

Заключение экспертизы

1 ноября 2021 г.

12:08

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ЕДИНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР
ЗАКЛЮЧЕНИЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО
СТРОИТЕЛЬСТВА

Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

78-2-1-3-064232-2021

Дата присвоения номера:

Дата утверждения заключения экспертизы

01.11.2021 09:56:20

01.11.2021

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦЕНТР СТРОИТЕЛЬНОГО АУДИТА И СОПРОВОЖДЕНИЯ"

"УТВЕРЖДАЮ"

Генеральный директор

Мельник Евгений Анатольевич

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Многоквартирные жилые дома со встроенными помещениями, с объектами социальной и инженерной инфраструктуры, по адресу: Санкт-Петербург, п. Шушары, Территория предприятия Шушары, уч. 665, уч. 668, уч. 508 (Пулковский), участок 1, 78:42:1850201:78 Этап строительства 2

Вид работ:

Строительство

Объект экспертизы:

проектная документация и результаты инженерных изысканий

Предмет экспертизы:

оценка соответствия результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов, оценка соответствия проектной документации установленным требованиям

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦЕНТР СТРОИТЕЛЬНОГО АУДИТА И СОПРОВОЖДЕНИЯ"

ОГРН: 1127847602937

ИНН: 7811535641

КПП: 781301001

Место нахождения и адрес: Санкт-Петербург, ПРОСПЕКТ МЕДИКОВ, ДОМ 9/ЛИТЕР Б, ПОМ.16Н КАБИНЕТ 305

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "КВС-МОСКОВСКИЙ"

ОГРН: 1187847388310

ИНН: 7802683107

КПП: 780201001

Место нахождения и адрес: Санкт-Петербург, УЛИЦА ГРИБАЛЁВОЙ, ДОМ 9/КОРПУС 1 СТР1, ПОМЕЩЕНИЕ 31-Н Ч.П.2

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление на проведение негосударственной экспертизы от 29.10.2021 № б/н, Общество с ограниченной ответственностью «Специализированный застройщик «КВС-Московский»

1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы

Проведение государственной экологической экспертизы в отношении представленной проектной документации законодательством Российской Федерации не предусмотрено.

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

1. Градостроительный план земельного участка от 26.03.2020 № RU7810400034272, Комитет по градостроительству и архитектуре Санкт-Петербурга

2. Задание на проектирование от 02.12.2020 № б/н, Общество с ограниченной ответственностью «Специализированный застройщик «КВС-Московский»

3. Результаты инженерных изысканий (2 документ(ов) - 4 файл(ов))

4. Проектная документация (36 документ(ов) - 72 файл(ов))

1.6. Сведения о ранее выданных заключениях экспертизы в отношении объекта капитального строительства, проектная документация и (или) результаты инженерных изысканий по

которому представлены для проведения экспертизы

1. Положительное заключение экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий по объекту "Многоквартирные жилые дома со встроенными помещениями, с объектами социальной и инженерной инфраструктуры по адресу: Санкт-Петербург, п. Шушары, Территория предприятия Шушары, уч. 665, уч. 668, уч. 508 (Пулковский), участок 1 (кадастровый номер 78:42:1850201:78) 1 этап строительства." от 17.03.2021 № 78-2-1-3-012045-2021

II. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы проектной документации

2.1. Сведения об объекте капитального строительства, применительно к которому подготовлена проектная документация

2.1.1. Сведения о наименовании объекта капитального строительства, его почтовый (строительный) адрес или местоположение

Наименование объекта капитального строительства:

Многоквартирные жилые дома со встроенными помещениями, с объектами социальной и инженерной инфраструктуры.

Почтовый (строительный) адрес (местоположение) объекта капитального строительства:

Россия, Санкт-Петербург, Территория предприятия Шушары, уч. 665, уч. 668, уч. 508 (Пулковский), участок 1, 78:42:1850201:78 Этап строительства 2..

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение:

Многоквартирные жилые дома

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Площадь земельного участка	м ²	181636,0
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Площадь участка в рамках 2 этапа строительства	м ²	42086,0
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Площадь застройки	м ²	13780,0
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.1. Площадь застройки	м ²	2223,0
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.1. Общая площадь здания	м ²	10349,6

Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.1. Общая площадь квартир (с учетом балконов, лоджий, веранд и террас без коэффициента)	м ²	6747,5
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.1. Общая площадь квартир (с учетом балконов, лоджий, веранд и террас с коэффициентом)	м ²	7425,1
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.1. Общая площадь квартир (с учетом балконов, лоджий, веранд и террас без коэффициента)	м ²	7777,9
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.1. Общая площадь нежилых помещений, всего:	м ²	2924,5
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.1. Общая площадь нежилых помещений - площадь общего имущества	м ²	2716,2
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.1. Общая площадь нежилых помещений - площадь блока кладовых жильцов в подвале	м ²	137,3
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.1. Общая площадь нежилых помещений - площадь блока кладовых жильцов в подвале - кладовые подвала	м ²	96,1
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.1. Общая площадь нежилых помещений - площадь блока кладовых жильцов в подвале - коридор блока кладовых в подвале	м ²	41,2
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.1. Общая площадь нежилых помещений - Кладовые первого этажа	м ²	71,0
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.1. Количество кладовых:	шт.	26
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.1. Строительный объем, всего:	м ³	45423,0
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.1. Строительный объем - выше отм.0.000	м ³	38934,0
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.1. Строительный объем - ниже отм.0.000	м ³	6489,0
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.1. Количество квартир, всего:	шт.	173
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.1. Количество квартир, 1 – комнатных с кухней-нишей	шт.	38
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.1. Количество квартир, 1 – комнатных	шт.	80
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.1. Количество квартир, 2 –х - комнатных	шт.	41
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.1. Количество квартир, 3 – х-комнатных	шт.	14
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.1. Количество секций:	секций	4

Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.1. Количество лифтов:	шт.	4
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.1. Количество этажей:	эт.	6
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.1. Количество этажей - подземных	эт.	1
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.1. Этажность	эт.	5
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.1. Максимальная высота жилого дома от планировочной отметки земли до парапета	м	17,9
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.2. Площадь застройки	м ²	2041,0
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.2. Общая площадь здания	м ²	9403,9
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.2. Общая площадь квартир (без учета балконов, лоджий, веранд и террас)	м ²	6106,6
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.2. Общая площадь квартир (с учетом балконов, лоджий, веранд и террас с коэффициентом)	м ²	6690,3
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.2. Общая площадь квартир (с учетом балконов, лоджий, веранд и террас без коэффициента)	м ²	7007,4
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.2. Общая площадь нежилых помещений, всего	м ²	2713,6
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.2. Общая площадь нежилых помещений - площадь общего имущества	м ²	2506,4
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.2. Общая площадь нежилых помещений - площадь блока кладовых жильцов в подвале:	м ²	134,2
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.2. Общая площадь нежилых помещений - площадь блока кладовых жильцов в подвале - кладовые подвала	м ²	93,1
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.2. Общая площадь нежилых помещений - площадь блока кладовых жильцов в подвале - -коридор блока кладовых в подвале	м ²	41,1
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.2. Общая площадь нежилых помещений - кладовые первого этажа	м ²	73,0
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.2. Количество кладовых:	шт.	24
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.2. Строительный объем, всего:	м ³	41496,0
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.2. Строительный объем - выше отм.0.000	м ³	35568,0
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.2. Строительный объем - ниже отм.0.000	м ³	5928,0

Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.2. Количество квартир, всего:	шт.	158
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.2. Количество квартир, 1 – комнатных с кухней-нишей	шт.	33
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.2. Количество квартир, 1 – комнатных	шт.	75
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.2. Количество квартир, 2 –х комнатных	шт.	41
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.2. Количество квартир, 3 –х комнатных	шт.	9
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.2. Количество секций	секций	4
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.2. Количество этажей	эт.	6
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.2. Количество этажей - подземных	эт.	1
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.2. Этажность	эт.	5
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.2. Максимальная высота жилого дома от планировочной отметки земли до парапета	м	17,9
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.3. Площадь застройки	м ²	3802,0
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.3. Общая площадь здания	м ²	17898,8
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.3. Общая площадь квартир (без учета балконов, лоджий, веранд и террас)	м ²	11810,9
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.3. Общая площадь квартир (с учетом балконов, лоджий, веранд и террас с коэффициентом)	м ²	12852,7
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.3. Общая площадь квартир (с учетом балконов, лоджий, веранд и террас без коэффициента)	м ²	13453,6
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.3. Общая площадь нежилых помещений, всего	м ²	5046,1
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.3. Общая площадь нежилых помещений - площадь общего имущества	м ²	4598,1
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.3. Общая площадь нежилых помещений - площадь блока кладовых жильцов в подвале:	м ²	377,0
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.3. Общая площадь нежилых помещений - площадь блока кладовых жильцов в подвале - кладовые подвала	м ²	294,0
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.3. Общая площадь нежилых помещений - площадь блока кладовых жильцов в подвале - коридор	м ²	83,0

блока кладовых в подвале		
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.3. Общая площадь нежилых помещений - Кладовые первого этажа	м ²	71,0
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.3. Количество кладовых:	шт.	70
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.3. Строительный объем, всего:	м ³	78228,0
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.3. Строительный объем - выше отм.0.000	м ³	67044,0
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.3. Строительный объем - ниже отм.0.000	м ³	11184,0
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.3. Количество квартир, всего:	шт.	297
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.3. Количество квартир, 1 – комнатных с кухней-нишей	шт.	68
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.3. Количество квартир, 1 – комнатных	шт.	134
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.3. Количество квартир, 2 – х-комнатных	шт.	76
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.3. Количество квартир, 3 –х-комнатных	шт.	19
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.3. Количество секций	секций	6
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.3. Количество лифтов	шт.	6
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.3. Количество этажей	эт.	6
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.3. Количество этажей - подземных	эт.	1
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.3. Этажность	эт.	5
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.3. Максимальная высота жилого дома от планировочной отметки земли до парапета	м	17,90
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.4. Площадь застройки	м ²	2223,0
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.4. Общая площадь здания	м ²	10349,6
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.4. Общая площадь квартир (без учета балконов, лоджий, веранд и террас)	м ²	6747,5
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.4. Общая площадь квартир (с учетом балконов, лоджий, веранд и террас с коэффициентом)	м ²	7425,1
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.4. Общая площадь квартир (с	м ²	7777,9

учетом балконов, лоджий, веранд и террас без коэффициента)		
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.4. Общая площадь нежилых помещений, всего	м ²	2924,9
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.4. Общая площадь нежилых помещений - площадь общего имущества	м ²	2716,2
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.4. Общая площадь нежилых помещений - площадь блока кладовых жильцов в подвале:	м ²	137,3
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.4. Общая площадь нежилых помещений - площадь блока кладовых жильцов в подвале - кладовые подвала	м ²	96,1
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.4. Общая площадь нежилых помещений - площадь блока кладовых жильцов в подвале - коридор блока кладовых в подвале	м ²	41,2
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.4. Общая площадь нежилых помещений - Кладовые первого этажа	м ²	71,0
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.4. Количество кладовых:	шт.	26
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.4. Строительный объем, всего:	м ³	45423,0
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.4. Строительный объем - выше отм.0.000	м ³	38934,0
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.4. Строительный объем - ниже отм.0.000	м ³	6489,0
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.4. Количество квартир, всего:	шт.	173
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.4. Количество квартир, 1 – комнатных с кухней-нишей	шт.	38
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.4. Количество квартир, 1 – комнатных	шт.	80
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.4. Количество квартир, 2 – х-комнатных	шт.	41
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.4. Количество квартир, 3 –х-комнатных	шт.	14
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.4. Количество секций	секций	4
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.4. Количество лифтов:	шт.	4
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.4. Количество этажей	эт.	6
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.4. Количество этажей - подземных	эт.	1
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1.	эт.	5

Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.4. Этажность		
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.4. Максимальная высота жилого дома от планировочной отметки земли до парапета	м	17,90
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.5. Площадь застройки	м ²	1922,0
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.5. Общая площадь здания	м ²	9021,6
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.5. Общая площадь квартир (без учета балконов, лоджий, веранд и террас)	м ²	5992,9
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.5. Общая площадь квартир (с учетом балконов, лоджий, веранд и террас с коэффициентом)	м ²	6540,5
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.5. Общая площадь квартир (с учетом балконов, лоджий, веранд и террас без коэффициента)	м ²	6847,5
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.5. Общая площадь нежилых помещений, всего	м ²	2481,1
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.5. Общая площадь нежилых помещений - площадь общего имущества	м ²	2200,4
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.5. Общая площадь нежилых помещений - площадь блока кладовых жильцов в подвале:	м ²	209,7
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.5. Общая площадь нежилых помещений - площадь блока кладовых жильцов в подвале - кладовые подвала	м ²	162,0
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.5. Общая площадь нежилых помещений - площадь блока кладовых жильцов в подвале - коридор блока кладовых в подвале	м ²	47,7
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.5. Общая площадь нежилых помещений - Кладовые первого этажа	м ²	71,0
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.5. Количество кладовых:	шт.	40
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.5. Строительный объем, всего:	м ³	39753,0
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.5. Строительный объем - выше отм.0.000	м ³	34074,0
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.5. Строительный объем - ниже отм.0.000	м ³	5679,0
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.5. Количество квартир, всего:	шт.	148
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.5. Количество квартир, 1 – комнатных с кухней-нишей	шт.	38
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.5. Количество квартир, 1 – комнатных	шт.	54

Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.5. Количество квартир, 2 – х-комнатных	шт.	37
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.5. Количество квартир, 3 – х-комнатных	шт.	19
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.5. Количество секций	секций	3
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.5. Количество лифтов:	шт.	3
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.5. Количество этажей	эт.	6
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.5. Количество этажей - подземных	эт.	1
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.5. Этажность	эт.	5
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.1. Многоквартирный жилой дом. Корпус 2.5. Максимальная высота жилого дома от планировочной отметки земли до парапета	м	17,90
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.2. Пристроенный гараж. Корпус 2.6. Площадь застройки	м ²	1569,0
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.2. Пристроенный гараж. Корпус 2.6. Общая площадь здания	м ²	8174,2
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.2. Пристроенный гараж. Корпус 2.6. Строительный объем, всего:	21 284,5	21284,5
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.2. Пристроенный гараж. Корпус 2.6. Строительный объем - выше отм.0.000	20 586,1	20586,1
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.2. Пристроенный гараж. Корпус 2.6. Строительный объем - ниже отм.0.000	698,4	698,4
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.2. Пристроенный гараж. Корпус 2.6. Количество машино-мест	шт.	315
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.2. Пристроенный гараж. Корпус 2.6. Количество этажей	эт.	5
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.2. Пристроенный гараж. Корпус 2.6. Этажность	эт.	5
Многоквартирные жилые дома с пристроенным гаражом. Этап 2.2. Пристроенный гараж. Корпус 2.6. Максимальная высота от планировочной отметки земли до парапета	м	17,20

2.2. Сведения о зданиях (сооружениях), входящих в состав сложного объекта, применительно к которому подготовлена проектная документация

Проектная документация не предусматривает строительство, реконструкцию, капитальный ремонт сложного объекта.

2.3. Сведения об источнике (источниках) и размере финансирования строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объекта капитального строительства

Финансирование работ по строительству (реконструкции, капитальному

ремонту, сносу) объекта капитального строительства (работ по сохранению объекта культурного наследия (памятника истории и культуры) народов Российской Федерации) предполагается осуществлять без привлечения средств, указанных в части 2 статьи 8.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации.)

2.4. Сведения о природных и техногенных условиях территории, на которой планируется осуществлять строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объекта капитального строительства

Климатический район, подрайон: II, IIВ

Геологические условия: II

Ветровой район: II

Снеговой район: III

Сейсмическая активность (баллов): 5

2.4.1. Инженерно-геологические изыскания:

Категория сложности инженерно-геологических условий участка – II (средняя), климатический район – II, подрайон – IIВ, ветровой район – II, снеговой район - III. Сейсмичность района оценивается в 5 баллов, в соответствии с картами общего сейсмического районирования ОСР-2015.

2.4.2. Инженерно-экологические изыскания:

Категория сложности инженерно-геологических условий участка – II (средняя), климатический район – II, подрайон – IIВ, ветровой район – II, снеговой район - III. Сейсмичность района оценивается в 5 баллов, в соответствии с картами общего сейсмического районирования ОСР-2015.

2.5. Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших проектную документацию

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "РУМПУ"

ОГРН: 1097847305643

ИНН: 7805503708

КПП: 781301001

Место нахождения и адрес: Санкт-Петербург, НАБЕРЕЖНАЯ ПЕТРОГРАДСКАЯ, ДОМ 16/ЛИТ. А, ОФИС 311

2.6. Сведения об использовании при подготовке проектной документации экономически эффективной проектной документации повторного использования

Использование проектной документации повторного использования при подготовке проектной документации не предусмотрено.

2.7. Сведения о задании застройщика (технического заказчика) на разработку проектной документации

1. Задание на проектирование от 02.12.2020 № б/н, Общество с

ограниченной ответственностью «Специализированный застройщик «КВС-Московский»

2.8. Сведения о документации по планировке территории, о наличии разрешений на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства

1. Постановление об утверждении документации по планировке территории с проектом межевания от 19.12.2017 № 1069, Правительство Санкт-Петербурга
2. Градостроительный план земельного участка от 26.03.2020 № RU7810400034272, Комитет по градостроительству и архитектуре Санкт-Петербурга
3. Распоряжение Комитета по градостроительству и архитектуре «О предоставлении разрешения на условно разрешенный вид использования земельного участка». от 03.11.2017 № 212-238, Комитет по градостроительству и архитектуре Санкт-Петербурга

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

1. Договор об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям от 09.12.2020 № ОД-СПб-5022775-20/538306-Э-20, ПАО «Ленэнерго»
2. Технические условия на водоснабжение и водоотведение бытовых стоков от 29.09.2020 № Исх-10580/48, ГУП «Водоканал СПб»
3. Технические условия подключения к тепловым сетям от 15.07.2020 № 01/457/К-20, ООО «Теплоэнерго»
4. Технические условия от 11.12.2020 № 37/2020, ООО «Смарт сити»
5. Технические условия от 11.12.2020 № 39/2020, ООО «Смарт сити»
6. Технические условия на присоединение объекта к сети проводного радиовещания и предоставление канала для получения сигналов и сигналов оповещения ГО и ЧС от РАСЦО от 27.07.2021 № 07/21, ООО «Телекомпас»
7. Технические условия на оповещения по сигналам РАСЦО от 05.10.2020 № 349/20, СПб ГКУ "ГМЦ"
8. Технические условия на выполнение системы охранно-тревожной сигнализации, контроля и управления доступом от 28.10.2020 № 21-03/003543, СПб ГУП «АТС Смольного»

2.10. Кадастровый номер земельного участка (земельных участков), в пределах которого (которых) расположен или планируется расположение объекта капитального строительства, не являющегося линейным объектом

78:42:1850201:78

2.11. Сведения о застройщике (техническом заказчике),

обеспечившем подготовку проектной документации

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "КВС-МОСКОВСКИЙ"

ОГРН: 1187847388310

ИНН: 7802683107

КПП: 780201001

Место нахождения и адрес: Санкт-Петербург, УЛИЦА ГРИБАЛЁВОЙ, ДОМ 9/КОРПУС 1 СТР1, ПОМЕЩЕНИЕ 31-Н Ч.П.2

Технический заказчик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "КВС - ЮГ"

ОГРН: 1127847296653

ИНН: 7811523075

КПП: 781101001

Место нахождения и адрес: Санкт-Петербург, УЛИЦА МЕЛЬНИЧНАЯ, ДОМ 20А/ЛИТЕРА А, ОФИС 1

III. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы результатов инженерных изысканий

3.1. Сведения о видах проведенных инженерных изысканий, дата подготовки отчетной документации о выполнении инженерных изысканий, сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий

Наименование отчета	Дата отчета	Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий
Инженерно-геологические изыскания		
246-20-ИГИ	29.10.2021	Наименование: ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ЛЕНТИСИЗ" ОГРН: 1027810276746 ИНН: 7826692767 КПП: 783801001 Место нахождения и адрес: Санкт-Петербург, НАБЕРЕЖНАЯ РЕКИ ФОНТАНКИ, 113/ЛИТ. А
Инженерно-экологические изыскания		

ИЭИ 244_20_2 этап	29.10.2021	Наименование: ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ЛЕНТИСИЗ" ОГРН: 1027810276746 ИНН: 7826692767 КПП: 783801001 Место нахождения и адрес: Санкт-Петербург, НАБЕРЕЖНАЯ РЕКИ ФОНТАНКИ, 113/ЛИТ. А
-------------------	------------	--

3.2. Сведения о местоположении района (площадки, трассы) проведения инженерных изысканий

Местоположение: Санкт-Петербург, Пушкинский район

3.3. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем проведение инженерных изысканий

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "КВС-МОСКОВСКИЙ"

ОГРН: 1187847388310

ИНН: 7802683107

КПП: 780201001

Место нахождения и адрес: Санкт-Петербург, УЛИЦА ГРИБАЛЁВОЙ, ДОМ 9/КОРПУС 1 СТР1, ПОМЕЩЕНИЕ 31-Н Ч.П.2

Технический заказчик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "КВС - ЮГ"

ОГРН: 1127847296653

ИНН: 7811523075

КПП: 781101001

Место нахождения и адрес: Санкт-Петербург, УЛИЦА МЕЛЬНИЧНАЯ, ДОМ 20А/ЛИТЕРА А, ОФИС 1

3.4. Сведения о задании застройщика (технического заказчика) на выполнение инженерных изысканий

1. Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий от 29.09.2020 № б/н, Общество с ограниченной ответственностью «Специализированный застройщик «КВС-Московский»
2. Техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий от 13.10.2020 № б/н, Общество с ограниченной ответственностью «Специализированный застройщик «КВС-Московский»

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа инженерно-геологических изысканий от 29.09.2020 № б/н, Общество с ограниченной ответственностью «Специализированный застройщик «КВС-Московский»
2. Программа работ по проведению инженерно-экологических изысканий

от 13.10.2020 № б/н, Общество с ограниченной ответственностью «Специализированный застройщик «КВС-Московский»

Инженерно-геологические изыскания

Программа инженерно-геологических изысканий, утверждённая Заказчиком 29.09.2020 г.

