

Общество с ограниченной ответственностью
"СеверГрад"

Негосударственная экспертиза проектной документации и результатов инженерных изысканий
Свидетельство об аккредитации № RA.RU.610983 и № РОСС RU.0001.610028
Почтовый адрес: Манежный пер., д. 14, литера А, Санкт-Петербург (ул. Маяковского, д. 45,
Санкт-Петербург), 191123, тел./факс 305-37-09
Юридический адрес: Лиговский пр, д. 94, корп.2, пом. 8Н, Санкт-Петербург, 191119, тел./факс 305-36-56
ОКПО 83804150 ОГРН 1079847124224 ИНН 7841376438 КПП 784201001

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор-

Руководитель экспертизы

В.Г. Реут



ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

№ 7 8 - 2 - 1 - 3 - 0 1 1 9 - 1 6

Объект капитального строительства
«Многоквартирный дом со встроенно-пристроенными помещениями (корп. №№10.1, 10.2, 10.3, 10.4, 10.5, 10.6, 10.7, 10.8), подземный паркинг (корп. № 10.9) по адресу: Санкт-Петербург, поселок Шушары, территория предприятия «Шушары», участок 312.

Объект экспертизы
Проектная документация и результаты инженерных изысканий

Санкт-Петербург

1. Общие положения

1.1. Основание для проведения экспертизы

Заявление о проведении экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий от 12.12.2016.

Договор на проведение экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий от 12.12.2016 № 0119-2016.

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

Объектом экспертизы является проектная документация и результаты инженерных изысканий на строительство многоквартирного дома со встроенно-пристроенными помещениями (корп. №№10.1, 10.2, 10.3, 10.4, 10.5, 10.6, 10.7, 10.8), подземного паркинга (корп. № 10.9) по адресу: Санкт-Петербург, поселок Шушары, территория предприятия «Шушары», участок 312.

Рассмотрены:

Том 1. Шифр 413-2016 -ПЗ. Раздел 1. Пояснительная записка, исходно-разрешительная документация.

Том 2. Шифр 413-2016-ПЗУ. Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.).

Том 3. Шифр 413-2016-АР. Раздел 3. Архитектурные решения, в т.ч.

Том 3.1 «Архитектурные решения. Жилой дом № 10, корпус 1»;

Том 3.2 «Архитектурные решения. Жилой дом № 10, корпус 2»;

Том 3.3 «Архитектурные решения. Жилой дом № 10, корпус 3».

Том 3.4 «Архитектурные решения. Жилой дом № 10, корпус 4».

Том 3.5 «Архитектурные решения. Жилой дом № 10, корпус 5».

Том 3.6 «Архитектурные решения. Жилой дом № 10, корпус 6».

Том 3.7 «Архитектурные решения. Жилой дом № 10, корпус 7».

Том 3.8 «Архитектурные решения. Жилой дом № 10, корпус 8».

Том 3.9 «Архитектурные решения. Паркинг № 10, корпус 9».

Раздел 4. Шифр 413-2016 -КР.КЖ. Конструктивные и объемно-планировочные решения. Подраздел 1. «Конструкции железобетонные», в т.ч.:

Том 4.1 «Конструкции железобетонные. Жилой дом № 10, корпус 1»;

Том 4.2 «Конструкции железобетонные. Жилой дом № 10, корпус 2»;

Том 4.3 «Конструкции железобетонные. Жилой дом № 10, корпус 3».

Том 4.4 «Конструкции железобетонные. Жилой дом № 10, корпус 4».

Том 4.5 «Конструкции железобетонные. Жилой дом № 10, корпус 5».

Том 4.6 «Конструкции железобетонные. Жилой дом № 10, корпус 6».

Том 4.7 «Конструкции железобетонные. Жилой дом № 10, корпус 7».

Том 4.8 «Конструкции железобетонные. Жилой дом № 10, корпус 8».

Том 4.9 «Конструкции железобетонные. Паркинг № 10, корпус 9».

Том 4.2. Шифр 413-2016 -КР.КЖ.Р. Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения. Подраздел 2. «Конструкции железобетонные. Расчеты», в т.ч.:

- Том 4.2.1 «Конструкции железобетонные. Расчеты. Жилой дом № 10, корпус 1»;
- Том 4.2.2 «Конструкции железобетонные. Расчеты. Жилой дом № 10, корпус 2»;
- Том 4.2.3 «Конструкции железобетонные. Расчеты. Жилой дом № 10, корпус 3».
- Том 4.2.4 «Конструкции железобетонные. Расчеты. Жилой дом № 10, корпус 4».
- Том 4.2.5 «Конструкции железобетонные. Расчеты. Жилой дом № 10, корпус 5».
- Том 4.2.6 «Конструкции железобетонные. Расчеты. Жилой дом № 10, корпус 6».
- Том 4.2.7 «Конструкции железобетонные. Расчеты. Жилой дом № 10, корпус 7».
- Том 4.2.8 «Конструкции железобетонные. Расчеты. Жилой дом № 10, корпус 8».
- Том 4.2.9 «Конструкции железобетонные. Расчеты. Паркинг № 10, корпус 9».

Том 5.1.1. Шифр 413-2016-ИОС1.1-ЭМО. Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 1. «Система электроснабжения». Книга 1. «Сети внутреннего электрооборудования и электроосвещения», в т.ч.:

- Том 1 «Сети внутреннего электрооборудования и электроосвещения. Жилой дом № 20, корпус 1»;
- Том 2 «Сети внутреннего электрооборудования и электроосвещения. Жилой дом № 20, корпус 2»;
- Том 3 «Сети внутреннего электрооборудования и электроосвещения. Жилой дом № 20, корпус 3».
- Том 4 «Сети внутреннего электрооборудования и электроосвещения. Жилой дом № 20, корпус 4».
- Том 5 «Сети внутреннего электрооборудования и электроосвещения. Паркинг № 20, корпус 5».
- Том 6 «Сети внутреннего электрооборудования и электроосвещения. Паркинг № 20, корпус 6».
- Том 7 «Сети внутреннего электрооборудования и электроосвещения. Паркинг № 20, корпус 7».

Том 5.1.2. Шифр 413-2016-ИОС1.2-ЭС Раздел 5. Подраздел 2. «Система электроснабжения». Книга 2. «Электроснабжение».

Том 5.2.1. Шифр 413-2016-ИОС2.1-СВВ Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 5.2. «Система водоснабжения, система водоотведения». Книга 1. «Система внутреннего водоснабжения и водоотведения», в т.ч.:

- Том 1 «Система внутреннего водоснабжения и водоотведения. Жилой дом № 10, корпус 1»;
- Том 2 «Система внутреннего водоснабжения и водоотведения. Жилой дом № 10,

корпус 2»;

Том 3 «Система внутреннего водоснабжения и водоотведения. Жилой дом № 10, корпус 3».

Том 4 «Система внутреннего водоснабжения и водоотведения. Жилой дом № 10, корпус 4»

Том 5 «Система внутреннего водоснабжения и водоотведения. Жилой дом № 10, корпус 5»

Том 6 «Система внутреннего водоснабжения и водоотведения. Жилой дом № 10, корпус 6».

Том 7 «Система внутреннего водоснабжения и водоотведения. Жилой дом № 10, корпус 7».

Том 8 «Система внутреннего водоснабжения и водоотведения. Жилой дом № 10, корпус 8».

Том 9 «Система внутреннего водоснабжения и водоотведения. Паркинг № 10, корпус 9».

Том 5.2.2. Шифр 413-2016 -ИОС2.2-СВВ Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 5.2. «Система водоснабжения, система водоотведения». Книга 2. «Система наружного водоснабжения и водоотведения»

Том 5.3.1. Шифр 413-2016-ИОС3.1-ОВ. Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 5.3. «Отопление, вентиляция, и кондиционирование воздуха, тепловые сети». Книга 1. «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», в т.ч.:

Том 1 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Жилой дом № 10, корпус 1»;

Том 2 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Жилой дом № 10, корпус 2»;

Том 3 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Жилой дом № 10, корпус 3»;

Том 4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Жилой дом № 10, корпус 4»;

Том 5 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Жилой дом № 10, корпус 5»;

Том 6 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Жилой дом № 10, корпус 6»;

Том 7 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Жилой дом № 10, корпус 7»;

Том 8 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Жилой дом № 10, корпус 8»;

Том 9 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Паркинг № 10,

корпус 9».

Том 5.3.2. Шифр 413-2016 -ИОС3.2-ТС Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 5.3. «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети». Книга 2. «Теплоснабжение».

Том 5.3.3. Шифр 413-2016 3-ИОС3.3-ИТП Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 3. «Отопление, вентиляция, и кондиционирование воздуха, тепловые сети». Книга 3. «Индивидуальный тепловой пункт», в т.ч.:

- Том 1 «Индивидуальный тепловой пункт. Жилой дом № 10, корпус 1»;
- Том 2 «Индивидуальный тепловой пункт. Жилой дом № 10, корпус 2»;
- Том 3 «Индивидуальный тепловой пункт. Жилой дом № 10, корпус 3»;
- Том 4 «Индивидуальный тепловой пункт. Жилой дом № 10, корпус 4»;
- Том 5 «Индивидуальный тепловой пункт. Жилой дом № 10, корпус 5»;
- Том 6 «Индивидуальный тепловой пункт. Жилой дом № 10, корпус 6»;
- Том 7 «Индивидуальный тепловой пункт. Жилой дом № 10, корпус 7»;
- Том 8 «Индивидуальный тепловой пункт. Жилой дом № 10, корпус 8»;
- Том 9 «Индивидуальный тепловой пункт. Паркинг № 10, корпус 9».

Том 5.4.1. 413-2016-ИОС4.1-СКС Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 4. «Сети связи». Книга 1. «Структурированная кабельная сеть», в т.ч.:

- Том 1 «Структурированная кабельная сеть. Жилой дом № 10, корпус 1»;
- Том 2 «Структурированная кабельная сеть. Жилой дом № 10, корпус 2»;
- Том 3 «Структурированная кабельная сеть. Жилой дом № 10, корпус 3»;
- Том 4 «Структурированная кабельная сеть. Жилой дом № 10, корпус 4»;
- Том 5 «Структурированная кабельная сеть. Жилой дом № 10, корпус 5»;
- Том 6 «Структурированная кабельная сеть. Жилой дом № 10, корпус 6»;
- Том 7 «Структурированная кабельная сеть. Жилой дом № 10, корпус 7»;
- Том 8 «Структурированная кабельная сеть. Жилой дом № 10, корпус 8».

Том 5.4.2. Шифр 413-2016-ИОС4.2-СС Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 5.4. «Сети связи». Книга 2. «Объектовая система оповещения и РАСЦО», в т.ч.:

- Том 1 «Объектовая система оповещения и РАСЦО. Жилой дом № 10, корпус 1»;
- Том 2 «Объектовая система оповещения и РАСЦО. Жилой дом № 10, корпус 2»;
- Том 3 «Объектовая система оповещения и РАСЦО. Жилой дом № 10, корпус 3»;
- Том 4 «Объектовая система оповещения и РАСЦО. Жилой дом № 10, корпус 4»;

Том 5 «Объектовая система оповещения и РАСЦО. Жилой дом № 10, корпус 5»;
Том 6 «Объектовая система оповещения и РАСЦО. Жилой дом № 10, корпус 6»;
Том 7 «Объектовая система оповещения и РАСЦО. Жилой дом № 10, корпус 7»;
Том 8 «Объектовая система оповещения и РАСЦО. Жилой дом № 10, корпус 8».

Том 5.4.3. Шифр 413-2016-ИОС4.3-НСС. Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 5.4 «Сети связи». Книга 3. «Наружные сети связи».

Том 6. Шифр 413-2016-ПОС. Раздел 6. Проект организации строительства.

Том 7. Шифр 413-2016-ПОД. Раздел 7. Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства.

Том 8.1. Шифр 413-2016-ООС1.1. Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Книга 1. Подраздел 1. Книга 1. «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

Том 8.1. Шифр 413-2016 ООС1.2 Раздел 8. «Перечень мероприятий по охране окружающей среды». Подраздел 1. Книга 2. «Защита от шума»

Том 8.2. Шифр 413-2016-КЕОиИ Раздел 8. «Перечень мероприятий по охране окружающей среды». Подраздел 2. «Расчет коэффициента естественной освещенности и инсоляции»

Том 8.3. Шифр 413-2016-ПТР Раздел 8. Подраздел 3. «Проект технологического регламента по обращению со строительными отходами»

Том 9.1. Шифр 413-2016 -ПБ1 Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

Том 9.2. Шифр 413-2016-ПБ2 Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Книга 2. «Автоматика противопожарной защиты здания. Система автоматической пожарной сигнализации и оповещения о пожаре»

Том 10. Шифр 413-2016-ОДИ. Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.

Том 10.1. Шифр 413-2016-ЭЭО. Раздел 10.1 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требованиям оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета энергетических ресурсов», в т.ч.:

Том 1 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требованиям оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета энергетических ресурсов. Жилой дом № 10, корпус 1»;

Том 2 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требованиям оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета энергетических ресурсов. Жилой дом № 10, корпус 2»;

Том 3 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требованиям оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета энергетических ресурсов. Жилой дом № 10, корпус 3»;

Том 4 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требованиям оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета энергетических ресурсов. Жилой дом № 10, корпус 4»;

Том 5 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требованиям оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета энергетических ресурсов. Жилой дом № 10, корпус 5»;

Том 6 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требованиям оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета энергетических ресурсов. Жилой дом № 10, корпус 6»;

Том 7 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требованиям оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета энергетических ресурсов. Жилой дом № 10, корпус 7»;

Том 8 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требованиям оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета энергетических ресурсов. Жилой дом № 10, корпус 8»;

Том 9 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требованиям оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета энергетических ресурсов. Паркинг № 10, корпус 9».

Том 10.2. Шифр 413-2016-БЭЗ Раздел 10.2. «Требования по безопасной эксплуатации зданий»

Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях на строительство многоквартирного дома со встроенно-пристроенными помещениями (корп. №№10.1, 10.2, 10.3, 10.4, 10.5, 10.6, 10.7, 10.8), подземного паркинга (корп. № 10.9) по адресу: Санкт-Петербург, поселок Шушары, территория предприятия «Шушары», участок 312.

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

Многоквартирный дом со встроенно-пристроенными помещениями (корп. №№10.1, 10.2, 10.3, 10.4, 10.5, 10.6, 10.7, 10.8), подземный паркинг (корп. № 10.9) по адресу: Санкт-Петербург, поселок Шушары, территория предприятия «Шушары», участок 312.

Многоквартирный дом со встроенно-пристроенными помещениями № 10 (корпус 1)

| | Наименование | Ед. изм. | |
|--|---|----------------|------------|
| | Площадь земельного участка (по град. плану) | м ² | 100 000,00 |
| | Площадь застройки, всего | м ² | 13 179,50 |
| | Строительный объем, всего | м ³ | 252 401,03 |

| | | | |
|--|---|----------------|------------|
| | в т.ч.: | - | |
| | выше отм. 0,000 | м ³ | 201 102,63 |
| | ниже отм. 0,000 | м ³ | 51 298,40 |
| | Общая площадь здания, всего | м ² | 83 337,80 |
| | в т.ч.: | - | |
| | жилой части здания | м ² | 50930,9 |
| | встроенных помещений | м ² | 18989,8 |
| | Площадь встроенных помещений по дому, всего: | м ² | 18989,8 |
| | Общая площадь квартир (с учетом балконов/лоджий) с понижающим коэффициентом | м ² | 40776 |
| | Площадь квартир (без учета балконов/лоджий) | м ² | 39382,6 |
| | Количество квартир, всего | ед. | 940 |
| | в т.ч.: | - | |
| | 1-комнатные | ед. | 348 |
| | 2-комнатные | ед. | 298 |
| | 3-комнатные | ед. | 52 |
| | студии | ед. | 242 |
| | Этажность | эт. | 14 |
| | Количество этажей | эт. | 15 |
| | Количество машино-мест | шт | 367 |

**Многоквартирный дом со встроенно-пристроенными помещениями № 10
(корпус 2)**

| | Наименование | Ед. изм. | Количество |
|--|---|----------------|------------|
| | Площадь земельного участка (по град. плану) | м ² | 100000 |
| | Площадь застройки, всего | м ² | 3095,4 |
| | Строительный объем, всего | м ³ | 104611,7 |
| | в т.ч.: | - | |
| | выше отм. 0,000 | м ³ | 80440,9 |
| | ниже отм. 0,000 | м ³ | 24170,8 |
| | Общая площадь здания, всего | м ² | 32084,8 |
| | в т.ч.: | - | |

| | | | |
|--|---|----------------|---------|
| | жилой части здания | м ² | 22110,7 |
| | встроенных офисных помещений | м ² | 4631,9 |
| | Площадь встроенных помещений по дому, всего: | м ² | 4631,9 |
| | Общая площадь квартир (с учетом балконов/лоджий) с понижающим коэффициентом | м ² | 17668,3 |
| | Площадь квартир (без учета балконов/лоджий) | м ² | 17111,9 |
| | Количество квартир, всего | ед. | 351 |
| | в т.ч.: | - | |
| | 1-комнатные | ед. | 156 |
| | 2-комнатные | ед. | 143 |
| | 3-комнатные | ед. | 52 |
| | студии | ед. | |
| | Этажность | эт. | 14 |
| | Количество этажей | эт. | 15 |
| | Количество машино-мест | шт. | 71 |

Многоквартирный дом со встроенными помещениями № 10 (корпус 3)

| | Наименование | Ед. изм. | Количество |
|--|---|----------------|------------|
| | Площадь земельного участка (по град. плану) | м ² | 100000 |
| | Площадь застройки, всего | м ² | 1096 |
| | Строительный объем, всего | м ³ | 41018,05 |
| | в т.ч.: | - | |
| | выше отм. 0,000 | м ³ | 37274,75 |
| | ниже отм. 0,000 | м ³ | 3743,3 |
| | Общая площадь здания, всего | м ² | 13722,3 |
| | в т.ч.: | - | |
| | жилой части здания | м ² | 11877,5 |
| | встроенных офисных помещений | м ² | 1140 |
| | Площадь встроенных помещений по дому, всего: | м ² | 1140 |
| | Общая площадь квартир (с учетом балконов/лоджий) с понижающим коэффициентом | м ² | 9011,6 |
| | Площадь квартир (без учета балконов/лоджий) | м ² | 8509,8 |
| | Количество квартир, всего | ед. | 182 |
| | в т.ч.: | - | |

| | | | |
|--|-------------------|-----|----|
| | 1-комнатные | ед. | 78 |
| | 2-комнатные | ед. | 26 |
| | 3-комнатные | ед. | 26 |
| | студии | ед. | 52 |
| | Этажность | эт. | 14 |
| | Количество этажей | эт. | 15 |

**Многоквартирный дом со встроенными помещениями
№ 10 (корпус 4)**

| | Наименование | Ед. изм. | Количество |
|--|---|----------------|------------|
| | Площадь земельного участка (по град. плану) | м ² | 100000 |
| | Площадь застройки, всего | м ² | 1096 |
| | Строительный объем, всего | м ³ | 41018,05 |
| | в т.ч.: | - | |
| | выше отм. 0,000 | м ³ | 37274,75 |
| | ниже отм. 0,000 | м ³ | 3743,3 |
| | Общая площадь здания, всего | м ² | 13722,3 |
| | в т.ч.: | - | |
| | жилой части здания | м ² | 11877,5 |
| | встроенных офисных помещений | м ² | 2865,9 |
| | Площадь встроенных помещений по дому, всего: | м ² | 2865,9 |
| | Общая площадь квартир (с учетом балконов/лоджий) с понижающим коэффициентом | м ² | 9011,6 |
| | Площадь квартир (без учета балконов/лоджий) | м ² | 8509,8 |
| | Количество квартир, всего | ед. | 182 |
| | в т.ч.: | - | |
| | 1-комнатные | ед. | 78 |
| | 2-комнатные | ед. | 26 |
| | 3-комнатные | ед. | 26 |
| | студии | ед. | 52 |
| | Этажность | эт. | 14 |
| | Количество этажей | эт. | 15 |

**Многоквартирный дом со встроенно-пристроенными помещениями № 10
(корпус 5)**

| | Наименование | Ед. изм. | Количество |
|--|---|----------------|------------|
| | Площадь земельного участка (по град. плану) | м ² | 100000 |

| | | | |
|--|---|----------------|----------|
| | Площадь застройки, всего | м ² | 11205,6 |
| | Строительный объем, всего | м ³ | 226313,4 |
| | в т.ч.: | - | |
| | выше отм. 0,000 | м ³ | 172795,1 |
| | ниже отм. 0,000 | м ³ | 53518,3 |
| | Общая площадь здания, всего | м ² | 66300,1 |
| | в т.ч.: | - | |
| | жилой части здания | м ² | 46108,6 |
| | встроенных офисных помещений | м ² | 15911,4 |
| | Площадь встроенных помещений по дому, всего: | м ² | 15911,4 |
| | Общая площадь квартир (с учетом балконов/лоджий) с понижающим коэффициентом | м ² | 34927,60 |
| | Площадь квартир (без учета балконов/лоджий) | м ² | 33796,2 |
| | Количество квартир, всего | ед. | 738 |
| | в т.ч.: | - | |
| | 1-комнатные | ед. | 325 |
| | 2-комнатные | ед. | 246 |
| | 3-комнатные | ед. | 65 |
| | студии | ед. | 102 |
| | Этажность | эт. | 14 |
| | Количество этажей | эт. | 15 |
| | Количество машино-мест | шт. | 256 |

*Многоквартирный дом со встроенно-пристроенными помещениями № 10
(корпус б)*

| | Наименование | Ед. изм. | Количество |
|--|--|----------------|------------|
| | Площадь земельного участка (по град. плану) | м ² | 100000 |
| | Площадь застройки, всего | м ² | 2368,9 |
| | Строительный объем, всего | м ³ | 74122,3 |
| | в т.ч.: | - | |
| | выше отм. 0,000 | м ³ | 47026,8 |
| | ниже отм. 0,000 | м ³ | 27095,5 |
| | Общая площадь здания, всего | м ² | 19484,5 |
| | в т.ч.: | - | |
| | жилой части здания | м ² | 12633,3 |
| | встроенных офисных помещений | м ² | 5491,9 |
| | Площадь встроенных помещений по дому, всего: | м ² | 5491,9 |

| | | |
|---|----------------|---------|
| Общая площадь квартир (с учетом балконов/лоджий) с понижающим коэффициентом | м ² | 10128,8 |
| Площадь квартир (без учета балконов/лоджий) | м ² | 9752,6 |
| Количество квартир, всего | ед. | 231 |
| в т.ч.: | - | |
| 1-комнатные | ед. | 99 |
| 2-комнатные | ед. | 77 |
| студии | ед. | 55 |
| Этажность | эт. | 12 |
| Количество этажей | эт. | 13 |
| Количество машино-мест | шт. | 91 |

Многоквартирный дом со встроенными помещениями № 10 (корпус 7)

| Наименование | Ед. изм. | Количество |
|---|----------------|------------|
| Площадь земельного участка (по град. плану) | м ² | 100000 |
| Площадь застройки, всего | м ² | 871,4 |
| Строительный объем, всего | м ³ | 23070,2 |
| в т.ч.: | - | |
| выше отм. 0,000 | м ³ | 20963,15 |
| ниже отм. 0,000 | м ³ | 2107,05 |
| Общая площадь здания, всего | м ² | 7963,8 |
| в т.ч.: | - | |
| жилой части здания | м ² | 8059 |
| встроенных офисных помещений | м ² | 541,4 |
| Площадь встроенных помещений по дому, всего: | м ² | 541,4 |
| Общая площадь квартир (с учетом балконов/лоджий) с понижающим коэффициентом | м ² | 5193,1 |
| Площадь квартир (без учета балконов/лоджий) | м ² | 5063,3 |
| Количество квартир, всего | ед. | 88 |
| в т.ч.: | - | |
| 1-комнатные | ед. | 44 |
| 2-комнатные | ед. | 22 |
| 3-комнатные | ед. | 22 |
| Этажность | эт. | 12 |
| Количество этажей | эт. | 13 |

**Многоквартирный дом со встроенно-пристроенными помещениями № 10
(корпус 8)**

| Наименование | Ед. изм. | Количество |
|---|----------------|------------|
| Площадь земельного участка (по град. плану) | м ² | 100000 |
| Площадь застройки, всего | м ² | 10210,6 |
| Строительный объем, всего | м ³ | 205015,52 |
| в т.ч.: | - | |
| выше отм. 0,000 | м ³ | 156658,5 |
| ниже отм. 0,000 | м ³ | 48357 |
| Общая площадь здания, всего | м ² | 67054,2 |
| в т.ч.: | - | |
| жилой части здания | м ² | 40529,6 |
| встроенных офисных помещений | м ² | 9352,6 |
| Площадь встроенных помещений по дому, всего: | м ² | 9352,6 |
| Общая площадь квартир (с учетом балконов/лоджий) с понижающим коэффициентом | м ² | 32821,30 |
| Площадь квартир (без учета балконов/лоджий) | м ² | 31601,10 |
| Количество квартир, всего | ед. | 820 |
| в т.ч.: | - | |
| 1-комнатные | ед. | 262 |
| 2-комнатные | ед. | 239 |
| 3-комнатные | ед. | 24 |
| студии | ед. | 295 |
| Этажность | эт. | 13 |
| Количество этажей | эт. | 14 |
| Количество машино-мест | шт. | 295 |

Подземный паркинг корпус № 10.9

| | | |
|---------------------------------|----|---------|
| Площадь застройки | м2 | 183,7 |
| Общая площадь здания | м2 | 1808 |
| Площадь помещения стоянки машин | м2 | 1656,7 |
| Строительный объем | м3 | 8807,10 |

| | | |
|---------------------------|-----|---------|
| здания, в т.ч. подвала | | 8255,40 |
| Количество машино-мест | шт. | 37 |

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

Жилой дом предназначен для проживания граждан и их семей в одно-, двух-, трехкомнатных квартирах и студиях, запроектирован со встроенными помещениями.

**1.5. Идентификационные сведения о лицах, осуществивших подготовку проектной документации и (или) выполнивших инженерные изыскания
Генеральная проектная организация:**

ООО «Дальпитерстрой».

Юридический, почтовый адрес: 188361, Ленинградская область, Гатчинский район, пос. Новый Свет, дом 33

Свидетельство от 02.10.2012 № 0043-2012-7825693430-03 о допуске к работам, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, выданное СРО НП «Балтийское объединение проектировщиков».

Инженерные изыскания

Инженерно-геологические изыскания выполнены:

ООО «СК «Дальпитерстрой»

Юридический, почтовый адрес: 188361, Ленинградская область, Гатчинский район, пос. Новый Свет, дом 33

Свидетельство от 10.02.2011 № 0058-2011-7825130998-03 о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, выданное СРО НП «Балтийское объединение изыскателей».

