

Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

66-2-1-3-037554-2023

Дата присвоения номера: 30.06.2023 15:39:42

Дата утверждения заключения экспертизы 30.06.2023



[Скачать заключение экспертизы](#)

Государственное автономное учреждение Свердловской области "Управление государственной экспертизы"

"УТВЕРЖДАЮ"
Заместитель начальника
Снежинская Мария Андреевна

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Многоэтажная жилая застройка со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями в районе улиц Южногорская – Славянская – Химмашевская в Чкаловском районе г. Екатеринбурга. 1 участок. 1 очередь строительства

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: Государственное автономное учреждение Свердловской области "Управление государственной экспертизы"

ОГРН: 1026605240133

ИНН: 6661000635

КПП: 667001001

Адрес электронной почты: geso.minstroy@egov66.ru

Место нахождения и адрес: Свердловская область, 620004, г. Екатеринбург, ул. Малышева, д. 101

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик "Атомстройкомплекс-Южногорская"

ОГРН: 1196658042294

ИНН: 6685163685

КПП: 668501001

Место нахождения и адрес: Свердловская область, 620075, г. Екатеринбург, ул. Белинского, стр. 39, оф. 1402

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Письмо-заявление от 26.06.2023 № 01-053/23-048, ООО Специализированный застройщик "Атомстройкомплекс - Южногорская".

2. Договор на проведение негосударственной экспертизы от 27.06.2023 № 23-0572 Н, между ГАУ СО "Управление государственной экспертизы" (Исполнитель) и ООО Специализированный застройщик "Атомстройкомплекс-Южногорская" (Заказчик).

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 21.02.2023 № РФ-66-3-02-0-00-2023-0299, подготовленный Департаментом архитектуры, градостроительства и регулирования земельных отношений Администрации города Екатеринбурга.

2. Технические условия на отвод дождевых, талых, поливочных и дренажных вод от 10.03.2023 № 58/2023, выданные МБУ "ВОИС".

3. Технические условия на проектирование присоединения к улично-дорожной сети муниципального образования "город Екатеринбург" от 06.02.2023 № 25.2-02/04, выданные Комитетом благоустройства Администрации города Екатеринбурга.

4. Условия подключения к системе теплоснабжения от 26.02.2020 № 51300-27-13/204-1071, выданные АО "Екатеринбургская теплосетевая компания".

5. Технические условия на присоединение объекта к мультисервисной сети с предоставлением услуг телефонной связи, телевидения, передачи данных и радиофикации от 14.02.2023 № 2-1/0892, выданные ООО "Инсис".

6. Технические условия на перенос (переустройство) сетей водоотведения от 13.03.2020 № 05-11/33-16555/7-141, выданные МУП "Водоканал".

7. Технические условия подключения (технологического присоединения) к централизованной системе водоотведения от 31.03.2023 № 05-11/33-16555/22-4979, выданные МУП "Водоканал".

8. Технические условия подключения (технологического присоединения) к централизованной системе холодного водоснабжения от 31.03.2023 № 05-11/33-16555/21-4979, выданные МУП "Водоканал".

9. Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 22.03.2023 № 218-206-416-2022, выданные АО "Екатеринбургская электросетевая компания".

10. Технические условия на диспетчеризацию инженерного оборудования и лифтов от 15.02.2023 № без номера, выданные ООО СЗ "Атомстройкомплекс - Южногорская".

11. Технические требования к проектированию приобъектного освещения от 06.02.2023 № 12, выданные МБУ "ГОРСВЕТ".

12. Техническое задание на выполнение комплексных инженерных изысканий на объекте: "Многоэтажная жилая застройка со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями в районе улиц Южногорская - Славянская - Химмашевская в Чкаловском районе г. Екатеринбурга. 1 участок. 1 очередь строительства" от 19.09.2022 № без номера, утвержденное ООО СЗ "Атомстройкомплекс - Южногорская".

13. Многоэтажная жилая застройка со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями в районе улиц Южногорская - Славянская - Химмашевская в Чкаловском районе г. Екатеринбурга. 1 участок. 1 очередь

строительства. Программа производства инженерно-геодезических изысканий от 26.09.2022 № без номера, разработанная ООО "ПРО-Изыскания" и согласованная ООО СЗ "Атомстройкомплекс - Южногорская".

14. Многоэтажная жилая застройка со встроено-пристроенными нежилыми помещениями в районе улиц Южногорская - Славянская – Химмашевская в Чкаловском районе г. Екатеринбурга. 1 участок. 1 очередь строительства. Программа производства инженерно-экологических изысканий от 19.09.2022 № без номера, разработанная ООО "ПРО-Изыскания" и согласованная ООО СЗ "Атомстройкомплекс - Южногорская".

15. Многоэтажная жилая застройка со встроено-пристроенными нежилыми помещениями в районе улиц Южногорская – Славянская - Химмашевская в Чкаловском районе г. Екатеринбурга. 1 участок. 1 очередь строительства. Программа производства работ инженерно-геологических изысканий от 26.09.2022 № без номера, разработанная ООО "ПРО-Изыскания" и согласованная ООО СЗ "Атомстройкомплекс - Южногорская".

16. Задание на проектирование объекта: "Многоэтажная жилая застройка со встроено-пристроенными нежилыми помещениями в районе улиц Южногорская – Славянская – Химмашевская в Чкаловском районе г. Екатеринбурга. 1 участок. 1 очередь строительства" от 20.02.2023 № без номера, утверждённое ООО СЗ "Атомстройкомплекс - Южногорская".

17. Выписка ООО "АП-Проект" от 20.06.2023 № 6670503321-20230620-0959, из единого реестра членов Ассоциации СРО Общероссийская негосударственная некоммерческая организация - общероссийское межотраслевое объединение работодателей "НОПРИЗ"; ООО "АП-Проект" с 04.08.2022 является членом Союза "Лига проектных организаций" (СРО-П-220-24082021).

18. Выписка ООО УЦСК "Сантехкомплект-Урал" от 21.06.2023 № 6686052547-20230621-0549, из единого реестра членов Ассоциации СРО Общероссийская негосударственная некоммерческая организация - общероссийское межотраслевое объединение работодателей "НОПРИЗ"; ООО УЦСК "Сантехкомплект-Урал" с 06.05.2010 является членом СРО Ассоциация Проектировщиков "Уральское общество архитектурно-строительного проектирования" (СРО-П-028-24092009).

19. Выписка ООО "ПРО-Изыскания" от 20.06.2023 № 6685034104-20230620-1001, из единого реестра членов Ассоциации СРО Общероссийская негосударственная некоммерческая организация - общероссийское межотраслевое объединение работодателей "НОПРИЗ"; ООО "ПРО-Изыскания" с 19.06.2013 является членом Ассоциации СРО Некоммерческое партнерство инженеров-изыскателей "ГЕОБАЛТ" (СРО-И-038-25122012).

20. Выписка ООО "Проектно-производственная компания ГРАД" от 20.06.2023 № 6670021590-20230620-1000, из единого реестра членов Ассоциации СРО Общероссийская негосударственная некоммерческая организация - общероссийское межотраслевое объединение работодателей "НОПРИЗ"; ООО "Проектно-производственная компания ГРАД" с 19.03.2010 является членом Ассоциации СРО "Управление проектировщиков Северо-Запада" (СРО-П-110-29122009).

21. Акт передачи проектной документации от 22.06.2023 № без номера, между ООО "АП-Проект" (Исполнитель) и ООО СЗ "Атомстройкомплекс - Южногорская" (Заказчик).

22. Акт передачи отчетных материалов по результатам инженерных изысканий от 22.11.2022 № 62, между ООО "ПРО-Изыскания" (Исполнитель) и ООО СЗ "Атомстройкомплекс - Южногорская" (Заказчик).

23. Специальные технические условия на проектирование в части обеспечения пожарной безопасности от 03.04.2023 № 2023-371-СТУ, разработанные ООО "Экспертная организация "Центр обеспечения лицензионной деятельности в области пожарной безопасности" и согласованные Главным управлением МЧС России по Свердловской области уведомлением от 28.04.2023 № 48256.

24. Результаты инженерных изысканий (6 документ(ов) - 6 файл(ов))

25. Проектная документация (14 документ(ов) - 34 файл(ов))

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: Многоэтажная жилая застройка со встроено-пристроенными нежилыми помещениями в районе улиц Южногорская – Славянская – Химмашевская в Чкаловском районе г. Екатеринбурга. 1 участок. 1 очередь строительства

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

Свердловская область, муниципальное образование "город Екатеринбург", Чкаловский район, в районе улиц Южногорская – Славянская – Химмашевская.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение по классификатору объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям: 01.02.001.004

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь участка:	-	-
в границах отвода (по ГПЗУ)	м ²	6003,00
в границах благоустройства территории жилых домов	м ²	5943,00
Максимальная мощность электроустановки	кВт	773,97
Водопотребление, в том числе:	м ³ /сут	99,13
горячая вода	м ³ /сут	36,50
промывка фильтров	м ³ /сут	5,20
полив территории	м ³ /сут	3,19
Водоотведение (бытовая канализация)	м ³ /сут	93,94
Общая тепловая нагрузка, в том числе:	МВт/Гкал/ч	1,7224/1,4810
на отопление	МВт/Гкал/ч	1,12996/0,9716
на ГВС	МВт/Гкал/ч	0,59244/0,5094
на вентиляцию (электрический нагрев)	кВт	34,5
на воздушно-тепловые завесы (электрический нагрев)	кВт	54,0
Продолжительность строительства	мес.	30,0

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

Наименование объекта капитального строительства: Жилой дом № 1

Адрес объекта капитального строительства: Свердловская область, муниципальное образование "город Екатеринбург", Чкаловский район, в районе улиц Южногорская – Славянская – Химмашевская

Функциональное назначение по классификатору объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям: 01.02.001.004

Технико-экономические показатели объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь застройки	м ²	833,5
Этажность	-	17
Количество этажей	-	18
Общая площадь здания	м ²	12408,87
Строительный объем, в том числе:	м ³	43820,08
ниже отм. 0,000	м ³	2778,77
Жилая площадь квартир	м ²	3312,52
Общая площадь квартир (без учета площади лоджий, балконов и террас)	м ²	8030,57
Общая площадь квартир (с учетом коэффициента для лоджий k=0,5; для балконов и террас - k=0,3)	м ²	8187,77
Общая площадь квартир (с учетом коэффициента для лоджий, балконов и террас k=1)	м ²	8357,87
Общая площадь встроенных помещений (выставочных салонов-магазинов (торговли по образцам))	м ²	442,99
Площадь помещений общего пользования	м ²	1562,58
Количество квартир, в том числе:	шт.	151
студии	шт.	30
1-комнатных	шт.	45
2-комнатных	чел.	60
3-комнатных	шт.	16
Количество жителей (30 м ² /чел.)	чел.	268
Общее количество сотрудников (15 м ² /чел.)	чел.	30
Водопотребление, в том числе:	м ³ /сут	50,60
горячая вода	м ³ /сут	18,88
промывка фильтров	м ³ /сут	2,00
Водоотведение (бытовая канализация)	м ³ /сут	48,60
Общая тепловая нагрузка, в том числе:	МВт/Гкал/ч	0,89199/0,7670
на отопление	МВт/Гкал/ч	0,52659/0,4528

на ГВС	МВт/Ткал/ч	0,36540/0,3142
на вентиляцию (электрический нагрев)	кВт	25,5
на воздушно-тепловые завесы (электрический нагрев)	кВт	36,0

Наименование объекта капитального строительства: Жилой дом № 2

Адрес объекта капитального строительства: Свердловская область, муниципальное образование "город Екатеринбург", Чкаловский район, в районе улиц Южногорская – Славянская – Химмашевская

Функциональное назначение по классификатору объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям:01.02.001.004

Технико-экономические показатели объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь застройки	м ²	608,04
Этажность	-	1-10
Количество этажей	-	2-11
Общая площадь здания	м ²	4518,38
Строительный объем, в том числе:	м ³	16060,0
ниже отм. 0,000	м ³	537,72
Жилая площадь квартир	м ²	1178,16
Общая площадь квартир (без учета площади лоджий, балконов и террас)	м ²	2556,13
Общая площадь квартир (с учетом коэффициента для лоджий k=0,5; для балконов и террас - k=0,3)	м ²	2629,38
Общая площадь квартир (с учетом коэффициента для лоджий, балконов и террас k=1)	м ²	2707,2
Общая площадь встроенных помещений (выставочных салонов-магазинов (торговли по образцам))	м ²	188,95
Площадь помещений общего пользования	м ²	939,39
Количество квартир, в том числе:	шт.	42
1-комнатных	шт.	18
2-комнатных	шт.	8
3-комнатных	шт.	16
Количество жителей (30 м ² /чел.)	чел.	85
Количество сотрудников (16 м ² /чел.)	чел.	13
Водопотребление, в том числе:	м ³ /сут	17,06
горячая вода	м ³ /сут	6,00
промывка фильтров	м ³ /сут	1,60
Водоотведение (бытовая канализация)	м ³ /сут	15,46
Общая тепловая нагрузка, в том числе:	МВт/Ткал/ч	0,39849/0,3427
на отопление	МВт/Ткал/ч	0,22894/0,1969
на ГВС	МВт/Ткал/ч	0,16955/0,1458
на вентиляцию (электрический нагрев)	кВт	9,0
на воздушно-тепловые завесы (электрический нагрев)	кВт	18,0

Наименование объекта капитального строительства: Жилой дом № 3

Адрес объекта капитального строительства: Свердловская область, муниципальное образование "город Екатеринбург", Чкаловский район, в районе улиц Южногорская – Славянская – Химмашевская

Функциональное назначение по классификатору объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям:01.02.001.004

Технико-экономические показатели объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь застройки	м ²	1018,25
Этажность	-	9
Количество этажей	-	10
Общая площадь здания	м ²	8131,46

Строительный объем, в том числе:	м ³	29211,0
ниже отм. 0,000	м ³	3382,0
Жилая площадь квартир	м ²	1998,59
Общая площадь квартир (без учета площади лоджий, балконов и террас)	м ²	4988,43
Общая площадь квартир (с учетом коэффициента для лоджий k=0,5; для балконов и террас - k=0,3)	м ²	5148,13
Общая площадь квартир (с учетом коэффициента для лоджий, балконов и террас k=1)	м ²	5307,03
Площадь помещений общего пользования	м ²	1209,21
Количество квартир, в том числе:	шт.	95
1-комнатных	шт.	39
2-комнатных	шт.	40
3-комнатных	шт.	16
Количество жителей (30 м ² /чел.)	чел.	166
Водопотребление, в том числе:	м ³ /сут	31,48
горячая вода	м ³ /сут	11,62
промывка фильтров	м ³ /сут	1,60
Водоотведение (бытовая канализация)	м ³ /сут	29,88
Общая тепловая нагрузка, в том числе:	МВт/Гкал/ч	0,63654/0,5474
на отопление	МВт/Гкал/ч	0,37443/0,3220
на ГВС	МВт/Гкал/ч	0,26211/0,2254

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: IV
 Геологические условия: II
 Ветровой район: I
 Снеговой район: III
 Сейсмическая активность (баллов): 6

2.4.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Рельеф земли в границах проектирования объекта капитального строительства - равнинный, абсолютные отметки поверхности земли изменяются в пределах от 237,6 до 244,2 м.

2.4.2. Инженерно-геологические изыскания:

Инженерно-гидрометеорологические условия. По СП 131.13330.2020 "Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*" территория участка работ относится к строительно-климатическому подрайон IV. Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью: 0,92 – минус 32°С, 0,98 – минус 35°С. Сведения о принадлежности района изысканий к районам по снеговому, ветровому и гололедным нагрузкам представлены согласно СП 20.13330.2016 "Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*". Снеговой район – III. Ветровой район – I. Расчётный район гололедности – II.

В геоморфологическом отношении участок работ расположен на левом берегу Нижне-Исетского водохранилища, расположенного на удалении 0,4 км от участка изысканий.

Инженерно-геологические и гидрогеологические условия участка. Категория сложности инженерно-геологических условий – II (средняя).

Геолого-литологический разрез представлен следующими грунтами:

- почвенно-растительный слой, распространён с поверхности, мощность слоя 0,2 м ($\rho_n = 1,20 \text{ г/см}^3$);
- ИГЭ-1 - суглинок элювиальный твёрдой консистенции, с прослоями супеси твердой консистенции, участками с включением сильновыветрелых обломков дресвы и щебня, местами щебенистый (включений до 30%), залегает на глубине от 0,2 до 5,4 м, мощность слоя от 0,5 до 11,8 м (абсолютные отметки подошвы слоя от 234,61 до 244,08 м)

($\rho_{II}=1,94$ г/см³, $\phi_{II}=23^\circ$, $С_{II}=0,033$ МПа, $E=18$ МПа), грунт непучинистый, сильнонабухающий (относительная деформация свободного набухания от 11,3 до 14,0%, давление набухания от 0,060 до 0,075 МПа);

– ИГЭ-2 - щебенистый элювиальный грунт с супесчаным твёрдой консистенции заполнителем до 50%, обломки от малопрочных до прочных с прослоями кварца, залегает на глубине от 0,2 до 7,0 м, мощность слоя от 0,4 до 12,0 м (абсолютные отметки подошвы слоя от 221,11 до 238,98 м) ($\rho_{II}=2,09$ г/см³, $\phi_{II}=23^\circ$, $С_{II}=0,024$ МПа, $E=30$ МПа);

– ИГЭ-3 - полускальный грунт габбро, низкой прочности, средневетреватый, сильнотрещиноватый, керна в виде обломков, размягчаемый, встречен на глубине от 2,8 до 12,0 м (на абсолютных отметках 227,24-240,98 м), вскрытая мощность слоя от 1,2 до 14,5 м ($\rho_{II}=2,44$ г/см³, $R_{cI}=2,2$ МПа, $R_{QD} < 25$ качество грунта очень плохое);

– ИГЭ-4 - скальный грунт габбро, малопрочный, средневетреватый, сильнотрещиноватый, керна в виде обломков, размягчаемый, встречен на глубине от 1,8 до 19,5 м (на абсолютных отметках 220,14-239,54 м), вскрытая мощность слоя от 0,8 до 14,2 м ($\rho_{II}=2,55$ г/см³, $R_{cI}=9,1$ МПа, $R_{QD} < 25$ качество грунта очень плохое);

– ИГЭ-5 - скальный грунт габбро, средней прочности, слабоветреватый, среднетрещиноватый, размягчаемый, керна в виде столбиков и полустолбиков, встречен на глубине от 3,5 до 25,0 м (на абсолютных отметках 214,64-235,39 м), вскрытая мощность слоя от 2,0 до 8,5 м ($\rho_{II}=2,67$ г/см³, $R_{cI}=24,0$ МПа, R_{QD} от 25 до 50 % качество грунта плохое);

– ИГЭ-6 - скальный грунт габбро, прочный, слабоветреватый, среднетрещиноватый, неразмягчаемый, керна в виде столбиков и полустолбиков, встречен на глубине от 0,7 до 13,8 м (на абсолютных отметках 227,17-242,14 м), вскрытая мощность слоя от 1,0 до 6,0 м ($\rho_{II}=2,63$ г/см³, $R_{cI}=68,3$ МПа, R_{QD} от 25 до 50 % качество грунта плохое).