Инженерно-экологические изыскания

Программа работ по проведению инженерно-экологических изысканий, утверждённая Заказчиком 13.10.2020 года.

IV. Описание рассмотренной документации (материалов)

4.1. Описание результатов инженерных изысканий

4.1.1. Состав отчетной документации о выполнении инженерных изысканий (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Инженерно-геологические изыскания				
1	УдостоверяющийЛи ст.246-20-ИГИ.pdf	pdf	ff9b2efe	246-20-ИГИ от 29.10.2021 246-20-ИГИ
	<i>УдостоверяющийЛи ст.246-20-ИГИ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>bf7e555a</i>	
	246-20-ИГИ.pdf	pdf	941fdedb	
	<i>246-20-ИГИ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>6700d8a6</i>	
Инженерно-экологические изыскания				
1	244-20-ИЭИ-ИУЛ.pdf	pdf	f55fcafa	б/н от 29.10.2021 ИЭИ 244_20_2 этап
	<i>244-20-ИЭИ-ИУЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>2ac31332</i>	
	ИЭИ 244_20_2 этап.pdf	pdf	2b92f00d	
	<i>ИЭИ 244_20_2 этап.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>99393d5c</i>	

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-геологические изыскания:

Рассмотрен «Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации для объекта:

«Многоквартирный жилой дом с пристроенным гаражом (2 этап строительства), СПб., Пушкинский район, п. Шушары, территория предприятия Шушары, участки 665, 668, уч. 508 (Пулковский), уч. 1)». Изыскания выполнены ЗАО «ЛенТИСИЗ» и зарегистрированы в ГГО КГА СПб., регистрационный № 5020/1 от 06.12.2020 г., шифр 246-20-ИГИ.

Инженерно-геологические изыскания выполнены в октябре 2020 года.

На участке под проектируемое строительство пробурены 24 скважины глубиной по 15,0 м, 3 скважины глубиной по 22,0 м. Способ бурения - колонковый установкой УРБ-2А-2. Общий метраж бурения 426,0 п. м. После окончания работ был проведен ликвидационный тампонаж скважин.

Выполнены 13 точки статического зондирования до глубин 9,70-13,36 м, всего 149,40 м. Статическое зондирование проводилось ЗАО «ЛенТИСИЗ» установкой тяжелого типа с непрерывной записью лобовых и боковых сопротивлений. Измерительный зонд ICONEELCI-CFXY-10-AR (S=10 см²) производства AP Van den Berg (Голландия). Тип зонда II.

Для лабораторных определений состава и физико-механических свойств грунтов, химического состава грунтовых вод отобрано 182 образца грунта ненарушенного сложения, 16 образцов грунта нарушенного сложения, 7 образцов грунта на водную вытяжку, 7 образцов на коррозионные исследования грунтов, 3 пробы грунтовых вод, 3 пробы поверхностных вод.

Определение гранулометрического состава, физических характеристик грунтов и химического состава грунтовых и поверхностных вод проводились в соответствии с действующими ГОСТами в аккредитованной грунтовой лаборатории ЗАО «ЛенТИСИЗ». Аттестат испытательной (аналитической) лаборатории № SP01.01.906.021, действительно до 01.04.2022 г.

Определение прочностных характеристик глинистых грунтов произведено на приборе АСИС-1 ГТ 1.2.6 методом одноплоскостного среза на образцах природного сложения без предварительного уплотнения (неконсолидировано-недренированный сдвиг).

Определение параметров деформируемости грунта – коэффициента сжимаемости, модуля общей деформации (m_0 , E) проводились методом компрессионного сжатия на образцах природного сложения в приборах КППА 60/25 ГТЕК 42520.002. ИВК «АСИС».

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

Рассматриваемая территория характеризуется умеренным избыточно-влажным климатом с неустойчивым режимом погоды, которая относится к подрайону II В по климатическому районированию России для строительства.

В геоморфологическом отношении проектируемая территория входит в пределы Предглинтовой низменности. Абсолютные отметки поверхности, по данным нивелировки устьев геологических выработок на период изысканий, составляют 49.90-53.95 м в Балтийской системе высот 1977 года.

В 7,0-42,0 м восточнее и юго-восточнее границ участка протекает река Пулковка. Склон реки обрывистый (высота над урезом до 0,9-1,0 м, участками до 3,0 м), местами пологий.

В 9,0-30,0 м севернее границы участка протекает ручей. Склон ручья обрывистый, высота над урезом 1,3-1,8 м, участками до 3,0 м.

С запада граница участка проходит вдоль дренажной канавы.

Участок изысканий отнесен ко II (средней) категории сложности по совокупности инженерно-геологических условий (приложение Г СП 47.13330.2016).

На прилегающей территории проводил изыскания ЗАО «ЛенТИСИЗ» в 2018 г. (инв. № 44870), 2020 г (1 этап строительства). При составлении отчета использованы материалы изысканий ЗАО «ЛенТИСИЗ», выполненные в пределах участка с кадастровым номером 78:42:1850201:78 (1 этап строительства).

В геологическом строении участка в пределах глубины бурения и статического зондирования (22,0 м) принимают участие верхнечетвертичные озерно-ледниковые (lg III) и ледниковые (g III) отложения, залегающие на нижнекембрийских отложениях (Є1). На всей территории с поверхности залегает почвенно-растительный слой мощностью 0,10-0,30 м.

В ходе камеральной обработки в пределах исследуемой глубины (до 22,0 м) на участке под строительство выделено 8 инженерно-геологических элементов с учетом возраста, генезиса, текстурно-структурных особенностей и номенклатурного вида грунтов, слагающих участок.

Нумерация инженерно-геологических элементов принята в соответствии с отчетами ЗАО «ЛенТИСИЗ» (увед. 5019-20).

Нормативная глубина сезонного промерзания в соответствии с п. 5.5.3 СП 22.13330.2016 для суглинков составляет 0,98 м, для супесей – 1,20 м.

По степени морозной пучинистости в соответствии с ГОСТ 25100-2020 суглинки тугопластичные ИГЭ-1 относятся к среднепучинистым грунтам, суглинки полутвердые ИГЭ-2.1, 3, 4 и супеси пластичные ИГЭ-2 – к слабопучинистым грунтам.

Гидрогеологические условия исследуемой площадки характеризуются наличием горизонта грунтовых вод со свободной поверхностью, приуроченных к комплексу четвертичных отложений.

Грунтовые воды со свободной поверхностью приурочены к почвенно-растительному слою и к прослоям и линзам песков в озерно-ледниковых (lg III) и ледниковых (g III) глинистых грунтах.

В период производства буровых работ (октябрь 2020 г.) уровень грунтовых вод был зафиксирован на глубинах 0,1-0,3 м, на абсолютных отметках 49.70-53.85 м. Данные уровни близки к максимальным.

Уровень воды в р. Пулковке и ручье (на 15.08.2020 г.) составлял 49.37-49.67 м. Максимальный расчетный уровень воды в р. Пулковке составляет 51.58 м, ручья – 50.02 м.

В периоды активного снеготаяния и выпадения дождей могут появляться подземные воды типа «верховодка» с образованием открытого зеркала

воды на пониженных участках рельефа. Образующиеся в приповерхностной зоне грунтовые воды типа «верховодка» носят временный характер.

Питание грунтовых вод типа «верховодка» происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков, разгрузка – в местную гидрографическую сеть-р. Пулковку, ручей.

Грунтовые воды со свободной поверхностью по отношению к бетону нормальной проницаемости в соответствии с т. т. В.3, В.4, Г.2 СП 28.13330.2017 слабоагрессивные по водородному показателю и неагрессивные к арматуре железобетонных конструкций.

По отношению к свинцовым и алюминиевым оболочкам кабелей грунтовые воды обладают средней степенью агрессивности (т. т. П 11.2, П 11.4 РД 34.20.508).

Поверхностные воды р. Пулковка и ручья в соответствии с таблицами В.3, В.4, Г.2 СП 28.13330.2017 к бетону нормальной проницаемости и к арматуре железобетонных конструкций неагрессивные.

В соответствии с таблицами В.1 и В.2 СП 28.13330.2017 грунты по отношению к бетону нормальной проницаемости и к арматуре железобетонных конструкций неагрессивны.

Грунты по отношению к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабелей обладают средней и высокой степенью коррозионной агрессивности соответственно (т.т.11.1, 11.3 РД 34.20.508).

Грунты по отношению к конструкциям из углеродистой и низколегированной стали согласно ГОСТ 9.602-2016 характеризуются средней степенью коррозионной агрессивности.

Специфические грунты на площадке работ отсутствуют (СП 11-97-105 часть III).

При проведении изысканий проявлений активности оползневых явлений на склоне р. Пулковка и ручья не наблюдались. Активизация оползневых процессов возможна в процессе строительства при выемке грунта, а также при условии подрезки склона.

К опасным геологическим процессам на территории проектируемого строительства можно отнести процессы морозного пучения грунтов и подтопление.

Исследуемый участок относится к территории сезонно (ежегодно) подтапливаемой в естественных условиях I-A-2 (п.5.4.8 СП 22.13330.2011 и прил. И СП 11-105-97, часть II). Для формирования процессов подтопления существуют предпосылки в виде близкого залегания уровня грунтовых вод, неоднородности фильтрационных свойств грунтов.

Проектируемый участок относится к району с сейсмической опасностью 5 баллов (СП 14.13330.2018).

4.1.2.2. Инженерно-экологические изыскания:

Рассмотрен технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям (ЗАО "ЛенТИСИЗ", Санкт-Петербург, 2020).

Выполнена оценка экологического состояния территории, в том числе краткая характеристика природных и техногенных условий, социально-экономической сферы и медико-демографических показателей. Выполнены полевые работы в полном объеме в соответствии с техническим заданием и программой инженерно-экологических изысканий. Произведено бурение 7-ми скважин до глубины 4,0 м (до глубины инженерного освоения) с послойным отбором проб почв (грунтов) согласно ГОСТ 17.4.3.01-17, ГОСТ 17.4.4.02-17: 0,0-0,2; 0,2-1,0; 1,0-2,0; 2,0-3,0; 3,0-4,0 м. по химическим, микробиологическим, паразитологическим и токсикологическим показателям. Проведено радиационное обследование территории в объеме, предусмотренном МУ 2.6.1.2398-08: 61 точка измерения МАД, 75 точек измерений плотности потока радона и поисковая гамма-съемка территории в масштабе 1:1000. Проведены исследования физических факторов риска в соответствии с МУК 4.3.2194-07, СН 2.2.4/2.1.8.583-96, ГОСТ 31191.1(2)-2004, ГН 2.1.8/2.2.4.2262-07: вибрация и инфразвук - в 1-ой точке, шум и электромагнитное излучение в 3-х точках. Выполнены в соответствии с РД 52.04.186-89 санитарно-химические исследования атмосферного воздуха в 1-ой точке. Даны прогноз возможных неблагоприятных изменений природной среды, рекомендации и предложения по предотвращению и снижению неблагоприятных последствий, предложения к программе экологического мониторинга. В процессе проведения полевых работ использовалась аппаратура, прошедшая необходимую метрологическую аттестацию и имеющая действующие на момент изысканий свидетельства о поверки. По результатам изысканий составлен технический отчет.

Площадь участка изысканий 60 184 кв.м.

Сроки производства изысканий – сентябрь 2020 г.

Территория участка изысканий представлена природно-антропогенным ландшафтом, с средне выраженной антропогенной нагрузкой, средне-нарушенным поверхностным слоем почвы. Интразональные растительные сообщества в границах участка проектирования представлены суходольными лугами, пашней, кустарниковым редколесьем, видовой состав флоры и фауны характерен для городских территорий и имеет типично синантропный характер. Визуальные признаки загрязнения (пятна мазута, химикатов, нефтепродуктов, мест хранения удобрений, несанкционированных свалок пищевых и бытовых отходов, источников резкого химического запаха, метанопроявлений и т.п.) на территории объекта изысканий не выявлены. По данным технического отчета на территории участка особо охраняемых природных территорий, объектов историко-культурного наследия, красно книжных видов растительного и животного мира не обнаружено. Согласно письму КГИОП № 01-25-9558/20-0-1 от 09.06.2020 участок изысканий расположен в границах единой зоны регулирования застройки и хозяйственной деятельности ЗРЗ (42)03 объектов культурного наследия. Ближайшими водными объектами к территории изысканий является река Пулковка и ручей без названия, расположенные в северо-восточном направлении. Участок изысканий частично расположен в водоохранной зоне реки Пулковка (50м) и ручья без названия (50м).

Получено согласование Невско-Ладожского БВУ о размещении объекта капитального строительства в водоохранной зоне реки Пулковка и ручья без названия № р11-37-7658 от 29.10.2021 года.

По результатам радиологического обследования участка установлено, что мощность дозы гамма-излучения и плотность потока радона с поверхности территории соответствуют требованиям СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009» и СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности» ОСПОРБ-99/2010. При обследовании участка радиационных аномалий и техногенных радиоактивных загрязнений не обнаружено.

По содержанию тяжелых металлов в поверхностном слое почв и в грунтах до глубины 4,0 м на территории земельного участка превышений предельно-допустимых концентраций и ориентировочно-допустимых концентраций для свинца, кадмия, мышьяка, цинка, никеля, ртути и марганца не выявлено. Содержание 3,4-бенз(а)пирена в пробе №438П на глубине 0,0-0,2 м превышает предельно допустимую концентрацию в 1,2 раза.

Содержание нефтепродуктов в исследованных пробах почвы составляет до 160 мг/кг. Суммарный показатель загрязнения тяжёлыми металлами (Zс) в исследованных пробах на территории объекта изысканий с поверхности и на всю обследованную глубину (до 4,0 м) составляет менее 16.

В результате проведённых исследований установлено, что уровни загрязнения почвы по содержанию химических веществ в пробе №438П соответствуют категории «допустимая» (глубина отбора 0,0-0,2 м в точке отбора №3), во всех остальных пробах соответствует категории загрязнения "чистая". Таким образом почва (грунт) в точке отбора №3 на глубине отбора 0,0-0,2 м не соответствуют требованиям СанПиН 2.2.7.1287-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы".

Рекомендации по использованию грунта "допустимой" категории загрязнения – дальнейшее использование не ограничено, за исключением объектов повышенного риска, "чистой" категории загрязнения - дальнейшее использование не ограничено в соответствии с таблицей 3 раздела V СанПиН 2.1.7.1287-03.

В соответствии с категориями загрязнения почв по СанПиН 2.1.7.1287-03 по микробиологическим (индекс БГКП, индекс энтерококков, патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы) и паразитологическим (яйца и личинки гельминтов, цисты кишечных патогенных простейших) показателям пробы почвы относятся к категории «чистая» (глубина отбора 0,0-0,2 м).

Анализ 1-ой сводной пробы с глубины 0,0-4,0 м по токсикологическим показателям показал, что грунт, в соответствии с Приказом МПР РФ от 04.12.2014 № 536, можно отнести к V классу опасности для окружающей среды – практически неопасные отходы. В качестве биологических тест-объектов использовались *Daphnia magna* и *Chlorella vulgaris* Beijerinck. В пробах почво-грунта, гибель дафний составила 3,3 %, изменение оптической плотности культуры хлорелл составило 12,8 %.

В ходе санитарно-химических исследований атмосферного воздуха обнаруженные концентрации определяемых загрязняющих веществ в точке №1 не превышают гигиенические нормативы ГН 2.1.6.3492-17 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений» и соответствуют требованиям СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест».

Климатические характеристики определены по данным ФГБУ «Северо-Западное УГМС» (справка от 29.07.2020 № 78/2-78/7-885 рк).

По данным ФГБУ «Северо-Западное УГМС» письмо от 21.07.2020 № 78-78/8.2-25/820 фоновые концентрации загрязнения атмосферного воздуха в районе не превышают предельно допустимых концентраций в атмосферном воздухе населенных мест по взвешенным веществам, диоксиду серы, оксиду углерода и диоксиду азота.

Результаты исследований уровней шума в ночное время в точках №2 и 3, в дневное время в точке №3 не соответствуют СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки». Результаты исследований уровней шума в ночное время в точке №1, в дневное время в точках №1, 2 и инфразвука в 1-ой точке соответствуют СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», СН 2.2.4/2.1.8.583-96 «Инфразвук на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки». Результаты исследований уровней вибрации в 1-ой точке соответствуют СН 2.2.4/2.1.8.566-96 «Производственная вибрация, вибрация помещений жилых и общественных зданий». Результаты замеров напряженности электрической и магнитной составляющих ЭМП промышленной частоты (50 Гц) кВ/м и мТл в 3-х точках соответствуют действующим государственным санитарным правилам и нормам: ГН 2.1.8/2.2.4.2262-07 «Предельно допустимые уровни магнитных полей частотой 50 Гц в помещениях жилых, общественных зданий и на селитебных территориях», СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях».

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

4.1.3.1. Инженерно-геологические изыскания:

По замечаниям экспертизы, в соответствии с нормативными документами, приведена в соответствие с материалами изысканий и требованиями нормативных документов геологическая часть схемы планировочной организации земельного участка.

4.1.3.2. Инженерно-экологические изыскания:

Представлен откорректированный технический отчет об инженерно-экологических изысканиях ЗАО "ЛенТИСИЗ", приведены в соответствие

состав и содержание.

