



**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «ЦЕНТР ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ»**

ул.Зодчего Росси, д.1/3, Санкт-Петербург, 191023; Тел. (812) 576-15-20, 576-15-40, факс (812) 710-46-45

E-mail: info@exp.gne.gov.spb.ru <http://www.spbexp.ru>

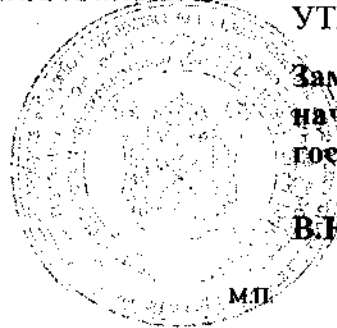
ОКПО 64198347 ОГРН 1099847004135 ИНН/КПП 7840422787/784001001

Свидетельство об аккредитации Федеральной службы по аккредитации Российской Федерации
рег.№ RA.RU.610823 от 20.08.2015

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора –
начальник Управления
государственной экспертизы

В.И. Сорокин



М.П.

«30» _____ 06 _____ 2017 г.

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

7	8	-	2	-	1	-	3	-	0	0	8	3	-	1	7
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Объект капитального строительства

Комплекс жилых зданий с объектами обслуживания населения
Санкт-Петербург, поселок Парголово, Торфяное, улица Шишкина, участок 21
(восточнее дома 277, литера Б по улице Шишкина (21-1))

Объект экспертизы

Проектная документация и результаты инженерных изысканий (строительство комплекса жилых зданий с объектами обслуживания населения на участке 21 района «Северная Долина». I этап – корп.1 – жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения, корп.2 – жилой дом со встроенными помещениями, корп.3 – надземная автостоянка закрытого типа на 200 м/мест. II этап – корп.5, 7, 8, 10, 11, 13 – жилые дома со встроенными помещениями, корп. 6 – жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения, корп.9, 12, 14 – жилые дома со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения, корп.4 – надземная автостоянка закрытого типа на 499 м/мест. III этап – корп.16, 17, 18, 20, 21, 23, 25, 26, 27, 28 – жилые дома со встроенными помещениями, корп.19, 22, 24 – жилые дома со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения, корп. 15 – надземная автостоянка закрытого типа на 499 м/мест. IV этап – корп.31, 35, 37, 39, 40, 43, 44 – жилые дома со встроенными помещениями, корп.30, 32, 34, 36 – жилые дома со встроенными помещениями общественного назначения, корп. 38, 41, 42, 45 – жилые дома со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения, корп.29, 33 – надземная автостоянка закрытого типа на 499 м/мест).

Санкт-Петербург

I. Общие положения***1.1. Основания для проведения экспертизы***

1. Заявление ООО «Главстрой-СПб» № 3001316 (вх. № 433з от 01.06.2017).

2. Договор 01.06.2017 № 239 на проведение экспертизы.

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

Проектная документация и результаты инженерных изысканий (строительство комплекса жилых зданий с объектами обслуживания населения на участке 21 района «Северная Долина». I этап – корп.1 – жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения, корп.2 – жилой дом со встроенными помещениями, корп.3 – надземная автостоянка закрытого типа на 200 м/мест. II этап – корп.5, 7, 8, 10, 11, 13 – жилые дома со встроенными помещениями, корп.6 – жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения, корп.9, 12, 14 – жилые дома со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения, корп.4 – надземная автостоянка закрытого типа на 499 м/мест. III этап – корп.16, 17, 18, 20, 21, 23, 25, 26, 27, 28 – жилые дома со встроенными помещениями, корп.19, 22, 24 – жилые дома со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения, корп.15 – надземная автостоянка закрытого типа на 499 м/мест. IV этап – корп.31, 35, 37, 39, 40, 43, 44 – жилые дома со встроенными помещениями, корп. 30, 32, 34, 36 – жилые дома со встроенными помещениями общественного назначения, корп.38, 41, 42, 45 – жилые дома со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения, корп.29, 33 – надземная автостоянка закрытого типа на 499 м/мест по адресу: Санкт-Петербург, поселок Парголово, Торфяное, улица Шишкина, участок 21 (восточнее дома 277, литера Б по улице Шишкина (21-1)).

Раздел 1 «Пояснительная записка».

Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка».

Раздел 3 «Архитектурные решения».

Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения».

Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений», подразделы: «Система электроснабжения», «Система водоснабжения», «Система водоотведения», «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети», «Сети связи».

Раздел 6 «Проект организации строительства».

Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».

Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».

Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов».

Раздел 10.1 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства».

1.3. Идентификационные сведения об объекте капитального строительства

Наименование объекта: Комплекс жилых зданий с объектами обслуживания населения.

Строительный адрес: Санкт-Петербург, поселок Парголово, Торфяное, улица Шишкина, участок 21 (восточнее дома 277, литера Б по улице Шишкина (21-1)).

1.4. Источник финансирования

Собственные средства

Дело экспертизы № 16-2017-Н

1.5. Технико-экономические показатели

<i>Наименование</i>	<i>Ед.изм.</i>	<i>Количество</i>
Площадь участка по ГПЗУ	га	29,2981
I этап строительства		
Площадь участка в границах этапа	м ²	18026.0
Корпус 1. Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями.		
Площадь застройки	м ²	1841.0
Общая площадь здания	м ²	19062.0
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий)	м ²	14196.0
Площадь квартир (без учета площади балконов и лоджий)	м ²	13676.0
Количество квартир в том числе:	шт.	278
1-комнатных	шт.	154
2-комнатных	шт.	30
3-комнатных	шт.	94
Общая площадь встроенно-пристроенных помещений	м ²	519.0
Строительный объем	м ³	73840.0
ниже отметки 0,000	м ³	5503.0
выше отметки 0,000	м ³	68337.0
Этажность	этаж	16
Количество этажей	этаж	17
Лифты	шт.	6
Эскалаторы	шт.	-
Инвалидные подъемники	шт.	3
Корпус 2. Жилой дом со встроенными помещениями.		
Площадь застройки	м ²	1142.0
Общая площадь здания	м ²	23345.0
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий)	м ²	17588.0
Площадь квартир (без учета площади балконов и лоджий)	м ²	17178.0
Количество квартир в том числе:	шт.	342
1-комнатных	шт.	219
2-комнатных	шт.	24
3-комнатных	шт.	98

Дело экспертизы № 16-2017-Н

<i>Наименование</i>	<i>Ед.изм.</i>	<i>Количество</i>
Общая площадь встроенных помещений	м ²	190.0
Строительный объем	м ³	84935.0
ниже отметки 0,000	м ³	3452.0
выше отметки 0,000	м ³	81483.0
Этажность	этаж	26
Количество этажей	этаж	27
Лифты	шт.	4
Эскалаторы	шт.	-
Инвалидные подъемники	шт.	2
Корпус 3. Надземная автостоянка закрытого типа.		
Площадь застройки	м ²	575.0
Общая площадь здания, в том числе:	м ²	450.0
Полезная площадь	м ²	310.0
Строительный объем	м ³	12375.0
ниже отметки 0,000	м ³	175.0
выше отметки 0,000	м ³	12200.0
Этажность	этаж	1
Количество этажей (в том числе подвальный, цокольный, технический, мансардный)	этаж	1
Лифты	шт.	4
Эскалаторы	шт.	-
Инвалидные подъемники	шт.	-
Количество м/мест	м/места	200
II этап строительства		
Площадь участка в границах этапа	м ²	47368.0
Корпус 5. Жилой дом со встроенными помещениями.		
Площадь застройки	м ²	971.0
Общая площадь здания	м ²	19029.40
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий)	м ²	14478.0
Площадь квартир (без учета площади балконов и лоджий)	м ²	14025.0
Количество квартир в том числе:	шт.	319
1-комнатных	шт.	219
2-комнатных	шт.	25
3-комнатных	шт.	75
Общая площадь встроенных помещений	м ²	31.05

Дело экспертизы № 16-2017-Н

<i>Наименование</i>	<i>Ед.изм.</i>	<i>Количество</i>
Строительный объем	м ³	70041.60
ниже отметки 0,000	м ³	2847.60
выше отметки 0,000	м ³	67194.0
Этажность	этаж	26
Количество этажей	этаж	27
Лифты	шт.	6
Эскалаторы	шт.	-
Инвалидные подъемники	шт.	2
Корпус 7. Жилой дом со встроенными помещениями.		
Площадь застройки	м ²	482.0
Общая площадь здания	м ²	9292.20
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий)	м ²	6930.0
Площадь квартир (без учета площади балконов и лоджий)	м ²	6630.0
Количество квартир в том числе:	шт.	122
1-комнатных	шт.	49
2-комнатных	шт.	24
3-комнатных	шт.	49
Общая площадь встроенных помещений	м ²	91.25
Строительный объем	м ³	36381.0
ниже отметки 0,000	м ³	1411.0
выше отметки 0,000	м ³	34970.0
Этажность	этаж	26
Количество этажей	этаж	27
Лифты	шт.	3
Эскалаторы	шт.	-
Инвалидные подъемники	шт.	1
Корпус 8. Жилой дом со встроенными помещениями.		
Площадь застройки	м ²	455.0
Общая площадь здания	м ²	8670.0
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий)	м ²	6591.0
Площадь квартир (без учета площади балконов и лоджий)	м ²	6264.0
Количество квартир в том числе:	шт.	146

Дело экспертизы № 16-2017-Н

<i>Наименование</i>	<i>Ед.изм.</i>	<i>Количество</i>
1-комнатных	шт.	77
2-комнатных	шт.	20
3-комнатных	шт.	49
Общая площадь встроенных помещений	м ²	61.10
Строительный объем	м ³	35000.0
ниже отметки 0,000	м ³	1395.0
выше отметки 0,000	м ³	33605.0
Этажность	этаж	26
Количество этажей	этаж	27
Лифты	шт.	3
Эскалаторы	шт.	-
Инвалидные подъемники	шт.	1
Корпус 10. Жилой дом со встроенными помещениями.		
Площадь застройки	м ²	1142.0
Общая площадь здания	м ²	23345.90
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий)	м ²	17562.0
Площадь квартир (без учета площади балконов и лоджий)	м ²	17149.0
Количество квартир в том числе:	шт.	317
1-комнатных	шт.	145
2-комнатных	шт.	74
3-комнатных	шт.	98
Общая площадь встроенных помещений	м ²	190.0
Строительный объем	м ³	84935.0
ниже отметки 0,000	м ³	3452.0
выше отметки 0,000	м ³	81483.0
Этажность	этаж	26
Количество этажей	этаж	27
Лифты	шт.	4
Эскалаторы	шт.	-
Инвалидные подъемники	шт.	2
Корпус 11. Жилой дом со встроенными помещениями.		
Площадь застройки	м ²	455.0
Общая площадь здания	м ²	8670.0
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий)	м ²	6610.0

Дело экспертизы № 16-2017-Н

<i>Наименование</i>	<i>Ед.изм.</i>	<i>Количество</i>
Площадь квартир (без учета площади балконов и лоджий)	м ²	6265.10
Количество квартир в том числе:	шт.	146
1-комнатных	шт.	65
2-комнатных	шт.	32
3-комнатных	шт.	49
Общая площадь встроенных помещений	м ²	61.10
Строительный объем	м ³	35000.0
ниже отметки 0,000	м ³	1395.0
выше отметки 0,000	м ³	33605.0
Этажность	этаж	26
Количество этажей	этаж	27
Лифты	шт.	3
Эскалаторы	шт.	-
Инвалидные подъемники	шт.	1
Корпус 13. Жилой дом со встроенными помещениями.		
Площадь застройки	м ²	455.0
Общая площадь здания	м ²	8670.0
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий)	м ²	6591.0
Площадь квартир (без учета площади балконов и лоджий)	м ²	6264.0
Количество квартир в том числе:	шт.	146
1-комнатных	шт.	63
2-комнатных	шт.	34
3-комнатных	шт.	49
Общая площадь встроенных помещений	м ²	61.10
Строительный объем	м ³	35000.0
ниже отметки 0,000	м ³	1395.0
выше отметки 0,000	м ³	33605.0
Этажность	этаж	26
Количество этажей	этаж	27
Лифты	шт.	3
Эскалаторы	шт.	-
Инвалидные подъемники	шт.	1
Корпус 6. Жилой дом со встроенными помещениями.		

Дело экспертизы № 16-2017-Н

<i>Наименование</i>	<i>Ед.изм.</i>	<i>Количество</i>
Площадь застройки	м ²	1142.0
Общая площадь здания	м ²	22743.60
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий)	м ²	17034.0
Площадь квартир (без учета площади балконов и лоджий)	м ²	16492.0
Количество квартир в том числе:	шт.	436
1-комнатных	шт.	340
2-комнатных	шт.	48
3-комнатных	шт.	48
Общая площадь встроенных помещений	м ²	400.0
Строительный объем	м ³	84002.0
ниже отметки 0,000	м ³	3380.0
выше отметки 0,000	м ³	80622.0
Этажность	этаж	26
Количество этажей	этаж	27
Лифты	шт.	4
Эскалаторы	шт.	-
Инвалидные подъемники	шт.	2
Корпус 9. Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями.		
Площадь застройки	м ²	772.0
Общая площадь здания	м ²	6306.70
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий)	м ²	4240.0
Площадь квартир (без учета площади балконов и лоджий)	м ²	4086.0
Количество квартир в том числе:	шт.	118
1-комнатных	шт.	88
2-комнатных	шт.	30
3-комнатных	шт.	-
Общая площадь встроенно-пристроенных помещений	м ²	450.0
Строительный объем	м ³	25258.0
ниже отметки 0,000	м ³	2359.0
выше отметки 0,000	м ³	22899.0
Этажность	этаж	16

Дело экспертизы № 16-2017-Н

<i>Наименование</i>	<i>Ед.изм.</i>	<i>Количество</i>
Количество этажей	этаж	17
Лифты	шт.	2
Эскалаторы	шт.	-
Инвалидные подъемники	шт.	-
Корпус 12. Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями.		
Площадь застройки	м ²	772.0
Общая площадь здания	м ²	6306.70
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий)	м ²	4240.0
Площадь квартир (без учета площади балконов и лоджий)	м ²	4086.0
Количество квартир в том числе:	шт.	118
1-комнатных	шт.	88
2-комнатных	шт.	30
3-комнатных	шт.	-
Общая площадь встроенно-пристроенных помещений	м ²	450.0
Строительный объем	м ³	25258.0
ниже отметки 0,000	м ³	2359.0
выше отметки 0,000	м ³	22899.0
Этажность	этаж	16
Количество этажей	этаж	17
Лифты	шт.	2
Эскалаторы	шт.	-
Инвалидные подъемники	шт.	-
Корпус 14. Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями.		
Площадь застройки	м ²	772.0
Общая площадь здания	м ²	6306.70
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий)	м ²	4240.0
Площадь квартир (без учета площади балконов и лоджий)	м ²	4086.0
Количество квартир в том числе:	шт.	118
1-комнатных	шт.	88
2-комнатных	шт.	30
3-комнатных	шт.	-

Дело экспертизы № 16-2017-Н

<i>Наименование</i>	<i>Ед.изм.</i>	<i>Количество</i>
Общая площадь встроенно-пристроенных помещений	м ²	468.30
Строительный объем	м ³	25258.0
ниже отметки 0,000	м ³	2359.0
выше отметки 0,000	м ³	22899.0
Этажность	этаж	16
Количество этажей	этаж	17
Лифты	шт.	2
Эскалаторы	шт.	-
Инвалидные подъемники	шт.	-
Корпус 4. Надземная автостоянка закрытого типа.		
Площадь застройки	м ²	1885.0
Общая площадь здания, в том числе:	м ²	14331.0
Полезная площадь	м ²	13559.0
Строительный объем	м ³	52941.0
ниже отметки 0,000	м ³	4550.0
выше отметки 0,000	м ³	48391.0
Этажность	этаж	8
Количество этажей (в том числе подвальный, цокольный, технический, мансардный)	этаж	9
Лифты	шт.	2
Эскалаторы	шт.	-
Инвалидные подъемники	шт.	-
Количество м/мест	м/места	499
III этап строительства		
Площадь участка в границах этапа	м ²	70613.0
Корпус 16. Жилой дом со встроенными помещениями.		
Площадь застройки	м ²	482.0
Общая площадь здания	м ²	9292.20
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий)	м ²	6930.0
Площадь квартир (без учета площади балконов и лоджий)	м ²	6630.0
Количество квартир	шт.	122
в том числе:		
1-комнатных	шт.	49
2-комнатных	шт.	24
3-комнатных	шт.	49

Дело экспертизы № 16-2017-Н

<i>Наименование</i>	<i>Ед.изм.</i>	<i>Количество</i>
Общая площадь встроенных помещений	м ²	91.25
Строительный объем	м ³	36381.0
ниже отметки 0,000	м ³	1411.0
выше отметки 0,000	м ³	34970.0
Этажность	этаж	26
Количество этажей	этаж	27
Лифты	шт.	3
Эскалаторы	шт.	-
Инвалидные подъемники	шт.	1
Корпус 17. Жилой дом со встроенными помещениями.		
Площадь застройки	м ²	1142.0
Общая площадь здания	м ²	23345.90
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий)	м ²	17588.0
Площадь квартир (без учета площади балконов и лоджий)	м ²	17178.0
Количество квартир в том числе:	шт.	342
1-комнатных	шт.	220
2-комнатных	шт.	24
3-комнатных	шт.	98
Общая площадь встроенных помещений	м ²	190.0
Строительный объем	м ³	84935.0
ниже отметки 0,000	м ³	3452.0
выше отметки 0,000	м ³	81483.0
Этажность	этаж	26
Количество этажей	этаж	27
Лифты	шт.	4
Эскалаторы	шт.	-
Инвалидные подъемники	шт.	2
Корпус 18. Жилой дом со встроенными помещениями.		
Площадь застройки	м ²	455.0
Общая площадь здания	м ²	8625.90
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий)	м ²	6591.0
Площадь квартир (без учета площади балконов и лоджий)	м ²	6264.0
Количество квартир	шт.	146

Дело экспертизы № 16-2017-Н

<i>Наименование</i>	<i>Ед.изм.</i>	<i>Количество</i>
в том числе:		
1-комнатных	шт.	69
2-комнатных	шт.	28
3-комнатных	шт.	49
Общая площадь встроенных помещений	м ²	61.35
Строительный объем	м ³	35000
ниже отметки 0,000	м ³	1395.0
выше отметки 0,000	м ³	33605.0
Этажность	этаж	26
Количество этажей	этаж	27
Лифты	шт.	3
Эскалаторы	шт.	-
Инвалидные подъемники	шт.	1
Корпус 20. Жилой дом со встроенными помещениями.		
Площадь застройки	м ²	1142.0
Общая площадь здания	м ²	23345.90
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий)	м ²	17562.0
Площадь квартир (без учета площади балконов и лоджий)	м ²	17149.0
Количество квартир	шт.	317
в том числе:		
1-комнатных	шт.	145
2-комнатных	шт.	74
3-комнатных	шт.	98
Общая площадь встроенных помещений	м ²	190.0
Строительный объем	м ³	84935.0
ниже отметки 0,000	м ³	3452.0
выше отметки 0,000	м ³	81483.0
Этажность	этаж	26
Количество этажей	этаж	27
Лифты	шт.	4
Эскалаторы	шт.	-
Инвалидные подъемники	шт.	2
Корпус 21. Жилой дом со встроенными помещениями.		
Площадь застройки	м ²	455
Общая площадь здания	м ²	8625.90
Общая площадь квартир	м ²	6591.0

Дело экспертизы № 16-2017-Н

<i>Наименование</i>	<i>Ед.изм.</i>	<i>Количество</i>
(с учетом площади балконов и лоджий)		
Площадь квартир (без учета площади балконов и лоджий)	м ²	6264.0
Количество квартир в том числе:	шт.	146
1-комнатных	шт.	76
2-комнатных	шт.	21
3-комнатных	шт.	49
Общая площадь встроенных помещений	м ²	61.35
Строительный объем	м ³	35000.0
ниже отметки 0,000	м ³	1395.0
выше отметки 0,000	м ³	33605.0
Этажность	этаж	26
Количество этажей	этаж	27
Лифты	шт.	3
Эскалаторы	шт.	-
Инвалидные подъемники	шт.	1
Корпус 23. Жилой дом со встроенными помещениями.		
Площадь застройки	м ²	1142.0
Общая площадь здания	м ²	23345.90
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий)	м ²	17583.0
Площадь квартир (без учета площади балконов и лоджий)	м ²	17173.0
Количество квартир в том числе:	шт.	342
1-комнатных	шт.	220
2-комнатных	шт.	24
3-комнатных	шт.	98
Общая площадь встроенных помещений	м ²	190.0
Строительный объем	м ³	84935.0
ниже отметки 0,000	м ³	3452.0
выше отметки 0,000	м ³	81483.0
Этажность	этаж	26
Количество этажей	этаж	27
Лифты	шт.	4
Эскалаторы	шт.	-
Инвалидные подъемники	шт.	2

Дело экспертизы № 16-2017-Н

<i>Наименование</i>	<i>Ед.изм.</i>	<i>Количество</i>
Корпус 25. Жилой дом со встроенными помещениями.		
Площадь застройки	м ²	455
Общая площадь здания	м ²	8625.90
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий)	м ²	6593.0
Площадь квартир (без учета площади балконов и лоджий)	м ²	6266.0
Количество квартир в том числе:	шт.	146
1-комнатных	шт.	82
2-комнатных	шт.	15
3-комнатных	шт.	49
Общая площадь встроенных помещений	м ²	61.35
Строительный объем	м ³	35000.0
ниже отметки 0,000	м ³	1395.0
выше отметки 0,000	м ³	33605.0
Этажность	этаж	26
Количество этажей	этаж	27
Лифты	шт.	3
Эскалаторы	шт.	-
Инвалидные подъемники	шт.	1
Корпус 26. Жилой дом со встроенными помещениями.		
Площадь застройки	м ²	971.0
Общая площадь здания	м ²	12328.20
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий)	м ²	9489.0
Площадь квартир (без учета площади балконов и лоджий)	м ²	9187.0
Количество квартир в том числе:	шт.	202
1-комнатных	шт.	138
2-комнатных	шт.	16
3-комнатных	шт.	48
Общая площадь встроенных помещений	м ²	31.35
Строительный объем	м ³	45520.80
ниже отметки 0,000	м ³	2847.60
выше отметки 0,000	м ³	42673.20
Этажность	этаж	16

Дело экспертизы № 16-2017-Н

<i>Наименование</i>	<i>Ед.изм.</i>	<i>Количество</i>
Количество этажей	этаж	17
Лифты	шт.	4
Эскалаторы	шт.	-
Инвалидные подъемники	шт.	2
Корпус 27. Жилой дом со встроенными помещениями.		
Площадь застройки	м ²	455
Общая площадь здания	м ²	8625.90
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий)	м ²	6590.0
Площадь квартир (без учета площади балконов и лоджий)	м ²	6263.0
Количество квартир в том числе:	шт.	146
1-комнатных	шт.	82
2-комнатных	шт.	15
3-комнатных	шт.	49
Общая площадь встроенных помещений	м ²	61.35
Строительный объем	м ³	35000.0
ниже отметки 0,000	м ³	1395.0
выше отметки 0,000	м ³	33605.0
Этажность	этаж	26
Количество этажей	этаж	27
Лифты	шт.	3
Эскалаторы	шт.	-
Инвалидные подъемники	шт.	1
Корпус 28. Жилой дом со встроенными помещениями.		
Площадь застройки	м ²	971.0
Общая площадь здания	м ²	18987.90
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий)	м ²	14474.0
Площадь квартир (без учета площади балконов и лоджий)	м ²	13959.0
Количество квартир в том числе:	шт.	344
1-комнатных	шт.	269
2-комнатных	шт.	25
3-комнатных	шт.	50
Общая площадь встроенных помещений	м ²	48.55

Дело экспертизы № 16-2017-Н

<i>Наименование</i>	<i>Ед.изм.</i>	<i>Количество</i>
Строительный объем	м ³	70041.60
ниже отметки 0,000	м ³	2847.60
выше отметки 0,000	м ³	67194.0
Этажность	этаж	26
Количество этажей	этаж	27
Лифты	шт.	6
Эскалаторы	шт.	-
Инвалидные подъемники	шт.	2
Корпус 19. Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями.		
Площадь застройки	м ²	772.0
Общая площадь здания	м ²	6306.70
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий)	м ²	4240.0
Площадь квартир (без учета площади балконов и лоджий)	м ²	4086.0
Количество квартир в том числе:	шт.	118
1-комнатных	шт.	88
2-комнатных	шт.	30
3-комнатных	шт.	-
Общая площадь встроенно-пристроенных помещений	м ²	475.0
Строительный объем	м ³	25258.0
ниже отметки 0,000	м ³	2359.0
выше отметки 0,000	м ³	22899.0
Этажность	этаж	16
Количество этажей	этаж	17
Лифты	шт.	2
Эскалаторы	шт.	-
Инвалидные подъемники	шт.	-
Корпус 22. Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями.		
Площадь застройки	м ²	772.0
Общая площадь здания	м ²	6306.70
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий)	м ²	4240.0
Площадь квартир (без учета площади балконов и лоджий)	м ²	4086.0
Количество квартир	шт.	118

Дело экспертизы № 16-2017-Н

<i>Наименование</i>	<i>Ед.изм.</i>	<i>Количество</i>
в том числе:		
1-комнатных	шт.	88
2-комнатных	шт.	30
3-комнатных	шт.	-
Общая площадь встроенно-пристроенных помещений	м ²	465.0
Строительный объем	м ³	25258.0
ниже отметки 0,000	м ³	2359.0
выше отметки 0,000	м ³	22899.0
Этажность	этаж	16
Количество этажей	этаж	17
Лифты	шт.	2
Эскалаторы	шт.	-
Инвалидные подъемники	шт.	-
Корпус 24. Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями.		
Площадь застройки	м ²	722.0
Общая площадь здания	м ²	6246.30
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий)	м ²	4304.0
Площадь квартир (без учета площади балконов и лоджий)	м ²	4158.0
Количество квартир	шт.	89
в том числе:		
1-комнатных	шт.	44
2-комнатных	шт.	30
3-комнатных	шт.	15
Общая площадь встроенно-пристроенных помещений	м ²	400.0
Строительный объем	м ³	24918.0
ниже отметки 0,000	м ³	2207.0
выше отметки 0,000	м ³	22711.0
Этажность	этаж	16
Количество этажей	этаж	17
Лифты	шт.	2
Эскалаторы	шт.	-
Инвалидные подъемники	шт.	-
Корпус 15. Надземная автостоянка закрытого типа.		
Площадь застройки	м ²	1885.0

Дело экспертизы № 16-2017-Н

<i>Наименование</i>	<i>Ед.изм.</i>	<i>Количество</i>
Общая площадь здания, в том числе:	м ²	14331.0
Полезная площадь	м ²	13559.0
Строительный объем	м ³	52941.0
ниже отметки 0,000	м ³	4550.0
выше отметки 0,000	м ³	48391.0
Этажность	этаж	8
Количество этажей (в том числе подвальный, цокольный, технический, мансардный)	этаж	9
Лифты	шт.	2
Эскалаторы	шт.	-
Инвалидные подъемники	шт.	-
Количество м/мест	м/места	499
IV этап строительства		
Площадь участка в границах этапа	м ²	96555.0
Корпус 31. Жилой дом со встроенными помещениями.		
Площадь застройки	м ²	971.0
Общая площадь здания	м ²	19029.40
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий)	м ²	14478.0
Площадь квартир (без учета площади балконов и лоджий)	м ²	14025.0
Количество квартир в том числе:	шт.	319
1-комнатных	шт.	219
2-комнатных	шт.	25
3-комнатных	шт.	75
Общая площадь встроенно-пристроенных помещений	м ²	31.05
Строительный объем	м ³	70041.60
ниже отметки 0,000	м ³	2847.60
выше отметки 0,000	м ³	67194.0
Этажность	этаж	26
Количество этажей	этаж	27
Лифты	шт.	6
Эскалаторы	шт.	-
Инвалидные подъемники	шт.	2
Корпус 35. Жилой дом со встроенными помещениями.		
Площадь застройки	м ²	971.0

