



Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

52-2-1-3-062878-2023

Дата присвоения номера: 18.10.2023 16:05:55

Дата утверждения заключения экспертизы: 18.10.2023



[Скачать заключение экспертизы](#)

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "КУБАНСКИЙ ЦЕНТР СЕРТИФИКАЦИИ И ЭКСПЕРТИЗЫ "КУБАНЬ-ТЕСТ"

"УТВЕРЖДАЮ"
Заместитель генерального директора АО «КЦСЭ «КУБАНЬ-ТЕСТ»
Олефиренко Анастасия Михайловна

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Многоквартирный жилой дом с подвалом, встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения и эксплуатируемой кровлей (1-ая очередь строительства, 2-ой пусковой комплекс) № 1 (на основном чертеже) в застройке территории по улице Ванеева в Советском районе города Нижнего Новгорода

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: АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "КУБАНСКИЙ ЦЕНТР СЕРТИФИКАЦИИ И ЭКСПЕРТИЗЫ "КУБАНЬ-ТЕСТ"

ОГРН: 1022301424023

ИНН: 2309079930

КПП: 231001001

Место нахождения и адрес: Краснодарский край, ГОРОД КРАСНОДАР, УЛИЦА КРАСНАЯ, ДОМ 124, ОФИС 1001

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ПОДКОВА"

ОГРН: 1115262006056

ИНН: 5262265356

КПП: 526201001

Место нахождения и адрес: Нижегородская область, ГОРОД НИЖНИЙ НОВГОРОД, УЛИЦА ГАРАЖНАЯ, ДОМ 4, ПОМЕЩЕНИЕ 15

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление на проведение негосударственной экспертизы от 05.04.2023 № б/н, ООО «Специализированный застройщик «ПОДКОВА»

2. Договор на проведение негосударственной экспертизы от 05.04.2023 № 2023-01-376748-MIN-КТ, заключен между ООО «Специализированный застройщик «ПОДКОВА» и АО "КУБАНСКИЙ ЦЕНТР СЕРТИФИКАЦИИ И ЭКСПЕРТИЗЫ "КУБАНЬ-ТЕСТ"

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 на ООО «Золотое сечение» от 13.10.2023 № 5260314093-20231013-1035, выдана Саморегулируемой ассоциацией "Объединение нижегородских проектировщиков"

2. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации на ООО "Истоки" от 09.10.2023 № 5260477806-20231009-0752, выдана Саморегулируемой ассоциацией "Объединение нижегородских проектировщиков"

3. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации на ООО ПТП «Кров» от 13.10.2023 № 5263000419-20231013-1013, выдана Саморегулируемой ассоциацией "Объединение нижегородских проектировщиков"

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

5. Проектная документация (17 документ(ов) - 17 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: Многоквартирный жилой дом с подвалом, встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения и эксплуатируемой кровлей (1-ая очередь строительства, 2-ой пусковой комплекс) № 1 (на основном чертеже) в застройке территории по улице Ванеева в Советском районе города Нижнего Новгорода

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

Россия, Нижегородская область, Город Нижний Новгород, Улица Ванеева, земельный участок 40А.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение:

Многоквартирный жилой дом с подвалом, встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь участка	м2	3591+/- 21
Площадь застройки	м2	1219,00
Общая площадь здания, в том числе:	м2	15 403,25
- надземная часть	м2	14 909,10
- подземная часть	м2	494,15
Площадь квартир без учёта балконов	м2	10 544,36
Общая площадь квартир (с коэф.для лоджий 0,5)	м2	10 941,95
Общая площадь квартир (без учета коэффициента)	м2	11 338,39
Жилая площадь квартир	м2	5 343,47
Общая площадь МОП (коридоры, тамбуры, лестницы)	м2	1 802,08
Количество квартир, в том числе:	шт	200
-студии;	шт	44
-1 - комнатные;	шт	68
-2 - комнатные;	шт	68
-3 - комнатные;	шт	17
-4 – комнатные	шт	3
Площадь помещений общественного назначения	м2	165,5
Площадь технических помещений	м2	106,44
Строительный объем здания, в том числе:	м3	51 896,07
-строительный объем надземной части (выше отм. 0,000)	м3	49 292,56
-строительный объем подземной части (ниже отм. 0,000)	м3	2 603,51
Количество этажей, в том числе:	этаж	18
-подземный	этаж	1
Этажность:	этаж	17
Высота здания (архитектурная)	м	60,8
Площадь твердого покрытия (в границах земельного участка)	м2	1888,0
Площадь озеленения (в границах земельного участка)	м2	484,0
Коэффициент застройки земельного участк	-	0,34

