



НИИПРОЕКТ
институт комплексного проектирования

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ КОМПЛЕКСНОГО
ПРОЕКТИРОВАНИЯ»**

Управление градостроительства

ООО «Новолекс-Заречье»

**Проект планировки территории размещения торгового комплекса
«Леруа Мерлен» на земельном участке с кадастровым номером
50:20:0020202:7366 площадью 39 607 кв.м, расположенном по адресу:
Московская область, Одинцовский район, р.п. Заречье**

Проект планировки территории

Том 2

**Материалы по обоснованию
проекта планировки территории**

Шифр: № 06/2017/УГ



Москва, 2017 г.



НИИПРОЕКТ

институт комплексного проектирования

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ КОМПЛЕКСНОГО
ПРОЕКТИРОВАНИЯ»**

Управление градостроительства

ООО «Новолекс-Заречье»

**Проект планировки территории размещения торгового комплекса
«Леруа Мерлен» на земельном участке с кадастровым номером
50:20:0020202:7366 площадью 39 607 кв.м, расположенном по адресу:
Московская область, Одинцовский район, р.п. Заречье**

Проект планировки территории

Том 2

**Материалы по обоснованию
проекта планировки территории**

Шифр: № 06/2017/УГ

Первый заместитель генерального директора:

Кублин А.О.

Главный инженер проекта:

Щеколюкова З.С.

Москва, 2017 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1 К СВИДЕТЕЛЬСТВУ
о допуске к определенному виду или видам работ,
которые оказывают влияние на безопасность
объектов капитального строительства
от 9 марта 2017 г. № 1098-2017-7728358556-П-3

ПЕРЕЧЕНЬ

видов работ, которые оказывают влияние на безопасность особо опасных и технически сложных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии), свидетельствование о допуске к которым имеет член Саморегулируемой организации Некоммерческое партнерство «Гильдия архитекторов и инженеров»

**Государственное бюджетное учреждение Московской области
«Научно-исследовательский институт комплексного проектирования»
(ГБУ МО «НИИПРОЕКТ»)**

№	Наименование видов работ по проектированию зданий и сооружений повышенного уровня ответственности
1.	Работы по подготовке схемы планировочной организации земельного участка
1.1.	Работы по подготовке генерального плана земельного участка
2.	Работы по подготовке архитектурных решений
4.	Работы по подготовке сведений о внутреннем инженерном оборудовании, внутренних сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий
4.1.	Работы по подготовке проектов внутренних инженерных систем отопления, вентиляции, кондиционирования, противодымной вентиляции, теплоснабжения и холодоснабжения
4.2.	Работы по подготовке проектов внутренних инженерных систем водоснабжения и канализации
4.3.	Работы по подготовке проектов внутренних систем электроснабжения
4.5.	Работы по подготовке проектов внутренних систем диспетчеризации, автоматизации и управления инженерными системами
4.6.	Работы по подготовке проектов внутренних систем газоснабжения
5.	Работы по подготовке сведений о наружных сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий
5.1.	Работы по подготовке проектов наружных сетей теплоснабжения и их сооружений
5.2.	Работы по подготовке проектов наружных сетей водоснабжения и канализации и их сооружений
5.3.	Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения до 35 кВ включительно и их сооружений
5.7.	Работы по подготовке проектов наружных сетей газоснабжения и их сооружений
6.	Работы по подготовке технологических решений
6.2.	Работы по подготовке технологических решений общественных зданий и сооружений и их комплексов
6.3.	Работы по подготовке технологических решений производственных зданий и сооружений и их комплексов
6.4.	Работы по подготовке технологических решений объектов транспортного назначения и их комплексов
13.	Работы по организации подготовки проектной документации привлекаемым застройщиком или заказчиком на основании договора юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем (генеральным проектировщиком)

ПРИЛОЖЕНИЕ № 2 К СВИДЕТЕЛЬСТВУ
о допуске к определенному виду или видам работ,
которые оказывают влияние на безопасность
объектов капитального строительства
от 9 марта 2017 г. № 1098-2017-7728358556-П-3

ПЕРЕЧЕНЬ

видов работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства
(кроме особо опасных и технически сложных объектов, объектов использования атомной энергии),
свидетельство о допуске к которым имеет член Саморегулируемой организации
Некоммерческое партнерство «Гильдия архитекторов и инженеров»

**Государственное бюджетное учреждение Московской области
«Научно-исследовательский институт комплексного проектирования»
(ГБУ МО «НИИПРОЕКТ»)**

№	Наименование видов работ по проектированию зданий и сооружений I, II и III уровней ответственности
1.	Работы по подготовке схемы планировочной организации земельного участка
1.1.	Работы по подготовке генерального плана земельного участка
1.2.	Работы по подготовке схемы планировочной организации трассы линейного объекта
1.3.	Работы по подготовке схемы планировочной организации полосы отвода линейного сооружения
2.	Работы по подготовке архитектурных решений
3.	Работы по подготовке конструктивных решений
4.	Работы по подготовке сведений о внутреннем инженерном оборудовании, внутренних сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий
4.1.	Работы по подготовке проектов внутренних инженерных систем отопления, вентиляции, кондиционирования, противодымной вентиляции, теплоснабжения и холодоснабжения
4.2.	Работы по подготовке проектов внутренних инженерных систем водоснабжения и канализации
4.3.	Работы по подготовке проектов внутренних систем электроснабжения
4.4.	Работы по подготовке проектов внутренних слаботочных систем
4.5.	Работы по подготовке проектов внутренних систем диспетчеризации, автоматизации и управления инженерными системами
4.6.	Работы по подготовке проектов внутренних систем газоснабжения
5.	Работы по подготовке сведений о наружных сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий
5.1.	Работы по подготовке проектов наружных сетей теплоснабжения и их сооружений
5.2.	Работы по подготовке проектов наружных сетей водоснабжения и канализации и их сооружений
5.3.	Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения до 35 кВ включительно и их сооружений
5.6.	Работы по подготовке проектов наружных сетей слаботочных систем
5.7.	Работы по подготовке проектов наружных сетей газоснабжения и их сооружений
6.	Работы по подготовке технологических решений
6.1.	Работы по подготовке технологических решений жилых зданий и их комплексов
6.2.	Работы по подготовке технологических решений общественных зданий и сооружений и их комплексов
6.3.	Работы по подготовке технологических решений производственных зданий и сооружений и их комплексов
6.4.	Работы по подготовке технологических решений объектов транспортного назначения и их комплексов
8.	Работы по подготовке проектов организации строительства, сносу и демонтажу зданий и сооружений, продлению срока эксплуатации и консервации
9.	Работы по подготовке проектов мероприятий по охране окружающей среды

№ 1098-2017-7728358556-П-3

Проект пронумеровано и
сметлено на 3 (три) листаИсполнительный директор
Г. Л. Пастернак

10. Работы по подготовке проектов мероприятий по обеспечению пожарной безопасности
11. Работы по подготовке проектов мероприятий по обеспечению доступа маломобильных групп населения
13. Работы по организации подготовки проектной документации привлекаемым застройщиком или заказчиком на основании договора юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем (генеральным проектировщиком)

№ Наименование видов работ по проектированию зданий и сооружений II и III уровней ответственности

6. Работы по подготовке технологических решений
- 6.6. Работы по подготовке технологических решений объектов сельскохозяйственного назначения и их комплексов
- 6.12. Работы по подготовке технологических решений объектов очистных сооружений и их комплексов
12. Работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений

Государственное бюджетное учреждение Московской области
«Научно-исследовательский институт комплексного проектирования» (ГБУ МО «НИИПРОЕКТ»)

вправе выполнять подготовку проектной документации, стоимость которой по договору подряда на подготовку проектной документации не превышает 50 000 000 (пятьдесят миллионов) рублей.

- * Повышенный уровень ответственности – особо опасные и технически сложные объекты капитального строительства, предусмотренные ст. 48.1. Градостроительного кодекса РФ.
- * I уровень ответственности – уникальные объекты капитального строительства в соответствии со ст. 48.1. Градостроительного кодекса РФ.
- * II уровень ответственности – объекты капитального строительства, не являющиеся особо опасными, технически сложными и уникальными, требующие прохождения государственной экспертизы в соответствии с Градостроительным кодексом РФ.
- * III уровень ответственности – объекты капитального строительства, не требующие прохождения государственной экспертизы в соответствии с Градостроительным кодексом РФ.

Председатель Коллегии СРО НП ГАРХИ

Д. В. Александров

Исполнительный директор СРО НП ГАРХИ

Г. Л. Пастернак

АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ

Главный инженер управления	Мягков С.О
Главный инженер проекта	Щеколюкова З.С.
Начальник транспортного отдела	Семенова О.С.
Главный специалист	Дивина М.Ю. Фирсова И.А.
Ведущий инженер	Клещинова В.Н. Пономарев С.В.
Инженер	Осташенков В.И.

СОСТАВ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

Том 1. Основная часть проекта планировки территории

1. Пояснительная записка.
2. Графические материалы:

Лист 1. Чертеж планировки территории, М 1:2 000.

Том 2. Материалы по обоснованию проекта планировки территории

1. Пояснительная записка.
2. Графические материалы:

Лист 1. Схема расположения элементов планировочной структуры на территории Московской области, М 1:2 000;

Лист 2. Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории, М 1:2 000;

Лист 3. Схема архитектурно-планировочной организации и благоустройства территории, М 1:2 000;

Лист 4. Схема организации улично-дорожной сети и движения транспорта, М 1:2 000;

Лист 5. Поперечные профили, М 1:200;

Лист 6. Схема транспортного обслуживания территории и внешние связи, М 1:2 000;

Лист 7. Схема размещения инженерных сетей и сооружений, М 1:2 000;

Лист 8. Схема вертикальной планировки и инженерной подготовки территории, М 1:2 000;

Лист 9. Схема границ зон с особыми условиями использования территории, М 1:2 000;

Лист 10. Разбивочный чертеж красных линий, М 1:2 000;

Лист 11. Предложения по объемно-пространственным решениям застройки, М 1:2 000.

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	13
ВВЕДЕНИЕ	14
1. ГРАДОСТРОИТЕЛЬНАЯ СИТУАЦИЯ	16
1.1. Местоположение территории подготовки проекта планировки	16
1.2. Современное использование территории	16
1.3. Документы территориального планирования	18
1.4. Планировочные ограничения	19
2. АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ И ОБЪЕМНО-ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ РЕШЕНИЯ	23
2.1. Архитектурно-планировочная организация территории	23
2.2. Характеристика планируемых объектов капитального строительства	23
2.3. Организация рельефа	25
2.4. Мероприятия по жизнеобеспечению маломобильных групп населения	26
2.4. Благоустройство и озеленение территории	26
3. ТРАНСПОРТНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	27
3.1. Существующее положение	27
3.1.1. Сеть автомобильных дорог	27
3.1.2. Общественный пассажирский транспорт	29
3.1.3. Железнодорожный транспорт	31
3.1.4. Организация движения транспорта и пешеходного движения в районе территории проектирования	31
3.1.5. Красные линии	32
3.2. Проектные предложения	42
3.2.1. Предложения по развитию улично-дорожной сети на территории проектирования	42
3.2.2. Расчет требуемого количества машино-мест	43
3.2.3. Определение въезда-выезда посетителей и работников в пиковые часы, оценка транспортной нагрузки на улично-дорожную сеть	44
3.2.4. Поперечные профили	45
3.2.5. Перспективное развитие территории	46
3.2.6. Красные линии	49
3.3. План реализации проекта планировки территории в части развития транспортной инфраструктуры	49
3.4. Вертикальная планировка территории	51
4. ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	53
4.1. Водоснабжение	53
4.2. Водоотведение	54
4.3. Ливневая канализация	55
4.4. Теплоснабжение	56
4.5. Электроснабжение	57
4.6. Газоснабжение	58
4.7. Связь	58
4.8. Предложения по установлению, изменению, отмене границ (красных линий) технических зон инженерных сооружений	59
5. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	60

	11
5.1. Природно-климатические и инженерно-геологические условия.....	60
5.1.1. Природно-климатические условия.....	60
5.1.2. Физико-географические условия, рельеф и ландшафт.....	61
5.1.3. Геолого-геоморфологические особенности территории.....	61
5.1.4. Гидрогеологические особенности территории	62
5.1.5. Поверхностные воды	62
5.1.6. Почвы	62
5.1.7. Растительный и животный мир.....	63
5.2. Санитарная классификация объекта	64
5.3. Оценка влияния прилегающей территории	64
5.4. Состояние воздушного бассейна и оценка воздействия	64
5.4.1. Характеристика источников загрязнения атмосферы	64
5.4.2. Расчет массы выбросов загрязняющих веществ от источников загрязнения атмосферы	64
5.4.3. Оценка воздействия выбросов	69
5.5. Акустический режим территории.....	69
5.5.1. Оценка шумового воздействия авиационного транспорта.....	69
5.5.2. Оценка шумового воздействия объекта	70
5.5.3. Оценка акустического воздействия автостоянок	70
5.5.4. Расчет шумового воздействия от автотранспорта	70
5.5.5. Расчет шумового воздействия от вентиляционного оборудования.....	71
5.5.6. Рекомендации по мероприятиям по защите от шума жилой застройки	71
5.5.7. Состояние водного бассейна и оценка воздействия	72
5.6. Прогноз состояния зеленых насаждений	75
5.7. Оценка воздействия на окружающую среду образующихся отходов производства и потребления	76
5.8. Сведения о состоянии и использовании комплекса природных и озелененных территорий	76
6. ЗАЩИТА ТЕРРИТОРИИ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА. ПРОВЕДЕНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ И ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	78
6.1. Обоснование мероприятий по гражданской обороне	78
6.2. Решения по предупреждению чрезвычайных ситуаций, возникающих в результате аварий на рядом расположенных ПОО, в том числе аварий на транспорте	84
6.2.1. Перечень ПОО и транспортных коммуникаций, аварии на которых могут стать причиной возникновения ЧС на объекте строительства.....	84
6.2.2. Решения, реализуемые при строительстве планируемого объекта, по защите людей, технологического оборудования, зданий и сооружений в случае необходимости от воздушной ударной волны и вредных продуктов горения, радиоактивного загрязнения, химического заражения, катастрофического затопления	95
6.3. Решения по антитеррористической защищенности объекта	95
6.4. Решения по предупреждению чрезвычайных ситуаций, связанных с опасными природными процессами	96
6.5. Выводы	99
7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО МЕЖЕВАНИЮ ТЕРРИТОРИИ	101

	12
7.1. Общая часть.....	101
7.2. Существующее положение	101
7.3. Образуемые земельные участки	102
7.4. Предложения по установлению публичных сервитутов.....	104
8. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ИЗМЕНЕНИЮ ЗЕМЕЛЬНО-ИМУЩЕСТВЕННЫХ ОТНОШЕНИЙ.....	105
9. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ.....	106
ПРИЛОЖЕНИЯ	107
Приложение 1. Распоряжение Министерства строительного комплекса	108
Приложение 2. Лист согласования Главы Одинцовского муниципального района Московской области.....	111
Приложение 3. Выписка из Единого государственного реестра недвижимости	112
Приложение 4. Кадастровая выписка о земельном участке	114
Приложение 5. поэтажные планы проектируемого торгового комплекса	119
Приложение 6. Технические условия	129
ГРАФИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ	144

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ВВЕДЕНИЕ

Проект планировки территории для размещения торгового комплекса «Леруа Мерлен», расположенной по адресу: Московская область, Одинцовский муниципальный район, городское поселение Заречье, р.п. Заречье, подготовлен на основании:

– Распоряжения Министерства строительного комплекса Московской области от 08.06.2016 г. № П55/449 «О подготовке документации по планировке территории по адресу: Московская область, Одинцовский муниципальный район, городское поселение Заречье, р.п. Заречье, ул. Торговая» (Приложение 1);

– Согласование Главы Одинцовского муниципального района разработки проекта планировки (Приложение 2).

Проект планировки территории разработан по заказу ООО «Новолекс-Заречье» (далее Заказчик).

Проект планировки разработан в соответствии с действующими нормативными документами и правовыми актами:

- Градостроительный кодекс Российской Федерации;
- Земельный кодекс Российской Федерации;
- «Положение о порядке принятия решения об утверждении проекта планировки территории и проекта межевания территории в Московской области», утвержденное постановлением Правительства Московской области от 30.12.2016 № 1026/47;
- «Нормативы градостроительного проектирования Московской области», утвержденные постановлением Правительства Московской области от 17.08.2015 № 713/30;
- СП 42.13330 «СНиП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;
- Территориальные строительные нормы Московской области «Планировка и застройка городских и сельских поселений» ТСН ПЗП-99 МО (ТСН 30-303-2000 МО);
- СП 34.13330.2012 «СНиП 2.05.02-85*. Автомобильные дороги»;
- РДС 30-201-98 «Инструкция о порядке проектирования и установления красных линий в городах и других поселениях Российской Федерации»;
- другие нормативно-правовые документы, регламентирующие градостроительную деятельность на территории Московской области и Российской Федерации.

Для разработки графических материалов проекта планировки использовалась предоставленная заказчиком инженерно-геодезическая съемка масштаба 1:500, выполненная ООО «ЭкоПоле» в 2016 г.

В задачу проекта входит разработка предложений по функциональному зонированию, архитектурно-планировочной организации территории, транспортному обслуживанию и инженерному обеспечению территории с учетом заданных Заказчиком параметров развития территории. Кроме того, даны предложения по мероприятиям гражданской обороны и мероприятиям по предупреждению чрезвычайных ситуаций.

Целью работы является подготовка документации по планировке территории для размещения торгового центра со встроенной многоуровневой стоянкой, а также подготовка проекта межевания данной территории.

Основные задачи выполнения работ:

- обеспечение устойчивого развития территории,
- выделение элементов планировочной структуры с учетом их интеграции в планировочную структуру существующего использования территории,
- установление зон планируемого размещения объектов капитального строительства жилого, общественного и транспортного назначения.

Также при разработке проекта планировки учитывалась ранее разработанная градостроительная документация, а именно:

- «Проект планировки территории для размещения автосалона в рабочем поселке Заречье городского поселения Заречье Одинцовского муниципального района Московской области», выполненный ГБУ МО «НИИПРОЕКТ» в 2016 г. В данное время документация не утверждена.

- «Проект планировки территории для размещения объекта капитального строительства – транспортной развязки на пересечении Московской кольцевой автомобильной дороги с улицей Генерала Дорохова на территории Одинцовского муниципального района Московской области», утвержденный постановлением Правительства Московской области от 26.12.2016 №1000/47.

- Схема территориального планирования Московской области – основные положения градостроительного развития, утвержденная постановлением Правительства Московской области от 11.07.2007 № 517/23;

- Схема территориального планирования транспортного обслуживания Московской области, утвержденная постановлением Правительства Московской области от 25.03.2016 № 230/8;

- Генеральный (проектный) план городского поселения Заречье Одинцовского муниципального района Московской области, утвержденный решением совета депутатов городского поселения Заречье Одинцовского муниципального района от 07.04.2006 № 12/7.

1. ГРАДОСТРОИТЕЛЬНАЯ СИТУАЦИЯ

1.1. Местоположение территории подготовки проекта планировки

Территория подготовки проекта планировки расположена в рабочем поселке Заречье городского поселения Заречье Одинцовского муниципального района Московской области на границе с г. Москва, в районе 51 км МКАД.

Площадь территории подготовки проекта планировки составляет 39 607 кв.м.

Территория граничит:

– с севера – торгово-выставочным комплексом «ЭлитСтрой материалы»;
– с запада – улицей Торговая (автомобильной дорогой местного значения) и незастроенной территорией, на которой планируется размещение многоквартирной жилой застройки;

– с юга – улицей Торговая, автомобильным торговым комплексом «Ангар Авто» и незастроенной территорией;

с востока – МКАД, далее территорией г. Москвы.

Рассматриваемый земельный участок сложной конфигурации находится в собственности Заказчика (Приложение 3). Участок занимает выгодное положение для решения комплексных задач организации территории.

1.2. Современное использование территории

Территория подготовки проекта планировки расположена на земельном участке, зарегистрированном в едином государственном реестре недвижимости с кадастровым номером 50:20:0020202:7366 общей площадью 39 607 кв.м (Приложение 4). Площадь земельного участка указана в соответствии с правоустанавливающими документами. Фактическая площадь земельного участка при нанесении его границ в векторном виде в координатах МСК-50 составляет 39 545 кв.м. Земельный участок расположен на землях населенных пунктов и имеет вид разрешенного использования – для общественно-делового строительства.

В соответствии с Земельным кодексом РФ от 25.10.2001 № 136-ФЗ землями населенных пунктов признаются земли, используемые и предназначенные для застройки и развития населенных пунктов.

В состав земель населенных пунктов могут входить земельные участки, отнесенные в соответствии с градостроительными регламентами к следующим территориальным зонам:

- 1) Жилым;
- 2) Общественно-деловым;
- 3) Производственным;
- 4) Инженерных и транспортных инфраструктур;
- 5) Рекреационных;
- 6) Сельскохозяйственного использования;
- 7) Специального назначения;
- 8) Военных объектов;
- 9) Иным территориальным зонам.

На планируемой территории зарегистрированные в едином государственном реестре недвижимости объекты капитального строительства отсутствуют. Находящиеся на земельном участке здания и сооружения подлежат сносу/демонтажу. В таблице 1.2.1 содержится краткая информация о данных объектах.

Таблица 1.2.1. Характеристика объектов, подлежащих сносу/демонтажу

Объект	Площадь застройки, кв.м
Одноэтажное металлическое нежилое сооружение	2,5
Одноэтажное металлическое нежилое сооружение	68,8
Одноэтажное металлическое нежилое сооружение	13,3
Двухэтажное кирпичное нежилое здание	147,6
ИТОГО:	232,2

Территория подготовки проекта планировки планировочно разделена на две части асфальтированным проездом от улицы Торговая к соседнему земельному участку, с расположенным на нем торгово-выставочным комплексом «ЭлитСтрой материалы».

Юго-западная часть рассматриваемого земельного участка представляет собой изрытую грунтовую поверхность с редко встречающейся травянистой растительностью в глубине участка и древесной растительностью по периметру участка вдоль улицы Торговая. В этой части территории подготовки проекта планировки расположена автомобильная стоянка.

Северо-восточная часть рассматриваемой территории полностью покрыта древесной и кустарниковой растительностью.

Рельеф участка ровный без явно-выраженных уклонов, отметки высот колеблются от 169,5 м до 173,5 м. Уклон поверхности составляет 19 ‰.

Баланс функционального использования территории подготовки проекта планировки представлен в таблице 1.2.2.

Таблица 1.2.2. Баланс функционального использования территории подготовки проекта планировки

Номер п/п	Наименование	Существующее положение	
		кв.м	%
1	Площадь территории подготовки проекта планировки территории, в том числе:	39 545	100
1.1	Площадь застройки существующих зданий, сооружений, планируемых к сносу/демонтажу	232	1
1.2	Автомобильные дороги с твердым покрытием	4 980	13
1.3	Тротуары	424	1

Номер п/п	Наименование	Существующее положение	
		кв.м	%
1.4	Территории грунтовых поверхностей	20 503	52
1.5	Озелененные территории	11 934	30
1.6	Территории водных поверхностей	404	1
1.7	Прочие территории	1 068	2

1.3. Документы территориального планирования

Схемы территориального планирования Московской области

Согласно Схеме территориального планирования Московской области – основные положения градостроительного развития, утвержденной постановлением Правительства Московской области от 11.07.2007 № 517/23, рассматриваемый попадает в зону планируемого размещения комплексной многоэтажной застройки, расположенной вне городской черты. Участок находится вне зон планируемого размещения объектов капитального строительства федерального и регионального значений, вне планируемых особо охраняемых природных территорий федерального и регионального значения, не входит в состав планируемых природно-исторических ландшафтов, не попадает в зоны планируемого размещения инженерных коммуникаций и сооружений регионального и федерального значения.

Согласно Схеме территориального планирования транспортного обслуживания Московской области от 25.03.2016 № 230/8 рассматриваемая территория входит в зону планируемого размещения транспортного объекта регионального значения.

Схема территориального планирования Одинцовского муниципального района

Согласно Генеральному (проектному) плану Схемы территориального планирования Одинцовского муниципального района территория проектирования находится вне границ населенных пунктов на территории планируемого размещения смешанной жилой застройки и многофункциональной общественной территории, с запада и юго-запада участок ограничен дорогой регионального значения - подъезд к инновационному центру «Сколково», с востока – автомобильная дорога федерального значения – МКАД – и далее территория г. Москвы.

Согласно Карте планируемого развития транспортной инфраструктуры местного значения в границах муниципального района Схемы территориального планирования Одинцовского муниципального района территория проектирования с юга и юго-запада примыкает к автодороге общего пользования местного значения, а с востока примыкает к МКАД, по которым осуществляются пассажирские перевозки. На расчетный срок планируется строительство скоростной автодороги регионального значения — подъезд к инновационному центру «Сколково», что улучшит транспортные связи проектируемой территории с другими населенными пунктами поселения. Планируемые параметры строительства автодороги: ширина полосы отвода – 35 м, количество полос движения – 6,

категория – магистральная улица общегородского значения регулируемого движения, протяженность – 5,4 км.

Генеральный (проектный) план городского поселения Заречье Одинцовского муниципального района Московской области от 07.04.2006 № 12/7

Согласно Генеральному (проектному) плану городского поселения Заречье Одинцовского муниципального района Московской области рассматриваемый земельный участок расположен на землях сельскохозяйственного назначения (пашни).

Внесение изменений в Генеральный (проектный) план городского поселения Заречье Одинцовского муниципального района Московской области от 10.02.2017

Согласно проекту внесения изменений в Генеральный план городского поселения Заречье Одинцовского муниципального района Московской области земельный участок расположен в многофункциональной общественно-деловой зоне О1.

Нормативы градостроительного проектирования Московской области

В соответствии с постановлением Правительства Московской области от 17.08.2015 № 713/30 «Об утверждении нормативов градостроительного проектирования Московской области» г.п. Заречье относится к Одинцовской городской устойчивой системе расселения.

Для данной устойчивой системы расселения определены главные направления структурной реорганизации, преобладающее функциональное назначение, преобладающие типы застройки и средовые характеристики, а также, в соответствии с ними, основные макропараметры регулирования градостроительной деятельности:

- тип пространственной организации – компактная центральная;
- преобладающий тип застройки – компактный высокоплотный разноэтажный;
- максимальная этажность жилых и нежилых зданий – 5 этажей.

1.4. Планировочные ограничения

На территории подготовки проекта планировки территории выявлены следующие планировочные ограничения:

- санитарно-защитные зоны;
- охранные зоны инженерных коммуникаций;
- зона размещения линейного объекта «Подъезд к Инновационному центру «Сколково» от транспортной развязки на 50 км МКАД».

Санитарно-защитные зоны

Размер санитарно-защитных зон определяется в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

В санитарно-защитной зоне допускается размещать: нежилые помещения для дежурного аварийного персонала, помещения для пребывания работающих по вахтовому

методу (не более двух недель), здания управления, конструкторские бюро, здания административного назначения, научно-исследовательские лаборатории, поликлиники, спортивно-оздоровительные сооружения закрытого типа, бани, прачечные, объекты торговли и общественного питания, мотели, гостиницы, гаражи, площадки и сооружения для хранения общественного и индивидуального транспорта, пожарные депо, местные и транзитные коммуникации, ЛЭП, электроподстанции, нефте- и газопроводы, артезианские скважины для технического водоснабжения, водоохлаждающие сооружения для подготовки технической воды, канализационные насосные станции, сооружения оборотного водоснабжения, автозаправочные станции, станции технического обслуживания автомобилей.

Ориентировочная санитарно-защитная зона для планируемого объекта по СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и других объектов. Новая редакция» составляет 50 м согласно классу V п. 7.1.12. «Сооружения санитарно-технические, транспортной инфраструктуры, объекты коммунального назначения, спорта, торговли и оказания услуг» п.6 «Отдельно стоящие гипермаркеты, супермаркеты, торговые комплексы и центры, предприятия общественного питания, мелкооптовые рынки, рынки продовольственных и промышленных товаров, многофункциональные комплексы».

Охранные зоны инженерных коммуникаций

В рассматриваемых границах территории разработки проекта планировки проходят следующие инженерные сети местного значения:

Канализация:

Вдоль восточной границы за пределами проектируемого участка проходит подземная сеть канализации «жб 600».

Водоснабжение:

В рассматриваемых границах проходит водопровод.

Электроснабжение:

Проходят кабельные линии электропередач 0,4 и 10 кВ, а также воздушная линия электропередачи 220 В.

Связь:

В юго-восточной части территории подготовки проекта планировки расположены кабельные линии связи.

В целях комплексной организации инженерного обеспечения, доступности для населения услуг инженерной инфраструктуры и безопасности условий функционирования и эксплуатации для всех видов объектов инженерной инфраструктуры устанавливаются зоны с особыми условиями использования территорий: технические и охранные зоны объектов инженерной инфраструктуры (далее – техническая и охранный зона).

Техническая зона – территория, резервируемая для государственных или муниципальных нужд с целью размещения объектов инженерной инфраструктуры. Технические зоны разрешается использовать для благоустройства и озеленения без посадки деревьев и кустарников.

Охранная зона объектов инженерной инфраструктуры – территория, расположенная вдоль существующих коммуникаций и сооружений и предназначенная для создания нормальных условий их эксплуатации, проведения реконструкции и капитального ремонта, а также для защиты коммуникаций и сооружений от внешних воздействий. Границы охранных зон инженерных объектов определяются в соответствии с федеральным законодательством в области технического регулирования и иными правовыми актами в зависимости от категории объекта. В охранной зоне инженерных коммуникаций и сооружений без согласования с их правообладателем, а также органами, осуществляющими контроль и надзор за состоянием, содержанием и эксплуатацией объектов инженерной инфраструктуры, запрещается осуществлять любые виды градостроительной деятельности.

Для обеспечения безопасности эксплуатации инженерных коммуникаций, проведения реконструкции действующих и строительства новых сетей установлены следующие параметры технических (охранных) зон:

- для канализационного коллектора – 10-метровая зона, по 5 м в обе стороны от наружной стенки трубопроводов. Расстояние от подземных сетей до фундаментов зданий и сооружений составляет 5 м.

- для линий электропередачи напряжением менее 1 кВ – 2 м в каждую сторону. Расстояние от кабеля до фундаментов зданий и сооружений составляет 0,6 м.

В охранных зонах запрещается осуществлять любые действия, которые могут нарушить безопасную работу объектов электросетевого хозяйства, в том числе привести к их повреждению или уничтожению, и (или) повлечь причинение вреда жизни, а также повлечь нанесение экологического ущерба и возникновение пожаров, в том числе:

- набрасывать на провода и опоры воздушных линий электропередачи посторонние предметы, а также подниматься на опоры воздушных линий электропередачи;

- размещать любые объекты и предметы (материалы) в пределах, созданных в соответствии с требованиями нормативно-технических документов проходов и подъездов для доступа к объектам электросетевого хозяйства, а также проводить любые работы и возводить сооружения, которые могут препятствовать доступу к объектам электросетевого хозяйства, без создания необходимых для такого доступа проходов и подъездов;

- находиться в пределах огороженной территории и помещениях распределительных устройств и подстанций, открывать двери и люки распределительных устройств и подстанций, производить переключения и подключения в электрических сетях (указанное требование не распространяется на работников, занятых выполнением разрешенных в установленном порядке работ), разводить огонь в пределах охранных зон вводных и распределительных устройств, подстанций, воздушных линий электропередачи, а также в охранных зонах кабельных линий электропередачи;

- размещать свалки;

- проводить работы ударными механизмами, сбрасывать тяжести массой свыше 5 тонн, производить сброс и слив едких и коррозионных веществ и горюче-смазочных материалов (в охранных зонах подземных кабельных линий электропередачи);

- складировать или размещать хранилища любых, в том числе горюче-смазочных, материалов;

- размещать детские и спортивные площадки, стадионы. Рынки, торговые точки, полевые станы, загоны для скота, гаражи и стоянки всех видов машин и механизмов, проводить любые мероприятия, связанные с большим скоплением людей, не занятых выполнением разрешенных в установленном порядке работ (в охранных зонах воздушных линий электропередачи);

- использовать (запускать) любые летательные аппараты, в том числе воздушных змеев, спортивные модели летательных аппаратов (в охранных зонах воздушных линий электропередачи).

Зона размещения линейного объекта «Подъезд к Инновационному центру «Сколково» от транспортной развязки на 50 км МКАД»

Согласно Схеме территориального планирования транспортного обслуживания Московской области от 25.03.2016 № 230/8 зона размещения линейного объекта автомобильной дороги регионального значения «Подъезд к Инновационному центру «Сколково» от транспортной развязки на 50 км МКАД» составляет 100 м.

Особый режим использования земель в пределах придорожных полос предусматривает ряд ограничений при осуществлении хозяйственной деятельности в пределах этих полос для создания нормальных условий эксплуатации автомобильных дорог и их сохранности, обеспечения требований безопасности дорожного движения и безопасности населения.

Собственники, владельцы, пользователи и арендаторы земельных участков, расположенных в пределах придорожных полос, должны быть уведомлены соответствующими органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации об особом режиме использования этих земель.

Земельные участки в пределах придорожных полос у их собственников, владельцев, пользователей и арендаторов не изымаются.

В пределах придорожных полос запрещается строительство капитальных сооружений (сооружения со сроком службы 10 и более лет), за исключением объектов дорожной службы, объектов Государственной инспекции безопасности дорожного движения Министерства внутренних дел Российской Федерации и объектов дорожного сервиса.

2. АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ И ОБЪЕМНО-ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ РЕШЕНИЯ

2.1. Архитектурно-планировочная организация территории

Архитектурно-планировочное и объемно-пространственное решение проекта планировки разработано с учетом современного использования проектируемой территории и прилегающих территорий, существующих транспортных связей и планировочных ограничений, действующих на территории в соответствии с Нормативами градостроительного проектирования Московской области от 17.08.2015 № 713/30.

Проектом планировки предусмотрено размещение на территории торгового комплекса «Леруа Мерлен» специализирующегося на продаже товаров для строительства, отделки и обустройства дома, дачи и сада.

Проектируемый торговый комплекс планируется разместить в центральной части земельного участка. Планировочно периметр застройки торгового центра повторяет конфигурацию границ земельного участка.

Проектируемое здание по периметру окружено проездами внутреннего пользования. В восточной части территории подготовки проекта планировки планируется размещение плоскостных парковок. Входная группа торгового комплекса расположена со стороны плоскостной парковки.

Подъезд к территории торгового центра осуществляется с улицы Торговая и со съезда со МКАД.

На прилегающей территории к зданию торгового центра обустраиваются пешеходные тротуары для комфортного передвижения посетителей.

2.2. Характеристика планируемых объектов капитального строительства

На рассматриваемом земельном участке проектом планировки предусмотрено размещение здания торгового комплекса с тремя встроенными уровнями стоянки для легкового автотранспорта, торговым залом на четвертом уровне и административными помещениями на встроенной антресоли четвертого уровня.

На первом этаже здания размещены также помещения инженерных коммуникаций: ТП-1, ТП-2, котельная, и зона загрузки-выгрузки товара. В подземной части здания планируется расположение насосной станции общей площадью 334 кв.м. и двух пожарных резервуаров.

В уровне 4 этажа торгового комплекса находится антресоль, где размещаются помещения вспомогательного назначения – офисные помещения, санузел, столовая, комнаты отдыха и т.п.

Поэтажные планы проектируемого объекта капитального строительства предоставлены Заказчиком (Приложение 5).

Освоение территории торгового комплекса планируется осуществить в один этап.

Характеристика проектируемого гипермаркета представлена в таблице 2.2.1.

Таблица 2.2.1. Характеристика проектируемого торгового комплекса

№	Наименование	Площадь застройки, кв.м	Суммарная поэтажная площадь в ГНС, кв.м	Общая площадь, кв.м	Кол-во этажей
1.	Торговый комплекс «Леруа Мерлен», в том числе:	15 200	56 500	55 000	4
1.1	Торговая площадь	-	-	10 935	1
1.2	Встроенная многоуровневая стоянка на 845 м/м	-	-	31 600	3

Общее количество рабочих мест в проектируемом торговом комплексе составит около 240. Состав и распределение сотрудников по секторам зависит от планируемого товарооборота, а также от сезонных колебаний.

Максимальное число единовременных посетителей торгового комплекса из расчета 3 кв.м. на одного посетителя, соответственно, составит 3 645 чел.

Баланс планируемого функционального использования территории подготовки проекта планировки приведен в таблице 2.2.2.

Таблица 2.2.2. Баланс планируемого функционального использования территории

№ п/п	Наименование показателя	Проектное решение	
		кв.м	%
	Общая площадь проектируемой территории, в том числе:	39 545	100
1	Площадь застройки торгового комплекса	15 200	38
2	Тротуары	2 957	8
3	Автомобильные дороги с твердым покрытием	16 558	42
4	Озеленение	4 830	12

Часть территории подготовки проекта планировки входит в границы ранее утвержденного проекта планировки территории для размещения объекта капитального строительства – транспортной развязки на пересечении Московской кольцевой автомобильной дороги с улицей Генерала Дорохова на территории Одинцовского муниципального района Московской области.

На территории подготовки проекта планировки предусмотрено размещение сооружений инженерно-технического обеспечения – очистные сооружения и газораспределительный пункт.

Учитывая, что часть проектируемой территории, находящейся в собственности Заказчика, отведена под зону планируемого размещения территорий общего пользования, площадь территории под размещение проектируемого торгового комплекса соответственно уменьшится и будет равна 30 628 кв.м.

Учитывая площадь застройки планируемого торгового комплекса 15 200 кв.м, коэффициент застройки земельного участка составит 50%, что соответствует нормам градостроительного проектирования Московской области и документам территориального планирования Московской области (проект генерального плана, проект правил

землепользования и застройки городского поселения Заречье Одинцовского муниципального района Московской области).

2.3. Организация рельефа

Территория подготовки проекта планировки характеризуется спокойным рельефом.

Схема вертикальной планировки выполнена методом проектных отметок, с учетом максимального сохранения существующего рельефа.

Основными принципами, положенными в основу проектирования схемы вертикальной планировки, являются:

- обеспечение качественного отвода поверхностного стока;
- создание нормальных условий для движения транспорта и пешеходов;
- максимальное сохранение естественного рельефа и растительности.

Минимальный уклон по проектируемым проездам принят равным 0,001, максимальный – 0,015.

Отвод поверхностных вод с территории обеспечивается уклоном рельефа и осуществляется по открытым лоткам со сбором в дождеприемные колодцы, далее в ливневую канализацию.

2.4. Мероприятия по жизнеобеспечению маломобильных групп населения

Проектом планировки предусматриваются мероприятия для создания условий полноценной жизнедеятельности инвалидов и маломобильных групп населения.

Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения обеспечена выполнением требований СНиП 35-01-2001 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения».

Основное внимание направлено на обеспечение беспрепятственного передвижения по территории инвалидов всех категорий и других маломобильных групп населения как пешком, в том числе с помощью трости, костылей, кресла-коляски, так и с помощью транспортных средств.

На автостоянках должны предусматриваться обозначенные места парковки специальных транспортных средств инвалидов.

Должен быть обеспечен беспрепятственный доступ инвалидов и маломобильных групп населения к дилерскому центру. Вход в здание оснащается пандусом и поручнями с учетом технических требований к опорным стационарным устройствам по ГОСТ Р 51261.

Предназначенные для инвалидов входные двери из зданий и помещений (в том числе из санузлов) должны иметь ширину полотна 0,9 м.

Покрытие пешеходных дорожек, тротуаров и пандусов должно быть из твердых материалов, ровным, шероховатым, без зазоров, не создающим вибрацию при движении, а также предотвращающим скольжение, т.е. сохраняющим крепкое сцепление подошвы обуви, опор вспомогательных средств хождения и колес кресла-коляски при сырости и снеге.

Покрытие из бетонных плит должно иметь толщину швов между плитами не более 0,015 м. Покрытие из рыхлых материалов, в том числе песка и гравия, не допускается.

Ширина лестничных маршей открытых лестниц должна быть не менее 1,35 м.

2.4. Благоустройство и озеленение территории

В границах территории подготовки проекта планировки предусмотрены следующие мероприятия по благоустройству:

- устройство твердого дорожного покрытия на проезжих частях и парковках,
- организация пешеходных зон;
- озеленение свободных от хозяйственного использования территорий,
- установка малых архитектурных форм.

Основные проезды предлагается выполнить из асфальтобетонного покрытия.

Пешеходные зоны планируемой территории предлагается выполнить из тротуарной плитки.

Озеленение территории осуществляется посадкой газона.

Устройство газонов планируется на всей территории свободной от застройки торговым комплексом и объектами улично-дорожной сети.

Места для сбора мусора предусмотрены внутри торгового комплекса.

3. ТРАНСПОРТНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Общая часть

Территория разрабатываемого проекта планировки (территория проектирования) расположена в Одинцовском районе Московской области, городской поселок Заречье. Для предоставления подробной информации о транспортном обслуживании территории проектирования и анализа взаимных связей между различными видами транспорта, в данном разделе будет рассматриваться территория, ограниченная (см. рис. 3.1.1):

- с севера: автомобильной дорогой регионального значения «53 км МКАД – Сколково»;
- с юга: главными путями Московской железной дороги Киевского направления;
- с запада: трассой автомобильной дороги местного значения, проходящей по территории Баковского участкового лесничества;
- с востока: трассой Московской кольцевой автомобильной дороги (далее — МКАД);

3.1. Существующее положение

3.1.1. Сеть автомобильных дорог

Московская кольцевая автомобильная дорога (далее — МКАД) расположена в непосредственной близости к востоку от территории проектирования (см. рис. 3.1.1). Является магистральной улицей общегородского значения 1-го класса. Осуществляет транспортную связь с магистральными улицами общегородского значения, трассы которых проходят радиально от центра г. Москвы в сторону Московской области.

Автомобильная дорога имеет следующие технические характеристики:

Техническая категория.....	IA
Тип покрытия.....	асфальт
Ширина проезжей части, м.....	37,50
Общее количество полос движения, шт.....	10
Количество полос движения в каждом направлении, шт.....	5

Автомобильная дорога имеет 2 проезжие части и разделительную полосу. На пересечениях с автомобильными дорогами общего пользования организованы транспортные развязки в разных уровнях. В районе пересечения трассы автомобильной дороги и главных путей МЖД Киевского направления сооружен путепровод через железную дорогу. Техническое обслуживание автомобильного транспорта в границах рассматриваемой территории осуществляется на автозаправочных станциях.

В районах прохождения МКАДа вблизи территорий жилых образований установлены шумозащитные экраны. На пересечениях автомобильной дороги с руслами естественных водотоков расположены водопропускные сооружения.

Пешеходное движение через проезжую часть автомобильной дороги осуществляется по пешеходным дорожкам на путепроводах, входящих в конструкцию транспортных развязок в разных уровнях, и по внеуличным надземным пешеходным переходам. Светофорное регулирование на дороге в границах рассматриваемой территории отсутствует. На МКАДе организованы маршруты движения наземного общественного пассажирского транспорта.

Автомобильная дорога общего пользования регионального значения «53 км МКАД – Сколково» расположена в 4,0 км к северу от территории проектирования (см. рис. 3.1.1). Обеспечивает транспортную связь с территории инновационного центра «Сколково» с сетью автомобильных дорог общего пользования.

Автомобильная дорога имеет следующие технические характеристики:

Техническая категория.....IV
Тип покрытия.....асфальт
Ширина проезжей части, м.....7,50
Общее количество полос движения, шт.....2
Количество полос движения
в каждом направлении, шт.....1

На примыкании трассы автомобильной дороги к трассе МКАДа организована транспортная развязка в двух уровнях. На пересечении с автомобильными дорогами, обслуживающими территорию инновационного центра Сколково, расположена транспортная развязка в двух уровнях со светофорным регулированием. Пересечения с прочими автомобильными дорогами общего пользования организованы в одном уровне.

По трассе автомобильной дороги организованы маршруты движения общественного пассажирского транспорта. Пешеходное движение через проезжую часть дороги осуществляется по наземным пешеходным переходам.

Автомобильная дорога местного значения¹«ул. Торговая» расположена в непосредственной близости к югу от территории проектирования. Осуществляет транспортную связь территории проектирования с сетью автомобильных дорог общего пользования.

Автомобильная дорога имеет следующие технические характеристики:

Техническая категория.....IV
Тип покрытия.....асфальт
Ширина проезжей части, м.....7,50
Общее количество полос движения, шт.....2
Количество полос движения
в каждом направлении, шт.....1

На примыкании автомобильной дороги к трассе МКАДа организована транспортная развязка в разных уровнях. Примыкания автомобильной дороги «ул. Торговая» к трассе автомобильной дороги регионального значения «53 км МКАД – Сколково» и прочим автомобильным дорогам общего пользования организованы в одном уровне.

По автомобильной дороге «ул. Торговая» организованы маршруты движения общественного пассажирского транспорта. Пешеходное движение через проезжую часть дороги осуществляется по наземным пешеходным переходам. Пешеходные переходы и

¹ - на период составления проекта планировки территории, данная автомобильная дорога является автомобильной дорогой местного значения в соответствии с генеральным планом городского поселения Заречье Одинцовского района; проектные предложения разрабатывались с учетом перспективного перевода автомобильной дороги «ул. Торговая» в перечень автомобильных дорог регионального значения (подробнее об изменении принадлежности автомобильной дороги см. раздел 3.3.1. «Перспективное развитие территории»)

тротуары локализованы в границах жилых образований, по территориям которых проходит автомобильная дорога. Светофорное регулирование организовано на примыкании ул. Торговая к автомобильной дороге регионального значения «53 км МКАД – Сколково».

Автомобильная дорога «*Мещерский проспект*» расположена в непосредственной близости к югу от территории проектирования. Является улицей в жилой застройке. Трасса автомобильной дороги проходит по территории г. Москвы. Осуществляет транспортную связь территорий индивидуальной жилой застройки с сетью автомобильных дорог общего пользования.

Автомобильная дорога имеет следующие технические характеристики:

Техническая категория.....IV
Тип покрытия.....асфальт
Ширина проезжей части, м.....7,50
Общее количество полос движения, шт.....2
Количество полос движения в каждом направлении, шт.....1

Примыкания автомобильных дорог к Мещерскому проспекту организованы в одном уровне.

По автомобильной дороге организованы маршруты движения общественного пассажирского транспорта. Пешеходное движение через проезжую часть дороги осуществляется по наземным пешеходным переходам. Пешеходные переходы и тротуары локализованы в границах жилых образований, по территориям которых проходит автомобильная дорога. Светофорное регулирование на автомобильной дороге отсутствует.

Автомобильная дорога «*Новомещерский проезд*» расположена в 1,50 км к югу от территории проектирования. Обеспечивает транспортную связь территорий общественно-делового назначения, расположенных на территории г. Москвы, с сетью автомобильных дорог общего пользования (см. рис. 3.1.1).

Автомобильная дорога имеет следующие технические характеристики:

Техническая категория.....IV
Тип покрытия.....асфальт
Ширина проезжей части, м.....7,50
Общее количество полос движения, шт.....2
Количество полос движения в каждом направлении, шт.....1

Примыкания автомобильных дорог к Новомещерскому проезду организованы в одном уровне.

Маршруты движения наземного общественного пассажирского транспорта по Новомещерскому проезду не организованы. Пешеходные переходы через проезжую часть отсутствуют. Тротуары отсутствуют. Светофорное регулирование отсутствует.

3.1.2. Общественный пассажирский транспорт

Общественный пассажирский транспорт на рассматриваемой территории представлен межсубъектными автобусными маршрутами пригородного сообщения.

Автобусный маршрут № 205 «Москва (ул. Довженко) – Совхоз «Заречье»» обеспечивает связь территорий г. Москвы и г.п. Заречье. Маршрут организован по автомобильным дорогам «53 км МКАД – Сколково» и «ул. Торговая». Протяженность маршрута составляет 22,7 км. Остановочный пункт маршрута расположены на территории торгово-выставочного комплекса «ЭлитСтрой материалы».

Автобусный маршрут № 818 «Заречье (Международный университет) – Москва (м. Киевская)» обеспечивает связь территорий г. Москвы и г.п. Заречье. Маршрут организован по автомобильным дорогам «53 км МКАД – Сколково» и «ул. Торговая». Протяженность маршрута составляет 13,0 км.

Автобусный маршрут № 1056 «ст. Одинцово – Заречье» обеспечивает связь территорий г. Москвы и г.п. Заречье. Маршрут организован по автомобильным дорогам «53 км МКАД – Сколково», «ул. Торговая», МКАД. Протяженность маршрута составляет 20,9 км.

Автобусный маршрут № 883 «Москва (Филевский парк) – Торговый центр» обеспечивает связь территорий г. Москвы и г.п. Заречье. Маршрут организован по автомобильным дорогам общего пользования «Мещерский проспект» и «Новомещерский проезд». Остановочный пункт маршрута расположены на территории торгово-выставочного комплекса «ЭлитСтрой материалы».

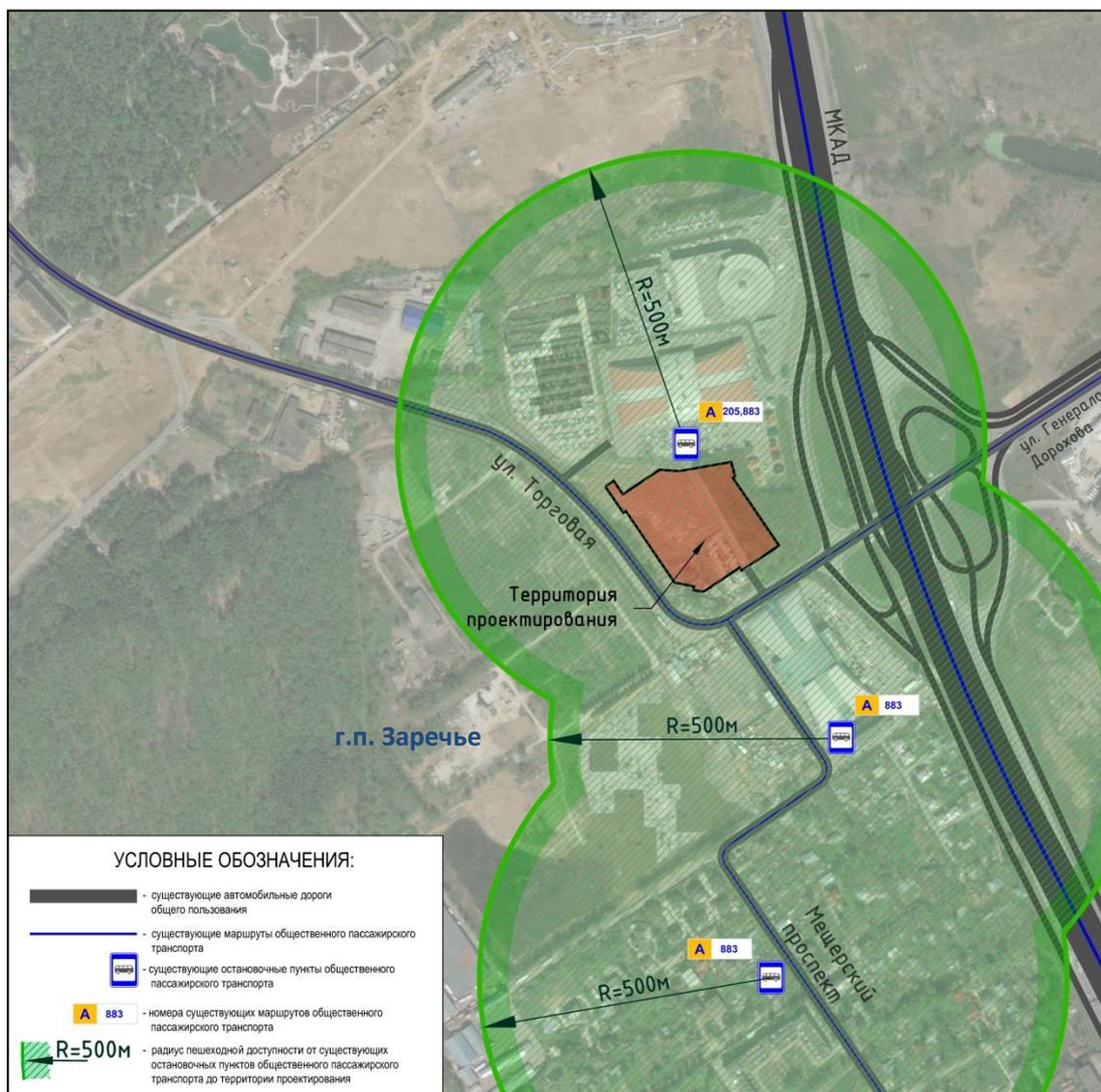


Рис. 3.1.2.1. Схема пешеходной доступности от существующих остановочных пунктов общественного пассажирского транспорта до территории проектирования

На рис. 3.1.2.1 отображено расположение остановочных пунктов общественного пассажирского транспорта вблизи территории проектирования. Радиус пешеходной доступности от существующих остановочных пунктов общественного пассажирского транспорта до участков территории проектирования составляет не более 500 м.

Вывод: радиус пешеходной доступности от остановочных пунктов общественного пассажирского транспорта до территории проектирования соответствует требованиям СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*».

3.1.3. Железнодорожный транспорт

Железнодорожный транспорт на рассматриваемой территории представлен Московской железной дорогой Киевского направления (см. рис. 3.1.1).

Главные пути магистральной железной дороги расположена в 2,00 км от территории проектирования. Участок магистральной железной дороги на рассматриваемой территории имеет 3 главных пути, электрифицирован, оснащен устройствами сигнализации, централизации (разновидность управления стрелочными переводами и сигналами), блокировки.

На рассматриваемой территории расположен остановочный пункт Сколково. На остановочных пунктах осуществляется исключительно посадка/высадка пассажиров, обслуживание грузовых составов не производится.

Остановочный пункт *Сколково* расположен в 2,00 км к югу от территории проектирования. Транспортная связь с сетью автомобильных дорог общего пользования обеспечивается по автомобильным дорогам общего пользования «Новомещерский проезд» и «Мещерский проспект». Вблизи остановочного пункта расположена перехватывающая парковка для автомобилей. В радиусе пешеходной доступности от остановочного пункта Сколково расположен остановочный пункт автобусного маршрута № 883 «Москва (Филевский парк) – Торговый центр».

3.1.4. Организация движения транспорта и пешеходного движения в районе территории проектирования

В настоящее время доступ автотранспортных средств к участкам территории проектирования осуществляется со стороны восточной и южной границ по автомобильной дороге местного значения «ул. Торговая» и по съезду с транспортной развязки на 50 км МКАД (см. рис. 3.1.1).

Автомобильная дорога общего пользования местного значения «ул. Торговая» примыкает в разных уровнях к трассе МКАДа. В районе примыкания организована транспортная развязка в двух уровнях. Автомобильная дорога «ул. Торговая» имеет IV техническую категорию. Две полосы движения, по одной полосе в каждом направлении движения. Ширина проезжей части составляет 7,50 м. Тротуары, пешеходные переходы локализованы на территориях жилых образований. Автомобильная дорога обеспечивает транспортную связь территории проектирования с сетью автомобильных дорог общего пользования.

Основные маршруты движения пешеходов в районе территории проектирования проходят от остановочных пунктов общественного пассажирского транспорта до территории проектирования.

3.1.5. Красные линии

В соответствии с Проектом внесения изменений в генеральный план городского поселения Заречье Одинцовского муниципального образования Московской области, участок автомобильной дороги «ул. Торговая» протяженностью 0,90 км планируется исключить из перечня автомобильных дорог местного значения с переводом данного участка в перечень автомобильных дорог общего пользования регионального значения (см. раздел 3.3.1 «Перспективное развитие территории»).

Вблизи территории проектирования красные линии установлены² на участок автомобильной дороги общего пользования «ул. Торговая». Ширина красных линий составляет 33-40 м.

На основании утвержденного ранее проекта планировки территории на разбивочном чертеже красных линий указаны концевые и поворотные точки существующих красных линий, ведомость координат которых представлена в таблице 3.1.5.1.

Таблица 3.1.5.1. Ведомость расчета координат концевых и поворотных точек перелома красных линий

Точка №1	x=461157,34, y=2182895,17	
	Элемент - прямая линия	до точки №2
	Дирекционное направление = 174°59'14"	
	Расстояние - 31,13	
Точка №2	x=461126,33, y=2182897,89	
	Элемент - прямая линия	до точки №3
	Дирекционное направление = 183°22'33"	
	Расстояние - 14,26	
Точка №3	x=461112,09, y=2182897,05	
	Элемент - прямая линия	до точки №4
	Дирекционное направление = 178°30'29"	
	Расстояние - 27,27	
Точка №4	x=461084,83, y=2182897,76	
	Элемент - прямая линия	до точки №5
	Дирекционное направление = 180°44'54"	
	Расстояние - 6,89	
Точка №5	x=461077,94, y=2182897,67	
	Элемент - прямая линия	до точки №6
	Дирекционное направление = 175°21'31"	
	Расстояние - 12,85	

² - в соответствии с постановлением Правительства Московской области №1000/47 от 26.12.2016 "Об утверждении проекта планировки территории для размещения объекта капитального строительства - транспортной развязки на пересечении Московской кольцевой автомобильной дороги с улицей Генерала Дорохова на территории Одинцовского муниципального района Московской области"

Точка №6	x=461065,13, y=2182898,71	
	Элемент - прямая линия	до точки №7
	Дирекционное направление = 171°12'53"	
	Расстояние - 11,13	
Точка №7	x=461054,13, y=2182900,41	
	Элемент - прямая линия	до точки №8
	Дирекционное направление = 171°13'54"	
	Расстояние - 19,55	
Точка №8	x=461034,81, y=2182903,39	
	Элемент - прямая линия	до точки №9
	Дирекционное направление = 167°11'40"	
	Расстояние - 17,96	
Точка №9	x=461017,30, y=2182907,37	
	Элемент - прямая линия	до точки №10
	Дирекционное направление = 163°43'9"	
	Расстояние - 15,48	
Точка №10	x=461002,44, y=2182911,71	
	Элемент - прямая линия	до точки №11
	Дирекционное направление = 166°53'36"	
	Расстояние - 49,04	
Точка №11	x=460954,68, y=2182922,83	
	Элемент - прямая линия	до точки №12
	Дирекционное направление = 244°15'44"	
	Расстояние - 12,39	
Точка №12	x=460949,30, y=2182911,67	
	Элемент - прямая линия	до точки №13
	Дирекционное направление = 166°49'58"	
	Расстояние - 4,48	
Точка №13	x=460944,94, y=2182912,69	
	Элемент - прямая линия	до точки №14
	Дирекционное направление = 173°48'36"	
	Расстояние - 4,64	
Точка №14	x=460940,33, y=2182913,19	
	Элемент - прямая линия	до точки №15
	Дирекционное направление = 183°43'22"	
	Расстояние - 5,85	
Точка №15	x=460934,49, y=2182912,81	
	Элемент - прямая линия	до точки №16
	Дирекционное направление = 194°42'25"	
	Расстояние - 5,59	
Точка №16	x=460929,08, y=2182911,39	
	Элемент - прямая линия	до точки №17
	Дирекционное направление = 219°49'21"	
	Расстояние - 4,31	
Точка №17	x=460925,77, y=2182908,63	
	Элемент - прямая линия	до точки №18
	Дирекционное направление = 239°51'51"	
	Расстояние - 110,86	
Точка №18	x=460870,11, y=2182812,75	

	Элемент - прямая линия	до точки №19
	Дирекционное направление = 245°28'24"	
	Расстояние - 9,18	
Точка №19	x=460866,30, y=2182804,40	
	Элемент - прямая линия	до точки №20
	Дирекционное направление = 256°43'13"	
	Расстояние - 9,19	
Точка №20	x=460864,19, y=2182795,46	
	Элемент - прямая линия	до точки №21
	Дирекционное направление = 267°28'40"	
	Расстояние - 8,41	
Точка №21	x=460863,82, y=2182787,06	
	Элемент - прямая линия	до точки №22
	Дирекционное направление = 277°38'55"	
	Расстояние - 8,41	
Точка №22	x=460864,94, y=2182778,72	
	Элемент - прямая линия	до точки №23
	Дирекционное направление = 288°13'44"	
	Расстояние - 8,79	
Точка №23	x=460867,69, y=2182770,37	
	Элемент - прямая линия	до точки №24
	Дирекционное направление = 298°57'12"	
	Расстояние - 8,80	
Точка №24	x=460871,95, y=2182762,67	
	Элемент - прямая линия	до точки №25
	Дирекционное направление = 309°41'50"	
	Расстояние - 8,80	
Точка №25	x=460877,57, y=2182755,90	
	Элемент - прямая линия	до точки №26
	Дирекционное направление = 320°26'41"	
	Расстояние - 8,79	
Точка №26	x=460884,35, y=2182750,30	
	Элемент - прямая линия	до точки №27
	Дирекционное направление = 325°47'16"	
	Расстояние - 37,14	
Точка №27	x=460915,06, y=2182729,42	
	Элемент - прямая линия	до точки №28
	Дирекционное направление = 325°3'40"	
	Расстояние - 18,58	
Точка №28	x=460930,29, y=2182718,78	
	Элемент - прямая линия	до точки №29
	Дирекционное направление = 323°0'24"	
	Расстояние - 18,58	
Точка №29	x=460945,13, y=2182707,60	
	Элемент - прямая линия	до точки №30
	Дирекционное направление = 321°2'31"	
	Расстояние - 18,61	
Точка №30	x=460959,60, y=2182695,90	
	Элемент - прямая линия	до точки №31

	Дирекционное направление = 318°59'16"	
	Расстояние - 18,61	
Точка №31	x=460973,64, y=2182683,69	
	Элемент - прямая линия	до точки №32
	Дирекционное направление = 316°57'36"	
	Расстояние - 18,61	до точки №42
	Дирекционное направление = 315°0'0"	
	Расстояние - 69,73	
Точка №32	x=460987,24, y=2182670,99	
	Элемент - прямая линия	до точки №33
	Дирекционное направление = 314°56'5"	
	Расстояние - 18,60	
Точка №33	x=461000,38, y=2182657,82	
	Элемент - прямая линия	до точки №34
	Дирекционное направление = 326°5'52"	
	Расстояние - 3,75	
Точка №34	x=461003,49, y=2182655,73	
	Элемент - прямая линия	до точки №35
	Дирекционное направление = 350°2'10"	
	Расстояние - 3,76	
Точка №35	x=461007,19, y=2182655,08	
	Элемент - прямая линия	до точки №36
	Дирекционное направление = 14°2'10"	
	Расстояние - 3,75	
Точка №36	x=461010,83, y=2182655,99	
	Элемент - прямая линия	до точки №37
	Дирекционное направление = 38°10'59"	
	Расстояние - 3,75	
Точка №37	x=461013,78, y=2182658,31	
	Элемент - прямая линия	до точки №38
	Дирекционное направление = 309°36'38"	
	Расстояние - 14,30	
Точка №38	x=461022,90, y=2182647,29	
	Элемент - прямая линия	до точки №39
	Дирекционное направление = 240°7'59"	
	Расстояние - 3,49	
Точка №39	x=461021,16, y=2182644,26	
	Элемент - прямая линия	до точки №40
	Дирекционное направление = 260°17'44"	
	Расстояние - 3,50	
Точка №40	x=461020,57, y=2182640,81	
	Элемент - прямая линия	до точки №41
	Дирекционное направление = 280°14'46"	
	Расстояние - 3,49	
Точка №41	x=461021,19, y=2182637,38	
	Элемент - прямая линия	до точки №42
	Дирекционное направление = 300°23'55"	
	Расстояние - 3,48	
Точка №42	x=461022,95, y=2182634,38	

	Элемент - прямая линия	до точки №41
	Дирекционное направление = 120°23'55"	
	Расстояние - 3,48	
Точка №43	x=461040,50, y=2182612,60	
	Элемент - прямая линия	до точки №42
	Дирекционное направление = 128°51'41"	
	Расстояние - 27,97	
Точка №44	x=461053,73, y=2182594,48	
	Элемент - прямая линия	до точки №43
	Дирекционное направление = 126°8'4"	
	Расстояние - 22,44	
Точка №45	x=461060,33, y=2182598,71	
	Элемент - прямая линия	до точки №44
	Дирекционное направление = 212°39'22"	
	Расстояние - 7,84	
Точка №46	x=461106,74, y=2182528,82	
	Элемент - прямая линия	до точки №45
	Дирекционное направление = 123°35'9"	
	Расстояние - 83,90	
Точка №47	x=461109,93, y=2182522,36	
	Элемент - прямая линия	до точки №46
	Дирекционное направление = 116°16'50"	
	Расстояние - 7,20	
Точка №48	x=461118,24, y=2182501,38	
	Элемент - прямая линия	до точки №47
	Дирекционное направление = 111°36'29"	
	Расстояние - 22,57	
Точка №49	x=461122,09, y=2182491,67	
	Элемент - прямая линия	до точки №48
	Дирекционное направление = 111°37'42"	
	Расстояние - 10,45	
Точка №50	x=461127,06, y=2182477,60	
	Элемент - прямая линия	до точки №49
	Дирекционное направление = 109°27'18"	
	Расстояние - 14,92	
Точка №51	x=461083,83, y=2182458,86	
	Элемент - прямая линия	до точки №52
	Дирекционное направление = 110°51'6"	
	Расстояние - 47,39	
Точка №52	x=461066,96, y=2182503,15	

	Элемент - прямая линия	до точки №53
	Дирекционное направление = 116°14'21"	
	Расстояние - 30,67	
Точка №53	x=461053,40, y=2182530,66	
	Элемент - прямая линия	до точки №54
	Дирекционное направление = 120°26'21"	
	Расстояние - 30,91	
Точка №54	x=461037,74, y=2182557,31	
	Элемент - прямая линия	до точки №55
	Дирекционное направление = 123°49'28"	
	Расстояние - 16,56	
Точка №55	x=461028,52, y=2182571,07	
	Элемент - прямая линия	до точки №56
	Дирекционное направление = 125°29'10"	
	Расстояние - 16,81	
Точка №56	x=461018,76, y=2182584,76	
	Элемент - прямая линия	до точки №57
	Дирекционное направление = 127°30'46"	
	Расстояние - 16,93	
Точка №57	x=461008,45, y=2182598,19	
	Элемент - прямая линия	до точки №58
	Дирекционное направление = 128°46'13"	
	Расстояние - 17,01	
Точка №58	x=460997,80, y=2182611,45	
	Элемент - прямая линия	до точки №59
	Дирекционное направление = 129°55'0"	
	Расстояние - 17,16	
Точка №59	x=460986,79, y=2182624,61	
	Элемент - прямая линия	до точки №60
	Дирекционное направление = 130°35'26"	
	Расстояние - 17,20	
Точка №60	x=460975,60, y=2182637,67	
	Элемент - прямая линия	до точки №61
	Дирекционное направление = 137°19'32"	
	Расстояние - 22,31	
Точка №61	x=460959,20, y=2182652,79	
	Элемент - прямая линия	до точки №62
	Дирекционное направление = 139°28'4"	
	Расстояние - 25,24	
Точка №62	x=460940,02, y=2182669,19	
	Элемент - прямая линия	до точки №63
	Дирекционное направление = 142°28'22"	
	Расстояние - 70,25	
Точка №63	x=460884,31, y=2182711,98	
	Элемент - прямая линия	до точки №64
	Дирекционное направление = 143°45'8"	
	Расстояние - 101,31	
Точка №64	x=460802,61, y=2182771,88	
	Элемент - прямая линия	до точки №65

	Дирекционное направление = 58°17'59"	
	Расстояние - 46,97	
Точка №65	x=460827,29, y=2182811,84	
	Элемент - прямая линия	до точки №66
	Дирекционное направление = 146°24'35"	
	Расстояние - 68,45	
Точка №66	x=460770,27, y=2182849,71	
	Элемент - прямая линия	до точки №67
	Дирекционное направление = 230°30'58"	
	Расстояние - 4,56	
Точка №67	x=460767,37, y=2182846,19	
	Элемент - прямая линия	до точки №68
	Дирекционное направление = 224°21'8"	
	Расстояние - 4,38	
Точка №68	x=460764,24, y=2182843,13	
	Элемент - прямая линия	до точки №69
	Дирекционное направление = 211°43'40"	
	Расстояние - 4,37	
Точка №69	x=460760,52, y=2182840,83	
	Элемент - прямая линия	до точки №70
	Дирекционное направление = 199°13'19"	
	Расстояние - 4,37	
Точка №70	x=460756,39, y=2182839,39	
	Элемент - прямая линия	до точки №71
	Дирекционное направление = 186°34'19"	
	Расстояние - 4,37	
Точка №71	x=460752,05, y=2182838,89	
	Элемент - прямая линия	до точки №72
	Дирекционное направление = 174°6'26"	
	Расстояние - 4,38	
Точка №72	x=460747,69, y=2182839,34	
	Элемент - прямая линия	до точки №73
	Дирекционное направление = 161°26'26"	
	Расстояние - 4,37	
Точка №73	x=460743,55, y=2182840,73	
	Элемент - прямая линия	до точки №74
	Дирекционное направление = 149°2'10"	
	Расстояние - 4,37	
Точка №74	x=460739,80, y=2182842,98	
	Элемент - прямая линия	до точки №75
	Дирекционное направление = 136°23'17"	
	Расстояние - 4,38	
Точка №75	x=460736,63, y=2182846,00	
	Элемент - прямая линия	до точки №76
	Дирекционное направление = 129°21'9"	
	Расстояние - 68,48	
Точка №76	x=460693,21, y=2182898,95	
	Элемент - прямая линия	до точки №77
	Дирекционное направление = 139°26'26"	

	Расстояние - 13,33	
Точка №77	x=460683,08, y=2182907,62	
	Элемент - прямая линия	до точки №78
	Дирекционное направление = 146°24'21"	
	Расстояние - 24,89	
Точка №78	x=460662,35, y=2182921,39	
	Элемент - прямая линия	до точки №79
	Дирекционное направление = 157°34'27"	
	Расстояние - 2,73	
Точка №79	x=460659,83, y=2182922,43	
	Элемент - прямая линия	до точки №80
	Дирекционное направление = 180°12'36"	
	Расстояние - 2,73	
Точка №80	x=460657,10, y=2182922,42	
	Элемент - прямая линия	до точки №81
	Дирекционное направление = 202°25'33"	
	Расстояние - 2,73	
Точка №81	x=460654,58, y=2182921,38	
	Элемент - прямая линия	до точки №82
	Дирекционное направление = 225°8'53"	
	Расстояние - 2,74	
Точка №82	x=460652,65, y=2182919,44	
	Элемент - прямая линия	до точки №83
	Дирекционное направление = 226°49'59"	
	Расстояние - 10,83	
Точка №83	x=460645,24, y=2182911,54	
Точка №84	x=460674,99, y=2182954,22	
	Элемент - прямая линия	до точки №85
	Дирекционное направление = 246°32'52"	
	Расстояние - 5,93	
Точка №85	x=460672,63, y=2182948,78	
	Элемент - прямая линия	до точки №86
	Дирекционное направление = 269°19'29"	
	Расстояние - 5,94	
Точка №86	x=460672,56, y=2182942,84	
	Элемент - прямая линия	до точки №87
	Дирекционное направление = 292°9'35"	
	Расстояние - 5,94	
Точка №87	x=460674,80, y=2182937,34	
	Элемент - прямая линия	до точки №88
	Дирекционное направление = 315°4'6"	
	Расстояние - 5,93	
Точка №88	x=460679,00, y=2182933,15	
	Элемент - прямая линия	до точки №89
	Дирекционное направление = 326°24'20"	
	Расстояние - 184,29	
Точка №89	x=460832,51, y=2182831,18	
	Элемент - прямая линия	до точки №90

	Дирекционное направление = 55°39'31"	
	Расстояние - 52,22	
Точка №90	x=460861,97, y=2182874,30	

Выводы:

- ✓ в настоящее время доступ автотранспорта на участки территории проектирования возможен по автомобильной дороге местного «ул. Торговая» и по съезду с транспортной развязки в двух уровнях на пересечении трасс автомобильных дорог МКАД и «ул. Торговая»;
- ✓ территория проектирования расположена в зоне обслуживания общественного пассажирского транспорта;
- ✓ тротуары, наземные пешеходные переходы вблизи территории проектирования отсутствуют.

Схема существующего состояния транспортного обслуживания рассматриваемой территории

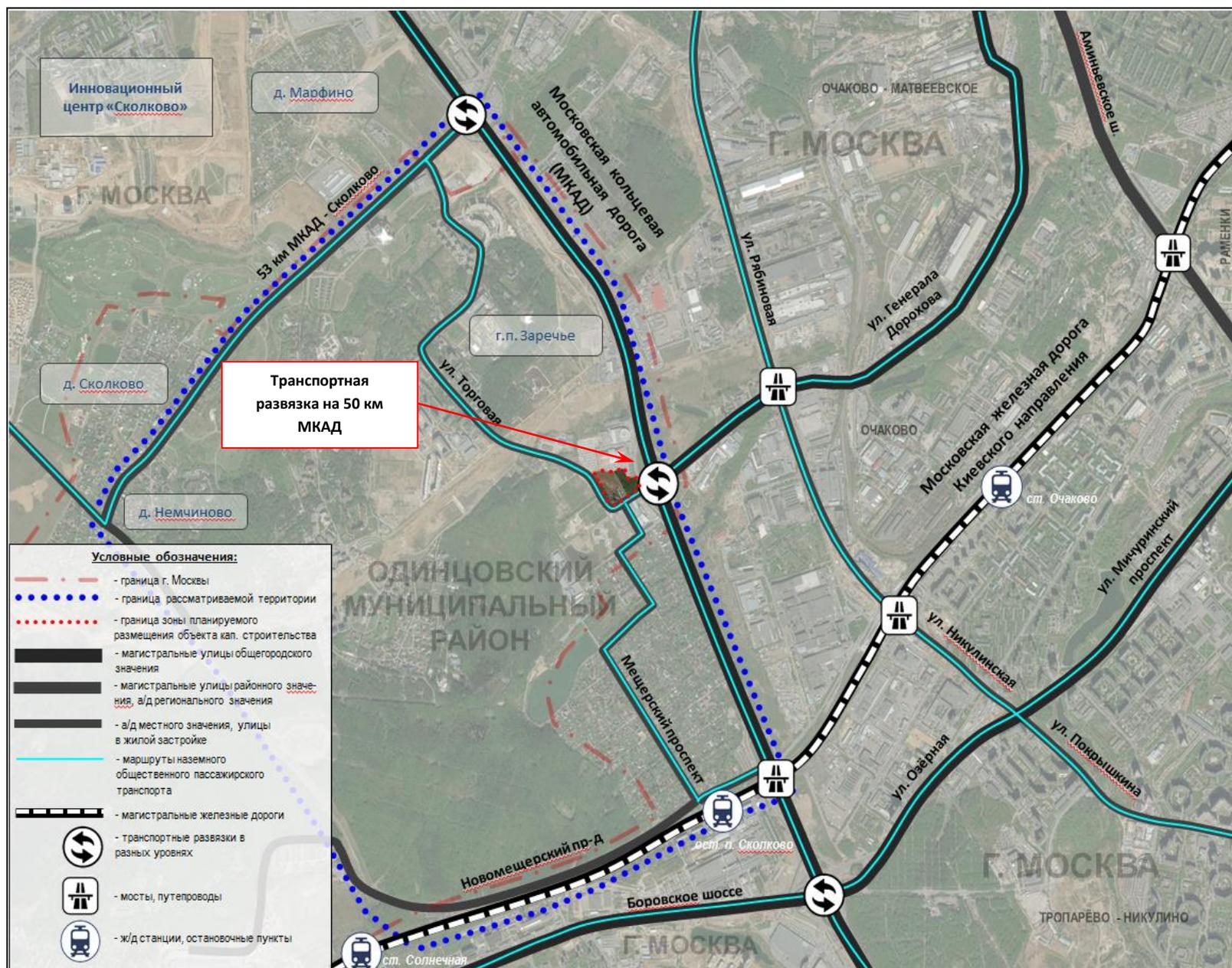


Рис. 3.1.1. Схема существующего состояния транспортного обслуживания территории

3.2. Проектные предложения

3.2.1. Предложения по развитию улично-дорожной сети на территории проектирования



Рис. 3.2.1.1. Автомобиль категории N_1

Доступ легковых автомобилей и автомобилей категории N_1 (см. рис. 3.2.1.1) на территорию проектирования планируется организовать по примыканию к существующему съезду с транспортной развязки на 50 км МКАД в северо-восточной части территории проектирования. С южной границы территории проектирования предусматривается съезд с автомобильной дороги общего пользования «ул. Торговая». Доступ



Рис. 3.2.1.2. Автомобиль категории N_3

транспортных средств категорий N_2 , N_3 планируется организовать по проезду, примыкающему в одном уровне к ул. Торговая с западной границы территории проектирования (см. рис 3.2.1.1). Планируемая ширина проезда составляет 9,0 м.

Съезд с двухуровневой транспортной развязки на 50 км МКАД расположен в непосредственной близости к северо-востоку от территории проектирования. Двухполосная проезжая часть, по одной полосе движения в каждом направлении. Асфальтовое покрытие.

Автомобильная дорога местного значения «ул. Торговая» соответствует параметрам IV технической категории. Двухполосная проезжая часть, по одной полосе движения в каждом направлении. Асфальтовое покрытие. В западной части территории проектирования

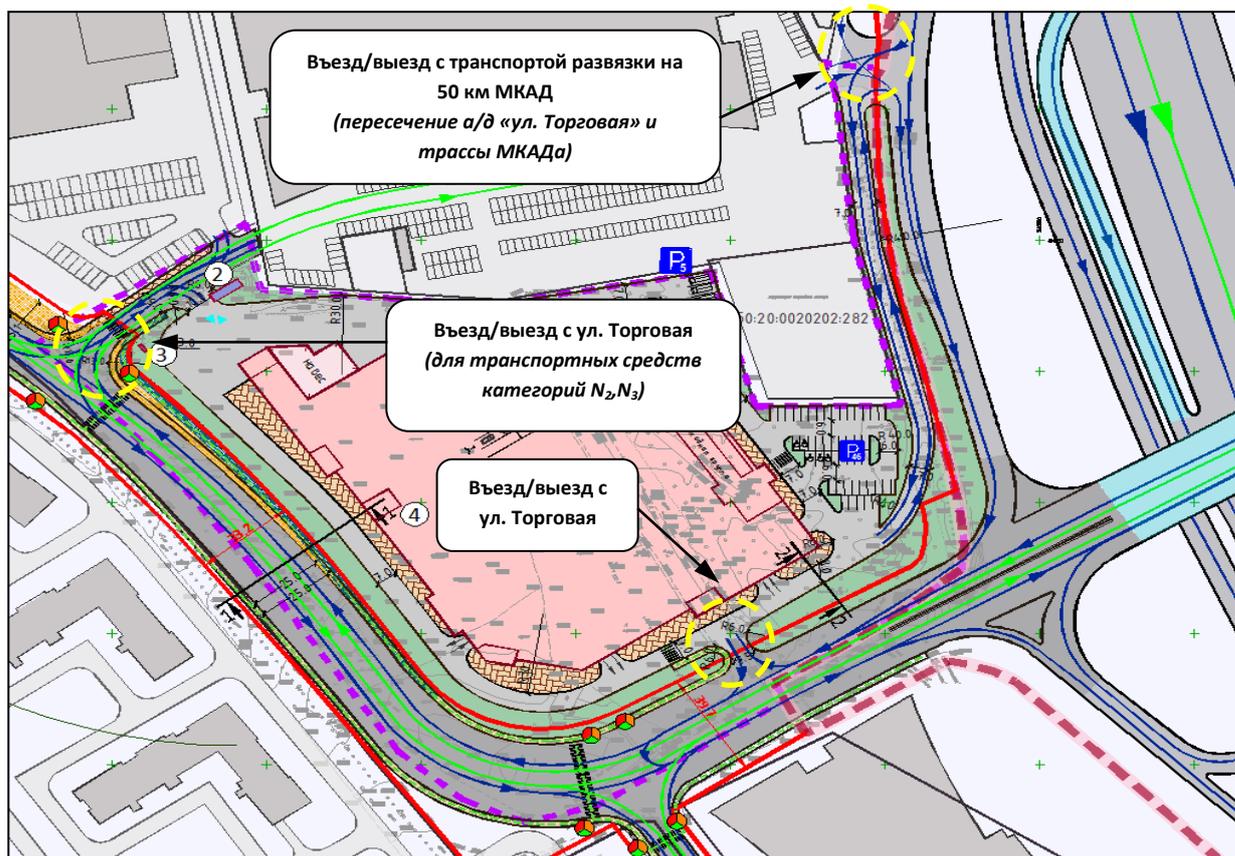


Рис. 3.2.1.1.1 Схема улично-дорожной сети и движения транспорта (фрагмент). Расположение въездов/выездов на территорию проектирования

расположен проезд, примыкающий в одном уровне к ул. Торговая, по которому планируется организовать доступ грузовых автомобилей категорий N2, N3. Ширина проезда 9,0 м, две полосы движения по одной в каждом направлении; асфальтовое покрытие.

Планировочные решения на территории проектирования учитывают перспективное развитие автомобильной дороги «ул. Торговая» (см. разд. 3.3.1).

Движение автотранспортных средств на территории проектирования предусматривается по проездам шириной 7,0 м.

Радиусы закругления проезжих частей внутренних проездов, ширины тротуаров соответствуют требованиям свода правил СП 42.13330.2016 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений" Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*(утв. приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 30 декабря 2016 г. N 1034/пр).

Для движения пешеходов предусмотрены тротуары, расположенные вблизи планируемого торгового комплекса.

3.2.2. Расчет требуемого количества машино-мест

Для временного хранения автотранспортных средств работников и посетителей торгового комплекса предусмотрены открытые плоскостные одноуровневые стоянки и встроенная в здание торгового комплекса трехуровневая стоянка.

