1. Общие положения

1.1. Основания для проведения экспертизы

- Заявление от 25.10.2017 №376 на проведение негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий;

- Договор от 21.11.2017 №376/17 на проведение негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий.

1.2. Сведения об объекте экспертизы с указанием вида и наименования рассматриваемой документации (материалов), разделов такой документации

На рассмотрение представлена проектная документация и результаты инженерных изысканий в составе:

- Пояснительная записка (раздел 1, том 1, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ПЗ);

- Схема планировочной организации земельного участка (раздел 2, том 2, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ПЗУ);

- Архитектурные решения. Участок №134 (раздел 3, часть 1, книга 1, том 3.1.1, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-АР1.1);

- Архитектурные решения. Участок №141 (раздел 3, часть 1, книга 2, том 3.1.2, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-АР1.2);

- Архитектурные решения. Участок №144 (раздел 3, часть 1, книга 3, том 3.1.3, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-АР1.3);

- Архитектурные решения. Участок №147 (раздел 3, часть 1, книга 4, том 3.1.4, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-АР1.4);

- Архитектурные решения. Участок №149 (раздел 3, часть 1, книга 5, том 3.1.5, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-АР1.5);

- Расчет КЕО и инсоляции. Участок №134 (раздел 3, часть 2. книга 1, том 3.2.1, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-АР2.1);

- Расчет КЕО и инсоляции. Участок №141 (раздел 3, часть 2. книга 2, том 3.2.2, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-АР2.2);

- Расчет КЕО и инсоляции. Участок №144 (раздел 3, часть 2. книга 3,

том 3.2.3, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-АР2.3);

- Расчет КЕО и инсоляции. Участок №147 (раздел 3, часть 2. книга 4, том 3.2.4, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-АР2.4);

- Расчет КЕО и инсоляции. Участок №149 (раздел 3, часть 2. книга 5, том 3.2.5, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-АР2.5);

- Архитектурно-строительная акустика, расчеты шумового воздействия. Участок №134 (раздел 3, часть 3, книга 1, том 3.3.1, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-АР3.1);

- Архитектурно-строительная акустика, расчеты шумового воздействия. Участок №141 (раздел 3, часть 3, книга 2, том 3.3.2, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-АР3.2);

- Архитектурно-строительная акустика, расчеты шумового воздействия. Участок №144 (раздел 3, часть 3, книга 3, том 3.3.3, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-АР3.3);

- Архитектурно-строительная акустика, расчеты шумового воздействия. Участок №147 (раздел 3, часть 3, книга 4, том 3.3.4, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-АР3.4);

- Архитектурно-строительная акустика, расчеты шумового воздействия. Участок №149 (раздел 3, часть 3, книга 5, том 3.3.5, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-АР3.5);

- Конструктивные и объемно-планировочные решения. Участок №134 (раздел 4, часть 1, книга 1, том 4.1.1, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-КР1.1);

- Конструктивные и объемно-планировочные решения. Участок №141 (раздел 4, часть 1, книга 2, том 4.1.2, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-КР1.2);

- Конструктивные и объемно-планировочные решения. Участок №144 (раздел 4, часть 1, книга 2, том 4.1.3, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-КР1.3);

- Конструктивные и объемно-планировочные решения. Участок №147

(раздел 4, часть 1, книга 2, том 4.1.4, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-КР1.4);

- Конструктивные и объемно-планировочные решения. Участок №149 (раздел 4, часть 1, книга 5, том 4.1.5, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-КР1.5);

- Конструктивные и объемно-планировочные решения. Расчеты Участок №134 (раздел 4, часть 2, книга 1, том 4.2.1, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-КР2.1);

- Конструктивные и объемно-планировочные решения. Расчеты Участок №141 (раздел 4, часть 2, книга 2, том 4.2.2, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-КР2.2);

- Конструктивные и объемно-планировочные решения. Расчеты Участок №144 (раздел 4, часть 2, книга 3, том 4.2.3, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-КР2.3);

- Конструктивные и объемно-планировочные решения. Расчеты. Участок №147 (раздел 4, часть 2, книга 4, том 4.2.4, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-КР2.4);

- Конструктивные и объемно-планировочные решения. Расчеты Участок №149 (раздел 4, часть 2, книга 5, том 4.2.5, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-КР2.5);

Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений:

- Система электроснабжения. Силовое электрооборудование и внутреннее освещение. Молниезащита и заземление. Участок №134 (раздел 5, подраздел 5.1, часть 1, книга 1, том 5.1.1.1, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ИОС1.1.1);

- Система электроснабжения. Силовое электрооборудование и внутреннее освещение. Молниезащита и заземление. Участок №141 (раздел 5, подраздел 5.1, часть 1, книга 2, том 5.1.1.2, шифр: ПД-РЧ/КВ8-

134.141.144.147.149-ИОС1.1.2);

- Система электроснабжения. Силовое электрооборудование и внутреннее освещение. Молниезащита и заземление. Участок №144 (раздел 5, подраздел 5.1, часть 1, книга 3, том 5.1.1.3, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ИОС1.1.3);

- Система электроснабжения. Силовое электрооборудование и внутреннее освещение. Молниезащита и заземление. Участок №147 (раздел 5, подраздел 5.1, часть 1, книга 4, том 5.1.1.4, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ИОС1.1.4);

- Система электроснабжения. Силовое электрооборудование и внутреннее освещение. Молниезащита и заземление. Участок №149 (раздел 5, подраздел 5.1, часть 1, книга 5, том 5.1.1.5, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ИОС1.1.5);

- Внутриплощадочные сети электроснабжения 0,4 кВ. Наружное электроосвещение. Участок №134 (раздел 5, подраздел 5.1, часть 2, книга 1, том 5.1.2.1, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ИОС1.2.1);

- Внутриплощадочные сети электроснабжения 0,4 кВ. Наружное электроосвещение. Участок №141 (раздел 5, подраздел 5.1, часть 2, книга 2, том 5.1.2.2, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ИОС1.2.2);

- Внутриплощадочные сети электроснабжения 0,4 кВ. Наружное электроосвещение. Участок №144 (раздел 5, подраздел 5.1, часть 2, книга 3, том 5.1.2.3, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ИОС1.2.3);

- Внутриплощадочные сети электроснабжения 0,4 кВ. Наружное электроосвещение. Участок №147 (раздел 5, подраздел 5.1, часть 2, книга 4, том 5.1.2.4, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ИОС1.2.4);

- Внутриплощадочные сети электроснабжения 0,4 кВ. Наружное электроосвещение. Участок №149 (раздел 5, подраздел 5.1, часть 2, книга 5, том 5.1.2.5, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ИОС1.2.5);

- Система водоснабжения. Внутренние сети. Хозяйственно-питьевое водоснабжение. Горячее водоснабжение. Противопожарный водопровод.

Участок №134 (раздел 5, подраздел 5.2, часть 2, книга 1, том 5.2.1.1, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ИОС2.1.1);

- Система водоснабжения. Внутренние сети. Хозяйственно-питьевое водоснабжение. Горячее водоснабжение. Противопожарный водопровод. Участок №141 (раздел 5, подраздел 5.2, часть 2, книга 2, том 5.2.1.2, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ИОС2.1.2);

- Система водоснабжения. Внутренние сети. Хозяйственно-питьевое водоснабжение. Горячее водоснабжение. Противопожарный водопровод. Участок №144 (раздел 5, подраздел 5.2, часть 2, книга 3, том 5.2.1.3, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ИОС2.1.3);

- Система водоснабжения. Внутренние сети. Хозяйственно-питьевое водоснабжение. Горячее водоснабжение. Противопожарный водопровод. Участок №147 (раздел 5, подраздел 5.2, часть 2, книга 4, том 5.2.1.4, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ИОС2.1.4);

- Система водоснабжения. Внутренние сети. Хозяйственно-питьевое водоснабжение. Горячее водоснабжение. Противопожарный водопровод. Участок №149 (раздел 5, подраздел 5.2, часть 2, книга 5, том 5.2.1.5, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ИОС2.1.5);

- Наружные внутриплощадочные сети водоснабжения. Участок №134 (раздел 5, подраздел 5.2, часть 2, книга 1, том 5.2.2.1, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ИОС2.2.1);

- Наружные внутриплощадочные сети водоснабжения. Участок №141 (раздел 5, подраздел 5.2, часть 2, книга 2, том 5.2.2.2, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ИОС2.2.2);

- Наружные внутриплощадочные сети водоснабжения. Участок №144 (раздел 5, подраздел 5.2, часть 2, книга 3, том 5.2.2.3, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ИОС2.2.3);

- Наружные внутриплощадочные сети водоснабжения. Участок №147 (раздел 5, подраздел 5.2, часть 2, книга 4, том 5.2.2.4, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ИОС2.2.4);

- Наружные внутриплощадочные сети водоснабжения. Участок №149 (раздел 5, подраздел 5.2, часть 2, книга 5, том 5.2.2.5, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ИОС2.2.5);

- Система водоотведения. Внутренние сети водоотведения. Участок №134 (раздел 5, подраздел 5.3, часть 1, книга 1, том 5.3.1.1, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ИОС3.1.1);

- Система водоотведения. Внутренние сети водоотведения. Участок №141 (раздел 5, подраздел 5.3, часть 1, книга 2, том 5.3.1.2, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ИОС3.1.2);

- Система водоотведения. Внутренние сети водоотведения. Участок №144 (раздел 5, подраздел 5.3, часть 1, книга 3, том 5.3.1.3, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ИОС3.1.3);

- Система водоотведения. Внутренние сети водоотведения. Участок №147 (раздел 5, подраздел 5.3, часть 1, книга 4, том 5.3.1.4, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ИОС3.1.4);

- Система водоотведения. Внутренние сети водоотведения. Участок №149 (раздел 5, подраздел 5.3, часть 1, книга 5, том 5.3.1.5, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ИОС3.1.5);

- Наружные внутриплощадочные сети водоотведения. Участок №134 (раздел 5, подраздел 5.3, часть 2, книга 1, том 5.3.2.1, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ИОС3.2.1);

- Наружные внутриплощадочные сети водоотведения. Участок №141 (раздел 5, подраздел 5.3, часть 2, книга 2, том 5.3.2.2, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ИОС3.2.2);

- Наружные внутриплощадочные сети водоотведения. Участок №144 (раздел 5, подраздел 5.3, часть 2, книга 3, том 5.3.2.3, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ИОС3.2.3);

- Наружные внутриплощадочные сети водоотведения. Участок №147 (раздел 5, подраздел 5.3, часть 2, книга 4, том 5.3.2.4, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ИОС3.2.4);

- Наружные внутриплощадочные сети водоотведения. Участок №149 (раздел 5, подраздел 5.3, часть 2, книга 5, том 5.3.2.5, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ИОС3.2.5);

- Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Участок №134 (раздел 5, подраздел 5.4, часть 1, книга 1, том 5.4.1.1, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ИОС4.1.1);

- Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Участок №141 (раздел 5, подраздел 5.4, часть 1, книга 2, том 5.4.1.2, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ИОС4.1.2);

- Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Участок №144 (раздел 5, подраздел 5.4, часть 1, книга 3, том 5.4.1.3, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ИОС4.1.3);

- Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Участок №147 (раздел 5, подраздел 5.4, часть 1, книга 4, том 5.4.1.4, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ИОС4.1.4);

- Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Участок №149 (раздел 5, подраздел 5.4, часть 1, книга 5, том 5.4.1.5, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ИОС4.1.5);

- Индивидуальные тепловые пункты. Участок №134 (раздел 5, подраздел 5.4, часть 3, книга 1, том 5.4.2.1, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ИОС4.2.1);

- Индивидуальные тепловые пункты. Участок №141 (раздел 5, подраздел 5.4, часть 3, книга 2, том 5.4.2.2, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ИОС4.2.2);

- Индивидуальные тепловые пункты. Участок №144 (раздел 5, подраздел 5.4, часть 3, книга 3, том 5.4.2.3, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ИОС4.2.3);

- Индивидуальные тепловые пункты. Участок №147 (раздел 5, подраздел 5.4, часть 3, книга 4, том 5.4.2.4, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ИОС4.2.4);

- Индивидуальные тепловые пункты. Участок №149 (раздел 5, подраздел 5.4, часть 3, книга 5, том 5.4.2.5, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ИОС4.2.5);

- Сети связи. Система телефонной связи. Система кабельного телевидения. Система проводного радиовещания. Участок №134 (раздел 5, подраздел 5.5, часть 1, книга 1, том 5.5.1.1, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ИОС5.1.1);

- Сети связи. Система телефонной связи. Система кабельного телевидения. Система проводного радиовещания. Участок №141 (раздел 5, подраздел 5.5, часть 1, книга 2, том 5.5.1.2, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ИОС5.1.2);

- Сети связи. Система телефонной связи. Система кабельного телевидения. Система проводного радиовещания. Участок №144 (раздел 5, подраздел 5.5, часть 1, книга 3, том 5.5.1.3, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ИОС5.1.3);

- Сети связи. Система телефонной связи. Система кабельного телевидения. Система проводного радиовещания. Участок №147 (раздел 5, подраздел 5.5, часть 1, книга 4, том 5.5.1.4, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ИОС5.1.4);

- Сети связи. Система телефонной связи. Система кабельного телевидения. Система проводного радиовещания. Участок №149 (раздел 5, подраздел 5.5, часть 1, книга 5, том 5.5.1.5, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ИОС5.1.5);

- Специализированный комплекс технических средств оповещения населения о чрезвычайных ситуациях на объекте и присоединения его к РАСЦО. Участок №134 (раздел 5, подраздел 5.5, часть 2, книга 1, том 5.5.2.1, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ИОС5.2.1);

- Специализированный комплекс технических средств оповещения населения о чрезвычайных ситуациях на объекте и присоединения его к РАСЦО. Участок №141 (раздел 5, подраздел 5.5, часть 2, книга 2, том 5.5.2.2,

шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ИОС5.2.2);

- Специализированный комплекс технических средств оповещения населения о чрезвычайных ситуациях на объекте и присоединения его к РАСЦО. Участок №144 (раздел 5, подраздел 5.5, часть 2, книга 3, том 5.5.2.3, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ИОС5.2.3);

- Специализированный комплекс технических средств оповещения населения о чрезвычайных ситуациях на объекте и присоединения его к РАСЦО. Участок №147 (раздел 5, подраздел 5.5, часть 2, книга 4, том 5.5.2.4, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ИОС5.2.4);

- Специализированный комплекс технических средств оповещения населения о чрезвычайных ситуациях на объекте и присоединения его к РАСЦО. Участок №149 (раздел 5, подраздел 5.5, часть 2, книга 5, том 5.5.2.5, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ИОС5.2.5);

- Система контроля и управления доступом. Система охранного телевидения. Система охранной сигнализации. Участок №134 (раздел 5, подраздел 5.5, часть 3, книга 1, том 5.5.3.1, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ИОС5.3.1);

- Система контроля и управления доступом. Система охранного телевидения. Система охранной сигнализации. Участок №141 (раздел 5, подраздел 5.5, часть 3, книга 2, том 5.5.3.2, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ИОС5.3.2);

- Система контроля и управления доступом. Система охранного телевидения. Система охранной сигнализации. Участок №144 (раздел 5, подраздел 5.5, часть 3, книга 3, том 5.5.3.3, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ИОС5.3.3);

- Система контроля и управления доступом. Система охранного телевидения. Система охранной сигнализации. Участок №147 (раздел 5, подраздел 5.5, часть 3, книга 4, том 5.5.3.4, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ИОС5.3.4);

- Система контроля и управления доступом. Система охранного

телевидения. Система охранной сигнализации. Участок №149 (раздел 5, подраздел 5.5, часть 3, книга 5, том 5.5.3.5, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ИОС5.3.5);

- Система автоматизации инженерных систем. Участок №134 (раздел 5, подраздел 5.5, часть 4, книга 1, том 5.5.4.1, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ИОС5.4.1);

- Система автоматизации инженерных систем. Участок №141 (раздел 5, подраздел 5.5, часть 4, книга 2, том 5.5.4.2, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ИОС5.4.2);

- Система автоматизации инженерных систем. Участок №144 (раздел 5, подраздел 5.5, часть 4, книга 3, том 5.5.4.3, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ИОС5.4.3);

- Система автоматизации инженерных систем. Участок №147 (раздел 5, подраздел 5.5, часть 4, книга 4, том 5.5.4.4, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ИОС5.4.4);

- Система автоматизации инженерных систем. Участок №149 (раздел 5, подраздел 5.5, часть 4, книга 5, том 5.5.4.5, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ИОС5.4.5);

- Система диспетчеризации инженерных систем. Участок №134 (раздел 5, подраздел 5.5, часть 5, книга 1, том 5.5.5.1, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ИОС5.5.1);

- Система диспетчеризации инженерных систем. Участок №141 (раздел 5, подраздел 5.5, часть 5, книга 2, том 5.5.5.2, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ИОС5.5.2);

- Система диспетчеризации инженерных систем. Участок №144 (раздел 5, подраздел 5.5, часть 5, книга 3, том 5.5.5.3, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ИОС5.5.3);

- Система диспетчеризации инженерных систем. Участок №147 (раздел 5, подраздел 5.5, часть 5, книга 4, том 5.5.5.4, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ИОС5.5.4);

- Система диспетчеризации инженерных систем. Участок №149 (раздел 5, подраздел 5.5, часть 5, книга 5, том 5.5.5.5, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ИОС5.5.5);

- Наружные внутриплощадочные сети связи. Участок №134 (раздел 5, подраздел 5.5, часть 6, книга 1, том 5.5.6.1, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ИОС5.6.1);

- Наружные внутриплощадочные сети связи. Участок №141 (раздел 5, подраздел 5.5, часть 6, книга 2, том 5.5.6.2, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ИОС5.6.2);

- Наружные внутриплощадочные сети связи. Участок №144 (раздел 5, подраздел 5.5, часть 6, книга 3, том 5.5.6.3, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ИОС5.6.3);

- Наружные внутриплощадочные сети связи. Участок №147 (раздел 5, подраздел 5.5, часть 6, книга 4, том 5.5.6.4, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ИОС5.6.4);

- Наружные внутриплощадочные сети связи. Участок №149 (раздел 5, подраздел 5.5, часть 6, книга 5, том 5.5.6.5, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ИОС5.6.5);

- Перечень мероприятий по охране окружающей среды на период строительства. Участок №134 (раздел 8, часть 1, книга 1, том 8.1.1, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ООС1.1);

- Перечень мероприятий по охране окружающей среды на период строительства. Участок №141 (раздел 8, часть 1, книга 2, том 8.1.2, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ООС1.1);

- Перечень мероприятий по охране окружающей среды на период строительства. Участок №144 (раздел 8, часть 1, книга 3, том 8.1.3, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ООС1.1);

- Перечень мероприятий по охране окружающей среды на период строительства. Участок №147 (раздел 8, часть 1, книга 4, том 8.1.4, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ООС1.4);

- Перечень мероприятий по охране окружающей среды на период строительства. Участок №149 (раздел 8, часть 2, книга 1, том 8.2.1, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ООС2.1);

- Перечень мероприятий по охране окружающей среды на период строительства. Участок №134 (раздел 8, часть 2, книга 2, том 8.2.2, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ООС2.2);

- Перечень мероприятий по охране окружающей среды на период строительства. Участок №141 (раздел 8, часть 2, книга 3, том 8.2.3, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ООС2.3);

- Перечень мероприятий по охране окружающей среды на период строительства. Участок №144 (раздел 8, часть 2, книга 4, том 8.2.4, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ООС2.4);

- Перечень мероприятий по охране окружающей среды на период строительства. Участок №147 (раздел 8, часть 2, книга 5, том 8.2.5, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ООС2.5);

- Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Участок №134 (раздел 9, часть 1, книга 1, том 9.1.1, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ПБ1.1);

- Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Участок №141 (раздел 9, часть 1, книга 2, том 9.1.2, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ПБ1.2);

- Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Участок №144 (раздел 9, часть 1, книга 3, том 9.1.3, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ПБ1.3);

- Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Участок №147 (раздел 9, часть 1, книга 4, том 9.1.4, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ПБ1.4);

- Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Участок №149 (раздел 9, часть 1, книга 5, том 9.1.5, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ПБ1.5);

- Система автоматизации противопожарной защиты. Автоматическая пожарная сигнализации. Система оповещения и управления эвакуацией. Участок №134 (раздел 9, часть 2, книга 1, том 9.2.1, шифр ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ПБ2.1);

- Система автоматизации противопожарной защиты. Автоматическая пожарная сигнализации. Система оповещения и управления эвакуацией. Участок №141 (раздел 9, часть 2, книга 2, том 9.2.2, шифр ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ПБ2.2);

- Система автоматизации противопожарной защиты. Автоматическая пожарная сигнализации. Система оповещения и управления эвакуацией. Участок №144 (раздел 9, часть 2, книга 3, том 9.2.3, шифр ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ПБ2.3);

- Система автоматизации противопожарной защиты. Автоматическая пожарная сигнализации. Система оповещения и управления эвакуацией. Участок №147 (раздел 9, часть 2, книга 4, том 9.2.4, шифр ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ПБ2.4);

- Система автоматизации противопожарной защиты. Автоматическая пожарная сигнализации. Система оповещения и управления эвакуацией. Участок №149 (раздел 9, часть 2, книга 5, том 9.2.5, шифр ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ПБ2.5);

- Автоматические установки пожаротушения. Внутренний противопожарный водопровод. Участок №134 (раздел 9, часть 3, книга 1, том 9.3.1, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ПБ3.1);

- Автоматические установки пожаротушения. Внутренний противопожарный водопровод. Участок №141 (раздел 9, часть 3, книга 2, том 9.3.2, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ПБ3.2);

- Автоматические установки пожаротушения. Внутренний противопожарный водопровод. Участок №144 (раздел 9, часть 3, книга 3, том 9.3.3, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ПБ3.3);

- Автоматические установки пожаротушения. Внутренний

противопожарный водопровод. Участок №147 (раздел 9, часть 3, книга 4, том 9.3.4, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ПБ3.4);

- Автоматические установки пожаротушения. Внутренний противопожарный водопровод. Участок №149 (раздел 9, часть 3, книга 5, том 9.3.4, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ПБ3.5);

- Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов (раздел 10, том 10, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ОДИ);

- Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов (раздел 10_1, том 10_1, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ЭЭ);

- Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства (раздел 12, часть 1, том 12.1, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-БЭО);

- Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома. Многоквартирные жилые дома со встроенно-пристроенными помещениями (раздел 12, часть 2, том 12.2, шифр: ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-СКР);

- Иная документация в случаях, предусмотренных федеральным законом:

- Технический отчет «Инженерно-геологические изыскания по объекту: «Многоквартирные дома со встроенно-пристроенными помещениями, автостоянки (гаражи), трансформаторные подстанции» по адресу: г. Санкт-Петербург, территория предприятия «Ручьи», участок № 40, кадастровый № 78:11:0005606:82 («Цветной город», западная часть (квартал 8)), участок 134 по ППТ), выполненный ОАО «Региональное управление геодезии и кадастра» по договору №РЧ-КВ8/ИГИ, уведомление № 4950-17.

- Технический отчет «Инженерно-геологические изыскания по объекту: «Многоквартирные дома со встроенно-пристроенными помещениями, автостоянки (гаражи), трансформаторные подстанции» по

адресу: г. Санкт-Петербург, территория предприятия «Ручьи», участок № 40, кадастровый № 78:11:0005606:82 («Цветной город», западная часть (квартал 8)), участок 141 по ППТ), выполненный ОАО «Региональное управление геодезии и кадастра» по договору №РЧ-КВ8/ИГИ, уведомление № 4948-17.

- Технический отчет «Инженерно-геологические изыскания по объекту: «Многоквартирные дома со встроенно-пристроенными помещениями, автостоянки (гаражи), трансформаторные подстанции» по адресу: г. Санкт-Петербург, территория предприятия «Ручьи», участки № 40, кадастровый № 78:11:0005606:82 («Цветной город», западная часть (квартал 8)), участок 144 по ППТ), выполненный ОАО «Региональное управление геодезии и кадастра» по договору №РЧ-КВ8/ИГИ, уведомление № 4946-17.

- Технический отчет «Инженерно-геологические изыскания по объекту: «Многоквартирные дома со встроенно-пристроенными помещениями, автостоянки (гаражи), трансформаторные подстанции» по адресу: г. Санкт-Петербург, территория предприятия «Ручьи», участки № 40, кадастровый № 78:11:0005606:82 («Цветной город», западная часть (квартал 8)), участок 147 по ППТ), выполненный ОАО «Региональное управление геодезии и кадастра» по договору №РЧ-КВ8/ИГИ, уведомление № 4947-17.

- Технический отчет «Инженерно-геологические изыскания по объекту: «Многоквартирные дома со встроенно-пристроенными помещениями, автостоянки (гаражи), трансформаторные подстанции» по адресу: г. Санкт-Петербург, территория предприятия «Ручьи», участки № 40, кадастровые № 78:11:0005606:82 («Цветной город», западная часть (квартал 8)), участок 149 по ППТ), выполненный ОАО «Региональное управление геодезии и кадастра» по договору №РЧ-КВ8/ИГИ, уведомление № 4945-17.

1.3. Идентификационные сведения об объекте капитального строительства, а также иные технико-экономические показатели объекта капитального строительства

Наименование объекта: Многоквартирные дома со встроенно-пристроенными помещениями, гаражи (автостоянки). Участки 134, 141, 144,

147, 149 по ППТ (14-37 этапы строительства).

Строительный адрес: Санкт-Петербург, территория предприятия «Ручьи», участок 40 (78:11:0005606:82).

Наименование	Ед. изм.	Количество
Площадь земельного участка 40	га	57,6674
Площадь земельного участка 134 (по ППТ)	га	1,62
Площадь земельного участка 141(по ППТ)	га	2,63
Площадь земельного участка 144(по ППТ)	га	1,36
Площадь земельного участка 147(по ППТ)	га	0,92
Площадь земельного участка 149(по ППТ)	га	2,32
Участок 134. 14-16 этапы строительства		
Площадь застройки	м²	4045,06
Общая площадь зданий	м²	59192,15
Строительный объем, всего:	м³	176061,24
в том числе:		
- надземной части	м³	168959,94
- подземной части	м³	7101,30
Количество зданий	шт.	3
14 этап строительства.		
Многоквартирный дом корпус 134.1		
Площадь застройки	м²	1487,97
Общая площадь жилого здания	м²	27058,68
Общая площадь квартир (с учетом балконов, лоджий, веранд и террас)	м²	17319,75
Общая площадь квартир (за исключением балконов, лоджий, веранд и террас)	м²	16982,69
Общая площадь встроенных помещений	м²	-
Строительный объем, всего:	м³	80163,43
в том числе		
- надземной части	м³	76381,63
- подземной части	м³	3781,79
Количество квартир, всего:	шт.	355
в том числе:		
студии	шт.	-
1-комнатные	шт.	196
2-комнатные	шт.	79
3-комнатные	шт.	80
Этажность	эт.	20
Количество этажей,	эт.	21
в том числе подземных	эт.	1
Количество секций	секц.	4

Максимальная высота здания от планировочной отметки земли до верха парапета жилой части	м	57,81
15 этап строительства.		
Многоквартирный дом корпус 134.2		
Площадь застройки	м²	1374,16
Общая площадь жилого здания	м²	24336,67
Общая площадь квартир (с учетом балконов, лоджий)	м²	15644,22
Общая площадь квартир (за исключением балконов, лоджий)	м²	15093,60
Общая площадь встроенных помещений	м²	636,40
Строительный объем, всего:	м³	71019,69
в том числе		
- надземной части	м³	67700,18
- подземной части	м³	3319,51
Количество квартир, всего:	шт.	399
в том числе:		
студии	шт.	171
1-комнатные	шт.	114
2-комнатные	шт.	-
3-комнатные	шт.	114
Этажность	эт.	20
Количество этажей,	эт.	21
в том числе подземных	эт.	1
Количество секций	секц.	3
Максимальная высота здания от планировочной отметки земли до верха парапета жилой части	м	57,81
16 этап строительства.		
Наземный гараж (автостоянка) корпус 134.3		
Площадь застройки	м²	1182,93
Общая площадь здания	м²	7796,8
Строительный объем, всего:	м³	24878,13
в том числе:		
- надземной части	м³	24878,13
- подземной части	м³	-
Этажность	эт.	7
Количество этажей	эт.	7
Количество машино-мест в гараже (автостоянке)	шт.	220
Максимальная высота здания от планировочной отметки земли до верха основного парапета	м	22,10
Участок 141. 17-23 этапы строительства		
Площадь застройки	м²	6419,19
Общая площадь зданий	м²	97041,92
Строительный объем, всего:	м³	286318,40

в том числе:		
- надземной части	м³	275835,63
- подземной части	м³	10482,77
Количество машино-мест в гараже (автостоянке)	шт.	312
Количество зданий	шт.	7
17 этап строительства.		
Многоквартирный дом корпус 141.1		
Площадь застройки	м²	714,17
Общая площадь жилого здания	м²	16501,10
Общая площадь квартир (с учетом балконов, лоджий, веранд и террас)	м²	10175,57
Общая площадь квартир (за исключением балконов, лоджий, веранд и террас)	м²	9798,29
Общая площадь встроенных помещений	м²	-
Строительный объем, всего:	м³	47719,85
в том числе		
- надземной части	м³	45897,86
- подземной части	м³	1821,99
Количество квартир, всего:	шт.	297
в том числе:		
студии	шт.	98
1-комнатные	шт.	149
2-комнатные	шт.	50
3-комнатные	шт.	-
Этажность	эт.	25
Количество этажей,	эт.	26
в том числе подземных	эт.	1
Количество секций	секц.	1
Максимальная высота здания от планировочной отметки земли до верха парапета жилой части	м	71,81
18 этап строительства.		
Многоквартирный дом корпус 141.2		
Площадь застройки	м²	797,53
Общая площадь жилого здания	м²	18971,27
Общая площадь квартир (с учетом балконов, лоджий, веранд и террас)	м²	12843,41
Общая площадь квартир (за исключением балконов, лоджий, веранд и террас)	м²	12334,37
Общая площадь встроенных помещений	м²	-
Строительный объем, всего:	м³	55116,56
в том числе		
- надземной части	м³	53011,30
- подземной части	м³	2105,26
Количество квартир, всего:	шт.	322

в том числе:		
студии	шт.	-
1-комнатные	шт.	247
2-комнатные	шт.	75
3-комнатные	шт.	-
Этажность	эт.	25
Количество этажей,	эт.	26
в том числе подземных	эт.	1
Количество секций	секц.	1
Максимальная высота здания от планировочной отметки земли до верха парапета жилой части	м	71,81
19 этап строительства.		
Многоквартирный дом корпус 141.3		
Площадь застройки	м²	797,53
Общая площадь жилого здания	м²	18971,27
Общая площадь квартир (с учетом балконов, лоджий, веранд и террас)	м²	12843,41
Общая площадь квартир (за исключением балконов, лоджий, веранд и террас)	м²	12334,37
Общая площадь встроенных помещений	м²	-
Строительный объем, всего:	м³	55116,56
в том числе		
- надземной части	м³	53011,30
- подземной части	м³	2105,26
Количество квартир, всего:	шт.	322
в том числе:		
студии	шт.	-
1-комнатные	шт.	247
2-комнатные	шт.	75
3-комнатные	шт.	-
Этажность	эт.	25
Количество этажей,	эт.	26
в том числе подземных	эт.	1
Количество секций	секц.	1
Максимальная высота здания от планировочной отметки земли до верха парапета жилой части	м	71,81
20 этап строительства.		
Многоквартирный дом корпус 141.4		
Площадь застройки	м²	860,59
Общая площадь жилого здания	м²	14915,14
Общая площадь квартир (с учетом балконов, лоджий, веранд и террас)	м²	10060,96
Общая площадь квартир (за исключением балконов, лоджий, веранд и террас)	м²	9779,44

Общая площадь встроенных помещений	м²	-
Строительный объем, всего:	м³	44491,11
в том числе		
- надземной части	м³	42289,80
- подземной части	м³	2201,30
Количество квартир, всего:	шт.	225
в том числе:		
студии	шт.	-
1-комнатные	шт.	149
2-комнатные	шт.	2
3-комнатные	шт.	74
Этажность	эт.	19
Количество этажей,	эт.	20
в том числе подземных	эт.	1
Количество секций	секц.	2
Максимальная высота здания от планировочной отметки земли до верха парапета жилой части	м	55,01
21 этап строительства.		
Многоквартирный дом корпус 141.5		
Площадь застройки	м²	883,15
Общая площадь жилого здания	м²	16399,14
Общая площадь квартир (с учетом балконов, лоджий, веранд и террас)	м²	10987,90
Общая площадь квартир (за исключением балконов, лоджий, веранд и террас)	м²	10673,26
Общая площадь встроенных помещений	м²	-
Строительный объем, всего:	м³	47699,40
в том числе		
- надземной части	м³	45450,44
- подземной части	м³	2248,96
Количество квартир, всего:	шт.	237
в том числе:		
студии	шт.	-
1-комнатные	шт.	158
2-комнатные	шт.	79
3-комнатные	шт.	-
Этажность	эт.	20
Количество этажей,	эт.	21
в том числе подземных	эт.	1
Количество секций	секц.	2
Максимальная высота здания от планировочной отметки земли до верха парапета жилой части	м	57,81
22 этап строительства.		
Наземный гараж (автостоянка) корпус 141.6		

Площадь застройки	м²	1183,19
Общая площадь здания	м²	7898,80
Строительный объем, всего:	м³	24878,13
в том числе:		
- надземной части	м³	24878,13
- подземной части	м³	-
Этажность	эт.	7
Количество этажей	эт.	7
Количество машино-мест в гараже (автостоянке)	шт.	220
Максимальная высота здания от планировочной отметки земли до верха основного парапета	м	22,10
23 этап строительства.		
Наземный гараж (автостоянка) корпус 141.7		
Площадь застройки	м²	1183,03
Общая площадь здания	м²	3385,20
Строительный объем, всего:	м³	11296,80
в том числе:		
- надземной части	м³	11296,80
- подземной части	м³	-
Этажность	эт.	3
Количество этажей	эт.	3
Количество машино-мест в гараже (автостоянке)	шт.	92
Максимальная высота здания от планировочной отметки земли до верха основного парапета	м	10,10
Участок 144. 24-27 этапы строительства		
Площадь застройки	м²	3667,0
Общая площадь зданий	м²	50770,44
Строительный объем, всего:	м³	154396,41
в том числе:		
- надземной части	м³	147959,24
- подземной части	м³	6437,17
Количество зданий	шт.	4
24 этап строительства.		
Многоквартирный дом корпус 144.1		
Площадь застройки	м²	752,10
Общая площадь жилого здания	м²	14547,96
Общая площадь квартир (с учетом балконов, лоджий, веранд и террас)	м²	9634,04
Общая площадь квартир (за исключением балконов, лоджий, веранд и террас)	м²	9326,64
Общая площадь встроенных помещений	м²	-
Строительный объем, всего:	м³	44069,79
в том числе		

- надземной части	м³	42083,80
- подземной части	м³	1985,98
Количество квартир, всего:	шт.	292
в том числе:		
студии	шт.	147
1-комнатные	шт.	103
2-комнатные	шт.	42
3-комнатные	шт.	-
Этажность	эт.	21
Количество этажей,	эт.	22
в том числе подземных	эт.	1
Количество секций	секц.	1
Максимальная высота здания от планировочной отметки земли до верха парапета жилой части	м	60,61
25 этап строительства.		
Многоквартирный дом корпус 144.2		
Площадь застройки	м²	970,29
Общая площадь жилого здания	м²	15242,76
Общая площадь квартир (с учетом балконов, лоджий)	м²	10155,13
Общая площадь квартир (за исключением балконов, лоджий)	м²	9848,57
Общая площадь встроенных помещений	м²	-
Строительный объем, всего:	м³	45527,13
в том числе		
- надземной части	м³	43025,72
- подземной части	м³	2501,41
Количество квартир, всего:	шт.	285
в том числе:		
студии	шт.	118
1-комнатные	шт.	100
2-комнатные	шт.	35
3-комнатные	шт.	32
Этажность	эт.	17
Количество этажей,	эт.	18
в том числе подземных	эт.	1
Количество секций	секц.	2
Максимальная высота здания от планировочной отметки земли до верха парапета жилой части	м	49,41
26 этап строительства.		
Многоквартирный дом корпус 144.3		
Площадь застройки	м²	761,10
Общая площадь жилого здания	м²	14409,32
Общая площадь квартир (с учетом балконов,	м²	9318,49

лоджий)		
Общая площадь квартир (за исключением балконов, лоджий)	м²	9109,69
Общая площадь встроенных помещений	м²	-
Строительный объем, всего:	м³	43295,42
в том числе		
- надземной части	м³	41345,64
- подземной части	м³	1949,78
Количество квартир, всего:	шт.	249
в том числе:		
студии	шт.	84
1-комнатные	шт.	83
2-комнатные	шт.	82
3-комнатные	шт.	-
Этажность	эт.	21
Количество этажей,	эт.	22
в том числе подземных	эт.	1
Количество секций	секц.	2
Максимальная высота здания от планировочной отметки земли до верха парапета жилой части	м	60,61
27 этап строительства.		
Наземный гараж (автостоянка) корпус 144.4		
Площадь застройки	м²	1183,51
Общая площадь здания	м²	6570,4
Строительный объем, всего:	м³	21504,08
в том числе:		
- надземной части	м³	21504,08
- подземной части	м³	-
Этажность	эт.	6
Количество этажей	эт.	6
Количество машино-мест в гараже (автостоянке)	шт.	188
Максимальная высота здания от планировочной отметки земли до верха основного парапета	м	19,10
Участок 147. 28-31 этапы строительства		
Площадь застройки	м²	2422,59
Общая площадь зданий	м²	32845,93
Строительный объем, всего:	м³	98943,22
в том числе:		
- надземной части	м³	95373,37
- подземной части	м³	3569,85
Количество зданий	шт.	4
28 этап строительства.		
Многоквартирный дом корпус 147.1		
Площадь застройки	м²	552,23

Общая площадь жилого здания	м²	10362,31
Общая площадь квартир (с учетом балконов, лоджий, веранд и террас)	м²	6984,54
Общая площадь квартир (за исключением балконов, лоджий, веранд и террас)	м²	6777,06
Общая площадь встроенных помещений	м²	126
Строительный объем, всего:	м³	30984,63
в том числе		
- надземной части	м³	29760,77
- подземной части	м³	1223,86
Количество квартир, всего:	шт.	171
в том числе:		
студии	шт.	43
1-комнатные	шт.	42
2-комнатные	шт.	86
3-комнатные	шт.	-
Этажность	эт.	22
Количество этажей,	эт.	23
в том числе подземных	эт.	1
Количество секций	секц.	1
Максимальная высота здания от планировочной отметки земли до верха парапета жилой части	м	63,41
29 этап строительства.		
Многоквартирный дом корпус 147.2		
Площадь застройки	м²	546,40
Общая площадь жилого здания	м²	10362,31
Общая площадь квартир (с учетом балконов, лоджий, веранд и террас)	м²	7019,16
Общая площадь квартир (за исключением балконов, лоджий, веранд и террас)	м²	6811,68
Общая площадь встроенных помещений	м²	126
Строительный объем, всего:	м³	30984,63
в том числе		
- надземной части	м³	29760,77
- подземной части	м³	1223,86
Количество квартир, всего:	шт.	172
в том числе:		
студии	шт.	43
1-комнатные	шт.	43
2-комнатные	шт.	86
3-комнатные	шт.	-
Этажность	эт.	22
Количество этажей,	эт.	23
в том числе подземных	эт.	1

