



Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

25-2-1-3-069046-2023

Дата присвоения номера: 15.11.2023 17:06:58

Дата утверждения заключения экспертизы 15.11.2023



[Скачать заключение экспертизы](#)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СЕРТПРОМТЕСТ"

"УТВЕРЖДАЮ"
Заместитель генерального директора ООО «СертПромТест»
Усачёва Екатерина Сергеевна

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

«Комплексная жилая застройка территории (земельного участка) общей площадью 16,5 Га, с адресной привязкой: г. Владивосток, Ленинский район, улица Нейбута, д.141, 1 очередь строительства»

Вид работ:

Строительство

Объект экспертизы:

проектная документация и результаты инженерных изысканий

Предмет экспертизы:

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

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СЕРТПРОМТЕСТ"
ОГРН: 1117746046219
ИНН: 7722737533
КПП: 770901001
Место нахождения и адрес: Москва, УЛ. МАРКСИСТСКАЯ, Д. 3/СТР. 3, ПОДВ. ПОМ III КОМ 7

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ПРОЕКТ-СТРАНА-4"
ОГРН: 1222500017893
ИНН: 2543167422
КПП: 254301001
Место нахождения и адрес: Приморский край, ВЛАДИВОСТОКСКИЙ Г.О., Г ВЛАДИВОСТОК, УЛ СНЕГОВАЯ, ЗД. 7В, ПОМЕЩ.1 11

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление на проведение экспертизы от 15.09.2023 № б/н, от ООО «СЗ «ПРОЕКТ-СТРАНА-4»
2. Договор о проведении экспертизы от 15.09.2023 № 436946-MDO, заключен между ООО «СЗ «ПРОЕКТ-СТРАНА-4» и ООО «СерТПромТест»

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. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации (ООО «Искра.Эксперт») от 31.05.2023 № 2543054531-20230531-1058, Ассоциация «Объединение изыскателей «ГеоИндустрия», СРО-И-034-01102012
2. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации (ООО ПИК «АРЗИЗ») от 22.09.2023 № 2536326209-20230922-0431, Ассоциация «СОЮЗ» РОАП, СРО-П-137-18022010
3. Результаты инженерных изысканий (3 документ(ов) - 3 файл(ов))
4. Проектная документация (21 документ(ов) - 21 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: «Комплексная жилая застройка территории (земельного участка) общей площадью 16,5 Га, с адресной привязкой: г. Владивосток, Ленинский район, улица Нейбута, д.141, 1 очередь строительства»

Почтовый (строительный) адрес (местоположение) объекта капитального строительства:
 Россия, Приморский край, Город Владивосток, Ленинский район, улица Нейбута, д.141.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение:
 Многоквартирный жилой дом (более 16 этажей)

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Многоквартирный жилой дом №1	-	-
Площадь застройки	м2	6 670,10

Этажность	эт.	26
Количество этажей, в том числе:	эт.	28
корпус №1	эт.	24
корпус №2	эт.	24
встроенно-пристроенный ДОО	эт.	2
технический этаж	эт.	1
встроенно-пристроенная автостоянка	эт.	3
Общая площадь здания, в том числе:	м2	55 000,92 (51 483,23*)
выше отм. 0,000, в том числе:	м2	31 081,97 (30 772,35 *)
корпус №1	м2	14 280,38 (14 136,38)
корпус №2	м2	14 934,05 (14 768,43)
встроенно-пристроенный ДОО	м2	1 867,54
ниже отм. 0,000, в том числе:	м2	23 918,95 (20 760,88*)
встроенно-пристроенный ДОО	м2	131,64
эксплуатируемая кровля	м2	4 511,53 (1 353,46*)
встроенно-пристроенная автостоянка	м2	18 579,35
технический этаж	м2	696,43
Строительный объем, в том числе:	м3	183 768,89
выше отм. 0,000, в том числе:	м3	110 625,62
корпус №1	м3	58 345,13
корпус №2	м3	52 280,49
ниже отм. 0,000	м3	73 143,27
Общее количество машино-мест, в том числе:	шт.	489
машино-места в стилобате	шт.	440
машино-места на кровле стилобата	шт.	34
в границах участка	шт.	15
Площадь встроенно-пристроенных помещений, в том числе:	м2	4 179,59
встроенно-пристроенные помещения ДОО	м2	1 856,13
помещения общественного назначения	м2	901,04
кладовые	м2	1 422,42
Площадь всех помещений, в том числе:	м2	50 352,87
выше отм. 0,000, в том числе:	м2	27 324,83
корпус №1	м2	14 290,37
корпус №2	м2	13 034,46
ниже отм. 0,000, в том числе:	м2	23 028,04
встроенно-пристроенная автостоянка	м2	18 516,51
эксплуатируемая кровля	м2	4 511,53
Встроено-пристроенная ДОО на 85 мест	-	-
Полезная площадь, в том числе:	м2	1 691,65
выше отм. 0,000	м2	1 585,73
ниже отм. 0,000	м2	105,92
Расчетная площадь (коммерческая), в том числе:	м2	1 465,66
выше отм. 0,000	м2	1 375,8
ниже отм. 0,000	м2	89,86
Площадь всех помещений, в том числе:	м2	1 856,13
выше отм. 0,000	м2	1 736,17
ниже отм. 0,000	м2	119,96
Вместимость:	мест	85
Жилая часть	-	-
Площадь квартир, в том числе:	м2	20 269,68
корпус №1	м2	10 032,38
корпус №2	м2	10 237,3
Общая площадь квартир (коэф. 0,3), в том числе:	м2	20 402,12
корпус №1	м2	10 093,98
корпус №2	м2	10 308,14
Общая площадь квартир (коэф. 1), в том числе:	м2	20 711,72
корпус №1	м2	10 237,98
корпус №2	м2	10 473,74
Общее количество квартир, в том числе:	шт.	547
корпус №1	шт.	271
корпус №2	шт.	276
Расчетное количество жителей**	чел.	676

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

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

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

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

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

Климатический район, подрайон: III, II

Геологические условия: II

Ветровой район: IV

Снеговой район: II

Сейсмическая активность (баллов): 6

2.4.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Участок изысканий расположен: Россия, Приморский край, г. Владивосток, Ленинский район, ул. Нейбута, д. 141. Земельные участки с кадастровыми номерами 25:28:010043:4383; 25:28:010043:671; 25:28:010043:4382; 25:28:010043:2443; 25:28:010043:3266. В геоморфологическом отношении площадка работ расположена в пределах коренного склона одного из южных отрогов Сихотэ-Алиня, территория частично изменена техногенным литогенезом. В пределах участка изысканий, находящегося на склоне восточной экспозиции, имеются спланированные площадки, которые были образованы подрезкой склона и преимущественно крупнообломочным грунтом, а также супесчаным и суглинистым материалом с включением крупных обломков. Абсолютные отметки поверхности изменяются в пределах 64,0 – 116,6 м.

2.4.2. Инженерно-геологические изыскания:

Инженерно-геологические изыскания по объекту: «Комплексная жилая застройка территории (земельного участка) общей площадью 16,5 Га, с адресной привязкой: г. Владивосток, Ленинский район, улица Нейбута, д.141. 1 очередь строительства (кадастровые номера 25:28:010043:4382; 25:28:010043:3266)» выполнены отделом инженерных изысканий ООО «Искра.Эксперт» на основании договора на производство инженерно-геологических изысканий № ПС4- НБТ-17-23 от «08» июня 2023 г. между ООО «СЗ «Проект-Страна-4» и ООО «Искра.Эксперт».

В геоморфологическом отношении площадка работ расположена в пределах коренного склона одного из южных отрогов Сихотэ-Алиня, территория частично изменена техногенным литогенезом. В пределах участка изысканий, находящегося на склоне восточной экспозиции, имеются спланированные площадки, которые были образованы подрезкой склона и отсыпкой перемещенным естественным, преимущественно крупнообломочным грунтом, а также супесчаным и суглинистым материалом с включением крупных обломков. Абсолютные отметки поверхности изменяются в пределах 64,0 – 116,6 м.

На участке изысканий выделено пять инженерно-геологических элементов.

Техногенный (насыпной) грунт – разнородный, преимущественно щебенистый и щебенисто-глыбовый грунт с супесчаным заполнителем твердым (до 20-30%), местами с примесью строительного мусора. Реже в насыпной толще встречаются: суглинок твердый дресвяный со строительным мусором (скв №21), а также супесь твердая с включениями глыб песчаников до 20% (скв №8). В инженерно-геологический элемент не выделялся из-за неоднородности состава. Физико-механические свойства не изучались.

ИГЭ 1 Супесь твердая пылеватая с щебнем.

ИГЭ 2 Щебенистый грунт средней прочности с супесчаным твердым заполнителем.

ИГЭ 3 Песчаник малопрочный плотный среднепористый слабовыветрелый размягчаемый.

ИГЭ 4 Песчаник средней прочности плотный слабопористый слабовыветрелый размягчаемый.

ИГЭ 5 Песчаник прочный очень плотный слабопористый слабовыветрелый размягчаемый.

Грунты по степени агрессивного воздействия сульфатов и хлоридов неагрессивны к арматуре железобетонных конструкций.

Коррозионная активность грунтов к стали средняя.

На площадке работ на период изысканий (июнь-июль 2023 г.) был вскрыт один водоносный горизонт:

- подземные воды трещинного типа.

Грунтовые воды неагрессивны к бетону марки W4 по водопроницаемости.

По отношению к металлическим конструкциям подземные воды среднеагрессивные.

Нормативная глубина промерзания составляет для суглинков и глин – 134 см, для супесей и песков мелких и пылеватых – 163 см, для песков гравелистых и средней крупности – 175 см, для крупнообломочных грунтов – 198 см.

Сейсмичность района работ составляет 6 баллов согласно карте «А» ОСП-2015.

Категория сложности инженерно-геологических условий – II.

Инженерно-геологические изыскания выполнены в соответствии с требованиями технических регламентов, результаты изысканий достаточны для обоснования проектных решений.

2.4.3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания:

В административном отношении участок изысканий находится в г. Владивосток Приморского края.

Участок инженерно - гидрометеорологических изысканий расположен в долине реки Объяснения в её верхнем течении в городе Владивостоке.

Ближайший водный объект – ручей Объяснения. Ручей протекает по центру земельного участка с кадастровым номером №25:28:010043:4383. Ручей протекает по дну V-образной долины. На вышележащем по течению участке от участка проектирования ручей протекает в коллекторе в виде бетонной трубы общей длиной 0.8 км.

В 70-80-е годы долина ручья Объяснения была отсыпана грунтом и спланирована. Ручей был зарегулирован трубой, уложенной на глубину от 3.0 до 20.0 метров от верха отсыпки. Сейчас на данном отвале грунта и склонах долины ведётся строительство многоэтажных жилых зданий и объектов инфраструктуры.

Затопление территории на участке от ручья не прогнозируется - ручей Объяснения горный, протекает и разливается по дну малой долины V-образной формы. В период дождей дно долины затопливается слоем не более 1 метра.

Деформационные процессы ручья Объяснения, протекающего в горных условиях, ограничены коренными склонами долины.

Склоны долины ручья частично преобразованы отвалами грунта, террасами, по правому борту проложена грунтовая дорога.

Склоновый сток со склонов долины собирается в канавы, промоины и овраги. Для отвода склонового стока рекомендуется устройство водоотводных сооружений.

Согласно климатическому районированию для строительства, исследуемый район расположен в II подрайоне.

Согласно СП 20.13330.2016 район проектирования относится к II району по весу снегового покрова, при этом снеговая нагрузка составляет 1,0 кПа. Ветровой район строительства - IV, при этом ветровые нагрузки (давление ветра) составляют 0,48 кПа. Район строительства по толщине стенки гололеда относится к IV району, при этом толщина стенки гололеда составляет 15 мм.

На территории исследуемого района возможно периодическое достижение следующих гидрометеорологических явлений экстремальных величин: ветер; дождь; ливень; сильное гололедно-изморозевое отложение на проводах.

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

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКАЯ КОМПАНИЯ "АРЗИЗ"

ОГРН: 1202500029490

ИНН: 2536326209

КПП: 253601001

Место нахождения и адрес: Приморский край, ВЛАДИВОСТОКСКИЙ Г.О., Г ВЛАДИВОСТОК, УЛ ШИЛКИНСКАЯ, Д. 16А/ПОМЕЩ. 302

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 от 14.10.2023 № б/н, утвержденное заказчиком.

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 28.09.2022 № РФ-25-2-04-0-00-2022-1087, подготовлен заместителем начальника управления градостроительства администрации города Владивостока.

2. Постановление Администрации г. Владивостока от 05.04.2019 № 1398, об утверждении документации по планировке территории в части проекта планировки территории и проекта межевания территории городского округа.

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

1. Технические условия от 16.10.2023 № 5409223-ТУ, для присоединения к электрическим сетям ООО Сетевая компания «Восток».
2. Технические условия подключения (технологического присоединения) от 01.11.2023 № ТУ-181, к централизованной системе холодного водоснабжения.
3. Технические условия подключения (технологического присоединения) от 01.11.2023 № ТУ-182, к централизованной системе водоотведения.
4. Технические условия от 20.10.2023 № б/н, на подключение теплоснабжения ООО «Теплоснабжающая организация».
5. Технические условия от 03.06.2023 № б/н, для присоединения к сетям ливневой канализации ООО «Новый город».

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

25:28:010043:4382

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ПРОЕКТ-СТРАНА-4"

ОГРН: 1222500017893

ИНН: 2543167422

КПП: 254301001

Место нахождения и адрес: Приморский край, ВЛАДИВОСТОКСКИЙ Г.О., Г ВЛАДИВОСТОК, УЛ СНЕГОВАЯ, ЗД. 7В, ПОМЕЩ.1 11

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		
Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	23.08.2023	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ИСКРА.ЭКСПЕРТ" ОГРН: 1142543015867 ИНН: 2543054531 КПП: 254301001 Место нахождения и адрес: Приморский край, Г. ВЛАДИВОСТОК, УЛ. ТУХАЧЕВСКОГО, Д. 30, ОФИС 6-1
Инженерно-геологические изыскания		
Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям	15.08.2023	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ИСКРА.ЭКСПЕРТ" ОГРН: 1142543015867 ИНН: 2543054531 КПП: 254301001 Место нахождения и адрес: Приморский край, Г. ВЛАДИВОСТОК, УЛ. ТУХАЧЕВСКОГО, Д. 30, ОФИС 6-1
Инженерно-гидрометеорологические изыскания		
Технический отчет по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям	14.07.2023	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ИСКРА.ЭКСПЕРТ" ОГРН: 1142543015867 ИНН: 2543054531 КПП: 254301001 Место нахождения и адрес: Приморский край, Г. ВЛАДИВОСТОК, УЛ. ТУХАЧЕВСКОГО, Д. 30, ОФИС 6-1

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

Местоположение: Приморский край, Город Владивосток, Ленинский район, улица Нейбута, д.141.

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

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ПРОЕКТ-СТРАНА-4"

ОГРН: 1222500017893

ИНН: 2543167422

КПП: 254301001

Место нахождения и адрес: Приморский край, ВЛАДИВОСТОКСКИЙ Г.О., Г ВЛАДИВОСТОК, УЛ СНЕГОВАЯ, ЗД. 7В, ПОМЕЩ.1 11

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

1. Техническое задание на производство инженерно-геодезических изысканий от 19.07.2023 № б/н, утверждено заказчиком.
2. Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий от 08.06.2023 № б/н, утверждено заказчиком.
3. Техническое задание на производство инженерно-гидрометеорологических изысканий от 08.06.2023 № б/н, утверждено заказчиком.

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа работ на производство инженерно-геодезических изысканий от 20.07.2023 № б/н, согласованная заказчиком.
2. Программа работ на производство инженерно-геологических изысканий от 08.06.2023 № б/н, согласованная заказчиком.
3. Программа работ на производство инженерно-гидрометеорологических изысканий от 05.07.2023 № б/н, согласованная заказчиком.