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: ПВ

Геологические условия: III

Ветровой район: I

Снеговой район: IV

Сейсмическая активность (баллов): 6

2.4.1. Инженерно-геодезические изыскания:

На площадке изысканий рельеф преимущественно равнинный с углом наклона до 2°.

Район расположен в зоне умеренно-континентального климата с холодной зимой и умеренно теплым летом, а также с ранними осенними и поздними весенними заморозками.

2.4.2. Инженерно-геологические изыскания:

В административном отношении изучаемый участок расположен в Советском районе г. Нижнего Новгорода, в районе домов 40 и 40а по ул. Ванеева.

В региональном геоморфологическом отношении участок изысканий располагается в пределах водораздела рек Ока, Волга и р. Старка, удален от бровки левого берега р. Старка на расстоянии ~20,0 м. Высота склона начинается на отметках 127-128 м БС. Подножье склона на отметках 119,0-120,0 мБС. Крутизна борта реки в районе участка изысканий 10-21°. Борт реки техногенно измененный, местами совершен отвал грунта, по берегу проходит высоковольтная линия на опорах, борт зарос деревьями, имеются промоины.

Вблизи участка выявлены следующие виды ЭПП: линейная денудация (промоины), заболачивание.

Рельеф самого участка изысканий техногенный, спланированный, с общим уклоном в южном направлении, свободен от застройки, но занят складированием материалов, строительным мусором, подсобными помещениями. Отметки поверхности 128,1-131,6 мБС (по устьям инженерно-геологических выработок).

В геологическом строении принимают участие отложения татарского яруса (P2t) и четвертичной (Q) систем.

Выделено 6 инженерно-геологических элементов – ИГЭ:

1 tQIV – Насыпной грунт: суглинок с включением разнозернистого песка, дорожного щебня, битого кирпича, обломков бетона, древесной щепы, строительного и бытового мусора.

2 d,sQII-III – Суглинок мягкопластичный с прослоями текучепластичного, слюдистый, с прослоями супеси.

3 d,sQII-III – Супесь пластичная слюдистая, с прослоями суглинка.

d,sQII-III – Погребенная почва: суглинок текучепластичный. Вскрыта скважинами 5, 6 на глубинах 11,9-12,5 м.

4 d,sQII-III – Суглинок тугопластичный, с прослоями полутвердого и твердого, с прослоями глины, опесчаненный, с прослоями пылеватого песка, с включением дресвы карбонатных пород.

5 P2t – Глина твердая, с прослоями полутвердой, мергелистая, алевролитовая, известковистая, с прослоями пылеватого полимиктового песка, мергеля, алевролита и алевролита, с включением дресвы карбонатных пород.

9 P2t – Песок пылеватый, полимиктовый, водонасыщенный, глинистый, с прослоями глины.

На изучаемой площадке к специфическим грунтам отнесены:

Техногенные грунты (tQIV) - насыпные грунты (ИГЭ № 1), сформировались в процессе планировки рельефа. Насыпные грунты вскрыты скважиной 1 и залегают с поверхности мощностью 2,7 м. По склону разбросаны куски асфальта, бетона, грунта, поваленные деревья.

Степень воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции для бетона марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 для нормальной зоны влажности является неагрессивной.

Коррозионная активность грунтов согласно ГОСТ 9.602-2016: к стальным конструкциям – средняя.