Количество секций	секц.	1
Максимальная высота здания от планировочной отметки земли до верха парапета жилой части	м	63,41
30 этап строительства.		
Многоквартирный дом корпус 147.3		
Площадь застройки	м²	423,86
Общая площадь жилого здания	м²	7951,31
Общая площадь квартир (с учетом балконов, лоджий)	м²	5404,84
Общая площадь квартир (за исключением балконов, лоджий)	м²	5253,98
Общая площадь встроенных помещений	м²	-
Строительный объем, всего:	м³	23798,46
в том числе		
- надземной части	м³	22676,33
- подземной части	м³	1122,13
Количество квартир, всего:	шт.	118
в том числе:		-
1-комнатные	шт.	79
2-комнатные	шт.	-
3-комнатные	шт.	39
Этажность	эт.	20
Количество этажей,	эт.	21
в том числе подземных	эт.	1
Количество секций	секц.	1
Максимальная высота здания от планировочной отметки земли до верха парапета жилой части	м	57,81
31 этап строительства.		
Наземный гараж (автостоянка) корпус 147.4		
Площадь застройки	м²	900,10
Общая площадь здания	м²	4170,00
Строительный объем, всего:	м³	13175,50
в том числе:		
- надземной части	м³	13175,50
- подземной части	м³	-
Этажность	эт.	5
Количество этажей	эт.	5
Количество машино-мест в гараже (автостоянке)	шт.	114
Максимальная высота здания от планировочной отметки земли до верха основного парапета	м	16,65
Участок 149. 32-37 этапы строительства		
Площадь застройки	м²	5618,25
Общая площадь зданий	м²	90594,3
Строительный объем, всего:	м³	270674,56

в том числе:		
- надземной части	м³	259668,43
- подземной части	м³	11006,13
Количество зданий	шт.	6
32 этап строительства.		
Многоквартирный дом корпус 149.1		
Площадь застройки	м²	738,85
Общая площадь жилого здания	м²	13068,45
Общая площадь квартир (с учетом балконов, лоджий, веранд и террас)	м²	7803,11
Общая площадь квартир (за исключением балконов, лоджий, веранд и террас)	м²	7504,43
Общая площадь встроенных помещений	м²	394,08
Строительный объем, всего:	м³	38987,32
в том числе		
- надземной части	м³	37165,33
- подземной части	м³	1821,99
Количество квартир, всего:	шт.	228
в том числе:		
студии	шт.	76
1-комнатные	шт.	114
2-комнатные	шт.	38
3-комнатные	шт.	-
Этажность	эт.	20
Количество этажей,	эт.	21
в том числе подземных	эт.	1
Количество секций	секц.	1
Максимальная высота здания от планировочной отметки земли до верха парапета жилой части	м	57,81
33 этап строительства.		
Многоквартирный дом корпус 149.2		
Площадь застройки	м²	742,05
Общая площадь жилого здания	м²	13068,45
Общая площадь квартир (с учетом балконов, лоджий, веранд и террас)	м²	7803,11
Общая площадь квартир (за исключением балконов, лоджий, веранд и террас)	м²	7504,43
Общая площадь встроенных помещений	м²	394,08
Строительный объем, всего:	м³	38987,32
в том числе		
- надземной части	м³	37165,33
- подземной части	м³	1821,99
Количество квартир, всего:	шт.	228
в том числе:		

студии	шт.	76
1-комнатные	шт.	114
2-комнатные	шт.	38
3-комнатные	шт.	-
Этажность	эт.	20
Количество этажей,	эт.	21
в том числе подземных	эт.	1
Количество секций	секц.	1
Максимальная высота здания от планировочной отметки земли до верха парапета жилой части	м	57,81
34 этап строительства.		
Многоквартирный дом корпус 149.3		
Площадь застройки	м²	701,94
Общая площадь жилого здания	м²	12431,52
Общая площадь квартир (с учетом балконов, лоджий, веранд и террас)	м²	7711,43
Общая площадь квартир (за исключением балконов, лоджий, веранд и террас)	м²	7428,47
Общая площадь встроенных помещений	м²	-
Строительный объем, всего:	м³	36787,92
в том числе		
- надземной части	м³	34965,93
- подземной части	м³	1821,99
Количество квартир, всего:	шт.	225
в том числе:		
студии	шт.	74
1-комнатные	шт.	113
2-комнатные	шт.	38
3-комнатные	шт.	-
Этажность	эт.	19
Количество этажей,	эт.	20
в том числе подземных	эт.	1
Количество секций	секц.	1
Максимальная высота здания от планировочной отметки земли до верха парапета жилой части	м	55,01
35 этап строительства.		
Многоквартирный дом корпус 149.4		
Площадь застройки	м²	1443,43
Общая площадь жилого здания	м²	27514,54
Общая площадь квартир (с учетом балконов, лоджий, веранд и террас)	м²	18332,56
Общая площадь квартир (за исключением балконов, лоджий, веранд и террас)	м²	17757,76
Общая площадь встроенных помещений	м²	-

Строительный объем, всего:	м³	80129,55
в том числе		
- надземной части	м³	76520,54
- подземной части	м³	3609,00
Количество квартир, всего:	шт.	500
в том числе:		
студии	шт.	211
1-комнатные	шт.	164
2-комнатные	шт.	45
3-комнатные	шт.	80
Этажность	эт.	21
Количество этажей,	эт.	22
в том числе подземных	эт.	1
Количество секций	секц.	3
Максимальная высота здания от планировочной отметки земли до верха парапета жилой части	м	60,61
36 этап строительства.		
Многоквартирный дом корпус 149.5		
Площадь застройки	м²	766,97
Общая площадь жилого здания	м²	14420,74
Общая площадь квартир (с учетом балконов, лоджий, веранд и террас)	м²	9171,22
Общая площадь квартир (за исключением балконов, лоджий, веранд и террас)	м²	8962,42
Общая площадь встроенных помещений	м²	-
Строительный объем, всего:	м³	42883,35
в том числе		
- надземной части	м³	40952,19
- подземной части	м³	1931,16
Количество квартир, всего:	шт.	248
в том числе:		
студии	шт.	83
1-комнатные	шт.	83
2-комнатные	шт.	82
3-комнатные	шт.	-
Этажность	эт.	21
Количество этажей,	эт.	22
в том числе подземных	эт.	1
Количество секций	секц.	2
Максимальная высота здания от планировочной отметки земли до верха парапета жилой части	м	60,61
37 этап строительства.		
Наземный гараж (автостоянка) корпус 149.6		
Площадь застройки	м²	1225,01

Общая площадь здания	м²	10090,6
Строительный объем, всего:	м³	32899,10
в том числе:		
- надземной части	м³	32899,10
- подземной части	м³	-
Этажность	эт.	9
Количество этажей	эт.	9
Количество машино-мест в гараже (автостоянке)	шт	302
Максимальная высота здания от планировочной отметки земли до верха основного парапета	м	27,95
Принадлежность к опасным производственным объектам (жилой дом)	не принадлежат к опасным производственным объектам	
Пожарная и взрывопожарная опасность	не категорируется	
Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	с постоянным пребывания людей	
Уровень ответственности	нормальный	
Принадлежность к опасным производственным объектам (автостоянки)	не принадлежат к опасным производственным объектам	
Пожарная и взрывопожарная опасность	категория «В»	
Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	с постоянным пребывания людей	
Уровень ответственности	нормальный	

1.4. Вид, функциональное назначение и характерные особенности объекта капитального строительства

На земельных участках 134 по ППТ площадью 1,62 га, 141 по ППТ площадью 2,63 га, 14 по ППТ площадью 1,36 га, 147 по ППТ площадью 0,92 га и 149 по ППТ площадью 2,32 га предусматривается строительство многоквартирных домов со встроенно-пристроенными помещениями, гаражей (автостоянок).

Строительство объекта предполагается осуществлять в 24 этапа.

Корпус 134.1 (14 этап строительства) жилое здание, этажностью - 20 этажей, с количеством этажей – 21 этажей, с максимальной высотой от планировочной отметки земли до основного парапета –57,81 м.

Корпус 134.2 (15 этап строительства) жилое здание, этажностью - 20

этажей, с количеством этажей – 21 этажей, с максимальной высотой от планировочной отметки земли до основного парапета –57,81 м.

Корпус 134.3 (16 этап строительства) – надземная автостоянка(гараж), 7-ми этажная, пристроенная к жилому корпусу 134.2, с максимальной высотой от планировочной отметки земли до основного парапета – 22,10 м.

Корпус 141.1 (17 этап строительства) жилое здание, этажностью - 25 этажей, с количеством этажей – 26 этажей, с максимальной высотой от планировочной отметки земли до основного парапета –71,81 м.

Корпус 141.2 (18 этап строительства) жилое здание, этажностью - 25 этажей, с количеством этажей – 26 этажей, с максимальной высотой от планировочной отметки земли до основного парапета –71,81 м.

Корпус 141.3 (19 этап строительства) жилое здание, этажностью - 25 этажей, с количеством этажей – 26 этажей, с максимальной высотой от планировочной отметки земли до основного парапета –71,81 м.

Корпус 141.4 (20 этап строительства) жилое здание, этажностью - 19 этажей, с количеством этажей – 20 этажей, с максимальной высотой от планировочной отметки земли до основного парапета –55,01 м.

Корпус 141.5 (21 этап строительства) жилое здание, этажностью - 20 этажей, с количеством этажей – 21 этажей, с максимальной высотой от планировочной отметки земли до основного парапета –57,81 м.

Корпус 141.6 (22 этап строительства) – надземная автостоянка(гараж), 7-ти этажная, с максимальной высотой от планировочной отметки земли до основного парапета – 22,10 м.

Корпус 141.7 (23 этап строительства) – надземная автостоянка(гараж), 3-х этажная, встроенно-пристроенная к жилым корпусам 141.2 и 141.3, с максимальной высотой от планировочной отметки земли до основного парапета – 10,10 м.

Корпус 144.1 (24 этап строительства) жилое здание, этажностью - 21 этажей, с количеством этажей – 22 этажей, с максимальной высотой от планировочной отметки земли до основного парапета –60,61 м.

Корпус 144.2 (25 этап строительства) жилое здание, этажностью - 17 этажей, с количеством этажей – 18 этажей, с максимальной высотой от планировочной отметки земли до основного парапета –49,41 м.

Корпус 144.3 (26 этап строительства) жилое здание, этажностью - 21 этажей, с количеством этажей – 22 этажей, с максимальной высотой от планировочной отметки земли до основного парапета –60,61 м.

Корпус 144.4 (27 этап строительства) – надземная автостоянка(гараж), 6-ти этажная, встроенно-пристроенная к жилым корпусам 144.2 и 144.3, с максимальной высотой от планировочной отметки земли до основного парапета – 19,10 м.

Корпус 147.1 (28 этап строительства) жилое здание, этажностью - 22 этажей, с количеством этажей – 23 этажей, с максимальной высотой от планировочной отметки земли до основного парапета –63,41 м.

Корпус 147.2 (29 этап строительства) жилое здание, этажностью - 22 этажей, с количеством этажей – 23 этажей, с максимальной высотой от планировочной отметки земли до основного парапета –63,41м.

Корпус 147.3 (30 этап строительства) жилое здание, этажностью - 20 этажей, с количеством этажей – 21 этажей, с максимальной высотой от планировочной отметки земли до основного парапета –57,81м.

Корпус 147.4 (31 этап строительства) – надземная автостоянка(гараж), 5-ти этажная, встроенно-пристроенная к жилым корпусам 147.1, 147.2 и 147.3, с максимальной высотой от планировочной отметки земли до основного парапета – 16,65 м.

Корпус 149.1 (32 этап строительства) жилое здание, этажностью - 20 этажей, с количеством этажей – 21 этажей, с максимальной высотой от планировочной отметки земли до основного парапета –57,81 м.

Корпус 149.2 (33 этап строительства) жилое здание, этажностью - 20 этажей, с количеством этажей – 21 этажей, с максимальной высотой от планировочной отметки земли до основного парапета –57,81 м.

Корпус 149.3 (34 этап строительства) жилое здание, этажностью - 19

этажей, с количеством этажей – 20 этажей, с максимальной высотой от планировочной отметки земли до основного парапета –55,01 м.

Корпус 149.4 (35 этап строительства) жилое здание, этажностью - 21 этажей, с количеством этажей – 22 этажей, с максимальной высотой от планировочной отметки земли до основного парапета –60,61 м.

Корпус 149.5 (36 этап строительства) жилое здание, этажностью - 21 этажей, с количеством этажей – 22 этажей, с максимальной высотой от планировочной отметки земли до основного парапета –60,61 м.

Корпус 149.6 (37 этап строительства) – надземная автостоянка(гараж), 9-ти этажная, пристроенная к жилым корпусам 149.4 и 149.5, с максимальной высотой от планировочной отметки земли до основного парапета – 27,95 м.

1.5. Идентификационные сведения о лицах, осуществивших подготовку проектной документации и (или) выполнивших инженерные изыскания

- Генеральная проектная организация: ООО «Европроект Групп»

Выписка из Реестра членов саморегулируемой организации от 13.11.2017 №179, выданная Ассоциацией Саморегулируемой организации «Северо-Западный Альянс Проектировщиков»;

- Организация, выполнившая инженерно-геологические изыскания: ОАО «Региональное управление геодезии и кадастра»

Выписка из Реестра членов саморегулируемой организации от 16.10.2017 № 747-И, выданная Ассоциацией компаний, выполняющих инженерные изыскания «Саморегулируемая организация «Региональное инженерно-изыскательское объединение»

- Организация, выполнившая инженерно-геодезические изыскания: ОАО «Региональное управление геодезии и кадастра»

Выписка из Реестра членов саморегулируемой организации от 16.10.2017 № 747-И, выданная Ассоциацией компаний, осуществляющих проектирование «Саморегулируемая организация «Региональное проектное объединение»;

- Организация, выполнившая инженерно-экологические изыскания: ООО «МегаМейд Изыскания»

Выписка из Реестра членов саморегулируемой организации от 12.10.2017 № 559, выданная Саморегулируемой организацией, основанной на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания Ассоциация «Объединение изыскателей».

1.6. Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике

Застройщик, заявитель, технический заказчик: ООО «ЛСР. Недвижимость -СЗ»

Юридический и почтовый адрес: 190031, Санкт-Петербург, Казанская ул., д. 36, лит. Б, пом. 29Н (310).

1.7. Сведения о документах, подтверждающих полномочия заявителя действовать от имени застройщика, технического заказчика (если заявитель не является застройщиком, техническим заказчиком)

Не требуется.

1.8. Реквизиты (номер, дата выдачи) заключения государственной экологической экспертизы в отношении объектов капитального строительства, для которых предусмотрено проведение такой экспертизы

Проведение экологической экспертизы не предусмотрено.

1.9. Сведения об источниках финансирования объекта капитального строительства

Собственные средства заказчика.

2. Основания для выполнения инженерных изысканий, разработки проектной документации

2.1. Основания для выполнения инженерных изысканий

2.1.1. Сведения о задании застройщика или технического заказчика на выполнение инженерных изысканий

Инженерно-геологические изыскания.

- Техническое задание на выполнение инженерно-геологических изысканий, приложение к Договору № РЧ-КВ8/ИГИ от 16.10.2017г

Инженерно-геодезические изыскания. Инженерно-экологические изыскания

Получено положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «Центр строительного аудита и сопровождения» от 11.12.2017 регистрационный номер заключения в Реестре № 78-2-1-3-0224-17.

2.1.2. Сведения о программе инженерных изысканий

Инженерно-геологические изыскания.

- Программа производства инженерно-геологических изысканий на объекте, утверждённая Заказчиком от 2017 года.

2.2. Основания для разработки проектной документации

2.2.1. Сведения о задании застройщика или технического заказчика на разработку проектной документации

- Задание на проектирование, утверждённое заказчиком от 16.10.2017г.

2.2.2. Сведения о документации по планировке территории (градостроительный план земельного участка, проект планировки территории, проект межевания территории), о наличии разрешений на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства

- Проект планировки территории, ограниченной Пискаревским пр., Муринской дор., береговой линией Муринского ручья, административной границей Санкт-Петербурга, береговой линией р. Б. Охты, границей функциональной зоны «Д», границей базисного квартала 5606Б, перспективной пробивкой Северного пр., в Красногвардейском районе и проекта межевания территории, ограниченной Пискаревским пр., Муринской дор., береговой линией Муринского ручья, административной границей Санкт-Петербурга, береговой линией р. Б. Охты дор. в Рыбацкое, границей функциональной зоны «Д», границей базисного квартала 5606Б, перспективной пробивкой Северного пр., в Красногвардейском районе, утвержденный постановлением Правительства Санкт-Петербурга от

03.09.2014 № 811;

- Градостроительный план земельного участка № RU78122000-23604, утвержден распоряжением Комитета по градостроительству и архитектуре от 08.06.2016 № 210-586, кадастровый номер земельного участка 78:11:0005606:82;

- Свидетельство о государственной регистрации права Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Санкт-Петербургу от 20.02.2013 № 78-АЖ 868652.

2.2.3. Сведения о технических условиях подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения

- Технические условия №4357/15 от 09.06.2015 г. для присоединения к электрическим сетям АО «Санкт-Петербургские электрические сети»;

- Технические условия от 17.09.2014 № 48-27-11234/14-0-2-ВС на подключение (технологическое присоединение) объекта Приложение №1 к договору № 179086/14-ВС о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе холодного водоснабжения;

- Письмо ГУП «Водоканал СПб» № 48-27-11234/14-11-1-ДС-3-ВС от 15.12.2015 о корректировке технических условий № 48-27-11234/14-0-2-ВС от 17.09.2014;

- Технические условия от 17.09.2014№ 48-27-11234/14-0-2-ВО на подключение (технологическое присоединение) к централизованной системе водоотведения Приложение №1 к договору № 179086/14-ВО о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе водоотведения;

- Письмо ГУП «Водоканал СПб» № 48-27-11234/14-11-1-ДС-3-ВО от 15.12.2015 о корректировке технических условий № 48-27-11234/14-0-2-ВО от 17.09.2014;

- Условия подключения к тепловым сетям ООО «Теплоэнерго» №01/263/К-17 от 16.10.2017г.;

- Технические условия СПб ГУ «Ленсвет» №06-00/6233 от 29.06.2015 г.;

- Продление технических условий СПб ГУ «Ленсвет» №06-00/05259 от 28.08.2017 г.;

- Технические условия на каблирование участков ВЛ-6кВ и ВЛ-35кВ, попадающих в пятно застройки. Приложение №1 к Договору№К-СПб-19210-12/26905-Э-12 от 06.12.2012 г. ООО «Ленэнерго».

- Технические условия №13-10/3 от 09.02.2016г. на присоединение к сети связи МРФ СЗ ПАО «Ростелеком»;

- Письмо от 20.09.2017 №13-10/787 о продлении технических условий от 09.02.2016 № 13-10/3 на присоединение к сети связи Макрорегионального филиала «Северо-Запад» ПАО «Ростелеком».

- Технические условия №13-10/3 от 09.02.2016г. на присоединение к сети связи МРФ СЗ ПАО «Ростелеком»;

- Продление технических условий №13-10/787 от 20.09.2017г. на присоединение к сети связи МРФ СЗ ПАО «Ростелеком»;

- Технические условия СПб ГКУ «ГМЦ» от 30.11.2017 № 500/17 на присоединение к региональной автоматизированной системе централизованного оповещения (РАСЦО) населения Санкт-Петербурга;

- Технические условия СПб ГКУ «ГМЦ» от 30.11.2017 № 501/17 на присоединение к региональной автоматизированной системе централизованного оповещения (РАСЦО) населения Санкт-Петербурга.

- Технические условия СПб ГКУ «ГМЦ» от 30.11.2017 № 502/17 на присоединение к региональной автоматизированной системе централизованного оповещения (РАСЦО) населения Санкт-Петербурга.

- Технические условия СПб ГКУ «ГМЦ» от 30.11.2017 № 503/17 на присоединение к региональной автоматизированной системе централизованного оповещения (РАСЦО) населения Санкт-Петербурга.

2.2.4. Иная представленная по усмотрению заявителя информация об основаниях, исходных данных для проектирования

– Технические условия от 06.12.2012 приложение №1 к договору № К-СПб-91210-12/26903-Э-12 от 06.12.2012 о каблировании ЛЭП 6, 35 кВ ОАО «Ленэнерго»;

– Согласование Комитета по транспорту №467 от 09.12.2016г.;

– Согласование войсковой части №69/2/447 от 22.11.2016г.;

– Согласование ФГУП «Госкорпорация по ОрВД» №1-5/2782 от 09.12.2016г;

– Согласование ООО «ВОЗДУШНЫЕ ВОРОТА СЕВЕРНОЙ СТОЛИЦЫ» №30.00.00.00-02/16/4675/1 от 29.11.2016г.;

– Согласование ООО «ВОЗДУШНЫЕ ВОРОТА СЕВЕРНОЙ СТОЛИЦЫ» №30.00.00.00-02/16/4675/3 от 29.11.2016г.;

– Согласование Санкт-Петербургского АК ДОСААФ РФ;

– Согласование Северо-Западного межрегионального территориального управления воздушного транспорта Федерального агентства воздушного транспорта (СЗ МТУ Росавиации) № 2975/07-07 от 12.12.2016г.

– Акт обследования сохранения (сноса), пересадки зеленых насаждений и расчёта размера их восстановительной стоимости от 04.09.2017г.;

– Положительное заключение по проектной документации и результатам инженерных изысканий негосударственной экспертизы ООО «Центр строительного аудита и сопровождения» от 11.12.2017 регистрационный номер №78-2-1-3-0224-17.

3. Описание рассмотренной документации (материалов)

3.1. Описание результатов инженерных изысканий

3.1.1. Топографические, инженерно-геологические, экологические, гидрологические, метеорологические и климатические условия территории, на которой предполагается осуществлять строительство, реконструкцию объекта капитального строительства, с указанием наличия распространения и проявления геологических и инженерно-геологических процессов (карст, сели, сейсмичность, склоновые процессы и другие)

3.1.1.1. «Инженерно- геодезические изыскания»

По проектной документации и результатам инженерных изысканий положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «Центр

строительного аудита и сопровождения» от 11.12.2017 регистрационный номер №78-2-1-3-0224-17.

3.1.1.2. «Инженерно- геологические изыскания»

Рассмотрены – «Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях по объекту: «Многоквартирные дома со встроенно-пристроенными помещениями, автостоянки (гаражи)», («Цветной город», западная часть (квартал 8), участок 134 по ППТ), выполненный ОАО «РУГК». Уведомление на производство инженерно-геологических изысканий № 4950-17 от 08.11.17г., шифр: РЧ-КВ8/ИГИ;

- «Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях по объекту: «Многоквартирные дома со встроенно-пристроенными помещениями, автостоянки (гаражи)», («Цветной город», западная часть (квартал 8), участок 141 по ППТ), выполненный ОАО «РУГК». Уведомление на производство инженерно-геологических изысканий № 4948-17 от 08.11.17г., шифр: РЧ-КВ8/ИГИ;

- «Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях по объекту: «Многоквартирные дома со встроенно-пристроенными помещениями, автостоянки (гаражи)», («Цветной город», западная часть (квартал 8), участок 144 по ППТ), выполненный ОАО «РУГК». Уведомление на производство инженерно-геологических изысканий № 4946-17 от 08.11.17г., шифр: РЧ-КВ8/ИГИ;

- «Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях по объекту: «Многоквартирные дома со встроенно-пристроенными помещениями, автостоянки (гаражи)», («Цветной город», западная часть (квартал 8), участок 147 по ППТ), выполненный ОАО «РУГК». Уведомление на производство инженерно-геологических изысканий № 4947-17 от 08.11.17г., шифр: РЧ-КВ8/ИГИ;

- «Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях по объекту: «Многоквартирные дома со встроенно-пристроенными помещениями, автостоянки (гаражи)», («Цветной город», западная часть

(квартал 8), участок 149 по ППТ), выполненный ОАО «РУГК». Уведомление на производство инженерно-геологических изысканий № 4945-17 от 08.11.17г., шифр: РЧ-КВ8/ИГИ.

Инженерно-геологические изыскания выполнены в ноябре-декабре 2017 года.

Территория проектируемого строительства расположена на озерно-ледниковой аккумулятивной равнине и входит в пределы Приневской низины. Абсолютные отметки дневной поверхности по данным высотной привязки устьев скважин и точек статического зондирования составляют 15.30-17.06 м (участки 134, 144, 147, 149) и 14.30-17.00 (участок 141).

Территория изысканий отнесена ко II категории сложности по инженерно-геологическим условиям (приложение А СП 47.13330.2012).

На площадках № 134 пройдено 16 скважин глубиной по 40,0 м, № 141-26 скважин глубиной по 40,0 м, № 144 – 14 скважин глубиной по 40,0 м, № 147 – 11 скважин глубиной по 40,0 м, № 149 – 24 скважины глубиной по 40,0 м.

Проведено статическое зондирование грунтов. На территории площадок №№ 134, 141, 144, 147, 149 выполнено 91 точка до глубин 15,0-25,0 м.

При составлении технического отчета были проанализированы и учтены инженерно-геологические материалы прошлых лет (2015-2017 г.г.) на прилегающих территориях, проведенные ООО «ЛенСтройГеология» и ОАО «РУГК». Архивные выработки располагаются вне контура территории проектируемого строительства.

В геологическом строении участка в пределах глубины бурения 40,0 м принимают участие верхнечетвертичные озерно-ледниковые (lg III), ледниковые (g III), флювиогляциальные (f III) и озерные (l III ln) отложения, среднечетвертичные ледниковые (g II) отложения, с поверхности перекрытые почвенно-растительным слоем мощностью до 0,6 м.

В ходе камеральной обработки в пределах исследуемой глубины (до 40,0 м) на территории под строительство выделено 19 инженерно-геологических элементов с учетом возраста, генезиса, текстурно-структурных особенностей и номенклатурного вида грунтов, слагающих участок.

Нормативная глубина сезонного промерзания в соответствии с расчетом по СП 22.13330.2014, СП 131.13330.2012 и с учетом данных многолетних наблюдений для песков и супесей составляет 1,20 м, для суглинков– 0,98 м.

По ГОСТ 25100-2011, в соответствии с расчетом по п. 6.8 СП 22.13330.2011, супеси пластичные (IL>0.5) и суглинки мягко- и текучепластичные относятся к сильнопучинистым грунтам (εfh>0,07), супеси пластичные (IL<0.5) и суглинки тугопластичные относятся к среднепучинистым (εfh=0,035-0,07) грунтам.

Гидрогеологические условия исследуемой площадки характеризуются наличием горизонта безнапорных грунтовых вод и напорных подземных вод.

Грунтовые воды со свободной поверхностью на период выполнения полевых работ (ноябрь-декабрь 2017 г.) зафиксированы на глубинах 0,1-2,8 м, на абсолютных отметках 14.20 м (участок № 141) и 15.20-14.26 м (участки №№ 134,144,147,149). Водовмещающими породами являются верхнечетвертичные озерно-ледниковые пески, а также прослои и линзы песков в глинистых грунтах.

Питание инфильтрационное за счет атмосферных осадков. Разгрузка в местную гидрографическую сеть.

Максимальная многолетняя амплитуда колебания уровня подземных вод составляет 1,5-2,0 м (данные «Материалов отчетов о режиме подземных вод Ленинградского артезианского бассейна за 1987, 1990 г.» изд.1991 г).

В неблагоприятные периоды максимальный уровень грунтовых вод можно ожидать у поверхности, на абсолютных отметках 14.20-15.20 м, с образованием открытого «зеркала» воды на пониженных участках рельефа.

Кроме того, к толще верхнечетвертичных песков разной крупности флювиогляциального и озерного генезиса на глубинах 8,5-15,0 м, на абсолютных отметках 5.80-2.00 м (участок № 141) и 6.80-2.06 м (участки №№ 134,144,147,149) приурочены воды, обладающие напором 8,4-12,2 м. Пьезометрические уровни установились на абсолютных отметках 14.00-15.20 м.

Грунтовые и напорные воды по отношению к бетону нормальной проницаемости неагрессивны.

Грунты по отношению к арматуре в железобетонных конструкциях неагрессивны.

Грунты по отношению к конструкциям из углеродистой и низколегированной стали характеризуются высокой степенью коррозионной агрессивности.

Грунты в зоне сезонного промерзания проявляют свойства морозного пучения.

Специфические грунты в районе работ отсутствуют.

Исследуемая территория относится к району I-А «подтопленные в естественных условиях», к участку I-А-2 «сезонно (ежегодно) подтапливаемые» (п.5.4.8 СП 22.13330.2011 и прил. И СП 11-105-97, часть II).

В соответствии с картами общего сейсмического районирования территории РФ ОСР-97 исследуемый район относится к району с сейсмической опасностью 5 баллов при степени опасности В (5%) и С (1%) для грунтов III категории по сейсмическим свойствам.

3.1.1.3. «Инженерно- экологические изыскания»

По проектной документации и результатам инженерных изысканий положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «Центр строительного аудита и сопровождения» от 11.12.2017 регистрационный номер №78-2-1-3-0224-17.

3.1.2. Сведения о выполненных видах инженерных изысканий

- Инженерно-геологические изыскания;

3.1.3. Сведения о составе, объеме и методах выполнения инженерных изысканий

- «Инженерно- геологические изыскания»

На территории под проектируемое строительство многоквартирных домов и гаражей (квартал 8, участки №№ 134,141,144,147,149) всего пробурено 91 скважина глубиной по 40,0 м. Способ бурения - колонковый установкой УРБ-2А-2. Общий метраж бурения 3640,0 п.м. После окончания работ был проведен ликвидационный тампонаж скважин.

Выполнено 91 точка статического зондирования до глубин 15,0-25,0 м, всего 1820,0 м. Статическое зондирование проводилось ООО «Геостатика» установкой тяжелого типа с непрерывной записью лобовых и боковых сопротивлений. Измерительные преобразователи (конуса, регистраторы) изготовлены фирмой «Fugro Engineers b.v.». Тип зонда II.

Для лабораторных определений состава и физико-механических свойств грунтов, химического состава грунтовых вод отобрано 1519 образцов грунта ненарушенного и нарушенного сложения (в том числе 15 образцов грунта на коррозионные исследования), 15 проб на водную вытяжку из грунтов, 20 проб подземных вод.

Определение гранулометрического состава, физических характеристик грунтов и химического состава подземных вод проводились в соответствии с действующими ГОСТами в аккредитованной грунтовой лаборатории ЗАО «ЛенТИСИЗ». Аттестат испытательной (аналитической) лаборатории №SP 01.01.601.015 от 13 мая 2016 года.

Определение прочностных характеристик глинистых грунтов произведено на приборе ВСВ-25А (АСИС «Геотек») методом одноплоскостного среза на образцах природного сложения без предварительного уплотнения (неконсолидировано-недренированный сдвиг).

Определение параметров деформируемости грунта – модуля общей деформации, проводились методом компрессионного сжатия на образцах

природного сложения в приборах конструкции Горного института с рабочим кольцом площадью 40 см^2.

Статистическая обработка результатов лабораторных определений характеристик грунтов производилась в соответствии с ГОСТ 20522-2012.

3.1.4. Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в результаты инженерных изысканий в процессе проведения экспертизы

3.1.4.1. «Инженерно-геологические изыскания»

По замечаниям экспертизы, в соответствии с нормативными документами, внесены исправления и дополнения в текстовую часть и приложения Технического отчета об инженерно-геологических изысканиях, приведена в соответствие с материалами изысканий и требованиями нормативных документов геологическая часть общей пояснительной записки, схемы планировочной организации земельного участка и конструктивных решений фундамента.

3.2. Перечень рассмотренных разделов проектной документации

- Пояснительная записка;
- Схема планировочной организации земельного участка;
- Архитектурные решения. Участок №134;
- Архитектурные решения. Участок №141;
- Архитектурные решения. Участок №144;
- Архитектурные решения. Участок №147;
- Архитектурные решения. Участок №149;
- Расчет КЕО и инсоляции. Участок №134;
- Расчет КЕО и инсоляции. Участок №141;
- Расчет КЕО и инсоляции. Участок №144;
- Расчет КЕО и инсоляции. Участок №147;
- Расчет КЕО и инсоляции. Участок №149;
- Архитектурно-строительная акустика, расчеты шумового воздействия. Участок №134;
- Архитектурно-строительная акустика, расчеты шумового

воздействия. Участок №141;

- Архитектурно-строительная акустика, расчеты шумового воздействия. Участок №144;

- Архитектурно-строительная акустика, расчеты шумового воздействия. Участок №147;

- Архитектурно-строительная акустика, расчеты шумового воздействия. Участок №149;

- Конструктивные и объемно-планировочные решения. Участок №134;

- Конструктивные и объемно-планировочные решения. Участок №141;

- Конструктивные и объемно-планировочные решения. Участок №144;

- Конструктивные и объемно-планировочные решения. Участок №147;

- Конструктивные и объемно-планировочные решения. Участок №149;

- Конструктивные и объемно-планировочные решения. Расчеты Участок №134;

- Конструктивные и объемно-планировочные решения. Расчеты Участок №141;

- Конструктивные и объемно-планировочные решения. Расчеты Участок №144;

- Конструктивные и объемно-планировочные решения. Расчеты. Участок №147;

- Конструктивные и объемно-планировочные решения. Расчеты Участок №149;

Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений:

- Система электроснабжения. Силовое электрооборудование и внутреннее освещение. Молниезащита и заземление. Участок №134;

- Система электроснабжения. Силовое электрооборудование и внутреннее освещение. Молниезащита и заземление. Участок №141;

- Система электроснабжения. Силовое электрооборудование и

внутреннее освещение. Молниезащита и заземление. Участок №144;

- Система электроснабжения. Силовое электрооборудование и внутреннее освещение. Молниезащита и заземление. Участок №147;

- Система электроснабжения. Силовое электрооборудование и внутреннее освещение. Молниезащита и заземление. Участок №149;

- Внутриплощадочные сети электроснабжения 0,4 кВ. Наружное электроосвещение. Участок №134;

- Внутриплощадочные сети электроснабжения 0,4 кВ. Наружное электроосвещение. Участок №141;

- Внутриплощадочные сети электроснабжения 0,4 кВ. Наружное электроосвещение. Участок №144;

- Внутриплощадочные сети электроснабжения 0,4 кВ. Наружное электроосвещение. Участок №147;

- Внутриплощадочные сети электроснабжения 0,4 кВ. Наружное электроосвещение. Участок №149;

- Система водоснабжения. Внутренние сети. Хозяйственно-питьевое водоснабжение. Горячее водоснабжение. Противопожарный водопровод. Участок №134;

- Система водоснабжения. Внутренние сети. Хозяйственно-питьевое водоснабжение. Горячее водоснабжение. Противопожарный водопровод. Участок №141;

- Система водоснабжения. Внутренние сети. Хозяйственно-питьевое водоснабжение. Горячее водоснабжение. Противопожарный водопровод. Участок №144;

- Система водоснабжения. Внутренние сети. Хозяйственно-питьевое водоснабжение. Горячее водоснабжение. Противопожарный водопровод. Участок №147;

- Система водоснабжения. Внутренние сети. Хозяйственно-питьевое водоснабжение. Горячее водоснабжение. Противопожарный водопровод. Участок №149;

- Наружные внутриплощадочные сети водоснабжения. Участок №134;
- Наружные внутриплощадочные сети водоснабжения. Участок №141;
- Наружные внутриплощадочные сети водоснабжения. Участок №144;
- Наружные внутриплощадочные сети водоснабжения. Участок №147;
- Наружные внутриплощадочные сети водоснабжения. Участок №149;
- Система водоотведения. Внутренние сети водоотведения. Участок №134;
- Система водоотведения. Внутренние сети водоотведения. Участок №141;
- Система водоотведения. Внутренние сети водоотведения. Участок №144;
- Система водоотведения. Внутренние сети водоотведения. Участок №147;
- Система водоотведения. Внутренние сети водоотведения. Участок №149;
- Наружные внутриплощадочные сети водоотведения. Участок №134 ;
- Наружные внутриплощадочные сети водоотведения. Участок №141;
- Наружные внутриплощадочные сети водоотведения. Участок №144;
- Наружные внутриплощадочные сети водоотведения. Участок №147;
- Наружные внутриплощадочные сети водоотведения. Участок №149;
- Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Участок №134;
- Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Участок №141;
- Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Участок №144;
- Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Участок №147;
- Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Участок №149;

- Индивидуальные тепловые пункты. Участок №134;
- Индивидуальные тепловые пункты. Участок №141;
- Индивидуальные тепловые пункты. Участок №144;
- Индивидуальные тепловые пункты. Участок №147;
- Индивидуальные тепловые пункты. Участок №149;
- Сети связи. Система телефонной связи. Система кабельного телевидения. Система проводного радиовещания. Участок №134;
- Сети связи. Система телефонной связи. Система кабельного телевидения. Система проводного радиовещания. Участок №141;
- Сети связи. Система телефонной связи. Система кабельного телевидения. Система проводного радиовещания. Участок №144;
- Сети связи. Система телефонной связи. Система кабельного телевидения. Система проводного радиовещания. Участок №147;
- Сети связи. Система телефонной связи. Система кабельного телевидения. Система проводного радиовещания. Участок №149;
- Специализированный комплекс технических средств оповещения населения о чрезвычайных ситуациях на объекте и присоединения его к РАСЦО. Участок №134;
- Специализированный комплекс технических средств оповещения населения о чрезвычайных ситуациях на объекте и присоединения его к РАСЦО. Участок №141;
- Специализированный комплекс технических средств оповещения населения о чрезвычайных ситуациях на объекте и присоединения его к РАСЦО. Участок №144;
- Специализированный комплекс технических средств оповещения населения о чрезвычайных ситуациях на объекте и присоединения его к РАСЦО. Участок №147;
- Специализированный комплекс технических средств оповещения населения о чрезвычайных ситуациях на объекте и присоединения его к РАСЦО. Участок №149;

- Система контроля и управления доступом. Система охранного телевидения. Система охранной сигнализации. Участок №134;
- Система контроля и управления доступом. Система охранного телевидения. Система охранной сигнализации. Участок №141;
- Система контроля и управления доступом. Система охранного телевидения. Система охранной сигнализации. Участок №144;
- Система контроля и управления доступом. Система охранного телевидения. Система охранной сигнализации. Участок №147;
- Система контроля и управления доступом. Система охранного телевидения. Система охранной сигнализации. Участок №149;
- Система автоматизации инженерных систем. Участок №134;
- Система автоматизации инженерных систем. Участок №141;
- Система автоматизации инженерных систем. Участок №144;
- Система автоматизации инженерных систем. Участок №147;
- Система автоматизации инженерных систем. Участок №149;
- Система диспетчеризации инженерных систем. Участок №134;
- Система диспетчеризации инженерных систем. Участок №141;
- Система диспетчеризации инженерных систем. Участок №144;
- Система диспетчеризации инженерных систем. Участок №147;
- Система диспетчеризации инженерных систем. Участок №149;
- Наружные внутриплощадочные сети связи. Участок №134;
- Наружные внутриплощадочные сети связи. Участок №141;
- Наружные внутриплощадочные сети связи. Участок №144;
- Наружные внутриплощадочные сети связи. Участок №147;
- Наружные внутриплощадочные сети связи. Участок №149;
- Перечень мероприятий по охране окружающей среды на период строительства. Участок №134;
- Перечень мероприятий по охране окружающей среды на период строительства. Участок №141;
- Перечень мероприятий по охране окружающей среды на период

строительства. Участок №144;

- Перечень мероприятий по охране окружающей среды на период строительства. Участок №147;

- Перечень мероприятий по охране окружающей среды на период строительства. Участок №149;

- Перечень мероприятий по охране окружающей среды на период строительства. Участок №134;

- Перечень мероприятий по охране окружающей среды на период строительства. Участок №141;

- Перечень мероприятий по охране окружающей среды на период строительства. Участок №144;

- Перечень мероприятий по охране окружающей среды на период строительства. Участок №147;

- Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Участок №134;

- Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Участок №141;

- Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Участок №144;

- Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Участок №147;

- Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Участок №149;

- Система автоматизации противопожарной защиты. Автоматическая пожарная сигнализации. Система оповещения и управления эвакуацией. Участок №134;

- Система автоматизации противопожарной защиты. Автоматическая пожарная сигнализации. Система оповещения и управления эвакуацией. Участок №141;

- Система автоматизации противопожарной защиты. Автоматическая

пожарная сигнализации. Система оповещения и управления эвакуацией. Участок №144;

- Система автоматизации противопожарной защиты. Автоматическая пожарная сигнализации. Система оповещения и управления эвакуацией. Участок №147;

- Система автоматизации противопожарной защиты. Автоматическая пожарная сигнализации. Система оповещения и управления эвакуацией. Участок №149;

- Автоматические установки пожаротушения. Внутренний противопожарный водопровод. Участок №134;

- Автоматические установки пожаротушения. Внутренний противопожарный водопровод. Участок №141;

- Автоматические установки пожаротушения. Внутренний противопожарный водопровод. Участок №144;

- Автоматические установки пожаротушения. Внутренний противопожарный водопровод. Участок №147;

- Автоматические установки пожаротушения. Внутренний противопожарный водопровод. Участок №149;

- Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов;

- Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов;

- Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства;

- Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома. Многоквартирные жилые дома со встроенно-пристроенными помещениями;

- Иная документация в случаях, предусмотренных федеральным законом:

- Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям, ОАО

«Региональное управление геодезии и кадастра».