4.2. Описание технической части проектной документации

4.2.1. Состав проектной документации (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Пояснительная записка				
1	12082020-ЖК-ЮТ-2-СП.pdf	pdf	2d281b18	б/н от 29.10.2021 12082020-ЖК-ЮТ-2-СП.pdf
	12082020-ЖК-ЮТ-2-СП-УЛ.pdf	pdf	0a55db7c	
	<i>12082020-ЖК-ЮТ-2-СП-УЛ.pdf-Козырь Александр Сергеевич, Технический директор, ООО РУМПУ, Администрация.sig</i>	<i>sig</i>	<i>ceef853d</i>	
2	12082020-ЖК-ЮТ-2-ПЗ часть 1-УЛ.pdf	pdf	70b14043	б/н от 29.10.2021 12082020-ЖК-ЮТ-2-ПЗ часть 1.pdf
	<i>12082020-ЖК-ЮТ-2-ПЗ часть 1-УЛ.pdf-Козырь Александр Сергеевич, Технический директор, ООО РУМПУ, Администрация.sig</i>	<i>sig</i>	<i>5cc89c77</i>	
	12082020-ЖК-ЮТ-2-ПЗ часть 1.pdf	pdf	2d4f9290	
3	12082020-ЖК-ЮТ-2-ПЗ часть 2-УЛ.pdf	pdf	5b5ec192	б/н от 29.10.2021 12082020-ЖК-ЮТ-2-ПЗ часть 2.pdf
	<i>12082020-ЖК-ЮТ-2-ПЗ часть 2-УЛ.pdf-Козырь Александр Сергеевич, Технический</i>	<i>sig</i>	<i>e296b5ea</i>	

	<i>директор, ООО РУМПУ, Администрация.sig</i>			
	12082020-ЖК-ЮТ-2-ПЗ часть 2.pdf	pdf	8ba2a013	
4	12082020-ЖК-ЮТ-2-ПЗ часть 3-УЛ.pdf	pdf	318a885f	б/н от 29.10.2021 12082020-ЖК-ЮТ-2-ПЗ часть 3.pdf
	<i>12082020-ЖК-ЮТ-2-ПЗ часть 3-УЛ.pdf-Козырь Александр Сергеевич, Технический директор, ООО РУМПУ, Администрация.sig</i>	sig	40b0d697	
	12082020-ЖК-ЮТ-2-ПЗ часть 3.pdf	pdf	94fb7dc2	
5	12082020-ЖК-ЮТ-2-ПЗ часть 4-УЛ.pdf	pdf	d9c0003f	б/н от 29.10.2021 12082020-ЖК-ЮТ-2-ПЗ часть 4.pdf
	<i>12082020-ЖК-ЮТ-2-ПЗ часть 4-УЛ.pdf-Козырь Александр Сергеевич, Технический директор, ООО РУМПУ, Администрация.sig</i>	sig	a83187ea	
	12082020-ЖК-ЮТ-2-ПЗ часть 4.pdf	pdf	c897eb0c	
6	12082020-ЖК-ЮТ-2-ПЗ часть 5-УЛ.pdf	pdf	71eddac0	б/н от 29.10.2021 12082020-ЖК-ЮТ-2-ПЗ часть 5.pdf
	<i>12082020-ЖК-ЮТ-2-ПЗ часть 5-УЛ.pdf-Козырь Александр Сергеевич, Технический директор, ООО РУМПУ,</i>	sig	b64f88a1	

	<i>Администрация.sig</i>			
	12082020-ЖК-ЮТ-2-ПЗ часть 5.pdf	pdf	aedec43a	
7	12082020-ЖК-ЮТ-2-ПЗ часть 6-УЛ.pdf	pdf	f0c08cfc	б/н от 29.10.2021 12082020-ЖК-ЮТ-2-ПЗ часть 6.pdf
	<i>12082020-ЖК-ЮТ-2-ПЗ часть 6-УЛ.pdf-Козырь Александр Сергеевич, Технический директор, ООО РУМПУ, Администрация.sig</i>	<i>sig</i>	<i>c846c013</i>	
	12082020-ЖК-ЮТ-2-ПЗ часть 6.pdf	pdf	9700cbc3	
Схема планировочной организации земельного участка				
1	12082020-ЖК-ЮТ-2-ПЗУ-УЛ.pdf	pdf	ea6a46a4	б/н от 29.10.2021 12082020-ЖК-ЮТ-2-ПЗУ.pdf
	<i>12082020-ЖК-ЮТ-2-ПЗУ-УЛ.pdf-Козырь Александр Сергеевич, Технический директор, ООО РУМПУ, Администрация.sig</i>	<i>sig</i>	<i>b224f3f8</i>	
	12082020-ЖК-ЮТ-2-ПЗУ.pdf	pdf	fbceb2a8	
Архитектурные решения				
1	12082020-ЖК-ЮТ-2-АР1-УЛ.pdf	pdf	c6cb96a7	б/н от 29.10.2021 12082020-ЖК-ЮТ-2-АР1.pdf
	<i>12082020-ЖК-ЮТ-2-АР1-УЛ.pdf-Козырь Александр Сергеевич, Технический директор, ООО РУМПУ,</i>	<i>sig</i>	<i>d7f6ad6a</i>	

	<i>Администрация.sig</i>			
	12082020-ЖК-ЮТ-2-АР1.pdf	pdf	da7ece10	
2	12082020-ЖК-ЮТ-2-АР2-УЛ.pdf	pdf	3f3f58be	б/н от 29.10.2021 12082020-ЖК-ЮТ-2-АР2.pdf
	<i>12082020-ЖК-ЮТ-2-АР2-УЛ.pdf-Козырь Александр Сергеевич, Технический директор, ООО РУМПУ, Администрация.sig</i>	<i>sig</i>	<i>5d6993cf</i>	
	12082020-ЖК-ЮТ-2-АР2.pdf	pdf	098279a4	
3	12082020-ЖК-ЮТ-2-АР3-УЛ.pdf	pdf	b21236fb	б/н от 29.10.2021 12082020-ЖК-ЮТ-2-АР3.pdf
	<i>12082020-ЖК-ЮТ-2-АР3-УЛ.pdf-Козырь Александр Сергеевич, Технический директор, ООО РУМПУ, Администрация.sig</i>	<i>sig</i>	<i>36a1fe60</i>	
	12082020-ЖК-ЮТ-2-АР3.pdf	pdf	5ef10047	
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	12082020-ЖК-ЮТ-2-ИОС4.1-УЛ.pdf	pdf	3f8e9c34	б/н от 29.10.2021 12082020-ЖК-ЮТ-2-КР4.1.1.pdf
	<i>12082020-ЖК-ЮТ-2-КР4.1.1-УЛ.pdf-Козырь Александр Сергеевич, Технический директор, ООО РУМПУ, Администрация.sig</i>	<i>sig</i>	<i>844ecfb3</i>	
	12082020-ЖК-ЮТ-2-ИОС4.1.pdf	pdf	33f7ccd1	

2	12082020-ЖК-ЮТ-2-КР4.1.2-УЛ.pdf	pdf	99ee0be9	б/н от 29.10.2021 12082020-ЖК-ЮТ-2-КР4.1.2.pdf
	<i>12082020-ЖК-ЮТ-2-КР4.1.2-УЛ.pdf-Козырь Александр Сергеевич, Технический директор, ООО РУМПУ, Администрация.sig</i>	sig	e4c0c0d7	
	12082020-ЖК-ЮТ-2-КР4.1.2.pdf	pdf	56b08025	
3	12082020-ЖК-ЮТ-2-КР4.1.3.pdf	pdf	65e09e43	б/н от 29.10.2021 12082020-ЖК-ЮТ-2-КР4.1.3.pdf
	12082020-ЖК-ЮТ-2-КР4.1.3-УЛ.pdf	pdf	4cdc12e9	
	<i>12082020-ЖК-ЮТ-2-КР4.1.3-УЛ.pdf-Козырь Александр Сергеевич, Технический директор, ООО РУМПУ, Администрация.sig</i>	sig	02222af5	
4	12082020-ЖК-ЮТ-2-КР4.1.4-УЛ.pdf	pdf	1dab6add	б/н от 29.10.2021 12082020-ЖК-ЮТ-2-КР4.1.4.pdf
	<i>12082020-ЖК-ЮТ-2-КР4.1.4-УЛ.pdf-Козырь Александр Сергеевич, Технический директор, ООО РУМПУ, Администрация.sig</i>	sig	6b32006d	
	12082020-ЖК-ЮТ-2-КР4.1.4.pdf	pdf	69adab3a	
5	12082020-ЖК-ЮТ-2-КР4.1.5.pdf	pdf	1718e175	б/н от 29.10.2021 12082020-ЖК-

				ЮТ-2-КР4.1.5.pdf
	12082020-ЖК-ЮТ-2-КР4.1.5-УЛ.pdf	pdf	dd8f8bd1	
	<i>12082020-ЖК-ЮТ-2-КР4.1.5-УЛ.pdf-Козырь Александр Сергеевич, Технический директор, ООО РУМПУ, Администрация.sig</i>	sig	50375600	
6	12082020-ЖК-ЮТ-2-КР4.1.6-УЛ.pdf	pdf	ef00a8e0	б/н от 29.10.2021 12082020-ЖК-ЮТ-2-КР4.1.6.pdf
	<i>12082020-ЖК-ЮТ-2-КР4.1.6-УЛ.pdf-Козырь Александр Сергеевич, Технический директор, ООО РУМПУ, Администрация.sig</i>	sig	f7bc14e4	
	12082020-ЖК-ЮТ-2-КР4.1.6.pdf	pdf	90580e53	
7	12082020-ЖК-ЮТ-2-КР4.2.1-УЛ.pdf	pdf	5972e313	б/н от 29.10.2021 12082020-ЖК-ЮТ-2-КР4.2.1.pdf
	<i>12082020-ЖК-ЮТ-2-КР4.2.1-УЛ.pdf-Козырь Александр Сергеевич, Технический директор, ООО РУМПУ, Администрация.sig</i>	sig	01083366	
	12082020-ЖК-ЮТ-2-КР4.2.1.pdf	pdf	705642ab	
8	12082020-ЖК-ЮТ-2-КР4.2.2-УЛ.pdf	pdf	22ca94ce	б/н от 29.10.2021 12082020-ЖК-ЮТ-2-КР4.2.2.pdf
	<i>12082020-ЖК-</i>	sig	daf3a1c5	

	<i>ЮТ-2-КР4.2.2-УЛ.pdf-Козырь Александр Сергеевич, Технический директор, ООО РУМПУ, Администрация.sig</i>			
	12082020-ЖК-ЮТ-2-КР4.2.2.pdf	pdf	7fc7836a	
9	12082020-ЖК-ЮТ-2-КР4.2.3-УЛ.pdf	pdf	008da2b0	б/н от 29.10.2021 12082020-ЖК-ЮТ-2-КР4.2.3.pdf
	<i>12082020-ЖК-ЮТ-2-КР4.2.3-УЛ.pdf-Козырь Александр Сергеевич, Технический директор, ООО РУМПУ, Администрация.sig</i>	sig	8e0c85ba	
	12082020-ЖК-ЮТ-2-КР4.2.3.pdf	pdf	a6b60252	
10	12082020-ЖК-ЮТ-2-КР4.2.4-УЛ.pdf	pdf	04e6310c	б/н от 29.10.2021 12082020-ЖК-ЮТ-2-КР4.2.4.pdf
	<i>12082020-ЖК-ЮТ-2-КР4.2.4-УЛ.pdf-Козырь Александр Сергеевич, Технический директор, ООО РУМПУ, Администрация.sig</i>	sig	20f685d3	
	12082020-ЖК-ЮТ-2-КР4.2.4.pdf	pdf	1bfa5f7e	
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система				

электроснабжения				
1	12082020-ЖК-ЮТ-2-ИОС1-УЛ.pdf	pdf	4f3fd4c6	б/н от 29.10.2021 12082020-ЖК-ЮТ-2-ИОС1.pdf
	<i>12082020-ЖК-ЮТ-2-ИОС1-УЛ.pdf-Козырь Александр Сергеевич, Технический директор, ООО РУМПУ, Администрация.sig</i>	sig	1c1b0206	
	12082020-ЖК-ЮТ-2-ИОС1.pdf	pdf	3dd1338b	
Система водоснабжения				
1	12082020-ЖК-ЮТ-2-ИОС2-УЛ.pdf	pdf	eb6d229a	б/н от 29.10.2021 12082020-ЖК-ЮТ-2-ИОС2.pdf
	<i>12082020-ЖК-ЮТ-2-ИОС2-УЛ.pdf-Козырь Александр Сергеевич, Технический директор, ООО РУМПУ, Администрация.sig</i>	sig	5618605d	
	12082020-ЖК-ЮТ-2-ИОС2.pdf	pdf	05e4ac3f	
Система водоотведения				
1	12082020-ЖК-ЮТ-2-ИОС3-УЛ.pdf	pdf	32c57003	б/н от 29.10.2021 12082020-ЖК-ЮТ-2-ИОС3.pdf
	<i>12082020-ЖК-ЮТ-2-ИОС3-УЛ.pdf-Козырь Александр Сергеевич, Технический директор, ООО РУМПУ, Администрация.sig</i>	sig	c9009d52	
	12082020-ЖК-ЮТ-2-ИОС3.pdf	pdf	1a91b2b8	
Отопление, вентиляция и кондиционирование				

воздуха, тепловые сети				
1	12082020-ЖК-ЮТ-2-ИОС4.2-УЛ.pdf	pdf	906c0964	б/н от 29.10.2021 12082020-ЖК-ЮТ-2-ИОС4.2.pdf
	<i>12082020-ЖК-ЮТ-2-ИОС4.2-УЛ.pdf-Козырь Александр Сергеевич, Технический директор, ООО РУМПУ, Администрация.sig</i>	sig	<i>1ad265c8</i>	
	12082020-ЖК-ЮТ-2-ИОС4.2.pdf	pdf	6ef1ce02	
2	12082020-ЖК-ЮТ-2-ИОС4.1.pdf	pdf	33f7ccd1	б/н от 29.10.2021 12082020-ЖК-ЮТ-2-ИОС4.1.pdf
	12082020-ЖК-ЮТ-2-ИОС4.1-УЛ.pdf	pdf	3f8e9c34	
	<i>12082020-ЖК-ЮТ-2-ИОС4.1-УЛ.pdf-Козырь Александр Сергеевич, Технический директор, ООО РУМПУ, Администрация.sig</i>	sig	<i>7a15ba73</i>	
3	12082020-ЖК-ЮТ-2-ИОС4.3-УЛ.pdf	pdf	285b0812	б/н от 29.10.2021 12082020-ЖК-ЮТ-2-ИОС4.3.pdf
	<i>12082020-ЖК-ЮТ-2-ИОС4.3-УЛ.pdf-Козырь Александр Сергеевич, Технический директор, ООО РУМПУ, Администрация.sig</i>	sig	<i>6bf115df</i>	
	12082020-ЖК-ЮТ-2-ИОС4.3.pdf	pdf	8a545d37	
Сети связи				

1	12082020-ЖК-ЮТ-2-ИОС5-УЛ.pdf	pdf	6d3cd928	б/н от 29.10.2021 12082020-ЖК-ЮТ-2-ИОС5.pdf
	<i>12082020-ЖК-ЮТ-2-ИОС5-УЛ.pdf-Козырь Александр Сергеевич, Технический директор, ООО РУМПУ, Администрация.sig</i>	sig	31bc1908	
	12082020-ЖК-ЮТ-2-ИОС5.pdf	pdf	b076cb89	
Технологические решения				
1	12082020-ЖК-ЮТ-2-ИОС6-УЛ.pdf	pdf	d40b31bc	б/н от 29.10.2021 12082020-ЖК-ЮТ-2-ИОС6.pdf
	<i>12082020-ЖК-ЮТ-2-ИОС6-УЛ.pdf-Козырь Александр Сергеевич, Технический директор, ООО РУМПУ, Администрация.sig</i>	sig	7de831f5	
	12082020-ЖК-ЮТ-2-ИОС6.pdf	pdf	14961111	
Проект организации строительства				
1	12082020-ЖК-ЮТ-2-ПОС-УЛ.pdf	pdf	21fcdf58	б/н от 29.10.2021 12082020-ЖК-ЮТ-2-ПОС.pdf
	<i>12082020-ЖК-ЮТ-2-ПОС-УЛ.pdf-Козырь Александр Сергеевич, Технический директор, ООО РУМПУ, Администрация.sig</i>	sig	25a66c05	
	12082020-ЖК-ЮТ-2-ПОС.pdf	pdf	1d8243db	
Перечень мероприятий по охране окружающей				

среды				
1	12082020-ЖК-ЮТ-2-ООС1-УЛ.pdf	pdf	3f267212	б/н от 29.10.2021 12082020-ЖК-ЮТ-2-ООС1.pdf
	<i>12082020-ЖК-ЮТ-2-ООС1-УЛ.pdf-Козырь Александр Сергеевич, Технический директор, ООО РУМПУ, Администрация.sig</i>	sig	78237fa2	
	12082020-ЖК-ЮТ-2-ООС1.pdf	pdf	3c42af71	
2	12082020-ЖК-ЮТ-2-ООС2-УЛ.pdf	pdf	3a107ceb	б/н от 29.10.2021 12082020-ЖК-ЮТ-2-ООС2.pdf
	<i>12082020-ЖК-ЮТ-2-ООС2-УЛ.pdf-Козырь Александр Сергеевич, Технический директор, ООО РУМПУ, Администрация.sig</i>	sig	99fe6728	
	12082020-ЖК-ЮТ-2-ООС2.pdf	pdf	98826b90	
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	12082020-ЖК-ЮТ-2-ПБ1.pdf	pdf	8f6ac189	б/н от 29.10.2021 12082020-ЖК-ЮТ-2-ПБ1.pdf
	12082020-ЖК-ЮТ-2-ПБ1-УЛ.pdf	pdf	703de44f	
	<i>12082020-ЖК-ЮТ-2-ПБ1-УЛ.pdf-Козырь Александр Сергеевич, Технический директор, ООО РУМПУ, Администрация.sig</i>	sig	445ddf9d	
Мероприятия по обеспечению доступа				

ИНВАЛИДОВ				
1	12082020-ЖК-ЮТ-2-ОДИ.pdf	pdf	724da315	б/н от 29.10.2021 12082020-ЖК-ЮТ-2-ОДИ.pdf
	12082020-ЖК-ЮТ-2-ОДИ-УЛ.pdf	pdf	7b04a4cd	
	<i>12082020-ЖК-ЮТ-2-ОДИ-УЛ.pdf-Козырь Александр Сергеевич, Технический директор, ООО РУМПУ, Администрация.sig</i>	sig	d54a38d6	
Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов				
1	12082020-ЖК-ЮТ-2-ЭЭ-УЛ.pdf	pdf	ff90f623	б/н от 29.10.2021 12082020-ЖК-ЮТ-2-ЭЭ.pdf
	<i>12082020-ЖК-ЮТ-2-ЭЭ-УЛ.pdf-Козырь Александр Сергеевич, Технический директор, ООО РУМПУ, Администрация.sig</i>	sig	8e007f32	
	12082020-ЖК-ЮТ-2-ЭЭ.pdf	pdf	3d6f4959	
Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами				
1	12082020-ЖК-ЮТ-2-ТОБЭ.pdf	pdf	4e6bec2d	б/н от 29.10.2021 12082020-ЖК-

				ЮТ-2- ТОБЭ.pdf
	12082020-ЖК- ЮТ-2-ТОБЭ-УЛ.pdf	pdf	3a1cd553	
	<i>12082020-ЖК- ЮТ-2-ТОБЭ- УЛ.pdf-Козырь Александр Сергеевич, Технический директор, ООО РУМПУ, Администрация.sig</i>	<i>sig</i>	<i>24a8792 6</i>	

4.2.2. Описание основных решений (мероприятий), принятых в проектной документации

4.2.2.1. В части планировочной организации земельных участков

Планировочная организация земельного участка объекта «Многоквартирные жилые дома со встроенными помещениями, с объектами социальной и инженерной инфраструктуры по адресу: Санкт-Петербург, поселок Шушары, территория предприятия Шушары, уч. 665, уч. 668, уч. 508 (Пулковский), участок 1 (кадастровый номер 78:42:1850201:78) разработана в соответствии с документами:

Заданием на проектирование;

Градостроительным планом земельного участка № RU7810400034272 от 26 марта 2020 года;

Проектом планировки с проектом межевания территории, ограниченной Волхонским шоссе, Пулковским шоссе, береговой линией ручья без названия, береговой линией р. Пулковки, перспективным проездом, административной границей пос. Александровская, в Пушкинском районе, утвержденный постановлением Правительства Санкт-Петербурга № 1069 от 19.12.2017, (далее по тексту Проект планировки территории),

Распоряжением Комитета по градостроительству и архитектуре от 03.11.2017 №212-238 «О предоставлении разрешения на условно разрешенный вид использования земельного участка».