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	6271-17668-2023-ИГДИ.pdf	pdf	4f2ba6dc	6271-17668-2023- ИГДИ от 23.08.2023 Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий
	6271-17668-2023-ИГДИ.pdf.sig	sig	1fd5d1aa	
Инженерно-геологические изыскания				
1	ПС4-НБТ-17-23-2023-ИГИ.pdf	pdf	812a5493	шифр ПС4-НБТ-17-23-2023-ИГИ от 15.08.2023 Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям
	ПС4-НБТ-17-23-2023-ИГИ.pdf.sig	sig	0f9f705d	
Инженерно-гидрометеорологические изыскания				
1	6178-17418-2023-ИГМИ.pdf	pdf	58d80a2d	6178-17418-2023- ИГМИ от 14.07.2023 Технический отчет по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям
	6178-17418-2023-ИГМИ.pdf.sig	sig	08d8fe44	

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Сведения о методах инженерных изысканий.

Инженерно-геодезические изыскания выполнены ООО «Искра. Эксперт» на основании договора № 6271-17668 от 19.07.2023 с ООО «СЗ «Проект-Страна-4», технического задания на выполнение инженерно-геодезических изысканий и программы работ на выполнение инженерно-геодезических изысканий. Граница топографической съемки определена согласно графическому приложению № 1 к техническому заданию заказчика.

Работы выполнены в июле-августе 2023 г.

Виды и объемы выполненных работ:

подготовительные работы

- сбор исходных картографических данных: 1 объект;
- получение координат и высот пунктов ГГС: 1 выписка;
- составление программы работ: 1 программа;

полевые работы

- рекогносцировочное обследование участка изысканий: 16,5 га;
- обследование пунктов ГГС: 5 пунктов;
- определение координат и высот пункта съёмочной геодезической сети временного закрепления: 1 пункт;
- топографическая съемка в масштабе 1:500, высота сечения рельефа 0,5 м: 16,5 га;
- выполнение съёмки подземных коммуникаций: 16,5 га;

камеральные работы

- составление топографического плана в масштабе 1:500 с сечением рельефа 0,5 м: 16,5 га;
- согласование топографического плана с балансодержателями инженерных коммуникаций: 8 орг.;
- составление технического отчета: 1 отчет / 2 отчета.

В качестве исходных пунктов использованы пункты триангуляции ГГС: Басаргин 3 кл., Чуньзани 2 кл., Зверосовхоз 3 кл., Гора Русская 2 кл., Шоссе Нов 3 кл. Выписка о пунктах ГГС от 16.03.2022 № 185-21/41 получена в РО по Приморскому краю ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД». В результате обследования 21.07.2023 установлено, что все пункты находятся в рабочем состоянии и могут быть использованы в качестве исходной геодезической основы.

На участок изысканий имеются цифровые топографические планы (планшеты) масштаба 1:500, полученные в Управлении градостроительства и архитектуры администрации г. Владивостока. Номенклатура планшетов: 112-8, 12, 16; 113-5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16; 124-4; 125-1, 2, 3, 4.

Система координат – МСК-25. Система высот – Балтийская 1977 г.

Для установки базовой станции (БС1), на участке изысканий заложен пункт временного закрепления в виде арматуры толщиной 1,6 мм, длиной 0,8 м на глубину 0,75 м. Планово-высотная привязка пункта съёмочной геодезической сети выполнена статическим методом спутниковых определений методом построения сети с использованием аппаратуры геодезической спутниковой PrinCe i90 №№ 3234485, 3234486 от исходных пунктов ГГС. Уравнивание результатов спутниковых наблюдений выполнено с помощью программного обеспечения «Magnet Tools» Ver. 8.2.3. по методу наименьших квадратов с оценкой точности результатов уравнивания. Точность определения пункта относительно исходных пунктов ГГС и взаимного положения пунктов соответствует по точности геодезическим сетям 2 разряда в плане и сетям нивелирования IV класса по высоте.

Топографическая съемка в масштабе 1:500 выполнена с помощью аппаратуры геодезической спутниковой PrinCe i90 в режиме RTK с использованием пункта временного закрепления БС1. Одновременно с производством съемки выполнены абрисы ситуации и рельефа местности.

Выполнены съемка и обследование существующих подземных и надземных сооружений. Направление трасс подземных коммуникаций определялось визуально, при вскрытии колодцев, а также с применением трубокабелеискателя Ridgid SeekTech SR-60. План инженерных коммуникаций совмещен с топографическим планом. Полнота и правильность нанесения инженерных коммуникаций на топографических планах согласованы с эксплуатирующими организациями.

Инженерно-топографический план составлен в масштабе 1:500 формата dwg AutoCAD.

Характеристики точности угловых и линейных измерений, средние погрешности определения планового положения ситуации съемки соответствуют требованиям нормативных документов.

Во время проведения инженерно-геодезических изысканий осуществлен технический контроль достоверности и качества выполнения изысканий. В техническом отчете представлены: Акт полевого контроля и приемки топографо-геодезических работ от 21.07.2023; Акт приемки завершённых инженерно-геодезических работ от 23.08.2023.

Используемые, при проведении изысканий, геодезические приборы и оборудование имеют метрологическую аттестацию ООО «ЦИПСИ «Навгеотех-Диагностика». Сведения о проверке использованного оборудования занесены в ФГИС Росстандарта «АРШИН» (<https://fgis.gost.ru>). Программное обеспечение, применяемое в процессе полевых и камеральных работ, имеет необходимые лицензии и сертификаты.

4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания:

Сведения о методах инженерных изысканий.

Бурение скважин осуществлялось буровой установкой УРБ-2ДЗ, колонковым способом.

На участке пробурено 14 скважин глубиной до 30,0 м. Общий объем бурения составил 400 п. м.

Из скважин отобрана 17 проб грунтов ненарушенной структуры, 10 проб грунтов нарушенной структуры и 41 проба скального грунта.

Лабораторные исследования грунтов и воды проведены грунтово-химической лабораторией ООО "Искра.Лаб".

4.1.2.3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания:

Сведения о методах инженерных изысканий.

Инженерно-гидрометеорологические изыскания включили в себя:

- сбор и обобщение фондовых, литературных данных, официальных справок профильных организаций;
- комплексное инженерно- гидрометеорологическое маршрутное и рекогносцировочное обследование территории строительства;
- составление программы производства гидрометеорологических работ;
- составление таблицы гидрометеорологической изученности;
- составление климатической характеристики района изысканий;
- составление карты-схемы с обозначением расположения проектируемого объекта и пунктов гидрологических и метеорологических наблюдений;
- систематизация собранных материалов и данных метеорологических наблюдений;
- определение расчетных гидрологических характеристик территории;
- составление технического отчета по результатам работ.

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

4.1.3.1. Инженерно-геологические изыскания:

В процессе проведения экспертизы отчета по инженерно-геологическим изысканиям к отчету были выставлены замечания, соответствующие изменения внесены в отчет.

Технический отчет дополнен рекомендациями для принятия решений по возможности использования грунтов в качестве основания предполагаемых фундаментов, результатами рекогносцировочного обследования и маршрутных наблюдений.

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	26-06-23-ПЗ.pdf	pdf	741904a3	26-06-23-ПЗ Раздел 1. Пояснительная записка
	26-06-23-ПЗ.pdf.sig	sig	61f2baa3	
Схема планировочной организации земельного участка				
1	26-06-23-ПЗУ.pdf	pdf	8a1eda8b	26-06-23-ПЗУ Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка
	26-06-23-ПЗУ.pdf.sig	sig	29700f1a	
Объемно-планировочные и архитектурные решения				
1	26-06-23 - AP.pdf	pdf	1e6d960b	26-06-23-AP Раздел 3. Объемно-планировочные и архитектурные решения
	26-06-23 - AP.pdf.sig	sig	aab07375	
Конструктивные решения				
1	26-06-23-КР1.pdf	pdf	d62fb15a	26-06-23-КР1 Раздел 4. Конструктивные решения. Книга 1. Текстовая часть
	26-06-23-КР1.pdf.sig	sig	b2d03d5d	
2	26-06-23_КР2.pdf	pdf	d335532c	26-06-23-КР2 Раздел 4. Конструктивные решения. Книга 2. Корпус 1
	26-06-23_КР2.pdf.sig	sig	be8c0c42	

3	26-06-23_KP3.pdf	pdf	a1c768f6	26-06-23-КР3 Раздел 4. Конструктивные решения. Книга 3. Корпус 2
	26-06-23_KP3.pdf.sig	sig	1b073b19	
4	26-06-23_KP4.pdf	pdf	7294465c	26-06-23-КР4 Раздел 4. Конструктивные решения. Книга 4. Автостоянка
	26-06-23_KP4.pdf.sig	sig	f7857c36	
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения				
Система электроснабжения				
1	26-06-23-ИОС1.1.pdf	pdf	10031091	26-06-23-ИОС1.1 Часть 1. Силовое электрооборудование и внутреннее электроосвещение
	26-06-23-ИОС1.1.pdf.sig	sig	ee2d0069	
2	26-06-23-ИОС1.2.pdf	pdf	167f7c61	26-06-23-ИОС1.2 Часть 2. Внутриплощадочные сети электроснабжения и наружного освещения
	26-06-23-ИОС1.2.pdf.sig	sig	f16ccb44	
Система водоснабжения				
1	26-06-23-Раздел 5.2(3)-ИОС2(3).1.pdf	pdf	4a09d9f5	26-06-23-ИОС2(3).1 Часть 1. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения
	26-06-23-Раздел 5.2(3)-ИОС2(3).1.pdf.sig	sig	3536f0b4	
2	26-06-23-Раздел 5.2(3)-ИОС2(3).2.pdf	pdf	2d536dbf	26-06-23-ИОС2(3).1.2 Часть 2. Внутриплощадочные сети водоснабжения и канализации
	26-06-23-Раздел 5.2(3)-ИОС2(3).2.pdf.sig	sig	59155c69	
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	26-06-23-ИОС4.1.pdf	pdf	da2ffb0	26-06-23-ИОС4.1 Часть 1. Внутренние системы отопления вентиляции и кондиционирования воздуха, тепловые сети
	26-06-23-ИОС4.1.pdf.sig	sig	72e80c83	
2	26-06-23-ИОС4.2.pdf	pdf	e040e98f	26-06-23-ИОС4.2 Часть 2. Внутриплощадочные сети теплоснабжения
	26-06-23-ИОС4.2.pdf.sig	sig	17c035fa	
Сети связи				
1	26-06-23-ИОС5.1.pdf	pdf	21d9e357	26-06-23-ИОС5.1 Часть 1. Внутренние сети связи
	26-06-23-ИОС5.1.pdf.sig	sig	1e576830	
2	26-06-23-ИОС5.2.pdf	pdf	90a5dac5	26-06-23-ИОС5.2 Часть 2. Внутриплощадочные сети связи
	26-06-23-ИОС5.2.pdf.sig	sig	0a4071b4	
Технологические решения				
1	26-06-23-ТХ.pdf	pdf	b64ba0ce	26-06-23-ТХ Раздел 6. Технологические решения
	26-06-23-ТХ.pdf.sig	sig	bca0d9ca	
Проект организации строительства				
1	26-06-23-ПОС.pdf	pdf	75b98d85	26-06-23-ПОС Раздел 7. Проект организации строительства
	26-06-23-ПОС.pdf.sig	sig	095fc0cf	
Мероприятия по охране окружающей среды				
1	26-06-23-ООС.pdf	pdf	f0ed67cc	26-06-23-ООС Раздел 8. Мероприятия по охране окружающей среды
	26-06-23-ООС.pdf.sig	sig	d4f05dd3	
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	26-06-23 - ПБ.pdf	pdf	b41526d7	26-06-23-ПБ Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
	26-06-23 - ПБ.pdf.sig	sig	a635c2fd	
Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства				
1	26-06-23-ТБЭ.pdf	pdf	90750b30	26-06-23-ТБЭ Раздел 10. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства
	26-06-23-ТБЭ.pdf.sig	sig	b0bea3d2	
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства				
1	26-06-23 - ОДИ.pdf	pdf	5cb4cfbd	26-06-23-ОДИ Раздел 11. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства
	26-06-23 - ОДИ.pdf.sig	sig	6199ae4c	

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

4.2.2.1. В части объемно-планировочных, архитектурных и конструктивных решений, планировочной организации земельного участка, организации строительства

Раздел 1.

«Пояснительная записка».

Пояснительная записка содержит реквизиты документов, на основании которых принято решение о разработке проектной документации.

Приведен перечень исходных данных, на основании которых в проектной документации предусмотрены решения, обеспечивающие конструктивную надежность, взрывопожарную и пожарную безопасность объекта, защиту окружающей природной среды при его эксплуатации и отвечающие требованиям Градостроительного Кодекса Российской Федерации.

Пояснительная записка содержит состав проектной документации, технико-экономические показатели, исходные данные и условия для подготовки проектной документации, сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчетов конструктивных элементов здания.

Приложены в виде копий:

- техническое задание на проектирование,
- градостроительный план земельного участка,
- технические условия на подключение к сетям инженерно-технического обеспечения.

Выполнено заверение проектной организации о том, что проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

4.2.2.2. В части планировочной организации земельных участков

Раздел 2.

«Схема планировочной организации земельного участка»

Решения по схеме планировочной организации земельного участка приняты в соответствии с требованиями:

- градостроительного плана № РФ-25-2-04-0-00-2022-1087, выданного Администрацией города Владивостока, дата выдачи 28.09.2022 г., кадастровый номер земельного участка 25:28:010043:4382, площадь участка в границах отвода 41364 м², земельный участок расположен в территориальной зоне застройки многоэтажными жилыми домами (9 этажей и более) (Ж 4).

Рассматриваемая в проектной документации 1-я очередь строительства включает в себя застройку на отдельном участке проектирования, в том числе:

- проектируется многоквартирный жилой дом (отдельно стоящее здание, состоящее из двух жилых корпусов секционного типа на общем стилобате),
- вспомогательные технические сооружения (РТП и ТП),
- вновь построенная центральная тепловая станция (далее ЦТП),
- 15 машино-мест для МГН.

Подъезд к проектируемой жилой застройке запроектирован с севера по сложившемуся проезду, который в свою очередь примыкает к ул. Расула Гамзатова.

Сооружения коммунального хозяйства (жилые многоквартирные дома в районе ул. Нейбута, 81 и Нейбута, 135, в г. Владивостоке. Водоотведение. Протяженность 1940 м. (кадастровый номер 25:28:010043:4375), в соответствии с документацией по планировке территории, утвержденной Постановлением Администрации города Владивостока от 05.04.2019 № 1398.

Размещение объектов капитального строительства на земельном участке предусмотрено в соответствии с имеющимися зонами с особыми условиями использования.

Организация стока поверхностных и талых вод на участке осуществляется путем комплексного решения вопросов вертикальной планировки, водоотведения и замощения территории.

Во избежание подтопления зданий ливневыми водами, выполнена вертикальная планировка земельного участка с отводом ливневых вод на проезды, с устройством в пониженных местах водоотводных лотков и дождеприемников с дальнейшим подключением к проектируемой сети ливневой канализации. Для защиты фундаментов запроектирован дренаж.

Защита нарушенных поверхностей заложена в проектных решениях по благоустройству, предусматривающих создание искусственных покрытий на площадках и проездах, озеленение участков, не занятых сооружениями.

На участке размещены совмещенные площадки для мусоросборных контейнеров раздельного сбора ТБО и КГО, на бетонном основании с металлическим ограждением.

Проектом предусмотрена расстановка игрового и спортивного оборудования, малых архитектурных форм, наружного освещения.

В рамках благоустройства предусмотрено обеспечение передвижения маломобильных групп населения по территории участка.

Подъезд к жилому дому №1 предусматривается с двух сторон, с западной стороны с разворотной площадкой 15х15 м, с восточной стороны в красных линиях. Подъезд пожарных машин предусматривается с двух продольных сторон. Ширина проездов 6 м.

Из-за отклонений от нормативных параметров по пожарным подъездам, был выполнен план тушения пожара и проведения аварийно-спасательных работ. План отдельным томом приложен к проектной документации.

Ширина тротуаров составляет 1,5-2 м.

4.2.2.3. В части объемно-планировочных, архитектурных и конструктивных решений, планировочной организации земельного участка, организации строительства

Раздел 3.

«Объемно-планировочные и архитектурные решения».