3.2.1. Описание основных решений (мероприятий) по каждому из рассмотренных разделов

3.2.1.1. «Схема планировочной организации земельного участка»

Планировочная организация земельного участка запроектированного объекта: «Многоквартирный дом со встроенно-пристроенными помещениями, многоэтажным гаражом (автостоянкой). 14-37 этапы строительства», выполнена в соответствии с:

- Градостроительным планом земельного участка № RU78122000-23604, утвержденным распоряжением Комитета по градостроительству и архитектуре Санкт-Петербурга от 08.06.2016 № 210-586.

- Проектом планировки территории, ограниченной Пискаревским пр., Муринской дор., береговой линией Муринского ручья, административной границей Санкт-Петербурга, береговой линией р. Б.Охты, границей функциональной зоны «Д», границей базисного квартала 5606Б, перспективной пробивкой Северного пр., в Красногвардейском районе и проекта межевания территории, ограниченной Пискаревским пр., Муринской дор., береговой линией Муринского ручья, административной границей Санкт-Петербурга, береговой линией р. Б.Охты, дор. в Рыбацкое, границей функциональной зоны «Д», границей базисного квартала 5606Б, перспективной пробивкой Северного пр., в Красногвардейском районе, утвержденным постановлением Правительства Санкт-Петербурга от 03.09.2014 № 811.

Земельный участок под строительство площадью 576 674 м², согласно градостроительному плану земельного участка, расположен по адресу: Санкт-Петербург, территория предприятия «Ручьи», участок 40. Кадастровый номер 78:11:0005606:82. Категория земель – земли населенных пунктов.

В соответствии с правилами землепользования и застройки Санкт-Петербурга, утвержденными постановлением Правительства Санкт-

Петербурга «О Правилах землепользования и застройки Санкт-Петербурга» от 21.06.2016 № 524 (в редакции постановления Правительства Санкт-Петербурга от 04.07.2017 № 550), земельный участок расположен в границах территориальной зоны Т3Ж2, регламентируемой, как зона среднеэтажных и многоэтажных многоквартирных жилых домов, расположенных вне территории исторически сложившихся районов центральной части Санкт-Петербурга с включением объектов социально-культурного и коммунально-бытового назначения, связанных с проживанием граждан, а также объектов инженерной инфраструктуры.

Вся территория по проекту планировки включает в себя два района, которые в свою очередь, разделены на четыре микрорайона.

Земельный участок проектируемого объекта расположен в южной части территории, входящей в границы ППТ, в кварталах 7, 8 и 9 микрорайона 2.

В соответствии с проектом планировки, территория, в границах отвода по градостроительному плану (ГПЗУ), включает в себя часть территорий трех кварталов (7, 8 и 9 по ППТ), которые в свою очередь разделены на сорок один участок (109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 119, 120, 121, 122, 123, 128, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157 и 158 по ППТ).

В рамках разработанной проектной документации запроектированы 14-37 этапы строительства (участки 134, 141, 144, 147 и 149 по ППТ), входящие в квартал 8.

В настоящее время участки 134, 141, 144, 147 и 149 (по ППТ) свободны от застройки объектами капитального строительства. По территории участков 134 и 141 (по ППТ) проходит ВЛ, согласно технических условий подлежащая выносу (рассматривается отдельным проектом).

Земельный участок по градостроительному плану ограничен:

- с севера – красными линиями территории общего пользования (ручей Безымянный);

- с юга – границей базисного квартала 5060 (по ППТ);
- с запада – частью территории участка 128 (по ППТ), выделенного под размещение многоквартирного жилого дома со встроенными помещениями и встроенно-пристроенным гаражом; частью территории участка 131 (по ППТ), выделенного под размещение объекта амбулаторно-поликлинического учреждения со станцией скорой помощи; территорией участков 103, 129 (по ППТ), выделенных под размещение объектов дошкольного образования; территорией участков 107, 108 (по ППТ), выделенных под размещение многоэтажных гаражей; территорией участка 150 (по ППТ), выделенного под размещение объекта розничной торговли (многофункционального торгового центра), встроенной трансформаторной подстанции;
- с востока – красными линиями магистрали № 2 (по ППТ).

Территорию участка по ГПЗУ с запада на восток пересекают проектируемая магистраль № 3 (по ППТ), проектируемая улица местного значения № 6 (по ППТ).

Участок 134 по ППТ (19 по ГПЗУ) включает в себя 14-16 этапы строительства.

В границах 14 этапа строительства расположены следующие здания и сооружения:

- проектируемый многоквартирный жилой дом (корпус 134.1);
- проектируемая площадка для отдыха взрослого населения;
- проектируемая детская площадка;
- проектируемая площадка для крупногабаритных отходов;
- проектируемые велопарковки.

В границах 15 этапа строительства расположены следующие здания и сооружения:

- проектируемый многоквартирный жилой дом (корпус 134.2);
- проектируемая спортивная площадка;
- проектируемые открытые парковки:

- проектируемые велопарковки.

В границах 16 этапа строительства расположена пристроенная автостоянка (гараж) для автомобилей на 220 машино-мест (корпус 134.3).

Участок 141 по ППТ (26 по ГПЗУ) включает в себя 17-23 этапы строительства.

В границах 17 этапа строительства расположены следующие здания и сооружения:

- проектируемый многоквартирный жилой дом (корпус 141.1);
- проектируемая площадка для отдыха взрослого населения;
- проектируемая детская площадка;
- проектируемая площадка для крупногабаритных отходов;
- проектируемые открытые парковки;
- проектируемые велопарковки.

В границах 18 этапа строительства расположены следующие здания и сооружения:

- проектируемый многоквартирный жилой дом (корпус 141.2);
- проектируемая детская площадка;
- проектируемая хозяйственная площадка;
- проектируемые велопарковки.

В границах 19 этапа строительства расположены следующие здания и сооружения:

- проектируемый отдельностоящая автостоянка (гараж) на 92 машино-места (корпус 141.7);
- проектируемые спортивная площадка.

В границах 20 этапа строительства расположены следующие здания и сооружения:

- проектируемый многоквартирный жилой дом (корпус 141.3);
- проектируемые отдельные парковки;
- проектируемые велопарковки.

В границах 21 этапа строительства расположены следующие здания и

сооружения:

- проектируемый многоквартирный жилой дом (корпус 141.4);
- проектируемая площадка для сбора крупногабаритных отходов;
- проектируемые отдельные парковки;
- проектируемые велопарковки.

В границах 22 этапа строительства расположены следующие здания и сооружения:

- проектируемый многоквартирный жилой дом (корпус 141.5);
- проектируемые велопарковки.

В границах 23этапа строительства расположены следующие здания и сооружения:

- проектируемый отдельностоящая автостоянка (гараж) на 220 машино-мест (корпус 141.6);
- проектируемые открытые парковки.

Участок 144 по ППТ (29 по ГПЗУ) включает в себя 24-26 этапы строительства.

В границах 24 этапа строительства расположены следующие здания и сооружения:

- проектируемый многоквартирный жилой дом (корпус 144.2);
- проектируемая площадка для отдыха взрослого населения;
- проектируемая спортивная площадка;
- проектируемые велопарковки.

В границах 25 этапа строительства расположена пристроенная автостоянка (гараж) на 188 машино-мест (корпус 144.4).

В границах 26 этапа строительства расположены следующие здания и сооружения:

- проектируемый многоквартирный жилой дом (корпус 114.3);
- проектируемая детская площадка;
- проектируемые велопарковки.

В границах 27 этапа строительства расположены следующие здания и

сооружения:

- проектируемый многоквартирный жилой дом (корпус 144.1);
- проектируемая спортивная площадка;
- проектируемая площадка для сбора крупногабаритных отходов;
- проектируемые открытые парковки;
- проектируемые велопарковки.

Участок 147 по ППТ (32 по ГПЗУ) включает в себя 28-31 этапы строительства.

В границах 28 этапа строительства расположены следующие здания и сооружения:

- проектируемый многоквартирный жилой дом (корпус 147.1);
- проектируемая спортивная площадка;
- проектируемые открытые парковки;
- проектируемые велопарковки.

В границах 29 этапа строительства расположены следующие здания и сооружения:

- проектируемый многоквартирный жилой дом (корпус 147.2);
- проектируемая спортивная площадка.

В границах 30 этапа строительства расположена пристроенная автостоянка (гараж) на 114 машино-мест (корпус 147.4).

В границах 31 этапа строительства расположены следующие здания и сооружения:

- проектируемый многоквартирный жилой дом (корпус 147.3);
- проектируемая детская площадка.
- проектируемая хозяйственная площадка;
- проектируемые велопарковки.

Участок 149 по ППТ (34 по ГПЗУ) включает в себя 32-3731 этапы строительства.

В границах 32 этапа строительства расположены следующие здания и сооружения:

- проектируемый многоквартирный жилой дом (корпус 149.1);
- проектируемые велопарковки.

В границах 33 этапа строительства расположены следующие здания и сооружения:

- проектируемый многоквартирный жилой дом (корпус 149.2);
- проектируемая детская площадка;
- проектируемые велопарковки.

В границах 34 этапа строительства расположены следующие здания и сооружения:

- проектируемый многоквартирный жилой дом (корпус 149.3);
- проектируемые открытые парковки;
- проектируемые велопарковки.

В границах 35 этапа строительства расположены следующие здания и сооружения:

- проектируемый многоквартирный жилой дом (корпус 149.4);
- проектируемая спортивная площадка;
- проектируемая площадка для отдыха взрослого населения;
- проектируемая хозяйственная площадка для сушки белья;
- проектируемые открытые парковки;
- проектируемые велопарковки.

В границах 35 этапа строительства расположены следующие здания и сооружения:

- проектируемая пристроенная автостоянка (гараж) на 302 машино-места (корпус 149.6);
- проектируемые открытые парковки.

В границах 37 этапа строительства расположены следующие здания и сооружения:

- проектируемый многоквартирный жилой дом (корпус 149.5);
- проектируемая спортивная площадка.
- проектируемая площадка для отдыха взрослого населения;

- проектируемые велопарковки.

На территорию участка 134 (14-16 этапы строительства) въезд осуществляется с восточной стороны участка, с внутриквартального проезда.

На территорию участка 141 (17-23 этапы строительства) въезд осуществляется с западной и восточной с внутриквартальных проездов, с южной стороны участка с магистрали № 3 (по ППТ).

На территорию участка 144 (24-27 этапы строительства) въезд осуществляется с северной и южной стороны участка с внутриквартального проезда.

На территорию участка 147 (28-31 этапы строительства) въезд осуществляется с западной и северной сторон участка с внутриквартальных проездов.

На территорию участка 149 (32-37 этапы строительства) въезд осуществляется с юго-западной стороны участка с внутриквартального проезда.

Улично-дорожная сеть района будет введена в эксплуатацию к моменту ввода в эксплуатацию проектируемых объектов.

В соответствии с пунктом 4.6 раздела 4 Приложения № 1 к постановлению Правительства Санкт-Петербурга от 21.06.2016 № 524 «О правилах землепользования и застройки Санкт-Петербурга» (далее – Правила) проекты планировки территории, а равно проекты планировки с проектами межевания территории, утвержденные до вступления в силу Правил подлежат приведению в соответствии с Правилами до окончания расчетного срока Генерального плана Санкт-Петербурга.

До приведения указанных проектов планировки территории, проектов планировки с проектами межевания территории в соответствие с Правилами, в случае противоречия между указанными проектами планировки территории, проектами планировки с проектами межевания территории и Правилами, применяются проекты планировки территории, проекты планировки с проектами межевания территории.

Согласно расчету, в соответствии с п. 1.10.1 – 1.10.7 раздела 1 приложения № 7 к постановлению Правительства Санкт-Петербурга «О Правилах землепользования и застройки Санкт-Петербурга» от 21.06.2016 № 524 (в редакции постановления Правительства Санкт-Петербурга от 04.07.2017 № 550), расчетное количество машино-мест для хранения индивидуального автотранспорта на участках 134, 141, 144, 147 и 149 составляет 2 316 машино-мест, в том числе:

- на участке 134 (14-16 этапы строительства) - 411 машино-место;
- на участке 141 (17-23 этапы строительства) - 686 машино-мест;
- на участке 144 (24-27 этапы строительства) - 354 машино-мест;
- на участке 147 (28-31 этапы строительства) - 240 машино-мест;
- на участке 149 (32-37 этапы строительства) - 625 машино-мест.

На основании п. 1.10.5 приложения № 7 к постановлению Правительства Санкт-Петербурга «О Правилах землепользования и застройки Санкт-Петербурга» от 21.06.2016 № 524 (в редакции постановления Правительства Санкт-Петербурга от 04.07.2017 № 550), в соответствии с утвержденным проектом планировки территории, в границах участков 134, 141, 144, 147 и 149 должно быть предусмотрено размещение не менее 1 253 машино-места:

- на участке 134 (14-16 этапы строительства) - 30 машино-мест на плоскостной открытой стоянке автомобилей, 190 машино-мест в автостоянке (гараже);

- на участке 141 (17-23 этапы строительства) - 80 машино-мест на плоскостной открытой стоянке автомобилей, 300 машино-мест в автостоянке (гараже);

- на участке 144 (24-27 этапы строительства) - 25 машино-место на плоскостной открытой стоянке автомобилей, 170 машино-мест в автостоянке (гараже);

- на участке 147 (28-31 этапы строительства) - 39 машино-мест на плоскостной открытой стоянке автомобилей, 85 машино-мест в автостоянке

(гараже).

- на участке 149 (32-37 этапы строительства) - 34 машино-мест на плоскостной открытой стоянке автомобилей, 300 машино-мест в автостоянке (гараже).

Для хранения личного автотранспорта на территории участков 134, 141, 144, 147 и 149 предусмотрено размещение 1 352 машино-мест.

На участке 134 (14-16 этапы строительства) размещено 30 машино-мест на плоскостной открытой стоянке автомобилей, в том числе 3 специализированных расширенных машино-мест для инвалидов на кресле-коляске; 220 машино-мест в пристроенной автостоянке (гараже).

На участке 141 (17-23 этапы строительства) размещено 80 машино-мест на плоскостной открытой стоянке автомобилей, в том числе 8 специализированных расширенных машино-мест для инвалидов на кресле-коляске; 312 машино-мест в отдельно стоящих автостоянках (гаражах).

На участке 144 (24-27 этапы строительства) размещено 25 машино-место на плоскостной открытой стоянке автомобилей, в том числе 3 специализированных расширенных машино-мест для инвалидов на кресле-коляске; 188 машино-мест в пристроенной стоянке автомобилей.

На участке 147 (28-31 этапы строительства) размещено 43 машино-мест на плоскостной открытой стоянке автомобилей, в том числе 4 специализированных расширенных машино-мест для инвалидов на кресле-коляске; 114 машино-мест в пристроенной стоянке автомобилей.

На участке 149 (32-37 этапы строительства) размещено 38 машино-мест на плоскостной открытой стоянке автомобилей, в том числе 4 специализированных расширенных машино-мест для инвалидов на кресле-коляске; 302 машино-мест в пристроенной стоянке автомобилей.

Недостающие 964 машино-места располагаются, в соответствии с материалами проекта планировки территории, в пешеходной доступности, на территории отдельно стоящих стоянок автомобилей, на участках №№ 135, 136, 137, 138 по ППТ. Проектная документация на отдельно стоящие стоянки

автомобилей разрабатываются по отдельным проектам.

Согласно расчету, в соответствии с п. 1.13.1 – 1.13.5 раздела 1 приложения № 7 к постановлению Правительства Санкт-Петербурга «О Правилах землепользования и застройки Санкт-Петербурга» от 21.06.2016 № 524 (в редакции постановления Правительства Санкт-Петербурга от 04.07.2017 № 550), требуемое количество вело-мест для хранения велосипедного транспорта на участках 134, 141, 144, 147 и 149 составляет 673 вело-мест, в том числе:

- на участке 134 (14-16 этапы строительства) - 122 вело-места;
- на участке 141 (17-23 этапы строительства) - 196 вело-мест;
- на участке 144 (24-27 этапы строительства) - 101 вело-места;
- на участке 147 (28-31 этапы строительства) - 70 вело-мест:

на участке 149 (32-37 этапы строительства) - 184 вело-мест.

Для хранения велосипедного транспорта на территории участков 134, 141, 144, 147 и 149 составляет 673 вело-мест, в том числе:

- на участке 134 (14-16 этапы строительства) - 122 вело-места на плоскостных открытых площадках;
- на участке 141 (17-23 этапы строительства) - 196 вело-мест на плоскостных открытых площадках;
- на участке 144 (24-27 этапы строительства) - 101 вело-места; на плоскостных открытых площадках;
- на участке 147 (28-31 этапы строительства) - 70 вело-мест на плоскостных открытых площадках;

на участке 149 (32-37 этапы строительства) - 184 вело-мест на плоскостных открытых площадках.

Требуемая площадь озеленения участков 134, 141, 144, 147 и 149, согласно п. 1.9.1 – 1.9.11 раздела 1 приложения № 7 к постановлению Правительства Санкт-Петербурга «О Правилах землепользования и застройки Санкт-Петербурга» от 21.06.2016 № 524 (в редакции постановления Правительства Санкт-Петербурга от 04.07.2017 № 550)

составляет – 42 529,9 м², в том числе:

- участок 134 – 7 529,0 м²;
- участок 141 – 12 631,5 м²;
- участок 144 – 6 505,5 м²;
- участок 147 – 4 389,6 м²;
- участок 149 – 11 474,0 м²

Фактическая площадь озеленения в границах участков 134, 141, 144, 147 и 149 составляет – 45 011,5 м², в том числе:

- участок 134 – 8 243,0 м²;
- участок 141 – 12 863,0 м²;
- участок 144 – 7 301,8 м²;
- участок 147 – 4 591,2 м²;
- участок 149 – 12 012,5 м²;

Вертикальная планировка проектируемых участков решена в увязке с проектируемыми отметками внутриквартальных проездов.

Отвод поверхностных вод решается посредством продольных и поперечных уклонов, в сторону проектируемых дождеприемных колодцев, откуда далее сбрасывается в систему ливневой канализации.

Проезды, площадки и открытые автостоянки имеют покрытие из асфальтобетона. Тротуары выполнены из тротуарной плитки.

Конструкции дорожных одежд приняты в соответствии с типовым альбомом 4.503КЛ-1 «Внутриквартальные дорожные одежды для Ленинграда и Ленинградской области. Типовые конструкции».

Движение транспорта принято двухстороннее.

Все проезды и площадки запроектированы с соблюдением требуемых нормативных разрывов, габаритов, радиусов и уклонов.

Для удобства передвижения маломобильных групп населения запроектированы участки с понижением бортового камня между тротуарами и проезжими частями дорог.

По схеме планировочной организации земельного участка

противопожарные мероприятия обеспечиваются посадкой зданий и сооружений с соблюдением расстояний между ними согласно СП 42.13330.2016, СП 4.13130.2013, Федеральному закону Российской Федерации от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», устройством дорог, тротуаров, обеспечивающих возможность свободной эвакуации транспортных средств и людей, а также подъезд пожарных автомобилей.

Свободная от застройки территория благоустраивается путем устройства газонов, посадки кустарников и деревьев.

3.2.1.2. «Архитектурные и объемно-планировочные решения»

Проектная документация разработана на строительство многоквартирных домов и автостоянками (гаражами).

Корпус 134.1 (14 этап строительства), секции 1-4 - жилое здание, четырехсекционное, 20 этажное, с количеством этажей – 21 этажей, с максимальной высотой от планировочной отметки земли до основного парапета – 57,81м. Запроектированное здание – прямоугольное в плане, на подвале, с габаритными размерами в крайних осях 99,04 х 14,68 м. В подвале на отметке -2,220 запроектированы технические помещения – 2 насосных, водомерный узел, 2 ИТП, кабельная, помещение для хранения отработанных люминесцентных ламп. Высота помещений в чистоте (от пола до потолка) – 2,5 м. На 1 этаже на отметках 0,000, кроме квартир, в каждой секции запроектированы вестибюль, колясочная, комната уборочного инвентаря, мусоросборная камера, помещения диспетчерской (1 секция). электрощитовая (3 секция) Высота 1 этажа в чистоте – 2,68 м. С 1 этажа по 20 этаж запроектированы жилые квартиры в количестве 355. Высота типовых жилых этажей в чистоте – 2,59 м. Планировочные решения жилых квартир запроектированы в соответствии с квартирографией, утвержденной Заказчиком. Относительная отметка 0.000 соответствует абсолютной отметке 17.65.

Корпуса 134.2 (15 этап строительства), секции 1, 2, 3 - жилое здание,

трехсекционное, 20 этажное, с количеством этажей – 21 этажей, с максимальной высотой от планировочной отметки земли до основного парапета – 55,01м. Запроектированное здание – прямоугольное в плане, на подвале, с габаритными размерами в крайних осях 96,10 х 13,57 м. В подвале на отметке -2,220 запроектированы технические помещения – 2 насосных, водомерный узел, 2 ИТП, 2 кабельных, помещение для хранения отработанных люминесцентных ламп. Высота помещений в чистоте (от пола до потолка) – 2,5 м. На 1 этаже на отметках 0,000, кроме квартир, в каждой секции запроектированы: вестибюль, колясочная, комната уборочного инвентаря, мусоросборная камера, помещения диспетчерской (1 секция). электрощитовая (3 секции), помещения, предназначенные для сдачи в аренду. Высота 1 этажа в чистоте – 2,68 м. С 1 этажа по 21 этаж запроектированы жилые квартиры в количестве 399. Высота типовых жилых этажей в чистоте – 2,59 м. Планировочные решения жилых квартир запроектированы в соответствии с квартирографией, утвержденной Заказчиком. Относительная отметка 0.000 соответствует абсолютной отметке 17.80.

Корпус 134.3 (16 этап строительства) – надземная автостоянка на 220 машино-мест, пристроенная к корпусу 134,2. Автостоянка - 7 этажное здание, с количеством этажей – 7, с максимальной высотой от планировочной отметки земли до основного парапета – 22,1 м. Запроектированное здание – прямоугольное в плане, с габаритными размерами в крайних осях 43,0 х 25,6 м. На 1 этаже на отметках 0,000, кроме машино-мест, запроектированы: помещение охраны с санузлом, санузел для МГН, помещение для хранения уборочной машины, пожарная насосная, электрощитовая. Высота помещений в чистоте (от пола до потолка) – 2,73 м. За относительную отметку 0,000 верха монолитной плиты 1-го этажа, соответствующая абсолютной отметке 17.80. На 7 этаже на отметке +18,00 запроектирована венткамера. Для связи между этажами запроектирован грузопассажирский лифт грузоподъемностью 1000 кг и 2 лестничных клетки типа Л1. Въезд-выезд в автостоянку

осуществляется непосредственно с местного проезда по однопутному прямолинейному пандусу, с уклоном 10% и с шириной полосы 6,7 м. Движение автомобилей между этажами осуществляется по двум неизолированным однопутным рампам, с уклоном 16%, с шириной полосы движения 3,5 м. Покрытие - плоское, совмещенное, с внутренним водостоком. Кровля - двухслойный гидроизоляционный ковер (Унифлекс). Эксплуатируемые участки кровли – бетонная тротуарная плитка. На кровле на отметке +21,000 запроектировано машинное отделение лифта. Выход на кровлю непосредственно из объема лестничной клетки. На перепадах высот предусмотрены пожарные металлические лестницы.

Корпус 141.1 (17 этап строительства) – жилое односекционное здание, 25 этажное, с количеством этажей – 26, с максимальной высотой от планировочной отметки земли до основного парапета – 71,81м. Запроектированное здание – прямоугольное в плане, на подвале, с габаритными размерами в крайних осях 32,86 х 21,24 м. В подвале на отметке -2,220 запроектированы технические помещения – 2 насосных, водомерный узел, ИТП, кабельная, помещение для хранения отработанных люминесцентных ламп. Высота помещений в чистоте (от пола до потолка) – 2,5 м. На 1 этаже на отметках 0,000, кроме квартир, в каждой секции запроектированы: вестибюль, колясочная, комната уборочного инвентаря, мусоросборная камера, помещения диспетчерской, электрощитовая. Высота 1 этажа в чистоте – 2,68 м. С 1 этажа по 21 этаж запроектированы жилые квартиры в количестве 322. Высота типовых жилых этажей в чистоте – 2,59 м. Планировочные решения жилых квартир запроектированы в соответствии с квартирографией, утвержденной Заказчиком. Относительная отметка 0.000 соответствует абсолютной отметке 17.35.

Корпус 141.2 (18 этап строительства) – жилое односекционное здание, 25 этажное, с количеством этажей – 26, с максимальной высотой от планировочной отметки земли до основного парапета – 71,81м. Запроектированное здание – прямоугольное в плане, на подвале, с

габаритными размерами в крайних осях 52,6 х 15,6 м. В подвале на отметке -2,220 запроектированы технические помещения – 2 насосных, водомерный узел, ИТП, кабельная, помещение для хранения отработанных люминесцентных ламп. Высота помещений в чистоте (от пола до потолка) – 2,5 м. На 1 этаже на отметках 0,000, кроме квартир, запроектированы: вестибюль, колясочная, комната уборочного инвентаря, мусоросборная камера, помещения диспетчерской, электрощитовая. Высота 1 этажа в чистоте – 2,68 м. С 1 этажа по 25 этаж запроектированы жилые квартиры в количестве 297. Высота типовых жилых этажей в чистоте – 2,59 м. Планировочные решения жилых квартир запроектированы в соответствии с квартирографией, утвержденной Заказчиком. Относительная отметка 0.000 соответствует абсолютной отметке 17.60.

Корпус 141.3 (19 этап строительства) – жилое односекционное здание, 25 этажное, с количеством этажей – 26, с максимальной высотой от планировочной отметки земли до основного парапета – 71,81м. Запроектированное здание – прямоугольное в плане, на подвале, с габаритными размерами в крайних осях 52,6 х 15,6 м. В подвале на отметке -2,220 запроектированы технические помещения – 2 насосных, водомерный узел, ИТП, кабельная, помещение для хранения отработанных люминесцентных ламп. Высота помещений в чистоте (от пола до потолка) – 2,5 м. На 1 этаже на отметках 0,000, кроме квартир, в каждой секции запроектированы: вестибюль, колясочная, комната уборочного инвентаря, мусоросборная камера, помещения диспетчерской, электрощитовая. Высота 1 этажа в чистоте – 2,68 м. С 1 этажа по 25 этаж запроектированы жилые квартиры в количестве 322. Высота типовых жилых этажей в чистоте – 2,59 м. Планировочные решения жилых квартир запроектированы в соответствии с квартирографией, утвержденной Заказчиком. Относительная отметка 0.000 соответствует абсолютной отметке 17.65.

Корпус 141.4 (20 этап строительства), секции 1,2 - жилое двухсекционное здание, этажностью - 19 этажей, с количеством этажей – 20,

с максимальной высотой от планировочной отметки земли до основного парапета –55,01м. Запроектированное здание – прямоугольное в плане, на подвале, с габаритными размерами в крайних осях 62,00 х 12,6 м. В подвале на отметке -2,220 запроектированы технические помещения – 2 насосных, водомерный узел, ИТП, 2 кабельных, помещение для хранения отработанных люминесцентных ламп. Высота помещений в чистоте (от пола до потолка) – 2,5 м. На 1 этаже на отметках 0,000, кроме квартир, в каждой секции запроектированы: вестибюль, колясочная, комната уборочного инвентаря, мусоросборная камера, помещения диспетчерской (секция 2), электрощитовая. Высота 1 этажа в чистоте – 2,68 м. С 1 этажа по 25 этаж запроектированы жилые квартиры в количестве 225. Высота типовых жилых этажей в чистоте – 2,59 м. Планировочные решения жилых квартир запроектированы в соответствии с квартирографией, утвержденной Заказчиком. Относительная отметка 0.000 соответствует абсолютной отметке 17.45.

Корпус 141.5 (21 этап строительства), секции 1,2 - жилое двухсекционное здание, этажностью - 20 этажей, с количеством этажей – 21, с максимальной высотой от планировочной отметки земли до основного парапета –57,81м. Запроектированное здание – прямоугольное в плане, на подвале, с габаритными размерами в крайних осях 64,0 х 13,57 м. В подвале на отметке -2,220 запроектированы технические помещения – 2 насосных, водомерный узел, ИТП, 2 кабельных, помещение для хранения отработанных люминесцентных ламп. Высота помещений в чистоте (от пола до потолка) – 2,5 м. На 1 этаже на отметках 0,000, кроме квартир, в каждой секции запроектированы: вестибюль, колясочная, комната уборочного инвентаря, мусоросборная камера, помещения диспетчерской (секция 1), электрощитовая. Высота 1 этажа в чистоте – 2,68 м. С 1 этажа по 20 этаж запроектированы жилые квартиры в количестве 237. Высота типовых жилых этажей в чистоте – 2,59 м. Планировочные решения жилых квартир запроектированы в соответствии с квартирографией, утвержденной

Заказчиком. Относительная отметка 0.000 соответствует абсолютной отметке 17.45.

Корпус 141.6 (22 этап строительства) – надземная, отдельно стоящая автостоянка на 220 машино-мест. Автостоянка - 7 этажное здание, с максимальной высотой от планировочной отметки земли до основного парапета – 22,1 м. Запроектированное здание – прямоугольное в плане, с габаритными размерами в крайних осях 43,0 х 25,6 м. На 1 этаже на отметках 0,000, кроме машино-мест, запроектированы: помещение охраны с санузлом, санузел для МГН, помещение для хранения уборочной машины, пожарная насосная, электрощитовая. Высота помещений в чистоте (от пола до потолка) – 2,73 м. За относительную отметку 0,000 верха монолитной плиты 1-го этажа, соответствующая абсолютной отметке 17.55. На 7 этаже на отметке +18,00 запроектирована венткамера. Для связи между этажами запроектирован грузопассажирский лифт грузоподъемностью 1000 кг и 2 лестничных клетки типа Л1. Въезд-выезд в автостоянку осуществляется непосредственно с местного проезда по однопутному прямолинейному пандусу, с уклоном 10% и с шириной полосы 6,7 м. Движение автомобилей между этажами осуществляется по двум неизолированным однопутным рампам, с уклоном 16%, с шириной полосы движения 3,5 м. Покрытие - плоское, совмещенное, с внутренним водостоком. Кровля - двухслойный гидроизоляционный ковер (Унифлекс). Эксплуатируемые участки кровли – бетонная тротуарная плитка. На кровле на отметке +21,000 запроектировано машинное отделение лифта. Выход на кровлю непосредственно из объема лестничной клетки. На перепадах высот предусмотрены пожарные металлические лестницы.

Корпус 141.7 (23 этап строительства) – надземная, отдельно стоящая автостоянка на 92 машино-места. Автостоянка - 3 этажное здание, с максимальной высотой от планировочной отметки земли до основного парапета – 10,1 м. Запроектированное здание – прямоугольное в плане, с габаритными размерами в крайних осях 43,0 х 25,6 м. На 1 этаже на отметках

0,000, кроме машино-мест, запроектированы: помещение охраны с санузлом, санузел для МГН, помещение для хранения уборочной машины, пожарная насосная, электрощитовая. Высота помещений в чистоте (от пола до потолка) – 2,73 м. За относительную отметку 0,000 верха монолитной плиты 1-го этажа, соответствующая абсолютной отметке 17.60. На 3 этаже на отметке +6,00 запроектирована венткамера. Для связи между этажами запроектирован грузопассажирский лифт грузоподъемностью 1000 кг и 2 лестничных клетки типа Л1. Въезд-выезд в автостоянку осуществляется непосредственно с местного проезда по однопутному прямолинейному пандусу, с уклоном 10% и с шириной полосы 6,7 м. Движение автомобилей между этажами осуществляется по двум неизолированным однопутным рампам, с уклоном 16%, с шириной полосы движения 3,5 м. Покрытие - плоское, совмещенное, с внутренним водостоком. Кровля - двухслойный гидроизоляционный ковер (Унифлекс). Эксплуатируемые участки кровли – бетонная тротуарная плитка. На кровле на отметке +9,000 запроектировано машинное отделение лифта. Выход на кровлю непосредственно из объема лестничной клетки. На перепадах высот предусмотрены пожарные металлические лестницы.

Корпус 144.1 (24 этап строительства) – жилое односекционное здание, 25 этажное, с количеством этажей – 26, с максимальной высотой от планировочной отметки земли до основного парапета – 71,81м. Запроектированное здание – прямоугольное в плане, на подвале, с габаритными размерами в крайних осях 55,5х 13,06 м. В подвале на отметке -2,220 запроектированы технические помещения – 2 насосных, водомерный узел, ИТП, кабельная, помещение для хранения отработанных люминесцентных ламп. Высота помещений в чистоте (от пола до потолка) – 2,5 м. На 1 этаже на отметке 0,000, кроме квартир, запроектированы: вестибюль, колясочная, комната уборочного инвентаря, мусоросборная камера, помещения диспетчерской, электрощитовая. Высота 1 этажа в чистоте – 2,68 м. С 1 этажа по 25 этаж запроектированы жилые квартиры в количестве 292. Высота типовых жилых этажей в чистоте – 2,59 м.

Планировочные решения жилых квартир запроектированы в соответствии с квартирографией, утвержденной Заказчиком. Относительная отметка 0.000 соответствует абсолютной отметке 17.35.

Корпус 144.2 (25 этап строительства), секции 1,2 - жилое двухсекционное здание, этажностью - 17 этажей, с количеством этажей – 18, с максимальной высотой от планировочной отметки земли до основного парапета –49,41м. Запроектированное здание – прямоугольное в плане, на подвале, с габаритными размерами в крайних осях 68,5 х 14,3 м. В подвале на отметке -2,220 запроектированы технические помещения – 2 насосных, водомерный узел, ИТП, 2 кабельных, помещение для хранения отработанных люминесцентных ламп. Высота помещений в чистоте (от пола до потолка) – 2,5 м. На 1 этаже на отметке 0,000, кроме квартир, в каждой секции запроектированы: вестибюль, колясочная, комната уборочного инвентаря, мусоросборная камера, электрощитовая (секция 2). Высота 1 этажа в чистоте – 2,68 м. С 1 этажа по 20 этаж запроектированы жилые квартиры в количестве 285. Высота типовых жилых этажей в чистоте – 2,59 м. Планировочные решения жилых квартир запроектированы в соответствии с квартирографией, утвержденной Заказчиком. Относительная отметка 0.000 соответствует абсолютной отметке 17.25.

Корпус 144.3 (26 этап строительства), секции 1,2 - жилое двухсекционное здание, этажностью – 21 этажей, с количеством этажей – 22, с максимальной высотой от планировочной отметки земли до основного парапета –60,61м. Запроектированное здание – прямоугольное в плане, на подвале, с габаритными размерами в крайних осях 49,2 х 15,34 м. В подвале на отметке -2,220 запроектированы технические помещения – 2 насосных, водомерный узел, ИТП, 2 кабельных, помещение для хранения отработанных люминесцентных ламп. Высота помещений в чистоте (от пола до потолка) – 2,5 м. На 1 этаже на отметке 0,000, кроме квартир, в каждой секции запроектированы: вестибюль, колясочная, комната уборочного инвентаря, мусоросборная камера, 2 электрощитовых. Высота 1 этажа в чистоте – 2,68 м.

С 1 этажа по 20 этаж запроектированы жилые квартиры в количестве 249. Высота типовых жилых этажей в чистоте – 2,59 м. Планировочные решения жилых квартир запроектированы в соответствии с квартирографией, утвержденной Заказчиком. Относительная отметка 0.000 соответствует абсолютной отметке 17.25.

Корпус 144.4 (27 этап строительства) – надземная, автостоянка на 188 машино-мест, пристроенная к корпусу 144.3. Автостоянка - 6 этажное здание, с максимальной высотой от планировочной отметки земли до основного парапета – 19,1 м. Запроектированное здание – прямоугольное в плане, с габаритными размерами в крайних осях 43,0 х 25,6 м. На 1 этаже на отметках 0,000, кроме машино-мест, запроектированы: помещение охраны с санузлом, санузел для МГН, помещение для хранения уборочной машины, пожарная насосная, электрощитовая. Высота помещений в чистоте (от пола до потолка) – 2,73 м. За относительную отметку 0,000 верха монолитной плиты 1-го этажа, соответствующая абсолютной отметке 16.95. На 7 этаже на отметке +15,000 запроектирована венткамера. Для связи между этажами запроектирован грузопассажирский лифт грузоподъемностью 1000 кг и 2 лестничных клетки типа Л1. Въезд-выезд в автостоянку осуществляется непосредственно с местного проезда по однопутному прямолинейному пандусу, с уклоном 10% и с шириной полосы 6,7 м. Движение автомобилей между этажами осуществляется по двум неизолированным однопутным рампам, с уклоном 16%, с шириной полосы движения 3,5 м. Покрытие - плоское, совмещенное, с внутренним водостоком. Кровля - двухслойный гидроизоляционный ковер (Унифлекс). Эксплуатируемые участки кровли – бетонная тротуарная плитка. На кровле на отметке +18,000 запроектировано машинное отделение лифта. Выход на кровлю непосредственно из объема лестничной клетки. На перепадах высот предусмотрены пожарные металлические лестницы.