Кадастровый номер земельного участка 78:42:1850201:78.

Площадь земельного участка - 181636 м².

Земельный участок находится в Пушкинском районе Санкт-Петербурга в территориальной зоне ТД1-2 – общественно-деловой зоне объектов многофункциональной общественно-деловой застройки и жилых домов, расположенных на территории периферийных и пригородных районов Санкт-Петербурга, с включением объектов инженерной инфраструктуры в подзоне ТД1-2_1 и в границах объединенной зоны охраны объектов культурного наследия.

Категория земель – земли населенных пунктов.

Земельный участок ограничен:

- с северо-востока – береговой полосой ручья без названия, береговой полосой реки Пулковки,

- с юго-востока и юго-запада – проектируемыми улицами,
- с северо-запада – красной линией Пулковского шоссе и смежными земельными участками.

Земельный участок расположен в границах:

- территории защитной парковой зоны Главной (Пулковской) астрономической обсерватории Российской академии наук;
- единой зоны регулирования застройки и хозяйственной деятельности ЗРЗ (42)03 Пушкинского района Санкт-Петербурга,
- полос воздушных подходов аэродрома Пулково,
- водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы водного объекта (северная часть участка),
- зоны ограничения строительства по высоте аэродрома Пушкин (восточная часть участка).

Северо-восточная часть участка расположена на территории элементов исторической ландшафтно-композиционной структуры (открытые ландшафты в зоне Пулковских высот), в юго-восточной части участка расположены воинские захоронения.

Застройка территории земельного участка предусмотрена поэтапно жилыми среднеэтажными домами со встроенными помещениями и пристроенными многоуровневыми гаражами, объектами дошкольного и среднего общего образования, объектами инженерной инфраструктуры, объектами в целях размещения коммерческой деятельности. Часть участка, предназначенная для размещения объектов условно разрешенных видов использования (среднеэтажные многоквартирные дома), занимает не более 50% площади земельного участка.

Проектной документацией предусмотрено размещение пяти многоквартирных домов (корпуса 2.1-2.5) и пристроенного гаража (корпус 2.6) в северо-восточной части земельного участка в границах второго этапа строительства. Площадь территории - 42049 м².

Территория свободна от застройки и инженерных коммуникаций, заросли кустарника подлежат вырубке.

Здания многоквартирных домов прямоугольной формы, расположены в соответствии с требуемыми минимальными отступами стен зданий от границы участка.

Проезды на территорию предусмотрены по внутриквартальным проездам. Подъезд пожарного автотранспорта к домам решен с двух сторон на расстоянии не более 8 м от внутреннего края проезда до стен зданий по проектируемым проездам с асфальтобетонным покрытием, по тротуарам с дорожной одеждой, рассчитанной на нагрузку от пожарного автотранспорта.

Минимальное количество мест для хранения индивидуального автотранспорта на участке по расчету, выполненному в соответствии с п. 1.10 приложения 7 к постановлению Правительства Санкт-Петербурга № 464 от 23.07.2019, составляет 512 мест, в том числе 64 места на открытых автостоянках. Минимальное количество парковочных мест для маломобильных групп населения по расчету составляет 52, из них 19 мест

для инвалидов, пользующихся креслом-коляской. Размещение расчетного количества мест для хранения автотранспорта предусмотрено в границах земельного участка: на открытых автостоянках в границах 2 этапа строительства - 252 места, в том числе 53 машино-места для обеспечения 1 этапа строительства и 41 место для маломобильных групп населения (из них 8 мест для инвалидов, пользующихся креслом-коляской), в многоуровневом гараже – 315 машино-мест, из них 11 для инвалидов, пользующихся креслом-коляской.

Места для электромобилей и (или) гибридных автомобилей размещены в соответствии с расчетом в количестве 26 мест.

Места для хранения велосипедного транспорта предусмотрены на участке в количестве 147 мест (по расчету, выполненному в соответствии с п. 1.13 приложения 7 к постановлению Правительства Санкт-Петербурга №464 от 23.07.2019, требуется 147 мест).

Организация рельефа территории решена в увязке с отметками на примыкании проезда к ранее запроектированным внутриквартальным проездам, с проектными решениями по организации рельефа окружающей территории. Сток поверхностных вод с территории предусмотрен по проездам и тротуарам с нормативными поперечными и продольными уклонами в сторону дождеприемных колодцев, подключаемых к проектируемой дождевой канализации. В местах примыкания тротуаров и пешеходных дорожек к проезжей части предусмотрен пониженный бортовой камень для удобства передвижения маломобильных групп населения.

Предусмотрено благоустройство территории в границах проектирования:

- устройство проездов с двухслойным асфальтобетонным покрытием по щебеночному основанию и дополнительному основанию из песка 1 класса с $K_f \geq 3$ м/сут. с георешеткой и геотекстилем, укладываемым по дну корыта;

- устройство тротуаров с покрытием из тротуарной плитки,

- устройство тротуаров с двухслойным асфальтобетонным покрытием с разделительным слоем из геотекстиля;

- устройство площадок отдыха и детских площадок с покрытием из резиновой крошки по основанию из щебня;

- установка малых архитектурных форм, игрового и спортивного оборудования на площадках.

Сбор бытового мусора предусмотрен на площадках с контейнерами, вывоз специализированным автотранспортом.

Озеленение территории решено путем устройства газона с подсыпкой плодородного слоя, посадки деревьев и кустарников. Расчетная площадь озеленяемой части территории составляет 9415 м², проектом предусмотрено озеленение площадью 12502,37 м², в том числе 1432,43 м² - площадки благоустройства.

Запроектированы инженерные сети: хозяйственно-бытовая канализация, дождевая канализация, хозяйственно-питьевой водопровод, теплосеть, сети связи, кабельная линия 0,4 кВ, кабели наружного освещения.

Освещение территории предусмотрено путем установки светильников на опорах.

4.2.2.2. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Проектная документация разработана на строительство многоквартирных жилых домов со встроенными помещениями и пристроенной автостоянки(гаража).

Проектом предусматривается строительство жилых корпусов 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 и корпуса 2.6 пристроенной автостоянки(гаража) к корпусу 2.5 при помощи технического канала для прокладки сетей. Строительство будет осуществляться: жилых корпусов 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 – этап 2.1, корпус 2.6 пристроенной автостоянки (гараж) – этап 2.2.

Этажность жилых корпусов 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 – 5 этажей, количество этажей - 6 этажей. Этажность корпуса 2.6 пристроенной автостоянки(гаража) – 5 этажей, с количеством этажей – 5 этажей.

Максимальная высота жилых корпусов 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 от планировочной отметки земли до парапета локального повышения кровли (выход на кровлю) – 17,90 м.

Максимальная высота корпуса 2.6 пристроенной автостоянки(гаража) от планировочной отметки земли до парапета локального повышения кровли (выход на кровлю) – 17,20 м.

В корпусе 2.1 за относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола 1-го этажа, соответствующий абсолютной отметке 54.10 в Балтийской системе высот.

В корпусе 2.2 за относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола 1-го этажа, соответствующий абсолютной отметке 54.00 в Балтийской системе высот.

В корпусе 2.3, 2.4 за относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола 1-го этажа, соответствующий абсолютной отметке 53.70 в Балтийской системе высот.

В корпусе 2.5 за относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола 1-го этажа, соответствующий абсолютной отметке 53.50 в Балтийской системе высот.

В корпусе 2.6 за относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола 1-го этажа, соответствующий абсолютной отметке 53.20 в Балтийской системе высот.

Жилые корпуса запроектированы секционного типа: корпуса 2.1, 2.2, 2.4 – четырехсекционные; корпус 2.3 – шестисекционный; корпус 2.5 – трехсекционный.

Высота помещений корпусах 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 запроектирована: в помещениях подвала – 2,35 м; в жилых помещениях на 1-м этаже (в чистоте) переменная – 2,77 м, 2,67 м; в помещениях на 2-4 этаже (в чистоте) – 2,77 м; в помещениях на 5-м этаже (в чистоте) – 3,0 м.

В жилых корпусах 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 жилые квартиры запроектированы с

1-го этажа и выше. Планировочные решения жилых квартир запроектированы в соответствии с квартирографией, утвержденной заказчиком.

В подвале всех жилых корпусов размещены технические помещения для обслуживания зданий. В каждом отсеке подвала предусматривается не менее 2-х окон с размерами не менее 0,9x1,2 м с прямыми, предусматривается окрытие прямых с возможностью открывания. В подвале предусматриваются продухи в соответствии с расчетом.

Во всех жилых корпусах в подвале запроектированы помещения уборочного инвентаря для жилой части корпусов.

Внеквартирные хозяйственные кладовые для жильцов запроектированы: в подвале всех жилых корпусов; на 1-м этаже в корпусах 2.1(секция 2.1.1), 2.2(секция 2.2.1), 2.3(секция 2.3.1), 2.4(секция 2.4.1), 2.5(секция 2.5.1). Кладовые жильцов изолированы от помещений жилой части здания и обеспечены отдельными входами, обособленными от жилой части здания.

В соответствии с заданием на проектирование в жилых корпусах на 1-м этаже запроектированы встроенные мусоросборные камеры, без устройства вертикального ствола мусоропровода. Размещение мусоросборных камер запроектировано в собственных конструкциях стен с воздушным зазором и перекрытий с устройством воздушного зазора, предусматривается устройство «плавающего» пола. Мусоросборные камеры не располагаются смежно и под жилыми помещениями и помещениями с постоянным пребыванием людей, с постоянными рабочими местами.

Входы в жилую часть здания предусматриваются с отметки земли с подводом планировки территории к входным площадкам. Входы в жилую часть здания оборудованы тамбурами и козырьками.

Для сообщения между этажами во всех жилых корпусах запроектированы лестничные клетки типа Л1. В каждой секции жилых корпусов 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 предусматривается один лифт, грузоподъемностью 630 кг, без устройства машинного помещения.

Покрытие жилых корпусов совмещенное, неэксплуатируемое с внутренними водостоками и с устройством электрообогрева воронок. Кровля скатная малоуклонная, рулонная, состоящая из двух слоев наплавленного битумно - полимерного материала с крупнозернистой посыпкой. Ходовые дорожки на кровле выполнены из материала НГ. Выход на кровлю выполняется из лестничных клеток жилых секций через люк габаритами не менее 0,6x0,9 м. На перепадах кровли предусматриваются пожарные лестницы.

Отделка цокольной части жилых корпусов – керамогранитная плитка. Отделка фасадов жилых корпусов - декоративная фасадная тонкослойная штукатурка с последующей окраской по минераловатным плитам. Отделка порталов входных групп выполнена из металлических панелей по системе вентилируемого фасада. Фасадные системы будут разрабатываться специализированной организацией на стадии рабочей документации и должны иметь действующее техническое свидетельство.

Межквартирные стены предусматриваются из монолитного железобетона

толщиной 160 мм или из бетонного камня СКЦ толщиной 160 мм.

Перегородки запроектированы из пазогребневых гипсовых блоков толщиной 80 мм, из бетонного камня СКЦ толщиной 80 мм.

Перегородки в подвальных помещениях жилого здания предусматриваются из бетонного камня СКЦ толщиной 80 мм и 160 мм. В подвале между коридором и внеквартирными хозяйственными кладовыми для жильцов перегородки запроектированы из бетонного камня СКЦ толщиной 80 мм, между кладовыми запроектировано сетчатое ограждение по металлическому каркасу.

Все лоджии жилой части здания предусматриваются остекленными, конструкция остекления запроектирована из ПВХ профилей с одинарным остеклением. Окна и балконные двери жилой части – ПВХ профиль с заполнением однокамерными стеклопакетами с энергосберегающим покрытием. Конструкция окон, балконных дверей и витражное остекление лоджий будет разработана специализированной организацией с учетом ветровых нагрузок. Наружные и тамбурные двери выполняются утепленными.

Ограждения кровли, ограждения лестничных маршей, ограждения балконов, лоджий запроектированы из материалов группы НГ, с восприятием горизонтальных нагрузок не менее 0,3 кН/м, в соответствии с СП 54.13330.2011.

Помещения жилых квартир запроектированы с полной отделкой всех помещений квартиры.

Отделка стен помещений общего пользования, лестничных клеток, входных тамбуров, внеквартирных коридоров – декоративная штукатурка типа «Шагрень», керамическая плитка. Отделка потолков помещений общего пользования, лестничных клеток, входных тамбуров, внеквартирных коридоров - подвесной потолок типа «Армстронг», декоративная штукатурка типа «Шагрень», окраска вододисперсионными красками; отделка полов керамогранитная плитка, керамическая плитка. Отделка стен и потолков в помещениях уборочного инвентаря в местах общего пользования – окраска вододисперсионными красками, отделка полов – керамическая плитка. Стены в помещении мусоросборных камер облицовывается керамической плиткой на высоту 2,20 м, выше стены окрашиваются водоэмульсионной краской, отделка пола – керамическая плитка. Отделка стен и потолков технических помещений - окраска вододисперсионными красками, полы – цементные с обеспыливанием поверхности.

Отделка путей эвакуации предусматривается в соответствии с Федеральным законом № 123-ФЗ.

Корпус 2.6 – пристроенная автостоянка(гараж) к корпусу 2.5 при помощи технического канала для прокладки сетей, надземная, открытая, неотапливаемая, предназначенная для размещения автомобилей малого и среднего класса. В автостоянке (гараже) предусматривается размещение 315 автомобилей.

В автостоянке с 1-го этажа и выше высота в помещениях хранения автомобилей, в лифтовом холле (в чистоте) - 2,43 м; на 1-м этаже высота

помещений электрощитовой, помещения хранения первичных средств пожаротушения и помещения уборочной техники – 2,29 м.

В составе автостоянки предусматриваются отапливаемые помещения: электрощитовая, лифтовые холлы, шахта лифта, помещение уборочной техники и помещение для хранения первичных средств пожаротушения. Здание автостоянки (гаража) запроектировано с эксплуатируемой кровлей, без устройства подземной части.

Въезд-выезд в автостоянку (гараж) осуществляется непосредственно с местного проезда. Движение автомобилей между этажами осуществляется по одному двухпутному неизолированному пандусу (рампе), с шириной полосы движения не менее 3,50 м, на пандусе(рампе) запроектирован пешеходный тротуар не менее 0,8 м. На 1-м этаже запроектированы специализированные машино-места для инвалидов на кресле-коляске.

Связь между этажами в корпусе 2.6 обеспечивается при помощи лестничной клетки типа Л1 со световыми проемами не менее 1,2 м² и шириной лестничного марша не менее 1,2 м, и одной наружной, открытой металлической лестницы 3-го типа. В корпусе 2.6 запроектирован один лифт грузоподъемностью 1000 кг, без устройства машинного помещения, с режимом транспортировки пожарных подразделений.

На эксплуатируемой кровле автостоянки на отметке +12,660 и на отметке +13,560 размещаются парковочные места для автомобилей.

Покрытие здания автостоянки плоское, совмещенное, эксплуатируемое с внутренними водостоками. Выход на кровлю выполняется из лестничной клетки в осях 7.П6/Е.П6-Ж.П6 и с лестницы 3-го типа в осях 3.П6-5.П6/А.П6. На перепадах кровли предусматриваются пожарные лестницы.

Отделка цокольной части здания автостоянки – окраска бетонных конструкций. Отделка фасада - металлические ламели заводского изготовления и заводской окраски; окраска бетонных конструкций.

В автостоянке(гараже) внутренние перегородки предусматриваются из бетонного камня толщиной 160 мм.

В автостоянке (гараже) стены и потолки в помещениях хранения автомобилей и в лифтовых холлах и лестничных клетках предусматриваются без отделки, с обеспыливанием поверхности, отделка полов – обеспыливание бетонной поверхности. Отделка стен и потолков в технических помещениях электрощитовой, в помещении средств пожаротушения и в кладовой уборочной техники – штукатурка по сетке, отделка полов – обеспыливание бетонной поверхности. Отделка путей эвакуации предусматривается в соответствии с Федеральным законом № 123-ФЗ.

«Технологические решения»

Технологическая часть проекта выполнена для пристроенной автостоянки корпуса 2.6.

Корпус 2.6 (этап строительства 2.2) – пристроенная автостоянка(гараж) к корпусу 2.5 при помощи технического канала для прокладки сетей, надземная, открытая, неотапливаемая, предназначенная для размещения автомобилей малого и среднего класса. В автостоянке (гараже)

предусматривается размещение 315 автомобилей. В составе автостоянки предусматриваются отапливаемые помещения: электрощитовая, лифтовые холлы, шахта лифта, помещение уборочной техники и помещение для хранения первичных средств пожаротушения. Здание автостоянки (гаража) запроектировано с эксплуатируемой кровлей, на эксплуатируемой кровле автостоянки на отметке +12,660 и на отметке +13,560 размещаются парковочные места для автомобилей.

Въезд-выезд в автостоянку (гараж) осуществляется непосредственно с местного проезда. Движение автомобилей между этажами осуществляется по одному двухпутному неизолированному пандусу (рампе) с уклоном 16% и 11%, с шириной полосы движения не менее 3,50 м, на пандусе(рампе) запроектирован пешеходный тротуар не менее 0,8 м.

Ширина проезда внутри автостоянки (гаража) в зонах размещения машино-мест (маневрирования) не менее 6,10 м. На 1-м этаже запроектированы специализированные машино-места для инвалидов на кресле-коляске. Габариты машино-мест в автостоянке запроектированы не менее 2,5х5,3 м, габариты специализированных машино-мест для инвалидов на кресле-коляске запроектированы не менее 3,6х6,0 м.

Проектом предусмотрен 100% независимый выезд с мест хранения в автостоянке (гараже). Способ хранения автомобилей в автостоянке (гараже) принят манежного типа с установкой автомобилей на парковочные места задним ходом, под углом 90° к оси проезда. Для предотвращения наезда автомобилей на людей и строительные конструкции в автостоянке предусматриваются колесоотбойные устройства. В автостоянке (гараже) не предусматривается хранение автомобилей, работающих на сжатом природном газе и сжиженном нефтяном газе. В автостоянке (гараже) не предусматривается техническое обслуживание и ремонт автомобилей.

Режим работы автостоянки 24 часа в сутки (круглосуточно). Контроль за автостоянкой осуществляется из помещения диспетчерской, запроектированной в I этапе строительства расположенной в жилом корпусе 1.3.

Уборка помещений автостоянки механизированная, уборка помещений автостоянки производится специализированной клининговой компанией по отдельному договору.

«Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

Проектной документацией предусматривается мероприятия по обеспечению жизнедеятельности маломобильных групп населения, в том числе беспрепятственный доступ в жилые корпуса 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 и в пристроенную автостоянку корпус 2.6.

В соответствии с заданием на проектирование размещение в жилых корпусах специализированных квартир для инвалидов не предусматривается.

Обеспечивается доступ МГН в жилую часть корпусов 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 на отметку -1,200. Входы в жилую часть зданий предусматриваются с отметки земли с подводом планировки территории к входным площадкам. Входы в жилую часть зданий оборудованы тамбурами и козырьками,

перепады высот на путях движения МГН не превышают 0,014 м. Глубина тамбуров, габариты входных площадок, соответствует СП 59.13330.2012. Обеспечивается доступ в пристроенную автостоянку корпус 2.6 на 1-й этаж, входы предусматриваются с отметки земли с подводом планировки территории к входным площадкам. На 1-м этаже запроектированы специализированные машино-места для инвалидов на кресле-коляске. Габариты специализированных машино-мест для инвалидов на кресле-коляске запроектированы не менее 3,6х6,0 м.