Кровля скальных грунтов вскрыта на глубине от 1,8 до 20,0 м (на абсолютных отметках 217,38-240,63 м).

Нормативная глубина сезонного промерзания для суглинков – 1,57 м, для супесей, песков мелких и пылеватых – 1,91 м, для крупнообломочных грунтов – 2,31 м.

При изысканиях, выполненных в декабре 2020 года уровни подземных вод зафиксированы на глубине от 3,9 до 6,8 м (на абсолютных отметках 233,48-234,69 м). При настоящих изысканиях, выполненных в сентябре-октябре 2022 года в скважинах, пройденных до глубины 25,0 м, установившийся уровень подземных вод зафиксирован на глубине от 5,5 до 9,50 м (на абсолютных отметках 232,40 - 235,90 м). Максимальный подъём уровня подземных вод возможен до абсолютных отметок от 233,70 до 239,93 м. Прогнозный уровень подземных вод приведен на инженерно-геологических разрезах. Возможно образование временного водоносного горизонта типа "верховодка" на слабодопроницаемых грунтах в естественных условиях и в результате техногенных воздействий.

Коэффициенты фильтрации (Кф): Кф суглинка элювиального – 0,007-0,05 м/сут, Кф щебенистых грунтов – 2,0 м/сут, Кф скальных грунтов – 0,6 - 3,0 м/сут.

Подземные воды неагрессивные на бетон марки по водонепроницаемости W4. Степень агрессивного воздействия сульфатов в грунтах на бетон марки W4 – слабоагрессивная, на бетон марки W6 – неагрессивная. Степень агрессивного воздействия хлоридов в грунтах на арматуру в железобетонных конструкциях для бетонов W4-W6 – слабоагрессивная, для бетонов W8-W10 – неагрессивная. Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к углеродистой и низколегированной стали средняя.

К инженерно-геологическим процессам, отрицательно влияющим на строительство и эксплуатацию проектируемых сооружений, относится потенциальное подтопление территории в результате техногенных воздействий. Исследуемый участок характеризуется неравномерным залеганием скальных грунтов с глубокими "карманами" выветривания и относится к району распространения грунтов со специфическими свойствами, где получили развитие элювиальные образования.

Интенсивность сейсмических воздействий – 6 баллов. Категория грунтов геологического разреза по сейсмическим свойствам ИГЭ-1, ИГЭ-2, ИГЭ-3, ИГЭ-4 – II категории, грунтов ИГЭ-5 ИГЭ-6 – I категории.

2.4.3. Инженерно-экологические изыскания:

Участок проектирования расположен за пределами водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы Нижне-Исетского пруда, вне санитарно-защитных зон предприятий, в приаэродромной территории аэродрома Екатеринбург (Кольцово). Естественный рельеф нарушен при освоении данной территории, в ходе проведения маршрутного геоэкологического обследования свалок мусора и отходов не обнаружено. Участок изысканий расположен за пределами области формирования запасов Нижне-Исетского участка, эксплуатируемого для хозяйственно-питьевого и производственно-технического водоснабжения ОАО "Нижне-Исетского завода металлоконструкций". Особо охраняемые природные территории местного значения муниципального образования "город Екатеринбург", их охранные зоны, полигоны ТБО отсутствуют (письмо Комитета по экологии и природопользованию Администрации города Екатеринбурга от 25.10.2022 № 26.1-21/001/591). Защитные леса (городские леса, лесопарковые зоны) отсутствуют, с северо-западной стороны граничит с земельным участком с кадастровым номером 66:41:0509001:1, который является особо-охраняемой природной территорией местного значения – Парк стадиона завода Химмаш (письмо Комитета благоустройства Администрации города Екатеринбурга от 18.10.2022 № 25.1-40/001/2614). Участок расположен вне особо охраняемых природных территорий федерального значения (письмо Минприроды России от 30.04.2020 № 15-47/10213). В соответствии с письмом Министерства природных ресурсов и экологии Свердловской области от 03.11.2022 № 12-17-02/20270 особо охраняемые природные территории областного значения отсутствуют, участок работ совпадает с ареалом обитания некоторых видов растений и животных, занесенных в Красную Книгу Свердловской области, не попадает в установленные МПРиЭ Свердловской области зоны санитарной охраны источников водоснабжения. При проведении изысканий на участке строительства редких, исчезающих растений и животных, занесенных в Красную Книгу, не обнаружено. Объекты культурного наследия федерального, регионального и местного (муниципального) значения, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, зоны охраны и защитные

зоны объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на земельном участке отсутствуют. Сведениями об отсутствии на испрашиваемом участке выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия (в т.ч. археологического), Управление государственной охраны объектов культурного наследия Свердловской области не располагает. Учитывая это, заказчик до начала земляных работ обязан выполнить требования письма Управления государственной охраны объектов культурного наследия Свердловской области от 03.11.2022 №38-04-27/859. Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе района строительства приняты по письму ФГБУ "Уральское УГМС" от 05.07.2022 № 311-16-22/608. Скотомогильники (биотермические ямы) и сибирезвенные захоронения в районе строительства и в радиусе 1000 м от него не зарегистрированы (письмо ГБУСО Управление ветеринарии Екатеринбурга Департамента ветеринарии Свердловской области от 12.10.2022 № 1112-5вет).

Результатами исследований установлено: уровень загрязнения почв до глубины 5,0 м отнесен к категории загрязнения "допустимая", по результатам микробиологических и паразитологических исследований почвы относятся к категории загрязнения "чистая"; грунты не токсичны; по результатам оценки содержания природных радионуклидов грунт с площадки строительства относится к первому классу строительных материалов и отходов; почвенно-растительный слой относится к плодородным и потенциально плодородным и подлежит снятию; по методике В.М. Гольдберга защищенность подземных вод соответствует I-II категории, подземные воды незащищены от поверхностного загрязнения; проба воды из скважин соответствует нормативам содержания химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования; МЭД гамма-излучения на участке не превышает допустимых значений, аномалии отсутствуют плотность потока радона с поверхности почвы находится в допустимых пределах, участок относится к 1 классу противорадоновой защиты зданий; эквивалентные и максимальные уровни звука не превышают допустимых значений.

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

Генеральный проектировщик:

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "АП-Проект"

ОГРН: 1216600046343

ИНН: 6670503321

КПП: 667001001

Место нахождения и адрес: Свердловская область, 620075, г. Екатеринбург, ул. Первомайская, д. 15, офис 1201

Субподрядные проектные организации:

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "Проектно-производственная компания "Град"

ОГРН: 1026604968631

ИНН: 6670021590

КПП: 667001001

Адрес электронной почты: ppkgrad@mail.ru

Место нахождения и адрес: Свердловская область, 620075, г. Екатеринбург, ул. Мамина-Сибиряка, стр. 101, оф. 197

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "Уральский Центр Сантехнической Комплектации "Сантехкомплект-Урал"

ОГРН: 1146686013297

ИНН: 6686052547

КПП: 668601001

Место нахождения и адрес: Свердловская область, 620137, г. Екатеринбург, ул. Учителей, д.34, офис 215

2.6. Сведения об использовании при подготовке проектной документации типовой проектной документации

Использование типовой проектной документации при подготовке проектной документации не предусмотрено.

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

1. Задание на проектирование объекта: "Многоэтажная жилая застройка со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями в районе улиц Южногорская – Славянская – Химмашевская в Чкаловском районе г. Екатеринбурга. 1 участок. 1 очередь строительства" от 20.02.2023 № без номера, утверждённое ООО СЗ "Атомстройкомплекс - Южногорская".

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

1. Градостроительный план земельного участка от 21.02.2023 № РФ-66-3-02-0-00-2023-0299, подготовленный Департаментом архитектуры, градостроительства и регулирования земельных отношений Администрации города Екатеринбурга.

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

1. Технические условия на отвод дождевых, талых, поливочных и дренажных вод от 10.03.2023 № 58/2023, выданные МБУ "ВОИС".

2. Технические условия на проектирование присоединения к улично-дорожной сети муниципального образования "город Екатеринбург" от 06.02.2023 № 25.2-02/04, выданные Комитетом благоустройства Администрации города Екатеринбурга.

3. Условия подключения к системе теплоснабжения от 26.02.2020 № 51300-27-13/204-1071, выданные АО "Екатеринбургская теплосетевая компания".

4. Технические условия на присоединение объекта к мультисервисной сети с предоставлением услуг телефонной связи, телевидения, передачи данных и радиофикации от 14.02.2023 № 2-1/0892, выданные ООО "Инсис".

5. Технические условия на перенос (переустройство) сетей водоотведения от 13.03.2020 № 05-11/33-16555/7-141, выданные МУП "Водоканал".

6. Технические условия подключения (технологического присоединения) к централизованной системе водоотведения от 31.03.2023 № 05-11/33-16555/22-4979, выданные МУП "Водоканал".

7. Технические условия подключения (технологического присоединения) к централизованной системе холодного водоснабжения от 31.03.2023 № 05-11/33-16555/21-4979, выданные МУП "Водоканал".

8. Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 22.03.2023 № 218-206-416-2022, выданные АО "Екатеринбургская электросетевая компания".

9. Технические условия на диспетчеризацию инженерного оборудования и лифтов от 15.02.2023 № без номера, выданные ООО СЗ "Атомстройкомплекс - Южногорская".

10. Технические требования к проектированию приобъектного освещения от 06.02.2023 № 12, выданные МБУ "ГОРСВЕТ".

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

66:41:000000:195529

2.11. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем подготовку проектной документации

Застройщик:

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик "Атомстройкомплекс-Южногорская"

ОГРН: 1196658042294

ИНН: 6685163685

КПП: 668501001

Место нахождения и адрес: Свердловская область, 620075, г. Екатеринбург, ул. Белинского, стр. 39, оф. 1402

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-геодезические изыскания		
Информационно-удостоверяющий лист	06.03.2023	Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "ПРО-Изыскания" ОГРН: 1136685010076 ИНН: 6685034104 КПП: 667801001

		Место нахождения и адрес: Свердловская область, 620141, г. Екатеринбург, ул. Бебеля, д. 144, кв. 80
Многоэтажная жилая застройка со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями в районе улиц Южногорская – Славянская - Химмашевская в Чкаловском районе г. Екатеринбурга. 1 участок. 1 очередь строительства. Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации	12.10.2023	Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "ПРО-Изыскания" ОГРН: 1136685010076 ИНН: 6685034104 КПП: 667801001 Место нахождения и адрес: Свердловская область, 620141, г. Екатеринбург, ул. Бебеля, д. 144, кв. 80
Инженерно-геологические изыскания		
Многоэтажная жилая застройка со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями в районе улиц Южногорская – Славянская – Химмашевская в Чкаловском районе г. Екатеринбурга. 1 участок. 1 очередь строительства. Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации	14.11.2022	Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "ПРО-Изыскания" ОГРН: 1136685010076 ИНН: 6685034104 КПП: 667801001 Место нахождения и адрес: Свердловская область, 620141, г. Екатеринбург, ул. Бебеля, д. 144, кв. 80
Информационно-удостоверяющий лист	06.03.2023	Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "ПРО-Изыскания" ОГРН: 1136685010076 ИНН: 6685034104 КПП: 667801001 Место нахождения и адрес: Свердловская область, 620141, г. Екатеринбург, ул. Бебеля, д. 144, кв. 80
Инженерно-экологические изыскания		
Многоэтажная жилая застройка со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями в районе улиц Южногорская – Славянская - Химмашевская в Чкаловском районе г. Екатеринбурга. 1 участок. 1 очередь строительства. Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации	04.11.2022	Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "ПРО-Изыскания" ОГРН: 1136685010076 ИНН: 6685034104 КПП: 667801001 Место нахождения и адрес: Свердловская область, 620141, г. Екатеринбург, ул. Бебеля, д. 144, кв. 80
Информационно-удостоверяющий лист	06.03.2023	Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "ПРО-Изыскания" ОГРН: 1136685010076 ИНН: 6685034104 КПП: 667801001 Место нахождения и адрес: Свердловская область, 620141, г. Екатеринбург, ул. Бебеля, д. 144, кв. 80

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

Местоположение: Свердловская область, муниципальное образование "город Екатеринбург", Чкаловский район, в районе улиц Южногорская – Славянская – Химмашевская

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

Застройщик:

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик

"Атомстройкомплекс-Южногорская"

ОГРН: 1196658042294

ИНН: 6685163685

КПП: 668501001

Место нахождения и адрес: Свердловская область, 620075, г. Екатеринбург, ул. Белинского, стр. 39, оф. 1402

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

1. Техническое задание на выполнение комплексных инженерных изысканий на объекте: "Многоэтажная жилая застройка со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями в районе улиц Южногорская - Славянская – Химмашевская в Чкаловском районе г. Екатеринбурга. 1 участок. 1 очередь строительства" от 19.09.2022 № без номера, утверждённое ООО СЗ "Атомстройкомплекс - Южногорская".

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Многоэтажная жилая застройка со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями в районе улиц Южногорская – Славянская - Химмашевская в Чкаловском районе г. Екатеринбурга. 1 участок. 1 очередь строительства. Программа производства инженерно-геодезических изысканий от 26.09.2022 № без номера, разработанная ООО "ПРО-Изыскания" и согласованная ООО СЗ "Атомстройкомплекс - Южногорская".

2. Многоэтажная жилая застройка со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями в районе улиц Южногорская - Славянская – Химмашевская в Чкаловском районе г. Екатеринбурга. 1 участок. 1 очередь строительства. Программа производства инженерно-экологических изысканий от 19.09.2022 № без номера, разработанная ООО "ПРО-Изыскания" и согласованная ООО СЗ "Атомстройкомплекс - Южногорская".

3. Многоэтажная жилая застройка со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями в районе улиц Южногорская – Славянская - Химмашевская в Чкаловском районе г. Екатеринбурга. 1 участок. 1 очередь строительства. Программа производства работ инженерно-геологических изысканий от 26.09.2022 № без номера, разработанная ООО "ПРО-Изыскания" и согласованная ООО СЗ "Атомстройкомплекс - Южногорская".

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-геодезические изыскания				
1	29-2022-ИГДИ-УЛ.pdf	pdf	9BEB5A3F	без номера от 06.03.2023 Информационно-удостоверяющий лист
	29-2022-ИГДИ-УЛ.pdf.sig	sig	D184F6A0	
2	29-2022-ИГДИ.pdf	pdf	E1E4AC12	29-2022-ИГДИ от 12.10.2023 Многоэтажная жилая застройка со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями в районе улиц Южногорская – Славянская - Химмашевская в Чкаловском районе г. Екатеринбурга. 1 участок. 1 очередь строительства. Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации
	29-2022-ИГДИ.pdf.sig	sig	2A2A6727	
Инженерно-геологические изыскания				
1	28-2022-ИГИ-УЛ.pdf	pdf	E8B731B9	без номера от 06.03.2023 Информационно-удостоверяющий лист
	28-2022-ИГИ-УЛ.pdf.sig	sig	73F1D1B9	
2	28-2022-ИГИ.pdf	pdf	DCA1CDCA	28-2022-ИГИ от 14.11.2022 Многоэтажная жилая застройка со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями в районе улиц Южногорская – Славянская – Химмашевская в Чкаловском районе г. Екатеринбурга. 1 участок. 1 очередь строительства. Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации
	28-2022-ИГИ.pdf.sig	sig	DCCE782E	
Инженерно-экологические изыскания				
1	28-2022-ИЭИ.pdf	pdf	701D5197	28-2022-ИЭИ от 04.11.2022 Многоэтажная жилая застройка со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями в районе улиц Южногорская – Славянская - Химмашевская в Чкаловском районе г. Екатеринбурга. 1 участок. 1 очередь строительства. Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации
	28-2022-ИЭИ.pdf.sig	sig	09693800	
2	28-2022-ИЭИ-УЛ.pdf	pdf	094CA04B	без номера от 06.03.2023 Информационно-удостоверяющий лист
	28-2022-ИЭИ-УЛ.pdf.sig	sig	6FA73997	

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:

1. Полевые работы:

- рекогносцировка исходных пунктов геодезической сети, осмотр – 5 пунктов (СП 11-104-97);
 - определение планово-высотного положения пунктов геодезической сети геодезическим навигационным оборудованием – 2 пункта (СП 317.1325800.2017);
 - топографическая съёмка М 1:500, с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м – 5,65 га (СП 11-104-97).
2. Камеральные работы:
- создание инженерно-топографического плана М 1:500 – 22,6 дм² (СП 11-104-97);
 - составление технического отчёта – 1 отчёт (СП 11-104-97).

4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания:

1. Полевые работы:
- предварительная разбивка и планово-высотная привязка выработок – 22 скв. (СП 11-104-97);
 - механическое колонковое бурение скважин – 355,0 п.м (СП 47.13330.2016);
 - гидрогеологические наблюдения – 355,0 п. м (СП 47.13330.2016);
 - испытание грунтов прессиометром – 3 опыта (ГОСТ 20276.6-2020);
 - отбор образцов ненарушенной структуры грунтов – 69 монолитов (ГОСТ 12071-2014).
2. Лабораторные работы:
- полный комплекс определения физических / физико-механических свойств глинистых грунтов – 7/10 опр. (ГОСТ 5180-2015, ГОСТ 12248.1-2020, ГОСТ 12248.4-2020, ГОСТ 12536-2014);
 - испытания грунтов методом трёхосного сжатия – 3 опр. (ГОСТ 5180-2015, ГОСТ 12248.3-2020, ГОСТ 12536-2014);
 - определение морозного пучения грунтов – 2 опр. (ГОСТ 28622-2012);
 - определение коэффициента фильтрации грунтов – 3 опр. (ГОСТ 25584-2016);
 - определение относительной просадочности глинистых грунтов – 3 опр. (ГОСТ 23161-2012);
 - определение относительной деформации набухания глинистых грунтов – 3 опр. (ГОСТ 12248.6-2020);
 - определение плотности скальных грунтов – 51 опр. (ГОСТ 5180-2015);
 - определение предела прочности на одноосное сжатие скальных грунтов в водонасыщенном и в воздушно-сухом состоянии – 51 опр. (ГОСТ 21153.2-84);
 - определение степени агрессивного воздействия грунтов на бетон, стальную арматуру в железобетонных конструкциях – 3 опр. (СП 28.13330.2017);
 - коррозионная агрессивность грунта по отношению к углеродистой и низколегированной стали – 3 опр. (ГОСТ 9.602-2016);
 - химический анализ подземных вод – 3 опр. (СП 28.13330.2017).
3. Камеральные работы:
- составление программы работ – 1 программа (СП 47.13330.2016);
 - составление отчёта – 1 отчёт (СП 47.13330.2016).