1.6. Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике

Заявитель, застройщик, технический заказчик:

ООО «СК «Дальпитерстрой»

Юридический, почтовый адрес: 188361, Ленинградская область, Гатчинский район, пос. Новый Свет, дом 33

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

Экологическая экспертиза не проводилась, проведение экологической экспертизы не предусмотрено.

1.9. Сведения об источниках финансирования объекта капитального строительства

Источник финансирования: собственные средства.

1.10. Иные представленные по усмотрению заказчика сведения, необходимые для идентификации объекта и предмета негосударственной экспертизы, объекта капитального строительства, исполнителей работ по подготовке документации, заявителя, застройщика, технического заказчика

- Свидетельство УФРС по СПб и ЛО от 02.08.2013 г. серия 78-АЗ № 011996 о государственной регистрации права собственности на земельный участок площадью 100000 кв.м. кадастровый № 78:42:0015104:16 разрешенное использование: для размещения жилого дома (жилых домов);
- Распоряжение Комитета по градостроительству и архитектура Санкт-Петербурга «Об утверждении градостроительного плана № 210-1048 от 07.09.2016г.
- Градостроительный план земельного участка № RU 78104000-25242 утвержденный распоряжением КГА № 210-1048 от 07.09.2016 г., кадастровый номер 78:42:0015104:16;
- Задание на проектирование многоквартирного дома со встроенно-пристроенными помещениями, утвержденное Заказчиком ООО «Строительная компания «Дальпитерстрой»
- Заключение КГИОП «О режиме использования земельного участка», регистрационный № 13-3721 от 26.07.2011г.;
- Технические условия служб и ведомств города на подключение инженерных сетей.

2. Основания для выполнения инженерных изысканий, разработки проектной документации**2.1. Основания для выполнения инженерных изысканий**

1) Сведения о задании застройщика или технического заказчика на выполнение инженерных изысканий (если инженерные изыскания выполнялись на основании договора)

Инженерно-геологические изыскания

Инженерно-геологические изыскания на площадке проектирования строительства многоквартирного дома со встроенно-пристроенными помещениями № 10 (корпуса 1,2,3,4,5,6,7,8) паркинга (корпуса 9) по адресу: Санкт-Петербург, поселок Шушары, территория предприятия «Шушары», участок

312. проводились ООО «СК «Дальпитерстрой» с 26.02.2013 г. по 23.05.2014 г. на основании технического задания и уведомления ГТС КГА № 0604-13 от 15.02.13 г.

2) Сведения о программе инженерных изысканий

Инженерно-геологические изыскания

Программа производства инженерно-геологических работ, утвержденная ООО «СК «Дальпитерстрой». в 2015 году

Основания для разработки проектной документации

1) Сведения о задании застройщика или технического заказчика на разработку проектной документации (если проектная документация разрабатывалась на основании договора)

Задание на проектирование для строительства объекта «Многоквартирный дом со встроенно-пристроенными помещениями (корп. №№10.1, 10.2, 10.3, 10.4, 10.5, 10.6, 10.7, 10.8), подземный паркинг (корп. № 10.9) по адресу: Санкт-Петербург, поселок Шушары, территория предприятия «Шушары», участок 312»
Вид строительства: новое строительство.

Вид проектирования: проектная документация без сметы на строительство.

Особые условия: не указаны.

Источник финансирования: собственные средства.

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

- Градостроительный план земельного участка № RU 78104000-25242 утвержденный распоряжением КГА № 210-1048 от 07.09.2016 г., кадастровый номер 78:42:0015104:16;

2) Сведения о технических условиях подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения

1. Технические условия на подключение (технологическое присоединение) объекта к централизованной системе холодного водоснабжения ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» от 17.12.2012 г. № 300-28-23123/12-05

2. Технические условия на подключение (технологическое присоединение) объекта к централизованной системе водоотведения ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» от 03.07.2013 г. № 302-27-8160/13-2-1.

3. Условия подключения ООО «Технопарк № 1» № 365-14/1 от 27.01.14г. к тепловым сетям автономной газовой котельной, расположенной по адресу: Санкт-Петербург, пос. Шушары, Вишерская улица, д. 13, корп.2, лит. А.

4. Технические условия к электрическим сетям ОАО «Ленэнерго» ОД-СПб-1736-09/6163-Э-09 от 21.05.2009 г.

5. Технические условия ООО «Петросвязь» от 10.09.2013 № 60/13,

6. Технические условия ФГУП РСВО № 654/686 от 09.09.2013.

3. Описание рассмотренной документации (материалов)

3.1. Описание результатов инженерных изысканий

1) Сведения о выполненных видах инженерных изысканий

Выполнены инженерно-геологические изыскания.

2) Сведения о составе, объеме и методах выполнения инженерных изысканий

Инженерно-геологические изыскания:

Инженерно-геологические изыскания на площадке проектирования строительства многоквартирного дома со встроенно-пристроенными помещениями № 10 (корпуса 1,2,3,4,5,6,7,8) паркинга (корпуса 9) по адресу: Санкт-Петербург, поселок Шушары, территория предприятия «Шушары», участок 312. проводились ООО «СК «Дальпитерстрой» с 26.02.2013 г. по 23.05.2014 г. на основании технического задания и уведомления ГТС КГА № 0604-13 от 15.02.13 г.

Для оценки инженерно-геологических условий было пробурено 30 скважин глубиной 23,0 м и 12 скважин глубиной 15 метров колонковым способом установкой УРБ-2А с начальным диаметром 108 мм. Общий метраж бурения составил 870,0 п.м. Для лабораторных определений состава и физико-механических свойств грунтов было отобрано 210 образцов грунта, 15 проб грунтовых вод для определения химического состава.

В геоморфологическом отношении участок расположен в зоне Приневской низины озерно-ледниковой равнины. Абсолютные отметки поверхности изменяются от 16,3 до 17,6 м.

Категория сложности инженерно-геологических условий — II.

3) 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)

Инженерно-геологические условия территории

Местоположение участка работ – г. Санкт-Петербург, Пушкинский район, пос. Шушары, уч. 312

В геоморфологическом отношении территория приурочена к озерно-морской равнине в пределах Приморской низины.

Изыскания проводились на частично застроенной территории. Земельный участок проектируемых работ ограничен:

- с запада — проектируемым Старорусским проспектом
- с севера — Школьной улицей,
- с юга и востока свободной от застройки территорией СПК Шушары

Абсолютные отметки поверхности земли изменяются от 16,60 до 18,30м БСВ.

Климат изучаемой территории характеризуется, как морской. Лето умеренно теплое, зима продолжительная и неустойчивая. Количество дней с температурой выше 3,6°C достигает 160 - 165. Безморозный период длится 100-110 дней. Весна и осень носят затяжной характер.

По количеству осадков район изысканий относится к зоне избыточного увлажнения. За год выпадает 673 мм осадков, из них 64% в теплый период.

Тёплый период. Абсолютная максимальная температура воздуха +34°C. Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца 8,2°C. Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца (июля) +22°C.

Холодный период. Абсолютная минимальная температура воздуха минус 36°C. Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца 5,6°C. В холодное время преобладают ветры юго-западных направлений. Максимальная из скоростей ветра по румбам за январь 4,2 м/с. Средняя скорость ветра за период со средней суточной температурой воздуха < 8°C составляет 2,8 м/с.

Снежный покров устойчиво образуется 6 декабря, к 10 марта может достигать в поле 50-60 см и начинает разрушаться 31 марта. В наиболее снежную зиму высота снега достигала 95 см.

В геологическом строении участка в пределах глубины исследования до 30.0 м принимают участие четвертичные отложения (QIV) - почвенно-растительный и техногенный слой (b,t IV); озёрно-ледниковые отложения (lgIII) - супеси пылеватые ожелезненные твёрдые, суглинки лёгкие пылеватые полутвёрдые ожелезненные, пески средней крупности; верхнечетвертичные ледниковые отложения (gIH) - суглинки от мягкопластичных до твёрдых с гравием и галькой, супеси пылеватые пластичные и пески средней крупности; нижнекембрийские отложения (C1) - глины дислоцированные голубые с обломками песчаника, глины голубые твёрдые. На основании полевого визуального описания грунтов и лабораторных исследований в соответствии с ГОСТ 25100-11 выделено 15 инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

Биотехногенные отложения представлены почвенно-растительным слоем (ИГЭ 1). Вскрытая мощность отложений составляет от 0.2 до 0.4 м, абс. отметки подошвы от 17.3 до 16.2 м.

Техногенные отложения представлены насыпными грунтами с обломками кирпичей (ИГЭ 2). Вскрытая мощность отложений составляет от 0.5 до 2.0 м., их подошва пересечена на глубинах от 0.5 до 2.0 м., абс. отметки от 16,6 до 15.3 м.

Озёрно-ледниковые отложения представлены супесями пылевагыми серовато-коричневыми ожелезненными с редким гравием твердой консистенции (ИГЭ 3) - мощностью от 0.5 до 3.9 м, суглинками легкими пылевагыми серыми ожелезненными полутвердой консистенции (ИГЭ 4) - мощностью от 0.4 до 2.1 м, песками средней крупности серыми с гравием средней плотности насыщенные водой (ИГЭ 5_1) - мощностью от 0.5 до 4.3 м и песками средней крупности серыми с гравием, галькой плотными насыщенными водой (ИГЭ 5_2) — мощностью от 0.8 до 4.3 м. Вскрытая мощность отложений составляет от 1.0 до 6.3 м., их подошва пересечена на глубинах от 1.0 до 6.3 м., абс. отметки от 15.6 до 10.5 м.

Ледниковые отложения представлены песками средней крупности серыми с гравием, галькой плотными насыщенными водой (ИГЭ 5_3) - мощностью от 0.3 до 2.1 м, супесями пылевагыми серыми с прослоями песка с редким гравием пластичной консистенции (ИГЭ 6) - мощностью от 0.7 до 4.0, суглинками легкими пылеватыми серыми с прослоями песка с редким гравием мягкопластичной консистенции (ИГЭ 7) - мощностью от 0.6 до 4.7 м, суглинками легкими пылеватыми серыми с гравием мягкопластичной консистенции (ИГЭ 8) - мощностью от 2.8 до 9.2 м, суглинками легкими пылеватыми голубовато-серыми обогащенными глинистым материалом с гравием с обломками песчаника тугопластичной консистенции (ИГЭ 9) - мощностью от 0.5 до 8.9 м, суглинками легкими пылеватыми серовато-голубыми с обломками песчаника с редким гравием полутвердой консистенции (ИГЭ 10) - мощностью от 0.7 до 8.0 м и суглинками тяжелыми пылеватыми серовато-голубыми с обломками песчаника с гравием обогащенными глинистым материалом твердой консистенции (ИГЭ 11) - мощностью от 1.0 до 7.9 м. Вскрытая мощность отложений составляет от 8.7 до 21.8 м., их подошва пересечена на глубинах от 13.9 до 26.0 м., абс. отметки от 2.7 до минус 9.0 м.

Нижнекембрийские отложения представлены глинами пылеватыми голубыми дислоцированными с обломками песчаника твердой консистенции (ИГЭ 12) и глинами пылеватыми голубыми твердой консистенции (ИГЭ 13). Вскрытая мощность отложений составляет от 1.0 до 13.7 м., бурение остановлено на глубинах от 20.0 до 30.0 м., абс. отметки от минус 3.0 до минус 13.7 м.

Согласно СП 22.13330.2011 нормативная глубина сезонного промерзания в данном районе для насыпных грунтов (ИГЭ-2), супесей пылеватых пластичных (ИГЭ-3) и песков средней крупности (ИГЭ 5_1 и ИГЭ 5_2) составляет 1.4 м. Грунты, находящиеся в зоне промерзания: насыпные грунты (ИГЭ-2) и супеси пылеватые пластичные (ИГЭ-3) - относятся к слабопучинистым, а пески средней крупности к средней пучинистости (согласно ГОСТ 25100-95).

Гидрогеологические условия площадки характеризуются наличием Осташковского ледникового водоносного горизонта. Грунтовые воды приурочены к пескам и супесям ледниковым - воды с локальным напором и линзами песков ледниковых с напорными водами. На момент бурения уровень воды с локальным напором зафиксирован на глубинах 0,5 - 1,3 м (абс. отм. от 16,1 до 15,6 м). Максимальный уровень в неблагоприятные периоды года (снеготаяния и дождей) может достигать уровня дневной поверхности с абсолютными отметками от 16,5 До 16,3 м.

Степень коррозионной агрессивности насыпных грунтов (ИГЭ-2) и супесей пылеватых пластичных (ИГЭ-3) по отношению к углеродистой и низколегированной стали соответствует высокой; по отношению к оболочкам кабелей из свинца - высокой, из алюминия — высокой степенью агрессивности; По отношению к бетону нормальной проницаемости (W4) грунты слабоагрессивны.

3.2. Описание технической части проектной документации

3.2.1. Перечень рассмотренных разделов проектной документации

Рассмотрены все разделы и подразделы проектной документации согласно «Положению о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденному постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 часть II, за исключением раздела:

«Смета на строительство объекта капитального строительства». Смета на строительство объекта на экспертизу не представлялась по решению заказчика, поскольку финансирование строительства объекта осуществляется из собственных средств заказчика.

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

1) Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»

Участок строительства многоквартирного дома со встроенно-пристроенными помещениями № 10 (корпуса 1,2,3,4,5,6,7,8) паркинга (корпуса 9) по адресу: Санкт-Петербург, поселок Шушары, территория предприятия «Шушары», участок 312.

Участок строительства в соответствии с ПЗЗ Санкт-Петербурга, расположен в территориальной зоне с кодовым обозначением ТЗЖ2 - «Жилая зона среднеэтажных и многоэтажных многоквартирных домов, расположенных вне территории исторически сложившихся районов центральной части Санкт-Петербурга, в включением объектов социально-культурного и коммунально-бытового назначения, связанных с проживанием граждан, а также объектов инженерной инфраструктуры».

Территория проектируемой застройки ограничена:

- с запада — проектируемым Старорусским проспектом

- с севера — Школьной улицей,
- с юга и востока свободной от застройки территорией СПК Шушары

Участок свободен от зеленых насаждений, имеются три капитальных строения планируемые к сносу.

Абсолютные отметки поверхности земли изменяются от 16,60 до 18,30м БСВ.

Проектной документацией предусматривается размещение на территории участка жилого многоквартирного дома со встроенно-пристроенными помещениями № 10 (корпуса 1,2,3,4,5,6,7,8) паркинга (корпуса 9), шести детских игровых и спортивных площадок, шести площадок для отдыха взрослого населения, шести БКТП, 11 хозяйственных площадок и открытых автостоянок на 741 машиноместо.

К корпусам запроектированы проезды с учетом обеспечения подъезда автотранспорта и специальной техники с Пушкинской, Вишерской, Валдайской улиц а также с Новгородского проспекта.

Ширина внутриквартальных проездов не менее 6м.

Вдоль фасадов жилых корпусов, проезжей части улиц и площадок для хранения автотранспорта предусмотрено устройство пешеходных тротуаров шириной 1,5-3,5 м с асфальтобетонным покрытием.

Покрытие детской игровой площадки — набивное, покрытие спортивной площадки — композитное из резиновой крошки.

Для обеспечения сбора твердых бытовых отходов предусмотрено строительство четырех хозяйственной площадок.

Организация рельефа площадки решена с учетом обеспечения отвода поверхностных стоков и выполнена в увязке с существующими планировочными решениями окружающей территории.

Отвод поверхностных вод предусмотрен по спланированной поверхности в проектируемые дождеприемные колодцы с выпуском после предварительной очистки в ливневые канализационные сети.

Территория участка строительства благоустраивается.

Для обеспечения условий жизнедеятельности маломобильных групп населения проектом предусматривается устройство пандусов и пониженных бортовых камней в местах пересечения проезжей части.

2) Раздел 3 «Архитектурные решения»

Проектной документацией предусмотрено строительство многоквартирного дома со встроенно-пристроенными помещениями № 10 (корпуса 1,2,3,4,5,6,7,8) паркинга (корпуса 9) по адресу: Санкт-Петербург, поселок Шушары, территория предприятия «Шушары», участок 312.

**Многоквартирный дом со встроенно-пристроенными помещениями
№ 10 (корпус 1).**

Проектируемый жилой дом – 14-и этажное здание, «П»-образный в плане с подвальным этажом и со встроенно-пристроенными помещениями. Здание 11-секционное. Высота 1 этажа (от пола до потолка) (встроенные помещения общественного назначения) — 3,55 м, (встроено-пристроенный паркинг) — 2,70 м., высота 2-14 этажей составляет 2,50 м, высота подвального этажа – 2,75м. Максимальная высота запроектированного здания от уровня планировочной отметки земли до верха парапета кровли — 39,850 м.

В подвале размещены помещения для прокладки коммуникаций, помещение ИТП, водомерный узел, насосная, кабельная, встроенно-пристроенный подземный паркинг на 367 м/м., с отдельными входами и выходами. Кровля паркинга эксплуатируемая. Каждая секция подвала оборудована приямами с выходами наружу и оконными проемами. Секции разделены между собой противопожарными перегородками. Предусмотрен сквозной проход вдоль всего здания, осуществляющийся через противопожарные двери.

В подвале имеются встроенные помещения с отдельным входом, назначение помещений проектом не определено. Для запроектированных арендуемых помещений после определения и назначения в результате купли-продажи или сдачи в аренду необходимо разработать проектную документацию на приспособление и согласовать ее в установленном законодательном порядке.

На первом этаже здания (на отм. 0,000) проектной документацией предусмотрены следующие функциональные группы помещений:

- вестибюльные зоны жилой части здания с лестнично-лифтовыми узлами;
- технические помещения (электрощитовая с отдельными входами/выходами);
- помещение диспетчера;
- встроенные помещения общественного назначения (помещения для сдачи в аренду).

Встроенные помещения представлены тремя обособленными помещениями. В каждое из встроено-пристроенных помещений запроектировано по два изолированных от жилой части входа/выхода.

Входы в жилую часть здания организованы с уровня земли (с отм. -0,180) через двойные тамбуры. Входы в жилую часть каждой из секций запроектированы как с внутривдворовой территории, так и с внешней стороны здания.

Жилые квартиры занимают этажи надземной части со 2 по 13 этажи. В жилой части, в соответствии с утвержденной квартирографией, запроектированы одно-, двух-, трехкомнатные квартиры.

В лестнично-лифтовом блоке каждой секции проектируемого здания в соответствии с требованиями СНиП 31-01-2003 предусмотрена установка 2 лифтов: противопожарного лифта: один пассажирский лифт с грузоподъемностью 400 кг, размерами кабины 980x1080x2200 мм, с машинным отделением. Один грузопассажирский лифт с грузоподъемностью 630 кг, размерами кабины 2100x1100x2200 мм, с машинным отделением.

Машинное помещение лифтов располагается вне зоны квартир, не над жилыми комнатами и не смежно с ними. Их расположение – верхнее. Шахты лифтов не размещаются смежно с жилыми комнатами.

Лестницы: В доме предусмотрены незадымляемые лестничные клетки для эвакуации. Тип лестницы Н-1 — лестничные клетки с выходом на лестничную клетку с этажа через незадымляемую наружную воздушную зону по открытым переходам. Ширина маршей лестниц 1050 мм. Высота ограждений лестниц 1200 мм.

Несущие конструкции здания (стены, пилоны, перекрытия) запроектированы из монолитного железобетона.

Состав наружных стен: кирпич КМ-р 250*120*140/2,1 НФ/150/1,0/100/ГОСТ530-2012, толщиной 250 мм или монолитная железобетонная стена, толщиной 200 мм; теплоизоляция минераловатными плитами толщиной 100 мм, 130 мм и 150 мм соответственно; фасадная декоративная штукатурка светлых тонов.

Внутриквартирные межкомнатные перегородки из газобетонных блоков, толщиной 100 мм. Во влажных помещениях (санузлы, ванные комнаты, уборные) перегородки предусмотрены из кладки перегородочными блоками - КПЛ, толщиной 100 мм. В 2, 3 –комнатных квартирах запроектированы двойные перегородки с воздушным зазором между жилыми помещениями и санузлами с заполнением минераловатными плитами.

Кровля плоская, рулонная, с внутренним водостоком.

Внутренняя отделка квартир проектом не предусматривается. Отделка стен мест общего пользования в жилой части здания предусмотрена с использованием водно-дисперсионной краски с наполнителем типа «Шагрень», полы — керамическая плитка.

Многоквартирный дом со встроенно-пристроенными помещениями № 10 (корпус 2)

Проектируемый жилой дом – 14-и этажное здание, «Г»-образный в плане с подвальным этажом и со встроенно-пристроенными помещениями. Здание 4-секционное. Высота 1 этажа (от пола до потолка) (встроенные помещения общественного назначения) — 2,80м, 2,50 м, высота 2-14 этажей составляет 2,50 м, высота подвального этажа – 3,81м, 3,00м. Максимальная высота запроектированного здания от уровня планировочной отметки земли до верха парапета кровли — 39,850 м.

В подвале размещены помещения для прокладки коммуникаций, помещение ИТП, водомерный узел, насосная, кабельная, встроенно-пристроенный подземный паркинга на 71 м/м., с отдельными входами и выходами. Кровля паркинга эксплуатируемая. Каждая секция подвала оборудована прямыми с выходами наружу и оконными проемами. Секции разделены между собой противопожарными перегородками. Предусмотрен сквозной проход вдоль всего здания, осуществляющийся через противопожарные двери.

В подвале имеются встроенные помещения с отдельным входом, назначение помещений проектом не определено. Для запроектированных арендуемых помещений после определения и назначения в результате купли-продажи или

сдачи в аренду необходимо разработать проектную документацию на приспособление и согласовать ее в установленном законодательном порядке.

На первом этаже здания (на отм. 0,000) проектной документацией предусмотрены следующие функциональные группы помещений:

- вестибюльные зоны жилой части здания с лестнично-лифтовыми узлами;
- технические помещения (электрощитовая с отдельными входами/выходами);
- помещение диспетчера;
- встроенные помещения общественного назначения (помещения для сдачи в аренду).

Встроенные помещения представлены тремя обособленными помещениями. В каждое из встроено-пристроенных помещений запроектировано по два изолированных от жилой части входа/выхода.

Входы в жилую часть здания организованы с уровня земли (с отм. -0,180) через двойные тамбуры. Входы в жилую часть каждой из секций запроектированы как с внутривортовой территории, так и с внешней стороны здания.

Жилые одно-, двух-, трехкомнатные квартиры занимают этажи надземной части со 2 по 14 этажи.

В лестнично-лифтовом блоке каждой секции проектируемого здания в соответствии с требованиями СНиП 31-01-2003 предусмотрена установка 2 лифтов: противопожарного лифта: один пассажирский лифт с грузоподъемностью 400 кг, размерами кабины 980x1080x2200 мм, с машинным отделением. Один грузопассажирский лифт с грузоподъемностью 630 кг, размерами кабины 2100x1100x2200 мм, с машинным отделением.

Машинное помещение лифтов располагается вне зоны квартир, не над жилыми комнатами и не смежно с ними. Их расположение – верхнее. Шахты лифтов не размещаются смежно с жилыми комнатами.

Лестницы: В доме предусмотрены незадымляемые лестничные клетки для эвакуации. Тип лестницы Н-1 — лестничные клетки с выходом на лестничную клетку с этажа через незадымляемую наружную воздушную зону по открытым переходам. Ширина маршей лестниц 1050 мм. Высота ограждений лестниц 1200 мм.

Несущие конструкции здания (стены, пилоны, перекрытия) запроектированы из монолитного железобетона.

Состав наружных стен: кирпич КМ-р 250*120*140/2,1 НФ/150/1,0/100/ГОСТ530-2012, толщиной 250 мм или монолитная железобетонная стена, толщиной 200 мм; теплоизоляция минераловатными плитами толщиной 100 мм, 130 мм и 150 мм соответственно; фасадная декоративная штукатурка светлых тонов.

Внутриквартирные межкомнатные перегородки из газобетонных блоков, толщиной 100 мм. Во влажных помещениях (санузлы, ванные комнаты, уборные) перегородки предусмотрены из кладки перегородочными блоками - КПЛ, толщиной 100 мм. В 2, 3 –комнатных квартирах запроектированы двойные

перегородки с воздушным зазором между жилыми помещениями и санузлами с заполнением минераловатными плитами.

Кровля плоская, рулонная, с внутренним водостоком.

Внутренняя отделка квартир проектом не предусматривается. Отделка стен мест общего пользования в жилой части здания предусмотрена с использованием водно-дисперсионной краски с наполнителем типа «Шагрень», полы — керамическая плитка.

Многоквартирный дом со встроенными помещениями № 10 (корпус 3)

Проектируемый жилой дом – 14-и этажное здание с подвальным этажом и со встроенно-пристроенными помещениями. Высота 1 этажа (от пола до потолка) (встроенные помещения общественного назначения) — 2,80 м, высота 2-14 этажей составляет 2,50 м, высота подвального этажа – 2,78м. Максимальная высота запроектированного здания от уровня планировочной отметки земли до верха парапета кровли — 39,850 м.

В подвале размещены помещения для прокладки коммуникаций, помещение ИТП, водомерный узел, насосная, кабельная.

В подвале имеются встроенные помещения с отдельным входом, назначение помещений проектом не определено. Для запроектированных арендуемых помещений после определения и назначения в результате купли-продажи или сдачи в аренду необходимо разработать проектную документацию на приспособление и согласовать ее в установленном законодательном порядке.

На первом этаже здания (на отм. 0,000) проектной документацией предусмотрены следующие функциональные группы помещений:

- вестибюльные зоны жилой части здания с лестнично-лифтовыми узлами;
- технические помещения (электрощитовая с отдельными входами/выходами);
- помещение диспетчера;
- встроенные помещения общественного назначения (помещения для сдачи в аренду).

Встроенные помещения представлены тремя обособленными помещениями. В каждое из встроенно-пристроенных помещений запроектировано по два изолированных от жилой части входа/выхода.

Входы в жилую часть здания организованы с уровня земли (с отм. -0,180) через двойные тамбуры. Входы в жилую часть каждой из секций запроектированы как с внутривдворовой территории, так и с внешней стороны здания.

Жилые одно-, двух-, трехкомнатные квартиры и студии занимают этажи надземной части со 2 по 14 этажи.

В лестнично-лифтовом блоке каждой секции проектируемого здания в соответствии с требованиями СНиП 31-01-2003 предусмотрена установка 2 лифтов: противопожарного лифта: один пассажирский лифт с грузоподъемностью 400 кг, размерами кабины 980x1080x2200 мм, с машинным отделением. Один грузопассажирский лифт с грузоподъемностью 630 кг, размерами кабины 2100x1100x2200 мм, с машинным отделением.

Машинное помещение лифтов располагается вне зоны квартир, не над жилыми комнатами и не смежно с ними. Их расположение – верхнее. Шахты лифтов не размещаются смежно с жилыми комнатами.

Лестницы: В доме предусмотрены незадымляемые лестничные клетки для эвакуации. Тип лестницы Н-1 — лестничные клетки с выходом на лестничную клетку с этажа через незадымляемую наружную воздушную зону по открытым переходам. Ширина маршей лестниц 1050 мм. Высота ограждений лестниц 1200 мм.