Объемно-планировочные решения здания и сооружений выполнены в соответствии с технологическим заданием и заданием на проектирование учитывающих габариты технологического оборудования и протекающих процессов.

Рассматриваемая в проектной документации 1-я очередь строительства включает в себя застройку на отдельном участке проектирования:

- на участке №:4382 проектируется многоквартирный жилой дом (отдельно стоящее здание, состоящее из двух жилых корпусов секционного типа на общем стилобате) и вспомогательные технические сооружения (РТП и ТП). Также на данном участке располагается вновь построенная центральная тепловая станция (далее ЦТП).

Композиционно многоквартирный жилой дом состоит из двух объемов прямоугольной в плане формы (корпус №1 и корпус №2), расположенных на общем стилобате прямоугольной формы с габаритными размерами в осях 108,55 x 59,4 м.

Многоквартирный жилой дом

МКД запроектирован секционного типа и состоит из двух жилых корпусов (секций).

Для вертикальной связи этажей жилой части, в каждом корпусе проектом предусмотрены лестничные клетки типа Н2. Также в корпусах предусмотрены по три лифта, из них: один грузопассажирский грузоподъемностью 1000 кг и скоростью 1,6 м/с и два пассажирских грузоподъемностью 400 кг и скоростью 1,6 м/с. Лифты имеют остановки на всех этажах МКД, в том числе и на этажах встроенно-пристроенной автостоянки. Все лифты выполнены без машинных отделений. Лифты грузоподъемностью 1000 кг предусмотрены для транспортировки подразделений пожарной охраны, а также с возможностью перевозки МГН. Этажи с жилыми помещениями отделяются от помещений стоянки автомобилей этажом с нежилыми помещениями. Для МГН обеспечены безбарьерные пути доступа в вестибюли и лифты 1-го этажа на отм. 0,000. На все жилые этажи, расположенные выше 1-го этажа, обеспечен доступ для МГН в сопровождении до квартир. Квартиры для проживания МГН не предусмотрены согласно заданию на проектирование. Высота ограждений кровли жилых корпусов принята не менее 1,2 м.

Встроенно-пристроенная дошкольная образовательная организация.

Детский сад запроектирован общего типа, встроенно-пристроенный в многоквартирный жилой дом (корпус №1) на первом и втором этажах с расчетным количеством – 85 мест. В здании детского сада предусмотрен следующий набор помещений - групповые ячейки, в состав которых входят: групповая, спальня, раздевальная, буфетная, туалетная;

- помещения пищеблока, работающего на сырье;
- универсальный зал для музыкальных и спортивных занятий площадью не менее 70 кв. м. с подсобными помещениями и кабинетами преподавателей;
- универсальные кружковое помещение с подсобным помещением и кабинетом преподавателя;
- кабинет логопеда;
- помещения медицинского блока;
- служебно-бытовые помещения для персонала;
- помещение для сортировки и сдачи грязного белья.

В детском саду запроектированы помещения для пяти групп:

- одна ясельная группа – дети 2-3 лет (до 18 детей);
- одна младшая группа – дети 3-4 лет (до 18 детей);
- одна средняя группа – дети 4-5 лет (до 18 детей);
- одна старшая группа – дети 5-6 лет (до 16 детей);
- одна подготовительная группа – дети 6-7 лет (до 15 детей).

Для вертикальной связи этажей детского сада предусмотрены две лестничные клетки Л1. Этажи с помещениями для ДОО отделяются от помещений стоянки автомобилей техническим этажом и этажом с нежилыми помещениями. Загрузочные и подсобные помещения для пищеблока ДОО расположены в подземном объеме встроенно-пристроенной автостоянки. Въезд в загрузочные помещения расположен со стороны проезжей части и осуществляется через помещение автостоянки на отм. -5,100 в изолированное разгрузочное помещение. Высота разгрузочного помещения и проезда внутри автостоянки к загрузочным помещениям – не менее 3,6 м

Подача из помещений хранения в пищеблок осуществляется через малый грузовой подъемник грузоподъемностью 100 кг и скоростью 0,4 м/с.

Доступ МГН выполняется в помещения (места) предоставления услуг (обслуживания) в объеме не менее 5%. (СП 59.13330.2020, п.4.2, п. 8.1.4), поэтому доступ МГН (М2-М4) в помещения ДОО обеспечен на первый этаж в 3 групповых ячейки из 5. Места для детей-инвалидов не предусматриваются по заданию на проектирование.

Встроенно-пристроенные помещения общественного назначения (Ф4.3)

Помещения общественного назначения (далее ПОН) располагаются в корпусе №1, корпусе №2 и в стилобатной части на отм. -12,300. Класс функциональной пожарной опасности принят Ф4.3.

Согласно СП54.13330.2022 п.4.14 и разделу 7 табл. Б.1 ПОН принимаются как помещения с изменяемым функциональным назначением. Возможный перечень альтернативных функций должен соответствовать Приложению Б СП54.13330.2022, а также ВРИ обслуживающих жилую застройку (код 2.7) (согласно классификатору ВРИ Приказа Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии от 10 ноября 2020 года N П/0412). Сообщение между входной группой жилой части и ПОН на первом этаже не предусмотрено. В ПОН запроектированы собственные безбарьерные входы на отм. 0,000, доступные для МГН. Технология в таких помещениях не предусмотрена. Внутри каждого ПОН расположены санузлы, доступные для МГН и помещения уборочного инвентаря (далее ПУИ). Входы оборудованы навесами.

Встроенно-пристроенные помещения автостоянки и кладовых (Ф5.2)

Встроенно-пристроенная автостоянка запроектирована на 440 машино-места в стилобатной части и имеет 4 этажа, из них: 3 этажа автостоянки и 1 технический этаж.

Этажи автостоянки с трех сторон заглублены в грунт. Въезд на -3 этаж автостоянки осуществляется с восточного проезда на отм. -12.300 (что соответствует абсолютной отметке +77,40). Связь этажей автостоянки осуществляется через двухпутную изолированную рампу. Так же для вертикальной связи в автостоянке предусмотрены 2 лестничные клетки типа НЗ с тамбур-шлюзом и 6 лифтов, из них: 2 грузопассажирских грузоподъемностью 1000 кг и скоростью 1,6 м/с (с режимом транспортировки подразделений пожарной охраны и с возможностью перевозки МГН) и 4 пассажирских грузоподъемностью 400 кг и скоростью 1,6 м/с. Лифты имеют остановки на всех этажах автостоянки и жилой части. Этажи с жилыми помещениями и помещениями для ДОО отделяются от помещений стоянки автомобилей этажом с нежилыми помещениями и техническим этажом. (СП54.13330.2022, п. 7.35). Также, в объеме встроенно-пристроенной автостоянки на всех этажах размещены кладовые площадью от 3,5 до 8 кв. м.

Кладовые выделяются в блоки площадью не более 250 кв. м. противопожарными перегородками 1-го типа до потолка. Кладовые в пределах блока выделяются между собой перегородками с ненормируемым пределом огнестойкости на высоту 2,4 м, не доходящими до потолка.

Для обеспечения многоквартирного жилого дома проектом предусмотрено 489

машино-мест. В том числе:

- 440 машино-мест в встроенно-пристроенной автостоянке;
- 49 машино-мест (10%) на открытых площадках для парковки транспортных средств, управляемых инвалидами, из них: 14 специализированных расширенных машино-мест для транспортных средств инвалидов, передвигающихся на кресле-коляске, расположенных на кровле стилобата на отм. 0,000(+90,00), 20 обычных машино-мест для МГН расположенных на кровле стилобата на отм. 0,000 (+90,00) и 15 обычных машино-мест для МГН, расположенных в границах участка.

Места стоянки транспортных средств, управляемых инвалидами размещены не далее 250 от входа в жилое здание (согласно СТУ п.3.1).

Минимальные габариты машино-места приняты 5,3 x 2,5 м, максимальные габариты машино-места – 6,2 x 3,6 м. Согласно заданию на проектирование, все автомобили приняты среднего класса.

Благоустройство прилегающей территории обеспечивает беспрепятственное передвижение МГН (проектом предусмотрена доступность МГН таких как: люди с временным нарушением здоровья, беременные женщины, люди преклонного возраста, люди с детскими колясками и т.п.)

За отм.0.000 принята отметка чистого пола здания и соответствует абсолютной отметке +90,00.

В разделе приведены:

- обоснование принятых объемно-пространственных и архитектурно-художественных решений, в том числе в части соблюдения предельных параметров разрешенного строительства объекта капитального строительства;
- описание и обоснование использованных композиционных приемов при оформлении фасадов и интерьеров объекта капитального строительства;
- описание мест расположения приборов учета используемых в производственном процессе энергетических ресурсов и устройств сбора и передачи данных от таких приборов;

В разделе приведены:

- обоснование принятых объемно-пространственных и архитектурно-художественных решений, в том числе в части соблюдения предельных параметров разрешенного строительства объекта капитального строительства;
- описание и обоснование использованных композиционных приемов при оформлении фасадов и интерьеров объекта капитального строительства;
- описание мест расположения приборов учета используемых в производственном процессе энергетических ресурсов и устройств сбора и передачи данных от таких приборов;
- обоснование принятых архитектурных решений в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений установленным требованиям энергетической эффективности;
- перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к архитектурным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений;
- описание решений по отделке помещений основного, вспомогательного, обслуживающего и технического назначения;
- описание архитектурных решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей;

- описание архитектурно-строительных мероприятий, обеспечивающих защиту помещений от шума, вибрации и другого воздействия.

- обоснование выбора функционально-технологических, конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в объектах производственного назначения, в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов;

- описание решений по отделке помещений основного, вспомогательного, обслуживающего и технического назначения;

- описание архитектурных решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей;

- описание архитектурно-строительных мероприятий, обеспечивающих защиту помещений от шума, вибрации и другого воздействия.

4.2.2.4. В части конструктивных решений

Раздел 4.

«Конструктивные решения».

Конструктивная система корпусов 1 и 2 – каркасно-стеновая, представляет собой совокупность взаимосвязанных несущих конструктивных элементов (стен, пилонов и плит перекрытий), обеспечивающих их прочность, устойчивость и необходимый уровень эксплуатационных качеств.

Конструктивная система состоит из вертикальных несущих элементов в виде стен и пилонов, объединяющих их в единую пространственную систему горизонтальных плит перекрытий и покрытия.

Конструктивная система встроенно-пристроенной автостоянки – каркасно-стеновая, представляет собой совокупность взаимосвязанных несущих конструктивных элементов (стен, колонн и плит перекрытий), обеспечивающих их прочность, устойчивость и необходимый уровень эксплуатационных качеств.

Конструктивная система состоит из вертикальных несущих элементов в виде стен и колонн, объединяющих их в единую пространственную систему горизонтальных плит перекрытий и покрытия.

Устойчивость и пространственная жесткость здания обеспечиваются совместной работой монолитных железобетонных стен и горизонтальных железобетонных дисков перекрытий.

Несущие пилоны толщиной 250 мм (от отм. -12,300 до +4,150) и 200 мм (от отм. +4,150).

Стены лестничной клетки и лифтовых шахт – монолитные железобетонные, толщиной 200 и 180 мм.

Шаг между вертикальными несущими конструкциями варьируется от 1,55 м до 5,8 м – в направлении цифровых осей и от 1,91 м до 4,25 м – в направлении буквенных осей в корпусах 1 и 2.

Перекрытия балочные железобетонные плиты, опирающиеся на железобетонные монолитные стены. Толщиной 250 и 200 мм бетон В30 F150 W6. Толщиной 180 мм бетон В25 F150 W6.

Обеспечение пространственной жесткости и устойчивости здания предусмотрено совместной работой стен, балок и ядер жесткости, объединенных плитами перекрытий и покрытия.

Фундаментные плиты жилой части (Корпуса 1, 2) на естественном основании, монолитные железобетонные из бетона В30, F150, W8 арматуры А500С. Толщина фундаментной плиты корпуса 1, 2, жилой части – 1000 мм.

Фундаментная плита встроенно-пристроенной автостоянки на естественном монолитные железобетонные из бетона В30, F150, W8, арматуры А500С. Толщиной 300 мм с локальным утолщением (банкетками 3000x3000) до 600 мм в зоне колонн.

Защитный слой бетона принят 50 мм для нижней и верхней граней

Под фундаментные плиты выполнена бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона В12,5. фундаментных плит.

Предусмотрена замена ИГЭ 1, ИГЭ 2 бетоном В12,5 под корпусом 1,2 и скальным грунтом магматического происхождения под встроенно-пристроенной автостоянкой с коэффициентом уплотнения 0.95.

Основанием под фундаментами зданий являются: ИГЭ 3,4

ИГЭ 3 - песчаник малопрочный плотный среднепористый:

– плотность – 2,44 г/см³;

– пористость 12,48 %;

– предел прочности на сжатие в водонасыщенном состоянии – 9,6 Мпа;

– коэффициент размягчаемости – 0,39 д. е;

– коэффициент выветрелости – 0,902 д.е;

ИГЭ 4 - песчаник средней прочности плотный слабопористый слабовыветрелый:

– плотность – 2,53 г/см³;

– пористость 9,03 %;

– предел прочности на сжатие в водонасыщенном состоянии – 29,8 Мпа;

– коэффициент размягчаемости – 0,45 д. е;

– коэффициент выветрелости – 0,931 д.е;

Фундаментные плиты и подземные конструкции корпусов и встроенно-пристроенной автостоянки разделены деформационными швами. Подземные конструкции встроенно-пристроенной автостоянки разделены деформационными швами на отсеки с размером не более 60 м.

Наружные стены встроенно-пристроенная автостоянки – монолитные железобетонные толщиной 400 мм из бетона В30, F150, W8, арматуры А500С.

Внутренние стены жилой части (корпуса 1, 2) – монолитные железобетонные толщиной 180, 200 мм из бетона В35 арматуры А500С.

Пилоны – монолитные железобетонные прямоугольного сечения шириной 250 мм из бетона В35, F150, W6 арматуры А500С.

Плиты перекрытий (корпус 1, 2,) – безбалочные монолитные железобетонные плиты толщиной 250 мм, бетона класса В30, F150, W6

Плиты перекрытия паркинга – безбалочные монолитные железобетонные, плиты толщиной 250 мм из бетона класса В30, W6, F150 с локальным утолщением (капитель размерами 3000х3000) до 600 мм

Плиты покрытия паркинга – безбалочные монолитные железобетонные, плиты толщиной 550 мм из бетона класса В30, F150, W6 с локальным утолщением (капитель размерами 3000х3000) до 600 мм

Колонны встроенно-пристроенная автостоянки – сечением 400х400, 500х500 мм, монолитные железобетонные, из бетона класса В30, W6, F150.

В соответствии с требованиями СП 22.13330.2016, для обеспечения безопасности строительства и эксплуатационной надежности возводимого объекта, необходимо проводить геотехнический мониторинг по специально разработанной программе.

4.2.2.5. В части систем электроснабжения

Подраздел 1.

«Система электроснабжения».

Электроснабжение жилого дома предусматривается кабельными линиями расчетных длин и сечений от РУ-0,4 кВ проектируемой трансформаторной подстанции ТП 10/0,4кВ. Решения по ТП запроектированы отдельным проектом.

Кабельные линии 0,4 кВ прокладываются в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли. При пересечении улиц и проездов глубина заложения - 1,0 м. Пересечение инженерных коммуникаций, дорог с асфальтным покрытием выполняется с защитой от механических повреждений.

В материалах проектной документации представлены технические условия для присоединения к электрическим сетям в соответствии с Правилами технологического присоединения энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов по производству электрической энергии, а также объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, к электрическим сетям», утвержденными ПП РФ от 27.12.2004 года №861.

В отношении обеспечения надежности электроснабжения основные электроприемники отнесены к электроприемникам II категории.

Система противопожарной защиты, ИТП, розетки для подключения Пожарной техники в парковке, аварийное освещение отнесены к электроприемникам I категории надежности электроснабжения, которая обеспечивается применением устройства АВР. Оборудование ОПС дополнительно оснащено ИБП, светильники аварийного эвакуационного освещения снабжены блоками автономного питания.

Напряжение питающей сети - 380/220 В.