4.1.2.3. Инженерно-экологические изыскания:

1. Полевые работы:
- маршрутные наблюдения – 1,5 км (СП 11-102-97);
 - отбор проб почв для анализа на загрязненность по химическим показателям – 12 проб (ГОСТ 17.4.4.02-2017, ГОСТ 17.4.3.01-2017, СП 11-102-97);
 - отбор проб почв и грунтов для анализа на загрязненность по микробиологическим и паразитологическим показателям – 2 пробы (ГОСТ 17.4.4.02-2017, ГОСТ 17.4.3.01-2017);
 - отбор проб почво-грунтов для определения природных радионуклидов -2 пробы (ГОСТ 17.4.4.02-2017, ГОСТ 17.4.3.01-2017);
 - отбор проб почво-грунтов для оценки токсичности - 2 пробы (ГОСТ 17.4.4.02-2017, ГОСТ 17.4.3.01-2017)
 - отбор проб почва-грунтов на агрохимический анализ – 1 проба (ГОСТ 17.4.4.02-2017, ГОСТ 17.4.3.01-2017);
 - измерение МЭД гамма-излучения - 30 точек (МУ 2.6.1.2398-08, СП 11-102-97);
 - измерение плотности потока радона - 45 точек (МУ 2.6.1.2398-08, СП 11-102-97);
 - отбор проб подземных вод на химическое загрязнение - 2 пробы (ГОСТ 31861-2012);
 - измерение уровня шума - 2 точки (СП 11-102-97).
2. Камеральные работы:
- камеральная обработка, составление отчета - 1 отчет (СП 11-102-97).

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

В процессе проведения экспертизы оперативное внесение изменений в результаты инженерных изысканий не осуществлялось.

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	Раздел ПД № 1 .pdf	pdf	D6F85AA5	07-01 от 29.06.2023 Раздел 01. Пояснительная записка
	<i>Раздел ПД № 1 .pdf.sig</i>	sig	21B2A2C5	
	048-22-01-ПЗ-УЛ.pdf	pdf	493039E0	
	<i>048-22-01-ПЗ-УЛ.pdf.sig</i>	sig	F7D90761	
	048-22-01-СП-УЛ.pdf	pdf	6D08C93B	
	<i>048-22-01-СП-УЛ.pdf.sig</i>	sig	11702254	
	Состав ПД.pdf	pdf	AA8F85F0	
	<i>Состав ПД.pdf.sig</i>	sig	7BABC055	
Схема планировочной организации земельного участка				
1	048-22-01-ПЗУ-УЛ.pdf	pdf	5E02BDAF	07-02 от 30.06.2023 Раздел 02. Схема планировочной организации земельного участка
	<i>048-22-01-ПЗУ-УЛ.pdf.sig</i>	sig	7738626F	
	Раздел ПД № 2 .pdf	pdf	80518CF1	
	<i>Раздел ПД № 2 .pdf.sig</i>	sig	D26DBD69	
Архитектурные решения				
1	048-22-01-АР-УЛ.pdf	pdf	A42CC4AE	07-03 от 23.06.2023 Раздел 03. Архитектурные решения
	<i>048-22-01-АР-УЛ.pdf.sig</i>	sig	710B363B	
	Раздел ПД № 3 .pdf	pdf	1B67AF6D	
	<i>Раздел ПД № 3 .pdf.sig</i>	sig	652C03BC	
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	048-22-01-КР-УЛ.pdf	pdf	2772E7FF	07-04 от 15.06.2023 Раздел 04. Конструктивные и объемно-планировочные решения
	<i>048-22-01-КР-УЛ.pdf.sig</i>	sig	27F602A8	
	Раздел ПД № 4 .pdf	pdf	4E655DC3	
	<i>Раздел ПД № 4 .pdf.sig</i>	sig	32127DCC	
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				
1	Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 1 часть 1.pdf	pdf	6518CC81	07-05 от 16.06.2023 Подраздел 1. Система электроснабжения
	<i>Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 1 часть 1.pdf.sig</i>	sig	07CDCB4E	
	048-22-01-ИОС1.2-УЛ.pdf	pdf	23940B2C	
	<i>048-22-01-ИОС1.2-УЛ.pdf.sig</i>	sig	52EB8079	
	048-22-01-ИОС1.1-УЛ.pdf	pdf	D9C99988	
	<i>048-22-01-ИОС1.1-УЛ.pdf.sig</i>	sig	92F8EF21	
	Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 1 часть 2.pdf	pdf	9EC6923E	
	<i>Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 1 часть 2.pdf.sig</i>	sig	516776C6	
Система водоснабжения				
1	048-22-01-ИОС2-УЛ.pdf	pdf	2A897C8E	07-06 от 15.06.2023 Подраздел 2. Система водоснабжения
	<i>048-22-01-ИОС2-УЛ.pdf.sig</i>	sig	701DE501	
	Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 2 .pdf	pdf	B4B9C3AB	
	<i>Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 2 .pdf.sig</i>	sig	A96E6C48	
Система водоотведения				
1	Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 3 часть 2.pdf	pdf	A8BEA13C	07-07 от 30.06.2023 Подраздел 3. Система водоотведения
	<i>Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 3 часть 2.pdf.sig</i>	sig	87E4BAFC	
	048-22-01-ИОС3.2-УЛ.pdf	pdf	EA307CA4	

	048-22-01-ИОС3.2-УЛ.pdf.sig	sig	08D4E116	
	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети			
1	Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 4 часть 2.pdf	pdf	BE9EA47B	07-08 от 25.04.2023 Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование
	Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 4 часть 2.pdf.sig	sig	9D9DBE39	
	048-22-01-ИОС4.1-УЛ.pdf	pdf	103B44AD	
	048-22-01-ИОС4.1-УЛ.pdf.sig	sig	4EE3B573	
	Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 4 часть 1.pdf	pdf	27158DAF	
	Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 4 часть 1.pdf.sig	sig	4C539A3D	
	048-22-01-ИОС4.2-УЛ.pdf	pdf	9BDFC3EC	
	048-22-01-ИОС4.2-УЛ.pdf.sig	sig	6E6D3DD6	
	Сети связи			
1	048-22-01-ИОС5-УЛ.pdf	pdf	682F291F	07-09 от 28.06.2023 Подраздел 5. Сети связи
	048-22-01-ИОС5-УЛ.pdf.sig	sig	00EA55D4	
	Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 5 .pdf	pdf	1F1FF699	
	Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 5 .pdf.sig	sig	E95AD443	
	Проект организации строительства			
1	048-22-01-ПОС-УЛ.pdf	pdf	510C6ADF	07-12 от 15.06.2023 Раздел 06. Проект организации строительства
	048-22-01-ПОС-УЛ.pdf.sig	sig	4DAAE307	
	Раздел ПД № 7 .pdf	pdf	20F6EB92	
	Раздел ПД № 7 .pdf.sig	sig	8AA8C663	
	Перечень мероприятий по охране окружающей среды			
1	Раздел ПД № 8 .pdf	pdf	5B16EBBE	07-14 от 05.05.2023 Раздел 08. Перечень мероприятий по охране окружающей среды
	Раздел ПД № 8 .pdf.sig	sig	6BE7EAID	
	048-22-01-ООС-УЛ.pdf	pdf	F469F3FD	
	048-22-01-ООС-УЛ.pdf.sig	sig	C150125B	
	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности			
1	Раздел ПД № 9 .pdf	pdf	6DE39244	07-15 от 29.06.2023 Раздел 09. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
	Раздел ПД № 9 .pdf.sig	sig	F66B1088	
	048-22-01-ПБ-УЛ.pdf	pdf	5DE72A8D	
	048-22-01-ПБ-УЛ.pdf.sig	sig	9BAE2D5B	
	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов			
1	048-22-01-ОДИ-УЛ.pdf	pdf	99B77C9E	07-16 от 15.06.2023 Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов
	048-22-01-ОДИ-УЛ.pdf.sig	sig	E804633C	
	Раздел ПД № 11 .pdf	pdf	45A2305C	
	Раздел ПД № 11 .pdf.sig	sig	C1970218	
	Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами			
1	048-22-01-ТБЭ-УЛ.pdf	pdf	B8FFFE74	07-19 от 15.06.2023 4 Иная документация, установленная законодательными актами Российской Федерации
	048-22-01-ТБЭ-УЛ.pdf.sig	sig	B95BA93E	
	Раздел ПД № 10 .pdf	pdf	7D297F61	
	Раздел ПД № 10 .pdf.sig	sig	444A9B4E	

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

4.2.2.1. В части планировочной организации земельных участков

Участок планируемого строительства (1 участок. 1 очередь строительства) находится на территории, предназначенной для размещения многоэтажной жилой застройки со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями в районе улиц Южногорская – Славянская – Химмашевская в Чкаловском административном районе города Екатеринбурга, и ограничен: с запада и севера – территорией общего пользования (ул. Южногорская – проектная), за которой участки перспективного строительства жилых домов; с востока - территорией планируемого строительства 2 очереди многоэтажной жилой застройки; с юга – ул. Новая 3 (проектная) (ул. Златогорская - по информации ГПЗУ), за которой находится особо охраняемая природная территория "Парк-стадион Химмаш". На момент проектирования участок свободен от капитальной застройки, инженерных сетей, частично занят кустарниками и грунтовыми проездами.

Схемой планировочной организации земельного участка в границах земельного участка предусмотрено размещение объектов 1 очереди строительства - жилой группы, состоящей из трёх жилых домов: 17-этажный жилой дом № 1 со встроенными помещениями общественного назначения (№ 1 по экспликации зданий и сооружений ПЗУ); 10-этажный жилой дом № 2 со встроенными помещениями общественного назначения и пристроенным помещением мусорокамер (№ 2 по ПЗУ); 9-этажный жилой дом № 3, в составе секций: секция 3.1 (№ 3.1 по ПЗУ) и секция 3.2 (№ 3.2 по ПЗУ), резервирование места для трансформаторной подстанции (ТП) (№ 4 по ПЗУ) – разрабатывается по отдельной проектной документации, и проектирование благоустройства территории.

Посадка зданий решена вдоль ул. Южногорской и ул. Новой 3, с организацией единого дворового пространства жилого дома с площадками благоустройства различного назначения. В плане проектируемые здания имеют сложную конфигурацию. Входы в помещения общественного назначения (жилые дома № 1 и № 2) предусмотрены с уличных фасадов, ориентированных на прилегающие территории общего пользования. Основные входы в дома для жителей решены с дворовых фасадов зданий. Входы в помещения мусорокамер организованы с уличного и дворового фасадов.

Подъезд к проектируемой застройке предусмотрен с ул. Южногорской, с внешней стороны жилых домов. На территорию двора проезд возможен только для специализированного транспорта по твёрдым покрытиям проектируемых тротуаров, рассчитанным на нагрузку от пожарных автомобилей.

Парковка автотранспорта жителей проектируемых домов, сотрудников и посетителей помещений общественного назначения предусмотрена (по временной схеме) на открытых автостоянках суммарной вместимостью 178 машино-мест: организованных на уширении проезжей части ул. Южногорской (устройство автостоянки выполняется в объёме строительства улицы), а также на временных открытых автостоянках суммарной вместимостью 165 машино-мест, запроектированных на земельном участке с кадастровым номером 66:41:0509007:207 (письмо ООО СЗ "Атомстройкомплекс-Южногорская" от 03.04.2023 № 01-003/23-014 о согласовании размещения парковочных мест на земельном участке с кадастровым номером 66:41:0509007:207). По постоянной схеме машино-места будут располагаться на открытых автостоянках вблизи ул. Химмашевская (дублер) в соответствии с документацией по планировке территории (проект планировки и проект межевания территории, ограниченной ориентирами: улица Химмашевская – улица Славянская – улица Дагестанская – граница территории земельного участка с кадастровым номером 66:41:0509001:1 (Парк-стадион "Химмаш")), в радиусе пешеходной доступности около 320,0 м, а также (места для автомобилей МГН) на открытой автостоянке, организованной на уширении проезжей части ул. Южногорской.

Решениями по благоустройству предусмотрена организация единого дворового пространства с площадками различного назначения: для игр детей (поз. Д1), для занятий спортом (поз. С1), для отдыха взрослого населения (поз. В1). Расчёт площадей площадок благоустройства выполнен для 519 человек жителей трёх домов 1 очереди строительства. Проектными решениями предусмотрено ограждение дворовой территории с воротами и калитками. Мусороудаление ТКО решено в контейнеры, устанавливаемые в помещения мусорокамер, пристроенные к жилому дому № 2. Покрытия проездов и автостоянок – асфальтобетон, тротуаров и дорожек – тротуарные бетонные плиты; спортивной площадки – резиновое, площадок для игр детей и отдыха взрослого населения – песчаное. Территория свободная от застройки и твёрдых покрытий озеленяется устройством газонов.

План организации рельефа выполнен с изменением (повышением от 0,20 до 1,10 м) отметок существующего рельефа, в увязке с планировочными отметками рельефа прилегающих территорий. Отвод поверхностного стока с благоустраиваемой территории предусмотрен в водоотводные лотки закрытого типа с дальнейшим отводом стоков в дождеприёмники проектируемой сети дождевой канализации.

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства: оборудование мест для автотранспорта инвалидов на открытой автостоянке, допустимые уклоны и ширина тротуаров на пути движения, понижение бортового камня в месте примыкания тротуаров к проезжей части.

Основные показатели по разделу (лл. 11, 12 ш. 048-22-01-ПЗУ.ТЧ, изм. 3 от 06.2023):

Площадь участка:

в границах отвода (по ГПЗУ) - 6003,00 м²

в границах благоустройства территории жилых домов - 5943,00 м²

Площадь застройки (всего), в том числе: - 2459,79 м²

жилой дом № 1 - 833,50 м²

жилой дом № 2 - 608,04 м²

жилой дом № 3 - 1018,25 м²

Площади покрытий:

тротуар (плиточное, в том числе скрытая отмостка) - 248,03 м²

тротуар усиленный (плиточное) - 1139,21 м²

отмостка - 319,57 м²

площадки (песчаное) - 101,36 м²

площадки (резиновое) - 169,30 м²

Площадь озеленения (газон, плитка травница) - 1505,74 м²

Коэффициент строительного использования земельного участка - 3,8

Площадь дворовых площадок (всего), в том числе: - 546,00 м²

для игр детей - 218,00 м²

для занятий физкультурой - 273,00 м²

для отдыха взрослого населения - 55,00 м²

Площадь земельного участка с КН 66:41:0509007:207 - 23643,00 м²

Площадь участка в границах благоустройства временных автостоянок - 5630,00 м²

Площадь твёрдых покрытий (асфальтобетон) - 4755,00 м²

Площадь озеленения (газон) - 875,00 м²

Площадь свободной территории - 18013,00 м²

Раздел разработан по техническим условиям Комитета благоустройства Администрации города Екатеринбурга от 06.02.2023 № 25.2-02/04.

Согласование по проектной документации:

- Комитета благоустройства Администрации города Екатеринбурга от 23.05.2023 № 1043 (Лист 3 "Схема планировочной организации земельного участка", ш. 048-22-01-ПЗУ.ГЧ; лист 5 "Сводный план инженерных сетей", ш. 048-22-01-ПЗУ.ГЧ; лист 5.1 "Сводный план инженерных сетей с указанием подключения к точке ливневой канализации", ш. 048-22-01-ПЗУ.ГЧ).

4.2.2.2. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Предусмотрено строительство многоэтажной жилой застройки со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями общественного назначения в районе улиц Южногорская – Славянская – Химмашевская в Чкаловском районе г. Екатеринбурга. 1 участок. 1 очередь строительства.

Многokвартирный жилой дом № 1 (№ 1 по ПЗУ) – 17-этажный объём, с подвальным этажом и техническим чердаком, общие размеры в осях 25,79x33,41 м. Высоты этажей (в отметках): подвального этажа – 3,05...4,35 м; первого этажа – 2,9...4,2 м; со второго по пятнадцатый этажи – 2,9 м; шестнадцатого этажа (от уровня пола до потолка): без антресолей – 2,64 м, без антресолей с двухсветными пространствами и с антресолями – 2,64...5,54 м; технического чердака (в чистоте) – 2,48...2,68 м. Высота здания от отм. 0,000 до отметки парапета кровли – 51,00...53,64 м.

На этажах жилого дома размещаются:

- в подвальном этаже – насосная хозяйственная, насосная пожаротушения, помещение водомерного узла, помещение СС, ИТП, тамбуры, помещения для прокладки коммуникаций;

- на первом этаже – входная группа в жилую часть, оборудованная двойным тамбуром, комната уборочного инвентаря, санузел, коллекторная, электрощитовая, лифтовой холл; встроенные помещения общественного назначения (выставочные салоны-магазины, продажа образцами) с одинарными тамбурами, санузлами (в том числе для МГН) совмещённые с уборочным инвентарём, в одном салоне магазине с санузлом и помещением уборочного инвентаря, также в одном салоне подсобное помещение; трехкомнатная квартира с террасой, межквартирный коридор;

- со второго по пятнадцатый этажи, на каждом этаже – лифтовые холлы, межквартирные коридоры, однокомнатные, двухкомнатные и трёхкомнатные квартиры;

- на шестнадцатом этаже – лифтовые холлы, межквартирные коридоры, однокомнатные, двухкомнатные и трёхкомнатные квартиры (с размещением гардеробов на антресолях в каждой квартире), двухкомнатная и однокомнатная квартира со вторым светом в части квартиры, однокомнатные квартиры;

- на техническом чердаке – тамбур-шлюз, помещения для прокладки коммуникаций;

- на кровле – машинное помещение лифта с непосредственным выходом на кровлю, надстройка выхода на кровлю.

Связь между надземными этажами осуществляется по одной незадымляемой лестничной клетке (типа Н2) и двум лифтам грузоподъемностью 1000 кг, со скоростью 1,6 м/с с габаритами кабин 1100x2100 мм). Из подвального этажа выполнено два выхода на лестничные клетки (изолированные от выходов из надземной части здания), ведущие наружу. Выход на технический чердак предусмотрен из лестничной клетки через тамбур-шлюз, на кровлю – из лестничной клетки через тамбур. Из машинного отделения на кровле предусмотрено устройство выхода непосредственно наружу на кровлю. Входная группа жилого дома оборудована двойными тамбурами. Входы во встроенные выставочные салоны-магазины обособлены от входов в жилую часть дома и оборудованы тамбурами.

Многokвартирный жилой дом № 2 (№ 2 по ПЗУ) с пристроенными помещениями мусорокамеры – 1-10-этажный объём, с подвальным этажом и техническим чердаком, общие размеры в осях 30,22x15,65 м. Высоты этажей (в отметках): подвального этажа – 3,35...4,55 м; первого этажа – 2,9...4,1 м; со второго по восьмой этажи – 2,9 м; девятого этажа квартир с антресолями (от уровня пола до потолка) – 2,64...5,55 м; технического чердака (в чистоте) – 2,48 м; мусорокамеры (1 этаж) – 2,94 м (в свету). Высота здания от отм. 0,000 до отметки парапета кровли – 31,450...34,175 м.