Несущие конструкции здания (стены, пилоны, перекрытия) запроектированы из монолитного железобетона.

Состав наружных стен: кирпич КМ-р 250*120*140/2,1 НФ/150/1,0/100/ГОСТ530-2012, толщиной 250 мм или монолитная железобетонная стена, толщиной 200 мм; теплоизоляция минераловатными плитами толщиной 100 мм, 130 мм и 150 мм соответственно; фасадная декоративная штукатурка светлых тонов.

Внутриквартирные межкомнатные перегородки из газобетонных блоков, толщиной 100 мм. Во влажных помещениях (санузлы, ванные комнаты, уборные) перегородки предусмотрены из кладки перегородочными блоками - КПЛ, толщиной 100 мм. В 2, 3 –комнатных квартирах запроектированы двойные перегородки с воздушным зазором между жилыми помещениями и санузлами с заполнением минераловатными плитами.

Кровля плоская, рулонная, с внутренним водостоком.

Внутренняя отделка квартир проектом не предусматривается. Отделка стен мест общего пользования в жилой части здания предусмотрена с использованием водно-дисперсионной краски с наполнителем типа «Шагрень», полы — керамическая плитка.

Многоквартирный дом со встроенными помещениями № 10 (корпус 4)

Проектируемый жилой дом – 14-и этажное здание с подвальным этажом и со встроенно-пристроенными помещениями. Высота 1 этажа (от пола до потолка) (встроенные помещения общественного назначения) — 2,80м, высота 2-14 этажей составляет 2,50 м, высота подвального этажа – 2,78м. Максимальная высота запроектированного здания от уровня планировочной отметки земли до верха парапета кровли — 39,850 м.

В подвале размещены помещения для прокладки коммуникаций, помещение ИТП, водомерный узел, насосная, кабельная.

В подвале имеются встроенные помещения с отдельным входом, назначение помещений проектом не определено. Для запроектированных арендуемых помещений после определения и назначения в результате купли-продажи или сдачи в аренду необходимо разработать проектную документацию на приспособление и согласовать ее в установленном законодательном порядке.

На первом этаже здания (на отм. 0,000) проектной документацией предусмотрены следующие функциональные группы помещений:

- вестибюльные зоны жилой части здания с лестнично-лифтовыми узлами;
- технические помещения (электрощитовая с отдельными входами/выходами);
- помещение диспетчера;
- встроенные помещения общественного назначения (помещения для сдачи в аренду).

Встроенные помещения представлены тремя обособленными помещениями. В каждое из встроено-пристроенных помещений запроектировано по два изолированных от жилой части входа/выхода.

Входы в жилую часть здания организованы с уровня земли (с отм. -0,180) через двойные тамбуры. Входы в жилую часть каждой из секций запроектированы как с внутривдворовой территории, так и с внешней стороны здания.

Жилые одно-, двух-, трехкомнатные квартиры и студии занимают этажи надземной части со 2 по 14 этажи.

В лестнично-лифтовом блоке каждой секции проектируемого здания в соответствии с требованиями СНиП 31-01-2003 предусмотрена установка 2 лифтов: противопожарного лифта: один пассажирский лифт с грузоподъемностью 400 кг, размерами кабины 980x1080x2200 мм, с машинным отделением. Один грузопассажирский лифт с грузоподъемностью 630 кг, размерами кабины 2100x1100x2200 мм, с машинным отделением.

Машинное помещение лифтов располагается вне зоны квартир, не над жилыми комнатами и не смежно с ними. Их расположение – верхнее. Шахты лифтов не размещаются смежно с жилыми комнатами.

Лестницы: В доме предусмотрены незадымляемые лестничные клетки для эвакуации. Тип лестницы Н-1 — лестничные клетки с выходом на лестничную клетку с этажа через незадымляемую наружную воздушную зону по открытым переходам. Ширина маршей лестниц 1050 мм. Высота ограждений лестниц 1200 мм.

Несущие конструкции здания (стены, пилоны, перекрытия) запроектированы из монолитного железобетона.

Состав наружных стен: кирпич КМ-р 250*120*140/2,1 НФ/150/1,0/100/ГОСТ530-2012, толщиной 250 мм или монолитная железобетонная стена, толщиной 200 мм; теплоизоляция минераловатными плитами толщиной 100 мм, 130 мм и 150 мм соответственно; фасадная декоративная штукатурка светлых тонов.

Внутриквартирные межкомнатные перегородки из газобетонных блоков, толщиной 100 мм. Во влажных помещениях (санузлы, ваннные комнаты, уборные) перегородки предусмотрены из кладки перегородочными блоками - КПЛ, толщиной 100 мм. В 2, 3 –комнатных квартирах запроектированы двойные перегородки с воздушным зазором между жилыми помещениями и санузлами с заполнением минераловатными плитами.

Кровля плоская, рулонная, с внутренним водостоком.

Внутренняя отделка квартир проектом не предусматривается. Отделка стен мест общего пользования в жилой части здания предусмотрена с использованием водно-дисперсионной краски с наполнителем типа «Шагрень», полы —

керамическая плитка.

**Многоквартирный дом со встроенно-пристроенными помещениями
№ 10 (корпус 5)**

Проектируемый жилой дом – 14-и этажное здание, «П»-образный в плане с подвальным этажом и со встроенно-пристроенными помещениями. Здание 10-секционное. Высота 1 этажа (от пола до потолка) (встроенные помещения общественного назначения) — 3,55 м, (встроено-пристроенный паркинг) — 2,70 м., высота 2-14 этажей составляет 2,50 м, высота подвального этажа – 2,75м. Максимальная высота запроектированного здания от уровня планировочной отметки земли до верха парапета кровли — 39,850 м.

В подвале размещены помещения для прокладки коммуникаций, помещение ИТП, водомерный узел, насосная, кабельная, встроенно-пристроенный подземный паркинг на 256 м/м., с отдельными входами и выходами. Кровля паркинга эксплуатируемая. Каждая секция подвала оборудована прямыми с выходами наружу и оконными проемами. Секции разделены между собой противопожарными перегородками. Предусмотрен сквозной проход вдоль всего здания, осуществляющийся через противопожарные двери.

В подвале имеются встроенные помещения с отдельным входом, назначение помещений проектом не определено. Для запроектированных арендуемых помещений после определения и назначения в результате купли-продажи или сдачи в аренду необходимо разработать проектную документацию на приспособление и согласовать ее в установленном законодательном порядке.

На первом этаже здания (на отм. 0,000) проектной документацией предусмотрены следующие функциональные группы помещений:

- вестибюльные зоны жилой части здания с лестнично-лифтовыми узлами;
- технические помещения (электрощитовая с отдельными входами/выходами);
- помещение диспетчера;
- встроенные помещения общественного назначения (помещения для сдачи в аренду).

Встроенные помещения представлены тремя обособленными помещениями. В каждое из встроено-пристроенных помещений запроектировано по два изолированных от жилой части входа/выхода.

Входы в жилую часть здания организованы с уровня земли (с отм. -0,180) через двойные тамбуры. Входы в жилую часть каждой из секций запроектированы как с внутривортовой территории, так и с внешней стороны здания.

Жилые одно-, двух-, трехкомнатные квартиры и студии занимают этажи надземной части со 2 по 14 этажи.

В лестнично-лифтовом блоке каждой секции проектируемого здания в соответствии с требованиями СНиП 31-01-2003 предусмотрена установка 2 лифтов: противопожарного лифта: один пассажирский лифт с грузоподъемностью 400 кг, размерами кабины 980x1080x2200 мм, с машинным отделением. Один

грузопассажирский лифт с грузоподъемностью 630 кг, размерами кабины 2100x1100x2200 мм, с машинным отделением.

Машинное помещение лифтов располагается вне зоны квартир, не над жилыми комнатами и не смежно с ними. Их расположение – верхнее. Шахты лифтов не размещаются смежно с жилыми комнатами.

Лестницы: В доме предусмотрены незадымляемые лестничные клетки для эвакуации. Тип лестницы Н-1 — лестничные клетки с выходом на лестничную клетку с этажа через незадымляемую наружную воздушную зону по открытым переходам. Ширина маршей лестниц 1050 мм. Высота ограждений лестниц 1200 мм.

Несущие конструкции здания (стены, пилоны, перекрытия) запроектированы из монолитного железобетона.

Состав наружных стен: кирпич КМ-р 250*120*140/2,1 НФ/150/1,0/100/ГОСТ530-2012, толщиной 250 мм или монолитная железобетонная стена, толщиной 200 мм; теплоизоляция минераловатными плитами толщиной 100 мм, 130 мм и 150 мм соответственно; фасадная декоративная штукатурка светлых тонов.

Внутриквартирные межкомнатные перегородки из газобетонных блоков, толщиной 100 мм. Во влажных помещениях (санузлы, ванные комнаты, уборные) перегородки предусмотрены из кладки перегородочными блоками - КПЛ, толщиной 100 мм. В 2, 3 –комнатных квартирах запроектированы двойные перегородки с воздушным зазором между жилыми помещениями и санузлами с заполнением минераловатными плитами.

Кровля плоская, рулонная, с внутренним водостоком.

Внутренняя отделка квартир проектом не предусматривается. Отделка стен мест общего пользования в жилой части здания предусмотрена с использованием водно-дисперсионной краски с наполнителем типа «Шагрень», полы — керамическая плитка.

Многоквартирный дом со встроенно-пристроенными помещениями № 10 (корпус 6)

Проектируемый жилой дом – 12-и этажное 3-хсекционное здание с подвальным этажом и со встроенно-пристроенными помещениями. Здание 4-секционное. Высота 1 этажа (от пола до потолка) (встроенные помещения общественного назначения) — 2,80м, 2,50 м, высота 2-14 этажей составляет 2,50 м, высота подвального этажа – 3,81м, 3,00м. Максимальная высота запроектированного здания от уровня планировочной отметки земли до верха парапета кровли — 33,22 м.

В подвале размещены помещения для прокладки коммуникаций, помещение ИТП, водомерный узел, насосная, кабельная, встроенно-пристроенный подземный паркинга на 90 м/м., с отдельными входами и выходами. Кровля паркинга эксплуатируемая. Каждая секция подвала оборудована прямыми с выходами наружу и оконными проемами. Секции разделены между собой

противопожарными перегородками. Предусмотрен сквозной проход вдоль всего здания, осуществляющийся через противопожарные двери.

В подвале имеются встроенные помещения с отдельным входом, назначение помещений проектом не определено. Для запроектированных арендуемых помещений после определения и назначения в результате купли-продажи или сдачи в аренду необходимо разработать проектную документацию на приспособление и согласовать ее в установленном законодательном порядке.

На первом этаже здания (на отм. 0,000) проектной документацией предусмотрены следующие функциональные группы помещений:

- вестибюльные зоны жилой части здания с лестнично-лифтовыми узлами;
- технические помещения (электрощитовая с отдельными входами/выходами);
- помещение диспетчера;
- встроенные помещения общественного назначения (помещения для сдачи в аренду).

Встроенные помещения представлены тремя обособленными помещениями. В каждое из встроенно-пристроенных помещений запроектировано по два изолированных от жилой части входа/выхода.

Входы в жилую часть здания организованы с уровня земли (с отм. -0,150) через двойные тамбуры. Входы в жилую часть каждой из секций запроектированы как с внутривортовой территории, так и с внешней стороны здания.

Жилые одно-, двухкомнатные квартиры и студии занимают этажи надземной части со 2 по 14 этажи.

В лестнично-лифтовом блоке каждой секции проектируемого здания в соответствии с требованиями СНиП 31-01-2003 предусмотрена установка 2 лифтов: противопожарного лифта: один пассажирский лифт с грузоподъемностью 400 кг, размерами кабины 980x1080x2200 мм, с машинным отделением. Один грузопассажирский лифт с грузоподъемностью 630 кг, размерами кабины 2100x1100x2200 мм, с машинным отделением.

Машинное помещение лифтов располагается вне зоны квартир, не над жилыми комнатами и не смежно с ними. Их расположение – верхнее. Шахты лифтов не размещаются смежно с жилыми комнатами.

Лестницы: В доме предусмотрены незадымляемые лестничные клетки для эвакуации. Тип лестницы Н-1 — лестничные клетки с выходом на лестничную клетку с этажа через незадымляемую наружную воздушную зону по открытым переходам. Ширина маршей лестниц 1050 мм. Высота ограждений лестниц 1200 мм.

Несущие конструкции здания (стены, пилоны, перекрытия) запроектированы из монолитного железобетона.

Состав наружных стен: кирпич КМ-р 250*120*140/2,1 НФ/150/1,0/100/ГОСТ530-2012, толщиной 250 мм или монолитная железобетонная стена, толщиной 200 мм; теплоизоляция минераловатными плитами толщиной 100 мм, 130 мм и 150 мм соответственно; фасадная декоративная штукатурка светлых тонов.

Внутриквартирные межкомнатные перегородки из газобетонных блоков, толщиной 100 мм. Во влажных помещениях (санузлы, ванные комнаты, уборные) перегородки предусмотрены из кладки перегородочными блоками - КПЛ, толщиной 100 мм. В 2, 3 –комнатных квартирах запроектированы двойные перегородки с воздушным зазором между жилыми помещениями и санузлами с заполнением минераловатными плитами.

Кровля плоская, рулонная, с внутренним водостоком.

Внутренняя отделка квартир проектом не предусматривается. Отделка стен мест общего пользования в жилой части здания предусмотрена с использованием водно-дисперсионной краски с наполнителем типа «Шагрень», полы — керамическая плитка.

Многоквартирный дом со встроенными помещениями № 10 (корпус 7)

Проектируемый жилой дом – 12-и этажное 1-секционное здание с подвальным этажом и встроенными помещениями. Высота 1 этажа (от пола до потолка) (встроенные помещения общественного назначения) — 2,80м, высота 2-12 этажей составляет 2,50 м, высота подвального этажа – 2,75м. Максимальная высота запроектированного здания от уровня планировочной отметки земли до верха парапета кровли — 33,27 м.

В подвале размещены помещения для прокладки коммуникаций, помещение ИТП, водомерный узел, насосная, кабельная.

В подвале имеются два встроенных помещения с отдельным входом, назначение помещений проектом не определено. Для запроектированных арендуемых помещений после определения и назначения в результате купли-продажи или сдачи в аренду необходимо разработать проектную документацию на приспособление и согласовать ее в установленном законодательном порядке.

На первом этаже здания (на отм. 0,000) проектной документацией предусмотрены следующие функциональные группы помещений:

- вестибюльные зоны жилой части здания с лестнично-лифтовыми узлами;
- технические помещения (электрощитовая с отдельными входами/выходами);
- помещение диспетчера;
- встроенные помещения общественного назначения (помещения для сдачи в аренду).

Встроенные помещения представлены шестью обособленными помещениями. В каждое из встроенных помещений запроектировано по два изолированных от жилой части входа/выхода.

Входы в жилую часть здания организованы с уровня земли (с отм. -0,160) через двойные тамбуры. Входы в жилую часть каждой из секций запроектированы как с внутривортовой территории, так и с внешней стороны здания.

Жилые одно-, двух-, трехкомнатные квартиры занимают этажи надземной части со 2 по 12 этажи.

В лестнично-лифтовом блоке каждой секции проектируемого здания в соответствии с требованиями СНиП 31-01-2003 предусмотрена установка 2

лифтов: противопожарного лифта: один пассажирский лифт с грузоподъемностью 400 кг, размерами кабины 980x1080x2200 мм, с машинным отделением. Один грузопассажирский лифт с грузоподъемностью 630 кг, размерами кабины 2100x1100x2200 мм, с машинным отделением.

Машинное помещение лифтов располагается вне зоны квартир, не над жилыми комнатами и не смежно с ними. Их расположение – верхнее. Шахты лифтов не размещаются смежно с жилыми комнатами.

Лестницы: В доме предусмотрены незадымляемые лестничные клетки для эвакуации. Тип лестницы Н-1 — лестничные клетки с выходом на лестничную клетку с этажа через незадымляемую наружную воздушную зону по открытым переходам. Ширина маршей лестниц 1050 мм. Высота ограждений лестниц 1200 мм.

Несущие конструкции здания (стены, пилоны, перекрытия) запроектированы из монолитного железобетона.

Состав наружных стен: кирпич КМ-р 250*120*140/2,1 НФ/150/1,0/100/ГОСТ530-2012, толщиной 250 мм или монолитная железобетонная стена, толщиной 200 мм; теплоизоляция минераловатными плитами толщиной 100 мм, 130 мм и 150 мм соответственно; фасадная декоративная штукатурка светлых тонов.

Внутриквартирные межкомнатные перегородки из газобетонных блоков, толщиной 100 мм. Во влажных помещениях (санузлы, ванные комнаты, уборные) перегородки предусмотрены из кладки перегородочными блоками - КПК, толщиной 100 мм. В 2, 3 –комнатных квартирах запроектированы двойные перегородки с воздушным зазором между жилыми помещениями и санузлами с заполнением минераловатными плитами.

Кровля плоская, рулонная, с внутренним водостоком.

Внутренняя отделка квартир проектом не предусматривается. Отделка стен мест общего пользования в жилой части здания предусмотрена с использованием водно-дисперсионной краски с наполнителем типа «Шагрень», полы — керамическая плитка.

Многоквартирный дом со встроенно-пристроенными помещениями № 10 (корпус 8)

Проектируемый жилой дом – 13-и этажное здание, «П»-образный в плане с подвальным этажом и со встроенно-пристроенными помещениями. Здание 9-секционное. Высота 1 этажа (от пола до потолка) (встроенные помещения общественного назначения) — 3,55 м, (встроено-пристроенный паркинг) — 2,70 м., высота 2-14 этажей составляет 2,50 м, высота подвального этажа – 2,75м. Максимальная высота запроектированного здания от уровня планировочной отметки земли до верха парапета кровли — 36,50 м.

В подвале размещены помещения для прокладки коммуникаций, помещение ИТП, водомерный узел, насосная, кабельная, встроенно-пристроенный подземный паркинга на 274 м/м., с отдельными входами и выходами. Кровля паркинга эксплуатируемая. Каждая секция подвала оборудована прямыми с выходами наружу и оконными проемами. Секции разделены между собой

противопожарными перегородками. Предусмотрен сквозной проход вдоль всего здания, осуществляющийся через противопожарные двери.

В подвале имеются встроенные помещения с отдельным входом, назначение помещений проектом не определено. Для запроектированных арендуемых помещений после определения и назначения в результате купли-продажи или сдачи в аренду необходимо разработать проектную документацию на приспособление и согласовать ее в установленном законодательном порядке.

На первом этаже здания (на отм. 0,000) проектной документацией предусмотрены следующие функциональные группы помещений:

- вестибюльные зоны жилой части здания с лестнично-лифтовыми узлами;
- технические помещения (электрощитовая с отдельными входами/выходами);
- помещение диспетчера;
- встроенные помещения общественного назначения (помещения для сдачи в аренду).

Встроенные помещения представлены тремя обособленными помещениями. В каждое из встроено-пристроенных помещений запроектировано по два изолированных от жилой части входа/выхода.

Входы в жилую часть здания организованы с уровня земли (с отм. -0,180) через двойные тамбуры. Входы в жилую часть каждой из секций запроектированы как с внутривдворовой территории, так и с внешней стороны здания.

Жилые одно-, двух-, трехкомнатные квартиры и студии занимают этажи надземной части со 2 по 13 этажи.

В лестнично-лифтовом блоке каждой секции проектируемого здания в соответствии с требованиями СНиП 31-01-2003 предусмотрена установка 2 лифтов: противопожарного лифта: один пассажирский лифт с грузоподъемностью 400 кг, размерами кабины 980x1080x2200 мм, с машинным отделением. Один грузопассажирский лифт с грузоподъемностью 630 кг, размерами кабины 2100x1100x2200 мм, с машинным отделением.

Машинное помещение лифтов располагается вне зоны квартир, не над жилыми комнатами и не смежно с ними. Их расположение – верхнее. Шахты лифтов не размещаются смежно с жилыми комнатами.

Лестницы: В доме предусмотрены незадымляемые лестничные клетки для эвакуации. Тип лестницы Н-1 — лестничные клетки с выходом на лестничную клетку с этажа через незадымляемую наружную воздушную зону по открытым переходам. Ширина маршей лестниц 1050 мм. Высота ограждений лестниц 1200 мм.

Несущие конструкции здания (стены, пилоны, перекрытия) запроектированы из монолитного железобетона.

Состав наружных стен: кирпич КМ-р 250*120*140/2,1 НФ/150/1,0/100/ГОСТ530-2012, толщиной 250 мм или монолитная железобетонная стена, толщиной 200 мм; теплоизоляция минераловатными плитами толщиной 100 мм, 130 мм и 150 мм соответственно; фасадная декоративная штукатурка светлых тонов.

Внутриквартирные межкомнатные перегородки из газобетонных блоков, толщиной 100 мм. Во влажных помещениях (санузлы, ванные комнаты, уборные) перегородки предусмотрены из кладки перегородочными блоками - КПЛ, толщиной 100 мм. В 2, 3 –комнатных квартирах запроектированы двойные перегородки с воздушным зазором между жилыми помещениями и санузлами с заполнением минераловатными плитами.

Кровля плоская, рулонная, с внутренним водостоком.

Внутренняя отделка квартир проектом не предусматривается. Отделка стен мест общего пользования в жилой части здания предусмотрена с использованием водно-дисперсионной краски с наполнителем типа «Шагрень», полы — керамическая плитка.

Паркинг корпус 10.9

Запроектирован подземный паркинг корпус № 10.9. В плане здание прямоугольное, с размерами в осях 1-12/А-Д составляют, 10х24,0 м. Этажность здания - 1 подземный этаж.

Проектом предусматривается в подвальной части здания устройство автостоянки на 37 машино-мест. Высота в подземной автостоянке 3000 мм (от пола до потолка) (п.5.22 СНиП 21-02-99). На кровле автостоянки запроектированы пожарные проезды, дорожки, площадки отдыха с малыми архитектурными формами.

Подземная автостоянка состоит из одного пожарного отсека. Из автостоянки предусмотрено 2 эвакуационных выхода, ведущих непосредственно наружу.

3) Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»

«Объемно-планировочные решения»

Проектной документацией предусмотрено строительство многоквартирного дома со встроенно-пристроенными помещениями № 10 (корпуса 1,2,3,4,5,6,7,8).

Корпус 10.1

Проектируемый жилой дом – 14-и этажное здание, «П»-образный в плане с подвальным этажом и со встроенно-пристроенными помещениями. Здание 11-секционное. Высота 1 этажа (от пола до потолка) (встроенные помещения общественного назначения) — 3,55 м, (встроено-пристроенный паркинг) — 2,70 м., высота 2-14 этажей составляет 2,50 м, высота подвального этажа – 2,75м. Максимальная высота запроектированного здания от уровня планировочной отметки земли до верха парапета кровли — 39,850 м.

Здание относится ко II (нормальному) уровню ответственности зданий и сооружений в соответствии с ГОСТ 27751-88 и ГОСТ Р 54257-2010.

Степень огнестойкости зданий - I.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Корпус 10.2

Проектируемый жилой дом – 14-и этажное здание, «Г»-образный в плане с подвальным этажом и со встроенно-пристроенными помещениями. Здание 4-секционное. Высота 1 этажа (от пола до потолка) (встроенные помещения общественного назначения) — 2,80м, 2,50 м, высота 2-14 этажей составляет 2,50 м, высота подвального этажа – 3,81м, 3,00м. Максимальная высота запроектированного здания от уровня планировочной отметки земли до верха парапета кровли — 39,850 м.

Здание относится ко II (нормальному) уровню ответственности зданий и сооружений в соответствии с ГОСТ 27751-88 и ГОСТ Р 54257-2010.

Степень огнестойкости зданий - I.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Корпус 10.3

Проектируемый жилой дом – 14-и этажное здание с подвальным этажом и со встроенно-пристроенными помещениями. Высота 1 этажа (от пола до потолка) (встроенные помещения общественного назначения) — 2,80м, высота 2-14 этажей составляет 2,50 м, высота подвального этажа – 2,78м. Максимальная высота запроектированного здания от уровня планировочной отметки земли до верха парапета кровли — 39,850 м.

Здание относится ко II (нормальному) уровню ответственности зданий и сооружений в соответствии с ГОСТ 27751-88 и ГОСТ Р 54257-2010.

Степень огнестойкости зданий - I.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Корпус 10.4

Проектируемый жилой дом – 14-и этажное здание с подвальным этажом и со встроенно-пристроенными помещениями. Высота 1 этажа (от пола до потолка) (встроенные помещения общественного назначения) — 2,80м, высота 2-14 этажей составляет 2,50 м, высота подвального этажа – 2,78м. Максимальная высота запроектированного здания от уровня планировочной отметки земли до верха парапета кровли — 39,850 м.

Здание относится ко II (нормальному) уровню ответственности зданий и сооружений в соответствии с ГОСТ 27751-88 и ГОСТ Р 54257-2010.

Степень огнестойкости зданий - I.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Корпус 10.5

Проектируемый жилой дом – 14-и этажное здание, «П»-образный в плане с подвальным этажом и со встроенно-пристроенными помещениями. Здание 10-секционное. Высота 1 этажа (от пола до потолка) (встроенные помещения общественного назначения) — 3,55 м, (встроено-пристроенный паркинг) — 2,70 м., высота 2-14 этажей составляет 2,50 м, высота подвального этажа – 2,75м. Максимальная высота запроектированного здания от уровня планировочной отметки земли до верха парапета кровли — 39,850 м.

Здание относится ко II (нормальному) уровню ответственности зданий и сооружений в соответствии с ГОСТ 27751-88 и ГОСТ Р 54257-2010.

Степень огнестойкости зданий - I.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Корпус 10.6

Проектируемый жилой дом – 12-и этажное 3-хсекционное здание с подвальным этажом и со встроенно-пристроенными помещениями. Здание 4-секционное. Высота 1 этажа (от пола до потолка) (встроенные помещения общественного назначения) — 2,80м, 2,50 м, высота 2-14 этажей составляет 2,50 м, высота подвального этажа – 3,81м, 3,00м. Максимальная высота запроектированного здания от уровня планировочной отметки земли до верха парапета кровли — 33,22 м.

Здание относится ко II (нормальному) уровню ответственности зданий и сооружений в соответствии с ГОСТ 27751-88 и ГОСТ Р 54257-2010.

Степень огнестойкости зданий - I.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Корпус 10.7

Проектируемый жилой дом – 12-и этажное 1-секционное здание с подвальным этажом и встроенными помещениями. Высота 1 этажа (от пола до потолка) (встроенные помещения общественного назначения) — 2,80м, высота 2-12 этажей составляет 2,50 м, высота подвального этажа – 2,75м. Максимальная высота запроектированного здания от уровня планировочной отметки земли до верха парапета кровли — 33,27 м.

Здание относится ко II (нормальному) уровню ответственности зданий и сооружений в соответствии с ГОСТ 27751-88 и ГОСТ Р 54257-2010.