Корпус 147.1 (28 этап строительства) – жилое односекционное здание, 22 этажное, с количеством этажей – 23, с максимальной высотой от

планировочной отметки земли до основного парапета – 63,41м. Запроектированное здание – прямоугольное в плане, на подвале, с габаритными размерами в крайних осях 35,7х 14,7 м. В подвале на отметке -2,220 запроектированы технические помещения – 2 насосных, водомерный узел, 2 ИТП, кабельная, помещение для хранения отработанных люминесцентных ламп. Высота помещений в чистоте (от пола до потолка) – 2,5 м. На 1 этаже на отметке +0,580, кроме квартир, запроектированы: вестибюль, колясочная, комната уборочного инвентаря, мусоросборная камера, помещения диспетчерской, электрощитовая. Высота 1 этажа в чистоте – 2,68 м. На 1 этаже на отметке 0,000 запроектированы помещения, предназначенные для сдачи в аренду с высотой помещений в чистоте – 3,26 м. С 1 этажа по 22 этаж запроектированы жилые квартиры в количестве 171. Высота типовых жилых этажей в чистоте – 2,59 м. Планировочные решения жилых квартир запроектированы в соответствии с квартирографией, утвержденной Заказчиком. Относительная отметка 0.000 соответствует абсолютной отметке 16.85.

Корпус 147.2 (29 этап строительства) – жилое односекционное здание, 22 этажное, с количеством этажей – 23, с максимальной высотой от планировочной отметки земли до основного парапета – 63,41м. Запроектированное здание – прямоугольное в плане, на подвале, с габаритными размерами в крайних осях 35,7х 14,7 м. В подвале на отметке -2,220 запроектированы технические помещения – 2 насосных, водомерный узел, 2 ИТП, кабельная, помещение для хранения отработанных люминесцентных ламп. Высота помещений в чистоте (от пола до потолка) – 2,5 м. На 1 этаже на отметке +0,580, кроме квартир, запроектированы: вестибюль, колясочная, комната уборочного инвентаря, мусоросборная камера, помещения диспетчерской, электрощитовая. Высота 1 этажа в чистоте – 2,68 м. На 1 этаже на отметке 0,000 запроектированы помещения, предназначенные для сдачи в аренду с высотой помещений в чистоте – 3,26 м. С 1 этажа по 22 этаж запроектированы жилые квартиры в количестве 172.

Высота типовых жилых этажей в чистоте – 2,59 м. Планировочные решения жилых квартир запроектированы в соответствии с квартирографией, утвержденной Заказчиком. Относительная отметка 0.000 соответствует абсолютной отметке 16.85.

Корпус 147.3 (30 этап строительства) – жилое односекционное здание, 20 этажное, с количеством этажей – 21, с максимальной высотой от планировочной отметки земли до основного парапета – 57,81,41м. Запроектированное здание – прямоугольное в плане, на подвале, с габаритными размерами в крайних осях 30,9 х 14,7 м. В подвале на отметке -2,220 запроектированы технические помещения – 2 насосных, водомерный узел, ИТП, кабельная, помещение для хранения отработанных люминесцентных ламп. Высота помещений в чистоте (от пола до потолка) – 2,5 м. На 1 этаже на отметке +0,580, кроме квартир, запроектированы: вестибюль, колясочная, комната уборочного инвентаря, мусоросборная камера, электрощитовая. Высота 1 этажа в чистоте – 2,68 м. С 1 этажа по 22 этаж запроектированы жилые квартиры в количестве 118. Высота типовых жилых этажей в чистоте – 2,59 м. Планировочные решения жилых квартир запроектированы в соответствии с квартирографией, утвержденной Заказчиком. Относительная отметка 0.000 соответствует абсолютной отметке 16.85.

Корпус 147.4 (31 этап строительства) – надземная, автостоянка на 114 машино-мест, пристроенная к корпусам 147.1 и 147.2. Автостоянка - 5 этажное здание, с максимальной высотой от планировочной отметки земли до основного парапета – 16,65 м. Запроектированное здание – прямоугольное в плане, с габаритными размерами в крайних осях 34,6 х 24,0 м. На 1 этаже на отметках 0,000, кроме машино-мест, запроектированы: помещение охраны с санузлом, помещение для хранения уборочной машины, пожарная насосная, электрощитовая. Высота помещений в чистоте (от пола до потолка) – 2,73 м. За относительную отметку 0,000 верха монолитной плиты 1-го этажа, соответствующая абсолютной отметке 16.85. На 5 этаже на отметке

+12,000 запроектирована венткамера. Для связи между этажами запроектирован грузопассажирский лифт грузоподъемностью 1000 кг и 2 лестничных клетки типа Л1. Въезд-выезд в автостоянку осуществляется непосредственно с местного проезда по однопутному прямолинейному пандусу, с уклоном 10% и с шириной полосы 6,7 м. Движение автомобилей между этажами осуществляется по двум неизолированным однопутным рампам, с уклоном 15%, с шириной полосы движения 3,5 м. Покрытие - плоское, совмещенное, с внутренним водостоком. Кровля - двухслойный гидроизоляционный ковер (Унифлекс). Эксплуатируемые участки кровли – бетонная тротуарная плитка. На кровле на отметке +14,700 запроектировано машинное отделение лифта. Выход на кровлю непосредственно из объема лестничной клетки. На перепадах высот предусмотрены пожарные металлические лестницы.

Корпус 149.1 (32 этап строительства) – жилое односекционное здание, 20 этажное, с количеством этажей – 21, с максимальной высотой от планировочной отметки земли до основного парапета – 57,81м. Запроектированное здание – прямоугольное в плане, на подвале, с габаритными размерами в крайних осях 21,24 х 32,86 м. В подвале на отметке -2,800 запроектированы технические помещения – 2 насосных, водомерный узел, 2 ИТП, кабельная, помещение для хранения отработанных люминесцентных ламп. Высота помещений в чистоте (от пола до потолка) – 2,46 м. На 1 этаже на отметке +0,580, кроме квартир, запроектированы: вестибюль, колясочная, комната уборочного инвентаря, мусоросборная камера, помещения диспетчерской, электрощитовая. Высота 1 этажа в чистоте – 2,68 м. На 1 этаже на отметке 0,000 запроектированы помещения, предназначенные для сдачи в аренду с высотой помещений в чистоте – 3,26 м. С 1 этажа по 20 этаж запроектированы жилые квартиры в количестве 228. Высота типовых жилых этажей в чистоте – 2,59 м. Планировочные решения жилых квартир запроектированы в соответствии с квартирографией, утвержденной Заказчиком. Относительная отметка 0.000 соответствует

абсолютной отметке 16.85.

Корпус 149.2 (33 этап строительства) – жилое односекционное здание, 20 этажное, с количеством этажей – 21, с максимальной высотой от планировочной отметки земли до основного парапета – 57,81м. Запроектированное здание – прямоугольное в плане, на подвале, с габаритными размерами в крайних осях 21,24 х 32,86 м. В подвале на отметке -2,800 запроектированы технические помещения – 2 насосных, водомерный узел, 2 ИТП, кабельная, помещение для хранения отработанных люминесцентных ламп. Высота помещений в чистоте (от пола до потолка) – 2,46 м. На 1 этаже на отметке +0,580, кроме квартир, запроектированы: вестибюль, колясочная, комната уборочного инвентаря, мусоросборная камера, помещения диспетчерской, электрощитовая. Высота 1 этажа в чистоте – 2,68 м. На 1 этаже на отметке 0,000 запроектированы помещения, предназначенные для сдачи в аренду с высотой помещений в чистоте – 3,26 м. С 1 этажа по 20 этаж запроектированы жилые квартиры в количестве 228. Высота типовых жилых этажей в чистоте – 2,59 м. Планировочные решения жилых квартир запроектированы в соответствии с квартирографией, утвержденной Заказчиком. Относительная отметка 0.000 соответствует абсолютной отметке 16.05.

Корпус 149.3 (34 этап строительства) – жилое односекционное здание, 19 этажное, с количеством этажей – 20, с максимальной высотой от планировочной отметки земли до основного парапета – 54,71м. Запроектированное здание – прямоугольное в плане, на подвале, с габаритными размерами в крайних осях 21,24 х 32,86 м. В подвале на отметке -2,220 запроектированы технические помещения – 2 насосных, водомерный узел, ИТП, кабельная, помещение для хранения отработанных люминесцентных ламп. Высота помещений в чистоте (от пола до потолка) – 2,5 м. На 1 этаже на отметке 0,000, +0,580, кроме квартир, запроектированы: вестибюль, колясочная, комната уборочного инвентаря, мусоросборная камера, помещения диспетчерской, электрощитовая. Высота 1 этажа в

чистоте – 2,68 м. На 1 этаже на отметке 0,000 запроектированы помещения, предназначенные для сдачи в аренду с высотой помещений в чистоте – 3,26 м. С 1 этажа по 19 этаж запроектированы жилые квартиры в количестве 225. Высота типовых жилых этажей в чистоте – 2,59 м. Планировочные решения жилых квартир запроектированы в соответствии с квартирографией, утвержденной Заказчиком. Относительная отметка 0.000 соответствует абсолютной отметке 16.75.

Корпус 149.4 (35 этап строительства) – жилое трехсекционное здание, 21 этажное, с количеством этажей – 22, с максимальной высотой от планировочной отметки земли до основного парапета – 60,61м. Запроектированное здание – прямоугольное в плане, на подвале, с габаритными размерами в крайних осях 100,65 х 13,55 м. В подвале на отметке -2,220 запроектированы технические помещения – 2 насосных, водомерный узел, ИТП, 3 кабельных, помещение для хранения отработанных люминесцентных ламп. Высота помещений в чистоте (от пола до потолка) – 2,5 м. На 1 этаже на отметке 0,000, +0,580, кроме квартир, в каждой секции запроектированы: вестибюль, колясочная, комната уборочного инвентаря, мусоросборная камера, ГРЩ. Высота 1 этажа в чистоте – 2,68, 3,26 м. С 1 этажа по 21этаж запроектированы жилые квартиры в количестве 500. Высота типовых жилых этажей в чистоте – 2,59 м. Планировочные решения жилых квартир запроектированы в соответствии с квартирографией, утвержденной Заказчиком. Относительная отметка 0.000 соответствует абсолютной отметке 16.65.

Корпус 149.5 (36 этап строительства), секции 1,2 - жилое двухсекционное здание, этажностью – 21 этажей, с количеством этажей – 22, с максимальной высотой от планировочной отметки земли до основного парапета –60,61м. Запроектированное здание – прямоугольное в плане, на подвале, с габаритными размерами в крайних осях 49,2 х 15,34 м. В подвале на отметке -2,220 запроектированы технические помещения – 2 насосных, водомерный узел, ИТП, 2 кабельных, помещение для хранения отработанных

люминесцентных ламп. Высота помещений в чистоте (от пола до потолка) – 2,5 м. На 1 этаже на отметке 0,000, +0,580, кроме квартир, в каждой секции запроектированы: вестибюль, колясочная, комната уборочного инвентаря, мусоросборная камера, 2 электрощитовых. Высота 1 этажа в чистоте – 2,68, 3,26. С 1 этажа по 21 этаж запроектированы жилые квартиры в количестве 248. Высота типовых жилых этажей в чистоте – 2,59 м. Планировочные решения жилых квартир запроектированы в соответствии с квартирографией, утвержденной Заказчиком. Относительная отметка 0.000 соответствует абсолютной отметке 16.05.

Корпус 149.6 (37 этап строительства) – надземная, автостоянка на 302 машино-мест, пристроенная к корпусам 149.4 и 149.5. Автостоянка - 9 этажное здание, с максимальной высотой от планировочной отметки земли до основного парапета – 27,95 м. Запроектированное здание – прямоугольное в плане, с габаритными размерами в крайних осях 43,0 х 31,0 м. На 1 этаже на отметках 0,000, кроме машино-мест, запроектированы: помещение охраны с санузлом, санузел для МГН, помещение для хранения уборочной машины, пожарная насосная, 2 электрощитовых. Высота помещений в чистоте (от пола до потолка) – 2,73 м. За относительную отметку 0,000 верха монолитной плиты 1-го этажа, соответствующая абсолютной отметке 16.05. На 9 этаже на отметке +24,000 запроектирована венткамера. Для связи между этажами запроектирован грузопассажирский лифт грузоподъемностью 1000 кг и 2 лестничных клетки типа Л1. Въезд-выезд в автостоянку осуществляется непосредственно с местного проезда по однопутному прямолинейному пандусу, с уклоном 10% и с шириной полосы 6,7 м. Движение автомобилей между этажами осуществляется по двум неизолированным однопутным рампам, с уклоном 16%, с шириной полосы движения 3,5 м. Покрытие - плоское, совмещенное, с внутренним водостоком. Кровля - двухслойный гидроизоляционный ковер (Унифлекс). Эксплуатируемые участки кровли – бетонная тротуарная плитка. На кровле на отметке +27,000 запроектировано машинное отделение лифта. Выход на кровлю непосредственно из объема

лестничной клетки. На перепадах высот предусмотрены пожарные металлические лестницы.

Все жилые корпуса обеспечены встроенной мусоросборной камерой, без устройства вертикального ствола мусоропровода. Мусоросборные камеры не располагаются смежно и под жилыми помещениями и помещениями с постоянным пребыванием людей, с постоянными рабочими местами. Для крупногабаритных отходов предусмотрены места в мусоросборных камерах. Контейнеры вывозятся из помещения к моменту прибытия мусоровоза. Вывоз отходов происходит ежедневно. Мусор выносится по приезду спецтранспорта к определенному времени. В каждой мусорокамере устанавливается евроконтейнеры на колесах

В каждой секции жилого корпуса запроектированы незадымляемые лестничные клетки типа Н 1. Во всех жилых секциях предусматриваются лифты грузоподъемностью 450 кг, и 1000 кг. Все лифты запроектированы со скоростью лифтов 1,6 м/с, без устройства машинного помещения. В каждой секции жилых корпусов предусматривается лифт с режимом для транспортировки пожарных подразделений.

Покрытие жилых корпусов - плоское, совмещенное, с внутренними водостоками. Кровля – рулонная (двухслойный гидроизоляционный ковер (Унифлекс). Эксплуатируемые участки кровли – бетонная тротуарная плитка. Выход на кровлю жилых корпусов выполняется из лестничных клеток. На перепадах кровли предусматриваются пожарные лестницы.

Отделка фасадов первого этажа и цокольной части жилых корпусов предусматривается искусственным камнем, отделка фасада наружных стен со 2-го этажа и выше выполнена декоративной фасадной тонкослойной штукатуркой с последующей окраской.

Во всех жилых корпусах межквартирные и внутренние стены 1-го этажа предусматриваются из монолитного железобетона толщиной 200-250 мм. Межквартирные и межкомнатные стены типовых этажей – стеновая железобетонная панель толщиной 160-200 мм. В случае соседства жилой

комнаты одной квартиры с ванной, санузлом или рабочей зоной кухни другой квартиры, лифтовыми холлами типовая межквартирная стена будет усилена перегородкой из пазогребневых гипсовых плит толщиной 80 мм на относе 20 мм с герметизацией швов. Внутриквартирные перегородки между санузлом и жилой комнатой одной квартиры выполнены из однослойных сборных панелей толщиной 160 мм (без навешивания) или двойными из сборных панелей толщиной 80, усиленных пазогребневой перегородкой толщиной 80 мм на относе 20 мм с герметизацией швов в случае навешивания. Внутриквартирные перегородки между комнатами, комнатой и кухней одной квартиры выполнены из однослойных сборных панелей толщиной 80 мм, 160 мм и одной пазогревневой гипсовой плиты толщиной 80 мм или двух пазогревневых гипсовых плит общей толщиной 160 мм. Перегородки между общим коридором и жилой квартирой на жилых этажах предусматриваются из полнотелого кирпича толщиной 250 м с оштукатуриванием. Перегородки в подвале жилых корпусов предусматриваются из полнотелого кирпича толщиной 120 мм, 250 мм.

Все балконы и лоджии жилой части корпусов предусматриваются остекленными, конструкция остекления – система алюминиевых профилей с одинарным остеклением, нижняя часть витражной конструкции в уровне ограждения стекло закаленное. Окна и балконные двери жилой части – металлопластиковый профиль с заполнением двухкамерными стеклопакетами, предусматриваются приточные клапаны. Окна в помещениях диспетчерских – металлопластиковый профиль с заполнением однокамерными стеклопакетами.

Наружные и тамбурные двери в жилую часть здания выполняются утепленными, двери в технические помещения металлические, противопожарные, входные двери в квартиры – металлические.

Помещения жилых квартир запроектированы с полной отделкой всех помещений квартиры. При размещении на 2-м этаже кухонь над электрощитовой, в конструкции пола кухонь предусматривается

дополнительный слой гидроизоляции с заведением на стены. В жилых корпусах отделка стен и потолков помещений общего пользования, помещений диспетчерских – окраска водоэмульсионными красками. Отделка полов помещений общего пользования, помещений диспетчерских – керамогранит, керамическая плитка. Стены в помещениях мусоросборных камер облицовываются керамической плиткой на высоту 2,2 м, выше стены окрашиваются – водоэмульсионными красками, потолки в мусоросборных камерах окрашиваются водоэмульсионными красками, отделка полов предусматривается – керамической плиткой. Отделка стен и потолков технических помещений – окраска вододисперсионными составами, водоэмульсионными красками, без отделки; полы – бетонные с обеспыливанием поверхности.

Во всех жилых корпусах встроенные помещения предусматриваются без отделки, с подготовкой под чистовую отделку.

Наружные ограждающие конструкции автостоянки запроектированы из сэндвич-панелей заводского изготовления. В автостоянке внутренние перегородки предусматриваются из сэндвич-панелей заводского изготовления, толщиной 100 мм. Перегородки в помещении охраны запроектированы из ГКЛ по металлическому каркасу с заполнением минватой, толщиной 50 мм и 100 мм, во влажных помещениях перегородки выполнены из ГКЛ В толщиной 125 мм. Окна в отапливаемых помещениях охраны и в лестничных клетках предусматриваются из ПВХ профиля с двухкамерными стеклопакетами. В неотапливаемых помещениях предусматриваются окна из ПВХ профиля с одинарным остеклением.

В автостоянке стены и потолки в помещениях хранения автомобилей, в технических помещениях, в лестничных клетках, в лифтовых холлах предусматриваются без отделки. Полы в помещениях хранения автомобилей, рампы – бетонные с упрочненным верхним слоем. В помещении охраны отделка стен и потолка предусматривается водоэмульсионными красками. Стены в санузле облицовываются керамической плиткой. Отделка потолка в

санузле – окраска водоэмульсионными красками. В технических помещениях полы – бетонные с обеспыливанием поверхности, керамическая плитка. Полы в помещении охраны – линолеум. Полы в санузлах, коридорах, лифтовых холлах – керамическая плитка. Отделка путей эвакуации предусматривается в соответствии с Федеральным законом № 123-ФЗ.

3.2.1.3. «Конструктивные и объёмно-планировочные решения»

14, 15, 17, 18, 20, 21, 22, 24, 26, 27, 28, 29, 31, 32, 33, 34, 35, 37 этапы

Уровень ответственности зданий - нормальный.

Здания 14 (134.1), 15 (134.2), 22 (141.5), 32 (149.1), 33 (149.2), 29 (147.3) этапа 20-ти этажные, здания 17 (141.1), 18 (141.2), 20 (141.3) этапа 25-ти этажные, здания 28 (147.1), 31 (147.2) этапа 22-ух этажные, здания 21 (141.4), 34 (149.3) этапа 19-ти этажные, здания 26 (144.3), 27 (144.1), 35 (149.4), 37 (149.5) этапа 21-но этажные, здание 24 (144.2) этапа 17-ти этажное.

Здание 14 (134.1) этапа состоит из 4-х секций, здания 15 (134.2) и 35 (149.4) этапа состоят из 3-х секций, здания 21 (141.4), 22 (141.5), 26 (144.3) и 37 (149.5) этапа состоят из 2-х секций, остальные здания односекционные (17, 18, 20, 24, 27, 28, 29, 31, 32, 33, 34 этапы).

Здания запроектированы по перекрёстно-стеновой конструктивной схеме.

Подвал и первый этаж зданий запроектированы из монолитного железобетона, выше из сборного железобетона производства ООО «ЛСР. Строительство-СЗ».

Наружные стены в подвале - из монолитного железобетона В30, W8, F150 толщиной 250÷300 мм с утеплением, стены 1 этажа толщиной 250 мм (бетон В30) с утеплением и отделкой бетонным камнем. Арматура А500С и А240.

Внутренние стены - сборные железобетонные панели толщиной 200 мм (2÷8 этажи для всех зданий, кроме зданий 21 и 34 этапа (2 и 3 этажи) и здания 24 этапа) и 160 мм (с 9-го этажа для всех зданий, кроме зданий 21 и 34 этапа (4÷19 этажи) и для здания 24 этапа (2÷17 этажи)) из бетона В30 (2÷8 этажи для всех зданий, кроме зданий 21 и 34 этапа (2 и 3 этажи) и здания 24 этапа), В22,5 (9÷18 этажи для 17, 18 и 20 этапа, 9÷15 этажи для 28, 31 этапа, 9÷14 этажи для 26, 27, 29,

37 и 35 этапа, 9÷13 этажи для 14, 15, 22, 32, 33 и 29 этапа, 4÷12 этажи для 21 и 34 этапа, 2÷10 этажи 24 этапа) и В15 (19÷25 этажи для 17, 18 и 20 этапа, 16÷22 этажи для 28, 31 этапа, 15÷21 этажи для 26, 27, 29, 37 и 35 этапа, 14÷20 этажи для 14, 15, 22, 32, 33 и 29 этапа, 13÷19 этажи для 21 и 34 этапа, 11÷17 этажи 24 этапа), в подвале и 1 этаже - из монолитного железобетона толщиной 250 (бетон В30). Арматура А500С и А240.

Несущие наружные стены - однослойные железобетонные панели толщиной 200 мм (160 мм для 24 этапа) из бетона В30 (2÷8 этажи для всех зданий кроме зданий 21 и 34 этапа (2 и 3 этажи) и здания 24 этапа), В22,5 (для остальных этажей по всем этапам и для здания 24 этапа) с фасадным утеплением и оштукатуриванием. Стык наружных стен - закрытый.

Ненесущие наружные стены - железобетонные навесные панели толщиной 120 мм (бетон В15, F75) с фасадным утеплением и оштукатуриванием.

Перекрытия - сборные железобетонные плиты толщиной 160 мм из бетона В22,5 (2÷8 этажи для всех зданий, кроме зданий 21 и 34 этапа (2 и 3 этажи) и здания 24 этапа) и В15 (начиная с 9 этажа для всех зданий кроме зданий 21 и 34 этапа (с 4 этажа) и здание 24 этапа (все этажи)) с опиранием на несущие стены, над подвалом и 1 этажом - из монолитного железобетона В30, толщиной 200 мм. Арматура А500С и А240.

Покрытие - сборные железобетонные плиты толщиной 160 мм из бетона В22,5.

Балконные плиты - сборные железобетонные толщиной 160 мм из бетона В22,5, W4, F100÷150, объединенные с плитами перекрытий, в зоне прохода через наружные стены с термовкладышами.

Шахты лифтов - сборные железобетонные с толщиной стенок 120 мм, бетон В22,5.

Лестницы - из сборных железобетонных маршей и площадок.

Перегородки – сборные железобетонные панели толщиной 80 мм из бетона В15.

Сопряжение несущих панелей и плит перекрытий - платформенный стык с передачей усилий на нижележащий этаж через плиту перекрытия. Крепление всех сборных конструкций между собой - на сварке.

Пространственная жёсткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой поперечных и продольных стен в сочетании с дисками перекрытий. Все сборные элементы, выпускаемые ООО «ЛСР. Строительство-СЗ», соответствуют нагрузкам индивидуального дома.

Расчёт несущих конструкций выполнен на ЭВМ по программе SCAD.

Фундаменты приняты свайные. Сваи забивные железобетонные сечением 400х400 мм. Бетон В30, W6, F150. Длина свай составляет: ~ 21 м (абс. отметка острия свай ~ -6.00).

Расчётная нагрузка на сваю принята 130 тс на основании расчетов по формулам СП. Усилия в сваях по данным статического расчета не более 130тс.

Ростверк плитный из монолитного железобетона толщиной 600 мм, класс бетона В30, W8, F150. Арматура А500С и А240. Сопряжение свай и ростверка жёсткое.

Под фундаментом предусмотрена бетонная подготовка толщиной 100мм.

Расчёт фундамента выполнен на ЭВМ по программе SCAD с учётом работы наземных конструкций.

Относительная отметка 0.00 для зданий 14, 20 этапа (134.1 и 141.3) соответствует абсолютной отметке +17.65 м, для здания 15 этапа (134.2) соответствует абсолютной отметке +17.80 м, для зданий 17, 27 этапа (141.1 и 144.1) соответствует абсолютной отметке +17.35 м, для зданий 21, 22 этапа (141.4 и 141.5) соответствует абсолютной отметке +17.45 м, для зданий 24, 26 этапа (144.2 и 144.3) соответствует абсолютной отметке +17.25 м, для зданий 28, 29, 31 этапа (147.1, 147.3 и 147.2) соответствует абсолютной отметке +16.85 м, для зданий 33, 37 этапа (149.2 и 149.5) соответствует абсолютной отметке +16.05 м, для здания 18 этапа (141.2) соответствует абсолютной отметке +17.60 м, для здания 32 этапа (149.1) соответствует абсолютной отметке +15.75 м, для здания 34

этапа (149.3) соответствует абсолютной отметке +16.75 м, для здания 35 этапа (149.4) соответствует абсолютной отметке +16.65 м.

В соответствии с отчётом об инженерно-геологических изысканиях ОАО «РУГК» выполненных в 2017 году основанием свай служат супеси песчанистые твердые. Перед массовой забивкой свай несущая способность свай будет проверена статическими испытаниями грунтов сваями. После забивки свай будут проведены контрольные испытания свай. По результатам испытаний возможна корректировка свайного поля.

Максимальный уровень грунтовых вод – вблизи дневной поверхности. В целях защиты бетона подземных конструкций марка бетона по водонепроницаемости принята W8.

Ожидаемая средняя осадка здания не более предельно допустимых значений.

В зоне риска здания окружающая застройка отсутствуют.

16, 19, 23, 25, 30, 36 этапы (автостоянки)

Автостоянки. Уровень ответственности зданий - нормальный.

Автостоянка 134.3 (16 этап) пристроенная к жилому дому 134.2 (15 этап), автостоянка 144.4 (25 этап) пристроенная к жилому дому 144.2 (24 этап) и 144.3 (26 этап), автостоянка 147.4 (30 этап) пристроенная к жилому дому 147.1 (28 этап), 147.2 (31 этап) и 147.3 (29 этап), автостоянка 149.6 (36 этап) пристроенная к жилому дому 149.4 (35 этап) и 149.5 (37 этап).

Автостоянки 141.7 и 141.6 (19 и 23 этапы) отдельностоящие.

Надземные автостоянки запроектированы в сборных железобетонных конструкциях по аналогии с серией 1.022 КЛ-2.

Автостоянки запроектирована по смешанной конструктивной системе.

Колонны сборные железобетонные индивидуального изготовления, многоэтажные стыковые нижнего и верхнего яруса сечением 400х400 мм с железобетонными консолями. Стык колонн принят с угловыми подрезками и ванной сваркой выпусков рабочей арматуры. Бетон колонн нижнего яруса – В40,

W4, F100; верхнего яруса – В22,5, W4, F100 и В40, W4, F100. Арматура А400 и А240.

Сопряжение колонн с фундаментами – жесткое.

Стены сборные железобетонные индивидуального изготовления толщиной 140 мм. Бетон В25, W4, F100. Арматура Вр-1 и А400.

Ригели сборные железобетонные индивидуального изготовления (тавровое сечение) сечением 400х450(h) мм (при пролете до 6 м) и 400х600(h) мм (при пролете свыше 6 м). Бетон В35, W4, F100. Арматура А500С и А240.

Перекрытия и покрытие из плит-распорок и многопустотных плит.

Плиты-распорки сплошные сборные железобетонные индивидуального изготовления толщиной 220 мм. Бетон В40, W4, F100. Арматура А400, А240, Вр-1 и К7-1500.

Многопустотные плиты сборные железобетонные индивидуального изготовления толщиной 220 мм. Бетон В40, W4, F100. Арматура К7-1500.

Наружные ненесущие стены навесные «сэндвич» - панели толщиной 50 мм.

Перегородки - навесные «сэндвич» – панели толщиной 100 мм.

Общая устойчивость и жесткость автостоянки обеспечивается совместной работой сборных железобетонных стен, колонн и жестких дисков перекрытий и покрытия.

Лестницы из сборных железобетонных маршей и площадок.

Расчет несущих конструкций автостоянки выполнен на программном комплексе «SCAD».

Фундаменты автостоянки приняты свайные – кусты свай под колоннами и ленточные под стенами. Сваи сборные железобетонные составные сечением 400х400 мм. Бетон В30, W6, F150. Длина свай составляет: ~ 21 м (абс. отметка острия свай ~ -6.00). Допускаемая расчётная нагрузка на сваю 130 т (по грунту) определена по результатам статического зондирования грунтов и расчетов по формулам СП. Усилия в сваях не более 130 тс.

Ростверки под колонны монолитные железобетонные высотой 1500 мм (с учетом подколонника) по серии 1.411.1-2/91. Толщина плитной части – 900 мм.

Бетон В25, W8, F150. Арматура А500С и А240. Под ростверками предусмотрена бетонная подготовка (В7,5) толщиной 100 мм.

Ростверки под стены монолитные железобетонные высотой 900 мм. Бетон В25, W8, F150. Арматура А500С и А240. Под ростверками предусмотрена бетонная подготовка (В7,5) толщиной 100 мм.

Под ростверками предусмотрена бетонная подготовка (В7,5) толщиной 100 мм. Сопряжение свай и ростверков - жесткое.

Подпорные стены монолитные железобетонные. Толщина плитной части – 260 мм; толщина стены – 220 мм. Бетон В25, W8, F100. Арматура А500С и А240.

Относительная отметка 0.00 автостоянки 134.3 (16 этап) соответствует абсолютной отметке +17.80 м, автостоянки 141.7 (19 этап) соответствует абсолютной отметке +17.60 м, автостоянки 141.6 (23 этап) соответствует абсолютной отметке +17.55 м, автостоянки 144.4 (25 этап) соответствует абсолютной отметке +16.95 м, автостоянки 147.4 (30 этап) соответствует абсолютной отметке +16.85 м, автостоянки 149.6 (36 этап) соответствует абсолютной отметке +16.05 м.

В соответствии с отчётом об инженерно-геологических изысканиях ОАО «РУГК» выполненных в 2017 году основанием свай служат супеси песчанистые твердые. Перед массовой забивкой свай несущая способность свай будет проверена статическими испытаниями грунтов сваями. После забивки свай будут проведены контрольные испытания свай. По результатам испытаний возможна корректировка свайного поля.

Проектом предусмотрены мероприятия по защите конструкций подземной части от грунтовых вод: применение бетона пониженной проницаемости W8.

Ожидаемые расчетные осадки фундаментов менее предельно допустимой величины.

Окружающая застройка в зоне риска отсутствует.

3.2.1.4. «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»

В соответствии с договором об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям АО «Санкт-Петербургские электрические сети» от 09.06.2015 №107/15/ТП/С двумя независимыми взаимно резервирующими источниками питания электроприемников многоквартирных домов со встроенно-пристроенными помещениями, гаражей (14-37 этапы строительства) (далее – объекта) являются четная и нечетная секции РУ-10кВ ПС110/10кВ «Цветной город». Максимальная разрешенная к использованию мощность энергопринимающих устройств 54289,3кВт. Точки присоединения установлены в РУ-10кВ ПС «Цветной город». ГРЩ-0,4кВ №№134.1,134.2,134.3,141.1,141.2,141.3,141.4,141.5,144.1,144.2,144.3,147.1,147.2,147.3,149.1, 149.2, 149.3, 149.4,149.5,149.6 жилых домов, ГРЩ-0.4кВ №134.4,141.6,141.7,144.4,147.4,149.7 гаражей присоединены к разным секциям РУ-0,4кВ БКТП 10/0,4кВ «Новые» (с трансформаторами 2х1600кВА) двумя взаимно резервируемыми кабельными линиями типа АПвБШп-1 расчетного сечения каждый.

Основными потребителями электрической энергии являются: электрическое освещение, электроплиты и бытовые электроприемники квартир, электродвигатели лифтов, вентиляция, технологическое оборудование встроенных помещений, гаражей, электрооборудование ИТП, насосных станций водоснабжения, противопожарные системы, оборудование сетей связи.

В отношении надежности электроснабжения основной комплекс электроприемников объекта относится ко 2-й категории, электрооборудование лифтов, аварийного освещения, светового ограждения, противопожарных систем, сетей связи - к 1-й категории. Восстановление питания при нарушении электроснабжения от одного из источников: для электроприемников 2-й категории ручное, действиями дежурного персонала в ГРЩ-0,4кВ №№134.1, 134.2, 134.3, 141.1, 141.2, 141.3, 141.4, 141.5, 144.1, 144.2, 144.3, 147.1, 147.2, 147.3, 149.1, 149.2, 149.3, 149.4, 149.5, 149.6 жилых домов, ГРЩ-0.4кВ №134.4, 141.6, 141.7, 144.4, 147.4, 149.7 гаражей, для

электроприемников 1-й категории - автоматическое, устройствами АВР в ГРЩ-0,4кВ №№134.1, 134.2, 134.3, 141.1, 141.2, 141.3, 141.4, 141.5, 144.1, 144.2, 144.3, 147.1, 147.2, 147.3, 149.1, 149.2, 149.3, 149.4, 149.5, 149.6 жилых домов, ГРЩ-0.4кВ №134.4, 141.6, 141.7, 144.4, 147.4, 149.7 гаражей.

Принятая в проектной документации схема электроснабжения удовлетворяет требованиям надежности питания потребителей электроэнергии проектируемого объекта.

Расчетная электрическая нагрузка объекта 8664,56кВт.

Электрическая энергия распределяется через ГРЩ-0,4кВ зданий, этажные распределительные щиты, квартирные щитки, силовые щиты технических и встроенных помещений. Для распределительной и групповой сети выбраны кабели ВВГнг-LS; для сетей систем противопожарной защиты - ВВГнг-FRLS. Все кабели и электропроводки (начиная от ГРЩ и ВРУ) в трехфазных сетях - пятижильные, в однофазных сетях - трехжильные.

Оборудование распределительных устройств и электрических сетей соответствует требованиям технического регламента Таможенного союза ТР ТС 004/2011 от 16.08.2011 «О безопасности низковольтного оборудования»; проверено по времени отключения поврежденного участка аппаратами защиты, по потерям напряжения, по нагреву, по режиму короткого замыкания.

Система безопасности принята TN-C-S с устройством основных и дополнительных систем уравнивания потенциалов, повторного заземления нулевых проводов.

Молниеприемная сетка (10х10м) укладывается на кровлю зданий и присоединяется токоотводами к естественным заземлителям – железобетонным фундаментам здания.

Освещение придомовой территории выполняется светодиодными светильниками MAGISTRAL LED 150 и CLASSIC LED 35 OPL, устанавливаемыми на опорах (h=9,0м и 3,0м соответственно).

Коммерческий учет электроэнергии предусмотрен: в каждой квартире двух тарифными счетчиками Меркурий 231; встроенных помещений, общедомовых,

лифтовых, аварийных нагрузок, нагрузок противопожарного оборудования - в ГРЩ-0,4кВ, гаража – в ГРЩ-0,4кВ счетчиками Меркурий 236.

Технический учет электроэнергии предусмотрен на вводах в ГРЩ-0,4кВ счетчиками Меркурий 230 трансформаторного включения.

Основными энергосберегающими мероприятиями являются: применение светильников со светодиодными лампами, автоматическое управление освещением общедомовых нужд и придомовой территории.

Водоснабжение предусмотрено согласно технических условий на подключение (технологическое присоединение) объекта ГУП «Водоканал СПб» № 48-27-11234/14-0-2-ВС от 17.09.2014; письмом ГУП «Водоканал СПб» № 48-27-11234/14-14-1-ДС-4-ВС от 05.04.2016 г о корректировке технических условий № 48-27-11234/14-0-2-ВС от 17.09.14.

Водоснабжение объектов предусмотрено от запроектированной ранее внутриквартальной сети (положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «Центр строительного аудита и сопровождения» от 11.12.2017 регистрационный номер №78-2-1-3-0224-17).

Подача воды в каждый жилой корпус предусмотрена по двум вводам диаметром 100 мм, в многоуровневые автостоянки по двум вводам диаметром 150 мм.

На вводах в каждый жилой дом предусмотрены водомерные узлы с раздельной хозяйственно-питьевой и противопожарной линиями. На хозяйственно-питьевой линии водомерных узлов корпусов 134.1, 134.2, 141.2, 141.3, и 149.4 предусмотрена установка счетчиков диаметром 65 мм, корпусов 141.1, 141.4, 141.5, 144.1, 144.2, 144.3, 147.1, 147.2, 147.3, 149.1, 149.2, 149.3 149.5 - диаметром 50 мм.

На вводах водопровода в систему водоснабжения встроенных помещений корпусов 134.2, 147.1, 147.2, 149.1 и 149.2 до узлов учета водопотребления жилой части предусмотрена установка водомерного узла без обводной линии со счетчиком диаметром 20 мм.

На вводах в многоуровневые автостоянки предусмотрены водомерные узлы с раздельной хозяйственно-питьевой и противопожарной линиями и со счетчиками диаметром 20 мм.. На противопожарных линиях водомерных узлов автостоянок предусмотрена установка задвижек с электроприводом и обратных клапанов для пропуска противопожарного расхода воды.

Гарантированный напор в точке присоединения к запроектированным ранее наружным сетям водопровода (по проекту инженерной подготовки территории) составит 28,00 м вод. ст.

Суммарный расчетный расход холодной воды (с учетом приготовления горячей воды) по участку 134 составляет – 338,19 м³/сут, в т. ч.:

- хозяйственно-питьевые нужды корпуса 134.1 – 169,20 м³/сут;
- хозяйственно-питьевые нужды корпуса 134.2 – 152,15 м³/сут;
- хозяйственно-питьевые нужды автостоянки 134.3 – 0,03 м³/сут;
- полив территории – 16,81 м³/сут.

Суммарный расчетный расход холодной воды (с учетом приготовления горячей воды) по участку 141 составляет – 579,88 м³/сут, в т. ч.:

- хозяйственно-питьевые нужды корпуса 141.1 – 98,10 м³/сут;
- хозяйственно-питьевые нужды корпуса 141.2 – 123,90 м³/сут;
- хозяйственно-питьевые нужды корпуса 141.3 – 123,90 м³/сут;
- хозяйственно-питьевые нужды корпуса 141.4 – 97,80 м³/сут;
- хозяйственно-питьевые нужды корпуса 141.5 – 106,80 м³/сут;
- хозяйственно-питьевые нужды автостоянки 141.6 – 0,03 м³/сут;
- хозяйственно-питьевые нужды автостоянки 141.7 – 0,03 м³/сут;
- полив территории – 29,32 м³/сут.

