами огнестойкости и классами пожарной опасности;
- применение первичных средств пожаротушения;
- организация деятельности подразделений пожарной охраны.

Здания, сооружения и строения должны быть обеспечены первичными средствами пожаротушения лицами, уполномоченными владеть, пользоваться или распоряжаться зданиями, сооружениями и строениями.

Номенклатура, количество и места размещения первичных средств пожаротушения устанавливаются в зависимости от вида горючего материала, объемно-планировочных решений здания, сооружения или строения, параметров окружающей среды и мест размещения обслуживающего персонала.

Строительство пожарных депо должно осуществляться в соответствии с Федеральным законом от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и НПБ 101-95 «Нормы проектирования объектов пожарной охраны».

Для обеспечения пожарной безопасности в границах проекта планировки предусматривается использование 5-го отделения ФПС по ЯНАО мощностью 7 автомобилей, расположенного по адресу ул. Автострадная, 28 планировочного микрорайона 01:03:01.

3.6.5 Мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций природного характера

На проектируемой территории, возможны следующие неблагоприятные природные процессы и явления, способные привести к возникновению чрезвычайных ситуаций: сильный ветер, град, снегопад, гололедные явления, заморозки.

С целью защиты населения от опасных метеорологических явлений и процессов предусматривается комплекс мероприятий по предотвращению развития гололедных явлений, снежных заносов.

Предотвращение развития гололедных явлений на дорожных покрытиях территории осуществляют дорожные организации (предприятия), занимающиеся зимним содержанием автомобильных дорог общего пользования.

В соответствии с «Руководством по борьбе с зимней скользкостью на автомобильных дорогах», утвержденным Распоряжением Минтранса России от 16.06.2003 № ОС-548-р для предупреждения образования или ликвидации зимней скользкости проводят следующие мероприятия:

- профилактическую обработку покрытий противогололедными материалами (ПГМ) до появления зимней скользкости или в начале снегопада, чтобы предотвратить образование снежного наката;
- ликвидацию снежно-ледяных отложений с помощью химических или комбинированных ПГМ;
- обработку снежно-ледяных отложений фрикционными материалами.

Профилактический способ позволяет снизить затраты дорожной службы на борьбу с зимней скользкостью, обеспечить допустимые сцепные качества покрытий и безопасность движения в зимний период, уменьшить вредное воздействие ПГМ на окружающую среду за счет применения рациональной технологии и минимально-допустимых норм распределения ПГМ.

Противогололедные материалы, используемые для борьбы с зимней скользкостью на дорогах общего пользования, должны отвечать требованиям, изложенным в ОДН 218.2.027-2003 «Требования к противогололедным материалам», утвержденным распоряжением Минтранса России от 16.06.2003 № ОС-548-р.

Мероприятия по охране окружающей природной среды необходимо предусматривать по каждому виду работ, выполняемых при борьбе с зимней скользкостью на автомобильных дорогах: при транспортировке, распределении и хранении противогололедных материалов в соответствии с «Руководством по борьбе с зимней скользкостью на автомобильных дорогах».

Для защиты зданий, сооружений и строительных коммуникаций от воздействия молнии применяются различные способы: установка молниеприемников, токоотводов и заземлителей, экранирование и др.

При выборе комплекса средств молниезащиты следует руководствоваться «Инструкцией по устройству молниезащиты зданий, сооружений и строительных коммуникаций», утвержденной приказом Минэнерго РФ от 30 июня 2003 г. №280, которая распространяется на все виды зданий, сооружений и промышленных коммуникаций независимо от ведомственной принадлежности и формы собственности.

Тип и размещение устройств молниезащиты выбираются на стадии проектирования нового объекта, чтобы иметь возможность максимально использовать проводящие элементы последнего. Это облегчит разработку и исполнение устройств молниезащиты, совмещенных с самим зданием, позволит улучшить его эстетический вид, повысить эффективность молниезащиты, минимизировать ее стоимость и трудозатраты.

Соблюдение норм при выборе молниезащиты существенно снижает риск ущерба от удара молнии.

4 ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТА

| № п/п | наименование показателя | единица измерения | количество | примечание |
|-------|---|------------------------------|------------|------------|
| 1 | ТЕРРИТОРИЯ | | | |
| 1.1 | Площадь территории проектирования, всего | га | 4,0 | |
| | в том числе: | | | |
| 1.2 | Общественно-делового назначения | га | 1,6 | |
| | | % | 40,44 | |
| | в том числе: | | | |
| | Торгового назначения и общественного питания | га | 0,7 | |
| | | % | 17,49 | |
| | Спортивного назначения | га | 0,9 | |
| | | % | 22,95 | |
| 1.3 | Коммунально-складского назначения | га | 1,0 | |
| | | % | 27,35 | |
| 1.4 | Зона транспортной инфраструктуры | га | 1,4 | |
| | | % | 32,21 | |
| | В том числе: | | | |
| | -автомобильного транспорта | га | 1,4 | |
| | | % | 32,21 | |
| 1.5 | Коэффициент застройки | % | 4,5 | |
| 2 | НАСЕЛЕНИЕ | | | |
| 2.1 | Общая численность населения | тыс. чел. | 0 | |
| 2.2 | Плотность населения | чел. на га | 0 | |
| 3 | ЖИЛИЩНЫЙ ФОНД | | - | |
| 4 | ОБЪЕКТЫ СОЦИАЛЬНОГО И КУЛЬТУРНО-БЫТОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ | | - | |
| 5 | ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА | | | |
| 5.1 | Протяженность улично-дорожной сети - всего | км | 1,0 | |
| | в том числе: | | | |
| | - улицы и дороги местного значения | км | 1,0 | |
| 5.2 | Обеспеченность населения индивидуальными легковыми автомобилями | автомобилей/ тыс. жителей | 300 | |
| 5.3 | Норма обеспеченности гаражами | машино-мест | 100 | |