Дело экспертизы № 16-2017-Н

<i>Наименование</i>	<i>Ед.изм.</i>	<i>Количество</i>
Общая площадь здания	м ²	19029.40
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий)	м ²	14478.0
Площадь квартир (без учета площади балконов и лоджий)	м ²	14025.0
Количество квартир в том числе:	шт.	319
1-комнатных	шт.	219
2-комнатных	шт.	25
3-комнатных	шт.	75
Общая площадь встроенных помещений	м ²	31.05
Строительный объем	м ³	70041.60
ниже отметки 0,000	м ³	2847.60
выше отметки 0,000	м ³	67194.0
Этажность	этаж	26
Количество этажей	этаж	27
Лифты	шт.	6
Эскалаторы	шт.	-
Инвалидные подъемники	шт.	2
Корпус 36. Жилой дом со встроенными помещениями.		
Площадь застройки	м ²	1142.0
Общая площадь здания	м ²	22743.60
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий)	м ²	17400.0
Площадь квартир (без учета площади балконов и лоджий)	м ²	16832.0
Количество квартир в том числе:	шт.	445
1-комнатных	шт.	346
2-комнатных	шт.	50
3-комнатных	шт.	49
Общая площадь встроенных помещений	м ²	18.0
Строительный объем	м ³	84002.0
ниже отметки 0,000	м ³	3380.0
выше отметки 0,000	м ³	80622.0
Этажность	этаж	26
Количество этажей	этаж	27
Лифты	шт.	4

Дело экспертизы № 16-2017-Н

<i>Наименование</i>	<i>Ед.изм.</i>	<i>Количество</i>
Эскалаторы	шт.	-
Инвалидные подъемники	шт.	2
Корпус 37. Жилой дом со встроенными помещениями.		
Площадь застройки	м ²	472.0
Общая площадь здания	м ²	5492.0
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий)	м ²	4421.0
Площадь квартир (без учета площади балконов и лоджий)	м ²	4267.0
Количество квартир в том числе:	шт.	124
1-комнатных	шт.	92
2-комнатных	шт.	32
3-комнатных	шт.	-
Общая площадь встроенных помещений	м ²	20.0
Строительный объем	м ³	23144.0
ниже отметки 0,000	м ³	1414.0
выше отметки 0,000	м ³	21730.0
Этажность	этаж	16
Количество этажей	этаж	17
Лифты	шт.	2
Эскалаторы	шт.	-
Инвалидные подъемники	шт.	1
Корпус 39. Жилой дом со встроенными помещениями.		
Площадь застройки	м ²	455
Общая площадь здания	м ²	8625.90
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий)	м ²	6592.0
Площадь квартир (без учета площади балконов и лоджий)	м ²	6263.0
Количество квартир в том числе:	шт.	146
1-комнатных	шт.	72
2-комнатных	шт.	25
3-комнатных	шт.	49
Общая площадь встроенных помещений	м ²	61.35
Строительный объем	м ³	35000.0
ниже отметки 0,000	м ³	1395.0

Дело экспертизы № 16-2017-Н

<i>Наименование</i>	<i>Ед.изм.</i>	<i>Количество</i>
выше отметки 0,000	м ³	33605.0
Этажность	этаж	26
Количество этажей	этаж	27
Лифты	шт.	3
Эскалаторы	шт.	-
Инвалидные подъемники	шт.	1
Корпус 40. Жилой дом со встроенными помещениями.		
Площадь застройки	м ²	971.0
Общая площадь здания	м ²	12328.2
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий)	м ²	9372.0
Площадь квартир (без учета площади балконов и лоджий)	м ²	9066.0
Количество квартир в том числе:	шт.	216
1-комнатных	шт.	153
2-комнатных	шт.	-
3-комнатных	шт.	63
Общая площадь встроенных помещений	м ²	68.50
Строительный объем	м ³	45520.80
ниже отметки 0,000	м ³	2847.60
выше отметки 0,000	м ³	42673.20
Этажность	этаж	16
Количество этажей	этаж	17
Лифты	шт.	4
Эскалаторы	шт.	-
Инвалидные подъемники	шт.	2
Корпус 43. Жилой дом со встроенными помещениями.		
Площадь застройки	м ²	455
Общая площадь здания	м ²	8625.90
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий)	м ²	6590.0
Площадь квартир (без учета площади балконов и лоджий)	м ²	6263.0
Количество квартир в том числе:	шт.	146
1-комнатных	шт.	81
2-комнатных	шт.	16

Дело экспертизы № 16-2017-Н

<i>Наименование</i>	<i>Ед.изм.</i>	<i>Количество</i>
3-комнатных	шт.	49
Общая площадь встроенных помещений	м ²	61.35
Строительный объем	м ³	35000.0
ниже отметки 0,000	м ³	1395.0
выше отметки 0,000	м ³	33605.0
Этажность	этаж	26
Количество этажей	этаж	27
Лифты	шт.	3
Эскалаторы	шт.	-
Инвалидные подъемники	шт.	1
Корпус 44. Жилой дом со встроенными помещениями.		
Площадь застройки	м ²	971.0
Общая площадь здания	м ²	12328.20
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий)	м ²	9472.0
Площадь квартир (без учета площади балконов и лоджий)	м ²	9169.0
Количество квартир в том числе:	шт.	203
1-комнатных	шт.	140
2-комнатных	шт.	16
3-комнатных	шт.	47
Общая площадь встроенных помещений	м ²	40.0
Строительный объем	м ³	45520.80
ниже отметки 0,000	м ³	2847.60
выше отметки 0,000	м ³	42673.20
Этажность	этаж	16
Количество этажей	этаж	17
Лифты	шт.	4
Эскалаторы	шт.	-
Инвалидные подъемники	шт.	2
Корпус 30. Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями.		
Площадь застройки	м ²	1142.0
Общая площадь здания	м ²	22743.60
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий)	м ²	17034.0
Площадь квартир (без учета площади балконов и лоджий)	м ²	16492.0

Дело экспертизы № 16-2017-Н

<i>Наименование</i>	<i>Ед.изм.</i>	<i>Количество</i>
Количество квартир в том числе:	шт.	436
1-комнатных	шт.	340
2-комнатных	шт.	48
3-комнатных	шт.	48
Общая площадь встроенно-пристроенных помещений	м ²	400.0
Строительный объем	м ³	84002.0
ниже отметки 0,000	м ³	3380.0
выше отметки 0,000	м ³	80622.0
Этажность	этаж	26
Количество этажей	этаж	27
Лифты	шт.	4
Эскалаторы	шт.	-
Инвалидные подъемники	шт.	2
Корпус 32. Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями.		
Площадь застройки	м ²	1142.0
Общая площадь здания	м ²	22743.60
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий)	м ²	17034.0
Площадь квартир (без учета площади балконов и лоджий)	м ²	16492.0
Количество квартир в том числе:	шт.	436
1-комнатных	шт.	340
2-комнатных	шт.	48
3-комнатных	шт.	48
Общая площадь встроенно-пристроенных помещений	м ²	400.0
Строительный объем	м ³	84002.0
ниже отметки 0,000	м ³	3380.0
выше отметки 0,000	м ³	80622.0
Этажность	этаж	26
Количество этажей	этаж	27
Лифты	шт.	4
Эскалаторы	шт.	-
Инвалидные подъемники	шт.	2
Корпус 34. Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями.		

Дело экспертизы № 16-2017-Н

<i>Наименование</i>	<i>Ед.изм.</i>	<i>Количество</i>
Площадь застройки	м ²	1142.0
Общая площадь здания	м ²	22743.60
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий)	м ²	17034.0
Площадь квартир (без учета площади балконов и лоджий)	м ²	16492.0
Количество квартир в том числе:	шт.	436
1-комнатных	шт.	340
2-комнатных	шт.	48
3-комнатных	шт.	48
Общая площадь встроенно-пристроенных помещений	м ²	400.0
Строительный объем	м ³	84002.0
ниже отметки 0,000	м ³	3380.0
выше отметки 0,000	м ³	80622.0
Этажность	этаж	26
Количество этажей	этаж	27
Лифты	шт.	4
Эскалаторы	шт.	-
Инвалидные подъемники	шт.	2
Корпус 38. Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями.		
Площадь застройки	м ²	1007.0
Общая площадь здания	м ²	9440.0
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий)	м ²	6831.0
Площадь квартир (без учета площади балконов и лоджий)	м ²	6531.0
Количество квартир в том числе:	шт.	192
1-комнатных	шт.	192
2-комнатных	шт.	-
3-комнатных	шт.	-
Общая площадь встроенно-пристроенных помещений	м ²	625.0
Строительный объем	м ³	38378.0
ниже отметки 0,000	м ³	2903.0
выше отметки 0,000	м ³	35475.0

Дело экспертизы № 16-2017-Н

<i>Наименование</i>	<i>Ед.изм.</i>	<i>Количество</i>
Этажность	этаж	26
Количество этажей	этаж	27
Лифты	шт.	3
Эскалаторы	шт.	-
Инвалидные подъемники	шт.	-
Корпус 41. Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями.		
Площадь застройки	м ²	1496.0
Общая площадь здания	м ²	13148.20
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий)	м ²	9262.0
Площадь квартир (без учета площади балконов и лоджий)	м ²	8932.0
Количество квартир в том числе:	шт.	263
1-комнатных	шт.	232
2-комнатных	шт.	15
3-комнатных	шт.	16
Общая площадь встроенно-пристроенных помещений	м ²	530.0
Строительный объем	м ³	48898.0
ниже отметки 0,000	м ³	4355.60
выше отметки 0,000	м ³	44543.20
Этажность	этаж	16
Количество этажей	этаж	17
Лифты	шт.	4
Эскалаторы	шт.	-
Инвалидные подъемники	шт.	2
Корпус 42. Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями.		
Площадь застройки	м ²	1496.0
Общая площадь здания	м ²	19807.90
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий)	м ²	14420.0
Площадь квартир (без учета площади балконов и лоджий)	м ²	13832.0
Количество квартир в том числе:	шт.	368
1-комнатных	шт.	319
2-комнатных	шт.	24

Дело экспертизы № 16-2017-Н

<i>Наименование</i>	<i>Ед.изм.</i>	<i>Количество</i>
3-комнатных	шт.	25
Общая площадь встроенно-пристроенных помещений	м ²	526.0
Строительный объем	м ³	73419.60
ниже отметки 0,000	м ³	4355.60
выше отметки 0,000	м ³	69064.0
Этажность	этаж	26
Количество этажей	этаж	27
Лифты	шт.	6
Эскалаторы	шт.	-
Инвалидные подъемники	шт.	2
Корпус 45. Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями.		
Площадь застройки	м ²	1496.0
Общая площадь здания	м ²	19807.90
Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий)	м ²	14480.0
Площадь квартир (без учета площади балконов и лоджий)	м ²	13889.0
Количество квартир в том числе:	шт.	368
1-комнатных	шт.	319
2-комнатных	шт.	24
3-комнатных	шт.	25
Общая площадь встроенно-пристроенных помещений	м ²	513.0
Строительный объем	м ³	73419.60
ниже отметки 0,000	м ³	4355.60
выше отметки 0,000	м ³	69064.0
Этажность	этаж	26
Количество этажей	этаж	27
Лифты	шт.	6
Эскалаторы	шт.	-
Инвалидные подъемники	шт.	2
Корпус 29. Надземная автостоянка закрытого типа.		
Площадь застройки	м ²	1885.0
Общая площадь здания, в том числе:	м ²	14331.0
Полезная площадь	м ²	13559.0
Строительный объем	м ³	52941.0

Дело экспертизы № 16-2017-Н

<i>Наименование</i>	<i>Ед.изм.</i>	<i>Количество</i>
ниже отметки 0,000	м ³	4550.0
выше отметки 0,000	м ³	48391.0
Этажность	этаж	8
Количество этажей (в том числе подвальный, цокольный, технический, мансардный)	этаж	9
Лифты	шт.	2
Эскалаторы	шт.	-
Инвалидные подъемники	шт.	-
Количество м/мест	м/места	499
Корпус 33. Надземная автостоянка закрытого типа.		
Площадь застройки	м ²	1885.0
Общая площадь здания, в том числе:	м ²	14331.0
Полезная площадь	м ²	13559.0
Строительный объем	м ³	52941.0
ниже отметки 0,000	м ³	4550.0
выше отметки 0,000	м ³	48391.0
Этажность	этаж	8
Количество этажей (в том числе подвальный, цокольный, технический, мансардный)	этаж	9
Лифты	шт.	2
Эскалаторы	шт.	-
Инвалидные подъемники	шт.	-
Количество м/мест	м/места	499

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

Объект непроизводственного назначения. Комплекс жилых зданий с объектами обслуживания населения.

1.7. Сведения о лицах, осуществивших подготовку проектной документации

Генеральная проектная организация:

ООО «Архитектурное бюро-ГС»

Свидетельство № 0079.02-2009-7709571670-П-031 от 19.02.2013 о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на

Дело экспертизы № 16-2017-Н

безопасность объектов капитального строительства, выданное СРО НП «Объединение проектировщиков».

1.8. Сведения о лицах, выполнивших инженерные изыскания

Исполнитель инженерно-геологических, инженерно-геодезических изысканий:

ОАО «Трест геодезических работ и инженерных изысканий»

Свидетельство № 0966.06-2009-7840434373-И-003 от 01.10.2014 о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, выданное СРО НП «Центризыскания».

Исполнитель инженерно-экологических изысканий:

ООО «Центр экологических исследований и изысканий»

Свидетельство № 0119.01-2017-7811578437-И-030 от 17.04.2017 о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, выданное СРО НП «Объединение изыскателей».

1.9. Сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике

Заявитель, застройщик, технический заказчик:

ООО «Главстрой-СПб»

Адрес (место нахождения): 199034, Санкт-Петербург, наб. Лейтенанта Шмидта, дом 5/16, лит. А.

1.10. Сведения о документах, подтверждающих полномочия заявителя действовать от имени застройщика, технического заказчика

Не требуются.

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

Не требуются.

1.12. Иные представленные по усмотрению заявителя сведения, необходимые для идентификации объекта капитального строительства, исполнителей работ по подготовке документации, заявителя, застройщика, технического заказчика

Не представлены.

II. Основания для выполнения инженерных изысканий, разработки проектной документации

2.1. Основания для выполнения инженерных изысканий

- Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий, утвержденное ООО «Главстрой-СПб» и согласованное ОАО «Трест ГРИИ» (приложение №1 к договору от 10.05.2017 № 77-292-17);
- Программа работ на производство инженерно-геологических изысканий, утвержденная ОАО «Трест ГРИИ» и согласованная ООО «Главстрой-СПб» (приложение №3 к договору от 10.05.2017 № 77-292-17);
- Техническое задание на производство инженерно-геодезических изысканий утвержденное ООО «Главстрой-СПб», согласованное ОАО «Трест геодезических работ и инженерных изысканий»;
- Программа работ на производство инженерно-геодезических изысканий утвержденная ОАО «Трест геодезических работ и инженерных изысканий», согласованная ООО «Главстрой-СПб»;
- Техническое задание на производство инженерно-экологических изысканий утвержденное ООО «Главстрой-СПб», согласованное ООО «Центр экологических исследований и изысканий»;
- Программа работ на производство инженерно-экологических изысканий утвержденная ООО «Центр экологических исследований и изысканий», согласованная ООО «Главстрой-СПб».

2.2. Основания для разработки проектной документации

- Градостроительный план земельного участка № RU78100000-6995, утвержденный распоряжением КГА от 26.09.2009 № 2923, кадастровый номер земельного участка 78:36:13101:49;
- Задание на проектирование, утвержденное застройщиком;
- Дополнение №1 к заданию на проектирование, утвержденное застройщиком;
- Заключение КГИОП от 13.04.2017 № 04-23-1610-1 о режиме использования земельного участка;
- Согласование СЗ МТУ Росавиации от 15.05.2017 № 1050/07-07;
- ТУ ГУП «ТЭК СПб» от 30.05.2017 № 21-10/19350-1453;
- УП ГУП «ТЭК СПб» от 14.06.2017 № 22-05/21684-435;
- ТУ ПАО «Ленэнерго» (Приложение № 1 к Договору № ОД-СПб-23412-16/31907-Э-16 от 17.11.2016);
- ТУ ГУП «Водоканал СПб» от 30.05.2017 № 48-27-5617/17-0-1;
- ТУ ПАО «Ростелеком» от 30.05.2017 № 13-10/673;
- ТУ СПб ГКУ «ГМЦ» от 05.06.2017 № 201-1/17;
- ТУ СПб ГКУ «ГМЦ» от 05.06.2017 № 201-2/17;
- ТУ СПб ГКУ «ГМЦ» от 05.06.2017 № 201-3/17;
- ТУ СПб ГКУ «ГМЦ» от 05.06.2017 № 201-4/17.

III. Описание рассмотренной документации (материалов)

3.1. Описание результатов инженерных изысканий

Инженерно-геологические изыскания

Рассмотрен «Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях для строительства комплекса жилых зданий с объектами обслуживания населения на участке 21 района «северная Долина» (этапы I-IV, корпуса 1-45)», зарегистрированный в ГГО КГА СПб номер заказа 377-17 (291). Инженерно-геологические изыскания выполнены ОАО «Трест ГРИИ» на основании и в со-

ответствии с Техническим заданием и Программой работ на производство инженерно-геологических изысканий.

Инженерно-геологические условия участка характеризуются II (средней) категорией сложности.

В геоморфологическом отношении участок расположен в пределах Приневской низины. В западной и северо-западной частях территории расположены промышленные склады, восточная и северо-восточная части свободны от построек и спланированы, южная часть слабо заболочена. На момент проведения изысканий велась инженерная подготовка территории, абсолютные отметки устьев инженерно-геологических выработок по данным нивелировки составили от 28.00 до 30.80.

При составлении отчета были проанализированы и учтены материалы инженерно-геологических изысканий, выполненные на прилегающей территории ОАО «Трест ГРИИ» в 2011-2014 годах. Материалы территориального фонда, пригодные для использования с учетом технических характеристик объектов, на рассматриваемом участке отсутствуют.

Всего пробурено 193 скважины глубиной от 30,0 до 35,0 м. Общий метраж бурения составил 6285,0 п.м. Выполнено статическое зондирование в 193 точках глубиной от 6,4 м до 19,2 м (предельной по мощности установки). Общий метраж зондирования составил 2238,3 п.м. Проведено опробование грунтов и подземных вод.

Буровые работы выполнялись самоходной буровой установкой УРБ-2А-2 и ПБУ-2, колонковым способом. Статическое зондирование выполнялось установкой тяжелого типа УСЗ-II-Т, для измерений использовался электрический зонд. В аттестованной испытательной лаборатории проведены исследования грунтов, химический анализ подземных вод, определение коррозионной агрессивности подземных вод и грунтов.

В геологическом строении территории, по данным бурения до глубины 35,0 м, принимают участие современные техногенные и биогенные отложения, верхнечетвертичные озерно-ледниковые и ледниковые отложения Осташковского горизонта, морские отложения Микулинского горизонта, среднечетвертичные ледниковые отложения Московского горизонта. Техногенные отложения представлены насыпными грунтами: пески, супеси, со строительным мусором, с гравием и галькой. Локально на поверхности и в толще насыпных грунтов обнаружены бетонные плиты толщиной от 0,1 до 0,3 м. Биогенные отложения представлены торфом бурым сильноразложившимся, мощностью от 0,2 до 1,0 м (не встречены в пределах корпусов 4-6, 15, 29, 30, 34, 38, 40, 41). Озерно-ледниковые отложения Осташковского горизонта представлены: песками пылеватыми, средней плотности и плотными, с прослоями супеси; супесями пылеватыми, пластичными, с утолщенными прослоями песка; песками средней крупности, плотными; песками крупными, плотными. Ледниковые отложения Осташковского горизонта представлены: супесями песчанистыми, пластичными, с гравием и галькой до 10%, с линзами и гнездами песка; супесями песчанистыми, твердыми, с гравием и галькой до 15%, с валунами, линзами и гнездами песка. Морские отложения Микулинского горизонта представлены (не встречены в пределах корпусов 1-3, 8, 30-38): песками пылеватыми, плотными, с прослоями супеси; суглинками легкими пылеватыми, полутвердыми; супесями пылеватыми, твердыми. Ледниковые отложения Московского горизонта представлены супесями песчанистыми, твердыми, с гравием и галькой до 15-20%, с валунами, гнездами и линзами песка.

В ходе камеральной обработки в пределах исследуемой глубины выделено 15 инженерно-геологических элементов с учетом возраста, генезиса, текстурно-структурных особенностей и номенклатурного наименования слагающих участков грунтов.

В гидрогеологическом отношении участок характеризуется наличием грунтовых вод со свободной поверхностью, грунтовых вод с местным напором и напорных вод. Питание грунтовых вод осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков.

На момент проведения изысканий грунтовые воды, приуроченные к насыпным грунтам и озерно-ледниковым пескам пылеватым, были встречены на глубинах от 0,4 до 2,1 м, на абсолютных отметках от 29.40 до 27.40.

Максимальное положение уровня грунтовых вод со свободной поверхностью ожидается в периоды обильного выпадения осадков и снеготаяния на абсолютной отметке ~29.50.

Грунтовые воды с местным напором, приуроченные к озерно-ледниковым пескам, были встречены на глубинах от 2,1 до 7,4 м, на абсолютных отметках от 25.90 до 22.00. Величина напора составила от 0,6 до 5,4 м. Возникновение напора обусловлено различной фильтрационной способностью водовмещающих и перекрывающих их глинистых грунтов. Грунтовые воды с местным напором гидравлически связаны с грунтовыми водами со свободной поверхностью.

Напорные воды, приуроченные к микулинским пескам, были встречены на глубинах от 12,0 до 28,2 м, на абсолютных отметках от 17.90 до 0.50. Величина напора составила от 0,8 до 14,2 м, пьезометрический уровень установился на абсолютных отметках от 14.70 до 20.50.

По результатам химических анализов проб грунтовые воды со свободной поверхностью: по отношению к бетону марки W4 слабоагрессивны по всем показателям; к бетону марки W6 неагрессивны; по отношению к арматуре в железобетонных конструкциях для бетона марки не ниже W6 неагрессивны по содержанию хлоридов; по отношению к свинцовым и алюминиевым оболочкам кабелей характеризуются высокой коррозионной агрессивностью.

Дело экспертизы № 16-2017-Н

Напорные воды по результатам химических анализов проб по отношению к бетону марки W4 слабоагрессивны по содержанию бикарбонатной щелочности и агрессивной углекислоты.

По результатам анализов водных вытяжек грунты на глубине 3,0 м: по отношению к бетону марки W4 слабоагрессивны по содержанию сульфатов; по отношению к арматуре в железобетонных конструкциях неагрессивны по содержанию хлоридов; по отношению к свинцовым и алюминиевым оболочкам кабелей характеризуются высокой коррозионной агрессивностью.

По результатам анализов водных вытяжек грунты в интервале глубин с 6,0 до 25,0 м: по отношению к бетону марки W4 неагрессивны по содержанию сульфатов; по отношению к арматуре в железобетонных конструкциях неагрессивны по содержанию хлоридов.

До глубины 2,0 м грунты по отношению к конструкциям из углеродистой и низколегированной стали характеризуются высокой коррозионной агрессивностью.

Нормативная глубина сезонного промерзания для насыпных грунтов составляет 1,45 м, для песков пылеватых и супесей – 1,2 м.

По степени морозной пучинистости озерно-ледниковые пески пылеватые относятся к сильнопучинистым грунтам, озерно-ледниковые супеси пластичные – к среднепучинистым грунтам; насыпные грунты проявляют пучинистые свойства.

Инженерно-геодезические изыскания

В техническом отчёте представлено соглашение о взаимодействии между Комитетом по градостроительству и архитектуре и ОАО «Трест геодезических работ и инженерных изысканий».

Дана краткая физико-географическая характеристика участка.

Съёмочное обоснование проводилось кинематическим методом в режиме RTK с применением глобальных навигационных спутниковых систем. Представлено точками DPS. Спутниковые определения выполнялись при значениях фактора PDOT 1.2.

Съёмка масштаба 1:500 выполнена тахеометром с точек DPS.

Результаты полевых измерений обрабатывались с использованием лицензионного программного обеспечения.

Система координат 1964 года, высот – Балтийская 1977 г.

Учтены и обработаны материалы инженерных изысканий прошлых лет. Плановая и высотная часть отображена в полном объёме. Положение на плане подземных коммуникаций нанесено по данным полевого обследования.

Для данного проекта объём съёмки составляет 29,3 га.

Инженерно-экологические изыскания

Инженерно-экологические изыскания выполнены в 2017 году на основании и в соответствии с Задаaniem и Программой на производство инженерно-экологических изысканий, утвержденных и согласованных Заказчиком.

Отчет по результатам выполненных работ составлен в соответствии с требованиями СП 47.13330-2012, СП 11-102-97.

В техническом отчете отражена экологическая изученность района изысканий по фондовым и литературным материалам, данным специально уполномоченных государственных органов. В отчете содержатся характеристика природных и техногенных условий района строительства, отражено состояние окружающей среды по компонентам. Установлено, что территория изысканий находится вне границ особо охраняемых природных территорий местного, регионального и федерального значений, вне границ водоохранных зон водных объектов. Наличие в пределах района размещения объектов капитального строительства и в зоне их влияния объектов, поставленных на охрану, а также вы-

явленных объектов культурного наследия, в том числе объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия и их охранных зон, не зафиксировано.

В ходе инженерно-экологических изысканий проведены геоэкологическое опробование и оценка загрязненности почв и грунтов; атмосферические исследования (использованы данные по фоновому загрязнению атмосферы ФГБУ «Северо-западное УГМС»), лабораторные химико-аналитические исследования; оценка радиационной обстановки, исследования физических факторов риска. Проведено санитарно-эпидемиологическое (микробиологическое и паразитологическое) и токсикологическое (биотестирование) исследования образцов почв. Выполнено изучение растительности и животного мира. Объектов растительности и животного мира, занесенных в Красные Книги РФ и СПб, на территории изысканий не выявлено.

Лабораторные химико-аналитические исследования выполнены с использованием средств измерений, входящих в Государственный реестр средств измерений, унифицированными методиками, прошедшими аттестацию, подтвержденными сертификатом и внесенными в Федеральный реестр (перечень) методик.

Выполненные изыскательские работы соответствуют нормативным требованиям в части расположения, глубины и количества выработок, достаточности геоэкологического опробования, полноты лабораторных исследований и применимости использованных методов, обоснованности экологических прогнозов.

Представленные в отчетных материалах данные в достаточной степени освещают современное состояние компонентов окружающей природной среды и позволяют дать обоснованный прогноз их возможных изменений под воздействием строительства и эксплуатации проектируемых объектов. Рассмотренные

отчетные материалы являются достаточными для экологического обоснования проектной документации и разработки разделов "Перечень мероприятий по охране окружающей среды".

3.2. Описание технической части проектной документации

3.2.1. Перечень рассмотренных разделов проектной документации

Раздел 1 «Пояснительная записка».

Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка».

Раздел 3 «Архитектурные решения».

Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения».

Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений», подразделы: «Система электроснабжения», «Система водоснабжения», «Система водоотведения», «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети», «Сети связи».

Раздел 6 «Проект организации строительства».

Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».

Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».

Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов».

Раздел 10.1 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства».

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

Схема планировочной организации земельного участка

Участок 21, предназначенный для строительства жилого комплекса зданий с объектами обслуживания населения, находится в поселке Парголово, в Торфяном Выборгского района Санкт-Петербурга, в жилой зоне среднеэтаж-

Дело экспертизы № 16-2017-Н

ных и многоэтажных многоквартирных жилых домов, расположенных вне территории исторически сложившихся районов центральной части Санкт-Петербурга, с включением объектов социально-культурного и коммунально-бытового назначения, связанных с проживанием граждан, а также объектов инженерной инфраструктуры, ТЗЖ2. Участок ограничен проектируемыми улицами:

- с запада – улицей Федора Абрамова;
- с севера – улицей Шишкина;
- с востока – Толубеевским проездом;
- с юга – улицей Заречной.

Проектируемый квартал находится на территории бывших торфоразработок. Территория свободна от застройки и зеленых насаждений, в некоторых местах пересечена канавами и занята отвалами насыпного грунта и торфа.

Земельный участок сформирован в составе утвержденного постановлением Правительства Санкт-Петербурга от 17.11.2008 № 1431 проекта планировки и проекта межевания территории по адресу: Выборгский р-н, участок 1 севернее пересечения с 3-м Верхним пер. («Северная долина»).

Строительство жилого комплекса на участке 21 предусмотрено в 8 этапов. Данными проектными решениями запроектировано 4 этапа строительства жилых домов.

В границах I этапа строительства запроектировано размещение: двух жилых домов со встроенными и встроенно-пристроенными помещениями (корпуса 1, 2), отдельно стоящей надземной автостоянки закрытого типа вместимостью 200 машино-мест (корпус 3), площадок для хранения мусоросборных контейнеров, площадок для отдыха взрослого населения, парковочных мест, площадок для хранения велосипедов. Определено местоположение блочной комплектной распределительной трансформаторной подстанции (БКРТП). Въезды

Дело экспертизы № 16-2017-Н

на участок и в автостоянку запроектированы со стороны улицы Федора Абрамова. К зданиям предусмотрена возможность подъезда пожарных автомобилей в соответствии с нормативными требованиями.