Расчет количества машино-мест выполнен в соответствии с действующими нормативами градостроительного проектирования Московской области³ (далее — РНГП МО) (см. табл. 3.2.2.1)

Табл. 3.2.2.1. Расчет количества машино-мест

№ п/п	Показатель	Значение показателя в соответствии с РНГП МО	Расчетное значения показателя	Проектные значения показателя	
1	Размер торговой площади, кв.м	-	-	10 935	
2	Количество мест для временного хранения автомобильного транспорта, м/м	не менее 4,5 м/м на 100 кв.м торговой площади	не менее 492 м/м	902	
				845 (на стоянке, встроенной в здание торгового комплекса)	57 (из них 5 м/м для грузовых автомобилей) (на открытых плоскостных одноуровневых стоянках)

На территории проектирования предусмотрены стоянки для временного хранения автотранспортных средств, суммарной вместимостью 902 машино-места (из них 845

³ - утверждены постановлением Правительства Московской области № 713/30 от 17.08.2015 г. «Об утверждении нормативов градостроительного проектирования Московской области»

машино-мест на стоянке, встроенной в здание торгового комплекса, и 57 машино-мест на стоянках открытого типа). Для временного хранения грузового автотранспорта предусмотрено 5 машино-мест на стоянке открытого типа в северной части территории проектирования.

В соответствии с СП 59.13330.2016 "Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения" Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001 (утв. приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 14 ноября 2016 г. N 798/пр) на стоянках открытого типа для легковых автомобилей предусмотрены машино-места для людей с инвалидностью и инвалидов на кресле-коляске (см. раздел Графические материалы, лист № 4). Необходимое количество машино-мест для людей с инвалидностью составляет 10% от общего числа мест на стоянке. Необходимое количество машино-мест для инвалидов на кресле-коляске составляет 5% от количества мест для людей с инвалидностью, но не более 1 места.

Габаритные размеры машино-мест приняты:

- для хранения легковых транспортных средств: 5,5х2,5 м;
- для хранения легковых автомобилей инвалидов на кресле-коляске: 6,0х3,6 м;
- для хранения грузовых автомобилей: 9,0х4,0 м.

3.2.3. Определение въезда-выезда посетителей и работников в пиковые часы, оценка транспортной нагрузки на улично-дорожную сеть

Расчет въезда/выезда автомобильного транспорта производился с учётом количества планируемых рабочих мест на территории проектирования и планируемого количества посетителей.



Рис. 3.2.3.1 Моделирование транспортных потоков. Утренний «час пик»

Максимальные нагрузки на транспортные системы фиксируются в утренний и вечерний «пиковые» периоды. Вечерний период менее насыщенный, так как его длительность составляет три часа, утренний более насыщенный. Для определения максимальной нагрузки на сеть автомобильных дорог общего пользования и обеспечения безостановочного движения в любое время суток расчеты производятся на один час утреннего «часа пик». Для моделирования транспортных потоков на территории р.п. Заречье была использована статическая модель транспортной системы города Москвы и Московской области — Московская агломерация. Моделирование проводилось с учетом перспективного развития территории и сети автомобильных дорог общего пользования.

На территории проектирования планируется **240** рабочих мест. Расчетное количество посетителей торгового центра в «час пик» равно 75% от количества одновременных посетителей, что составляет **2 734** человек. С учетом коэффициентов приведения, моделирование транспортных потоков показало (см. рис. 3.2.3.1):

- интенсивность транспортного потока при въезде на территорию проектирования в «пиковый» период составит **490** прив. ед./час;
- интенсивность транспортного потока при выезде с территории проектирования в «пиковый» период составит **170** прив. ед./час;

Учитывая перспективное развитие сети автомобильных дорог, расчетная пропускная способность автомобильной дороги «ул. Торговая» в одном направлении составляет⁴ **6 900** прив. ед./час. Пропускная способность автомобильной дороги в обоих направлениях составляет **13 800** прив. ед./час. Моделирование транспортных потоков показало, что с учетом развития территории, интенсивность транспортного потока в обоих направлениях составляет: 2410 прив. ед./час + 1230 прив. ед./час = **3 640** прив. ед./час.

Вывод: перспективная интенсивность транспортных потоков вблизи территории проектирования ниже перспективной пропускной способности улично-дорожной сети; таким образом, размещение торгового комплекса не создаст транспортных проблем в районе территории проектирования.

3.2.4. Поперечные профили

Планируемые поперечные профили на территории проектирования отображены на листе № 5 в Графических материалах.

Профиль 1-1 (1-я очередь реконструкции а/д «ул. Торговая»)

Направление профиля: на северо-запад

Границы: существующие красные линии

Ширина профиля в красных линиях: 33,6 м

Включает в себя: автомобильную дорогу «ул. Торговая» (проезжая часть шириной **24,84** м, 6 полос движения, по 3 в каждом направлении; тротуары шириной 2,25 м); газоны шириной 2,0 м и 11,20 м; внутренний проезд (двухполосная проезжая часть шириной 7,0

⁴ - расчетная пропускная способность одной полосы движения принята 2300 прив.ед./час (ОДМ 218.2.020-2012 Методические рекомендации по оценке пропускной способности автомобильных дорог), с учетом реконструкции автомобильной дороги «ул. Торговая» до 6 полос движения (по 3 полосы в каждом направлении) с разделительной полосой.

м, по одной полосе в каждом направлении движения; ширина полосы движения 3,70 м); тротуар шириной 5,50 м;

Профиль 1-1 (2-я очередь реконструкции а/д «ул. Торговая»)

Направление профиля: на северо-запад

Границы: существующие красные линии

Ширина профиля в красных линиях: 33,6 м

Включает в себя: автомобильную дорогу «ул. Торговая» (проезжая часть шириной **26,0** м, 6 полос движения, по 3 в каждом направлении; тротуары шириной 2,25 м); газоны шириной 2,0 м и 11,20 м; внутренний проезд (двухполосная проезжая часть шириной 7,0 м, по одной полосе в каждом направлении движения; ширина полосы движения 3,75 м); тротуар шириной 5,50 м;

Профиль 2-2

Направление профиля: на северо-запад

Границы: существующая красная линия, планируемое строение

Ширина профиля: 20,7 м

Включает в себя: тротуар шириной 5,0 м; проезд по территории парковки (двухполосная проезжая часть шириной 7,0 м, по одной полосе в каждом направлении движения; ширина полосы движения 3,50 м); газон шириной 8,7 м.

3.2.5. Перспективное развитие территории

Документами территориального планирования предусматривается развитие рассматриваемой территории.

Схема территориального планирования

транспортного обслуживания Московской области (далее — СТП ТО МО)

(утверждена постановлением Правительства Московской области от 25.03.2016 № 230/8)

На рассматриваемой территории планируется развитие сети автомобильных дорог регионального значения (см. рис. 3.2.5.1).

В южной части рассматриваемой территории планируется строительство автомобильной дороги общего пользования регионального значения «Ст. «Солнечная» - подъезд к Инновационному центру «Сколково» от транспортной развязки на 50 км МКАД» (номер **1073** на СТП ТО МО). Автомобильная дорога примыкает в одном уровне к существующей автомобильной дороге «Новомещерский проезд».

Планируемая автомобильная дорога имеет следующие технические характеристики:

<i>Техническая категория.....</i>	<i>IV</i>
<i>Общее количество полос движения, шт.....</i>	<i>2</i>
<i>Количество полос движения</i>	
<i>в каждом направлении, шт.....</i>	<i>1</i>
<i>Ширина зоны планируемого размещения</i>	
<i>линейного объекта, м.....</i>	<i>100</i>

В непосредственной близости от территории проектирования планируется строительство автомобильной дороги общего пользования регионального значения

«Подъезд к Инновационному центру «Сколково» от транспортной развязки на 50 км МКАД» (номер 0209 на СТП ТО МО). Планируемая автомобильная дорога примыкает к участку существующей автомобильной дороги общего пользования «ул. Торговая». В Трасса планируемой автомобильной дороги совпадает с трассой существующей автомобильной дороги «ул. Торговая» на протяжении 0,90 км.

Планируемая автомобильная дорога имеет следующие технические характеристики:

Техническая категория.....	II
Общее количество полос движения, шт.....	2-6
Количество полос движения в каждом направлении, шт.....	1-3
Ширина зоны планируемого размещения линейного объекта, м.....	100

Ширина проезжей части планируемой автомобильной дороги изменяется в зависимости от участка трассы автомобильной дороги:

- на участке от транспортной развязки на 50 км МКАД до проезда к ТВК «Элитстройматериалы» планируется 6 полос движения по 3 в каждом направлении;
- на участке от проезда к ТВК «Элитстройматериалы» в сторону р.п. Заречье на протяжении 0,17 км планируется 4 полосы движения по 2 в каждом направлении;

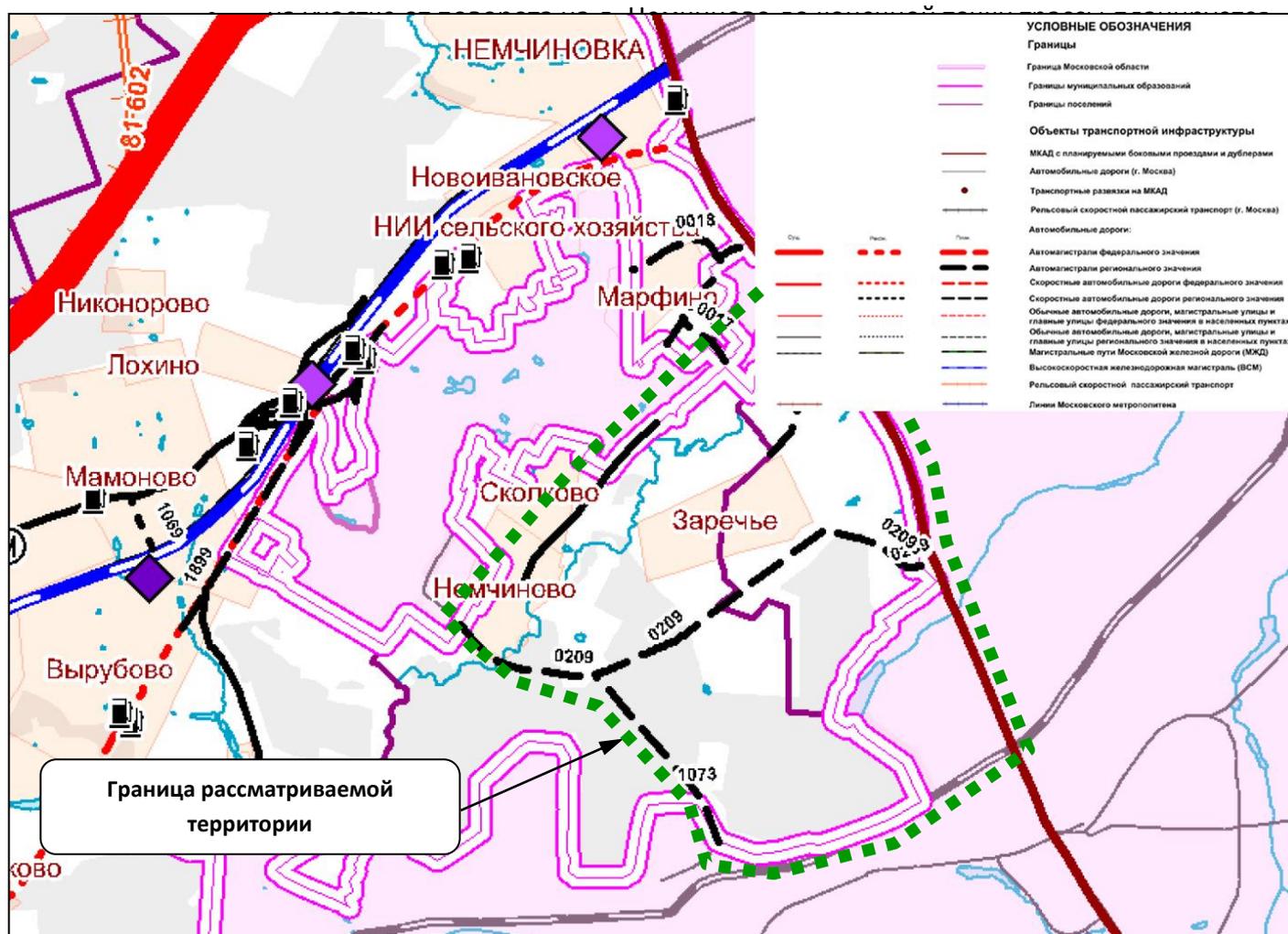


Рис. 3.2.5.1 Фрагмент утвержденной Схемы территориального планирования транспортного обслуживания Московской области

Проект внесения изменений в генеральный план городского поселения Заречье Одинцовского муниципального образования Московской области

В соответствии с классификацией элементов улично-дорожной сети городского поселения Заречье, ул. Торговая является магистральной улицей общегородского значения регулируемого движения. Предлагается исключение участка трассы ул. Торговая из перечня автомобильных дорог местного значения с переводом данного участка в перечень автомобильных дорог общего пользования регионального значения (см. рис. 3.2.5.2)

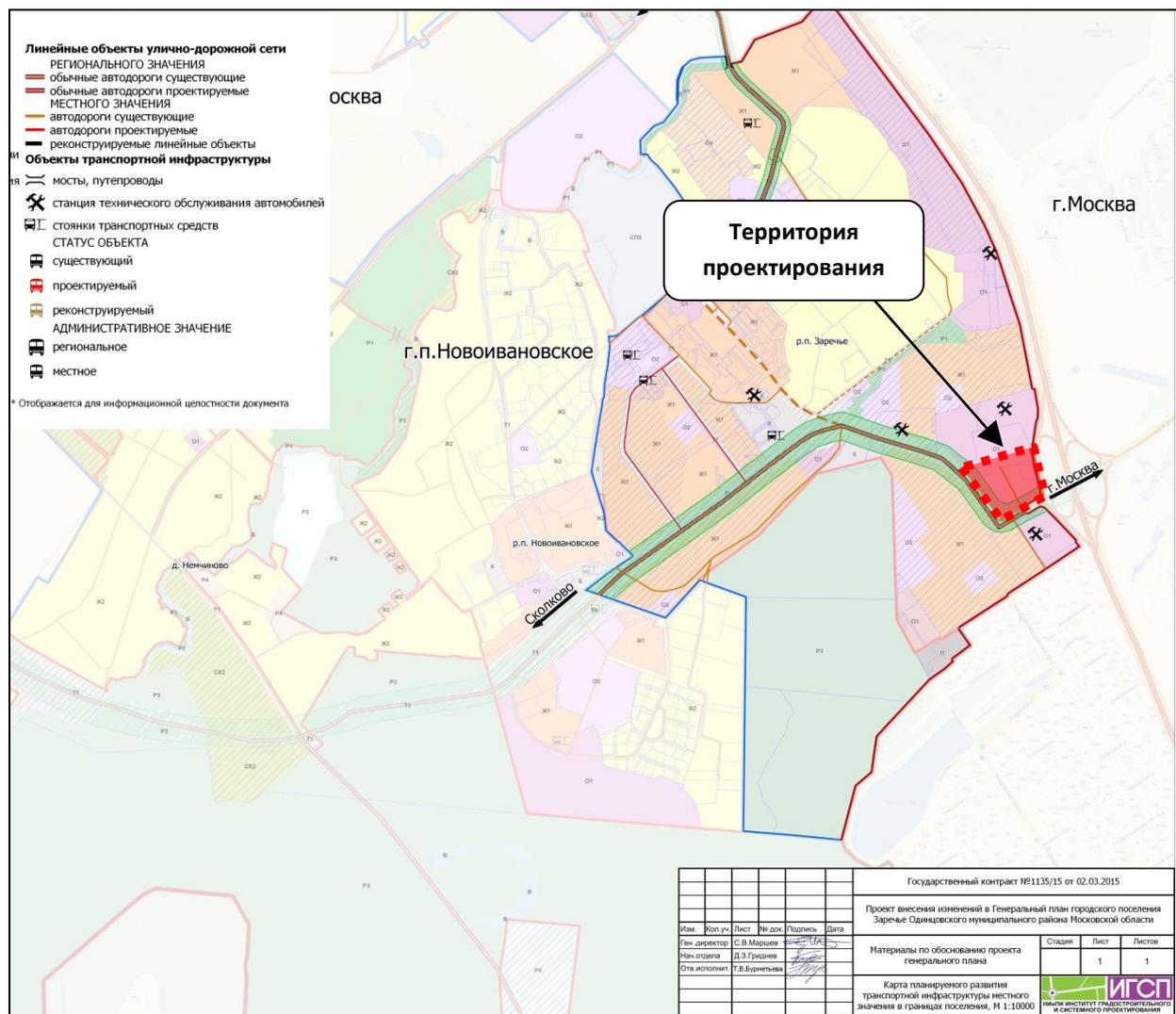


Рис. 3.2.5.2. Фрагмент карты планируемого развития транспортной инфраструктуры местного значения в границах поселения

На период составления данного проекта планировки территории, автомобильная дорога общего пользования «ул. Торговая» отсутствует в действующем перечне автомобильных дорог общего пользования регионального и межмуниципального значения Московской области, утвержденном постановлением Правительства Московской области от 5 августа 2008 г. N 653/26. Утвержденные изменения и/или дополнения в данный перечень отсутствуют.

**Проект планировки территории для размещения объекта капитального строительства — транспортной развязки на пересечении Московской кольцевой автомобильной дороги с улицей Генерала Дорохова на территории Одинцовского муниципального района Московской области
(утв. постановлением Правительства Московской области № 1000/47 от 26.12.2016)**

В соответствии с утвержденным проектом планировки территории, предусматривается реконструкция участка существующей автомобильной дороги общего пользования «ул. Торговая».

Реконструкция участка автомобильной дороги предусматривает:

- расширение проезжей части до 6 полос движения, по 3 в каждом направлении;
- устройство разделительной полосы, тротуаров, организация светофорного регулирования;
- реорганизацию объектов инженерной инфраструктуры, в частности переустройство ливневой канализации и строительство локальных очистных сооружений.

3.2.6. Красные линии

Существующие красные линии нанесены в соответствии с постановлением Правительства Московской области № 1000/47 от 26.12.2016 г. «Об утверждении проекта планировки территории для размещения объекта капитального строительства — транспортной развязки на пересечении Московской кольцевой автомобильной дороги с улицей Генерала Дорохова на территории Одинцовского муниципального района Московской области».

В данном проекте планировке территории красные линии, подлежащие утверждению, отсутствуют.

3.3. План реализации проекта планировки территории в части развития транспортной инфраструктуры

Развитие транспортной инфраструктуры рассматриваемой территории предусматривается в две очереди (см. табл. 3.3.1).

Табл. 3.3.1. Очередность реализации мероприятий по развитию транспортной инфраструктуры на рассматриваемой территории

№ п/п	Мероприятие	Параметры развития транспортной инфраструктуры	Наименование органа гос. власти, утвердившего реализацию мероприятия	Государственная программа, в которую входит мероприятие	Источники финансирования	Период реализации мероприятия
1 очередь						
1	<i>Строительство транспортной</i>	Реконструкция ул. Торговая с устройством	Правительство Московской	Адресная инвестиционная	Средства бюджета г.	2016-2019 гг.

	развязки на пересечении МКАД с ул. Генерала Дорохова	2-х светофорных бъектов; Строительство разворотного кольца для наземного городского пассажирского транспорта протяженностью 120,0 м, ширина проезжей части 7,5 м; Реконструкция съездов транспортной развязки; Организация въездов и выездов с прилегающих территорий.	области	программа г. Москвы ⁵	Москвы	
2	Строительство автомобильных дорог в границах территории проектирования	Строительство внутренних проездов (ширина проезжей части 7,0-12,0 м)	-	-	Собственные средства Заказчика	не ранее 2017 г.
II очередь						
3	Строительство транспортной развязки на пересечении МКАД с ул. Генерала Дорохова	Расширение проезжей части автомобильной дороги «ул. Торговая» до 26,0 м, 6 полос движения по 3 в каждом направлении (протяженность участка 0,17 км); Расширение проезжей части автомобильной дороги «ул. Торговая» до 4-х полос движения по 2 в каждом направлении (протяженность участка 0,11 км)	Правительство Московской области	Адресная инвестиционная программа г. Москвы	Средства бюджета г. Москвы	2016-2019 гг.
4	Строительство автомобильной дороги общего пользования регионального значения «Подъезд к Инновационном	Тех. категория: II Количество полос движения: 2-6 Протяженность: 4,25 км	Правительство Московской области	«Развитие и функционирование дорожно-транспортного комплекса на 2017-2021 годы», подпрограмма	Средства федерального бюджета, средства Дорожного фонда Московской области	Реализация после подтверждения источников финансирования

⁵ - Утверждена постановлением Правительства Москвы от 11 октября 2016 г. N 665-пп "Об адресной инвестиционной программе города Москвы на 2016-2019 годы"

	у центру «Сколково» от транспортной развязки на 50 км МКАД»			«Дороги Подмосковья» ⁶		
5	Строительство автомобильной дороги общего пользования регионального значения «Ст. «Солнечная» - подъезд к Инновационном у центру «Сколково» от транспортной развязки на 50 км МКАД»	Тех. категория: IV Количество полос движения: 2 Протяженность: 2,20 км	-	«Развитие и функционирование дорожно-транспортного комплекса на 2017-2021 годы», подпрограмма «Дороги Подмосковья»	Средства федерального бюджета, средства Дорожного фонда Московской области	Реализация после подтверждения источников финансирования

3.4. Вертикальная планировка территории

На территорию проектирования разработана схема вертикальной планировки. Вертикальная планировка территории предусматривает:

- отвод дождевых, талых и прочих поверхностных вод;
- планирование благоприятных и безопасных условий движения транспорта и пешеходов на улицах и перекрестках;

Схема вертикальной планировки составлена по существующему рельефу. Планируемые максимальные абсолютные отметки точек вертикальной планировки территории приняты по абсолютной высоте точки чистого пола планируемого здания торгового комплекса, которая составляет⁷ 172,80 м. Минимальный продольный уклон на территории проектирования составляет 5 ‰, максимальный — 35‰.

Отвод дождевых, талых и прочих поверхностных вод планируется по сети ливневой канализации.

Выводы:

- ✓ доступ транспортных средств на территорию проектирования организован по съезду в одном уровне с ул. Торговая в южной части территории проектирования, по примыканию к проезду в северо-западной части территории проектирования, и по съезду с транспортной развязки на пересечении автомобильных дорог общего пользования «ул. Торговая» и МКАД в северо-восточной части территории проектирования;

⁶ - Утверждена постановлением Правительства Московской области от 25.10.2016 n 782/39 "Об утверждении государственной программы Московской области "развитие и функционирование дорожно-транспортного комплекса на 2017 - 2021 годы"

⁷ - в соответствии с проектной документации ООО "Проектная компания М.К.З.", предоставленной Заказчиком

- ✓ моделирование транспортных потоков показало, что размещение планируемого торгового комплекса не создаст транспортных проблем с учетом перспективного развития улично-дорожной сети вблизи территории проектирования;
- ✓ временное хранение легковых автомобилей предусмотрено на встроенной в здание торгового комплекса трехуровневой стоянке вместимостью 845 машино-мест и на открытых одноуровневых плоскостных стоянках вместимостью 52 машино-места; для хранения грузовых автомобилей предусмотрена стоянка вместимостью 5 машино-мест;
- ✓ для пешеходного движения на территории проектирования предусмотрено строительство тротуаров;
- ✓ перспективное развитие сети автомобильных дорог вблизи территории проектирования предусматривает расширение проезжей части ул. Торговая до 6 полос движения, по 3 полосы в каждом направлении; установку светофорных объектов;
- ✓ вертикальная планировка территории разработана по естественному рельефу, с учетом проектной документации, предоставленной Заказчиком; отвод дождевых, талых, поверхностных вод планируется по сети ливневой канализации.

4. ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

4.1. Водоснабжение

В настоящее время на отведённом под застройку земельном участке проходят действующие централизованные муниципальные водопроводные сети и сооружения. Существующие сети водоснабжения проходят под планируемым зданием торгового комплекса «Леруа Мерлен» с центральной части рассматриваемой территории. Проектом предлагается вынос сетей из пятна застройки в западную часть рассматриваемой территории. Точки врезки и технологические мероприятия по подключению к действующим сетям согласованы с балансодержателями сетей на стадии получения предварительных технических условий ТУ №21-0875/17 от 02.06.2017 (представлены в Приложении б).

Расчет удельного потребления воды произведен согласно СП 30.13330.2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*», результаты представлены в таблице 4.1.1. Расчетный средний за год объем суточного водопотребления планируемых объектов составляет 34,46 куб.м/сут.

Таблица 4.1.1. Расчет удельного водопотребления

Потребитель	Кол-во	Расход воды, л/сут		Суточный расход воды, куб.м/сут	
		общий	в т.ч. горячей	общий	в т.ч. горячей
Торговый зал промтоварный, раб.(2 смены)	441	20	8	17,64	7,1
Администрация, раб.	130	15	6	1,95	0,8
Столовая, усл. Блюд	1584	2	-	3,17	-
Уборка полов спец. техникой, кв.м.	5000	0,5	-	2,50	-
Душевые сетки персонала (2 смены)	8	50	30	8,00	4,8
Полив территории (асфальт), кв.м	2400	0,5	-	1,2	-
Всего:				34,46	12,6

Предполагаемый расход воды на полив территории составит 1,2 куб.м/сут.

Трассировка трубопроводов, размещение сооружений и объемы водопотребления будут уточняться на дальнейших стадиях проектирования.

Расчетные показатели среднего за год объема суточного водопотребления приведены в информационных целях и носят рекомендательный характер.

Пожаротушение.

Максимальный расход воды на наружное пожаротушение принимается равным 60 л/с согласно требованиям СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности».

В случае, если производительность внешних водопроводных сетей недостаточна для подачи расчетного расхода воды на пожаротушение, на стадии разработки проектной

документации для строительства объекта следует предусмотреть устройство резервуара. Расчетный объем воды на тушение одного пожара $V = P * T$, P – расход воды, = 60 л/с, T – расчетное время тушения, = 3 часа. $V = 60 * \frac{3600}{1000} * 3 = 648$ куб. м. Время восстановления противопожарного объема воды – 24 часа.

Для обеспечения технической возможности тушения пожара минимум из двух точек, на водопроводной сети должны быть установлены пожарные гидранты на расстоянии не более 100 метров друг от друга.

4.2. Водоотведение

В настоящее время на отведенном под застройку земельном участке расположены централизованные сети водоотведения хозяйственно-бытовых стоков.

Водоотведение бытовых стоков с территории планируемой застройки, планируется осуществлять посредством подключения к существующему коллектору водоотведения, расположенного у западной границы рассматриваемого участка.

Точки врезки и технологические мероприятия по подключению к действующим сетям согласованы с балансодержателями сетей на стадии получения предварительных технических условий ТУ №21-0875/17 от 02.06.2017 (представлены в Приложении 7).

Расчет удельного среднего за год суточного объема бытовых стоков произведен согласно положениям СП 30.13330.2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*». Удельный объем бытовых стоков принят равным объему водопотребления без учёта расхода воды на пожаротушение и полив газонов и приведен в таблице 4.2.1. Расчетный средний за год суточный объем бытовых стоков от планируемых объектов составляет 33,26 куб.м/сут.

Таблица 4.2.1. Расчет удельного водоотведения

Потребитель	Кол-во	Норматив, л/сут	Суточный объем стоков, куб.м/сут
Торговый зал промтоварный, раб.(2 смены)	441	20	17,6
Администрация, раб.	130	15	2,0
Столовая, усл. Блюд	1584	2	3,2
Уборка полов спец. техникой, кв.м.	5000	0,5	2,5
Душевые сетки персонала (2 смены)	8	50	8,0

Трассировка трубопроводов, размещение сооружений и объемы водоотведения следует уточнить при разработке проектной документации для строительства объекта.

Расчетные показатели среднего за год суточного объема бытовых стоков приведены в информационных целях и носят рекомендательный характер.

4.3. Ливневая канализация

В настоящее время на отведенном под застройку земельном участке отсутствуют централизованные сети ливневой канализации.

Рельеф участка имеет явно выраженный уклон (от 5 до 9 ‰) в направлении с востока на северо-запад, перепад отметок составляет от 168,36 до 173,63 м.

Сбор и очистка поверхностного стока предусматривается с площади крыш, поверхности проездов, автомобильных стоянок. Общая площадь планируемой территории составляет 3,95 га. Площадь застройки и площадь твердых покрытий проездов составляют – 3,56 га.

Расчет ливневых стоков с рассматриваемого участка:

Среднегодовой объем поверхностных сточных дождевых вод составит:

$$W_d \text{ год} = 10 * h_d * \Psi_d * F$$

Где:

$F = 3,95$ га – общая расчетная площадь стока;

$h_d = 443$ мм – слой осадков за теплые период года по области;

$\Psi_d = 0,6$ – коэффициент стока для кровли (расчетная площадь стоков с кровли $F = 1,5$ га);

$\Psi_d = 0,6$ – коэффициент стока для асфальтобетонного покрытия (расчетная площадь стоков с твердых и а/б покрытий $F = 2,06$ га)

$\Psi_d = 0,1$ – коэффициент стока для газонов (расчетная площадь стоков с газонов $F = 0,4$ га).

$$W_d \text{ кровля} = 10 * 443 * 0,6 * 1,5 = 3987,0 \text{ м}^3/\text{год}$$

$$W_d \text{ газоны} = 10 * 443 * 0,1 * 0,4 = 177,2 \text{ м}^3/\text{год}$$

$$W_d \text{ а/б покр.} = 10 * 443 * 0,6 * 2,06 = 5475,5 \text{ м}^3/\text{год}$$

Среднегодовой объем поверхностных сточных талых вод составит:

$$W_t \text{ год} = 10 * h_t * \Psi_t * F$$

Где:

$h_t = 201$ мм – слой осадков за холодный период года;

$\Psi_t = 0,7$ – общий коэффициент стока талых вод по области.

$$W_t = 10 * 201 * 0,7 * 3,95 = 5557,7 \text{ м}^3/\text{год}$$

Общий годовой объем поливочных вод составит:

$$W_m = 10 * m * k * F_m * \Psi_t$$

Где:

$m = 1,5$ л/м² – удельный расход воды на мойку дорожных покрытий;

$k = 150$ – среднее количество моек в год;

F_m – площадь твердых покрытий, подвергающихся мойке;

$$F_m = 2,06 \text{ га}$$

$\Psi_t = 0,5$ – коэффициент стока для поливочных вод;

$$W_m = 10 * 1,5 * 150 * 2,06 * 0,5 = 2317,5 \text{ м}^3/\text{год}$$

Среднегодовой общий объем поверхностных сточных вод составит:

$$W_r = W_d + W_t + W_m$$

$$W_r = (3987,0 + 177,2 + 5475,5) + 5557,7 + 2317,5 = 17514,9 \text{ м}^3/\text{год}$$

Ориентировочный объем аккумулирующей емкости ЛОС составит:

$$W = 10 * h_a * \Psi_{mid} * F$$

Где:

$h_a = 6,5$ мм – максимальный слой осадков за дождь по области;

$\Psi_{mid} = 0,6$ – средний коэффициент стока для среднего дождя по области;

$F = 3,95$ га – расчетная площадь стока.

$W = 10 * 6,5 * 0,6 * 3,95 = 154,05$ м³/сут.

Ориентировочный максимальный суточный объем талых вод составит:

$W_{т.сут} = 10 * h_c * \Psi_{т} * F * K_y$

Где:

$h_c = 20$ мм – слой талых вод за 10 дневных часов;

$\Psi_{т} = 0,7$ – общий коэффициент стока талых вод по области;

K_y – коэффициент, учитывающий частичный вывоз и уборку снега,

$K_y = 1 - F_y/F = 1 - ((2,06+1,50)/3,95) = 0,10$

где F_y – сумма площадей застройки, твердых покрытий и кровли в га, деленная на общую площадь стока в га.

$W_{т.сут} = 10 * 20 * 0,7 * 3,95 * 0,10 = 55,3$ м³/сут.

Расчетный ориентировочный суточный объем талых вод составляет

55,3 м³/сут. (при периоде переработки объема поверхностного стока, составляющем 48 часов).

Согласно СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*» и СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85» поверхностный водоотвод с планируемой территории предлагается осуществлять сетью закрытой дождевой канализации.

В связи с отсутствием централизованных сетей ливневой канализации на рассматриваемом участке, данным проектом предлагается осуществлять отвод поверхностных дождевых и талых вод с планируемой территории путем организации вертикальной планировки территории по существующему рельефу местности к планируемому очистным сооружениям поверхностного стока.

Очистные сооружения поверхностного стока планируются у северо-западной границы рассматриваемого проектом участка.

Водовыпуск с очистных сооружений предлагается осуществлять через проектную канализационную насосную станцию в водный объект.

4.4. Теплоснабжение

На планируемой территории не проходят существующие сети и сооружения муниципальной централизованной системы теплоснабжения.

Для теплоснабжения торгового комплекса проектом предусматривается строительство котельной.

Тип и мощность планируемого источника отопления определяются на последующих стадиях проектирования в зависимости от назначения отапливаемых помещений, материалов ограждающих конструкций и т.д.

Расчёт тепловых нагрузок приведен в таблице 4.4.1.

Таблица 4.4.1. Расчет тепловых нагрузок

Потребитель	Площадь, м.кв.	Расход тепла в холодный период, Мвт/час			Расход тепла в холодный период, Гкал/час			
		На отопление и вентиляцию (МВт)	На горячее водоснабжение (Мвт)	Всего:	На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Всего:
Торговый комплекс "Леруа Мерлен"	10935	1,3122	0,00004148	1,3122	173,8403	97,7851	0,07	271,70
Всего:		1,3122	0,00004148	1,3122	173,84	97,79	0,07	271,70

Трассировку трубопроводов, размещение сооружений и расчетные показатели тепловой нагрузки следует уточнить при разработке проектной документации для строительства объекта.

4.5. Электроснабжение

Система электроснабжения рабочего поселка Заречье является достаточно развитой и позволяет произвести технологическое подключение нового потребителя к действующим сетям электроснабжения.

Точка подключения и место врезки будет определено при получении Технических условий.

Точку врезки и технологические мероприятия по подключению к действующим сетям необходимо согласовать с балансодержателями сетей на стадии получения технических условий.

Ориентировочный расчет электрических нагрузок выполнен на основании положений СП 31-110-2003 "Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий" и инструкции РД 34.20.185-94 «Инструкция по проектированию городских электрических сетей».

При расчете электрических нагрузок принято, что теплоснабжение объектов будет осуществляться от индивидуального источника отопления, работающих на природном газе. Расчетные нагрузки технологического оборудования приняты условно, на основании опыта проектирования объектов аналогов.

Расчёт электрических нагрузок приведен в таблице 4.3.1.

Таблица 4.3.1. Расчет электрических нагрузок

Наименование потребителя	Ед. изм.	Кол-во	Удельная нагрузка	Электрическая нагрузка		
				кВт	cosφ	кВА
Магазины не продовольственные	кВт/м ²	10935	0,16	1 749,6	0,9	1944,00
Итого:				1 749,6		1 944,0

Итого с коэфф-м несовпадения максимума $k=0,7$:	1 224,7		1 360,8
--	---------	--	---------

Параметры электротехнического оборудования, трассировка и способ прокладки сетей подлежат определению на последующих стадиях проектирования.

4.6. Газоснабжение

Данным проектом предусматривается подключение к существующим сетям газоснабжения в рабочем поселке Заречье. Вблизи северо-западной границы рассматриваемого земельного участка проходит муниципальный централизованный газопровод высокого давления ($P \leq 0,6$ МПа $D=160$ мм).

Расчёт потребности в природном газе приведен в таблице 4.6.1.

Таблица 4.6.1. Расчет газопотребления

Наименование потребителя	Расход тепла, Гкал/час.	Расход газа, куб.м/час
Отопление и вентиляция (в холодный период)	1,128492	157,9889
Горячее водоснабжение	0,000036	0,004994
Всего:	1,12853	157,994

Точки врезки и технологические мероприятия по подключению к действующим сетям согласованы с балансодержателями сетей на стадии получения предварительных технических условий ТУ №К0047-40/1 (представлены в Приложении 6).

Все газопроводы предусматриваются в подземном исполнении, глубина заложения от планировочной отметки составит 1,0 м под проезжей частью и 0,8 м под прочими территориями. В местах пересечения с проезжей частью предусмотреть усиления газового трубопровода.

4.7. Связь

В настоящее время на отведенном под застройку земельном участке проходят сети связи. Сети связи расположены у восточной границы рассматриваемого участка.

Точка подключения и место врезки будет определено при получении Технических условий.

Точку врезки и технологические мероприятия по подключению к действующим сетям необходимо согласовать с балансодержателями сетей на стадии получения технических условий.

Трассировку сетей связи и вспомогательного оборудования, следует уточнить при разработке проектной документации для строительства объекта.

4.8. Предложения по установлению, изменению, отмене границ (красных линий) технических зон инженерных сооружений

Под термином "технический коридор" понимается участок местности, по которому проложены коммуникации (трубопроводы, кабели, линии электропередач и др.) с частично совпадающими или соприкасающимися полосами отвода или охранными зонами.

В проекте планировки величины технических коридоров для прокладки коммуникаций определены в соответствии с таблицей 15 СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» и составляют:

- для водопровода и напорной канализации – 5 м;
- для самотечной канализации (бытовой и дождевой) – 3 м;
- для тепловых сетей при бесканальной прокладке – 5 м;
- для распределительного газопровода низкого давления – 2 м;
- для силовых кабелей и кабелей связи – 1,0 м.

Технические коридоры инженерных сетей отражены на листе 9 «Схема границ зон с особыми условиями использования территории» графических материалов.

5. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

5.1. Природно-климатические и инженерно-геологические условия

5.1.1. Природно-климатические условия

Характеристика общего метеоклиматического фона данной территории, выраженная в числовых среднемноголетних показателях температурно-влажностного и ветрового режимов, представлена по данным наблюдений метеорологической станции «Немчиновка».

Среднегодовая температура воздуха исследуемой территории равна 6,1°C. Самый теплый месяц года – июль, средняя температура его 20,7°C, абсолютный максимум 38,4°C. Самый холодный месяц года – февраль, со средней температурой – (-7,6°C), абсолютный минимум – (-43°C).

В среднем за год выпадает 594 мм осадков, причем большая их часть (430 мм) выпадает за теплый период (апрель-сентябрь).

Относительная влажность воздуха в течение всего года повышенная и только в период с мая по июнь она снижается до 54-56%. Число дней с туманом равно 28. Средняя высота снежного покрова равна 38 см, максимальная - 66 см, минимальная -13 см.

Среднегодовая скорость ветра составляет 2,5 м/с. Зимние ветры имеют большую скорость (2,7-2,9 м/с) по сравнению с летней (2,0-2,2 м/с).

В течение всего года, с перевесом в зимние месяцы, преобладают ветры южного направления, среднегодовая повторяемость которых составляет 22%. На втором месте по частоте повторяемости стоят северо-западные ветры (16%).

По физиолого-климатическим условиям, данная территория относится к району, являющемуся типичным для умеренных широт. Здесь отмечается продолжительный период с переохлажденным воздухом (74% от числа дней в году), когда отрицательные температуры сопровождаются повышенными скоростями ветра (около 3 м/с). Условия теплового комфорта наблюдаются в 20% случаев от числа дней в году.

В целом территория характеризуется умеренными показателями температуры воздуха, преобладают ветры небольшой скорости, влажностный режим находится в комфортной зоне, количество осадков изменяется по сезонам года: большее количество осадков выпадает в летне-осенний период.

Процесс накопления или рассеивания вредных примесей зависит от сочетания метеорологических параметров - ветрового режима, температурных инверсий, величин осадков и частоты туманов и определяется показателем потенциала загрязнения атмосферы (ПЗА). К основным метеорологическим параметрам, способствующим накоплению загрязняющих веществ в атмосфере, можно отнести слабые скорости ветра и туманы. При рассмотрении ПЗА необходимо учитывать и факторы, способствующие удалению примесей из атмосферы. Главным из них являются осадки, которые обеспечивают вымывание примесей, а их интенсивность и количество определяет скорость и эффективность этого процесса.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха на рассматриваемой территории являются открытые автостоянки на 72 м/м, многоуровневый паркинг на 850 м/м, котельная, аварийная дизель-генераторная установка.

5.1.2. Физико-географические условия, рельеф и ландшафт

В геоморфологическом отношении рассматриваемая территория приурочена к моренно-флювиогляциальной равнине московского времени и прорезана в северной части долиной реки Сетунь с ее притоком в устье закопанном, в южной – долиной безымянного ручья, левого притока р. Натошенки.

Абсолютные отметки поверхности изменяются от 142,0 м в пределах поймы реки Сетунь до 180,0 м на остальной территории. Общий уклон имеет северо-западное направление к долине р. Сетунь, имеются локальные понижения к местной гидрографической сети.

5.1.3. Геолого-геоморфологические особенности территории

Геологический разрез территории представлен комплексом песчано-глинистых грунтов мезокайнозойского возраста.

С поверхности на незастроенных участках развит почвенно-растительный слой мощностью до 0,5 м, на застроенных - техногенные грунты мощностью до 1,0-1,5 м, представленные перекопанными суглинками и песками с включением строительного и бытового мусора.