Гидрогеологические условия участка характеризуются наличием грунтовых вод в четвертичных отложениях и наличием подземных вод в верхнепермских породах.

Установившийся уровень грунтовых вод на период изысканий (декабрь 2022 г.) зафиксирован повсеместно на глубинах 1,9-3,5 м, на отметках 127,7-132,4 мБС.

Водовмещающими грунтами являются насыпные грунты (ИГЭ № 1), суглинки (ИГЭ № 2) и супеси (ИГЭ № 3). Техногенный водоносный горизонт и средне-верхнечетвертичный образуют единый водоносный комплекс. Водоносный горизонт безнапорный. Зеркало грунтовых вод имеет уклон в южном направлении в сторону р. Старка.

Коренные породы обводнены неравномерно. Подземные воды приурочены к прослоям полимиктового песка.

Водоносный выдержанный горизонт вскрыт на глубинах 25,1-33,5 м (абс. отм. 101,0-106,0 м БС), горизонт безнапорный. Также в пермских отложениях вскрыты водоносные прослои на разных глубинах. Воды напорные. Величина напора составляет 1,6-20,8 м. Пьезометрический уровень устанавливается на глубинах 5,0-17,5 м (абс.отм. 115,3-127,7 мБС).

Кроме того, локально скважинами 1, 3 вскрыты маломощные обводненные зоны на глубинах 25,5-28,3 м (абс.отм. 104,5-106,4 мБС).

По результатам химического анализа грунтовые воды являются по отношению к бетону марки W4 слабоагрессивными по водородному показателю и по содержанию агрессивной углекислоты. Воды хлоридно-гидрокарбонатные, хлоридно-сульфатные, магниевые-кальциевые, кальциевые-натриевые, слабосолоноватые, очень жесткие.

По результатам химического анализа подземные воды являются по отношению к бетону марки W4 неагрессивными по всем показателям. Воды сульфатно-гидрокарбонатные магниевые-кальциевые, слабосолоноватые, пресные, очень жесткие.

В соответствии с картой регионального районирования Нижегородской области, составленной на основе исследований карстологического характера, территория относится к VI категории карстоопасности по интенсивности провалообразования, класс карстово-провальной опасности по интенсивности провалообразования – I (строительство и эксплуатация сооружений без ограничений по карстоопасности).

Отсутствуют проявления современных и древних карстовых процессов на поверхности земли (провалов, воронок); отсутствуют деформации зданий и сооружений, связанные с наличием активных карстовых процессов.

Площадка изысканий отнесена к VI категории устойчивости относительно интенсивности образования карстовых провалов.

Район сейсмически не опасный, расчетная сейсмическая интенсивность в баллах шкалы MSK-64 – А (10 %), согласно СП 14.13330.2018, 5 баллов.

Опасные инженерно-геологические и техногенные процессы и явления, отрицательно влияющие на строительство, проявляются в результате деятельности дождевых и талых вод и морозным пучением грунтов. На участке грунты ИГЭ-1 - среднепучинистые, грунты ИГЭ-2 - сильнопучинистые. Нормативная глубина сезонного промерзания для насыпных грунтов – 1,84 м, для суглинков – 1,41 м.

Район изысканий отнесен по критерию типизации территории по подтопляемости к району I-A (подтопленные в естественных условиях).

Возможно развитие экзогенных геологических процессов – оползневого, линейной денудации, заболачивания.

Особые условия:

- наличие насыпных грунтов до абс. отм. 127,2-133,2 мБС; насыпные грунты неоднородны по составу и слоению, имеют неравномерную плотность и сжимаемость. В пятне застройки могут быть встречены насыпные грунты другой мощности и другого состава;

- наличие мягко-, текучепластичных грунтов до абс. отм. 118,3-123,5 мБС;

- возможное развитие экзогенных геологических процессов: оползневого, линейной денудации, заболачивания;

- наличие опасных геологических процессов: подтопление, морозное пучение грунтов.

Согласно СП 47.13330 инженерно-геологические условия участка относятся к III (сложной) категории сложности.