На территории II этапа строительства предусмотрено размещение: десяти жилых домов (корпуса 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14), в том числе со встроенными и встроенно-пристроенными помещениями; отдельно стоящей надземной автостоянки закрытого типа вместимостью 499 машино-мест (корпус 4), площадок для хранения мусоросборных контейнеров, площадок для отдыха взрослого населения и игр детей, парковочных мест, площадок для хранения велосипедов. Определены местоположения четырех блочных комплектных трансформаторных подстанций (БКТП). Въезды на участок и в автостоянку запроектированы со стороны улицы Шишкина и улицы Заречной. К зданиям предусмотрена возможность подъезда пожарных автомобилей в соответствии с нормативными требованиями.

На территории III этапа строительства предусмотрено размещение: тринадцати жилых домов (корпуса 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28), в том числе со встроенными и встроенно-пристроенными помещениями; отдельно стоящей надземной автостоянки закрытого типа вместимостью 499 машино-мест (корпус 15), площадок для хранения мусоросборных контейнеров, площадок для отдыха взрослого населения и игр детей, спортивной площадки, парковочных мест, площадок для хранения велосипедов. Определены местоположения четырех блочных комплектных трансформаторных подстанций (БКТП) и блочной комплектной распределительной трансформаторной подстанции (БКРТП). Въезды на участок и в автостоянку запроектированы со стороны улицы Шишкина, улицы Заречной и Толубеевского проезда. К зданиям предусмотрена возможность подъезда пожарных автомобилей в соответствии с нормативными требованиями.

На территории IV этапа строительства предусмотрено размещение: пятнадцати жилых домов (корпуса 30, 31, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45), в том числе со встроенными помещениями; двух отдельно стоящих надземных автостоянок закрытого типа вместимостью 499 машино-мест каждая (корпуса 29, 33), площадок для хранения мусоросборных контейнеров, площадок для отдыха взрослого населения, игр детей и занятий спортом, парковочных мест, площадок для хранения велосипедов. Определены местоположения шести блочных комплектных трансформаторных подстанций (БКТП). Въезды на участок и в автостоянки запроектированы со стороны улицы Шишкина и Толубеевского проезда. К зданиям предусмотрена возможность подъезда пожарных автомобилей в соответствии с нормативными требованиями.

Проектом предусмотрено благоустройство: запроектированы проезды, открытые площадки для хранения автомобилей, тротуары и отмостка с асфальтобетонным покрытием, тротуары с плиточным покрытием; пешеходные дорожки, площадки для отдыха взрослых и игр детей, для занятий физкультурой с щебеночно-набивным покрытием; газоны с посадкой деревьев и кустов, а также малые архитектурные формы.

Проектное решение по организации рельефа принято с учетом архитектурно-планировочного решения застройки участка, директивных отметок квартала, конструктивных особенностей проектируемых зданий и организации водоотвода по уклонам покрытий в проектируемые дождеприемные колодцы, подключенные к канализационной сети.

Для защиты подвальных помещений жилых домов от подтопления грунтовыми водами предусмотрен прифундаментный дренаж из полиэтиленовых дренажных труб Д-160 мм со сбросом дренажных вод в проектируемую канализацию.

Архитектурные решения

Запроектированный комплекс жилых зданий с объектами обслуживания населения является I, II, III, IV этапами строительства жилого комплекса на участке 21 района «Северная долина».

Корпус 1 (I этап строительства) - отдельно стоящий жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями, состоящий из трех секций: двух примыкающих и одной отдельно стоящей, объединенных встроенно-пристроенной одноэтажной частью.

Секции имеют 16 этажей и подвальный этаж. Максимальная высота здания от уровня земли до верха парапета – 47,31 м, до верха парапета лестнично-лифтового узла – 49,91 м.

В уровне первого этажа секций 2 запроектирован сквозной проход через здание.

Подвальный этаж высотой 3,45 м от пола до потолка предназначен для размещения инженерного оборудования, прокладки инженерных сетей.

На первом этаже (высотой 2,80 м в жилой части и 4,00 м во встроенно-пристроенных помещениях) запроектированы: вестибюльные группы помещений здания, помещения охраны, ТСЖ, диспетчерская, серверная, помещения уборочного инвентаря, мусоросборные камеры, электрощитовые, квартиры. Во встроенно-пристроенной части запроектирован комплекс массовой физкультуры.

Со 2 по 16 этажи в секциях запроектированы квартиры. Высота жилых этажей – 2,80 м.

На кровле запроектированы надстройки, предназначенные для размещения машинных помещений лифтов, венткамер и выходов на кровлю из объемов лестничных клеток.

В каждой квартире секций, начиная со второго этажа, предусмотрен остекленный балкон или лоджия.

Для вертикальной связи между этажами в каждой секции запроектирован лестнично-лифтовой узел с лестничной клеткой Н1, имеющей выход на уровень земли, стволом мусоропровода и двумя лифтами (1 лифт грузоподъемностью 630 кг и 1 лифт грузоподъемностью 1000 кг с размером кабины 1,1 X 2,1 м, предназначенный для транспортировки пожарных подразделений).

Доступ в помещения подвала предусмотрен по изолированным лестничным маршам, расположенным в объеме здания.

Входы в здание запроектированы с уровня земли. Для подъема на отм. 0,000 в вестибюле предусмотрены лестницы и вертикальные подъемники.

Корпус 2 (I этап строительства) - отдельно стоящий жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения, состоящий из одной секции коридорного типа.

Секция имеет 25 жилых этажей, технический чердак (26-й этаж) и подвальный этаж. Максимальная высота здания от уровня земли до верха парапета – 73,80 м, до верха парапета лестнично-лифтового узла – 75,00 м.

Подвальный этаж высотой 3,45 м от пола до потолка предназначен для размещения инженерного оборудования, прокладки инженерных сетей.

На первом этаже (высотой 2,80 м в жилой части и 4,00 м во встроенных помещениях) запроектированы: вестибюльные группы помещений здания, помещения охраны, ТСЖ, диспетчерская, серверная, помещения уборочного инвентаря, мусоросборные камеры, электрощитовые, квартиры, встроенные помещения общественного назначения.

Со 2 по 25 этаж в секциях запроектированы жилые квартиры. Высота жилых этажей – 2,80 м.

Дело экспертизы № 16-2017-Н

Технические чердаки высотой 1,80 м от пола до потолка предусмотрены для прокладки инженерных сетей.

На кровле запроектированы надстройки, предназначенные для размещения машинных помещений лифтов, венткамер и выходов на кровлю из объемов лестничных клеток.

В каждой квартире, начиная со второго этажа, предусмотрен остекленный балкон или лоджия.

Для вертикальной связи между этажами запроектированы два лестнично-лифтовых узла с лестничной клеткой Н1, имеющей выход на уровень земли, стволом мусоропровода и двумя лифтами (1 лифт грузоподъемностью 630 кг и 1 лифт грузоподъемностью 1000 кг с размером кабины 1,1 X 2,1 м, предназначенный для транспортировки пожарных подразделений) каждый.

Доступ в помещения подвала предусмотрен по изолированным лестничным маршам, расположенным в объеме здания.

Входы в здание запроектированы с уровня земли. Для подъема на отм. 0,000 в вестибюле предусмотрены лестницы и вертикальные подъемники.

Корпус 3 (I этап строительства) - отдельно стоящая надземная механизированная автостоянка на 200 машиномест.

Здание - 13-ярусное одноэтажное. Высота здания от уровня земли до верха парапета – 28,00 м.

Структура парковки - многоуровневую самонесущая конструкция, которая имеет центральный подъёмник лифтового типа с манипулятором. На первом этаже предусмотрено размещение контрольно-пропускного пункта с помещением охраны, санузлом, помещением уборочного инвентаря. Все помещения имеют выход непосредственно на улицу. Отметка первого этажа соответствует уровню въезда в автостоянку.

Предусмотрено разделение объема автостоянки на модули по 50-100 м/м противопожарной преградой из сэндвич-панелей.

Наружная отделка:

сэндвич панели на металлическом каркасе.

стены фундамента – железобетонные монолитные, с облицовкой лицевым полнотелым кирпичом по контуру здания.

Корпус 5 (II этап строительства) - отдельно стоящий жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения, состоящий из двух примыкающих друг к другу секций.

Секции имеют 25 жилых этажей, технический чердак (26-й этаж) и подвальный этаж. Максимальная высота здания от уровня земли до верха парапета – 73,80 м, до верха парапета лестнично-лифтового узла – 75,00 м.

Подвальный этаж высотой 3,45 м от пола до потолка предназначен для размещения инженерного оборудования, прокладки инженерных сетей.

На первом этаже (высотой 2,80 м в жилой части и 4,00 м во встроенных помещениях) запроектированы: вестибюльные группы помещений здания, помещения охраны, ТСЖ, диспетчерская, серверная, помещения уборочного инвентаря, мусоросборные камеры, электрощитовые, квартиры, встроенные помещения общественного назначения.

Со 2 по 25 этажи в секциях запроектированы квартиры. Высота жилых этажей – 2,80 м.

На кровле запроектированы надстройки, предназначенные для размещения машинных помещений лифтов, венткамер и выходов на кровлю из объемов лестничных клеток.

В каждой квартире секций, начиная со второго этажа, предусмотрен остекленный балкон или лоджия.

Для вертикальной связи между этажами в каждой секции запроектирован лестнично-лифтовой узел с лестничной клеткой Н1, имеющей выход на уровень земли, стволом мусоропровода и тремя лифтами (2 лифта грузоподъемностью 630 кг и 1 лифт грузоподъемностью 1000 кг с размером кабины 1,1 X 2,1 м, предназначенный для транспортировки пожарных подразделений).

Доступ в помещения подвала предусмотрен по изолированным лестничным маршам, расположенным в объеме здания.

Входы в здания запроектированы с уровня земли. Для подъема на отм. 0,000 в вестибюле предусмотрены лестницы и вертикальные подъемники.

Корпуса 6, 10 (II этап строительства) - отдельно стоящие жилые дома со встроенными помещениями общественного назначения, состоящие из одной секции коридорного типа.

Секции имеет 25 жилых этажей, технический чердак (26-й этаж) и подвальный этаж. Максимальная высота здания от уровня земли до верха парапета – 73,80 м, до верха парапета лестнично-лифтового узла – 75,00 м.

Подвальный этаж высотой 3,45 м от пола до потолка предназначен для размещения инженерного оборудования, прокладки инженерных сетей.

На первом этаже (высотой 2,80 м в жилой части и 4,00 м во встроенных помещениях) запроектированы: вестибюльные группы помещений здания, помещения охраны, ТСЖ, диспетчерская, серверная, помещения уборочного инвентаря, мусоросборные камеры, электрощитовые, квартиры, встроенные помещения общественного назначения.

Со 2 по 25 этаж в секциях запроектированы квартиры. Высота жилых этажей – 2,80 м.

Технические чердаки высотой 1,80 м от пола до потолка предусмотрены для прокладки инженерных сетей.

На кровле запроектированы надстройки, предназначенные для размещения машинных помещений лифтов, венткамер и выходов на кровлю из объемов лестничных клеток.

В каждой квартире, начиная со второго этажа, предусмотрен остекленный балкон или лоджия.

Для вертикальной связи между этажами запроектированы два лестнично-лифтовых узла с лестничной клеткой Н1, имеющей выход на уровень земли, стволом мусоропровода и двумя лифтами (1 лифт грузоподъемностью 630 кг и 1 лифт грузоподъемностью 1000 кг с размером кабины 1,1 X 2,1 м, предназначенный для транспортировки пожарных подразделений) каждый.

Доступ в помещения подвала предусмотрен по изолированным лестничным маршам, расположенным в объеме здания.

Входы в здания запроектированы с уровня земли. Для подъема на отм. 0,000 в вестибюле предусмотрены лестницы и вертикальные подъемники.

Корпуса 7, 8, 11, 13 (II этап строительства) - отдельно стоящие односекционные жилые дома со встроенными помещениями общественного назначения.

Секции имеют 25 жилых этажей, технический чердак (26-й этаж) и подвальный этаж. Максимальная высота здания от уровня земли до верха парапета – 73,80 м, до верха парапета лестнично-лифтового узла – 75,00 м.

Подвальный этаж высотой 3,45 м от пола до потолка предназначен для размещения инженерного оборудования, прокладки инженерных сетей.

На первом этаже (высотой 2,80 м в жилой части и 4,00 м во встроенных помещениях) запроектированы: вестибюльные группы помещений здания, помещения охраны, ТСЖ, диспетчерская, серверная, помещения уборочного инвентаря, мусоросборные камеры, электрощитовые, квартиры, встроенные помещения общественного назначения.

Со 2 по 25 этажи в секциях запроектированы квартиры. Высота жилых этажей – 2,80 м.

На кровле запроектированы надстройки, предназначенные для размещения машинных помещений лифтов, венткамер и выходов на кровлю из объемов лестничных клеток.

В каждой квартире секций, начиная со второго этажа, предусмотрен остекленный балкон или лоджия.

Для вертикальной связи между этажами в каждой секции запроектирован лестнично-лифтовой узел с лестничной клеткой Н1, имеющей выход на уровень земли, стволом мусоропровода и тремя лифтами (2 лифта грузоподъемностью 630 кг и 1 лифт грузоподъемностью 1000 кг с размером кабины 1,1 X 2,1 м, предназначенный для транспортировки пожарных подразделений).

Доступ в помещения подвала предусмотрен по изолированным лестничным маршам, расположенным в объеме здания.

Входы в здания запроектированы с уровня земли. Для подъема на отм. 0,000 в вестибюле предусмотрены лестницы и вертикальные подъемники.

Корпуса 9, 12, 14 (II этап строительства) - отдельно стоящие жилые дома со встроенно-пристроенными помещениями, состоящие из одной секции и встроенно-пристроенной одноэтажной части.

Секции имеют 16 этажей и подвальный этаж. Максимальная высота здания от уровня земли до верха парапета – 47,31 м, до верха парапета лестнично-лифтового узла – 49,91 м.

Подвальный этаж высотой 3,45 м от пола до потолка предназначен для размещения инженерного оборудования, прокладки инженерных сетей.

На первом этаже (высотой 2,80 м в жилой части и 4,00 м во встроенно-пристроенных помещениях) запроектированы: вестибюльные группы помеще-

Дело экспертизы № 16-2017-Н

ний здания, помещения охраны, ТСЖ, диспетчерская, серверная, помещения уборочного инвентаря, мусоросборные камеры, электрощитовые, квартиры.

Во встроенно-пристроенной части запроектированы:

корпус 9 - магазин продовольственных товаров и помещения досуга и любительской деятельности;

корпус 12 – магазин непродовольственных товаров, магазин аптечных товаров, предприятие общественного питания на 36 мест;

корпус 14 – помещение службы эксплуатации жилищного фонда, филиал сбербанка на 5 операционных мест, предприятие бытового обслуживания на 4 места.

Со 2 по 16 этажи в секциях запроектированы квартиры. Высота жилых этажей – 2,80 м.

На кровле запроектированы надстройки, предназначенные для размещения машинных помещений лифтов, венткамер и выходов на кровлю из объемов лестничных клеток.

В каждой квартире секций, начиная со второго этажа, предусмотрен остекленный балкон или лоджия.

Для вертикальной связи между этажами в каждой секции запроектирован лестнично-лифтовой узел с лестничной клеткой Н1, имеющей выход на уровень земли, стволом мусоропровода и тремя лифтами (2 лифта грузоподъемностью 630 кг и 1 лифт грузоподъемностью 1000 кг с размером кабины 1,1 X 2,1 м, предназначенный для транспортировки пожарных подразделений).

Доступ в помещения подвала предусмотрен по изолированным лестничным маршам, расположенным в объеме здания.

Входы в здания запроектированы с уровня земли. Для подъема на отм. 0,000 в вестибюле предусмотрены лестницы и вертикальные подъемники.

Дело экспертизы № 16-2017-Н

Корпус 4 (II этап строительства) - отдельно стоящая надземная автостоянка закрытого типа на 499 машиномест.

Здание - 8-этажное (16 полуэтажей), с подвальным этажом и с размещением машин на эксплуатируемой кровле.

Высота здания от уровня земли до верха парапета – 28,00 м.

В подвальном этаже на отм.-3,600 запроектированы помещения для размещения инженерного оборудования и прокладки инженерных сетей.

На первом этаже предусмотрено размещение контрольно-пропускного пункта с помещением охраны, санузла, электрощитовой, помещения уборочного инвентаря.

Парковочные места размещены на надземном цокольном полуэтаже, надземных этажах и на эксплуатируемой кровле.

Для вертикальной связи между полуэтажами запроектированы две лестничные клетки Н1, имеющие выход на уровень земли и один лифт грузоподъемностью 1000 кг с размером кабины 1,1 X 2,1 м, предназначенный для транспортировки пожарных подразделений.

Доступ в помещения подвала предусмотрен по изолированным лестничным маршам, расположенным в приятках.

Входы в здание запроектированы с уровня земли.

Наружная отделка:

облицовочный кирпич, сэндвич панели на металлическом каркасе.

стены фундамента – железобетонные монолитные с облицовкой лицевым полнотелым кирпичом по контуру здания.

Корпуса 16, 18, 21, 25, 27 (III этап строительства) - отдельно стоящие жилые дома со встроенными помещениями общественного назначения, состоящие из одной секции.

Секции имеют 25 жилых этажей, технический чердак (26-й этаж) и подвальный этаж. Максимальная высота здания от уровня земли до верха парапета – 73,80 м, до верха парапета лестнично-лифтового узла – 75,00 м.

Подвальный этаж высотой 3,45 м от пола до потолка предназначен для размещения инженерного оборудования, прокладки инженерных сетей.

На первом этаже (высотой 2,80 м в жилой части и 4,00 м во встроенных помещениях) запроектированы: вестибюльные группы помещений здания, помещения охраны, ТСЖ, диспетчерская, серверная, помещения уборочного инвентаря, мусоросборные камеры, электрощитовые, квартиры, встроенные помещения общественного назначения.

Со 2 по 25 этажи в секциях запроектированы квартиры. Высота жилых этажей – 2,80 м.

На кровле запроектированы надстройки, предназначенные для размещения машинных помещений лифтов, венткамер и выходов на кровлю из объемов лестничных клеток.

В каждой квартире секций, начиная со второго этажа, предусмотрен остекленный балкон или лоджия.

Для вертикальной связи между этажами в каждой секции запроектирован лестнично-лифтовой узел с лестничной клеткой Н1, имеющей выход на уровень земли, стволом мусоропровода и тремя лифтами (2 лифта грузоподъемностью 630 кг и 1 лифт грузоподъемностью 1000 кг с размером кабины 1,1 X 2,1 м, предназначенный для транспортировки пожарных подразделений).

Доступ в помещения подвала предусмотрен по изолированным лестничным маршам, расположенным в объеме здания.

Входы в здания запроектированы с уровня земли. Для подъема на отм. 0,000 в вестибюле предусмотрены лестницы и вертикальные подъемники.

Дело экспертизы № 16-2017-Н

Корпуса 17, 20, 23 (III этап строительства) - отдельно стоящие жилые дома со встроенными помещениями общественного назначения, состоящие из одной секции коридорного типа.

Секции имеют 25 жилых этажей, технический чердак (26-й этаж) и подвальный этаж. Максимальная высота здания от уровня земли до верха парапета – 73,80 м, до верха парапета лестнично-лифтового узла – 75,00 м.

Подвальный этаж высотой 3,45 м от пола до потолка предназначен для размещения инженерного оборудования, прокладки инженерных сетей.

На первом этаже (высотой 2,80 м в жилой части и 4,00 м во встроенных помещениях) запроектированы: вестибюльные группы помещений здания, помещения охраны, ТСЖ, диспетчерская, серверная, помещения уборочного инвентаря, мусоросборные камеры, электрощитовые, квартиры, встроенные помещения общественного назначения.

Со 2 по 25 этажи в секциях запроектированы квартиры. Высота жилых этажей – 2,80 м.

На кровле запроектированы надстройки, предназначенные для размещения машинных помещений лифтов, венткамер и выходов на кровлю из объемов лестничных клеток.

В каждой квартире секций, начиная со второго этажа, предусмотрен остекленный балкон или лоджия.

Для вертикальной связи между этажами запроектированы два лестнично-лифтовых узла с лестничной клеткой Н1, имеющей выход на уровень земли, стволом мусоропровода и двумя лифтами (1 лифт грузоподъемностью 630 кг и 1 лифт грузоподъемностью 1000 кг с размером кабины 1,1 X 2,1 м, предназначенный для транспортировки пожарных подразделений) каждый.

Доступ в помещения подвала предусмотрен по изолированным лестничным маршам, расположенным в объеме здания.

Дело экспертизы № 16-2017-Н

Входы в здания запроектированы с уровня земли. Для подъема на отм. 0,000 в вестибюле предусмотрены лестницы и вертикальные подъемники.

Корпуса 26, 28 (III этап строительства) - отдельно стоящие жилые дома со встроенными помещениями общественного назначения, состоящие из двух примыкающих друг к другу секций.

Секции имеют 16 жилых этажей и подвальный этаж. Максимальная высота здания от уровня земли до верха парапета – 47,31 м, до верха парапета лестнично-лифтового узла – 49,91 м.

Подвальный этаж высотой 3,45 м от пола до потолка предназначен для размещения инженерного оборудования, прокладки инженерных сетей.

На первом этаже высотой 2,80 м в жилой части и 4,00 м во встроенно-пристроенных помещениях запроектированы: вестибюльные группы помещений здания, помещения охраны, ТСЖ, диспетчерская, серверная, помещения уборочного инвентаря, мусоросборные камеры, электрощитовые, квартиры.

Со 2 по 16 этажи в секциях запроектированы квартиры. Высота жилых этажей – 2,80 м.

На кровле запроектированы надстройки, предназначенные для размещения машинных помещений лифтов, венткамер и выходов на кровлю из объемов лестничных клеток.

В каждой квартире секций, начиная со второго этажа, предусмотрен остекленный балкон или лоджия.

Для вертикальной связи между этажами в каждой секции запроектирован лестнично-лифтовой узел с лестничной клеткой Н1, имеющей выход на уровень земли, стволом мусоропровода и двумя лифтами (1 лифт грузоподъемностью 630 кг и 1 лифт грузоподъемностью 1000 кг с размером кабины 1,1 X 2,1 м, предназначенный для транспортировки пожарных подразделений).

Доступ в помещения подвала предусмотрен по изолированным лестничным маршам, расположенным в объеме здания.

Входы в здания запроектированы с уровня земли. Для подъема на отм. 0,000 в вестибюле предусмотрены лестницы и вертикальные подъемники.

Корпуса 19, 22, 24 (III этап строительства) - отдельно стоящие жилые дома со встроенно-пристроенными помещениями, состоящие из одной секции и встроенно-пристроенной одноэтажной части.

Секции имеют 16 этажей и подвальный этаж. Максимальная высота здания от уровня земли до верха парапета -- 47,31 м, до верха парапета лестнично-лифтового узла – 49,91 м.

Подвальный этаж высотой 3,45 м от пола до потолка предназначен для размещения инженерного оборудования, прокладки инженерных сетей.

На первом этаже (высотой 2,80 м в жилой части и 4,00 м во встроенно-пристроенных помещениях) запроектированы: вестибюльные группы помещений здания, помещения охраны, ТСЖ, диспетчерская, серверная, помещения уборочного инвентаря, мусоросборные камеры, электрощитовые, квартиры.

Во встроенно-пристроенной части запроектированы:

корпус 19 – опорный пункт охраны порядка, предприятие бытового обслуживания на 5 мест и помещения досуга и любительской деятельности;

корпус 22 – магазин продовольственных товаров, магазин аптечных товаров;

корпус 24 – отделение связи, предприятие общественного питания на 36 мест.

Со 2 по 16 этажи в секциях запроектированы квартиры. Высота жилых этажей – 2,80 м.

На кровле запроектированы надстройки, предназначенные для размещения машинных помещений лифтов, венткамер и выходов на кровлю из объемов лестничных клеток.

В каждой квартире секций, начиная со второго этажа, предусмотрен остекленный балкон или лоджия.

Для вертикальной связи между этажами в каждой секции запроектирован лестнично-лифтовой узел с лестничной клеткой Н1, имеющей выход на уровень земли, стволом мусоропровода и двумя лифтами (1 лифт грузоподъемностью 630 кг и 1 лифт грузоподъемностью 1000 кг с размером кабины 1,1 X 2,1 м, предназначенный для транспортировки пожарных подразделений).

Доступ в помещения подвала предусмотрен по изолированным лестничным маршам, расположенным в объеме здания.

Входы в здание запроектированы с уровня земли. Для подъема на отм. 0,000 в вестибюле предусмотрены лестницы и вертикальные подъемники.

Корпус 15 (III этап строительства) - отдельно стоящая надземная автостоянка закрытого типа на 499 машиномест.

Здание - 8-ти этажное (16 полуэтажей) с подвальным этажом и с размещением машин на эксплуатируемой кровле.

Высота здания от уровня земли до верха парапета – 28,00 м.

В подвальном этаже на отм.-3,600 запроектированы помещения для размещения инженерного оборудования и прокладки инженерных сетей.

На первом этаже предусмотрено размещение контрольно-пропускного пункта с помещением охраны, санузла, электрощитовой, помещения уборочного инвентаря.

Парковочные места размещены на надземном цокольном полуэтаже, надземных этажах и на эксплуатируемой кровле.

Для вертикальной связи между полуэтажами запроектированы две лестничные клетки Н1, имеющие выход на уровень земли и один лифт грузоподъемностью 1000 кг с размером кабины 1,1 X 2,1 м, предназначенный для транспортировки пожарных подразделений.

Доступ в помещения подвала предусмотрен по изолированным лестничным маршам, расположенным в прямых.

Входы в здание запроектированы с уровня земли.

Наружная отделка:

облицовочный кирпич, сэндвич панели на металлическом каркасе.

стены фундамента – железобетонные монолитные, с облицовкой лицевым полнотелым кирпичом по контуру здания.

Корпуса 30, 32, 34, 36 (IV этап строительства) - отдельно стоящие жилые дома со встроенными помещениями общественного назначения, состоящий из одной секции коридорного типа.

Секции имеют 25 жилых этажей, технический чердак (26-й этаж) и подвальный этаж. Максимальная высота здания от уровня земли до верха парапета – 73,80 м, до верха парапета лестнично-лифтового узла – 75,00 м.

Подвальный этаж высотой 3,45 м от пола до потолка предназначен для размещения инженерного оборудования, прокладки инженерных сетей.

На первом этаже высотой 2,80 м в жилой части и 4,00 м во встроенных помещениях запроектированы: вестибюльные группы помещений здания, помещения охраны, ТСЖ, диспетчерская, серверная, помещения уборочного инвентаря, мусоросборные камеры, электрощитовые, квартиры, встроенные помещения общественного назначения.

Со 2 по 25 этажи в секциях запроектированы квартиры. Высота жилых этажей – 2,80 м.

На кровле запроектированы надстройки, предназначенные для размещения машинных помещений лифтов, венткамер и выходов на кровлю из объемов лестничных клеток.

В каждой квартире секций, начиная со второго этажа, предусмотрен остекленный балкон или лоджия.

Для вертикальной связи между этажами запроектированы два лестнично-лифтовых узла с лестничной клеткой Н1, имеющей выход на уровень земли, стволом мусоропровода и тремя лифтами (2 лифта грузоподъемностью 630 кг и 1 лифт грузоподъемностью 1000 кг с размером кабины 1,1 X 2,1 м, предназначенный для транспортировки пожарных подразделений) каждый.

Доступ в помещения подвала предусмотрен по изолированным лестничным маршам, расположенным в объеме здания.

Входы в здания запроектированы с уровня земли. Для подъема на отм. 0,000 в вестибюле предусмотрены лестницы и вертикальные подъемники.

Корпуса 31, 35 (IV этап строительства) - отдельно стоящие жилые дома со встроенными помещениями общественного назначения, состоящий из двух примыкающих друг к другу секций.

Секции имеют 25 жилых этажей, технический чердак (26-й этаж) и подвальный этаж. Максимальная высота здания от уровня земли до верха парапета – 73,80 м, до верха парапета лестнично-лифтового узла – 75,00 м.

Подвальный этаж высотой 3,45 м от пола до потолка предназначен для размещения инженерного оборудования, прокладки инженерных сетей.

На первом этаже высотой 2,80 м в жилой части и 4,00 м во встроенных помещениях запроектированы: вестибюльные группы помещений здания, помещения охраны, ТСЖ, диспетчерская, серверная, помещения уборочного инвентаря, мусоросборные камеры, электрощитовые, квартиры, встроенные помещения общественного назначения.

Со 2 по 25 этажи в секциях запроектированы квартиры. Высота жилых этажей – 2,80 м.