| № п/п | наименование показателя | единица измерения | количество | примечание |
|-------|--|-------------------|------------|------------|
| 5.4 | Гаражи и стоянки для хранения легковых автомобилей | | 166 | |
| | в том числе: | | | |
| | - постоянного хранения | машино-мест | 109 | |
| | - временного хранения | машино-мест | 57 | |
| 5.5 | Протяженность ливневой канализации | м | 770 | |
| | закрытой | м | - | |
| | открытой | м | 770 | |
| 6 | ИНЖЕНЕРНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА И БЛАГОУСТРОЙСТВО ТЕРРИТОРИИ | | | |
| 6.1 | Водоснабжение | | | |
| | Водопотребление | | | |
| | - всего | м3/сут | - | |
| | в том числе: | | - | |
| | - на хозяйственно-питьевые нужды | м3/сут | - | |
| | - на производственные нужды | м3/сут | - | |
| | Протяженность сетей | км | 0,33 | |
| 6.2 | Водоотведение | | | |
| | Общее поступление сточных вод | | | |
| | - всего | куб. м./в сутки | - | |
| | в том числе: | | - | |
| | - хозяйственно-бытовые сточные воды | куб. м./в сутки | - | |
| | - производственные сточные воды | куб. м./в сутки | - | |
| | Протяженность сетей | км | - | |
| 6.3 | Теплоснабжение | | | |
| | Потребление тепла, всего | Гкал/год | 441 | |
| | в том числе | | - | |
| | на коммунально-бытовые нужды | Гкал/год | 441 | |
| | Протяженность сетей (двухтрубная) | км | 0,6 | |
| 6.4 | Газоснабжение | | - | |
| | Потребление газа | | | |
| | - всего | млн. куб. м./год | - | |
| | в том числе: | | - | |
| | - на коммунально-бытовые нужды | млн. куб. м./год | - | |
| | - на производственные нужды | млн. куб. м./год | - | |
| | Протяженность сетей | км | - | |
| 6.5 | Связь | | | |
| | Обеспеченность населения телефонной | номеров | - | |

| № п/п | наименование показателя | единица измерения | количество | примечание |
|-------|---|-------------------------|------------|------------|
| | сетью общего пользования | | | |
| | Охват населения телевизионным вещанием | % от населения | 100 | |
| | Протяженность сетей | км | 0,2 | |
| 5.6 | Электроснабжение | | | |
| | Потребность в электроэнергии | | | |
| | - всего | млн. кВт. ч./в год | - | |
| | в том числе: | | | |
| | - на производственные нужды | млн. кВт. ч./в год | - | |
| | - на коммунально-бытовые нужды | млн. кВт. ч./в год | - | |
| | Потребление электроэнергии на 1 чел. в год | кВт. ч. | 1500 | |
| | в том числе: | | | |
| | -на коммунально-бытовые нужды | кВт. ч. | 1500 | |
| | Протяженность сетей (6-0,4 кВ) | км | 0,6 | |
| 5.7 | Инженерная подготовка территории | | | |
| 5.7.1 | Специальные мероприятия по инженерной подготовке территории | соответствующие единицы | - | |
| 5.8 | Санитарная очистка территории | | | |
| | Объем бытовых отходов | тыс.т/год | - | |
| 5.8.1 | в том числе дифференцированного сбора отходов | % | - | |
| 7 | Ритуальное обслуживание населения | | | |
| 7.1 | Общее количество кладбищ | га | - | |
| 7.2 | Общее количество крематориев | единиц | - | |
| 8 | Охрана природы и рациональное природопользование | | | |
| 8.1 | Рекультивация нарушенных территорий | га | - | |
| 8.2 | Население, проживающее в санитарно-защитных зонах | тыс. чел. | - | |
| 8.3 | Озеленение санитарно-защитных и водоохраных зон | га | - | |
| 9 | ОРИЕНТИРОВОЧНЫЙ ОБЪЕМ ИНВЕСТИЦИЙ ПО I ЭТАПУ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ | млн. руб. | 9549 | |
| | в том числе | | | |
| 9.1 | - жилищная сфера | млн. руб. | - | |
| 9.2 | - социальная сфера | млн. руб. | - | |
| 9.3 | - производственная сфера | млн. руб. | - | |

| № п/п | наименование показателя | единица измерения | количество | примечание |
|-------|--|-------------------|------------|------------|
| 9.4 | -транспортная инфраструктура | млн. руб. | 6,0 | |
| 9.5 | - инженерное обеспечение | млн. руб. | 2,98 | |
| 9.6 | - охрана окружающей среды | млн. руб. | - | |
| * | - мощность объектов определена экспертным путем | | | |
| ** | - учтен объект на стадии незавершенного строительства | | | |
| 1 | - норматив рассчитан согласно методике определения нормативной потребности субъектов РФ в объектах социальной инфраструктуры (одобрена Правительством РФ от 19.10.1999 г. №1683-р) | | | |