Ниже залегают покровные безвалунные суглинки и глины мощностью до 2,0-3,0 м.

Под ними распространены отложения московского времени: на локальных участках - флювиогляциальные пески и суглинки мощностью до 4,0-5,0 м, на остальной территории - моренные суглинки, мощность которых достигает 3,0-10,0 м.

Ниже по разрезу развиты отложения днепровско-московского межледниковья - флювиогляциальные пески и суглинки с линзами озерно-ледниковых суглинков, общей мощностью до 1,0–7,0 м.

Они подстилаются суглинками днепровской стадии оледенения, мощностью которых изменяется от 3,0 до 10,0-12,0 м.

Под ними распространены флювиогляциальные пески окско-днепровского времени мощностью до 15,0-20,0 м.

В долине реки Сетунь с поверхности распространены современные аллювиальные песчано-глинистые отложения, местами заиленные и заторфованные, мощностью до 5,0–6,0 м.

Мощность современного аллювия в пределах поймы безымянного ручья составляет 1,5-2,0 м.

В основании четвертичных отложений залегает толща нижнемеловых и верхнеюрских песков, подстилаемых верхнеюрскими глинами. Мощность верхнеюрских глин в пределах рассматриваемой территории составляет более 10,0 м.

Рассматриваемая территория приурочена к правобережью реки Сетунь, что обуславливает развитие процесса заболачивания, подтопления, боковой эрозии и оползни.

Боковая речная эрозия наблюдается в долине реки Сетунь, ей подвержены склоны поймы. Подмыв коренных склонов уменьшает устойчивость и провоцирует развитие гравитационных склоновых процессов (обрушений, оползней).

Заболачивание. На территории городского поселения заболачивание приурочено к отдельным участкам поймы реки.

Суффозионно-карстовые проявления. Территория не опасна в карстово-суффозионном отношении, мощность водоупорных верхнеюрских глин превышает 10,0 м.

В соответствии с положениями пункта 7.3. СНиП 2.01.15-90: «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения проектирования» участки с глубиной залегания грунтовых вод менее 3,0 м относятся к категории природно подтопленным. Они приурочены к долине реки Сетунь с ее притоком и безымянного ручья.

5.1.4. Гидрогеологические особенности территории

Гидрогеологические условия рассматриваемой территории характеризуются развитием следующих водоносных горизонтов:

- надморенного;
- надъюрского.

Надморенный водоносный горизонт приурочен к отложениям днепровско-московского времени. Глубина его залегания изменяется от менее 3,0 м в пределах поймы безымянного ручья до 5,0-10,0 м на водоразделе. Водоносный горизонт носит напорно-безнапорный характер, величина напора может достигать 3,0-5,0 м. Питание горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков и бокового притока, разгрузка - местной гидрографической сетью. На основной части территории водоносный горизонт условно защищен от проникновения с поверхности загрязняющих веществ моренными суглинками.

Основной надъюрский водоносный горизонт приурочен к подморенным флювиогляциальным, нижнемеловым и верхнеюрским пескам, в долине Сетуни – к древнеаллювиальным и современным аллювиальным отложениям. Глубина его залегания изменяется от менее 3,0 м в долине реки Сетунь до 15,0 м на водоразделе. Горизонт напорно-безнапорный, величин напора может достигать 10,0 м. Питание водоносного горизонта осуществляется за счет бокового притока и инфильтрации атмосферных осадков, разгрузка – рекой Сетунь. На основной части территории, за исключением долины Сетуни, водоносный горизонт защищен от проникновения с поверхности загрязняющих веществ толщей моренных суглинков.

Возможно формирование грунтовых вод типа «верховодки» в толще покровных суглинков на глубинах менее 3,0 м при увеличении инфильтрационного питания.

5.1.5. Поверхностные воды

Планируемый объект находится вне границ водоохранных зон водных объектов. Ближайший водный объект безымянный ручей- расположен в 145 м севернее.

5.1.6. Почвы

Структура почвенного покрова на рассматриваемой территории, исходя из степени вовлечения в производство, представлена естественными почвами, поверхностно-

преобразованными естественными почвами и антропогенными глубоко-преобразованными почвами с преобладанием поверхностно-преобразованных почв.

Естественные почвы представлены дерново-подзолистыми и дерново-подзолистые смытыми, распространение которых вызвано водной эрозией, проявление которой обусловлено рельефом (достаточно уклона более 1°). На пологих склонах с уклоном от 1° до 3° распространены слабосмытые почвы, на покатых склонах с преобладающим уклоном 3-5° - среднесмытые почвы, на сильнопокатых, волнистых склонах со значительно варьирующими уклонами до 5-8° - сильносмытые почвы.

На большей части территории Одинцовского района и в самом поселке городского типа Заречье распространены дерново-подзолистые смытые почвы (эта территория была задействована совхозом Заречье), что привело к деградации земельного фонда на этой территории. Преобладающей на данной территории является плоскостная эрозия, обусловленная отсутствием регуляции стока дождевых и талых вод.

Различают слабо-, средне-, сильносмытые почвы. Чем больше уклон склона, тем активнее протекают эрозионные процессы.

Первые характеризуются частичным, незначительным разрушением пахотного горизонта (почва в целом сохраняет обычное строение своего профиля). Сильноэродированная дерново-подзолистая почва отличается полным разрушением и смывом гумусового и подзолистого горизонта – в результате распахивается иллювиальный горизонт.

Эродированные почвы существенно отличаются от своих неэродированных аналогов не только разрушением генетического профиля, но и ухудшенными водно-физическими и агрохимическими свойствами, влагоемкостью, пониженным содержанием гумуса, худшей структурой и т.д.

Сформированы почвы Заречья на основной морене, представленной валунными суглинками с песчаными линзами, которые и определяют гранулометрический состав почв. Сам район располагается на западном отроге Теплостанской возвышенности, являющейся водоразделом для юга Москвы и прилегающих территорий.

Имеют место почвы, преобразованные в результате хозяйственной деятельности - культуроземы, характеризующиеся повышенной мощностью гумусового горизонта и перегнойно-компостным слоем мощностью более 50 см. Основные площади распространения культуроземов в районе - это территория бывшего совхоза "Заречье".

Также широкое распространение получили поверхностно-преобразованные дерново-подзолистые почвы, сформированные в результате строительства зданий и сооружений, промышленных, социальных и транспортных объектов, прокладки инженерных коммуникаций.

5.1.7. Растительный и животный мир

Растительность рассматриваемой территории представлена различными видами трав, отдельно стоящими деревьями лиственных пород, порослью кустарника.

Животный мир представлен синантропными видами.

Растений и животных, занесенных в Красную книгу, на рассматриваемой территории, не выявлено.

5.2. Санитарная классификация объекта

Согласно СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест» и п. 2.6. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (Новая редакция)», а также СП 113.13330.2012 Стоянки автомобилей. Актуализированная редакция СНиП 21-02-99* (с Изменением N 1) на планируемой территории располагаются объекты, требующие организации:

санитарно-защитной зоны:

- торговый комплекс - 50 м;

санитарных разрывов:

- многоуровневый паркинг — 50 м;
- открытые автостоянки — 10 м (10 м/м и менее), 15 м (11-50 м/м);
- проезд автотранспорта — 7 м.

5.3. Оценка влияния прилегающей территории

На прилегающей территории расположены предприятия, оказывающие влияние на планируемую территорию:

- торговый центр «Элитстройматериалы» - С33 - 50 м;
- автомобильный комплекс ООО «Ангар-авто» - С33 - 50 м.

5.4. Состояние воздушного бассейна и оценка воздействия

5.4.1. Характеристика источников загрязнения атмосферы

В настоящее время основным источником загрязнения воздушного бассейна является автомобильный транспорт. Количественный и качественный состав автомобильного парка, степень загрузки улиц оказывают влияние на уровень загрязнения атмосферы отработанными газами.

Автотранспорт является источником выброса загрязняющих веществ, содержащихся в выхлопных газах двигателей внутреннего сгорания. Для автотранспорта с бензиновым двигателем нормируются выбросы следующих веществ: азота диоксид, азота оксид, углерода оксид, серы диоксид, углеводороды (углеводороды классифицируются по бензину нефтяному малосернистому и керосину). Для автотранспорта с дизельным двигателем нормируются выбросы следующих веществ: азота диоксид, азота оксид, углерода оксид, сажа, серы диоксид, углеводороды (углеводороды классифицируются по бензину). Поскольку в Московском регионе используется только неэтилированный бензин, расчет выбросов соединений свинца не производился.

5.4.2. Расчет массы выбросов загрязняющих веществ от источников загрязнения атмосферы

Анализ площадного распространения загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, проведенный в рамках генерального плана городского поселения Заречье показал, что с учетом перспективного изменения интенсивности автотранспортных потоков превышение предельно допустимых уровней ЗВ отмечается только по диоксиду азота и имеет четко выраженную линейную ориентацию вдоль МКАД. Ширина зоны загрязнения (1-2 ПДК) составит около 80 метров. Расстояние от границ территории планируемого объекта до МКАД составляет 250 м, поэтому планируемый объект находится вне зоны загрязнения от МКАД.

Исходя из характеристики планируемого объекта, основными источниками загрязнения атмосферного воздуха на рассматриваемой территории будут являться:

Источник 6001-6010 – Стоянки легкового автотранспорта на 52 м/м.

Источник 6005 – Стоянки для грузовых автомобилей 5 м/м

Источник 6011 – Многоуровневая подземная парковка на 850 м/м.

Источник 0001 – Дымовая труба котельной.

Источник 0002 – Дизель-генераторная установка.

Источниками выделения вредных веществ от стоянок будут являться легковые машины с бензиновыми и дизельными двигателями.

Соотношение легковых автомобилей с бензиновыми и дизельными двигателями составляет соответственно 80 и 20 %; среднего и малого классов – 60 и 40 % соответственно.

Расчет количества выбрасываемых вредных веществ в атмосферу от автотранспорта планируемых объектов проведен в соответствии ОНТП-01-91 для наихудшего случая, когда одновременно происходит:

- въезд-выезд 72 легковых автомобилей на открытые стоянки при максимальном в час «пик» количестве въездов 15 % и выездов 25 % с учетом пробега по территории. Для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ общий разбор машин в наиболее напряженные сутки принят равный 250 %, а коэффициент усреднения за год – 0,5.

Выбросы загрязняющих веществ от открытых стоянок и пробега по территории являются неорганизованными.

Выбросы от подземной автостоянки являются организованными.

Расчеты выбросов ЗВ от открытых автостоянок выполнялись в соответствии с «Методикой расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий (ОНД-86)» (Л., Гидрометеиздат, 1987).

Таблица 5.4.2.1. Результаты расчета количества выбрасываемых вредных веществ в атмосферу от парковок

Наименование источника выброса загрязняющих веществ – № источника	Выбрасываемое вещество	Выбросы	
		г/с	т/г
Источники 6001-6004 – Стоянки легкового автотранспорта на 52 м/м	Азота диоксид	0,001109	0,010105
	Азот (II) оксид	0,000173	0,001647
	Сажа	0,000052	0,000399
	Сера диоксид	0,000485	0,004680
	Углерод оксид	0,042328	0,233636
	Бензин	0,002756	0,018633
	Керосин	0,000624	0,005443
Открытые стоянки на 5 м/м грузовых – ист.№ 6005	Азота диоксид	0,053953	0,028935
	Азот (II) оксид	0,008767	0,004702
	Углерод (Сажа)	0,002927	0,001715

Наименование источника выброса загрязняющих веществ – № источника	Выбрасываемое вещество	Выбросы	
		г/с	т/г
	Сера диоксид	0,009629	0,005613
	Углерод оксид	0,159690	0,075810
	Керосин	0,060226	0,028018
Источник 0001 – Многоуровневая парковка на 850 м/м	Азота диоксид	0,1704	3,178115
	Азот (II) оксид	0,02769	0,516444
	Сажа	0,004	0,072644
	Сера диоксид	0,025	0,472888
	Углерод оксид	1,26	23,6002
	Бензин	0,183	3,426748

Расчет выбросов ЗВ от работы дизель-генераторной установки (ИЗА 0001)

Расчёт проведен по программе "Дизель" (Версия 2.0) фирмы Интеграл.

Программа реализует: 'Методику расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок'. НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Таблица 5.4.2.2. Результаты расчётов:

Код	Название вещества	Выбросы	
		г/сек	т/год
0337	Углерод оксид	0,2583333	0,006422
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,2560000	0,006323
2732	Керосин	0,0690476	0,001694
0328	Углерод черный (Сажа)	0,0119048	0,000282
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,1000000	0,002470
1325	Формальдегид	0,0028571	0,000071
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000000286	0,000000008
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0416000	0,001028

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO_2} = 0.8 * M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13 * M_{NOx}$.

Расчётные формулы

До газоочистки:

Максимально-разовый выброс: $M_i = (1/3600) * e_i * P_3 / \alpha_i$ [г/с]

Валовый выброс: $W_i = (1/1000) * q_i * G_T / \alpha_i$ [т/год]

После газоочистки:

Максимально-разовый выброс: $M_i = M_i * (1 - f/100)$ [г/с]

Валовый выброс: $W_i = W_i * (1 - f/100)$ [т/год]

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_3 = 300$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_T = 0.494$ [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки (α_i):

$\alpha_{CO} = 2$; $\alpha_{NOx} = 2.5$; $\alpha_{SO_2} = 1$; $\alpha_{\text{остальные}} = 3.5$.

Таблица 6.4.2.3. Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности (e_i) [г/кВт*ч]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Формальдегид	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
6.2	9.6	2.9	0.5	1.2	0.12	0.000012

Таблица 5.4.2.4. Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (q_i) [г/кг топлива]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Формальдегид	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
26	40	12	2	5	0.5	0.000055

Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э=230$ [г/кВт*ч]

Высота источника выбросов $H=10$ [м]

Температура отработавших газов $T_{ог}=673$ [K]

$$Q_{ог}=8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_э \cdot P_э / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 1.591559 \text{ [м}^3/\text{с]}$$

Расчет выбросов загрязняющих веществ при сжигании топлива в котельной (ИЗА 0002)

Для удовлетворения нужд отопления, вентиляции и горячего водоснабжения на планируемых объектах в котельных будет использоваться водогрейный котел.

Расчет проводится по «Методике определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час», Москва, 1999 г.

Расход топлива (природный газ) для одного котла:

$$V = 30 \text{ м}^3/\text{час} / 3600 = 0,0083 \text{ м}^3/\text{сек}; \text{ режим работы: круглосуточно, 300 дн.}$$

$$\text{Годовой расход топлива } V_{год} = 216,0 \text{ тыс. м}^3/\text{год}; 157 \text{ т/год.}$$

1.1. Оксиды азота, образующиеся при работе одного котла

Суммарное количество оксидов азота NOx в пересчете на NO₂, выбрасываемых в атмосферу с дымовыми газами, определяются по формуле:

$$M_{NOx} = V_p \cdot Q_i^f \cdot K_{NO_2} \cdot \beta_k \cdot \beta_t \cdot \beta_\alpha (1 - \beta_r)(1 - \beta_\delta) k_\alpha;$$

где V_p – расчетный расход топлива, $\text{нм}^3/\text{с}$ (тыс. $\text{нм}^3/\text{год}$); $V_p = 0,0083 \text{ м}^3/\text{сек}$;

Q_i^f – низшая теплота сгорания топлива, МДж / нм^3 ;

$$Q_i^f = 7930 \cdot 4,1868 \cdot 10^{-3} = 33,23 \text{ МДж}/\text{нм}^3$$

K_{NO_2} – удельный выброс оксидов азота при сжигании газа, г/МДж, для водогрейных котлов $K_{NO_2} = 0,0113 \sqrt{Q_t} + 0,03$;

$$Q_t = V_p \cdot Q_i^f = 0,0636 \cdot 33,23 = 2,113 \text{ МДж}/\text{сек}$$

$$K_{NO_2} = 0,0113 \sqrt{0,02} + 0,03 = 0,032 \text{ г}/\text{МДж}$$

$\beta_k = 1,0$ для всех дутьевых горелок при наличие дутьевого вентилятора на котле;

$$\beta t = 1,0;$$

$\beta \alpha = 1,225$ при влиянии избытка воздуха на образование оксидов азота;

$\beta r = 0$; $\beta \delta = 0$ отсутствует рециркуляция дымовых газов и ступенчатый ввод воздуха в топочную камеру;

k_α – коэффициент пересчета, при определении выбросов в г/сек $k_\alpha = 1$; при определении выбросов в т/год $k_\alpha = 10^{-3}$.

Соответственно:

$$M_{\text{NOx}} = 0,0083 \cdot 33,23 \cdot 0,032 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1,225 = 0,01 \text{ г/сек}$$

$$M_{\text{NOx}}^{\text{год}} = 157 \cdot 33,23 \cdot 0,032 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1,225 \cdot 10^{-3} = 0,205 \text{ т/год}$$

$$M_{\text{NO}_2} = 0,8 M_{\text{NOx}} = 0,8 \cdot 0,01 = 0,008 \text{ г/сек}; 0,164 \text{ т/год}$$

$$M_{\text{NO}} = 0,13 M_{\text{NOx}} = 0,13 \cdot 0,01 = 0,0013 \text{ г/сек}; 0,027 \text{ т/год}$$

1.2. Оксид углерода, образующийся при работе одного котла

$M_{\text{CO}} = 10^{-3} \cdot V \cdot C_{\text{CO}} (1 - q_4/100)$; где $V = 0,0083 \cdot 0,725 = 0,006 \text{ кг/сек} = 6 \text{ г/сек}$; 157 т/год, при плотности газа 0,725 кг/м³;

$C_{\text{CO}} = q_3 \cdot R \cdot Qi^r$; где $q_3 = 0,5$ – потери тепла, вследствие химической неполноты сгорания топлива; $q_4 = 0$ – потеря тепла, вследствие механической неполноты сгорания топлива; $R = 0,5$ – коэффициент учитывающий, долю потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, отсюда $C_{\text{CO}} = 0,5 \cdot 0,5 \cdot 33,23 = 8,31 \text{ г/м}^3$,

$$\text{Соответственно } M_{\text{CO}} = 10^{-3} \cdot 6 \cdot 8,31 \cdot 1 = 0,05 \text{ г/сек}$$

$$M_{\text{CO}}^{\text{год}} = 10^{-3} \cdot 157 \cdot 8,31 \cdot 1 = 1,31 \text{ т/год}$$

1.3. Расчет объема сухих дымовых газов

$$V_{\text{сг}} = K Qi^r, \text{ при } K = 0,345 V_{\text{сг}} = 0,345 \cdot 33,23 = 11,5 \text{ м}^3/\text{м}^3, \text{ отсюда}$$

$$V_0 = 11,5 \cdot 30 = 345 \text{ м}^3/\text{час}; 0,096 \text{ м}^3/\text{сек}$$

$$V_{140} = V_0 \cdot T_{\text{y.r.}} / T_{\text{ny}}; V_{140} = 0,136 \text{ м}^3/\text{сек};$$

где,

$$T_{\text{y.r.}} = 140 \text{ С}$$

$$T_{\text{ny}} = 273 + 20 \text{ С}$$

Ниже представлен ориентировочный перечень и количество ЗВ, выбрасываемых в атмосферу от планируемого объекта.

Таблица 5.4.2.5. Перечень и количество ЗВ, выбрасываемых в атмосферу

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ	ПДК _{м.р.}	ПДК _{с.с.}	ОБУВ	Класс опасности	Выброс вещества	
			мг/м ³				г/сек	т/год
1	Азота диоксид	0301	0,2	0,04	-	2	0,489	3,38748
2	Азота оксид	0304	0,4	0,06	-	3	0,080	0,55082
3	Сажа	0328	0,15	0,05	-	3	0,019	0,07504
4	Серы диоксид	0330	0,5	0,05	-	3	0,135	0,48565
5	Углерода оксид	0337	5,0	3,00	-	4	1,770	25,22607
6	Бенз(а)пирен	0703	-	0,000001	-	1	0,0000003	0,00000001
7	Формальдегид	1325	0,035	0,003	-	2	0,003	0,00007
8	Бензин	2704	5	1,5	-	4	0,186	3,44538
9	Керосин	2732	-	-	1,2	-	0,130	0,03516

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ	ПДК _{м.р.}	ПДК _{с.с.}	ОБУВ	Класс опасности	Выброс вещества	
			мг/м ³				г/сек	т/год
Всего:			-	-	-	-	2,812	33,20567

5.4.3. Оценка воздействия выбросов

Для оценки целесообразности проведения детальных расчетов в соответствии с п. 8.5.14 (ОНД-86) проведен расчет параметра Ф.

Таблица 5.4.3.1. Расчет параметра Ф по ОНД-86

Наименование ЗВ	М г/сек	ПДК мг/м ³	М/(ПДК)	Н	Ф = 0,01Н при Н>10м Ф = 0,1 при Н<10м	Соотношение Ф	В расчете: учитывается + / не учитывается -
Азота диоксид	0,489	0,200	2,45	5	0,1	>	+
Азота оксид	0,080	0,400	0,20	5	0,1	>	+
Сажа	0,019	0,150	0,13	5	0,1	>	+
Серы диоксид	0,135	0,500	0,27	5	0,1	>	+
Углерода оксид	1,770	5,000	0,35	5	0,1	>	+
Бенз(а)пирен	0,0000003	0,00001	0,03	5	0,1	<	-
Формальдегид	0,003	0,035	0,09	5		<	-
Бензин	0,186	5,000	0,04	5	0,1	<	-
Керосин	0,130	1,200	0,11	5	0,1	>	+

Согласно п. 5.21. ОНД-86 существенное влияние на загрязнение воздуха, при котором необходимо выполнение расчетов рассеивания ЗВ в атмосфере, оказывают те вредные вещества, для которых выполняется неравенство:

$$\frac{M}{\text{ПДК}} > \Phi, \text{ где } \Phi = 0,01N \text{ при } N > 10 \text{ м и } \Phi = 0,1 \text{ при } N < 10 \text{ м}$$

Анализ расчета параметра Ф показал, что необходимо провести детальный расчет рассеивания по оксидам азота, саже, диоксиду серы и оксиду углерода.

Выводы:

Расчетами установлено, что:

- максимально разовые и валовые выбросы от планируемых объектов составят 2,465893 г/сек и 33,164771 т/год;
- необходимо провести детальные расчеты рассеивания на границе ориентировочной санитарно-защитной зоны и ближайшей жилой застройки.

5.5. Акустический режим территории

5.5.1. Оценка шумового воздействия авиационного транспорта

Планируемая территория находится в зоне акустического дискомфорта от шума самолетов в зоне воздушных подходов к аэропорту «Внуково» с максимальными уровнями звука до 75 дБА.

В соответствии с СП 51.13330.2001 для планируемого объекта максимальный уровень шума не должен превышать 75 дБА (рабочие помещения административно-управленческого персонала производственных предприятий, лабораторий, помещения для измерительных и аналитических работ).

5.5.2. Оценка шумового воздействия объекта

Для планируемой территории источниками шумового воздействия будут автотранспортные потоки по прилегающим улицам и дорогам, автотранспорт въезжающий и выезжающий со стоянок, системы приточно-вытяжной вентиляции с механическим побуждением.

Расчет шумовых характеристик и зон акустического дискомфорта транспортных источников проведен в соответствии с СП 51.13330.2011 «СНиП 23-03-2003. Защита от шума», справочником проектировщика «Защита от шума в градостроительстве», М., Стройиздат, 1993 г. и представлен ниже в таблице.

5.5.3. Оценка акустического воздействия автостоянок

Допустимые уровни звука в соответствии с СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Санитарные нормы. Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» приведены в таблице 5.5.3.1.

Таблица 5.5.3.1. Допустимые уровни звука

Наименование объекта	Допустимые уровни звукового давления*, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц								Допустимый уровень звука, дБА*	
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Эквивалентный*	Максимальный*
									Л _{Аэкв}	Л _{Амакс}
Территория, прилегающая к жилым домам										
Время с 7 ч. до 23 ч.	70	61	54	49	45	42	40	39	55	70
с 23ч. до 7 ч.	62	52	44	39	35	32	30	28	45	60

5.5.4. Расчет шумового воздействия от автотранспорта

Оценка уровня шума от автотранспорта, приезжающего на планируемые объекты дана в соответствии с СП 51.13330.2011 «СНиП 23-03-2003. Защита от шума» и справочником проектировщика «Защита от шума в градостроительстве» (М., Стройиздат, 1993).

Эквивалентный уровень звука при общем разборе автомобилей в час «пик» 40% от 922 легковых автомобилей автостоянок в дневное время и 5% от 73 легковых автомобилей автостоянок в ночное время:

$$L_{\text{Аэкв}} = 10 \lg N + 13,3 \lg V + 4 \lg(1+P) + 15$$

Максимальный уровень звука с учетом скорости движения автомобилей по планируемому объектам:

$$L_{\text{макс}} = 78 + 30 \lg V / V_{60} + 10 \lg n$$

Таблица 5.5.4.1. Эквивалентный и максимальный уровни звука в расчетной точке с учетом опорного радиуса

Величина	Время суток	Уровень звука, дБА						L _{доп} , для территорий, непосредственно прилегающих к жилым домам дБА
		Стоянка на 6 м/м	Стоянка на 13 м/м	Стоянка на 15 м/м	Стоянка на 18 м/м	Стоянка на 5 грузовых м/м	Паркинг на 850 м/м	
L _{Аэкв}	день	32	36	36	37	39	53	55
	ночь	23	27	27	28	30	44	45
L _{Амах}	день	59	62	63	63	72	71	70
	ночь	50	53	54	54	63	62	60

На основании предварительных расчетов установлено, что уровни шума от автостоянок не превышают ПДУ, кроме паркинга на 850 мест.

Расстояние от въезда-выезда подземной парковки до ближайшей жилой застройки составляет 152 м. С учетом снижения расстоянием уровни шума на границе жилой застройки составят:

Величина	Время суток	Уровень звука, дБА		L _{доп} , для территорий, непосредственно прилегающих к жилым домам дБА
		Паркинг на 850 м/м	Стоянка на 5 грузовых а/м	
L _{Аэкв}	день	33,4	19,4	55
	ночь	24,4	10,3	45
L _{Амах}	день	51,4	51,4	70
	ночь	42,4	43,4	60

На основании проведенных расчетов можно сделать вывод о том, что уровни шума от автотранспорта, въезжающего и выезжающего с автостоянок, не превысят допустимый уровень для территорий, непосредственно прилегающих к жилым домам.

5.5.5. Расчет шумового воздействия от вентиляционного оборудования

В виду того, что на данной стадии проектирования не определены типы и характеристики вентиляционного оборудования, расчет уровней на нормируемых территориях будет произведен на дальнейшей стадии проектирования.

На следующей стадии проектирования будет выполнена оценка шума, создаваемого всеми источниками на планируемой территории, и предусмотрены инженерно-технические мероприятия по его снижению до значений, не превышающих допустимые уровни, установленные для ближайших нормируемых территорий.

5.5.6. Рекомендации по мероприятиям по защите от шума жилой застройки

При проектировании систем вентиляции необходимо предусматривать комплекс шумозащитных мероприятий. Эффективность предлагаемых мероприятий приведена ниже.

Таблица 6.5.6.1. Перечень шумозащитных мероприятий с указанием эффективности шумоглушения

№	Мероприятия	Эффективность шумоглушения, дБА
1	Строительно-конструктивные решения (венткамеры со звукопоглощающей облицовкой, фор-камеры, ограждающие барьеры, козырьки и др.)	10-20
2	Установка глушителя длиной 1м	15
3	Установка глушителя длиной 2м	20
4	Устройство звукоизолирующего кожуха, звукоизолирующего стакана, экранов со звукопоглощающей облицовкой на решетках	15-25
5	Облицовка вентканалов звукопоглощающими материалами	12
6	Ориентация решетки в сторону противоположную от нормируемого объекта	10

Выводы:

- расчеты показали, что автотранспорт на планируемой территории не будет являться источником повышенного шума;
- на следующей стадии проектирования необходимо выполнить оценку шума, создаваемого всеми источниками, на нормируемых территориях (ближайшая жилая застройка).

5.5.7. Состояние водного бассейна и оценка воздействия

Рассматриваемая территория частично расположена в границе водоохранной зоны р. Пустая Навершка.

Прогноз степени загрязнения поверхностного стока основывается на балансовых расчетах объемов стока и содержания в нем основных загрязнителей.

Таблица 5.5.7.1. Баланс функционального использования территории в границах разработки проекта планировки

№ п/п	Наименование	Площадь, га
1.	Озеленение и благоустройство	0,3898
2.	Площадь покрытий	2,0595
3.	Площадь застройки	1,5052
ИТОГО		3,9545

Объем поверхностного стока, отводимого с территории планируемого объекта, определяется в соответствии с «Рекомендациями по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты» (ФГУП «НИИ ВОДГЕО», 2006 г.).

В соответствии с этой методикой годовое количество дождевых W_d , талых W_t и поливочных W_m вод в m^3 , стекающих с площади (га) водосбора, определяется по формулам:

$$W_d = 10 \cdot h_d \cdot F \cdot \psi_d;$$

$$W_m = 10 \cdot h_m \cdot F \cdot \psi_m$$

$$W_m = 10 \cdot m \cdot k \cdot F_m \cdot \psi_m$$

где:

h_d - слой осадков в миллиметрах за теплый период года;

h_t - слой осадков, мм, за теплый период года;

ψ_d, ψ_t - общий коэффициент стока дождевых и талых вод соответственно;

F – общая площадь водосбора;

m – удельный расход воды на мойку дорожных покрытий;

k – среднее количество моек в году (для средней полосы России – 150);

ψ_m - коэффициент стока для поливочных вод (0,5);

F_m – площадь твердых покрытий, подвергающихся мойке, га.

Значение $\psi_t = 0,6$, а ψ_d определяется, как средневзвешенная величина для всей площади водосбора с учетом средних значений коэффициентов стока для различного рода поверхностей, которые принимают следующие значения:

α_1 – коэффициент стока с водонепроницаемых покрытий – 0,6-0,8;

α_2 – коэффициент стока с грунтовых покрытий – 0,2;

α_3 – коэффициент стока с газонов и зеленых насаждений – 0,1.

Средневзвешенный коэффициент стока рассчитаем по формуле:

$$\psi_d = \frac{F_1 \cdot \alpha_1 + F_2 \cdot \alpha_2 + F_3 \cdot \alpha_3}{F_1 + F_2 + F_3},$$

где F_1, F_2, F_3 соответственно площади водосборов с твердых поверхностей, грунтовых поверхностей и газонов.

Согласно данным СНиП 23-01-99 «Строительная климатология» среднее количество осадков за год составляет 690 мм, из них 225 мм - за холодный период года (33 %), и 465 мм - за теплый период года (67 %).

Исходные данные и результат расчета годового объема поверхностного стока с территории планируемого объекта представлены ниже в таблицах.

Таблица 5.5.7.2 Расчет объема поверхностного стока

1. Годовое количество дождевых W_d и талых вод W_t								
Характеристика покрытия	Площадь га	Коэф. стока	Общий коэф-т стока		Слой осадков мм		Поверхностный сток, m^3	
			ψ_d	ψ_t	h_d	h_t	W_d	W_t
Площадь застройки	1,5052	0,7	0,6409	0,6	465	225	4485,5	2032,0
Площадь покрытия	2,0595	0,7					6137,3	2780,3
Площадь озеленения	0,3898	0,1					1161,6	526,2
Итого:	3,9545						11784,4	5338,6
2. Годовое количество поливочных W_p вод								
Характеристика покрытия	Площадь га	Общ.коэф. стока	Норма воды на полив $л/м^2$,	Кол-во моек	Поверхностный сток, m^3			
Площадь покрытия	2,0595	0,5	1,2	150	1853,55			

Итого :	2,0595	-	-	-	1853,55
3. Годовой объем поверхностных сточных вод					
Вид поверхностных сточных вод	Общий объем поверхностных сточных вод, м ³			Доля в годовом объеме стока, %	
Дождевые	11784,4			62,1	
Талые	5338,6			28,1	
Поливочные	1853,55			9,8	
Итого:	18976,5			100,0	

Таблица 5.5.7.3. Характеристика поверхностного стока

Интенсивность использования автотранспорта	Категория по степени загрязненности	Степень загрязненности стока, мг/л		Площадь водосбора, га			
		по нефтепродуктам, мг/л	по взвеш. вещества м, мг/л	общая	твердые покрытия	зел. насажд	кровля
Площадь застройки	4	0,7	20,0	3,9545	-	-	1,5052
Площадь покрытия		18,0	2000,0		2,0595	-	-
Площадь озеленения		1,0	300,0		-	0,3898	-
Средняя загрязненность стока		4,53	245,5				

Полученные значения характерны для участков селитебной территории с высоким уровнем благоустройства и регулярной механизированной уборкой дорожных покрытий (центральная часть города с административными зданиями, торговыми и учебными зданиями) (ВВ - 400 мг/л, нефтепродукты - 8 мг/л).

Потенциальными источниками загрязнения подземных вод среди планируемых объектов являются автостоянки и проезды, а также утечки сточных вод из канализационных сетей. Основными потенциальными загрязнителями подземных вод с территории автостоянок и проездов являются нефтепродукты, соли тяжелых металлов, а также компоненты противогололедных реагентов. При утечках из канализационных сетей основными загрязняющими компонентами являются нефтепродукты, фенолы, азотные соединения, СПАВ.

Основным путем поступления загрязнения в подземные воды от указанных объектов является фильтрация загрязненных стоков через зону аэрации.

С целью предотвращения возможного загрязнения грунтовых вод планируемой территории, необходимо предусмотреть ряд мероприятий, основными из которых являются:

- организация системы сбора и очистки поверхностного стока;
- канализование хозяйственно-бытовых сточных вод в канализационную сеть;
- твердое покрытие всех стоянок и проездов автотранспорта для предотвращения фильтрации загрязненных поверхностных стоков.

Данные мероприятия будут обеспечивать предотвращение фильтрации загрязненного поверхностного стока в грунтовые воды.

Дождевые и поверхностные сточные воды с кровли планируемого здания, твердых покрытий и озеленения собираются в сеть ливневой канализации для дальнейшего сброса в дождеприемники ливневой канализации.

Для сокращения выноса загрязнений поверхностным стоком предусматривается:

- отвод поверхностного стока с планируемой территории проектным рельефом с последующим сбросом в сеть закрытой дождевой канализации;
- организация регулярной уборки территории, сбор твердых бытовых отходов должен производиться в мусоросборочные контейнеры на специально оборудованных площадках с твердым водонепроницаемым покрытием. Размещение площадок и количество контейнеров должно быть уточнено на следующих стадиях проектирования;
- своевременное проведение ремонта дорожных покрытий;
- ограничение зоны зеленых насаждений бордюрами, препятствующими смыву грунта во время ливневых дождей на дорожные покрытия.

В период строительства не допускается загрязнение и захламление территории, сжигание мусора.

Таким образом, данные мероприятия обеспечат защиту от загрязнения поверхностного стока и поверхностных вод в результате дальнейшего освоения территории.

5.6. Прогноз состояния зеленых насаждений

После реализации проекта рассматриваемой территории в существующей системе озеленения произойдут изменения.

Новое озеленение формируется на объектах нового строительства. При формировании новых посадок особое внимание необходимо уделять подбору высаживаемых пород. Новое озеленение должно формироваться с учетом современных экологических требований: обладать устойчивостью к вредному влиянию городской среды, активно участвовать в оздоровлении воздушных масс, создании благоприятных условий для работы и отдыха и новых методов ландшафтной архитектуры, сочетая в себе высокие средоформирующие и эстетические качества. Озеленение всех объектов общего пользования должно отличаться высокими средоформирующими свойствами и декоративными качествами.

Таким образом, в границах планируемой территории озеленение будет соответствовать современным экологическим требованиям, занимать площади в соответствии с существующими строительными нормативами и позволит создать комфортную среду для работников.

5.7. Оценка воздействия на окружающую среду образующихся отходов производства и потребления

При эксплуатации планируемого объекта прогнозируется образование отходов производства и потребления.

Основными видами отходов потребления являются:

- отходы полиэтиленовой тары, повреждённой (включая одноразовую посуду);
- мусор от бытовых помещений;
- отходы (мусора) от уборки территории и помещений объектов оптово-розничной торговли продовольственными товарами;
- обрезки, кусковые отходы древесно-стружечных и\или древесно-волоконистых плит, содержащие связующие смолы в количестве от 0,2% до 2,5% включительно;
- опилки, древесно-стружечных и\или древесно-волоконистых плит, содержащие связующие смолы в количестве от 0,2% до 2,5% включительно;
- стеклянный бой незагрязнённый (исключая бой стекла электронно-лучевых трубок и люминесцентных ламп);
- тара полимерная отработанная;
- отходы полипропилена в виде плёнки;
- отходы полиэтилена в виде плёнки;
- Отходы упаковочных материалов из бумаги и картона незагрязнённые.

С вводом в эксплуатацию планируемого объекта, объем образующихся твердых бытовых отходов ориентировочно составит ~ 2500 т/год (12000 м³/год), предельное накопление на ~ 6,9 т (33 м³) при ежедневном вывозе, 48 т (231 м³) - при вывозе 1 раз в семь дней.

Детальный расчет количества образующихся отходов от планируемого объекта будет проведен на дальнейших стадиях проектирования.

Места временного хранения и накопления отходов, как правило, располагаются на открытой асфальтированной площадке, оснащенной металлическими контейнерами.

Организация, осуществляющая вывоз отходов, должна иметь лицензию на осуществление данного вида деятельности.

Таким образом, при выполнении правил по обращению с отходами производства и потребления, воздействие планируемого объекта будет минимальным.

5.8. Сведения о состоянии и использовании комплекса природных и озелененных территорий

В соответствии со «Схемой развития и размещения, особо охраняемых природных территорий в Московской области», утвержденной постановлением Правительства МО от 11.02.2009 №106/5, рассматриваемый земельный участок в границы особо охраняемых природных территорий регионального значения не входит.

В соответствии со Схемой территориального планирования Московской области – основными положениями градостроительного развития, утвержденной постановлением Правительства Московской области № 517/23 от 11.07.2007 г. земельный участок планируемой территории не входит в границы планируемых особо-охраняемых природных

территорий - природных экологических территорий и природно-исторических территорий (ландшафтов).

6. ЗАЩИТА ТЕРРИТОРИИ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА. ПРОВЕДЕНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ И ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

6.1. Обоснование мероприятий по гражданской обороне

Обоснование категории объекта по ГО

В соответствии с положениями Постановления Правительства РФ от 19.09.1998г. № 1115 «О порядке отнесения организаций к категориям по гражданской обороне» планируемый объект является некатегорированным по гражданской обороне.

В связи с этим требования и ограничения СП 165.1325800.2014 «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне (актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90) относительно категорированных по гражданской обороне объектов при разработке проекта планировки территории не учитывались.

Определение границ зон возможной опасности, предусмотренных СП 165.1325800.2014 «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне (актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90)»

Планируемый объект не относится к группе по гражданской обороне.

Согласно таблице А.1 СП 165.1325800.2014 «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне (актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90)» объект не попадает в зону возможных разрушений при возможном воздействии обычных средств поражения и находится вне зоны возможного радиоактивного загрязнения (заражения) в особый период.

Планируемый объект находится в зоне световой и комплексной маскировки, следовательно, заблаговременно должны осуществляться инженерно-технические мероприятия по:

- обеспечению снижения параметров физических полей; снижения параметров упругих колебаний и гравитации объектов;
- проверке и наладке отключения наружного освещения объектов капитального строительства;
- созданию ложных объектов, а также организационные мероприятия по подготовке и обеспечению световой маскировки производственных огней при подаче сигнала "Воздушная тревога".

Обоснование удаления объекта от категорированных по ГО объектов и городов, зон катастрофического затопления

Участок строительства находится вне зоны возможных разрушений города, имеющего группу по ГО (г. Москва) и вне зоны возможного радиоактивного заражения (загрязнения) в особый период.

Обоснование численности дежурного и линейного персонала предприятий, обеспечивающих жизнедеятельность категорированных городов и объектов особой важности в военное время

Планируемый объект не относится к объектам, обеспечивающим жизнедеятельность категорированных городов и объектов особой важности в военное время, в связи с этим численность дежурного и линейного персонала, обеспечивающего жизнедеятельность категорированных городов и объектов особой важности, данным проектом не определяется.

Обоснование прекращения или перемещения в другое место деятельности объекта в военное время

Прекращение деятельности или перемещение объекта в военное время не предусмотрено.

Решения по системам оповещения и управления ГО объекта

Основной способ оповещения посетителей и работников – передача информации и сигналов оповещения по сетям связи для распространения программ телевизионного вещания и радиовещания.

Передача информации и сигналов оповещения осуществляется через радиовещательные и телевизионные передающие станции операторов связи и организаций телерадиовещания с перерывом вещательных программ для оповещения и информирования населения об опасностях, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также об угрозе возникновения или при возникновении чрезвычайных ситуаций.

Организация и осуществление оповещения проводится в соответствии с Положением о системах оповещения населения (введено в действие совместным приказом МЧС России, Министерства информационных технологий и связи России и Министерства культуры и массовых коммуникаций России от 25 июля 2006 г. № 422/90/376).