На кровле запроектированы надстройки, предназначенные для размещения машинных помещений лифтов, венткамер и выходов на кровлю из объемов лестничных клеток.

В каждой квартире секций, начиная со второго этажа, предусмотрен остекленный балкон или лоджия.

Для вертикальной связи между этажами в каждой секции запроектирован лестнично-лифтовой узел с лестничной клеткой Н1, имеющей выход на уровень земли, стволом мусоропровода и тремя лифтами (2 лифта грузоподъемностью 630 кг и 1 лифт грузоподъемностью 1000 кг с размером кабины 1,1 X 2,1 м, предназначенный для транспортировки пожарных подразделений).

Доступ в помещения подвала предусмотрен по изолированным лестничным маршам, расположенным в объеме здания.

Входы в здание запроектированы с уровня земли. Для подъема на отм. 0,000 в вестибюле предусмотрены лестницы и вертикальные подъемники.

Корпус 37 (IV этап строительства) - отдельно стоящий жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения, состоящий из одной секции.

Секция имеет 16 этажей и подвальный этаж. Максимальная высота здания от уровня земли до верха парапета – 47,31 м, до верха парапета лестнично-лифтового узла – 49,91 м.

Подвальный этаж высотой 3,45 м от пола до потолка предназначен для размещения инженерного оборудования, прокладки инженерных сетей.

На первом этаже высотой 2,80 м в жилой части и 4,00 м во встроенно-пристроенных помещениях запроектированы: вестибюльные группы помещений здания, помещения охраны, ТСЖ, диспетчерская, серверная, помещения

Дело экспертизы № 16-2017-Н

уборочного инвентаря, мусоросборные камеры, электрощитовые, квартиры, встроенные помещения общественного назначения.

Со 2 по 16 этажи в секции запроектированы квартиры. Высота жилых этажей – 2,80 м.

На кровле запроектированы надстройки, предназначенные для размещения машинных помещений лифтов, венткамер и выходов на кровлю из объемов лестничных клеток.

В каждой квартире секции, начиная со второго этажа, предусмотрен остекленный балкон или лоджия.

Для вертикальной связи между этажами в каждой секции запроектирован лестнично-лифтовой узел с лестничной клеткой Н1, имеющей выход на уровень земли, стволом мусоропровода и двумя лифтами (1 лифт грузоподъемностью 630 кг и 1 лифт грузоподъемностью 1000 кг с размером кабины 1,1 X 2,1 м, предназначенный для транспортировки пожарных подразделений).

Доступ в помещения подвала предусмотрен по изолированным лестничным маршам, расположенным в объеме здания.

Входы в здание запроектированы с уровня земли. Для подъема на отм. 0,000 в вестибюле предусмотрены лестницы и вертикальные подъемники.

Корпуса 39, 43 (IV этап строительства) - отдельно стоящие жилые дома со встроенными помещениями общественного назначения, состоящий из одной секции.

Секции имеют 25 жилых этажей, технический чердак (26-й этаж) и подвальный этаж. Максимальная высота здания от уровня земли до верха парапета – 73,80 м, до верха парапета лестнично-лифтового узла – 75,00 м.

Подвальный этаж высотой 3,45 м от пола до потолка предназначен для размещения инженерного оборудования, прокладки инженерных сетей.

Дело экспертизы № 16-2017-Н

На первом этаже высотой 2,80 м в жилой части и 4,00 м во встроенных помещениях запроектированы: вестибюльные группы помещений здания, помещения охраны, ТСЖ, диспетчерская, серверная, помещения уборочного инвентаря, мусоросборные камеры, электрощитовые, квартиры, встроенные помещения общественного назначения.

Со 2 по 25 этажи в секциях запроектированы квартиры. Высота жилых этажей – 2,80 м.

На кровле запроектированы надстройки, предназначенные для размещения машинных помещений лифтов, венткамер и выходов на кровлю из объемов лестничных клеток.

В каждой квартире секций, начиная со второго этажа, предусмотрен остекленный балкон или лоджия.

Для вертикальной связи между этажами в секции запроектирован лестнично-лифтовой узел с лестничной клеткой Н1, имеющей выход на уровень земли, стволом мусоропровода и тремя лифтами (2 лифта грузоподъемностью 630 кг и 1 лифт грузоподъемностью 1000 кг с размером кабины 1,1 X 2,1 м, предназначенный для транспортировки пожарных подразделений).

Доступ в помещения подвала предусмотрен по изолированным лестничным маршам, расположенным в объеме здания.

Входы в здания запроектированы с уровня земли. Для подъема на отм. 0,000 в вестибюле предусмотрены лестницы и вертикальные подъемники.

Корпуса 40, 44 (IV этап строительства) - отдельно стоящие жилые дома со встроенными помещениями общественного назначения, состоящий из двух примыкающих друг к другу секций.

Секции имеют 16 этажей и подвальный этаж. Максимальная высота здания от уровня земли до верха парапета – 47,31 м, до верха парапета лестнично-лифтового узла – 49,91 м.

Дело экспертизы № 16-2017-Н

Подвальный этаж высотой 3,45 м от пола до потолка предназначен для размещения инженерного оборудования, прокладки инженерных сетей.

На первом этаже высотой 2,80 м в жилой части и 4,00 м во встроенно-пристроенных помещениях запроектированы: вестибюльные группы помещений здания, помещения охраны, ТСЖ, диспетчерская, серверная, помещения уборочного инвентаря, мусоросборные камеры, электрощитовые, квартиры, встроенные помещения общественного назначения.

Со 2 по 16 этажи в секциях запроектированы квартиры. Высота жилых этажей – 2,80 м.

На кровле запроектированы надстройки, предназначенные для размещения машинных помещений лифтов, венткамер и выходов на кровлю из объемов лестничных клеток.

В каждой квартире секций, начиная со второго этажа, предусмотрен остекленный балкон или лоджия.

Для вертикальной связи между этажами в каждой секции запроектирован лестнично-лифтовой узел с лестничной клеткой Н1, имеющей выход на уровень земли, стволом мусоропровода и двумя лифтами (1 лифт грузоподъемностью 630 кг и 1 лифт грузоподъемностью 1000 кг с размером кабины 1,1 X 2,1 м, предназначенный для транспортировки пожарных подразделений).

Доступ в помещения подвала предусмотрен по изолированным лестничным маршам, расположенным в объеме здания.

Входы в здание запроектированы с уровня земли. Для подъема на отм. 0,000 в вестибюле предусмотрены лестницы и вертикальные подъемники.

Корпус 38 (IV этап строительства) - отдельно стоящий жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями, состоящий из одной секции и встроенно-пристроенной одноэтажной части.

Секция имеет 25 этажей, технический чердак (26-й этаж) и подвальный этаж. Максимальная высота здания от уровня земли до верха парапета – 73,80 м, до верха парапета лестнично-лифтового узла – 75,00 м.

Подвальный этаж высотой 3,45 м от пола до потолка предназначен для размещения инженерного оборудования, прокладки инженерных сетей.

На первом этаже высотой 2,80 м в жилой части и 4,00 м во встроенных помещениях запроектированы: вестибюльные группы помещений здания, помещения охраны, ТСЖ, диспетчерская, серверная, помещения уборочного инвентаря, мусоросборные камеры, электрощитовые, квартиры.

Во встроенно-пристроенной части запроектирован магазин продовольственных товаров, магазин непродовольственных товаров, магазин аптечных товаров.

Со 2 по 25 этажи в секции запроектированы квартиры. Высота жилых этажей – 2,80 м.

На кровле запроектированы надстройки, предназначенные для размещения машинных помещений лифтов, венткамер и выходов на кровлю из объемов лестничных клеток.

В каждой квартире секций, начиная со второго этажа, предусмотрен остекленный балкон или лоджия.

Для вертикальной связи между этажами в секции запроектирован лестнично-лифтовой узел с лестничной клеткой Н1, имеющей выход на уровень земли, стволом мусоропровода и тремя лифтами (2 лифта грузоподъемностью 630 кг и 1 лифт грузоподъемностью 1000 кг с размером кабины 1,1 X 2,1 м, предназначенный для транспортировки пожарных подразделений).

Доступ в помещения подвала предусмотрен по изолированным лестничным маршам, расположенным в объеме здания.

Дело экспертизы № 16-2017-Н

Входы в здание запроектированы с уровня земли. Для подъема на отм. 0,000 в вестибюле предусмотрены лестницы и вертикальные подъемники.

Корпус 41 (IV этап строительства) - отдельно стоящий жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями, состоящий из двух примыкающих друг к другу секций и встроенно-пристроенной одноэтажной части.

Секции имеют 16 этажей и подвальный этаж. Максимальная высота здания от уровня земли до верха парапета – 47,31 м, до верха парапета лестнично-лифтового узла – 49,91 м.

В уровне первого этажа секций 2 запроектирован сквозной проход через здание.

Подвальный этаж высотой 3,45 м от пола до потолка предназначен для размещения инженерного оборудования, прокладки инженерных сетей.

На первом этаже высотой 2,80 м в жилой части и 4,00 м во встроенно-пристроенных помещениях запроектированы: вестибюльные группы помещений здания, помещения охраны, ТСЖ, диспетчерская, серверная, помещения уборочного инвентаря, мусоросборные камеры, электрощитовые, квартиры.

Во встроенно-пристроенной части запроектирован комплекс массовой физкультуры и предприятие бытового обслуживания.

Со 2 по 16 этажи в секциях запроектированы квартиры. Высота жилых этажей – 2,80 м.

На кровле запроектированы надстройки, предназначенные для размещения машинных помещений лифтов, венткамер и выходов на кровлю из объемов лестничных клеток.

В каждой квартире секций, начиная со второго этажа, предусмотрен остекленный балкон или лоджия.

Для вертикальной связи между этажами в каждой секции запроектирован лестнично-лифтовой узел с лестничной клеткой Н1, имеющей выход на уровень

Дело экспертизы № 16-2017-Н

земли, стволом мусоропровода и двумя лифтами (1 лифт грузоподъемностью 630 кг и 1 лифт грузоподъемностью 1000 кг с размером кабины 1,1 X 2,1 м, предназначенный для транспортировки пожарных подразделений).

Доступ в помещения подвала предусмотрен по изолированным лестничным маршам, расположенным в объеме здания.

Входы в здание запроектированы с уровня земли. Для подъема на отм. 0,000 в вестибюле предусмотрены лестницы и вертикальные подъемники.

Корпуса 42, 45 (IV этап строительства) - отдельно стоящие жилые дома со встроенно-пристроенными помещениями, состоящий из двух примыкающих друг к другу секций и встроенно-пристроенной одноэтажной части.

Секции имеют 25 этажей, технический чердак (26-й этаж) и подвальный этаж. Максимальная высота здания от уровня земли до верха парапета – 73,80 м, до верха парапета лестнично-лифтового узла – 75,00 м.

Подвальный этаж высотой 3,45 м от пола до потолка предназначен для размещения инженерного оборудования, прокладки инженерных сетей.

На первом этаже высотой 2,80 м в жилой части и 4,00 м во встроенно-пристроенных помещениях запроектированы: вестибюльные группы помещений здания, помещения охраны, ТСЖ, диспетчерская, серверная, помещения уборочного инвентаря, мусоросборные камеры, электрощитовые, квартиры.

Во встроенно-пристроенной части запроектированы:

корпус 42 – магазин непродовольственных товаров, магазин аптечных товаров;

корпус 45 – магазин непродовольственных товаров, магазин аптечных товаров;

Со 2 по 16 этажи в секциях запроектированы квартиры. Высота жилых этажей – 2,80 м.

Дело экспертизы № 16-2017-Н

На кровле запроектированы надстройки, предназначенные для размещения машинных помещений лифтов, венткамер и выходов на кровлю из объемов лестничных клеток.

В каждой квартире секций, начиная со второго этажа, предусмотрен остекленный балкон или лоджия.

Для вертикальной связи между этажами в секции запроектирован лестнично-лифтовой узел с лестничной клеткой Н1, имеющей выход на уровень земли, стволом мусоропровода и тремя лифтами (2 лифта грузоподъемностью 630 кг и 1 лифт грузоподъемностью 1000 кг с размером кабины 1,1 X 2,1 м, предназначенный для транспортировки пожарных подразделений).

Доступ в помещения подвала предусмотрен по изолированным лестничным маршам, расположенным в объеме здания.

Входы в здания запроектированы с уровня земли. Для подъема на отм. 0,000 в вестибюле предусмотрены лестницы и вертикальные подъемники.

Корпуса 29, 33 (IV этап строительства) - отдельно стоящие надземные автостоянки закрытого типа на 499 машиномест.

Здания - 8-этажное (16 полуэтажей) с подвальным этажом и с размещением машин на эксплуатируемой кровле.

Высота зданий от уровня земли до верха парапета – 28,00 м.

В подвальном этаже на отм.-3,600 запроектированы помещения для размещения инженерного оборудования и прокладки инженерных сетей.

На первом этаже предусмотрено размещение контрольно-пропускного пункта с помещением охраны, санузла, электрощитовой, помещения уборочного инвентаря.

Парковочные места размещены на надземном цокольном полуэтаже, надземных этажах и на эксплуатируемой кровле.

Дело экспертизы № 16-2017-Н

Для вертикальной связи между полуэтажами запроектированы две лестничные клетки Н1, имеющие выход на уровень земли и один лифт грузоподъемностью 1000 кг с размером кабины 1,1 X 2,1 м, предназначенный для транспортировки пожарных подразделений.

Доступ в помещения подвала предусмотрен по изолированным лестничным маршам, расположенным в приямках.

Входы в здания запроектированы с уровня земли.

Наружная отделка:

облицовочный кирпич, сэндвич панели на металлическом каркасе.

стены фундамента – железобетонные монолитные с облицовкой лицевым полнотелым кирпичом по контуру здания.

Кровли всех корпусов – из рулонных материалов. Покрытие - плоское, чердачное, с организованным внутренним водостоком.

Перегородки во всех корпусах – из бетонного камня «Меликонполар» СКЦ 2Р-19. Обстройки шахт дымоудаления и инженерных коммуникаций – из полнотелого кирпича.

Заполнение оконных проемов – оконные блоки из ПВХ-профиля с заполнением двухкамерными стеклопакетами и встроенными вентиляционными клапанами.

Внутренняя отделка помещений – в соответствии с их функциональным назначением. В квартирах предусмотрена чистовая отделка.

Отделка фасадов всех корпусов - лицевой кирпич различных цветов в соответствии с принятым цветовым решением.

Предусмотрено остекление балконов и лоджий.

Проектные решения по встроенным помещениям общественного назначения во всех жилых корпусах будут разработаны при определении конкретных

арендаторов и согласованы в установленном порядке в соответствии с требованиями действующего законодательства РФ.

Конструктивные и объемно-планировочные решения

В I этап строительства включено три здания: 16-этажный жилой корпус с одноэтажной пристройкой, размещённой между секциями, 26-этажный жилой корпус и одноэтажная механизированная многоуровневая автостоянка.

Во II этап строительства включено 11 зданий: три 16-этажных жилых корпуса с одноэтажными пристройками, семь 26-ти этажных одно- и двухсекционных жилых корпуса и восьмиэтажная автостоянка.

В III этап строительства включено 14 зданий: четыре 16-этажных одно- и двухсекционных жилых корпуса, три из которых с одноэтажными пристройками, девять 26-этажных двухсекционных жилых корпуса и восьмиэтажная автостоянка.

В IV этап строительства включено 17 зданий: три 16-этажных одно- и двухсекционных жилых корпуса, один из которых с одноэтажной пристройкой, одиннадцать 26-этажных одно- и двухсекционных жилых корпуса, три из которых с одноэтажной пристройкой и две восьмиэтажные автостоянки.

Все жилые корпуса запроектированы отдельно стоящими. Пристройки отделены от жилых корпусов осадочными швами.

Строительство зданий I-IV этапов запроектировано без негативного влияния между зданиями одного этапа строительства и без негативного влияния строительства зданий последующих этапов на здания построенных этапов по статическим условиям работы грунтового основания.

Конструктивная схема жилых корпусов - перекрёстно-стенная.

Все надземные несущие конструкции - из монолитного железобетона, бетон класса В25 (В30 для стен по 9 этаж включительно для 26-этажных корпусов и для стен по 5 этаж включительно для 16 этажных корпусов и для плит пере-

крытия над подвалом), F75, арматура класса А400 и А240. Все подземные несущие конструкции - из монолитного железобетона, бетон класса В30, W8, F150, арматура класса А400 и А240.

Наружные стены жилых зданий двух типов: ненесущие – двухслойные; несущие - трёхслойные.

Ненесущие наружные стены - двух типов. Двухслойные - с поэтажным опиранием на плиты перекрытий, с монтажным зазором между слоями 5 мм, запроектированы с наружным слоем из лицевого керамического кирпича КР-л-пу 250x120x65/1НФ/150/1,2/75/ГОСТ 530-2012 и газобетонных блоков D500, В2, F35, толщиной 375 мм. Однослойные – из газобетонных блоков D500, В2, F35, толщиной 375 мм со штукатурной отделкой.

Несущие наружные стены – из монолитного железобетона толщиной 200 и 160 мм с утеплением и с отделкой лицевым керамическим кирпичом по типу ненесущих стен, с поэтажным опиранием кирпичной кладки на консольные участки плит перекрытий.

Кладка из кирпича – на цементно-песчаном растворе М150 и М100, с армированием, с соединением с газобетоном и с креплением к внутренним стенам анкерами с антикоррозионным покрытием (цинкование). Кладка лицевого слоя – с поэтажным опиранием на плиты перекрытий, без свеса с торца плиты перекрытия, с устройством зазора между верхом кладки и низом плит перекрытий, запроектирована в соответствии с требованиями СП 15.13330.2011 (с изм.). Кладка из газобетонных блоков – на цементно-песчаном растворе М100. Крепление утеплителя к железобетонным стенам – тарельчатыми дюбелями.

Наружные стены подвалов - из монолитного железобетона толщиной 200 мм, с внешним утеплением, с консолью в уровне отмостки, выше отмостки - с отделкой лицевым полнотелым кирпичом КР-р-по 250x120x65/1НФ/150/2,0/75/ГОСТ 530-2012.

Внутренние несущие стены и пилоны корпусов - из монолитного железобетона, в подвале и на первом этаже - толщиной 200 и 400 мм, выше – толщиной 200 и 160 мм.

Перекрытия и покрытия корпусов - плиты из монолитного железобетона толщиной 160 мм (над подвалом - толщиной 200 мм), в зоне наружных стен и балконов - с термовкладышами.

Элементы лестниц: площадки – плиты из монолитного железобетона толщиной 160 мм, марши - сборные железобетонные.

Перемычки – из прокатных стальных уголков, с антикоррозионным покрытием.

Вентиляционные блоки - сборные железобетонные, с поэтажным опиранием на плиты перекрытий.

Шахты лифтов – из монолитного железобетона с толщиной стенок 200 и 160 мм, жёстко закреплены к несущим конструкциям остова здания.

Ограждение лоджий и балконов квартир – с витражным (холодным) остеклением, с креплением несущих профилей к плитам перекрытий, ограждение балконов лестниц – стальное.

Конструкции прямиков – из монолитного железобетона с жёстким креплением к стенам подвала.

Пространственная жёсткость и устойчивость жилых корпусов обеспечена жёстким сопряжением всех несущих железобетонных элементов остова корпусов и совместной работой несущих стен и пилонов с жёсткими дисками монолитных перекрытий и покрытий.

Конструктивная схема одноэтажных пристроек - колонно-стеновая.

Несущие конструкции – из монолитного железобетона. Бетон стен класса В25, F75 арматура класса А400 и А240, в подвале – бетон класса В30, W8, F150, арматура класса А400 и А240.

Наружные стены пристроек – несущие. Запроектированы по типу стен жилых секций.

Колонны – из монолитного железобетона сечением 400х400 мм.

Внутренние стены - из монолитного железобетона толщиной 200 мм.

Перекрытия и покрытие - плиты толщиной 200 мм из монолитного железобетона.

Конструкции прямков – из монолитного железобетона с жёстким креплением к стенам подвала.

Пространственная жёсткость и устойчивость пристроек обеспечена системой колонн, внутренних стен лестничных клеток, объединённых жёстким диском плиты покрытия.

Конструктивная схема восьмизэтажных автостоянок закрытого типа – колонно-стеновая.

Несущие конструкции – из монолитного железобетона. Надземные конструкции – из бетона класса В25 (В30 для стен по 4 этаж включительно и для плит перекрытия над подвалом), F100 и арматуры класса А400 и А240. Все подземные несущие конструкции - из бетона класса В30, W8, F150 и арматуры класса А400 и А240.

Наружные стены – навесные сэндвич-панели толщиной 150 мм.

Наружные стены подвала – из монолитного железобетона толщиной 200 мм, в зоне отмостки – с консольным выступом. Наружные стены подвала – с утеплением, выше отмостки - с отделкой лицевым полнотелым кирпичом.

Колонны - из монолитного железобетона сечением 400х400 и 400х900 мм.

Перекрытия и покрытие – неразрезные безбалочные плиты из монолитного железобетона толщиной 200 мм.

Элементы лестниц (площадки и марши) - из монолитного железобетона.

Шахты лифтов – из монолитного железобетона, с толщиной стенок 200 и 160 мм, с жёстким креплением к несущим конструкциям здания.

Пространственная жёсткость и устойчивость автостоянок обеспечена жёстким сопряжением всех несущих железобетонных элементов остова зданий и совместной работой стен и колонн, объединённых жёсткими дисками перекрытий и покрытия.

Механизированная многоуровневая автостоянка запроектирована в виде оборудования комплектной поставки, для которой, в рамках данной проектной документации, запроектированы только фундаменты.

Расчёты конструкций зданий выполнены ООО «Архитектурное бюро-ГС» на программном комплексе «SCAD» v.21.1. в конечно-элементной модели с учётом совместной работы здания, фундаментов и основания.

Огнестойкость железобетонных конструкций обеспечена за счёт устройства нормируемой величины защитного слоя бетона до оси рабочей арматуры и обоснована расчётом.

Уровень ответственности зданий – нормальный, класс сооружений КС-2, срок службы зданий принят не менее 50 лет в соответствии ГОСТ 27751-2014. Класс сооружений по условиям эксплуатации принят - I в соответствии с п.5.8 и табл.5.2 СП 250.1325800-2016. Геотехническая категория подземных частей зданий относится к 2 в соответствии п.5.6 и табл. 5.1 СП 248.1325800.2016.

Для зданий I этапа строительства за отметку 0,000 принята абсолютная отметка, соответствующая абсолютной отметке: в корпусе К1-29.30 в корпусе К2-29.90, в корпусе К3-29.30.

Для зданий II этапа строительства за отметку 0,000 принята абсолютная отметка, соответствующая абсолютной отметке: в корпусе К4-28.85, в корпусе К5-29.10, в корпусе К6-29.50, в корпусе К7-29.90, в корпусе К8-29.85, в корпусе

Дело экспертизы № 16-2017-Н

К9-29.85, в корпусе К10-30.00, в корпусе К11-30.00, в корпусе К12-30.00, в корпусе К13-30.00, в корпусе К14-30.00.

Для зданий III этапа строительства за отметку 0,000 принята абсолютная отметка, соответствующая абсолютной отметке: в корпусе К15-29.45, в корпусе К16-29.90, в корпусе К17-30.00, в корпусе К18-30.30, в корпусе К19-29.95, в корпусе К20-29.95, в корпусе К21-30.00, в корпусе К22-29.95, в корпусе К23-29.95, в корпусе К24-29.45, в корпусе К25-29.45, в корпусе К26-29.60, в корпусе К27-29.90, в корпусе К28-30.00.

Для зданий IV этапа строительства за отметку 0,000 принята абсолютная отметка, соответствующая абсолютной отметке: в корпусе К29-29.35, в корпусе К30-29.60, в корпусе К31-29.80, в корпусе К32-29.60, в корпусе К33-29.35, в корпусе К34-29.60, в корпусе К35-29.40, в корпусе К36-29.60, в корпусе К37-29.60, в корпусе К38-29.60, в корпусе К39-30.00, в корпусе К40-29.90, в корпусе К41-29.85, в корпусе К42-29.40, в корпусе К43-29.70, в корпусе К44-30.00, в корпусе К45-29.70.

Фундаменты разработаны на основании инженерно-геологических изысканий, выполненных на участке строительства ГУП «ТРЕСТ ГРИИ» в 2017 году заказ: 377-17(291).

Фундаменты всех зданий – свайные на плитных ростверках.

Сваи корпусов I этапа строительства - сборные железобетонные, сечением 350х350 мм (бетон класса В30, W8, F150, арматура класса А400, А240).

Сваи корпуса К1 - длиной 12 м с абсолютной отметкой острия 17.00, с допустимой нагрузкой - 110 тс. Основание свай – ИГЭ-9. Сваи пристройки - длиной 8 м с абсолютной отметкой острия 21.00, с допустимой нагрузкой - 80 тс. Основание свай – ИГЭ-6.

Сваи корпуса К2 - длиной 12 м с абсолютной отметкой острия 18.00, с допустимой нагрузкой - 110 тс. Основание свай – ИГЭ-9.

Дело экспертизы № 16-2017-Н

Сваи корпуса К3 - длиной 11 м с абсолютной отметкой остря 19.00, с допустимой нагрузкой - 110 тс. Основание свай – ИГЭ-9.

Сваи жилых корпусов и многоэтажной автостоянки II этапа строительства – буронабивные, диаметром 450 мм, выполняемые по технологии «СФА» проходного шнека, с частичной выемкой грунта. Бетон В30, W8, F150, рабочая арматура А400 и А240 на всю длину свай. Сопряжение свай с ростверком – жёсткое.

Сваи корпуса К4 - длиной 19 м с абсолютной отметкой остря 10.00, с допустимой нагрузкой - 180 тс. Основание свай – ИГЭ-10.

Сваи корпуса К5 - длиной 15 м с абсолютной отметкой остря 14.00, с допустимой нагрузкой - 180 тс. Основание свай – ИГЭ-9 и ИГЭ-10.

Сваи корпуса К6 - длиной 15 м с абсолютной отметкой остря 14.50, с допустимой нагрузкой - 210 тс. Основание свай – ИГЭ-10.

Сваи корпуса К7 - длиной 13 м с абсолютной отметкой остря 16.50, с допустимой нагрузкой - 180 тс. Основание свай – ИГЭ-9 и ИГЭ-10.

Сваи корпуса К8 - длиной 14 м с абсолютной отметкой остря 16.00, с допустимой нагрузкой - 180 тс. Основание свай – ИГЭ-8 и ИГЭ-9.

Сваи корпуса К9 - длиной 16 м с абсолютной отметкой остря 14.00, с допустимой нагрузкой - 180 тс. Основание свай – ИГЭ-9.

Сваи корпуса К10 - длиной 17 м с абсолютной отметкой остря 12.00, с допустимой нагрузкой - 210 тс. Основание свай – ИГЭ-10.

Сваи корпуса К11 - длиной 13 м с абсолютной отметкой остря 16.00, с допустимой нагрузкой - 180 тс. Основание свай – ИГЭ-10.

Сваи корпуса К12 - длиной 14 м с абсолютной отметкой остря 16.00, с допустимой нагрузкой - 180 тс. Основание свай – ИГЭ-10.

Сваи корпуса К13 - длиной 11 м с абсолютной отметкой остря 18.00, с допустимой нагрузкой - 180 тс. Основание свай – ИГЭ-9.

Дело экспертизы № 16-2017-Н

Сваи корпуса К14 - длиной 14 м с абсолютной отметкой острия 16.00, с допустимой нагрузкой - 180 тс. Основание свай – ИГЭ-9 и ИГЭ-10.

Сваи пристроек к жилым корпусам II этапа строительства – сборные железобетонные, сечением 350х350 мм, длиной 8 м (бетон класса В30, W8, F150, арматура класса А400, А240), с абсолютной отметкой острия 22.00, с допустимой нагрузкой - 80 тс. Основание свай – ИГЭ-3.

Сваи жилых корпусов и многоэтажной автостоянки III этапа строительства – буронабивные, диаметром 450 мм, выполняемые по технологии «СФА» проходного шнека, с частичной выемкой грунта. Бетон В30, W8, F150, рабочая арматура А400 и А240 на всю длину свай. Сопряжение свай с ростверком – жёсткое.

Сваи корпуса К15 - длиной 12 м с абсолютной отметкой острия 17.00, с допустимой нагрузкой - 180 тс. Основание свай – ИГЭ-10.

Сваи корпуса К16 - длиной 12 м с абсолютной отметкой острия 18.00, с допустимой нагрузкой - 180 тс. Основание свай – ИГЭ-10.

Сваи корпуса К17 - длиной 14 м с абсолютной отметкой острия 16.50, с допустимой нагрузкой - 210 тс. Основание свай – ИГЭ-10.