Результаты расчетов устойчивости склона

Высота исследуемого профиля 12 м. Высота склона начинается на отметке 131 м БС. Подножье склона на отметке 119,0 м БС. Крутизна склона в районе участка изысканий 9-32°. На склон сбрасывали всевозможный мусор (куски асфальта, бетона, кирпича, грунт). Для размещения опоры под высоковольтную линию средняя часть склона была срезана и выровнена. В настоящее время склон зарос борщевиком, крапивой, деревьями, имеется много поваленных деревьев, образующих бурелом, имеются промоины.

В результате расчетов устойчивости склона, были получены следующие значения:

- первый (основной) расчетный случай (склон в существующем состоянии, грунты находятся в состоянии естественного водонасыщения) коэффициент устойчивости составил: в программном комплексе Plaxis Куст = 1,31; в программе GeoStab 7 Куст = 1,299.

- второй (особый) расчетный случай (склон в существующем состоянии, с учетом максимального поднятия УГВ) коэффициент устойчивости составил: в программном комплексе Plaxis Куст = 1,22; в программе GeoStab 7 Куст = 1,230.

- третий (основной) расчетный случай (склон в существующем состоянии, грунты находятся в состоянии естественного водонасыщения) после строительства проектируемых сооружений коэффициент устойчивости составил: в программном комплексе Plaxis Куст 1,31; в программе GeoStab 7 Куст = 1,291.

- четвертый (особый) расчетный случай (склон в существующем состоянии, с учетом максимального поднятия УГВ) после строительства проектируемых сооружений коэффициент устойчивости составил: в программном комплексе Plaxis Куст = 1,22; в программе GeoStab 7 Куст = 1,228.

Из расчетов видно, следующее:

1. Устойчивость склона обеспечивается во всех расчетных случаях при существующем рельефе местности и с учетом проектируемых сооружений в рассмотренном расчетном сечении в соответствии с [СП 116.13330.2012] при расчетах в двух программных средствах.

2. Результаты расчетов в программном комплексе Plaxis подтверждаются программой GeoStab 7.

3. Строительство проектируемого жилого многоквартирного дома не влияет на общую устойчивость склона.

4. Устройство противооползневых мероприятий – не требуется.

2.4.3. Инженерно-экологические изыскания:

Исследуемый участок расположен по адресу: г. Нижегородская область, городской округ город Нижний Новгород, город Нижний Новгород, улица Ванеева, земельный участок 40 А (кадастровый номер участка: 52:18:0070076:5112).

Рельеф самого участка изысканий техногенный, спланированный, с общим уклоном в южном направлении, свободен от застройки, но занят складированием материалов, строительным мусором, подсобными помещениями. Отметки поверхности 128,1-131,6 мБС (по устьям инженерно-геологических выработок).

Гидрогеологические условия участка характеризуются наличием грунтовых вод в четвертичных отложениях и наличием подземных вод в верхнепермских породах.

В связи с близким расположением первого от поверхности земли водоносного горизонта (1,9 м), получающего питание на площади его распространения, а также отсутствием водонепроницаемой кровли подземные воды можно отнести к незащищенным от проникновения поверхностных загрязнений, в соответствии с п.2.2.1.2 СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

Локальные радиационные аномалии на участке отсутствуют.

По результатам измерений среднее значение МЭД не превышает 0,10 мкЗв/ч (норматив для территории жилого назначения – 0,30 мкЗв/ч).

По значению Аэфф (<370 Бк/кг) поверхностный слой грунта относится к 1 классу по п.5.3.4 СП 2.6.1.2523-09 НРБ-99/2009, без ограничений по видам использования.

По результатам измерений, удельная активность естественных радионуклидов (Ra226, Th232, K40) и техногенного Cs137 в пробах почвы находится в пределах "фоновых" значений, обычных для Нижегородской области. Загрязнений техногенными гамма-излучающими радионуклидами не выявлено.

По результатам измерений среднее значение плотности потока радона на участке строительства, с учетом неопределенности среднего значения ППР, составляет 22 мБк/м2с. Максимальное измеренное значение ППР – 59±3 мБк/м2с.