Предусматривается установка цветографических указателей (информационных стендов) для МГН на территории выделенного земельного участка. На путях движения МГН на территории в местах пересечения пешеходных путей с проезжей частью проездов предусматривается понижения бортового камня, перепад высот в местах съезда на проезжую часть не превышает 0,015 м. Ширина пешеходных тротуаров на территории для коляски инвалида предусматривается не менее 2,0м, покрытие тротуаров и площадок запроектировано с твердым покрытием, не допускающим скольжение.

Для личного автотранспорта МГН и инвалидов предусмотрено не менее 10% машино-мест от общего количества машино-мест запроектированных на территории участка, в том числе 8 специализированных машино-мест для инвалидов на кресле – коляске, на парковке, расположенной на территории земельного участка. В пристроенной автостоянке корпус 2.6 запроектировано 11 специализированных машино-мест для инвалидов, общее количество специализированных машино-мест для инвалидов для этапов строительства 2.1 и 2.2 запроектировано – 19 специализированных машино-мест для инвалидов. Специализированные машино-места для инвалидов размещены не далее 100,0 м от входов в жилое здание.

4.2.2.3. В части конструктивных решений

Проектируемые многоквартирные жилые дома 5-этажные, с подвалами, состоят из пяти корпусов (2.1 ...2.5). Корпуса 2.1, 2.2, 2.4 – 4-секционные, корпус 2.3 – 6-секционный, корпус 2.5 – 3-секционный. Корпуса 2.1, 2.2, 2.4, 2.5 прямоугольные в плане. Корпус 2.3 – П-образного очертания в плане. Кровля здания плоская, совмещенная, неэксплуатируемая, с внутренним организованным водостоком.

Класс здания – КС 2 (нормальный, $k_n=1$).

Степень огнестойкости жилого корпуса – II.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Класс пожарной опасности строительных конструкций – К0

Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3.

Конструктивная схема перекрестно-стеновая, с несущими продольными и поперечными стенами. Пространственная жесткость и устойчивость обеспечивается совместной работой вертикальных несущих конструкций и жестких горизонтальных дисков перекрытий, жесткими узлами сопряжения монолитных железобетонных стен с фундаментами.

В устойчивости и геометрической неизменяемости при пожаре участвуют:

- несущие стены – R 90;
- перекрытия между встроенно-пристроенными помещениями 1 этажа и жилыми этажами REI 90;
- междуэтажные перекрытия и покрытия – REI 45.

Множкквартирные жилые корпуса представляют собой самостоятельные пожарные отсеки. Корпус 2.3 разделен на два пожарных отсека противопожарной стеной 1-го типа (REI 150) – пожарный отсек № 1 (секции 2.3.1. ... 2.3.3), пожарный отсек № 2 (секции 2.3.4. ... 2.3.6).

Наружные стены подвала – монолитные железобетонные толщиной 200 мм из бетона класса В25 W6 F150 с утеплением по наружному контуру экструдированным пенополистиролом типа «Пеноплэкс Фундамент» (или аналог) толщиной 50 мм.

Внутренние несущие стены подвала и стены лифтовых шахт – монолитные железобетонные толщиной 160 мм из бетона класса В25 F75.

Перекрытие подвала монолитное железобетонное плоское толщиной 160 мм из бетона класса В25 F75.

Арматура класса А500С и А240.

Наружные стены надземной части – ненесущие, многослойные, из газобетона толщиной 200 мм марки D500 с утеплением минераловатными плитами типа Rockwool Фасад Баттс Д, с креплением к стене тарельчатыми дюбелями – 120 мм и тонкослойный штукатурный на армирующей стеклосетке толщиной 6 мм и монолитные железобетонные толщиной 160 мм с утеплением минераловатными плитами типа "Rockwool Фасад Баттс Д Экстра" (или аналог) толщиной 150 мм с креплением тарельчатыми дюбелями и наружной отделкой тонкослойной штукатуркой на армирующей стеклосетке толщиной 10 мм.

Цокольная часть – монолитная железобетонная толщиной 160 мм с утеплением минераловатными плитами типа Rockwool Фасад Баттс Д, с креплением к стене тарельчатыми дюбелями – 110 мм, цементно-песчаная штукатурка по армирующей оцинкованной сетке толщиной 30 мм, облицовка керамогранитом на клеевом растворе толщиной 20 мм.

Внутренние несущие стены и стены лифтовых шахт – монолитные железобетонные толщиной 160 мм из бетона класса В20 F75.

Перекрытия и покрытие монолитные железобетонные плоские толщиной 160 мм из бетона класса В20 F75.

Лестницы из сборных железобетонных маршей заводского изготовления и монолитных железобетонных площадок из бетона класса В20 F75.

Внутренние стены – бетонный камень СКЦ (или аналог) толщиной 160 мм.

Перегородки – бетонный камень СКЦ (или аналог) толщиной 80 мм.

Крепление стен из газобетона и бетонного камня к монолитным несущим конструкциям осуществляется с помощью арматурных анкерующих стержней, устанавливаемых на химический клей в заранее просверленные отверстия.

Фундамент корпусов 2.1 ... 2.5 – монолитная железобетонная плита

толщиной 400 мм на естественном основании из бетона класса В2 W6 F150. Под подошвой фундамента предусмотрено устройство подготовки из бетона класса В15 толщиной 100 мм и песчаной подготовки толщиной 100 мм. В качестве несущего основания под подошвой приняты:

- супеси пылеватые пластичные, с гнездами ожелезнения, с гравием и галькой изверженных пород до 5% (ИГЭ-2) с расчетными физико-механическими характеристиками: $\rho_I=2,15$ т/м³; $e=0,446$; $\Pi=0,14$; $\varphi_I=23^\circ$, $c_I=0,33$ кг/см²; $E=12$ МПа;

- суглинки легкие пылеватые полутвердые, с гнездами ожелезнения, с гравием и галькой изверженных пород до 5% (ИГЭ-2.1). с расчетными физико-механическими характеристиками: $\rho_I=2,08$ т/м³; $e=0,563$; $\Pi=0,09$; $\varphi_I=22^\circ$, $c_I=0,46$ кг/см²; $E=13$ МПа;

- суглинки легкие пылеватые полутвердые, с гравием и галькой изверженных пород до 5-10% (ИГЭ-3) с расчетными физико-механическими характеристиками: $\rho_I=2,11$ т/м³; $e=0,537$; $\Pi=0,17$; $\varphi_I=21^\circ$, $c_I=0,41$ кг/см²; $E=12$ МПа.

На участках попадания под подошву фундамента почвенно-растительного слоя грунта предусмотрена выборка его с заменой на основание из уплотненного среднезернистого песка до $\gamma_{ск}=1,85$ т/м³ (Купл. =0,95).

Корпус 2.6. Пристроенный гараж (автостоянка).

Гараж (корпус 2.6) прямоугольной формы в плане, 5-этажный, без подвала, с габаритными размерами в осях 33,80 х 44,60 м. Кровля здания плоская, совмещенная, неэксплуатируемая, с внутренним водостоком с устройством битумно-полимерного гидроизоляционного ковра с посыпкой.

Степень огнестойкости – II.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф5.2.

Конструктивная схема смешанная, перекрестно-стеновая, с несущими пилонами, продольными и поперечными стенами. Пространственная жесткость и устойчивость обеспечивается совместной работой вертикальных несущих конструкций и жестких горизонтальных дисков перекрытий, жесткими узлами сопряжения монолитных железобетонных стен с фундаментами.

Несущие стены монолитные железобетонные толщиной 200 мм. Пилоны сечением 1200х250 мм.

Перекрытия монолитные железобетонные толщиной 220 мм.

Бетон надземных конструкций класса В20 F150.

Пандусы монолитные железобетонные толщиной 220 мм, на участках опирания на плиты перекрытий по балкам высотой 420 мм.

Покрытие здания – монолитная железобетонные плита толщиной 250 мм.

Фундамент – монолитная железобетонные плита толщиной 500 мм из бетона класса В25 W6F150. Под фундаментной плитой предусмотрена подготовка из бетона класса В15 толщиной 100 мм. В качестве основания под подошвой фундаментной плиты приняты суглинки легкие пылеватые

полутвердые, с гнездами ожелезнения, с гравием и галькой изверженных пород до 5% (ИГЭ 2.1) и, частично, искусственное основание из песка средней крупности с послойным уплотнением $\gamma_{ск}=1,85$ т/м³ (Купл=0,95).

За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке в Балтийской системе высот + 54,10 м (корпус 2.1), +54,00 м (корпус 2.1), +53,70 м (корпус 2.3 и 2.4), + 53,50 м (корпус 2.5), +53,20 м (корпус 2.6, пристроенный гараж).

Проектом предусмотрены мероприятия по защите подземных конструкций от агрессивного воздействия грунтовых вод:

- применение бетона повышенной марки по водонепроницаемости не ниже W6;

- устройство напыляемой гидроизоляции всех поверхностей, соприкасающихся с грунтом;

- применение гидрошпонок в рабочих швах бетонирования и деформационных швах.

В связи с расположением низа ростверка ниже уровня грунтовых вод для защиты подземных конструкций и котлована в период строительства проектной документацией предусмотрено искусственное понижение уровня подземных вод с применением водоотлива и дренажа.

Огнезащита несущих монолитных конструкций обеспечена защитными слоями бетона для рабочей арматуры и подтверждена расчетами в соответствии с требованиями Федерального закона № 123-ФЗ и СТО 36554501-006-2006.

Защита от коррозии стальных конструкций выполняется в соответствии с требованиями СП 28.13330.2017 «Защита строительных конструкций от коррозии. Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85».

Проектной документацией предусматривается водоотведение поверхностных вод, мероприятия по утеплению наружного контура фундаментов, обратная засыпка пазух котлована непучинистым грунтом с послойным уплотнением (Купл.=0,93).

Окружающая застройка в зоне влияния отсутствует.

На основании выполненных расчетов определено:

Секция 2.1.

Максимальная осадка составляет 1,62 см.

Относительная разность осадок составляет 0,00007.

Среднее давление по подошве фундамента – 8,46 т/м².

Глубина сжимаемой толщи – 5,79 м.

Секция 2.2.

Максимальная осадка составляет 1,57 см.

Относительная разность осадок составляет 0,00056.

Среднее давление по подошве фундамента – 8,46 т/м².

Глубина сжимаемой толщи – 5,66 м.

Секция 2.3.

Максимальная осадка составляет 1,60 см.

Относительная разность осадок составляет 0,00076.

Среднее давление по подошве фундамента – 8,46 т/м².

Глубина сжимаемой толщи – 6,57 м.

Секция 2.4, 2.5.

Максимальная осадка составляет 1,62 см.

Относительная разность осадок составляет 0,00007.

Среднее давление по подошве фундамента – 8,46 т/м².

Глубина сжимаемой толщи – 5,79 м.

Корпус 2.6 (пристроенный гараж).

Максимальная осадка составляет 2,27 см.

Относительная разность осадок составляет 0,0018.

Среднее давление по подошве фундамента – 7,65 т/м².

Глубина сжимаемой толщи – 7,45 м.

Полученные результаты не превышают предельно допустимых значений в соответствии с требованиями СП 22.13330.2016.

Расчеты строительных конструкций выполнялись с помощью программного вычислительного комплекса SCAD Office 21.1 (лицензия № 16577 от 27.02.2017) с учетом совместной работы системы «основание-фундамент-здание и аналитическим способом в соответствии с требованиями действующих нормативных документов. Несущая способность, механическая прочность, деформативность, эксплуатационная и пожарная безопасность проектируемого объекта обеспечены.

«Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»

Техническая эксплуатация зданий, осуществляется в целях его эксплуатационной надежности в течении всего периода использования по назначению, в соответствии с требованиями технических регламентов и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объектов при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Здания, должны эксплуатироваться в предусмотренных проектной документацией пределах нагрузок на строительные конструкции, сети инженерно-технического обеспечения и системы инженерно-технического обеспечения. Проектной документацией предусмотрены мероприятия и требования к зданиям в процессе эксплуатации: по пожарной безопасности зданий; по обеспечению качества воздуха и воды; по обеспечению освещения, инсоляции; по защите от шума и вибрации; микроклимату помещений; по безопасности для пользователей зданиями; по доступности зданий для маломобильных групп населения и инвалидов; по безопасной эксплуатации подъемно-транспортного оборудования; по энергетической эффективности зданий.

Контроль за техническим состоянием зданий должен осуществляться собственником или службой технической эксплуатации путем проведения плановых и внеплановых технических осмотров. Плановые осмотры должны проводиться 2 раза в год, весной и осенью, с составлением

соответствующих актов в соответствии с требованиями ВСН 58- 88.

Предусмотрены мероприятия по обеспечению пожарной безопасности при эксплуатации Объекта установленные требованиями части 6 ст. 3 Федерального закона от 30.12.2009 №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» и Постановлением Правительства Российской Федерации «О противопожарном режиме».

4.2.2.4. В части систем электроснабжения

В соответствии с договором об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям ПАО «Россети Ленэнерго» от 09.12.2020г. №ОД-СПб-522775-20/538306-Э-20 двумя независимыми взаимно резервирующими источниками питания электроприемников объекта являются разные секции ПС 110 кВ ДК Порт (ПС 59). Точки присоединения - РУ-0,4 кВ БКТП-2 и БКТП-3. ГРЩ-0,4 кВ жилого дома и автостоянки присоединены к разным секциям РУ-0,4кВ БКТП двумя взаимно резервируемыми КЛ-0,4кВ типа АПвБШп расчетного сечения каждая.

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

В отношении надежности электроснабжения основной комплекс электроприемников объекта относится ко 2-й категории, электрооборудование лифтов, электрооборудование ИТП, противопожарных систем, сетей связи - к 1-й категории. Восстановление питания при нарушении электроснабжения от одного из источников: для электроприемников 2-й категории ручное, действиями дежурного персонала в ГРЩ-0,4 кВ; для электроприемников 1-й категории - автоматическое, устройствами АВР в ГРЩ-0,4кВ.

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

Расчетная электрическая нагрузка 1491,2 кВт.

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

Оборудование распределительных устройств и электрических сетей проверено по времени отключения поврежденного участка аппаратами защиты, по потерям напряжения, по нагреву, по режиму короткого замыкания.

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

нулевых проводов.

Молниеприемная сетка (10x10м) укладывается на кровлю зданий и присоединяется токоотводами к естественному заземлителю – железобетонному фундаменту зданий.

Освещение придомовой территории выполняется консольными светильниками со светодиодными лампами, устанавливаемыми на металлических опорах.

Учет электроэнергии осуществляется: на вводах в ГРЩ-0,4 кВ, в этажных щитах (для квартирных потребителей), в щитах кладовых; в ГРЩ-0,4 кВ для учета общедомовых, лифтовых, нагрузок противопожарного оборудования.

Основным энергосберегающим мероприятием является применение светодиодных светильников.

4.2.2.5. В части систем водоснабжения и водоотведения

Водоснабжение и водоотведение бытовых стоков предусмотрено согласно технических условий ГУП «Водоканал СПб» № Исх-10580/48 от 29.09.2020 и письма ГУП «Водоканал СПб» № Исх-10578/48 от 29.09.2020.

Водоснабжение каждого корпуса предусмотрено по одному вводу диаметром 110 мм от запроектированных ранее сетей по проекту инженерной подготовки территории. Точки подключения на границе территории.

На вводах водопровода в каждом корпусе предусмотрены водомерные узлы с основной и обводной резервной линиями. На основных линиях предусмотрены комбинированные счетчики диаметром 65/20 мм в корпусе 2.3, диаметром 50/20 мм – в корпусах 2.1, 2.2, 2.4, 2.5. На обводных резервных линиях предусмотрены счетчики диаметром 65 мм в корпусе 2.3, диаметром 50 мм – в корпусах 2.1, 2.2, 2.4, 2.5. Для учета расходов воды встроенных помещений в каждом корпусе предусмотрен отдельный водомерный узел без обводной линии со счетчиком диаметром 20 мм.

Гарантированный напор в точке подключения к сетям по проекту инженерной подготовки территории составит 18 м вод. ст.

Расход холодной воды на хозяйственно-питьевые нужды (с учетом приготовления горячей) составит 377,41 м³/сут в т. ч.:

- корпус 2.1 – 60,34 м³/сут;
- корпус 2.2 – 54,59 м³/сут;
- корпус 2.3 – 105,59 м³/сут;
- корпус 2.4 – 60,34 м³/сут;
- корпус 2.5 – 53,59 м³/сут;
- полив территории – 42,96 м³/сут.

Расход воды на наружное пожаротушение составит 20 л/с.

Для пожаротушения автостоянки предусмотрены закольцованные сухотрубы с обратными клапанами у патрубков, выведенных наружу для передвижной пожарной техники, а также установлены на каждом этаже

патрубки для подключения переносных пожарных рукавов.

Пожаротушение автостоянки предусмотрено от сухотрубов, воды на внутреннее пожаротушение автостоянки 2.6 составит 10 л/с (2 струи по 5 л/с).

Схема хозяйственно-питьевого водопровода жилой части предусмотрена однозонная, тупиковая, с нижней разводкой магистралей, с расположением подающих стояков с ответвлениями на квартиры в санитарных узлах квартир и нишах коридора квартиры. Для встроенных помещений в каждом корпусе предусмотрена отдельная система хозяйственно-питьевого водопровода.

Потребный напор для хозяйственно-питьевого водопровода жилой части корпуса 2.1, 2.4 составит 52,22 м, корпуса 2.2 – 52,07 м, корпуса 2.3 – 52,12 м, корпуса 2.5 – 56,02 и обеспечивается напором проектируемой повысительной насосной установки, предусмотренной в каждом корпусе.

Потребный напор для хозяйственно-питьевого водопровода встроенных помещений корпуса 2.1, 2.4 составит 32,65 м, корпуса 2.2, 2.5 – 32,64 м, корпуса 2.3 – 32,67 м и обеспечивается напором проектируемой повысительной насосной установки, предусмотренной в каждом корпусе.

Для системы хозяйственно-питьевого водопровода предусмотрены полипропиленовые трубы PN20.

Для полива территории по периметру здания предусмотрены поливочные краны диаметром 25 мм.

Наружное пожаротушение предусмотрено от запроектированных ранее пожарных гидрантов на запроектированных ранее сетях водопровода по проекту инженерной подготовки территории.

Горячее водоснабжение предусмотрено по закрытой схеме. Приготовление горячей воды для жилой части и встроенных помещений предусмотрено в теплообменниках ИТП. Система горячего водоснабжения жилой части предусмотрена однозонная, с нижней разводкой магистралей. Разводка магистралей предусмотрена по подвалу, с расположением подающих стояков с ответвлениями на квартиры в санитарном узле и конструктивной нише коридора квартиры, и присоединением их в своей верхней части перемычкой к циркуляционным стоякам. Для встроенных помещений схема системы горячего водопровода предусмотрена однозонная, с нижней разводкой магистралей.

Суммарный расчетный расход горячей воды составит 113,72 м³/сут в т. ч.:

- корпус 2.1 – 20,52 м³/сут;
- корпус 2.2 – 18,56 м³/сут;
- корпус 2.3 – 35,90 м³/сут;
- корпус 2.4 – 20,52 м³/сут;
- корпус 2.5 – 18,22 м³/сут.

Температура горячей воды принята 60°С.

Потребный напор для горячего водопровода жилой части корпуса 2.1, 2.4 составит 56,28 м, корпуса 2.2 – 56,13 м, корпуса 2.3 – 56,16 м, корпуса 2.5 – 56,08 м и обеспечивается напором проектируемой повысительной

насосной установки хозяйственно-питьевого водопровода, предусмотренной в каждом корпусе.