Степень огнестойкости зданий - I.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Корпус 10.8

Проектируемый жилой дом – 13-и этажное здание, «П»-образный в плане с подвальным этажом и со встроенно-пристроенными помещениями. Здание 9-секционное. Высота 1 этажа (от пола до потолка) (встроенные помещения

общественного назначения) — 3,55 м, (встроено-пристроенный паркинг) — 2,70 м., высота 2-14 этажей составляет 2,50 м, высота подвального этажа – 2,75м. Максимальная высота запроектированного здания от уровня планировочной отметки земли до верха парапета кровли — 36,50 м.

Здание относится ко II (нормальному) уровню ответственности зданий и сооружений в соответствии с ГОСТ 27751-88 и ГОСТ Р 54257-2010.

Степень огнестойкости зданий - I.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Паркинг 10.9

Запроектирован подземный паркинг корпус № 10.9. В плане здание прямоугольное, с размерами в осях 1-12/А-Д составляют, 10х24,0 м. Этажность здания - 1 подземный этаж.

Проектом предусматривается в подвальной части здания устройство автостоянки на 37 машино-мест. Высота в подземной автостоянке 3000 мм (от пола до потолка) (п.5.22 СНиП 21-02-99). На кровле автостоянки запроектированы пожарные проезды, дорожки, площадки отдыха с малыми архитектурными формами.

Подземная автостоянка состоит из одного пожарного отсека. Из автостоянки предусмотрено 2 эвакуационных выхода, ведущих непосредственно наружу.

Конструктивные решения

Конструктивная схема зданий – перекрестно-стенная. Пространственная жесткость и устойчивость обеспечена совместной работой вертикальных несущих конструкций и горизонтальных дисками междуэтажных перекрытий и покрытий.

Фундаменты – свайные для высотной части корпусов.

В качестве основания свай приняты глины пылеватые, голубые, с прослоями песчаника, твердые (ИГЭ-6) с расчетными характеристиками:

$\rho = 2,12 \text{ т/м}^3$; $\Pi L = -0,40$; $\varphi = 21^\circ$; $c = 0,59 \text{ кг/см}^2$; $E = 260 \text{ кг/см}^2$.

Корпус 10.1. Сваи забивные железобетонные по серии 1.011-10, вып. 8 типа С 160-35-12 длиной 16м, сечением 350х350мм. Материал свай – бетон класса В30W8F150. Устройство свай выполняется с котлована. Расчетная нагрузка на сваю принята 115.

Корпус 10.2. Сваи забивные железобетонные по серии 1.011-10, вып. 8 типа С 160-35-12 длиной 16м, сечением 350х350мм. Материал свай – бетон класса В30W8F150. Устройство свай выполняется с котлована. Расчетная нагрузка на сваю принята 115.

Корпус 10.3. Сваи забивные железобетонные по серии 1.011-10, вып. 8 типа С 160-35-12 длиной 16м, сечением 350х350мм. Материал свай – бетон класса В30W8F150. Устройство свай выполняется с котлована. Расчетная нагрузка на сваю принята 115.

Корпус 10.4. Сваи забивные железобетонные по серии 1.011-10, вып. 8 типа С 160-35-12 длиной 16м, сечением 350х350мм. Материал свай – бетон класса В30W8F150. Устройство свай выполняется с котлована. Расчетная нагрузка на сваю принята 115.

Корпус 10.5. Сваи забивные железобетонные по серии 1.011-10, вып. 8 типа С 160-35-12 длиной 16м, сечением 350х350мм. Материал свай – бетон класса В30W8F150. Устройство свай выполняется с котлована. Расчетная нагрузка на сваю принята 115.

Корпус 10.6. Сваи забивные железобетонные по серии 1.011-10, вып. 8 типа С 160-35-12 длиной 16м, сечением 350х350мм. Материал свай – бетон класса В30W8F150. Устройство свай выполняется с котлована. Расчетная нагрузка на сваю принята 115.

Корпус 10.7. Сваи забивные железобетонные по серии 1.011-10, вып. 8 типа С 160-35-12 длиной 16м, сечением 350х350мм. Материал свай – бетон класса В30W8F150. Устройство свай выполняется с котлована. Расчетная нагрузка на сваю принята 115.

Корпус 10.8. Сваи забивные железобетонные по серии 1.011-10, вып. 8 типа С 160-35-12 длиной 16м, сечением 350х350мм. Материал свай – бетон класса В30W8F150. Устройство свай выполняется с котлована. Расчетная нагрузка на сваю принята 115.

Перед началом массовой забивки свай проектом предусмотрено испытание свай статической вдавливающей нагрузкой.

Ростверк для каждого из жилых корпусов монолитный железобетонный плитный, толщиной 800мм, из бетона В30W8F150. Под плитой ростверка предусматривается бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В7,5 по уплотненной подготовке из крупнозернистого песка (Купл.= 0,95) толщиной 100мм. Сопряжение свай с ростверком жесткое.

Состав наружных стен: кладка из кирпича КМ-р 250*120*140/2,1 НФ/150/1,0/100/ГОСТ530-2012, толщиной 250 мм или монолитная железобетонная стена, толщиной 200 мм; теплоизоляция минераловатными плитами "ROCKWOOL" ФАСАД БАТТС Д, $\rho = 94$ и 180 кг/м^3 , толщиной 100 мм и 130 мм соответственно; фасадная декоративная штукатурка светлых тонов, толщиной 10 мм.

Наружные стены подземной части монолитные железобетонные трехслойные, толщиной 400мм. Толщина внутреннего несущего слоя 200мм, наружного – 100мм, утеплителя (пеноплекс М35) – 100мм. Бетон класса В25W6F150. Внутренние стены – монолитные железобетонные толщиной 200мм. Бетон класса В25W6F75.

Стены межсекционные – монолитные железобетонные толщиной 200мм.

Внутренние несущие стены жилых секций – толщиной 200мм.

Перекрытия и покрытия жилых секций – монолитные железобетонные, со скрытыми балками, толщиной 200мм.

Лестницы – сборные железобетонные марши с монолитными железобетонными площадками.

Шахты лифта – сборные железобетонные толщиной 120мм.

Вентблоки – сборные железобетонные.

Материал внутренних монолитных железобетонных конструкций – бетон класса В25F50.

Фундаменты крылец и пандусов – плитные, монолитные железобетонные, мелкозаложенные, выполняемые по песчаной подушке из крупнозернистого песка с послойным трамбованием до $K_{упл.} = 0,95$ на глубину промерзания (1,2м). Бетон класса В30W8F150.

Конструкция паркинга №10.9.

Конструктивная схема здания – рамная. Пространственная жесткость и устойчивость обеспечена совместной работой вертикальных несущих конструкций и горизонтальных дисками междуэтажных перекрытий и покрытий.

Фундаменты – плитные.

Наружные стены подземной части монолитные железобетонные трехслойные, толщиной 400мм. Толщина внутреннего несущего слоя 200мм, наружного – 100мм, утеплителя (пеноплекс М35) – 100мм. Бетон класса В25W6F150. Внутренние стены – монолитные железобетонные толщиной 200мм. Бетон класса В25W6F75.

Колонны – монолитные железобетонные, сечением 500х500мм. Железобетонные стены лестничных клеток толщиной 200мм.

Перекрытия и покрытие – монолитные железобетонные, со скрытыми балками, толщиной 300мм.

Лестницы – сборные железобетонные марши с монолитными железобетонными площадками.

Материал внутренних монолитных железобетонных конструкций – бетон класса В25F50.

Фундаменты крылец и пандусов – плитные, монолитные железобетонные, мелкозаложенные, выполняемые по песчаной подушке из крупнозернистого песка с послойным трамбованием до $K_{упл.} = 0,95$ на глубину промерзания (1,2м). Бетон класса В30W8F150.

Для защиты подвала от проникновения грунтовых вод и предотвращения их агрессивного воздействия на монолитные конструкции проектом предусмотрено устройство обмазочной и оклеечной гидроизоляции всех поверхностей, соприкасающихся с грунтом, применение бетона повышенной марки по водонепроницаемости, устройство гидрошпонок в рабочих швах бетонирования. Для предотвращения действия сил морозного пучения проектом предусмотрено: устройство утепления по наружному периметру здания (отмостка); обратная засыпка пазух котлована непучинистым грунтом; устройство песчаных подушек по подошвами фундаментов мелкозаложенного на глубину промерзания из крупнозернистого песка.

Огнезащита и огнесохранность несущих монолитных конструкций и противопожарных преград обеспечена их геометрическими размерами, защитными слоями и диаметрами рабочей арматуры и подтверждена расчетами в соответствии с требованиями СТО 36554501-006-2006.

За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола 1 этажа, что соответствует абсолютной отметке:

+19,580 ... 19,200 в Балтийской системе высот для Корпуса 20.1;
+20,100... 19,300 в Балтийской системе высот для Корпуса 20.2;
+18,800 ... 18,200 в Балтийской системе высот для Корпуса 20.3;
+18,020 в Балтийской системе высот для Корпуса 20.4;
+19,320 в Балтийской системе высот для паркинга 20.5;
+19,000 в Балтийской системе высот для паркинга 20.6;
+18,090 в Балтийской системе высот для паркинга 20.7;

Расчеты выполнялись с применением сертифицированного программного расчетного комплекса «SCAD Office 11.5» в упругой стадии с учетом совместной работы системы «основание-свай-здание».

Расчетами доказано, что конструкции здания соответствуют требованиям прочности и деформативности.

4) Раздел 5 "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»

Подраздел «Система электроснабжения»

Основной источник питания: РУ-0,4кВ, проектируемой 2БКТП – 10/0,4 кВ, в соответствии с техническими условиями ОАО «Ленэнерго» ОД-СПб-1736-09/6163-Э-09 от 21.05.2009 г.

Электроснабжение обеспечивается от двух независимых источников питания в соответствии с требованиями ПУЭ к обеспечению электроэнергией электроприемников I-ой и II-ой категорий по надежности электроснабжения.

Все внутренние электросети выполняются трехпроводными (однофазная электропроводка) и 5-ти проводными (трехфазная электропроводка). Внутренние общедомовые электросети выполняются медным кабелем ВВГнг-LS трехпроводными (однофазная электропроводка) и 5-ти проводными (трехфазная электропроводка). Внутриквартирная электропроводка выполняется кабелем ВВГ. Распределительные и групповые линии противопожарных устройств и эвакуационного освещения выполняются огнестойким кабелем ВВГнг-FRLS.

Расчётная нагрузка объекта: по второй категории надёжности электроснабжения – 1452,3 кВт, в том числе – 195,6 кВт по первой категории электроснабжения. К потребителям первой категории по надёжности электроснабжения относятся: лифты, насосы ИТП, оборудование системы диспетчеризации, аварийное освещение, противопожарные устройства; ко II-ой категории – комплекс остальных электроприемников.

Для обеспечения потребителей по первой категории надёжности электроснабжения, на вводе в ГРЩ предусмотрено устройство АВР. Для электроснабжения электроприемников систем противопожарной защиты (СПЗ) в составе ГРЩ установлена панель противопожарных устройств (ППУ), питающаяся от АВР и отделенная металлическими перегородками.

Напряжение сети 380/220 В. Система заземления – TN- C- S.

Для распределения электроэнергии по потребителям предусматриваются главные распределительные щиты ГРЩ. Для учёта потребляемой электроэнергии на вводах в ГРЩ установлены электронные счетчики активной энергии Меркурий 230 ART-03 PQRSIDN, подключенные через трансформаторы тока Т-0,66. Используемые счетчики трансформаторного включения применяются совместно с испытательными клеммными колодками (ИКК). Коммерческий учет электроэнергии осуществляется с помощью электронных счетчиков активной энергии Меркурий 230 ART-03 PQRSIDN прямого включения, установленного в ГРЩ (общедомовые потребители-3PI) и Меркурий 230 ART-03 PQRSIDN, подключенных через трансформаторы тока Т-0,66 и установленных в ГРЩ (общедомовые потребители 1-ой категории - 4PI, 5PI), а также с помощью счетчиков ЛЕ 111.1.К.РО.5-60А (прямого включения, кл.точн.1,0, однотарифные), установленные на вводах в квартирные щиты (ЩК). Для учета противопожарного оборудования установлен отдельный счетчик — 4PI.

Для обеспечения электробезопасности предусматривается устройство системы уравнивания потенциалов и установка защитных автоматов. В качестве молниеприемника используется молниеприемная сетка, уложенная на кровле. Для наружного освещения используются светильники с лампами накаливания, установленные над каждым входом в здание, присоединенные к сети аварийного освещения.

Подраздел «Система водоснабжения»

Проект системы водоснабжения объекта, расположенного по адресу: г. Санкт-Петербург, Пушкинский район, пос. Шушары, участок 312, выполнен в соответствии с Техническими Условиями подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» от 17.12.2012 г. № 300-28-23123/12-0-1 и Условиями подключения ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» от 03.07.2013 г. № 302-27-8160/13-1-1. Согласованный отбор воды – 1429,9 м³/сут, гарантированный напор в месте присоединения – 20,0 м.в.ст. Наружное пожаротушение с расходом 35 л/с обеспечивается от пожарных гидрантов на внутриквартальной сети водопровода диаметром 315 мм. Точки подключения - на границе земельного участка.

Расчетные расходы

Расчетный расход воды из коммунального водопровода – 1429,9 м³/сут, в т.ч.

Жилой дом № 10.1 – 187,78 м³/сут; в т.ч. полив прилегающей территории – 15,9 м³/сут; внутреннее пожаротушение — 3х2,9 л/с.

Жилой дом № 10.2 – 187,78 м³/сут; в т.ч. полив прилегающей территории – 12,5 м³/сут; внутреннее пожаротушение — 3х2,9 л/с.

Жилой дом № 10.3 – 125,45 м³/сут; в т.ч. полив прилегающей территории – 14,2 м³/сут ; внутреннее пожаротушение — 2х2,9 л/с.

Жилой дом № 10.4 – 125,45 м³/сут; в т.ч. полив прилегающей территории – 15,7 м³/сут ; внутреннее пожаротушение — 2х2,9 л/с.

Жилой дом № 10.5 – 195,67 м³/сут; в т.ч. полив прилегающей территории –

5,9 м³/сут ; внутреннее пожаротушение – 3х5,2 л/с.

Жилой дом № 10.6 – 181,47 м³/сут; в т.ч. полив прилегающей территории – 5,9 м³/сут ; внутреннее пожаротушение – 3х5,2 л/с.

Жилой дом № 10.7 – 125,45 м³/сут; в т.ч. полив прилегающей территории – 5,9 м³/сут ; внутреннее пожаротушение – 2х5,2 л/с.

Жилой дом № 10.8 – 284,07 м³/сут; в т.ч. полив прилегающей территории – 5,9 м³/сут ; внутреннее пожаротушение – 3х5,2 л/с.

Паркинг № 10.9 – 0,25 м³/сут; внутреннее пожаротушение – 2х5,2 л/с.

Система наружного водоснабжения

Водоснабжение каждого из корпусов осуществляется по двум водопроводным вводам из труб ПЭ100 SDR17 Ø110 мм от проектируемого водопровода диаметром 315 мм из труб ПЛМ проложенных внутри квартала (у д. 19, к.1, лит. А по Первомайской ул.).

Точки врезки Т1 и Т2 для корпуса № 10.1 расположены в 5 и 7,5 метрах с северной и западной стороны от проектируемого здания на сети низконапорного водопровода диаметром 315 мм. Точка врезки Т3 для корпуса № 10.2 расположена в 7,5 метрах с восточной стороны от проектируемого здания на сети низконапорного водопровода диаметром 315 мм. Точки врезки Т4 для корпуса № 10.3 расположены в 5 метрах с западной стороны от проектируемого здания на сети низконапорного водопровода диаметром 315 мм. Точка врезки Т5 для корпуса № 10.4 расположена в 7,5 метрах с западной стороны от проектируемого здания на сети низконапорного водопровода диаметром 315 мм. Точка врезки Т6 и Т7 для корпуса № 10.5 расположены в 7,5 метрах с южной и восточной стороны от проектируемого здания на сети низконапорного водопровода диаметром 315 мм. Точки врезки Т8 для корпуса № 10.6 расположены в 7,5 метрах с западной стороны от проектируемого здания на сети низконапорного водопровода диаметром 315 мм. Точка врезки Т9 для корпуса № 10.7 расположена в 10 метрах с южной стороны от проектируемого здания на сети низконапорного водопровода диаметром 315 мм.

Точка врезки Т10 и Т11 для корпуса № 10.8 расположены в 7,5 и 5 метрах с северной и восточной стороны от проектируемого здания на сети низконапорного водопровода диаметром 315 мм.

На вводах устанавливаются отключающие клиновые задвижки в ковре Ø100 мм фирмы «AVK». Между вводами предусматривается установка отключающей клиновой задвижки Ø300 мм фирмы «AVK» на сети низконапорного водопровода диаметром 315 мм.

По СНиП.2.04.02-84* наружное пожаротушение 35 л/с, обеспечивается от пожарных гидрантов ПГ на существующих сетях низконапорного водопровода диаметром 160 мм и на проектируемых сетях низконапорного водопровода диаметром 315мм.

Глубина заложения сети водопровода принята 2,0-2,1 м до верха трубы. Основание под трубы спланировано с подготовкой из песчаного грунта толщиной 200мм. Обратная засыпка на 300мм выше верха трубы.

Система внутреннего водоснабжения

Вода используется на хозяйственно-питьевые нужды зданий; приготовление горячей воды в ИТП; внутреннее пожаротушение; полив прилегающей территории.

Жилой дом № 10.1 – 187,78 м3/сут в том числе:

- жилая часть здания — 167,0 м3/сут; в т.ч. ГВС – 70,12 м3/сут;
 - встроено-пристроенные помещения— 4,0 м3/сут; в т.ч. ГВС – 1,75 м3/сут;
 - полив прилегающей территории – 15,9 м3/сут.
- Внутреннее пожаротушение – 3х2,9 л/с (8,7 л/с).

Подача воды предусмотрена в помещение водомерного узла, расположенного в подвале - в осях Г2-Е2/16-22 непосредственно за наружной стеной здания. Узлы водосчетчиков предусмотрены для жилой части здания и встроенных помещений, узел коммерческого учета (ВУ1) воды принят по альбому ЦИРВ 02А.00, л. 300, 301: I-100, сч. 65/100 - со счётчиком Ø65 мм с импульсным устройством на хозяйственно-питьевой линии. На пожарной линии предусмотрена электрифицированная задвижка и обратный клапан Д=100 мм — для системы внутреннего пожаротушения.

Встроено-пристроенные помещения - узел коммерческого учета воды принят по альбому ЦИРВ 02А.00, л. 16, 17: I-50, сч. 25 - со счётчиком Ø25 мм с импульсным устройством, без обводной линии.

В здании запроектированы системы водоснабжения:

1. Водопровод хозяйственно-питьевой жилой части здания;
2. Водопровод хозяйственно-питьевой встроенных помещений;
3. Водопровод противопожарный.

Водопровод хозяйственно-питьевой жилой части здания

Система ХВС - с 2 по 14 этаж с нижней разводкой магистралей В1.1 под потолком подвала, с водоразборными стояками в санузлах квартир. Главные подающие стояки В1.2 расположены в лестнично-лифтовых холлах; водоразборные стояки — в санузлах квартир. Материал трубопроводов — трубы полипропиленовые PN20. Магистралы и стояки изолируются от конденсации влаги материалами группы Г1. Качество воды - в соответствии с требованиями, предъявляемыми к питьевой воде.

Требуемое давление 70,9 м. в.ст. обеспечивается насосной установкой с тремя насосами (2 рабочих, 1 резервный), с «мокрым» ротором, с частотным регулированием давления.

Насосные станции подобраны на общий (холодный+горячий) максимальный расход воды.

Насосные установки хозяйственно-питьевого назначения размещаются в помещении насосной станции в подвале в осях В2-Г2/18-22. Над помещениями

насосных станций, на 1 этаже, находятся общественные помещения для сдачи в аренду. Акустические мероприятия предусмотрены в разделе АР.

Система ГВС – решена по закрытой схеме с приготовлением горячей воды в теплообменниках, расположенных в ИТП в осях А1-Б1/1-5 подача холодной воды в ИТП предусмотрена по самостоятельному трубопроводу. Система ГВС — секционная с полотенцесушителями на водоразборных стояках. С 2 по 14 этаж с нижней разводкой магистралей Т3.1 и Т4.1 под потолком подвала, с парными стояками в санузлах. Главные подающие стояки Т3.2 расположены в лестнично-лифтовых холлах. Компенсация температурных удлинений обеспечивается за счет П-образных компенсаторов. Температура горячей воды в местах водоразбора в пределах 60*С–75*С. Материал трубопроводов - трубы полипропиленовые PN25, армированные стекловолокном, на сварке. Магистралы и стояки изолируются от теплопотерь материалами группы Г1.

Системы ХВС и ГВС оборудованы отключающей и водоспускной арматурой, регуляторами давления, устройствами для выпуска воздуха, устройствами для регулирования гидравлики системы ГВС. Крепление трубопроводов – в соответствии с расчетами. Все квартиры оборудованы отключающей арматурой, регуляторами давления, фильтрами грубой очистки, обратными клапанами, счетчиками холодной и горячей воды, кранами первичного пожаротушения.

Водопровод хозяйственно-питьевой встроенных помещений

Системы ХВС и ГВС встроенных помещений решены автономно от жилой части здания.

Система ХВС — тупиковая, с нижней разводкой магистрали под потолком подвала. Требуемое давление 19,2 обеспечивается коммунальным водопроводом. Материал трубопроводов — трубы полипропиленовые PN20. Магистралы и стояки изолируются от конденсации влаги материалами группы Г1. Качество воды - в соответствии с требованиями, предъявляемыми к питьевой воде.

Система ГВС — решена по закрытой схеме с приготовлением горячей воды в теплообменниках, расположенных в ИТП для встроенных помещений (в осях А1-Б1/5-9). Подача холодной воды в ИТП предусмотрена по самостоятельному трубопроводу. Циркуляция по магистралям Т3 и Т4 в подвале.

Компенсация температурных удлинений обеспечивается за счет П-образных компенсаторов. Температура горячей воды в местах водоразбора в пределах 60*С–75*С. Материал трубопроводов - трубы полипропиленовые PN25, армированные стекловолокном, на сварке. Магистралы и стояки изолируются от теплопотерь материалами группы Г1.

Водопровод противопожарный (длина общего коридора более 10,0 м.) - 3x2,9 л/с — система внутреннего пожаротушения единая для жилой части здания и встроенных помещений, кольцевая, с нижней разводкой под потолком подвала, с закольцованными стояками под потолком последнего этажа. Пожарные краны DN50 мм, диаметр sprыска наконечника пожарного ствола 16 мм, пожарный рукав — 20,0 м, давление у ПК 0,13 Мпа при высоте компактной части струи — 8,0 м. Количество пожарных кранов — больше 12 шт. Материал трубопроводов — трубы стальные электросварные прямошовные ГОСТ 10704-91. Крепление

трубопроводов – в соответствии с расчетами. Требуемое давление 94,4 м обеспечивается насосной установкой пожаротушения с двумя насосами (1 рабочий 1 резервный), с подключением по первой категории надежности электроснабжения. Насосная станция подобрана на максимальный расход воды 8,7 л/с. Насосная установка пожаротушения размещается в помещении насосной станции в подвале в осях В2-Г2/18-22 с выходом наружу. Для пожаротушения здания предусмотрены два выведенных наружу пожарных патрубков с соединительной головкой диаметром 80 мм для присоединения рукавов пожарных автомашин.

Жилой дом № 10.2 – 187,78 м³/сут; в том числе:

жилая часть здания — 167,0 м³/сут; в т.ч. ГВС – 70,12 м³/сут;
встроенные помещения — 2,4 м³/сут; в т.ч. ГВС – 1,05 м³/сут;
полив прилегающей территории – 12,5 м³/сут.
внутреннее пожаротушение – 3х2,9 л/с (8,7 л/с).

Подача воды предусмотрена в помещении водомерного узла, расположенного в подвале - в осях Е/1-Д/1; 6-9, непосредственно за наружной стеной здания. Узлы водосчетчиков предусмотрены для жилой части здания и встроенных помещений.

Жилая часть здания - узел коммерческого учета воды принят по альбому ЦИРВ 02А.00, л. 300, 301: I-100, сч. 65/100 - со счётчиком Ø65 мм с импульсным устройством на хозяйственно-питьевой линии. На пожарной линии предусмотрена электрифицированная задвижка и обратный клапан Д=100 мм — для системы внутреннего пожаротушения.

Встроенные помещения - узел коммерческого учета воды принят по альбому ЦИРВ 02А.00, л. 16, 17: I-50, сч. 25 - со счётчиком Ø25 мм с импульсным устройством, без обводной линии.

В здании запроектированы системы водоснабжения:

Водопровод хозяйственно-питьевой жилой части здания;

Водопровод хозяйственно-питьевой встроенных помещений;

Водопровод противопожарный.

Водопровод хозяйственно-питьевой жилой части здания

Система ХВС - отдельная хозяйственно-питьевая и противопожарная, с 2 по 14 этаж с нижней разводкой магистралей В1.1 под потолком подвала, с водоразборными стояками в санузлах квартир. Главные подающие стояки В1.2 расположены в лестнично-лифтовых холлах; водоразборные стояки — в санузлах квартир. Материал трубопроводов — трубы полипропиленовые PN20. Магистралы и стояки изолируются от конденсации влаги материалами группы Г1. Качество воды - в соответствии с требованиями, предъявляемыми к питьевой воде.

Требуемое давление 71,3 м. в.ст. обеспечивается насосной установкой с тремя насосами (2 рабочих, 1 резервный), с «мокрым» ротором, с частотным регулированием давления.

Насосные станции подобраны на общий (холодный+горячий) максимальный расход воды.

Насосные установки хозяйственно-питьевого назначения размещаются в помещении насосной станции в подвале в осях Е/1-Д/1; 6-9. Над помещением насосной станции, на 1 этаже, находятся общественные помещения для сдачи в аренду. Акустические мероприятия предусмотрены в разделе АР.

Система ГВС – решена по закрытой схеме с приготовлением горячей воды в теплообменниках, расположенных в ИТП в осях М/1-Т/1; 15-17, подача холодной воды в ИТП предусмотрена по самостоятельному трубопроводу. Система ГВС — секционная с полотенцесушителями на водоразборных стояках, с 2 по 14 этаж с нижней разводкой магистралей Т3.1 и Т4.1 под потолком подвала, с парными стояками в санузлах.. Главные подающие стояки Т3.2 расположены в лестнично-лифтовых холлах. Компенсация температурных удлинений обеспечивается за счет П-образных компенсаторов. Температура горячей воды в местах водоразбора в пределах 60*С–75*С. Материал трубопроводов - трубы полипропиленовые PN25, армированные стекловолокном, на сварке. Магистралы и стояки изолируются от теплопотерь материалами группы Г1.