Текст сообщения передается в течение 5 минут с прекращением передачи другой информации. Для приема сигналов гражданской обороны предусмотреть монтаж системы телевидения, радиофикацию и телефонизацию зданий и сооружений, размещение которых предусматривается на планируемой территории с учетом нахождения в них посетителей и персонала.

Доведение речевой информации до посетителей и работающего персонала объекта, находящихся на территории и внутри зданий, обеспечивается запроектированными средствами связи и оповещения.

Решения по безаварийной остановке технологических процессов

Не предусматриваются.

Решения по повышению надежности электроснабжения не отключаемых объектов и технологического оборудования

Для повышения надежности электроснабжения неотключаемых объектов следует предусматривать установку автономных источников питания. Их количество, вид, мощность, система подключения, конструктивное выполнение должны регламентироваться ведомственными строительными нормами и правилами, а также нормами технологического проектирования соответствующих отраслей. Мощность автономных источников питания следует, как правило, устанавливать из расчета полноты обеспечения электроэнергией приемников 1-й категории (по ПУЭ), продолжающих работу в военное время, а также систем автоматической пожарной сигнализации и оповещения и управления эвакуацией.

Решения по повышению устойчивости работы источников водоснабжения и защите их от радиоактивных и отравляющих веществ

Водоснабжение предусмотрено подключением к существующим водопроводным сетям. Вопросы защиты водоисточников от ОВ и РВ решаются централизованно на водозаборных сооружениях п. Заречье.

Решения по светомаскировочным мероприятиям в соответствии с требованиями СНиП 2.01.53-84 и другим мероприятиям по маскировке объекта в соответствии с требованиями задания на проектирование

Планируемый объект находится в зоне световой и комплексной маскировки, следовательно, заблаговременно должны осуществляться мероприятия по обеспечению светомаскировки.

Мероприятия по световой маскировке включают в себя выполнение организационно-технических решений по отключению наружного освещения на планируемой территории, внутреннего освещения зданий, а также по подготовке световой маскировки производственных огней при подаче сигнала «Воздушная тревога».

Обеспечение выполнения требований по светомаскировке планируемой территории в соответствии с требованиями СНиП 2.01.53-84 «Световая маскировка населенных пунктов и объектов народного хозяйства», должно быть осуществлено централизованно, путем отключения питающих линий электрических сетей (электроснабжающая организация), при введении режимов светомаскировки на территории Московской области.

В соответствии с требованиями СНиП 2.01.53-84 «Световая маскировка населенных пунктов и объектов народного хозяйства», светомаскировка планируемой территории включает в себя 2 режима.

Режим частичного затемнения рассматривается как подготовительный период к введению режима полного затемнения (п. 1.2 СНиП 2.01.53-84) и вводится по специальному распоряжению. Цель - снижение до допустимого уровня общей освещенности объекта.

При введении режима частичного затемнения отключаются осветительные приборы наружного освещения.

Режим полного затемнения вводится по сигналу «Воздушная тревога» и отменяется по сигналу «Отбой воздушной тревоги».

В режиме полного затемнения все наружное освещение отключается. В местах проведения неотложных аварийно-восстановительных работ, а также на опасных участках путей эвакуации людей с планируемой территории должно быть предусмотрено автономное маскировочное освещение с помощью переносных осветительных фонарей, удовлетворяющих требованиям п.2.4а, 2.4б СНиП 2.01.53-84.

Применяемые в режиме полного затемнения светильники стационарного наружного маскировочного освещения должны удовлетворять следующим требованиям:

- а) весь световой поток светильников должен быть направлен в нижнюю полусферу;
- б) создаваемая светильниками освещенность поверхностей не должна превышать 0,2 лк;
- в) светильники должны иметь защитный угол не менее 15° и жесткое крепление, исключающее возможность изменения их положения под воздействием ветра со скоростью до 40 м/с;
- г) светильники следует размещать так, чтобы их световой поток не падал на стены строений и другие вертикальные поверхности; их установка вблизи поверхностей с зеркальным характером отражения не допускается.

Снижение освещенности в режиме полного затемнения до требуемых уровней достигается следующими методами или их сочетанием:

- а) установкой ламп пониженной мощности;
- б) заменой газоразрядных ламп высокого давления лампами накаливания и отключением зажигающих устройств;
- в) заменой защитных колпаков, рассеивателей и преломлителей светильников маскировочными приспособлениями;

- г) установкой специальных светильников;
- д) использованием регуляторов напряжения.

Управление наружным освещением территории необходимо проектировать централизованным.

Комплексная маскировка является одним из видов защиты городских округов и поселений, отнесенных к группам по гражданской обороне; городских округов и поселений, на территории которых располагаются организации, отнесенные к категориям по гражданской обороне; организаций, продолжающих свою деятельность в период проведения мобилизации и военное время, а также организаций, обеспечивающих жизнедеятельность территорий, отнесенных к группам по гражданской обороне, реализуемых при выполнении мероприятий по гражданской обороне заблаговременно, при приведении гражданской обороны в готовность и в военное время. Ее организуют и осуществляют в соответствии с законодательством Российской Федерации о гражданской обороне и об обороне в целях создания ложного представления о составе и объемах проводимых мероприятий в области ведения гражданской обороны, а также скрытия действительного расположения, состава и размещения зданий, сооружений и технологического оборудования объектов капитального строительства, указанных в пункте 1.1 СП 165.1325800.2014, и инфраструктуры населенных пунктов от всех видов и средств ведения разведки и поражения противника.

Комплексная маскировка предусматривает создание автоматизированной системы управления технологическим оборудованием и системами, средствами маскировки, обнаружения и противодействия современным средствам поражения на прикрываемом объекте или территории, обеспечивающее снижение (устранение) демаскирующих параметров объектов и прилегающих ориентирных указателей.

Перечень особо опасных производств с указанием опасных веществ и их количества

В составе планируемого объекта имеется газовая котельная.

Определение зон действия основных поражающих факторов при авариях с указанием применяемых для этого методик расчетов

Сценарий аварии, связанной с утечкой с последующим взрывом ГВС при разгерметизации подводящего газопровода

Определение объема, вышедшего из газопровода

Исходные данные:

- внутренний диаметр газопровода-90 мм;
- длина линии разрыва-50%;
- давление газа в газопроводе - Ризб.=3000Па;
- Рабс.=103000Па;
- ширина раскрытия щели=1мм,j=0.97;
- продолжительность аварии –40мин.;
- плотность газа при нормальных условиях -0.7168;
- температура газа в газопроводе +15С(288К);
- температура окружающей среды+20С;
- теплота сгорания газа для метана 5.0×10^7 Дж/кг;

Определение объема газа, вышедшего из газопровода.

По “Методике по расчету удельных показателей загрязняющих веществ в выбросах (сбросах) в атмосферу (водоемы) на объектах газового хозяйства” выполнен расчет:

$$G = \phi \times f \times W \times r \times 1000;$$

$$f = n \times \pi \times d \times s = 0,5 \times 3,14 \times 0,09 \times 0,001 = 0,0001413 \text{ м}^2;$$

$$W = W_{кр.} = 20,5 \sqrt{(288/0,7168)} = 410,914 \text{ м/с};$$

$$r = 293 \times 103000 / 288 \times 101325 \times 0,7168 = 0,76 \text{ кг/м}^3;$$

$$G = 0,97 \times 0,0001413 \times 410,914 \times 0,76 \times 1000 = 42,78 \text{ г/с};$$

Масса газа, поступившего в атмосферу в результате аварии, в течение 40 минут до закрытия задвижки:

$$M_g = 42,78 \text{ г/с} \times 2400 \text{ с} = 102,67 \text{ кг}$$

Расчет производится по программе «Взрывы ТВС».

Исходные данные

Наименование вещества: метан

Агрегатное состояние смеси: газовое

Масса топлива в облаке, кг: 228

Концентрация топлива в смеси, кг/м³: 0,063

Вид окружающего пространства: Слабозагроможденное пространство

Результаты расчета

Объем облака смеси, м³: 885,1

Эффективный энергозапас смеси, МДж: 8534,2

Тип взрывного превращения: дефлаграция

Скорость фронта пламени, м/с: 64

Радиусы зон поражения при воздействии избыточного давления

Степень поражения	Избыточное давление, кПа	Радиус зоны, м
Полное разрушение зданий	100	0
Тяжелое и смертельное поражение людей	75	0
Тяжелые повреждения, здание подлежит сносу	70	0
Средние повреждения, возможно восстановление здания	28	0
Полное разрушение остекления	7	0
Нижний порог повреждения человека волной давления	5	0
Разбито 50% остекления	2,5	47

При этой аварийной ситуации на расстоянии 2 м будет наблюдаться избыточное давление –5,17 кПа, импульс фазы сжатия –1026,08 Па*с, вероятность повреждения стен зданий, при котором возможно восстановление зданий без их сноса –0,875%, вероятность разрушения зданий при которых зданий подлежат сносу-0,625%, вероятность разрыва барабанных перепонки у людей –0,161%, вероятность отброса людей волной давления-0%, вероятность длительной потери управляемости у людей (состояние нокдауна) –0%.

Сведения о численности и размещении производственного персонала планируемого объекта, которые могут оказаться в зоне действия поражающих факторов

Часть производственного персонала объекта может попасть в зону возможной ЧС.

Сведения о численности и размещении населения на прилегающей территории, которая может оказаться в зоне действия поражающих факторов в случае аварии на планируемом объекте

Планируемый объект расположен на территории городского поселения Заречье Одинцовского района МО.

Количество пострадавших от возможной аварии будет определяться количеством людей, оказавшихся в зоне поражения.

В частности в зонах поражения могут оказаться:

- работники объекта;
- посетители объекта;
- водители и пассажиры автотранспортных средств, пересекающих опасную зону.

Сведения о наличии и характеристиках систем контроля радиационной, химической обстановки и обнаружения взрывоопасных концентраций

Постоянный контроль радиационной и химической обстановки не предусмотрен.

Сведения о наличии, местах размещения и характеристиках основных и резервных источников электро-, тепло-, газо- и водоснабжения, а также систем связи

Водоснабжение планируемых объектов предусматривается от существующих сетей.

Теплоснабжение осуществляется от существующих тепловых сетей.

Электроснабжение осуществляется от существующей трансформаторной подстанции.

Сведения о наличии и характеристиках систем автоматического регулирования, блокировок, сигнализаций, а также безаварийной останова технологического процесса

Не предусматриваются.

Сведения о наличии и размещении резервов материальных средств для ликвидации последствий аварий на планируемом объекте

Принципы создания резервов материально-технических средств определяются требованиями постановления Правительства Российской Федерации от 11.10.96 г. № 1340 «О порядке создания и использования резервов материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

Решения по исключению разгерметизации оборудования и предупреждению аварийных выбросов опасных веществ

Не предусматривается.

Решения, направленные на предупреждение развития аварий и локализацию выбросов (сбросов) опасных веществ

Не предусматривается.

Решения по обеспечению противоаварийной устойчивости пунктов и систем управления производственным процессом, безопасности находящегося в нем персонала и возможности управления процессом при аварии

Не предусматривается.

Решения по предотвращению постороннего вмешательства в деятельности объекта (по системам физической защиты и охраны объекта)

Предусматривается оснащение объекта системами контроля доступа и видеонаблюдения.

Решения по обеспечению беспрепятственной эвакуации людей с территории объекта

Беспрепятственная эвакуация людей из зданий обеспечивается следующими инженерно-техническими решениями:

- имеются выходы на кровлю здания;
- пути эвакуации отделаны трудно сгораемыми материалами;
- на путях эвакуации устанавливаются световые указатели и табло;
- двери на путях эвакуации открываются по ходу эвакуации.

Эвакуация людей с территории объекта осуществляется по внутривозвращающим проездам, имеющим твердое покрытие.

Описание и характеристики системы оповещения о чрезвычайных ситуациях

Строительство локальной системы оповещения о ЧС на планируемом объекте не предусматривается. Предусматривается установка системы оповещения и управления эвакуацией при пожаре.

6.2. Решения по предупреждению чрезвычайных ситуаций, возникающих в результате аварий на рядом расположенных ПОО, в том числе аварий на транспорте

6.2.1. Перечень ПОО и транспортных коммуникаций, аварии на которых могут стать причиной возникновения ЧС на объекте строительства

На прилегающих территориях нет ПОО, аварии на которых могут вызвать химическое заражение, поражение воздушной ударной волной или тепловым излучением территории планируемого объекта.

Основные маршруты перевозки потенциально опасных грузов (химически опасных, пожаровзрывоопасных, радиоактивных веществ, биологически опасных материалов, грузы военного назначения, ВВ и др.) проходят по МКАД.

По МКАД выполняются регулярные перевозки топлива (ЛВЖ, СУГ, баллонов с газом), строительных, лакокрасочных и других пожароопасных материалов к объектам коммунального хозяйства, к строительной технике, частным домовладениям и др.

Определение зон действия основных поражающих факторов при авариях на рядом расположенных ПОО, а также объектах транспорта с указанием источника информации или применяемых методик расчетов

Аварии при перевозке пожаровзрывоопасных грузов автотранспортом

Значительную опасность для строений и людей несут аварии при транспортировке пожаровзрывоопасных грузов. Наиболее распространены перевозки топлива (ЛВЖ, СУГ).

Расчетные последствия данных ЧС зависят от конкретных обстоятельств (количества топлива, места аварии, климатических условий и др.) и будут иметь широкий диапазон воздействия на людей и строения. Ниже приведены расчетные последствия при конкретных обстоятельствах ЧС.

Расчетный вариант последствий аварии с автоцистерной при перевозке СУГ. Для расчетов принято: наименование вещества – пропан; объём цистерны 54 м³; степень заполнения цистерны 85 %; разрушение - происходит полное разрушение цистерны на ровной поверхности, происходит разлитие жидкости на площади 229,5 м²; плотность 0,52 т/м³; температура окружающей среды 20°С.

Результаты расчетов представлены в таблице 6.2.1.1.

Таблица 6.2.1.1.- Результаты расчетов зон воздействия поражающих факторов с участием СУГ

Параметр	Значение
Радиус зоны загазованности, м	226,13
Радиус зоны тяжёлых поражений людей, м	77,86
Радиус зоны порога поражений людей, м	875,929
Радиус зоны полных разрушений при взрыве облака ТВС, м	77,86
Радиус зоны сильных разрушений при взрыве облака ТВС, м	109,49
Радиус зоны средних разрушений при взрыве облака ТВС, м	155,72
Радиус зоны умеренных разрушений при взрыве облака ТВС, м	291,98
Радиус зоны слабых разрушений при взрыве облака ТВС, м	875,929
Диаметр факела от пожара, м	17,098
Радиус огненного шара, м	69,801

Расчетный вариант последствий аварии с автоцистерной при перевозке ЛВЖ. Для расчетов взяты: наименование вещества - бензин АИ-93; объём цистерны 8 м³; степень заполнения цистерны 85 %; разрушение - происходит полное разрушение цистерны на ровной поверхности и разлитие жидкости на площади 35 м²; плотность 0,8 т/м³; температура окружающей среды 20°C.

Результаты расчетов представлены в таблице 6.2.1.2.

Таблица 6.2.1.2- Результаты расчетов зон воздействия поражающих факторов с участием ЛВЖ

Параметр	Значение
Радиус зоны загазованности, м	40
Радиус зоны тяжёлых поражений людей, м	3,5
Радиус зоны порога поражений людей, м	52
Радиус зоны полных разрушений при взрыве облака ТВС, м	3,5
Радиус зоны сильных разрушений при взрыве облака ТВС, м	5,2
Радиус зоны средних разрушений при взрыве облака ТВС, м	9
Радиус зоны умеренных разрушений при взрыве облака ТВС, м	26
Радиус зоны слабых разрушений при взрыве облака ТВС, м	52
Диаметр факела от пожара, м	6,5

Железная дорога

Расчетный вариант последствий аварии с ж/д цистерной при перевозке ЛВЖ. Для расчетов взяты: наименование вещества - бензин АИ-93; объём цистерны 73,1 м³; степень заполнения цистерны 85 %; разрушение - происходит полное разрушение цистерны на ровной поверхности и разлитие жидкости на площади 310,675 м²; плотность 0,8 т/м³; температура окружающей среды 20°C.

Результаты расчетов представлены в таблице 6.2.1.3.

Таблица 6.2.1.3. - Результаты расчетов зон воздействия поражающих факторов с участием ЛВЖ

Параметр	Значение
Радиус зоны загазованности, м	83,836
Радиус зоны тяжёлых поражений людей, м	15,22
Радиус зоны порога поражений людей, м	224,28
Радиус зоны полных разрушений при взрыве облака ТВС, м	15,22
Радиус зоны сильных разрушений при взрыве облака ТВС, м	22,43

Радиус зоны средних разрушений при взрыве облака ТВС, м	38,45
Радиус зоны умеренных разрушений при взрыве облака ТВС, м	112,14
Радиус зоны слабых разрушений при взрыве облака ТВС, м	224,28
Диаметр факела от пожара, м	19,893

Расчетный вариант последствий аварии с ж/д цистерной при перевозке СУГ. Для расчетов взяты: наименование вещества – пропан; объём цистерны 8 м³; степень заполнения цистерны 85 %; разрушение - происходит полное разрушение цистерны на ровной поверхности и разлитие жидкости на площади 35 м²; температура окружающей среды 20°С.

Результаты расчетов представлены в таблице 6.2.1.4.

Таблица 6.2.1.4. - Результаты расчетов зон воздействия поражающих факторов с участием СУГ

Параметр	Значение
Радиус зоны загазованности, м	120
Радиус зоны тяжёлых поражений людей, м	41,5
Радиус зоны порога поражений людей, м	467
Радиус зоны полных разрушений при взрыве облака ТВС, м	41,5
Радиус зоны сильных разрушений при взрыве облака ТВС, м	58
Радиус зоны средних разрушений при взрыве облака ТВС, м	83
Радиус зоны умеренных разрушений при взрыве облака ТВС, м	155,5
Радиус зоны слабых разрушений при взрыве облака ТВС, м	466,5
Радиус огненного шара, м	37
Диаметр факела от пожара, м	6,6

Удаление планируемой территории от ближайшей ж/д магистрали составляет 2 км.

Удаление планируемой территории от МКАД оставляет 0,25 км.

Таким образом, рассматриваемая территория попадает в зону поражения при авариях с перевозкой СУГ и ЛВЖ по МКАД.

Аварии при перевозке химически опасных грузов

Основные регулярные маршруты перевозки химически опасных веществ выполняются по МКАД и МЖД.

Основные группы АХОВ и веществ, образующих при авариях (разрушениях, пожарах) зоны опасного химического заражения

Группа Характеристики Типичные представители

1 Жидкие летучие АХОВ, хранимые в емкостях под давлением (сжатые и сжиженные газы) Хлор, сернистый газ, сероводород, фосген, бромметил, окись углерода

2 Жидкие летучие АХОВ, хранимые в емкостях без давления нитро- и аминоксоединения ароматического ряда, синильная кислота, нитрил акриловой кислоты, тетраэтилсвинец, хлорная смесь, дифосген, дихлорэтан, хлорпикрин

3 Дымящие кислоты Серная—с плотностью 1,87 и более, азотная—с плотностью 1,4 и более, соляная— с плотностью 1,15 и более, хлорсульфоновая и плавиковые кислоты, хлорангидриды серной, сернистой и пиросернистой кислот

4 Сыпучие и твердые не летучие АХОВ и вещества при хранении до 40° С Сулема, мышьяковистый(мышьяковый) ангидрид, фосфор желтый, алкалоиды, алдрин, дилдрин, арсенат кальция и натрия, арсенид кальция

5 Сыпучие и твердые летучие АХОВ и вещества при хранении до 40° С Соли синильной кислоты, цианистая и оксидцианистая ртуть, цианистая медь и другие препараты, этилмеркурфосфат, этилмеркурхлорид, меркуран

Максимальными по возможностям распространения с сохранением отравляющих свойств считать водород цианистый, аммиак, хлор.

Основываясь на статистических данных, для практики определения возможных утечек при авариях на автотранспорте используют следующее распределение утечек:

- аварии с потерей до 10 % груза – 60 % всех случаев;
- аварии с потерей до 30 % груза – 20 %;
- аварии с потерей 100 % груза – 20 %.

Для железнодорожного транспорта это распределение следующее:

- аварии с потерей до 10 % груза – 50 % всех случаев;
- аварии с потерей до 30 % груза – 20 %;
- аварии с потерей 100 % груза – 30 %.

Перевозка хлора автомобильным транспортом (масса 20 тонн)

I. Определение глубины зоны заражения АХОВ.

При заблаговременном прогнозировании масштабов возможного химического заражения на случай возможных производственных аварий в качестве исходных данных рекомендуется принимать:

- за величину выброса АХОВ СП 165.1325800.2014 Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне. Актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90 - количество АХОВ в максимальной по объему единичной емкости (технологической, складской, транспортной и др.); для химически опасных объектов, расположенных в сейсмических районах, а также для объектов, отнесенных к категориям по гражданской обороне, в т.ч. атомных станций, за величину выброса АХОВ следует принимать общий запас АХОВ на объекте;
- метеорологические условия - изотермия, скорость ветра - 3 м/с; температура воздуха - 20°С.

Определяем эквивалентное количество вещества в первичном облаке по формуле:

$$Q_{э1} = K_1 K_3 K_5 K_7 Q_0, \text{ где}$$

K_1 - коэффициент, зависящий от условий хранения АХОВ, принимается по табл. В3;

K_3 - коэффициент равный отношению пороговой токсодозы хлора к пороговой токсодозе рассматриваемого АХОВ (принимается по табл. В3);

K_5 - коэффициент, учитывающий степень вертикальной устойчивости воздуха, принимается равным: для инверсии - 1, для изотермии - 0,23, для конвекции - 0,08;

K_7 - коэффициент, учитывающий влияние температуры воздуха, принимается по таблице В3;

Q_0 - количество АХОВ в технологической системе.

$$Q_{э1} = 0,18 * 1,0 * 0,23 * 1 * 20 = 0,828 \text{ т}$$

Определяем эквивалентное количество вещества во вторичном облаке по формуле

$$Q_{э1} = (1 - K_1) K_2 K_3 K_4 K_5 K_6 K_7 \frac{Q_0}{hd}; \text{ где}$$

K_2 - коэффициент, зависящий от физико-химических свойств АХОВ (табл. В3);

K_4 - коэффициент, учитывающий скорость ветра (табл. В4);

K_6 - коэффициент, зависящий от времени, прошедшего после начала аварии. Его значение определяется после расчета продолжительности испарения АХОВ (принимается равным 1).

d - плотность АХОВ, Т/м³ (табл. В3);

h – толщина слоя АХОВ, м.

Толщина слоя жидкостей АХОВ (h), разлившихся свободно, принимается равной 0,05 м

$$Q_{э2} = (1-0,18) \cdot 0,052 \cdot 1 \cdot 1,67 \cdot 0,23 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (20/1,553 \cdot 0,05) = 4,286 \text{ т}$$

По таблице В2 находим глубину зоны заражения первичным облаком Γ_1

По таблице В2 находим глубину заражения вторичным облаком Γ_2

Находим полную глубину зоны заражения по формуле:

$$\Gamma = \Gamma' + 0,5\Gamma'', \text{ где}$$

Γ' – наибольший, Γ'' – наименьший из размеров Γ_1 и Γ_2 .

$$4,85 + 0,5 \cdot 1,949 = 5,83 \text{ км}$$

Находим предельно возможные значения глубины переноса воздушных масс по формуле:

$$\Gamma_n = NV, \text{ где}$$

N – время от начала аварии, ч;

V – скорость переноса предельного фронта зараженного воздуха при данной скорости ветра и степени вертикальной устойчивости воздуха, км/час (по табл. В5)

$$1 \cdot 18 = 18 \text{ км}$$

За окончательную расчетную глубину заражения принимается меньшее из двух сравниваемых значений – 5,83 км

II. Определение площади зоны заражения АХОВ.

2.1. Рассчитываем площадь зоны возможного заражения по формуле:

$$S_B = 8,72 \cdot 10^{-3} \Gamma^2 \cdot \phi, \text{ где}$$

S_B – площадь зоны возможного заражения АХОВ, км

Γ – глубина зоны заражения, км;

ϕ – угловые размеры возможного заражения в зависимости от скорости ветра, град (принимаем согласно п. Г.3)

$$8,72 \cdot 10^{-3} \cdot 5,83^2 \cdot 45 = 13,35 \text{ км}^2$$

III. Определение продолжительности поражающего действия АХОВ

Продолжительность поражающего действия АХОВ равна времени его испарения с площади разлива T .

3.1. Определяем время испарения АХОВ с площади разлива по формуле

$$T = h \cdot d / K_2 \cdot K_4 \cdot K_7, \text{ где}$$

h – толщина слоя АХОВ, разлившегося свободно по

подстилающей поверхности, принимается равным 0,05 по всей площади разлива;

d – плотность АХОВ, т/м³, принимается по табл. В3;

K_2 – коэффициент, зависящий от физико-химических свойств;

K_4 – коэффициент, зависящий от скорости ветра.

$$0,05 \cdot 1,553 / 0,052 \cdot 1,67 \cdot 0,6 = 0,894 \text{ ч}$$

IV. Определение времени подхода зараженного облака к объекту.

4.1. Определяем скорость переноса переднего фронта облака зараженного воздуха по табл. В5.

4.2. Определяем время подхода облака зараженного воздуха к объекту по формуле

$$t = \frac{X}{V}, \text{ где}$$

X – расстояние от источника заражения до заданного объекта, км;

V – скорость переноса переднего фронта облака зараженного воздуха, км/час, принимаем по табл. В5.

$$0,25/18=0,014 \text{ ч}$$

Перевозка аммиака автомобильным транспортом (масса 20 тонн)

I. Определение глубины зоны заражения АХОВ.

При заблаговременном прогнозировании масштабов возможного химического заражения на случай возможных производственных аварий в качестве исходных данных рекомендуется принимать:

- за величину выброса АХОВ СП 165.1325800.2014 Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне. Актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90 - количество АХОВ в максимальной по объему единичной емкости (технологической, складской, транспортной и др.); для химически опасных объектов, расположенных в сейсмических районах, а также для объектов, отнесенных к категориям по гражданской обороне, в т.ч. атомных станций, за величину выброса АХОВ следует принимать общий запас АХОВ на объекте;

- метеорологические условия - изотермия, скорость ветра - 3 м/с; температура воздуха - 20°C.

Определяем эквивалентное количество вещества в первичном облаке по формуле:

$$Q_{\text{Э1}} = K_1 K_3 K_5 K_7 Q_0, \text{ где}$$

K_1 - коэффициент, зависящий от условий хранения АХОВ, принимается по табл. В3;

K_3 - коэффициент равный отношению пороговой токсодозы хлора к пороговой токсодозе рассматриваемого АХОВ (принимается по табл. В3);

K_5 - коэффициент, учитывающий степень вертикальной устойчивости воздуха, принимается равным: для инверсии - 1, для изотермии - 0,23, для конвекции - 0,08;

K_7 - коэффициент, учитывающий влияние температуры воздуха, принимается по таблице В3;

Q_0 - количество АХОВ в технологической системе.

$$Q_{\text{Э1}} = 0,01 * 0,04 * 0,23 * 1 * 20 = 0,00184 \text{ т}$$

1.3. Определяем эквивалентное количество вещества во вторичном облаке по формуле

$$Q_{\text{Э1}} = (1 - K_1) K_2 K_3 K_4 K_5 K_6 K_7 \frac{Q_0}{hd}; \text{ где}$$

K_2 - коэффициент, зависящий от физико-химических свойств АХОВ (табл. В3);

K_4 - коэффициент, учитывающий скорость ветра (табл. В4);

K_6 - коэффициент, зависящий от времени, прошедшего после начала аварии. Его значение определяется после расчета продолжительности испарения АХОВ (принимается равным 1).

d - плотность АХОВ, Т/м³ (табл. В3);

h - толщина слоя АХОВ, м.

Толщина слоя жидкостей АХОВ (h), разлившихся свободно, принимается равной 0,05 м

$$Q_{\text{Э2}} = (1 - 0,01) * 0,025 * 0,04 * 1,67 * 0,23 * 1 * 1 * (20 / 0,681 * 0,05) = 0,223 \text{ т}$$

По таблице В2 находим глубину зоны заражения первичным облаком Γ_1

По таблице В2 находим глубину заражения вторичным облаком Γ_2

Находим полную глубину зоны заражения по формуле:

$$\Gamma = \Gamma' + 0,5\Gamma'', \text{ где}$$

Γ' - наибольший, Γ'' - наименьший из размеров Γ_1 и Γ_2 .

$$0,942 + 0,5 * 0,04 = 0,96 \text{ км}$$

Находим предельно возможные значения глубины переноса воздушных масс по формуле:

$$\Gamma_n = NV, \text{ где}$$

N - время от начала аварии, ч;

V - скорость переноса предельного фронта зараженного воздуха при данной скорости ветра и степени вертикальной устойчивости воздуха, км/час (по табл. В5)

$$1 \cdot 18 = 18 \text{ км}$$

За окончательную расчетную глубину заражения принимается меньшее из двух сравниваемых значений - 5,83 км

II. Определение площади зоны заражения АХОВ.

Рассчитываем площадь зоны возможного заражения по формуле:

$$S_B = 8,72 \cdot 10^{-3} \Gamma^2 \cdot \phi, \text{ где}$$

S_B - площадь зоны возможного заражения АХОВ, км

Γ - глубина зоны заражения, км;

φ - угловые размеры возможного заражения в зависимости от скорости ветра, град (принимается согласно п. Г.3)

$$8,72 \cdot 10^{-3} \cdot 0,96^2 \cdot 45 = 0,36 \text{ км}^2$$

III. Определение продолжительности поражающего действия АХОВ

Продолжительность поражающего действия АХОВ равна времени его испарения с площади разлива T.

3.1. Определяем время испарения АХОВ с площади разлива по формуле

$$T = h \cdot d / K_2 \cdot K_4 \cdot K_7, \text{ где}$$

h - толщина слоя АХОВ, разлившегося свободно по

подстилающей поверхности, принимается равным 0,05 по всей площади разлива;

d - плотность АХОВ, т/м³, принимается по табл. В3;

K₂- коэффициент, зависящий от физико-химических свойств;

K₄- коэффициент, зависящий от скорости ветра.

$$0,05 \cdot 0,681 / 0,025 \cdot 1,67 \cdot 1 = 0,815 \text{ ч}$$

IV. Определение времени подхода зараженного облака к объекту.

Определяем скорость переноса переднего фронта облака зараженного воздуха по табл.В5.

Определяем время подхода облака зараженного воздуха к объекту по формуле

$$t = \frac{X}{V}, \text{ где}$$

X- расстояние от источника заражения до заданного объекта, км;

V - скорость переноса переднего фронта облака зараженного воздуха, км/час, принимаем по табл. В5.

$$0,25 / 18 = 0,014 \text{ ч}$$

Перевозка хлора железнодорожным транспортом (масса 57 тонн)

I. Определение глубины зоны заражения АХОВ.

При заблаговременном прогнозировании масштабов возможного химического заражения на случай возможных производственных аварий в качестве исходных данных рекомендуется принимать:

- за величину выброса АХОВ СП 165.1325800.2014 Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне. Актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90 - количество АХОВ в максимальной по объему единичной емкости (технологической, складской, транспортной и др.); для химически опасных объектов, расположенных в сейсмических районах, а также для объектов, отнесенных к категориям по гражданской обороне, в т.ч. атомных станций, за величину выброса АХОВ следует принимать общий запас АХОВ на объекте;

- метеорологические условия - изотермия, скорость ветра - 3 м/с; температура воздуха - 20°С.

Определяем эквивалентное количество вещества в первичном облаке по формуле:

$$Q_{\text{э1}} = K_1 K_3 K_5 K_7 Q_0, \text{ где}$$

K_1 - коэффициент, зависящий от условий хранения АХОВ, принимается по табл. В3;

K_3 - коэффициент равный отношению пороговой токсодозы хлора к пороговой токсодозе рассматриваемого АХОВ (принимается по табл. В3);

K_5 - коэффициент, учитывающий степень вертикальной устойчивости воздуха, принимается равным: для инверсии - 1, для изотермии - 0,23, для конвекции - 0,08;

K_7 - коэффициент, учитывающий влияние температуры воздуха, принимается по таблице В3;

Q_0 - количество АХОВ в технологической системе.

$$Q_{\text{э1}} = 0,18 * 1,0 * 0,23 * 1 * 57 = 2,36 \text{ т}$$

1.3. Определяем эквивалентное количество вещества во вторичном облаке по формуле

$$Q_{\text{э1}} = (1 - K_1) K_2 K_3 K_4 K_5 K_6 K_7 \frac{Q_0}{hd}; \text{ где}$$

K_2 - коэффициент, зависящий от физико-химических свойств АХОВ (табл. В3);

K_4 - коэффициент, учитывающий скорость ветра (табл. В4);

K_6 - коэффициент, зависящий от времени, прошедшего после начала аварии. Его значение определяется после расчета продолжительности испарения АХОВ (**принимается равным 1**).

d - плотность АХОВ, $\text{T}/\text{м}^3$ (табл. В3);

h - толщина слоя АХОВ, м.

Толщина слоя жидкостей АХОВ (h), разлившихся свободно, принимается равной 0,05 м

$$Q_{\text{э2}} = (1 - 0,18) * 0,052 * 1 * 1,67 * 0,23 * 1 * 1 * (57 / 1,553 * 0,05) = 12,214 \text{ т}$$

По таблице В2 находим глубину зоны заражения первичным облаком $\Gamma_1 = 3,407$

По таблице В2 находим глубину заражения вторичным облаком $\Gamma_2 = 8,84$

Находим полную глубину зоны заражения по формуле:

$$\Gamma = \Gamma' + 0,5\Gamma'', \text{ где}$$

Γ' - наибольший, Γ'' - наименьший из размеров Γ_1 и Γ_2 .

$$8,84 + 0,5 * 3,407 = 10,54 \text{ км}$$

1.7. Находим предельно возможные значения глубины переноса воздушных масс по формуле:

$$\Gamma_n = NV, \text{ где}$$

N - время от начала аварии, ч;

V - скорость переноса предельного фронта зараженного воздуха при данной скорости ветра и степени вертикальной устойчивости воздуха, км/час (по табл. В5)

$$1 * 18 = 18 \text{ км}$$

За окончательную расчетную глубину заражения принимается меньшее из двух сравниваемых значений - 10,54 км

II. Определение площади зоны заражения АХОВ.

Рассчитываем площадь зоны возможного заражения по формуле:

$$S_B = 8,72 \cdot 10^{-3} \Gamma^2 \cdot \phi, \text{ где}$$

S_B - площадь зоны возможного заражения АХОВ, км

Γ - глубина зоны заражения, км;

ϕ - угловые размеры возможного заражения в зависимости от скорости ветра, град (принимается согласно п. Г.3)

$$8,72 * 10^{-3} * 10,54^2 * 45 = 14,79 \text{ км}^2$$

III. Определение продолжительности поражающего действия АХОВ

Продолжительность поражающего действия АХОВ равна времени его испарения с площади разлива Т.

Определяем время испарения АХОВ с площади разлива по формуле

$$T = h \cdot d / K_2 \cdot K_4 \cdot K_7, \text{ где}$$

h - толщина слоя АХОВ, разлившегося свободно по подстилающей поверхности, принимается равным 0,05 по всей площади разлива;

d - плотность АХОВ, т/м³, принимается по табл. В3;

K₂- коэффициент, зависящий от физико-химических свойств;

K₄- коэффициент, зависящий от скорости ветра.

$$0,05 \cdot 1,553 / 0,052 \cdot 1,67 \cdot 0,6 = 0,894 \text{ ч}$$

IV. Определение времени подхода зараженного облака к объекту.

Определяем скорость переноса переднего фронта облака зараженного воздуха по табл. В5.

Определяем время подхода облака зараженного воздуха к объекту по формуле

$$t = \frac{X}{V}, \text{ где}$$

X- расстояние от источника заражения до заданного объекта, км;

V - скорость переноса переднего фронта облака зараженного воздуха, км/час, принимаем по табл. В5.

$$2/18 = 0,111 \text{ ч}$$

1. Перевозка аммиака железнодорожным транспортом (масса 45,3тонн)

I. Определение глубины зоны заражения АХОВ.

При заблаговременном прогнозировании масштабов возможного химического заражения на случай возможных производственных аварий в качестве исходных данных рекомендуется принимать:

- за величину выброса АХОВ СП 165.1325800.2014 Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне. Актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90 - количество АХОВ в максимальной по объему единичной емкости (технологической, складской, транспортной и др.); для химически опасных объектов, расположенных в сейсмических районах, а также для объектов, отнесенных к категориям по гражданской обороне, в т.ч. атомных станций, за величину выброса АХОВ следует принимать общий запас АХОВ на объекте;
- метеорологические условия - изотермия, скорость ветра - 3 м/с; температура воздуха - 20°С.

Определяем эквивалентное количество вещества в первичном облаке по формуле:

$$Q_{э1} = K_1 K_3 K_5 K_7 Q_0, \text{ где}$$

K₁ - коэффициент, зависящий от условий хранения АХОВ, принимается по табл. В3;

K₃ - коэффициент равный отношению пороговой токсодозы хлора к пороговой токсодозе рассматриваемого АХОВ (принимается по табл. В3);

K₅- коэффициент, учитывающий степень вертикальной устойчивости воздуха, принимается равным: для инверсии - 1, для изотермии - 0,23, для конвекции - 0,08;

K₇ - коэффициент, учитывающий влияние температуры воздуха, принимается по таблице В3;

Q₀ - количество АХОВ в технологической системе.

$$Q_{э1} = 0,01 \cdot 0,04 \cdot 0,23 \cdot 1 \cdot 45,3 = 0,004167 \text{ т}$$

Определяем эквивалентное количество вещества во вторичном облаке по формуле

$$Q_{31} = (1 - K_1) K_2 K_3 K_4 K_5 K_6 K_7 \frac{Q_0}{hd}; \text{ где}$$

K_2 - коэффициент, зависящий от физико-химических свойств АХОВ (табл. В3);

K_4 - коэффициент, учитывающий скорость ветра (табл. В4);

K_6 - коэффициент, зависящий от времени, прошедшего после начала аварии. Его значение определяется после расчета продолжительности испарения АХОВ (принимается равным 1).

d - плотность АХОВ, T/m^3 (табл. В3);

h - толщина слоя АХОВ, м.

Толщина слоя жидкостей АХОВ (h), разлившихся свободно, принимается равной 0,05 м

$$Q_{32} = (1 - 0,01) * 0,025 * 0,04 * 1,67 * 0,23 * 1 * 1 (45,3 / 0,681 * 0,05) = 0,50589 \text{ т}$$

1.4. По таблице В2 находим глубину зоны заражения первичным облаком $\Gamma_1 = 0,0916$

1.5. По таблице В2 находим глубину заражения вторичным облаком $\Gamma_2 = 1,5375$

1.6. Находим полную глубину зоны заражения по формуле:

$$\Gamma = \Gamma' + 0,5\Gamma'', \text{ где}$$

Γ' - наибольший, Γ'' - наименьший из размеров Γ_1 и Γ_2 .

$$1,5375 + 0,5 * 0,0916 = 1,583 \text{ км}$$

1.7. Находим предельно возможные значения глубины переноса воздушных масс по формуле:

$$\Gamma_n = NV, \text{ где}$$

N - время от начала аварии, ч;

V - скорость переноса предельного фронта зараженного воздуха при данной скорости ветра и степени вертикальной устойчивости воздуха, км/час (по табл. В5)

$$1 * 18 = 18 \text{ км}$$

За окончательную расчетную глубину заражения принимается меньшее из двух сравниваемых значений - 1,583 км

II. Определение площади зоны заражения АХОВ.

Рассчитываем площадь зоны возможного заражения по формуле:

$$S_B = 8,72 \cdot 10^{-3} \Gamma^2 \cdot \phi, \text{ где}$$

S_B - площадь зоны возможного заражения АХОВ, км

Γ - глубина зоны заражения, км;

ϕ - угловые размеры возможного заражения в зависимости от скорости ветра, град (принимается согласно п. Г.3)

$$8,72 * 10^{-3} * 1,583^2 * 45 = 0,983 \text{ км}^2$$

III. Определение продолжительности поражающего действия АХОВ

Продолжительность поражающего действия АХОВ равна времени его испарения с площади разлива T .

Определяем время испарения АХОВ с площади разлива по формуле

$$T = h \cdot d / K_2 \cdot K_4 \cdot K_7, \text{ где}$$

h - толщина слоя АХОВ, разлившегося свободно по

подстилающей поверхности, принимается равным 0,05 по всей площади разлива;

d - плотность АХОВ, t/m^3 , принимается по табл. В3;

K_2 - коэффициент, зависящий от физико-химических свойств;

K_4 - коэффициент, зависящий от скорости ветра.

$$0,05 * 0,681 / 0,025 * 1,67 * 1 = 0,815 \text{ ч}$$

IV. Определение времени подхода зараженного облака к объекту.

Определяем скорость переноса переднего фронта облака зараженного воздуха по табл.В5.