На этажах жилого дома размещаются:

- в подвальном этаже – насосная хозяйственная, помещение узла ввода, ИТП, тамбур, помещения для прокладки коммуникаций;

- на первом этаже – входная группа в жилую часть, оборудованная двойным тамбуром, санузел совмещённый с уборочным инвентарём, электрощитовая, лифтовой холл; встроенные помещения общественного назначения (выставочные салоны-магазины, продажа образцами) с одинарными тамбурами, санузлами (в том числе для МГН)

совмещённые с уборочным инвентарём; однокомнатные квартиры, межквартирный коридор; пристроенные помещения мусорокамер с автономными выходами непосредственно наружу;

- на втором этаже – лифтовые холлы, межквартирные коридоры, однокомнатные и трёхкомнатные квартиры;
- с третьего по восьмой этажи, на каждом этаже – лифтовые холлы, межквартирные коридоры, однокомнатные, двухкомнатные и трёхкомнатные квартиры;
- на девятом этаже – лифтовые холлы, межквартирные коридоры, однокомнатные, двухкомнатные и трёхкомнатные квартиры (с размещением гардеробных на антресолях в каждой квартире);
- на техническом чердаке – помещения для прокладки коммуникаций;
- на кровле – машинное помещение лифта с непосредственным выходом на кровлю, надстройка выхода на кровлю.

Связь между надземными этажами осуществляется по одной лестничной клетке (типа Л1) и одному лифту грузоподъемностью 1000 кг, со скоростью 1,6 м/с с габаритами кабин 1100х2100 мм. Из подвального этажа выполнено два выхода на лестничные клетки (изолированные от выходов из надземной части здания), ведущие наружу. Выход на технический чердак предусмотрен из лестничной клетки, на кровлю – из лестничной клетки. Из машинного отделения на кровле предусмотрено устройство выхода непосредственно наружу на кровлю. Входная группа жилого дома оборудована двойными тамбурами. Входы во встроенные выставочные салоны-магазины обособлены от входов в жилую часть дома и оборудованы тамбурами. Помещения пристроенной мусорокамеры оборудованы автономными выходами.

Многоквартирный жилой дом № 3 (№ 3, 3.1, 3.2 по ПЗУ) – 9-этажный объём двухсекционный, с подвальным этажом и техническим чердаком, размеры в осях – 30,94х13,68 м (секция 3.1) и 31,61х13,68 м (секция 3.2). Высоты этажей (в отметках): подвального этажа –2,4...3,1 м (в свету), 3,42 м (в отметках); первого этажа – 2,9...4,1 м; со второго по седьмой этажи – 2,9 м; восьмого этажа (от уровня пола до потолка) – 2,64 м; технического чердака (в чистоте) – 2,18 м. Высота здания от отм. 0,000 до отметки парапета кровли: секции 3.2 – 25,175...27,740 м, секции 3.1 – 25,97...28,54 м.

На этажах жилого дома размещаются:

- в подвальном этаже – ИТП, насосная хозяйственная, помещение водомерного узла, тамбур, помещения для прокладки коммуникаций;
- на первом этаже – входные группы в жилую часть каждой секции, оборудованные тамбурами, лифтовые холлы; секция 3.2 – помещение консьержа и охраны, санузел совмещённый с уборочным инвентарём, секция 3.1 – помещение уборочного инвентаря; в каждой секции – однокомнатные, двухкомнатные и трехкомнатные квартиры, межквартирный коридор;
- со второго по восьмой этажи, на каждом этаже (в каждой секции) – лифтовые холлы, межквартирные коридоры, однокомнатные, двухкомнатные и трёхкомнатные квартиры;
- на техническом чердаке (каждой секции) – помещения для прокладки коммуникаций.
- на кровле (каждой секции) – надстройка выхода на кровлю.

Связь между надземными этажами (в каждой секции) осуществляется по одной лестничной клетке (типа Л1) и одному лифту грузоподъемностью 1000 кг, со скоростью 1,6 м/с с габаритами кабин 1100х2100 мм. Из каждой секции подвала предусмотрен один эвакуационный выход на лестничную клетку, второй выход – через смежную секцию. Выходы из подвала изолированы от выходов из наземной части здания. В каждой секции выход на чердак и на кровлю предусмотрен из лестничной клетки. Входная группа в каждую секцию жилого дома оборудована тамбуром.

Наружная отделка жилых домов: фасадная штукатурка в составе сертифицированной системы невентилируемого фасада, облицовка силикатным кирпичом. Внутренняя отделка жилых домов: в соответствии с назначением помещений, в встроенных помещениях магазинов-салонов выполнена подготовка под чистовую отделку.

Мероприятия по обеспечению безопасности и антитеррористической защищённости объекта: в секции 3.2 предусмотрено помещение консьержа и охраны.

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов: обеспечен доступ инвалидов на первые этажи жилых домов, во встроенные выставочные салоны-магазины; входы запроектированы непосредственно с планировочных отметок земли; размеры входных тамбуров, ширина наружных и внутренних дверных проемов приняты соответствующих размеров; перепады высот полов не более 0,014 м.

Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности. Проектными решениями предусмотрено повышение теплозащиты жилых зданий путём утепления наружных ограждающих конструкций (стен, покрытий, перекрытий технического чердака), устройства утеплённых тамбуров при наружных входах, установка энергоэффективных окон и витражей.

4.2.2.3. В части конструктивных решений

Уровень ответственности зданий – II (нормальный) в соответствии с Федеральным законом РФ от 30.12.2009 № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений". Степень огнестойкости – I (для жилого дома № 1) и II (для домов № 2 и № 3), класс конструктивной пожарной опасности – С0 в соответствии с Федеральным законом РФ от 22.07.2008 № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности".

Конструктивная схема зданий – каркасно-стеновая из монолитного железобетона с несущими стенами, колоннами, пилонами, объединёнными плитами перекрытий в пространственную устойчивую систему. Все узлы сопряжения стен, колонн и пилонов с фундаментами и плитами перекрытий и покрытий – жёсткие. Общая устойчивость зданий при пожаре обеспечивается соблюдением требуемых пределов огнестойкости несущих

конструкций, что достигается необходимыми размерами сечений и защитного слоя бетона. Нагрузки для расчётов строительных конструкций определены согласно требованиям СП 20.13330.2016 "Нагрузки и воздействия". Смежные секции зданий отделены друг от друга температурно-усадочными и осадочными швами на двойных вертикальных конструкциях.

Фундаменты – монолитные железобетонные фундаментные плиты: толщиной 800 мм для дома № 1; 600 мм для высотной части и 300 мм для одноэтажной части дома № 2; 500 мм – для дома № 3. Бетон фундаментов принят класса по прочности В25 с марками по морозостойкости F200 и по водонепроницаемости W6. Под подошвой фундаментов предусмотрена бетонная подготовка. Наружные стены в подземной части – сборно-монолитные железобетонные в комплексной несъёмной опалубке типа "Filigran" общей толщиной 370 мм с утеплением из экструдированного пенополистирола; наружные стены надземной части – несущая кладка (с опиранием на плиты перекрытий) из боков ГЗБ толщиной 400 мм (на отдельных участках – несущие железобетонные пилоны и стены) с утеплением и фасадными системами разных типов; внутренние стены – несущая кладка из кирпича толщиной 250 мм, несущие стены толщиной 200 мм из монолитного железобетона и сборно-монолитные в несъёмной ж/б опалубке типа "Filigran" (бетон стен класса по прочности В25 и В30); пилоны – монолитные железобетонные различных прямоугольных сечений из бетона класса по прочности В25 и В30; колонны – монолитные железобетонные сечением 400x400 мм из бетона класса по прочности В25 и В30; перегородки – из перегородочных плит толщиной 70 и 115 мм, кирпичные толщиной 120 мм, кладка из блоков ГЗБ толщиной 100 мм, каркасно-обшивные ГКЛВ; перекрытия и покрытия – плоские монолитные железобетонные плиты толщиной 200 мм (на отдельных участках – 160 мм) из бетона класса по прочности В25 (на необходимых участках в составе плит предусмотрены монолитные балки различных сечений); лестницы – монолитные и сборные железобетонные марши и площадки из бетона класса В25; кровля – плоская рулонная с внутренним водостоком.

За относительную отметку 0,000 для всех зданий принят уровень чистого пола первого этажа в жилой части дома № 1, что соответствует абс. отметке 239,45 м. Основанием фундаментов на различных участках будут служить: суглинок ИГЭ-1; щебенистый грунт ИГЭ-2; грунты габбро ИГЭ-3, ИГЭ-4, ИГЭ-5.

Максимальные прогнозные уровни подземных вод ожидаются вблизи отметок пола подземных частей. Защита от подтопления подземными водами предусмотрена конструктивными мероприятиями: фундаменты и наружные стены всех зданий ниже уровня земли предусмотрены из бетона марки по водонепроницаемости не ниже W6, в составе наружных стен предусмотрено устройство оклеечной гидроизоляции рабочих швов и стыков, во всех рабочих швах бетонирования предусмотрена установка специальных гидрошпонок набухающего типа.

В составе проектной документации разработан подраздел "Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства". В текстовой части раздела содержится информация о разработке технических мероприятий по эксплуатации проектируемого объекта в соответствии с требованиями Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений".

4.2.2.4. В части систем электроснабжения

Источники электроснабжения: разные секции шин РУ-0,4 кВ проектируемой двухтрансформаторной подстанции ТПнов.10/0,4 кВ (2x1600 кВА).

Максимальная мощность электроустановки – 773,92 кВт.

Расчётная электрическая мощность по вводам:

Жилой дом № 1:

ввод 1 – 73,98 кВт, ввод 2 – 92,8 кВт/пожар – 130,4 кВт, послеаварийный режим – 139,74 кВт;

ввод 3 – 83,0 кВт/пожар – 123,19 кВт, ввод 4 – 73,57 кВт, послеаварийный режим – 131,52 кВт;

ввод 5 – 56,12 кВт, ввод 6 – 51,56 кВт, послеаварийный режим 107,68 кВт.

Жилой дом № 2:

ввод 1 – 85,84 кВт, ввод 2 – 55,16 кВт, послеаварийный режим – 137,33 кВт;

Жилой дом № 3:

ввод 1 – 79,66 кВт, ввод 2 – 122,26, послеаварийный режим – 173,47 кВт;

Категория нагрузок по надёжности электроснабжения: I (электроприемники систем противопожарной защиты, ИТП, лифты, насосы хоз-питьевого водоснабжения, аварийное освещение, в том числе огни светоограждения); II (остальные электроприемники).

Электроснабжение комплекса жилых зданий со встроенными нежилыми помещениями на напряжении 0,4 кВ предусмотрено от РУ-0,4 кВ проектируемой ТПнов.10/0,4 кВ (2x1600 кВА) десятью попарно взаиморезервируемыми кабельными линиями различного сечения, проложенными в земляной траншее на глубине 0,7 м: жилой дом № 1 (ввод 1,2 – марки 2АВБбШв-4x240-1; ввод 3,4 – марки 2АВБбШв-4x240-1; ввод 5,6 – марки 2АВБбШв-4x185-1; жилой дом № 2 (ввод 1,2 марки - 2АВБбШв-4x185-1; жилой дом № 3 ввод 1,2 марки - 2АВБбШв-4x240-1). Предусмотрена огнезащита питающих кабелей при их прокладке по помещению подвала до электрощитовой жилого дома № 1.

Проектные решения по наружным электрическим сетям на напряжении 10 кВ, трансформаторная подстанция ТПнов.10/0,4 кВ (2x1600 кВА) разрабатываются по отдельному договору силами электросетевой организации и данным заключением не рассматриваются.

Наружное освещение дворовой территории с нормируемой освещенностью: проектируемых площадок (для отдыха взрослых, игр детей, занятия спортом – 10 лк; пешеходных дорожек – 4 лк; автостоянок – 6 лк) предусмотрено светодиодными светильниками: мощностью 40 Вт, установленными на металлических опорах с высотой подвеса 8,0 м. Питание предусмотрено: от ВРУ секций с установкой ящиков ЯУО, управление – ручное и автоматическое от

фотодатчика и/или астрономического реле предусмотренных в ящике ЯУО. Наружное освещение временной автостоянки предусмотрено от ящика ЯУО запитанного от ВРУ жилого дома № 3. Светодиодные светильники мощностью 40 Вт устанавливаются на временных опорах "в железобетонном стакане". Распределительные сети наружного освещения выполнены кабелями, проложенными в земле в трубах. Проектируемая электроустановка наружного освещения обоснована светотехническим расчётом.

Вводно-распределительные устройства ВРУ приняты с ручным переключением на резервный ввод при аварии на питающем кабеле и установлены в электрощитовых. Для противопожарных электроприемников предусмотрены отдельные ВРУ-АВР (ПЭСФЗ) с автоматическим включением резерва, имеющие фасадную часть красного цвета. Нагрузка на квартиру с электрическими плитами принята по заданию заказчика - 10 кВт. Нагрузки встроенных помещений приняты по техническому заданию заказчика (0,16 кВт/м² и 70 кВт для помещения офиса жилого дома № 1). Этажные учетно-распределительные щиты установлены в специальных нишах и шкафах, расположенных на каждом жилом этаже. Распределительные сети от этажных щитов до квартирных щитов, а также от ВРУ до встроенно-пристроенных помещений и других электроприемников здания (в том числе групповые сети) выполнены кабелем марки ВВГнг(А)-LS; сети противопожарных электроприемников, аварийного освещения – огнестойким кабелем марки ВВГнг(А)-FRLS, проложенным по отдельным трассам. Линии питания стояков квартир выполнены кабелем марки АВВГнг(А)-LS.

Учёт потребляемой электроэнергии предусматривается на вводах перед распределительными панелями ВРУ, в распределительных щитах электроприемников, обособленных в хозяйственном отношении, в этажных щитах и учетно-распределительных шкафах встроенных помещений электронными двухтарифными приборами учета трансформаторного и непосредственного включения в сеть класса точности не более 1.

Предусмотрено устройство рабочего (в том числе ремонтного), аварийного (резервного и эвакуационного) освещения; светильники общедомового освещения приняты со светодиодными источниками света. Расчетные уровни освещенности, качественные параметры освещения приняты по СП 52.13330.2016 "Естественное и искусственное освещение", степень и класс защиты электрооборудования соответствуют условиям среды размещения. Световые указатели "знаки безопасности" предусмотрены со встроенными источниками питания с АКБ, рассчитанными на время автономной работы не менее 1 часа. Предусмотрены огни светового ограждения.

Система заземления электроустановки - TN-C-S; предусмотрены мероприятия, повышающие электробезопасность: системы основного и дополнительного уравнивания потенциалов; установка УЗО и/или автоматических выключателей дифференциального тока и применение СНН в обоснованных случаях; цветовая идентификация проводников электрических цепей; молниезащита здания по III уровню защиты от ПУМ; сооружение заземляющего устройства повторного заземления и молниезащиты.

Подраздел выполнен по техническим условиям от 22.03.2023 № 218-206-416-2022 для присоединения к электрическим сетям АО "ЕЭСК", техническим требованиям к проектированию приобъектного освещения МБУ "ГОРСВЕТ" от 06.02.2023 № 12.

4.2.2.5. В части систем водоснабжения и водоотведения

Жилой дом № 1

Хозяйственно-питьевое водоснабжение – двумя отдельными вводами 2Ø110 мм (выполняются отдельным проектом) с подключением на границе участка к проектируемому кольцевому водопроводу Ø300 мм по ул. Химмашевская, ул. Южногорская со строительством внутриквартальных кольцевых сетей водопровода вокруг жилой застройки со стороны Парк-стадиона "Химмашевский" (выполняется отдельным проектом) в соответствии с "Проектом планировки и проектом межевания территории ограниченной ориентирами: улица Химмашевская - улица Славянская - улица Дагестанская - граница территории земельного участка с кадастровым номером 66:41:0509001:1 (Парк-стадион "Химмаш")", утвержденным в установленном порядке. Располагаемый напор в точке подключения - 0,26 МПа. Предусмотрена установка основного водомерного узла, установка доочистки питьевой воды – самопромывной системы фильтров (Свидетельство о государственной регистрации № RU.77.01.34.013E.005112.04.13 от 03.07.2013), подводометров: для общего учета воды на встроенные помещения, на подающем холодном трубопроводе для приготовления горячей воды в ИТП, на горячем и холодном трубопроводах на квартиры, на горячем и холодном трубопроводах для каждого встроенного помещения; на горячем и холодном трубопроводах в ПУИ, на полив территории.

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения жилого дома - однозонная, требуемый напор с учётом приготовления горячей воды – 1,09 МПа - обеспечивается от насосной установки с двумя насосами (1 рабочий, 1 резервный) производительностью 9,79 м³/ч (2,72 л/с) напором 0,83 МПа, мощностью 2x4,0 кВт с частотным регулированием.

Водоснабжение встроенных помещений общественного назначения на 1 этаже - с обеспечением требуемого напора от насосной установки жилого дома с установкой регулятора давления.

В целях обеспечения нормативного давления предусмотрена установка регуляторов давления в составе коллекторных узлов ХВС и ГВС.

Насосная установка хозяйственно-питьевого водоснабжения расположена в помещении насосной станции расположенной в осях 12-14/Г-Е1 на отметке минус 4,350. Насосная станция принята II категории по степени обеспеченности водой.

Внутреннее пожаротушение (2x2,6 л/с) – из пожарных кранов Ø 50 мм, длиной рукава - 20,0 м и диаметром sprыска наконечника пожарного ствола - 16 мм, установленных на водозаполненной системе пожаротушения, запитанной от общего ввода водопровода 2Ø110 мм с подключением на границе участка к проектируемому

кольцевому водопроводу Ø300 мм (выполняется отдельным проектом) по ул. Южногорская. Система противопожарного водоснабжения - однозонная с обеспечением требуемого напора – 0,71 МПа - от насосной установки с двумя насосами (1 рабочий, 1 резервный) производительностью 19,04 м³/ч (5,20 л/с) напором 0,46 МПа, мощностью 2х5,5 кВт

Квартиры оборудуются установками внутриквартирного пожаротушения. Насосная станция принята 1 категории по степени обеспеченности водой.

Горячее водоснабжение – по закрытой схеме от теплообменников в отопительный период, расположенных в ИТП, работающим от централизованных тепловых сетей с выполнением циркуляции. В межотопительный период схема горячего водоснабжения открытая из тепловых сетей с установкой в ИТП повысительных насосных установок и баков для догрева циркуляции.

Наружное пожаротушение (расход 25 л/с) – от проектируемых пожарных гидрантов, установленных на проектируемом кольцевом водопроводе Ø300 мм по ул. Химмашевская, ул. Южногорская со строительством внутриквартальных кольцевых сетей водопровода вокруг жилой застройки со стороны Парк-стадиона "Химмашевский" (выполняется отдельным проектом).