Потребный напор для горячего водопровода встроенных помещений корпуса 2.1, 2.4 составит 37,25 м, корпуса 2.2, 2.5 – 37,24 м, корпуса 2.3 – 37,27 м, и обеспечивается напором проектируемой повысительной насосной установки хозяйственно-питьевого водопровода, предусмотренной в каждом корпусе.

Для системы горячего водопровода предусмотрены армированные полипропиленовые трубы.

Для наружной сети водопровода предусмотрены полиэтиленовые трубы.

Отведение бытовых стоков предусмотрено в запроектированные ранее сети бытовой канализации по проекту инженерной подготовки территории. Точки подключения на границе территории.

Расход бытовых стоков составит 334,45 м³/сут в т. ч.:

- корпус 2.1 – 60,34 м³/сут;
- корпус 2.2 – 54,59 м³/сут;
- корпус 2.3 – 105,59 м³/сут;
- корпус 2.4 – 60,34 м³/сут;
- корпус 2.5 – 53,59 м³/сут.

Отведение дождевых стоков предусмотрено в запроектированную ранее сеть дождевой канализации по проекту инженерной подготовки территории и далее через локальные очистные сооружения дождевого стока в реку Пулковка согласно письма НЛБВУ № Р11-37-11168 от 04.12.2020.

Для прокладки наружных сетей бытовой и дождевой канализации выбраны полипропиленовые трубы.

Для здания запроектированы системы: бытовой канализации жилой части, бытовой канализации встроенных помещений и внутренних водостоков. Для отвода аварийных стоков из помещений: ИТП, водомерного узла, повысительной насосной станции предусмотрены приемки с погружными насосами.

Для системы бытовой канализации предусмотрены НПВХ (выпуска) и полипропиленовые трубы.

Для системы внутренних водостоков предусмотрены стальные электросварные и напорные НПВХ (выпуска) трубы.

4.2.2.6. В части систем отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения

Индивидуальные тепловые пункты

В соответствии с Техническими Условиями подключения к тепловым сетям ООО «Теплоэнерго» No01/457/К-20 от 15.07.2020 г. (Приложение No1.1 к Договору на подключение к системе теплоснабжения No 01/20-20 от 15.07.2020 г. в редакции дополнительного соглашения № 1, источником теплоснабжения многоквартирных жилых домов со встроенными

помещениями, с объектами социальной и инженерной инфраструктуры (2 этап строительства), расположенных по адресу: г. Санкт-Петербург, п. Шушары, территория предприятия Шушары, уч. 665, уч. 668, уч. 508 (Пулковский), участок 1, кадастровый номер земельного участка 78:42:1850201:78, является котельная, расположенная по адресу: Санкт-Петербург, п. Шушары, территория предприятия Шушары, уч. 665, уч. 668, уч. 508 (Пулковский), участок 1. Точка подключения – в ИТП зданий.

Параметры теплоносителя в отопительный период: 150/75 °С, в межотопительный период – 75/40 °С. Располагаемый напор в точке присоединения: P1-P2 = не менее 10 м вод. ст. По надёжности категория трубопроводов тепловой сети – вторая. Система теплоснабжения – двухтрубная, закрытая.

Максимально разрешенная тепловая нагрузка на 2 этап строительства составляет 3,89 Гкал/ч, в т. ч.: отопление – 2,4182 Гкал/ч, ГВС макс. ч. – 1,4718 Гкал/ч. Расчетные тепловые нагрузки составляют: - ИТП No1 (корпус 2.1 – секции 2.1.1, 2.1.2, 2.1.3, 2.1.4), отопление – 0,43260 Гкал/ч, ГВС макс. ч. – 0,274680 Гкал/ч. Всего – 0,707280 Гкал/ч.

- ИТП No2 (корпус 2.2 - секции 2.2.1, 2.2.2, 2.2.3, 2.2.4), отопление – 0,38010 Гкал/ч, ГВС макс. ч. – 0,255240 Гкал/ч. Всего – 0,635340 Гкал/ч.

- ИТП No3 (корпус 2.3 – секции 2.3.1, 2.3.2, 2.3.3, 2.3.4, 2.3.5, 2.3.6), отопление – 0,80430 Гкал/ч, ГВС макс. ч. – 0,41340 Гкал/ч. Всего – 1,21770 Гкал/ч.

- ИТП No4 (корпус 2.4 - секции 2.4.1, 2.4.2, 2.4.3, 2.4.4), отопление – 0,43260 Гкал/ч, ГВС макс. ч. – 0,274680 Гкал/ч. Всего – 0,707280 Гкал/ч.

- ИТП No5 (корпус 2.5 - секции 2.5.1, 2.5.2, 2.5.3), отопление – 0,36860 Гкал/ч, ГВС макс. ч. – 0,25380 Гкал/ч. Всего – 0,62240 Гкал/ч.

Суммарная расчетная тепловая нагрузка на корпуса 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 составляет 3,890 Гкал/ч, в т. ч.: отопление – 2,41820 Гкал/ч, ГВС макс. ч. – 1,4718 Гкал/ч.

Индивидуальный тепловой пункт No1 (ИТП No1) располагается в подвале секции 2.1.1 корпуса 2.1 на отм.-2.530 в отдельном помещении и предназначен для отопления и горячего водоснабжения секций 2.1.1, 2.1.2, 2.1.3, 2.1.4 корпуса 2.1.

Индивидуальный тепловой пункт No2 (ИТП No2) располагается в подвале секции 2.2.1 корпуса 2.2 на отм.-2.530 в отдельном помещении и предназначен для отопления и горячего водоснабжения секций 2.2.1, 2.2.2, 2.2.3, 2.2.4 корпуса 2.2.

Индивидуальный тепловой пункт No3 (ИТП No3) располагается в подвале секции 2.3.1 корпуса 2.3 на отм.-2.530 в отдельном помещении и предназначен для отопления и горячего водоснабжения секций 2.3.1, 2.3.2, 2.3.3, 2.3.4, 2.3.5, 2.3.6 корпуса 2.3.

Индивидуальный тепловой пункт No4 (ИТП No4) располагается в подвале секции 2.4.1 корпуса 2.4 на отм.-2.530 в отдельном помещении и предназначен для отопления и горячего водоснабжения секций 2.4.1, 2.4.2, 2.4.3, 2.4.4 корпуса 2.4.

Индивидуальный тепловой пункт No5 (ИТП No5) располагается в подвале

секции 2.5.1 корпуса 2.5 на отм.-2.530 в отдельном помещении и предназначен для отопления и горячего водоснабжения секций 2.5.1, 2.5.2, 2.5.3 корпуса 2.5.

Высота помещений составляет не менее 2,2 м. Расстояние до эвакуационного выхода на улицу составляет менее 12,0 м. Входная дверь тепловых пунктов открывается из помещений от себя.

Предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением. Освещение помещения теплового пункта – искусственное.

Тепловые пункты полностью автоматизированы и не требуют постоянного присутствия обслуживающего персонала. Категория по взрывоопасной и пожарной опасности - Д.

Параметры теплоносителя для систем отопления - 80/60°C. Температура для нужд ГВС - 65°C.

Схемы присоединения систем отопления – независимые через теплообменники. Схемы присоединения систем ГВС – двухступенчатые, через разборные пластинчатые теплообменники.

На вводе тепловой сети в каждое помещение ИТП предусмотрена установка стальной запорной арматуры, магнитного шламоотводителя и устройство коммерческого узла учета тепловой энергии (КУУТЭ).

Для ограничения расхода теплоносителя из тепловой сети выше расчетного и стабилизации работы регулирующих клапанов в узлах регулирования предусмотрена установка регуляторов перепада давления, самостоятельных для каждой системы.

Для циркуляции теплоносителя в системах отопления предусмотрена установка сдвоенных циркуляционных насосов с частотно-регулируемыми приводами. Циркуляция теплоносителя в системе ГВС поддерживается одинарным циркуляционным насосом.

Для поддержания температуры в системах отопления и ГВС предусмотрена установка двухходовых регулирующих клапанов с электроприводами.

Для компенсации тепловых расширений теплоносителя предусмотрена установка расширительных баков.

Для стоков воды в помещениях ИТП предусмотрены приемки 500x500x800(h), накрываемые решетками. Для откачки воды из приемка предусмотрены два дренажных насоса с электроприводами, один резервный. Отвод воды предусмотрен в систему общесплавной канализации. Уклон пола предусмотрен в сторону приемка не менее 0,01.

На трубопроводах ИТП предусмотрена установка контрольно-измерительных приборов (манометры, термометры), запорной арматуры, предохранительных клапанов, арматуры для выпуска воздуха и слива воды.

Трубопроводы в помещениях ИТП приняты из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-91 и ГОСТ 3262-75 с выполнением антикоррозионной защиты стальных трубопроводов и тепловой изоляцией минеральной ватой с покровным слоем из алюминиевой фольги.

Трубопроводы вторичного контура систем ГВС приняты из коррозионностойкой стали по ГОСТ 9941-81.

Трубопроводы в местах пересечения стен прокладываются в гильзах из негорючих материалов.

Для обслуживания оборудования и арматуры, расположенных на высоте от 1,5 до 2,5 от пола, в случае необходимости предусматриваются передвижные или переносные конструкции (площадки).

Отопление

Подключение систем отопления корпусов 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 предусмотрено в индивидуальных тепловых пунктах ИТП No1-ИТП No5.

Для каждого корпуса 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 предусмотрены самостоятельные системы отопления: для жилой части, для помещений подвалов и кладовых, для помещений кладовых, расположенных на 1 этажах.

Системы отопления жилой части корпусов 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 – двухтрубные, горизонтальные, поквартирные. Прокладка магистральных трубопроводов предусмотрена под потолком технических подполий.

Системы отопления помещений подвалов и кладовых – двухтрубные с тупиковым движением теплоносителя. Прокладка магистральных трубопроводов предусмотрена под потолком технических подполий.

Системы отопления помещений кладовых, расположенных на 1 этажах - двухтрубные с тупиковым движением теплоносителя. Прокладка магистральных трубопроводов предусмотрена под потолком технических подполий.

Присоединение горизонтальных систем отопления жилой части предусмотрено с помощью поэтажных распределительных коллекторов. Установка коллекторов предусмотрена в межквартирных коридорах, в шкафу, с возможностью доступа.

Нагревательные приборы приняты: для жилых помещений - стальные панельные радиаторы с нижним подключением, для МОП – стальные панельные радиаторы с боковым и нижним подключением; для кладовых, расположенных на 1 этажах – одинарные панельные радиаторы с нижним подключением; для кладовых, расположенных в подвалах, мусоросборных камер, помещения узла связи – регистры из гладких труб, для электрощитовых – электроконвекторы.

На отопительных приборах предусмотрена установка термостатических клапанов.

Подключение отопительных приборов к разводящим полимерным трубопроводам в поквартирных системах отопления предусмотрено через специальную фурнитуру и фитинги.

Установка отопительных приборов в лестничных клетках предусмотрена в нишах или на высоте не менее 2,2 м от уровня пола.

Для гидравлической устойчивости систем отопления предусмотрена установка на ответвлениях к поэтажным коллекторам автоматических балансировочных клапанов, на ответвлениях к каждой квартире – установка ручных балансировочных клапанов.

Для опорожнения систем в низших точках систем отопления предусмотрена установка кранов для спуска воды. Слив воды от поэтажных коллекторов предусмотрен через самостоятельные дренажные стояки, прокладываемые под потолком нижележащих этажей.

Слив воды из магистральных трубопроводов осуществляется в ближайшие трапы или приемки ИТП.

Удаление воздуха предусмотрено при помощи воздухопускных кранов, установленных в каждом приборе, а также автоматических воздухоотводчиков, установленных на коллекторах систем отопления и в высших точках систем отопления.

Компенсация температурных удлинений магистральных трубопроводов предусмотрена за счет углов поворотов.

Для учета тепловой энергии каждой квартире предусмотрена установка теплосчетчиков на поэтажных коллекторах систем отопления.

Магистральные трубопроводы систем отопления и теплоснабжения приняты из стальных труб по ГОСТ 3262-75, и ГОСТ 10704-91 в тепловой изоляции цилиндрами из минеральной ваты.

Прокладка трубопроводов от распределительных коллекторов предусмотрена в подготовке пола из сшитого полиэтилена в тепловой изоляции. В местах возможного механического повреждения прокладка трубопроводов предусмотрена в гофротрубе.

Прокладка трубопроводов в местах пересечения перекрытий, стен и перегородок предусмотрена в гильзах из негорючих материалов.

Автостоянка (корпус 2.6) – неотапливаемая. Предусмотрено отопление технических помещений: электрощитовая, лифтовые холлы, помещение для хранения первичных средств пожаротушения, помещение для уборочной техники нагревательные приборы – электроконвекторы.

Электроконвекторы имеют уровень защиты от поражения током класса 0 и температуру теплоотдающей поверхности не более 95°C, с автоматическим регулированием тепловой мощности нагревательного элемента в зависимости от температуры воздуха в помещении.

Вентиляция

Воздухообмены определены по кратности, по расчету на ассимиляцию теплоизбытков, а также из условия обеспечения норм снабжения наружным воздухом и обеспечения требуемой чистоты воздуха в рабочей зоне.

Для жилых квартир и квартир-студий в каждом корпусе предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением воздуха. Приток наружного воздуха в квартиры, квартиры-студии предусмотрен через встроенные в окна (включая окна лоджий) вентиляционные клапаны и через открываемые створки окон, оснащённые поворотно-рычажным механизмом и функцией микропроветривания. Удаление воздуха из помещений квартир предусмотрено через кухни и санузлы, при помощи регулируемых вентиляционных решеток, размещаемых на отверстиях вентиляционных блоков. Присоединение «спутников» к общему сборному вентиляционному каналу предусмотрено через воздушный затвор в 2

метра. Отдельные каналы-спутники предусмотрены для каждого санузла, ванной комнаты и кухни.

На последних двух этажах предусмотрена установка вытяжных бытовых вентиляторов, самостоятельными воздуховодами в огнезащитном покрытии с пределом огнестойкости EI 30, выходящими на кровлю в общую вытяжную шахту.

Для вентиляции технического подполья в наружных стенах предусмотрены продухи общей площадью не менее 1/400 площади пола технического подполья, равномерно расположенные по периметру наружных стен. Площадь одного продуха не менее 0,05 м².

Вентиляция помещений ИТП – приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. Приток воздуха осуществляется с фасада здания, удаление воздуха – с помощью вытяжных вентиляторов самостоятельными воздуховодами.

Вентиляция технических помещений подвалов (насосная, водомерный узел, ГРЩ, помещение узла связи) осуществляется перетоком из подвалов с помощью переточных решеток и нормально открытых противопожарных клапанов с нормируемым пределом огнестойкости для помещений категорий В4 и Д.

Вентиляция кладовых, расположенных в подвалах секций 2.1.3, 2.1.4 корпуса 2.1; секций 2.2.3, 2.2.4 корпуса 2.2, секций 2.3.2, 2.3.3, 2.3.4, 2.3.5 корпуса 2.3, секций 2.4.3, 2.4.4 корпуса 2.4, секций 2.5.2, 2.5.3 корпуса 2.5 - приточно-вытяжная с естественным побуждением. Приток воздуха осуществляется с помощью приточных устройств, установленных в наружных ограждениях, удаление воздуха – самостоятельными воздуховодами.

Вентиляция кладовых, расположенных на 1 этажах секции 2.1.1 корпуса 2.1, секций 2.2.1 корпуса 2.2, секций 2.3.1 корпуса 2.3, секции 2.4.1 корпуса 2.4, секции 2.5.1 корпуса 2.5- приточно-вытяжная с естественным побуждением. Приток воздуха осуществляется с помощью приточных устройств, установленных в наружных ограждениях, удаление воздуха – самостоятельными воздуховодами.

Вентиляция помещений санузлов и ПУИ, расположенных на 1 этажах - вытяжная с естественным побуждением самостоятельными воздуховодами.

Вентиляция мусоросборных камер, расположенных в секции 2.1.2 корпуса 2.1, секции 2.2.2 корпуса 2.2, секциях 2.3.2, 2.3.5 корпуса 2.3, секции 2.4.2 корпуса 2.4, секции 2.5.2 корпуса 2.5 - с помощью вытяжных вентиляторов самостоятельными воздуховодами.

Размещение вытяжного оборудования предусмотрено в обслуживаемых помещениях и технических коридорах подвалов, при этом для помещений категории В2-В4 электрооборудование имеет степень защиты IP 54; помещения оборудованы автоматической пожарной сигнализацией, отключающей при пожаре вентиляционное оборудование.

Воздуховоды систем общеобменной вентиляции приняты из оцинкованной тонколистовой стали по ГОСТ 14918-80 классе герметичности «А». Транзитные воздуховоды систем общеобменной

вентиляции приняты из оцинкованной тонколистовой стали по ГОСТ 14918-80 классе герметичности «В».

В местах пересечения воздуховодами ограждающих строительных конструкций предусмотрена установка противопожарных нормально открытых клапанов с нормируемым пределом огнестойкости.

Предусмотрены мероприятия по шумоглушению.

В наземном гараже открытого типа (корпус 2.6) для технических помещений предусмотрено естественное проветривание с помощью вентиляционных решеток, установленных в наружных ограждениях каждого помещения (электрощитовая, помещение для хранения первичных средств пожаротушения, помещение для уборочной техники).

Для помещений хранения автомобилей общеобменная и противодымная вентиляция не требуется.

Принятое оборудование (систем теплоснабжения, отопления, вентиляции) и техническая документация по монтажу и эксплуатации разрешены к применению на территории Российской Федерации.

«Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащённости зданий, строений и сооружений приборами учёта используемых энергетических ресурсов»

Снижение потребления энергетических ресурсов и обеспечение нормируемых требований энергетической эффективности многоквартирного дома достигается путем эффективного утепления наружных стен, кровли, регулирования отпуска тепловой энергии средствами автоматики, применением светодиодных ламп, автоматизации и диспетчеризации инженерных систем.

Общий уровень оснащённости приборами учёта – 100%.

Удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию зданий ($\text{Вт}/(\text{м}^3\cdot\text{°C})$): корпуса 2.1 – 0,187; корпуса 2.2 – 0,186; корпуса 2.1 – 0,184; корпуса 2.4 – 0,187; корпуса 2.5 – 0,186. Удельная теплозащитная характеристика здания ($\text{Вт}/\text{м}^3\cdot\text{°C}$): корпуса 2.1 – 0,148; корпуса 2.2 – 0,147; корпуса 2.3 – 0,146; корпуса 2.4 – 0,148; корпуса 2.5 – 0,147.

Класс энергетической эффективности – очень высокий (А).

Класс энергосбережения – высокий (В+).

4.2.2.7. В части систем автоматизации, связи и сигнализации

В соответствии с техническими условиями оператора связи ООО «Смарт сити» №37/2020 от 11.12.2020г. и №39/2020 от 11.12.2020г. присоединение сетей связи объекта (телефонизации, телевидения, доступа к сети интернет, радиовещания) к городским сетям связи осуществляется от проектируемой оптической муфты оператора связи, в телекоммуникационном колодце на границе квартала.

Внешние сети связи разрабатываются в рамках проекта инженерной подготовки территории.

Для предоставления услуг телефонии, IP-TV и доступа к ресурсам сети

Интернет, на объекте организовывается структурированная кабельная система. В каждой квартире устанавливается информационная розетка, к которой проложен кабель типа UTP.

Для организации системы коллективного приема телевидения на кровле зданий устанавливаются телевизионные антенны. Внутридомовая распределительная сеть коллективного приема телевидения выполнена коаксиальным кабелем с установкой усилителей, абонентских делителей и ответвителей.

Присоединение объекта к сети проводного радиовещания и предоставление канала для получения сигналов и сигналов оповещения ГО и ЧС от РАСЦО осуществляется в соответствии с техническими условиями №07/21 от 27.07.2021г. оператора связи ООО «Телекомпас». Точка подключения – стационарное оборудование, монтируемое на объекте. Система радиофикации выполняется на базе оборудования РТС-2000. Радиоточки предусматриваются в каждой квартире, помещениях дежурного персонала.