Суммарный расчетный расход холодной воды (с учетом приготовления горячей воды) по участку 144 составляет – 307,71 м³/сут, в т. ч.:

- хозяйственно-питьевые нужды корпуса 144.1 – 97,80 м³/сут;
- хозяйственно-питьевые нужды корпуса 144.2 – 99,60 м³/сут;
- хозяйственно-питьевые нужды корпуса 144.3 – 94,80 м³/сут;
- хозяйственно-питьевые нужды автостоянки 144.4 – 0,03 м³/сут;

- полив территории – 15,48 м³/сут.

Суммарный расчетный расход холодной воды (с учетом приготовления горячей воды) по участку 147 составляет – 197,73 м³/сут, в т. ч.:

- хозяйственно-питьевые нужды корпуса 147.1 – 66,82 м³/сут;
- хозяйственно-питьевые нужды корпуса 147.2 – 66,82 м³/сут;
- хозяйственно-питьевые нужды корпуса 147.3 – 54,30 м³/сут;
- хозяйственно-питьевые нужды автостоянки 147.4 – 0,03 м³/сут;
- полив территории – 9,76 м³/сут.

Суммарный расчетный расход холодной воды (с учетом приготовления горячей воды) по участку 149 составляет – 540,50 м³/сут, в т. ч.:

- хозяйственно-питьевые нужды корпуса 149.1 – 83,63 м³/сут;
- хозяйственно-питьевые нужды корпуса 149.2 – 83,58 м³/сут;
- хозяйственно-питьевые нужды корпуса 149.3 – 74,40 м³/сут;
- хозяйственно-питьевые нужды корпуса 149.4 – 177,60 м³/сут;
- хозяйственно-питьевые нужды корпуса 149.5 – 94,80 м³/сут;
- хозяйственно-питьевые нужды автостоянки 149.6 – 0,03 м³/сут;
- полив территории – 26,46 м³/сут.

Расход воды на внутреннее пожаротушение жилых корпусов составит 8,7 л/с (3 струи по 2,9 л/с).

Расход воды на внутреннее пожаротушение многоуровневой автостоянки составит 10,4 л/с (2 струи по 5,2 л/с).

Расход воды на наружное пожаротушение составит 40 л/с.

Расход воды на автоматическое пожаротушение многоуровневой автостоянки составит 30,00 л/с.

Для корпусов 134.1, 141.1, 141.2, 141.3, 141.4, 141.5, 144.1, 144.3, 147.3, 149.4 и 149.5 предусмотрена раздельная система водоснабжения: хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод. Система хозяйственно-питьевого водопровода жилой части предусмотрена тупиковая двухзонная с нижней разводкой магистралей, с расположением водоразборных стояков в санитарно-технических узлах квартир.

Для корпуса 134.2, 147.1, 147.2, 149.1 и 149.2 предусмотрена раздельная система водоснабжения: хозяйственно-питьевой (раздельный для жилой части и встроенных помещений) и противопожарный водопровод. Система хозяйственно-питьевого водопровода жилой части предусмотрена тупиковая двухзонная с нижней разводкой магистралей, с расположением водоразборных стояков в санитарно-технических узлах квартир.

Для корпуса 141.4, 144.2 и 149.3 предусмотрена раздельная система водоснабжения: хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод. Система хозяйственно-питьевого водопровода жилой части предусмотрена тупиковая однозонная с нижней разводкой магистралей, с расположением водоразборных стояков в санитарно-технических узлах квартир.

Система противопожарного водопровода каждого жилого дома предусмотрена кольцевая однозонная. Система хозяйственно-питьевого водопровода встроенных помещений корпусов 134.2, 147.1, 147.2, 149.1 и 149.2 предусмотрена тупиковая однозонная.

Для многоуровневой автостоянки предусмотрена раздельная система водоснабжения: тупиковый однозонный хозяйственно-питьевой и кольцевой противопожарный водопровод, совмещенный с системой АУПТ в виде сухотруба.

Потребный напор на вводе хозяйственно-питьевого водопровода жилой части составит:

- в корпусе 134.1 для верхней зоны – 91,18 м, для нижней – 63,48 м;
- в корпусе 134.2 для верхней зоны – 91,37 м, для нижней – 63,67 м;
- в корпусе 141.1 для верхней зоны – 106,9 м, для нижней – 68,00 м;
- в корпусе 141.2 для верхней зоны – 106,99 м, для нижней – 68,09 м;
- в корпусе 141.3 для верхней зоны – 106,98 м, для нижней – 68,08 м;
- в корпусе 141.4 – 90,03 м;
- в корпусе 141.5 для верхней зоны – 93,09 м, для нижней – 62,56 м;
- в корпусе 144.1 для верхней зоны – 98,44 м, для нижней – 65,14 м;
- в корпусе 144.2 – 84,56 м;

- в корпусе 144.3 для верхней зоны – 98,51 м, для нижней – 65,21 м;
- в корпусе 147.1 для верхней зоны – 97,66 м, для нижней – 67,17 м;
- в корпусе 147.2 для верхней зоны – 97,66 м, для нижней – 67,17 м;
- в корпусе 147.3 для верхней зоны – 94,79 м, для нижней – 64,29 м;
- в корпусе 149.1 для верхней зоны – 98,09 м, для нижней – 67,59 м;
- в корпусе 149.2 для верхней зоны – 98,09 м, для нижней – 67,59 м;
- в корпусе 149.3 – 89,69 м;
- в корпусе 149.4 для верхней зоны – 94,26 м, для нижней – 63,76 м;
- в корпусе 149.5 для верхней зоны – 98,35 м, для нижней – 65,05 м.

Потребный напор на вводе хозяйственно-питьевого водопровода жилой части обеспечивается напором повысительной насосной установки, предусмотренной для каждой зоны в каждом корпусе.

Потребный напор на вводе хозяйственно-питьевого водопровода встроенных помещений составит:

- в корпусе 134.2 – 19,37м;
- в корпусе 147.1 – 17,93м;
- в корпусе 147.2 – 17,93м;
- в корпусе 149.1 – 18,61 м;
- в корпусе 149.2 – 18,56 м.

Потребный напор на вводе хозяйственно-питьевого водопровода встроенных помещений обеспечивается гарантированным напором в наружной сети водопровода.

Потребный напор на вводе хозяйственно-питьевого водопровода в многоуровневых автостоянках составит 15,68 м и обеспечивается гарантированным напором в наружной сети водопровода.

Потребный напор на вводе противопожарного водопровода составит:

- в корпусе 134.1 – 77,28 м;
- в корпусе 134.2 – 78,67 м;
- в многоэтажной автостоянке 134.3 – 40,80 м;
- в корпусе 141.1 – 91,65 м;

- в корпусе 141.2 – 92,50 м;
- в корпусе 141.3 – 92,41 м;
- в корпусе 141.4 – 74,28 м;
- в корпусе 141.5 – 77,16 м;
- в многоэтажной автостоянке 141.6 – 40,87 м;
- в многоэтажной автостоянке 141.7 – 28,87 м;
- в корпусе 144.1 – 82,76 м;
- в корпусе 144.2 – 69,36 м;
- в корпусе 144.3 – 83,66 м;
- в многоэтажной автостоянке 144.4 – 37,76 м;
- в корпусе 147.1 – 82,77 м;
- в корпусе 147.2 – 82,77 м;
- в корпусе 147.3 – 82,82 м;
- в многоэтажной автостоянке 147.4 – 34,70 м;
- в корпусе 149.1 – 83,00 м;
- в корпусе 149.2 – 83,00 м;
- в корпусе 149.3 – 74,67 м;
- в корпусе 149.4 – 81,35 м;
- в корпусе 149.5 – 82,61 м;
- в многоэтажной автостоянке 149.6 – 46,88 м.

Потребный напор на вводе противопожарного водопровода в каждый жилой корпус обеспечивается напором повысительной насосной установки, предусмотренной в каждом корпусе.

Потребный напор на вводе противопожарного водопровода в каждую многоэтажную автостоянку обеспечивается напором насосной установки системы АУПТ.

Для системы внутреннего хозяйственно-питьевого водопровода жилых домов предусмотрены полипропиленовые трубы. Для системы внутреннего противопожарного водопровода жилых домов и автостоянок предусмотрены стальные электросварные трубы.

Для сети наружного водопровода предусмотрены полиэтиленовые трубы.

Наружное пожаротушение предусмотрено от проектируемых пожарных гидрантов на проектируемой внутриплощадочной и запроектированной ранее внутриквартальной кольцевой сети водопровода.

В корпусах 134.1, 141.1, 141.2, 141.3, 141.4, 141.5, 144.1, 144.2, 144.3, 147.3, 149.3, 149.4 и 149.5 предусмотрена централизованная система горячего водоснабжения по закрытой схеме с приготовлением горячей воды в теплообменниках ИТП.

В корпусе 147.1 и 147.2 предусмотрена централизованная система горячего водоснабжения жилой части по закрытой схеме с приготовлением горячей воды в теплообменниках ИТП. Приготовление горячей воды для встроенных помещений предусмотрено в местных накопительных электрических водонагревателях.

В корпусах 134.2, 149.1 и 149.2 предусмотрена централизованная система горячего водоснабжения по закрытой схеме с приготовлением горячей воды в теплообменниках ИТП жилой части и ИТП встроенных помещений.

Система водопровода горячей воды в жилых домах предусмотрена для жилой части двухзонная, для встроенных помещений - однозонная Схема системы ГВС жилой части предусмотрена с нижней разводкой магистралей с парными стояками. Приготовление горячей воды для хозяйственно-питьевых нужд автостоянки предусмотрено в местных накопительных электрических водонагревателях.

Температура горячей воды принята 60˚С.

Суммарный расчетный расход горячей воды по участку 134 составляет – 109,28 м³/сут, в т. ч.:

- хозяйственно-питьевые нужды корпуса 134.1 – 57,52 м³/сут;

- хозяйственно-питьевые нужды корпуса 134.2 – 51,76 м³/сут.

Суммарный расчетный расход горячей воды по участку 141 составляет

– 187,18 м³/сут, в т. ч.:

- хозяйственно-питьевые нужды корпуса 141.1 – 33,35 м³/сут;
- хозяйственно-питьевые нужды корпуса 141.2 – 42,13 м³/сут;
- хозяйственно-питьевые нужды корпуса 141.3 – 42,13 м³/сут;
- хозяйственно-питьевые нужды корпуса 141.4 – 33,25 м³/сут;
- хозяйственно-питьевые нужды корпуса 141.5 – 36,32 м³/сут.

Суммарный расчетный расход горячей воды по участку 144 составляет – 99,35 м³/сут, в т. ч.:

- хозяйственно-питьевые нужды корпуса 144.1 – 33,25 м³/сут;
- хозяйственно-питьевые нужды корпуса 144.2 – 33,86 м³/сут;
- хозяйственно-питьевые нужды корпуса 144.3 – 32,24 м³/сут.

Суммарный расчетный расход горячей воды по участку 147 составляет – 63,74 м³/сут, в т. ч.:

- хозяйственно-питьевые нужды корпуса 147.1 – 22,64 м³/сут;
- хозяйственно-питьевые нужды корпуса 147.2 – 22,64 м³/сут;
- хозяйственно-питьевые нужды корпуса 147.3 – 18,46 м³/сут.

Суммарный расчетный расход горячей воды по участку 149 составляет – 174,23 м³/сут, в т. ч.:

- хозяйственно-питьевые нужды корпуса 149.1 – 28,15 м³/сут;
- хозяйственно-питьевые нужды корпуса 149.2 – 28,15 м³/сут;
- хозяйственно-питьевые нужды корпуса 149.3 – 25,30 м³/сут;
- хозяйственно-питьевые нужды корпуса 149.4 – 60,39 м³/сут;
- хозяйственно-питьевые нужды корпуса 149.5 – 32,24 м³/сут.

Для сети горячего водоснабжения жилых домов предусмотрены армированные полипропиленовые трубы.

Водоотведение хозяйственно-бытовых стоков предусмотрено согласно технических условий на подключение (технологическое присоединение) объекта ГУП «Водоканал СПб» № 48-27-11234/14-0-2-ВО от 17.09.2014; письмом ГУП «Водоканал СПб» № 48-27-11234/14-14-1-ДС-4-ВО от 05.04.2016 г о корректировке технических условий № 48-27-11234/14-0-2-ВО

от 17.09.14.

Сброс бытовых сточных вод предусмотрен в проектируемую внутриплощадочную сеть бытовой канализации с дальнейшим поступлением в запроектированную ранее внутриквартальную сеть (положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «Центр строительного аудита и сопровождения» от 11.12.2017 регистрационный номер №78-2-1-3-0224-17).

Суммарный расчетный бытовых сточных вод по участку 134 составляет – 321,38 м³/сут, в т. ч.:

- от корпуса 134.1 – 169,20 м³/сут;
- от корпуса 134.2 – 152,15 м³/сут;
- от автостоянки 134.3 – 0,03 м³/сут.

Суммарный расчетный расход бытовых сточных вод по участку 141 составляет – 550,56 м³/сут, в т. ч.:

- от корпуса 141.1 – 98,10 м³/сут;
- от корпуса 141.2 – 123,90 м³/сут;
- от корпуса 141.3 – 123,90 м³/сут;
- от корпуса 141.4 – 97,80 м³/сут;
- от корпуса 141.5 – 106,80 м³/сут;
- от автостоянки 141.6 – 0,03 м³/сут;
- от автостоянки 141.7 – 0,03 м³/сут.

Суммарный расчетный расход бытовых сточных вод по участку 144 составляет – 292,23 м³/сут, в т. ч.:

- от корпуса 144.1 – 97,80 м³/сут;
- от корпуса 144.2 – 99,60 м³/сут;
- от корпуса 144.3 – 94,80 м³/сут;
- от автостоянки 144.4 – 0,03 м³/сут.

Суммарный расчетный расход бытовых сточных вод по участку 147 составляет – 187,97 м³/сут, в т. ч.:

- от корпуса 147.1 – 66,82 м³/сут;

- от корпуса 147.2 – 66,82 м³/сут;

- от корпуса 147.3 – 54,30 м³/сут;

- от автостоянки 147.4 – 0,03 м³/сут.

Суммарный расчетный бытовых сточных вод по участку 149 составляет – 514,04 м³/сут, в т. ч.:

- от корпуса 149.1 – 83,63 м³/сут;

- от корпуса 149.2 – 83,58 м³/сут;

- от корпуса 149.3 – 74,40 м³/сут;

- от корпуса 149.4 – 177,60 м³/сут;

- от корпуса 149.5 – 94,80 м³/сут;

- от автостоянки 149.6 – 0,03 м³/сут.

Для корпусов 134.2, 147.1, 147.2, 149.1 и 149.2 запроектированы системы: бытовой канализации раздельные для жилой части и встроенных помещений, дренажной напорной канализации (для отвода случайных и аварийных стоков из помещений водомерного узла, насосных и ИТП), внутренних водостоков. Для корпусов 134.1, 141.1, 141.2, 141.3, 141.4, 141.5, 144.1, 144.2, 144.3, 147.3, 149.3, 149.4 и 149.5 запроектированы системы: бытовой канализации, дренажной напорной канализации (для отвода случайных и аварийных стоков из помещений водомерного узла, насосных и ИТП), внутренних водостоков. Для автостоянок запроектированы системы: бытовой канализации, дренажной напорной канализации (для отвода случайных и аварийных стоков из помещения водомерного узла), внутренних водостоков, система удаления воды после пожара.

Внутренние сети бытовой канализации зданий предусмотрены из полипропиленовых и чугунных (подвал) труб; дренажной канализации из стальных электросварных труб с антикоррозионным покрытием; внутренних водостоков из стальных электросварных с антикоррозионным покрытием и ВЧШГ (выпуска) труб.

Для прокладки наружных сетей бытовой и дождевой канализации выбраны двухслойные гофрированные трубы со структурированной стенкой.

Для очистки дождевых сточных вод с территории открытых автостоянок предусмотрена установка фильтрующих модулей в дождеприемные колодцы.

Источником теплоснабжения объектов согласно Условиям подключения к тепловым сетям ООО «ТЕПЛОЭНЕРГО» № 01/263/К-17 от 16.10.2017, является котельная, расположенная по адресу: г. Санкт-Петербург, территория предприятия «Ручьи», участок 40 (155 по ППТ), кадастровый номер 78:11:0005606:82. Теплоносителем является вода с температурным графиком в отопительный период – 130/70°С, в межотопительный – 75/40°С. Точки подключения к сетям в ИТП объектов. Располагаемый напор в точках подключения: Р1 – Р2 не менее 10 м вод.ст. Максимальная подключаемая тепловая нагрузка участка 134– 3,682 Гкал/ч, участка 141 – 5,913 Гкал/ч, участка 144 – 3,283 Гкал/ч, участка 147 – 2,223 Гкал/ч, участка 149 – 5,944 Гкал/ч. Схема теплоснабжения – двухтрубная.

Для приема тепловой энергии, регулировки параметров теплоносителя и отпуска тепла потребителям в каждом жилом корпусе предусмотрено устройство индивидуальных тепловых пунктов.

Схема присоединения систем отопления проектируемых зданий – независимая, для системы ГВС – закрытая, через теплообменники. Расчетная тепловая нагрузка систем теплопотребления зданий составляет:

Наименование потребителей	Расход тепла, Гкал/ час		Всего, Гкал/ час
	на ГВСмакс.	На отопление	
Участок 134	1,110	2,572	3,682
Участок 141	1,856	4,057	5,913
Участок 144	1,014	2,269	3,283
Участок 147	0,730	1,493	2,223
Участок 149	1,745	4,199	5,944

Каждый ИТП располагается в подвальном этаже у наружной стены проектируемых зданий. Высота помещений индивидуальных тепловых пунктов не менее 1,8 м.

Температурный график системы отопления жилой части 95/65°С, для системы отопления встроенных помещений используется вода с параметрами 90°С/65°С, ГВС 65°С.

Во всех ИТП предусмотрены следующие мероприятия:

– регулирование температуры теплоносителя по заданному графику осуществляется при помощи управляемых двухходовых клапанов с электроприводами, предусмотренных для каждого контура систем теплопотребления;

– в первичных контурах предусмотрена установка регуляторов перепада давления, для каждого контура систем теплопотребления;

– каждый индивидуальный тепловой пункт оборудован линией подпитки контуров систем отопления из первичного контура ИТП.

ИТП оборудованы пластинчатыми теплообменниками, циркуляционными насосами, системами автоматизации и диспетчеризации, комплектами запорно-регулирующей и предохранительной арматуры, коммерческими узлами учёта тепловой энергии.

Компенсация теплового расширения воды в системах потребителей производится за счет предусмотренных в тепловой схеме каждого ИТП мембранных расширительных баков. Также в каждом контуре систем теплопотребления устанавливаются предохранительные клапаны. В полу каждого ИТП предусмотрено устройство приямка размерами не менее 500х500х800(h) перекрытого съемной решеткой и оборудованного дренажным насосом. В каждом ИТП предусмотрен уклон пола в сторону трапа, не менее 0,01.

Система отопления жилой части предусматривается вертикальной однотрубной, двухзонной, с верхним розливом. Разводка магистральных трубопроводов выполнена из стальных труб под перекрытием подвального и

верхнего жилого этажей. Стояки прокладываются открыто у наружных стен. Гидравлическая регулировка стояков предусмотрена с помощью балансировочных клапанов. Поквартирный учет тепла осуществляется посредством установки радиаторных распределителей тепла на каждый прибор отопления. В качестве приборов отопления в квартирах приняты радиаторы стальные панельные с боковым подключением, оборудованные воздухоспускными устройствами. На подающих подводках к отопительным приборам устанавливаются термостатические клапаны. С целью обеспечения возможности индивидуального регулирования теплоотдачи отопительных приборов предусматривается установка термостатических головок.

Система отопления мест общего пользования предусматривается вертикальной однотрубной. В качестве приборов отопления мест общего пользования приняты радиаторы стальные панельные с боковым подключением.

Система отопления встроенной части предусматривается двухтрубной, с горизонтальной разводкой трубопроводов с попутным движением теплоносителя. Магистральные стальные трубопроводы от ИТП встроенных помещений прокладываются по техподполью в изоляции, через перекрытие первого этажа подводятся к коллекторным узлам систем отопления встроенных помещений. От коллекторов, расположенных в подсобных помещениях арендаторов, разводящие трубопроводы из сшитого полиэтилена прокладываются в стяжке пола в трубчатой теплоизоляции. На коллекторах предусмотрена установка регулирующей и запорной арматуры, а также теплосчётчиков. В качестве отопительных приборов приняты радиаторы стальные панельные с нижним подключением теплоносителя, со встроенными термостатическими клапанами, снабженными термостатическими головками. Удаление воздуха из систем водяного отопления предусматривается через воздухоспускные краны у приборов отопления и в верхних точках систем с использованием автоматических воздухоотводчиков.

Предусмотрена возможность опорожнения систем в нижних точках стояков посредством арматуры со штуцерами для подключения сливных шлангов.

Компенсация тепловых удлинений магистральных трубопроводов, прокладываемых по подвалу, осуществляется за счет самокомпенсации и П-образных компенсаторов. Для вертикальных стояков предусматривается установка сильфонных компенсаторов.

Магистральные трубопроводы и главные стояки покрываются тепловой изоляцией.

Для помещений электрощитовой, водомерного узла, насосных, машинных помещений лифтов предусмотрено отопление электронагревательными приборами (электрические конвекторы).

Вентиляция жилой части здания предусматривается с естественным побуждением. Приток воздуха в помещения осуществляется через специальные инфильтрационные клапаны. Количество приточных устройств определено аэродинамическим расчётом. Для вентиляции жилых помещений с остеклёнными балконами в ограждающих конструкциях балконов предусматриваются жалюзийные решетки.

Удаление воздуха предусматривается из помещений кухонь и санузлов через вентиляционные блоки марки ВБ1 и ВБ2. На последних этажах, по расчёту, предусматривается установка бытовых осевых вентиляторов.

Вентиляция встроенных помещений корпуса приточно-вытяжная с механическим побуждением. Воздухообмен рассчитан по санитарным нормам и нормируемым кратностям. Вентиляционное оборудование принято в канальном исполнении, размещается в запотолочном пространстве обслуживаемых помещений и коридоров вне проекций жилых комнат выше лежащего этажа. Воздухозабор приточных систем осуществляется с фасадов здания на высоте не менее 2 м от уровня земли через наружные вентиляционные решетки. От решеток до электрокалориферов воздуховоды покрываются теплоизоляцией. Выброс отработанного воздуха

осуществляется механическими системами через отдельные шахты выше уровня кровли не менее чем на 1 м.

Вентиляция помещений водомерного узла, насосных, ГРЩ, мусоросборной камеры, колясочных, кладовых уборочного инвентаря приточно-вытяжная с естественным побуждением. Для помещения ИТП предусмотрена приточная вентиляция с естественным побуждением, вытяжная – с механическим. В ограждающих конструкциях подвала предусмотрены продухи. Организована естественная вытяжная вентиляция подвала с выбросом вытяжного воздуха выше уровня кровли на высоту не менее 1 метра.

В диспетчерских и помещениях консьержей предусматривается естественная приточная вентиляция. Забор наружного воздуха производится через инфильтрационный клапан, расположенный в наружной стене здания на высоте более двух метров от уровня земли. Вытяжка осуществляется с механическим побуждением через санузел.

Воздуховоды вентиляционных систем, обслуживающих технические помещения и подвал, выполняются из оцинкованной стали с пределом огнестойкости EI 30. Все транзитные воздуховоды имеют предел огнестойкости не ниже нормируемого, обеспеченный противопожарной изоляцией

Для предотвращения распространения продуктов горения при пожаре в помещения различных этажей по воздуховодам систем общеобменной вентиляции предусмотрена установка нормально открытых противопожарных клапанов:

– на поэтажных сборных воздуховодах в местах присоединения их к вертикальному коллектору;

– с пределом огнестойкости EI60 в местах пересечений ограждающих строительных конструкций с нормируемыми пределами огнестойкости обслуживаемых помещений воздуховодами систем, обслуживающих помещения категории В3- В4.

В каждой жилой секции предусмотрены следующие противодымные системы вентиляции:

– Системы дымоудаления из общих коридоров жилой части;

– Системы приточной противодымной вентиляции для лифтовых шахт, в том числе отдельная система для подачи воздуха в шахту с режимом «перевозки пожарных подразделений»;

– Системы компенсирующей подачи воздуха для работы вытяжных противодымных систем;

– Системы подачи воздуха в зоны безопасности МГН, на открытую и закрытую двери, а также на закрытую дверь с подогревом воздуха..

Автостоянка относится к закрытому неотапливаемому многоэтажному надземному типу стоянок легковых автомобилей, где осуществляется хранение легковых автомобилей жителей.

В здании предусмотрено электрическое отопление следующих помещений: помещения охраны, санузла, насосной станции с водомерным узлом, лифтовых холлов, электрощитовой, помещения уборочной техники, машинного помещения лифта.

В качестве отопительных приборов используются электроконвекторы. Размещение приборов предусмотрено под световыми проемами или у наружной стены (при отсутствии световых проемов) в местах, доступных для осмотра, ремонта и очистки.

В помещениях хранения автомобилей предусматривается общеобменная вытяжная система вентиляции с механическим и естественным побуждением. Приток воздуха неорганизованный, через проемы в ограждающих конструкциях. Расстояние от проемов до наиболее удаленного автомобиля не превышает 20 м. Для зон, удаленных на большее расстояние, предусматривается механическая вентиляция без подогрева наружного воздуха.

Воздухообмен определен из расчета разбавления выделяющихся вредностей при работе двигателя (въезд, выезд, рейсирование) легковых

автомобилей. Удаление воздуха предусмотрено в равных объемах из верхней и нижней зоны помещений.

Удаление воздуха из помещений хранения автотранспорта предусматривается механической системой, с резервным электродвигателем вентилятора. Установка расположена в венткамере на кровле и оснащена шумоглушителями согласно акустическому расчёту. Выброс отработанного воздуха осуществляется через отдельные шахты выше уровня кровли не менее чем на 2м.

В помещении охраны предусматривается естественная приточная вентиляция, вытяжка осуществляется с механическим побуждением. В помещении уборочных машин, насосной станции и водомерного узла предусмотрены системы механической вытяжной вентиляции посредством канальных вентиляторов. Выброс воздуха осуществляется через вертикальные воздуховоды на кровле здания. В электрощитовой и в машинном отделении лифта предусмотрена естественная вытяжная вентиляция.

Для предотвращения распространения продуктов горения при пожаре в помещения различных этажей по воздуховодам систем общеобменной вентиляции предусмотрена установка нормально открытых противопожарных клапанов на поэтажных сборных воздуховодах в местах присоединения их к вертикальному коллектору.

Для блокирования и ограничения распространения продуктов горения в здании предусматриваются системы противодымной вентиляции. Рампа автостоянки неизолированная.

Из автостоянки предусматриваются принудительные системы дымоудаления при пожаре. Площадь помещения, обслуживаемая одним дымоприемным устройством, принята не более 1000 м².

Для предотвращения распространения продуктов горения при пожаре по вертикали в здании и для обеспечения безопасной эвакуации людей во время пожара обеспечивается подпор воздуха в лифтовую шахту

пассажирского лифта (с режимом «перевозки пожарных подразделений»). Возмещение объёмов воздуха при удалении продуктов горения из помещения хранения автомобилей предусмотрено через жалюзийные приточные решетки, расположенные в наружных стенах в нижней зоне поэтажно на фасаде здания, и через въездные ворота.

В соответствии с техническими условиями оператора связи ПАО «Ростелеком» №13-10/3 от 09.02.2016г. и письмом о продлении технических условий №13-10/787 от 20.09.2017г. присоединение сетей связи объекта (телефонизации, широкополосного доступа к сети интернет, цифрового телевидения, радиофикации) к городским сетям предусмотрено в АТС-299 (пр. Науки, д.71, к. 1).

Внешние сети связи (от точки подключения до узла связи на участке 141) запроектированы ранее в рамках проекта инженерной подготовки территории.

От узла связи на участке 141 по существующей и проектируемой канализации прокладываются волоконно-оптические кабели расчетной емкости до ОРШ в проектируемых корпусах.

Емкость сети корпусов 134.1-134.3 составляет – 842 номера, 141.1-141.7 составляет – 1551 номер, 144.1-144.4 составляет – 941 номер, 147.1-147.4 составляет – 516 номеров, 149.1-149.6 составляет – 1653 номера.

На объекте предусматривается прокладка распределительной сети (телефония, интернет, телевидение) необходимой емкости от ОРШ к этажным оптическим распределительным коробкам (ОРК). Обеспечена техническая возможность прокладки волоконно-оптических кабелей от ОРК до оконечного оборудования GPON (ONT) в квартирах и помещениях (установка ONT выполняется ПАО «Ростелеком» после сдачи комплекса в эксплуатацию и заключения договора об оказании услуг связи с абонентом).

Передача цифрового телевизионного сигнала обеспечивается ПАО «Ростелеком» в сети доступа по технологии GPON в каждой проектируемой точке по технологии IpTV. Телевизионный сигнал на вход телевизионного

приемника абонента предоставляется от устанавливаемого ОАО «Ростелеком» устройства декодирования цифрового телевизионного сигнала (Set Top Box), включаемого в ONT.

Для организации системы коллективного приема телевидения, в качестве основного источника сигнала, используется оптический узел, подключенный к сети связи ПАО «Ростелеком». Резервным источником является головная станция, подключенная к антенному посту на кровле здания. Внутридомовая распределительная сеть коллективного приема телевидения выполнена коаксиальным кабелем с установкой усилителей и абонентских ответвителей.

Внутридомовая сеть проводного радиовещания выполнена на базе оборудования РТС-2000. Радиоточки предусматриваются в каждой квартире (на кухне и в смежной с кухней комнате), в помещениях диспетчерских, в помещении охраны автостоянки.

Система оповещения по сигналам РАСЦО выполнена на основании технических условий №500/17 от 30.11.2017г., №501/17 от 30.11.2017г., №502/17 от 30.11.2017г., №503/17 от 30.11.2017г. выданных СПб ГКУ «ГМЦ». Предусматривается оповещение по сигналам РАСЦО помещений административных и дежурно-диспетчерских служб, прилегающей территории.

Для контроля доступа в помещения жилого дома и организации переговорной связи посетителей с жильцами квартир и диспетчером предусматривается оборудование всех входов видеодомофонным комплексом. Входы в подъезды и эвакуационные двери оборудуются блоками вызова, электромагнитными замками и кнопками выхода. Сигналы с блоков вызова передаются на пульты консьержей в помещениях диспетчерских и абонентские переговорные устройства.

Главные входы в автостоянку оборудуются блоками вызова, электромагнитными замками и кнопками выхода. Сигналы с блоков вызова передаются на пульт консьержа в помещении охраны автостоянки. Запасные выходы оборудуются считывателями информации с бесконтактных карт,

электромагнитными замками и кнопками выхода. Для управления и контроля въездом/выездом используется контроллер типа «Gate-P-4000». В качестве идентификаторов для проезда автомобилей используются радиобрелоки или бесконтактные карты.

На автостоянке предусматривается локальная система телевизионного наблюдения с установкой камер на въездах/выездах. Система обеспечивает передачу визуальной информации о состоянии охраняемых зон объекта на видеорегистратор и монитор, установленные в помещении охраны автостоянки.

Система диспетчеризации жилых домов и автостоянки построена на базе комплекса технических средств диспетчеризации «Кристалл». Система выполняет автоматизированный сбор и обработку информации от инженерных систем жилой части объекта (электроснабжения, теплоснабжения, водоснабжения, системы вентиляции, лифтов) обеспечивает двустороннюю связь диспетчера с пассажирами в лифте, с технологическими помещениями. Пульты диспетчера на базе персонального компьютера устанавливаются в помещении диспетчерской и помещении охраны автостоянки с круглосуточным дежурством персонала.

В объеме автостоянки для контроля за уровнем угарного газа предусматривается установка стационарных газосигнализаторов оксида углерода с подачей сигналов на блоки сигнализации, расположенные в помещении охраны автостоянки с круглосуточным дежурством персонала.

3.2.1.5. «Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения и работающих»

Согласно представленной проектной документации запроектированные жилые дома со встроенно-пристроенными помещениями на участках 134, 141, 144, 147, 149 по ППТиПМ расположены за пределами планировочных ограничений (схема проекта планировки территории с нанесенными санитарно-защитными зонами и разрывами (шифр 70-03/11-ЭО, графические материалы лист 2, 3 тома 2.4 «Экологическое обоснование», утвержденного

Постановлением Правительства СПб от 11.03.2014 № 133, экспертное заключение ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Санкт-Петербург» от 14.02.2017 №78.01.06.000.Т.532 о корректировке проекта сокращения расчетного санитарного разрыва для участка КАД (ПК 793+66-ПК82+00), существующей развязки КАД с Пискаревским пр. и с 10-ю гидроботаническими площадками, в рамках перспективной застройки территории, ограниченной Пискаревским пр., Муринским ручьем, административной границей Санкт-Петербурга, береговой линией р. Большая Охта, границей функциональной зоны «Д», границей базисного квартала 5606, перспективной пробивкой Северного пр., в Красногвардейском районе («Восточный район Цветного города»). Согласно проектным материалам, а также в соответствии с законодательством Российской Федерации на момент ввода в эксплуатацию жилых домов будет представлена информация об установленном размере санитарного разрыва с учетом выполненных мероприятий и натурных замеров согласно плана мониторинга, письмо ООО «ЛСР. Недвижимость Северо-Запад исх. от 30.10.2017 № 02-33/0740 (вх. от 04.12.2017 № ЦСАС/2017-619 согласно которому при разработке проектной документации на участках 150, 152, 155 квартала 9 (объекты торговли), на участках 135, 236, 137, 138 квартала 8 (автостоянки) будут обоснованы, в установленном законом порядке, размеры санитарно-защитных зон от объектов торговли и санитарные разрывы от автостоянок с учетом жилых корпусов, запроектированных на участках 134, 141, 144, 147, 149).

Согласно текстовой части проектной документации в настоящее время на рассматриваемых земельных участках отсутствуют здания и сооружения, подлежащие демонтажу.

В соответствии с представленными инженерно-экологическими изысканиями, рассматриваемая территория для строительства жилых многоквартирных домов не противоречит санитарным нормам и правилам по радиологическим физическим (шум, ЭМИ, инфразвук, вибрация) факторам, а также атмосферного воздуха и почвы, с учетом предусмотренных

мероприятий.

Согласно градостроительному плану земельного участка № RU78122000-23604, утвержденного распоряжением Комитета по градостроительству и архитектуре от 08.06.2016 № 210-586, кадастровый номер земельного участка 78:11:0005606:82 размещение запроектированного объекта относится к основным видам разрешенного использования земельного участка и расположен в территориальной зоне Т3Ж2– зона среднеэтажных и многоэтажных многоквартирных жилых домов, расположенных вне территории исторически сложившихся районов центральной части Санкт-Петербурга, с включением объектов социально-культурного и коммунально-бытового назначения, связанных с проживанием граждан, а также объектов инженерной инфраструктуры.

Проектными материалами предусмотрена автономность и четкое функциональное зонирование придомовой территории (площадки отдыха, детские, спортивные площадки, открытые автостоянки, контейнерные площадки, хозяйственные площадки для сушки белья) каждого этапа строительства запроектированных участков (участок 134: 14-й этап строительства – жилой корпус 134.1, 15-й этап строительства – жилой корпус 134.2, 16-й этап строительства – пристроенная автостоянка вместимостью 220 машино-мест корпус 134.3 к жилому корпусу 134.2; участок 141: 17-й этап строительства – жилой корпус 141.1, 18-й этап строительства – жилой корпус 141.2, 19-й этап строительства – жилой корпус 141.3, 20-й этап строительства – жилой корпус 141.4, 21-й этап строительства – жилой корпус 141.5, 22-й этап строительства – отдельностоящая автостоянка вместимостью 220 машино-мест, 23-й этап строительства – отдельностоящая автостоянка вместимостью 92 машино-места; участок 144: 24-й этап строительства – жилой корпус 144.1, 25-й этап строительства – жилой корпус 144.2, 26-й этап строительства – жилой корпус 144.3, 27-й этап строительства – пристроенная автостоянка вместимостью 188 машино-мест корпус 144.4 к жилым корпусам 144.2, 144.3; участок 147:

28-й этап строительства – жилой корпус 147.1, 29-й этап строительства – жилой корпус 147.2, 30-й этап строительства – жилой корпус 147.3, 31-й этап строительства – пристроенная автостоянка вместимостью 114 машино-мест корпус 147.4 к жилым корпусам 147.1, 147.2, 147.3; участок 149: 32-й этап строительства – жилой корпус 149.1, 33-й этап строительства – жилой корпус 149.2, 34-й этап строительства – жилой корпус 149.3, 35-й этап строительства – – жилой корпус 149.4, 36-й этап строительства –жилой корпус 149.5, 37-й этап строительства пристроенная автостоянка вместимостью 302 машино-места корпус 149.6 к жилым корпусам 149.4, 149.5) с учетом материалов утвержденного проекта планировки территории и письма ООО «ЛСР. Недвижимость Северо-Запад» исх. от 30.10.2017 № 02-33/0739 (вх. от 04.12.2017 № ЦСАС/2017-620) о размещении недостающих машино-мест в автостоянках в шаговой доступности в границах квартала, а также строительства окаймляющих квартал дорог до ввода в эксплуатацию запроектированных корпусов.

Согласно представленным схемам планировочной организации земельных участков (шифр ПД-РЧ/КВ8-134.141.144.147.149-ПЗУ) расстояния от проезда автотранспорта, въезда-выезда в пристроенные и отдельностоящие автостоянки до нормируемых объектов соответствуют требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Разрыв от наземных автостоянок закрытого типа до нормируемых объектов проектной организацией обоснован и принят на основании результатов расчетов рассеивания загрязнений в атмосферном воздухе и уровней физического воздействия (разъяснительное письмо Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по городу Санкт-Петербургу от 30.10.2013 №78-00-02/45-22935-13). Согласно представленным графическим материалам в границах разрыва отсутствуют нормируемые территории и объекты. Для подтверждения расчетных данных и установления размера разрыва после завершения строительства проектными материалами предусматривается проведение натурных исследований –

измерение загрязнения атмосферного воздуха и уровней физического воздействия на атмосферный воздух. По данным проектных материалов хранение крупногабаритных отходов осуществляется на контейнерных площадках или в мусоросборных камерах жилых корпусов в специально выделенных зонах.

В проектной документации предусмотрено озеленение, искусственное освещение нормируемых объектов и территорий, уровни искусственной освещенности и процент озеленения запроектированы в соответствии с санитарными правилами.

На первом этаже жилых корпусов предусматривается размещение встроенных помещений коммерческого назначения с возможностью размещения следующих объектов: офисы без доступа посетителей, диспетчерских с отдельными входами от жилой части. Объемно-планировочные решения помещений выполнены в соответствии с действующими нормативами и санитарно-эпидемиологическими правилами и нормами и с минимально необходимым набором помещений. Офисы обеспечены естественным и искусственным освещением, автономной приточно-вытяжной вентиляцией, оптимальными условиями микроклимата.