Сваи корпуса К18 - длиной 13 м с абсолютной отметкой острия 17.00, с допустимой нагрузкой - 180 тс. Основание свай – ИГЭ-9 и ИГЭ-10.

Сваи корпуса К19 - длиной 14 м с абсолютной отметкой острия 15.70, с допустимой нагрузкой - 180 тс. Основание свай – ИГЭ-9.

Сваи корпуса К20 - длиной 16 м с абсолютной отметкой острия 14.00, с допустимой нагрузкой - 210 тс. Основание свай – ИГЭ-10.

Сваи корпуса К21 - длиной 12 м с абсолютной отметкой острия 17.50, с допустимой нагрузкой - 180 тс. Основание свай – ИГЭ-9 и ИГЭ-10.

Сваи корпуса К22 - длиной 13 м с абсолютной отметкой острия 17.00, с допустимой нагрузкой - 180 тс. Основание свай – ИГЭ-10.

Дело экспертизы № 16-2017-Н

Сваи корпуса К23 - длиной 14 м с абсолютной отметкой остря 16.00, с допустимой нагрузкой - 210 тс. Основание свай – ИГЭ-10 и ИГЭ-11.

Сваи корпуса К24 - длиной 13 м с абсолютной отметкой остря 17.00, с допустимой нагрузкой - 180 тс. Основание свай – ИГЭ-9 и ИГЭ-10.

Сваи корпуса К25 - длиной 12,5 м с абсолютной отметкой остря 17.50, с допустимой нагрузкой - 180 тс. Основание свай – ИГЭ-9, ИГЭ-10, ИГЭ-11.

Сваи корпуса К26 - длиной 13 м с абсолютной отметкой остря 17.00, с допустимой нагрузкой - 180 тс. Основание свай – ИГЭ-9 и ИГЭ-10.

Сваи корпуса К27 - длиной 13 м с абсолютной отметкой остря 18.00, с допустимой нагрузкой - 180 тс. Основание свай – ИГЭ-10 и ИГЭ-11.

Сваи корпуса К28 - длиной 12 м с абсолютной отметкой остря 18.00, с допустимой нагрузкой - 180 тс. Основание свай – ИГЭ-10.

Сваи пристроек к жилым корпусам III этапа строительства – сборные железобетонные, сечением 350х350 мм, длиной 8 м (бетон класса В30, W8, F150, арматура класса А400, А240), с абсолютной отметкой остря 22.00, с допустимой нагрузкой - 80 тс. Основание свай – ИГЭ-3 и ИГЭ-6.

Сваи жилых корпусов и многоэтажной автостоянки IV этапа строительства – буронабивные, диаметром 450 мм, выполняемые по технологии «СФА» проходного шнека, с частичной выемкой грунта. Бетон В30, W8, F150, рабочая арматура А400 и А240 на всю длину свай. Сопряжение свай с ростверком – жёсткое.

Сваи корпуса К29 - длиной 11 м с абсолютной отметкой остря 18.00, с допустимой нагрузкой - 180 тс. Основание свай – ИГЭ-9 и ИГЭ-10.

Сваи корпуса К30 - длиной 13 м с абсолютной отметкой остря 16.00, с допустимой нагрузкой - 210 тс. Основание свай – ИГЭ-10.

Сваи корпуса К31 - длиной 11 м с абсолютной отметкой остря 18.00, с допустимой нагрузкой - 180 тс. Основание свай – ИГЭ-10.

Дело экспертизы № 16-2017-Н

Сваи корпуса К32 - длиной 16 м с абсолютной отметкой острия 15.00, с допустимой нагрузкой - 210 тс. Основание свай – ИГЭ-10.

Сваи корпуса К33 - длиной 10 м с абсолютной отметкой острия 19.00, с допустимой нагрузкой - 180 тс. Основание свай – ИГЭ-10.

Сваи корпуса К34 - длиной 13 м с абсолютной отметкой острия 16.00, с допустимой нагрузкой - 210 тс. Основание свай – ИГЭ-10.

Сваи корпуса К35 - длиной 14 м с абсолютной отметкой острия 15.00, с допустимой нагрузкой - 180 тс. Основание свай – ИГЭ-10.

Сваи корпуса К36 - длиной 10 м с абсолютной отметкой острия 20.00, с допустимой нагрузкой - 210 тс. Основание свай – ИГЭ-10.

Сваи корпуса К37 - длиной 11 м с абсолютной отметкой острия 19.00, с допустимой нагрузкой - 180 тс. Основание свай – ИГЭ-10.

Сваи корпуса К38 - длиной 15 м с абсолютной отметкой острия 15.00, с допустимой нагрузкой - 180 тс. Основание свай – ИГЭ-10.

Сваи корпуса К39 - длиной 10 м с абсолютной отметкой острия 20.00, с допустимой нагрузкой - 180 тс. Основание свай – ИГЭ-10.

Сваи корпуса К40 - длиной 15 м с абсолютной отметкой острия 15.00, с допустимой нагрузкой - 180 тс. Основание свай – ИГЭ-10.

Сваи корпуса К41 - длиной 12 м с абсолютной отметкой острия 18.00, с допустимой нагрузкой - 180 тс. Основание свай – ИГЭ-10.

Сваи корпуса К42 - длиной 12 м с абсолютной отметкой острия 17.00, с допустимой нагрузкой - 180 тс. Основание свай – ИГЭ-10.

Сваи корпуса К43 - длиной 10 м с абсолютной отметкой острия 20.00, с допустимой нагрузкой - 180 тс. Основание свай – ИГЭ-10.

Сваи корпуса К44 - длиной 15 м с абсолютной отметкой острия 15.00, с допустимой нагрузкой - 180 тс. Основание свай – ИГЭ-10.

Дело экспертизы № 16-2017-Н

Сваи корпуса К45 - длиной 14 м с абсолютной отметкой остря 16.00, с допустимой нагрузкой - 180 тс. Основание свай – ИГЭ-10.

Сваи пристроек к жилым корпусам IV этапа строительства – сборные железобетонные, сечением 350х350 мм, длиной 8 м (бетон класса В30, W8, F150, арматура класса А400, А240). с абсолютной отметкой остря 20.00 и 22.00, с допустимой нагрузкой - 80 тс. Основание свай – ИГЭ-3 и ИГЭ-6.

Сваи пристройки к корпусу К41 - длиной 10 м с абсолютной отметкой остря 20.00, Основание свай – ИГЭ-10.

Сваи пристройки к корпусу К42 - длиной 9 м с абсолютной отметкой остря 20.00, Основание свай – ИГЭ-9 и ИГЭ-10.

Сваи пристройки к корпусу К45 - длиной 10 м с абсолютной отметкой остря 20.00, Основание свай – ИГЭ-9 и ИГЭ-10.

В основании буронабивных свай жилых корпусов:

супеси песчанистые пластичные (ИГЭ-8) – с $e=0,310$, $E=16\text{МПа}$, $\varphi_{II}=21^\circ$, $I_L=0,22$.

супеси песчанистые твёрдые (ИГЭ-9) – с $e=0,279$, $E=26\text{МПа}$, $\varphi_{II}=27^\circ$, $I_L=0,23$.

супеси песчанистые твёрдые (ИГЭ-10) – с $e=0,259$, $E=40\text{МПа}$, $\varphi_{II}=28^\circ$, $I_L=0,47$.

пески пылеватые плотные насыщенные водой (ИГЭ-11) – с $e=0,45$, $E=39\text{МПа}$, $\varphi_{II}=36^\circ$.

Расчётная нагрузка на сваи принята по данными статического зондирования и расчётов по формулам строительных правил. В проектной документации запроектировано проведение испытаний грунтов сваями для каждого здания, на основании которых в рабочей документации будут уточнены решения по устройству свайных фундаментов.

Дело экспертизы № 16-2017-Н

Длина свай и абсолютная отметка острия свай принята с учётом глубины залегания несущего слоя грунта. Погружение свай предусмотрено с уровня с уровня земли.

Способ погружения сборных железобетонных свай вдавливанием или забивкой будет принят при разработке рабочей документации с учётом зоны негативного воздействия на окружающую застройку и очередности строительства корпусов в каждом этапе и в разных этапах строительства.

Ростверки жилых корпусов - плиты из монолитного железобетона толщиной 600 мм (бетон класса В30, W8, F150, с расчётным продольным и поперечным армированием, арматура класса А400, А240). Относительная отметка низа ростверков минус 3,800.

Ростверки многоэтажных автостоянок - из монолитного железобетона, под стены - ленточные сечением 950х600 (h с учётом плитной части), под колонны столбчатые высотой 600 мм объединённые силовой плитой пола толщиной 200 мм (бетон класса В30, W8, F150, арматура класса А400, А240). Относительная отметка низа ростверков минус 4,200 и минус 3,250.

Ростверки одноэтажных пристроек к жилым корпусам - плиты из монолитного железобетона толщиной 300 мм (бетон В30, W8, F150, арматура А400, А240). Относительная отметка низа ростверков минус 3,500.

Ростверк одноэтажной механизированной автостоянки - разноуровневая плита из монолитного железобетона толщиной 500 мм (бетон В30, W8, F150, арматура А400, А240). Относительная отметка низа ростверка в зоне приямка минус 2,500.

Подготовка под ростверками всех зданий - из слоя монолитного бетона В15 толщиной 100 мм по слою щебня толщиной 300 мм и слою дорнита.

Защита зданий от грунтовых вод и сырости: дренаж, подземные конструкции из бетона пониженной марки по водонепроницаемости W8, деформа-

ционные швы - с гидрошпонками, рабочие швы – с бентонитовым шнуром, бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом - с обмазкой битумом.

Ожидаемая расчётная осадка 26-ти этажных жилых корпусов – не более 1 см, относительная разность осадок – не более 0,0009, перемещение верха - не более 9,4 см, ускорение колебаний верхних перекрытий - не более $0,06 \text{ м/с}^2$.

Ожидаемая расчётная осадка 16-ти этажных жилых корпусов - не более 1 см, относительная разность осадок - не более 0,0009, перемещение верха - не более 9,2 см, ускорение колебаний верхних перекрытий жилых корпусов - не более $0,05 \text{ м/с}^2$.

Ожидаемая расчётная осадка одноэтажных пристроек – 0,5 см.

Ожидаемая расчётная осадка многоэтажных автостоянок – не более 0,5 см, относительная разность осадок - не более 0,0002, перемещение верха - не более 1,0 см.

Ожидаемая расчётная осадка фундамента одноэтажной механизированной автостоянки – не более 0,5 см, относительная разность осадок - не более 0,0002.

В проектной документации предусмотрено устройство шумозащитных экранов на свайных фундаментах или столбчатых.

Проектные решения основных несущих конструкций приняты обоснованно, подтверждены расчётами, соответствуют требованиям действующих нормативно-технических документов и могут обеспечить условия для нормальной эксплуатации.

Дело экспертизы № 16-2017-Н

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

Система электроснабжения

Электроснабжение комплекса жилых зданий на участке 21 района «Северная долина» с объектами обслуживания населения предусмотрено в соответствии с техническими условиями ПАО «ЛЕНЭНЕРГО», филиал АО «СО ЕЭС» Ленинградское РДУ, (приложение № 1 к договору об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям № ОД-СПб-23412-16/31907-Э-16 от 17.11.2016). Разрешенная к присоединению максимальная мощность энергопринимающих устройств 21578,2 кВт по II категории надежности, в т.ч. по I категории – 3197,9 кВт и по III категории – 45 кВт. Источники питания: 1 – ПС 110 кВ Мега – Парнас (ПС 98), 2 – ПС 110 кВ Северная Долина (ПС 216). Точки присоединения к сети ПАО «ЛЕНЭНЕРГО» – контактные соединения коммутационных аппаратов РУ-0,4 кВ ГРЩ жилых домов, РУ-0,4 кВ ТП (РТП) - при наличии ГРЩ для встроенных помещений, гаражей и кабельных наконечников кабельных линий 0,4 кВ, отходящих в сторону электроустановок потребителей. Проектирование и строительство РТП, ТП (БКТП-10/0,4 кВ) и устройство кабельных линий 10/0,4 кВ выполняет сетевая организация ПАО «ЛЕНЭНЕРГО». В соответствии с гарантийным письмом ООО «ГЛАВСТРОЙ – СПб» № 643/ДЗ от 15.06.2017, предусмотрено разделение разрешенной к присоединению максимальной мощности энергопринимающих устройств по этапам строительства.

Расчетная нагрузка присоединяемых электроприемников I этапа – 1297,0 кВт, из них потребители по I-й категории надежности – 209,6 кВт, потребители по III-й категории надежности - 21 кВт (наружное освещение квартала).

Расчетная нагрузка присоединяемых электроприемников II этапа – 4253,7 кВт, из них потребители по I-й категории надежности – 640,7 кВт.

Расчетная нагрузка присоединяемых электроприемников III этапа – 5460,8 кВт, из них потребители по I-й категории надежности – 864,3 кВт, потребители по III-й категории надежности - 24 кВт (наружное освещение квартала).

Расчетная нагрузка присоединяемых электроприемников IV этапа – 8595,8 кВт, из них потребители по I-й категории надежности – 1323,4 кВт.

Потребители электроэнергии жилых домов - электроприемники квартир и электроприемники общедомового назначения, лифтовые установки, светильники рабочего и аварийного освещения, элементы диспетчеризации, переговорно-вызывные устройства, противопожарные устройства, ИТП, системы связи и диспетчеризации, потребители встроенно-пристроенных помещений (магазины продовольственных и непродовольственных товаров, аптеки, комплекс массовой физкультуры, помещения досуга, предприятия общественного питания, ТСЖ, Сбербанк, пункт общественного порядка, отделение связи, предприятия бытового обслуживания) и автостоянок.

Категория электроприемников по надежности электроснабжения:

I – электроприемники противопожарных устройств, лифтов, аварийного освещения, ИТП, систем связи и диспетчеризации;

II – комплекс остальных электроприемников;

III – наружное освещение квартала.

Схема внешнего электроснабжения удовлетворяет требованиям надежности электроснабжения потребителей электроэнергии с резервированием независимых источников ПС 110 кВ Мега – Парнас (ПС 98), ПС 110 кВ Северная Долина (ПС 216) и питающих кабелей 10/04 кВ и автоматическим включением резерва (АВР). Для бесперебойного электроснабжения систем безопасности

(устройств пожарной сигнализации, светового и речевого оповещения о пожаре, указателей путей эвакуации, указателей первичных средств пожаротушения, переговорных устройств пожарных подразделений, устройств автоматики, систем диспетчеризации, световых указателей «Выход») при аварийном отключении основного питания от РТП (ТП), предусмотрено автоматическое включение аварийных источников. В качестве аварийных источников электроснабжения предусмотрены источники бесперебойного питания (аккумуляторные батареи) в составе электроприемников данных систем со временем работы 3 часа.

Электроснабжение запроектированных нагрузок жилых домов (ГРЩД) и автостоянок (ГРЩ) предусмотрено от трансформаторных подстанций ТП (БКТП-10/0,4 кВ) по радиальной схеме. Для присоединения к РУ-0,4 кВ РТП (ТП) предусмотрена прокладка взаиморезервируемых кабельных линий из кабелей марки АПвБбШп-1кВ расчетного сечения от ГРЩД жилых домов и от ГРЩ автостоянок. Сечения кабелей проверены по допустимой нагрузке, потере напряжения, условию отключения поврежденного участка при однофазном К.З. Кабельные линии от РТП (ТП) до каждого ГРЩ прокладываются в земле, в траншее. Для механической защиты кабелей в местах пересечения с инженерными коммуникациями и дорогами предусмотрена прокладка в трубах ПНД. Для защиты взаиморезервируемых кабельных линий предусмотрено разделение трасс кабелей огнезащитной перегородкой из кирпича.

Для распределения электроэнергии, защиты электрических сетей многоквартирных домов предусмотрены главные распределительные щиты, скомпонованные из панелей типа «ЩО-70». Предусмотрено неавтоматическое (ручное) взаимное резервирование вводов и устройство АВР для потребителей I категории надежности (АВР-1 - для постоянно работающего оборудования и АВР-2 - для противопожарных устройств). Электроснабжение противопожарного оборудования, пожарной сигнализации, лифтов для пожарных расчетов и

аварийного освещения предусмотрено от самостоятельного щита ППУ (красного цвета). Для коммерческого учета в ГРЩ автостоянок, щитах арендаторов (ЩА) и технического учета в ГРЩД потребляемой электроэнергии жилого дома, а также квартирных, общедомовых потребителей предусмотрены электронные счетчики «Альфа - А1140-10-RAL-BW-4-T (П)» 3*230/400В, 5 (10) А, класса точности 0,5S. На каждом жилом этаже дома предусмотрены совмещенные этажные электрические щиты с устройствами защиты питающей сети квартир и приборами учета 220В, 5(60) А типа «ЛЕ 221.1.R2.DO». Квартирные щитки выбраны с устройствами защитного отключения на вводе и автоматами защиты групповых сетей квартир. В каждой квартире предусмотрено подключение электроплиты до 8,5 кВт. Ввод 220 В. Расчетная нагрузка на квартиру принята 10 кВт.

Схема внутреннего электроснабжения встроенных и встроенно-пристроенных помещений – магистрально-радиальная. Для подключения потребителей предусмотрена установка силовых и осветительных щитов. Силовые распределительные щиты запроектированы на базе коммутирующей аппаратуры и комплектующих изделий с автоматическими выключателями, обеспечивающими защиту от перегрузки и токов короткого замыкания. Для автоматического отключения вентиляции и систем отопления при пожаре в щитах предусмотрены автоматические выключатели с независимыми расцепителями, заблокированными с системой пожарной сигнализации. Для групп электроприемников повышенной опасности предусмотрены устройства защитного отключения (УЗО) с током срабатывания до 30 мА.

Для обеспечения безопасной и надежной эксплуатации кровли – эффективного удаления талой воды, предотвращения образования наледи и сосулек в водосточной системе запроектирована система антиобледенения водосточных воронок. В качестве греющего элемента выбран саморегулируемый греющий

Дело экспертизы № 16-2017-Н

кабель комплектно с воронками. Управление системой обогрева предусмотрено при помощи электронного блока управления с датчиками влажности и температуры окружающего воздуха.

Запроектировано рабочее, аварийное и ремонтное освещение. Для освещения технических, общедомовых помещений выбраны светодиодные светильники, светильники с люминесцентными лампами и лампами накаливания. Для освещения прилегающей дворовой территории предусмотрены светильники с натриевыми лампами ДНаТ-150, устанавливаемые на фасадах жилых домов. Освещение безопасности предусмотрено в технических помещениях, диспетчерской и в помещении охраны. Эвакуационное освещение – в коридорах, холлах, вестибюлях, фойе, на лестничных маршах и проходах по маршруту эвакуации, перед каждым эвакуационным выходом. Управление рабочим и эвакуационным освещением коридоров, холлов и лестничных клеток предусмотрено в двух режимах: ручное и дистанционное (от фотореле и по сигналам из диспетчерской) с отключением части светильников в ночное время. Управление освещением придомовой территории - автоматическое по сигналу фотодатчика и по сети диспетчеризации.

Наружное освещение квартала жилого комплекса предусмотрено, в соответствии с техническими условиями СПб ГУП «ЛЕНСВЕТ» №06-00/09091 от 25.10.2016 от новых пунктов питания ПП-21.1 и ПП-21.2 типа ШРУ-400 с оборудованием АСУНО «Аврора» и узлом учета электроэнергии. Для освещения придомовой территории и внутриквартальных проездов предусмотрены светильники с натриевыми лампами ДНаТ-250, устанавливаемые на опорах типа ОГККЗ-7,5.

Для устройства распределительных и групповых электрических сетей жилого дома предусмотрены кабели марки ВВГнг-LS, для противопожарных систем кабели ВВГнг-FRLS, категории А.

Для обеспечения электробезопасности электроустановок предусмотрено автоматическое отключение питания в комплексе с основной и дополнительной системами уравнивания потенциалов и системой защитного заземления. Система безопасности принята типа «TN-C-S» и «TN-S». Основная система уравнивания потенциалов предусматривает объединение на главной заземляющей шине (ГЗШ) проводящих частей: магистрали заземления, проводников основной системы уравнивания потенциалов (PE), «PEN» проводников питающих кабелей, «PE» проводников отходящих кабелей, стальных труб коммуникаций здания, металлических частей строительных конструкций, молниезащиты. Также предусмотрена дополнительная система уравнивания потенциалов, которая соединяет между собой все одновременно доступные прикосновению открытые проводящие части стационарного электрооборудования и сторонние проводящие части, включая доступные прикосновению металлические части конструкций зданий (водопроводные, отопительные трубы и т.д.), а также нулевые защитные проводники. Защитное заземление электрооборудования предусмотрено по самостоятельному проводу (PE) в составе питающих их кабелей от каждого ГРЩ(Д). В качестве ГЗШ приняты медные шины «PE» ГРЩ, ЩА и ГРЩД, соединенные между собой проводниками уравнивания потенциалов. Для молниезащиты зданий предусмотрена молниезащитная система в виде молниеприемника (молниеприемная сетка на кровле из круглой оцинкованной стали $d=8$ мм с шагом не более 10 м) и токоотводов (Ст. $d=8$ мм) к заземляющему устройству. В качестве заземлителя молниезащиты и электроустановок, предусмотрен естественный заземлитель в виде металлической арматуры железобетонных фундаментов (ростверков).

Система водоснабжения и водоотведения

Водоснабжение (ХВС) и водоотведение потребителей объекта предусмотрено в соответствии с техническими условиями ГУП «Водоканал СПб» от 30.05.2017 № 48-27-5617/17-0-1.

Водоснабжение (ХВС) запроектированных зданий: I этапа (корпуса №1÷3); II этапа (корпуса №4÷14); III этапа (корпуса №15÷28); IV этапа (корпуса №29÷45) предусмотрено от запроектированных внутриквартальных кольцевых сетей водопровода, по:

двум вводам из труб ПЭ100SDR17 $D=110$ мм с переходом у наружной стены здания на ВЧШГ трубы $D=100$ мм в корпуса 1, 7, 8, 9, 11÷14, 16, 18, 19, 21, 24÷27, 37÷41, 43, 44;

двум вводам из труб ПЭ100SDR17 $D=160$ мм с переходом у наружной стены здания на ВЧШГ трубы $D=150$ мм в корпуса 2, 4÷6, 10, 15, 17, 20, 23, 28÷36, 42, 45;

одному вводу из труб ПЭ100SDR17 $D=50$ мм в корпус 3.

На вводах в запроектированные корпуса 1, 2, 4÷45 предусматривается устройство водомерных узлов по ЦИРВ 02А.00.00.00.

В корпусах со встроенными и встроенно-пристроенными помещениями на вводах предусматривается устройство подвомеров по ЦИРВ 02А.00.00.00.

На вводе в корпус 3 предусматривается устройство водомерного узла по ЦИРВ 03А.00.00.00.

Расчетный напор в точке присоединения к запроектированным внутриквартальным сетям водоснабжения запроектированных корпусов – не менее 10 м вод.ст.

Расчетный расход холодной воды на хозяйственно-питьевые нужды (с учетом приготовления горячей воды) по I этапу – 443,08 м³/сут, в том числе:

Дело экспертизы № 16-2017-Н

жилой части корпуса 1 – 177,06 м³/сут, встроенной части корпуса 1 – 52,5 м³/сут,

жилой части корпуса 2 – 213,06 м³/сут, встроенной части корпуса 2 – 0,4 м³/сут,

корпуса 3 – 0,06 м³/сут.

Расчетный расход холодной воды на хозяйственно-питьевые нужды (с учетом приготовления горячей воды) по II этапу – 1136,7 м³/сут, в том числе:

корпуса 4 – 0,06 м³/сут,

корпуса 5 – 177,06 м³/сут,

корпуса 7, 8, 11, 13 – 84,06 м³/сут,

жилой части корпуса 6 – 210,06 м³/сут, встроенной части корпуса 6 – 9,1 м³/сут,

жилой части корпуса 9 – 54,06 м³/сут, встроенной части корпуса 9 – 12,0 м³/сут,

жилой части корпуса 10 – 213,06 м³/сут, встроенной части корпуса 10 – 0,4 м³/сут,

жилой части корпуса 12 – 54,06 м³/сут, встроенной части корпуса 12 – 16,04 м³/сут,

жилой части корпуса 14 – 54,06 м³/сут, встроенной части корпуса 14 – 0,5 м³/сут,

Расчетный расход холодной воды на хозяйственно-питьевые нужды (с учетом приготовления горячей воды) по III этапу – 1546,22 м³/сут, в том числе:

корпуса 15 – 0,06 м³/сут,

корпуса 16, 18, 21, 25, 27 – 84,06 м³/сут,

корпуса 26 – 114,06 м³/сут,

корпуса 28 – 177,06 м³/сут,

Дело экспертизы № 16-2017-Н

жилой части корпуса 17, 20, 23 – 213,06 м³/сут, встроенной части корпуса 17, 20, 23 – 0,4 м³/сут,

жилой части корпуса 19 – 54,06 м³/сут, встроенной части корпуса 19 – 13,42 м³/сут,

жилой части корпуса 22 – 54,06 м³/сут, встроенной части корпуса 22 – 2,6 м³/сут,

жилой части корпуса 24 – 54,06 м³/сут, встроенной части корпуса 24 – 16,16 м³/сут,

Расчетный расход холодной воды на хозяйственно-питьевые нужды (с учетом приготовления горячей воды) по IV этапу – 2282,46 м³/сут, в том числе:

корпуса 29, 33 – 0,06 м³/сут,

корпуса 36 – 213,06 м³/сут,

корпуса 37 – 54,06 м³/сут,

корпуса 39, 43 – 84,06 м³/сут,

корпуса 40, 44 – 114,06 м³/сут,

корпуса 31, 35 – 177,06 м³/сут,

жилой части корпуса 30 – 210,06 м³/сут, встроенной части корпуса 30 – 0,74 м³/сут,

жилой части корпуса 32 – 210,06 м³/сут, встроенной части корпуса 32 – 0,16 м³/сут,

жилой части корпуса 34 – 210,06 м³/сут, встроенной части корпуса 34 – 2,58 м³/сут,

жилой части корпуса 38 – 84,06 м³/сут, встроенной части корпуса 38 – 2,7 м³/сут,

жилой части корпуса 41 – 114,06 м³/сут, встроенной части корпуса 41 – 52,66 м³/сут,

Дело экспертизы № 16-2017-Н

жилой части корпуса 42 – 177,06 м³/сут, встроенной части корпуса 42 – 0,26 м³/сут,

жилой части корпуса 45 – 177,06 м³/сут, встроенной части корпуса 45 – 23,34 м³/сут,

Расчетный расход холодной воды на полив прилегающей территории: I этапа – 25,78 м³/сут; II этапа – 66,79 м³/сут; III этапа – 108,58 м³/сут; IV этапа – 148,32 м³/сут.

Для полива территории, по периметру зданий, устанавливаются поливочные краны.

Для корпусов 1, 2, 4÷45 запроектированы отдельные системы водопровода.

Для корпуса 3 запроектирована система хозяйственно – питьевого водопровода.

Системы хозяйственно-питьевого водопровода:

жилой части (корпуса 1, 5÷8, 10, 11, 13, 16÷18, 20, 21, 23, 25, 27, 28, 30÷32, 34÷36, 38, 39, 42, 43, 45) – тупиковые, двухзонные;

жилой части (корпуса 2, 9, 12, 14, 19, 22, 24, 26, 37, 40, 41, 44), автостоянок (корпуса 3, 4, 15, 29, 33), встроенных помещений и встроенно-пристроенных помещений – тупиковые, однозонные.

Потребный напор на хозяйственно-питьевые нужды:

нижней зоны жилой части корпусов 7, 8, 11, 13, 16, 18, 21, 25, 27, 38, 39, 43 – 80,0 м вод.ст;

нижней зоны жилой части корпусов 2, 5, 6, 10, 17, 20, 23, 30, 31, 32, 34, 35, 36, 42, 45 – 82,5 м вод.ст;

нижней зоны жилой части корпусов 1, 9, 12, 14, 19, 22, 24, 37 – 84,0 м вод.ст;

нижней зоны жилой части корпуса 26, 40, 41, 44 – 86,5 м вод.ст;

Дело экспертизы № 16-2017-Н

нижней зоны жилой части корпусов 1 – 89,0 м вод.ст;

Потребный напор на хозяйственно-питьевые нужды:

верхней зоны жилой части корпусов 7, 8, 11, 13, 16, 18, 21, 25, 27, 38, 39, 43 – 120,0 м вод.ст;

верхней зоны жилой части корпусов 2, 5, 6, 10, 17, 20, 23, 28, 30, 31, 32, 34, 35, 36, 42, 45 – 122,5 м вод.ст;

Потребный напор на хозяйственно-питьевые нужды:

встроенных и встроенно-пристроенных помещений корпусов 14, 45 - 27,5 м вод.ст;

встроенных и встроенно-пристроенных помещений корпусов 6, 9, 10, 12, 17, 19, 23, 42 - 30,0 м вод.ст;

встроенных и встроенно-пристроенных помещений корпусов 2, 20, 22, 24, 30, 32, 34, 38, 41 - 32,5 м вод.ст;

встроенных и встроенно-пристроенных помещений корпусов 1 - 35,0 м вод.ст;

Потребный напор на хозяйственно-питьевые нужды автостоянок (корпуса 3, 4, 15, 29, 33) – 9,51 м вод.ст.