Расчетная электрическая нагрузка определена в соответствии с нормативными документами и составляет жилого дома 1860,14 кВт.

Система заземления (TN-C-S) выполнена в соответствии с требованиями главы 1.7 ПУЭ.

Для приема, учета и распределения электроэнергии запроектированы ВРУ-0,4 кВ. Распределительные и групповые сети соответствуют требованиям ПУЭ и действующих нормативных документов.

Приборы учета установлены в вводных устройствах ВРУ, в панелях АВР и противопожарных устройств ППУ, в этажных щитах ЩЭ на питание ЩК каждой квартиры.

Коэффициент реактивной мощности соответствует требованиям приказа Минэнерго от 23 июня 2015 года №380 «О Порядке расчета значений соотношения потребления активной и реактивной мощности для отдельных энергопринимающих устройств (групп энергопринимающих устройств) потребителей электрической энергии».

Нормируемая освещенность помещений принята по СП 52.13330.2016 и обеспечивается светильниками, выбранными с учетом среды и назначением помещений.

Проектом предусматриваются следующие виды освещения: рабочее, аварийное (эвакуационное, в том числе указатели «Выход» с автономным источником питания) и ремонтное.

Для освещения прилегающей территории запроектировано наружное освещение.

Наружное освещение выполняется светодиодными светильниками (Galad Победа LED-60-ШБ1/К50, Galad Победа LED-150-ШБ1/К50) устанавливаемыми на опорах (НФГ) и с помощью кронштейнов на фасаде.

В соответствии с требованием главы 1.7. ПУЭ выполняются основная и дополнительная системы уравнивания потенциалов. На вводе потребителей запроектировано устройство ГЗШ.

Молниезащита выполняется согласно СО 153-34.21.122-2003.

Проектом предусмотрены мероприятия по экономии электроэнергии, энергоэффективному использованию применяемого электрооборудования.

4.2.2.6. В части систем водоснабжения и водоотведения

Подраздел 2.

«Система водоснабжения».

Источником водоснабжения, проектируемого объекта является внеплощадочный перспективный кольцевой водопровод системы водоснабжения Ø355 мм П 100 SDR11 по ГОСТ 18599-2001 Ру1,6 МПа.

Точка подключения к сетям наружного водоснабжения – наружная стена здания.

Проектирование и строительство перспективного внеплощадочного кольцевого водопровода Ø355 мм ПЭ выполняется по отдельному договору. Срок ввода в эксплуатацию не позднее ввода в эксплуатацию строящихся объектов капитального строительства.

Проектом предусмотрен кольцевой водопровод для обеспечения хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд комплексной жилой застройки, с учетом последующих очередей строительства. Подключение рассматриваемых в проектной документации объектов выполняется в границах земельного участка.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение жилого дома осуществляется по двум вводам из труб стальных электросварных прямошовных Ø108x4,0 мм по ГОСТ 10704-91, с внутренним и наружным полимерным антикоррозионным покрытием по ГОСТ 9.602-2016. Вводы присоединены к различным участкам наружной кольцевой сети.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение встроено-пристроенного ДОО осуществляется по одному вводу из труб стальных электросварных прямошовных Ø59x4,5 мм по ГОСТ 10704-91 с внутренним и наружным полимерным антикоррозионным покрытием по ГОСТ 9.602-2016.

Водоснабжение встроено-пристроенной автостоянки осуществляется по двум вводам из труб стальных электросварных прямошовных Ø159x4,5 мм по ГОСТ 10704-91, с внутренним и наружным полимерным антикоррозионным покрытием по ГОСТ 9.602-2016. Вводы присоединены к различным участкам наружной кольцевой сети.

Расход на объект в целом: 131,94 м³/сут, 20,05 м³/ч, 9,17 л/с.

Расход на наружное пожаротушение - 40 л/с;

Расход на внутреннее пожаротушение – 10,4 л/с;

Автоматическое пожаротушение – 33,46 л/с.

Гарантированный пьезометрический напор в точке подключения – 11,8 кгс/см².

Водопроводные колодцы приняты по тип. пр. 901-09-11.84 и ГОСТ 8020-2016.

Вода на хозяйственно-питьевые цели, по качественному составу должна соответствовать требованиям ГОСТ Р 51232-98 и СанПиН 2.1.3684-21.

Для учета потребления холодной воды в многоквартирном жилом доме на вводе в здание, за первой стеной, в помещении насосной пожаротушения установлен счетчик Ø50 мм с импульсным выходом.

Для учета потребления горячей воды установлен счетчик Ø50 мм с импульсным выходом. Для учета потребления холодной воды в ПОН в помещении насосной установлен счетчик Ø20 мм.

Для учета потребления холодной воды в ДОО в помещении насосной (пом. 23 на отм. -5,100) установлен счетчик Ø25 мм.

Для учета воды в квартирах и санузлах нежилых помещений, на ответвлениях, установлены счётчики «Пульсар» Ø15 мм.

Многоквартирный жилой дом

Расход на наружное пожаротушение необходимо 40 л/с. Требуемый расход обеспечивается из двух проектируемых пожарных гидрантов, расположенных в проектируемых колодцах. Пожарные гидранты находятся от проектируемой многоуровневой стоянки на расстоянии не более 180 м до удаленной части здания (по твердым покрытиям)

Проектом предусмотрены следующие системы:

- система хозяйственно-питьевого водоснабжения – общая;
- система хозяйственно-питьевого водоснабжения 1 зоны;
- система хозяйственно-питьевого водоснабжения 2 зоны;
- система хозяйственно-питьевого водоснабжения помещений общественного назначения.

Проектом предусматривается следующее разделение на системы:

- Внутренний противопожарный водопровод подземной части;
- Внутренний противопожарный водопровод 1 зоны;
- Внутренний противопожарный водопровод 2 зоны;
- АПТ автостоянки и блоков кладовых;

Внутренняя система хозяйственно-питьевого водопровода и системы противопожарного водопровода приняты раздельными.

Подготовка горячей воды предусматривается в проектируемом ИТП.

Подача воды к потребителям осуществляется от магистральных трубопроводов, прокладываемых по -3 этажу и техническим пространствам.

Системы хозяйственно-питьевого холодного и горячего водопроводов приняты двухзонными:

- 1-ая зона (с 1-го по 12-й этаж) система с нижней разводкой магистрального трубопровода на -1 этаже и техническом пространстве, с подачей холодной воды на хозяйственно-питьевые нужды по подающим вертикальным стоякам, прокладываемым в санитарно-технических нишах;

- 2-ая зона (с 14-го по 24-й этаж) система с нижней разводкой магистрального трубопровода под потолком 24 этажа, с подачей холодной воды на хозяйственно-питьевые нужды по подающему главному стояку с разводкой к вертикальным стоякам под потолком последнего этажа второй зоны.

Подача воды на хозяйственно-питьевые нужды ДОО осуществляется от магистральных трубопроводов, прокладываемых по техническим пространствам.

На трубопроводах внутренних систем холодного и горячего водоснабжения устанавливается запорная арматура:

- на кольцевых разводящих сетях;
- на ответвлениях от магистралей;
- у основания стояков;
- на подводках к приборам;
- на подводках к техническому оборудованию.

Для опорожнения стояков в нижних частях 1-ой зоны предусмотрены спускные краны, опорожнение стояков 2-ой зоны предусмотрены спускные краны на нижних этажах. Устройства для выпуска воздуха 1-ой зоны монтируются в верхних частях стояков, 2-ой зоны монтируются так же в верхних частях стояков.

В санузлах квартир, на стояках холодного водоснабжения, после квартирных водомерных узлов предусмотрены краны первичного пожаротушения КПК 01/2 "Пульс" (или аналог).

Разводка трубопроводов, расстановка оборудования и арматуры внутри помещений выполняется силами и за счет средств собственников.

Установка внутреннего противопожарного водопровода здания предусмотрена двухзонной:

- 1-ая зона (с 1-го по 13-й этаж) с прокладкой распределительного кольцевого трубопровода в помещениях подвала.

- 2-ая зона (с 14-го по 24-й этаж) с прокладкой распределительного кольцевого трубопровода в помещении автостоянки.

Сеть ВПВ предусматривается с применением пожарных кранов ПК-с. Расход на сеть внутреннего противопожарного трубопровода принят:

- ВПВ с расходом 3 струи по $2,9 \times 3 = 8,7$ л/с;
- Нежилые помещения на 1 этаже 2 струи по $2,6 \times 2 = 5,2$ л/с,

Кольцевые распределительные трубопроводы ВПВ проложены в подземной автостоянке под потолком этажа на отм. -5,100. Для внутреннего пожаротушения используются пожарные краны, установленные на стояках внутреннего противопожарного водопровода. Диаметр противопожарных стояков 65 мм. Пожарные краны Ø50 мм устанавливаются на высоте не менее 1,35 м от пола, в пожарных шкафах. Каждый пожарный кран снабжается рукавом длиной 20 м. Высота компактной части струи пожарного крана – 8 м, диаметр spryska наконечника пожарного ствола – 16 мм.

Трубопроводы системы ВПВ запроектированы из стальных черных труб по ГОСТ 10704-91 и ГОСТ 3262-75*.

Стоянка автомобилей.

Для внутреннего пожаротушения встроенной автостоянки используется кольцевая система автоматического спринклерного пожаротушения с установкой пожарных кранов на питающих тупиковых трубопроводах спринклерной системы пожаротушения.

На внутреннее пожаротушение из пожарных кранов необходим расход 10,4 л/с (2 струи по 5,2 л/с), а на автоматическое пожаротушение необходим расход 33,46 л/с.

Общий расход для спринклерной системы АУП с пожарными кранами составляет 43,86 л/с.

Пожарные краны устанавливаются на высоте 1,35 м от пола. В каждом пожарном шкафу предусматривается размещение одного пожарного крана Ø65 мм и переносных огнетушителей. Каждый пожарный кран снабжается рукавом длиной 20 м. Высота компактной части струи пожарного крана – 12 м, диаметр spryska наконечника пожарного ствола – 19 мм. В пожарных шкафах предусмотрены переносные огнетушители.

Так же система автоматического пожаротушения оборудована двумя, выведенными наружу патрубками с соединительными головками диаметром 80 мм для подключения передвижной пожарной техники.

В необходимых местах тупиковые и кольцевые питающие трубопроводы АУП оборудованы промывочными кранами Ø50 мм.

Автоматическая система спринклерного противопожарного водопровода выполнена из труб стальных электросварных прямошовных Ø159х4,5 мм по ГОСТ 10704-91.

В необходимых местах между пожарным клапаном и соединительной головкой пожарных кранов установлены диафрагмы.

Спринклерная установка состоит из спринклерных головок, распределительных трубопроводов с сигнализаторами потока на этажах и узла управления.

Узел управления спринклерной системы автоматического пожаротушения объекта установлен в помещении насосной пожаротушения на отм. -11,300.

К монтажу на распределительных трубопроводах системы АУП приняты спринклеры (розеткой вниз).

Параметры системы АУП:

- интенсивность орошения 0,16 л/с x м²; (по СТУ)
- расход не менее 30 л/с;
- минимальная площадь спринклерной АУП не менее 120 м²;
- продолжительность подачи воды не менее 60 мин;
- максимальное расстояние между спринклерными оросителями – 3,5 м.

Расход на внутреннее пожаротушение здания 8,7 л/с (3 струи по 2,9 л/с)

Вода на нужды горячего водоснабжения для жилых корпусов, ДОО и помещений общего назначения приготавливается в проектируемом ИТП.

Внутриквартирная разводка труб, прокладываемая в запотолочном пространстве, принята из труб сшитого полиэтилена РЕХ-а. Переход труб ПП/ РЕХ-а выполняется в пространстве подвесного потолка МОП после квартирных счетчиков воды.

Система хозяйственно-питьевого горячего водопровода принята двухзонной:

- 1-ая зона (с 1-го по 13-й этаж) система с нижней разводкой магистрального трубопровода на -1 этаже и техническом пространстве, с подачей холодной воды на хозяйственно-питьевые нужды по подающим вертикальным стоякам, прокладываемым в санитарно-технических нишах;

- 2-ая зона (с 14-го по 24-й этаж) система с нижней разводкой магистрального трубопровода под потолком 24 этажа, с подачей холодной воды на хозяйственно-питьевые нужды по подающему главному стояку с разводкой к вертикальным стоякам под потолком последнего этажа второй зоны.

Подача воды на хозяйственно-питьевые нужды ДОО осуществляется от магистральных трубопроводов, прокладываемых по техническим пространствам.

Температура воды у потребителя не ниже 60°C и не выше 65°C.

В санузлах ДОО система дополнительно оборудуется термосмесителями температура горячей воды, подаваемой к водоразборной арматуре душей и умывальников, не должна превышать 37 °C.

В помещениях МОП предусмотрены розетки для возможности подключения электрических полотенецсушителей.

Разводка трубопроводов, расстановка оборудования и арматуры внутри помещений выполняется силами и за счет средств собственников.

Подраздел 3.

«Система водоотведения».

Точка присоединения к перспективной внеплощадочной сети водоотведения - наружная стена здания.

Выпуск ливневой канализации с объекта осуществить в сеть ливневой канализации диаметром 2000 мм с устройством очистных сооружений.

Выпуски сетей канализации из проектируемого здания предусмотрены Ø100 мм и 150 мм. Для выпусков проектом приняты трубы чугунные высокопрочные напорные ВЧШГ (соединение RJ), с внутренним цементно-песчаным покрытием и наружным цинкованием, имеющие Российский гигиенический сертификат, ГОСТ ISO 2531-2012.

Для очистки поверхностного стока с жилой комплексной застройки предусмотрены ЛОС для очистки поверхностных сточных вод перед сбросом в центральные системы водоотведения.

Для очистки дождевых стоков от объекта предусмотрены 2 (два) комбинированных песко-нефтеуловителя с дополнительным сорбционным блоком.

Для отвода бытовых стоков от здания запроектирована самотечная система бытовой канализации в границах участка с отводом самотеком в проектируемую сеть бытовой канализации комплексной жилой застройки.

Для отвода ливневых вод проектом предусмотрено отдельная самотечная система ливневой канализации с отводом самотеком в проектируемый колодец ливневой канализации на границе участка и далее в проектируемую сеть ливневой канализации комплексной жилой застройки.

Отвод поверхностных вод с проектируемой территории предусмотрен вертикальной планировкой через проектируемые дождеприемные колодцы в ливневой коллектор, затем в проектируемую ливневую канализационную сеть, проложенную за границей земельного участка объекта строительства.

Дождевой сток от воронок на кровле здания и трапов в перекрытиях автостоянки, а также от расположенных на территории проектируемой комплексной жилой застройки дождеприемников и лотков, самотеком поступает в проектируемую наружную внутриплощадочную сеть дождевой канализации, выполненную из полиэтиленовых канализационных труб по ТУ 2248-001-73011750-2013.

Объем поверхностных сточных вод от проектируемого объекта для отведения на очистку составляет 49,61 м³.

Для сбора аварийного стока после срабатывания системы АУП на этажах парковки предусмотрены трапы НЛ 616. Условно чистые стоки, после срабатывания системы АУП автостоянки по дренажной сети опускаются на нижний

этаж (отм. -11,300). На отметке -11,300 стоки после срабатывания АУП самотеком поступают в приямки, откуда при помощи дренажных насосов отводятся в наружную сеть дождевой канализации.

Дренажная сеть монтируется из стальных труб Ø100 мм по ГОСТ 10704-91. Напорная дренажная канализация монтируется из труб стальных электросварных прямошовных Ø32-50 мм по ГОСТ 10704 91.

В проекте предусматриваются следующие системы канализации:

- хозяйственно - бытовая, для отвода стоков от сантехнических приборов жилого дома;
- хозяйственно - бытовая, для отвода стоков от сантехнических приборов ДОО студий;
- дождевая, для отвода стоков от воронок, расположенных на кровле по внутренним водостокам;
- дренажная, для отвода стоков после срабатывания АУП.

Объем сточных вод бытовой канализации для жилого дома: 63,9 м³/сут, 7,74 м³/ч, 3,21 л/с.

Объем сточных вод бытовой канализации для ДОО: 5,35 м³/сут, 3,2 м³/ч, 1,77 л/с.