Определяем время подхода облака зараженного воздуха к объекту по формуле

$$t = \frac{X}{V}, \text{ где}$$

X- расстояние от источника заражения до заданного объекта, км;

V - скорость переноса переднего фронта облака зараженного воздуха, км/час, принимаем по табл. В5.

$$2/18=0,111 \text{ ч}$$

Наибольшую опасность несет ЧС с транспортом, перевозящим химически опасные вещества по МКАД, т.к. характеризуется близким расположением места возможной аварии. Так, зараженный АХОВ (аммиак, хлор и др.) воздух может достигнуть рассматриваемой территории через 3 минуты.

Размеры очага химического заражения в основном зависят от количества разлившегося АХОВ, метеоусловий и токсичности вещества (хлор, аммиак и водород цианистый относятся к АХОВ с максимальными по возможностям распространения с сохранением отравляющих свойств). Форма и размеры зоны заражения в значительной мере зависят от скорости ветра. Так, при скорости ветра от 0 до 0,5 м/с зона заражения будет представлять собой круг, при скорости от 0,6 до 1 м/с – полукруг, при скорости от 1,1 до 2 м/с – сектор с углом 90°, при скорости более 2 м/с – сектор с углом в 45°.

Основным параметром зараженного воздуха является концентрация химически опасных веществ в воздухе — количество вещества (в единицах веса), отнесенное к единице объема воздуха; измеряется в мг/м³ или мг/л. Важнейшей характеристикой является токсодоза. Она определяется как произведение концентрации химического вещества и времени пребывания в зараженном воздухе.

При утечке хлора токсодозы составляют: смертельная токсодоза – 6,0 мг/л мин; токсодоза вызывающая поражение средней тяжести – 0,6 мг/л мин; токсодоза вызывающая начальные симптомы отравления – 0,01 мг/л мин.

Предельно-допустимые концентрации (ПДК) аммиака: населенных пунктов (разовая) 0,2 мг/м³; населенных пунктов (суточная) 0,04 мг/м³ (см. приложение № 6 и № 7 «Методических рекомендаций по ликвидации радиоационных и химических аварий». М.,2005), коэффициент возможного ингаляционного отравления (КВИО) 300 – 30 20 мг/ м³.

Количество пострадавших будет зависеть от ряда факторов - вид и количество утечки АХОВ, времени года, дня недели, времени суток, климатических условий, места ЧС и других факторов.

При аварии с перевозкой АХОВ по железной дороге время подхода зараженного воздуха к планируемой территории составит 6,7 минут, при аварии на МКАД - меньше минуты.

Сведения о численности и размещении людей на планируемом объекте, которые могут оказаться в зоне ЧС, вызванной авариями на рядом расположенных объектах

В зону возможной ЧС, вызванной авариями на рядом расположенных транспортных магистралях, могут попасть посетители и работники объекта, водители и пассажиры проезжающих по территории транспортных средств.

6.2.2. Решения, реализуемые при строительстве планируемого объекта, по защите людей, технологического оборудования, зданий и сооружений в случае необходимости от воздушной ударной волны и вредных продуктов горения, радиоактивного загрязнения, химического заражения, катастрофического затопления

Для защиты людей, находящихся на рассматриваемой территории, от возможного воздействия поражающих факторов, связанных с выбросами АХОВ на транспорте, могут быть предусмотрены следующие мероприятия:

- максимальная герметизация помещений (закрытие и уплотнение входных проемов, окон);
- укрытие в защитных сооружениях (помещениях приспособленных для укрытия людей);
- использование индивидуальных средств защиты;
- при возможности, организация эвакуационных мероприятий;
- применение антидотов и средств обработки кожных покровов;
- санитарная обработка людей, дегазация одежды, территории, сооружений, техники и имущества.

6.3. Решения по антитеррористической защищенности объекта

Планируемый объект является потенциальной целью для осуществления теракта как место массового скопления людей.

Теракт осуществляется широким спектром средств и действий, начиная от покушения на одного человека и заканчивая захватом группы лиц с покушением на их жизнь, где используются, холодное и огнестрельное оружие, штатные боеприпасы и взрывчатка, самодельные взрывные устройства, отравляющие и сильно действующие ядовитые вещества, умышленные действия направленные на разрушение, повреждение систем и объектов и др.

Одной из наиболее трудно предотвращаемых ситуаций является теракт с участием террориста-смертника.

Один из самых распространенных способов осуществления теракта подрыв заминированного автомобиля. Количество и мощность применяемого взрывчатого вещества (ВВ) может быть от 75 (200) г., до десятков и сотен килограмм в тротиловом эквиваленте. Могут использоваться пиропатроны, самодельные взрывные устройства, стандартные заряды гражданского и армейского назначения, различные боеприпасы (артиллерийские, авиационные, инженерные и др.). Последствия от таких терактов будут в диапазоне от поражения одного-двух человек и локального разрушения/повреждения (автомобиль, двери, конструкции объекта), до сильных или полных разрушений зданий с большим количеством жертв.

Один из вариантов теракта взрыв заминированного автомобиля (для расчета взято, ВВ - тротил, 50 кг). Прогнозирование последствий взрыва 50 кг тротила проводится по «Методике прогнозирования взрывов конденсированных взрывчатых веществ» (ВИА им. Куйбышева, 1999 г.). Результаты границ зон разрушений при взрыве автомобиля с 50 кг тротила представлены в таблице 6.3.1.

Таблица 6.3.1 - Границы зон разрушений при взрыве автомобиля с 50 кг тротила

Зоны возможных разрушений	Радиус зоны в (м)	Площадь зоны в (кв.м)	Процент пораженных людей в помещениях (%)
Зона полных разрушений	13	530	до 100
Зона сильных разрушений	17	907	до 60
Зона средних разрушений	21	1384	от 10 до 15
Зона слабых разрушений	32	3225	-

Средством для проведения теракта также являются отравляющие вещества, АХОВ, бактериологические средства и ряд других веществ и действий, направленных на нанесению вреда людям и объектам.

Основные меры по предотвращению терактов находятся в плоскости оперативной работы специальных служб и бдительности населения, персонала объектов размещаемых на территории сельского поселения, организаций обслуживания и др. Перечень веществ, которые могут использоваться при совершении террористических акций представлен в таблице 6.3.2.

Таблица 6.3.2. Перечень веществ, которые могут использоваться при совершении террористических акций

Номер группы	Наименование вещества	Характер поражающего действия
1	Зарин CR (Си-Ар), CS (Си-Эс)	нервно-паралитическое
2	хлорацетофенон, хлор, хлорацетон, бромацетон, хлорпикрин	раздражающее
3	фосген, люизит	удушающее
4	иприт, азотистые иприты	кожно-нарывное
5	Синильная кислота, хлорциан, акрилонитрил, бромциан,	общееядовитое
6	бромметан, метилмеркаптан,	наркотическое
7	сероуглерод, аммиак	нейротропное

У руководителя организации, дежурных служб объекта должен быть список и номера телефонов оперативных служб.

В соответствии с приложением № 1 постановления Губернатора Московской области № 62-ПГ от 14.04.2004 г. «О применении в Московской области безопасного остекления при строительстве и реконструкции зданий и сооружений, а также на действующих объектах в местах массового пребывания людей или являющихся указанными местами», планируемый объект должен иметь безопасное остекление (ГОСТ 30826-2001).

В целях предотвращения несанкционированного доступа необходимо предусмотреть систему видеонаблюдения и контроля доступа.

6.4. Решения по предупреждению чрезвычайных ситуаций, связанных с опасными природными процессами

Сведения о природно-климатических условиях в районе расположения объекта строительства

Территория планируемого объекта согласно СНиП 23-01-99 относится ко IIВ климатической и II дорожно-климатической зонам и характеризуется следующими климатическими параметрами:

Таблица 6.4.1.

средняя температура наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92	- 28 С ⁰
абсолютная минимальная температура	- 40 С ⁰
средняя температура наиболее холодных суток с обеспеченностью 0,92	- 34 С ⁰
нормативное значение ветрового, давления (1 ветровой район СНиП 2.01.07-85)	$u_0 = 0,27$ Кпа (27 кг/м ²)
нормативное значение веса снегового покрова на 1 м ² горизонтальной поверхности земли (II снеговой район СНиП 2.01.07-85)	$s_0 = 1,0$ Кпа (100 кг/м ²)
нормативная глубина сезонного промерзания грунта	1,7 м

Повторяемость направлений ветра по направлениям осредненная за год приведены в таблице 6.4.2.

Таблица 6.4.2.

Направление ветра								Штиль, %
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	
15	9	9	10	9	14	15	19	10

Оценка частоты и интенсивности проявлений опасных природных процессов, категория их опасности

Климатические воздействия, перечисленные выше, не представляют непосредственной опасности для жизни и здоровья людей. Однако они могут нанести ущерб зданию, поэтому в проекте предусмотрены технические решения, направленные на максимальное снижение негативных воздействий особо опасных погодных явлений.

Ливневые дожди

Планируемый объект расположен вне зоны затопления. Подтопление фундаментов предотвращается сплошным водонепроницаемым асфальтовым покрытием (отмосткой) и планировкой территории с уклоном в сторону от здания, а также системой ливневой канализации.

Ветровые нагрузки

В соответствии с требованиями СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия» элементы здания рассчитаны на восприятие ветровых нагрузок для данного района строительства. Нормативное значение ветрового давления принято в соответствии с п.6.3 СНиП 2.01.07-85*.

В соответствии с картой районирования по смерчопасности планируемое здание находится в зоне, для которой расчетное значение класса интенсивности смерча по классификации Фуджиты может быть принято 3,58.

Для этого класса параметры смерча составят:

максимальную горизонтальную скорость вращательного движения - 94,4 м/с;
поступательная скорость - 23,6 м/с;
длина полосы разрушения - 55,8 км;
ширина полосы разрушения - 0,56 км;
максимальный перепад давления - 109 г Па.

При прохождении смерча над зданием на стены и перекрытия будет действовать давление, связанное с изменением поля атмосферного давления, для здания без проемов оно составит 10,9кПа.

Снеговые нагрузки

Конструкция кровли здания рассчитана на восприятие снеговых нагрузок, установленных СНиП 2.01.07-85 «Нагрузки и воздействия» для данного района.

Нормативная снеговая нагрузка 180 кгс/м².

Сильные морозы

Теплоизоляция помещений здания выбрана в соответствии с требованиями СНиП 23.01- 99 «Строительная климатология и геофизика» для климатического пояса, соответствующего Московской области.

Для предотвращения травматизма, связанного с явлениями гололеда, предусматриваются места для хранения емкости с песком и специального состава для борьбы с обледенением дорожных покрытий.

Мероприятия по инженерной защите территории объекта, зданий, сооружений и оборудования от опасных природных процессов

Климатические воздействия, перечисленные выше, не представляют непосредственной опасности для жизни и здоровья людей. Однако, они могут нанести ущерб зданию, поэтому в проекте предусмотрены технические решения, направленные на максимальное снижение негативных воздействий особо опасных погодных явлений.

Геофизические процессы

Планируемый объект не находится в зоне опасных сейсмических воздействий (сейсмичность московского региона не превышает 6 баллов).

Опасные геологические процессы, вызывающие необходимость инженерной защиты сооружения и территории, отсутствуют. Поэтому при строительстве объекта не требуется выполнения мероприятий, предусмотренных СНиП 2.01.15-90 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов, СНиП 2.01.09-91 «Здания и сооружения на подрабатываемых территориях и просадочных грунтах», СНиП II-7-81* «Строительство в сейсмических районах».

Планируемая территория может быть подвержена процессу подтопления, поэтому при строительстве необходимо учитывать требования СНиП 2.06.15-85 «Инженерная защита территорий от затопления и подтопления».

Решения по молниезащите

На основании «Инструкции по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций» (СО-153-34.21.22-2003) объект является обычным и отнесен к III уровню молниезащиты.

Описание и характеристики существующих и предлагаемых в проекте систем мониторинга опасных природных процессов и оповещение о ЧС природного характера

Мониторинг опасных природных процессов и явлений в Московской области осуществляет городская система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Проектом не предусматривается установка системы мониторинга опасных природных процессов.

6.5. Выводы

В настоящем разделе описаны мероприятия, направленные на снижение риска чрезвычайных ситуаций, защиту людей при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, а также мероприятия по гражданской обороне, которые в соответствии с требованиями действующих нормативных документов должны быть учтены при проектировании.

Произведен анализ предложенных в проекте инженерных, технических и организационных мероприятий, определены потенциальные факторы риска, выполнена оценка частоты возникновения источников чрезвычайных ситуаций, учтены характеристики поражающих воздействий, определена эффективность предупредительных мероприятий, направленных на:

- предотвращение возникновения чрезвычайных ситуаций;
- ограничение распространения поражающих факторов чрезвычайной ситуации;
- ликвидацию последствий чрезвычайных ситуаций.

Объект является некатегоризованным по гражданской обороне.

Объект расположен вне зоны возможных разрушений категоризованных городов.

В проекте предусмотрены и являются обязательными к реализации мероприятия по организации противопожарной защиты в объеме, достаточном для локализации и ликвидации возможных аварий. Кроме того, имеется возможность привлечения к тушению пожаров имеющихся в настоящее время в достаточном количестве пожарных подразделений и пожарной техники.

На объекте имеется возможность осуществить эвакуационные мероприятия в полном объеме и в сроки, предусмотренные действующим нормативным документом – Руководством по эвакуации населения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, МЧС России 1996 г.

В период строительства основное внимание необходимо обратить на мероприятия, повышающие организацию контроля и надзора за точным исполнением проектных решений.

В ходе эксплуатации объекта с целью снижения вероятности возникновения пожаров и чрезвычайных ситуаций на инженерных коммуникациях следует предусматривать постоянный контроль со стороны государственных надзорных органов, комиссии по чрезвычайным ситуациям объекта за содержанием в исправности

строительных конструкций, инженерных коммуникаций, проведением планово-предупредительных ремонтов в установленные сроки, проверок степени износа оборудования, контроля выполнения правил противопожарной безопасности.

Для защиты планируемого объекта от воздействия природных радионуклидов необходимо организовать входной радиационный контроль строительных материалов в соответствии со следующими нормативными документами:

- ГОСТ 30108-94 «Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов»;
- СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)»;
- СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)». Применяемые для строительства материалы должны иметь сертификат качества с указанием класса сырья.

Эффективная удельная активность (далее – Аэфф) природных радионуклидов в строительных материалах (щебень, гравий, песок, бутовый и пиленный камень, цементное и кирпичное сырье и пр.), добываемых на их месторождениях или являющихся побочным продуктом промышленности, а также отходы промышленного производства, используемые для изготовления строительных материалов (золы, шлаки и пр.), не должна превышать:

- для материалов, используемых в строящихся и реконструируемых жилых и общественных зданиях (I класс) Аэфф ≤ 370 Бк/кг;
- для материалов, используемых в дорожном строительстве в пределах территории населённых пунктов и зон перспективной застройки, а также при возведении производственных сооружений (II класс) Аэфф ≤ 740 Бк/кг;
- для материалов, используемых в дорожном строительстве вне населённых пунктов (III класс) Аэфф $\leq 1,5$ кБк/кг.

При $1,5$ кБк/кг $<$ Аэфф $\leq 4,0$ кБк/кг (IV класс) вопрос об использовании материалов решается в каждом случае отдельно. При Аэфф $>$ $4,0$ кБк/кг материалы не должны использоваться в строительстве.

Для готовых строительных изделий должен предъявляться санитарно-экологический паспорт. По окончании строительных работ, перед сдачей объектов в эксплуатацию, заказчиком должны быть организованы контрольные изыскания для проверки соответствия фактических значений радиационно-гигиенических характеристик среды внутри зданий и на участке застройки требованиям санитарных норм, а также для оценки эффективности мероприятий по радиационной безопасности, реализованных при проектировании и строительстве, в том числе на отсутствие радона в помещениях и сооружениях объектов.

В целом безопасность эксплуатации планируемого объекта будет обеспечиваться всем комплексом мероприятий, разработанных в данном подразделе проекта.

7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО МЕЖЕВАНИЮ ТЕРРИТОРИИ

7.1. Общая часть

В соответствии с Градостроительным кодексом РФ межеванию подлежат территории, расположенные в границах элементов планировочной структуры, установленные материалами проекта планировки и ограниченные красными линиями. Межевание территории разрабатывается с целью установления новых границ земельных участков для размещения планируемой общественно-деловой застройки и обеспечивающей ее инфраструктуры.

Межевание проводится с учетом границ существующего земельного участка и вновь образованных земельных участков в соответствии с действующими планировочными ограничениями, природоохранными мероприятиями и сложившейся градостроительной ситуации, а также обеспечения планируемой застройки инженерно-транспортной инфраструктурой.

Межевание проводится на территорию общей площадью 39 545 кв.м (фактическая площадь земельного участка). Предложениями проекта планировки территории устанавливаются границы земельных участков:

- общественно-деловой застройки;
- территорий общего пользования.

7.2. Существующее положение

Граница территории подготовки проекта планировки определена границами земельного участка, зарегистрированного в едином государственном реестре недвижимости. Данный земельный участок принадлежит на праве собственности Заказчику. Поворотные точки границы участка привязаны к координатной геодезической сети в системе координат МСК-50 в соответствии с кадастровой выпиской.

Данные земельного участка представлены в таблице 7.2.1.

Таблица 7.2.1. Характеристика земельного участка

Кадастровый номер	50:20:0020202:7366
Категория земель	Земли населенных пунктов
Вид разрешенного использования	Для общественно-делового строительства
Площадь, кв.м	39 607 ⁸
Адрес	Московская область, Одинцовский район, р.п. Заречье

Правила землепользования и застройки для городского поселения Заречье Одинцовского района Московской области не разработаны.

⁸ Площадь земельного участка, указанная в правоустанавливающих документах, отличается от его фактической площади, полученной в результате построения границ с помощью компьютерных программ. Фактическая площадь земельного участка составляет 39 545 кв.м.

7.3. Образуемые земельные участки

В связи с утвержденным проектом планировки территории от 26.12.2016 №1000/47, в рамках которого предусмотрено размещение транспортной развязки на пересечении Московской кольцевой автомобильной дороги с улицей Генерала Дорохова, а также утверждение красных линий, образуются два новых земельных участка путем деления существующего земельного участка с кадастровым номером 50:20:0020202:7366.

Планировочными решениями утвержденного ранее проекта планировки территории предусмотрено размещение линейного объекта транспортной инфраструктуры, под который выделена территория общего пользования.

В границах образуемого земельного участка с условным номером ЗУ1 предусмотрено размещение торгового гипермаркета «Леруа Мерлен».

Сведения об образуемых земельных участках и ведомость координат поворотных точек границ земельных участков представлены в таблицах 7.3.1-7.3.2.

Таблица 7.3.1. Образуемые земельные участки

№ на карте	Устанавливаемый вид разрешенного использования	Назначение	Площадь, кв.м	Номера поворотных точек границ образуемых земельных участков
ЗУ1	Объекты торговли (торговые центры, торгово-развлекательные центры (комплексы) (код 4.2)	Для размещения торгового гипермаркета «Леруа Мерлен»	30 628	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33-34-35-36-37-38-39-40-41-42-43-44-45-46-47-48-49-50-51-52
ЗУ2	Земельные участки (территории) общего пользования (код 12.0)	Для размещения объектов транспортной инфраструктуры	8 901	66-41-40-39-38-37-36-35-34-33-32-31-30-29-28-27-26-25-24-23-22-21-20-19-18-17-16-15-14-13-12-11-53-54-55-56-57-58-59-60-61-62-63-64-65-66

Таблица 7.3.2. Ведомость координат поворотных точек образуемых земельных участков

№ точки	Координаты, м	
	X	Y
1	461117,76	2182879,54
2	461115,41	2182897,25
3	461112,09	2182897,05
4	461084,83	2182897,76
5	461077,94	2182897,67
6	461065,13	2182898,71

Система координат МСК-50

№ точки	Координаты, м	
	X	Y
7	461054,13	2182900,41
8	461034,81	2182903,39
9	461017,30	2182907,37
10	461002,44	2182911,71
11	460954,68	2182922,83
12	460949,30	2182911,67

№ точки	Координаты, м	
	X	Y
13	460944,94	2182912,69
14	460940,33	2182913,19
15	460934,49	2182912,81
16	460929,08	2182911,39
17	460925,77	2182908,63
18	460870,11	2182812,75
19	460866,30	2182804,40
20	460864,19	2182795,46
21	460863,82	2182787,06
22	460864,94	2182778,72
23	460867,69	2182770,37
24	460871,95	2182762,67
25	460877,57	2182755,90
26	460884,35	2182750,30
27	460915,06	2182729,42
28	460930,29	2182718,78
29	460945,13	2182707,60
30	460959,60	2182695,90
31	460973,64	2182683,69
32	460987,24	2182670,99
33	461000,38	2182657,82
34	461003,49	2182655,73
35	461007,19	2182655,08
36	461010,83	2182655,99
37	461013,78	2182658,31
38	461022,90	2182647,29
39	461021,16	2182644,26
40	461020,57	2182640,81

№ точки	Координаты, м	
	X	Y
41	461020,65	2182640,38
42	461056,55	2182693,14
43	461031,27	2182697,98
44	461029,29	2182722,49
45	461027,78	2182741,16
46	461025,30	2182771,73
47	461038,19	2182843,89
48	460986,64	2182857,92
49	460987,08	2182905,15
50	461049,38	2182889,93
51	461054,35	2182889,39
52	461107,96	2182883,60
53	460933,84	2182925,63
54	460924,62	2182924,61
55	460909,75	2182906,71
56	460900,04	2182893,67
57	460881,34	2182864,04
58	460874,68	2182867,54
59	460834,51	2182806,99
60	460828,13	2182783,58
61	460836,62	2182763,61
62	460854,68	2182742,97
63	460926,75	2182694,75
64	460967,15	2182664,33
65	461000,21	2182636,04
66	461010,42	2182625,34

7.4. Предложения по установлению публичных сервитутов

Сервитут устанавливается в соответствии с гражданским законодательством Российской Федерации (Земельный кодекс РФ ст.23)

Публичный сервитут устанавливается в случаях, если это необходимо для обеспечения интересов государства, местного самоуправления или местного населения, без изъятия земельных участков.

Собственник недвижимого имущества (земельного участка, другой недвижимости) вправе требовать от собственника соседнего земельного участка, а в необходимых случаях и от собственника другого земельного участка (соседнего участка) предоставления права ограниченного пользования соседним участком - сервитута. Обременение земельного участка сервитутом не лишает собственника участка прав владения, пользования и распоряжения этим участком (Гражданский кодекс РФ ст.274).

Могут устанавливаться публичные сервитуты для:

- прохода или проезда через земельный участок, в том числе в целях обеспечения свободного доступа граждан к водному объекту общего пользования и его береговой полосе;
- использования земельного участка в целях ремонта коммунальных, инженерных, электрических и других линий и сетей, а также объектов транспортной инфраструктуры;
- размещения на земельном участке межевых знаков, геодезических пунктов государственных геодезических сетей, гравиметрических пунктов, нивелирных пунктов и подъездов к ним;
- проведения дренажных работ на земельном участке;
- забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и водопоя;
- прогона сельскохозяйственных животных через земельный участок;
- сенокосения, выпаса сельскохозяйственных животных в установленном порядке на земельных участках в сроки, продолжительность которых соответствует местным условиям и обычаям;
- использования земельного участка в целях охоты, рыболовства, аквакультуры (рыбоводства);
- временного пользования земельным участком в целях проведения изыскательских, исследовательских и других работ.

Сервитут может быть срочным или постоянным.

Осуществление сервитута должно быть наименее обременительным для земельного участка, в отношении которого он установлен.

Собственник земельного участка, обремененного сервитутом, вправе требовать соразмерную плату от лиц, в интересах которых установлен сервитут, если иное не предусмотрено федеральными законами.

Сервитуты подлежат государственной регистрации в соответствии с Федеральным законом «О государственной регистрации недвижимости».

Проектными предложениями по межеванию территории установление публичных сервитутов не предусмотрено.

В дальнейшем после разработки проектной документации предлагается установление публичных сервитутов для прокладки и доступа к подземным инженерным коммуникациям.

8. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ИЗМЕНЕНИЮ ЗЕМЕЛЬНО-ИМУЩЕСТВЕННЫХ ОТНОШЕНИЙ

Земельный участок с кадастровым номером 50:20:0020202:7366 принадлежит на праве собственности юридическому лицу ООО «Новолекс-Заречье».

В соответствии с планировочными решениями и согласно утвержденному ранее проекту межевания территории транспортной развязки на пересечении Московской кольцевой автомобильной дороги с улицей Генерала Дорохова на территории Одинцовского муниципального района Московской области земельный участок подлежит разделению на два земельных участка. Один из образованных земельных участков остается в собственности ООО «Новолекс-Заречье», а другой общей площадью 8 901 кв.м. предлагается к изъятию у собственника для государственных нужд под территории общего пользования.

9. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Числовое значение
1	Территория подготовки проекта планировки:	кв.м	39 545
1.1	Территория для размещения объекта торговли	кв.м	15 200
1.2	Тротуары	кв.м	2 957
1.3	Автомобильные дороги, проезды	кв.м	16 558
1.4	Озеленение	кв.м	4 830
2	Планируемые объекты капитального строительства		
2.1	Торговый комплекс «Леруа Мерлен»		
	Площадь застройки	кв.м	15 200
	Суммарная поэтажная площадь в ГНС	кв.м	56 500
	Общая площадь	кв.м	55 000
	Торговая площадь	кв.м	10 935
	Этажность, в том числе антресоль в 4 уровне	этажей	4
3	Места хранения легкового автотранспорта		
	Плоскостные парковки, в т.ч. 5 м/м для грузовых автомобилей	машино-мест	57
	Встроенная стоянка в торговом комплексе	машино-мест	845
	Итого		902
4	Количество рабочих мест	раб. мест	240
3	Объекты инженерной инфраструктуры		
3.1	Очистные сооружения поверхностного стока	-	-
3.2	Газораспределительный пункт	-	-
3.2	Пристроенная котельная	-	-
	Водопотребление	м ³ /сут.	34,46
	Водоотведение	м ³ /сут.	33,26
	Электропотребление	кВт	1 944
	Газопотребление	м ³ /ч	157,994
	Теплоснабжение	Гкал/час.	2,76898
4.	Охрана окружающей среды		
4.1	Количество отходов	т/год	2 500

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1.

Распоряжение Министерства строительного комплекса

**МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ****РАСПОРЯЖЕНИЕ**

08.06.2017 № П55/449

г. Красногорск

О подготовке документации по планировке территории по адресу: Московская область, Одинцовский муниципальный район, городское поселение Заречье, р.п. Заречье, ул. Торговая

Рассмотрев обращение ООО «Новолекс-Заречье», в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации в целях обеспечения устойчивого развития территорий, выделения элементов планировочной структуры:

1. Разрешить ООО «Новолекс-Заречье» подготовить документацию по планировке территории для строительства торгового комплекса по адресу: Московская область, Одинцовский муниципальный район, городское поселение Заречье, р.п. Заречье, ул. Торговая.

2. Границы разработки документации по планировке территории определить в соответствии с Приложением 1 к распоряжению.

3. Разработку документации по планировке территории осуществить в соответствии с действующим законодательством.

4. Отделу регистрации и выпуска распоряжений по документам планировки территорий Управления регистрации и контроля выпуска градостроительных документов:

4.1. Обеспечить направление в Главное управление по информационной политике Московской области для опубликования настоящего распоряжения в газете «Ежедневные новости. Подмосковье» и размещение (опубликование) на официальном сайте Министерства строительного комплекса Московской области в 7-дневный срок после его подписания.

4.2. Направить копию настоящего распоряжения в 7-дневный срок после его подписания по Межведомственной системе электронного документооборота:

Главе Одинцовского муниципального района, Главе городского поселения Заречье, в Главное управление архитектуры и градостроительства Московской области.



5. Контроль за выполнением настоящего распоряжения возложить на заместителя министра строительного комплекса Московской области А.В. Балука

Министр строительного комплекса
Московской области



С.А. Пахомов

Приложение 1 к распоряжению
Министерства строительного комплекса
Московской области

от 08.06.2017 № П55/449

Схема границ подготовки документации по планировке территории



Границы подготовки проекта планировки установить:

 *Граница проектируемой территории. В границы проектируемой территории необходимо включить территорию, необходимую для подъезда*

 *Граница рассматриваемой территории.*

Приложение 2.
Лист согласования Главы Одинцовского муниципального района
Московской области

Лист согласования Главы Одинцовского муниципального района Московской области							
Застройщик:		Адрес:		Заявка/номер:			
ООО "НОВОЛЕКС-ЗАРЕЧЬЕ"		Московская область, Одинцовский район, р.п. Заречье		№Р03610-17ВХ/РПШТ			
1 Мнение Главы о выдаче градостроительной документации							
1.1	Поддерживаю	Поддерживаю					
1.2	Не поддерживаю	-					
1.3	Обоснование	-					
2 Социальные обязательства							
2.1	Отсутствуют	Отсутствуют					
2.2	Имеются (какие)	-					
2.3	Реквизиты инвестиционного контракта или соглашения						
3 Задолженность по договору аренды земельного участка							
3.1	Отсутствует	√	Земельный участок с К№ 50:20:0020202:7366, в собственности ООО "НОВОЛЕКС-ЗАРЕЧЬЕ"				ООО
3.2	Имеется	-					
3.3	Сумма (рубл.)	-					
4 Сведения о наличии судебных разбирательств							
4.1	Отсутствуют	√					
4.2	Имеются	-					
5 Сведения о наличии утвержденной градостроительной документации на рассматриваемую территорию							
5.1	Отсутствуют	Отсутствуют					
5.2	Имеются	-					
6 Перечень первоочередных потребностей муниципального образования и их стоимость							
6.1	1) Обманутые дольщики (чел.)	2) Аварийный фонд (тыс.кв.м.)	3) Ветхий фонд (тыс.кв. м.)	4) Транспортные мероприятия с указанием стоимости	5) Дефицит по школам (мест)	6) Дефицит по ДДУ (кол-во детей в очереди)	7) Дефицит в поликлиниках (посещ/смена)
	0	0,18	39,39	в соответствии с утвержденной Схемой территориального планирования транспортного обслуживания МО	6 600	2220 чел. в возрасте 1,5 - 3 года;	127
7	Комментарии к согласованию: Администрация Одинцовского муниципального района не возражает против разработки проекта планировки территории земельного участка с К№ 50:20:0020202:7366 в целях размещения торгового центра.						

Глава Одинцовского муниципального района



А.Р. Иванов

Приложение 3.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости

ФГИС ЕГРН

(полное наименование органа регистрации прав)

Раздел 1

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости
Сведения об основных характеристиках объекта недвижимости
 На основании запроса от 03.04.2017 г., поступившего на рассмотрение 03.04.2017 г., сообщаем, что согласно записям Единого государственного реестра недвижимости:

Земельный участок	
(вид объекта недвижимости)	
Лист № <u> </u> Раздела 1	Всего листов раздела 1 : <u> </u>
Всего разделов: <u> </u>	
Всего листов выписки: <u> </u>	
03.04.2017 № 99/2017/13309470	
Кадастровый номер:	50:20:0020202:7366
Номер кадастрового квартала:	50:20:0020202
Дата присвоения кадастрового номера:	21.03.2016
Ранее присвоенный государственный учетный номер:	данные отсутствуют
Адрес:	Московская область, Одинцовский район, р.п. Заречье
Площадь:	39607 +/- 70 кв. м
Кадастровая стоимость, руб.:	318287000.91
Кадастровые номера расположенных в пределах земельного участка объектов недвижимости:	данные отсутствуют
Категория земель:	Земли населённых пунктов
Виды разрешенного использования:	Для общественно-делового строительства
Статус записи об объекте недвижимости:	Сведения об объекте недвижимости имеют статус "актуальные"
Особые отметки:	Для данного земельного участка обеспечен доступ посредством земельного участка (земельных участков) с кадастровым номером (кадастровыми номерами) 50:20:0020202:193.
Получатель выписки:	БАРАНОВ АЛЕКСАНДР СЕРГЕЕВИЧ

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
<small>(полное наименование должности)</small>	<small>(подпись)</small>	<small>(инициалы, фамилия)</small>

М.П.

Раздел 2

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости
Сведения о зарегистрированных правах на объект недвижимости

Земельный участок	
(вид объекта недвижимости)	
Лист № <u> </u> Раздела 2	Всего листов раздела 2 : <u> </u>
Всего разделов: <u> </u>	
Всего листов выписки: <u> </u>	
03.04.2017 № 99/2017/13309470	
Кадастровый номер:	50:20:0020202:7366
1. Правообладатель (правообладатели):	1.1. ООО "Новолекс-Заречье", ИНН: 7704394668
2. Вид, номер и дата государственной регистрации права:	2.1. Собственность, № 50:20:0020202:7366-50/020/2017-3 от 31.03.2017
3. Документы-основания:	3.1. Договор купли-продажи, № б/н от 24.03.2017
4. Ограничение прав и обременение объекта недвижимости:	не зарегистрировано
5. Сведения о наличии решения об изъятии объекта недвижимости для государственных и муниципальных нужд:	данные отсутствуют
6. Сведения об осуществлении государственной регистрации прав без необходимого в силу закона согласия третьего лица, органа:	данные отсутствуют

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
<small>(полное наименование должности)</small>	<small>(подпись)</small>	<small>(инициалы, фамилия)</small>

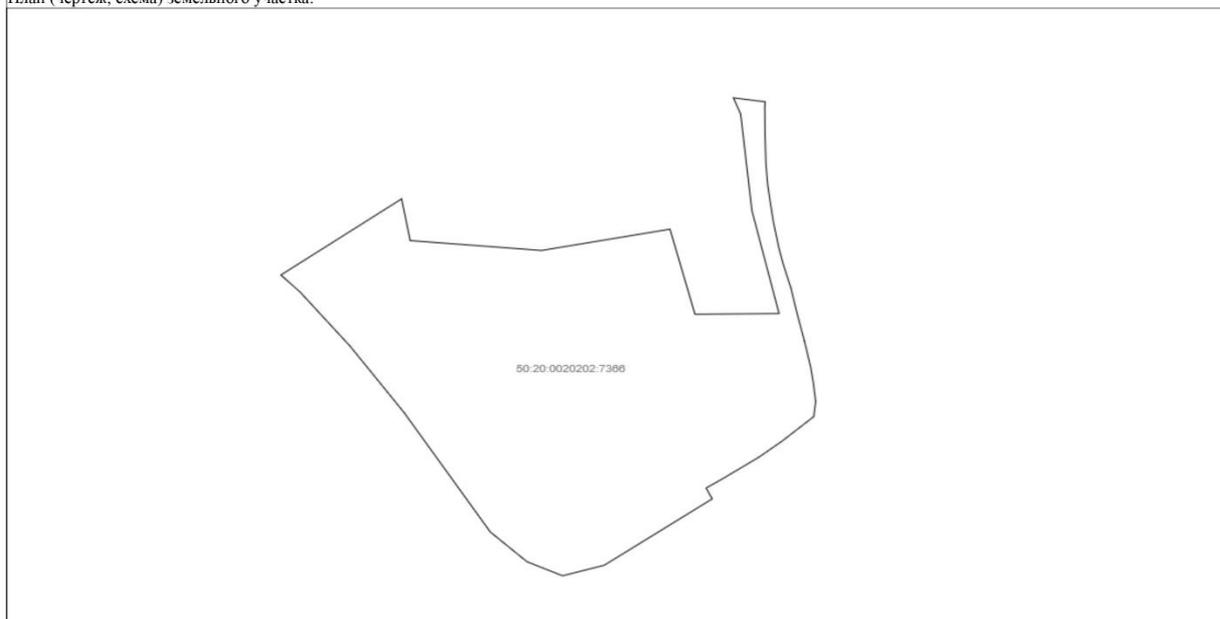
М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости

Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
<small>(вид объекта недвижимости)</small>			
Лист № __	Раздела <u>3</u>	Всего листов раздела <u>3</u> : __	Всего разделов: __
03.04.2017 № 99/2017/13309470		Всего листов выписки: __	
Кадастровый номер:		50:20:0020202:7366	

План (чертеж, схема) земельного участка:



Масштаб 1: _____ Условные обозначения: _____

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
<small>(полное наименование должности)</small>	<small>(подпись)</small>	<small>(инициалы, фамилия)</small>

М.П.

Приложение 4. Кадастровая выписка о земельном участке

Кадастровая выписка

https://rosreestr.ru/wps/PA_FCCLPGURCckPortApp/ru.fccland.pgu.response.check?ru.fccland.ibmpo...

Федеральный информационный ресурс

(полное наименование орган кадастрового учета)

КВ.1

КАДАСТРОВАЯ ВЫПИСКА О ЗЕМЕЛЬНОМ УЧАСТКЕ

"11" апреля 2016г. № 99/2016/3114114

1	Кадастровый номер:	50:20:0020202:7366	2	Лист № 1	3	Всего листов: 7
4	Номер кадастрового квартала:	50:20:0020202				
5	Предыдущие номера: Сведения о предыдущих номерах располагаются на дополнительном листе	6	Дата внесения номера в государственный кадастр недвижимости: 21.03.2016			
7	—					
8	Кадастровые номера объектов капитального строительства: —					
9	Адрес (описание местоположения): Московская область, Одинцовский район, р.п. Заречье					
10	Категория земель: Земли населённых пунктов					
11	Разрешенное использование: Для общественно-делового строительства					
12	Площадь: 39607 +/- 70 кв. м					
13	Кадастровая стоимость: 318287000.91 руб.					
14	Система координат: МСК-50, зона 2					
15	Сведения о правах: Сведения о регистрации прав отсутствуют					
16	Особые отметки: Для данного земельного участка обеспечен доступ посредством земельного участка (земельных участков) с кадастровым номером (кадастровыми номерами) 50:20:0020202:193.					
17	Характер сведений государственного кадастра недвижимости (статус записи о земельном участке): Сведения об объекте недвижимости имеют статус временные. Дата истечения срока действия временного характера - 22.03.2021					
18	Дополнительные сведения:					
18.1	—					
18.2	Кадастровые номера участков, образованных из земельного участка: —					
19	Сведения о кадастровых инженерах: Кузнецов Юрий Валентинович №50-11-505					

(наименование должности)

М.П.

(подпись)

(инициалы, фамилия)

Стр. 1 из 9
Кадастровая выписка
https://rosreestr.ru/wps/PA_FCCLPGURCckPortApp/ru.fccland.pgu.response.check?ru.fccland.ibmpo...

24.06.2016 8:57

КВ.1

КАДАСТРОВАЯ ВЫПИСКА О ЗЕМЕЛЬНОМ УЧАСТКЕ

"11" апреля 2016г. № 99/2016/3114114

1	Кадастровый номер:	50:20:0020202:7366	2	Лист № 2	3	Всего листов: 7
5	Предыдущие номера: 50:20:0020202:241, 50:20:0020202:243, 50:20:0020202:244, 50:20:0020202:245, 50:20:0020202:264, 50:20:0020202:265,					

(наименование должности)

М.П.

(подпись)

(инициалы, фамилия)

Стр. 2 из 9

24.06.2016 8:57

КАДАСТРОВАЯ ВЫПИСКА О ЗЕМЕЛЬНОМ УЧАСТКЕ

"11" апреля 2016г. № 99/2016/3114114

1	Кадастровый номер: 50:20:0020202:7366			2		Лист № 4	3	Всего листов: 7
Описание местоположения границ земельного участка:								
	Номер п/п	Номер точки	Номер точки	Дирекционный угол	Горизонтальное проложение (м)	Описание закрепления на местности	Кадастровые номера смежных участков	Особые отметки
	1	2	3	4	5	6	7	8
4	1	1	2	---	---	---	---	---
	2	2	3	---	---	---	---	---
	3	3	4	---	---	---	---	---
	4	4	5	---	---	---	---	---
	5	5	6	---	---	---	---	---
	6	6	7	---	---	---	---	---
	7	7	8	---	---	---	---	---
	8	8	9	---	---	---	---	---
	9	9	10	---	---	---	---	---
	10	10	11	---	---	---	---	---
	11	11	12	---	---	---	---	---
	12	12	13	---	---	---	---	---
	13	13	14	---	---	---	---	---
	14	14	15	---	---	---	---	---
	15	15	16	---	---	---	---	---
	16	16	17	---	---	---	---	---
	17	17	18	---	---	---	---	---
	18	18	19	---	---	---	---	---
	19	19	20	---	---	---	---	---
	20	20	21	---	---	---	---	---
	21	21	22	---	---	---	---	---
	22	22	23	---	---	---	---	---
	23	23	24	---	---	---	---	---
	24	24	25	---	---	---	---	---
	25	25	26	---	---	---	---	---
	26	26	27	---	---	---	---	---
	27	27	28	---	---	---	---	---
	28	28	29	---	---	---	---	---
	29	29	30	---	---	---	---	---
	30	30	31	---	---	---	---	---

(наименование должности) М.П. _____ (подпись) _____ (инициалы, фамилия)

КВ.5

КАДАСТРОВАЯ ВЫПИСКА О ЗЕМЕЛЬНОМ УЧАСТКЕ

"11" апреля 2016г. № 99/2016/3114114

1	Кадастровый номер: 50:20:0020202:7366		2	Лист № 5	3	Всего листов: 7		
Описание местоположения границ земельного участка:								
4	Номер п/п	Номер точки	Номер точки	Дирекционный угол	Горизонтальное проложение (м)	Описание закрепления на местности	Кадастровые номера смежных участков	Особые отметки
	1	2	3	4	5	6	7	8
	31	31	32	---	---	---	---	---
	32	32	33	---	---	---	---	---
	33	33	34	---	---	---	---	---
	34	34	35	---	---	---	---	---
	35	35	36	---	---	---	---	---
	36	36	37	---	---	---	---	---
	37	37	38	---	---	---	---	---
	38	38	39	---	---	---	---	---
	39	39	40	---	---	---	---	---
	40	40	41	---	---	---	---	---
41	41	1	---	---	---	---	---	

(инициалы, должность)

М.П.