Для обеспечения требуемого напора в системах хозяйственно-питьевого водопровода жилых частей, встроенных помещений и встроенно-пристроенных помещений запроектированы повысительные насосные установки.

Для устройства систем хозяйственно-питьевого водопровода выбраны стальные оцинкованные водо-газопроводные трубы по ГОСТ 3262-75, стальные электросварные трубы по ГОСТ 10704-91 и напорные полипропиленовые водопроводные трубы.

Расход воды на внутреннее пожаротушение корпусов:

4, 15, 29, 23 – 10,4 л/с (2 струи по 5,2 л/с);

1, 9, 12, 14, 19, 22, 24, 37, 26, 40, 41, 44 - 5,8 л/с (2 струи по 2,9 л/с);

Дело экспертизы № 16-2017-Н

2, 5÷8, 10, 11, 13, 16÷18, 20, 21, 23, 25, 27, 28, 30÷32, 34÷36, 38, 39, 42, 43, 45– 8,7 л/с (3 струи по 2,9 л/с).

Расход воды на специальное пожаротушение: корпусов 4, 15, 29, 23 – 24 л/с; мусоропроводов – 2,5 л/с.

Количество пожарных кранов $D=50$ мм (в корпусах 1, 2, 5÷14, 16÷28, 30÷32, 34÷45) и $D=65$ мм (в корпусах 4, 15, 29, 33) - более 11 шт.

Потребный напор для системы внутреннего пожаротушения:

корпусов 4, 15, 29, 23 - 55,9 м вод.ст;

корпусов 9, 12, 14, 19, 22, 24, 37 - 70,0 м вод.ст;

корпусов 26, 40, 41, 44 - 71,5 м вод.ст;

корпуса 1 - 73,0 м вод.ст;

корпусов 7, 8, 11, 13, 16, 18, 21, 25, 27, 38, 39, 43 - 106,0 м вод.ст;

корпусов 2, 5, 6, 10, 17, 20, 17, 20, 23, 28, 30, 31, 32, 34, 35, 36, 42, 45 - 107,5 м вод.ст.

Для обеспечения требуемого напора в сети противопожарного водопровода (корпусов 1, 2, 4÷45) запроектированы повысительные насосные установки.

Система противопожарного водопровода корпусов 1, 2, 4÷45 – кольцевые, однозонные.

Для устройства систем противопожарного водопровода выбраны стальные электросварные трубы по ГОСТ 10704-91.

Наружное пожаротушение предусмотрено от пожарных гидрантов, устанавливаемых на внутриквартальных сетях водоснабжения.

Расход воды на наружное пожаротушение – 40 л/с.

Горячее водоснабжение (ГВС) – централизованное, по закрытой схеме.

Приготовление горячей воды для системы ГВС:

Дело экспертизы № 16-2017-Н

жилой части, встроенных и встроенно-пристроенных помещений предусмотрено в ИТП.

санузлов в автостоянках, предусмотрено в емкостных электроводонагревателях.

Расчетный расход горячей воды на хозяйственно-питьевые нужды по I этапу – 159,59 м³/сут, в том числе:

жилой части корпуса 1 – 60,2 м³/сут, встроенной части корпуса 1 – 26,78 м³/сут,

жилой части корпуса 2 – 72,44 м³/сут, встроенной части корпуса 2 – 0,15 м³/сут,

корпуса 3 – 0,02 м³/сут.

Расчетный расход горячей воды на хозяйственно-питьевые нужды по II этапу – 383,75 м³/сут, в том числе:

корпуса 4 – 0,02 м³/сут,

корпуса 5 – 60,2 м³/сут,

корпуса 7, 8, 11, 13 – 28,58 м³/сут,

жилой части корпуса 6 – 71,42 м³/сут, встроенной части корпуса 6 – 2,34 м³/сут,

жилой части корпуса 9 – 18,38 м³/сут, встроенной части корпуса 9 – 2,96 м³/сут,

жилой части корпуса 10 – 72,44 м³/сут, встроенной части корпуса 10 – 0,15 м³/сут,

жилой части корпуса 12 – 18,38 м³/сут, встроенной части корпуса 12 – 4,57 м³/сут,

жилой части корпуса 14 – 18,38 м³/сут, встроенной части корпуса 14 – 0,19 м³/сут.

Дело экспертизы № 16-2017-Н

Расчетный расход горячей воды на хозяйственно-питьевые нужды по III этапу – 523,49 м³/сут, в том числе:

корпуса 15 – 0,02 м³/сут,

корпуса 16, 18, 21, 25, 27 – 28,58 м³/сут,

корпуса 26 – 38,78 м³/сут,

корпуса 28 – 60,2 м³/сут,

жилой части корпуса 17, 20, 23 – 72,44 м³/сут, встроенной части корпуса 17, 20, 23 – 0,15 м³/сут,

жилой части корпуса 19 – 18,38 м³/сут, встроенной части корпуса 19 – 3,48 м³/сут,

жилой части корпуса 22 – 18,38 м³/сут, встроенной части корпуса 22 – 0,59 м³/сут,

жилой части корпуса 24 – 18,38 м³/сут, встроенной части корпуса 24 – 4,61 м³/сут.

Расчетный расход горячей воды на хозяйственно-питьевые нужды по IV этапу – 782,81 м³/сут, в том числе:

корпуса 29, 33 – 0,02 м³/сут,

корпуса 36 – 72,44 м³/сут,

корпуса 37 – 18,38 м³/сут,

корпуса 39, 43 – 28,58 м³/сут,

корпуса 40, 44 – 38,78 м³/сут,

корпуса 31, 35 – 60,2 м³/сут,

жилой части корпуса 30 – 71,42 м³/сут, встроенной части корпуса 30 – 0,28 м³/сут,

жилой части корпуса 32 – 71,42 м³/сут, встроенной части корпуса 32 – 0,06 м³/сут,

Дело экспертизы № 16-2017-Н

жилой части корпуса 34 – 71,42 м³/сут, встроенной части корпуса 34 – 0,58 м³/сут,

жилой части корпуса 38 – 28,58 м³/сут, встроенной части корпуса 38 – 0,63 м³/сут,

жилой части корпуса 41 – 38,78 м³/сут, встроенной части корпуса 41 – 26,84 м³/сут,

жилой части корпуса 42 – 60,2 м³/сут, встроенной части корпуса 42 – 0,1 м³/сут,

жилой части корпуса 45 – 60,2 м³/сут, встроенной части корпуса 45 – 6,32 м³/сут.

Температура горячей воды (ТЗ) – 65°С.

Система горячего водопровода:

жилой части (корпуса 1, 5÷8, 10, 11, 13, 16÷18, 20, 21, 23, 25, 27, 28, 30÷32, 34÷36, 38, 39, 42, 43, 45) – кольцевые, двухзонные;

жилой части (корпуса 2, 9, 12, 14, 19, 22, 24, 26, 37, 40, 41, 44), встроенных помещений и встроенно-пристроенных помещений – кольцевые, однозонные;

автостоянок (корпуса 3, 4, 15, 29, 33) – тупиковые, однозонные.

Для устройства систем горячего водопровода выбраны полипропиленовые водопроводные трубы.

Отведение бытовых стоков от I этапа в объеме – 443,08 м³/сут, в том числе от:

жилой части корпуса 1 – 177,06 м³/сут, встроенной части корпуса 1 – 52,5 м³/сут,

жилой части корпуса 2 – 213,06 м³/сут, встроенной части корпуса 2 – 0,4 м³/сут,

корпуса 3 – 0,06 м³/сут.

Дело экспертизы № 16-2017-Н

Отведение бытовых стоков от II этапа в объеме – 1136,7 м³/сут, в том числе от:

корпуса 4 – 0,06 м³/сут,

корпуса 5 – 177,06 м³/сут,

корпуса 7, 8, 11, 13 – 84,06 м³/сут,

жилой части корпуса 6 – 210,06 м³/сут, встроенной части корпуса 6 – 9,1 м³/сут,

жилой части корпуса 9 – 54,06 м³/сут, встроенной части корпуса 9 – 12,0 м³/сут,

жилой части корпуса 10 – 213,06 м³/сут, встроенной части корпуса 10 – 0,4 м³/сут,

жилой части корпуса 12 – 54,06 м³/сут, встроенной части корпуса 12 – 16,04 м³/сут,

жилой части корпуса 14 – 54,06 м³/сут, встроенной части корпуса 14 – 0,5 м³/сут,

Отведение бытовых стоков от III этапа в объеме – 1546,22 м³/сут, в том числе от:

корпуса 15 – 0,06 м³/сут,

корпуса 16,18,21,25,27 – 84,06 м³/сут,

корпуса 26 – 114,06 м³/сут,

корпуса 28 – 177,06 м³/сут,

жилой части корпуса 17, 20, 23 – 213,06 м³/сут, встроенной части корпуса 17, 20, 23 – 0,4 м³/сут,

жилой части корпуса 19 – 54,06 м³/сут, встроенной части корпуса 19 – 13,42 м³/сут,

жилой части корпуса 22 – 54,06 м³/сут, встроенной части корпуса 22 – 2,6 м³/сут,

Дело экспертизы № 16-2017-Н

жилой части корпуса 24 – 54,06 м³/сут, встроенной части корпуса 24 – 16,16 м³/сут,

Отведение бытовых стоков от IV этапа в объеме – 2282,46 м³/сут, в том числе от:

корпуса 29, 33 – 0,06 м³/сут,

корпуса 36 – 213,06 м³/сут,

корпуса 37 – 54,06 м³/сут,

корпуса 39, 43 – 84,06 м³/сут,

корпуса 40, 44 – 114,06 м³/сут,

корпуса 31, 35 – 177,06 м³/сут,

жилой части корпуса 30 – 210,06 м³/сут, встроенной части корпуса 30 – 0,74 м³/сут,

жилой части корпуса 32 – 210,06 м³/сут, встроенной части корпуса 32 – 0,16 м³/сут,

жилой части корпуса 34 – 210,06 м³/сут, встроенной части корпуса 34 – 2,58 м³/сут,

жилой части корпуса 38 – 84,06 м³/сут, встроенной части корпуса 38 – 2,7 м³/сут,

жилой части корпуса 41 – 114,06 м³/сут, встроенной части корпуса 41 – 52,66 м³/сут,

жилой части корпуса 42 – 177,06 м³/сут, встроенной части корпуса 42 – 0,26 м³/сут,

жилой части корпуса 45 – 177,06 м³/сут, встроенной части корпуса 45 – 23,34 м³/сут,

и дождевых стоков от I этапа в объеме - 61,0 л/с, от II этапа в объеме – 159,0 л/с, от III этапа в объеме – 248,0 л/с, от IV этапа в объеме – 351,16 л/с

предусмотрено в запроектированные внутриквартальные сети общесплавной канализации.

Для прокладки сети общесплавной канализации выбраны двухслойные гофрированные ГП канализационные трубы $D=200\div 1000$ мм.

Очистка сточных вод от:

открытых автостоянок предусмотрена с помощью фильтрующих патронов, устанавливаемых в дождеприемные колодцы;

от трапов автостоянок (корпуса 4, 15, 29, 33) предусмотрена с помощью фильтрующих патронов;

от предприятий общественного питания предусмотрена с помощью жи-роотделителей.

Для зданий (корпуса 1, 2, 5÷14, 16÷28, 30÷32, 34÷45) запроектированы системы: бытовой канализации жилой части, внутренних водостоков, канализации условно чистых стоков дренажных приемков.

Для зданий (корпуса 1, 2, 6, 9, 10, 12, 14, 17, 19, 20, 22÷24, 30, 32, 34, 38, 41, 42, 45) также запроектированы системы: бытовой канализации встроенных и встроенно-пристроенных помещений.

Для зданий (корпуса 12, 24, 45) также запроектированы системы производственной канализации (для предприятий общественного питания).

Для автостоянок (корпуса 3, 4, 15, 29, 33) системы: бытовой канализации, внутренних водостоков, канализации от дренажных приемков и трапов.

Для удаления сточных вод из подвальных помещений запроектированы приемки с погружными насосами и локальные канализационно-насосные установки.

Для устройства систем:

бытовой и производственной канализации выбраны чугунные канализационные трубы, пластмассовые канализационные трубы, напорные ГП трубы (для напорных участков);

внутренних водостоков выбраны стальные электросварные трубы по ГОСТ 10704-91.

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха

Теплоноситель для системы отопления и теплоснабжения - вода с температурой 95-70°C, для систем отопления встроенно-пристроенных помещений - вода с температурой 90-70°C.

Схема системы отопления 26-этажных жилых домов - вертикальная, однотрубная, тупиковая, двухзонная с верхней разводкой подающих магистралей над полом "теплого" чердака и обратных магистралей - под потолком подвала. Схема системы отопления 16-этажных жилых домов - вертикальная, двухтрубная, с попутным движением теплоносителя с нижней разводкой подающих и обратных магистралей под потолком подвала. Предусмотрены посекционные системы отопления, в соответствии с делением здания на пожарные отсеки.

Системы отопления встроенных и встроенно-пристроенных помещений – двухтрубные, горизонтальные, коллекторные, периметральные, с попутным и тупиковым движением теплоносителя, с разводкой магистральных трубопроводов под потолком подвала. Разводящие трубопроводы в пределах первого этажа прокладываются в подготовке пола. Для помещений различного функционального назначения запроектированы отдельные трубопроводы с индивидуальными узлами учета тепловой энергии. Для подвала под пристройками предусмотрены горизонтальные двухтрубные тупиковые системы отопления с разводкой магистральных трубопроводов под потолком и над полом подвала.

В проекте предусмотрена возможность доступа к оборудованию, арматуре и приборам инженерных систем здания и их соединениям для их осмотра, технического обслуживания, ремонта и замены.

Нагревательные приборы – стальные панельные радиаторы с автоматическими терморегуляторами (для жилых и встроенно-пристроенных помещений), электроконвекторы (для электрощитовых, машинных отделений лифтов, помещения охраны в автостоянках) и регистры из гладких труб (для помещений насосных, водомерных узлов, мусоросборных камер).

Предусмотрена установка запорно-регулирующей арматуры – запорных и автоматических балансировочных клапанов фирмы «Freze» или их аналогов. Удаление воздуха из системы отопления - через автоматические воздухоотводчики в верхних точках системы и ручные воздухоотводчики на приборах отопления. Опорожнение системы отопления предусмотрено в нижних точках системы.

Трубопроводы системы отопления - из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 и электросварных труб по ГОСТ 10704-91, а также из полиэтиленовых труб для встроенно-пристроенных помещений. Магистральные трубопроводы и главные стояки предусмотрены в теплоизоляции.

Помещения надземных автостоянок, в том числе механизированной - неотапливаемые. В помещении охраны, а также в технических помещениях предусмотрена установка электроконвекторов.

Вентиляция жилой части 26-этажных жилых домов - естественная двухзонная, через унифицированные вентиляционные блоки из кухонь и санузлов. Вентиляция жилой части 16-этажных жилых домов – естественная, через унифицированные вентиляционные блоки из кухонь и санузлов, выведенные выше кровли с учетом аэродинамической тени. Для последних этажей всех типов домов предусмотрена установка бытовых вентиляторов. Приток - через окна со

встроенными воздушными клапанами с регулируемым открыванием. В остеклениях лоджий предусмотрена установка переточных алюминиевых решеток наружного исполнения. Удаление воздуха из помещений квартир с кухнями-нишами предусмотрено бытовыми вентиляторами через вентблоки, которые выводятся на кровлю жилого дома.

Для удаления воздуха из технических помещений подвала предусмотрены самостоятельные вытяжные вентиляционные системы с механическим и естественным побуждением. Количество воздуха, удаляемого из подвала и помещений, расположенных в нем, определено по кратностям. Вентиляция подвала - через шахты, выведенные выше кровли.

Вентиляция встроенных и встроенно-пристроенных помещений – приточно-вытяжная с механическим или естественным побуждением. Для каждого встроенного помещения предусмотрены самостоятельные системы вентиляции. Запроектированы автономные системы общеобменной вентиляции для групп помещений различного функционального назначения. Воздухообмены определены по санитарной норме подачи наружного воздуха на человека, по расчету на ассимиляцию тепловыделений, а также по нормативной кратности.

В помещениях серверных и диспетчерских (аппаратных) предусмотрена установка сплит-систем со 100% резервированием (с зимним комплектом). Внутренние блоки устанавливаются в обслуживаемых помещениях, наружные – на фасаде здания.

Для создания комфортных условий в летний период для комплекса массовой физкультуры, залов магазинов, предприятий общественного питания, операционного зала сбербанка, кафе, операционного зала отделения почтовой связи предусмотрена возможность установки системы кондиционирования воздуха на базе сплит-систем.

Во встроенных помещениях без определения назначения (для сдачи в аренду) запроектирована вентиляция санузлов, определены места установки вентоборудования. В помещениях принят трехкратный воздухообмен, указаны зоны прохода воздуховодов общеобменной вентиляции от стены встроенного помещения по техническому коридору, через общую вытяжную шахту в строительных конструкциях до выброса в атмосферу на кровле. Назначение данных помещений необходимо определять с учетом принятых технических решений: то есть, при соблюдении максимально указанных воздухообменов и расположения вентоборудования, предусмотренных в проектной документации.

Проектная документация по вентиляции арендных помещений будет выполнена после определения назначения помещений и согласована в установленном порядке.

В качестве оборудования для вытяжных систем предусмотрены канальные вентиляторы. Вентиляционное оборудование встроенных помещений располагается в пространстве подшивных потолков обслуживаемых помещений. Выбросы вытяжных систем осуществляются воздуховодами, проложенными в строительных шахтах, и выводятся за пределы кровли.

В зданиях надземных автостоянок предусмотрена общеобменная приточно-вытяжная вентиляция. Предусмотрены самостоятельные приточные и вытяжные системы вентиляции для каждого пожарного отсека. Воздухообмены в автостоянке определены по расчету на ассимиляцию газовыделений. Приток воздуха - дальнобойными струями в проезды, вытяжка - из верхней и нижней зоны поровну. Приточная и вытяжная вентиляция автостоянок предусмотрена с резервными электродвигателями. Венткамеры расположены в подвале.

Для механизированной надземной автостоянки предусмотрена общеобменная приточно-вытяжная вентиляция для посадочных зон и приточно-

Дело экспертизы № 16-2017-Н

вытяжная вентиляция с естественным, и частично, с механическим побуждением в помещении охраны, санузле и помещении уборочного инвентаря.

Запроектированы системы противодымной вентиляции с механическим побуждением. Предусмотрено дымоудаление из поэтажных коридоров жилой части здания, а также из автостоянок. Приточная противодымная вентиляция запроектирована для подпора воздуха в шахты лифтов, работающих в режиме перевозка пожарных подразделений, в шахты пассажирских лифтов, в зоны безопасности МГН. В зонах безопасности МГН предусмотрены две системы подпора воздуха с подогревом на закрытую и без подогрева на открытую дверь.

Размещение оборудования – на кровле здания, в венткамерах на техэтаже и на кровле здания, а также в помещении зоны безопасности МГН последних жилых этажей здания. Для возмещения объемов воздуха, удаляемого с продуктами горения, предусмотрена подача приточного воздуха с естественным (для автостоянок) и с механическим (для жилых домов) побуждением.

В помещении механизированной автостоянки предусмотрено порошковое пожаротушение. Удаление газов и дыма после тушения пожара из помещений, защищаемых установками порошкового пожаротушения предусмотрено передвижными установками (дымососами).

Тепловые сети

Теплоснабжение запроектированных корпусов квартала 21 предусмотрено согласно Условий подключения ГУП «ТЭК СПб» от 14.06.2017 № 22-05/21684-435. Источник тепловой энергии запроектированных зданий – котельная «Парнас-4». Теплоноситель – вода с $T_1/T_2 = 150/75^\circ\text{C}$. Тепловая сеть – двухтрубная. Точки подключения - магистральная камера УТ-3а на тепловых сетях 2Ду 1000 мм по ул. Заречной и УТ-3 на тепловых сетях 2ДУ 800 мм по ул. Заречной.

Дело экспертизы № 16-2017-Н

Давление в точках подключения: в камере УТ-3а: $P_1=8,0$ кгс/см², $P_2=30$ кгс/см²; в камере УТ-3: $P_1=8,3$ кгс/см², $P_2=2,8$ кгс/см².

Тепловая нагрузка систем теплоснабжения для запроектированных корпусов I этапа – 4,046 Гкал/ч, в том числе: корпус 1 – жилая часть: отопление – 1,124 Гкал/ч; горячее водоснабжение – 0,625 Гкал/ч, встроенно-пристроенные помещения: отопление – 0,025 Гкал/ч; вентиляция – 0,033 Гкал/ч, горячее водоснабжение – 0,236 Гкал/ч; корпус 2 - жилая часть: отопление – 1,212 Гкал/ч; горячее водоснабжение – 0,722 Гкал/ч, встроенно-пристроенные помещения: отопление – 0,054 Гкал/ч, горячее водоснабжение – 0,015 Гкал/ч.

Тепловая нагрузка систем теплоснабжения для запроектированных корпусов II этапа – 6,692 Гкал/ч, в том числе: корпус 5 - жилая часть: отопление – 1,086 Гкал/ч; горячее водоснабжение – 0,674 Гкал/ч; корпус 6 - жилая часть: отопление – 1,214 Гкал/ч; горячее водоснабжение – 0,714 Гкал/ч, встроенно-пристроенные помещения: отопление – 0,022 Гкал/ч; вентиляция – 0,030 Гкал/ч, горячее водоснабжение – 0,049 Гкал/ч; корпус 7 – жилая часть: отопление – 0,530 Гкал/ч; горячее водоснабжение – 0,365 Гкал/ч; корпус 8 - жилая часть: отопление – 0,504 Гкал/ч; горячее водоснабжение – 0,365 Гкал/ч); корпус 9 - жилая часть: отопление – 0,329 Гкал/ч; горячее водоснабжение – 0,219 Гкал/ч, встроенно-пристроенные помещения: отопление – 0,025 Гкал/ч; горячее водоснабжение – 0,061 Гкал/ч; корпус 10 - жилая часть: отопление – 1,212 Гкал/ч; горячее водоснабжение – 0,722 Гкал/ч, встроенно-пристроенные помещения: отопление – 0,054 Гкал/ч; горячее водоснабжение – 0,015 Гкал/ч; корпус 11 - жилая часть: отопление – 0,504 Гкал/ч; горячее водоснабжение – 0,365 Гкал/ч; корпус 12 - жилая часть: отопление – 0,329 Гкал/ч; горячее водоснабжение – 0,219 Гкал/ч, встроенно-пристроенные помещения: отопление – 0,025 Гкал/ч; вентиляция – 0,039 Гкал/ч, горячее водоснабжение – 0,048 Гкал/ч; корпус 13 - жилая часть: отопление – 0,504 Гкал/ч; горячее водоснабжение –

0,365 Гкал/ч; корпус 14 - жилая часть: отопление – 0,329 Гкал/ч; горячее водоснабжение – 0,219 Гкал/ч, встроенно-пристроенные помещения: отопление – 0,025 Гкал/ч, горячее водоснабжение – 0,017 Гкал/ч.

Тепловая нагрузка систем теплоснабжения для запроектированных корпусов III этапа – 15,109 Гкал/ч; корпуса 16 - жилая часть: отопление – 0,530 Гкал/ч; горячее водоснабжение – 0,365 Гкал/ч; корпус 17 - жилая часть: отопление – 1,212 Гкал/ч; горячее водоснабжение – 0,722 Гкал/ч, встроенно-пристроенные помещения: отопление – 0,054 Гкал/ч, горячее водоснабжение – 0,015 Гкал/ч; корпус 18 - жилая часть: отопление – 0,504 Гкал/ч; горячее водоснабжение – 0,365 Гкал/ч; корпус 19 - жилая часть: отопление – 0,329 Гкал/ч; горячее водоснабжение – 0,219 Гкал/ч, встроенно-пристроенные помещения: отопление – 0,025 Гкал/ч, горячее водоснабжение – 0,066 Гкал/ч; корпус 20 - жилая часть: отопление – 1,212 Гкал/ч; горячее водоснабжение – 0,722 Гкал/ч, встроенно-пристроенные помещения: отопление – 0,054 Гкал/ч, горячее водоснабжение – 0,015 Гкал/ч; корпус 21 жилая часть: отопление – 0,504 Гкал/ч; горячее водоснабжение – 0,365 Гкал/ч; корпус 22 - жилая часть: отопление – 0,329 Гкал/ч; горячее водоснабжение – 0,219 Гкал/ч, встроенно-пристроенные помещения: отопление – 0,025 Гкал/ч; горячее водоснабжение – 0,033 Гкал/ч; корпус 23 жилая часть: отопление – 1,212 Гкал/ч; горячее водоснабжение – 0,722 Гкал/ч, встроенно-пристроенные помещения: отопление – 0,054 Гкал/ч; горячее водоснабжение – 0,015 Гкал/ч; корпус 24 - жилая часть: отопление – 0,329 Гкал/ч; горячее водоснабжение – 0,219 Гкал/ч, встроенно-пристроенные помещения: отопление – 0,025 Гкал/ч; вентиляция – 0,039 Гкал/ч, горячее водоснабжение – 0,049 Гкал/ч; корпус 25 жилая часть: отопление – 0,504 Гкал/ч; горячее водоснабжение – 0,365 Гкал/ч; корпус 26 - жилая часть: отопление – 0,682 Гкал/ч; горячее водоснабжение – 0,381 Гкал/ч; корпус 27 жилая часть:

Дело экспертизы № 16-2017-Н

отопление – 0,504 Гкал/ч; горячее водоснабжение – 0,365 Гкал/ч; корпус 28 - жилая часть: отопление – 1,086 Гкал/ч; горячее водоснабжение – 0,674 Гкал/ч.

Тепловая нагрузка систем теплоснабжения для запроектированных корпусов IV этапа - 21,918 Гкал/ч: корпус 30 - жилая часть: отопление – 1,214 Гкал/ч; горячее водоснабжение – 0,714 Гкал/ч, встроенно-пристроенные помещения: отопление – 0,022 Гкал/ч, горячее водоснабжение – 0,021 Гкал/ч; корпус 31 - жилая часть: отопление – 1,086 Гкал/ч; горячее водоснабжение – 0,674 Гкал/ч; корпус 32 жилая часть: отопление – 1,214 Гкал/ч; горячее водоснабжение – 0,714 Гкал/ч, встроенно-пристроенные помещения: отопление – 0,022 Гкал/ч; вентиляция – 0,021 Гкал/ч, горячее водоснабжение – 0,010 Гкал/ч; корпус 34 жилая часть: отопление – 1,214 Гкал/ч; горячее водоснабжение – 0,714 Гкал/ч, встроенно-пристроенные помещения: отопление – 0,022 Гкал/ч, горячее водоснабжение – 0,036 Гкал/ч; корпус 35 - жилая часть: отопление – 1,086 Гкал/ч; горячее водоснабжение – 0,674 Гкал/ч; корпус 36 - жилая часть: отопление – 1,266 Гкал/ч; горячее водоснабжение – 0,722 Гкал/ч; корпус 37 - жилая часть: отопление – 0,329 Гкал/ч; горячее водоснабжение – 0,219 Гкал/ч; корпус 38 жилая часть: отопление – 0,530 Гкал/ч; горячее водоснабжение – 0,365 Гкал/ч, встроенно-пристроенные помещения: отопление – 0,034 Гкал/ч; вентиляция – 0,024 Гкал/ч, горячее водоснабжение – 0,036 Гкал/ч; корпус 39 - жилая часть: отопление – 0,504 Гкал/ч; горячее водоснабжение – 0,365 Гкал/ч; корпус 40 - жилая часть: отопление – 0,682 Гкал/ч; горячее водоснабжение – 0,381 Гкал/ч; корпус 41 жилая часть: отопление – 0,682 Гкал/ч; горячее водоснабжение – 0,381 Гкал/ч, встроенно-пристроенные помещения: отопление – 0,029 Гкал/ч; вентиляция – 0,021 Гкал/ч, горячее водоснабжение – 0,237 Гкал/ч; корпус 42 жилая часть: отопление – 1,086 Гкал/ч; горячее водоснабжение – 0,674 Гкал/ч, встроенно-пристроенные помещения: отопление – 0,029 Гкал/ч; вентиляция – 0,024 Гкал/ч, горячее водоснабжение – 0,010 Гкал/ч; корпус 43 -

Дело экспертизы № 16-2017-Н

жилая часть: отопление – 0,504 Гкал/ч; горячее водоснабжение – 0,365 Гкал/ч; корпус 44 жилая часть: отопление – 0,682 Гкал/ч; горячее водоснабжение – 0,381 Гкал/ч; корпус 45 жилая часть: отопление – 1,086 Гкал/ч; горячее водоснабжение – 0,674 Гкал/ч, встроенно-пристроенные помещения: отопление – 0,029 Гкал/ч; вентиляция – 0,039 Гкал/ч, горячее водоснабжение – 0,070 Гкал/ч.