Объем сточных вод бытовой канализации для ПОН: 0,26 м³/сут, 0,41 м³/ч, 0,29 л/с.

Система внутренней хозяйственно-бытовой канализации выше отм. 0,000 монтируется из труб полипропиленовых канализационных Ø110 мм по ГОСТ 32414-2013.

Система внутренней хозяйственно-бытовой канализации ниже отм. 0,000 монтируется из труб чугунных канализационных безраструбных SML Ø100 мм по ТУ 492500-442-40704722-2015.

На стояках канализации жилой части предусмотрены фасонные части для последующего присоединения санитарно-технических приборов с заглушками.

Вентиляция сети осуществляется через вентиляционные стояки, вытяжная часть которых выводится выше эксплуатируемой кровли здания на 0,2 м.

Для немедленного прекращения распространения огня в смежные помещения в перекрытиях предусмотрены противопожарные муфты диаметром 110мм.

Выпуски бытовой канализации монтируется из труб чугунных канализационных безраструбных SML Ø100 мм по ТУ 492500-442-40704722-2015.

Для сбора ливневых вод с кровли здания предусмотрены кровельные воронки HL62.1/1.

Водостоки дождевой канализации ниже отм. 0,000 (автостоянка) монтируются из труб чугунных безраструбных SML Ø100 мм по ТУ 492500-442-40704722-2015.

Водостоки дождевой канализации выше отм. 0,000 монтируются из труб раструбных напорных для внутренних водостоков из полипропилена Ø110 мм по ТУ 2248-010-42943419-2011.

Выпуски ливневой канализации монтируются из труб чугунных канализационных безраструбных SML Ø100 мм по ТУ 492500-442-40704722-2015.

В проекте предусматриваются следующие системы канализации:

- дождевая, для отвода стоков от воронок, расположенных на кровле по внутренним водостокам;
- дренажная, для отвода стоков после срабатывания АУП.

Дренажная сеть монтируется из стальных труб Ø100 мм по ГОСТ 10704-91. Напорная дренажная канализация монтируется из труб стальных электросварных прямошовных Ø32-50 мм по ГОСТ 10704 91.

Колодцы ливневой канализации приняты по тип. пр. 902-09-22.84 и ГОСТ 8020-2016.

Отвод дождевых вод с кровли здания осуществляется по внутреннему водостоку.

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

Подраздел 4.

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

Внутриплощадочные сети теплоснабжения.

Теплоснабжение проектируемого здания предусмотрено от городских тепловых сетей, от ВТЭЦ2. Точка подключения к тепловым сетям предусмотрена в существующей ЦТП «Новый город» Верхняя зона г. Владивосток, ул. Нейбута,135.

Теплоноситель вода, со следующими параметрами:

Расчетный температурный график – 130/70°;

Схема присоединения систем отопления, вентиляции независимая;

Схема присоединения системы ГВС – закрытая.

Параметры внутренних систем:

Теплоноситель – вода;

Температура в подающей линии системы отопления – 95°С;

Температура в обратной линии системы отопления – 70°С;

Температура в подающей линии системы ГВС – 65°С.

Многоквартирный жилой дом №1.

В здании предусмотрено водяное отопление жилых и общественных помещений.

При разработке проектной документации по подразделу «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» выполнены необходимые инженерные расчеты и проработаны технические и схемные решения по следующим системам инженерного оборудования здания:

- отопление;
- приточно-вытяжная вентиляция;
- противодымная вентиляция;

В здании предусматриваются приточно-вытяжные системы вентиляции для следующих помещений:

- жилые и нежилые помещения объекта.

В составе подраздела приложены описания проектных решений, необходимые результаты расчетов, технические и схемные решения по следующим системам инженерного оборудования здания:

- системы отопления объекта;
- приточно-вытяжная вентиляция;
- противодымная вентиляция.

В разделе приведены:

- сведения о климатических и метеорологических условиях района строительства, расчетных параметрах наружного воздуха;
- сведения об источниках теплоснабжения, параметрах теплоносителей систем отопления и вентиляции;
- описание и обоснование способов прокладки и конструктивных решений, включая решения в отношении диаметров и теплоизоляции труб теплотрассы от точки присоединения к сетям общего пользования до объекта капитального строительства;
- перечень мер по защите трубопроводов от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод;
- обоснование принятых систем и принципиальных решений по отоплению, вентиляции и кондиционированию воздуха помещений с приложением расчета совокупного выделения в воздух внутренней среды помещений химических веществ с учетом совместного использования строительных материалов, применяемых в проектируемом объекте капитального строительства, в соответствии с методикой, утверждаемой Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации;
- обоснование энергетической эффективности конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха помещений, тепловых сетях;
- сведения о тепловых нагрузках на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение на производственные и другие нужды;
- описание мест расположения приборов учета используемой тепловой энергии и устройств сбора и передачи данных от таких приборов;
- сведения о потребности в паре;
- обоснование оптимальности размещения отопительного оборудования, характеристик материалов для изготовления воздухопроводов;
- обоснование рациональности трассировки воздухопроводов вентиляционных систем - для объектов производственного назначения;
- описание технических решений, обеспечивающих надежность работы систем в экстремальных условиях;
- описание систем автоматизации и диспетчеризации процесса регулирования отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;
- характеристика технологического оборудования, выделяющего вредные вещества - для объектов производственного назначения;
- обоснование выбранной системы очистки от газов и пыли - для объектов производственного назначения;
- перечень мероприятий по обеспечению эффективности работы систем вентиляции в аварийной ситуации;
- перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха помещений, тепловых сетях, позволяющих исключить нерациональный расход тепловой энергии, если такие требования предусмотрены в задании на проектирование.

4.2.2.8. В части систем связи и сигнализации

Подраздел 5.

«Сети связи».

Внутренние сети связи. Многоквартирный жилой дом №1.

Данным проектом предусматривается разработка сетей связи объекта «Комплексная жилая застройка территории (земельного участка) общей площадью 16,5 Га, с адресной привязкой: г. Владивосток, Ленинский район, улица Нейбута, д.141, 1 очередь строительства.»

Проектом предлагается оснащение объекта следующими системами:

- Эфирное радиовещание;
- Эфирно-кабельное телевидение;

- Телефонизация;
- Доступ в сеть интернет;
- Система охранного телевидения;
- Система домофонной связи;
- Диспетчеризация лифтов.
- Места для прокладки слаботочных кабелей, соединенные между собой межэтажными кабель-каналами;

а) Сведения о емкости присоединяемой сети связи объекта капитального строительства к сети связи общего пользования

Нагрузка сети радиотрансляции принята:

- для жилых помещений - из расчета один абонентский громкоговоритель на квартиру;
- для служебных помещений - из расчета один абонентский громкоговоритель на помещение.

Обеспечение здания системами телевидения, сетью Internet и телефонной сетью выполняет провайдер связи по отдельному договору, проектом предусматривается способ и место прокладки.

б) Характеристика состава и структуры сооружений и линий связи

Прокладка радиотрансляционной сети внутри здания не предусматривается. Радиофикация осуществляется установкой УКВ приемников «Лира РП-248-1».

Обеспечение здания системами телевидения, сетью Internet и телефонной сетью выполняет провайдер связи по отдельному договору, проектом предусматривается способ и место прокладки.

в) Сведения о технических, экономических и информационных условиях присоединения к сети связи общего пользования

Прокладка радиотрансляционной сети внутри здания не предусматривается. Радиофикация осуществляется установкой УКВ приемников типа «Лира РП-248-1» или радиоприемники УКВ диапазона с возможностью фиксированной настройки 3-4 УКВ программ.

Для прокладки кабелей связи в жилом доме, проектом предусматриваются слаботочные ниши, соединенные между собой межэтажными кабель-каналами.

Обеспечение здания системами телевидения, услуг Интернет и телефонной сетью выполняет провайдер связи по отдельному договору, проектом предусматривается способ и место прокладки.

г) Местоположения точек присоединения и технические параметры в точках присоединения сетей связи

Данным проектом предусматривается место для размещения телекоммуникационного оборудования в помещении узла связи, а также место ввода сетей связи.

д) Обоснование способов учета трафика

Учет трафика в данном проекте не предусматривается. Учет трафика передачи данных и телефонии ведется оператором связи.

е) Перечень мероприятий по обеспечению взаимодействия систем управления и технической эксплуатации, в том числе обоснование способа организации взаимодействия между центрами управления присоединяемой сети связи и сети связи общего пользования, взаимодействия систем синхронизации

Взаимодействие систем управления операторов связи выполняется:

- при возникновении аварий или перегрузок на сетях связи;
- при проведении работ по реконфигурации сетей связи;
- при проведении профилактических или ремонтных работ на сети связи;
- при ухудшении качественных показателей функционирования сети связи;
- при вводе нового или изменении задействованного ресурса нумерации.

Взаимодействие систем управления операторов связи устанавливается в целях обеспечения целостности, устойчивости функционирования и безопасности сети связи общего пользования Российской Федерации.

При авариях или перегрузках на сетях связи, влияющих на оказание услуг по пропуску трафика присоединенных сетей связи, взаимодействие осуществляется:

- своевременным извещением взаимодействующих операторов связи об авариях или перегрузках на сети связи;
- представлением информации о сроках ликвидации аварии или перегрузок на сети связи;
- направлением извещения об окончании работ по ликвидации аварии или устранении перегрузки на сети связи.

При проведении работ по реконфигурации сети связи, влияющих на оказание услуг по пропуску трафика присоединенных сетей связи, взаимодействие обеспечивается:

- предварительным извещением взаимодействующих операторов связи о сроках проведения работ по реконфигурации сети связи;
- извещением центров управления взаимодействующих операторов связи о введении на время проведения работ по модернизации сети связи плана обходов и замен;

При ухудшении качественных показателей функционирования сети связи, влияющих на оказание услуг по пропуску трафика присоединенных сетей связи взаимодействие обеспечивается совместной координацией поиска и устранением причин ухудшения показателей функционирования сети связи.

При проведении профилактических и ремонтных работ на узлах и линиях связи с перерывом их работы взаимодействие обеспечивается извещением взаимодействующих операторов связи о сроках и объеме проводимых работ.

При вводе нового или изменении задействованного ресурса нумерации взаимодействие обеспечивается извещением взаимодействующих операторов связи о произошедших изменениях.

ж) Перечень мероприятий по обеспечению устойчивого функционирования сетей связи, в том числе в чрезвычайных ситуациях

Устойчивое функционирование сетей связи достигается:

а) защитой сетей электросвязи от несанкционированного доступа к ним и передаваемой посредством их информации;

б) противодействием техническим разведкам;

в) противодействием сетевым атакам и вирусам;

г) защитой средств связи и сооружений связи от несанкционированного воздействия, включая физическую защиту сооружений и линий связи;

д) разграничением доступа пользователей и субъектов инфокоммуникационной структуры сетей электросвязи к информационным ресурсам в соответствии с принятой политикой безопасности оператора связи;

е) использованием механизмов обеспечения безопасности;

ж) физической и инженерно-технической защитой объектов инфокоммуникационной структуры сетей электросвязи;

з) использованием организационных методов, включающих:

1) разработку и реализацию политики безопасности оператором связи;

2) организацию контроля состояния безопасности сети электросвязи;

3) определение порядка действий в чрезвычайных ситуациях и в условиях чрезвычайного положения;

4) определения порядка реагирования на инциденты безопасности;

5) разработку программ повышения информированности персонала сети электросвязи в вопросах понимания им проблем безопасности;

б) определение системы подготовки и повышения квалификации специалистов в области безопасности.

Оператор связи должен принимать меры, обеспечивающие:

- доступ правоохранительных органов, в предусмотренных законодательством Российской Федерации случаях, к информации конкретных пользователей;

- право на доступ пользователей услугами связи к информационным ресурсам в строгом соответствии с установленными правилами разграничения доступа;

- исключение несанкционированного доступа пользователей услугами связи к ресурсам сети и услугам связи;

- предоставление пользователям услугами связи дополнительных услуг по защите информации и процесса безопасной передачи сообщений на договорной основе;

- информирование пользователей о состоянии безопасности доступа к услугам связи.

и) Описание системы внутренней связи, часофикации, радиофикации, телевидения

Эфирное радиовещание осуществляется установкой УКВ приемников «Лира РП- 248-1» в квартирах.

Проектом предусматривается диспетчеризация лифтового оборудования. В машинных отделениях располагаются блоки, которые подключаются к лифтовым станциям и кабелем Ethernet. Диспетчерский пункт предусматривается в помещении консьержа с пожарным постом.

Система охранного телевидения

В качестве ядра системы видеонаблюдения используется программно-аппаратный комплекс.

В лифтовых холлах предусматриваются купольные видеокамеры с широким углом обзора.

Для обзора прилегающей территории и автостоянки устанавливаются цилиндрические уличные видеокамеры с широким углом обзора.

Для организации системы видеонаблюдения предусматривается сетевая инфраструктура в здании, для оптимизации затрат по монтажу оборудования и дальнейшей эксплуатации.

Домофон.

На объекте предусматривается система домофонной связи.

Входная группа подъезда включает в себя дверной блок (входная дверь подъезда), блок вызова домофона с монтажным комплектом, блок управления домофона, блок коммутации, замок электромагнитный, доводчик, кнопку выхода, аксессуары. Дверной блок ограничивает доступ в подъезд жилого дома.

Этажное оборудование включает в себя абонентские устройства квартир (устройство абонентское), блок коммутации, групповой источник питания.

Система обеспечивает:

1) Контроль обстановки перед блоками вызова входных дверей подъезда.

2) Дуплексную (двустороннюю) громкоговорящую связь между посетителем и абонентом.

3) Возможность для жильца дистанционного открывания входных дверей подъезда.

4) Доступ жилья в подъезд жилого дома путём прикладывания RF-идентификатора к считывателю блока вызова. Система контроля загазованности.

Система контроля загазованности устраивается на базе детектора превышения уровня (концентрации) окиси углерода (СО). Сигнализатор предназначен для автоматического непрерывного контроля концентрации угарного газа и сигнализации о превышении установленных требованиями пороговых значений концентрации монооксида углерода в воздушной среде производственных, административных и жилых помещений, зданий и сооружений.

Детектор представляет собой стационарное настенное устройство непрерывного действия для обнаружения утечек и скопления угарного газа. Контроль концентрации СО в воздухе осуществляется при помощи электрохимического чувствительного элемента, принцип действия которого основан на изменении электрических параметров электродов, находящихся в контакте с электролитом, в присутствии угарного газа. Чувствительный элемент обладает высокой чувствительностью и селективностью к окиси углерода.

Прибор имеет два выходных устройства типа «Электромеханическое реле с перекидными контактами», которые могут управлять внешним оборудованием различного характера: газовым отсечным клапаном, сиреной, дополнительной световой сигнализацией, вентилятором

к) Обоснование применяемого коммутационного оборудования, позволяющего производить учет исходящего трафика на всех уровнях присоединения

Активное коммуникационное оборудование системы телефонизации, используемое телефонной компанией-оператором и устанавливаемое в помещении слаботоковых сетей жилого дома имеет все возможности по ведению учета загрузки используемых телефонных линий.

л) Обоснование выбранной трассы линии связи к установленной техническими условиями точке присоединения, в том числе воздушных и подземных участков. Определение границ охранных зон линий связи исходя из особых условий пользования

Трасса линии связи телефонизации имеет наиболее оптимальное расположение. Благодаря подземной прокладке кабелей, достигается минимальное расстояние трассы, а вследствие этого минимальные затраты на строительство, монтаж и последующий ремонт.

Внутриплощадочные сети связи

Проектная документация на строительство объекта «Комплексная жилая застройка территории (земельного участка) общей площадью 16,5 Га, с адресной привязкой: г. Владивосток, Ленинский район, улица Нейбута, д.141, 1 очередь строительства.» разработана на основании технического задания на проектирование.