Для обоснования объемно-планировочных решений запроектированного объекта выполнена оценка влияния запроектированных корпусов на условия естественной освещенности и продолжительности инсоляции нормируемых территорий и помещений окружающей застройки, а также нормируемых помещений и территорий рассматриваемого объекта, по данным проекта, находящихся, в наихудших условиях.

В качестве исходных данных для расчетов КЕО и инсоляции объектов окружающей застройки представлены схемы планировочной организации земельных участков и архитектурные решения жилых домов на участках 106, 115, 114 квартала 7, на участках 124, 125, 127, 128, 144 квартала 8, заверенные разработчиком, Задание на проектирование, письмо ООО «ЛСР. Недвижимость-Северо-Запад» исх. от 30.10.2017 № 02-33/0741 (вх. от

04.12.2017 № ЦСАС/2017-621) об отсутствии разработанных проектных решений и посадки зданий на участках 131, 132, 129, 135, 136, 137, 138, 148 квартала 8, на участках квартала 9.

Согласно расчетам и выводам проектной организации, представленные расчетные значения коэффициентов естественного освещения и продолжительности инсоляции для нормируемых территорий, помещений запроектированных зданий, а также нормируемых помещений и территорий окружающей застройки соответствуют СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещённому освещению жилых и общественных зданий» и СанПиН 2.2.1/2.1.1.2585-10 «Изменения и дополнения № 1 к СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03», СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01 «Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых и общественных зданий, и территорий» с учетом выделения рабочих зон, а также возможностью обеспечения дополнительным искусственным освещением во встроенных помещениях, устройства встроенных гардеробных в жилых комнатах однокомнатных квартир с глубиной 6 м и более или при наличии остекленных лоджий, балконов запроектированных домов. По данным проектной документации объемно-планировочные решения зданий на смежных земельных участках об отсутствии разработанных проектных решений и посадки зданий на участках 131, 132, 129, 135, 136, 137, 138, 148 квартала 8, на участках квартала 9 не разработаны, посадка зданий отсутствует, при разработке проектной документации вышеуказанных участков и кварталов будут учтены запроектированные секции участков 134, 141, 144, 147, 149 и обеспечены нормативные значения КЕО и продолжительность инсоляции.

Инженерное обеспечение предусмотрено подключением к сетям холодного, горячего водоснабжения, отопления, электроснабжения, канализации на основании технических условий. Для систем холодного и горячего водоснабжения проектной документацией предусмотрено использование материалов, безопасных для здоровья населения.

Лестнично-лифтовые блоки жилых секций оборудуются лифтами без машинных помещений, габариты которых обеспечивают возможность транспортировки больных на носилках. Лифтовые шахты имеют собственные конструкции и отделены от несущих стен акустическим швом.

Запроектированы кладовые уборочного инвентаря для жилой части корпусов и встроенных помещений. Электрощитовые размещены в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.2.2645-10. Жилые корпуса обеспечены мусоросборными камерами с изолированным входом без устройства вертикальных стволов мусоропровода. Мусоросборные камеры не располагаются смежно и под жилыми помещениями и помещениями с постоянным пребыванием людей, с постоянными рабочими местами и оборудованы водопроводом, канализацией и простейшими устройствами по механизации мусороудаления, а также самостоятельным вытяжным каналом, обеспечивающим вентиляцию камеры.

Подраздел «Защита от шума»

Земельные участки под строительство рассматриваемого объекта (участок 134: 14-й этап строительства – жилой корпус 134.1, 15-й этап строительства – жилой корпус 134.2, 16-й этап строительства – пристроенная автостоянка вместимостью 220 машино-мест корпус 134.3 к жилому корпусу 134.2; участок 141: 17-й этап строительства – жилой корпус 141.1, 18-й этап строительства – жилой корпус 141.2, 19-й этап строительства – жилой корпус 141.3, 20-й этап строительства – жилой корпус 141.4, 21-й этап строительства – жилой корпус 141.5, 22-й этап строительства – отдельностоящая автостоянка вместимостью 220 машино-мест, 23-й этап строительства – отдельностоящая автостоянка вместимостью 92 машино-места; участок 144: 24-й этап строительства – жилой корпус 144.1, 25-й этап строительства – жилой корпус 144.2, 26-й этап строительства – жилой корпус 144.3, 27-й этап строительства – пристроенная автостоянка вместимостью 188 машино-мест корпус 144.4 к жилым корпусам 144.2, 144.3; участок 147: 28-й этап строительства – жилой корпус 147.1, 29-й этап строительства –

жилой корпус 147.2, 30-й этап строительства – жилой корпус 147.3, 31-й этап строительства – пристроенная автостоянка вместимостью 114 машино-мест корпус 147.4 к жилым корпусам 147.1, 147.2, 147.3; участок 149: 32-й этап строительства – жилой корпус 149.1, 33-й этап строительства – жилой корпус 149.2, 34-й этап строительства – жилой корпус 149.3, 35-й этап строительства – – жилой корпус 149.4, 36-й этап строительства –жилой корпус 149.5, 37-й этап строительства пристроенная автостоянка вместимостью 302 машино-места корпус 149.6 к жилым корпусам 149.4, 149.5) расположены на территории, свободной от застройки и, в настоящее время, характеризуется невысокими уровнями шумового фона (протокол натурных замеров). С учетом перспективного развития квартала проектными решениями предусмотрено остекление помещений жилых квартир участков 134, 141, 144, 147 без остекленных лоджий, балконов двухкамерными металлопластиковыми стеклопакетами (звукоизоляция не менее 32 дБА) и устройство приточных клапанов типа «КИВ», гарантирующими снижение внешнего шумового воздействия в режиме проветривания не менее 32 дБА, встроенных помещений, помещений жилых квартир с наличием остекленных лоджий, балконов – однокамерными/двухкамерными металлопластиковыми стеклопакетами (звукоизоляция не менее 27 дБА) и устройство приточных клапанов типа «КИВ», гарантирующими снижение внешнего шумового воздействия в режиме проветривания не менее 27 дБА, участка 149 без остекленных лоджий, балконов и ориентированных в сторону КАД двухкамерными металлопластиковыми стеклопакетами (звукоизоляция не менее 36 дБА) и устройство приточных клапанов типа «КИВ», гарантирующими снижение внешнего шумового воздействия в режиме проветривания не менее 36 дБА, встроенных помещений, помещений жилых квартир с наличием остекленных лоджий, балконов – однокамерными/двухкамерными металлопластиковыми стеклопакетами (звукоизоляция не менее 32 дБА) и устройство приточных клапанов типа «КИВ», гарантирующими снижение внешнего шумового воздействия в

режиме проветривания не менее 32 дБА Согласно проектным материалам на нормируемых площадках жилых домов перед вводом объекта в эксплуатацию будут выполнены замеры шума, в случае превышений допустимых ПДУ будут выполнены шумозащитные мероприятия (устройство экранов по периметру площадок).

Представлены расчеты индексов изоляции воздушного шума и приведенного ударного шума для всех типов ограждающих конструкций нормируемых помещений, подтверждено их соответствие нормативным требованиям СП 51.13330.2011. Все жилые квартиры сдаются с чистовой отделкой (кухни, коридоры, комнаты – линолеум на вспененной основе типа «Таркет», сан.узлы, ванные комнаты – керамическая плитка). В качестве типового межэтажного перекрытия между квартирами запроектирован – сборный железобетон толщиной 160 мм или монолитный железобетон 200 (между первым и вторым этажом) со стяжкой 40 мм, в ваннах и санузлах предусмотрено устройство звукоизолирующего материала Стенофон толщиной 10 мм под стяжкой 40 мм (Rw не менее 52 дБ, Lnw не более 60 дБ), между жилыми квартирами и подвалом – монолитный железобетон толщиной 200 мм со стяжкой 50 мм, укладываемой по звукоизоляционному слою типа «Rockwool Флор Баттс» толщиной 40 мм (Rw не менее 56дБ, Lnw не более 53дБ). Для снижения структурного шума в помещениях диспетчерских предусматривается устройство «плавающего» пола, в состав которого входит звукоизоляционный материал типа «Шумостоп» толщиной 40 мм и армированная цементно-песчаная стяжка (Lnw! не более 36дБ). Межквартирные стены и нормируемые перегородки встроенных помещений выполнены из железобетона толщиной 160 мм, 200 мм или оштукатуренного с обеих сторон полнотелого кирпича толщиной 250 мм (Rw не менее 52дБ). В случае навешивания сантехнических приборов и трубопроводов в ванной, санузле или рабочей зоной кухни одной квартиры на стену смежную с жилой комнатой другой квартиры типовая межквартирная стена будет усилена перегородкой из пазогребневых гипсовых плит толщиной 80 мм на относе 40

мм с герметизацией швов. Внутриквартирные перегородки между санузлом и жилой комнатой одной квартиры выполнены из однослойных сборных панелей толщиной 160-200мм (без навешивания) или двойными из сборных панелей толщиной 80, усиленных пазогребневой перегородкой толщиной 80 мм на относе 40 мм с герметизацией швов (Rw не менее 47дБ) – в случае навешивания. Внутриквартирные перегородки между комнатами, комнатой и кухней одной квартиры выполнены из однослойных сборных панелей толщиной 160-200мм (Rw не менее 43дБ). Согласно Заданию на проектирование и представленным поэтажным планам навешивание сантехнических приборов и оборудования в рабочей зоне кухни на стену, смежную с жилой комнатой внутри одной квартиры исключено. Стена диспетчерской в автостоянке запроектирована из трехслойных стеновых сэндвич-панелей (Rw не менее 48дБ). Основными источниками шума в жилых домах будут являться технические помещения с источниками шума: ИТП, хозяйственная насосная, электрощитовая, а также лифтовая шахта и лифтовое оборудование, транзитные шахты механической вентиляции, мусоросборные камеры. Для исключения их негативного воздействия на жилые комнаты проектом предусмотрены планировочные решения, исключающие соседство нормируемых помещений с шумными помещениями, а также наличие специальных мероприятий по шумо-виброизоляции. Во всех технических помещениях с источниками шума будут выполнены «плавающие» полы с акустическим швом по периметру помещений, устройство подвесного потолка и дополнительных перегородок на относе, заполненном МВП, ВУ запроектированы встроенными (имеют собственные плиты перекрытий и стены) и предусмотрены исключительно для ввода трубопровода, размещение счетчиков и технологического оборудования исключено. Вентиляторы, запроектированные для обслуживания встроенных помещений, будут размещены под потолком помещений без постоянного присутствия людей вне проекции жилых комнат верхних этажей.

Источниками шума, излучаемого в окружающую атмосферу, будут являться: системы механической вентиляции встроенных и технических помещений, автостоянок, проезд легкового автотранспорта в автостоянки пристроенные, проезд и парковка легкового автотранспорта на открытых стоянках, проезд грузового автотранспорта, погрузо-разгрузочные операции. Представлены акустические расчеты по всем группам источников, определено суммарное шумовое воздействие в собственных нормируемых помещениях, помещениях окружающей застройки и территориях. Учтен круглосуточный режим работы систем вентиляции технических помещений и проезда легкового автотранспорта. По результатам расчетов на воздуховоды вентсистем запроектированы глушители требуемой эффективности (до двух единиц на систему), проведение погрузо-разгрузочных работ и проезд грузового автотранспорта одновременно не осуществляется. Достаточность разрывов от открытых источников шума подтверждена акустическими расчетами. Дополнительно в составе проектной документации на основании прим. 1 к табл. 7.1.1 СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200-03 (Новая редакция) и разъяснительных писем Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по городу Санкт-Петербургу от 30.10.2013 №78-00-02/45-22935-13 и от 19.03.2010 №01/3927-10-27 обоснованы разрывы от наземных автостоянок закрытого типа. Согласно проектным материалам для подтверждения расчетных данных и установления размера разрыва вышеуказанного объекта проектными материалами предусматривается проведение натурных исследований.

3.2.1.6. «Мероприятия по охране окружающей среды»

В соответствии с представленными инженерно-экологическими изысканиями, рассматриваемая территория не противоречит санитарным нормам и правилам по радиологическим факторам, а также атмосферного воздуха и почвы, с учетом предусмотренных мероприятий.

Во время проведения работ по строительству источниками загрязнения атмосферы будут являться выбросы строительной техники, строительные

машины, грузовой автотранспорт, посты сварки, выбросы от открытой площадки для разгрузки сыпучих материалов, выбросы от дизельгенераторных установок.

Расчеты величин выбросов выполнены в соответствии с действующими методиками. Оказываемое негативное влияние на атмосферный воздух носит временный характер и ограничивается периодом проведения работ. Проведенные расчеты рассеивания в период работ по строительству показали, что максимальные концентрации по всем загрязняющим веществам составят менее 0,1 ПДК, кроме диоксида азота. Максимальная приземная концентрация диоксида азота с учетом фона не превышает 1 ПДК.

Таким образом делаем вывод, что максимальные приземные концентрации всех загрязняющих веществ удовлетворяют критериям качества атмосферного воздуха населенных мест в ближайшей жилой застройке. Для снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу проектной документацией предусмотрены следующие мероприятия: работа строительной техники ведется строго в соответствии с технологическими этапами, одновременная работа строительной техники, не задействованной в едином технологическом процессе исключается, исключается работа строительной техники и грузового автотранспорта с неисправными двигателями внутреннего сгорания, запрещается простой техники на строительной площадке с работающим двигателем, заправка строительной техники производится на АЗС, ремонт строительной техники и автотранспорта на площадке не производится, применение каталитической присадки серии «ecoline-0010» в дизельном топливе для ДЭС, запрет сжигания на строительной площадке строительных отходов, для снижения пылеобразования на внутренних проездах строительной площадки следует в теплое время года проводить полив территории.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха в период эксплуатации объекта будут являться выбросы загрязняющих веществ от открытых стоянок автотранспорта, выбросы от вентиляционных систем

многоэтажных гаражей (автостоянок), от внутреннего проезда автотранспорта, от автотранспорта осуществляющего обслуживание объекта.

Расчет величин выбросов выполнен на основании действующих методик. Расчеты рассеивания выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации объекта выполнены в соответствии с требованиями ОНД-86 с использованием УПРЗА «Эколог». Максимальные концентрации по всем загрязняющим веществам составят менее 0,1 ПДК. Максимальные приземные концентрации всех загрязняющих веществ удовлетворяют критериям качества атмосферного воздуха населенных мест в ближайшей жилой застройке. Таким образом, расчетом рассеивания установлено, что санитарные нормы по всем нормируемым веществам для жилой зоны соблюдены.

Обеспечение объекта на период строительства предусматривается привозной водой. Для питьевых нужд вода доставляется в бутылях. Водоотведение сточных вод в период строительства осуществляется в накопительные емкости, с последующим вывозом на специализированные очистные сооружения. Для обеспечения нужд работающих на стройплощадке будут установлены биотуалеты, полное обслуживание которых осуществляет специализированная организация. В период строительства на площадке предусматривается мойка колес выезжающего автотранспорта с системой оборотного водоснабжения.

Водоснабжение предусмотрено согласно технических условий на подключение (технологическое присоединение) объекта ГУП «Водоканал СПб» № 48-27-11234/14-0-2-ВС от 21.08.2014; письмом ГУП «Водоканал СПб» № 48-27-11234/14-11-1-ДС-3-ВС от 07.12.2015 г о корректировке технических условий № 48-27-11234/14-0-2-ВС от 21.08.2014.

Водоотведение хозяйственно-бытовых стоков предусмотрено согласно технических условий на подключение (технологическое присоединение) объекта ГУП «Водоканал СПб» № 48-27-11234/14-0-2-ВО от 21.08.2014; письмом ГУП «Водоканал СПб» № 48-27-11234/14-11-1-ДС-3-ВО от

07.12.2015 г о корректировке технических условий № 48-27-11234/14-0-2-ВО от 21.08.2014.

Сброс бытовых сточных вод предусмотрен в проектируемую внутриплощадочную сеть бытовой канализации с дальнейшим поступлением в запроектированную ранее сеть по проекту инженерной подготовки территории.

Сброс дождевых сточных вод предусмотрен в проектируемую внутриплощадочную сеть дождевой канализации с дальнейшим поступлением в запроектированную ранее сеть по проекту инженерной подготовки территории.

Для очистки дождевых сточных вод с территории открытых автостоянок предусмотрена установка фильтрующих модулей в дождеприемные колодцы.

Проектной документацией предусмотрены следующие мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов: покрытие проездов, стоянок автомобильного транспорта и мест временного накопления отходов в твердом, водонепроницаемом исполнении; герметизация стыков труб водопровода и канализации проектируемых сетей; гидроизоляция труб; предусмотрена систематическая уборка территории; временное накопление твердых коммунальных отходов организовано в специально оборудованных местах.

В период эксплуатации объекта ожидается образование отходов I, IV, V классов опасности для окружающей среды.

В период строительства объекта ожидается образование отходов IV, V классов опасности для окружающей среды.

В соответствии с критериями отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды грунт на территории строительства относится к V классу опасности – практически неопасные отходы. Сбор и накопление отходов предусмотрен с соблюдением мер, исключающих негативное воздействие на окружающую среду. Вывоз

отходов предусмотрен спецтранспортом на лицензированные предприятия по обезвреживанию и размещению, утилизации отходов. В период строительства и эксплуатации объекта перечень и количество образующихся отходов подлежат уточнению.

3.2.1.7. «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

Проектная документация строительства выполнена в соответствии с требованиями Федерального закона РФ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.07.2008 № 123-ФЗ и требованиями нормативных документов по пожарной безопасности на момент проектирования.

Проектом предусмотрено строительство на земельном участке №134 – многоэтажного жилого дома со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения: жилой корпус №134.1, жилой корпус №134.2, многоэтажная надземная закрытая автостоянка (корпус №134.3) (далее – Объект).

Подъезды пожарных автомашин к Объекту обеспечены по спланированной территории с твердым покрытием по проектируемой дорожной сети, часть проезда предусмотрена по улично-дорожной городской сети. Ширина проезда для пожарной техники предусмотрена не менее 6,0 м по дороге с твердым покрытием вдоль двух продольных сторон жилого корпуса №134.1 и жилого корпуса №134.2, по покрытию, рассчитанному на нагрузку от пожарных автомобилей не менее 16 т/ось. Расстояние от внутреннего края проезда до стен проектируемого жилого корпуса №134.1 и жилого корпуса №134.2 – 8-10 м. Ширина проезда для пожарной техники предусмотрена не менее 4,2 м по дороге с твердым покрытием вдоль двух продольных сторон здания надземной автостоянки (корпус №134.3) по покрытию, рассчитанному на нагрузку от пожарных автомобилей не менее 16 т/ось, расстояние от внутреннего края проезда до стен надземной автостоянки (корпус №134.3) – 5-8 м. Проезды обозначаются соответствующими знаками пожарной безопасности. Радиус поворота дорог

для проезда пожарных автомобилей принимается не менее 12 м. Доступ пожарных подразделений и доставка средств пожаротушения с автолестниц (подъемников) обеспечивается во все помещения Объекта в соответствии с требованиями ст. 80 Технического регламента № 123-ФЗ. Предусмотрены подъезды для пожарной техники к входам в корпуса (жилой корпус №134.1, жилой корпус №134.2, автостоянка (корпус №134.3), к пожарным гидрантам, а также к местам выводам наружных патрубков сетей автоматического пожаротушения и внутреннего противопожарного водопровода для подключения передвижной пожарной техники.

Объект располагается в радиусе действия ПЧ ОФПС Красногвардейского административного района ГУ МЧС России по Санкт-Петербургу, время прибытия не превышает 10 минут в соответствии со статьей 76 Технического регламента о требованиях пожарной безопасности №123-ФЗ.

Здания (Объект) обеспечены наружным противопожарным водопроводом с расчетным расходом воды на нужды пожаротушения – 40 л/сек; с расчетным расходом воды на внутреннее пожаротушение: жилой корпус №134.1 и жилой корпус №134.2 – три струи по 2,9 л/сек, в автостоянке (корпус №134.3) – две струи по 5,2 л/сек. На автоматическое водяное пожаротушения (УАВПТ) в автостоянке предусмотрен расход – 30 л/сек. Обеспечение требуемых расходов на нужды наружного и внутреннего пожаротушения, а также автоматического водяного пожаротушения предусмотрено от проектируемых наружных сетей водопровода. Расстановка пожарных гидрантов на проектируемой водопроводной сети выполнена в соответствии с требованиями СП 8.13130.2009 из расчета обеспечения пожаротушения любого, обслуживаемого данной сетью зданий или их части не менее чем от двух пожарных гидрантов.

Противопожарные разрывы, а также мероприятия по нераспространению пожара предусмотрены в соответствии с положениями Технического регламента о требованиях пожарной безопасности № 123-ФЗ и СП 4.13130.2013.

Жилой корпус №134.1 – трехсекционный, этажность жилого корпуса – 20 этажей, количество – 21 этаж. Высота жилого корпуса №134.1 – не более 75 м (высота здания определена по СП 1.13130.2009 разностью отметок поверхности проезда для пожарных машин до нижней границы открывающегося проема (окна) в наружной стене верхнего этажа).

Жилой корпус №134.2 – трехсекционный, этажность жилого корпуса – 20 этажей, количество – 21 этаж. Высота жилого корпуса №134.2 – не более 75 м (высота здания определена по СП 1.13130.2009 разностью отметок поверхности проезда для пожарных машин до нижней границы открывающегося проема (окна) в наружной стене верхнего этажа).

Степень огнестойкости жилого корпуса №134.1, жилого корпуса №134.2 – I с фактическими пределами огнестойкости несущих конструкций: несущие элементы зданий и другие конструкции, участвующие в обеспечении общей устойчивости и геометрической неизменяемости здания при пожаре предусмотрены не менее требуемого предела огнестойкости – не менее REI 120/150 (жилой корпус №134.2).

Класс конструктивной пожарной опасности жилых корпусов №№134.1, 134.2 и автостоянки (корпус №134.3) – С0. Класс функциональной пожарной опасности проектируемых зданий (жилые корпуса №№134.1, 134.2) – Ф1.3 (многоквартирный жилой дом) со встроенно-пристроенными объектами класса функциональной пожарной опасности – Ф4.3 (офисные помещения), размещаемые на первом этаже; надземная закрытая автостоянка (корпус №134.3) без технического обслуживания и ремонта на 220 м/мест класса функциональной пожарной опасности – Ф5.2, категория по взрывопожарной и пожарной опасности – «В»); а также помещения инженерно-технического обеспечения и вспомогательного назначения, обеспечивающие функционирование зданий – Ф5.1 и Ф5.2. Жилые корпуса №№134.1, 134.2 со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения (Ф4.3) представляют собой самостоятельные пожарные отсеки, с площадью этажа в пределах каждого пожарного отсека, не превышающего наиболее допустимую согласно п. 6.5.1, табл. 6.8 СП 2.13130.2012 (не более 2500 м^2),

общая площадь квартир на этаже секций в каждом жилом корпусе не более 500 м^2.

В каждой секции жилых корпусов №№134.1, 134.2 предусмотрено устройство незадымляемой лестничной клетки типа Н1, с входом на лестничную клетку с этажей через незадымляемую наружную воздушную зону по открытому переходу. Для вертикальной связи надземных этажей в жилом корпусе №134.1 и жилом корпусе №134.2 предусмотрено устройство одного лифта (лифт для транспортирования пожарных подразделений) грузоподъемностью 1000 кг и одного пассажирского лифта грузоподъемностью 450 кг.

Ограждающие конструкции шахт пассажирских лифтов выполнены с пределом огнестойкости не менее EI 45 с заполнением проёмов в ограждениях лифтовых шахт противопожарными дверями с пределом огнестойкости не менее EI 30 (соответствует части 15, 16, статьи 88 Технического регламента №123-ФЗ). Несущие и ограждающие конструкции лифтов для транспортирования пожарных подразделений в жилых секциях корпусов №№134.1, 134.2 предусмотрены с пределом огнестойкости не менее REI 120 с заполнением проемов противопожарными дверями EI 60. Лифты для транспортирования пожарных подразделений предусмотрены в соответствии с требованиями ГОСТ Р 53296 и 52382. Зоны безопасности МГН (лифтовые холлы жилого корпуса №№134.1, 134.2) выделены противопожарными преградами с пределом огнестойкости не менее REI 60 с заполнением противопожарными дверями 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении (EIS 60). Мусоросборные камеры размещаются на первых этажах и обеспечиваются самостоятельным входом, изолированным от входа в здание глухими ограждающими конструкциями, и выделяются противопожарными стенами и перекрытиями с пределом огнестойкости не менее REI 60 и классом пожарной опасности К0 (п. 5.2.10 СП 4.13130.2013). Стены и перегородки, отделяющие вне квартирные коридоры, предусматриваются с пределом огнестойкости не менее EI 45 и классом пожарной опасности К0. Межквартирные стены и перегородки

предусматриваются с пределом огнестойкости не менее EI 30 и классом пожарной опасности К0. В составе жилых корпусов предусмотрены инженерно-технические и вспомогательные помещения категорий В2-В3, предназначенные для обеспечения функционирования жилых корпусов №№134.1, 134.2 в целом и отдельно каждой части. Эти помещения отделяются от других помещений и коридоров противопожарными перегородками 1-го типа (EI45) и перекрытиями 2-го типа (REI 60), двери из этих помещений запроектированы противопожарными 2-го типа. Встроенно-пристроенные помещения общественного назначения (Ф4.3) отделены от жилой части и друг от друга противопожарными перегородками 1-го типа (EI45) и перекрытиями 2-го типа (REI 60) без проемов. При прокладке кабелей, воздуховодов и трубопроводов через ограждающие конструкции с нормируемыми пределами огнестойкости и распространения огня для заполнения зазоров между ними применены унифицированные узлы, обеспечивающие дымонепроницаемость мест прохода инженерных коммуникаций (соответствует п. 5.2.4 СП 2.13130.2012). Подвальные этажи разделены на отсеки по секциям в жилых корпусах №№134.1, 134.2, в каждом отсеке подвального этажа предусмотрены окна размерами 0,9х 1,2 м с приямками. Участки наружных стен в местах примыкания к перекрытиям выполнены глухими, при этом расстояние между верхом окна нижележащего этажа и вышележащего этажа составляет не менее 1,2 м.

Пристроенная надземная закрытая автостоянка (корпус №134.3) класса функциональной пожарной опасности – Ф5.2, состоящая из семиэтажной надземной части. Площадь этажей в пределах пожарного отсека автостоянки не превышает 5200 м^2. В автостоянке предусматриваются неизолированные рампы, при этом суммарная площадь всех этажей (полуэтажей) соединенных неизолированными рампами не превышает 10400 м^2, автостоянка представляет собой – один пожарный отсек (соответствует п. 6.3.2 табл. 6.6 СП 2.13130.2012). Степень огнестойкости автостоянки – II, с фактическими пределами огнестойкости несущих конструкций: несущие элементы и другие конструкции, участвующие в обеспечении общей устойчивости и

геометрической неизменяемости здания при пожаре предусмотрены не менее требуемого предела огнестойкости – не менее REI 90/150, класс конструктивной пожарной опасности – С0. Помещения различных технологических процессов (технические и вспомогательные помещения и др.) отделены друг от друга и от остальных помещений в пределах пожарного отсека противопожарными перегородками с пределом огнестойкости не менее EI 45. Ограждающие конструкции каналов, шахт и ниш для прокладки коммуникаций в пределах пожарного отсека соответствуют требованиям, предъявляемым к противопожарным перегородкам 1-го типа (EI 45). При прокладке кабелей, воздуховодов и трубопроводов через ограждающие конструкции с нормируемыми пределами огнестойкости и распространения огня для заполнения зазоров между ними применены унифицированные узлы, обеспечивающие дымонепроницаемость мест прохода инженерных коммуникаций (соответствует п. 5.2.4 СП 2.13130.2012). Для обеспечения связи между этажами автостоянки предусмотрено устройство двух лестничных клеток типа Л1, выгороженных стенами с пределом огнестойкости не менее REI 90. Вертикальная связь между этажами автостоянки осуществляется одним лифтом грузоподъемностью 1000 кг с функцией транспортирования пожарных подразделений. Несущие и ограждающие конструкции лифта для транспортирования пожарных подразделений предусмотрены с пределом огнестойкости не менее REI 120 с заполнением проемов противопожарными дверями EI 60. Лифт для транспортирования пожарных подразделений предусмотрен в соответствии с требованиями ГОСТ Р 53296 и 52382. Материалы конструкций пола на этажах обеспечивают группу распространения пламени по такому покрытию не ниже РП1. Проектом предусматривается в автостоянке специальные стоки для возможного растекания топлива при пожаре и удаления воды от системы пожаротушения автостоянке.

Противопожарные преграды 1 типа предусмотрены с пределом огнестойкости не менее REI 150. Для повышения предела огнестойкости

строительных конструкций предусмотрена конструктивная огнезащита (соответствует п. 5.4.3 СП 2.13130.2012). Фасадные системы соответствуют требованиям, предъявляемым к конструкциям класса пожарной опасности К0, имеют техническое свидетельство на возможность применения для данного типа здания (соответствует статье 87 Технического регламента №123-ФЗ).

Количество эвакуационных выходов и пути эвакуации приняты исходя из возможного количества одновременно находящихся людей в здании в соответствии с Техническим регламентом о требованиях пожарной безопасности № 123-ФЗ, СП 1.13130.2009. Для эвакуации людей с жилой части (жилые этажи) корпусов №№134.1, 134.2 предусмотрены эвакуационные выходы непосредственно наружу из первого этажа, из второго и выше в незадымляемые лестничные клетки типа Н1 с шириной маршей – 1,05 м, при этом каждая квартира в жилых корпусах №№134.1, 134.2, расположенная на высоте более 15 м обеспечена также аварийным выходом. Выходы из лестничных клеток Н1 предусмотрены непосредственно наружу. Лестничные клетки типа Н1 обеспечены естественным освещением через проемы в наружных конструкциях площадью не менее 1,2 м². Наибольшее расстояние от дверей квартир до лестничной клетки в жилых корпусах №№134.1, 134.2 не превышает 25 м, поэтажные коридоры разделены на участки, длина которых не превышает 30 м. Ширина коридоров жилой части принята не менее 1,4 м. Предусмотрены нормативные эвакуационные выходы из встроенных помещений общественного назначения (Ф4.3) изолированно от остальной части здания непосредственно наружу. Каждое встроенно-пристроенное помещение общественного назначения (Ф4.3) на первом этаже обеспечено нормативными эвакуационными выходами непосредственно наружу. При площади встроенных помещений не более 300 м ^{2}, вместимостью до 15 человек – предусмотрен один эвакуационный выход, при количестве более 15 – два эвакуационных выхода. Из подвального этажа жилых корпусов №№134.1, 134.2 предусмотрено устройство эвакуационных выходов непосредственно

наружу. Для эвакуации с этажей автостоянки (корпус №134.3) предусмотрены эвакуационные выходы непосредственно наружу из первого этажа и по обычным лестничным клеткам типа Л1 из второго-седьмого этажа с нормативной шириной маршей. Ширина горизонтальных участков путей эвакуации (проходов и проездов) принята не менее 1,0 м, а высота в свету составляет не менее 2 метров. Лестничные клетки типа Л1 обеспечены естественным освещением через проемы в наружных стенах площадью не менее 1,2 м^2 открывающиеся изнутри на высоте не более 1,7 м. Эвакуация из лестничных клеток предусмотрена непосредственно наружу на прилегающую к зданию (корпусу №134.3 автостоянки) территорию. На путях эвакуации применяются отделочные материалы стен, полов и потолков принятые в соответствии с Техническим регламентом № 123-ФЗ.

Выходы на покрытие жилых корпусов №№134.1, 134.2 и автостоянки (корпус №134.3) предусмотрены из лестничных клеток по лестничным маршам через противопожарные двери 2 типа (EI 30) из расчета не менее одного выхода на каждые полные и неполные 1000 м ^{2} покрытия зданий. Конструктивно обеспечена возможность передвижения личного состава пожарной охраны в боевой одежде и с дополнительным снаряжением. Предусмотрено устройство специальных участков (проходов) по кровле зданий. Покрытия зданий обеспечены непрерывным ограждением высотой 1,2 м и лестницами типа П 1 в местах перепада высот.

Предусмотрена противодымная защита Объекта. Жилые корпуса №№134.1, 134.2: удаление дыма из поэтажных коридоров этажей жилых секций; подпор воздуха в лифтовые шахты; подпор воздуха в безопасные зоны МГН (лифтовые холлы); компенсирующая подача воздуха в коридоры, защищаемые системами дымоудаления. Встроенно-пристроенные помещения общественного назначения (Ф4.3) обеспечены естественным проветриванием при пожаре. Автостоянка (корпус №134.3): удаление дыма из этажей; подпор воздуха в шахту лифта для транспортирования пожарных подразделений, компенсирующая подача воздуха в помещения хранения, защищаемые системами дымоудаления.

Каждая квартира жилых корпусов №№134.1, 134.2 обеспечена внутриквартирным устройством для пожаротушения на ранней стадии. Жилая часть корпусов №№134.1, 134.2 оборудуется автоматической пожарной сигнализацией (УАПС) с установкой тепловых извещателей в прихожих квартир, все жилые помещения квартир (кроме санузлов, ванных комнат, душевых и т.д.) оборудуются автономными оптико-электронными пожарными извещателями. Автоматической пожарной сигнализацией (УАПС) с установкой извещателей, реагирующих на дым оборудуются внеквартирные коридоры, лифтовые холлы, помещения консьержа, мусоросборные камеры и т.д. Предусмотрена система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ) жилой части 1 типа. Встроенно-пристроенные помещения общественного назначения (Ф4.3) оборудуются автоматическими установками обнаружения пожара (УАПС) с установкой извещателей, реагирующих на дым и системами оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ) 2 типа. Автостоянка (корпус №134.3) оборудуется автоматической пожарной сигнализацией (УАПС) с установкой извещателей, реагирующих на дым, установкой автоматического водяного пожаротушения (УАПТ) и системой оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) 2 типа. Мусоросборные камеры защищены спринклерными оросителями с расходом не менее 1,5 л/с.

Проектом предусмотрено строительство на земельном участке №141 – многоэтажного жилого дома со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения: жилой корпус №141.1, жилой корпус №141.2, жилой корпус №141.3, жилой корпус №141.4, жилой корпус №141.5, многоэтажная надземная закрытая автостоянка (корпус №141.6), многоэтажная закрытая автостоянка (корпус №141.7) (далее – Объект).

Подъезды пожарных автомашин к Объекту обеспечены по спланированной территории с твердым покрытием по проектируемой дорожной сети, часть проезда предусмотрена по улично-дорожной городской сети. Ширина проезда для пожарной техники предусмотрена не менее 6,0 м по дороге с твердым покрытием вокруг жилого корпуса №141.1, жилого

корпуса №141.2 и жилого корпуса №141.3, не менее 6,0 м вдоль двух продольных сторон жилого корпуса №141.4 жилого корпуса №141.5, по покрытию, рассчитанному на нагрузку от пожарных автомобилей не менее 16 т/ось. Расстояние от внутреннего края проезда до стен проектируемого жилого корпуса №141.1, жилого корпуса №141.2, жилого корпуса №141.3, жилого корпуса №141.4 и жилого корпуса №141.5 – 8-10 м. Ширина проезда для пожарной техники предусмотрена не менее 4,2 м по дороге с твердым покрытием вдоль двух продольных сторон здания надземной автостоянки (корпус №141.6) и здания надземной автостоянки (корпус №141.7) по покрытию, рассчитанному на нагрузку от пожарных автомобилей не менее 16 т/ось, расстояние от внутреннего края проезда до стен надземных автостоянок (корпус №141.6 и корпус №141.7) – 5-8 м. Проезды обозначаются соответствующими знаками пожарной безопасности. Радиус поворота дорог для проезда пожарных автомобилей принимается не менее 12 м. Доступ пожарных подразделений и доставка средств пожаротушения с автолестниц (подъемников) обеспечивается во все помещения Объекта в соответствии с требованиями ст. 80 Технического регламента № 123-ФЗ. Предусмотрены подъезды для пожарной техники к входам в корпуса (жилой корпус №141.1, жилой корпус №141.2, жилой корпус №141.3, жилой корпус №141.4, жилой корпус №141.5, автостоянки (корпус №141.6 и корпус №141.7), к пожарным гидрантам, а также к местам выводам наружных патрубков сетей автоматического пожаротушения и внутреннего противопожарного водопровода для подключения передвижной пожарной техники.

Объект располагается в радиусе действия ПЧ ОФПС Красногвардейского административного района ГУ МЧС России по Санкт-Петербургу, время прибытия не превышает 10 минут в соответствии со статьей 76 Технического регламента о требованиях пожарной безопасности №123-ФЗ.

Здания (Объект) обеспечены наружным противопожарным водопроводом с расчетным расходом воды на нужды пожаротушения – 40

л/сек; с расчетным расходом воды на внутреннее пожаротушение: жилой корпус №141.1, жилой корпус №141.2, жилой корпус №141.3, жилой корпус №141.4 и жилой корпус №141.5 – три струи по 2,9 л/сек, в автостоянках (корпус №141.6 и корпус №141.7) – две струи по 5,2 л/сек. На автоматическое водяное пожаротушения (УАВПТ) в автостоянках (корпус №141.6 и корпус №141.7) предусмотрен расход – 30 л/сек. Обеспечение требуемых расходов на нужды наружного и внутреннего пожаротушения, а также автоматического водяного пожаротушения предусмотрено от проектируемых наружных сетей водопровода. Расстановка пожарных гидрантов на проектируемой водопроводной сети выполнена в соответствии с требованиями СП 8.13130.2009 из расчета обеспечения пожаротушения любого, обслуживаемого данной сетью зданий или их части не менее чем от двух пожарных гидрантов.

Противопожарные разрывы, а также мероприятия по нераспространению пожара предусмотрены в соответствии с положениями Технического регламента о требованиях пожарной безопасности № 123-ФЗ и СП 4.13130.2013.

Жилой корпус №141.1, жилой корпус №141.2 и жилой корпус №141.3 – односекционные, этажность жилых корпусов – 25 этажей, количество – 26 этажей. Высота жилого корпуса №141.1, жилого корпуса №141.2 и жилого корпуса №111.3 – не более 75 м (высота здания определена по СП 1.13130.2009 разностью отметок поверхности проезда для пожарных машин до нижней границы открывающегося проема (окна) в наружной стене верхнего этажа).

Жилой корпус №141.4 и жилой корпус №141.5 – двухсекционные, этажность жилого корпуса №141.4 – 19 этажей, количество – 20 этажей, этажность жилого корпуса №141.5 – 20 этажей, количество – 21 этаж. Высота жилого корпуса №141.4 – не более 75 м, жилого корпуса №141.5 – не более 75 м (высота здания определена по СП 1.13130.2009 разностью отметок поверхности проезда для пожарных машин до нижней границы открывающегося проема (окна) в наружной стене верхнего этажа).

Степень огнестойкости жилого корпуса №141.1, жилого корпуса №141.2, жилого корпуса №141.3, жилого корпуса №141.4 и жилого корпуса №141.5 – I с фактическими пределами огнестойкости несущих конструкций: несущие элементы зданий и другие конструкции, участвующие в обеспечении общей устойчивости и геометрической неизменяемости здания при пожаре предусмотрены не менее требуемого предела огнестойкости – не менее REI 120.