Канализование хозяйственно-бытовых стоков – отдельными выпусками Ø100 мм предусматривается в проектируемую квартальную канализацию (выполняется отдельным проектом) со сбросом в существующий коллектор 2х2,2 м в соответствии с "Проектом планировки и проектом межевания территории ограниченной ориентирами: улица Химмашевская - улица Славянская - улица Дагестанская - граница территории земельного участка с кадастровым номером 66:41:0509001:1 (Парк-стадион "Химмаш")", утвержденным в установленном порядке.

Внутренний водосток – отвод дождевых и талых вод с кровли предусматривается отдельным выпуском Ø150 мм в проектируемую внеплощадочную сеть дождевой канализации Ø500 мм со сбросом в реконструируемый участок коллектора дождевой канализации 2х1,5 м от ул. Химмашевской до Нижне-Исетского пруда в соответствии с "Проектом планировки и проектом межевания территории ограниченной ориентирами: улица Химмашевская - улица Славянская - улица Дагестанская - граница территории земельного участка с кадастровым номером 66:41:0509001:1 (Парк-стадион "Химмаш")", утвержденным в установленном порядке.

Мероприятия по отводу случайных стоков – устройство приямков с погружными насосами в хоз-питьевой и пожарной насосных, в подвале здания и в ИТП с отводом стоков с устройством гашения напора отдельным выпуском Ø100 мм в проектируемую внеплощадочную сеть дождевой канализации Ø500 мм со сбросом в реконструируемый участок коллектора дождевой канализации 2х1,5 м от ул. Химмашевской до Нижне-Исетского пруда в соответствии с "Проектом планировки и проектом межевания территории ограниченной ориентирами: улица Химмашевская - улица Славянская - улица Дагестанская - граница территории земельного участка с кадастровым номером 66:41:0509001:1 (Парк-стадион "Химмаш")", утвержденным в установленном порядке.

Мероприятия по отводу случайных стоков из коллекторных помещений с 1 по 16 этажи – устройство трапов с отводом стоков отдельным выпуском Ø100 мм в проектируемую внеплощадочную сеть дождевой канализации Ø500 мм со сбросом в реконструируемый участок коллектора дождевой канализации 2х1,5 м от ул. Химмашевской до Нижне-Исетского пруда в соответствии с "Проектом планировки и проектом межевания территории ограниченной ориентирами: улица Химмашевская - улица Славянская - улица Дагестанская - граница территории земельного участка с кадастровым номером 66:41:0509001:1 (Парк-стадион "Химмаш")", утвержденным в установленном порядке.

Мероприятия по энергосбережению: установка основного водомерного узла, подводомеров: для общего учета воды на встроенные помещения, на подающем холодном трубопроводе для приготовления горячей воды в ИТП, на горячем и холодном трубопроводах на квартиры, на горячем и холодном трубопроводах для каждого встроенного помещения; на горячем и холодном трубопроводах в ПУИ, на полив территории; установка насосов с частотным приводом; горячее водоснабжение с выполнением циркуляции.

Жилой дом № 2

Хозяйственно-питьевое водоснабжение – отдельным вводом Ø110 мм (выполняется отдельным проектом) с подключением на границе участка к проектируемому кольцевому водопроводу Ø300 мм по ул. Химмашевская, ул. Южногорская со строительством внутриквартальных кольцевых сетей водопровода вокруг жилой застройки со стороны Парк-стадиона "Химмашевский" (выполняется отдельным проектом) в соответствии с "Проектом планировки и проектом межевания территории ограниченной ориентирами: улица Химмашевская - улица Славянская - улица Дагестанская - граница территории земельного участка с кадастровым номером 66:41:0509001:1 (Парк-стадион "Химмаш")", утвержденным в установленном порядке. Располагаемый напор в точке подключения - 0,26 МПа. Предусмотрена установка основного водомерного узла, установка доочистки питьевой воды – самопромывной системы фильтров (Свидетельство о государственной регистрации № RU.77.01.34.013E.005112.04.13 от 03.07.2013), подводомеров: для общего учета воды на встроенные помещения, на подающем холодном трубопроводе для приготовления горячей воды в ИТП, на горячем и холодном трубопроводах на квартиры, на горячем и холодном трубопроводах для каждого встроенного помещения; на горячем и холодном трубопроводах в ПУИ, на полив территории.

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения жилого дома - однозонная с обеспечением требуемого напора 0,90 МПа от насосной установки с двумя насосами (1 рабочий, 1 резервный) производительностью 5,00 м³/ч (1,39 л/с) напором - 0,64 МПа, мощностью - 2х2,2 кВт с частотным регулированием.

В целях обеспечения нормативного давления предусмотрена установка регуляторов давления в составе коллекторных узлов ХВС и ГВС.

Насосы хозяйственно-питьевого водоснабжения установлены в помещении насосной станции расположенной в подвальном этаже на отметке минус 3,690. Насосная станция принята II категории по степени обеспеченности водой.

Внутреннее пожаротушение жилой части – не требуется.

Внутреннее пожаротушение встроенных помещений жилого дома №2 (по ПЗУ) (2х2,6 л/с) – из пожарных кранов Ø 50 мм, длиной рукава - 20,0 м и диаметром sprыска наконечника пожарного ствола - 16 мм, установленных на водозаполненной системе пожаротушения, запитанной от общего ввода водопровода Ø110 мм с подключением на границе участка к проектируемому кольцевому водопроводу Ø300 мм (выполняется отдельным проектом) по ул. Южногорская. Система противопожарного водоснабжения - однозонная с обеспечением требуемого напора – 0,19 МПа – от минимального гарантированного напора 0,26 МПа в наружных сетях, согласно письму № ИСХ/01-20/02659 от 03.04.2023 МУП "Водоканал".

Горячее водоснабжение – по закрытой схеме от теплообменников в отопительный период, расположенных в ИТП, работающим от централизованных тепловых сетей с выполнением циркуляции. В межотопительный период схема горячего водоснабжения открытая из тепловых сетей с установкой в ИТП повысительных насосных установок и баков для догрева циркуляции.

Наружное пожаротушение (расход 15 л/с) – от проектируемых пожарных гидрантов, установленных на проектируемом кольцевом водопровode Ø300 мм по ул. Химмашевская, ул. Южногорская со строительством внутриквартальных кольцевых сетей водопровода вокруг жилой застройки со стороны Парк-стадиона "Химмашевский" (выполняется отдельным проектом).

Канализование хозяйственно-бытовых стоков – отдельными выпусками Ø100 мм предусматривается в проектируемую квартальную канализации (выполняется отдельным проектом) со сбросом в существующий коллектор 2х2,2 м в соответствии с "Проектом планировки и проектом межевания территории ограниченной ориентирами: улица Химмашевская - улица Славянская - улица Дагестанская - граница территории земельного участка с кадастровым номером 66:41:0509001:1 (Парк-стадион "Химмаш")", утвержденным в установленном порядке.

Внутренний водосток – отвод дождевых и талых вод с кровли предусматривается отдельным выпуском Ø150 мм в проектируемую внеплощадочную сеть дождевой канализации Ø300 мм, Ø500 мм со сбросом в реконструируемый участок коллектора дождевой канализации 2х1,5 м от ул. Химмашевской до Нижне-Исетского пруда в соответствии с "Проектом планировки и проектом межевания территории ограниченной ориентирами: улица Химмашевская - улица Славянская - улица Дагестанская - граница территории земельного участка с кадастровым номером 66:41:0509001:1 (Парк-стадион "Химмаш")", утвержденным в установленном порядке.

Мероприятия по отводу случайных стоков – устройство приемков с погружными насосами в хоз-питьевой и пожарной насосных, в подвале здания и в ИТП с отводом стоков с устройством гашения напора отдельным выпуском Ø100 мм в проектируемую внеплощадочную сеть дождевой канализации Ø300 мм со сбросом в реконструируемый участок коллектора дождевой канализации 2х1,5 м от ул. Химмашевской до Нижне-Исетского пруда в соответствии с "Проектом планировки и проектом межевания территории ограниченной ориентирами: улица Химмашевская - улица Славянская - улица Дагестанская - граница территории земельного участка с кадастровым номером 66:41:0509001:1 (Парк-стадион "Химмаш")", утвержденным в установленном порядке.

Мероприятия по энергосбережению: установка основного водомерного узла, подводомеров: для общего учета воды на встроенные помещения, на подающем холодном трубопроводе для приготовления горячей воды в ИТП, на горячем и холодном трубопроводах на квартиры, на горячем и холодном трубопроводах для каждого встроенного помещения; на горячем и холодном трубопроводах в ПУИ, на полив территории; установка насосов с частотным приводом; горячее водоснабжение с выполнением циркуляции.

Жилой дом № 3

Хозяйственно-питьевое водоснабжение – отдельным вводом Ø63 мм (выполняется отдельным проектом) с подключением на границе участка к проектируемому кольцевому водопроводу Ø300 мм по ул. Химмашевская, ул. Южногорская со строительством внутриквартальных кольцевых сетей водопровода вокруг жилой застройки со стороны Парк-стадиона "Химмашевский" (выполняется отдельным проектом) в соответствии с "Проектом планировки и проектом межевания территории ограниченной ориентирами: улица Химмашевская - улица Славянская - улица Дагестанская - граница территории земельного участка с кадастровым номером 66:41:0509001:1 (Парк-стадион "Химмаш")", утвержденным в установленном порядке. Располагаемый напор в точке подключения - 0,26 МПа. Предусмотрена установка основного водомерного узла, установка доочистки питьевой воды – самопромывной системы фильтров (Свидетельство о государственной регистрации № RU.77.01.34.013E.005112.04.13 от 03.07.2013), подводомеров: на подающем холодном трубопроводе для приготовления горячей воды в ИТП, на горячем и холодном трубопроводах на квартиры, на горячем и холодном трубопроводах в ПУИ, на полив территории.

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения жилого дома - однозонная с обеспечением требуемого напора 0,89 МПа от насосной установки с тремя насосами (1 рабочий, 1 резервный) производительностью 7,24 м³/ч (2,01 л/с) напором - 0,63МПа, мощностью - 2х3,0 кВт с частотным регулированием.

В целях обеспечения нормативного давления предусмотрена установка регуляторов давления в составе коллекторных узлов ХВС и ГВС.

Насосы хозяйственно-питьевого водоснабжения установлены в помещении насосной станции расположенной в подвальном этаже на отметке минус 2,260. Насосная станция принята II категории по степени обеспеченности водой.

Внутреннее пожаротушение жилого дома №3 (по ПЗУ) – не требуется.

Горячее водоснабжение – по закрытой схеме от теплообменников в отопительный период, расположенных в ИТП, работающим от централизованных тепловых сетей с выполнением циркуляции. В межотопительный период схема

горячего водоснабжения открытая из тепловых сетей с установкой в ИТП повысительных насосных установок и баков для догрева циркуляции.

Наружное пожаротушение (расход 20 л/с) – от проектируемых пожарных гидрантов, установленных на проектируемом кольцевом водопроводе Ø300 мм по ул. Химмашевская, ул. Южногорская со строительством внутриквартальных кольцевых сетей водопровода вокруг жилой застройки со стороны Парк-стадиона "Химмашевский" (выполняется отдельным проектом).

Канализование хозяйственно-бытовых стоков – отдельными выпусками Ø100 мм предусматривается в проектируемую квартальную канализации (выполняется отдельным проектом) со сбросом в существующий коллектор 2x2,2 м в соответствии с "Проектом планировки и проектом межевания территории ограниченной ориентирами: улица Химмашевская - улица Славянская - улица Дагестанская - граница территории земельного участка с кадастровым номером 66:41:0509001:1 (Парк-стадион "Химмаш")", утвержденным в установленном порядке.

Внутренний водосток – отвод дождевых и талых вод с кровли предусматривается отдельными выпусками Ø150 мм в проектируемую внеплощадочную сеть дождевой канализации Ø500 мм со сбросом в реконструируемый участок коллектора дождевой канализации 2x1,5 м от ул. Химмашевской до Нижне-Исетского пруда в соответствии с "Проектом планировки и проектом межевания территории ограниченной ориентирами: улица Химмашевская - улица Славянская - улица Дагестанская - граница территории земельного участка с кадастровым номером 66:41:0509001:1 (Парк-стадион "Химмаш")", утвержденным в установленном порядке.

Мероприятия по отводу случайных стоков – устройство приемков с погружными насосами в хоз-питьевой и пожарной насосных, в подвале здания и в ИТП с отводом стоков с устройством гашения напора отдельными выпусками Ø100 мм в проектируемую внеплощадочную сеть дождевой канализации Ø500 мм со сбросом в реконструируемый участок коллектора дождевой канализации 2x1,5 м от ул. Химмашевской до Нижне-Исетского пруда в соответствии с "Проектом планировки и проектом межевания территории ограниченной ориентирами: улица Химмашевская - улица Славянская - улица Дагестанская - граница территории земельного участка с кадастровым номером 66:41:0509001:1 (Парк-стадион "Химмаш")", утвержденным в установленном порядке.

Мероприятия по энергосбережению: установка основного водомерного узла, подводомеров: на подающем холодном трубопроводе для приготовления горячей воды в ИТП, на горячем и холодном трубопроводах на квартиры; на горячем и холодном трубопроводах в ПУИ, на полив территории; установка насосов с частотным приводом; горячее водоснабжение с выполнением циркуляции.

Дождевая канализация - предусмотрен закрытый водоотвод поверхностных стоков с застраиваемой территории с устройством трех дождеприемных колодцев в проектируемую сеть дождевой канализации Ø300 мм, Ø500 мм со сбросом в реконструируемый участок коллектора дождевой канализации 2x1,5 м от ул. Химмашевской до Нижне-Исетского пруда в соответствии с "Проектом планировки и проектом межевания территории ограниченной ориентирами: улица Химмашевская - улица Славянская - улица Дагестанская - граница территории земельного участка с кадастровым номером 66:41:0509001:1 (Парк-стадион "Химмаш")". Устройство сети дождевой канализации принято из полимерных труб DN/ID 300 мм, DN/ID 500 мм кольцевой жёсткостью SN8 по ГОСТ Р 54475-2011 "Трубы полимерные со структурированной стенкой и фасонные части к ним для систем наружной канализации". Смотровые колодцы на сети дождевой канализации приняты из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-2016 "Конструкции бетонные и железобетонные для колодцев канализационных, водопроводных и газопроводных сетей. Технические условия".

Подразделы выполнены по Техническим условиям МУП "Водоканал" от 31.03.2023 № 05-11/33-16555/21-4979 на подключение к централизованной сети водоснабжения, от 31.03.2023 № 05-11/33-16555/22-4979 на подключение к централизованной сети водоотведения и МБУ "ВОИС" от 10.03.2023 № 58/2023 на проектирование сетей инженерно-технического обеспечения объекта капитального строительства.

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

Источник теплоснабжения – наружные тепловые сети. Граница балансовой принадлежности трубопроводов является стены жилого дома. Схема теплоснабжения – двухтрубная, закрытая. Температура сетевой воды в отопительный период – 150/70°C (срезка 115/50,4°C). Теплоснабжение жилых домов №№ 1, 2, 3 предусматривается от индивидуальных тепловых пунктов. В каждом доме предусматривается свой ИТП. Схема теплоснабжения потребителей в ИТП двухтрубная, независимая на отопление с параметрами теплоносителя 78/48°C; закрытая на ГВС в отопительный период с параметрами 65°C и открытая по подающему или обратному трубопроводу в межотопительный период с параметрами 60°C. Для приготовления теплоносителя заданных параметров для системы отопления, системы ГВС предусматривается установка пластинчатых теплообменников. Для системы отопления в ИТП запроектировано погодозависимое регулирование, для системы ГВС предусмотрено поддержание постоянной заданной температуры в системе, на вводе установлен узел учета тепла. В целях предотвращения накипеобразования и уменьшения образования коррозии на теплообменном оборудовании и в трубопроводах ГВС в ИТП предусмотрена установка электронного преобразователя солей жесткости на трубопроводе ХВС.

Отопление. Для обеспечения нормируемых температур воздуха в помещениях здания в холодный период года предусматриваются отдельные системы водяного отопления для следующих групп помещений:

- жилого дома № 1: СО1 – отопление жилых помещений; СО2 – отопление коммерческих помещений; СО3 – отопление лестничной клетки; СО4 – отопление МОП и подвала;

- жилого дома № 2: СО1 – отопление жилых помещений; СО2 – отопление коммерческих помещений; СО3 – отопление лестничной клетки и лифтового холла; СО4 – отопление МОП и подвала;

- жилого дома № 3, секций 3.1 и 3.2: СО1 – отопление жилых помещений; СО2 – отопление лестничных клеток и лифтовых холлов; СО3 – отопление МОП и подвала.

Отопление электрощитовых, машинных помещений, помещений сетей связи обеспечивается электрическими отопительными приборами. Для жилого дома № 1 и жилого дома № 2 предусмотрены отдельные ИТП. Для секций 3.1 и 3.2 жилого дома № 3 предусмотрено единое ИТП.

Отопление жилой части. Для квартир предусматривается двухтрубная система отопления со стояками и распределительными коллекторами на каждом этаже, с горизонтальной поквартирной разводкой трубопроводов из металлопластиковых труб с тупиковым движением теплоносителя. В местах присоединения стояков к магистральным трубопроводам в тех подполье, устанавливается запорная арматура, ручной балансировочный клапан и дренажные краны для возможности опорожнения отдельного стояка. В верхних точках стояков устанавливаются автоматические воздухоотводчики, присоединенные через шаровой кран. Стояки систем отопления квартир, поэтажные распределительные коллекторы, запорная и балансировочная арматура, поквартирные приборы учета тепла устанавливаются в специально отведенных нишах или помещениях. На каждом этажном ответвлении предусматривается узел присоединения поквартирных систем отопления с устройством индивидуальных поквартирных ответвлений и узлов учета. В состав поэтажного ответвления на подающей линии входят: кран шаровой запорный, фильтр сетчатый, подающий коллектор (с возможностью присоединения импульсной трубки), автоматический воздухоотводчик с краном для выпуска воздуха (или кран Маевского), кран шаровой для слива воды, теплосчетчик с возможностью диспетчеризации для каждого поквартирного ответвления, кран шаровой для каждого поквартирного ответвления. В состав поэтажного ответвления на обратной линии входят: кран шаровой запорный, клапан балансировочный автоматический, обратный коллектор, автоматический воздухоотводчик с краном для выпуска воздуха (или кран Маевского), кран шаровой для слива воды, кран шаровой с возможностью установки термопреобразователя для каждого поквартирного ответвления. Трубопроводы поквартирных систем выполняются из металлопластиковых труб. Прокладка труб поквартирных систем выполняется в защитной гофрированной трубе в конструкции пола в пределах квартир, в местах прохода через квартирные дверные проемы защитит швеллером, в местах общего пользования – в тепловой изоляции. В качестве отопительных приборов квартир предусматривается установка стальных панельных радиаторов со встроенным термостатическим вентилем. Гидравлическая увязка поэтажных ответвлений осуществляется при помощи автоматических балансировочных клапанов, установленных в каждом поэтажном узле. Отопительные приборы и отдельные квартиры гидравлически увязываются при помощи предварительно настроенных термостатических вентильных вставок, встроенных в прибор. Для регулирования теплоотдачи на встроенные в приборы термостатические вентили устанавливаются термостатические головки.