Проектом предусматривается:

- Строительство одноотверстной кабельной канализации диаметром 110,0 мм от ближайшего существующего кабельного колодца оператора связи, с установкой кабельных колодцев ККС-2 для предоставления услуг связи (телефония, Интернет, цифровое телевидение);

- Место размещения узла связи для размещения телекоммуникационного оборудования сетей связи на отм. 0,000 в помещении консьержа, с учетом прокладки линий связи до дальнего абонента не более 100,0 м;

а) Сведения о емкости присоединяемой сети связи объекта капитального строительства к сети связи общего пользования

Данным разделом не предусматривается. См. раздел 26-06-23-ИОС5.1

б) Характеристика состава и структуры сооружений и линий связи

Данным разделом не предусматривается. См. раздел 26-06-23-ИОС5.1

в) Сведения о технических, экономических и информационных условиях присоединения к сети связи общего пользования

Данным разделом не предусматривается. См. раздел 26-06-23-ИОС5.1

д) Местоположения точек присоединения и технические параметры в точках присоединения сетей связи

Телефонизация жилых домов и обеспечение выхода в Интернет осуществляется также наружными сетями связи, согласно тех. условиям провайдера связи и обеспечению 100% емкостью телефонных и интернет линий.

е) Обоснование способов учета трафика

Учет трафика в данном проекте не предусматривается. Учет трафика передачи данных и телефонии ведется оператором связи.

ж) Перечень мероприятий по обеспечению взаимодействия систем управления и технической эксплуатации, в том числе обоснование способа организации взаимодействия

между центрами управления присоединяемой сети связи и сети связи общего пользования, взаимодействия систем синхронизации

Взаимодействие систем управления операторов связи выполняется:

- при возникновении аварий или перегрузок на сетях связи;
- при проведении работ по реконфигурации сетей связи;
- при проведении профилактических или ремонтных работ на сети связи;
- при ухудшении качественных показателей функционирования сети связи;
- при вводе нового или изменении задействованного ресурса нумерации.

Взаимодействие систем управления операторов связи устанавливается в целях обеспечения целостности, устойчивости функционирования и безопасности сети связи общего пользования Российской Федерации.

При авариях или перегрузках на сетях связи, влияющих на оказание услуг по пропуску трафика присоединенных сетей связи, взаимодействие осуществляется:

- своевременным извещением взаимодействующих операторов связи об авариях или перегрузках на сети связи;
- представлением информации о сроках ликвидации аварии или перегрузок на сети связи;
- направлением извещения об окончании работ по ликвидации аварии или устранении перегрузки на сети связи.

При проведении работ по реконфигурации сети связи, влияющих на оказание услуг по пропуску трафика присоединенных сетей связи, взаимодействие обеспечивается:

- предварительным извещением взаимодействующих операторов связи о сроках проведения работ по реконфигурации сети связи;
- извещением центров управления взаимодействующих операторов связи о введении на время проведения работ по модернизации сети связи плана обходов и замен;

При ухудшении качественных показателей функционирования сети связи, влияющих на оказание услуг по пропуску трафика присоединенных сетей связи взаимодействие обеспечивается совместной координацией поиска и устранением причин ухудшения показателей функционирования сети связи.

При проведении профилактических и ремонтных работ на узлах и линиях связи с перерывом их работы взаимодействие обеспечивается извещением взаимодействующих операторов связи о сроках и объеме проводимых работ.

При вводе нового или изменении задействованного ресурса нумерации взаимодействие обеспечивается извещением взаимодействующих операторов связи о произошедших изменениях.

з) Перечень мероприятий по обеспечению устойчивого функционирования сетей связи, в том числе в чрезвычайных ситуациях

Устойчивое функционирование сетей связи достигается:

а) защитой сетей электросвязи от несанкционированного доступа к ним и передаваемой посредством их информации;

б) противодействием техническим разведкам;

в) противодействием сетевым атакам и вирусам;

г) защитой средств связи и сооружений связи от несанкционированного воздействия, включая физическую защиту сооружений и линий связи;

д) разграничением доступа пользователей и субъектов инфокоммуникационной структуры сетей электросвязи к информационным ресурсам в соответствии с принятой политикой безопасности оператора связи;

е) использованием механизмов обеспечения безопасности;

ж) физической и инженерно-технической защитой объектов инфокоммуникационной структуры сетей электросвязи;

и) использованием организационных методов, включающих:

1) разработку и реализацию политики безопасности оператором связи;

2) организацию контроля состояния безопасности сети электросвязи;

3) определение порядка действий в чрезвычайных ситуациях и в условиях чрезвычайного положения;

4) определения порядка реагирования на инциденты безопасности;

5) разработку программ повышения информированности персонала сети электросвязи в вопросах понимания им проблем безопасности;

б) определение системы подготовки и повышения квалификации специалистов в области безопасности.

Оператор связи должен принимать меры, обеспечивающие:

- доступ правоохранительных органов, в предусмотренных законодательством Российской Федерации случаях, к информации конкретных пользователей;

- право на доступ пользователей услугами связи к информационным ресурсам в строгом соответствии с установленными правилами разграничения доступа;

- исключение несанкционированного доступа пользователей услугами связи к ресурсам сети и услугам связи;

- предоставление пользователям услугами связи дополнительных услуг по защите информации и процесса безопасной передачи сообщений на договорной основе;

- информирование пользователей о состоянии безопасности доступа к услугам связи.

и) Описание системы внутренней связи, часофикации, радиофикации, телевидения;

Данным разделом не предусматривается. См. раздел 26-06-23-ИОС5.1.1.

к) Обоснование применяемого коммутационного оборудования, позволяющего производить учет исходящего трафика на всех уровнях присоединения

Данным разделом не предусматривается. См. раздел 26-06-23-ИОС5.1.1.

л) Обоснование выбранной трассы линии связи к установленной техническими условиями точке присоединения, в том числе воздушных и подземных участков. Определение границ охранных зон линий связи исходя из особых

условий пользования

Трасса линии связи телефонизации имеет наиболее оптимальное расположение. Благодаря подземной прокладке кабелей, достигается минимальное расстояние трассы, а вследствие этого минимальные затраты на строительство, монтаж и последующий ремонт.

4.2.2.9. В части объемно-планировочных, архитектурных и конструктивных решений, планировочной организации земельного участка, организации строительства

Раздел 7.

«Технологические решения».

Проектом предусмотрено строительство

Композиционно многоквартирный жилой дом состоит из двух объемов прямоугольной в плане формы (корпус №1 и корпус №2), расположенных на общем стилобате прямоугольной формы с габаритными размерами в осях 108,55 x 59,4 м.

Здание предназначено для размещения:

- на отм. -12,300 – технических и вспомогательных помещений, помещения автостоянки и изолированной ramпы (Ф5.2), блоков кладовых (Ф5.2), помещений офисов (Ф4.3), лестничных клеток НЗ, коридоров, лестнично-лифтовых холлов (тамбур-шлюзов).

Высота этажа (от пола до пола вышележащего этажа) - 3,9 м;

- на отм. -8,400 – технических и вспомогательных помещений, помещения автостоянки и изолированной ramпы (Ф5.2), блоков кладовых (Ф5.2), лестничных клеток НЗ, коридоров, лестнично-лифтовых холлов (тамбур-шлюзов). Высота этажа (от пола до пола вышележащего этажа) - 3,3 м;

- на отм. -5,100 – технических и вспомогательных помещений, помещений уборочного инвентаря, помещения автостоянки и изолированной ramпы (Ф5.2), блоков кладовых (Ф 5.2), грузочных помещений ДОО, лестничных клеток НЗ, коридоров, лестнично-лифтовых холлов (тамбур-шлюзов). Высота этажа переменная: От пола до пола вышележащего этажа) - 5,1 м; от пола до низа перекрытия технического этажа – 2,7 м; от пола до низа перекрытия эксплуатируемой кровли - 3,35 м; от пола до низа перекрытия эксплуатируемой кровли в зоне

разгрузки в помещения ДОО - 4,25 м; от пола до низа перекрытия жилых корпусов - 4,75 м;

- на отм. -2,200 – технического этажа под помещениями ДОО. Высота этажа (от пола до пола вышележащего этажа) - 2,2 м; от пола до низа перекрытия технического этажа – 1,8 м;

- на отм. 0,000 – входных групп в МКД, помещений офисов (Ф4.3), помещений ДОО (Ф1.1), помещения охраны с пожарным постом. Высота этажа (от пола до пола вышележащего этажа) 4,2 м;

- на отм. +4,200 в корпусе №1 – помещений ДОО (Ф1.1), жилых квартир (Ф1.3).

Высота этажа переменная. От пола до пола вышележащего этажа - 3,9 м; от пола до низа перекрытия неэксплуатируемой кровли в зоне помещений ДОО – 3,1 м; на отм. +8,100...+71,100 в корпусе №1 – жилых квартир (Ф1.3). Высота этажа (от пола до пола вышележащего этажа) – 3 м; высота этажа на отм. +70,100 (от пола до низа перекрытия неэксплуатируемой кровли) – 3 м;

- на отм. +4,200...+70,200 в корпусе №2 – жилых квартир (Ф1.3). Высота этажа (от пола до пола вышележащего этажа) – 3 м; высота этажа на отм. +70,200 (от пола до низа перекрытия неэксплуатируемой кровли) – 3 м;

- на отм. + 73,400 и +74,300 – неэксплуатируемой кровли жилых корпусов

Для обеспечения многоквартирного жилого дома проектом предусмотрено 489

машино-мест. В том числе:

- 440 машино-мест в встроенно-пристроенной автостоянке;

- 49 машино-мест (10%) на открытых площадках для парковки транспортных средств, управляемых инвалидами, из них: 14 специализированных расширенных машино-мест для транспортных средств инвалидов, передвигающихся на кресле-коляске, расположенных на кровле стилобата на отм. 0,000(+90,00), 20 обычных машино-мест для МГН расположенных на на кровле стилобата на отм. 0,000 (+90,00) и 15 обычных машино-мест для МГН, расположенных в границах участка.

Места стоянки транспортных средств, управляемых инвалидами размещены не далее 250 от входа в жилое здание (согласно СТУ п.3.1).

Минимальные габариты машино-места приняты 5,3 x 2,5 м, максимальные габариты машино-места – 6,2 x 3,6 м. Согласно заданию на проектирование, все автомобили приняты среднего класса.

Автостоянка

В автостоянке могут храниться легковые автомобили, работающие на жидком топливе (бензине и дизтопливе). Бензин, используемый для заправки автомобилей, является неэтилированным.

Въезд на автостоянку автомобилей, работающих на газообразном топливе, запрещен.

Для осуществления работы автостоянки необходимы следующие виды ресурсов:

- электроэнергия для освещения и работы вентиляции автостоянки;

- вода для противопожарных бытовых нужд.

Способ расстановки автомобилей в автостоянке – маневренный. Постановка автомобилей на места хранения осуществляется задним ходом.

Во встроенной автопарковке запроектированы пожарные шкафы с пожарными кранами и местами для размещения, система автоматического пожаротушения, обеспечивающая орошение парковочного места, также запроектирована вытяжная вентиляция, обеспечивающая ПДК вредных веществ, датчики контроля за содержанием оксида углерода, электронные табло выхода, светильники указателей направления движения, рабочее и аварийное освещение.

В целях соблюдения правил пожарной безопасности на въезде и в самой стоянке вывешены знаки запрета курения.

Для предотвращения распространения разлива топлива по помещению при возможном повреждении герметичности топливного бака автомобиля предусмотрены специальные мероприятия в виде уклона полов к местам сбора проливов.

Технологическими факторами защиты являются:

- средства обнаружения и сигнализации пропусков вредных и опасных сред;
- система противопожарной защиты;
- средства пожаротушения передвижные и стационарные.

Для защиты строительных конструкций (колонн, пилонов и других выступающих элементов) от повреждений в процессе эксплуатации, предусмотрены колесоотбойники высотой не менее 400мм от уровня чистого пола.

Техническое обслуживание и уборку помещения стоянки осуществляет специализированная сторонняя организация по договору.

Режим работы автостоянки – круглосуточно в течение года.

Детский сад

Детский сад запроектирован общего типа, встроенно-пристроенный в многоквартирный жилой дом (корпус №1) на первом и втором этажах.

Общее количество мест в детском саду - 85 мест.

Длительность пребывания детей в детском саду – 12 часов (полный день).

Детский сад реализует программу общеразвивающей направленности.

В здании детского сада предусмотрен следующий набор помещений согласно СП 252.1325800.2016:

- групповые ячейки, в состав которых входят: групповая, спальня, раздевальная, буфетная, туалетная;
- помещения пищеблока, работающего на сырье;
- универсальный зал для музыкальных и спортивных занятий площадью не менее 70 кв. м. с подсобными помещениями и кабинетами преподавателей;
- универсальные кружковое помещение с подсобным помещением и кабинетом преподавателя;
- кабинет логопеда;
- помещения медицинского блока;
- служебно-бытовые помещения для персонала;
- помещение для сортировки и сдачи грязного белья.

В детском саду запроектированы помещения для пяти групп:

- одна ясельная группа – дети 2-3 лет (до 18 детей);
- одна младшая группа – дети 3-4 лет (до 18 детей);
- одна средняя группа – дети 4-5 лет (до 18 детей);
- одна старшая группа – дети 5-6 лет (до 16 детей);
- одна подготовительная группа – дети 6-7 лет (до 15 детей).

Расстановка и расчет оборудования выполнены при условии полного заполнения групп.

Групповые ячейки для групп детей 2-3; 3-4 и 4-5 лет расположены на 1 этаже, для групп детей 5-6 и 6-7 лет на втором этаже.

Оборудование для основных помещений должно подобрано в соответствии с ростом и возрастом детей. Группы мебели столов и стульев для младших групп детей – 0,1; группы мебели столов и стульев для средних групп детей – 0,1; группы мебели столов и стульев для старших и подготовительных групп детей – 1,2.

Групповые так же оборудованы маркерными досками, телевизорами, детской мебелью для игр, оборудованием для работы воспитателя.

В спальне установлены стационарные одноярусные кровати.

В раздевальных – шкафы для одежды детей, шкафы для сушки одежды.

В буфетной – ванна моечная, стол, шкафы навесные для хранения посуды.

В туалетной – настенные вешалки с индивидуальными ячейками для полотенец.

В универсальном зале для музыкальных и спортивных занятий площадью 125,87м² предусмотрены кабинет тренера, кабинет преподавателя музыки, кладовая музыкального инвентаря и кладовая спортивного инвентаря. Для музыкальных занятий зал оборудован пианино, детскими стульями с регулируемой высотой, музыкальным центром и музыкальным инвентарем. Для спортивных занятий предусмотрены стенки гимнастические, спортивный уголок, стойка для ковриков, стеллажи для спортивного инвентаря.

Состав помещений медицинского назначения выполнен, согласно требованиям, СП 252.1325800.2016. Расстановка оборудования выполнена согласно назначению помещений. В помещениях установлены мебель для работы мед работника, фармацевтический холодильник, кушетка, ростомер с весами.

Работа пищеблока организована на обработке сырья.

Въезд в загрузочные помещения расположен со стороны проезжей части и осуществляется через помещение автостоянки на отм. -5,100 в изолированное разгрузочное помещение. Подача из помещений хранения в пищеблок осуществляется через малый грузовой подъемник грузоподъемностью 100 кг и скоростью 0,4 м/с.

Для организации работы пищеблока выполнены следующие группы помещений в соответствии с их функциональным назначением:

- производственные помещения;
- складские помещения и вспомогательные;
- бытовые помещения.

В составе производственных помещений запроектированы: горячий цех, холодный цех, мясо-рыбный цех, овощной цех, моечная кухонной посуды, моечная тары.

Для складирования и хранения продуктов предусмотрены кладовая сухих продуктов, кладовая холодильного оборудования и кладовая овощей.

В пищеблоке также запроектировано: помещение временного хранения отходов.

Доставка продуктов производится автотранспортом. Поступившие продукты подаются в загрузочную и далее поступают в соответствующие кладовые.

По мере необходимости продукты подаются в производство. Овощи поступают на участок обработки овощей, где они моются и чистятся, режутся. Цех оснащен моечной ванной, рабочими столами, картофелечисткой, овощерезательной машиной, настольными весами.

Подготовленные овощи поступают в холодный и горячий цеха. Передача полуфабрикатов происходит в закрытых емкостях.

Мясо-рыбный цех предназначен для обработки мяса, рыбы, птицы и подготовке к термической обработке в горячем цехе. Продукты поступают из морозильного оборудования в мясорыбный цех для дефростации и дальнейшей обработки.