Класс конструктивной пожарной опасности жилых корпусов №№141.1, 141.2, 141.3, 141.4, 141.5 и автостоянок (корпус №141.6 и корпус №141.7) – С0. Класс функциональной пожарной опасности проектируемых зданий (жилые корпуса №№141.1, 141.2, 141.3, 141.4, 141.5) – Ф1.3 (многоквартирный жилой дом) со встроенно-пристроенными объектами класса функциональной пожарной опасности – Ф4.3 (офисные помещения), размещаемые на первом этаже в жилом корпусе №141.2 и жилом корпусе №141.3; надземные закрытые автостоянки (корпус №141.6 и корпус №141.7) без технического обслуживания и ремонта на 220 м/мест и 92 м/места соответственно, класса функциональной пожарной опасности – Ф5.2, категория по взрывопожарной и пожарной опасности – «В»); а также помещения инженерно-технического обеспечения и вспомогательного назначения, обеспечивающие функционирование зданий – Ф5.1 и Ф5.2. Жилые корпуса №№141.1, 141.2, 141.3, 141.4, 141.5 представляют собой самостоятельные пожарные отсеки, с площадью этажа в пределах каждого пожарного отсека, не превышающего наиболее допустимую согласно п. 6.5.1, табл. 6.8 СП 2.13130.2012 (не более 2500 м^2), общая площадь квартир на этаже секций в каждом жилом корпусе не более 500 м^2.

В каждой секции жилых корпусов №№141.1, 141.2, 141.3, 141.4, 141.5 предусмотрено устройство незадымляемой лестничной клетки типа Н1, с входом на лестничную клетку с этажей через незадымляемую наружную воздушную зону по открытому переходу. Для вертикальной связи надземных этажей в жилом корпусе №141.1 предусмотрено устройство одного лифта (лифт для транспортирования пожарных подразделений) грузоподъемностью

1000 кг и двух пассажирских лифтов грузоподъемностью 450 кг. Для вертикальной связи надземных этажей в жилом корпусе №141.2 и жилом корпусе №141.3 предусмотрено устройство одного лифта (лифт для транспортирования пожарных подразделений) грузоподъемностью 1000 кг, а также трех пассажирских лифтов грузоподъемностью 450 кг. Для вертикальной связи надземных этажей в жилом корпусе №141.4 и жилом корпусе №141.5 предусмотрено устройство одного лифта (лифт для транспортирования пожарных подразделений) грузоподъемностью 1000 кг, а одного пассажирского лифта грузоподъемностью 450 кг.

Ограждающие конструкции шахт пассажирских лифтов выполнены с пределом огнестойкости не менее EI 45 с заполнением проёмов в ограждениях лифтовых шахт противопожарными дверями с пределом огнестойкости не менее EI 30 (соответствует части 15, 16, статьи 88 Технического регламента №123-ФЗ). Несущие и ограждающие конструкции лифтов для транспортирования пожарных подразделений в жилых секциях корпусов №№141.1, 141.2, 141.3, 141.4, 141.5 предусмотрены с пределом огнестойкости не менее REI 120 с заполнением проемов противопожарными дверями EI 60. Лифты для транспортирования пожарных подразделений предусмотрены в соответствии с требованиями ГОСТ Р 53296 и 52382. Зоны безопасности МГН (лифтовые холлы жилого корпуса №№141.1, 141.4, 141.5) и помещения зон безопасности (жилые корпуса №№141.2, 141.3) выделены противопожарными преградами с пределом огнестойкости не менее REI 60 с заполнением противопожарными дверями 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении (EIS 60). Мусоросборные камеры размещаются на первых этажах и обеспечиваются самостоятельным входом, изолированным от входа в здание глухими ограждающими конструкциями, и выделяются противопожарными стенами и перекрытиями с пределом огнестойкости не менее REI 60 и классом пожарной опасности К0 (п. 5.2.10 СП 4.13130.2013). Стены и перегородки, отделяющие вне квартирные коридоры, предусматриваются с пределом огнестойкости не менее EI 45 и классом пожарной опасности К0. Межквартирные стены и перегородки

предусматриваются с пределом огнестойкости не менее EI 30 и классом пожарной опасности К0. В составе жилых корпусов предусмотрены инженерно-технические и вспомогательные помещения категорий В2-В3, предназначенные для обеспечения функционирования жилых корпусов №№141.1, 141.2, 141.3, 141.4, 141.5 в целом и отдельно каждой части. Эти помещения отделяются от других помещений и коридоров противопожарными перегородками 1-го типа (EI45) и перекрытиями 2-го типа (REI 60), двери из этих помещений запроектированы противопожарными 2-го типа. При прокладке кабелей, воздуховодов и трубопроводов через ограждающие конструкции с нормируемыми пределами огнестойкости и распространения огня для заполнения зазоров между ними применены унифицированные узлы, обеспечивающие дымонепроницаемость мест прохода инженерных коммуникаций (соответствует п. 5.2.4 СП 2.13130.2012). Подвальные этажи разделены на отсеки по секциям в жилом корпусе №141.4 и жилом корпусе №141.5, в каждом отсеке подвального этажа жилых корпусов №№141.1, 141.2, 141.3, 141.4, 141.5 предусмотрены окна размерами 0,9х 1,2 м с приямками. Участки наружных стен в местах примыкания к перекрытиям выполнены глухими, при этом расстояние между верхом окна нижележащего этажа и вышележащего этажа составляет не менее 1,2 м.

Отдельно стоящая надземная закрытая автостоянка (корпус №141.6) класса функциональной пожарной опасности – Ф5.2, состоящая из семиэтажной надземной части. Площадь этажей в пределах пожарного отсека автостоянки не превышает 5200 м^2. В автостоянке предусматриваются неизолированные рампы, при этом суммарная площадь всех этажей (полуэтажей) соединенных неизолированными рампами не превышает 10400 м^2, автостоянка представляет собой – один пожарный отсек (соответствует п. 6.3.2 табл. 6.6 СП 2.13130.2012). Степень огнестойкости автостоянки – II, с фактическими пределами огнестойкости несущих конструкций: несущие элементы и другие конструкции, участвующие в обеспечении общей устойчивости и геометрической неизменяемости здания при пожаре

предусмотрены не менее требуемого предела огнестойкости – не менее REI 90, класс конструктивной пожарной опасности – С0. Помещения различных технологических процессов (технические и вспомогательные помещения и др.) отделены друг от друга и от остальных помещений в пределах пожарного отсека противопожарными перегородками с пределом огнестойкости не менее EI 45. Ограждающие конструкции каналов, шахт и ниш для прокладки коммуникаций в пределах пожарного отсека соответствуют требованиям, предъявляемым к противопожарным перегородкам 1-го типа (EI 45). При прокладке кабелей, воздуховодов и трубопроводов через ограждающие конструкции с нормируемыми пределами огнестойкости и распространения огня для заполнения зазоров между ними применены унифицированные узлы, обеспечивающие дымонепроницаемость мест прохода инженерных коммуникаций (соответствует п. 5.2.4 СП 2.13130.2012). Для обеспечения связи между этажами автостоянки предусмотрено устройство двух лестничных клеток типа Л1, выгороженных стенами с пределом огнестойкости не менее REI 90. Вертикальная связь между этажами автостоянки осуществляется одним лифтом грузоподъемностью 1000 кг с функцией транспортирования пожарных подразделений. Несущие и ограждающие конструкции лифта для транспортирования пожарных подразделений предусмотрены с пределом огнестойкости не менее REI 120 с заполнением проемов противопожарными дверями EI 60. Лифт для транспортирования пожарных подразделений предусмотрен в соответствии с требованиями ГОСТ Р 53296 и 52382. Материалы конструкций пола на этажах обеспечивают группу распространения пламени по такому покрытию не ниже РП1. Проектом предусматривается в автостоянке специальные стоки для возможного растекания топлива при пожаре и удаления воды от системы пожаротушения автостоянке.

Отдельно стоящая надземная закрытая автостоянка (корпус №141.7) класса функциональной пожарной опасности – Ф5.2, состоящая из трехэтажной надземной части. Площадь этажей в пределах пожарного отсека

автостоянки не превышает 5200 м^2. В автостоянке предусматриваются неизолированные рампы, при этом суммарная площадь всех этажей (полуэтажей) соединенных неизолированными рампами не превышает 10400 м^2, автостоянка представляет собой – один пожарный отсек (соответствует п. 6.3.2 табл. 6.6 СП 2.13130.2012). Степень огнестойкости автостоянки – II, с фактическими пределами огнестойкости несущих конструкций: несущие элементы и другие конструкции, участвующие в обеспечении общей устойчивости и геометрической неизменяемости здания при пожаре предусмотрены не менее требуемого предела огнестойкости – не менее REI 90, класс конструктивной пожарной опасности – С0. Помещения различных технологических процессов (технические и вспомогательные помещения и др.) отделены друг от друга и от остальных помещений в пределах пожарного отсека противопожарными перегородками с пределом огнестойкости не менее EI 45. Ограждающие конструкции каналов, шахт и ниш для прокладки коммуникаций в пределах пожарного отсека соответствуют требованиям, предъявляемым к противопожарным перегородкам 1-го типа (EI 45). При прокладке кабелей, воздуховодов и трубопроводов через ограждающие конструкции с нормируемыми пределами огнестойкости и распространения огня для заполнения зазоров между ними применены унифицированные узлы, обеспечивающие дымонепроницаемость мест прохода инженерных коммуникаций (соответствует п. 5.2.4 СП 2.13130.2012). Для обеспечения связи между этажами автостоянки предусмотрено устройство двух лестничных клеток типа Л1, выгороженных стенами с пределом огнестойкости не менее REI 90. Вертикальная связь между этажами автостоянки осуществляется одним лифтом грузоподъемностью 630 кг с функцией транспортирования пожарных подразделений. Несущие и ограждающие конструкции лифта для транспортирования пожарных подразделений предусмотрены с пределом огнестойкости не менее REI 120 с заполнением проемов противопожарными дверями EI 60. Лифт для транспортирования пожарных подразделений предусмотрен в соответствии с требованиями ГОСТ Р 53296 и 52382.

Материалы конструкций пола на этажах обеспечивают группу распространения пламени по такому покрытию не ниже РП1. Проектом предусматривается в автостоянке специальные стоки для возможного растекания топлива при пожаре и удаления воды от системы пожаротушения автостоянке.

Для повышения предела огнестойкости строительных конструкций предусмотрена конструктивная огнезащита (соответствует п. 5.4.3 СП 2.13130.2012). Фасадные системы соответствуют требованиям, предъявляемым к конструкциям класса пожарной опасности К0, имеют техническое свидетельство на возможность применения для данного типа здания (соответствует статье 87 Технического регламента №123-ФЗ).

Количество эвакуационных выходов и пути эвакуации приняты исходя из возможного количества одновременно находящихся людей в здании в соответствии с Техническим регламентом о требованиях пожарной безопасности № 123-ФЗ, СП 1.13130.2009. Для эвакуации людей с жилой части (жилые этажи) корпусов №№141.1, 141.2, 141.3, 141.4, 141.5 предусмотрены эвакуационные выходы непосредственно наружу из первого этажа, из второго и выше в незадымляемые лестничные клетки типа Н1 с шириной маршей – 1,05 м, при этом каждая квартира в жилых корпусах №№141.1, 141.2, 141.3, 141.4, 141.5 расположенная на высоте более 15 м обеспечена также аварийным выходом. Выходы из лестничных клеток Н1 предусмотрены непосредственно наружу. Лестничные клетки типа Н1 обеспечены естественным освещением через проемы в наружных конструкциях площадью не менее 1,2 м². Наибольшее расстояние от дверей квартир до лестничной клетки в жилых корпусах №№141.1, 141.2, 141.3, 141.4, 141.5 не превышает 25 м, поэтажные коридоры разделены на участки, длина которых не превышает 30 м. Ширина коридоров жилой части принята не менее 1,4 м. Предусмотрены нормативные эвакуационные выходы из встроенно-пристроенных помещений общественного назначения (Ф4.3) изолированно от остальной части здания непосредственно наружу. Из подвального этажа жилых корпусов №№141.1, 141.2, 141.3, 141.4, 141.5

предусмотрено устройство эвакуационных выходов непосредственно наружу. Для эвакуации с этажей автостоянки (корпус №141.6) и автостоянки (корпус №141.7) предусмотрены эвакуационные выходы непосредственно наружу из первого этажа и по обычным лестничным клеткам типа Л1 из второго-седьмого этажа (корпус №141.6) и второго-третьего этажа (корпус №141.7) с нормативной шириной маршей. Ширина горизонтальных участков путей эвакуации (проходов и проездов) принята не менее 1,0 м, а высота в свету составляет не менее 2 метров. Лестничные клетки типа Л1 обеспечены естественным освещением через проемы в наружных стенах площадью не менее 1,2 м^2 открывающиеся изнутри на высоте не более 1,7 м. Эвакуация из лестничных клеток предусмотрена непосредственно наружу на прилегающую к зданию (корпусу №141.6 и корпус №141.7) автостоянки территорию. На путях эвакуации применяются отделочные материалы стен, полов и потолков принятые в соответствии с Техническим регламентом № 123-ФЗ.

Выходы на покрытие жилых корпусов №№141.1, 141.2, 141.3, 141.4, 141.5 и автостоянок (корпус №141.6 и корпус №141.7) предусмотрены из лестничных клеток по лестничным маршам через противопожарные двери 2 типа (EI 30) из расчета не менее одного выхода на каждые полные и неполные 1000 м ^{2} покрытия зданий. Конструктивно обеспечена возможность передвижения личного состава пожарной охраны в боевой одежде и с дополнительным снаряжением. Предусмотрено устройство специальных участков (проходов) по кровле зданий. Покрытия зданий обеспечены непрерывным ограждением высотой 1,2 м и лестницами типа П 1 в местах перепада высот.

Предусмотрена противодымная защита Объекта. Жилые корпуса №№141.1, 141.2, 141.3, 141.4, 141.5: удаление дыма из поэтажных коридоров этажей жилых секций; подпор воздуха в лифтовые шахты; подпор воздуха в безопасные зоны МГН (лифтовые холлы корпусов №№141.1, 141.4, 141.5) и помещения зон безопасности (корпус №141.2 и корпус №141.3); компенсирующая подача воздуха в коридоры, защищаемые системами

дымоудаления. Автостоянки (корпус №141.6 и корпус №141.7): удаление дыма из этажей; подпор воздуха в шахты лифтов для транспортирования пожарных подразделений, компенсирующая подача воздуха в помещения хранения, защищаемые системами дымоудаления.

Каждая квартира жилых корпусов №№141.1, 141.2, 141.3, 141.4. 141.5 обеспечена внутриквартирным устройством для пожаротушения на ранней стадии. Жилая часть корпусов №№141.1, 141.2, 141.3, 141.4. 141.5 оборудуется автоматической пожарной сигнализацией (УАПС) с установкой тепловых извещателей в прихожих квартир, все жилые помещения квартир (кроме санузлов, ванных комнат, душевых и т.д.) оборудуются автономными оптико-электронными пожарными извещателями. Автоматической пожарной сигнализацией (УАПС) с установкой извещателей, реагирующих на дым оборудуются внеквартирные коридоры, лифтовые холлы, помещения консьержа, мусоросборные камеры и т.д. Предусмотрена система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ) жилой части 1 типа. Автостоянки (корпус №141.6 и корпус №141.7) оборудуется автоматической пожарной сигнализацией (УАПС) с установкой извещателей, реагирующих на дым, установкой автоматического водяного пожаротушения (УАПТ) и системой оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) 2 типа. Мусоросборные камеры защищены спринклерными оросителями с расходом не менее 1,5 л/с.

Проектом предусмотрено строительство на земельном участке №144 – многоэтажного жилого дома со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения: жилой корпус №144.1, жилой корпус №144.2, жилой корпус №144.3, многоэтажная надземная закрытая автостоянка (корпус №144.4) (далее – Объект).

Подъезды пожарных автомашин к Объекту обеспечены по спланированной территории с твердым покрытием по проектируемой дорожной сети, часть проезда предусмотрена по улично-дорожной городской сети. Ширина проезда для пожарной техники предусмотрена не менее 6,0 м по дороге с твердым покрытием вдоль двух продольных сторон жилого

корпуса №144.1, жилого корпуса №144.2 и жилого корпуса №144.3, по покрытию, рассчитанному на нагрузку от пожарных автомобилей не менее 16 т/ось. Расстояние от внутреннего края проезда до стен проектируемого жилого корпуса №144.1, жилого корпуса №144.2 и жилого корпуса №144.3 – 8-10 м. Ширина проезда для пожарной техники предусмотрена не менее 4,2 м по дороге с твердым покрытием вдоль двух продольных сторон здания надземной автостоянки (корпус №144.4) по покрытию, рассчитанному на нагрузку от пожарных автомобилей не менее 16 т/ось, расстояние от внутреннего края проезда до стен надземной автостоянки (корпус №144.4) – 5-8 м. Проезды обозначаются соответствующими знаками пожарной безопасности. Радиус поворота дорог для проезда пожарных автомобилей принимается не менее 12 м. Доступ пожарных подразделений и доставка средств пожаротушения с автолестниц (подъемников) обеспечивается во все помещения Объекта в соответствии с требованиями ст. 80 Технического регламента № 123-ФЗ. Предусмотрены подъезды для пожарной техники к входам в корпуса (жилой корпус №144.1, жилой корпус №144.2, жилой корпус №144.3, автостоянка (корпус №144.4), к пожарным гидрантам, а также к местам выводам наружных патрубков сетей автоматического пожаротушения и внутреннего противопожарного водопровода для подключения передвижной пожарной техники.

Объект располагается в радиусе действия ПЧ ОФПС Красногвардейского административного района ГУ МЧС России по Санкт-Петербургу, время прибытия не превышает 10 минут в соответствии со статьей 76 Технического регламента о требованиях пожарной безопасности №123-ФЗ.

Здания (Объект) обеспечены наружным противопожарным водопроводом с расчетным расходом воды на нужды пожаротушения – 40 л/сек; с расчетным расходом воды на внутреннее пожаротушение: жилой корпус №144.1, жилой корпус №144.2 и жилой корпус №144.3 – три струи по 2,9 л/сек, в автостоянке (корпус №144.4) – две струи по 5,2 л/сек. На автоматическое водяное пожаротушения (УАВПТ) в автостоянке

предусмотрен расход – 30 л/сек. Обеспечение требуемых расходов на нужды наружного и внутреннего пожаротушения, а также автоматического водяного пожаротушения предусмотрено от проектируемых наружных сетей водопровода. Расстановка пожарных гидрантов на проектируемой водопроводной сети выполнена в соответствии с требованиями СП 8.13130.2009 из расчета обеспечения пожаротушения любого, обслуживаемого данной сетью зданий или их части не менее чем от двух пожарных гидрантов.

Противопожарные разрывы, а также мероприятия по нераспространению пожара предусмотрены в соответствии с положениями Технического регламента о требованиях пожарной безопасности № 123-ФЗ и СП 4.13130.2013.

Жилой корпус №144.1 – односекционный, этажность жилого корпуса – 21 этаж, количество – 22 этажа. Высота жилого корпуса №144.1 – не более 75 м (высота здания определена по СП 1.13130.2009 разностью отметок поверхности проезда для пожарных машин до нижней границы открывающегося проема (окна) в наружной стене верхнего этажа).

Жилой корпус №144.2 и жилой корпус №144.3 – двухсекционные этажность жилого корпуса №144.2 – 17 этажей, количество – 18 этажей, этажность жилого корпуса №144.3 – 21 этаж, количество – 22 этажа. Высота жилого корпуса №144.2 – не более 50 м, высота жилого корпуса №144.3 – не более 75 м (высота здания определена по СП 1.13130.2009 разностью отметок поверхности проезда для пожарных машин до нижней границы открывающегося проема (окна) в наружной стене верхнего этажа).

Степень огнестойкости жилого корпуса №144.1 и жилого корпуса №144.3 – I с фактическими пределами огнестойкости несущих конструкций: несущие элементы зданий и другие конструкции, участвующие в обеспечении общей устойчивости и геометрической неизменяемости здания при пожаре предусмотрены не менее требуемого предела огнестойкости – не менее REI 120/150 (жилой корпус №144.3).

Степень огнестойкости жилого корпуса №144.2 – II с фактическими

пределами огнестойкости несущих конструкций: несущие элементы зданиz и другие конструкции, участвующие в обеспечении общей устойчивости и геометрической неизменяемости здания при пожаре предусмотрены не менее требуемого предела огнестойкости – не менее REI 90/150.

Класс конструктивной пожарной опасности жилых корпусов №№144.1, 144.2, 144.3 и автостоянки (корпус №144.4) – С0. Класс функциональной пожарной опасности проектируемых зданий (жилые корпуса №№144.1, 144.2, 144.3) – Ф1.3 (многоквартирный жилой дом); надземная закрытая автостоянка (корпус №144.4) без технического обслуживания и ремонта на 188 м/мест класса функциональной пожарной опасности – Ф5.2, категория по взрывопожарной и пожарной опасности – «В»); а также помещения инженерно-технического обеспечения и вспомогательного назначения, обеспечивающие функционирование зданий – Ф 5.1 и Ф 5.2. Жилые корпуса №№144.1, 144.2, 144.3 представляют собой самостоятельные пожарные отсеки, с площадью этажа в пределах каждого пожарного отсека, не превышающего наиболее допустимую согласно п. 6.5.1, табл. 6.8 СП 2.13130.2012 (не более 2500 м^2), общая площадь квартир на этаже секций в каждом жилом корпусе не более 500 м^2.

В каждой секции жилых корпусов №№144.1, 144.2, 144.3 предусмотрено устройство незадымляемой лестничной клетки типа Н1, с входом на лестничную клетку с этажей через незадымляемую наружную воздушную зону по открытому переходу. Для вертикальной связи надземных этажей в жилом корпусе №144.1 предусмотрено устройство одного лифта (лифт для транспортирования пожарных подразделений) грузоподъемностью 1000 кг и трех пассажирских лифтов грузоподъемностью 450 кг. Для вертикальной связи надземных этажей в жилом корпусе №144.2 и жилом корпусе №144.3 предусмотрено устройство одного лифта (лифт для транспортирования пожарных подразделений) грузоподъемностью 1000 кг, а также одного пассажирского лифта грузоподъемностью 450 кг.

Ограждающие конструкции шахт пассажирских лифтов выполнены с пределом огнестойкости не менее EI 45 с заполнением проёмов в

ограждениях лифтовых шахт противопожарными дверями с пределом огнестойкости не менее EI 30 (соответствует части 15, 16, статьи 88 Технического регламента №123-ФЗ). Несущие и ограждающие конструкции лифтов для транспортирования пожарных подразделений в жилых секциях корпусов №№144.1, 144.2, 144.3 предусмотрены с пределом огнестойкости не менее REI 120 с заполнением проемов противопожарными дверями EI 60. Лифты для транспортирования пожарных подразделений предусмотрены в соответствии с требованиями ГОСТ Р 53296 и 52382. Зоны безопасности МГН (лифтовые холлы жилого корпуса №№144.1, 144.2, 144.3) выделены противопожарными преградами с пределом огнестойкости не менее REI 60 с заполнением противопожарными дверями 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении (EIS 60). Мусоросборные камеры размещаются на первых этажах и обеспечиваются самостоятельным входом, изолированным от входа в здание глухими ограждающими конструкциями, и выделяются противопожарными стенами и перекрытиями с пределом огнестойкости не менее REI 60 и классом пожарной опасности К0 (п. 5.2.10 СП 4.13130.2013). Стены и перегородки, отделяющие вне квартирные коридоры, предусматриваются с пределом огнестойкости не менее EI 45 и классом пожарной опасности К0. Межквартирные стены и перегородки предусматриваются с пределом огнестойкости не менее EI 30 и классом пожарной опасности К0. В составе жилых корпусов предусмотрены инженерно-технические и вспомогательные помещения категорий В2-В3, предназначенные для обеспечения функционирования жилых корпусов №№144.1, 144.2, 144.3 в целом и отдельно каждой части. Эти помещения отделяются от других помещений и коридоров противопожарными перегородками 1-го типа (EI45) и перекрытиями 2-го типа (REI 60)/3-го типа (жилой корпус №144.2), двери из этих помещений запроектированы противопожарными 2-го типа. Встроенно-пристроенные помещения общественного назначения (Ф4.3) отделены от жилой части и друг от друга противопожарными перегородками 1-го типа (EI45) и перекрытиями 2-го типа (REI 60) без проемов. При прокладке кабелей, воздуховодов и

трубопроводов через ограждающие конструкции с нормируемыми пределами огнестойкости и распространения огня для заполнения зазоров между ними применены унифицированные узлы, обеспечивающие дымонепроницаемость мест прохода инженерных коммуникаций (соответствует п. 5.2.4 СП 2.13130.2012). Подвальные этажи разделены на отсеки по секциям в жилом корпусе №144.2 и жилом корпусе №144.3, в каждом отсеке подвального этажа жилых корпусов №№144.1, 144.2, 144.3 предусмотрены окна размерами 0,9х 1,2 м с приямками. Участки наружных стен в местах примыкания к перекрытиям выполнены глухими, при этом расстояние между верхом окна нижележащего этажа и вышележащего этажа составляет не менее 1,2 м.

Пристроенная надземная закрытая автостоянка (корпус №144.4) класса функциональной пожарной опасности – Ф5.2, состоящая из шестиэтажной надземной части. Площадь этажей в пределах пожарного отсека автостоянки не превышает 5200 м^2. В автостоянке предусматриваются неизолированные рампы, при этом суммарная площадь всех этажей (полуэтажей) соединенных неизолированными рампами не превышает 10400 м^2, автостоянка представляет собой – один пожарный отсек (соответствует п. 6.3.2 табл. 6.6 СП 2.13130.2012). Степень огнестойкости автостоянки – II, с фактическими пределами огнестойкости несущих конструкций: несущие элементы и другие конструкции, участвующие в обеспечении общей устойчивости и геометрической неизменяемости здания при пожаре предусмотрены не менее требуемого предела огнестойкости – не менее REI 90/150, класс конструктивной пожарной опасности – С0. Помещения различных технологических процессов (технические и вспомогательные помещения и др.) отделены друг от друга и от остальных помещений в пределах пожарного отсека противопожарными перегородками с пределом огнестойкости не менее EI 45. Ограждающие конструкции каналов, шахт и ниш для прокладки коммуникаций в пределах пожарного отсека соответствуют требованиям, предъявляемым к противопожарным перегородкам 1-го типа (EI 45). При прокладке кабелей, воздуховодов и

трубопроводов через ограждающие конструкции с нормируемыми пределами огнестойкости и распространения огня для заполнения зазоров между ними применены унифицированные узлы, обеспечивающие дымонепроницаемость мест прохода инженерных коммуникаций (соответствует п. 5.2.4 СП 2.13130.2012). Для обеспечения связи между этажами автостоянки предусмотрено устройство двух лестничных клеток типа Л1, выгороженных стенами с пределом огнестойкости не менее REI 90. Вертикальная связь между этажами автостоянки осуществляется одним лифтом грузоподъемностью 1000 кг с функцией транспортирования пожарных подразделений. Несущие и ограждающие конструкции лифта для транспортирования пожарных подразделений предусмотрены с пределом огнестойкости не менее REI 120 с заполнением проемов противопожарными дверями EI 60. Лифт для транспортирования пожарных подразделений предусмотрен в соответствии с требованиями ГОСТ Р 53296 и 52382. Материалы конструкций пола на этажах обеспечивают группу распространения пламени по такому покрытию не ниже РП1. Проектом предусматривается в автостоянке специальные стоки для возможного растекания топлива при пожаре и удаления воды от системы пожаротушения автостоянке.

Противопожарные преграды 1 типа предусмотрены с пределом огнестойкости не менее REI 150. Для повышения предела огнестойкости строительных конструкций предусмотрена конструктивная огнезащита (соответствует п. 5.4.3 СП 2.13130.2012). Фасадные системы соответствуют требованиям, предъявляемым к конструкциям класса пожарной опасности К0, имеют техническое свидетельство на возможность применения для данного типа здания (соответствует статье 87 Технического регламента №123-ФЗ).

Количество эвакуационных выходов и пути эвакуации приняты исходя из возможного количества одновременно находящихся людей в здании в соответствии с Техническим регламентом о требованиях пожарной безопасности № 123-ФЗ, СП 1.13130.2009. Для эвакуации людей с жилой

части (жилые этажи) корпусов №№144.1, 144.2, 144.3 предусмотрены эвакуационные выходы непосредственно наружу из первого этажа, из второго и выше в незадымляемые лестничные клетки типа Н1 с шириной маршей – 1,05 м, при этом каждая квартира в жилых корпусах №№144.1, 144.2, 144.3, расположенная на высоте более 15 м обеспечена также аварийным выходом. Выходы из лестничных клеток Н1 предусмотрены непосредственно наружу. Лестничные клетки типа Н1 обеспечены естественным освещением через проемы в наружных конструкциях площадью не менее 1,2 м². Наибольшее расстояние от дверей квартир до лестничной клетки в жилых корпусах №№144.1, 144.2, 144.3 не превышает 25 м, поэтажные коридоры разделены на участки, длина которых не превышает 30 м. Ширина коридоров жилой части принята не менее 1,4 м. Из подвального этажа жилых корпусов №№144.1, 144.2, 144.3 предусмотрено устройство эвакуационных выходов непосредственно наружу. Для эвакуации с этажей автостоянки (корпус №144.4) предусмотрены эвакуационные выходы непосредственно наружу из первого этажа и по обычным лестничным клеткам типа Л1 из второго-шестого этажа с нормативной шириной маршей. Ширина горизонтальных участков путей эвакуации (проходов и проездов) принята не менее 1,2 м, а высота в свету составляет не менее 2 метров. Лестничные клетки типа Л1 обеспечены естественным освещением через проемы в наружных стенах площадью не менее 1,2 м^2 открывающиеся изнутри на высоте не более 1,7 м. Эвакуация из лестничных клеток предусмотрена непосредственно наружу на прилегающую к зданию (корпусу №144.4) автостоянки территорию. На путях эвакуации применяются отделочные материалы стен, полов и потолков принятые в соответствии с Техническим регламентом № 123-ФЗ.

Выходы на покрытие жилых корпусов №№144.1, 144.2, 144.3 и автостоянки (корпус №144.4) предусмотрены из лестничных клеток по лестничным маршам через противопожарные двери 2 типа (EI 30) из расчета не менее одного выхода на каждые полные и неполные 1000 м ^{2} покрытия зданий. Конструктивно обеспечена возможность передвижения личного

состава пожарной охраны в боевой одежде и с дополнительным снаряжением. Предусмотрено устройство специальных участков (проходов) по кровле зданий. Покрытия зданий обеспечены непрерывным ограждением высотой 1,2 м и лестницами типа П 1 в местах перепада высот.

Предусмотрена противодымная защита Объекта. Жилые корпуса №№144.1, 144.2, 144.3: удаление дыма из поэтажных коридоров этажей жилых секций; подпор воздуха в лифтовые шахты; подпор воздуха в безопасные зоны МГН (лифтовые холлы); компенсирующая подача воздуха в коридоры, защищаемые системами дымоудаления. Автостоянка (корпус №144.4): удаление дыма из этажей; подпор воздуха в шахту лифта для транспортирования пожарных подразделений, компенсирующая подача воздуха в помещения хранения, защищаемые системами дымоудаления.

Каждая квартира жилых корпусов №№144.1, 144.2, 144.3 обеспечена внутриквартирным устройством для пожаротушения на ранней стадии. Жилая часть корпусов №№144.1, 144.2, 144.3 оборудуется автоматической пожарной сигнализацией (УАПС) с установкой тепловых извещателей в прихожих квартир, все жилые помещения квартир (кроме санузлов, ванных комнат, душевых и т.д.) оборудуются автономными оптико-электронными пожарными извещателями. Автоматической пожарной сигнализацией (УАПС) с установкой извещателей, реагирующих на дым оборудуются внеквартирные коридоры, лифтовые холлы, помещения консьержа, мусоросборные камеры и т.д. Предусмотрена система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ) жилой части 1 типа. Автостоянка (корпус №144.4) оборудуется автоматической пожарной сигнализацией (УАПС) с установкой извещателей, реагирующих на дым, установкой автоматического водяного пожаротушения (УАПТ) и системой оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) 2 типа. Мусоросборные камеры защищены спринклерными оросителями с расходом не менее 1,5 л/с.

Проектом предусмотрено строительство на земельном участке №147 – многоэтажного жилого дома со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения: жилой корпус №147.1, жилой корпус №147.2,

жилой корпус №147.3, многоэтажная надземная закрытая автостоянка (корпус №147.4) (далее – Объект).

Подъезды пожарных автомашин к Объекту обеспечены по спланированной территории с твердым покрытием по проектируемой дорожной сети, часть проезда предусмотрена по улично-дорожной городской сети. Ширина проезда для пожарной техники предусмотрена не менее 6,0 м по дороге с твердым покрытием вдоль двух продольных сторон жилого корпуса №147.1, жилого корпуса №147.2 и жилого корпуса №147.3, по покрытию, рассчитанному на нагрузку от пожарных автомобилей не менее 16 т/ось. Расстояние от внутреннего края проезда до стен проектируемого жилого корпуса №147.1, жилого корпуса №147.2 и жилого корпуса №147.3 – 8-10 м. Ширина проезда для пожарной техники предусмотрена не менее 4,2 м по дороге с твердым покрытием вдоль двух продольных сторон здания надземной автостоянки (корпус №147.4) по покрытию, рассчитанному на нагрузку от пожарных автомобилей не менее 16 т/ось, расстояние от внутреннего края проезда до стен надземной автостоянки (корпус №147.4) – 5-8 м. Проезды обозначаются соответствующими знаками пожарной безопасности. Радиус поворота дорог для проезда пожарных автомобилей принимается не менее 12 м. Доступ пожарных подразделений и доставка средств пожаротушения с автолестниц (подъемников) обеспечивается во все помещения Объекта в соответствии с требованиями ст. 80 Технического регламента № 123-ФЗ. Предусмотрены подъезды для пожарной техники к входам в корпуса (жилой корпус №147.1, жилой корпус №147.2, жилой корпус №147.3, автостоянка (корпус №147.4), к пожарным гидрантам, а также к местам выводам наружных патрубков сетей автоматического пожаротушения и внутреннего противопожарного водопровода для подключения передвижной пожарной техники.

Объект располагается в радиусе действия ПЧ ОФПС Красногвардейского административного района ГУ МЧС России по Санкт-Петербургу, время прибытия не превышает 10 минут в соответствии со статьей 76 Технического регламента о требованиях пожарной безопасности

№123-ФЗ.

Здания (Объект) обеспечены наружным противопожарным водопроводом с расчетным расходом воды на нужды пожаротушения – 40 л/сек; с расчетным расходом воды на внутреннее пожаротушение: жилой корпус №147.1, жилой корпус №147.2 и жилой корпус №147.3 – три струи по 2,9 л/сек, в автостоянке (корпус №147.4) – две струи по 5,2 л/сек. На автоматическое водяное пожаротушения (УАВПТ) в автостоянке предусмотрен расход – 30 л/сек. Обеспечение требуемых расходов на нужды наружного и внутреннего пожаротушения, а также автоматического водяного пожаротушения предусмотрено от проектируемых наружных сетей водопровода. Расстановка пожарных гидрантов на проектируемой водопроводной сети выполнена в соответствии с требованиями СП 8.13130.2009 из расчета обеспечения пожаротушения любого, обслуживаемого данной сетью зданий или их части не менее чем от двух пожарных гидрантов.

Противопожарные разрывы, а также мероприятия по нераспространению пожара предусмотрены в соответствии с положениями Технического регламента о требованиях пожарной безопасности № 123-ФЗ и СП 4.13130.2013.

Жилой корпус №147.1 и жилой корпус №147.2 – односекционные, этажность жилых корпусов – 22 этажа, количество – 23 этажа. Высота жилого корпуса №147.1 и жилого корпуса №147.2 – не более 75 м (высота здания определена по СП 1.13130.2009 разностью отметок поверхности проезда для пожарных машин до нижней границы открывающегося проема (окна) в наружной стене верхнего этажа). Жилой корпус №147.3 – односекционный, этажность жилого корпуса – 20 этажей, количество – 21 этаж. Высота жилого корпуса №147.3 – не более 75 м (высота здания определена по СП 1.13130.2009 разностью отметок поверхности проезда для пожарных машин до нижней границы открывающегося проема (окна) в наружной стене верхнего этажа).

Степень огнестойкости жилого корпуса №147.1, жилого корпуса

№147.2 и жилого корпуса №147.3 – I с фактическими пределами огнестойкости несущих конструкций: несущие элементы зданий и другие конструкции, участвующие в обеспечении общей устойчивости и геометрической неизменяемости здания при пожаре предусмотрены не менее требуемого предела огнестойкости – не менее REI 120/150.

Класс конструктивной пожарной опасности жилых корпусов №№147.1, 147.2, 147.3 и автостоянки (корпус №147.4) – С0. Класс функциональной пожарной опасности проектируемых зданий (жилые корпуса №№147.1, 147.2, 147.3) – Ф1.3 (многоквартирный жилой дом) со встроенно-пристроенными объектами класса функциональной пожарной опасности – Ф4.3 (офисные помещения), размещаемые на первом этаже; надземная закрытая автостоянка (корпус №147.4) без технического обслуживания и ремонта на 114 м/мест класса функциональной пожарной опасности – Ф5.2, категория по взрывопожарной и пожарной опасности – «В»); а также помещения инженерно-технического обеспечения и вспомогательного назначения, обеспечивающие функционирование зданий – Ф5.1 и Ф5.2. Жилые корпуса №№147.1, 147.2, 147.3 со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения (Ф4.3) представляют собой самостоятельные пожарные отсеки, с площадью этажа в пределах каждого пожарного отсека, не превышающего наиболее допустимую согласно п. 6.5.1, табл. 6.8 СП 2.13130.2012 (не более 2500 м^2), общая площадь квартир на этаже секций в каждом жилом корпусе не более 500 м^2.

В каждой секции жилых корпусов №№147.1, 147.2, 147.3 предусмотрено устройство незадымляемой лестничной клетки типа Н1, с входом на лестничную клетку с этажей через незадымляемую наружную воздушную зону по открытому переходу. Для вертикальной связи надземных этажей в жилом корпусе №147.1, жилом корпусе №147.2 и жилом корпусе №147.3 предусмотрено устройство одного лифта (лифт для транспортирования пожарных подразделений) грузоподъемностью 1000 кг и одного пассажирского лифта грузоподъемностью 450 кг.