(подпись)

(инициалы, фамилия)

КВ.6

КАДАСТРОВАЯ ВЫПИСКА О ЗЕМЕЛЬНОМ УЧАСТКЕ

"11" апреля 2016г. № 99/2016/3114114

1	Кадастровый номер: 50:20:0020202:7366		2	Лист № 6	3	Всего листов: 7
Описание поворотных точек границ земельного участка						
4	Номер точки	Координаты		Описание закрепления на местности	Особые отметки (точность определения)	
	1	2	3			4
	1	461115.4	2182897.33	Закрепление отсутствует	0.1	
	2	461112.04	2182897.15	Закрепление отсутствует	0.1	
	3	461095.32	2182897.28	Закрепление отсутствует	0.1	
	4	461077.86	2182897.79	Закрепление отсутствует	0.1	
	5	461065.04	2182898.78	Закрепление отсутствует	0.1	
	6	461054.01	2182900.29	Закрепление отсутствует	0.1	
	7	461042.32	2182902.03	Закрепление отсутствует	0.1	
	8	461027.18	2182904.98	Закрепление отсутствует	0.1	
	9	461017.23	2182907.43	Закрепление отсутствует	0.1	
	10	461002.41	2182911.84	Закрепление отсутствует	0.1	
	11	460986.83	2182915.35	Закрепление отсутствует	0.1	
	12	460970.16	2182919.47	Закрепление отсутствует	0.1	
	13	460954.59	2182922.91	Закрепление отсутствует	0.1	
	14	460945.39	2182924.37	Закрепление отсутствует	0.1	
	15	460933.85	2182925.74	Закрепление отсутствует	0.1	
	16	460924.63	2182924.69	Закрепление отсутствует	0.1	
	17	460909.69	2182906.79	Закрепление отсутствует	0.1	
	18	460900	2182893.83	Закрепление отсутствует	0.1	
	19	460886.79	2182873.21	Закрепление отсутствует	0.1	
	20	460881.3	2182864.19	Закрепление отсутствует	0.1	
	21	460874.74	2182867.63	Закрепление отсутствует	0.2	
	22	460834.51	2182806.98	Закрепление отсутствует	0.1	
	23	460828.13	2182783.57	Закрепление отсутствует	0.1	
	24	460836.62	2182763.6	Закрепление отсутствует	0.1	
	25	460854.68	2182742.96	Закрепление отсутствует	0.1	
	26	460926.75	2182694.74	Закрепление отсутствует	0.1	
	27	460967.15	2182664.32	Закрепление отсутствует	0.1	
	28	461000.21	2182636.03	Закрепление отсутствует	0.1	
	29	461010.41	2182625.33	Закрепление отсутствует	0.1	
30	461056.55	2182693.14	Закрепление отсутствует	0.1		

(наименование должности)

М.П.

(подпись)

(инициалы, фамилия)

КВ.6

КАДАСТРОВАЯ ВЫПИСКА О ЗЕМЕЛЬНОМ УЧАСТКЕ

"11" апреля 2016г. № 99/2016/3114114

1	Кадастровый номер:	50:20:0020202:7366	2	Лист №	7	3	Всего листов:	7	
Описание поворотных точек грани земельного участка									
Номер точки	Координаты		Описание закрепления на местности	Особые отметки (точность определения)					
	X	Y							
1	2	3	4	5					
31	461031.27	2182697.98	Закрепление отсутствует	0.1					
32	461029.29	2182722.49	Закрепление отсутствует	0.1					
33	461027.78	2182741.16	Закрепление отсутствует	0.1					
4	34	461025.3	2182771.73	Закрепление отсутствует	0.1				
	35	461038.19	2182843.89	Закрепление отсутствует	0.1				
	36	460986.64	2182857.92	Закрепление отсутствует	0.1				
	37	460987.08	2182905.15	Закрепление отсутствует	0.1				
	38	461049.38	2182889.93	Закрепление отсутствует	0.1				
	39	461054.35	2182889.39	Закрепление отсутствует	0.1				
	40	461107.96	2182883.6	Закрепление отсутствует	0.1				
	41	461117.76	2182879.54	Закрепление отсутствует	0.1				

(наименование должности)

М.П.

(подпись)

(инициалы, фамилия)

Приложение 5. Поэтажные планы проектируемого торгового комплекса

План этажа на отм. 0,000
М 1:200

АВТОСТОЯНКА (0.000)
246 п.м

ВХОДНАЯ ГРУППА

№	Наименование	Пл-дь, м²	Кат. по
100	Автостоянка легкового автотранспорта	8889,8	B2
101	Лестничная клетка лк1	50,8	-
102	Лестничная клетка лк2	50,8	-
103	Лестничная клетка лк3	50,8	-
104	Лестничная клетка лк4	50,8	-
105	Лестничная клетка лк5	57,0	-
106	Лестничная клетка лк6	28,2	-
107	Лестничная клетка лк7	28,4	-
108	Тамбур шлюз	14,6	-
109	Тамбур шлюз	14,6	-
110	Входная группа	676,1	-
111	Входной тамбур	30,5	-
112	Венткамера	45,6	-
113	Гарь инкассации	53,7	-
114	Шлюз инкассации	22,1	-
115	Помещение охраны	47,1	-
116	Входной тамбур	6,7	-
117	Гардеробная	11,0	-
118	Душевая	1,7	-
119	Душевая	1,7	-
120	Туалет	1,7	-
121	Туалет	2,0	-
122	Умывальник	5,4	-
123	Технический коридор	49,6	-
124	Помещение дру	35,5	B1
125	Помещение трансформаторная-1	10,4	B4
126	Помещение ру	10,4	B4
127	Помещение трансформаторная-2	10,8	B4
129	Помещение грац	87,5	B3
130	Котельная	73,9	Г
131	Кладовая	49,9	-
132	Кладовая	64,3	-
133	Зона подготовки товара	981,6	B2
134	Зона подготовки товара	870,6	B2
135	Зона подготовки товара	331,6	B2
136	Буфер выдачи товара	34,7	B2
137	Офис выдачи	20,6	-
138	Зона доставки	398,9	B2
139	Помещение хранения резервного топлива	62,1	B1
140	Зона уборочных машин	18,9	B2
141	Машинное помещение	18,9	B3
142	Зона коридоров	172,7	B2
143	Входной тамбур для водителей	5,8	-
144	Санузел для водителей	4,3	-
145	Помещение водителей	6,2	-
146	Санузел мужской	3,2	-
147	Санузел женский	3,2	-
148	Умывальник женский	2,7	-
149	Умывальник мужской	2,7	-
150	Офис приемки	27,1	-
151	Помещение зарядной	46,0	B3
152	Тамбур-шлюз зарядной	12,5	-
153	Зона приемки товара	287,9	B2
154	Рампа	51,7	-
155	Рампа	37,4	-
		13629,5	

№	Обозначение на плане	Описание
01	Монолитный железобетон -200мм, согласно разделу проекта КР и с последующей штукатуркой -20мм	
02	Монолитный железобетон -200мм, (выполнить перерезное армирование стены в соответствии с требованиями пожарной безопасности), согласно разделу проекта КР и с последующей штукатуркой -20мм	
03	Газобетонные блоки - 200мм, с устройством железобетонных перегородок согласно разделу КР и с последующей штукатуркой -20мм	
04	Гипсокартонная каркасная перегородка, ГКЛ - 150мм, краткое описание сечения: 2 слоя ГКЛ - 25мм, мет. профиль с заполнением мин. ватой - 100 мм; 2 слоя ГКЛ - 25мм	
05	Гипсокартонная каркасная перегородка, ГКЛВ - 150мм, краткое описание сечения: 2 слоя ГКЛВ - 25мм, мет. профиль с заполнением мин. ватой - 100 мм; 2 слоя ГКЛВ - 25мм, со стороны шпунта поперечный паз ГКЛ	
06	Гипсокартонная каркасная перегородка, ГКЛВ - 200мм, установка в местах размещения сантехнических приборов; краткое описание сечения: 2 слоя ГКЛВ - 25мм, мет. профиль с заполнением мин. ватой - 100 мм, мет. профиль с заполнением мин. ватой - 100 мм; 2 слоя ГКЛВ - 25мм	
07	Гипсокартонная каркасная перегородка, ГКЛВ - 200мм, установка в местах размещения сантехнических приборов; краткое описание сечения: 2 слоя ГКЛВ - 25мм, мет. профиль с заполнением мин. ватой - 75 мм; 2 слоя ГКЛВ - 25мм	
08	Гипсокартонная каркасная перегородка, ГКЛВ (огнестойкая) - 150мм, краткое описание сечения: 2 слоя ГКЛВ - 25мм, мет. профиль с заполнением мин. ватой - 100 мм; 2 слоя ГКЛВ - 25мм. Плотность мин. ваты согласно предельной огнестойкости перегородки	
09	Сетка с поликарбонатным покрытием, по металлическому каркасу, цвет light018	
10	Перегородки сантехнические с дверями. Радиодилиты лагунора. Алтнандальский пластик. Цвет белый.	
11	Противопожарная перегородка из сэндвич-панели - 150мм	
12	Наружные стены из сэндвич-панели - 150мм	
13	Жалюзийные системы из алюминиевого профиля для фасадов. Установка в местах открытых проемов на уровне парковки. Цвет согласно решению по разделу фасады	
14	Кирпичные перегородки для ограждения мусульманских шатт - 120мм, с последующей штукатуркой -20мм	

№	Обозначение на плане	Описание
1	Парковочные места	
2	Парковочные места для автотранспорта МГ. Группа мобильности М1-М3.	
3	Парковочные места для автотранспорта МГ на кресле коляске. Группа мобильности М4. Проемостом предусмотрено размещение на столбе у здания. См.раздел проекта ГП	
4	Звуковой выход	

Условное обозначение на плане

- Парковочные места
- Парковочные места для автотранспорта МГ. Группа мобильности М1-М3.
- Парковочные места для автотранспорта МГ на кресле коляске. Группа мобильности М4. Проемостом предусмотрено размещение на столбе у здания. См.раздел проекта ГП
- Звуковой выход

Условное обозначение на плане

- Звуковой выход

Условное обозначение на плане

- Парковочные места
- Парковочные места для автотранспорта МГ. Группа мобильности М1-М3.
- Парковочные места для автотранспорта МГ на кресле коляске. Группа мобильности М4. Проемостом предусмотрено размещение на столбе у здания. См.раздел проекта ГП
- Звуковой выход

Условное обозначение на плане

- Звуковой выход

Торговый комплекс "Леруа Мерлен"

ООО "Империум-Зерчел"
119002, Россия, Москва, Голубинский переулок д. 17/16Б, 607-607
электронная почта: info@mk3.ru

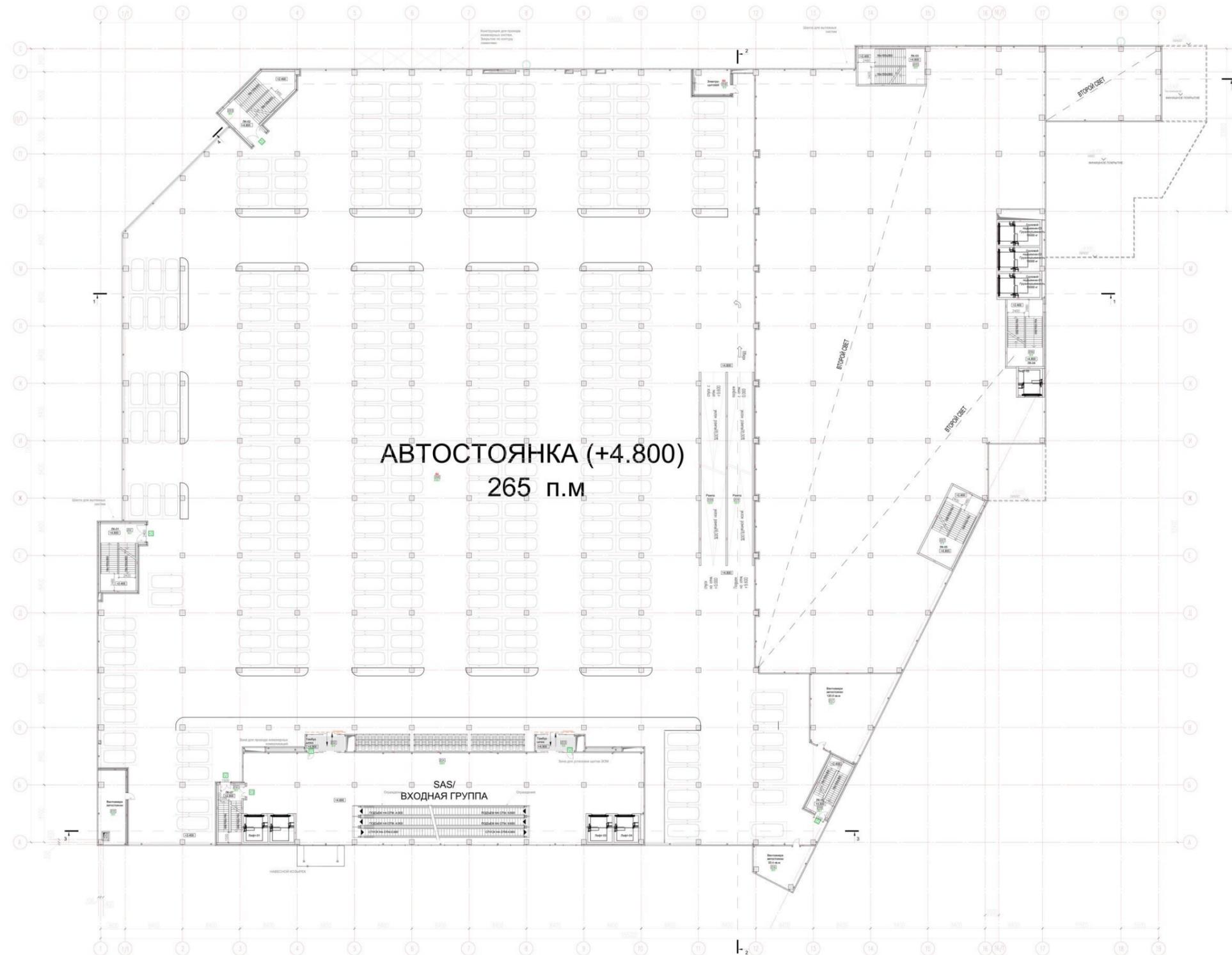
ООО "Пространство М.К.З."
125005, Россия, Москва, Просторный март д.28 с.5
тел.: +7(495) 507-8647
электронная почта: info@mk3.ru

МКЗ-СК-SPD-AP-003-0
Торговый комплекс "Леруа Мерлен"
расположенный по адресу: Московская область, Одинцовский район, д.п. Заречье, земельный участок с кадастровым номером 50:07:0020201:006

№	Имя	Фамилия	Подпись	Дата
Исполнитель	Степан	Иванов		06.11
Ген. директор	Степан	Иванов		06.11
Исполн. проект	Степан	Иванов		06.11
Руководит.	Иванов	Иванов		06.11

План на отметке 0.000 М 1:200

План этажа на отм. +4,800
М 1:200



Экспликация помещений 4.800

№	Наименование	Пл-дь, м²	Кат.п/о
200	Автостоянка легкового автотранспорта	9190.1	B2
201	Лестничная клетка лк1	54.4	-
203	Лестничная клетка лк2	58.6	-
205	Лестничная клетка лк3	50.8	-
206	Лестничная клетка лк4	50.8	-
207	Лестничная клетка лк5	57.0	-
208	Лестничная клетка лк6	28.2	-
210	Лестничная клетка лк7	29.4	-
212	Тамбур шлюз	14.6	-
213	Тамбур шлюз	14.5	-
214	Воздушная группа	559.6	-
215	Венткамера	39.8	-
216	Венткамера	39.5	-
217	Венткамера	119.1	-
218	Электрощитовая	18.9	B3
219	Рама	103.5	-
220	Рама	103.5	-
		10541.3	

Условные обозначения стен и перегородок

Номер	Обозначение на плане	Описание
01	[Symbol]	Монолитный железобетон -250мм, согласно разделу проекта КР и с последующей улучшенной штукатуркой -20мм
02	[Symbol]	Монолитный железобетон -200мм, (выполнить перерывные армирование стены в соответствии с требованиями банюской безопасности), согласно разделу проекта КР и с последующей улучшенной штукатуркой -20мм
03	[Symbol]	Газобетонные блоки - 200мм, с устройством железобетонных срединевог согласно разделу КР и с последующей улучшенной штукатуркой -20мм.
04	[Symbol]	Гипсокартонная каркасная перегородка, ГКЛ - 150мм; краткое описание сечения: 2 слоя ГКЛ - 25мм; мет. профиль с заполнением мкм. ватой - 100 мм; 2 слоя ГКЛ - 25мм
05	[Symbol]	Гипсокартонная каркасная перегородка, ГКЛВ - 150мм; краткое описание сечения: 2 слоя ГКЛВ - 25мм; мет. профиль с заполнением мкм. ватой - 100 мм; 2 слоя ГКЛВ - 25мм; на стороне сужих помещений проемы лист ГКЛ
06	[Symbol]	Гипсокартонная каркасная перегородка, ГКЛВ - 250мм, установка в местах размещения сантехнических приборов; краткое описание сечения: 2 слоя ГКЛВ - 25мм; мет. профиль с заполнением мкм. ватой - 100 мм; мет. профиль с заполнением мкм. ватой - 100 мм; 2 слоя ГКЛВ - 25мм;
07	[Symbol]	Гипсокартонная каркасная перегородка, ГКЛВ - 200мм, установка в местах размещения сантехнических приборов; краткое описание сечения: 2 слоя ГКЛВ - 25мм; мет. профиль с заполнением мкм. ватой - 75 мм; мет. профиль с заполнением мкм. ватой - 75 мм; 2 слоя ГКЛВ - 25мм;
08	[Symbol]	Гипсокартонная каркасная перегородка, ГКЛЮ (огнестойкая) - 150мм; краткое описание сечения: 2 слоя ГКЛЮ - 25мм; мет. профиль с заполнением мкм. ватой - 100 мм; 2 слоя ГКЛЮ - 25мм. Плотность мкм.ваты согласно разделу огнестойкости перегородки
09	[Symbol]	Сетка с пластиковым покрытием, по металлическому каркасу, цвет лаб018
10	[Symbol]	Перегородки сантехнические с дверями. Разделители писсуаров. Антивандальный пластик. Цвет белый.
11	[Symbol]	Противопожарная перегородка из сэндвич-панели - 150мм
12	[Symbol]	Наружные стены из сэндвич-панели - 150мм
13	[Symbol]	Жалюзийные системы из алюминиевого профиля для фасадов. Установка в местах открытых проемов на уровнях парковки. Цвет согласно решению по дизайну фасадов
14	[Symbol]	Жирные перегородки для ограждения коммуникационных шахт - 120мм, с последующей улучшенной штукатуркой - 20мм.

Торговый комплекс "Леруа Мерлен"

СЗАО: ООО "Новосек-Заречный"
119002, Россия, Москва, Подольская περιοχή, д.17, офис 2.330
электронная почта: novosek.zarechny@mail.ru

Проектировщик: ООО "Проектная компания М.К.З."
129090, Россия, Москва, Пресненский округ, д.28, с.5
тел.: +7(495) 670-88-87
электронная почта: info@mkz.ru

МКЗ-СК-SPD-AP-004-0
Торговый комплекс "Леруа Мерлен"
расположенный по адресу: Московская область, Сергиево-Посадский район, р.п. Заречный, земельный участок с кадастровым номером 50:20:0050202:7398

Имя	Фамилия	Лист	№ Дев.	План	Дата
Смет	Прочкина	1		План	06.17
Рис.проект	Степанова				06.17
Рис.ДП	Мельникова				06.17
И.контр.	Степанова				06.17
Рис.бюро	Мельникова				06.17

План на отделе 4.800 М 1:200

План этажа на отм. +9,600
М 1:200



Экспликация помещений 9.600

№	Наименование	Пл-дь, м²	Кат.п/о
300	Автостоянка легкового автотранспорта	12070,4	B2
301	Лестничная клетка лс1	54,4	-
303	Лестничная клетка лс2	58,5	-
305	Лестничная клетка лс3	54,2	-
307	Лестничная клетка лс4	57,8	-
309	Лестничная клетка лс5	57,1	-
311	Лестничная клетка лс6	28,2	-
313	Лестничная клетка лс7	29,4	-
315	Тамбур шлюз	14,3	-
316	Тамбур шлюз	14,6	-
317	Входная группа	558,6	-
318	Рама	59,6	-
319	Рама	42,9	-
320	Вентшаера	104,8	-
321	Вентшаера	39,5	-
323	Вентшаера	25,0	-
324	Формаера	4,3	-
325	Вентшаера	39,5	-
326	Помещение загрузки готовой продукции	21,2	B3
327	Комнат гаряка	64,1	-
328	Электротехническая	18,9	B3
329	Тепловой узел	18,2	-
330	Вентшаера	23,2	-
331	Душевая	4,5	-
332	Душевая	4,6	-
333	Туалет	2,4	-
334	Туалет	2,4	-
335	Входной тамбур	7,2	-
336	Комната отдыха персонала с гардеробной	39,4	-
337	Комната отдыха персонала с гардеробной	62,7	-
		13582,6	

Условное обозначение стен и перегородок

Номер	Обозначение на плане	Описание
01	[Symbol]	Монолитный железобетон -250мм, согласно разделу проекта КР и с последующей штукатуркой -20мм
02	[Symbol]	Монолитный железобетон -200мм, (выполнить перерасчет армирования стены в соответствии с требованиями биомеханической безопасности), согласно разделу проекта КР и с последующей штукатуркой -20мм
03	[Symbol]	Газобетонные блоки - 200мм, с устройством железобетонных перегородок согласно разделу КР и с последующей штукатуркой -20мм
04	[Symbol]	Гипсокартонная каркасная перегородка; ГКЛ - 150мм; краткое описание сечения: 2 слоя ГКЛ - 25мм, мет. профиль с заполнением мин. ватой - 100 мм, 2 слоя ГКЛ - 25мм
05	[Symbol]	Гипсокартонная каркасная перегородка; ГКЛВ - 150мм; краткое описание сечения: 2 слоя ГКЛВ - 25мм, мет. профиль с заполнением мин. ватой - 100 мм, 2 слоя ГКЛВ - 25мм, со стороны сухих помещений приметь лист ГКЛ
06	[Symbol]	Гипсокартонная каркасная перегородка; ГКЛВ - 250мм, установка в местах размещения сантехнических приборов; краткое описание сечения: 2 слоя ГКЛВ - 25мм, мет. профиль с заполнением мин. ватой - 100 мм, мет. профиль с заполнением мин. ватой - 100 мм, 2 слоя ГКЛВ - 25мм;
07	[Symbol]	Гипсокартонная каркасная перегородка; ГКЛВ - 200мм; установка в местах размещения сантехнических приборов; краткое описание сечения: 2 слоя ГКЛВ - 25мм, мет. профиль с заполнением мин. ватой - 75 мм, мет. профиль с заполнением мин. ватой - 75 мм, 2 слоя ГКЛВ - 25мм;
08	[Symbol]	Гипсокартонная каркасная перегородка; ГКЛО (огнестойкая) - 150мм; краткое описание сечения: 2 слоя ГКЛО - 25мм; мет. профиль с заполнением мин. плитой - 100 мм, 2 слоя ГКЛО - 25мм. Плотность мин.плоты согласно пределу огнестойкости перегородки
09	[Symbol]	Сетка с полимерным покрытием, по металлическому каркасу, цвет габ018
10	[Symbol]	Перегородки сантехнические с дверью. Разделители писсуаров. Антивандальный пластик. Цвет белый.
11	[Symbol]	Противопожарная перегородка из сэндвич-панели - 150мм
12	[Symbol]	Наружные стены из сэндвич-панели - 150мм
13	[Symbol]	Жалюзийные системы из алюминиевого профиля для фасадов. Установка в местах открытых проемов на кровле паркинга. Цвет согласно решению по дизайну фасадов
14	[Symbol]	Кирпичные перегородки для ограждения коммуникационных шахт - 120мм, с последующей штукатуркой -20мм

- Условные обозначения:
1. Местонахождение помещений, выделенных цветом (красный - для помещений, предназначенных для размещения торговых автоматов, желтый - для помещений, предназначенных для размещения торговых автоматов, синий - для помещений, предназначенных для размещения торговых автоматов).
 2. Местонахождение помещений, выделенных цветом (красный - для помещений, предназначенных для размещения торговых автоматов, желтый - для помещений, предназначенных для размещения торговых автоматов, синий - для помещений, предназначенных для размещения торговых автоматов).
 3. Местонахождение помещений, выделенных цветом (красный - для помещений, предназначенных для размещения торговых автоматов, желтый - для помещений, предназначенных для размещения торговых автоматов, синий - для помещений, предназначенных для размещения торговых автоматов).
 4. Местонахождение помещений, выделенных цветом (красный - для помещений, предназначенных для размещения торговых автоматов, желтый - для помещений, предназначенных для размещения торговых автоматов, синий - для помещений, предназначенных для размещения торговых автоматов).
 5. Местонахождение помещений, выделенных цветом (красный - для помещений, предназначенных для размещения торговых автоматов, желтый - для помещений, предназначенных для размещения торговых автоматов, синий - для помещений, предназначенных для размещения торговых автоматов).
 6. Местонахождение помещений, выделенных цветом (красный - для помещений, предназначенных для размещения торговых автоматов, желтый - для помещений, предназначенных для размещения торговых автоматов, синий - для помещений, предназначенных для размещения торговых автоматов).
 7. Местонахождение помещений, выделенных цветом (красный - для помещений, предназначенных для размещения торговых автоматов, желтый - для помещений, предназначенных для размещения торговых автоматов, синий - для помещений, предназначенных для размещения торговых автоматов).
 8. Местонахождение помещений, выделенных цветом (красный - для помещений, предназначенных для размещения торговых автоматов, желтый - для помещений, предназначенных для размещения торговых автоматов, синий - для помещений, предназначенных для размещения торговых автоматов).
 9. Местонахождение помещений, выделенных цветом (красный - для помещений, предназначенных для размещения торговых автоматов, желтый - для помещений, предназначенных для размещения торговых автоматов, синий - для помещений, предназначенных для размещения торговых автоматов).
 10. Местонахождение помещений, выделенных цветом (красный - для помещений, предназначенных для размещения торговых автоматов, желтый - для помещений, предназначенных для размещения торговых автоматов, синий - для помещений, предназначенных для размещения торговых автоматов).
 11. Местонахождение помещений, выделенных цветом (красный - для помещений, предназначенных для размещения торговых автоматов, желтый - для помещений, предназначенных для размещения торговых автоматов, синий - для помещений, предназначенных для размещения торговых автоматов).
 12. Местонахождение помещений, выделенных цветом (красный - для помещений, предназначенных для размещения торговых автоматов, желтый - для помещений, предназначенных для размещения торговых автоматов, синий - для помещений, предназначенных для размещения торговых автоматов).
 13. Местонахождение помещений, выделенных цветом (красный - для помещений, предназначенных для размещения торговых автоматов, желтый - для помещений, предназначенных для размещения торговых автоматов, синий - для помещений, предназначенных для размещения торговых автоматов).
 14. Местонахождение помещений, выделенных цветом (красный - для помещений, предназначенных для размещения торговых автоматов, желтый - для помещений, предназначенных для размещения торговых автоматов, синий - для помещений, предназначенных для размещения торговых автоматов).
 15. Местонахождение помещений, выделенных цветом (красный - для помещений, предназначенных для размещения торговых автоматов, желтый - для помещений, предназначенных для размещения торговых автоматов, синий - для помещений, предназначенных для размещения торговых автоматов).
 16. Местонахождение помещений, выделенных цветом (красный - для помещений, предназначенных для размещения торговых автоматов, желтый - для помещений, предназначенных для размещения торговых автоматов, синий - для помещений, предназначенных для размещения торговых автоматов).
 17. Местонахождение помещений, выделенных цветом (красный - для помещений, предназначенных для размещения торговых автоматов, желтый - для помещений, предназначенных для размещения торговых автоматов, синий - для помещений, предназначенных для размещения торговых автоматов).
 18. Местонахождение помещений, выделенных цветом (красный - для помещений, предназначенных для размещения торговых автоматов, желтый - для помещений, предназначенных для размещения торговых автоматов, синий - для помещений, предназначенных для размещения торговых автоматов).
 19. Местонахождение помещений, выделенных цветом (красный - для помещений, предназначенных для размещения торговых автоматов, желтый - для помещений, предназначенных для размещения торговых автоматов, синий - для помещений, предназначенных для размещения торговых автоматов).
 20. Местонахождение помещений, выделенных цветом (красный - для помещений, предназначенных для размещения торговых автоматов, желтый - для помещений, предназначенных для размещения торговых автоматов, синий - для помещений, предназначенных для размещения торговых автоматов).

Торговый комплекс "Леруа Мерлен"

СООБЩЕНИЕ

ИЗДАНИЕ

Лист № 05

М.К.1

ООО "Новосел-Заречье"

119002, Россия, Москва, Подольское направление, д.17, офис 330
электронная почта: novosel.zarochye@mail.ru

ООО "Проектная компания М.К.1"

125090, Россия, Москва, Проспект мира, д.20, с.5
тел.: +7(495) 670-88-07
электронная почта: info@mk1.ru

МК3-СК-SPD-AP-005-0

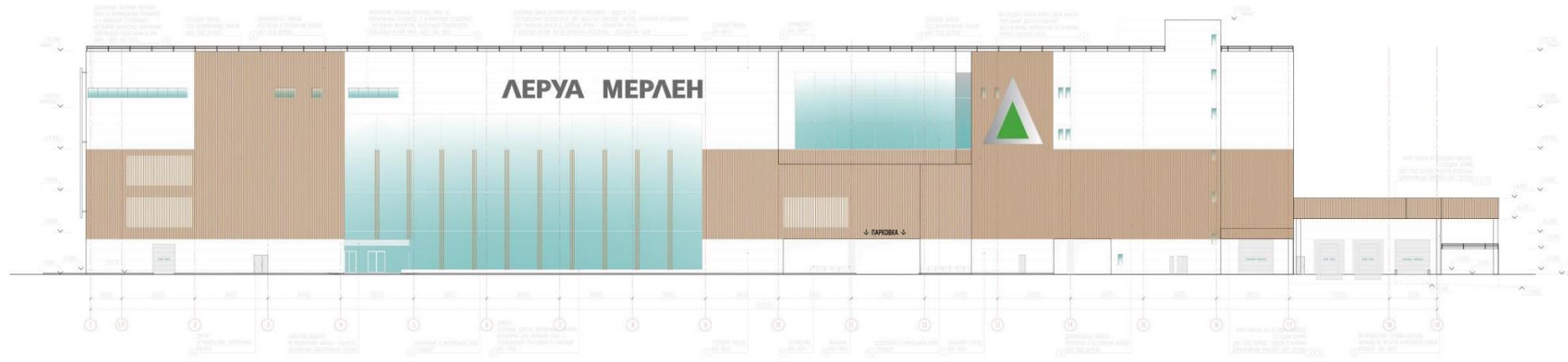
Торговый комплекс "Леруа Мерлен"
расположенный по адресу: Московская область, Сергиевский район, р.п. Заречье,
земельный участок с кадастровым номером 50:20:0050202:7388

Имя	Фамилия	Лист	№ Дев.	План	Дата
Руководитель	Степанов	05		П	05
Утвердил	Мельникова	05		П	05
Назначил	Степанов	05		П	05
Руководитель	Мельникова	05		П	05

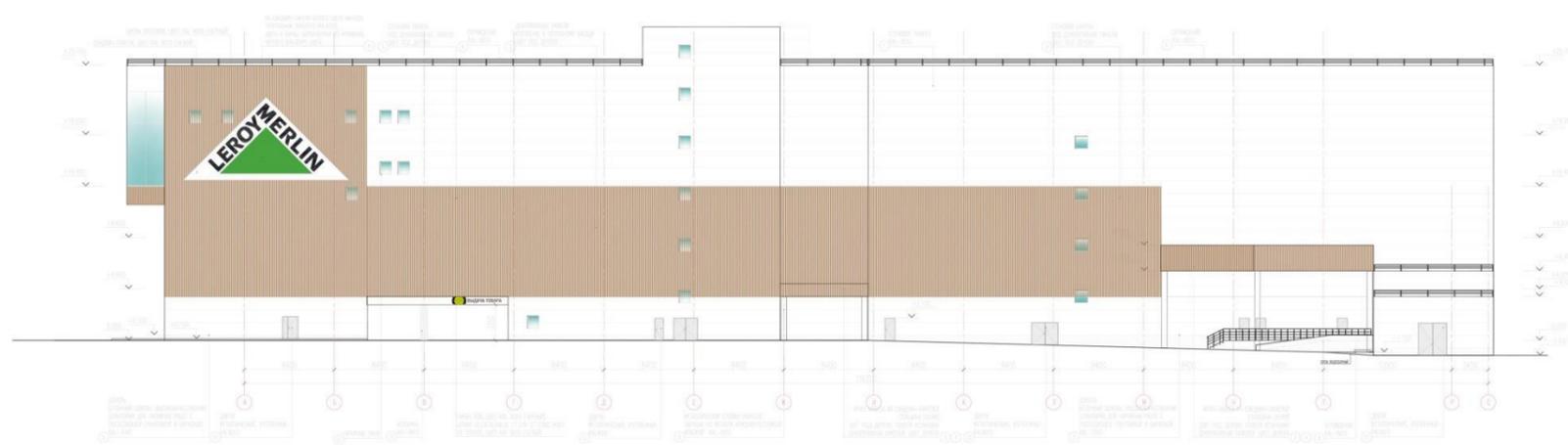
План на отделе 9.600 М 1:200



ФАСАД В ОСЯХ "1-19"



ФАСАД В ОСЯХ "А-С"



№	Наименование	Статус	Исполнитель
1	Архитектурный проект фасада	И	М.К.3
2	Технический проект фасада	И	М.К.3
3	Спецификация материалов	И	М.К.3
4	Смета на материалы	И	М.К.3
5	Смета на работы	И	М.К.3
6	Смета на оборудование	И	М.К.3
7	Смета на монтаж	И	М.К.3
8	Смета на доставку	И	М.К.3
9	Смета на хранение	И	М.К.3
10	Смета на утилизацию	И	М.К.3

Примечание:
 1. Проект фасада разработан в соответствии с требованиями СНиП 3-04-01-2001.
 2. Проект фасада разработан в соответствии с требованиями СНиП 3-04-01-2001.
 3. Проект фасада разработан в соответствии с требованиями СНиП 3-04-01-2001.
 4. Проект фасада разработан в соответствии с требованиями СНиП 3-04-01-2001.
 5. Проект фасада разработан в соответствии с требованиями СНиП 3-04-01-2001.
 6. Проект фасада разработан в соответствии с требованиями СНиП 3-04-01-2001.
 7. Проект фасада разработан в соответствии с требованиями СНиП 3-04-01-2001.
 8. Проект фасада разработан в соответствии с требованиями СНиП 3-04-01-2001.
 9. Проект фасада разработан в соответствии с требованиями СНиП 3-04-01-2001.
 10. Проект фасада разработан в соответствии с требованиями СНиП 3-04-01-2001.

Компоненты	
Итого	

Торговый комплекс "Леруа Мерлен"

ИЗДАТЕЛЬ:
 ООО "Новосел-Заречье"
 119002, Россия, Москва, Платовская парковка д.17 офис 2.03
 электронная почта: novosel.zarache@mail.ru

ПРОЕКТИРОВАНИЕ:
 ООО "Проектная компания М.К.3"
 129099, Россия, Москва, Проектная улица д.26 к.5
 тел.: +7(495) 937-88-07
 электронная почта: info@mk3.ru

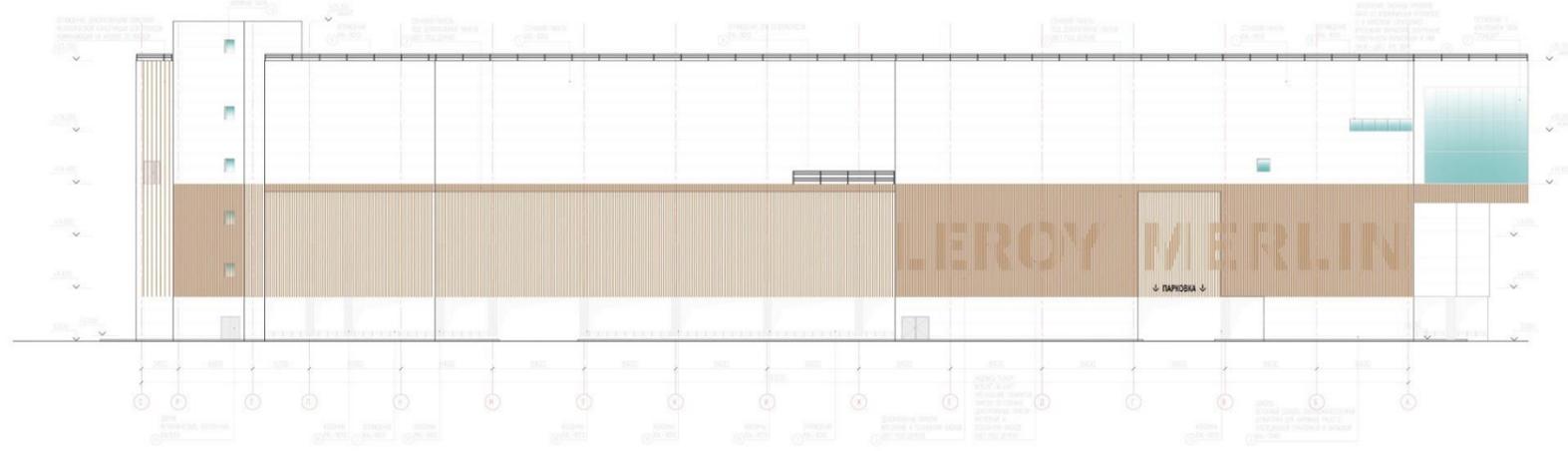
МК3-SK-SPD-AP-011-0

Торговый комплекс "Леруа Мерлен", расположенный по адресу: Московская область, Ординский район, д.п. Заречье, земельный участок с кадастровым номером 50.05.00202.7968

Имя	Виталий	Лист	11	Дата	06.17
Рисунг	Проектирование	Лист	11	Дата	06.17
Руководитель	Степанов	Лист	11	Дата	06.17
Начальник	Степанов	Лист	11	Дата	06.17
Руководитель	Мальчицкий	Лист	11	Дата	06.17

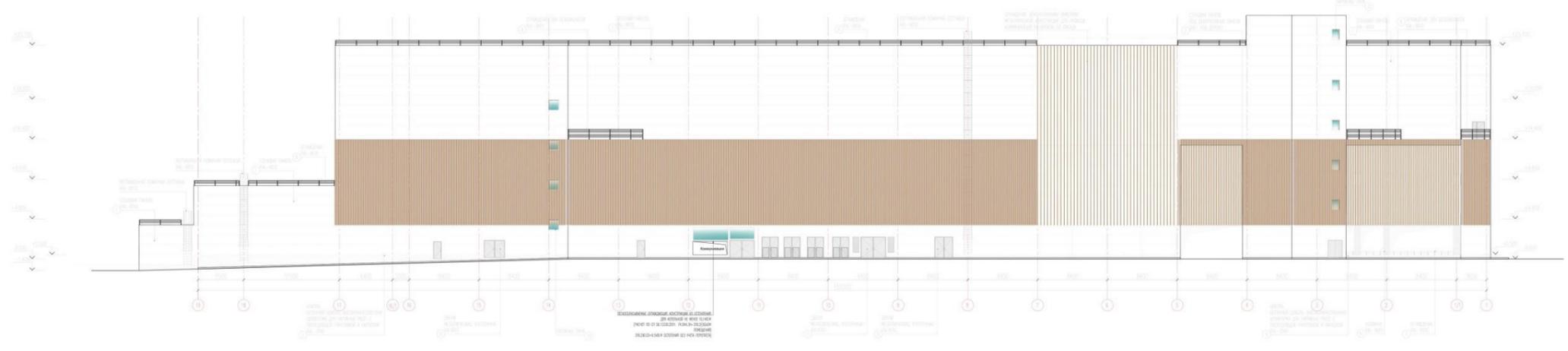
Фасад в осях М 1:200

ФАСАД В ОСЯХ "С-А"



№	Содержание	Дата
1	Эскиз фасада	06.17
2	Эскиз фасада	06.17
3	Эскиз фасада	06.17
4	Эскиз фасада	06.17
5	Эскиз фасада	06.17
6	Эскиз фасада	06.17
7	Эскиз фасада	06.17
8	Эскиз фасада	06.17
9	Эскиз фасада	06.17
10	Эскиз фасада	06.17
11	Эскиз фасада	06.17
12	Эскиз фасада	06.17
13	Эскиз фасада	06.17
14	Эскиз фасада	06.17
15	Эскиз фасада	06.17
16	Эскиз фасада	06.17
17	Эскиз фасада	06.17
18	Эскиз фасада	06.17
19	Эскиз фасада	06.17
20	Эскиз фасада	06.17

ФАСАД В ОСЯХ "19-1"



Торговый комплекс "Леруа Мерлен"

Схема:

ИЗДАТЕЛЬ:
МЛЗ
 ООО "Новосел-Заречье"
 119002, Россия, Москва, Пятницкая переулок д.17 офис 2.03
 электронная почта: novosel.zarochje@mail.ru

ПРОЕКТИРОВАНИЕ:
М.К.3
 ООО "Проектная компания М.К.3"
 129099, Россия, Москва, Пролетарская д.26 к.5
 тел.: +7(495) 937-88-67
 электронная почта: info@mk3.ru

МК3-СК-SPD-AP-012-0
 Торговый комплекс "Леруа Мерлен",
 расположенный по адресу: Московская область, Ординский район, д.п. Заречье,
 земельный участок с кадастровым номером 50:05:0020202:7968

Имя	Вид	Лист	Дата
Рисовал	Проект	12	06.17
Рисовала	Старша	12	06.17
Начерт.	Старша	12	06.17
Рис.бюро	Мальчищев	12	06.17

Торговый комплекс "Леруа Мерлен"
 Фасады в осях М 1:200
 Проектная компания **М.К.3**

Компьютер
 Дата и время
 Имя файла
 Имя папки
 Имя проекта

Приложение 6.
Технические условия



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
"МОСВОДОКАНАЛ"

105005, Москва, Плетешковский пер., д 2 Тел 499-763-34-34, факс 499-265-22-01, E-mail: post@mosvodokanal.ru

**Предварительные технические условия
на водоснабжение и канализование
№ 21-0875/17 от 02.06.2017 г.**

Настоящие технические условия не являются основанием для проектирования. Подключение объекта осуществляется на основе заявления о подключении и заключенного договора о подключении.