Системы ХВС и ГВС оборудованы отключающей и водоспускной арматурой, регуляторами давления, устройствами для выпуска воздуха, устройствами для регулирования гидравлики системы ГВС. Крепление трубопроводов – в соответствии с расчетами. Все квартиры оборудованы отключающей арматурой, регуляторами давления, фильтрами грубой очистки, обратными клапанами, счетчиками холодной и горячей воды, кранами первичного пожаротушения.

Водопровод хозяйственно-питьевой встроенных помещений

Системы ХВС и ГВС встроенных помещений решены автономно от жилой части здания.

Система ХВС — тупиковая, с нижней разводкой магистрали под потолком подвала. Требуемое давление 19,5 обеспечивается коммунальным водопроводом. Материал трубопроводов — трубы полипропиленовые PN20. Магистралы и стояки изолируются от конденсации влаги материалами группы Г1. Качество воды - в соответствии с требованиями, предъявляемыми к питьевой воде.

Система ГВС — решена по закрытой схеме с приготовлением горячей воды в теплообменниках, расположенных в ИТП для встроенных помещений (в осях М/1-Т/1; 20-22). Подача холодной воды в ИТП предусмотрена по самостоятельному трубопроводу. Циркуляция по магистралям Т3 и Т4 в подвале.

Компенсация температурных удлинений обеспечивается за счет П-образных компенсаторов. Температура горячей воды в местах водоразбора в пределах 60*С–75*С. Материал трубопроводов - трубы полипропиленовые PN25, армированные стекловолокном, на сварке. Магистралы и стояки изолируются от теплопотерь материалами группы Г1.

Водопровод противопожарный (длина общего коридора более 10,0 м.) - 3x2,9 л/с — система внутреннего пожаротушения единая для жилой части здания и встроенных помещений, кольцевая, с нижней разводкой под потолком подвала, с закольцованными стояками под потолком последнего этажа. Пожарные краны DN50 мм, диаметр sprыска наконечника пожарного ствола 16 мм, пожарный рукав — 20,0 м, давление у ПК 0,13 Мпа при высоте компактной части струи — 8,0 м.

Количество пожарных кранов — больше 12 шт. Материал трубопроводов — трубы стальные электросварные прямошовные ГОСТ 10704-91. Крепление трубопроводов — в соответствии с расчетами. Требуемое давление 94,2 м обеспечивается насосной установкой пожаротушения с двумя насосами (1 рабочий 1 резервный), с подключением по первой категории надежности электроснабжения. Насосная станция подобрана на максимальный расход воды 8,7 л/с. Насосная установка пожаротушения размещается в помещении насосной станции в подвале в осях Д/1-Г/1; 6-9 с выходом наружу.

Жилой дом № 10.3 – 125,45 м³/сут в том числе:

жилая часть здания — 110,6 м³/сут; в т.ч. ГВС – 46,81 м³/сут;
встроенные помещения — 3,98 м³/сут; в т.ч. ГВС – 1,74 м³/сут;
полив прилегающей территории – 14,2 м³/сут.
внутреннее пожаротушение – 2х2,9 л/с (8,7 л/с).

Подача воды предусмотрена в помещения водомерных узлов, расположенных в подвале - в осях 3-4; М/1-Т/1 (ВУ1 для обеспечения водой 1-3 секций); в осях 30-34; А-Б (ВУ2 для обеспечения водой 4-5 секций), непосредственно за наружной стеной здания. Узлы водосчетчиков предусмотрены для жилой части здания и встроенных помещений.

Жилая часть здания - узел коммерческого учета (ВУ1, ВУ2) воды принят по альбому ЦИРВ 02А.00.00.00, л. 58, 59: I-100, сч. 50/100 - со счётчиком Ø50 мм с импульсным устройством на хозяйственно-питьевой линии. На пожарной линии предусмотрена электрифицированная задвижка и обратный клапан Д=100 мм — для системы внутреннего пожаротушения.

Встроенные помещения - узел коммерческого учета воды принят по альбому ЦИРВ 02А.00.00.00, л. 16, 17: I-50, сч. 25 - со счётчиком Ø25 мм с импульсным устройством, без обводной линии.

В здании запроектированы системы водоснабжения:

Водопровод хозяйственно-питьевой жилой части здания;

Водопровод хозяйственно-питьевой встроенных помещений;

Водопровод противопожарный.

Водопровод хозяйственно-питьевой жилой части здания

Система ХВС - отдельная хозяйственно-питьевая и противопожарная, с нижней разводкой магистралей В1.1 под потолком подвала, с водоразборными стояками в санузлах квартир. Главные подающие стояки В1.2 расположены в лестнично-лифтовых холлах; водоразборные стояки — в санузлах квартир. Материал трубопроводов — трубы полипропиленовые PN20. Магистралы и стояки изолируются от конденсации влаги материалами группы Г1. Качество воды - в соответствии с требованиями, предъявляемыми к питьевой воде.

Требуемое давление 71,1 м. в.ст. обеспечивается насосной установкой с тремя насосами (2 рабочих, 1 резервный), с «мокрым» ротором, с частотным регулированием давления.

Насосные станции подобраны на общий (холодный+горячий) максимальный расход воды.

Насосные установки хозяйственно-питьевого назначения размещаются в помещениях водомерных узлов и насосных станций в подвале в осях 3-4; М/1-Т/1 (1-3 секции), 30-34; А-Б (4-5 секции). Над помещениями насосных станций, на 1 этаже, находятся общественные помещения для сдачи в аренду. Акустические мероприятия предусмотрены в разделе АР.

Система ГВС – решена по закрытой схеме с приготовлением горячей воды в теплообменниках, расположенных в ИТП1 в осях 18-20; М/1-Т/1 (1-3 секции), в ИТП3 в осях 30-34; 3-Л (4-5 секции), подача холодной воды в ИТП предусмотрена по самостоятельным трубопроводам. Система ГВС — секционная с полотенцесушителями на водоразборных стояках, с нижней разводкой магистралей Т3.1 и Т4.1 под потолком подвала, с парными стояками в санузлах. Главные подающие стояки Т3.2 расположены в лестнично-лифтовых холлах. Компенсация температурных удлинений обеспечивается за счет П-образных компенсаторов. Температура горячей воды в местах водоразбора в пределах 60*С–75*С. Материал трубопроводов - трубы полипропиленовые PN25, армированные стекловолокном, на сварке. Магистралы и стояки изолируются от теплопотерь материалами группы Г1.

Системы ХВС и ГВС оборудованы отключающей и водоспускной арматурой, регуляторами давления, устройствами для выпуска воздуха, устройствами для регулирования гидравлики системы ГВС. Крепление трубопроводов – в соответствии с расчетами. Все квартиры оборудованы отключающей арматурой, регуляторами давления, фильтрами грубой очистки, обратными клапанами, счетчиками холодной и горячей воды, кранами первичного пожаротушения.

Водопровод хозяйственно-питьевой встроенных помещений

Системы ХВС и ГВС встроенных помещений решены автономно от жилой части здания.

Система ХВС — тупиковая, с нижней разводкой магистрали под потолком подвала. Требуемое давление 19,3 обеспечивается коммунальным водопроводом. Материал трубопроводов — трубы полипропиленовые PN20. Магистралы и стояки изолируются от конденсации влаги материалами группы Г1. Качество воды - в соответствии с требованиями, предъявляемыми к питьевой воде.

Система ГВС — решена по закрытой схеме с приготовлением горячей воды в теплообменниках, расположенных в ИТП2 для строенных помещений в осях 8-10; М/1-Т/1. Подача холодной воды в ИТП предусмотрена по самостоятельному трубопроводу. Циркуляция по магистралям Т3 и Т4 в подвале.

Компенсация температурных удлинений обеспечивается за счет П-образных компенсаторов. Температура горячей воды в местах водоразбора в пределах 60*С–75*С. Материал трубопроводов - трубы полипропиленовые PN25, армированные стекловолокном, на сварке. Магистралы и стояки изолируются от теплопотерь материалами группы Г1.

Водопровод противопожарный (длина общего коридора более 10,0 м.) - 3х2, 9 л/с — система внутреннего пожаротушения единая для жилой части здания и встроенных помещений, кольцевая, с нижней разводкой под потолком подвала, с закольцованными стояками под потолком последнего этажа. Пожарные краны

DN50 мм, диаметр spryska наконечника пожарного ствола 16 мм, пожарный рукав — 20,0 м, давление у ПК 0,13 Мпа при высоте компактной части струи — 8,0 м. Количество пожарных кранов — больше 12 шт. Материал трубопроводов — трубы стальные электросварные прямошовные ГОСТ 10704-91. Крепление трубопроводов — в соответствии с расчетами. Требуемое давление 94,0 м обеспечивается насосной установкой пожаротушения с двумя насосами (1 рабочий 1 резервный), с подключением по первой категории надежности электроснабжения. Насосная станция подобрана на максимальный расход воды 8,7 л/с. Насосная установка пожаротушения размещается в помещении насосной станции в подвале в осях 30-34; Б-Д с выходом наружу.

Жилой дом № 10.4 – 125,45 м³/сут, в том числе:
жилая часть здания — 110,6 м³/сут; в т.ч. ГВС – 46,81 м³/сут;
встроенные помещения — 3,68 м³/сут; в т.ч. ГВС – 1,61 м³/сут;
полив прилегающей территории – 15,7 м³/сут.
внутреннее пожаротушение – 2х2,9 л/с (8,7 л/с).

Подача воды предусмотрена в помещение водомерного узла, расположенного в подвале - в осях 1-4; А1-Б1, непосредственно за наружной стеной здания. Узлы водосчетчиков предусмотрены для жилой части здания и встроенных помещений.

Жилая часть здания - узел коммерческого учета воды принят по альбому ЦИРВ 02А.00, л. 300, 301: I-100, сч. 65/100 - со счётчиком Ø65 мм с импульсным устройством на хозяйственно-питьевой линии. На пожарной линии предусмотрена электрифицированная задвижка и обратный клапан Д=100 мм — для системы внутреннего пожаротушения.

Встроенные помещения - узел коммерческого учета воды принят по альбому ЦИРВ 02А.00, л. 16, 17: I-50, сч. 25 - со счётчиком Ø25 мм с импульсным устройством, без обводной линии.

В здании запроектированы системы водоснабжения:
Водопровод хозяйственно-питьевой жилой части здания;
Водопровод хозяйственно-питьевой встроенных помещений;
Водопровод противопожарный.

Водопровод хозяйственно-питьевой жилой части здания

Система ХВС - отдельная хозяйственно-питьевая и противопожарная, с нижней разводкой магистралей В1.1 под потолком подвала, с водоразборными стояками в санузлах квартир. Главные подающие стояки В1.2 расположены в лестнично-лифтовых холлах; водоразборные стояки — в санузлах квартир. Материал трубопроводов — трубы полипропиленовые PN20. Магистралы и стояки изолируются от конденсации влаги материалами группы Г1. Качество воды - в соответствии с требованиями, предъявляемыми к питьевой воде.

Требуемое давление 71,3 м. в.ст. обеспечивается насосной установкой с тремя насосами (2 рабочих, 1 резервный), с «мокрым» ротором, с частотным регулированием давления.

Требуемое давление для верхней зоны 108,0 м. в.ст. обеспечивается насосной установкой с тремя насосами (2 рабочих, 1 резервный), с «мокрым» ротором, с частотным регулированием давления.

Насосные станции подобраны на общий (холодный+горячий) максимальный расход воды.

Насосные установки хозяйственно-питьевого назначения размещаются в помещении водомерного узла в подвале в осях 1-4; А1-Б1. Над помещением насосной станции, на 1 этаже, находятся общественные помещения для сдачи в аренду. Акустические мероприятия предусмотрены в разделе АР.

Система ГВС – решена по закрытой схеме с приготовлением горячей воды в теплообменниках, расположенных в ИТП в осях 8-10; А-Г, подача холодной воды в ИТП предусмотрена по самостоятельному трубопроводу. Система ГВС — секционная с полотенцесушителями на водоразборных стояках, с нижней разводкой магистралей Т3.1 и Т4.1 под потолком подвала, с парными стояками в санузлах. Главные подающие стояки Т3.2 расположены в лестнично-лифтовых холлах. Компенсация температурных удлинений обеспечивается за счет П-образных компенсаторов. Температура горячей воды в местах водоразбора в пределах 60*С–75*С. Материал трубопроводов - трубы полипропиленовые PN25, армированные стекловолокном, на сварке. Магистрали и стояки изолируются от теплопотерь материалами группы Г1.

Системы ХВС и ГВС оборудованы отключающей и водоспускной арматурой, регуляторами давления, устройствами для выпуска воздуха, устройствами для регулирования гидравлики системы ГВС. Крепление трубопроводов – в соответствии с расчетами. Все квартиры оборудованы отключающей арматурой, регуляторами давления, фильтрами грубой очистки, обратными клапанами, счетчиками холодной и горячей воды, кранами первичного пожаротушения.

Водопровод хозяйственно-питьевой встроенных помещений

Системы ХВС и ГВС встроенных помещений решены автономно от жилой части здания.

Система ХВС — тупиковая, с нижней разводкой магистрали под потолком подвала. Требуемое давление 19,5 обеспечивается коммунальным водопроводом. Материал трубопроводов — трубы полипропиленовые PN20. Магистрали и стояки изолируются от конденсации влаги материалами группы Г1. Качество воды - в соответствии с требованиями, предъявляемыми к питьевой воде.

Система ГВС — решена по закрытой схеме с приготовлением горячей воды в теплообменниках, расположенных в ИТП для встроенных помещений (в осях 3-8; А-Г). подача холодной воды в ИТП предусмотрена по самостоятельному трубопроводу. Циркуляция по магистралям Т3 и Т4 в подвале.

Компенсация температурных удлинений обеспечивается за счет П-образных компенсаторов. Температура горячей воды в местах водоразбора в пределах 60*С–75*С. Материал трубопроводов - трубы полипропиленовые PN25, армированные стекловолокном, на сварке. Магистрали и стояки изолируются от теплопотерь материалами группы Г1.

Водопровод противопожарный (длина общего коридора более 10,0 м.) - 2х2,9 л/с — система внутреннего пожаротушения единая для жилой части здания и встроенных помещений, кольцевая, с нижней разводкой под потолком подвала, с закольцованными стояками под потолком последнего этажа. Пожарные краны

DN50 мм, диаметр sprыска наконечника пожарного ствола 16 мм, пожарный рукав — 20,0 м, давление у ПК 0,13 Мпа при высоте компактной части струи — 8,0 м. Количество пожарных кранов — больше 12 шт. Материал трубопроводов — трубы стальные электросварные прямошовные ГОСТ 10704-91. Крепление трубопроводов — в соответствии с расчетами. Требуемое давление 94,2 м обеспечивается насосной установкой пожаротушения с двумя насосами (1 рабочий 1 резервный), с подключением по первой категории надежности электроснабжения.

Насосная станция подобрана на максимальный расход воды 8,7 л/с. Насосная установка пожаротушения размещается в помещении насосной станции в подвале в осях 1-3; В1-Г1 с выходом наружу.

Жилой дом № 10.5 – 195,67 м³/сут, в том числе:

жилая часть здания — 175,6 м³/сут; в т.ч. ГВС – 73,11 м³/сут;
встроенные помещения — 3,68 м³/сут; в т.ч. ГВС – 1,61 м³/сут;
полив прилегающей территории – 15,7 м³/сут.
внутреннее пожаротушение – 2х2,9 л/с (8,7 л/с).

Подача воды предусмотрена в помещение водомерного узла, расположенного в подвале - в осях 1-4; А1-Б1, непосредственно за наружной стеной здания. Узлы водосчетчиков предусмотрены для жилой части здания и встроенных помещений.

Жилая часть здания - узел коммерческого учета воды принят по альбому ЦИРВ 02А.00, л. 300, 301: I-100, сч. 65/100 - со счётчиком Ø65 мм с импульсным устройством на хозяйственно-питьевой линии. На пожарной линии предусмотрена электрифицированная задвижка и обратный клапан Д=100 мм — для системы внутреннего пожаротушения.

Встроенные помещения - узел коммерческого учета воды принят по альбому ЦИРВ 02А.00, л. 16, 17: I-50, сч. 25 - со счётчиком Ø25 мм с импульсным устройством, без обводной линии.

В здании запроектированы системы водоснабжения:

Водопровод хозяйственно-питьевой жилой части здания;

Водопровод хозяйственно-питьевой встроенных помещений;

Водопровод противопожарный.

Водопровод хозяйственно-питьевой жилой части здания

Система ХВС - отдельная хозяйственно-питьевая и противопожарная, с нижней разводкой магистралей В1.1 под потолком подвала, с водоразборными стояками в санузлах квартир. Главные подающие стояки В1.2 расположены в лестнично-лифтовых холлах; водоразборные стояки — в санузлах квартир. Материал трубопроводов — трубы полипропиленовые PN20. Магистралы и стояки изолируются от конденсации влаги материалами группы Г1. Качество воды - в соответствии с требованиями, предъявляемыми к питьевой воде.

Требуемое давление 71,3 м. в.ст. обеспечивается насосной установкой с тремя насосами (2 рабочих, 1 резервный), с «мокрым» ротором, с частотным регулированием давления.

Требуемое давление для верхней зоны 108,0 м. в.ст. обеспечивается насосной установкой с тремя насосами (2 рабочих, 1 резервный), с «мокрым» ротором, с частотным регулированием давления.

Насосные станции подобраны на общий (холодный+горячий) максимальный расход воды.

Насосные установки хозяйственно-питьевого назначения размещаются в помещении водомерного узла в подвале в осях 1-4; А1-Б1. Над помещением насосной станции, на 1 этаже, находятся общественные помещения для сдачи в аренду. Акустические мероприятия предусмотрены в разделе АР.

Система ГВС – решена по закрытой схеме с приготовлением горячей воды в теплообменниках, расположенных в ИТП в осях 8-10; А-Г, подача холодной воды в ИТП предусмотрена по самостоятельному трубопроводу. Система ГВС — секционная с полотенцесушителями на водоразборных стояках, с нижней разводкой магистралей Т3.1 и Т4.1 под потолком подвала, с парными стояками в санузлах. Главные подающие стояки Т3.2 расположены в лестнично-лифтовых холлах. Компенсация температурных удлинений обеспечивается за счет П-образных компенсаторов. Температура горячей воды в местах водоразбора в пределах 60*С–75*С. Материал трубопроводов - трубы полипропиленовые PN25, армированные стекловолокном, на сварке. Магистрали и стояки изолируются от теплопотерь материалами группы Г1.

Системы ХВС и ГВС оборудованы отключающей и водоспускной арматурой, регуляторами давления, устройствами для выпуска воздуха, устройствами для регулирования гидравлики системы ГВС. Крепление трубопроводов – в соответствии с расчетами. Все квартиры оборудованы отключающей арматурой, регуляторами давления, фильтрами грубой очистки, обратными клапанами, счетчиками холодной и горячей воды, кранами первичного пожаротушения.

Водопровод хозяйственно-питьевой встроенных помещений

Системы ХВС и ГВС встроенных помещений решены автономно от жилой части здания.

Система ХВС — тупиковая, с нижней разводкой магистрали под потолком подвала. Требуемое давление 19,5 обеспечивается коммунальным водопроводом. Материал трубопроводов — трубы полипропиленовые PN20. Магистрали и стояки изолируются от конденсации влаги материалами группы Г1. Качество воды - в соответствии с требованиями, предъявляемыми к питьевой воде.

Система ГВС — решена по закрытой схеме с приготовлением горячей воды в теплообменниках, расположенных в ИТП для встроенных помещений (в осях 3-8; А-Г). Подача холодной воды в ИТП предусмотрена по самостоятельному трубопроводу. Циркуляция по магистралям Т3 и Т4 в подвале.

Компенсация температурных удлинений обеспечивается за счет П-образных компенсаторов. Температура горячей воды в местах водоразбора в пределах 60*С–75*С. Материал трубопроводов - трубы полипропиленовые PN25, армированные стекловолокном, на сварке. Магистрали и стояки изолируются от теплопотерь материалами группы Г1.

Водопровод противопожарный (длина общего коридора более 10,0 м.) - 2x2,9 л/с — система внутреннего пожаротушения единая для жилой части здания и встроенных помещений, кольцевая, с нижней разводкой под потолком подвала, с закольцованными стояками под потолком последнего этажа. Пожарные краны DN50 мм, диаметр sprыска наконечника пожарного ствола 16 мм, пожарный рукав — 20,0 м, давление у ПК 0,13 Мпа при высоте компактной части струи — 8,0 м. Количество пожарных кранов — больше 12 шт. Материал трубопроводов — трубы стальные электросварные прямошовные ГОСТ 10704-91. Крепление трубопроводов — в соответствии с расчетами. Требуемое давление 94,2 м обеспечивается насосной установкой пожаротушения с двумя насосами (1 рабочий 1 резервный), с подключением по первой категории надежности электроснабжения.

Насосная станция подобрана на максимальный расход воды 8,7 л/с. Насосная установка пожаротушения размещается в помещении насосной станции в подвале в осях 1-3; В1-Г1 с выходом наружу.

Жилой дом № 10.6 – 181,47 м³/сут, в том числе:

жилая часть здания — 165,5 м³/сут; в т.ч. ГВС – 67,7 м³/сут;

встроенные помещения — 3,68 м³/сут; в т.ч. ГВС – 1,61 м³/сут;

полив прилегающей территории – 15,7 м³/сут.

внутреннее пожаротушение – 2x2,9 л/с (8,7 л/с).

Подача воды предусмотрена в помещение водомерного узла, расположенного в подвале - в осях 1-4; А1-Б1, непосредственно за наружной стеной здания. Узлы водосчетчиков предусмотрены для жилой части здания и встроенных помещений.

Жилая часть здания - узел коммерческого учета воды принят по альбому ЦИРВ 02А.00, л. 300, 301: I-100, сч. 65/100 - со счётчиком Ø65 мм с импульсным устройством на хозяйственно-питьевой линии. На пожарной линии предусмотрена электрифицированная задвижка и обратный клапан Д=100 мм — для системы внутреннего пожаротушения.

Встроенные помещения - узел коммерческого учета воды принят по альбому ЦИРВ 02А.00, л. 16, 17: I-50, сч. 25 - со счётчиком Ø25 мм с импульсным устройством, без обводной линии.

В здании запроектированы системы водоснабжения:

Водопровод хозяйственно-питьевой жилой части здания;

Водопровод хозяйственно-питьевой встроенных помещений;

Водопровод противопожарный.

Водопровод хозяйственно-питьевой жилой части здания

Система ХВС - отдельная хозяйственно-питьевая и противопожарная, с нижней разводкой магистралей В1.1 под потолком подвала, с водоразборными стояками в санузлах квартир. Главные подающие стояки В1.2 расположены в лестнично-лифтовых холлах; водоразборные стояки — в санузлах квартир. Материал трубопроводов — трубы полипропиленовые PN20. Магистралы и стояки изолируются от конденсации влаги материалами группы Г1. Качество воды - в соответствии с требованиями, предъявляемыми к питьевой воде.

Требуемое давление 71,3 м. в.ст. обеспечивается насосной установкой с тремя насосами (2 рабочих, 1 резервный), с «мокрым» ротором, с частотным регулированием давления.

Требуемое давление для верхней зоны 108,0 м. в.ст. обеспечивается насосной установкой с тремя насосами (2 рабочих, 1 резервный), с «мокрым» ротором, с частотным регулированием давления.

Насосные станции подобраны на общий (холодный+горячий) максимальный расход воды.

Насосные установки хозяйственно-питьевого назначения размещаются в помещении водомерного узла в подвале в осях 1-4; А1-Б1. Над помещением насосной станции, на 1 этаже, находятся общественные помещения для сдачи в аренду. Акустические мероприятия предусмотрены в разделе АР.

Система ГВС – решена по закрытой схеме с приготовлением горячей воды в теплообменниках, расположенных в ИТП в осях 8-10; А-Г, подача холодной воды в ИТП предусмотрена по самостоятельному трубопроводу. Система ГВС — секционная с полотенцесушителями на водоразборных стояках, с нижней разводкой магистралей Т3.1 и Т4.1 под потолком подвала, с парными стояками в санузлах. Главные подающие стояки Т3.2 расположены в лестнично-лифтовых холлах. Компенсация температурных удлинений обеспечивается за счет П-образных компенсаторов. Температура горячей воды в местах водоразбора в пределах 60*С–75*С. Материал трубопроводов - трубы полипропиленовые PN25, армированные стекловолокном, на сварке. Магистралы и стояки изолируются от теплопотерь материалами группы Г1.

Системы ХВС и ГВС оборудованы отключающей и водоспускной арматурой, регуляторами давления, устройствами для выпуска воздуха, устройствами для регулирования гидравлики системы ГВС. Крепление трубопроводов – в соответствии с расчетами. Все квартиры оборудованы отключающей арматурой, регуляторами давления, фильтрами грубой очистки, обратными клапанами, счетчиками холодной и горячей воды, кранами первичного пожаротушения.

Водопровод хозяйственно-питьевой встроенных помещений

Системы ХВС и ГВС встроенных помещений решены автономно от жилой части здания.

Система ХВС — тупиковая, с нижней разводкой магистрали под потолком подвала. Требуемое давление 19,5 обеспечивается коммунальным водопроводом. Материал трубопроводов — трубы полипропиленовые PN20. Магистралы и стояки изолируются от конденсации влаги материалами группы Г1. Качество воды - в соответствии с требованиями, предъявляемыми к питьевой воде.

Система ГВС — решена по закрытой схеме с приготовлением горячей воды в теплообменниках, расположенных в ИТП для встроенных помещений (в осях 3-8; А-Г). Подача холодной воды в ИТП предусмотрена по самостоятельному трубопроводу. Циркуляция по магистралям Т3 и Т4 в подвале.

Компенсация температурных удлинений обеспечивается за счет П-образных компенсаторов. Температура горячей воды в местах водоразбора в пределах 60*С–

75*С. Материал трубопроводов - трубы полипропиленовые PN25, армированные стекловолокном, на сварке. Магистралы и стояки изолируются от теплопотерь материалами группы Г1.

Водопровод противопожарный (длина общего коридора более 10,0 м.) - 2х2,9 л/с — система внутреннего пожаротушения единая для жилой части здания и встроенных помещений, кольцевая, с нижней разводкой под потолком подвала, с закольцованными стояками под потолком последнего этажа. Пожарные краны DN50 мм, диаметр spryska наконечника пожарного ствола 16 мм, пожарный рукав — 20,0 м, давление у ПК 0,13 Мпа при высоте компактной части струи — 8,0 м. Количество пожарных кранов — больше 12 шт. Материал трубопроводов — трубы стальные электросварные прямошовные ГОСТ 10704-91. Крепление трубопроводов — в соответствии с расчетами. Требуемое давление 94,2 м обеспечивается насосной установкой пожаротушения с двумя насосами (1 рабочий 1 резервный), с подключением по первой категории надежности электроснабжения.

Насосная станция подобрана на максимальный расход воды 8,7 л/с. Насосная установка пожаротушения размещается в помещении насосной станции в подвале в осях 1-3; В1-Г1 с выходом наружу.