Отопление коммерческих помещений. Для офисных помещений предусматривается двухтрубная система отопления с периметральной разводкой трубопроводов, с тупиковым движением теплоносителя. В местах присоединения стояков к магистральным трубопроводам, расположенным в подвале, устанавливается запорная арматура, ручной балансировочный клапан и дренажные краны для возможности опорожнения отдельного стояка. В верхних точках системы устанавливаются автоматические воздухоотводчики, присоединенные через шаровой кран. Для каждого офисного помещения предусматривается индивидуальное ответвление (стояк) системы отопления и узел учета. Стояки и узлы учета тепла систем отопления офисных помещений размещаются в границах встроенного помещения - в санузле. На подающем трубопроводе предусматривается установка шарового крана, фильтра, теплосчетчика с возможностью диспетчеризации, клапан-партнер, на обратном – кран с возможностью установки термопреобразователя, автоматический балансировочный клапан. Горизонтальные трубопроводы систем после узлов учета выполняются из металлопластиковых труб. Прокладка труб выполняется в защитной гофрированной трубе в конструкции пола в пределах обслуживаемого помещения. В качестве отопительных приборов офисных помещений предусматривается установка стальных панельных радиаторов со встроенным термостатическим вентилем, краном Маевского. Гидравлическая увязка стояков систем офисных помещений между собой осуществляется автоматическими балансировочными клапанами. Отопительные приборы гидравлически увязываются при помощи предварительно настроенных термостатических вентильных вставок, встроенных в прибор. Для регулирования теплоотдачи на встроенные в приборы термостатические вентили устанавливаются термостатические головки. Для предотвращения врывания наружного воздуха, в отопительный период, через дверные проемы предусмотрена установка потолочных электрических тепловых завес. Приобретение и установка тепловых завес предусматривается силами собственников, после сдачи объекта в эксплуатацию.

Отопление МОП. Для помещения МОПов, техпомещений и подвала предусматривается двухтрубная система отопления с периметральной разводкой трубопроводов, с тупиковым движением теплоносителя. В качестве отопительных приборов МОП предусматривается установка стальных панельных радиаторов со встроенным термостатическим вентилем, краном Маевского. Для технических помещений, расположенных в подвальном этаже и самого подвального этажа, предусматривается установка регистров из гладких труб. Для гидравлической увязки между собой предусмотрены терморегулирующие клапаны перед каждым регистром. В мусорокамере также предусматривается установка регистров на высоте не менее 2,2 м от уровня пола.

Отопление электрощитовых, машинных помещений, помещений сетей связи обеспечивается электрическими отопительными приборами. Отопление лестничных клеток и лифтовых холлов. Система отопления лестничных клеток и лифтовых холлов – однотрубная с вертикальной разводкой. Отопительные приборы установлены на высоте не менее 2,2 м от уровня пола до низа отопительного прибора. Увязка стояков лестничной клетки и лифтового холла осуществляется с помощью балансировочного клапана. В верхней точке установлены автоматические воздухоотводчики, присоединенные через шаровые краны. Магистральные трубопроводы и стояки систем отопления выполнены из стальных трубопроводов в тепловой изоляции.

Представлен теплоэнергетический паспорт. Класс энергетической эффективности – высокий (В+).

Вентиляция. Для различных функциональных зон здания предусматриваются самостоятельные системы вентиляции, как с механическим побуждением движения воздуха, так и естественным. Вентиляция жилых помещений - естественная, с притоком воздуха через стеновые клапаны инфильтрации (установленные на высоте не менее 2,0 м от уровня пола), вытяжка из санузлов и кухню через строительные вентиляционные каналы с выбросом воздуха в помещении теплого чердака.

Вентиляция вспомогательных помещений. Из помещения подвала, технических помещений подвала, МОПов первого этажа предусмотрена вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением. Удаление воздуха из технических помещений выполняется путем перетока в подвал, затем через стальной оцинкованный с выбросом воздуха выше уровня кровли. Удаление воздуха из МОПов первого этажа выполняется через воздуховоды из оцинкованной стали по обслуживаемому этажу, далее через строительные вентиляционные каналы с выбросом воздуха выше кровли или через воздуховоды с нормируемым пределом огнестойкости с выбросом выше кровли. Приток в подвальный этаж осуществляется естественной вентиляцией через воздухозаборную шахту в строительном исполнении, расположенную на первом этаже. Приток в помещение ИТП, насосной, водомерного узла, помещение сс принят естественной вентиляцией через воздухозаборную шахту в строительном исполнении, расположенную на первом этаже. Вытяжная вентиляция машинного помещения лифта предусмотрена естественная, через турбодэффлектор, установленный на кровле машинного помещения. Вытяжная вентиляция мусорокамеры предусмотрена с механическим побуждением. Приточная вентиляция в мусорокамеру предусматривается естественная через утепленный механический клапан, расположенный на высоте не менее 2,0 м от уровня земли.

Вентиляция офисов - приточно-вытяжная общеобменная с механическим и естественным побуждением. Воздухообмены определены по нормируемым кратностям, нормам свежего воздуха на одного человека. Для каждого офиса предусмотрены индивидуальные системы вентиляции. Приобретение приточных и вытяжных установок, прокладка приточных и вытяжных воздуховодов по самому помещению осуществляется собственниками помещений после ввода объекта в эксплуатацию. Забор приточного воздуха осуществляется на высоте не менее 2,0 м от уровня земли. Воздуховоды для общеобменной вентиляции запроектированы из оцинкованной стали класса герметичности "А", транзитные – приняты класса герметичности "В" с нормируемым пределом огнестойкости.

Кондиционирование. Кондиционирование в помещениях офисов предусматривается при помощи мультizonальных систем или мульти-сплит систем с внутренними блоками настенного или кассетного типа. Для помещений офисов приобретение и монтаж систем кондиционирования осуществляется арендаторами. Холодильная нагрузка заложена по расчету. Отвод конденсата предусматривается в систему дренажа от кондиционеров. Хладагентом является фреон R410A. Трубопроводы системы кондиционирования выполняются из меди в тепловой изоляции.

Противодымная вентиляция. Для противодымной защиты жилого дома № 1 предусмотрены системы дымоудаления из поэтажных коридоров, вестибюлей на первом этаже, компенсация системы дымоудаления при пожаре в нижнюю часть коридоров, вестибюлей, подпор в зону безопасности при открытой двери, подбор в зону безопасности при закрытой двери, подбор в тамбур-шлюз, подпор в лестничную клетку Н2, подпор в лифтовую шахту перевозки пожарных подразделений. Вентиляторы дымоудаления приняты специального исполнения. Воздуховоды противодымной вентиляции приняты из тонколистовой стали класса герметичности В с нормируемым огнезащитным покрытием. Расстояние между устройствами выброса дыма и забора воздуха – не менее 5,0 м

Мероприятия по энергосбережению: терморегуляторы у нагревательных приборов; эффективная теплоизоляция магистралей и отопления; предусмотрен узел учета тепловой энергии в ИТП, применение отдельных систем для помещений разного функционального назначения и разных режимов работы.

Подраздел выполнен по ТУ АО "Екатеринбургская теплосетевая компания" от 26.02.2020 № 51300-27-13/204-1071.

4.2.2.7. В части электроснабжения, связи, сигнализации, систем автоматизации

Сети связи, автоматики, сигнализации.

В проектируемых жилых домах на основании задания заказчика предусмотрены следующие системы связи и сигнализации: сеть передачи данных (Интернет), телефонизация, IP-телевидение, радиофикация, диспетчеризация лифтов и инженерного оборудования, домофонная связь, автоматизированная система сбора и передачи показаний приборов учета (АСКУЭ, АСКУВТ) и управления инженерным оборудованием (АСУД).

Наружные сети связи – в соответствии с ТУ ООО "Инсис" от 14.02.2023 № 2-1/0892 выполняются оператором связи от существующей оптической муфты в здании по ул. Химмашевская,11 до участка строительства проектируемых жилых зданий. Точка подключения оптоволоконного кабеля (ВОК 8 ОВ) - у наружной стены проектируемого жилого дома № 2 по экспл. ПЗУ, ввод в здание подземный. По подвалу ВОК прокладывается в металлическом перфорированном кабельном лотке под перекрытием до "узлов сетевой концентрации" (устанавливаемых оператором связи телекоммуникационных шкафов ОРШ 19" с управляемыми коммутаторами и медиаконвертерами), размещенными в помещении связи жилого дома №1 и в техническом подземном этаже жилых домов № 2, № 3. Линии связи прокладываются по кабельным лоткам предусмотренным от "узлов сетевой концентрации" до кабельных стояков и мест ввода внешних кабелей. Переход кабельного лотка через противопожарные преграды предусматривается с применением огнестойких кабельных проходок. Прокладка кабельных линий между проектируемыми домами № 1, № 2, № 3 предусмотрена в земле, в кабельной канализации из труб двустенных ПНД диаметром 110 мм (4 трубы).

Перечень возможных услуг (контента), предоставляемых провайдером связи абоненту: телефонизация; радиофикация; телевидение (IpTV); интернет. Емкость проектируемых сетей связи (уточняется на стадии рабочего проектирования оператором связи): мультисервисная сеть – 288 абонентов (жилая часть), 5 абонентов – встроенные

общественные помещения, 6 абонентов – технические системы (АСУД, АСКУЭ, радиофикация, диспетчеризация лифтов).

Присоединение абонентов осуществляется при заключении договора с провайдером связи и подключением абонентского кабеля к объектовому оборудованию (оборудованию провайдера)

узла связи в проектируемом здании. В квартире устанавливается оконечное устройство (абонентский терминал), обеспечивая возможность подключения оборудования абонента по витой паре, с предоставлением широкополосного доступа в сеть интернет. Распределительные сети связи в жилых секциях выполнены от ОРШ оптическими кабелями в оболочке нг(А)-LS проложенными в кабельных лотках открыто по подвалу, скрыто в ПВХ трубах $D=63$ мм (стояки) с установкой на этажах этажных слаботочных щитов и распределительных коробок ОРК. До помещений квартир предусмотрена прокладка трех труб ПВХ-25 в подготовке пола, в квартирах предусмотрена установка квартирных слаботочных щитков. Установка абонентских устройств (телевидение, интернет, телефон) в квартирах и офисных помещениях с последующим их подключением к телекоммуникационной сети производится по заявкам собственников квартир и офисных помещений. Предусмотрено оборудование двусторонней связью поста охраны в жилом доме № 3 с пожарной насосной, распределительная сеть предусмотрена огнестойкими кабелями в оболочке нг(А)-FRLS.

Присоединение проектируемого объекта к сети проводного вещания и подачи сигналов ГО и ЧС выполнено по оптическому кабелю через конвертеры IP/СПВ (1 конвертер на 100 точек), установленные в телекоммуникационных шкафах в помещениях связи. Распределительная сеть радиофикации выполнена кабелем КСВВнг(А)-LS с установкой в слаботочных этажных щитах распределительных коробок КРА-4, до квартиры сеть монтируется провайдером связи по заявке абонента.

Телевидение предусматривается в рамках действующих услуг ООО "Инсис" посредством установки абонентских устройств по заявкам абонентов.

Диспетчеризация лифтов в объеме требований ГОСТ 34441-2018 "Лифты. Диспетчерский контроль. Общие технические требования" выполнена на базе диспетчерского комплекса "ОБЬ" с установкой в машинных отделениях лифтовых блоков ЛБ7.2 соединенных с коммутаторами в ОРШ шиной КЛШ выполненной кабелем UTP cat5 нг(А)-FRLS, вывод сигналов о работе лифтов в диспетчерский пункт обслуживающей организации предусмотрен по сети Интернет.

Домофонная связь. Для обеспечения двусторонней связи "посетитель-житель" в жилых домах предусмотрена гибридная домофонная связь. На входе в подъезды устанавливаются IP вызывные панели, в квартирах - координатно-матричные абонентские трубки. Для подключения двух систем проектом предусмотрен коммутатор домофонных трубок. Кабели сети домофонной связи прокладываются в каналах для вертикальной и горизонтальной разводки, предусмотренных проектом. Абонентская сеть выполняется после заключения договора обслуживания. Предусмотрено оборудование калиток в ограждении территории вызывными панелями домофона.

Автоматизированная система управления и диспетчеризации инженерного оборудования

(АСУД) предназначена для: организации двусторонней связи между зонами безопасности МГН на каждом этаже и помещением охраны; организации двусторонней диспетчерской связи с техническими помещениями здания (электрощитовая, ИТП, помещение СС, вход в подвал, помещения водомерного узла, насосных); контроля наличия напряжения на вводах в здание; управления и контроля включения освещения лестничных клеток, подъездов, номерных знаков, входных групп; получения сигналов "Пожар", "Неисправность пожарной сигнализации" от системы пожарной сигнализации; контроля затопления прямков в подвале и ИТП, с использованием датчиков уровня воды; контроль входа в подвал, в технические помещения подвала, входа на кровлю, с использованием охранных магнитоконтактных датчиков. Двусторонняя диспетчерская связь предусматривается посредством CAN-шины с подключением к концентраторам, устанавливаемым в шкафах АК и подключаемых к коммутаторам агрегации, расположенных в шкафах ТК.

Концентраторы соединены с домовыми коммутаторами шкафов ТК, информация от которых по сети Ethernet поступает на АРМ оператора в помещение охраны в жилом доме №3 с установленным

программным обеспечением АСУД "Обь". Для обеспечения диспетчерской связи зон безопасности МГН с помещением охраны проектом предусмотрены устройства двусторонней громкоговорящей связи, выполненной установкой блоков в антивандальном исполнении. Система переговорной связи для МГН в сан.узлах в офисных помещениях выполняется силами и за счет средств арендаторов после ввода объекта в эксплуатацию.

Автоматизированная система технического учета энергоресурсов (АСКУЭ) выполнена на основе блоков коммутации, счетчиков импульсов-регистраторов и шкафов автоматизации. Показания с приборов учета энергоресурсов передаются по проводному интерфейсу RS-485 в шкаф автоматизации, далее на АРМ оператора, установленный в месте постоянного присутствия дежурного персонала – в помещении охраны в жилом доме № 3.

Автоматическая установка пожарной сигнализации (АУПС) выполнена на базе оборудования интегрированной системы безопасности "Рубеж". Центральные прибор индикации и управления и головное оборудование контроля и управления расположено в металлическом запираемом шкафу в помещении сетей связи жилого дома № 1, в электрощитовой в жилом доме № 2, и в помещении охраны на 1 этаже в жилом доме № 3. АЛС выполнены кабелем в оболочке "нг(А)-FRLS" с установкой точечных дымовых и ручных (на путях эвакуации) пожарных извещателей. Извещатели пожарные дымовые адресно-аналоговые устанавливаются в местах общего пользования (коридоры, лифтовые холлы), прихожие квартир, техподполье, шахты лифтов, встроенные коммерческие помещения, кроме того защищаются общедомовые технические помещения категории В4 (электрощитовые, помещение сетей связи, машинные помещения). Для лифтовых шахт предусматривается установка дымовых извещателей (в оголовке лифтовой шахты – зоны верхнего этажа). В жилом доме № 1 в соответствии с СТУ дымовыми пожарными извещателями защищается каждое жилое помещение квартир, в проекте указаны принципы деления на ЗКПС.

Пожарные извещатели подключаются к ППКОП по кольцевым адресным линиям связи (АЛС). В помещениях квартир (кроме влажных) всех жилых домов предусматривается установка автономных оптико-электронных дымовых пожарных извещателей. Связь между приборами АУПС, установленными в жилых домах, осуществляется по резервированному интерфейсу R3-Link кольцевыми линиями, выполненными кабелем в оболочке "нг(А)-FRLS", прокладка интерфейса R3-Link между проектируемыми домами предусмотрена в разных трубах проектируемой кабельной канализации связи. Проектом предусмотрено удаленное рабочее место охраны на посту охраны в жилом доме № 3 с постоянным присутствием дежурного персонала: сертифицированный персональный компьютер, оснащенный специализированным программным обеспечением, единый для систем АУПС, СОУЭ, СПА. В нежилых помещениях (встроенные помещения на 1 эт. жилых домов) для разграничения прав и удобства обслуживания предусматривается установка прибора адресная метка пожарная "АМП-4-R3", включенного в АЛС. Система пожарной сигнализации при получении и подтверждении сигнала "Пожар" (алгоритм "А"- ручные ПИ и алгоритм "В"- автоматические ПИ) формирует управляющий импульс на включение системы оповещения о пожаре, отключение систем общеобменной вентиляции, включение систем дымоудаления и подпора воздуха, управление противопожарными клапанами, управление лифтами, на разблокировку электроприводов замков на дверях, оборудованных СКУД (при наличии). Для передачи в автоматическом режиме тревожных сигналов системы АУПС на пульт централизованной охраны (ПЦН) а также ответственным лицам, предусматривается установка прибора объектового оконечного.

Запуск систем противодымной вентиляции выполнен в автоматическом режиме – по сигналу, формируемому системой пожарной сигнализации и в дистанционном режиме – от пусковых устройств на путях эвакуации у эвакуационных выходов. Запуск установки внутреннего пожаротушения запроектирован в автоматическом режиме и в ручном режиме: дистанционно - от ППКОП и устройств дистанционного управления, установленных в шкафах пожарных кранов, местно – со шкафов управления в насосной станции. Одновременно с пуском насоса формируется сигнал на автоматическое открытие задвижки с электроприводом на обводном трубопроводе водомерного узла, звуковая и световая сигнализация выводится на пост охраны. Цепи управления систем автоматики противопожарной защиты выполнены огнестойкими кабелями в оболочке "нг(А)-FRLS". Связь насосной станций пожаротушения с диспетчерской управляющей компании предусмотрена по телефону.

Система оповещения о пожаре и управления эвакуацией (СОУЭ) выполнена:

- жилой дом № 1 (жилая часть) - по III типу на базе прибора речевого оповещения фирмы "Sonar" установленного в помещении связи жилого дома №1 и включенного в АЛС АУПС, абонентские громкоговорители устанавливаются в межквартирных коридорах, в вестибюлях, лифтовых холлах, световые оповещатели предусмотрены по путям эвакуации и над эвакуационными выходами;

- жилые дома № 2, №3 (жилая часть) - по I типу с установкой звуковых оповещателей ОПОП, включенных в АЛС через релейные модули и световых указателей;

- встроенные общественные помещения - по II типу с установкой звуковых оповещателей ОПОП, включенных в АЛС через релейные модули, световые оповещатели предусмотрены по путям эвакуации и над эвакуационными выходами.

В жилом доме № 1 пожаробезопасная зона предусмотрена в лифтовом холле, в жилых домах № 2 и № 3 пожаробезопасные зоны запроектированы в лестничной клетке. В зонах безопасности предусмотрена система двусторонней переговорной связи с постом охраны на базе сертифицированной системы двусторонней голосовой связи, линии связи выполняются огнестойкими.