Проектными решениями для подключения систем теплопотребления корпусов каждого этапа строительства предусмотрено строительство тепловой сети от точек подключения до индивидуальных тепловых пунктов корпусов с устройством тепловых камер: УТ-1 для подключения трубопроводов тепловой сети к корпусу 9, УТ-2 для подключения трубопроводов тепловой сети к корпусам 2 и 8, УТ-4 к корпусу 1, УТ-11 для подключения к корпусу 7, УТ-12 для подключения к корпусам 5 и 6, УТ-13 для подключения к корпусам 10, 11 и 12, УТ-7 для подключения к корпусу 13, УТ-14 для подключения тепловых сетей к корпусам 14 и 17, УТ-10 для подключения к корпусу 16, УТ-23 для подключения к корпусу 18, УТ-22 для подключения к корпусу 19, УТ-21 для подключения к корпусу 20, УТ-20 для подключения к корпусу 21, УТ-19 для подключения к корпусу 22, УТ-18 для подключения к корпусу 23, УТ-17 для подключения к корпусу 25, УТ-16 для подключения к корпусу 24, УТ-27 для подключения к корпусу 26, УТ-28 для подключения трубопроводов к корпусам 27 и 28, УТ-24 к корпусу 30, УТ-25 к корпусу 31, УТ-26 к корпусу 32, УТ-40 для подключения трубопроводов тепловой сети к корпусам 42 и 45, УТ-30 к корпусу 44, УТ-32 к корпусу 43, УТ-34 к корпусу 41, УТ-35 к корпусу 39, УТ-36 к корпусу 38, УТ-37 для подключения трубопроводов к корпусам 36 и 37, УТ-38 к корпусу 40, УТ 39 к корпусам 34 и 35. Для обеспечения бесперебойного теплоснабжения потребителей предусмотрена резервная перемычка от УТ-9 до УТ-23. Прокладка трубопроводов тепловой сети предусмотрена с учетом этапов строительства от точек подключения до соответствующих камер каждого этапа

строительства. Выбранный диаметр трубопроводов тепловой сети и запроектированные тепловые камеры учитывают подключение перспективной тепловой нагрузки дошкольного образовательного учреждения (корпус 46) в УТ-3 с тепловой нагрузкой 0,958 Гкал/ч, дошкольного образовательного учреждения (корпус 47) в УТ-31 с тепловой нагрузкой 0,958 Гкал/ч, общеобразовательного учреждения (корпус 48) в УТ-21 с тепловой нагрузкой 3,250 Гкал/ч, общеобразовательного учреждения (корпус 49) в УТ-26 с тепловой нагрузкой 3,250 Гкал/ч.

Прокладка тепловой сети – подземная, бесканальная, на углах поворота трассы и под дорогами - в каналах типа КН, под проезжей частью дорог – в каналах на сплошной закладной пластине или в футлярах, а также надземная по подвалам зданий. При прокладке трубопроводов по подвалам зданий – в изоляции минераловатными изделиями, кашированными алюминиевой фольгой. Для прокладки тепловой сети выбраны трубы стальные электросварные по ГОСТ 10704-91 и стальные бесшовные по ГОСТ 8732-78. Марка стали В20. При подземной прокладке трубопроводы запроектированы в изоляции из пенополиуретана (ППУ-345) в гидроизоляционной полиэтиленовой оболочке с двумя сигнальными проводами системы оперативного дистанционного контроля влажности изоляции (ОДК) с попутным дренажом, при надземной прокладке – в изоляции цилиндрами минераловатными, кашированными алюминиевой фольгой. Компенсация тепловых удлинений решена за счет углов поворота трубопроводов и сильфонными компенсаторами.

Для приема тепловой энергии, регулировки параметров теплоносителя и отпуска тепловой энергии потребителям предусмотрено устройство индивидуальных тепловых пунктов для жилой части корпусов: 5, 7, 8, 11, 13, 16, 18, 24, 25, 26, 27, 28, 31, 35, 36, 37, 39, 40, 43, 44. Запроектированы по два индивидуальных тепловых пункта (одного для жилой части и одного для встроенных по-

мещений) для корпусов: 1, 2, 6, 9, 10, 12, 14, 17, 19, 20, 22 23, 24, 30, 32, 34, 38, 41, 42, 45.

Тепловые пункты оснащаются приборами автоматики, комплектом запорно-регулирующей и предохранительной арматуры, водоподогревателями и насосами. Схема присоединения систем отопления и вентиляции - независимая, системы ГВС – закрытый водоразбор с циркуляцией. Работа теплового пункта предусматривается в автоматическом режиме без постоянного обслуживающего персонала. Предусмотрена установка оборудования химводоподготовки по технологии «Folmar». Проектными решениями предусмотрена установка узлов учета тепловой энергии на базе тепловычислителя СПТ944.

Сети связи

Для телефонизации, широкополосного доступа в Интернет, предоставления услуг проводного радиовещания и кабельного телевидения, в соответствии с ТУ ПАО «Ростелеком» от 30.05.2017 № 13-10/673, предусмотрена прокладка 3-х ВОК-144 по существующей и запроектированной кабельной канализации и создание распределительной сети широкополосного мультисервисного абонентского доступа по технологии GPON. Место присоединения – АТС-513 (ул. Асафьева, д.4, корп.2). От ближайшего телефонного колодца ПАО «Ростелеком» № 66 (перекресток ул. Заречная и ул. Ф.Абрамова) запроектирована двухотверстная телефонная канализация на основе труб ПНД 110 мм с установкой смотровых устройств типа ККС-3-80. Вводы в дома – двухотверстные.

От АТС-513 предусмотрена прокладка 3-х магистральных кабелей ВОК-144. Трасса прокладки - по существующей телефонной канализации вдоль улиц Асафьева – пр. Энгельса – Парнасский путепровод - ул. Михаила Дудина – ул. Федора Абрамова; далее – по проектируемой телефонной канализации до проектируемых кабельных колодцев, где предусмотрена установка разветвительных оптических муфт. От данных муфт запроектирована прокладка рас-

Дело экспертизы № 16-2017-Н

пределительных ВОК необходимой емкостью (4, 8, 12) оптических волокон до ОРШ в подвале каждого из проектируемых корпусов.

Для распределения входящего оптического сигнала жилых домов в узлах распределительной сети предусмотрена установка пассивных оптических разветвителей (сплиттеров): в ОРШ устанавливаются сплиттеры 1-го уровня 1:8, 1:16, в этажных распределительных коробках типа КРТО-16(SC) - сплиттеры 2-го уровня 1:8, 1:4. Для устройства оптической распределительной сети предусматривается использование волоконно-оптических кабелей стандартных емкостей ОБГ/ДПО 2, 4, 8 волокон. Общая номерная емкость абонентов около – 9617 номеров.

Для приема передач сети проводного радиовещания, в соответствии с техническими условиями ПАО «Ростелеком» от 30.05.2017 № 13-10/673, предусмотрена установка оборудования проводного радиовещания и оповещения РТС-2000. Оборудование устанавливается в телекоммуникационных шкафах в помещении диспетчерской каждого корпуса; в состав оборудования входит коммутатор L2/L3 с SFP модулем, IP шлюз AP100B, усилитель-коммутатор звуковых сигналов вещания, оповещения, громкоговорящей связи и управления «РТС-2000 ОК», усилитель мощности «РТС-2000 УМ», передатчик трех программно вещания «РТС-2000 ПТПВ», панель выходной коммутации «РТС-2000 ПВК». Для устройства распределительной сети радиовещания жилых домов выбран провод ПРППМнг-НФ 2х1,2, абонентской - провод ПРППМнг-НФ 2х0,9. В квартирах предусмотрена установка радиорозеток РПВ-2.

Присоединение к региональной автоматизированной системе централизованного оповещения (РАСЦО) населения Санкт-Петербурга, в соответствии с ТУ СПб ГКУ «ГМЦ» от 05.06.2017 № 201-1/17, № 201-2/17, № 201-3/17, № 201-4/17, предусмотрено с использованием канала связи оператора ПАО «Ростелеком». Проектной документацией предусматривается установка в помещении

Дело экспертизы № 16-2017-Н

диспетчерской специализированного комплекса технических средств оповещения (КТСО) в составе: усилительно-коммутационного блока (УКБ) СГС-22-МЕ, производства ООО «Элес», акустических речевых систем АСР-03.1.2 (1,5 Вт) настенного исполнения для озвучивания помещений административных и дежурно-диспетчерских служб; рупорных громкоговорителей типа СГР-50.02 (100 Вт) для озвучивания прилегающей территории; предусмотрены мобильные автономные средства оповещения – рупорные ручные мегафоны. При построении линейных сооружений линий оповещения применен огнестойкий кабель типа КПСЭнг-FRLS.

Для организации коллективного приема программ телевидения, в соответствии с ТУ ПАО «Ростелеком» от 30.05.2017 № 13-10/673, предусмотрена установка в диспетчерских оптических приемников серии SDO3000, производства ООО «ПЛАНАР». Подключение приемника выполняется оптическим патч-кордом от ОРШ. Для организации коллективного приема программ эфирного телевидения проектом предусматривается установка на кровле зданий телевизионных антенн коллективного пользования. Подключение антенн выполняется кабелями типа РК 75-7-323ф-Снг(С)-HF. Для компенсации затухания высокочастотных сигналов предусматривается установка широкополосного усилителя серии SD1500 для сложения телевизионных сигналов от оптического приемника и антенны коллективного приема предусматривается установка сумматоров сигнала. В слаботочных отсеках ЩРЭ запроектированы магистральные отвергиватели для возможности подключения абонентов.

Предусматривается установка абонентских устройств (розеток) телефонизации, радиофикации, телеприема помещениях административных и дежурно-диспетчерских служб, на постах с постоянным пребыванием дежурного персонала.

Во встроенных помещениях без определения назначения (для сдачи в аренду) запроектирована: установка коробок типа КРТО-16(SC) со сплиттерами 1:8, 1:4 из расчета 2 телефонных номера на каждую коммерческую зону; телевизионных ответвителей из расчета одна точка на каждую коммерческую зону; радиорозеток типа РПВ-2 из расчёта одна радиоточка на каждую коммерческую зону.

Для помещений комплекса массовой физкультуры, залов магазинов, операционного зала сбербанка, операционного зала отделения почтовой связи, помещения аптечного пункта предусмотрена установка коробок типа КРТО-16(SC) со сплиттерами 1:8, 1:4 из расчета 2 телефонных номера на каждое помещение; телевизионных ответвителей из расчета 2 точки на каждую коммерческую зону; радиорозеток типа РПВ-2 из расчёта две радиоточки на каждую коммерческую зону.

Для контроля функционирования инженерного оборудования жилых домов и автостоянок предусмотрена система диспетчеризации на базе комплекса технических средств диспетчеризации (КТСД) «Кристалл» с выводом информации (аварийных сигналов) и организацией управления освещением на посты диспетчеров, организованных в каждой корпусе. Основу комплекса составляет пульт диспетчера на базе персонального компьютера (ПЭВМ) СДК-330S и блоки контроля СДК-31.209 S (пульта диспетчера СКД-330S, состоящий из блока сопряжения СКД-33S, комплекта ПЭВМ, блоков контроля СКД-31.209S). Пульт диспетчера устанавливается в диспетчерской, блоки контроля СДК-31.209S устанавливаются в электрощитовых. Предусмотрена диспетчеризация отопления, вентиляции, ГВС (помещение ИТП), системы электроснабжения, хозяйственных насосных установок, контроль затопления дренажных приемков, контроль станций управления лифтовым оборудованием, приборов контроля содержания оксида углерода, контроль состояния входных дверей в технологиче-

ских помещениях и машинных помещениях лифтов. Проектной документацией предусмотрена двусторонняя аудиосвязь диспетчера со всеми технологическими помещениями, с лифтовыми кабинами, с помещениями для МГН; организация двухсторонней переговорной связи между кабиной лифта для перевозки пожарных подразделений и лифтовым холлом 1 этажа.

Для контроля и ограничения доступа в жилую часть проектной документацией предусматривается организация системы видеодомофонной связи на базе оборудования «ELTIS» (блок вызова DP303-RD24, этажного коммутатора КМФ-6.1, кнопки выхода В-72, абонентской аудиотрубки А5). Запасные (эвакуационные) выходы защищаются контроллерами со считывателями CRT-71 и кнопками выхода В-72. Для контроля и ограничения доступа в паркинг предусматривается оборудование со стороны посетителей считывателями Gate U-Prox, со стороны выхода с автостоянки - кнопкой выход Exit 300, контроллером Gate GV-4000 UPS. Въезды на стоянку оборудуются контроллером паркинга Gate-P-РК с блоком питания и встроенным радио модулем для приема сигнала от брелоков, датчиком проезда (индукционная петля), приводом ворот/шлагбаумов.

Во всех встроенных и встроенно-пристроенных помещениях предусмотрена охранная сигнализация, с использованием магнитоконтактных извещателей ИО102-6. Сигнал тревоги выводится в помещении диспетчерской. Встроенные помещения магазина «Аптечные товары», «расчетно-кассового центра» оборудуются охранными магнитоконтактными извещателями типа ИО102-6, на «разрушение» стекла охранными поверхностными звуковыми извещателями типа Стекло-3, охранными объемными оптико-электронными извещателями типа Фотон-9, вибрационными извещателями типа Шорох-2-10, для тревожной сигнализации на рабочих местах кассиров и в кабинетах административного персонала предусмотрены тревожные кнопки типа Астра-321.

Для организации системы видеонаблюдения жилой части, придомовой территории и паркинга предусмотрена установка оборудования Jassan, ТВ-камер: наружных – JSH-XV200IR, внутренних - JSH-DP200IR. В помещении диспетчерской предусмотрена установка видеосервера и ЖК-мониторов с высоким разрешением ViewSonic 27” VP2770-LED (в помещении диспетчерской - 4/8/16-ти каналные гибридные регистраторы JSR-Hxx15 и мониторы).

Проект организации строительства

Проектом организации строительства предусмотрена организация работ по строительству комплекса жилых зданий с объектами обслуживания населения в четыре этапа.

Строительные генеральные планы для каждого этапа строительства разработаны в масштабе 1:500 с учетом работ подготовительного периода.

Временное сплошное ограждение строительных площадок предусмотрено в соответствии с требованиями ГОСТ 23407-78.

Подъезд транспорта и строительной техники к площадкам предусмотрен со стороны пр. Энгельса и ул. Федора Абрамова. На выездах предусмотрены установки мойки колес автотранспорта с обратным водоснабжением. Внутриплощадочные проезды предусмотрены по временным покрытиям из сборных железобетонных плит.

Механизация строительных работ – комплексная, с использованием механизмов, типа: экскаваторы Hitachi ZX230, ZX70 и ЭО-2621А; установка JUNTAN P20; краны автомобильные КС-45717 и КАТО-80; кран монтажный РДК-25; краны башенные Liebherr 132EC H8, 180EC B10, Potein MTD 178; асфальтоукладчик VOGELE Super 1800-2.

Работы предусмотрено вести в две смены.

Материалы складироваться на стройплощадке с запасом, не превышающим трехдневный объем потребления.

Обеспечение строительства материалами предусмотрено от предприятий стройиндустрии Санкт-Петербурга.

Бытовые помещения строителей предусмотрено разместить в инвентарных зданиях. Максимальная численность работающих в I-й, II-й и III этапы строительства – 1540 человек, в IV-й этап – 1540 человек.

Директивная продолжительность I-го, II-го и III-го этапов строительства с учетом работ подготовительного периода составляет 42 месяца, IV-го этапа строительства – 42 месяца.

Строительные отходы вывозятся специализированной организацией на лицензированный полигон ТБО.

Требования по организации строительной площадки, охране труда и гигиене строительных работ, методам производства строительных работ, методам инструментального контроля качества строительства, мероприятиям по безопасности труда, условиям сохранения окружающей среды соблюдены в полном объёме.

Применение указанных в проекте материалов и механизации обосновано расчётами и условиями производства работ.

Охрана окружающей среды и санитарно-эпидемиологическая безопасность

Участок, на котором предполагается размещение объектов строительства, расположен в Выборгском районе Санкт-Петербурга вне границ особо охраняемых природных территорий Санкт-Петербурга и за пределами водоохраных зон водных объектов.

Строительство осуществляется на неблагоустроенной территории. Проектной документацией предусматривается благоустройство территории по завершению строительства с устройством газонов, посадкой кустарников и деревьев.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха в период эксплуатации проектируемых объекта будут являться: двигатели автотранспорта при въезде - выезде в автостоянки, на парковки, при движении по внутренним проездам, вывозе мусора, загрузке встроенно-пристроенных помещений, вентиляционные выбросы от теплового оборудования предприятий общественного питания. Проектной документацией предусмотрены следующие мероприятия по охране атмосферного воздуха на период эксплуатации: компоновка генплана, обеспечивающая соблюдение требований нормативных документов, устройство вентиляции, в т.ч. вентиляции автостоянок, в соответствии с действующими нормами. Расчет величин выбросов выполнен на основании действующих методик. Расчет рассеивания выбросов загрязняющих веществ (ЗВ) на период эксплуатации объектов выполнен с учетом влияния проектируемой застройки, с учетом фона. Согласно данным результатов расчета рассеивания, максимальные приземные концентрации выбрасываемых ЗВ в расчетном прямоугольнике и контрольных расчетных точках на нормируемых элементах застройки, не превысят соответствующих ПДК для атмосферного воздуха населенных мест с учетом фона.

При проведении оценки загрязнения атмосферного воздуха в период строительства учитывались выбросы от строительной техники, от производства сварочных работ, окрасочные работы. Согласно выполненной оценке уровня загрязнения атмосферы, создаваемого выбросами загрязняющих веществ при проведении строительных работ, максимальные приземные концентрации всех загрязняющих веществ, удовлетворяют критериям качества атмосферного воздуха населенных мест в расчетных точках жилой застройки с учетом фона. Мероприятиями по сокращению выбросов в атмосферу при производстве строительных работ предусмотрено: централизованная поставка растворов и бетонов, необходимых инертных материалов специализированным автотранспортом;

минимизация процессов пыления, исключение стоянки машин и механизмов с работающими двигателями; запрет сжигания отходов; запрет использования строительной техники и автотранспорта с неотрегулированной топливной аппаратурой.

Водоснабжение и водоотведение объекта предполагается осуществлять на основании Технических условий ГУП «Водоканал СПб». Сброс хозяйственно-бытовых, поверхностных и дренажных сточных вод предусмотрен в сеть общесплавной канализации. Проектной документацией предусматривается очистка поверхностных сточных вод с парковок с помощью фильтрующих патронов, устанавливаемых в дождеприемные колодцы до значений, установленных ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга». На период строительства предусмотрена мойка колес автомашин с системой обратного водоснабжения. Для очистки производственных стоков от предприятий общественного питания устанавливаются жируловители. Проектной документацией предусмотрены следующие мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов: учет расхода воды посредством установки приборов учета; асфальтирование территории с организацией системы дождевой канализации; ограждение зеленых зон бордюрами с целью предотвращения выноса ЗВ; своевременная уборка территории; обустройство мест накопления отходов.

В период эксплуатации объектов ожидается образование отходов I, IV, V классов опасности для окружающей среды (ОС). Обращение с отходами, в т.ч. сбор и временное накопление, предусмотрены с соблюдением мер, исключающих негативное воздействие на окружающую среду. Вывоз отходов будет осуществляться на лицензированные предприятия по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов.

В период производства работ ожидается образование отходов IV-V классов опасности для окружающей среды, в т.ч. отходы в виде грунта, образовав-

шиеся при проведении земляных работ. Класс опасности для окружающей среды отходов в виде грунта подтвержден расчетным и экспериментальным методами. Сбор, временное накопление и дальнейшее обращение с отходами «строительства» (утилизация, размещение) предусмотрены с соблюдением мер, исключающих негативное воздействие на окружающую среду; вывоз отходов - спецтранспортом на лицензированные и специализированные предприятия по утилизации и размещению отходов. Проектом предусмотрены также следующие мероприятия по охране окружающей среды в процессе обращения с отходами: складирование сыпучих строительных материалов на специально оборудованной площадке с уплотненной или защищенной покрытием поверхностью или в герметичных накопителях; своевременный вывоз отходов силами специализированных и лицензированных организаций; контроль за состоянием мест сбора (временного накопления) отходов и периодичностью вывоза.

В период строительства перечень, количество образующихся отходов и способы обращения с ними подлежат уточнению в установленном порядке (ст.22, 24 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ "Об охране окружающей среды", ст.18 Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ (ред. от 29.06.2015) "Об отходах производства и потребления", Приказ Минприроды России от 25.02.2010 № 50 "О Порядке разработки и утверждения нормативов образования отходов и лимитов на их размещение").

Согласно представленной проектной документации запроектированные жилые дома расположены за пределами планировочных ограничений (письмо ООО «Главстрой-СПб» № 01-12/17-1641 от 27.06.2017 с приложениями).

Согласно выводам технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий, подготовленного ООО «Центр экологических исследований и изысканий» результаты радиологического обследования территории

комплекса жилых зданий соответствуют требованиям СанПиН 2.6.1.2523-09, СП 2.6.1.2612-10.

Согласно выводам технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий, подготовленного ООО «Центр экологических исследований и изысканий» результаты исследования почвы: по химическим показателям не соответствуют требованиям СанПиН 2.1.7.1287-03 и относятся к категории «допустимая», по микробиологическим и санитарно-паразитологическим показателям соответствуют требованиям СанПиН 2.1.7.1287-03 и относятся к категории «чистая».

Земельный участок соответствует требованиям санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов по качеству атмосферного воздуха, уровню инфразвука, вибрации, результатам измерений параметров неионизирующих электромагнитных излучений, что подтверждает вывод технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий, подготовленного ООО «Центр экологических исследований и изысканий».

На территории комплекса жилых зданий предусмотрено размещение: автостоянок открытого и закрытого типа, площадок отдыха, детских площадок, спортивных площадок, контейнерных площадок. Расстояния от запроектированных автостоянок до нормируемых объектов окружающей застройки соответствуют требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Расстояния от проездов к запроектированным автостоянкам до фасадов существующих жилых домов и нормируемых функционально-планировочных элементов территории составляет не менее 7 м.

Размещение контейнерных площадок выполнено с учетом соблюдения требований СанПиН 42-128-4690-88 и СанПиН 2.1.2.2645-10.

В проектной документации предусмотрено искусственное освещение нормируемых объектов придомовой территории, уровни искусственной освещенности запроектированы в соответствии с санитарными правилами.

В составе жилых зданий на 1 этажах запроектированы встроенные и встроенно-пристроенные помещения общественного назначения, которые имеют входы, изолированные от жилой части здания. Часы работы учреждений предусмотрены в дневное время. Набор помещений, их отделка, инженерное обеспечение соответствуют принятым технологическим решениям. Запроектированы встроенно-пристроенные помещения общественного назначения: магазины аптечных товаров, помещения досуга и любительской деятельности, магазины продовольственных товаров, магазины непродовольственных товаров, предприятия общественного питания, комплексы массовой физкультуры, предприятия бытового обслуживания, отделение связи, филиал сбербанка, офисные помещения. Проектные решения по помещениям, оборудованным персональными компьютерами, соответствуют требованиям СанПиН 2.2.2./2.4.1340-03. Принятые в проектной документации решения по обеспечению нормируемых параметров микроклимата и искусственной освещенности соответствуют гигиеническим нормативам.

Магазины продовольственных продуктов запроектированы в корпусах 9, 22, 34, 38, 45. Предусмотрена розничная продажа продуктов в заводской расфасовке без предпродажной подготовки. Набор помещений, их отделка, инженерное обеспечение соответствуют принятым технологическим решениям. Для персонала предусмотрены санитарно-бытовые помещения. Запроектированы условия для сбора и временного хранения пищевых отходов. Торгово-технологический процесс предусматривает размещение всех помещений с соблюдением поточности.

Дело экспертизы № 16-2017-Н

В корпусах 12, 24, 45 запроектированы предприятия общественного питания на 36 посадочных мест каждое. Численность персонала – по 5 человек. Работа предприятий общественного питания предусмотрена на полуфабрикатах промышленного производства и реализации готовых привозных блюд. Производственные цеха оснащены необходимым технологическим оборудованием. Планировочные решения предприятий общественного питания и расстановка оборудования в производственных помещениях позволяют обеспечить поточность перемещения продуктов при их обработке и отсутствие пересечений полуфабрикатов и готовой продукции. Для мытья рук в производственных помещениях предусмотрены санитарные раковины. Производственные помещения оборудованы трапами для удаления воды с пола. Для отпуска блюд посетителям будет использоваться столовая посуда. Для мытья столовой посуды предусмотрено помещение моечной, оборудованное посудомоечной машиной и резервными моечными ваннами. В проектной документации обеспечены условия для соблюдения личной и производственной гигиены персонала.

В корпусах 6, 22, 30, 38, 42 запроектированы магазины аптечных товаров. Предусмотрена реализация готовых лекарственных препаратов, изделий медицинского назначения, предметов и средств личной гигиены. Для персонала предусмотрены санитарно-бытовые помещения.

В корпусах 12, 32, 38, 42, 45 запроектированы магазины непродовольственных товаров, в т.ч. магазины, торгующие по образцам. Для персонала предусмотрены санитарно-бытовые помещения.

В корпусах 6, 9, 19 запроектированы помещения досуга и любительской деятельности. Набор помещений, их отделка, инженерное обеспечение соответствуют принятым технологическим решениям. Для персонала и посетителей предусмотрены санитарно-бытовые помещения.

В корпусах 14, 19, 34 и 41 запроектированы предприятия бытового обслуживания. Набор помещений, их отделка, инженерное обеспечение соответствуют принятым технологическим решениям. Для работников предприятий бытового обслуживания предусмотрены санитарно-бытовые помещения.

В корпусе 1 запроектирован комплекс массовой физкультуры. В составе помещений комплекса массовой физкультуры предусмотрены:

входная зона и приемно-вестибюльная группа помещений с гардеробом и стойкой дежурного администратора; медкабинет; санитарно-бытовые помещения персонала, подсобное помещение;

раздевалки с душевыми и санузлами для посетителей; раздевалка с душевой и санузлом для тренеров;

универсальный зал для ОФП; инвентарная при зале.

Запас чистого белья, спецодежды и полотенца будет храниться в подсобном помещении. Стирка и ремонт белья и спецодежды будет организована по договору. Условия для сбора и отдельного хранения грязного белья, для доставки и хранения чистого белья предусмотрены. Медицинский кабинет запроектирован нормативной площадью и предназначен для организации медицинского контроля и оказания первой медицинской помощи. Отделка медицинского кабинета и его инженерное обеспечение соответствуют санитарно-эпидемиологическим требованиям и принятым технологическим решениям. Для обеззараживания воздуха и поверхностей в медицинском кабинете будет установлен бактерицидный облучатель. Сбор, хранение и удаление медицинских отходов предусмотрены в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.2790-10.

В корпусе 2 запроектированы помещения общественного назначения. В корпусе 14 запроектирован филиал сбербанка. В корпусе 24 запроектировано отделение почтовой связи открытого типа с ограниченной доставкой. Набор

помещений, их отделка, инженерное обеспечение соответствуют принятым технологическим решениям. Для персонала предусмотрены санитарно-бытовые помещения.

Раздел «Проект организации строительства» разработан в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.3.1384-03. Вопросы санитарно-бытового обеспечения работающих решены. Санитарно-бытовые помещения предусмотрены с учетом групп производственных процессов. Питьевой режим будет осуществляться доставкой бутилированной питьевой воды. В проектной документации предусматривается обеспечение всех работающих спецодеждой и средствами индивидуальной защиты.

Представлена оценка влияния строительных работ на среду обитания и условия проживания человека. Выполнение представленных в проекте организации строительных работ мероприятий позволит обеспечить санитарно-эпидемиологическое благополучие населения окружающей застройки и работающих в период проведения строительных работ в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.3.1384-03.

При строительстве предусматривается использование строительных материалов и оборудования, безопасных для здоровья населения.