Жилой дом № 10.7 – 125,45 м³/сут, в том числе:
жилая часть здания — 110,6 м³/сут; в т.ч. ГВС – 46,81 м³/сут;
встроенные помещения — 3,68 м³/сут; в т.ч. ГВС – 1,61 м³/сут;
полив прилегающей территории – 15,7 м³/сут.
внутреннее пожаротушение – 2х2,9 л/с (8,7 л/с).

Подача воды предусмотрена в помещение водомерного узла, расположенного в подвале - в осях 1-4; А1-Б1, непосредственно за наружной стеной здания. Узлы водосчетчиков предусмотрены для жилой части здания и встроенных помещений.

Жилая часть здания - узел коммерческого учета воды принят по альбому ЦИРВ 02А.00, л. 300, 301: I-100, сч. 65/100 - со счётчиком Ø65 мм с импульсным устройством на хозяйственно-питьевой линии. На пожарной линии предусмотрена электрифицированная задвижка и обратный клапан Д=100 мм — для системы внутреннего пожаротушения.

Встроенные помещения - узел коммерческого учета воды принят по альбому ЦИРВ 02А.00, л. 16, 17: I-50, сч. 25 - со счётчиком Ø25 мм с импульсным устройством, без обводной линии.

В здании запроектированы системы водоснабжения:

Водопровод хозяйственно-питьевой жилой части здания;

Водопровод хозяйственно-питьевой встроенных помещений;

Водопровод противопожарный.

Водопровод хозяйственно-питьевой жилой части здания

Система ХВС - отдельная хозяйственно-питьевая и противопожарная, с нижней разводкой магистралей В1.1 под потолком подвала, с водоразборными стояками в санузлах квартир. Главные подающие стояки В1.2 расположены в лестнично-лифтовых холлах; водоразборные стояки — в санузлах квартир. Материал трубопроводов — трубы полипропиленовые PN20. Магистралы и

стояки изолируются от конденсации влаги материалами группы Г1. Качество воды - в соответствии с требованиями, предъявляемыми к питьевой воде.

Требуемое давление 71,3 м. в.ст. обеспечивается насосной установкой с тремя насосами (2 рабочих, 1 резервный), с «мокрым» ротором, с частотным регулированием давления.

Требуемое давление для верхней зоны 108,0 м. в.ст. обеспечивается насосной установкой с тремя насосами (2 рабочих, 1 резервный), с «мокрым» ротором, с частотным регулированием давления.

Насосные станции подобраны на общий (холодный+горячий) максимальный расход воды.

Насосные установки хозяйственно-питьевого назначения размещаются в помещении водомерного узла в подвале в осях 1-4; А1-Б1. Над помещением насосной станции, на 1 этаже, находятся общественные помещения для сдачи в аренду. Акустические мероприятия предусмотрены в разделе АР.

Система ГВС – решена по закрытой схеме с приготовлением горячей воды в теплообменниках, расположенных в ИТП в осях 8-10; А-Г, подача холодной воды в ИТП предусмотрена по самостоятельному трубопроводу. Система ГВС — секционная с полотенцесушителями на водоразборных стояках, с нижней разводкой магистралей Т3.1 и Т4.1 под потолком подвала, с парными стояками в санузлах. Главные подающие стояки Т3.2 расположены в лестнично-лифтовых холлах. Компенсация температурных удлинений обеспечивается за счет П-образных компенсаторов. Температура горячей воды в местах водоразбора в пределах 60*С–75*С. Материал трубопроводов - трубы полипропиленовые PN25, армированные стекловолокном, на сварке. Магистралы и стояки изолируются от теплопотерь материалами группы Г1.

Системы ХВС и ГВС оборудованы отключающей и водоспускной арматурой, регуляторами давления, устройствами для выпуска воздуха, устройствами для регулирования гидравлики системы ГВС. Крепление трубопроводов – в соответствии с расчетами. Все квартиры оборудованы отключающей арматурой, регуляторами давления, фильтрами грубой очистки, обратными клапанами, счетчиками холодной и горячей воды, кранами первичного пожаротушения.

Водопровод хозяйственно-питьевой встроенных помещений

Системы ХВС и ГВС встроенных помещений решены автономно от жилой части здания.

Система ХВС — тупиковая, с нижней разводкой магистрали под потолком подвала. Требуемое давление 19,5 обеспечивается коммунальным водопроводом. Материал трубопроводов — трубы полипропиленовые PN20. Магистралы и стояки изолируются от конденсации влаги материалами группы Г1. Качество воды - в соответствии с требованиями, предъявляемыми к питьевой воде.

Система ГВС — решена по закрытой схеме с приготовлением горячей воды в теплообменниках, расположенных в ИТП для встроенных помещений (в осях 3-8; А-Г). Подача холодной воды в ИТП предусмотрена по самостоятельному трубопроводу. Циркуляция по магистралям Т3 и Т4 в подвале.

Компенсация температурных удлинений обеспечивается за счет П-образных компенсаторов. Температура горячей воды в местах водоразбора в пределах 60*С–75*С. Материал трубопроводов - трубы полипропиленовые PN25, армированные стекловолокном, на сварке. Магистралы и стояки изолируются от теплопотерь материалами группы Г1.

Водопровод противопожарный (длина общего коридора более 10,0 м.) - 2х2,9 л/с — система внутреннего пожаротушения единая для жилой части здания и встроенных помещений, кольцевая, с нижней разводкой под потолком подвала, с закольцованными стояками под потолком последнего этажа. Пожарные краны DN50 мм, диаметр sprыска наконечника пожарного ствола 16 мм, пожарный рукав — 20,0 м, давление у ПК 0,13 Мпа при высоте компактной части струи — 8,0 м. Количество пожарных кранов — больше 12 шт. Материал трубопроводов — трубы стальные электросварные прямошовные ГОСТ 10704-91. Крепление трубопроводов — в соответствии с расчетами. Требуемое давление 94,2 м обеспечивается насосной установкой пожаротушения с двумя насосами (1 рабочий 1 резервный), с подключением по первой категории надежности электроснабжения.

Насосная станция подобрана на максимальный расход воды 8,7 л/с. Насосная установка пожаротушения размещается в помещении насосной станции в подвале в осях 1-3; В1-Г1 с выходом наружу.

Жилой дом № 10.8 – 284,07 м3/сут, в том числе:
жилая часть здания — 267,6 м3/сут; в т.ч. ГВС – 105,96 м3/сут;
встроенные помещения — 3,68 м3/сут; в т.ч. ГВС – 1,61 м3/сут;
полив прилегающей территории – 15,7 м3/сут.
внутреннее пожаротушение – 2х2,9 л/с (8,7 л/с).

Подача воды предусмотрена в помещение водомерного узла, расположенного в подвале - в осях 1-4; А1-Б1, непосредственно за наружной стеной здания. Узлы водосчетчиков предусмотрены для жилой части здания и встроенных помещений.

Жилая часть здания - узел коммерческого учета воды принят по альбому ЦИРВ 02А.00, л. 300, 301: I-100, сч. 65/100 - со счётчиком Ø65 мм с импульсным устройством на хозяйственно-питьевой линии. На пожарной линии предусмотрена электрифицированная задвижка и обратный клапан Д=100 мм — для системы внутреннего пожаротушения.

Встроенные помещения - узел коммерческого учета воды принят по альбому ЦИРВ 02А.00, л. 16, 17: I-50, сч. 25 - со счётчиком Ø25 мм с импульсным устройством, без обводной линии.

В здании запроектированы системы водоснабжения:

Водопровод хозяйственно-питьевой жилой части здания;

Водопровод хозяйственно-питьевой встроенных помещений;

Водопровод противопожарный.

Водопровод хозяйственно-питьевой жилой части здания

Система ХВС - отдельная хозяйственно-питьевая и противопожарная, с нижней разводкой магистралей В1.1 под потолком подвала, с водоразборными стояками в санузлах квартир. Главные подающие стояки В1.2 расположены в

лестнично-лифтовых холлах; водоразборные стояки — в санузлах квартир. Материал трубопроводов — трубы полипропиленовые PN20. Магистралы и стояки изолируются от конденсации влаги материалами группы Г1. Качество воды - в соответствии с требованиями, предъявляемыми к питьевой воде.

Требуемое давление 71,3 м. в.ст. обеспечивается насосной установкой с тремя насосами (2 рабочих, 1 резервный), с «мокрым» ротором, с частотным регулированием давления.

Требуемое давление для верхней зоны 108,0 м. в.ст. обеспечивается насосной установкой с тремя насосами (2 рабочих, 1 резервный), с «мокрым» ротором, с частотным регулированием давления.

Насосные станции подобраны на общий (холодный+горячий) максимальный расход воды.

Насосные установки хозяйственно-питьевого назначения размещаются в помещении водомерного узла в подвале в осях 1-4; А1-Б1. Над помещением насосной станции, на 1 этаже, находятся общественные помещения для сдачи в аренду. Акустические мероприятия предусмотрены в разделе АР.

Система ГВС — решена по закрытой схеме с приготовлением горячей воды в теплообменниках, расположенных в ИТП в осях 8-10; А-Г, подача холодной воды в ИТП предусмотрена по самостоятельному трубопроводу. Система ГВС — секционная с полотенцесушителями на водоразборных стояках, с нижней разводкой магистралей Т3.1 и Т4.1 под потолком подвала, с парными стояками в санузлах. Главные подающие стояки Т3.2 расположены в лестнично-лифтовых холлах. Компенсация температурных удлинений обеспечивается за счет П-образных компенсаторов. Температура горячей воды в местах водоразбора в пределах 60*С–75*С. Материал трубопроводов - трубы полипропиленовые PN25, армированные стекловолокном, на сварке. Магистралы и стояки изолируются от теплопотерь материалами группы Г1.

Системы ХВС и ГВС оборудованы отключающей и водоспускной арматурой, регуляторами давления, устройствами для выпуска воздуха, устройствами для регулирования гидравлики системы ГВС. Крепление трубопроводов — в соответствии с расчетами. Все квартиры оборудованы отключающей арматурой, регуляторами давления, фильтрами грубой очистки, обратными клапанами, счетчиками холодной и горячей воды, кранами первичного пожаротушения.

Водопровод хозяйственно-питьевой встроенных помещений

Системы ХВС и ГВС встроенных помещений решены автономно от жилой части здания.

Система ХВС — тупиковая, с нижней разводкой магистралы под потолком подвала. Требуемое давление 19,5 обеспечивается коммунальным водопроводом. Материал трубопроводов — трубы полипропиленовые PN20. Магистралы и стояки изолируются от конденсации влаги материалами группы Г1. Качество воды - в соответствии с требованиями, предъявляемыми к питьевой воде.

Система ГВС — решена по закрытой схеме с приготовлением горячей воды в теплообменниках, расположенных в ИТП для встроенных помещений (в осях 3-8;

А-Г). Подача холодной воды в ИТП предусмотрена по самостоятельному трубопроводу. Циркуляция по магистралям Т3 и Т4 в подвале.

Компенсация температурных удлинений обеспечивается за счет П-образных компенсаторов. Температура горячей воды в местах водоразбора в пределах 60*С–75*С. Материал трубопроводов - трубы полипропиленовые PN25, армированные стекловолокном, на сварке. Магистрали и стояки изолируются от теплопотерь материалами группы Г1.

Водопровод противопожарный (длина общего коридора более 10,0 м.) - 2x2,9 л/с — система внутреннего пожаротушения единая для жилой части здания и встроенных помещений, кольцевая, с нижней разводкой под потолком подвала, с закольцованными стояками под потолком последнего этажа. Пожарные краны DN50 мм, диаметр sprыска наконечника пожарного ствола 16 мм, пожарный рукав — 20,0 м, давление у ПК 0,13 Мпа при высоте компактной части струи — 8,0 м. Количество пожарных кранов — больше 12 шт. Материал трубопроводов — трубы стальные электросварные прямошовные ГОСТ 10704-91. Крепление трубопроводов — в соответствии с расчетами. Требуемое давление 94,2 м обеспечивается насосной установкой пожаротушения с двумя насосами (1 рабочий 1 резервный), с подключением по первой категории надежности электроснабжения.

Насосная станция подобрана на максимальный расход воды 8,7 л/с. Насосная установка пожаротушения размещается в помещении насосной станции в подвале в осях 1-3; В1-Г1 с выходом наружу.

Паркинг №10.9

Расчетный расход воды из коммунального водопровода – 0,25 м3/сут, в т.ч.

- Хозяйственно-питьевые нужды – 0,1 м3/сут; в т.ч. ГВС – 0,04 м3/сут;
- Внутреннее пожаротушение – 2x5,2 л/с (10,4 л/с).

Системы внутреннего водоснабжения

Вода используется на хозяйственно-питьевые нужды здания; приготовление горячей воды в ИТП; внутреннее пожаротушение; полив прилегающей территории. Подача воды предусмотрена в помещение водомерного узла, расположенного в подвале в осях 7-8;А-Б, непосредственно за наружной стеной здания. Водомерный узел принят для отдельной системы водоснабжения:

Узел коммерческого учета воды по альбому ЦИРВ 02А.00, л. 120, 121: I-200, сч. 20/200 - со счётчиком Ø20 мм с импульсным устройством на хозяйственно-питьевой линии. На пожарной линии предусмотрена электрифицированная задвижка и обратный клапан Д=200 мм — для системы внутреннего пожаротушения.

В здании запроектированы системы водоснабжения:

- В1 - Водопровод хозяйственно-питьевой холодной воды;
- Т3 - Водопровод хозяйственно-питьевой горячей воды;
- Т4 - Водопровод хозяйственно-питьевой горячей воды обратный;
- В2 - Водопровод противопожарный.

Водопровод хозяйственно-питьевой

Система ХВС - отдельная хозяйственно-питьевая и противопожарная, тупиковая с разводкой магистрали под потолком подвала. Материал трубопроводов: из оцинкованных водогазопроводных стальных труб по ГОСТ 3262-75*. Крепление трубопроводов – в соответствии с расчетами. Магистрали и стояки изолируются от конденсации влаги материалами группы Г1.

Требуемый напор при хозяйственно-питьевом водоразборе – 19,5 м. в.ст.

Требуемое давление обеспечивается гарантированным напором в водопроводной сети.

Система ГВС – решена по закрытой схеме с приготовлением горячей воды в теплообменниках, расположенных в ИТП, подача холодной воды в ИТП предусмотрена по самостоятельному трубопроводу. Система - с циркуляцией по магистралям и стоякам, с разводкой магистралей Т3 и Т4 под потолком подвала. Схема – с парными стояками в санузлах. Компенсация температурных удлинений обеспечивается за счет П-образных компенсаторов. Качество воды - в соответствии с требованиями, предъявляемыми к питьевой воде, температура горячей воды в местах водоразбора в пределах 60*С–75*С. Материал трубопроводов: из стальных нержавеющей труб по ГОСТ 9941-81. Крепление трубопроводов – в соответствии с расчетами. Магистрали и стояки изолируются от теплопотерь материалами группы Г1 НГ.

Системы ХВС и ГВС оборудованы отключающей и водоспускной арматурой, регуляторами давления, устройствами для выпуска воздуха, устройствами для регулирования гидравлики системы ГВС.

Водопровод противопожарный ($V > 5$ тыс. м³) - 2x5,2 л/с — система внутреннего пожаротушения кольцевая, с нижней разводкой под потолком подвала. Пожарные краны DN65 мм, диаметр sprыска наконечника пожарного ствола 19 мм, пожарный рукав — 20,0 м, давление у ПК 0,199 Мпа при высоте компактной части струи — 12,0 м. Количество пожарных кранов — больше 12 шт. Материал трубопроводов — трубы стальные электросварные прямошовные ГОСТ 10704-91. Крепление трубопроводов – в соответствии с расчетами. Требуемое давление 41,7 м обеспечивается насосной установкой пожаротушения Akvostation.P.2.CDLF16-2.F с двумя насосами (1 рабочий 1 резервный), с подключением по первой категории надежности электроснабжения. Насосная станция подобрана на максимальный расход воды 10,4 л/с, напором до 22,0 м.в.ст., мощностью основного насоса 2,2кВт. Насосная установка пожаротушения размещается в помещении насосной станции в подвале в осях 7-8; А-Б с выходом наружу.

Подраздел «Система водоотведения»

Расчетные расходы

Расчетный расход бытовых сточных вод составляет 1322,1м³/сут, в т.ч.

1. Жилой дом № 10.1 – 187,78 м³/сут;

2. Жилой дом № 10.2 – 187,78 м³/сут;
3. Жилой дом № 10.3 – 125,45 м³/сут;
4. Жилой дом № 10.4 – 125,45 м³/сут;
5. Жилой дом № 10.5 – 195,67 м³/сут;
6. Жилой дом № 10.6 – 181,47 м³/сут;
7. Жилой дом № 10.7 – 125,45 м³/сут; .
8. Жилой дом № 10.8 – 284,07 м³/сут; .
9. Паркинг № 10.9 – 0,25 м³/сут;

Система наружного водоотведения

Проектируемая сеть водоотведения решена по отдельной схеме — бытовая, дождевая канализация и прифундаментный дренаж.

Бытовая канализация К1

Проектируемая бытовая канализация обеспечивает самотечное отведение бытовых стоков по проектируемым выпускам Ø110 мм в проектируемую внутриквартальную канализацию Ø250/216мм, далее в проектируемую канализацию Ø250/216мм вдоль улицы Валдайская до проектируемой КНС с последующим сбросом в существующие сети коммунальной канализации.

Бытовая канализация проектируется из труб ПП Ø 250/216 Sn10, PE 100-RC SDR17 Ø 250x14.8 Мультипайп2, ПВХ Ø 110 Sn4.

Выпуски из проектируемого здания из труб ПВХ Ø110x4.0 Sn4 (ТУ 6-19-307-86).

Для сопряжения самотечных участков канализации, уложенных на различной глубине предусматриваются перепадные колодцы.

Основание под трубы спланировано с подготовкой из песчаного грунта толщиной 200мм.

Проектом предусматривается устройство колодцев из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90.

Гидроизоляция колодцев выполнена резино-битумной мастикой холодной РБМ-Х ТУ 5775-001-26768088-96 на 0,5 м выше максимального уровня грунтовых вод.

Дождевая канализация К2

Проектируемая дождевая канализация обеспечивает отведение поверхностных сточных вод с кровли здания и прилегающей территории в коллектор дождевой канализации Ø1400 мм.

Материал трубопроводов – трубы гофрированные полипропиленовые Ø 250/216, класс жесткости SN10.

Дренаж

Дренаж прифундаментный обеспечивает отведение грунтовых вод в проектируемую дождевую канализацию.

Материал трубопроводов — трубы дренажные полипропиленовые ПП с перфорацией.

Системы внутреннего водоотведения

Жилые дома № 10.1, № 10.2, № 10.3, № 10.4; № 10.5; № 10.6; № 10.7; № 10.8
Паркинг №10.9,

В жилых корпусах и паркинге запроектированы следующие системы водоотведения:

- К1 - Канализация бытовая жилой части здания и паркинга;
- К1в - Канализация бытовая встроено-пристроенных помещений;
- К2 - Внутренние водостоки;
- К2Н - Канализация аварийных условно-чистых вод.

Канализация бытовая жилой части здания и паркинга – обеспечивает самотечное отведение сточных вод по выпускам Ø 100 и Ø 150 мм в проектируемую внутриквартальную бытовую канализацию. Прокладка канализации в санузлах – над полом; сборные магистрали - под потолком подвала. Вытяжная часть канализации выведена на высоту 0,20 м выше кровли. Материал трубопроводов жилых корпусов - трубы ПВХ канализационные, выпуск - трубы чугунные канализационные. В местах пересечения строительных конструкций стояками канализации из полимерных труб предусмотрены противопожарные муфты. Материал трубопроводов паркингов – трубы чугунные канализационные.

Канализация бытовая встроено-пристроенных помещений — решена автономно от канализации жилого дома и обеспечивает самотечное отведение сточных вод по самостоятельным выпускам Ø 100 мм в проектируемую бытовую канализацию. Стояки — невентилируемые с автоматическими вентиляционными клапанами. Материал трубопроводов - трубы ПВХ канализационные, выпуск - трубы чугунные канализационные.

Канализация условно-чистых стоков — решена по напорной схеме. Помещения водомерного узла, насосных станций, ИТП оборудуются прямыми с насосами с откачкой воды в систему внутренних водостоков с устройством петли-гасителя напора. Материал трубопроводов — трубы стальные водогазопроводные ГОСТ 3262-75.

Внутренние водостоки

Система внутренних водостоков обеспечивает самотечное отведение поверхностных сточных вод с кровли здания по выпускам Ø 100 - Ø 150 мм в проектируемую дождевую канализацию. Водоприемные воронки оборудуются системой электрообогрева. К водосточным стоякам воронки присоединяются через компенсационные патрубки. Материал трубопроводов — трубы стальные электросварные прямошовные ГОСТ 10704-91 с наружным и внутренним антикоррозийным покрытием, выпуски — трубы чугунные напорные ВЧШГ. Стояки запроектированы в противозвучной изоляции. Крепление трубопроводов — на опорах с защитой от вибрации.

Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»

Тепловые сети

Теплоснабжение многоквартирного дома со встроенно-пристроенными помещениями № 10 (корпуса 1,2,3,4,5,6,7,8) паркинга (корпуса 9) по адресу: Санкт-Петербург, поселок Шушары, территория предприятия «Шушары», участок 312. выполнено на основании:

-Задания на проектирование;

-Условий подключения ООО «Технопарк № 1» № 365-14/1 от 27.01.14г. к тепловым сетям автономной газовой котельной, расположенной по адресу: Санкт-Петербург, пос. Шушары, Вишерская улица, д. 13, корп.2, лит. А.

Теплоноситель – вода с $T_1/T_2 = 105/75^{\circ}\text{C}$. Расчетное давление в точке присоединения: $P_1 - P_2 = 10$ м.в.ст., давление в обратном трубопроводе $P_2 = 29$ м.в.ст.

Расчетная общая тепловая нагрузка: 7,788741Гкал/час.

Точка присоединения многоквартирного дома со встроенно-пристроенными помещениями № 10 (корпуса 1,2,3,4,5,6,7,8) паркинга (корпуса 9) — ТК №1 на тепловой сети 2Д500 мм .

Категория потребителя по надежности теплоснабжения II.

Схема теплоснабжения – двухтрубная. Прокладка тепловой сети подземная в непроходных каналах из сборного железобетона. Для прокладки тепловой сети предусмотрено применение стальных труб диаметром 2Ду150 мм по ГОСТ 10704-91, 10705-80*. Трубы и фасонные части к ним в изоляции заводского изготовления из пенополиуретана в полиэтиленовой оболочке ППУ345 ПЭ по ГОСТ 30732-2001. Компенсация тепловых удлинений решена за счет углов поворота и применения сильфонных компенсаторов. Запорная арматура принята — стальная, шаровая. В верхних точках трубопроводов предусмотрен выпуск воздуха в нижних спуск воды. Спуск воды предусмотрен в сбросные колодцы с отводом воды в систему дождевой канализации.

Прокладка тепловых сетей по подвалу здания запроектирована на низких опорах. Для трубопроводов прокладываемых по подвалу и в ИТП до узлов учета применяется навесная теплоизоляция из минераловатных матов на синтетическом связующем, кашированных алюминиевой фольгой.

Попутный дренаж запроектирован из хризотилцементных труб Ду150 мм по ГОСТ 31416- 2009.

Системы присоединения к тепловым сетям:

системы отопления — независимая;

системы ГВС — закрытая с циркуляцией.

Для приема тепловой энергии, регулировки параметров теплоносителя и отпуска тепла потребителям предусмотрено устройство в каждом корпусе индивидуального теплового пункта (ИТП) с приборами автоматики, комплектом запорно-регулирующей и предохранительной арматуры, узлами учета тепла, пластинчатыми разборными теплообменными аппаратами и насосами.

Помещения для ИТП расположены в подвалах зданий. Из ИТП предусмотрены выходы наружу через тамбуры.

В помещении ИТП предусмотрена отделка ограждений долговечными, влагостойкими материалами;

В помещении ИТП предусмотрена приточно-вытяжная система вентиляции; Все дренажные и сливные клапана находятся в нижних точках, для обеспечения слива теплоносителя самотеком в трап.

Схема присоединения систем отопления помещений – независимая – через водоводяные пластинчатые теплообменники.

Схема присоединения системы вентиляции – независимая.

Система ГВС – закрытая с циркуляцией (через водоводяные пластинчатые теплообменники).

Расчетная температура воды в системе ГВС - 65°C.

В ИТП предусмотрено преобразование параметров теплоносителя, распределение теплоносителя по видам теплопотребления, учет расхода тепла и контроль параметров теплоносителя.

Трубопроводы проектируются стальные электросварные по ГОСТ 10704-91. Трубопроводы ГВС предусматриваются из коррозионно-стойкой стали по ГОСТ 11068-81.

Арматура – стальная, из ковкого чугуна с давлением не ниже 16 кгс/см².

Заполнение и подпитка сетей вторичных контуров систем отопления и вентиляции предусматривается из обратного трубопровода тепловой сети.

Для компенсации температурного расширения воды предусмотрены расширительные баки мембранного типа.

Системы теплопотребления оборудованы комплексом приборов автоматического регулирования расхода тепла и воды в соответствии с Постановлением Государственного комитета РФ по жилищной политике от 06 июня 1997 года №18-14 и Постановлением Правительства С-Пб от 09.10.97 №49 п.6.1 с обеспечением стабилизации гидравлических режимов внешней тепловой сети и источника теплоты.

Оборудование тепловых пунктов обеспечивает температурную и гидравлическую увязку работы внешней тепловой сети и внутренних систем теплопотребления за счет использования регуляторов температуры и регуляторов давления и балансировочных клапанов.

В тепловых пунктах предусмотрена автоматическая коррекция расхода тепла в системе отопления по температуре наружного и внутреннего воздуха в наиболее характерных помещениях жилых домов, предусмотрена возможность ограничения минимального и максимального расходов теплоносителя из тепловой сети.

Комплекс приборов автоматического регулирования расхода тепла и температуры отвечает требованиям энергосбережения.

Отопление и вентиляция

Источник теплоснабжения – тепловые сети местной котельной. Подключение здания к теплосетям и учет тепла осуществляется в индивидуальных тепловых пунктах.

Теплоноситель для систем отопления и теплоснабжения-вода с параметрами 95-70 градусов.

Теплотехнический расчет ограждающих конструкций соответствует нормативным показателям.

Отопление.

Жилой дом 10.1

Система отопления жилой части

Система отопления предусмотрена двухтрубная вертикальная с нижней разводкой, независимая для каждой секции.

Параметры теплоносителя системы отопления жилых помещений приняты 95-70С

Расчетные температура внутреннего воздуха принята:

- для жилых помещений +20С
- для мест общего пользования +18С

В качестве отопительных приборов применены стальные панельные радиаторы Лидея с боковым подключением.

Воздухоудаление осуществляется через радиаторные воздухоотводчики.

В качестве трубопроводов используются стальные водогазопроводные трубы ГОСТ3262-75* и труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91.