Проектные решения по сетям связи выполнены по техническим условиям: ООО Специализированный застройщик "Атомстройкомплекс-Южногорская" без номера от от 15.02.2023 (на диспетчеризацию лифтов и АКУЭ инженерного оборудования); ООО "Инсис" от 14.02.2023 № 2-1/0892 (на телефонизацию объектов капитального строительства...).

Допускается замена оборудования и приборов систем связи и сигнализации, применённых в проектной документации, на аналогичные, с соответствующими техническими характеристиками и выполняемыми функциями.

Инженерно-технические мероприятия антитеррористической защищенности: на проектируемом объекте предусмотрены устройством домофонной связи.

4.2.2.8. В части санитарно-эпидемиологической безопасности

Участок проектирования располагается в приаэродромной территории аэродрома Екатеринбург (Кольцово). Соответствие размещения жилой застройки на земельном участке с кадастровым номером 66:41:0000000:195529, требованиям законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, установлено положительным санитарно-эпидемиологическим заключением Территориального Управления Роспотребнадзора по Свердловской области № 66.01.31.000.Т.000688.03.23 от 28.03.2023. По сведениям градостроительного плана земельного участка от 21.02.2023 № РФ-66-3-02-0-00-2023-0299, проектируемый земельный участок расположен за границами седьмой подзоны приаэродромной территории аэродрома Екатеринбург (Арамилль).

По данным открытых источников земельный участок с кадастровым номером 66:41:0000000:195529 не попадает в границы санитарно-защитных зон предприятий, сооружений и других объектов. На проектируемом земельном участке будет размещена ТП (поз. № 4 по ПЗУ, разрабатывается отдельным проектом).

Проектными решениями парковка автотранспорта жителей проектируемых домов, сотрудников и посетителей помещений общественного назначения предусмотрена на проектируемых открытых автостоянках, организованных вдоль перспективной улицы Новая-1 (№ Р1-Р9 по ПЗУ) и вдоль перспективной улицы Южногорская (для сотрудников

встроенных помещений). Расстояние от автостоянок до проектируемых и перспективных жилых домов, территории "Парк-Стадион Химмаш", от проездов автотранспорта к открытым автостоянкам до нормируемых объектов соответствует СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов".

Встроенные нежилые помещения общественного назначения, запроектированные на первых этажах жилых домов № 1 и № 2, имеют входы, изолированные от жилой части зданий.

В соответствии с результатами представленного расчёта проектные решения по посадке проектируемых зданий обеспечивают нормативную продолжительность инсоляции нормируемых помещений проектируемых жилых домов в соответствии с нормативными требованиями СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".

Продолжительность инсоляции регламентируемых площадок благоустройства соответствует нормативной продолжительности инсоляции, установленной СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".

В соответствии с письмом застройщика строительство объектов перспективной жилой застройки, домов № 4-8 второй очереди строительства будут разработаны с учётом проектных решений 1 участка 1 очереди строительства (письмо ООО СЗ "Атомстройкомплекс - Южногорская" от 24.05.2023 № 01-053/23-024).

Все жилые комнаты и кухни, встроенные помещения с постоянным пребыванием людей имеют естественное боковое освещение через светопроемы в наружных ограждающих конструкциях. Результатами расчетов КЕО (%) обосновано соответствие параметров световой среды нормируемых помещений требованиям СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".

Все помещения жилого дома обеспечены искусственным освещением. Расчётные значения искусственной освещённости придомовых территорий, входов в здания, помещений проектируемого жилого дома соответствуют гигиеническим нормативам, установленным СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".

Расчётные значения параметров микроклимата в помещениях жилой части зданий соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания". Системы вентиляции жилой части и встроенных помещений – приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением. На кухнях, кухнях-нишах, в ванных комнатах, туалетах предусмотрены вытяжные отверстия вентиляционных каналов.

Для помещений мусорокамер запроектирована отдельная система вытяжной вентиляции с механическим побуждением.

Основным источником внешнего шума для проектируемой застройки будет являться транспортный шум, обусловленный движением автомобильного транспорта по перспективной улично-дорожной сети микрорайона. В соответствии с письмом ООО СЗ "Атомстройкомплекс - Южногорская" от 24.05.2023 № 01-053/23-023, перспективные улицы, прилегающие к проектируемым домам, являются улицами местного значения в зоне жилой застройки, специальные шумозащитные мероприятия для фасадов проектируемых домов не предусмотрены.

Внутренние источники шума – бытовые шумы, инженерное оборудование и коммуникации. Требуемая звукоизоляция жилых домов обеспечивается следующими мероприятиями: звукоизоляционной защитой наружных ограждающих конструкций; применением конструкций стен с нормируемой звукоизоляцией; звукоизоляционной защитой межквартирных перекрытий; планировкой этажа и внутренней планировкой квартир. Планировочными решениями не предусмотрено смежное размещение жилых помещений и помещений с источниками шума.

Система мусороудаления твердых коммунальных отходов от проектируемой застройки принята в соответствии с территориальной схемой обращения с отходами с размещением контейнеров в мусорокамерах, пристроенных к жилому дому № 2. Проектными решениями предусмотрены отдельные мусорокамеры для жилого фонда и временного хранения ТКО от встроенных помещений общественного назначения, предусмотрено место для сбора и временного хранения крупных габаритных отходов. Площадь мусорокамер и необходимое количество контейнеров обоснованы расчётом, исходя из численности обслуживаемого населения и норм накопления отходов. Мусорокамеры имеют отдельный изолированный вход от жилой части; не располагаются под жилыми комнатами и смежно с ними; оборудованы водопроводом, канализацией, отоплением, а также самостоятельными вытяжными каналами; оснащены поливочным краном для санитарной обработки камер и оборудования, умывальной раковиной для обеспечения санитарно-гигиенических условий персонала. В полу камер предусмотрены трапы с уклонами. Внутренняя отделка помещений выполнена отделочными материалами, позволяющими проводить влажную уборку и дезинфекцию.

В составе общедомовых помещений жилой части домов № 1 и № 3, предусмотрены помещения уборочного инвентаря; в жилом доме № 2 предусмотрен санузел с местом для хранения и обработки уборочного инвентаря (помещения оборудованы умывальными раковинами и поддонами). В помещениях общественного назначения предусмотрены санузлы с местом для хранения и обработки уборочного инвентаря, оборудованные умывальными раковинами и поддонами.

Проектными решениями предусмотрены планировочные и архитектурно-строительные мероприятия по исключению возможности доступа грызунов и синантропных членистоногих в строения, препятствующие их расселению и обитанию в объёме санитарно-эпидемиологическими требованиями по профилактике инфекционных и паразитарных болезней, а также санитарных норм и правил, предъявляемых к организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.

Строительство проектируемого объекта будет выполняться в строящемся микрорайоне. В проектной документации выполнен акустический расчёт на период строительных работ от оборудования и механизмов стройплощадки. Расчётные точки определены на границе стройплощадки и в 2,0 м от фасада жилых домов, на границе территории Областного клинического медицинского центра фтизиопульмонологии и инфекционных заболеваний на высоте 1,5 м. Расчёты выполнены с привлечением программного комплекса "Эколог-шум". Результаты расчётов указывают на обеспечение ПДУ уровня шума у фасада жилых домов, на границе нормируемых территорий, дополнительные шумозащитные мероприятия для стройплощадки не требуются. Проектными решениями даны предложения для снижения шумовой нагрузки во время строительных работ - ограничение времени работы строительной техники и оборудования (только в дневное время), осуществление своевременного ремонта оборудования и станков, выполнение сплошного ограждения стройплощадки.

4.2.2.9. В части организации строительства

Строительная площадка расположена на территории, свободной от капитальных строений. На территории стройплощадки находятся деревья и кустарники (72 шт., согласно Акту Комитета Благоустройства Администрации города Екатеринбурга от 10.03.2023 № 255-04/25 на снос зеленых насаждений), подлежащие вырубке. Въезд и выезд на стройплощадку осуществляется в одни ворота с ул. Славянская, далее по временной автодороге из дорожных плит (письмо Министерства по управлению государственным имуществом СО от 23.03.2023 № 1540). Схема временной автодороги – тупиковая. На выезде со стройплощадки предусмотрена площадка для мойки колёс. Временная автодорога устраивается из дорожных плит. Временное ограждение стройплощадки предусмотрено по ГОСТ 58967-2020. Условия строительства не относятся к стесненным.

В подготовительном периоде выполняются работы: устройство временного ограждения, планировка территории, рубка деревьев и кустарников, устройство временной автодороги, площадки для мойки колёс, временного водоснабжения и электроснабжения, временных бытовых помещений, освещение стройплощадки, установка временных туалетов и контейнеров для мусора, оборудование площадки противопожарным инвентарём, геодезические работы, создание складского хозяйства.

Строительство жилых домов №№ 1, 2, 3.1, 3.2 по ПЗУ ведется поточным способом. Каждый дом разделен на 3 технологических комплекса: 1 – возведение подземной части здания, 2 – возведение надземной части здания, 3 – отделочные и специальные работы, прокладка инженерных коммуникаций, благоустройство территории. Вертикальная планировка территории выполняется с помощью бульдозера Д-271. Котлованы под здание разрабатываются с откосами при помощи экскаватора Hitachi ZAXIS 330, траншеи под коммуникации – экскаватором ЭО-3322. Конструкции жилых домов возводятся с помощью двух башенных кранов Liebherr 132, с длиной стрелы 45,0 м, 55,0 м, проектируемого пристроя – автокраном Zoomlion QY40V. Башенные краны устанавливаются на железобетонные фундаменты. Кран № 1 работает без ограничения поворота стрелы, кран № 2 с ограничением поворота стрелы в сторону проектируемого жилого дома № 1, оборудуются координатной защитой. Опасная зона не выходит за границу временного ограждения. Монтаж конструкций колодцев, труб инженерных коммуникаций выполняется автокраном КС-55729.

Численность работающих – 157 человек. Проживание рабочих на стройплощадке исключено. Бытовые помещения располагаются на территории стройплощадки вне опасной зоны. Питьевая вода – привозная, в пластиковых бутылках. Питание рабочих осуществляется в ближайших столовых. Бытовые помещения обеспечиваются огнетушителями. На площадке устанавливается противопожарный щит ЩПП. Потребность в электроэнергии в период строительства составляет 633,9 кВт. Пожаротушение осуществляется от существующих пожарных гидрантов.

Продолжительность строительства принята директивно - 30,0 мес., в том числе подготовительный период - 2,0 мес. (письмо ООО "Атомстройкомплекс-Южногорская" от 03.04.2023 № 01-003/23-007).

4.2.2.10. В части мероприятий по охране окружающей среды

Мероприятия по охране атмосферного воздуха. При эксплуатации комплекса жилых домов источниками выбросов загрязняющих веществ будет автотранспорт (открытые автостоянки, площадка погрузки ТКО). Расчет рассеивания загрязняющих веществ выполнен по программе УПРЗА "ЭКОЛОГ" версия 4.6. Для оценки воздействия на атмосферный воздух заданы контрольные точки на границе жилой застройки, на границе особо охраняемой природной территории, около медицинского центра, на площадках благоустройства. Результаты расчётов загрязнения атмосферы показали, что по всем загрязняющим веществам максимальные приземные концентрации не превысят ПДК (0,8 ПДК) в расчетных точках с учетом фона (азот диоксид, азот оксид, сера диоксид, углерод оксид). Мероприятия по снижению выбросов на период эксплуатации не разрабатываются.

При производстве строительных работ источниками выбросов загрязняющих веществ является автотранспорт и строительная техника, сварочные и лакокрасочные работы, земляные работы, битумные работы. Выполнен расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в соответствии с действующими нормативно-методическими документами. Расчет рассеивания загрязняющих веществ выполнен по программе УПРЗА "Эколог" версия 4.6. Для оценки воздействия на атмосферный воздух заданы контрольные точки на границе жилой застройки, на границе особо охраняемой природной территории, около медицинского центра. Результаты расчётов загрязнения атмосферы показали, что по всем загрязняющим веществам максимальные приземные концентрации не превысят ПДК (0,8ПДК) в расчетных точках с учетом фона (азот диоксид, азот оксид, сера диоксид, углерод оксид). Мероприятия по снижению выбросов на период строительства носят организационно-технический характер.

Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод. На период эксплуатации многоэтажной жилой застройки предусмотрено: водоснабжение и водоотведение - централизованное; закрытый водоотвод поверхностных

стоков с застраиваемой территории с устройством трех дождеприемных колодцев в проектируемую сеть дождевой канализации. На период строительства предусматриваются организационно-технические мероприятия по исключению загрязнения подземных и поверхностных вод.

Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов. Категория земель – земли населенных пунктов. На период эксплуатации предусматривают благоустройство и озеленение территории многоэтажной жилой застройки. Использование грунтов предусмотрено в соответствии с требованиями санитарных норм. На период проведения строительных работ предусматриваются мероприятия, исключающие загрязнение земельных ресурсов.

Мероприятия по охране животного и растительного мира. В подготовительный период работ предусмотрена вырубка зеленых насаждений, представлен Акт обследования зеленых насаждений, выполненный специалистами Комитета благоустройства г. Екатеринбурга. Специальные мероприятия по охране растительного и животного мира не разрабатываются. Озеленение свободной от застройки и твердых покрытий территории планируется посадкой деревьев и кустарников, устройством газонов.

Мероприятия при обращении с отходами производства и потребления. На период проведения строительных работ образуются отходы IV и V класса опасности, ориентировочным количеством 282,505 т. На период эксплуатации образуются отходы IV и V класса опасности, ориентировочным количеством 183,799 т/год. Отходы временно накапливаются в специально отведенных местах с соблюдением санитарных правил и передаются специализированным организациям.

4.2.2.11. В части пожарной безопасности

Площадка строительства расположена в районе выезда ПЧ 6, ул. Торговая, 4.

На предоставленной территории предусмотрено строительство многоквартирного жилого комплекса, состоящего из трёх жилых домов: жилой дом № 1 – 17-этажный со встроенными помещениями общественного назначения на первом этаже; жилой дом № 2 – 10-этажный со встроенными помещениями общественного назначения на первом этаже и встроенно-пристроенной мусорокамерой; жилой дом № 3 – 9-этажный, двухсекционный; размещение открытых стоянок легковых автомобилей, детских и спортивных площадок, трансформаторной подстанции.

Для объекта разработаны Специальные технические условия на проектирование в части обеспечения пожарной безопасности объекта "Многоэтажная жилая застройка со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями в районе улиц Южногорская - Славянская - Химмашевская в Чкаловском районе г. Екатеринбурга. 1 участок. 1 очередь строительства". СТУ согласованы письмом УНД и ПР ГУ МЧС по Свердловской области № ГУ-ИСХ-35277 от 28.04.2023. Необходимость разработки СТУ обусловлена отсутствием нормативных требований пожарной безопасности для проектирования зданий класса функциональной пожарной опасности Ф1.3 с устройством квартир с антресолями. В составе СТУ изложен перечень предпроектных решений отличных от требований действующих норм и правил, а именно:

- организация эвакуации людей из жилой части дома по одной лестничной клетке с общей площадью квартир на этаже более 500,0 м² (фактически до 650,0 м²) (отступление от требований, установленных пунктом 6.1.1 СП 1.13130.2020 "Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы");
- отсутствие аварийных выходов из квартир, расположенные на высоте более 15 м (отступление от требований п. 6.1.1 СП 1.13130.2020 "Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы");
- для организации внутреннего пожаротушения предусматривается применение пожарных рукавов длиной более 20 м (фактически не более 25 м) (отступление от требований, установленных пунктом 7.4 СП 10.13130.2020);
- расстояние от внутреннего края подъезда до наружных стен со стороны двора (дом № 1) предусматривается менее 8 метров (фактически не менее 5,7 м) (отступление от требований, установленных пунктом 8.1.6 СП 4.13130.2013).

Расстояние от проектируемых открытых площадок для стоянки легковых автомашин до проектируемых жилых домов не нормируется. Противопожарное расстояние от проектируемых жилых домов до зданий перспективной застройки, расположенных на смежных территориях - более 30,0 м, до проектируемой ТП (по отдельному проекту) - не менее 10,0 м. На территорию предусмотрено два въезда по проездам, примыкающим к ул. Новая 1 и ул. Южногорская. Максимальная длина каждого здания - менее 100,0 м. Каждый жилой дом (Ф1.3) запроектирован самостоятельным пожарным отсеком, степень огнестойкости – II (жилые дома № 2 и № 3), жилой дом № 1 предусмотрен I степени огнестойкости, класс конструктивной пожарной опасности – С0; высота по п. 3.1 СП 1.13130.2020 жилых домов № 2 и № 3 - до 28,0 м, жилого дома № 1 – 46,34 м (до 50,0 м). Во всех жилых домах предусмотрены технический подвал и верхний технический этаж для прокладки коммуникаций. В жилых домах № 1 и № 2 на первом этаже размещены выставочные салоны-магазины (Ф3.1). Встроенные помещения общественного назначения отделены от жилой части глухими противопожарными перегородками I типа и противопожарными перекрытиями не ниже 2 типа.

Несущими конструкциями, обеспечивающими устойчивость зданий при пожаре, являются монолитные железобетонные несущие стены, колонны, стены-пилоны, перекрытия и покрытия с пределом огнестойкости не менее R 90 для жилых домов № 2 и № 3 (II степени огнестойкости), и не менее R120 - для жилого дома № 1 (I степени огнестойкости). Внутренние стены лестничных клеток, ограждающие конструкции шахт лифтов, лестничные марши и площадки – монолитные железобетонные. Утеплитель в покрытии – экструзионный пенополистирол, защищённый керамзитовым гравием по уклону и выравнивающей стяжкой из ЦПР толщиной 50 мм. Класс пожарной опасности строительных конструкций К0. Наружная отделка стен – тонкослойная штукатурка по сетке и лицевой кирпич.

Утеплитель наружных стен негорючий, минераловатный. Высота междуэтажных расщечек не менее 1,2 м, предел огнестойкости глухих участков – не менее EI60.

Жилой дом № 1. Технический подвал расположен под всем домом. При общей площади этажа более 300,0 м². В подвале расположены помещения для размещения инженерного оборудования здания (ИТП, водомерный узел, помещение СС, две насосные, в том числе насосная пожаротушения), проложены коммуникации. Категории по пожарной опасности помещений - В4, Д. Из подвала предусмотрено два эвакуационных выхода на лестничные клетки, изолированные от выходов из наземной части здания. Выход из насосной пожаротушения предусмотрен через тамбур на лестничную клетку. Размеры эвакуационных выходов - не менее 1,9×0,8 м. Ширина лестничных маршей - не менее 0,9 м, уклон - не более 1:1,5. Двери помещения СС и насосной пожаротушения противопожарные 2 типа. Высота проходов в подвале - не менее 2,0 м.