В цехе выполнено разделение потоков по обработке мяса и рыбы. В цехе установлены четыре производственных стола, весы настольные, две ванны моечные, две электромясорубки и рукомойник.

Подготовленные полуфабрикаты поступают на горячий участок в закрытых функциональных емкостях.

В холодном участке цеха производится приготовление холодных закусок (салатов из сырых и термически обработанных овощей, консервированной и гастрономической продукции).

В холодном цехе установлены производственные столы, овощерезка, весы настольные, ванна моечная, холодильники, облучатель-рециркулятор бактерицидный.

В горячем участке цеха осуществляется термическая обработка приготовленных мясных, рыбных и овощных полуфабрикатов, приготовление первых и вторых блюд. В цехе установлен бытовой холодильник для суточных проб и суточного запаса продуктов питания.

В горячем участке установлено следующее тепловое оборудование: жарочный шкаф, плита электрическая 6-ти конфорочная, электрической сковородой, котел пищеварочный, кипятильник электрический. Цех также оборудован слайсером, машиной протирочно-резательной, производственными столами, весами настольными, моечной ванной, рукомойником.

В помещении горячего цеха предусмотрен участок резки хлеба, которая находится на столе возле раздаточной. Нарезка хлеба производится после приготовления основных блюд, перед их раздачей в групповые.

В пищеблоке выполнено разделение потоков по перемещению готовой и сырой продукции, чистой и грязной посуды.

Для мытья кухонной посуды, выполнено отдельное помещение моечной. В моечной установлена трехсекционная моечная ванна для мытья кухонной посуды, стеллажи.

Пищевые отходы по мере накопления поступают в герметичной разовой таре в помещение временного хранения отходов, там же предусмотрено место для мытья ведер от пищевых отходов. В составе пищеблока запроектировано помещение дезинфекции.

Выгрузка пищевых отходов и их транспортировка производится перед окончанием времени работы пищеблока.

Для персонала пищеблока запроектировано: гардеробная с душевой и местом отдыха и приема пищи, санузел.

Административные помещения обеспечены офисной мебелью, компьютерами и принтерами. В кладовых предусмотрены стеллажи.

Режим работы детского сада первая смена с 08:00 до 13:00 часов, вторая смена с 14:00 до 19:00 5 дней в неделю.

Выбор основного технологического оборудования определен на основании: способов и условий хранения; соображений снижения малопродуктивного и рутинного человеческого труда; требований безопасности к самому оборудованию; требований к надежности эксплуатации оборудования; требований к простоте обслуживания и работы на этом оборудовании.

Состав, вместимость, режим работы приняты на основании задания на проектирование.

В подразделе приведены:

- сведения о производственной программе и номенклатуре продукции, характеристику принятой технологической схемы производства в целом и характеристику отдельных параметров технологического процесса, требования к организации производства, данные о трудоемкости изготовления продукции;
- обоснование потребности в основных видах ресурсов для технологических нужд;
- описание мест расположения приборов учета используемых в производственном процессе энергетических ресурсов и устройств сбора передачи данных от таких приборов;
- описание источников поступления сырья и материалов;
- описание требований к параметрам и качественным характеристикам продукции;
- обоснование показателей и характеристик (на основе сравнительного анализа) принятых технологических процессов и оборудования;
- обоснование количества и типов вспомогательного оборудования, в том числе грузоподъемного оборудования, транспортных средств и механизмов;
- перечень мероприятий по обеспечению выполнения требований, предъявляемых к техническим устройствам, оборудованию, зданиям, строениям и сооружениям на опасных производственных объектах;
- сведения о расчетной численности, профессионально-квалификационном составе работников с распределением по группам производственных процессов, числе рабочих мест и их оснащенности;
- перечень мероприятий, обеспечивающих соблюдение требований по охране труда при эксплуатации производственных и непромышленных объектов капитального строительства;
- описание автоматизированных систем, используемых в производственном процессе;
- результаты расчетов о количестве и составе вредных выбросов в атмосферу и сбросов в водные источники (по отдельным цехам, производственным сооружениям);
- перечень мероприятий по предотвращению (сокращению) выбросов и сбросов вредных веществ в окружающую среду;
- сведения о виде, составе и планируемом объеме отходов производства, подлежащих утилизации и захоронению, с указанием класса опасности отходов;
- обоснования выбора функционально-технологических, конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в объектах производственного назначения, в части обеспечения соответствия зданий, строений, сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов;
- описание и обоснование проектных решений, направленных на соблюдение технологических регламентов;
- описание мероприятий и обоснование проектных решений, направленных на предотвращение несанкционированного доступа на объект физических лиц, транспортных средств и грузов.

4.2.2.10. В части объемно-планировочных, архитектурных и конструктивных решений, планировочной организации земельного участка, организации строительства

Раздел 7.

«Проект организации строительства».

Доставку строительных материалов, конструкций, инструмента осуществляется грузовым автотранспортом с последующей разгрузкой непосредственно к месту производства строительных работ.

Сложившаяся сеть автомобильных дорог с твердым покрытием после дополнительных мероприятий по устройству временных дорог обеспечивает нормальное технологическое и противопожарное обслуживание всех сооружений.

Обеспечение строительства строительными деталями планируется с местных заводов стройиндустрии и из других регионов России.

Поставка строительных конструкций, деталей, материалов и оборудования должна производиться со складов и баз комплектации генподрядчика и подрядчика в сроки, обеспечивающие своевременный ввод объекта.

Подъезд к территории строительной площадки предусмотрен по существующей сети дорог.

Строительство осуществляется в один этап.

В разделе приведены:

- сведения о возможности использования местной рабочей силы при осуществлении строительства;
- обоснование принятой организационно-технологической схемы, определяющей последовательность возведения зданий и сооружений, инженерных и транспортных коммуникаций, обеспечивающей соблюдение установленных в календарном плане строительства сроков завершения строительства (его этапов);
- перечень видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций;
- технологическую последовательность работ при возведении объектов капитального строительства или их отдельных элементов;
- обоснование потребности строительства в кадрах, основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, в топливе и горюче-смазочных материалах, а также в электрической энергии, паре, воде, временных

зданиях и сооружениях;

- обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов, конструкций, оборудования, укрупненных модулей и стендов для их сборки. Решения по перемещению тяжеловесного негабаритного оборудования, укрупненных модулей и строительных конструкций;

- предложения по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ, а также поставляемых на площадку и монтируемых оборудования, конструкций и материалов;

- предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля;

- перечень требований, которые должны быть учтены в рабочей документации, разрабатываемой на основании проектной документации, в связи с принятыми методами возведения строительных конструкций и монтажа оборудования;

- перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда;

- описание проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды в период строительства;

- описание проектных решений и мероприятий по охране объектов в период строительства.

Продолжительность строительства 40 месяцев, в том числе подготовительный период 3 месяца.

4.2.2.11. В части мероприятий по охране окружающей среды

Раздел 8.

«Мероприятия по охране окружающей среды».

Проектной документацией предусматривается строительство многоквартирного жилого дома в районе ул. Нейбута, 141 в г. Владивостоке.

Проектом предусматривается строительство многоквартирного жилого дома (отдельно стоящее здание, состоящее из двух жилых корпусов секционного типа на общем стилобате).

Расчетное количество жителей – 676 человек.

Композиционно многоквартирный жилой дом состоит из двух объемов прямоугольной в плане формы (корпус №1 и корпус №2), расположенных на общем стилобате прямоугольной формы с габаритными размерами в осях 108,55 x 59,4 м.

В разделе «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» выполнена оценка существующего состояния окружающей среды в районе строительства, оценка соответствия технических решений, принятых в проекте, требованиям экологической безопасности, разработан перечень мероприятий по охране окружающей среды.

Расчет выбросов загрязняющих веществ и расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта проведен с использованием, согласованных уполномоченными органами в сфере охраны атмосферного воздуха, действующих методических рекомендаций и унифицированного программного обеспечения. В период строительства и эксплуатации объекта, воздействие на уровень загрязнения атмосферного воздуха ожидается в пределах установленных нормативов.

Уровень звукового воздействия в периоды строительства и эксплуатации, в расчетных точках, не превышает норм, установленных органами Государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования Российской Федерации.

Для защиты поверхностных и подземных вод от возможных последствий планируемой деятельности предусмотрены природоохранные меры: при проведении строительных работ – использование биотуалетов, организация мойки колес автотранспорта, соблюдение условий сбора, хранения и вывоза отходов и др.

В период эксплуатации предполагается подключение проектируемого объекта к существующим сетям водоснабжения и канализации.

После завершения строительства на территории объекта должен быть убран строительный мусор, ликвидированы ненужные выемки и насыпи, выполнены планировочные работы и проведено благоустройство земельного участка.

По окончании строительства в ходе восстановления нарушенных поверхностей предусматривается озеленение территории: посадка новых деревьев и кустарников, посев газона.

Отходы подлежат временному накоплению в специально оборудованных местах и передаче для обезвреживания и захоронения специализированным организациям, имеющим соответствующую лицензию.

Соблюдение правил сбора, накопления и транспортировки отходов обеспечит безопасное для окружающей среды проведение строительных работ и функционирование объекта.

В разделе представлена программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации объекта, а также при авариях.

В составе раздела представлен перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат.

Покомпонентная оценка состояния окружающей среды осуществлена в соответствии с намеченным на участке застройки антропогенным влиянием.

В результате проведенной работы установлено, что все виды воздействий находятся в рамках допустимых. Предусмотренные технические решения по рациональному использованию природных ресурсов и мероприятия по предотвращению отрицательного воздействия при строительстве и эксплуатации объекта на окружающую среду оптимальны.

4.2.2.12. В части санитарно-эпидемиологической безопасности

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» санитарно-защитная зона для размещения жилой застройки не устанавливается.

На придомовой территории предусмотрены регламентируемые санитарными правилами площадки, гостевые автостоянки. От гостевых автостоянок санитарные разрывы не устанавливаются.

Продолжительность инсоляции в нормируемых помещениях жилой застройки выполняется в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Жилые комнаты и кухни квартир обеспечены естественным боковым освещением через светопроемы в наружных ограждающих конструкциях. Искусственное освещение регламентированных помещений принимается в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21.

Шахты лифтов запроектированы с учетом требований санитарных правил, тем самым не граничат с жилыми комнатами. Ожидаемые уровни шума при работе инженерного оборудования не превысят предельно допустимых значений, установленных СанПиН 2.1.3684-21.

Входы в помещения общественного назначения запроектированы, изолировано от жилой части здания. Планировочные решения жилого дома принимаются с учетом требований СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий». Принятые проектом системы отопления и вентиляции обеспечат допустимые параметры микроклимата.

4.2.2.13. В части пожарной безопасности

Раздел 9.

«Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» объекта «КОМПЛЕКСНАЯ ЖИЛАЯ ЗАСТРОЙКА ТЕРРИТОРИИ (ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА) ОБЩЕЙ ПЛОЩАДЬЮ 16,5 ГА, С АДРЕСНОЙ ПРИВЯЗКОЙ: Г. ВЛАДИВОСТОК, ЛЕНИНСКИЙ РАЙОН, УЛИЦА НЕЙБУТА, Д.141, 1 ОЧЕРЕДЬ СТРОИТЕЛЬСТВА», учитывает требования «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности», Градостроительного кодекса РФ и иных правовых актов Российской Федерации. При проектировании учтены действующие строительные нормы и правила, их актуализированные редакции.

Рассматриваемая в проектной документации 1-я очередь строительства включает в себя застройку на отдельном участке проектирования:

- на участке №:4382 проектируется многоквартирный жилой дом (отдельно стоящее здание, состоящее из двух жилых корпусов секционного типа на общем стилобате) и вспомогательные технические сооружения (РТП и ТП). Так же на данном участке располагается вновь построенная центральная тепловая станция (далее ЦТП).

Описываемый в данном разделе объект капитального строительства, представляет собой многоквартирный жилой дом (отдельно стоящее здание, состоящее из двух жилых корпусов секционного типа на общем стилобате, далее МКД).

Здание МКД запроектировано секционного типа и состоит из 28 надземных этажей, из них:

- 23 этажа жилой части;
- 2 этажа со встроенно-пристроенными помещениями дошкольной образовательной организации (далее ДОО);
- 1 этажа с входными группами и встроенными помещениями общественного назначения (далее ПОН);
- 1 технического этажа (этаж заглублен в грунт с 3-х сторон полностью);
- 3 этажей встроенно-пристроенной автостоянки с помещениями внеквартирных хозяйственных кладовых (все этажи заглублены в грунт с 2-х сторон частично);

МКД имеет I степень огнестойкости и сформирован группами помещений следующих классов функциональной пожарной опасности:

- Ф1.3 (многоквартирные жилые дома);
- Ф1.1 (встроенно-пристроенные помещения ДОО);
- Ф4.3 (встроенно-пристроенные ПОН);
- Ф5.2 (встроенно-пристроенные помещения автостоянки и внеквартирных хозяйственных кладовых).

Пожарно-техническая высота здания составляет 72,25м.

Согласно п 5.2.2, п. 5.2.7 СП 4.13130.2013 здание разделено на 6 пожарных отсеков:

1) корпус №1, жилая часть (Ф1.3): часть 1-го этажа на отм. 0,000 в осях 4б-8б/Аб-Иб; часть 2-го этажа на отм. +4,200 в осях 4б-8б/Аб-Иб; этажи на отм. +8,100...+71,100 в осях 1б-8б/Аб-Иб. Площадь этажа в пределах пожарного отсека не более 2500 м² (СП 2.13130.2020, п.6.5.1). См. рис. 4, 5,6;

2) корпус №2, жилая часть (Ф1.3): этажи на отм. 0,000...+71,100 в осях 1в-8в/Ав-Ив. Площадь этажа в пределах пожарного отсека не более 2500 м² (СП 2.13130.2020, п.6.5.1); См. рис. 4, 5,6;

3) встроенно-пристроенные помещения ДОО на 85 мест (Ф1.1): помещения загрузки и хранения на отм. -5,100 в осях 16-6б/Дб-Иб; помещения ДОО на отм. 0,000...+4,200 в осях 1а- 5б/Аб-Иб. Площадь этажа в пределах пожарного отсека не более 2500 м² (СП 2.13130.2020, п.6.5.1). Высота встроенно-пристроенных помещений не более 2 этажей (СП 2.13130.2020, п.6.7.10). См. рис. 3, 4, 5;

4) встроенно-пристроенные помещения автостоянки и внеквартирных хозяйственных кладовых (Ф5.2): этажи на отм. -12,300...-5,100 в осях 3а-13а/Аа-Ша; Площадь этажа в пределах пожарного отсека более 3000 м². Площадь этажа в пределах пожарного отсека увеличена не более чем на 100% и разделена на пожарные секции зоной (проездом), свободной от пожарной нагрузки шириной не более 8 метров. Площадь каждой пожарной секции составляет не более 3000 м² (СП 2.13130.2020, п.6.3.1).

5) встроенно-пристроенные ПОН (Ф4.3): помещения на отм. -12,300 в осях 12а-13а/Жа-Ра. Площадь этажа в пределах пожарного отсека не более 2500 м² (СП 2.13130.2020, п.6.6.1). См. рис. 1.

6) встроенно-пристроенные ПОН (Ф4.3): помещения на отм. -12,300 в осях 12а-13а/Ра-Ха. Площадь этажа в пределах пожарного отсека не более 2500 м² (СП 2.13130.2020, п.6.6.1). См. рис. 1.

Противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями соответствуют нормативным требованиям и обеспечивают нераспространение пожара на соседние здания, сооружения.

Расстояния от проектируемого МКД (корпус №1, корпус №2, стилобатная часть) в составе проекта «Комплексная жилая застройка территории (земельного участка) общей площадью 16,5 Га, с адресной привязкой: г. Владивосток, Ленинский район, улица Нейбута, д.141, 1 очередь строительства» до соседних зданий и сооружений в соответствии с требованиями табл. 1 и табл. 3 СП 4.13130.2013 «Ограничение распространения пожара на объектах защиты».