Магистральные трубопроводы, прокладываемые по подвалу, теплоизолируются цилиндрами минераловатными кашированными алюминиевой фольгой.

Отопление помещений консьержки, лифтовых холлов подключено к системе отопления жилой части.

Отопление электрощитовой предусмотрено электрическим конвектором.

Опорожнение стояков производится в подвале с помощью кранов шаровых.

Регулировка нагревательных приборов производится с помощью клапанов термостатических Weser, серии Vario S, с плавной предварительной настройкой.

Для гидравлического баланса системы отопления на обратных стояках устанавливаются регуляторы перепада давления Frese PV Compact.

Система отопления встроенной части и помещений для сдачи в аренду двухтрубная горизонтальная тупиковая. Для каждой группы коммерческих помещений предусмотрено установка узла учета тепла.

Параметры теплоносителя системы отопления жилых помещений приняты 95-70С

Регулировка нагревательных приборов производится с помощью клапанов термостатических Weser, серии Vario S, с плавной предварительной настройкой.

В качестве трубопроводов используются стальные водогазопроводные трубы ГОСТ3262-75* и труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91.

В качестве отопительных приборов применены стальные панельные радиаторы Лидея с боковым подключением.

Жилой дом 10.2

Система отопления жилой части

Система отопления предусмотрена двухтрубная вертикальная с нижней разводкой, независимая для каждой секции.

Параметры теплоносителя системы отопления жилых помещений приняты 95-70С

Расчетные температура внутреннего воздуха принята:

- для жилых помещений +20С
- для мест общего пользования +18С

В качестве отопительных приборов применены стальные панельные радиаторы Лидея с боковым подключением.

Воздухоудаление осуществляется через радиаторные воздухоотводчики. В качестве трубопроводов используются стальные водогазопроводные трубы ГОСТ3262-75* и труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91.

Магистральные трубопроводы, прокладываемые по подвалу, теплоизолируются цилиндрами минераловатными кашированными алюминиевой фольгой.

Отопление помещений консьержки, лифтовых холлов подключено к системе отопления жилой части.

Отопление электрощитовой предусмотрено электрическим конвектором. Опорожнение стояков производится в подвале с помощью кранов шаровых.

Регулировка нагревательных приборов производится с помощью клапанов термостатических Weser, серии Vario S, с плавной предварительной настройкой.

Для гидравлического баланса системы отопления на обратных стояках устанавливаются регуляторы перепада давления Frese PV Compact.

Система отопления встроенной части и помещений для сдачи в аренду двухтрубная горизонтальная тупиковая. Для каждой группы коммерческих помещений предусмотрено установка узла учета тепла.

Параметры теплоносителя системы отопления жилых помещений приняты 95-70С

Регулировка нагревательных приборов производится с помощью клапанов термостатических Weser, серии Vario S, с плавной предварительной настройкой.

В качестве трубопроводов используются стальные водогазопроводные трубы ГОСТ3262-75* и труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91.

В качестве отопительных приборов применены стальные панельные радиаторы Лидея с боковым подключением.

Жилой дом 10.3

Система отопления жилой части

Система отопления предусмотрена двухтрубная вертикальная с нижней разводкой, независимая для каждой секции.

Параметры теплоносителя системы отопления жилых помещений приняты 95-70С

Расчетные температура внутреннего воздуха принята:

- для жилых помещений +20С
- для мест общего пользования +18С

В качестве отопительных приборов применены стальные панельные радиаторы Лидея с боковым подключением.

Воздухоудаление осуществляется через радиаторные воздухоотводчики.

В качестве трубопроводов используются стальные водогазопроводные трубы ГОСТ3262-75* и труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91. Магистральные трубопроводы, прокладываемые по подвалу, теплоизолируются цилиндрами минераловатными кашированными алюминиевой фольгой.

Отопление помещений консьержки, лифтовых холлов подключено к системе отопления жилой части.

Отопление электрощитовой предусмотрено электрическим конвектором.

Опорожнение стояков производится в подвале с помощью кранов шаровых.

Регулировка нагревательных приборов производится с помощью клапанов термостатических Weser, серии Vario S, с плавной предварительной настройкой. Для гидравлического баланса системы отопления на обратных стояках устанавливаются регуляторы перепада давления Frese PV Compact.

Система отопления встроенной части и помещений для сдачи в аренду двухтрубная горизонтальная тупиковая. Для каждой группы коммерческих помещений предусмотрено установка узла учета тепла.

Параметры теплоносителя системы отопления жилых помещений приняты 95-70С

Регулировка нагревательных приборов производится с помощью клапанов термостатических Weser, серии Vario S, с плавной предварительной настройкой.

В качестве трубопроводов используются стальные водогазопроводные трубы ГОСТ3262-75* и труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91.

В качестве отопительных приборов применены стальные панельные радиаторы Лидея с боковым подключением.

Жилой дом 10.4

Система отопления жилой части

Система отопления предусмотрена двухтрубная вертикальная с нижней разводкой, независимая для каждой секции.

Параметры теплоносителя системы отопления жилых помещений приняты 95-70С

Расчетные температура внутреннего воздуха принята:

- для жилых помещений +20С

- для мест общего пользования +18С

В качестве отопительных приборов применены стальные панельные радиаторы Лидея с боковым подключением.

Воздухоудаление осуществляется через радиаторные воздухоотводчики.

В качестве трубопроводов используются стальные водогазопроводные трубы ГОСТ3262-75* и труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91.

Магистральные трубопроводы, прокладываемые по подвалу, теплоизолируются цилиндрами минераловатными кашированными алюминиевой фольгой.

Отопление помещений консьержки, лифтовых холлов подключено к системе отопления жилой части.

Отопление электрощитовой предусмотрено электрическим конвектором.

Опорожнение стояков производится в подвале с помощью кранов шаровых.

Регулировка нагревательных приборов производится с помощью клапанов термостатических Weser, серии Vario S, с плавной предварительной настройкой.

Для гидравлического баланса системы отопления на обратных стояках устанавливаются регуляторы перепада давления Frese PV Compact.

Система отопления встроенной части и помещений для сдачи в аренду двухтрубная горизонтальная тупиковая. Для каждой группы коммерческих помещений предусмотрено установка узла учета тепла.

Параметры теплоносителя системы отопления жилых помещений приняты 95-70С

Регулировка нагревательных приборов производится с помощью клапанов термостатических Weser, серии Vario S, с плавной предварительной настройкой.

В качестве трубопроводов используются стальные водогазопроводные трубы ГОСТ3262-75* и труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91.

В качестве отопительных приборов применены стальные панельные радиаторы Лидея с боковым подключением.

Жилой дом 10.5

Система отопления жилой части

Система отопления предусмотрена двухтрубная вертикальная с нижней разводкой, независимая для каждой секции.

Параметры теплоносителя системы отопления жилых помещений приняты 95-70С

Расчетные температура внутреннего воздуха принята:

- для жилых помещений +20С
- для мест общего пользования +18С

В качестве отопительных приборов применены стальные панельные радиаторы Лидея с боковым подключением.

Воздухоудаление осуществляется через радиаторные воздухоотводчики.

В качестве трубопроводов используются стальные водогазопроводные трубы ГОСТ3262-75* и труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91.

Магистральные трубопроводы, прокладываемые по подвалу, теплоизолируются цилиндрами минераловатными кашированными алюминиевой фольгой.

Отопление помещений консьержки, лифтовых холлов подключено к системе отопления жилой части.

Отопление электрощитовой предусмотрено электрическим конвектором.

Опорожнение стояков производится в подвале с помощью кранов шаровых.

Регулировка нагревательных приборов производится с помощью клапанов термостатических Weser, серии Vario S, с плавной предварительной настройкой.

Для гидравлического баланса системы отопления на обратных стояках устанавливаются регуляторы перепада давления Frese PV Compact.

Система отопления встроенной части и помещений для сдачи в аренду двухтрубная горизонтальная тупиковая. Для каждой группы коммерческих помещений предусмотрено установка узла учета тепла.

Параметры теплоносителя системы отопления жилых помещений приняты 95-70С. Регулировка нагревательных приборов производится с помощью клапанов термостатических Weser, серии Vario S, с плавной предварительной настройкой.

В качестве трубопроводов используются стальные водогазопроводные трубы ГОСТ3262-75* и труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91.

В качестве отопительных приборов применены стальные панельные радиаторы Лидея с боковым подключением.

Жилой дом 10.6

Система отопления жилой части

Система отопления предусмотрена двухтрубная вертикальная с нижней разводкой, независимая для каждой секции.

Параметры теплоносителя системы отопления жилых помещений приняты 95-70С

Расчетные температура внутреннего воздуха принята:

- для жилых помещений +20С
- для мест общего пользования +18С

В качестве отопительных приборов применены стальные панельные радиаторы Лидея с боковым подключением.

Воздухоудаление осуществляется через радиаторные воздухоотводчики.

В качестве трубопроводов используются стальные водогазопроводные трубы ГОСТ3262-75* и труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91.

Магистральные трубопроводы, прокладываемые по подвалу, теплоизолируются цилиндрами минераловатными кашированными алюминиевой фольгой.

Отопление помещений консьержки, лифтовых холлов подключено к системе отопления жилой части.

Отопление электрощитовой предусмотрено электрическим конвектором.

Опорожнение стояков производится в подвале с помощью кранов шаровых.

Регулировка нагревательных приборов производится с помощью клапанов термостатических Weser, серии Vario S, с плавной предварительной настройкой.

Для гидравлического баланса системы отопления на обратных стояках устанавливаются регуляторы перепада давления Frese PV Compact.

Система отопления встроенной части и помещений для сдачи в аренду двухтрубная горизонтальная тупиковая. Для каждой группы коммерческих помещений предусмотрено установка узла учета тепла.

Параметры теплоносителя системы отопления жилых помещений приняты 95-70С. Регулировка нагревательных приборов производится с помощью клапанов термостатических Weser, серии Vario S, с плавной предварительной настройкой.

В качестве трубопроводов используются стальные водогазопроводные трубы ГОСТ3262-75* и труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91.

В качестве отопительных приборов применены стальные панельные радиаторы Лидея с боковым подключением.

Жилой дом 10.7

Система отопления жилой части

Система отопления предусмотрена двухтрубная вертикальная с нижней разводкой, независимая для каждой секции.

Параметры теплоносителя системы отопления жилых помещений приняты 95-70С

Расчетные температура внутреннего воздуха принята:

- для жилых помещений +20С
- для мест общего пользования +18С

В качестве отопительных приборов применены стальные панельные радиаторы Лидея с боковым подключением.

Воздухоудаление осуществляется через радиаторные воздухоотводчики.

В качестве трубопроводов используются стальные водогазопроводные трубы ГОСТ3262-75* и труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91.

Магистральные трубопроводы, прокладываемые по подвалу, теплоизолируются цилиндрами минераловатными кашированными алюминиевой фольгой.

Отопление помещений консьержки, лифтовых холлов подключено к системе отопления жилой части.

Отопление электрощитовой предусмотрено электрическим конвектором.

Опорожнение стояков производится в подвале с помощью кранов шаровых.

Регулировка нагревательных приборов производится с помощью клапанов термостатических Weser, серии Vario S, с плавной предварительной настройкой.

Для гидравлического баланса системы отопления на обратных стояках устанавливаются регуляторы перепада давления Frese PV Compact.

Система отопления встроенной части и помещений для сдачи в аренду двухтрубная горизонтальная тупиковая. Для каждой группы коммерческих помещений предусмотрено установка узла учета тепла.

Параметры теплоносителя системы отопления жилых помещений приняты 95-70С

Регулировка нагревательных приборов производится с помощью клапанов термостатических Weser, серии Vario S, с плавной предварительной настройкой.

В качестве трубопроводов используются стальные водогазопроводные трубы ГОСТ3262-75* и труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91.

В качестве отопительных приборов применены стальные панельные радиаторы Лидея с боковым подключением.

Жилой дом 10.8

Система отопления жилой части

Система отопления предусмотрена двухтрубная вертикальная с нижней разводкой, независимая для каждой секции.

Параметры теплоносителя системы отопления жилых помещений приняты 95-70С

Расчетные температура внутреннего воздуха принята:

- для жилых помещений +20С
- для мест общего пользования +18С

В качестве отопительных приборов применены стальные панельные радиаторы Лидея с боковым подключением.

Воздухоудаление осуществляется через радиаторные воздухоотводчики.

В качестве трубопроводов используются стальные водогазопроводные трубы ГОСТ3262-75* и труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91.

Магистральные трубопроводы, прокладываемые по подвалу, теплоизолируются цилиндрами минераловатными кашированными алюминиевой фольгой.

Отопление помещений консьержки, лифтовых холлов подключено к системе отопления жилой части.

Отопление электрощитовой предусмотрено электрическим конвектором.

Опорожнение стояков производится в подвале с помощью кранов шаровых.

Регулировка нагревательных приборов производится с помощью клапанов термостатических Weser, серии Vario S, с плавной предварительной настройкой.

Для гидравлического баланса системы отопления на обратных стояках устанавливаются регуляторы перепада давления Frese PV Compact.

Система отопления встроенной части и помещений для сдачи в аренду двухтрубная горизонтальная тупиковая. Для каждой группы коммерческих помещений предусмотрено установка узла учета тепла.

Параметры теплоносителя системы отопления жилых помещений приняты 95-70С

Регулировка нагревательных приборов производится с помощью клапанов термостатических Weser, серии Vario S, с плавной предварительной настройкой.

В качестве трубопроводов используются стальные водогазопроводные трубы ГОСТ3262-75* и труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91.

В качестве отопительных приборов применены стальные панельные радиаторы Лидея с боковым подключением.

Подземный паркинг №10.9

Теплоноситель для отопительных систем – вода с температурой 90-70С.

Расчетные температура внутреннего воздуха принята:

- для паркинга +5 С
- для мест общего пользования +18С
- для помещений для сдачи в аренду +20С

Система отопления многоуровневого подземного паркинга -двухтрубная горизонтальная тупиковая с нижней разводкой.

Для обогрева паркинга используются регистры из гладких труб. Во встроенных помещениях в качестве отопительных приборов применены стальные панельные радиаторы Лидея с боковым подключением.

Воздухоудаление осуществляется через радиаторные воздухоотводчики.

Регулировка нагревательных приборов производится с помощью клапанов термостатических Weser, серии Vario S, с плавной предварительной настройкой.

В качестве трубопроводов используются стальные водогазопроводные трубы ГОСТ3262-75* и труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91.

Кондиционирование

В соответствии с заданием заказчика данный подраздел не разрабатывался.

Подраздел «Сети связи»

Телефонизация многоквартирного дома со встроенно-пристроенными помещениями № 10 (корпуса 1,2,3,4,5,6,7,8) паркинга (корпуса 9) по адресу: Санкт-Петербург, поселок Шушары, территория предприятия «Шушары», участок 312. в соответствии с техническими условиями ООО «Петросвязь», № 60/13 от 10.09.2013 г. предусматривается с устройством внутренней сети зданий от существующего телефонного колодца № 148 ООО «Петросвязь» к телефонизируемым корпусам.

Распределительная сеть запроектирована кабелем марки UTP 4x2 с диаметром жил 0,5 мм. В качестве распределительного устройства принята патч панель, закрепляемая в антивандальных шкафах, устанавливаемых в каждой секции на центральных этажах. Абонентская сеть предусмотрена кабелем UTP 4x2x0,5. Проектной документацией предусматривается от АТС к зданиям дома строительство телефонной канализации.

Радиофикация, в соответствии с техническими условиями ФГУП РСВО от 09.09.2013 № 654/686, предусматривается устройствами городской радиотрансляционной сети от ОУС-29 по адресу Ленинский пр. д. 155, корп. 5. Для приёма распределительного фидера предусматривается прокладка канала связи в существующей и проектируемой телефонной канализации от АТС ООО «Петросвязь» Шушары с вводом в здания. Установка оборудования для приема сигналов радиофикации предусматривается на первом этаже. Уличные громкоговорители для организации централизованного оповещения по сигналам ГО и ЧС на прилегающую территорию не устанавливаются, так как дома не находятся в месте массового пребывания людей. В связи с организацией централизованного оповещения жилых домов по сигналам ГО и ЧС предусмотрено строительство домовой абонентской сети проводного вещания напряжением 30 В с установкой абонентских розеток.

Для приёма телевизионных программ, в соответствии с техническими условиями ООО «Информ - Союз», предусматривается внутренняя домовая распределительная сеть. Подключение к главной магистрали системы кабельного телевидения запроектировано посредством подачи сигнала эфирного телевидения. Для компенсации затухания высокочастотных сигналов в домовой распределительной сети предусматривается установка широкополосных усилителей типа TERRA. Питание усилителей предусмотрено от электрической сети домов. Магистральная сеть запроектирована кабелем типа RG-11. На выходе каждого усилителя устанавливаются кабельные изоляторы земли. Ответвление телевизионных сигналов по стоякам предусмотрено с помощью магистральных разветвителей ОМ на разъёмах типа «5/8». Распределение телевизионного сигнала

к абоненту предусмотрено с помощью разветвителей типа РА, устанавливаемых в слаботочном отсеке совмещённых электрошкафов.

Для контроля над функционированием инженерного оборудования предусматривается собственная система диспетчеризации на базе оборудования «Кристалл» с передачей информации на проектируемый пульт диспетчера СДК-330GSM, который находится в центральной диспетчерской пос. Шушары ООО «Управляющая компания «Технопарк №1».

5) Раздел 6 «Проект организации строительства»

В состав проекта организации строительства включены строительный генеральный план, календарный план строительства, расчет продолжительности строительства, расчеты потребности строительства в кадрах, электроэнергии, воде, основных строительных машинах и механизмах, ведомости основных объемов строительно-монтажных работ и потребности в основных материалах, конструкциях, изделиях, а также основные мероприятия по технике безопасности и охране труда, условия осуществления строительства в зимнее время, мероприятия по охране окружающей среды, гигиенические требования к строительным процессам, материалам, конструкциям.

В составе ПОС разработан стройгенплан в масштабе М1:500 на основной период строительства с отражением в нем вопросов подготовительного периода. На стройгенплане указаны: проектируемые здания и сооружения, существующие здания и сооружения, временные здания и сооружения, точки подключения временных инженерных сетей, ограждение площадки строительства, временные дороги и ворота на строительную площадку, площадка складирования материалов и изделий, мойка колес строительной техники с оборотным водоснабжением, рабочие и опасные зоны работы механизмов, информационный и пожарный щиты.

Строительный мусор, по договору со спецорганизацией, вывозится на городскую свалку.

Продолжительность строительства жилого дома составляет – 36 месяцев, в том числе подготовительный период — 3 месяца.

Максимальное количество работающих – 301 чел, том числе рабочих – 249 чел, ИТР, служащих, МОП и охраны – 52 чел.

Трудозатраты на выполнение строительно-монтажных работ составляют -158928 чел-дн.

Потребность ресурсов на строительство составляет: - электроэнергии 700 кВА, источник электроснабжения ТП14171, воды –3,04 м3/сут., подключение осуществляется к существующим сетям водопровода по Техническим Условиям, административно – бытовых помещений – 908 м2 и складских помещений – 455 м2. Строительство предполагается вести с применением комплексной механизации выполнения строительно-монтажных работ. На строительно – монтажных работах используются:- экскаватор ЭО – 4225А, бульдозер Б10М, автомобильный кран КС 35719-1-02, краны башенные КБ-473, автобетононасос, автобетоносмеситель АБС – 7ДА, автосамосвалы КАМАЗ – 65111 и т.д.

6) Раздел 7 «Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства»

Участок свободен от застройки, раздел не разрабатывался.

7) Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

Участок под строительство многоквартирного дома со встроенно-пристроенными помещениями № 10 (корпуса 1,2,3,4,5,6,7,8) паркинга (корпуса 9) по адресу: Санкт-Петербург, поселок Шушары, территория предприятия «Шушары», участок 312. расположен вне парковых и рекреационных зон, городских лесов, водоохраных зон водных объектов, зон влияния на ООПТ, зон санитарной охраны источников водоснабжения, утвержденных санитарно-защитных зон.

В составе материалов представлены результаты (протоколы исследований и экспертные заключения) обследования территории по химическим, бактериологическим, паразитологическим, а также токсикологическим показателям объединенной пробы почвы. По результатам исследований пробы почвы по химическим показателям грунт территории относится к категории «чистая» и может использоваться без ограничений на всей территории участка.

Результаты обследования территории участка проектирования и строительства по радиационному фактору соответствуют действующим нормативам.

Территория участка проектирования свободна от застройки и зелёных насаждений. По окончании строительства предусматривается благоустройство и озеленение территории (газон). Мероприятия по охране растительности включают: ведение работ строго в границах собственной территории, исключение сжигания отходов, исключение сноса зелёных насаждений.

Инженерное обеспечение объекта (тепло-, электро-, водоснабжение и канализация) решено присоединением к коммунальным системам. Условия присоединения от инженерных ведомств города представлены.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха в составе проектируемого объекта будут являться автотранспорт открытых автостоянок, а также проезды и работа грузового автотранспорта, обслуживающие контейнерную площадку и встроенные помещения.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ произведены с использованием действующих «Методических рекомендаций. Проектная величина валового выброса на период эксплуатации составит 2,42 т/год.

Расчет рассеивания произведен в прямоугольнике 360 * 400 м с шагом сетки 10 м, а также в 15-ти контрольных точках, заданных у проектируемых домов, а также у ближайших нормируемых объектов. Согласно результатам расчета рассеивания в расчетных точках существующей и проектируемой жилой застройки максимальные приземные концентрации всех выбрасываемых в атмосферу веществ не превышают 0,1 ПДК, по всем веществам без учета фона. Такой вклад в загрязнение атмосферы является допустимым. Максимальные приземные

концентрации загрязняющих веществ удовлетворяют критериям качества атмосферного воздуха населенных мест в расчетных точках жилой застройки. Проектные величины выбросов допустимо принять в качестве нормативов ПДВ. Проектом предусматриваются организационно-технические мероприятия по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу: компоновка генплана, обеспечивающая соблюдение требований нормативных документов, организация подземной автостоянки, что уменьшает время прогрева и соответственно количество выбросов.

Выполнена оценка воздействия объекта при выполнении строительных работ. Проектный выброс загрязняющих веществ на период строительства составит: 7,99834т. Расчет рассеивания загрязняющих веществ произведен в расчетном прямоугольнике 360*400 м и шагом сетки 10 м, а также в 6-ти контрольных точках, заданных на территории существующей жилой застройки.

В расчетных точках максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК без учета фона по всем веществам, за исключением диоксида азота, концентрация которого составляет 0,47 ПДК. Проведен анализ воздействия с учетом фоновых загрязнений атмосферного воздуха, по результатам которого определена допустимость воздействия на атмосферный воздух при проведении строительных работ. С учетом вклада от объекта концентрации не превышают 1ПДК. Такой вклад в загрязнение атмосферы является допустимым.

Проектом предусматриваются организационно-технические мероприятия по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства: применение закрытой транспортировки и хранения строительных материалов с целью исключения пыления грузов, использовать только технически исправные машины и механизмы, рассредоточение во времени работы техники, которые не задействованы в технологическом процессе, в период технического простоя или технологического перерыва все двигатели должны выключаться.

Водоснабжение и водоотведение объекта предусмотрено на основании технических условий ГУП «Водоканал Спб». В соответствии с техническими условиями ГУП «Водоканал Спб» сброс хозяйственно-бытовых сточных вод, поверхностных и дренажных вод от запроектированных корпусов предусмотрен через запроектированные квартальные сети ООО «СК «Дальпитерстрой» в систему коммунальной канализации на КНС2-Шушары. Приемник сточных вод — центральная станция аэрации.

Предусматривается очистка поверхностных (ливневых) сточных вод с территории автостоянок и проездов. В качестве ЛОС предусматриваются комбинированные фильтрующие патроны производства НПП «Полихим». Достаточность очистки обоснована, сертификаты и паспорта на очистное оборудование представлены.

Мероприятия по охране водного бассейна включают: организацию закрытой системы поверхностного водоотвода с установкой фильтрующих модулей, на вводы во все квартиры устанавливаются счетчики холодной и горячей воды, поддержание в исправном состоянии водозапорной арматуры, организация мест

накопления отходов. В период строительства будет использован пункт мойки колес с системой оборотного водоснабжения (сброс сточных вод отсутствует).

В период эксплуатации проектируемого объекта следует ожидать образования 773,5т/год отходов 1, 4 и 5 классов опасности для окружающей среды.

В период строительных работ будут образовываться отходы 4-5 класса опасности в количестве 52122,57 т отходов/период, в том числе отходы грунта.

Накопление и вывоз отходов будет осуществляться в соответствии с действующими требованиями по охране окружающей среды. Мероприятиями по безопасному обращению с отходами предусматривается: обустройство мест и регулярный контроль условий накопления отходов, своевременный вывоз отходов, транспортировку, размещение и переработку отходов осуществлять специализированными лицензированными организациями на основании договоров.

В соответствии с проектными решениями, определенное в проекте воздействие на окружающую среду в период строительства и в период эксплуатации объекта является допустимым, а предусмотренные мероприятия - достаточными.

Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия

Земельный участок под строительство многоквартирного дома со встроенно-пристроенными помещениями № 10 (корпуса 1,2,3,4,5,6,7,8) паркинга (корпуса 9) находится в поселке Шушары, Пушкинского района г. Санкт-Петербурга и ограничен:

- с запада — проектируемым Старорусским проспектом
- с севера — Школьной улицей,
- с юга и востока свободной от застройки территорией СПК Шушары

Данная территория расположена в границах функциональной зоны, согласно Правилам землепользования и застройки Санкт-Петербурга, а именно:

ТЗЖ2 - зона среднетажных и многоэтажных многоквартирных жилых домов, расположенных вне территории исторических сложившихся районов центральной части Санкт-Петербурга, с включением объектов социально-культурного и коммунально-бытового назначения, связанных с проживанием граждан, а также объектов инфраструктуры.

Качество атмосферного воздуха, уровни шума, инфразвука, вибрации, параметры неионизирующих электромагнитных излучений на участке проектирования соответствуют требованиям действующих санитарно-эпидемиологических правил и нормативов.

Согласно схеме планировочной организации земельного участка, на участке предусмотрено размещение следующих зданий и сооружений: 12-14-ти этажный жилой дом № 10 (корпуса 1,2,3,4,5,6,7,8) подземный паркинга (корпуса 9) открытые автостоянки, площадки отдыха, детские и спортивные площадки, хозяйственные площадки. Строительство осуществляется в один этап.

Расстояние от хозяйственной площадки до объектов и территорий нормирования выдержано в соответствии с требованиями п. 8.2.5 СанПиН 2.1.2.2645-10 "Санитарно-эпидемиологические требования условиям проживания в жилых зданиях и помещениях" и п. 2.2.3 СанПиН 42-128-4690-88 "Санитарные правила содержания территорий населенных мест". Расстояния от открытых автостоянок и проездов к автостоянкам до объектов и территорий нормирования выдержаны в соответствии с требованиями п. 7.1.12, табл. 7.1.1 и пп. 5 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция".