На первом этаже расположены встроенные помещения общественного назначения (выставочные салоны-магазины), входная группа жилой части (вестибюль, лифтовой холл, электрощитовая, санузел, помещение уборочного инвентаря), одна квартира.

Максимальная площадь салона-магазина - 148,77 м² (в том числе выставочного зала - 135,29 м²). Расчётное количество людей (3,0 м² на 1 человека) в каждом салоне-магазине менее 50 человек. Из каждого салона-магазина запроектирован один эвакуационный выход непосредственно наружу, размеры выхода не менее 1,9×1,2 м. Выход из квартиры предусмотрен через межквартирный коридор, в вестибюль, далее наружу.

Общая площадь квартир на типовом этаже - 558,09 м², на 16 этаже общая площадь квартир с антресолями – 598,04 м². Для эвакуации с жилых этажей предусмотрена лестничная клетка типа Н2 со входом через тамбур-шлюз 1 типа с подпором воздуха при пожаре. Окна в лестничной клетке Н2 открываются ключом только сотрудниками управляющей компании для мытья. Выходы из квартир предусмотрены по коридору в лестничную клетку, ширина коридора – не менее 1,4 м. Расстояние от наиболее удалённой квартиры до тамбур-шлюза лестничной клетки - не более 12,0 м. В жилом доме предусмотрено два лифта с режимом перевозки пожарных подразделений, грузоподъёмностью 1000,0 кг и имеющих остановки на всех надземных этажах здания. Данные лифты предусмотрены в соответствии с ГОСТ Р 53296-2009. Машинное помещение лифтов расположено на кровле. Входы в лифты через лифтовой холл, который одновременно является пожаробезопасной зоной 1 типа (для 2-16 этажей), зона безопасности на первом этаже расположена на террасе единственной квартиры, у глухого простенка шириной не менее 1,2 м. Аварийные выходы в квартирах отсутствуют, при этом предусмотрены дополнительные мероприятия в соответствии с требованиями СТУ. Жилая часть разделена противопожарными преградами на пожарные секции с суммарной общей площадью квартир на этаже пожарной секции не более 350,0 м². Квартиры отделены от общих коридоров перегородками с пределом огнестойкости не менее EI90 с заполнением проемов противопожарными конструкциями 2 типа. Сообщение между пожарными секциями предусмотрено через лифтовой холл и тамбур-шлюз, имеющим выход на лестничную клетку.

Выход на технический чердак предусмотрен из лестничной клетки через тамбур-шлюз 1 типа, на кровлю – из лестничной клетки через противопожарные двери 2 типа. В местах примыкания внутренних стен лестничной клетки к наружным ограждениям предусмотрены глухие простенки шириной не менее 1,2 м. Ширина лестничных маршей лестничной клетки Н2 - 1,05 м, ширина площадки - не менее ширины лестничного марша, зазор между маршами - 75 мм, высота ограждения - 0,9 м. Ширина выхода на лестничные клетки - 0,9 м, выхода из лестничной клетки – не менее 1,05 м. Выход из лестничной клетки на первом этаже предусмотрен непосредственно наружу. Процент остекления фасада дома составляет более 25%, наружный слой остекления предусмотрен закаленным по ГОСТ 30698.

Жилой дом № 2. Односекционный с одноэтажной пристроенной мусорокамерой (2 шт.) в осях 1/2-4/2/В1-Ж1. Технический подвал расположен под всем домом, при общей площади этажа более 300,0 м², предусмотрено два эвакуационных выхода на лестничные клетки, изолированные от выходов из наземной части здания. В подвале расположены помещения для размещения инженерного оборудования здания (ИТП, узел ввода, насосная хозпитьевая), проложены коммуникации. Категории по пожарной опасности помещений Д. Из подвала предусмотрены два эвакуационных выхода. Размеры эвакуационных выходов из помещений не менее 1,9×0,8 м. Ширина лестничного марша - не менее 0,9 м, уклон - не более 1:1,5. Ширина выходов на лестничную клетку, из лестничной клетки - 0,9 м. Высота проходов в подвале - не менее 2,0 м.

На первом этаже расположены встроенные помещения общественного назначения (выставочные салоны-магазины), входная группа жилой части (вестибюль - лифтовой холл, электрощитовая), две квартиры. Максимальная площадь салона-магазина 113,41 м² (в том числе выставочный зал 103,52 м²). Расчётное количество людей (3 м² на 1 человека) менее 50 человек. Из магазинов запроектировано по одному эвакуационному выходу шириной не менее 1,2 м. Выход из квартир предусмотрен через межквартирный коридор, в тамбур и далее наружу. Пристроенные мусорокамеры отделены от жилой части глухой противопожарной преградой с пределом огнестойкости не менее REI 60.

Общая площадь квартир на типовом этаже - 328,21 м², на 9 этаже общая площадь квартир с антресолями – 372,05 м². Для эвакуации с жилых этажей предусмотрена лестничная клетка типа Л1 с освещением через открывающиеся окна в наружной стене. Площадь остекления окон - не менее 1,2 м², один из габаритных размеров остеклённой части - не менее 0,6 м, расположение устройств для открывания запроектировано на высоте не более 1,7 м от уровня площадки. Выходы из квартир предусмотрены по коридору в лестничную клетку. Длина поэтажных коридоров - не менее 30,0 м, ширина – не менее 1,4 м. Расстояние от наиболее удалённой квартиры до лестничной клетки - не более 12,0 м. В жилом доме предусмотрен один пассажирский лифт, машинное помещение лифта расположено на кровле. Входы в лифт из внеквартирного коридора, двери лифтовой шахты противопожарные 2 типа. Для обеспечения безопасности МГН предусмотрены пожаробезопасные зоны 4 типа – площадки лестничной клетки. Размер площадок обеспечивает размещение одного МГН группы М4 и безопасную эвакуацию остальных жильцов. Двери выхода на

лестничную клетку из коридора противопожарные 2 типа. В качестве аварийных выходов приняты выходы на лоджии с глухим простенком от торца лоджии не менее 1,2 м или оборудованные люками размером не менее 0,6×0,8 м, со стремянками.

Выход на технический чердак и на кровлю предусмотрен из лестничной клетки через противопожарные двери 2 типа. В местах примыкания внутренних стен лестничной клетки к наружным ограждениям предусмотрены глухие простенки шириной не менее 1,2 м. Ширина лестничных маршей лестничной клетки - 1,05 м, ширина площадки - не менее ширины лестничного марша, зазор между маршами - 75 мм, высота ограждения - 0,9 м. Ширина выхода на лестничные клетки - 0,9 м, выхода из лестничной клетки - не менее 1,05 м. Выход из лестничной клетки на первом этаже предусмотрен через тамбур наружу. Процент остекления фасада дома на 1-10 этажах составляет более 25%, наружный слой остекления предусмотрен закаленным по ГОСТ 30698.

Размещение магазинов в жилых домах производится в соответствии с перечнем указанным в п. 4.15 СП 54.13330.2022 "Здания жилые многоквартирные".

Жилой дом № 3 двухсекционный, секции разделены глухой противопожарной преградой с пределом огнестойкости не менее REI45. Технический подвал расположен под всем домом и разделён посекционно противопожарной перегородкой 1-го типа с противопожарной дверью 2-го типа. Общая площадь каждой секции подвала более 300,0 м². В подвале расположены помещения для размещения инженерного оборудования здания (ИТП, водомерный узел, электрощитовая), проложены коммуникации. Категории по пожарной опасности помещений В4, Д. Из каждой секции подвала предусмотрен один эвакуационный выход на лестничную клетку, второй выход - через смежную секцию. Размеры эвакуационных выходов из помещений - не менее 1,9×0,8 м. Ширина лестничного марша - не менее 0,9 м, уклон - не более 1:1.5. Ширина выходов на лестничную клетку, из лестничной клетки - 0,9 м. Выходы из подвала изолированы от выходов из наземной части здания. Высота проходов в подвале - не менее 2,0 м. Двери электрощитовой приняты противопожарные 2 типа.

Общая площадь квартир на типовом этаже каждой секции - 433,37 м² и 344,60 м². Для эвакуации с этажей в каждой секции предусмотрена лестничная клетка типа Л1 с освещением через открывающиеся окна в наружной стене. Площадь остекления окон - не менее 1,2 м², один из габаритных размеров остеклённой части - не менее 0,6 м, расположение устройств для открывания запроектировано на высоте не более 1,7 м от уровня площадки. Выходы из квартир предусмотрены по коридору в лестничную клетку. Длина поэтажных коридоров - не менее 30,0 м, ширина - не менее 1,4 м. Расстояние от наиболее удалённой квартиры до лестничной клетки (или тамбура выхода наружу на первом этаже) - не более 12,0 м. В каждом жилом доме предусмотрен один пассажирский лифт, машинное помещение лифта расположено на кровле. Входы в лифт из внеквартирного коридора, двери лифтовой шахты противопожарные 2 типа. Для обеспечения безопасности МГН предусмотрены пожаробезопасные зоны 4 типа - площадки лестничной клетки. Размер площадок обеспечивает размещение одного МГН группы М4 и безопасную эвакуацию остальных жильцов. Двери выхода на лестничную клетку из коридора противопожарные 2 типа. В качестве аварийных выходов приняты выходы на лоджии с глухим простенком от торца лоджии не менее 1,2 м или оборудованные люками размером не менее 0,6×0,8 м, со стремянками.

В каждой секции выход на чердак и на кровлю предусмотрен из лестничной клетки через противопожарные двери 2 типа размером не менее 1,5×0,75 м. В местах примыкания внутренних стен лестничной клетки к наружным ограждениям предусмотрены глухие простенки шириной не менее 1,2 м либо выполнены противопожарные двери EI 30. Ширина лестничных маршей лестничной клетки - 1,05 м, ширина площадки - не менее ширины лестничного марша, зазор между маршами - 75 мм, высота ограждения - 0,9 м. Ширина выхода на лестничные клетки - 0,9 м, выхода из лестничной клетки - 1,05 м. Выход из лестничной клетки на первом этаже предусмотрен через тамбур наружу. Размер выходов из квартир - не менее 0,9×1,9 м в свету. При площади остекления более 25% площади этажа, ограниченного стенами и перекрытиями с нормируемым пределом огнестойкости, наружный слой стекла окон, светопрозрачных конструкций предусмотрен закалённым по ГОСТ 30698.

В витражных системах ограждения лоджий, используемых в качестве аварийных выходов (устройство глухих простенков шириной не менее 1,2 м от торца лоджии) в жилых домах № 2 и № 3, предусмотрены открывающиеся проёмы. Ширина проёмов более 0,24 м на 1,0 м наружного ограждения, верх открывающихся проёмов выполнен на высоте 2,5 м от уровня пола. Высота ограждения на кровле - не менее 1,2 м. Установлены металлические лестницы на перепаде высот кровли. Жилые дома запроектированы без мусоропроводов.

В местах примыкания противопожарных перегородок 1 типа, перегородок с нормируемым пределом огнестойкости (межквартирные перегородки) к наружным ограждениям предусмотрены глухие простенки шириной не менее 1,0 м и 0,8 м соответственно. Для отделки на путях эвакуации приняты материалы класса пожарной опасности не более для стен, потолков: в лестничных клетках, вестибюлях лифтовых холлах, в общих коридорах - НГ; для пола в лестничных клетках, вестибюлях, лифтовых холлах, в общих коридорах - НГ. Двустворчатые двери на путях эвакуации предусмотрены с доводчиками, обеспечивающими последовательное закрывание дверей. Радиаторы отопления в лестничных клетках, установлены на высоте не менее 2,2 м от уровня лестничной площадки. Магистральные трубопроводы теплоснабжения - стальные. Теплоизоляция магистральных трубопроводов, воздухопроводов в техподвале - не выше Г1.

Для противодымной защиты жилого дома № 1 предусмотрены системы дымоудаления из поэтажных коридоров, вестибюлей на первом этаже, приток воздуха на компенсацию дымоудаления при пожаре в нижнюю часть коридоров, вестибюлей, подпор воздуха в лестничную клетку Н2, в шахту лифта с режимом перевозки пожарных подразделений, в шахту пассажирского лифта, в ПБЗ (холл, тамбур-шлюз перед лифтами).

Наружное пожаротушение каждого дома, осуществляется от двух пожарных гидрантов, с расходом 25 л/с. Пожарные гидранты расположены на городской кольцевой сети диаметром 300 мм. В жилом доме № 1 и во встроенных помещениях общественного назначения жилого дома № 2 предусмотрены системы внутреннего

пожаротушения (ВПВ) с расходом 2 струи по 2,6 л/с. К установке приняты пожарные краны диаметром 51 мм, в жилом доме № 1 пожарные краны в комплекте с рукавом латексным напорным длиной 25,0 м согласно СТУ и стволом пожарным ручным РС-50.

Жилые дома оборудованы системами пожарной сигнализации и оповещения людей при пожаре 1-го типа в жилых домах № 2 и № 3 и 3-го типа в жилом доме № 1.

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

В процессе проведения экспертизы оперативное внесение изменений в проектную документацию не осуществлялось.

V. Выводы по результатам рассмотрения

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

Отчётные материалы по результатам инженерно-геодезических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

Отчётные материалы по результатам инженерно-геологических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

Отчётные материалы по результатам инженерно-экологических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

Оценка результатов инженерных изысканий выполнена на дату выдачи ГПЗУ.

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-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

Проектная документация соответствует результатам инженерных изысканий.

Проектная документация соответствует заданию на проектирование объекта, утверждённому застройщиком.

Проектная документация соответствует требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды, требованиям к обеспечению надёжности и безопасности электроэнергетических систем и объектов электроэнергетики, требованиям антитеррористической защищённости объекта.

Оценка проектной документации выполнена на дату выдачи ГПЗУ.

VI. Общие выводы

Проектная документация "Многоэтажная жилая застройка со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями в районе улиц Южногорская – Славянская – Химмашевская в Чкаловском районе г. Екатеринбурга. 1 участок. 1 очередь строительства" соответствует результатам инженерных изысканий, заданию на проектирование объекта, утверждённому застройщиком, техническим регламентам и иным установленным требованиям.

Результаты инженерных изысканий, выполненные для подготовки данной проектной документации, соответствуют требованиям технических регламентов.

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

1) Новикова Светлана Анатольевна

Направление деятельности: 2.1.1. Схемы планировочной организации земельных участков

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-31-2-7784

Дата выдачи квалификационного аттестата: 06.12.2016

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 06.12.2029

2) Вольхин Станислав Юрьевич

Направление деятельности: 1.1. Инженерно-геодезические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-53-2-9682
Дата выдачи квалификационного аттестата: 15.09.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 15.09.2027

3) Хаустова Анастасия Юрьевна

Направление деятельности: 2. Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-25-2-11055
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.03.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.03.2030

4) Махмудова Людмила Юрьевна

Направление деятельности: 1.4. Инженерно-экологические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-31-1-7781
Дата выдачи квалификационного аттестата: 06.12.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 06.12.2027

5) Быкова Наталья Валерьевна

Направление деятельности: 2.1.2. Объемно-планировочные и архитектурные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-25-2-8751
Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.05.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.05.2027

6) Черепанов Алексей Александрович

Направление деятельности: 28. Конструктивные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-51-28-13006
Дата выдачи квалификационного аттестата: 05.12.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 05.12.2024

7) Пинаев Сергей Богданович

Направление деятельности: 36. Системы электроснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-51-36-12999
Дата выдачи квалификационного аттестата: 05.12.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 05.12.2029

8) Решетникова Юлия Петровна

Направление деятельности: 13. Системы водоснабжения и водоотведения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-4-13-10185
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.01.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.01.2025

9) Безкровный Никита Геннадьевич

Направление деятельности: 38. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-32-38-11569
Дата выдачи квалификационного аттестата: 24.12.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 24.12.2025

10) Щепетова Галина Владимировна

Направление деятельности: 2.3. Электроснабжение, связь, сигнализация, системы автоматизации
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-26-2-7596
Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.10.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.10.2024

11) Вепринцева Мария Викторовна

Направление деятельности: 30. Санитарно-эпидемиологическая безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-51-30-12989
Дата выдачи квалификационного аттестата: 05.12.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 05.12.2029

12) Рычкова Евгения Дмитриевна

Направление деятельности: 35. Организация строительства
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-9-35-13437
Дата выдачи квалификационного аттестата: 25.02.2020
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 25.02.2030

13) Коцюр Наталья Павловна

Направление деятельности: 29. Охрана окружающей среды
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-32-29-11561
Дата выдачи квалификационного аттестата: 24.12.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 24.12.2028

14) Серкина Ольга Михайловна

Направление деятельности: 2.5. Пожарная безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-25-2-8772
Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.05.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.05.2027

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 39B3B96008FAF64814DDE846D
321A224A
Владелец Снежинская Мария Андреевна
Действителен с 19.01.2023 по 19.01.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3C6B64600BAAF8F944D70D150
4F86982B
Владелец Новикова Светлана
Анатольевна
Действителен с 03.03.2023 по 03.03.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3EE5F9000B9AFE48A4102C91A
C6B16A89
Владелец Вольхин Станислав Юрьевич
Действителен с 02.03.2023 по 02.03.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 38DEE4700BEAFA6A14980B57A
A86B4DC3
Владелец Хаустова Анастасия Юрьевна
Действителен с 07.03.2023 по 07.03.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3ADB3A000BAAF30A345731FC4
71AA052A
Владелец Махмудова Людмила Юрьевна
Действителен с 03.03.2023 по 03.03.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 318739C00BDAFA19247ACE137C
45E2E63
Владелец Быкова Наталья Валерьевна
Действителен с 06.03.2023 по 06.03.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 38BD97B00BAAF8E8E4D0F20BF
D3D7E162
Владелец Черепанов Алексей
Александрович
Действителен с 03.03.2023 по 03.03.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 38DBE5F00B9AF42964B6A9018
5E31A517
Владелец Пинаев Сергей Богданович
Действителен с 02.03.2023 по 02.03.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 34B614600BDAF68A04B2CFE49
3BBD9B75
Владелец Решетникова Юлия Петровна
Действителен с 06.03.2023 по 06.03.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 369BEBF00B9AF86A946AF49EF
F3451B58
Владелец Безкровный Никита
Геннадьевич
Действителен с 02.03.2023 по 02.03.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 30AE16F00BAAFE5A949400A4E
278C7C28
Владелец Щепетова Галина
Владимировна
Действителен с 03.03.2023 по 03.03.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3408DB300C4AF7CA04BFED77E
49C038BD
Владелец Вепринцева Мария Викторовна
Действителен с 13.03.2023 по 13.03.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 39E3C4D00BDAF5CA34E2861C7
0FC99186
Владелец Рычкова Евгения Дмитриевна
Действителен с 06.03.2023 по 06.03.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3AA097A00BDAFB0854CB4C1EE
D4BE129C
Владелец Коцюр Наталья Павловна
Действителен с 06.03.2023 по 06.03.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 372205400BEAFB69C44917E414
239905D
Владелец Серкина Ольга Михайловна
Действителен с 07.03.2023 по 07.03.2024