Система оповещения по сигналам РАСЦО выполнена на основании технических условий СПб ГКУ «ГМЦ» №349/20 от 05.10.2020г. ООО «Телекомпас» организует канал связи для присоединения объекта к РАСЦО в соответствии с техническими условиями СПб ГУП «АТС Смольного» №21-03/003543 от 28.10.2020г. Предусматривается оповещение помещений административных и диспетчерских служб, прилегающей территории.

Для контроля доступа в помещения жилого дома и организации переговорной связи посетителей с жильцами квартир предусматривается оборудование всех входов домофонным комплексом. Входы в подъезды и эвакуационные двери оборудуются блоками вызова, электромагнитными замками и кнопками выхода.

На въезде в автостоянку предусматривается установка автоматического шлагбаума.

Для наблюдения за прилегающей территорией, входами в здание, лифтовыми холлами и лифтами устанавливаются видеокамеры системы охранного телевидения. Проектом предусматривается передача изображений с видеокамер на видеорегистратор и монитор, установленные в помещении диспетчера (в составе первого этапа строительства).

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

4.2.2.8. В части организации строительства

Проектом организации строительства предусмотрена организация работ 2-го этапа строительства жилых домов со встроенными помещениями, включая многоэтажную автостоянку.

Строительный генеральный план разработан в масштабе 1:500 на период строительства, с учётом работ подготовительного периода.

Временное сплошное ограждение строительной площадки устраивается в соответствии с требованиями ГОСТ Р 58967-2020.

Подъезд транспорта и техники к строительной площадке организуется со стороны улично-дорожной сети Пушкинского района, внутриплощадочные проезды – по временным покрытиям из сборных железобетонных плит с организацией на выездах пунктов мойки колёс автотранспорта с обратным водоснабжением.

Инженерные сети предусмотрено прокладывать открытым способом с использованием (при необходимости) инвентарного крепления стен траншей.

Механизация строительных работ – комплексная, с использованием основных механизмов, типа: экскаваторы ЭО-3122 и ЕТ-25; бульдозер ДЗ-101А; краны автомобильные КС-55713 и Liebherr LTM 1200-5.1 (демонтаж башенных кранов); кран башенный Liebherr 112Е-Н8; катки ДУ-8В и ДМ-47; автобетононасос АБН 75/54; асфальтоукладчик ДС-1.

Работы предусмотрено вести в две смены.

Обеспечение строительства материалами и конструкциями производится от предприятий стройиндустрии Санкт-Петербурга и Ленинградской области. Доставка осуществляется автотранспортом по дорогам общего пользования.

Материалы складироваться на строительной площадке с запасом, не превышающим пятидневный объём потребления.

Максимальная численность работающих – 234 человека.

Административно-бытовые помещения строителей предусмотрено разместить в инвентарных (мобильных) зданиях. Инвентарные здания располагаются с соблюдением требований пожарной безопасности.

Директивная продолжительность строительства с учётом работ подготовительного периода – 30 месяцев.

Строительные отходы вывозятся специализированной организацией на лицензированный полигон ООО "Новый Свет - Эко". Расстояние транспортировки – 42 км.

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

4.2.2.9. В части санитарно-эпидемиологической безопасности

Согласно представленной проектной документации (ситуационный план в

масштабе 1:2000) запроектированный объект расположен за пределами территорий промышленно-коммунальных, санитарно-защитных зон предприятий, сооружений и иных объектов, 1-го пояса зоны санитарной охраны источников и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения.

Оценка полноты объема выполненных исследований и измерений на участке проектирования и полученных результатов вредного воздействия факторов среды обитания на человека на соответствие действующим нормативным документам представлена в разделе «Инженерно-экологические изыскания».

На схеме планировочной организации земельного участка в границах проектирования указано размещение пяти многоквартирных жилых домов (корпуса 2.1-2.5), пристроенной автостоянки (гаража) к корпусу 2.5 (корпус 2.6), площадок для отдыха взрослого населения, детских игровых площадок, физкультурных площадок (размещены в границах 7 и 9 этапов), площадок для хранения твердых бытовых отходов, открытых и гостевых автостоянок.

В соответствии с требованиями таблицы 7.1.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция» (в ред. изменений № 1, № 2, № 3 и № 4) санитарный разрыв от открытой пристроенной автостоянки (гаража) (корпус 1.4) до нормируемых объектов выдержан.

Расстояния от проездов к открытым и гостевым автостоянкам, а также к пристроенной автостоянке (гаражу) до фасада проектируемых жилых домов и нормируемых функционально-планировочных элементов территории составляет не менее 7 м.

Нормативное расстояние от проектируемых контейнерных площадок (не менее 20 м и не более 100 м) до нормируемых объектов выдержано в соответствии с требованиями п. 8.2.5 СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях» (с изменениями на 27.12.2010).

Предусмотрены искусственное освещение, благоустройство и полив территории в теплое время года. Озеленение придомовой территории запроектировано с учетом требований п.п. 2.4 и 8.2.5 СанПиН 2.1.2.2645-10. Уровни искусственного освещения придомовой территории, входов в жилую часть здания соответствуют требованиям п.п. 2.12 и 5.6 СанПиН 2.1.2.2645-10.

Жилые корпуса 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 запроектированы 5 этажными, с количеством этажей - 6 этажей. Этажность корпуса 2.6 пристроенной автостоянки (гаража) – 5 этажей, с количеством этажей – 5 этажей.

Жилые корпуса запроектированы секционного типа: корпуса 2.1, 2.2, 2.4 – четырехсекционные; корпус 2.3 – шестисекционный; корпус 2.5 – трехсекционный.

В жилых корпусах 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 жилые квартиры запроектированы с 1-го этажа и выше.

В подвале всех жилых корпусов размещены технические помещения для обслуживания зданий, помещения уборочного инвентаря для жилой части корпусов, внеквартирные хозяйственные кладовые для жильцов.

Кладовые жильцов изолированы от помещений жилой части здания и запроектированы с обособленными выходами наружу по отдельным лестницам. Площади хозяйственных кладовых для жильцов приняты с учетом требований п. 3.6 СанПиН 2.1.2.2645-10.

На 1-м этаже жилых корпусов запроектированы встроенные мусоросборные камеры, без устройства вертикального ствола мусоропровода. Также на 1-м этаже в корпусах 2.1 (секция 2.1.1), 2.2 (секция 2.2.1), 2.3 (секция 2.3.1), 2.4 (секция 2.4.1), 2.5 (секция 2.5.1) внеквартирные хозяйственные кладовые для жильцов.

Каждая секция жилых зданий оборудована лифтом с размерами, позволяющими транспортировать человека на носилках. Лифты запроектированы без машинных помещений.

Размещение лифтовых шахт, мусоросборных камер и электрощитовых по отношению к жилым помещениям выполнено в соответствии с требованиями п. 3.11 СанПиН 2.1.2.2645-10.

Расположение ванных комнат и санузлов в запроектированных квартирах выполнено с учетом требований п. 3.8 СанПиН 2.1.2.2645-10.

Для обоснования объемно-планировочных решений запроектированного объекта выполнены расчеты продолжительности инсоляции и коэффициента естественной освещенности (КЕО).

Значение общего коэффициента светопропускания оконных заполнений в расчетах КЕО для проектируемых помещений принято не менее 0,5.

Согласно выводам проектной организации продолжительность инсоляции и расчетные значения КЕО в нормируемых помещениях жилой части здания, а также в нормируемых объектах окружающей застройки соответствуют требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01 «Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых и общественных зданий и территорий» (с изменениями на 10.04.2017), СанПиН 2.2.1/2.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещённому освещению жилых и общественных зданий» (с изменениями на 15.03.2010) и СанПиН 2.1.2.2645-10.

Территория запроектированных детских игровых и физкультурных площадок обеспечены нормативной продолжительностью инсоляции в соответствии с требованиями п. 5.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01.

Инженерное обеспечение запроектированных жилых домов предусмотрено подключением к сетям холодного водоснабжения, канализации, отопления и электроснабжения.

Система горячего водоснабжения запроектирована по закрытой схеме с приготовлением горячей воды в теплообменниках, установленных в ИТП.

Принятые в проектной документации решения по обеспечению нормируемых параметров микроклимата и уровней искусственной освещенности соответствуют технологии эксплуатации помещений и требованиям гигиенических нормативов.

Утилизация отходов и мусора предусмотрена в соответствии с санитарными требованиями. Для сбора бытового мусора и крупногабаритных отходов запроектированы контейнерные площадки, а

также мусоросборные камеры. Количество контейнеров и размеры контейнерных площадок обоснованы расчетами по мусороудалению.

Раздел проекта «Проект организации строительства».

Выполнение представленных в разделе проекта 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 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ» (с изменениями на 03.09.2010).

4.2.2.10. В части мероприятий по охране окружающей среды

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

Во время проведения строительных работ источниками загрязнения атмосферы будут являться – строительные машины, грузовой автотранспорт, посты сварки металлов, посты резки металлов, выбросы от работы по укладке асфальта, выбросы от осуществления земляных работ, выбросы от осуществления окрасочных работ. Оказываемое негативное влияние на атмосферный воздух носит временный характер и ограничивается периодом проведения работ.

Проведенные расчеты рассеивания показали, что максимальные концентрации по всем загрязняющим веществам составят менее 0.1 ПДК кроме азота диоксида. Максимальная приземная концентрация диоксида азота с учетом фона составляет менее 1 ПДК. Таким образом делаем вывод, что максимальные приземные концентрации всех загрязняющих веществ удовлетворяют критериям качества атмосферного воздуха населенных мест. Проектная величина валового выброса на период проведения строительных работ составит 35,829 т/период.

Для снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу проектной документацией предусмотрены мероприятия: строгое соблюдение регламента строительных работ, поддержание автотранспорта, строительных машин и механизмов в технически исправном состоянии (контроль исправности двигателя, регулировка на минимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу), запрещение регулировки двигателей в пределах участка строительства, глушение двигателей автомобилей и дорожно-строительной техники на время простоев, рациональная организация строительства, предотвращающая скопление техники на площадке (размещение на площадке строительства только того оборудования, которое требуется для выполнения технологической операции, предусмотренных на данном этапе работ), запрет сжигания строительного мусора на строительной площадке, увлажнение грунта для уменьшения пыления и/или покрытие тентами, максимально возможное удаление строительной техники от объектов нормирования.

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

стоянок многоуровневой паркинга, от мусороуборочных операций.

Проектная величина валового выброса на период эксплуатации объекта составит 1,617 т/год. Расчеты рассеивания выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации объекта выполнены в соответствии с требованиями МРР-2017 с использованием УПРЗА «Эколог» в 12 контрольных точках.

Максимальные концентрации загрязняющих веществ в контрольных точках не превышают 0,1 ПДК, кроме азота диоксида, углерода оксида. Максимальная приземная концентрация диоксида азота, углерода оксида с учетом фона составляет менее 1 ПДК. Максимальные приземные концентрации всех загрязняющих веществ удовлетворяют критериям качества атмосферного воздуха населенных мест. Таким образом, расчетом рассеивания установлено, что санитарные нормы по всем нормируемым веществам для жилой зоны соблюдены.

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

Водоснабжение и водоотведение бытовых стоков предусмотрено согласно технических условий ГУП «Водоканал СПб» № Исх-10580/48 от 29.09.2020 и письма ГУП «Водоканал СПб» № Исх-10578/48 от 29.09.2020. Отведение дождевых стоков предусмотрено в запроектированную ранее сеть дождевой канализации по проекту инженерной подготовки территории и далее через локальные очистные сооружения дождевого стока в реку Пулковка согласно письма НЛБВУ № Р11-37-11168 от 04.12.2020.

Проектной документацией предусмотрены следующие мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов: источником водоснабжения объекта является городской водопровод, водоотведение осуществляется путем подключения к централизованной системе водоотведения, дождевые сточные воды поступают в проектируемую сеть дождевой канализации, исключение возможности попадания в грунт сточных вод объекта за счёт качественно выполненной гидроизоляции трубопроводов и канализационных колодцев, проезды автотранспорта осуществляются по асфальтобетонным покрытиям.

В период эксплуатации объекта ожидается образование 925,498 т/год отходов IV, V класса опасности для окружающей среды.

В период строительства объекта ожидается образование отходов 53027,476 т (35533,733 м³) IV, V класса опасности для окружающей среды, в том числе отходов грунта 51914,0 т (34017,0 м³). В соответствии с критериями отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды грунт на территории строительства относится к V классу опасности – практически неопасные отходы.

Сбор и накопление отходов предусмотрен с соблюдением мер, исключаящих негативное воздействие на окружающую среду. Вывоз отходов предусмотрен спецтранспортом на специализированные, лицензированные предприятия по размещению, обезвреживанию и утилизации отходов. В период строительства и эксплуатации объекта перечень и количество образующихся отходов подлежат уточнению.

Подраздел «Защита от шума»

Земельный участок расположен на территории, свободной от застройки и, в настоящее время, характеризуется повышенными уровнями шумового фона. Проектными решениями предусмотрено остекление жилого комплекса однокамерными стеклопакетами и устройство клапанов инфильтрации воздуха КИВ, гарантирующими снижение внешнего шумового воздействия в режиме проветривания не менее 26 дБА. Перед вводом объекта в эксплуатацию будут выполнены замеры уровней шума на площадках отдыха, в случае превышений будут предусмотрены шумозащитные мероприятия (установка экранов).

Представлены расчеты индексов изоляции воздушного шума и приведенного ударного шума для всех типов ограждающих конструкций нормируемых помещений, подтверждено их соответствие нормативным требованиям СП 51.13330.2011. В качестве типового межэтажного перекрытия – стяжка цементно-песчаная М150, армированная фиброволокном – 50мм; звукоизоляция пленочная типа Изолон НПЭ (или аналог) – 10мм; монолитная ж/б плита – 160мм ($R_w = 55$ дБ, $L_{nw} = 53$ дБ).

Стены и нормируемые перегородки выполнены из железобетона толщиной 160 мм, из бетонного камня ПОЛИГРАН 160 ПГ толщиной 160мм (R_w не менее 52дБ). Перегородки между санузлом и комнатой в одной квартире запроектированы следующего типа: бетонный камень СКЦ толщиной 80мм, воздушный зазор толщиной 40мм и гипсовая пазогребневая перегородка ПГПВ толщиной 80мм ($R_w=49$ дБ).

Перегородки между комнатами одной квартиры запроектированы следующего типа: бетонный камень ПОЛИГРАН 80 ПГП толщиной 80мм ($R_w=47$ дБ).

Основными источниками шума в запроектированных зданиях будут являться технические помещения с источниками шума: помещение насосной, ИТП, мусоросборная камера, электрощитовая, лифтовое оборудование. Для исключения их негативного воздействия на жилые и офисные помещения, проектом предусмотрены планировочные решения, исключаящие соседство нормируемых помещений с шумными помещениями, а также наличие специальных мероприятий по шумо-виброизоляции:

- во всех технических помещениях с источниками шума (ИТП, электрощитовые, в помещениях насосных) будут выполнены «плавающие» полы и подвесные потолки со слоем утеплителя;
- вибрирующее оборудование устанавливается на раму основания через виброизолирующие опоры, для компенсации возникающих вибраций от насосов дополнительно устанавливаются резиновые антивибрационные компенсаторы;

- в случае соседства жилой комнаты одной квартиры с ванной, санузлом или рабочей зоной кухни другой квартиры, межквартирная типовая стена предусматривается с устройством дополнительной перегородки из пазогребневых гипсовых блоков толщиной 80мм на отnose 40 мм с герметизацией швов;

- мусоросборная камера размещена на первом этаже здания. Для исключения передачи структурного шума мусоросборные камеры запроектированы в собственных конструкциях стен с воздушным зазором и перекрытий с устройством воздушного зазора, предусматривается устройство «плавающего» пола;

- все лифтовые шахты отделены от конструкций здания акустическим швом не менее 40 мм.

Основными источниками шума, излучаемого в окружающую атмосферу, будут являться: въезд/выезд/проезд легкового автотранспорта на открытые автостоянки, гараж, проезд спецтранспорта и проведение мусороуборочных работ, системы механической вентиляции воздуха.

Представлены акустические расчеты по всем группам источников, определено суммарное шумовое воздействие в собственных нормируемых помещениях и территории, а также на ближайшей нормируемой территории. В результате анализа акустического влияния объекта, сделан вывод об отсутствии негативного шумового воздействия в собственных нормируемых помещениях и территории, а также на ближайшей нормируемой территории. Для снижения шумового воздействия запроектированных систем вентиляции на прилегающую территорию предусмотрено: устройство гибких вставок между вентиляторами и присоединяемым к ним воздуховодами, подвеска вентиляционного оборудования и воздуховодов выполняется на гибких перфорированных лентах, на воздуховодах устанавливаются шумоглушители.

Представлены расчеты шумового воздействия строительной техники и механизмов, используемых в период строительных работ, на помещения и территории ближайшей существующей застройки. Для снижения шумового воздействия строительной техники и механизмов на существующую застройку проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- обеспечить сплошное ограждение (профнастил) по периметру строительной площадки высотой не менее 2,5 м;

- организация регулярного технического осмотра и обслуживания техники на специально оборудованных станциях технического обслуживания с целью снижения уровня шума при их работе;

- на периоды вынужденного простоя или технического перерыва двигатели строительной техники подлежат отключению;

- исключить одновременную работу нескольких машин с высоким уровнем шума;

- для снижения уровня шума, издаваемого механизмами, и защиты рабочих и окружающей среды, применять звукоизолирующие кожухи, экраны, глушители на двигателях;

- организовать технологический перерыв в производстве строительных

работ продолжительностью 1 час в дневное время суток;

- выполнять распределение строительной техники, производящей шум равномерно по строительной площадке, для уменьшения концентраций шумового эффекта. Наиболее интенсивные по шуму источники должны располагаться на максимально возможном удалении от жилых зданий;

- ограничить время работы шумной строительной техники, исключить работу в ночное время суток;

- не применять громкоговорящую связь.

По результатам приведенных расчетов, уровни шума в ближайших нормируемых объектах соответствуют нормативным значениям.

4.2.2.11. В части пожарной безопасности

Жилые здания запроектированы со следующими пожарно-техническими характеристиками: Степень огнестойкости - II; Класс конструктивной пожарной опасности – С0; Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3. Класс функциональной пожарной опасности кладовых Ф.5.2.

Этажность – 5 этажей. Количество этажей – 6. Высота здания и площадь в пределах пожарных отсеков запроектированы в соответствии с требованиями СП 1.13130.2009, СП 2.13130.2012. Проектными решениями предусмотрено деление здания 2.3 на пожарные отсеки противопожарными стенами 1-го типа с пределом огнестойкости не менее REI150. Конструкции пересекающие противопожарные стены 1-го типа с пределом огнестойкости не ниже предела огнестойкости пересекаемых конструкций REI150. Общая площадь квартир на этаже в каждой секции не превышает 500 м². Расположение разных частей здания и разных пожарных отсеков под углом менее 135° принято в соответствии с требованиями СП 2.13130.2012. Высота участков наружных стен в местах примыкания к перекрытиям (междуэтажные пояса) менее 1,2 м (фактическая – более 1 м) обоснована расчётом индивидуального пожарного риска.

Мусоросборные камеры имеют самостоятельный выход непосредственно наружу, выделяются противопожарными стенами и перекрытиями с пределом огнестойкости не менее REI60 и защищаются по всей площади спринклерными оросителями.

Подвальный этаж многоквартирных жилых корпусов разделён противопожарными перегородками 1-го типа (EI45) – по секциям, с заполнением проёмов противопожарными дверями не ниже 2-го типа (EI30). Заполнение проёма в противопожарной стене 1-го типа (REI150), разделяющей корпус 2.3 на пожарные отсеки, в уровне подвального этажа, предусмотрено противопожарной дверью 1-го типа (EI60).