В проектной документации разработан раздел «Архитектурно-строительная акустика».

Насосные и ИТП отделены от жилой части зданий встроенно-пристроенными помещениями.

Электрощитовые расположены на первом этаже. Санузлы, ванны и кухни с жилыми комнатами смежных квартир не граничат.

Шахты и машинные отделения лифтов с жилыми комнатами квартир не граничат. В машинных помещениях лифтов запроектированы «плавающие» полы.

Рассчитанные проектной организацией индексы звукоизоляции воздушно-ударного шума соответствуют нормам для домов категории «Б».

Наружная отделка принята по «Альбому колеров», (издание 5, 1985).

Представлено обоснование принятых объемно-планировочных решений светотехническими расчетами продолжительности инсоляции и коэффициента естественной освещенности для помещений проектируемых зданий и окружающей застройки. Расчеты продолжительности инсоляции выполнены в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01 «Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых и общественных зданий и территорий».

Продолжительность непрерывной инсоляции детской и спортивной площадок составляет от 3 часов 00 минут при нормативном значении 3 часа 00 минут на 50% площади.

Расчеты коэффициента естественной освещенности выполнены в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1.721.1.1278-03 "Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий"; СанПиН 2.2.1/2.1.1.2585-10 "Изменения и дополнения № 1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 и СП 52.13330.2011, актуализированная редакция СНиП 23-05-95*, по методике СПб 23-102-2003 «Естественное освещение жилых и общественных зданий», в помещениях, расположенных по данным проектной организации в наихудших условиях в части естественной освещенности. В расчетах учтено остекление оконных заполнений проектируемого здания и окружающей застройки стеклопакетами в одинарных металлопластиковых переплетах. При определении нормативных значений коэффициента естественной освещенности учтена ориентация светопроемов.

Искусственное освещение запроектировано в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 "Гигиенические требования к естественному,

искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий"; СанПиН 2.2.1/2.1.1.2585-10 "Изменения и дополнения № 1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03.

Инженерное обеспечение централизованное, в соответствии с техническими условиями и заключениями инженерных ведомств.

В системе хозяйственно-питьевого водоснабжения предусматривается использование материалов и изделий, имеющих сертификаты соответствия и санитарно-эпидемиологические заключения.

Отведение хозяйственно-бытовых сточных вод предусматривается в сети бытовой коммунальной канализации, приемник сточных вод - Центральная станция аэрации. Отведение поверхностных и дренажных сточных вод предусматривается в сети внутриквартальной дождевой канализации.

Представлены количественные и качественные характеристики сточных вод. Разработаны мероприятия по охране поверхностных и подземных вод от загрязнения и истощения и противоаварийные мероприятия.

Отопление - водяное. Вентиляция жилой части здания - приточно-вытяжная с естественным побуждением. Удаление воздуха через вентблоки, приток через открываемые фрамуги окон с функцией микропроветривания. Вентиляция встроенных помещений — приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. В строительных конструкциях предусмотрены места проходов воздуховодов.

Вентиляция коридоров подвала — механическая с выводом воздуховодов на кровлю.

Принятые в проекте параметры микроклимата в жилых помещениях соответствуют требованиям СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях» (в редакций изменений и дополнений № 1 СанПиН 2.1.2.2801-10). Проектом разработаны мероприятия по защите от шума.

Выполнены расчеты от движения автотранспорта и проведения мусороуборочных работ на период эксплуатации. Исходные данные приняты по результатам натурных измерений (протокол № 1423 от 07.09.2010 филиала ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Санкт-Петербурге» в Кировском, Красносельском, Петродворцовом районах и г. Ломоносове, аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.510228).

По результатам расчетов на периоды строительства и эксплуатации, уровни шума, проникающего в нормируемые помещения и на территории, не превышают допустимых значений табл. 3 СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

8) Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

В соответствии с требованиями ст. 8 №384-ФЗ и ст.80 №123-ФЗ здания спроектированы таким образом, чтобы в процессе эксплуатации здания или сооружения исключалась возможность возникновения пожара, обеспечивалось

предотвращение или ограничение опасности задымления здания или сооружения при пожаре и воздействия опасных факторов пожара на людей и имущество, обеспечивались защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение последствий воздействия опасных факторов пожара на здание, а также чтобы в случае возникновения пожара соблюдались следующие требования:

1) сохранение устойчивости здания, а также прочности несущих строительных конструкций в течение времени, необходимого для эвакуации людей и выполнения других действий, направленных на сокращение ущерба от пожара;

2) ограничение образования и распространения опасных факторов пожара в пределах очага пожара;

3) нераспространение пожара на соседние здания;

4) эвакуация людей (с учетом особенностей инвалидов и других групп населения с ограниченными возможностями передвижения) в безопасную зону до нанесения вреда их жизни и здоровью вследствие воздействия опасных факторов пожара;

5) возможность доступа личного состава подразделений пожарной охраны и доставки средств пожаротушения в любое помещение здания;

6) возможность подачи огнетушащих веществ в очаг пожара;

7) возможность проведения мероприятий по спасению людей и сокращению наносимого пожаром ущерба имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни и здоровью животных и растений.

Степень огнестойкости зданий – I.

Класс конструктивной пожарной опасности зданий – С0.

Класс функциональной пожарной опасности – жилая часть: Ф1.3, встроенно-пристроенные помещения – Ф4.3.

Размеры зданий:

№10, корпус 1: в осях 121,990x103,570м.; № 10, корпус 2: в осях 57,560x95,095м.; № 10, корпус 3: в осях 30,400x34,800м. № 10, корпус 4 в осях 30,400x34,800м.; № 10, корпус 5: в осях 119,300x97,400м.; № 10, корпус 6: в осях 15,900x84,900м.; № 10, корпус 7: в осях 33,000x24,600м.; № 10, корпус 8: в осях 99,080x103,570м. Максимальная высота зданий составляет 39,850м.

В жилых домах предусмотрены пожарные проходы из секции в секцию в подвале .

Конструктивная схема – перекрестно-стеновая. Пространственная жесткость обеспечивается совместной работой вертикальных несущих конструкций, объединенных жесткими дисками междуэтажных перекрытий.

Несущие конструкции – монолитные железобетонные стены и перекрытия.

Толщина монолитных междуэтажных перекрытий и покрытий со скрытыми балками – 200 мм. Перекрытия и покрытия опираются на несущие монолитные стены толщиной 200 мм.

В качестве ограждающих конструкций применяется ненесущая стена, состоящая из керамического крупноформатного блока толщиной 250 мм.

Заполнение оконных проемов – металлопластиковые оконные блоки с однокамерными стеклопакетами, с двойным остеклением.

Кровля плоская, рулонная, с организованным внутренним водостоком.

Перегородки выполняются из полнотелого кирпича толщиной 120-250 мм; газобетона толщиной 100 мм D400, КПЛ (камня перегородочного облегченного) толщиной 100 мм.

Здания включают в себя жилые и общественные помещения.

Здания отапливаются, оснащаются системами водопровода, канализации, вентиляции, электрифицируются.

Здания корпусов 10.3, 10.4, 10.7 представляют собой два пожарных отсека, корпуса 1 – 6 пожарных отсеков, корпуса 2 – 4 пожарных отсека, корпуса 5 – 5 пожарных отсеков, корпуса 6 – 5 пожарных отсеков, корпуса 8 – 6 пожарных отсека.

К несущим конструкциям зданий относятся несущие монолитные железобетонные стены и междуэтажные железобетонные перекрытия, а также стены лестничных клеток.

Пределы огнестойкости строительных конструкций:

Несущие стены – R 120;

Наружные ненесущие стены – E 30;

Междуэтажные перекрытия – REI 60;

Внутренние стены лестничных клеток – REI 20;

Лестничные клетки, марши и площадки – R 60;

Несущие конструкции пандусов - R 60.

Безопасность людей при возникновении пожара обеспечивается:

объёмно-планировочными решениями;

наличием систем:

- автоматической пожарной сигнализации;

- системе дымоудаления;

- естественного проветривания;

- оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре в здании.

Для эвакуации людей из жилой части предусмотрены незадымляемые лестничные клетки типа Н1 с шириной маршей 1,05 метра. Между маршами лестниц предусмотрен зазор шириной 140 мм. Эвакуация из встроенных помещений – непосредственно наружу.

В каждой квартире предусмотрен аварийный выход на балкон или лоджию с глухим простенком 1,2 метра. В зданиях запроектирован лифт для пожарных согласно ГОСТ Р 53296-2009. На кровле здания запроектировано ограждение и пожарные лестницы на перепадах высот.

Шахты лифтов запроектированы с пределом огнестойкости EI45, шахты лифтов, имеющих режим «перевозка пожарных подразделений» имеют предел огнестойкости EI120. Двери лифтовых шахт запроектированы в противопожарном исполнении огнестойкостью EI30 (для лифтов с режимом перевозки пожарных подразделений EI45).

Проектной документацией предусмотрена пожарная сигнализация, оповещение людей о пожаре и система дымоудаления из коридоров.

Выход на кровлю осуществляется через общие лестничные клетки типа Н1. Отделка путей эвакуации соответствует требованиям ст.134 №123-ФЗ и исключает использование горючих материалов.

Противопожарные расстояния между существующими и проектируемыми зданиями соответствуют нормативным значениям.

Расчетный расход воды на цели наружного пожаротушения для здания составляет 35 л/с.

Наружное пожаротушение предусмотрено от пожарных гидрантов. Размещение пожарных гидрантов на водопроводной сети обеспечивает пожаротушение проектируемых зданий не менее чем от двух пожарных гидрантов, с учётом прокладки рукавных линий по дорогам с твёрдым покрытием, длиной не более 200 м (до любой части здания).

К пожарным гидрантам и зданиям предусмотрен подъезд пожарной техники со всех сторон по дорогам шириной не менее 3,5 м и покрытием пригодным для проезда пожарной техники. Расстояние от внутреннего края подъездов до стен зданий принято 5-25 м.

В соответствии с требованиями ст. 76, 93 №123-ФЗ время прибытия первого пожарного подразделения к объекту составляет менее 10 минут.

На основании требований ст. 54 №123-ФЗ проектом предусмотрены жилых помещениях системы обнаружения пожара, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, которые обеспечивают автоматическое обнаружение пожара за время, необходимое для включения систем оповещения о пожаре в целях организации безопасной эвакуации людей из объекта.

Помещения зданий подлежат оборудованию системой пожарной сигнализации.

На основании требования ст.143 п.4 №123-ФЗ, проектом предусмотрено электрооборудование систем противопожарной защиты зданий с параметрами, сохраняющими работоспособность в условиях пожара в течение времени, необходимого для полной эвакуации людей в безопасное место.

Электросети сети здания приняты с глухозаземленной нейтралью по системе TN C S.

Проектом предусмотрена молниезащита зданий от прямых ударов молнии и устройства защиты от вторичных воздействий молнии.

На основании ст. 6 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», пожарная безопасность объекта защиты считается обеспеченной, так как в полном объеме выполнены требования пожарной безопасности, установленные техническими регламентами, принятыми в соответствии с Федеральным законом "О техническом регулировании", и нормативных документов по пожарной безопасности.

9) Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

В проектной документации предусмотрены условия беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения МГН по участку к входам в жилую часть зданий и встроенные помещения.

Эти пути состыкованы с внешними по отношению к участку транспортными и пешеходными коммуникациями.

Специализированные парковочные места, предназначенные для остановки личных автомобилей инвалидов на кресле-коляске, расположены непосредственно перед главным входом в здания. Данные места обозначены знаками, принятыми ГОСТ Р 52289 и ПДД на поверхности покрытия автостоянки.

Разметка места для стоянки автомашины инвалида на кресле-коляске предусмотрена размером 6,0х3,6 м, что дает возможность создать безопасную для инвалида зону сбоку и сзади машины 1,2м.

Ширина пешеходного пути с учетом встречного движения инвалидов на креслах-колясках предусмотрена не менее 2,0м. Продольный уклон путей движения, по которому возможен проезд инвалидов на креслах-колясках, не превышает 5%, поперечный – 2%. Уклон съездов с тротуара на транспортный проезд предусмотрен не более 1:2. Перепад высот в местах съезда на проезжую часть не превышает 0,015 м. Покрытие тротуаров и пандусов запроектировано из твердых материалов, ровным, шероховатым, без зазоров, не создающим вибрацию при движении, а также предотвращающим скольжение, т.е. сохраняющим крепкое сцепление подошвы обуви, опор вспомогательных средств хождения и колес кресла-коляски при сырости и снеге.

Поверхности покрытий входных площадок и тамбуров твердые, не допускающая скольжения при намокании и имеет поперечный уклон в пределах 1-2%. Входные двери имеют ширину в свету не менее 1,2 м. Глубина тамбуров в проектируемых зданиях запроектирована более 2,3 м.

В жилой части зданий предусмотрено устройство грузовых лифтов в каждой секции, грузоподъемностью 630 кг, с габаритами кабины 2200х1080х2100 мм.

Полы помещений выполняются из материалов, не допускающих скольжение.

Ширина дверных и открытых проемов в стене, а также выходов из помещений и из коридоров на лестничную клетку не менее 0,9 м. Дверные проемы не имеют порогов и перепадов высот пола

10) Раздел 10.1 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»

составе проектной документации представлены решения и мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и оснащенности приборами учета используемых энергетических систем.

Показатели тепловой защиты, приведенное сопротивление теплопередаче ограждающих конструкций, удельный расход тепловой энергии на отопление здания отвечают требованиям СНиП 23-02-2003.

В целях экономии расхода энергоресурсов предусмотрены отдельные мероприятия и решения, направленные на:

- Выполнение конструктивных, архитектурно-строительных, технических, функционально-технологических, объемно-планировочных и организационных решений;
- оборудование инженерных сетей приборами учета расхода энергетических ресурсов и рациональной их прокладкой;
- оборудование систем энергоснабжения приборами и устройствами автоматического регулирования потребления энергетических ресурсов применением энергосберегающих технологий;
- применение энергоэффективного оборудования и аппаратуры, организация рационального режима их эксплуатации.

В качестве регулирующей арматуры у нагревательных приборов предусмотрены терморегуляторы, которые позволяют осуществлять регулировку количества теплоносителя, входящего в нагревательный прибор каждого помещения.

ИТП зданий запроектированы с автоматическим регулированием температур теплоносителя у потребителя и регулированием по температуре наружного воздуха в соответствии с температурным графиком, что обеспечивает энергосбережение и энергоэффективность зданий.

На основании проектных решений по выбору оптимальных архитектурных, конструктивных, инженерно-технических решений и расчетов теплотехнических показателей, с учетом энергосберегающих мероприятий и согласно расчету показателей «Паспорта эффективности», здания относятся, согласно СНиП 23-02-1003 таблица 3, к классу «А++» энергетической эффективности – очень высокий.

Раздел 10.2 «Требования по безопасной эксплуатации здания»

В проектной документации раздела «Требования по безопасной эксплуатации здания» учтены требования по контролю конструкций зданий, температурно-влажностного режима помещений зданий, обслуживании кровельного покрытия, и особенно в зимний период, требованиям по безопасной эксплуатации электроустановок и освещения, требованиям по эксплуатации всех инженерных систем зданий: водоснабжения, канализации, отопления, вентиляции и кондиционирования, систем связи, требований по охране труда, технологических систем, систем пожаротушения, производственной санитарии, включая шум и вибрацию.

11) Раздел 11 «Смета на строительство объекта капитального строительства»

Смета на строительство объекта на экспертизу не представлялась по решению заказчика, поскольку финансирование строительства объекта осуществляется из собственных средств заказчика.

3.2.1. Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в рассматриваемые разделы проектной документации в процессе проведения экспертизы

В ходе проведения экспертизы в проектную документацию внесены необходимые изменения и дополнения без изменения принципиальных решений.

4. Выводы по результатам рассмотрения

4.1. Выводы о соответствии результатов инженерных изысканий

Инженерно-геологические изыскания соответствуют требованиям технического задания, Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», национальных стандартов и сводов правил, вошедших в перечень, утвержденный Постановлением Правительства РФ № 1521 от 26.12.2014, в том числе СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» (разделы 4,6).

4.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

4.2.1. Раздел «Схема планировочной организации земельного участка»

Раздел «Схема планировочной организации земельного участка» по составу соответствует требованиям «Положения о составе проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87; по содержанию соответствует требованиям п. 12 указанного Положения, требованиям технических регламентов, требованиям национальных стандартов и сводов правил, вошедших в перечень, утвержденный Постановлением Правительства РФ от № 1521 от 26.12.2014.

4.2.2. Раздел «Архитектурные решения»

Раздел «Архитектурные решения» по составу соответствует требованиям «Положения о составе проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87; по содержанию соответствует требованиям п. 13 указанного Положения, Федерального закона РФ от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», требованиям национальных стандартов и сводов правил, вошедших в перечень, утвержденный Постановлением Правительства РФ № 1521 от 26.12.2014.

4.2.3. Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения»

Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения» по составу соответствует требованиям «Положения о составе проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87; по содержанию соответствует требованиям п. 14 указанного Положения, Федерального закона РФ от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», требованиям национальных стандартов и сводов правил, вошедших в перечень, утвержденный Постановлением Правительства РФ № 1521 от 26.12.2014.

4.2.4. Раздел "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений"

Раздел «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» по составу соответствует требованиям «Положения о составе проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87; по содержанию соответствует требованиям п.п. 15-22 указанного Положения, требованиям Федерального закона РФ от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» национальных стандартов и сводов правил, вошедших в перечень, утвержденный Постановлением Правительства РФ № 1521 от 26.12.2014.

4.2.5. Раздел «Проект организации строительства»

Раздел «Проект организации строительства» по составу соответствует требованиям «Положения о составе проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87; по содержанию соответствует требованиям п. 23 указанного Положения, Федерального закона РФ от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», национальных стандартов и сводов правил, вошедших в перечень, утвержденный Постановлением Правительства РФ № 1521 от 26.12.2014, в том числе «Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства, проекта организации работ по сносу (демонтажу), проекта производства работ».

4.2.6. Раздел «Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства»

Раздел «Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства» по составу соответствует требованиям «Положения о составе проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87; по содержанию соответствует требованиям п. 24 указанного Положения, Федерального закона РФ от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», национальных стандартов и сводов правил, вошедших в перечень, утвержденный Постановлением Правительства РФ № 1521 от 26.12.2014, в том числе «Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства, проекта организации работ по сносу (демонтажу), проекта производства работ».

4.2.7. Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» по составу соответствует требованиям «Положения о составе проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87; по содержанию соответствует требованиям п. 25 указанного Положения, требованиям Федерального закона РФ от 30.12.2009 №

384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», национальных стандартов и сводов правил, вошедших в перечень, утвержденный Постановлением Правительства РФ № 1521 от 26.12.2014.

Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия

Подраздел «Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия» по составу соответствует требованиям «Положения о составе проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87; по содержанию соответствует требованиям п. 25 указанного Положения, требованиям Федерального закона РФ от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам, и требованиям технических регламентов, национальных стандартов и сводов правил, вошедших в перечень, утвержденный Постановлением Правительства РФ № 1521 от 26.12.2014.

4.2.8. Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» по составу соответствует требованиям «Положения о составе проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87; по содержанию соответствует требованиям п. 26 указанного Положения, требованиям Федерального закона РФ от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», Федерального закона РФ от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», национальных стандартов и сводов правил, вошедших в перечень, утвержденный Постановлением Правительства РФ № 1521 от 26.12.2014.

4.2.9. Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» по составу соответствует требованиям «Положения о составе проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87; по содержанию соответствует требованиям п. 27 указанного Положения, Федерального закона РФ от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» национальных стандартов и сводов правил, вошедших в перечень, утвержденный Постановлением Правительства РФ № 1521 от 26.12.2014, в том числе СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий».

4.2.10. Раздел 10(1) «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»

Раздел «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов» по составу соответствует требованиям «Положения о составе проектной документации и

требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87; по содержанию соответствует требованиям п. 27(1) указанного Положения, требованиям Федерального закона РФ от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», национальных стандартов и сводов правил, вошедших в перечень, утвержденный Постановлением Правительства РФ № 1521 от 26.12.2014.

4.2.11. Раздел 11 «Смета на строительство объектов капитального строительства»

Смета на строительство объекта на экспертизу не представлялась по решению заказчика, поскольку финансирование строительства объекта осуществляется из собственных средств заказчика.

4.3. Общие выводы

Инженерные изыскания, выполненные для строительства многоквартирного дома со встроенно-пристроенными помещениями № 10 (корпуса 1,2,3,4,5,6,7,8) паркинга (корпуса 9) по адресу: Санкт-Петербург, поселок Шушары, территория предприятия «Шушары», участок 312., соответствуют требованиям технических регламентов.

Проектная документация выполненная для строительства многоквартирного дома со встроенно-пристроенными помещениями № 10 (корпуса 1,2,3,4,5,6,7,8) паркинга (корпуса 9) по адресу: Санкт-Петербург, поселок Шушары, территория предприятия «Шушары», участок 312., соответствует требованиям технических регламентов и результатам инженерных изысканий, требованиям к составу и содержанию разделов проектной документации.

Ответственность за внесение во все экземпляры проектной документации изменений и дополнений по замечаниям, выявленным в процессе проведения негосударственной экспертизы, возлагается на заказчика и генерального проектировщика.

ЭКСПЕРТЫ:

(аттестованы на основании действующего законодательства и имеют соответствующие квалификационные аттестаты)

**Тосенко
Маргарита
Леонидовна**
квалификационный аттестат
№ ГС-Э-31-2-1322
направление: Объемно-планировочные
и архитектурные решения



Лунчев

Владимир

Викторович

квалификационный аттестат

№ ГС – Э – 74 – 2 - 2338

направление: схема планировочной

организации земельного участка

Раздел «Схема планировочной организации земельного участка»

Должность: Главный специалист



Синева

Евгения

Владимировна

квалификационный аттестат

№ МС-Э-23-1-5684

направление: Инженерно-геологические изыскания

Должность: Главный специалист



Швалова

Людмила

Владимировна

квалификационный аттестат

№ МР – Э – 13 – 2 - 0466

направление: Конструктивные решения

(№ 1102 по Реестру Минрегиона)

Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения»

Должность: Главный специалист



Лысова

Лариса

Николаевна

квалификационный аттестат

№ ГС – Э – 74 – 2 - 2339

направление: водоснабжение,

водоотведение, канализация

(№ 4486 по Реестру Госстроя)



Захарова

Елена

Вячеславовна

квалификационный аттестат

№ ГС – Э – 14 – 2 - 0425

направление: Теплоснабжение,

вентиляция, кондиционирование

(№ 2574 по Реестру Госстроя)



Должность: Главный специалист

Малеева

Елена

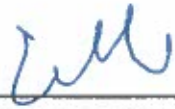
Михайловна

квалификационный аттестат

№ ГС-Э-62-2-2059

направление: Электроснабжение и электропотребление

Должность: Главный специалист



Малеев


Николай

Николаевич

квалификационный аттестат № МС – Э- 23 – 2 – 5674

Направление: системы автоматизации, связи и сигнализации

Должность: Главный специалист



Барков

Денис

Владимирович

квалификационный аттестат № МР – 7 – 13 – 0448

направление: Инженерно-экологические изыскания

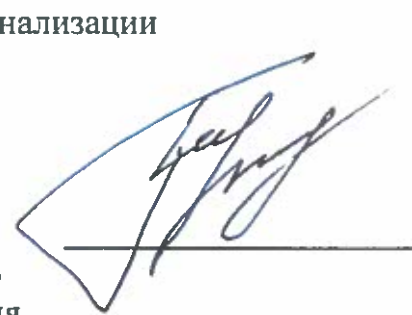
(№ 1084 по Реестру Минрегиона)

квалификационный аттестат № ГС – Э – 74 – 2 – 2326

направление: Охрана окружающей среды

(№ 4473 по Реестру Госстроя)

Должность: Главный специалист



Лебедев

Кирилл

Юрьевич

Квалификационный аттестат № ГС – Э – 16 – 2 – 0366

направление: Санитарно – эпидемиологическая
безопасность

(№ 1914 по Реестру Госстроя)

Должность: Главный специалист



Шишковский

Вячеслав

Александрович

квалификационный аттестат

№ МР – Э – 13 – 2 - 0468

направление: Противопожарная безопасность

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»



Должность: Главный специалист

Шут

Николай

Владимирович

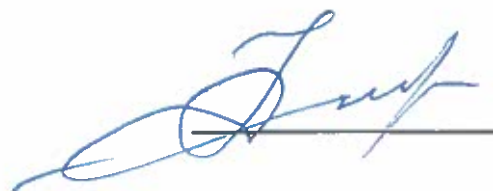
квалификационный аттестат

ГС-Э-49-2-1808

направление: организация строительства

Раздел «Организация строительства»

Должность: Главный специалист



Приложение:

1. Копия Свидетельства об аккредитации ООО «СеверГрад» - на 1 листе № РОСС RU.0001.610028.

2. Копия Свидетельства об аккредитации ООО «СеверГрад» - на 1 листе № RA.RU.610983



Федеральная служба по аккредитации

0000096

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

на право проведения государственной экспертизы проектной документации
и (или) государственной экспертизы результатов инженерных изысканий
РОСС RU.0001.610028

№

(номер свидетельства об аккредитации)

№

(учетный номер бланка)

Общество с ограниченной ответственностью

Настоящим удостоверяется, что

«СеверГрад» (ООО «СеверГрад»)

(полное и (в случае, если имеется)

сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

ОГРН 1079847124224

место нахождения

191119, г. Санкт-Петербург, Литовский пр., д. 92, корп. 2, литер А, пом. 8Н

(адрес юридического лица)

проектной документации

аккредитовано (а) на право проведения государственной экспертизы

(вид государственной экспертизы, в отношении которой получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ

26 декабря 2012 г.

по

26 декабря 2017 г.

Руководитель (заместитель руководителя)
органа по аккредитации



(подпись)

С.В. Мигин

(Ф.И.О.)



РОСАККРЕДИТАЦИЯ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0001033

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

на право проведения государственной экспертной проектной документации
и (или) государственной экспертизы результатов инженерных изысканий

№ RA.RU.610983

(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0001033

(уникальный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что **Общество с ограниченной ответственностью «СеверГрад»**

(наименование и в скобках, если имеется)

(ООО «СеверГрад») ОГРН 1079847124224

составляющее наименование и ОГРН юридического лица

место нахождения **191119, г. Санкт-Петербург, Лиговский пр., д. 94, корп. 2, лит. А, пом. 8Н**

(адрес юридического лица)

аккредитовано (в) на право проведения государственной экспертизы **результатов инженерных изысканий**

(вид государственной экспертизы, в отношении которой получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с **9 сентября 2016 г.** по **9 сентября 2021 г.**

Руководитель (Заместитель Руководителя)
органа по аккредитации



(подпись)

А.И. Херсонцев

(Ф.И.О.)

Прошито, пронумеровано

Всего листов **92**

Директор ООО «Северград»

В.Г. Ревт