Ограждающие конструкции шахт пассажирских лифтов выполнены с

пределом огнестойкости не менее EI 45 с заполнением проёмов в ограждениях лифтовых шахт противопожарными дверями с пределом огнестойкости не менее EI 30 (соответствует части 15, 16, статьи 88 Технического регламента №123-ФЗ). Несущие и ограждающие конструкции лифтов для транспортирования пожарных подразделений в жилых секциях корпусов №№147.1, 147.2, 147.3 предусмотрены с пределом огнестойкости не менее REI 120 с заполнением проемов противопожарными дверями EI 60. Лифты для транспортирования пожарных подразделений предусмотрены в соответствии с требованиями ГОСТ Р 53296 и 52382. Зоны безопасности МГН (лифтовые холлы жилого корпуса №№147.1, 147.2, 147.3) выделены противопожарными преградами с пределом огнестойкости не менее REI 60 с заполнением противопожарными дверями 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении (EIS 60). Мусоросборные камеры размещаются на первых этажах и обеспечиваются самостоятельным входом, изолированным от входа в здание глухими ограждающими конструкциями, и выделяются противопожарными стенами и перекрытиями с пределом огнестойкости не менее REI 60 и классом пожарной опасности К0 (п. 5.2.10 СП 4.13130.2013). Стены и перегородки, отделяющие вне квартирные коридоры, предусматриваются с пределом огнестойкости не менее EI 45 и классом пожарной опасности К0. Межквартирные стены и перегородки предусматриваются с пределом огнестойкости не менее EI 30 и классом пожарной опасности К0. В составе жилых корпусов предусмотрены инженерно-технические и вспомогательные помещения категорий В2-В3, предназначенные для обеспечения функционирования жилых корпусов №№147.1, 147.2, 147.3 в целом и отдельно каждой части. Эти помещения отделяются от других помещений и коридоров противопожарными перегородками 1-го типа (EI45) и перекрытиями 2-го типа (REI 60), двери из этих помещений запроектированы противопожарными 2-го типа. Встроенно-пристроенные помещения общественного назначения (Ф4.3) отделены от жилой части и друг от друга противопожарными перегородками 1-го типа (EI45) и перекрытиями 2-го типа (REI 60) без проемов. При прокладке

кабелей, воздуховодов и трубопроводов через ограждающие конструкции с нормируемыми пределами огнестойкости и распространения огня для заполнения зазоров между ними применены унифицированные узлы, обеспечивающие дымонепроницаемость мест прохода инженерных коммуникаций (соответствует п. 5.2.4 СП 2.13130.2012). В каждом отсеке подвального этажа жилых корпусов №№147.1, 147.2, 147.3 предусмотрены окна размерами 0,9х 1,2 м с приямками. Участки наружных стен в местах примыкания к перекрытиям выполнены глухими, при этом расстояние между верхом окна нижележащего этажа и вышележащего этажа составляет не менее 1,2 м.

Пристроенная надземная закрытая автостоянка (корпус №147.4) класса функциональной пожарной опасности – Ф5.2, состоящая из пятиэтажной надземной части. Площадь этажей в пределах пожарного отсека автостоянки не превышает 5200 м^2. В автостоянке предусматриваются неизолированные рампы, при этом суммарная площадь всех этажей (полуэтажей) соединенных неизолированными рампами не превышает 10400 м^2, автостоянка представляет собой – один пожарный отсек (соответствует п. 6.3.2 табл. 6.6 СП 2.13130.2012). Степень огнестойкости автостоянки – II, с фактическими пределами огнестойкости несущих конструкций: несущие элементы и другие конструкции, участвующие в обеспечении общей устойчивости и геометрической неизменяемости здания при пожаре предусмотрены не менее требуемого предела огнестойкости – не менее REI 90/150, класс конструктивной пожарной опасности – С0. Помещения различных технологических процессов (технические и вспомогательные помещения и др.) отделены друг от друга и от остальных помещений в пределах пожарного отсека противопожарными перегородками с пределом огнестойкости не менее EI 45. Ограждающие конструкции каналов, шахт и ниш для прокладки коммуникаций в пределах пожарного отсека соответствуют требованиям, предъявляемым к противопожарным перегородкам 1-го типа (EI 45). При прокладке кабелей, воздуховодов и трубопроводов через ограждающие конструкции с нормируемыми пределами

огнестойкости и распространения огня для заполнения зазоров между ними применены унифицированные узлы, обеспечивающие дымонепроницаемость мест прохода инженерных коммуникаций (соответствует п. 5.2.4 СП 2.13130.2012). Для обеспечения связи между этажами автостоянки предусмотрено устройство двух лестничных клеток типа Л1, выгороженных стенами с пределом огнестойкости не менее REI 90. Вертикальная связь между этажами автостоянки осуществляется одним лифтом грузоподъемностью 1000 кг с функцией транспортирования пожарных подразделений. Несущие и ограждающие конструкции лифта для транспортирования пожарных подразделений предусмотрены с пределом огнестойкости не менее REI 120 с заполнением проемов противопожарными дверями EI 60. Лифт для транспортирования пожарных подразделений предусмотрен в соответствии с требованиями ГОСТ Р 53296 и 52382. Материалы конструкций пола на этажах обеспечивают группу распространения пламени по такому покрытию не ниже РП1. Проектом предусматривается в автостоянке специальные стоки для возможного растекания топлива при пожаре и удаления воды от системы пожаротушения автостоянке.

Противопожарные преграды 1 типа предусмотрены с пределом огнестойкости не менее REI 150. Для повышения предела огнестойкости строительных конструкций предусмотрена конструктивная огнезащита (соответствует п. 5.4.3 СП 2.13130.2012). Фасадные системы соответствуют требованиям, предъявляемым к конструкциям класса пожарной опасности К0, имеют техническое свидетельство на возможность применения для данного типа здания (соответствует статье 87 Технического регламента №123-ФЗ).

Количество эвакуационных выходов и пути эвакуации приняты исходя из возможного количества одновременно находящихся людей в здании в соответствии с Техническим регламентом о требованиях пожарной безопасности № 123-ФЗ, СП 1.13130.2009. Для эвакуации людей с жилой части (жилые этажи) корпусов №№147.1, 147.2, 147.3 предусмотрены

эвакуационные выходы непосредственно наружу из первого этажа, из второго и выше в незадымляемые лестничные клетки типа Н1 с шириной маршей – 1,05 м, при этом каждая квартира в жилых корпусах №№147.1, 147.2, 147.3, расположенная на высоте более 15 м обеспечена также аварийным выходом. Выходы из лестничных клеток Н1 предусмотрены непосредственно наружу. Лестничные клетки типа Н1 обеспечены естественным освещением через проемы в наружных конструкциях площадью не менее 1,2 м². Наибольшее расстояние от дверей квартир до лестничной клетки в жилых корпусах №№147.1, 147.2, 147.3 не превышает 25 м, поэтажные коридоры разделены на участки, длина которых не превышает 30 м. Ширина коридоров жилой части принята не менее 1,4 м. Предусмотрены нормативные эвакуационные выходы из встроенно-пристроенных помещений общественного назначения (Ф4.3) изолированно от остальной части здания непосредственно наружу. Каждое встроенно-пристроенное помещение общественного назначения (Ф4.3) на первом этаже обеспечено нормативными эвакуационными выходами непосредственно наружу. При площади встроенных помещений не более 300 м^2, вместимостью до 15 человек – предусмотрен один эвакуационный выход, при количестве более 15 – два эвакуационных выхода. Из подвального этажа жилых корпусов №№147.1, 147.2, 147.3 предусмотрено устройство эвакуационных выходов непосредственно наружу. Для эвакуации с этажей автостоянки (корпус №147.4) предусмотрены эвакуационные выходы непосредственно наружу из первого этажа и по обычным лестничным клеткам типа Л1 из второго-пятого этажа с нормативной шириной маршей. Ширина горизонтальных участков путей эвакуации (проходов и проездов) принята не менее 1,0 м, а высота в свету составляет не менее 2 метров. Лестничные клетки типа Л1 обеспечены естественным освещением через проемы в наружных стенах площадью не менее 1,2 м^2 открывающиеся изнутри на высоте не более 1,7 м. Эвакуация из лестничных клеток предусмотрена непосредственно наружу на прилегающую к зданию (корпусу №147.4) автостоянки территорию. На путях эвакуации применяются

отделочные материалы стен, полов и потолков принятые в соответствии с Техническим регламентом № 123-ФЗ.

Выходы на покрытие жилых корпусов №№147.1, 147.2, 147.3 и автостоянки (корпус №147.4) предусмотрены из лестничных клеток по лестничным маршам через противопожарные двери 2 типа (EI 30) из расчета не менее одного выхода на каждые полные и неполные 1000 м ^{2} покрытия зданий. Конструктивно обеспечена возможность передвижения личного состава пожарной охраны в боевой одежде и с дополнительным снаряжением. Предусмотрено устройство специальных участков (проходов) по кровле зданий. Покрытия зданий обеспечены непрерывным ограждением высотой 1,2 м и лестницами типа П 1 в местах перепада высот.

Предусмотрена противодымная защита Объекта. Жилые корпуса №№147.1, 147.2, 147.3: удаление дыма из поэтажных коридоров этажей жилых секций; подпор воздуха в лифтовые шахты; подпор воздуха в безопасные зоны МГН (лифтовые холлы); компенсирующая подача воздуха в коридоры, защищаемые системами дымоудаления. Встроенно-пристроенные помещения общественного назначения (Ф4.3) обеспечены естественным проветриванием при пожаре. Автостоянка (корпус №147.4): удаление дыма из этажей; подпор воздуха в шахту лифта для транспортирования пожарных подразделений, компенсирующая подача воздуха в помещения хранения, защищаемые системами дымоудаления.

Каждая квартира жилых корпусов №№147.1, 147.2, 147.3 обеспечена внутриквартирным устройством для пожаротушения на ранней стадии. Жилая часть корпусов №№147.1, 147.2, 147.3 оборудуется автоматической пожарной сигнализацией (УАПС) с установкой тепловых извещателей в прихожих квартир, все жилые помещения квартир (кроме санузлов, ванных комнат, душевых и т.д.) оборудуются автономными оптико-электронными пожарными извещателями. Автоматической пожарной сигнализацией (УАПС) с установкой извещателей, реагирующих на дым оборудуются внеквартирные коридоры, лифтовые холлы, помещения консьержа, мусоросборные камеры и т.д. Предусмотрена система оповещения и

управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ) жилой части 1 типа. Встроенно-пристроенные помещения общественного назначения (Ф4.3) оборудуются автоматическими установками обнаружения пожара (УАПС) с установкой извещателей, реагирующих на дым и системами оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ) 2 типа. Автостоянка (корпус №147.4) оборудуется автоматической пожарной сигнализацией (УАПС) с установкой извещателей, реагирующих на дым, установкой автоматического водяного пожаротушения (УАПТ) и системой оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) 2 типа. Мусоросборные камеры защищены спринклерными оросителями с расходом не менее 1,5 л/с.

Проектом предусмотрено строительство на земельном участке №149 – многоэтажного жилого дома со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения: жилой корпус №149.1, жилой корпус №149.2, жилой корпус №149.3, жилой корпус №149.4, жилой корпус №149.5, многоэтажная надземная закрытая автостоянка (корпус №149.6) (далее – Объект).

Подъезды пожарных автомашин к Объекту обеспечены по спланированной территории с твердым покрытием по проектируемой дорожной сети, часть проезда предусмотрена по улично-дорожной городской сети. Ширина проезда для пожарной техники предусмотрена не менее 6,0 м по дороге с твердым покрытием вокруг жилого корпуса №149.1, жилого корпуса №149.2 и жилого корпуса №149.3, не менее 6,0 м вдоль двух продольных сторон жилого корпуса №149.4 жилого корпуса №149.5, по покрытию, рассчитанному на нагрузку от пожарных автомобилей не менее 16 т/ось. Расстояние от внутреннего края проезда до стен проектируемого жилого корпуса №149.1, жилого корпуса №149.2, жилого корпуса №149.3, жилого корпуса №149.4 и жилого корпуса №149.5 – 8-10 м. Ширина проезда для пожарной техники предусмотрена не менее 4,2 м по дороге с твердым покрытием вдоль двух продольных сторон здания надземной автостоянки (корпус №149.6) по покрытию, рассчитанному на нагрузку от пожарных автомобилей не менее 16 т/ось, расстояние от внутреннего края проезда до

стен надземной автостоянки (корпус №149.6) – 5-8 м. Проезды обозначаются соответствующими знаками пожарной безопасности. Радиус поворота дорог для проезда пожарных автомобилей принимается не менее 12 м. Доступ пожарных подразделений и доставка средств пожаротушения с автолестниц (подъемников) обеспечивается во все помещения Объекта в соответствии с требованиями ст. 80 Технического регламента № 123-ФЗ. Предусмотрены подъезды для пожарной техники к входам в корпуса (жилой корпус №149.1, жилой корпус №149.2, жилой корпус №149.3, жилой корпус №149.4, жилой корпус №149.5, автостоянка (корпус №149.6), к пожарным гидрантам, а также к местам выводам наружных патрубков сетей автоматического пожаротушения и внутреннего противопожарного водопровода для подключения передвижной пожарной техники.

Объект располагается в радиусе действия ПЧ ОФПС Красногвардейского административного района ГУ МЧС России по Санкт-Петербургу, время прибытия не превышает 10 минут в соответствии со статьей 76 Технического регламента о требованиях пожарной безопасности №123-ФЗ.

Здания (Объект) обеспечены наружным противопожарным водопроводом с расчетным расходом воды на нужды пожаротушения – 40 л/сек; с расчетным расходом воды на внутреннее пожаротушение: жилой корпус №149.1, жилой корпус №149.2, жилой корпус №149.3, жилой корпус №149.4 и жилой корпус №149.5 – три струи по 2,9 л/сек, в автостоянке (корпус №149.6) – две струи по 5,2 л/сек. На автоматическое водяное пожаротушения (УАВПТ) в автостоянке (корпус №149.6) предусмотрен расход – 30 л/сек. Обеспечение требуемых расходов на нужды наружного и внутреннего пожаротушения, а также автоматического водяного пожаротушения предусмотрено от проектируемых наружных сетей водопровода. Расстановка пожарных гидрантов на проектируемой водопроводной сети выполнена в соответствии с требованиями СП 8.13130.2009 из расчета обеспечения пожаротушения любого, обслуживаемого данной сетью зданий или их части не менее чем от двух

пожарных гидрантов.

Противопожарные разрывы, а также мероприятия по нераспространению пожара предусмотрены в соответствии с положениями Технического регламента о требованиях пожарной безопасности № 123-ФЗ и СП 4.13130.2013.

Жилой корпус №149.1, жилой корпус №149.2 и жилой корпус №149.3 – односекционные. Этажность жилых корпусов №№149.1, 149.2 – 20 этажей, количество – 21 этаж. Высота жилого корпуса №149.1 и жилого корпуса №149.2 – не более 75 м (высота здания определена по СП 1.13130.2009 разностью отметок поверхности проезда для пожарных машин до нижней границы открывающегося проема (окна) в наружной стене верхнего этажа). Этажность жилого корпуса №149.3 – 19 этажей, количество – 20 этажей. Высота жилого корпуса №149.3 – не более 75 м (высота здания определена по СП 1.13130.2009 разностью отметок поверхности проезда для пожарных машин до нижней границы открывающегося проема (окна) в наружной стене верхнего этажа).

Жилой корпус №149.4 – трехсекционный, этажность жилого корпуса №149.4 – 21 этаж, количество – 22 этаж. Высота жилого корпуса №149.4 – не более 75 м (высота здания определена по СП 1.13130.2009 разностью отметок поверхности проезда для пожарных машин до нижней границы открывающегося проема (окна) в наружной стене верхнего этажа).

Жилой корпус №149.5 – двухсекционный, этажность жилого корпуса №149.5 – 21 этаж, количество – 22 этажа. Высота жилого корпуса №149.5 – не более 75 м (высота здания определена по СП 1.13130.2009 разностью отметок поверхности проезда для пожарных машин до нижней границы открывающегося проема (окна) в наружной стене верхнего этажа).

Степень огнестойкости жилого корпуса №149.1, жилого корпуса №149.2, жилого корпуса №149.3, жилого корпуса №149.4 и жилого корпуса №149.5 – I с фактическими пределами огнестойкости несущих конструкций: несущие элементы зданий и другие конструкции, участвующие в обеспечении общей устойчивости и геометрической неизменяемости здания

при пожаре предусмотрены не менее требуемого предела огнестойкости – не менее REI 120/150 (жилой корпус №149.4 и жилой корпус №149.5).

Класс конструктивной пожарной опасности жилых корпусов №№149.1, 149.2, 149.3, 149.4, 149.5 и автостоянки (корпус №149.6) – С0. Класс функциональной пожарной опасности проектируемых зданий (жилые корпуса №№149.1, 149.2, 149.3, 149.4, 149.5) – Ф1.3 (многоквартирный жилой дом) со встроенно-пристроенными объектами класса функциональной пожарной опасности – Ф4.3 (офисные помещения), размещаемые на первом этаже в жилых корпусах; надземная закрытая автостоянка (корпус №149.6) без технического обслуживания и ремонта на 302 м/места, класса функциональной пожарной опасности – Ф5.2, категория по взрывопожарной и пожарной опасности – «В»); а также помещения инженерно-технического обеспечения и вспомогательного назначения, обеспечивающие функционирование зданий – Ф5.1 и Ф5.2. Жилые корпуса №№149.1, 149.2, 149.3, 149.4, 149.5 со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения (Ф4.3) представляют собой самостоятельные пожарные отсеки, с площадью этажа в пределах каждого пожарного отсека, не превышающего наиболее допустимую согласно п. 6.5.1, табл. 6.8 СП 2.13130.2012 (не более 2500 м^2), общая площадь квартир на этаже секций в каждом жилом корпусе не более 500 м^2.

В каждой секции жилых корпусов №№149.1, 149.2, 149.3, 149.4, 149.5 предусмотрено устройство незадымляемой лестничной клетки типа Н1, с входом на лестничную клетку с этажей через незадымляемую наружную воздушную зону по открытому переходу. Для вертикальной связи надземных этажей в жилом корпусе №149.1, жилом корпусе №149.2 и жилом корпусе №149.3 предусмотрено устройство одного лифта (лифт для транспортирования пожарных подразделений) грузоподъемностью 1000 кг и двух пассажирских лифтов грузоподъемностью 450 кг. Для вертикальной связи надземных этажей в жилом корпусе №149.4 и жилом корпусе №149.5 предусмотрено устройство одного лифта (лифт для транспортирования пожарных подразделений) грузоподъемностью 1000 кг, а также одного

пассажирского лифта грузоподъемностью 450 кг.

Ограждающие конструкции шахт пассажирских лифтов выполнены с пределом огнестойкости не менее EI 45 с заполнением проёмов в ограждениях лифтовых шахт противопожарными дверями с пределом огнестойкости не менее EI 30 (соответствует части 15, 16, статьи 88 Технического регламента №123-ФЗ). Несущие и ограждающие конструкции лифтов для транспортирования пожарных подразделений в жилых секциях корпусов №№149.1, 149.2, 149.3, 149.4, 149.5 предусмотрены с пределом огнестойкости не менее REI 120 с заполнением проемов противопожарными дверями EI 60. Лифты для транспортирования пожарных подразделений предусмотрены в соответствии с требованиями ГОСТ Р 53296 и 52382. Зоны безопасности МГН (лифтовые холлы жилого корпуса №№149.1, 149.2, 149.3, 149.4, 149.5) выделены противопожарными преградами с пределом огнестойкости не менее REI 60 с заполнением противопожарными дверями 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении (EIS 60). Мусоросборные камеры размещаются на первых этажах и обеспечиваются самостоятельным входом, изолированным от входа в здание глухими ограждающими конструкциями, и выделяются противопожарными стенами и перекрытиями с пределом огнестойкости не менее REI 60 и классом пожарной опасности К0 (п. 5.2.10 СП 4.13130.2013). Стены и перегородки, отделяющие вне квартирные коридоры, предусматриваются с пределом огнестойкости не менее EI 45 и классом пожарной опасности К0. Межквартирные стены и перегородки предусматриваются с пределом огнестойкости не менее EI 30 и классом пожарной опасности К0. В составе жилых корпусов предусмотрены инженерно-технические и вспомогательные помещения категорий В2-В3, предназначенные для обеспечения функционирования жилых корпусов №№149.1, 149.2, 149.3, 149.4, 149.5 в целом и отдельно каждой части. Эти помещения отделяются от других помещений и коридоров противопожарными перегородками 1-го типа (EI45) и перекрытиями 2-го типа (REI 60), двери из этих помещений запроектированы противопожарными 2-го типа. При прокладке кабелей, воздуховодов и

трубопроводов через ограждающие конструкции с нормируемыми пределами огнестойкости и распространения огня для заполнения зазоров между ними применены унифицированные узлы, обеспечивающие дымонепроницаемость мест прохода инженерных коммуникаций (соответствует п. 5.2.4 СП 2.13130.2012). Встроенно-пристроенные помещения общественного назначения (Ф4.3) отделены от жилой части и друг от друга противопожарными перегородками 1-го типа (EI45) и перекрытиями 2-го типа (REI 60) без проемов. Подвальные этажи разделены на отсеки по секциям в жилом корпусе №149.4 и жилом корпусе №149.5, в каждом отсеке подвального этажа жилых корпусов №№149.1, 149.2, 149.3, 149.4, 149.5 предусмотрены окна размерами 0,9х 1,2 м с приямками. Участки наружных стен в местах примыкания к перекрытиям выполнены глухими, при этом расстояние между верхом окна нижележащего этажа и вышележащего этажа составляет не менее 1,2 м.

Пристроенная надземная закрытая автостоянка (корпус №149.6) класса функциональной пожарной опасности – Ф5.2, состоящая из девятиэтажной надземной части. Площадь этажей в пределах пожарного отсека автостоянки не превышает 5200 м^2. В автостоянке предусматриваются неизолированные рампы, при этом суммарная площадь всех этажей (полуэтажей) соединенных неизолированными рампами не превышает 10400 м^2, автостоянка представляет собой – один пожарный отсек (соответствует п. 6.3.2 табл. 6.6 СП 2.13130.2012). Степень огнестойкости автостоянки – II, с фактическими пределами огнестойкости несущих конструкций: несущие элементы и другие конструкции, участвующие в обеспечении общей устойчивости и геометрической неизменяемости здания при пожаре предусмотрены не менее требуемого предела огнестойкости – не менее REI 90/150, класс конструктивной пожарной опасности – С0. Помещения различных технологических процессов (технические и вспомогательные помещения и др.) отделены друг от друга и от остальных помещений в пределах пожарного отсека противопожарными перегородками с пределом огнестойкости не менее EI 45. Ограждающие конструкции каналов, шахт и

ниш для прокладки коммуникаций в пределах пожарного отсека соответствуют требованиям, предъявляемым к противопожарным перегородкам 1-го типа (EI 45). При прокладке кабелей, воздуховодов и трубопроводов через ограждающие конструкции с нормируемыми пределами огнестойкости и распространения огня для заполнения зазоров между ними применены унифицированные узлы, обеспечивающие дымонепроницаемость мест прохода инженерных коммуникаций (соответствует п. 5.2.4 СП 2.13130.2012). Для обеспечения связи между этажами автостоянки предусмотрено устройство двух лестничных клеток типа Л1, выгороженных стенами с пределом огнестойкости не менее REI 90. Вертикальная связь между этажами автостоянки осуществляется одним лифтом грузоподъемностью 1000 кг с функцией транспортирования пожарных подразделений. Несущие и ограждающие конструкции лифта для транспортирования пожарных подразделений предусмотрены с пределом огнестойкости не менее REI 120 с заполнением проемов противопожарными дверями EI 60. Лифт для транспортирования пожарных подразделений предусмотрен в соответствии с требованиями ГОСТ Р 53296 и 52382. Материалы конструкций пола на этажах обеспечивают группу распространения пламени по такому покрытию не ниже РП1. Проектом предусматривается в автостоянке специальные стоки для возможного растекания топлива при пожаре и удаления воды от системы пожаротушения автостоянке.

Противопожарные преграды 1 типа предусмотрены с пределом огнестойкости не менее REI 150. Для повышения предела огнестойкости строительных конструкций предусмотрена конструктивная огнезащита (соответствует п. 5.4.3 СП 2.13130.2012). Фасадные системы соответствуют требованиям, предъявляемым к конструкциям класса пожарной опасности К0, имеют техническое свидетельство на возможность применения для данного типа здания (соответствует статье 87 Технического регламента №123-ФЗ).

Количество эвакуационных выходов и пути эвакуации приняты исходя

из возможного количества одновременно находящихся людей в здании в соответствии с Техническим регламентом о требованиях пожарной безопасности № 123-ФЗ, СП 1.13130.2009. Для эвакуации людей с жилой части (жилые этажи) корпусов №№149.1, 149.2, 149.3, 149.4, 149.5 предусмотрены эвакуационные выходы непосредственно наружу из первого этажа, из второго и выше в незадымляемые лестничные клетки типа Н1 с шириной маршей – 1,05 м, при этом каждая квартира в жилых корпусах №№149.1, 149.2, 149.3, 149.4, 149.5 расположенная на высоте более 15 м обеспечена также аварийным выходом. Выходы из лестничных клеток Н1 предусмотрены непосредственно наружу. Лестничные клетки типа Н1 обеспечены естественным освещением через проемы в наружных конструкциях площадью не менее 1,2 м². Наибольшее расстояние от дверей квартир до лестничной клетки в жилых корпусах №№149.1, 149.2, 149.3, 149.4, 149.5 не превышает 25 м, поэтажные коридоры разделены на участки, длина которых не превышает 30 м. Ширина коридоров жилой части принята не менее 1,4 м. Предусмотрены нормативные эвакуационные выходы из встроенно-пристроенных помещений общественного назначения (Ф4.3) изолированно от остальной части здания непосредственно наружу. Каждое встроенно-пристроенное помещение общественного назначения (Ф4.3) на первом этаже обеспечено нормативными эвакуационными выходами непосредственно наружу. При площади встроенных помещений не более 300 м^2, вместимостью до 15 человек – предусмотрен один эвакуационный выход, при количестве более 15 – два эвакуационных выхода. Из подвального этажа жилых корпусов №№149.1, 149.2, 149.3, 149.4, 149.5 предусмотрено устройство эвакуационных выходов непосредственно наружу. Для эвакуации с этажей автостоянки (корпус №149.6) предусмотрены эвакуационные выходы непосредственно наружу из первого этажа и по обычным лестничным клеткам типа Л1 из второго-девятого этажа с нормативной шириной маршей. Ширина горизонтальных участков путей эвакуации (проходов и проездов) принята не менее 1,0 м, а высота в свету составляет не менее 2 метров. Лестничные клетки типа Л1 обеспечены естественным

освещением через проемы в наружных стенах площадью не менее 1,2 м^2 открывающиеся изнутри на высоте не более 1,7 м. Эвакуация из лестничных клеток предусмотрена непосредственно наружу на прилегающую к зданию (корпусу №149.6) автостоянки территорию. На путях эвакуации применяются отделочные материалы стен, полов и потолков принятые в соответствии с Техническим регламентом № 123-ФЗ.

Выходы на покрытие жилых корпусов №№149.1, 149.2, 149.3, 149.4, 149.5 и автостоянки (корпус №149.6) предусмотрены из лестничных клеток по лестничным маршам через противопожарные двери 2 типа (EI 30) из расчета не менее одного выхода на каждые полные и неполные 1000 м ^{2} покрытия зданий. Конструктивно обеспечена возможность передвижения личного состава пожарной охраны в боевой одежде и с дополнительным снаряжением. Предусмотрено устройство специальных участков (проходов) по кровле зданий. Покрытия зданий обеспечены непрерывным ограждением высотой 1,2 м и лестницами типа П 1 в местах перепада высот.

Предусмотрена противодымная защита Объекта. Жилые корпуса №№149.1, 149.2, 149.3, 149.4, 149.5: удаление дыма из поэтажных коридоров этажей жилых секций; подпор воздуха в лифтовые шахты; подпор воздуха в безопасные зоны МГН (лифтовые холлы корпусов №№149.1, 149.2, 149.3. 149.4, 149.5); компенсирующая подача воздуха в коридоры, защищаемые системами дымоудаления. Встроенно-пристроенные помещения общественного назначения (Ф4.3) обеспечены естественным проветриванием при пожаре. Автостоянка (корпус №149.6): удаление дыма из этажей; подпор воздуха в шахты лифтов для транспортирования пожарных подразделений, компенсирующая подача воздуха в помещения хранения, защищаемые системами дымоудаления.

Каждая квартира жилых корпусов №№149.1, 149.2, 149.3, 149.4, 149.5 обеспечена внутриквартирным устройством для пожаротушения на ранней стадии. Жилая часть корпусов №№149.1, 149.2, 149.3, 149.4, 149.5 оборудуется автоматической пожарной сигнализацией (УАПС) с установкой тепловых извещателей в прихожих квартир, все жилые помещения квартир

(кроме санузлов, ванных комнат, душевых и т.д.) оборудуются автономными оптико-электронными пожарными извещателями. Автоматической пожарной сигнализацией (УАПС) с установкой извещателей, реагирующих на дым оборудуются внеквартирные коридоры, лифтовые холлы, помещения консьержа, мусоросборные камеры и т.д. Предусмотрена система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ) жилой части 1 типа. Встроенно-пристроенные помещения общественного назначения (Ф4.3) оборудуются автоматическими установками обнаружения пожара (УАПС) с установкой извещателей, реагирующих на дым и системами оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ) 2 типа. Автостоянка (корпус №149.6) оборудуется автоматической пожарной сигнализацией (УАПС) с установкой извещателей, реагирующих на дым, установкой автоматического водяного пожаротушения (УАПТ) и системой оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) 2 типа. Мусоросборные камеры защищены спринклерными оросителями с расходом не менее 1,5 л/с.

Проектная документация соответствует требованиям технических регламентов, заданию на проектирование, национальным стандартам, нормативным техническим документам и обеспечивают эвакуацию и нормативный уровень пожарной безопасности людей при пожаре.

3.2.1.8. «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

Проектной документацией предусматривается мероприятия по обеспечению жизнедеятельности маломобильных групп населения, в том числе беспрепятственный доступ в жилые здания на первый этаж и ко всем квартирам жилой части зданий при помощи лифтов, параметры кабины лифта предназначены для использования инвалидом на кресле – коляске.

Во всех жилых корпусах зоны безопасности для МГН предусматриваются в непосредственной близости к лестнично-лифтовым узлам в отдельных помещениях, площадь безопасных зон предусматривается не менее 2,65 м². Ширина внеквартирных коридоров в жилых корпусах запроектировано не менее 1,5 м.

В соответствии с заданием на проектирование размещение в жилых

корпусах специализированных квартир для инвалидов не предусматривается.

Входы в жилую часть зданий оборудованы пандусами и козырьками, перепады высот на путях движения МГН не превышают 0,014 м. Для доступа МГН на 1-й жилой этаж в секциях жилых корпусов, предусматриваются подъемники для МГН наклонного и вертикального перемещения грузоподъемностью не менее 225 кг. Тип и модель подъемников будет определяться на стадии рабочего проектирования при выборе поставщика, с обеспечением возможности использования подъемников для всех групп населения без ограничений. Глубина тамбуров, габариты входных площадок, соответствуют СП 59.13330.2012.

Для личного автотранспорта инвалидов на кресле-коляски предусмотрены специализированные машино-места на парковке, расположенной на территории выделенного земельного участка.

Предусматривается установка цветографических указателей (информационных стендов) для МГН на территории выделенного участка. На путях движения МГН на территории в местах пересечения пешеходных путей с проезжей частью проездов предусматривается понижения бортового камня, перепад высот в местах съезда на проезжую часть не превышает 0,015 м. Ширина пешеходных тротуаров на территории для коляски инвалида предусматривается не менее 2,0м. Специализированные машино-места для инвалидов размещены не далее 50,0 м от входов в помещения общественного назначения и не далее 100,0 м от входов в жилое здание.

3.2.1.9. «Требования по обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»

Техническая эксплуатация многоквартирных жилых корпусов, осуществляется в целях его эксплуатационной надежности в течении всего периода использования по назначению.

Здания, должны эксплуатироваться в предусмотренных проектной документацией пределах нагрузок, требованиях пожарной безопасности, требованиях к обеспечению качества воздуха и воды, требованиях к обеспечению освещения, инсоляции, требованиях к защите от шума и

вибрации, требованиях к микроклимату помещений, требованиях по безопасности для пользователей зданием, требованиях по доступности здания для маломобильных групп населения и инвалидов.

Контроль за техническим состоянием должен осуществляться его собственником или службой технической эксплуатации путем проведения плановых и внеплановых технических осмотров. Плановые осмотры должны проводиться 2 раза в год, весной и осенью, с составлением соответствующих актов в соответствии с требованиями ВСН 58- 88.

3.2.1.10. «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащённости зданий, строений и сооружений приборами учёта используемых энергетических ресурсов»

Снижение потребления энергетических ресурсов и обеспечение нормируемых требований энергетической эффективности многоквартирных домов достигается путем эффективного утепления наружных стен, кровли, регулирования отпуска тепловой энергии средствами автоматики и погодной коррекции, применения энергосберегающих ламп, насосного оборудования с частотным регулированием привода, автоматизации и диспетчеризации инженерных систем.

Удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию за отопительный период: для корпусов 134.1, 134.2, 141.5, 144.1, 144.3 147.3, 149.1, 149.2, 149.4 и 149.5 – 0,248 (Вт/м³·°С); для корпусов 141.1, 141.2 и 141.3 – 0,263 (Вт/м³·°С); для корпусов 141.4 и 149.3 – 0,245 (Вт/м³·°С); для корпусов 147.1 и 147.2 – 0,252 (Вт/м³·°С); для корпуса 144.2 – 0,238 (Вт/м³·°С); для корпусов 134.3, 141.6, 141.7 147.4, 149.6 и 144.4 (автостоянки) – 0,469 (Вт/м³·°С).

Приведенный коэффициент теплопередачи: для корпусов 134.1, 134.2, 141.5, 144.1, 144.3 147.3, 149.1, 149.2, 149.4 и 149.5 – 0,668 (Вт/(м²·°С); для корпусов 141.1, 141.2 и 141.3 – 0,633 (Вт/(м²·°С); для корпусов 141.4 и 149.3 – 0,675 (Вт/(м²·°С); для корпусов 147.1 и 147.2 – 0,607 (Вт/(м²·°С); для корпуса

144.2 – 0,594 (Вт/(м²·°С); для корпусов 134.3, 141.6, 141.7 147.4, 149.6 и 144.4 (автостоянки) – 0,505 (Вт/(м²·°С).

Приведенное сопротивление теплопередачи (м²·°С/Вт) наружных стен – 2,62; приведенное сопротивление теплопередачи окон – 0,56; покрытий – 4,43.

Общий уровень оснащенности приборами учета – 100%. Класс энергетической эффективности запроектированных корпусов – нормальный.

Принятые проектные решения, в том числе архитектурные, конструктивные и объемно-планировочные, инженерно-технические решения обеспечивают соблюдение соответствия установленных требований энергетической эффективности зданий.

3.2.2. Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в рассматриваемые разделы проектной документации в процессе проведения экспертизы

3.2.2.1. Раздел «Схема планировочной организации земельного участка»

Раздел приведен в соответствие с действующими градостроительными регламентами, положением о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87. Проектные решения по ПЗУ увязаны со смежными разделами проектной документации.

3.2.2.2. «Конструктивные и объемно-планировочные решения»

По замечаниям экспертизы представлены расчёты, подтверждающие принятые конструктивные решения.

Внесены необходимые изменения, дополнения и уточнения в чертежи и пояснительную записку.

4. Выводы по результатам рассмотрения

4.1. Выводы о соответствии результатов инженерных изысканий

Инженерные изыскания, выполненные для разработки проектной документации на строительство многоквартирных домов со встроенно-

пристроенным многоэтажным гаражом (автостоянкой) по адресу: Санкт-Петербург, территория предприятия «Ручьи», участок 39.25 (78:11:0005606:4751). Санкт-Петербург, территория предприятия «Ручьи», участок 40 (78:11:0005606:82), **соответствуют** требованиям технических регламентов.

4.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

4.2.1. Указания на результаты инженерных изысканий, на соответствие которым проводилась оценка проектной документации

Проектная документация на строительство многоквартирных домов со встроенно-пристроенными помещениями, гаражей (автостоянок). Участки 134, 141, 144, 147, 149 по ППТ (14-37 этапы строительства) по адресу: Санкт-Петербург, территория предприятия «Ручьи», участок 40 (78:11:0005606:82), **соответствует** требованиям инженерных изысканий.

4.2.2. Выводы о соответствии или несоответствии в отношении технической части проектной документации

Проектная документация на строительство многоквартирных домов со встроенно-пристроенными помещениями, гаражей (автостоянок). Участки 134, 141, 144, 147, 149 по ППТ (14-37 этапы строительства) по адресу: Санкт-Петербург, территория предприятия «Ручьи», участок 40 (78:11:0005606:82), **соответствует** требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям государственной охраны объектов культурного наследия, требованиям пожарной и иной безопасности.

4.3. Общие выводы

Проектная документация и результаты инженерных изысканий на строительство многоквартирных домов со встроенно-пристроенными помещениями, гаражей (автостоянок). Участки 134, 141, 144, 147, 149 по ППТ (14-37 этапы строительства) по адресу: Санкт-Петербург, территория предприятия «Ручьи», участок 40 (78:11:0005606:82), **соответствуют**

установленным требованиям.

Эксперты:

Заместитель генерального директора по экспертизе Жиленко Ю.Г. _____

Квалификационный аттестат
№ МС-Э-3-3-7988
3.1. Организация экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий
раздел «Пояснительная записка»

Эксперт Агеенко А.С. _____

Квалификационный аттестат
№ ГС-Э-37-2-1610
2.3.1. Электроснабжение и электропотребление
раздел «Система электроснабжения»

Эксперт Боков И.Н. _____

Квалификационный аттестат
№ МС-Э-29-2-7682
2.3.2. Системы автоматизации, связи и сигнализации
раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

Эксперт Заборская Е.П. _____

Квалификационный аттестат
№ ГС-Э-8-2-0189
2.4. Охрана окружающей среды, санитарно-эпидемиологическая безопасность
раздел «Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения и работающих»

Эксперт Козлов С. В. _____

Квалификационный аттестат
№ МС-Э-10-2-8238
2.1.1. Схемы планировочной организации земельных участков
Эксперт, раздел «Схема планировочной организации земельного участка»

Эксперт Лаптев В.В. _____

Квалификационный аттестат
№ МС-Э-12-2-8312
2.1.3. Конструктивные решения
раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения»

Эксперт Лукинская Е.В. _____

Квалификационный аттестат
№ ГС-Э-25-2-1084
2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация
раздел «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»
подраздел «Водоснабжение, водоотведение и канализация»

Эксперт Максимов М.В. _____

Квалификационный аттестат
№ МС-Э-49-2-6417
2.3.2. Системы автоматизации, связи и сигнализации

раздел «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»
подраздел «Сети связи»

Эксперт Маслякова Е.К. _____

Квалификационный аттестат
№ ГС-Э-47-2-1770
2.1.2. Объемно-планировочные и архитектурные решения
раздел «Объемно-планировочные и архитектурные решения»

Эксперт Ожигина Е.Е. _____

Квалификационный аттестат
№ МС-Э-2-2-6748
2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование
раздел «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»
подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»

Эксперт Попова Н.В. _____

Квалификационный аттестат
№ ГС-Э-12-2-0361
2.4.1. Охрана окружающей среды
раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

Эксперт Пестов И.А. _____

Квалификационный аттестат
№ МС-Э-29-1-7702
1.2. Инженерно-геологические изыскания
раздел «Инженерные изыскания»
подраздел «Инженерно-геологические изыскания»

Эксперт Шарацкий В.А. _____

Квалификационный аттестат
№ ГС-Э-23-2-0925
2.5. Пожарная безопасность
раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»