В жилых корпусах (первый этаж и подвал) предусмотрены блоки кладовых для жильцов Ф5.2, обеспеченные отдельными выходами наружу. Проектные решения по устройству кладовых для жильцов в многоквартирных жилых корпусах, обоснованы расчётом индивидуального пожарного риска. Блоки кладовых жильцов, отделены противопожарными стенами 2-го типа с противопожарным заполнением проёмов не ниже 2-го типа от других помещений подвала и первого этажа.

Площадь блоков кладовых Ф5.2, категории В3 не более: в подвале – 210 м²; на 1-ом этаже – 100 м². Объем каждого из блоков кладовых не более 500 м³.

Предусмотрен выход на кровлю по закреплённой металлической лестнице через противопожарный люк 2-го типа размером не менее 0,6 x 0,8 м. Выходы на кровлю предусмотрены для каждой секции. Площадь кровли каждой секции не превышает 1000 м². Для прохода по кровле, предусмотрены ходовые дорожки из материалов группы НГ. На кровле здания предусмотрено ограждение по всему периметру высотой не менее 1,2 м.

Помещения различных категорий и класса функциональной пожарной опасности отделены друг от друга и размещены в здании в соответствии с требованиями СП 4.13130.2013. Соединение жилой части с блоками кладовых и подвалом не предусмотрено. Помещения подвала обеспечены нормативными эвакуационными выходами. Расстояние по горизонтали между проёмами выходов из лестничной клетки подвального этажа и лестничной клетки надземной части здания менее 1,2 м (обосновано расчётом пожарного риска).

Для обеспечения безопасной эвакуации людей из этажей каждой секции предусмотрена одна лестничная клетка типа Л1. Выход из лестничных клеток предусмотрен непосредственно наружу. Предусмотрено устройство световых проёмов площадью не менее 1,2 м² в наружных стенах лестничных клеток на каждом этаже. Освещение лестничных клеток надземной части здания жилых многоквартирных корпусов в уровне первого этажа, предусмотрено одним из следующих способов: устройство аварийного освещения, обеспеченного по I категории надёжности электроснабжения или естественного освещения через остеклённые двери тепловых тамбуров с площадью остекления не менее 1,2 м² в каждой (второй свет) (обосновано расчётом пожарного риска). Наружные стены лестничных клеток, расположенные под углом менее 135° к другой части здания с пределом огнестойкости не менее EI90, K0. Расстояние, по горизонтали между проёмами лестничных клеток и проёмами в наружной стене зданий, более 4 м.

Расстояние от двери наиболее удалённой квартиры до выхода в лестничную клетку, не превышает 12 м. Ширина эвакуационных коридоров не менее 1,4 м.

В лестничной клетке между маршами лестниц и между поручнями ограждений лестничных маршей предусмотрен зазор шириной в плане в свету менее 75 мм (обосновано расчётом пожарного риска).

Эвакуационные пути и выходы запроектированы в соответствии с требованиями СП 1.13130.2009 и ст. 89 Федерального закона № 123-ФЗ. Ширина выходов из лестничных клеток наружу принята менее ширины марша лестницы (обосновано расчётом пожарного риска).

Обеспечение пожарной безопасности объекта капитального строительства подтверждено расчетом пожарного риска в соответствии с требованиями ст. 6 Федерального закона № 123-ФЗ.

На сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире

предусматривается отдельный кран для присоединения шланга, оборудованного распылителем, для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения для ликвидации очага возгорания.

В жилых корпусах (пожарных отсеках и помещениях кладовых) предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация (АУПС), система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ) 1-го типа. Жилые помещения квартир оборудуются автономными дымовыми пожарными извещателями.

В жилых корпусах (пожарных отсеках) не предусмотрен внутренний противопожарный водопровод (ВПВ) в соответствии с СП 10.13130.2009.

В здании (пожарных отсеках) не предусмотрена система противодымной вентиляции в соответствии с требованиями СП 7.13130.2013.

Автостоянка открытого типа (корпус 2.6) (тип открытой автостоянки обоснован расчётом индивидуального пожарного риска). Суммарная площадь открытых проемов на каждом этаже более 50%. Здание с эксплуатируемой кровлей запроектировано с пожарно-техническими характеристиками: Степень огнестойкости – II; Класс конструктивной пожарной опасности - С0; Класс функциональной пожарной опасности наземной открытой автостоянки – Ф.5.2; Категория по взрывопожарной и пожарной опасности – В. Высота и площадь здания в пределах пожарного отсека запроектирована в соответствии с требованиями СП 2.13130.2012. Здание запроектировано одним пожарным отсеком. Автостоянка открытого типа пристроена к жилому корпусу 2.5 в подземной части через противопожарную стену 1-го типа (REI150) (технический канал для прокладки сетей).

В пределах пожарных отсеков помещения различных классов функциональной пожарной опасности отделены друг от друга преградами в соответствии с требованиями СП 4.13130.2013.

Для эвакуации людей из здания предусмотрена лестничная клетка типа Л1 и наружная лестница 3-го типа. Ширина (в свету) эвакуационных выходов и лестничных маршей - не менее 1,2 м. Наружная лестница 3-го типа из негорючих материалов, расположена у участка стены с пределом огнестойкости не ниже REI (EI) 30, на расстоянии не менее 1 м от плоскости проёмов. Двери, выходящие на лестничную клетку, в открытом положении уменьшают требуемую ширину лестничной площадки (обосновано расчётом пожарного риска).

На каждом этаже лестничной клетки типа Л1 предусмотрены открываемые оконные и остекленные дверные проемы с площадью остекления не менее 1.2 м². Выход из лестничных клеток предусмотрен непосредственно наружу здания. Эвакуационные пути и выходы запроектированы в соответствии с требованиями СП 1.13130.2009 и ст. 89 Федерального закона № 123-ФЗ. Безопасная эвакуация людей из здания подтверждена расчетом пожарного риска на основании ст. 6, ст. 53 Федерального закона № 123-ФЗ.

Выход на кровлю автостоянки – с лестничной клетки по лестничным маршам с площадкой перед выходом через противопожарную дверь 2-го

типа (ЕІ 30), размером не менее чем $0,9 \times 1,9$ м и по наружной лестнице 3-го типа.

Проектными решениями в здании предусмотрена СОУЭ 2-го типа. ВПВ предусматривается в соответствии с требованиями СП 10.13130.2009 с расходом воды 10 л/с (2 струи по 5 л/с).

Система противодымной защиты здания автостоянки не предусматривается в соответствии с требованиями СП 7.13130.2013.

Расход воды на наружное пожаротушение принят 20 л/с не менее чем от 2-х пожарных гидрантов, расположенных на кольцевой сети водопровода. Расстановка пожарных гидрантов обеспечивает тушение каждой точки жилых корпусов и здания открытой автостоянки на расстоянии 200 м по дорогам с твердым покрытием. Пожарные гидранты расположены в соответствии с требованиями СП 8.13130.2009.

Противопожарные расстояния и подъезды для пожарных автомобилей запроектированы в соответствии с требованиями СП 4.13130.2013.

Безопасность подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара на объекте обеспечивается комплексом организационных, технических и объёмно-планировочных мероприятий, к которым относятся: документом предварительного планирования действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ (план тушения пожара) объекта, в котором обоснованы в т.ч. следующие принятые проектные решения (с учётом обоснования расчётом пожарного риска): расстояние между сквозными проходами в лестничных клетках секций 2.3.2 и 2.3.5 превышает 100 м; отсутствие сквозного прохода в зданиях автостоянок, зазор между маршами предусмотрен шириной менее 75 мм.

Предусмотрено устройство: пожарных лестниц в местах перепада высоты кровли более 1 м; ограждения на кровле многоквартирных жилых корпусов и корпуса автостоянки, высотой не менее 1,2 м; зазора между маршами лестницы корпуса автостоянки и между поручнями ограждений лестничных маршей, шириной не менее 75 мм; в каждой секции подвального этажа многоквартирных жилых корпусов не менее двух окон размерами не менее $0,9 \times 1,2$ м с прямыми.

Вывод сигналов систем противопожарной защиты предусмотрен в помещении с круглосуточным пребыванием дежурного персонала (пожарный пост) помещение диспетчерской, расположенное в жилом корпусе 1-го этапа строительства. Системы противопожарной защиты запитаны по первой категории надежности электроснабжения.

На жилые корпуса и корпус автостоянки представлено расчетное обоснование, подтверждающее соответствие пожарного риска на Объекта. Расчет пожарного риска выполнен ООО «БОР01» (СРО №БОП 07-06-1651-9739). Индивидуальный пожарный риск на Объекте не превышает значения, установленного ст. 79 Технического регламента № 123-ФЗ, при размещении отдельного человека в наиболее удалённой от выхода из здания точке при принятых объёмно-планировочных решениях. Предусмотренные параметры эвакуационных путей и выходов (количество и размеры эвакуационных путей и выходов) обеспечивают безопасную эвакуацию людей из помещений объекта при пожаре.

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

4.2.3.1. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

«В части объемно-планировочных и архитектурных решений»

Представлено задание на проектирование, подписанное заказчиком.

Уточнена максимальная высота здания от планировочной отметки земли и от дневной поверхности земли (до начала земляных работ). Уточнены абсолютные отметки 0,000, высоты помещений на этажах в жилых корпусах, класс автомобилей, оси размещения выходов на кровлю автостоянки, наличие отапливаемых помещений в автостоянке. Уточнены технико-экономические показатели.

Уточнены отметки входов в здание, проставлены откорректированные отметки прилегающей территории в графической части раздела на планах 1-го этажа, на разрезах и фасадах; запроектированы входные площадки при входах в жилые корпуса. Уточнен перепад отметок для доступа МГН при входах в здание, уточнены габариты входных площадок при входах в здание и габариты площадок внутренних лестниц в тамбур-вестибюлях внутри здания. Откорректирован вход в автостоянку, при перепадах высот предусмотрена входная площадка с пандусом и лестницей.

Уточнено наличие продухов в подвале жилого здания, в соответствии с расчетом и разделом «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети».

Уточнено устройство внеквартирных кладовых для жильцов на 1-м этаже. Уточнены площади кладовых уборочного инвентаря.

Предусмотрен в конструкциях полов кухонь над электрощитовыми дополнительный слой гидроизоляции.

Внесены корректировки в проектную документацию, уточнены на разрезах планировочные отметки земли, все высотные отметки, высота ограждений лестничных маршей, высота ограждений кровли, уточнены линии разрезов на планах, откорректировано изображение окон на планах подвала. Уточнено сечение по мусоросборным камерам.

Исключено расположение санузла над жилой комнатой в корпусе 2.3, в секции 2.3.2.

Уточнены в текстовой части раздела «АР» все конструкции перегородок, применяемые в проектной документации, проставлены типы перегородок на плане.

Представлен расчет по наличию 50 % открытых проемов на каждом этаже в открытой автостоянке.

Уточнено наличие отапливаемых помещений в автостоянке(гараже), уточнено: класс автомобилей.

«Технологические решения»

Уточнено расположение диспетчерской для контроля за автостоянкой –

диспетчерская предусматривается в I этапе строительства.

Уточнено количество машино-мест в автостоянке.

Уточнено расположение автостоянки – показан технический канал и пристроенная автостоянка I этапа строительства.

«Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

Показаны на планах входные площадки при входах в здания жилых корпусов, уточнены габариты входных площадок. Откорректирован вход в автостоянку для МГН, при перепадах высот предусмотрена входная площадка с пандусом и лестницей.

Уточнены пути движения МГН по выделенному земельному участку, показаны пути движения МГН к автостоянке, и к специализированным машино-местам для инвалидов.

Уточнен расчет специализированных машино-мест для инвалидов на кресле-коляске, уточнено количество всех машино-мест для МГН на выделенном земельном участке.

4.2.3.2. В части систем водоснабжения и водоотведения

Откорректированы графические материалы – представлены поэтажные планы с сетями водоснабжения и водоотведения; на плане указаны диаметры сетей.

4.2.3.3. В части систем отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения

Проект дополнен Условиями подключения к системе теплоснабжения.

Текстовая часть дополнена сведениями об источнике теплоснабжения.

Откорректирован материал трубопроводов системы горячего водоснабжения.

Откорректированы схемы присоединения горячего водоснабжения.

Текстовая часть дополнена сведениями: объемно-планировочные, решения (в каких секциях располагаются ИТП), защита от шума и вибрации, предохранительные устройства, слив воды и выпуск воздуха.

Для электрических отопительных приборов указаны уровень защиты от поражения электрическим током и температура теплоотдающей поверхности.

Текстовая часть дополнена сведениями об учете тепловой энергии жилых квартир.

Подключение отопительных приборов к разводящим полимерным трубопроводам в поквартирных системах отопления предусмотрено через специальную гарнитуру и фитинги.

Проект дополнен решениями об отоплении помещения связи.

Откорректировано размещение отопительных приборов в лестничных клетках.

Для вентиляционного оборудования, расположенного в помещениях категорий В2 и В4 принято: электрооборудование имеет степень защиты

IP 54; помещения оборудованы автоматической пожарной сигнализацией, отключающей при пожаре вентиляционное оборудование.

Проект дополнен сведениями о притоке воздуха в квартиры через лоджии.

Проект дополнен решениями о вентиляции помещения узла связи.

Проект дополнен решениями об отоплении и вентиляции встроенно-пристроенного гаража (корпус 2.6).

V. Выводы по результатам рассмотрения

5.1. Выводы о соответствии или несоответствии результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов

Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

29.09.2020

5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

5.2.1. Указание на результаты инженерных изысканий, на соответствие которым проводилась оценка проектной документации

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

- Инженерно-геодезические изыскания;
- Инженерно-геологические изыскания;
- Инженерно-гидрометеорологические изыскания;
- Инженерно-экологические изыскания.

5.2.2. Выводы о соответствии или несоответствии технической части проектной документации результатам инженерных изысканий, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование и требованиям технических регламентов

Принятые проектные решения соответствуют требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды, требованиям к обеспечению надежности и безопасности электроэнергетических систем и объектов электроэнергетики, требованиям антитеррористической защищенности объекта, заданию на проектирование, результатам инженерных изысканий.

26.03.2020

VI. Общие выводы

Результаты инженерных изысканий соответствуют установленным

требованиям.

Проектная документация на строительство Многоквартирных жилых домов со встроенными помещениями, с объектами социальной и инженерной инфраструктуры, по адресу: г. Санкт-Петербург, п. Шушары, Территория предприятия Шушары, уч. 665, уч. 668, уч. 508 (Пулковский), участок 1, 78:42:1850201:78 Этап строительства 2, соответствует установленным требованиям.

VII. Сведения о лицах, аттестованных на право подготовки заключений экспертизы, подписавших заключение экспертизы

1) Березина Екатерина Александровна

Направление деятельности: 14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-4-14-13348

Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.02.2020

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.02.2025

2) Жиленко Юлия Геннадьевна

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

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-3-3-7988

Дата выдачи квалификационного аттестата: 01.02.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 01.02.2022

3) Иванов Вадим Николаевич

Направление деятельности: 2.4.1. Охрана окружающей среды

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-28-2-3079

Дата выдачи квалификационного аттестата: 05.05.2014

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 05.05.2024

4) Иванов Вадим Николаевич

Направление деятельности: 1.4. Инженерно-экологические изыскания

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-53-2-9687

Дата выдачи квалификационного аттестата: 15.09.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 15.09.2022

5) Лукинская Екатерина Витальевна

Направление деятельности: 13. Системы водоснабжения и водоотведения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-63-13-10030

Дата выдачи квалификационного аттестата: 06.12.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 06.12.2022

6) Максимов Михаил Васильевич

Направление деятельности: 16. Системы электроснабжения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-39-16-12616

Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.09.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.09.2024

7) Максимов Михаил Васильевич

Направление деятельности: 2.3.2. Системы автоматизации, связи и сигнализации

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-49-2-6417

Дата выдачи квалификационного аттестата: 22.10.2015

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 22.10.2022

8) Пане-Братцева Екатерина Николаевна

Направление деятельности: 2. Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-8-2-10311

Дата выдачи квалификационного аттестата: 14.02.2018

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 14.02.2023

9) Попова Наталия Владимировна

Направление деятельности: 2.4.1. Охрана окружающей среды

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-53-2-9698

Дата выдачи квалификационного аттестата: 15.09.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 15.09.2022

10) Сена Наталья Михайловна

Направление деятельности: 2.1.4. Организация строительства

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-31-2-7792

Дата выдачи квалификационного аттестата: 06.12.2016

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 06.12.2021

11) Суханова Анна Борисовна

Направление деятельности: 2.1.2. Объемно-планировочные и архитектурные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-12-2-8327

Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.03.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.03.2027

12) Федосова Ольга Ивановна

Направление деятельности: 2.1.1. Схемы планировочной организации земельных участков

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-21-2-8649

Дата выдачи квалификационного аттестата: 04.05.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 04.05.2022

13) Шарацкий Виктор Алексеевич

Направление деятельности: 10. Пожарная безопасность

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-60-10-9932

Дата выдачи квалификационного аттестата: 07.11.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 07.11.2022

14) Швалова Людмила Владимировна

Направление деятельности: 2.1.3. Конструктивные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-2-2-7979

Дата выдачи квалификационного аттестата: 01.02.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 01.02.2027

15) Яковлев Денис Валерьевич

Направление деятельности: 2.4.2. Санитарно-эпидемиологическая безопасность

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-44-2-3510

Дата выдачи квалификационного аттестата: 26.06.2014

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.06.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат	2DD91D900BBACEFA843B8B8DF558A066C
Владелец	Мельник Евгений Анатольевич
Действителен	с 25.01.2021 по 07.02.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат	49204CF7000300051D49
Владелец	Березина Екатерина Александровна
Действителен	с 11.03.2021 по 11.06.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат	2887DFB00B8AC68AB4D6C6E179D0345D7
Владелец	Жиленко Юлия Геннадьевна
Действителен	с 22.01.2021 по 22.01.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат	20A1E9C00B8ACA0BA4637D474AF8A9270
Владелец	Иванов Вадим Николаевич
Действителен	с 22.01.2021 по 22.01.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат	263800501B8ACЕC8E48A324D14F401A53
Владелец	Лукинская Екатерина Витальевна
Действителен	с 22.01.2021 по 22.01.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат	2EA380201B8AC2391449C739205DDAB08
Владелец	Максимов Михаил Васильевич
Действителен	с 22.01.2021 по 22.01.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат	2A6527100BBACC6AD4BD5AB2B22070652
Владелец	Пане-Братцева Екатерина Николаевна
Действителен	с 25.01.2021 по 25.01.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат	29E3A0201B8AC538A486CEC0A6195714B
Владелец	Попова Наталия Владимировна
Действителен	с 22.01.2021 по 22.01.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат	1FC5ACE005BACB3AB4321DBEDD556F0BA
Владелец	Сена Наталья Михайловна
Действителен	с 21.10.2020 по 21.01.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат	24CC66200B8ACBC814749B844437140AE
Владелец	Суханова Анна Борисовна
Действителен	с 22.01.2021 по 22.01.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат	26B858D0056AD0B9845E13CA431619674
Владелец	Федосова Ольга Ивановна
Действителен	с 29.06.2021 по 29.06.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат	2B20DD800CBAC569F452EF816D5C1D7BA
Владелец	Шарацкий Виктор Алексеевич
Действителен	с 10.02.2021 по 10.02.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат	28CDDE50067AC27B044645DF8792AD6CE
Владелец	Швалова Людмила Владимировна
Действителен	с 02.11.2020 по 02.11.2021

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат	21E186A008FADED824EC4E2785251756B
Владелец	Яковлев Денис Валерьевич
Действителен	с 25.08.2021 по 25.11.2022

Вставлено из <file:///Z:/Служба Заказчика/отдел экспертизы/Экспертиза проектов/Положительные заключения УГЭ \ЮгТаун\1 участок\2-й этап\Заключение\Криптоконтейнер_78-2-1-3-064232-2021.xml>