Объемно-планировочные решения обоснованы расчетами продолжительности инсоляции и коэффициентов естественной освещенности для запроектированных жилых домов и нормируемых объектов окружающей застройки. Согласно представленным расчетам и выводам проектной организации нормативные условия инсоляции и естественной освещенности обеспечиваются в расчетных точках в запроектированных жилых домах при выполнении проектных решений, нормируемые объекты придомовой территории инсолируются в соответствии с санитарными правилами. Согласно представленным расчетам, выводам проектной организации в нормируемых объектах окружающей застройки в

расчетных точках обеспечиваются нормативные продолжительность инсоляции и значения КЕО. В качестве исходных данных для расчетов КЕО и инсоляции объектов окружающей застройки использованы чертежи марки АР, заверенные разработчиками. Значение средневзвешенного коэффициента отражения фасадов запроектированных жилых домов, надземных автостоянок определено расчетом по формуле Б.4 СП 23-102-2003 на основании технической документации, предоставленной производителем фасадных материалов, значение коэффициента отражения отделочного материала для некоторых цветовых позиций, не представленных производителем, принято по таб. Б.3 СП 23-102-2003.

Уровни искусственной освещенности общедомовых помещений приняты в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03.

Инженерное обеспечение запроектированных жилых домов предусмотрено подключением к сетям холодного, горячего водоснабжения, отопления, канализации, электроснабжения. Для систем холодного и горячего водоснабжения проектной документацией предусмотрено использовать материалы, безопасные для здоровья населения. Параметры микроклимата в помещениях квартир приняты в соответствии с санитарными правилами.

Лестнично-лифтовые блоки домов оборудуются лифтами, габариты которых обеспечивают возможность транспортировки больных, и мусоропроводами с устройствами очистки, дезинфекции и дезинсекции. Мусороприемные камеры оборудованы водопроводом и канализацией, вытяжной вентиляцией. Входы в мусороприемные камеры изолированы от входов в здания и другие помещения. Электрощитовые размещены в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.2.2645-10. Запроектированы помещения уборочного инвентаря.

Пятно застройки характеризуется низким шумовым фоном, что подтверждено результатами натурных измерений уровней шума, выполненных испытательной лабораторией ООО «ЦЭИИ» (протокол № 076П-17 от 25.05.2017).

Превышения допустимых уровней шума на пятне застройки не выявлены. С учетом перспективной интенсивности движения по перспективным магистралям ул. Заречная, ул. Шишкина, ул. Фёдора Абрамова в корпусах 2, 9, 10, 12, 14, 17, 19, 20, 22, 23, 24 (со стороны ул. Заречная), корпусах 5, 6, 32, 34, 36 (со стороны ул. Шишкина), корпусе 1 (со стороны ул. Фёдора Абрамова) в комнатах без остекленных лоджий (балконов) запроектированы двухкамерные стеклопакеты в металлопластиковых переплетах с формулой остекления СПД 4.4.1-12-4М1-10-6М1 с приточные клапаны АЕРОМАТ-100; звукоизоляция оконного заполнения с клапаном в режиме проветривания - 34 дБА. В остальных нормируемых по шуму помещениях (комнаты с остекленными лоджиями (балконами), встроенные помещения общественного назначения) запроектированы двухкамерные стеклопакеты в металлопластиковом переплете и приточные шумозащитные клапаны «Air-Vox»; звукоизоляция клапана в режиме проветривания - 26 дБА.

Площадки отдыха для детей и для взрослого населения запроектированы в глубине квартала на максимальном удалении от перспективных магистралей с интенсивным движением автотранспорта и частично экранируются от них проектируемой застройкой. Представлена оценка ожидаемых уровней шума от движения легкового, малотоннажного и грузового автотранспорта по проектируемым магистралям. Для снижения шума предусмотрена установка П-образных и Г-образных шумозащитных светопрозрачных экранов высотой 4 м. Размещение экранов показано на чертеже генерального плана.

Жилые квартиры будут сдаваться с отделкой, с установленными сантехприборами. Навешивание сантехприборов на стены жилых комнат соседних и собственных квартир исключено. Представлены расчеты индексов изоляции воздушного и приведенного ударного шума для всех типов запроектированных ограждающих конструкций жилых квартир и комнат, встроенных помещений.

Конструкция типового межэтажного перекрытия: железобетон 160 мм, ЗИ слой типа «Изолон» 10 мм под стяжкой не менее 47 мм и напольное покрытие из линолеума ($R_w = 55$ дБ, $L_{nw} = 56$ дБ). Перекрытие между первым этажом (жилая часть) и подвалом (техническим этажом) – железобетон толщиной 200 мм, минвата 150 мм под стяжкой 47 мм и напольное покрытие из линолеума ($R_w = 59$ дБ, $L_{nw} = 49$ дБ). Перекрытия между первым и вторым этажами в местах размещения помещений, эксплуатируемых круглосуточно, вестибюлей, диспетчерской, помещении консьержа, встроенных помещений общественного назначения: 2 слоя ГКЛВ, МВП 50 мм, железобетон 160мм, «Шумостоп С-2» 20 мм под стяжкой 37 мм и напольное покрытие из линолеума ($R_w = 61$ дБ, $L_{nw} = 38$ дБ). Перекрытия между первым этажом (встроенные помещения общественного назначения) и подвалом (в проекции квартир 2 этажа): железобетон 200 мм, «Шумостоп С-2» 40 мм под стяжкой 60 мм ($R_w = 59$ дБ, $L_{nw} = 32$ дБ). Перекрытие между жилыми квартирами последнего этажа и вышерасположенным техническим этажом запроектировано из железобетона толщиной 160 мм, минваты 20 мм и стяжки 40 мм ($R_w = 54$ дБ, $L_{nw} = 58$ дБ). Дополнительно представлен расчет индекса приведенного уровня ударного шума при передаче звука снизу вверх для перекрытий, отделяющих встроенные нежилые помещения общественного назначения от помещений квартир ($L_{nw} = 32$ дБ).

Типовые межквартирные стены (перегородки) будут выполнены либо из железобетона толщиной 160 мм, 200 мм ($R_w = 52$ и $R_w = 56$ дБ, соответственно), либо из бетонных камней КСР ПР ПС16, оштукатуренных с двух сторон по 20 мм, общая толщина 200 мм ($R_w = 52$ дБ). В случаях, когда жилая комната одной квартиры будет граничить с ванными, санузлами или рабочей зоной кухни другой квартиры, типовая конструкция будет усилена дополнительными перегородками из бетонного камня СКЦ 2Р-19 толщиной 80 мм, на отnose 20 мм, заполненном минватой. Перегородки между жилыми квартирами и лестничны-

ми клетками будут дополнены минватой 50мм за 20 мм слоем штукатурки. Межкомнатные перегородки запроектированы из бетонного камня СКЦ 2Р-19 толщиной 80 мм, оштукатуренного с двух сторон по 10 мм ($R_w = 45$ дБ). Перегородки между жилыми комнатами и санузлами (ванными) в одной квартире будут выполнены двойными: два бетонных камня СКЦ 2Р-19 толщиной по 80 мм каждая, с воздушным зазором 20 мм между ними, заполненным минватой ($R_w = 54$ дБ). Стены, отделяющие встроенные нежилые помещения общественного назначения, вестибюльную группу, помещения, эксплуатируемые круглосуточно (диспетчерской, помещении консьержа) от помещений квартир запроектированы из железобетонной плиты 160 мм, МВП 40 мм, бетонного камня СКЦ 2Р-19 80 мм ($R_w = 58$ дБ). Все запроектированные конструкции перекрытий, стен и перегородок соответствуют нормативным требованиям СП 51.13330.2011.

Основными источниками шума в жилых зданиях будут технические помещения с источниками шума: венткамеры, помещения с насосным оборудованием, лифтовые шахты и машинные помещения лифтов, электрощитовые, мусоросборные камеры и мусоропроводы. Для исключения их негативного воздействия на жилые помещения проектом предусмотрены планировочные решения, исключающие соседство жилых комнат с перечисленными помещениями. В помещениях венткамер, ИТП, насосных, ВУ, мусоросборных камерах и машинных помещениях лифтов предусмотрено устройство «плавающих» полов по минераловатным плитам. В помещениях венткамер, ИТП, электрощитовых, насосных и ВУ проектной документацией предусмотрена облицовка стен и потолков минераловатными плитами толщиной 100 мм с последующим оштукатуриванием по 20 мм. Транзитные вентшахты не будут граничить со стенами и перегородками жилых комнат. В случае, если транзитные шахты механической вентиляции, обслуживающей встроенные помещения общественного назначе-

ния, вынужденно граничат с нежилой частью квартир, типовая конструкция усиливается дополнительной перегородкой из бетонного камня СКЦ 2Р-19 толщиной 80 мм на отnose от стены с заполнением воздушного зазора МВП толщиной 20 мм. Вентиляторы, обслуживающие встроенные и технические помещения, будут размещены под потолком помещений без постоянного присутствия людей вне проекции жилых комнат верхних этажей. Корпуса вентиляторов, запроектированные под потолком обслуживаемых помещений, будут звукоизолированы и защиты в подвесные потолки из ГКЛ. Представлен расчет ожидаемого шумового воздействия от работы вентиляторов на обслуживаемые помещения. По результатам расчетов подобраны глушители. Вентканалы естественной вентиляции запроектированы с зазором от перегородок жилых комнат (20 мм минваты); вентблоки расположены в кухнях (ванных, санузлах) и отделены от комнат межкомнатной перегородкой из бетонного камня СКЦ 2Р-19 толщиной 80 мм.

Запроектировано использование лифтового оборудования марки ОТИС 2000R. Возможность использования не отрезных шахт подтверждена результатами натурных измерений вибрации на объекте-аналоге, в жилых домах предыдущего этапа строительства. В корпусах, где шахты лифтов вынужденно граничат с нежилой частью квартир, запроектированы отрезные шахты. Со стороны квартир установлены дополнительные перегородки из бетонного камня СКЦ 2Р-19 толщиной 80 мм на отnose 100 мм, заполненном минватой.

Основными источниками шума, излучаемого в окружающую атмосферу, будут являться: системы механической вентиляции и кондиционирования (сплит-системы), обслуживающие встроенные и технические помещения, пятнадцать трансформаторных подстанций, две РТП, въезды (выезды) легкового автотранспорта в надземные автостоянки закрытого типа, на стоянки для временного хранения индивидуального транспорта, а также проезды к ним, движе-

ние легкового, малотоннажного и грузового автотранспорта по внутриквартальным проездам, мусороуборочные и погрузо-разгрузочные работы. Представлены акустические расчеты по всем группам источников, определено суммарное шумовое воздействие на соседнюю жилую и общественную застройку, на площадки отдыха, а также на собственные нормируемые помещения рассматриваемого комплекса жилых зданий с объектами обслуживания населения. Учен круглосуточный режим работы РТП и БКТП, вентсистем, обслуживающих технические помещения и надземные автостоянки закрытого типа, систем кондиционирования, обслуживающих серверные, а также круглосуточное движение легкового автотранспорта. Достаточность санитарных разрывов от открытых источников шума подтверждена расчетами, на воздуховоды запроектированы глушители требуемой эффективности.

Представлены расчеты ожидаемого шумового воздействия на существующую жилую застройку на период строительства. Все работы будут проводиться в дневное время, а работы с использованием шумных механизмов – с 8 до 18 часов. Минимальное расстояние от свайного поля до ближайших введенных в эксплуатацию жилых корпусов составляет 80 м. Во всех жилых домах предыдущих этапов строительства установлены окна с приточными шумозащитными клапанами ($R_{ок} = 26$ дБА). Для соблюдения санитарных норм по шуму в существующей застройке, расположенной с севера и во введенных в эксплуатацию корпусах запроектировано ограничение времени забивки свай до 4 часов в день, буронабивных работ до 4 часов в день. Для снижения шума в период строительства предусмотрена установка вокруг строительной площадки сплошного ограждения высотой 2,5 метра, выключение двигателей строительной техники на период технологических перерывов и вынужденного простоя, а также организация регулярных перерывов с полным отключением техники. Согласно календарному плану строительства все свайные работы будут заверше-

ны до ввода в эксплуатацию первого из запроектированных жилых домов. Электроснабжение строительной площадки каждого этапа предусмотрено от постоянных электросетей в соответствии с техническими условиями на временное электроснабжение.

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Проектная документация выполнена в соответствии с Техническим регламентом о требованиях пожарной безопасности.

Здания - жилые многоквартирные, высотой 26 этажей (корпуса 7, 8, 11, 13, 16, 18, 21, 25, 27, 39, 43, 38, 5, 28, 31, 35, 42, 45, 6, 30, 32, 34, 2, 10, 17, 20, 23, 36) – класса функциональной пожарной опасности Ф.1.3, I-ой степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности СО.

Пределы огнестойкости несущих элементов здания R150, междуэтажных перекрытий - REI60, внутренних стен лестничных клеток - REI120, маршей и площадок лестниц - R60. Класс пожарной опасности строительных конструкций – КО.

Подвальный этаж, а также верхний технический этажи выделяются в отдельные пожарные отсеки противопожарными перекрытиями 1-го типа REI150.

Здания - жилые многоквартирные, высотой 16 этажей (корпуса 1, 9, 12, 14, 19, 22, 24, 37, 26, 40, 44, 41) – класса функциональной пожарной опасности Ф.1.3, II-ой степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности СО.

Пределы огнестойкости несущих элементов здания R90, междуэтажных перекрытий - REI45, внутренних стен лестничных клеток - REI90, маршей и площадок лестниц - R60. Класс пожарной опасности строительных конструкций – КО.

Жилые здания (корпуса 6, 30, 32, 34, 36, 2, 10, 17, 20, 23) коридорного типа.

Жилые здания секционного типа (кроме коридорных) разделены по секциям перегородками EI45, в т.ч. подвалы и технические этажи. Площадь квартир на этаже секции не превышает 500 м².

Встроенные и встроенно-пристроенные общественные помещения отделены глухими противопожарными перегородками и перекрытиями.

С этажей секционных зданий предусмотрены эвакуационные выходы на лестничные клетки типа Н1. Для квартир, расположенных выше 15 м, предусмотрены аварийные выходы на балконы с глухим простенком.

С этажей зданий коридорного типа предусмотрено по 2 эвакуационных выхода на лестничные клетки типа Н1.

Ширина коридоров принята с учетом требований п.5.4.4 СП1.13130.2009.

Из встроенных общественных помещений предусмотрены самостоятельные выходы непосредственно наружу. Из технических подвалов имеются эвакуационные выходы непосредственно наружу.

В каждой секции предусмотрено устройство лифта для транспортирования пожарных подразделений. Перед этим лифтом имеется холл, выделенный противопожарными перегородками 1-го типа.

На этажах жилого дома предусматривается устройство зон безопасности, выделенных противопожарными перегородками EI60, с заполнением проемов противопожарными дверями EI60, обеспеченных подпором воздуха при пожаре и расположенных около лифтов для транспортирования пожарных подразделений.

В поэтажных коридорах предусмотрена система вытяжной противодымной вентиляции при пожаре и приточной для возмещения удаляемого воздуха; предусмотрен подпор воздуха в шахты лифтов при пожаре. В подвальном этаже в каждой секции имеется не менее 2-х окон 0,9×1,2 м с прямыми.

В зданиях предусмотрено устройство систем автоматической пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре.

Выходы на кровлю обеспечены из лестничных клеток через противопожарные двери 2-го типа. Кровля здания обеспечена ограждением и лестницами типа ПІ в местах перепада высот.

Наружное пожаротушение здания обеспечивается от пожарных гидрантов, установленных на водопроводных сетях.

Расход воды на внутреннее пожаротушение здания принят не менее 3×2.5 л/с.

Противопожарные разрывы соблюдаются.

Предоставлены расчетные обоснования, подтверждающие соответствие пожарного риска требованиям ст.6 ТРoПІБ (корпуса 7, 8, 11, 13, 16, 18, 21, 25, 27, 39, 43, 38, 5, 28, 31, 35, 42, 45, 6, 30, 32, 34, 2, 10, 17, 20, 23, 36).

Предусмотрены сквозные проходы через лестничные клетки (рядом с Н1) зданий при длине более 100 м (на расстоянии не более 100 м).

Здания автостоянок (корпуса 4, 15, 29, 33) - надземные, закрытого типа, с закрытой рампой, класса Ф.5.2 по функциональной пожарной опасности; II степени огнестойкости, с пределом огнестойкости несущих элементов R90, междуэтажных перекрытий - REI45, внутренних стен лестничных клеток - REI90, маршей и площадок лестниц - R60; класса конструктивной пожарной опасности CO, класс пожарной опасности строительных конструкций – КО.

Здания поделены на 3 пожарных отсека противопожарными перекрытиями 1-го типа R150. Площадь пожарных отсеков не превышает 5200 м^2 . Предел огнестойкости конструкций, на которые опираются противопожарные перекрытия – R150. Закрытая рампа отделяется противопожарными перегородками EI45 с заполнением проемов противопожарными шторами EI45.

Эвакуация людей с этажей зданий предусмотрена на лестничные клетки типа Л1.

Предусмотрено устройство самостоятельных систем противодымной вентиляции для разных пожарных отсеков. Предусмотрены системы противодымной вытяжной вентиляции из помещений хранения автомобилей и из закрытых рамп. Предусмотрены системы приточной противодымной вентиляции в помещениях с вытяжной противодымной вентиляцией для возмещения воздуха, удаляемого с продуктами горения.

В зданиях предусмотрено устройство систем автоматической пожарной сигнализации, автоматического пожаротушения и оповещения людей о пожаре.

Подъезды пожарных автомашин к зданию обеспечены по спланированной территории с твердым покрытием.

Наружное и внутреннее пожаротушение предусмотрено.

Ограждение кровли выполнено в соответствии с ГОСТ 25772. Предусмотрены выходы на покрытие из лестничных клеток.

Здание механизированной автостоянки (корпуса 3) - надземное, закрытого типа, класса Ф.5.2 по функциональной пожарной опасности; IV степени огнестойкости, с пределом огнестойкости несущих элементов R15 (8); класса конструктивной пожарной опасности СО, класса пожарной опасности строительных конструкций – КО.

Высота здания не превышает 28 м. Здание поделено на блоки, вместимость каждого из которых не превышает 100 машино-мест. Блоки разделены противопожарными перегородками 1-го типа.

Предусмотрены системы противодымной вытяжной вентиляции из помещений хранения автомобилей. Предусмотрены системы приточной противодымной вентиляции в помещениях с вытяжной противодымной вентиляцией для возмещения воздуха, удаляемого с продуктами горения.

В здании предусмотрено устройство систем автоматической пожарной сигнализации, автоматического водяного пожаротушения с многоярусным расположением оросителей и оповещения людей о пожаре.

Наружное и внутреннее пожаротушение предусмотрено.

Ограждение кровли выполнено в соответствии с ГОСТ 25772. Предусмотрен выход на покрытие по лестнице типа П2.

К каждому блоку обеспечен подъезд для пожарных машин и возможность доступа для пожарных подразделений на любой ярус с двух противоположных сторон блока автостоянки (через остекленные проемы).

Предоставлены расчетные обоснования, подтверждающие соответствие пожарного риска требованиям ст.6 ТРОТПБ.

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

Проектной документацией предусмотрены мероприятия по обеспечению жизнедеятельности инвалидов и других маломобильных групп населения (далее МГН):

в местах пересечения пешеходных путей с проезжей частью улиц и дорог предусмотрено понижение поребрика на высоту не более 2 см;

на стоянках автомобилей предусмотрены места для личных автотранспортных средств инвалидов, обозначенных специальными символами с шириной стоянки не менее 3,5 м;

входы в здания предусмотрены с уровня земли, по крыльцам и пандусам с уклоном не более 5%;

площадка на крыльцах и пандусы предусмотрены с шероховатой поверхностью. На лестничных маршах предусмотрены ограждения и поручни на высоте 0,7 и 0,9 м;

пороги на входах в здание предусмотрены высотой не более 1,4 см;

для доступа на этажи зданий запроектированы лифты с размером кабины 2,0 X 1,1 м;

пожаробезопасные зоны в жилых домах на этажах запроектированы в непосредственной близости от путей эвакуации;

во встроенных и встроенно-пристроенных помещениях общественного назначения предусмотрены универсальные санузлы для МГН.

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

По разделу *«Схема планировочной организации земельного участка»*

Откорректированы графические материалы.

Представлены технико-экономические показатели по каждому этапу строительства.

Уточнены проектные решения по устройству дренажа.

Откорректирована трасса водопровода, чертеж дополнен трассами электроснабжения и связи.

Откорректирован текст пояснительной записки.

По разделу *«Конструктивные и объемно-планировочные решения»:*

Откорректированы расчёты и представлены дополнительные расчёты, подтверждающие принятые конструктивные решения.

Внесены необходимые изменения, дополнения и уточнения в чертежи и пояснительные записки.

Абсолютная отметка острия свай приведена в соответствие данным статического зондирования и глубиной залегания несущего слоя.

По разделу «Охрана окружающей среды и санитарно-эпидемиологическая безопасность»

Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологической безопасности

Откорректированы проектные решения по планировочной организации земельного участка в соответствии с санитарно-эпидемиологическими нормативами: обеспечены нормативные разрывы от автостоянок до нормируемых объектов и нормативные разрывы от проезда для автотранспорта с автостоянок до нормируемых объектов; откорректированы места размещения мусороконтейнерных площадок с целью обеспечения нормативного радиуса обслуживания и обеспечено их ограждение зелеными насаждениями.

Изменено расположение встроенных помещений для возможности организации загрузки в магазины со стороны магистрали.

Во встроенных помещениях площадью более 150 кв.м предусмотрены грузочные.

В сан.узлах для персонала предприятий общественного питания запроектированы тамбуры. В корпусе 45 изменены планировки предприятия общественного питания с целью обеспечения поточности. В корпусе 24 в производственном цехе предприятия общественного питания обеспечено естественное освещение.

Уточнен возраст посетителей помещений досуга и любительской деятельности – от 18 лет и старше.

Площадь медицинского кабинета в корпусе 41 увеличена до 12 м².

IV. Выводы по результатам рассмотрения

4.1. Выводы о соответствии результатов инженерных изысканий

Результаты инженерно-геодезических изысканий соответствуют требованиям СП 47.13330.2012 «Свод правил. Инженерные изыскания для строитель-

ства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96», СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства».

Результаты инженерно-геологических изысканий соответствуют требованиям СП 47.13330.2012 «Свод правил. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96», СП 11-105-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства».

Результаты инженерно-экологических изысканий соответствуют требованиям СП 47.13330.2012 «Свод правил. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96», СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства».

4.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

Проектная документация соответствует заданию на проектирование, техническим условиям и Положению о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденному постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87.

Принятые проектные решения соответствуют требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям пожарной безопасности и требованиям действующего законодательства Российской Федерации.

4.3. Общие выводы

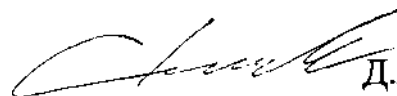
Результаты инженерных изысканий соответствуют установленным требованиям.

Проектная документация (строительство комплекса жилых зданий с объектами обслуживания населения на участке 21 района «Северная Долина». I этап – корп.1 – жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения, корп.2 – жилой дом со встроенными помещениями,

Дело экспертизы № 16-2017-Н

корп.3 – надземная автостоянка закрытого типа на 200 м/мест. II этап – корп.5, 7, 8, 10, 11, 13 – жилые дома со встроенными помещениями, корп.6 – жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения, корп.9, 12, 14 – жилые дома со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения, корп.4 – надземная автостоянка закрытого типа на 499 м/мест. III этап – корп.16, 17, 18, 20, 21, 23, 25, 26, 27, 28 – жилые дома со встроенными помещениями, корп.19, 22, 24 – жилые дома со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения, корп.15 – надземная автостоянка закрытого типа на 499 м/мест. IV этап – корп.31, 35, 37, 39, 40, 43, 44 – жилые дома со встроенными помещениями, корп.30, 32, 34, 36 – жилые дома со встроенными помещениями общественного назначения, корп.38, 41, 42, 45 – жилые дома со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения, корп.29, 33 – надземная автостоянка закрытого типа на 499 м/мест по адресу: Санкт-Петербург, поселок Парголово, Торфяное, улица Шишкина, участок 21 (восточнее дома 277, литера Б по улице Шишкина (21-1)) соответствует результатам инженерных изысканий и установленным требованиям.

Руководитель экспертной группы,
заместитель начальника отдела
комплексной экспертизы



Д.Я. Томилло

архитектурно-планировочных решений.

2.1.2. Объемно-планировочные решения

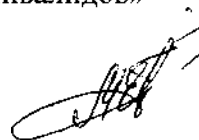
3.1. Организация экспертизы проектной
документации и (или) результатов инженерных изысканий

Раздел 1 «Пояснительная записка»

Раздел 3 «Архитектурные решения»

Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

Главный специалист
отдела конструкций.



Е.Л. Мельникова

1.2. Инженерно-геологические изыскания

«Отчет по инженерно-геологическим изысканиям»

Дело экспертизы № 16-2017-Н

Главный специалист
сектора генерального плана
отдела комплексной экспертизы
архитектурно-планировочных решений.

1.1. Инженерно-геодезические изыскания
«Отчет по инженерно-геодезическим изысканиям»

М.П. Крыжановская

Главный специалист
отдела охраны окружающей среды.

1.4. Инженерно-экологические изыскания
«Отчет по инженерно-экологическим изысканиям»

М.А. Соколова

Начальник сектора
генерального плана
отдела комплексной экспертизы
архитектурно-планировочных решений.

2.1.1. Схемы планировочной организации земельных участков
Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»

Е.Ю. Фомина

Главный специалист
отдела конструкций.

2.1.3. Конструктивные решения
Раздел 4 «Конструктивные
и объемно-планировочные решения»

Е.М. Правдина

Главный специалист
отдела инженерного обеспечения
и оборудования зданий и сооружений.
2.3.1. Электроснабжение и электропотребление
Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании,
о сетях инженерно-технического обеспечения,
перечень инженерно-технических мероприятий,
содержание технологических решений»
подраздел «Система электроснабжения»

Е.А. Марченко

Главный специалист
отдела инженерного обеспечения
и оборудования зданий и сооружений
2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация
Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании,
о сетях инженерно-технического обеспечения,
перечень инженерно-технических мероприятий,
содержание технологических решений»
подраздел «Система водоснабжения»,
«Система водоотведения»

И.В. Мережко

Дело экспертизы № 16-2017-Н

Главный специалист
отдела инженерного обеспечения
и оборудования зданий и сооружений.

2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование
Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании,
о сетях инженерно-технического обеспечения,
перечень инженерно-технических мероприятий,
содержание технологических решений»
подраздел «Тепловы сети»



М.А. Гришин

Главный специалист
отдела инженерного обеспечения
и оборудования зданий и сооружений.

2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование
Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании,
о сетях инженерно-технического обеспечения,
перечень инженерно-технических мероприятий,
содержание технологических решений»
подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»



И.А. Томилло

Главный специалист
отдела инженерного обеспечения
и оборудования зданий и сооружений.


2.3.2. Системы автоматизации, связи и сигнализации
Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании,
о сетях инженерно-технического обеспечения,
перечень инженерно-технических мероприятий,
содержание технологических решений»
подраздел «Сети связи»



М.В. Мокроусова

Главный специалист
сектора генерального плана
отдела комплексной экспертизы
архитектурно-планировочных решений.

2.1.4. Организация строительства
Раздел 6 «Проект организации строительства»



Н.М. Сена

Начальник отдела
охраны окружающей среды.

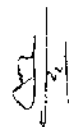
2.4.1. Охрана окружающей среды
Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»



П.А. Зевенко

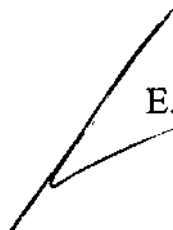
Дело экспертизы № 16-2017-Н

Начальник сектора
санитарно-эпидемиологической экспертизы
отдела охраны окружающей среды.
2.4. Охрана окружающей среды,
санитарно-эпидемиологическая безопасность
«Санитарно-эпидемиологическая безопасность»



Е.В. Урушева

Главный специалист
сектора санитарно-эпидемиологической экспертизы
отдела охраны окружающей среды.
2.4.2. Санитарно-эпидемиологическая безопасность
«Санитарно-эпидемиологическая безопасность»



Е.И. Одинцова

Главный специалист
сектора санитарно-эпидемиологической экспертизы
отдела охраны окружающей среды.
2.4. Охрана окружающей среды,
санитарно-эпидемиологическая безопасность
«Санитарно-эпидемиологическая безопасность»



Н.П. Заборская

Главный специалист
сектора пожарной и промышленной безопасности
отдела комплексной экспертизы
архитектурно-планировочных решений.
2.5. Пожарная безопасность
Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению
пожарной безопасности»



А.Н. Козленко