Расстояние от МКД до открытой площадки хранения автомобилей с массой до 3,5 т на отм. +90,00 (в абсолютных отметках) составляет 10,5 м. Согласно п. 4.15, СП 4.13130.2013, противопожарные расстояния от жилых и общественных зданий, сооружений до открытых площадок для стоянки автомобилей с допустимой максимальной массой менее 3,5 т не нормируются.

Объекты, указанные в табл. 12, 13, 14, 15, 17-20 ФЗ-123, не граничат с объектом защиты.

Стена встроенно-пристроенной автостоянки по оси Ша и Ча является противопожарной стеной 1-го типа. Согласно п. 6.1.3, СП 4.13130.2013, расстояния между зданиями и сооружениями класса функциональной пожарной опасности Ф5 в таком случае не нормируются.

Проектирование проездов, подъездов к зданию (пожарным гидрантам) и доступ пожарных автолестниц выполнено с отступлениями от требований СП 4.13130.2013. В проекте есть отступления от требований нормативных документов в части устройства пожарных подъездов. Возможность обеспечения деятельности пожарных подразделений на объекте защиты описывается в документах предварительного планирования действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ, разрабатываемых в установленном порядке.

Проектом предусматривается устройство пожарных подъездов со всех сторон здания на расстоянии от внутреннего края проезда до наружных стен здания не менее 1 м и не более 16 м (СТУ, п. 2.2):

– корпус №1 (пожарно-техническая высота – 72,25 м), подъезд осуществляется со всех сторон и расположен на расстоянии 1-7 м от здания);

– корпус №2 (пожарно-техническая высота – 71 м), подъезд осуществляется со всех сторон и расположен на расстоянии 1-6 м от здания);

– встроенно-пристроенная автостоянка (пожарно-техническая высота – 13,5 м), подъезд осуществляется с восточной стороны и расположен на расстоянии 10-12 м от здания).

Подъезды имеют ширину твердого покрытия не менее 6 м.. Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей.

Согласно п.3.2 СТУ в части обеспечения пожарной безопасности объекта расход воды на наружное пожаротушение принят не менее 30 л/с. Продолжительность тушения пожара, согласно п. 5.17 СП 8.13130.2020, принята равной 3 ч. Наружное пожаротушение осуществляется от пожарных гидрантов, устанавливаемых на кольцевой внутриплощадочной сети водопровода. Количество одновременных пожаров принято – 1.

Пожарные гидранты надлежит предусматривать вдоль автомобильных дорог на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части, но не ближе 5 м от стен зданий.

Расстановка гидрантов обеспечивает тушение пожара передвижной пожарной техникой зданий не менее, чем от двух пожарных гидрантов, расстояние до пожарных гидрантов не превышает 200 м от проектируемого Объекта с учётом прокладки рукавов по дорогам с твёрдым покрытием.

Конструктивные, объемно-планировочные и инженерно-технические решения здания обеспечивают возможность доступа личного состава подразделений пожарной охраны и доставки средств пожаротушения в любое помещение здания.

Пределы огнестойкости и типы строительных конструкций, выполняющих функции противопожарных преград, а также соответствующие им типы заполнения проемов приняты согласно требованиям технических регламентов. Помещения с различным функциональным назначением разделены между собой ограждающими конструкциями с нормируемыми пределами огнестойкости и классами конструктивной пожарной опасности или противопожарными преградами.

Применяемые строительные конструкции не способствуют скрытому распространению горения.

Места сопряжения противопожарных стен, перекрытий и перегородок с другими ограждающими конструкциями имеют предел огнестойкости не менее предела огнестойкости сопрягаемых преград. Узлы сопряжения строительных

конструкций с нормируемым пределом огнестойкости предусматриваются с пределом огнестойкости не менее предела огнестойкости конструкций.

Количество эвакуационных и аварийных выходов предусмотрено в соответствии с требованиями ст.89 ФЗ-123, СП 1.13130.2020, СТУ.

Расстояние по путям эвакуации от дверей наиболее удаленных помещений до ближайшего эвакуационного выхода непосредственно наружу соответствует нормативным требованиям.

Мероприятия по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара обеспечиваются конструктивными, объемно-планировочными, инженерно-техническими решениями и организационными мероприятиями.

Система автоматического пожаротушения предусматривается в соответствии с требованиями СП 485.13131500.2020, СП 486.1311500.2020, СТУ.

Автоматическая пожарная сигнализация предусматривается в соответствии с требованиями СП 484.1311500.2020, СП 486.1311500.2020, СТУ.

Система оповещения и управления эвакуацией предусматривается в соответствии с требованиями СП 3.13130.2009, СТУ.

Внутренний противопожарный водопровод предусматривается в соответствии с требованиями СП 10.13130.2020, СТУ.

Система противодымной защиты проектируемого объекта выполняется в соответствии с требованиями СП 7.13130.2013, СТУ.

Системы противопожарной защиты обеспечиваются проектными решениями по I категории электроснабжения.

Перечень зданий, сооружений, помещений, оборудования и наружных установок по категории взрывопожарной и пожарной опасности приняты по СП 12.13130.2009.

Разработан комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности проектируемого объекта.

Для жилого дома выполнено расчетное обоснование на соответствие пожарного риска на объекте защиты допустимым значениям, выполненного по методике, утвержденной приказом МЧС России от 30.06.2009 № 382.

4.2.2.14. В части объемно-планировочных, архитектурных и конструктивных решений, планировочной организации земельного участка, организации строительства

Раздел 10.

«Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов»

Строительные конструкции и основание сооружений, предусмотренные в проекте, обладают прочностью и устойчивостью. В процессе строительства и эксплуатации отсутствуют угрозы причинения вреда жизни или здоровью людей, имуществу физических или юридических лиц, окружающей среде, жизни и здоровью животных и растений.

Проектной документацией предусмотрены мероприятия, исключающие вредные воздействия на человека в результате физических, биологических, химических, радиационных и иных воздействий, при пребывании человека на объекте.

Проектной документацией предусмотрены безопасные условия для людей, в процессе эксплуатации.

В проектной документации предусмотрены мероприятия по использованию объекта, территория благоустроена таким образом, исключающим в процессе эксплуатации объекта: возникновения угрозы наступления несчастных случаев и нанесения травм людям - пользователям объекта в результате скольжения, падения, столкновения, ожога, поражения электрическим током.

Проектной документацией предусмотрены мероприятия по эффективному использованию энергетических ресурсов, исключающие нерациональный расход таких ресурсов.

В проектной документации учтено выполнение требований механической безопасности в проектной документации сооружения, обоснованные расчетами, подтверждающими, что в процессе строительства и эксплуатации объекта его строительные конструкции и его основания не достигнут предельного состояния по прочности и устойчивости при учитываемых вариантах одновременного действия нагрузок и воздействий.

В проектной документации предусмотрено устройство систем канализации, отопления, вентиляции, энергоснабжения.

Проектной документацией предусмотрена безопасность объекта в процессе эксплуатации посредством технического обслуживания, периодических осмотров и контрольных проверок и (или) мониторинга состояния основания, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения, а также посредством текущих ремонтов здания или сооружения.

Параметры и другие характеристики строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения в процессе эксплуатации объекта должны соответствовать требованиям проектной документации. Указанное соответствие предусмотрено поддерживать посредством технического обслуживания и подтверждаться в ходе периодических осмотров и контрольных проверок и (или) мониторинга состояния основания, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения, проводимых в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Эксплуатация сооружения организована с обеспечением соответствия здания требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности здания приборами учета используемых энергетических ресурсов в течение всего срока эксплуатации.

Ответственным лицом за безопасную эксплуатацию является собственник объекта, организация осуществляющая обслуживание.

Изменение в процессе эксплуатации планировочных решений объекта, а также его внешнего обустройства, должны производиться только по специальным проектам, разработанным или согласованным проектной организацией, являющейся генеральным проектировщиком. Изменение параметров объекта, вызывающая изменение силовых воздействий, степени или вида агрессивного воздействия на строительные конструкции, должна производиться только по специальным проектам, разработанным или согласованным генеральным проектировщиком. В процессе эксплуатации сооружения изменять конструктивные схемы несущих конструкций не допускается.

4.2.2.15. В части объемно-планировочных, архитектурных и конструктивных решений, планировочной организации земельного участка, организации строительства

Раздел 11.

«Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

В проекте предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения МГН по участку к зданию с учетом требований градостроительных норм. Транспортные проезды на участке и пешеходные дороги на пути к зданию, в отдельных местах совмещены, с соблюдением градостроительных требований к параметрам путей движения.

Проектные решения объектов, доступных для инвалидов, не ограничивают условия жизнедеятельности других групп населения, а также эффективность эксплуатации зданий. С этой целью запроектированы адаптируемые к потребностям инвалидов универсальные элементы зданий и сооружений, используемые всеми группами населения.

Проектом предусмотрены мероприятия по беспрепятственному доступу в здание и на территорию, и эвакуации маломобильных групп населения (МГН) всех категорий согласно нормам СП 59.13330.2016, а именно:

- предусмотрено устройство общих универсальных путей движения и эвакуации в здании и на территории;
- высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью, а также перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не превышает 0,04 м, перепад высот в местах съезда на проезжую часть не превышает 0,015 м;
- предусмотрены парковочные места для МГН;
- вход в здание запроектирован с уровня земли;
- с первого этажа предусмотрен лифт с необходимыми габаритами для перевозки различных групп МГН;
- запроектированы зоны безопасности в здании;
- предусмотрено наличие средств информирования.

Все помещения доступные для МГН имеют дверные проёмы шириной в чистоте не менее 900мм.

В разделе приведен перечень мероприятий по обеспечению доступа инвалидов к объектам, предусмотренным в пункте 10 части 12 статьи 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации:

- по критерию доступности (достижимость места целевого назначения или обслуживания и пользования предоставленными возможностями, обеспечение беспрепятственного движения по коммуникационным путям и помещениям);
- по критерию безопасности (безопасность путей движения, в том числе эвакуационных, предупреждение потребителей о зонах, представляющих потенциальную опасность);
- по критерию информативности (своевременное получение МГН полноценной и качественной информации, позволяющей ориентироваться в пространстве, использовать оборудование).

В разделе приведено описание тактильных средств информации и сигнализации.

Проектом не предусмотрено устройство рабочих мест для МГН на объекте.

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

Результаты инженерно-геодезических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

Результаты инженерно-геологических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

Результаты инженерно-гидрометеорологических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

При проведении экспертизы оценка ее соответствия требованиям проведена на дату поступления результатов инженерных изысканий на экспертизу.

5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

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

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

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

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

Техническая часть проектной документации по объекту капитального строительства: «Комплексная жилая застройка территории (земельного участка) общей площадью 16,5 Га, с адресной привязкой: г. Владивосток, Ленинский район, улица Нейбута, д.141, 1 очередь строительства», соответствует результатам инженерных изысканий и установленным требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям пожарной и иной безопасности.

При проведении экспертизы оценка ее соответствия требованиям проведена на дату выдачи градостроительного плана земельного участка

VI. Общие выводы

Проектная документация для объекта капитального строительства: «Комплексная жилая застройка территории (земельного участка) общей площадью 16,5 Га, с адресной привязкой: г. Владивосток, Ленинский район, улица Нейбута, д.141, 1 очередь строительства», соответствует результатам инженерных изысканий, заданию на проектирование, требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды, требованиям к обеспечению надежности и безопасности электроэнергетических систем и объектов электроэнергетики, а также результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

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

1) Рахубо Елена Борисовна

Направление деятельности: 1.1. Инженерно-геодезические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-65-1-4057
Дата выдачи квалификационного аттестата: 06.09.2014
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 06.09.2029

2) Виноградов Дмитрий Александрович

Направление деятельности: 1.2. Инженерно-геологические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-49-1-6405
Дата выдачи квалификационного аттестата: 22.10.2015
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 22.10.2024

3) Хрипунков Максим Александрович

Направление деятельности: 1.3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-35-1-3282
Дата выдачи квалификационного аттестата: 26.06.2014
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 26.06.2029

4) Патлусова Елена Евгеньевна

Направление деятельности: 2.1.1. Схемы планировочной организации земельных участков
Номер квалификационного аттестата: ГС-Э-66-2-2151
Дата выдачи квалификационного аттестата: 16.12.2013
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 16.12.2028

5) Миндубаев Марат Нуратаевич

Направление деятельности: 2.1. Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-17-2-7271

Дата выдачи квалификационного аттестата: 19.07.2016

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 19.07.2029

6) Букаев Михаил Сергеевич

Направление деятельности: 7. Конструктивные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-15-7-13761

Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.09.2020

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.09.2025

7) Смола Андрей Васильевич

Направление деятельности: 36. Системы электроснабжения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-12-36-11926

Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.04.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.04.2029

8) Гранит Анна Борисовна

Направление деятельности: 13. Системы водоснабжения и водоотведения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-13-13-11869

Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.04.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.04.2029

9) Арсланов Мансур Марсович

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

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-16-14-11947

Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.04.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.04.2029

10) Богомолов Геннадий Георгиевич

Направление деятельности: 17. Системы связи и сигнализации

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-49-17-12909

Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2029

11) Бурдин Александр Сергеевич

Направление деятельности: 2.4.1. Охрана окружающей среды

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-24-2-7502

Дата выдачи квалификационного аттестата: 05.10.2016

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 05.10.2027

12) Магомедов Магомед Рамазанович

Направление деятельности: 2.4.2. Санитарно-эпидемиологическая безопасность

Номер квалификационного аттестата: ГС-Э-64-2-2100

Дата выдачи квалификационного аттестата: 16.12.2013

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 16.12.2028

13) Мельников Иван Васильевич

Направление деятельности: 2.5. Пожарная безопасность

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-8-2-5204

Дата выдачи квалификационного аттестата: 03.02.2015

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 03.02.2025

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 270257F0089B06B9B467E4855

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1A3B42200001000411B4

8E8888F5
 Владелец Усачёва Екатерина Сергеевна
 Действителен с 26.09.2023 по 28.04.2038

Владелец Рахубо Елена Борисовна
 Действителен с 10.01.2023 по 10.04.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
 ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2532ACB005EB0DDB246C4E558
 E347F4DB
 Владелец Виноградов Дмитрий
 Александрович
 Действителен с 14.08.2023 по 28.04.2038

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
 ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1D984ACBFC1E0F0000B8CF000
 060002
 Владелец Хрипунков Максим
 Александрович
 Действителен с 12.05.2023 по 26.05.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
 ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 27FE6B000A7B0B1B440261A58
 AAD94672
 Владелец Патлусова Елена Евгеньевна
 Действителен с 26.10.2023 по 28.04.2038

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
 ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 22D25B500A1B050A94E8E4854
 BD454E2E
 Владелец Миндубаев Марат Нуратаевич
 Действителен с 20.10.2023 по 28.04.2038

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
 ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 23118DB000DB0F0A04D34CA8A
 26AD7ABB
 Владелец Букаев Михаил Сергеевич
 Действителен с 25.05.2023 по 25.05.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
 ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 16F37A0042AFC1BB41542557B6
 EC64E5
 Владелец Смола Андрей Васильевич
 Действителен с 03.11.2022 по 03.02.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
 ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1AB48EC009EB06B8E40FF113F
 566EF1F5
 Владелец Гранит Анна Борисовна
 Действителен с 17.10.2023 по 25.10.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
 ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 17715D50003B0278A421970826
 7847C2B
 Владелец Арсланов Мансур Марсович
 Действителен с 15.05.2023 по 15.05.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
 ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 105CA9A003FB0608047851095
 5EB8638E
 Владелец БОГОМОЛОВ ГЕННАДИЙ
 ГЕОРГИЕВИЧ
 Действителен с 14.07.2023 по 14.10.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
 ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 6DDEC80066AF3FAF47E26484A
 36FA112
 Владелец Бурдин Александр Сергеевич
 Действителен с 09.12.2022 по 09.03.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
 ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
 ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат	1B4B66C0003B0DB8D40E92180 5CC9700E
Владелец	Магомедов Магомед Рамазанович
Действителен	с 15.05.2023 по 15.05.2024

Сертификат	2747C53001AB0BCA248E95D13 99EA5D6D
Владелец	Мельников Иван Васильевич
Действителен	с 07.06.2023 по 07.06.2024