На основании результатов измерений: на участке строительства отсутствует необходимость проведения мероприятий по нормализации радиационной обстановки. Отсутствует необходимость проектирования специальной противорадоновой защиты здания.

По результатам измерений содержания загрязняющих веществ по стандартному перечню показателей в пробах почво-грунтов (глубина отбора 0-2 м) не выявлено превышений ПДК определяемых веществ (СанПиН 2.1.3.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»).

Согласно таблице 4.5 СанПиН 2.1.3.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», приложению 7 к МУ 2.1.7.730-99 «Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест. Методические указания», с учетом СПЗ все пробы почвы (глубина отбора 0-2,0 м) относятся к категории «допустимая».

Согласно Приложению №9 к СанПиН 2.1.3.3684-21, проанализированным пробам почвы (глубина отбора 0-2 м), при имеющейся степени загрязнения «содержание химических веществ в почве превышает фоновое, но не выше предельно допустимых концентраций» соответствует: «Использование без ограничений, использование под любые культуры растений».

Согласно результатам микробиологических, паразитологических исследований представительных проб почвы на участке строительства проектируемого объекта категория загрязнения поверхностного слоя почвы до глубины 0,2 м характеризуется по СанПиН 1.2.3.3685-21 (таблица 4.6) как «чистая».

При вывозе перемещаемых в ходе строительства почво-грунтов за территорию строительства, необходимо более детально изучать степень загрязнения каждой вывозимой партии почво-грунтов и в зависимости от степени загрязнения принимать решение по области разрешенного использования.

Перемещаемые в ходе строительства грунты до глубины 2 м можно использовать на участке строительства без ограничений.

Измеренные дневные эквивалентные уровни шума превышают ПДУ, установленные СанПиН 1.2.3.3685-21. Измеренные дневные максимальные уровни шума соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (табл. 5.35, п.14, установленные для жилых территорий в дневное время с 7-00 до 23-00).

Для уменьшения шумового влияния размещаемого объекта на окружающую среду, при разработке архитектурно-планировочных и технологических мероприятий должно применяться современное инженерное и технологическое оборудование с низкими шумовыми характеристиками.

Значение фоновых концентраций в атмосферном воздухе диоксида азота, оксида азота, диоксида серы, оксида углерода не превышают ПДК (максимально-разовые) установленные СанПиН 2.1.3.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

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

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЗОЛОТОЕ СЕЧЕНИЕ"

ОГРН: 1115260021084

ИНН: 5260314093

КПП: 526201001

Место нахождения и адрес: Нижегородская область, ГОРОД НИЖНИЙ НОВГОРОД, БУЛЬВАР АКАДЕМИКА КОРОЛЕВА Б.А., ДОМ 4, ПОМЕЩЕНИЕ П1

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ИСТОКИ"

ОГРН: 1215200017560

ИНН: 5260477806

КПП: 526001001

Место нахождения и адрес: Нижегородская область, Г.О. ГОРОД НИЖНИЙ НОВГОРОД, Г НИЖНИЙ НОВГОРОД, УЛ ГРЕБЕШКОВСКИЙ ОТКОС, Д. 7, ПОМЕЩ. П7 КОМНАТА 7

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "КРОВ"

ОГРН: 1025204415730

ИНН: 5263000419

КПП: 526201001

Место нахождения и адрес: Нижегородская область, Г. НИЖНИЙ НОВГОРОД, УЛ. КРАСНОЗВЕЗДНАЯ, Д. 7А, ПОМЕЩ. П11

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. Техническое задание на проектирование объекта капитального строительства от 23.11.2022 № б/н, утверждено 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 22.09.2022 № РФ-52-2-01-0-00-2022-Б334, выдан ГБУ НО "Институт развития агломерации Нижегородской области"

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

1. Технические условия на подключение объекта к сетям холодного водоснабжения и/или водоотведения от 22.12.2022 № 00574, выданы АО "Нижегородский водоканал"