Наименование объекта	Торговый Центр "Леруа Мерлен"
Назначение объекта	МАГАЗИН
Адрес объекта	МО, Одинцовский район, гп. Заречье, ул. Торговая
Заявитель	ООО "НОВОЛЕКС-ЗАРЕЧЬЕ" Генеральный директор Л.В. Жемга

Водоснабжение

Источником водоснабжения является водопровод $D=400$ мм на расстоянии около 580 м и $D=200$ мм (после пуска в эксплуатацию) на расстоянии около 250 м.

Для надежного водоснабжения и внутреннего и, при необходимости, наружного, пожаротушения объекта необходимо предусмотреть дополнительные технические мероприятия в соответствии с требованиями СП 31.13330.2012 и СП 8.13130.2009.

Нагрузка в точке подключения $34,98 \text{ м}^3/\text{сут}$, 25 л/с.

Внутреннее пожаротушение: 60 л/с

в том числе:

Пожарные краны: 10 л/с; Спринклеры: 50 л/с

Фактический напор: максимальный: 41 м.вод.ст. минимальный: 24 м.вод.ст.

Канализование

Канализование объекта предусмотреть в существующий колодец канализационной сети $d=1000-900$ мм с восточной стороны либо в $d=315$ мм с восточной стороны (см. план).

До начала строительства канализационный трубопровод $d=150$ мм необходимо переложить с выносом из пятна застройки.

Перекладку канализационного трубопровода $d=150$ мм и подключение объекта в сеть $d=315$ мм необходимо согласовать с владельцем сети. Копию согласования приложить к документации, представляемой в АО "Мосводоканал".

Диаметр перекладываемого трубопровода и проектируемой дворовой сети ив границах отводимой территории принять по расчету, но не менее 200 мм.

Нагрузка в точке подключения - хозяйственно-бытовой сток $31,28 \text{ м}^3/\text{сут}$, 25 л/с

В случае наличия в проекте технического решения о сносе/выносе водопроводных и/или канализационных сетей, сооружений, зданий, оборудования или иного имущества, принадлежащих АО "Мосводоканал", Застройщик обязан до окончания строительства объекта, заключить с АО "Мосводоканал" по форме, утвержденной и размещенной на сайте <http://www.mosvodokanal.ru/>, Соглашение о компенсации потерь, и исполнить по нему свои обязательства: в установленном СКП порядке, размере и сроке компенсировать АО "Мосводоканал" все его расходы и убытки. Общая сумма компенсации Обществу должна быть включена в Сводный сметный расчет по строительству объекта до получения положительного заключения экспертизы.

Разработка рабочего проекта осуществляется на основании Условий подключения, которые являются приложением к договору о подключении.

Срок подключения объекта к сетям водоснабжения и водоотведения 18 месяцев от даты заключения договора о подключении, если иные сроки не предусмотрены условиями договора о подключении.

Срок действия настоящих технических условий: три года от даты выдачи.

Исполнитель Огурцова И.В.

Телефон 8-499-261-07-67

Планшет

РВС РЭВС№5 тел. 8-495-446-23-95

ТО-0196 от 02.06.2017

Исполнитель Ивазов А.А.

Телефон 8-499-263-91-83

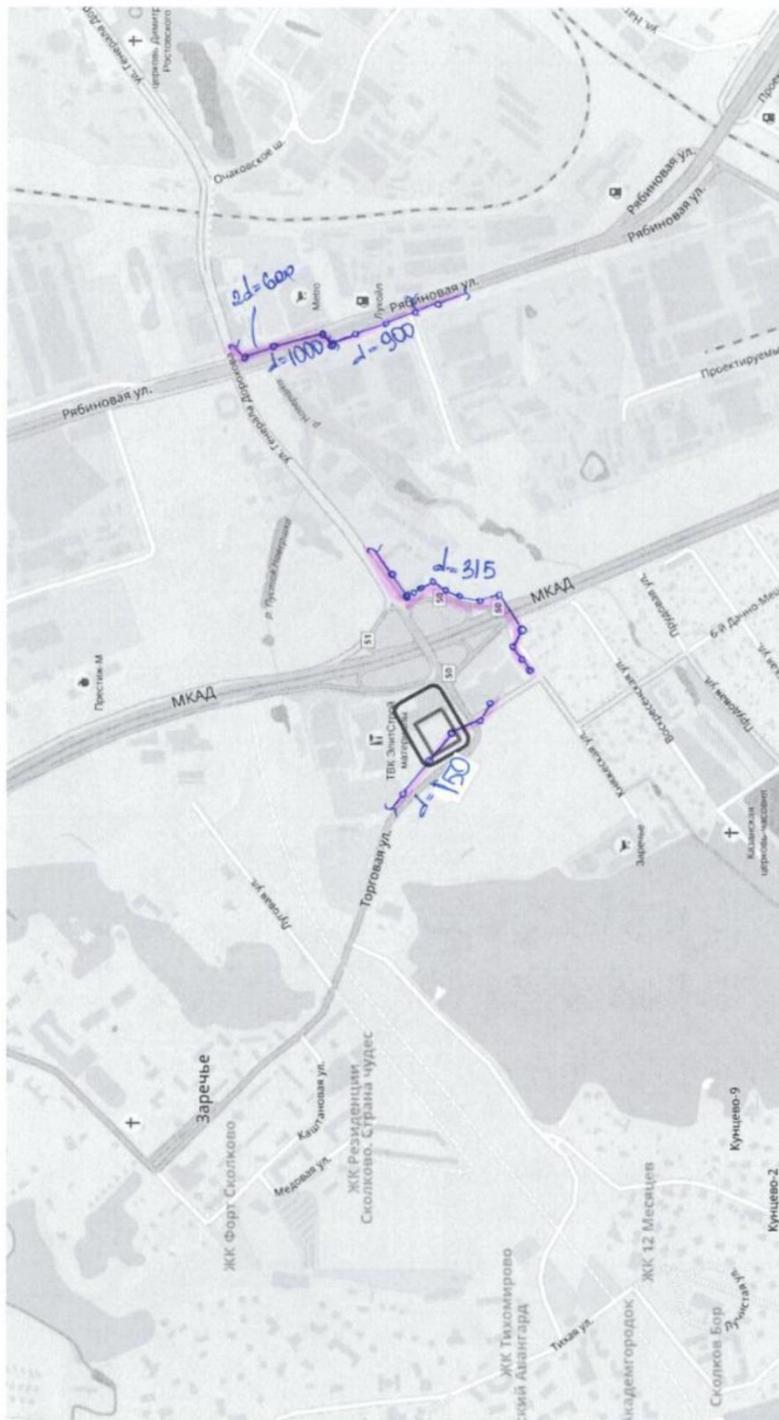
Планшет

РКС ПУ ТИН

632 от 19.05.2017

Заместитель начальника Управления
по перспективному развитию и
присоединениям - начальник Службы
технологических присоединений

А.Ю.Куриленков



0632

Земельный участок

Проектируемое здание



ТО-0196-2017, вх. 21-0875

ДОГОВОР О ПОДКЛЮЧЕНИИ № 00/1801-K0047-17

Московская область, Одинцовский район,
р. п. Новоивановское

«__» _____ 20__

Общество с ограниченной ответственностью «НОВОЛЕКС-ЗАРЕЧЬЕ» (ООО «НОВОЛЕКС-ЗАРЕЧЬЕ»), именуемое в дальнейшем «**Заявитель**» в лице Генерального директора Жемги Леонида Васильевича, действующего на основании Устава, с одной стороны и **Государственное унитарное предприятие газового хозяйства Московской области (ГУП МО «Мособлгаз»)**, именуемое в дальнейшем «**Исполнитель**», в лице начальника Управления технологического присоединения и предоставления услуг ГУП МО «Мособлгаз» Тараненко Олега Геннадьевича, действующего на основании Доверенности от 07.06.2017 № 12-07/463, с другой стороны, именуемые в дальнейшем «**Стороны**», на основании заявки о подключении (технологическом присоединении) от 24.05.2017 № К0047 заключили настоящий Договор о нижеследующем.

При заключении настоящего Договора Стороны руководствуются:

- Гражданским кодексом Российской Федерации;
- Градостроительным кодексом Российской Федерации;
- Федеральным законом от 31.03.1999 № 69-ФЗ «О газоснабжении в Российской Федерации»;
- Правилами подключения (технологического присоединения) объектов капитального строительства к сетям газораспределения, утвержденными Постановлением Правительства Российской Федерации от 30.12.2013 № 1314.

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. По настоящему Договору Исполнитель обязуется осуществить подключение (технологическое присоединение) торгового центра с пристроенной котельной с максимальным часовым расходом газа 281,2 м³/час расположенного на земельном участке с кадастровым номером 50:20:0020202:7366 по адресу: Московская область, Одинцовский район, р.п. Заречье (далее – Объект) к сети газораспределения, а Заявитель обязуется оплатить услуги по подключению (технологическому присоединению).

1.2. Подключение Объекта к сети газораспределения должно осуществляться в соответствии с Техническими условиями № К0047-40/1 (далее – Технические условия), приведенными в Приложении № 1 к настоящему Договору.

1.3. Подключение Объекта к сети газораспределения производится Исполнителем не позднее 1,5 лет с момента заключения Сторонами настоящего Договора при условии надлежащего выполнения Сторонами обязательств, принятых ими по настоящему Договору.

2. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

2.1. Исполнитель обязан:

2.1.1. На основании Технических условий разработать проектную документацию на создание (реконструкцию) сети газораспределения до точки (точек) подключения (технологического присоединения) на границе земельного участка Заявителя исходя из предварительных технических параметров проекта газоснабжения:

- источник газоснабжения: Газопровод высокого давления $P \leq 0,6$ МПа $D=160$ мм, проложенный к жилым домам 50-ый км. МКАД, ЗАО «Компания ПАНАВТО» (арх. № 20932);
- материал газопровода полиэтиленовый, диаметр газопровода 110 мм, давление газа в газопроводе 0,6 МПа, ориентировочная протяженность газопровода: 5 пог. м.

Предварительное расположение точки (точек) подключения (технологического присоединения) на границе земельного участка Заявителя указано на ситуационном плане земельного участка Заявителя (Приложение № 2 к настоящему Договору).

2.1.2. После получения положительного заключения экспертизы проекта газоснабжения (в случаях, когда в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности проведение экспертизы проекта газоснабжения не является обязательным, – после разработки проекта газоснабжения) в течение 5 рабочих дней направить Заявителю



информацию о точном расположении точки (точек) подключения (технологического присоединения).

2.1.3. Надлежащим образом осуществить действия по созданию (реконструкции) сети газораспределения до точки (точек) подключения (технологического присоединения), предусмотренные настоящим Договором и Техническими условиями, а также по подготовке сети газораспределения к подключению Объекта и пуску газа не позднее даты подключения, установленной в п. 1.3 настоящего Договора.

2.1.4. Выполнить условия настоящего Договора при необходимости осуществления строительства сетей газораспределения на земельном участке, находящемся в собственности третьих лиц, при условии оформления Исполнителем в соответствии с законодательством Российской Федерации права пользования таким земельным участком для целей строительства сетей газораспределения, за исключением случаев, указанных в пункте 2.3.11 настоящего Договора.

2.1.5. В течение 5 рабочих дней со дня получения от Заявителя уведомления о выполнении им Технических условий проверить выполнение Заявителем Технических условий.

Осуществление указанных действий завершается составлением и подписанием обеими Сторонами акта о готовности сетей газопотребления и газоиспользующего оборудования Объекта к подключению (технологическому присоединению).

2.1.6. Осуществить не позднее даты подключения, установленной в п. 1.3 настоящего Договора (но не ранее подписания акта о готовности, указанного в п. 2.1.5 настоящего Договора), действия по подключению (технологическому присоединению).

2.1.7. По запросу Заявителя не позднее 10 дней со дня получения запроса направить Заявителю информацию о ходе выполнения мероприятий по подключению (технологическому присоединению).

2.1.8. Не менее 2 раз в течение срока действия настоящего Договора осуществлять мониторинг исполнения Заявителем технических условий при строительстве газопроводов от газоиспользующего оборудования до точки (точек) подключения.

2.1.9. Уведомить Заявителя средствами почтовой, телефонной связи или иным способом, позволяющим установить факт получения Заявителем такого уведомления, о дате и времени мониторинга исполнения Заявителем технических условий при строительстве газопроводов от газоиспользующего оборудования до точки (точек) подключения не позднее, чем за 10 дней до его проведения.

2.2. Исполнитель имеет право:

2.2.1. Участвовать в приемке скрытых работ при строительстве Заявителем газопроводов от газоиспользующего оборудования до точки (точек) подключения (технологического присоединения).

2.2.2. Перенести дату подключения (технологического присоединения) объекта капитального строительства Заявителя к сети газораспределения без изменения сроков внесения платы за технологическое присоединение на срок, необходимый для проведения проверки Исполнителем готовности сетей газопотребления и газоиспользующего оборудования Заявителя, если Заявитель не предоставил Исполнителю в установленные настоящим Договором сроки возможность осуществить проверку готовности указанных сетей и оборудования к подключению и пуску газа.

2.2.3. Не приступать к выполнению мероприятий по подключению, а начатые мероприятия по подключению приостановить в случае нарушения Заявителем сроков и порядка внесения платы за технологическое присоединение, установленных п. 3.2 настоящего Договора. В указанном случае срок подключения Объекта к сети газораспределения, установленный в п. 1.3 настоящего Договора, должен быть перенесен на период просрочки исполнения Заявителем обязательств по внесению платы за технологическое присоединение путем подписания Сторонами дополнительного соглашения к настоящему Договору.

2.2.4. Выдавать необходимые рекомендации в связи с осуществлением мониторинга исполнения Заявителем технических условий при строительстве газопроводов от газоиспользующего оборудования до точки (точек) подключения средствами почтовой,

телефонной связи или иным способом, позволяющим установить факт получения Заявителем таких рекомендаций.

2.3. Заявитель обязан:

2.3.1. На основании Технических условий разработать проектную документацию на строительство газопровода от точки (точек) подключения (технологического присоединения), информацию о которых направит ему Исполнитель, до газоиспользующего оборудования.

2.3.2. Выполнить условия подготовки сети газопотребления и газоиспользующего оборудования к подключению, установленные в настоящем Договоре и Технических условиях, включая комплекс проектных и строительно-монтажных работ по созданию сети газопотребления на принадлежащем Заявителю земельном участке.

Риск неблагоприятных последствий, связанных с проектированием и строительством сети газопотребления на принадлежащем Заявителю земельном участке, до получения от Исполнителя информации о точном расположении точки (точек) подключения (технологического присоединения) несет Заявитель.

2.3.3. Представить Исполнителю раздел утвержденной в установленном порядке проектной документации (1 экземпляр), который включает в себя сведения об инженерном оборудовании, о сетях газопотребления, перечень инженерно-технических мероприятий и содержание технологических решений.

2.3.4. В случае внесения в проект газоснабжения изменений, влекущих изменение максимального часового расхода газа, в течение 5 рабочих дней направить Исполнителю предложение о внесении соответствующих изменений в настоящий Договор.

Изменение заявленного максимального часового расхода газа не может превышать величины, указанной в Технических условиях.

2.3.5. Уведомить Исполнителя о выполнении Технических условий.

Уведомление направляется Исполнителю способом, позволяющим достоверно убедиться в получении уведомления Исполнителем.

2.3.6. Обеспечить доступ Исполнителя на Объект для проверки выполнения Заявителем Технических условий, а также для выполнения Исполнителем мероприятий по подключению (технологическому присоединению).

2.3.7. После подписания обеими Сторонами акта о готовности сетей газопотребления и газоиспользующего оборудования Объекта к подключению (технологическому присоединению) согласовать с Исполнителем дату выполнения Исполнителем мероприятий по подключению (технологическому присоединению) не позднее даты подключения, установленной в п. 1.3 настоящего Договора.

2.3.8. Внести плату за технологическое присоединение в размере и сроки, установленные настоящим Договором.

2.3.9. Оплатить Исполнителю денежные средства в размере стоимости фактически выполненных Исполнителем мероприятий по подключению с учетом произведенной предоплаты на основании письменного уведомления, направленного Исполнителем с приложением расчета указанной стоимости, в следующих случаях:

- в случае отказа от исполнения настоящего Договора;
- в случае прекращения срока действия настоящего Договора в соответствии с п. 9.2 настоящего Договора.

2.3.10. Сообщать Исполнителю об изменениях, связанных с земельным участком, на котором располагается Объект (в том числе о смене его правообладателя, об изменении его границ и т. п.), в течение 30 (тридцати) календарных дней с даты таких изменений.

2.3.11. При необходимости подключения объекта капитального строительства Заявителя, расположенного на территории земельного участка, находящегося в собственности третьих лиц, представить Исполнителю документ, подтверждающий согласие третьих лиц на использование земельного участка на период строительства объектов сетей газораспределения.

2.4. Заявитель имеет право:

2.4.1. Получить в оговоренные сроки информацию о ходе выполнения Исполнителем мероприятий, предусмотренных настоящим Договором.

2.4.2. В одностороннем порядке отказаться от исполнения настоящего Договора при нарушении Исполнителем сроков выполнения обязательств, указанных в настоящем Договоре.

3. ПЛАТА ЗА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ И ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ

3.1. Размер платы за технологическое присоединение определяется в соответствии с Распоряжением Комитета по ценам и тарифам Московской области от 30.12.2016 № 249-р и составляет 4 988 797 руб. 98 коп. (Четыре миллиона девятьсот восемьдесят восемь тысяч семьсот девяносто семь рублей 98 копеек), с учетом НДС – 18% 761 003 руб. 08 коп. (Семьсот шестьдесят одна тысяча три рубля 08 копеек). Расчет приведен в Приложение № 3 к настоящему Договору.

3.2. Внесение платы за технологическое присоединение осуществляется Заявителем в следующем порядке:

3.2.1. В течение 15 календарных дней с даты заключения настоящего Договора, но не позже дня фактического подключения (технологического присоединения) Заявитель осуществляет внесение 25 процентов платы за технологическое присоединение в размере 1 247 199 руб. 49 коп. (Один миллион двести сорок семь тысяч сто девяносто девять рублей 49 копеек), с учетом НДС – 18% 190 250 руб. 77 коп. (Сто девяносто тысяч двести пятьдесят рублей 77 копеек).

3.2.2. В течение 90 календарных дней с даты заключения настоящего Договора, но не позже дня фактического подключения (технологического присоединения) Заявитель осуществляет внесение 25 процентов платы за технологическое присоединение в размере 1 247 199 руб. 49 коп. (Один миллион двести сорок семь тысяч сто девяносто девять рублей 49 копеек), с учетом НДС – 18% 190 250 руб. 77 коп. (Сто девяносто тысяч двести пятьдесят рублей 77 копеек).

3.2.3. В течение 365 календарных дней с даты заключения настоящего Договора, но не позже дня фактического подключения (технологического присоединения) Заявитель осуществляет внесение 35 процентов платы за технологическое присоединение в размере 1 746 079 руб. 29 коп. (Один миллион семьсот сорок шесть тысяч семьдесят девять рублей 29 копеек), с учетом НДС – 18% 266 351 руб. 08 коп. (Двести шестьдесят шесть тысяч триста пятьдесят один рубль 08 копеек).

3.2.4. В течение 15 календарных дней с даты подписания акта о подключении (технологическом присоединении), акта разграничения имущественной принадлежности, акта разграничения эксплуатационной ответственности сторон Заявитель осуществляет внесение 15 процентов платы за технологическое присоединение в размере 748 319 руб. 71 коп. (Семьсот сорок восемь тысяч триста девятнадцать рублей 71 копейка), с учетом НДС – 18% 114 150 руб. 46 коп. (Сто четырнадцать тысяч сто пятьдесят рублей 46 копеек).

3.3. Датой выполнения обязательства Заявителя по внесению платы за технологическое присоединение считается дата внесения денежных средств на расчетный счет Исполнителя.

3.4. Исполнитель в обязательном порядке в течение 3 рабочих дней с даты оплаты предоставляет Заявителю счет-фактуру.

4. СОСТАВЛЕНИЕ АКТОВ

4.1. После проведения мероприятий по подключению (технологическому присоединению) стороны составляют акт разграничения имущественной принадлежности, акт разграничения эксплуатационной ответственности сторон и акт о подключении (технологическом присоединении).

4.2. Исполнитель направляет Заявителю для подписания заполненные и подписанные со своей стороны акты, указанные в п. 4.1 настоящего Договора, в 2 экземплярах в течение 10 рабочих дней со дня подключения (технологического присоединения) Объекта к сети газораспределения.

4.3. Заявитель подписывает все экземпляры актов, указанных в п. 4.1 настоящего Договора, и направляет по одному экземпляру каждого из них Исполнителю в течение 10 рабочих дней со дня их получения от Исполнителя.

5. РАЗГРАНИЧЕНИЕ ИМУЩЕСТВЕННОЙ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ И ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

5.1. Заявитель несет имущественную и эксплуатационную ответственность в границах своего земельного участка.

5.2. Исполнитель несет балансовую и эксплуатационную ответственность до границ земельного участка Заявителя.

6. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

6.1. В случае невыполнения или ненадлежащего выполнения обязательств по настоящему Договору Стороны несут ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

6.2. В случае нарушения одной из Сторон сроков выполнения своих обязательств по настоящему договору такая Сторона в течение 10 рабочих дней со дня наступления просрочки уплачивает другой Стороне неустойку, рассчитанную как произведение 0,014 ставки рефинансирования Центрального банка Российской Федерации, установленной на день заключения настоящего Договора, и общего размера платы за технологическое присоединение по настоящему Договору за каждый день просрочки.

7. ФОРС-МАЖОР

7.1. Стороны освобождаются от ответственности за частичное или полное невыполнение обязательств по настоящему Договору, если оно явилось следствием природных явлений, военных действий и прочих обстоятельств непреодолимой силы, включая действия и решения органов государственной власти и органов местного самоуправления, и если эти обстоятельства непосредственно повлияли на исполнение настоящего Договора.

7.2. Сторона, не выполняющая своих обязательств вследствие обстоятельств непреодолимой силы, должна в трехдневный срок сообщить другой Стороне о возникновении таких обстоятельств.

7.3. Срок выполнения обязательств по настоящему Договору отодвигается соразмерно времени, в течение которого действовали обстоятельства непреодолимой силы, а также последствия, вызванные этими обстоятельствами.

7.4. Если обстоятельства непреодолимой силы или их последствия будут длиться более 3 месяцев, то Исполнитель и Заявитель обсудят, какие меры следует принять для продолжения проведения работ.

7.5. Если в течение 2 месяцев соглашение, устраивающее Стороны, не будет достигнуто, каждая из Сторон вправе потребовать расторжения настоящего Договора.

8. РАЗРЕШЕНИЕ СПОРОВ

8.1. Все споры и разногласия, которые могут возникнуть в результате нарушения Сторонами условий настоящего Договора, будут по возможности решаться путем переговоров между Сторонами.

8.2. В случае недостижения соглашения в результате переговоров споры и разногласия подлежат разрешению в судебном порядке в соответствии с законодательством Российской Федерации.

9. ДЕЙСТВИЕ НАСТОЯЩЕГО ДОГОВОРА

9.1. Настоящий Договор считается заключенным со дня поступления Исполнителю подписанного Заявителем экземпляра настоящего Договора и действует до подключения Объекта к сети газораспределения.

9.2. В случае нарушения срока подключения Объекта к сети газораспределения по вине Заявителя Договор прекращает свое действие по истечении срока, установленного в п. 1.3 настоящего Договора.

9.3. Обязательства Исполнителя по подключению (технологическому присоединению) прекращаются после окончания срока действия настоящего Договора.

9.4. Действие настоящего Договора прекращается по соглашению Сторон и в иных случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации и настоящим Договором.



10. ИЗМЕНЕНИЕ НАСТОЯЩЕГО ДОГОВОРА

10.1. Изменения и дополнения к настоящему Договору оформляются исключительно в письменной форме и являются неотъемлемой частью настоящего Договора.

10.2. В случае если в процессе исполнения настоящего Договора изменятся технические параметры проекта газоснабжения, которые повлекут за собой изменение существенных условий настоящего Договора (в том числе срока осуществления мероприятий по подключению, размера платы за технологическое присоединение, порядка и сроков внесения Заявителем платы за технологическое присоединение), Исполнитель письменно уведомляет об этом Заявителя, а также направляет в его адрес проект дополнительного соглашения об изменении существенных условий настоящего Договора, подписанный со своей стороны, в 2 экземплярах.

10.3. В течение 10 рабочих дней с даты получения от Исполнителя уведомления об изменении технических параметров проекта газоснабжения и проекта дополнительного соглашения об изменении существенных условий настоящего Договора Заявитель направляет в адрес Исполнителя экземпляр указанного дополнительного соглашения, подписанного со своей стороны, либо отказ от его подписания.

10.4. В случае отказа Заявителя от подписания дополнительного соглашения об изменении существенных условий настоящего Договора либо ненаправления его в адрес Исполнителя в срок, указанный в п. 10.3 настоящего Договора, Исполнитель вправе заявить требование об изменении существенных условий настоящего Договора в суд в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

11. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

11.1. Настоящий Договор составлен в 2 подлинных экземплярах, имеющих равную юридическую силу, по одному для каждой из Сторон.

11.2. В случае изменения адреса или платежных реквизитов какой-либо Стороны другая Сторона должна быть письменно уведомлена об этом в течение 10 дней с момента таких изменений.

12. АДРЕСА И ПОДПИСИ СТОРОН

Исполнитель:

ГУП МО «Мособлгаз»

Юр. адрес: 143026, Московская область,
Одинцовский район, р. п. Новоивановское,
ул. Калинина, д. 1

Поч. адрес филиала ГУП МО «Мособлгаз»
«Одинцовомергаз»: 143006, Московская
обл., г. Одинцово, Транспортный пр-д, д. 5
Тел/факс: 8-495-593-33-50
ИНН 5000001317

КПП 503202001

р/с 40602810392000005131

Банк ГПБ (АО) г. Москва

к/с 3010181020000000823

БИК 044525823

Начальник Управления технологического
присоединения и предоставления услуг
ГУП МО «Мособлгаз»

М.П. _____
« _____ » _____ г.

Персональный Менеджер
Никоноров Александр Андреевич
+7 (929) 541-66-76, доб. 02373

Заявитель:

ООО «НОВОЛЕКС-ЗАРЕЧЬЕ»

Юр. адрес: 119002, г. Москва,
Плотников пер, дом № 17, офис 2.03
Почт. адрес: 119002, г. Москва,
Плотников пер, дом № 17, офис 2.03

Тел.: +7 (926) 126-76-35

ИНН: 7704394668

КПП: 770401001

ПАО ВТБ г. Москва

р/с: 40702810200070003561

к/с: 30101810145250000411

БИК: 044525411

Генеральный директор
ООО «НОВОЛЕКС-ЗАРЕЧЬЕ»

_____ /Жемга Л.В./
М.П. _____
« _____ » _____ 20 _____ г.

Приложение №1 к
договору о подключении
№ 00/1801-K0047-17
от «__» _____ 20__

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № K0047-40/1
на подключение (технологическое присоединение) к сетям
газораспределения объекта капитального строительства

(действительны в течение 2,5 лет)

1. ГУП МО «Мособлгаз».

(наименование газораспределительной организации (Исполнителя), выдавшей технические условия)

2. ООО «НОВОЛЕКС-ЗАРЕЧЬЕ».

(полное наименование Заявителя – юридического лица, Индивидуального предпринимателя; фамилия, имя, отчество – физического лица)

3. Объект капитального строительства: торговый центр с пристроенной котельной по адресу: Московская область, Одинцовский район, р.п. Заречье.

4. Максимальный часовой расход газа:

- устанавливаемый 281,2 куб.м/час,
- существующий 0 куб.м/час,
- демонтируемый 0 куб.м/час,
- итого 281,2 куб.м/час.

5. Информация об источнике газоснабжения (газопроводе, к которому осуществляется подключение (технологическое присоединение): Газопровод высокого давления $P \leq 0,6$ МПа $D=160$ мм, проложенный к жилым домам 50-ый км. МКАД, ЗАО «Компания ПАНАВТО» (арх. № 20932).

6. Пределы изменения давлений в источнике газоснабжения: от 0,6 до 0,52 МПа;

7. Информация о параметрах строящейся Исполнителем сети газораспределения по объекту «Газопровод высокого давления $P \leq 0,6$ МПа»:

– прокладка газопровода: материал труб полиэтиленовый, диаметр труб 110 мм, давление газа $P \leq 0,6$ МПа.

8. Информация о газопроводе в точке подключения: материал труб полиэтиленовый, диаметр труб 110 мм, давление газа $P \leq 0,6$ МПа.

9. Другие условия подключения:

9.1. Предварительные признаки индивидуального проекта: отсутствуют.

9.2. Иные условия подключения: отсутствуют.

10. Оборудование подключаемого объекта капитального строительства прибором учета газа (если предусмотрено законодательством Российской Федерации)

10.1. Учет газа должен осуществляться по действующим «Правилам учета газа» утв. приказом Министерства энергетики РФ от 30.12.2013 № 961 "Об утверждении Правил учета газа", зарегистрированных в Минюсте РФ 30.04.2014 № 32168. Пределы измерений узла учета должны обеспечивать измерение расхода и количества во всем диапазоне расхода газа, причем минимальная граница измерения расхода должна определяться исходя из предельной допустимой погрешности измерений расхода.

10.2. В состав узла учета газа должны входить корректора, вычислители и первичные преобразователи расхода. Узел учета должен иметь возможность интегрирования в систему АСУПГ «Мособлгаз» в соответствии с Постановлением правительства Московской области от 28.02.2012 № 208/7 «О мерах по эффективному использованию природного газа в Московской области и его автоматизированному учету», за исключением узлов учета газа, устанавливаемых у физических лиц.

10.3. Состав узла учета должен соответствовать нормативной документации, действующей на территории РФ, средства измерения, входящие в состав узла учета газа должны быть внесены в государственный реестр средств измерений РФ. Конструкция измерительного комплекса, методика выполнения измерений, монтаж должны соответствовать ГОСТ Р 8.740-2011 для турбинных, ротационных и вихревых расходомеров и счетчиков газа; МИ 3021-2006 для расходомеров-счетчиков РС-СПА-М; ГОСТ 8.586.1-5-2005, ПР 50.2.022-99 для средств измерения расход газа методом переменного перепада давления; МИ 3082-2007 для выбора диафрагменных счетчиков и технической документации заводов-изготовителей. Пределы допускаемой относительной погрешности измерения объема газа, приведенного к стандартным условиям, %, в зависимости от производительности узла учета газа не должны превышать значений, установленных в п. 7.1. ГОСТ Р 8.741-2011.

10.4. В случае индивидуальных проектов технические требования к установке узлов учета газа рассматриваются в рамках соответствующего проектного решения по учету природного газа.

11. Срок подключения (технологического присоединения) объекта капитального строительства к сети газораспределения установлен в соответствии с пунктом 1.3. Договора о подключении.

Начальник Управления
Технологического присоединения и
предоставления услуг ГУП МО «Мособлгаз»

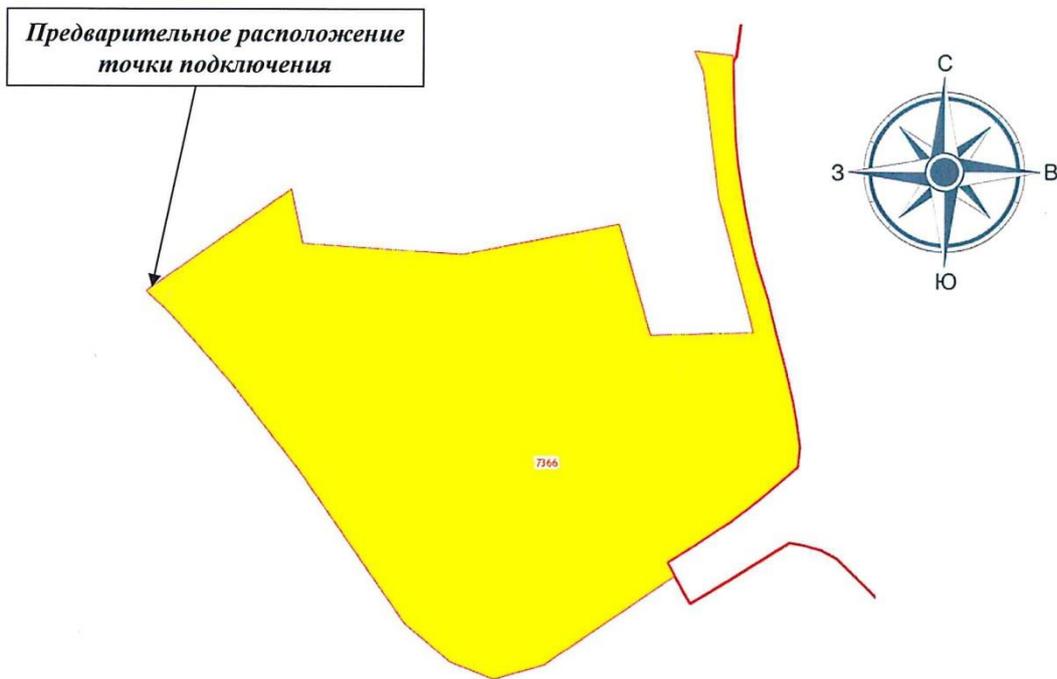


/Тараненко О.Г./

A handwritten signature in blue ink, consisting of several overlapping loops and strokes.

Приложение №2 к
договору о подключении
№ 00/1801-К0047-17
от «__» _____ 20__

**Предварительное расположение точки подключения
(технологического присоединения)**



Заявитель:
Генеральный директор
ООО «НОВОЛЕКС-ЗАРЕЧЬЕ»

_____/Жемга Л.В./
М.П.

Исполнитель:
Начальник Управления технологического
присоединения и предоставления услуг
ГУПМО «Мособлгаз»

_____/Тараненко О.Г./

5

Приложение №3 к
договору о подключении
№ 00/1801-К0047-17
от «__» _____ 20__

**Расчет размера платы за подключение
(технологическое присоединение)**

Величина платы за технологическое присоединение определяется в соответствии с Приказом ФСТ России от 28.04.2014 N 101-э/3 «Об утверждении Методических указаний по расчету размера платы за технологическое присоединение газоиспользующего оборудования к сетям газораспределения и (или) стандартизированных тарифных ставок, определяющих ее величину» на основании утвержденных стандартизированных тарифных ставок (Распоряжение Комитета по ценам и тарифам Московской области от 30.12.2016 № 249-р) для случаев когда протяженность строящейся (реконструируемой) сети газораспределения, измеряемая по прямой линии от границы земельного участка до сети газораспределения Исполнителя, составляет 150 метров и менее по следующей формуле:

$$P_{\text{ТП}} = C_2 * V + (C_5 * V + C_6 * V_{\text{ГРП}} + C_7 * V_{\text{СКЗ}}) * K + \sum_{i=1}^7 \sum_{k=1}^6 C_{8ik} * N_{ik} \text{ (руб. без НДС), где}$$

C_2 – стандартизированная тарифная ставка на покрытие расходов Исполнителя, связанных с разработкой проектной документации составляет **4 928** руб./ куб. метров в час. без НДС.

V – максимальный часовой расход газа газоиспользующего оборудования Заявителя в соответствии с техническими условиями без учета расхода газа ранее подключенного в рассматриваемой (-ых) точке (-ах) подключения газоиспользующего оборудования Заявителя составляет **281,2** куб. метров в час.

C_5 - стандартизированная тарифная ставка на покрытие расходов Исполнителя, связанных со строительством (реконструкцией) газопроводов **1 204** руб./ куб. метров в час. без НДС.

C_6 - стандартизированная тарифная ставка на покрытие расходов Исполнителя, связанных со строительством (реконструкцией) газорегуляторных пунктов в расчете не участвует.

$V_{\text{ГРП}}$ - максимальный часовой расход газа газоиспользующего оборудования Заявителя, подключаемый с использованием газорегуляторного пункта составляет 0 куб. метров в час.

C_7 - стандартизированная тарифная ставка на покрытие расходов Исполнителя, связанных со строительством (реконструкцией) станций катодной защиты в расчете не участвует.

$V_{\text{СКЗ}}$ - максимальный часовой расход газа газоиспользующего оборудования Заявителя, подключаемый с использованием станции катодной защиты составляет 0 куб. метров в час.

K - индекс изменения сметной стоимости строительно-монтажных работ для Московской области на месяц, предшествующий месяцу, данные по которым используются для расчета, к территориальным единичным расценкам 2001 года, рекомендуемый Московской областной комиссией по индексации цен и ценообразованию в строительстве в рамках реализации полномочий в области сметного нормирования и ценообразования в сфере градостроительной деятельности составляет **8,23**.

C_8 - стандартизированная тарифная ставка на покрытие расходов Исполнителя, связанных с проверкой выполнения Заявителем технических условий и осуществлением фактического подключения (технологического присоединения) объектов капитального строительства Заявителя к сети газораспределения полиэтиленовым газопроводом при давлении газа в газопроводе источнике до 0,6 МПа включительно диапазона диаметров **110 - 159 мм** составляет **55 653** руб. без НДС.

N - количество фактических подключений (технологических присоединений) составляет **1**.

$$P_{\text{ТП}} = 4\,928 * 281,2 + (1\,204 * 281,2) * 8,23 + 55\,653 = 4\,227\,794,90 \text{ (руб. без НДС).}$$

п/п	Выполняемые работы	Размер платы, руб. без НДС
1	Разработка проектной документации	1 385 753,60
2	Выполнение технических условий, в т.ч.	2 786 388,30
2.1	<i>Строительство (реконструкция) газопроводов</i>	<i>2 786 388,30</i>
2.2	<i>Строительство (реконструкция) газорегуляторных пунктов</i>	<i>0</i>
2.3	<i>Строительство (реконструкция) станций катодной защиты</i>	<i>0</i>
3	Проверка выполнения Заявителем технических условий и осуществлением фактического подключения (технологического присоединения) объектов капитального строительства Заявителя к сети газораспределения и проведение пуска газа	55 653,00
	ИТОГО	4 227 794,90

Величина платы за технологическое присоединение с учетом НДС 18% составляет:

$$4\,227\,794,90 + 18\% = 4\,988\,797,98 \text{ руб.}$$

Исполнитель:

Начальник Управления технологического присоединения и предоставления услуг
ГУП МО «Мособлгаз»



Гараненко О.Г./

Заявитель:

Генеральный директор
ООО «НОВОЛЕКС-ЗАРЕЧЬЕ»

/Жемга Л.В./

М.П.

ГРАФИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