2. Технические условия на подключение к электрической сети от 06.04.2021 № 21/25-7Н-149, выданы Филиалом "Нижевоэнерго" ПАО "МРСК Центра и Приволжья"

3. Технические условия на проектирование дождевой канализации от 23.06.2020 № 133ту, выданы МКУ "Управление инженерной защиты территорий города Нижнего Новгорода"

4. Технические условия на подключение объекта к системе теплоснабжения - Приложение № 1 к договору о подключении к системе теплоснабжения от 03.02.2023 № 42121/5-ПД, выданы АО "Теплоэнерго"

5. Технические условия на предоставление комплекса услуг связи от 01.12.2022 № 01/17/4359/22, выданы ПАО «Ростелеком»

6. Технические условия на проектирование наружного электрического освещения от 26.12.2022 № 220/22Сов, выданы МП "Инженерные сети"

7. Технические условия на проектирование объектов строительства, расположенных на склонах, оврагах, берегах водотоков, водоемов и прилегающих к ним территориях от 26.06.2020 № 124/01-12, выданы МКУ "Управление инженерной защиты территорий города Нижнего Новгорода"

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

52:18:0070076:5112

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ПОДКОВА"

ОГРН: 1115262006056

ИНН: 5262265356

КПП: 526201001

Место нахождения и адрес: Нижегородская область, Г. НИЖНИЙ НОВГОРОД, УЛ. ГАРАЖНАЯ, Д. 4, ПОМЕЩ. 15

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	20.01.2023	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОСЕРВИС" ОГРН: 1025201984642 ИНН: 5250019003 КПП: 525001001 Место нахождения и адрес: Нижегородская область, М.О. КСТОВСКИЙ, Г КСТОВО, ПЕР ШОХИНА, Д. 15
Инженерно-геологические изыскания		
ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ по результатам инженерно-геологических изысканий	27.12.2022	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОСЕРВИС" ОГРН: 1025201984642 ИНН: 5250019003 КПП: 525001001 Место нахождения и адрес: Нижегородская область, М.О. КСТОВСКИЙ, Г КСТОВО, ПЕР ШОХИНА, Д. 15
Инженерно-экологические изыскания		
Инженерно-экологические изыскания	14.03.2023	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЗИВЕРТ-Н" ОГРН: 1085260010912 ИНН: 5260231062 КПП: 526001001 Место нахождения и адрес: Нижегородская область, ГОРОД НИЖНИЙ НОВГОРОД Г.О., НИЖНИЙ НОВГОРОД, УЛ КОСТИНА, Д. 4/ОФИС 302

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

Местоположение: Нижегородская область, г. Нижний Новгород, Советский район, ул. Ванеева

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ПОДКОВА"

ОГРН: 1115262006056

ИНН: 5262265356

КПП: 526201001

Место нахождения и адрес: Нижегородская область, Г. НИЖНИЙ НОВГОРОД, УЛ. ГАРАЖНАЯ, Д. 4, ПОМЕЩ. 15

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

1. Задание на проведение инженерно-геодезических изысканий от 28.11.2022 № б/н, утверждено Заказчиком
2. Задание на проведение инженерно-геологических изысканий от 28.11.2022 № б/н, утверждено Заказчиком
3. Задание на проведение инженерно-экологических изысканий от 19.01.2023 № б/н, утверждено Заказчиком

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа инженерно-геодезических изысканий от 28.11.2022 № б/н, согласована Заказчиком
2. Программа инженерно-геологических изысканий от 28.11.2022 № б/н, согласована Заказчиком
3. Программа инженерно-экологических изысканий от 19.01.2023 № б/н, согласована 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	307-22-ИГДИ.pdf	pdf	014e74f5	307-22-ИГДИ от 20.01.2023 ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ по результатам инженерно-геодезических изысканий
	307-22-ИГДИ.pdf.sig	sig	2d4fff43	
Инженерно-геологические изыскания				
1	308-22-ИГИ-ДЭ (3).pdf	pdf	6ed0d70a	308-22 - ИГИ от 27.12.2022 ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ по результатам инженерно-геологических изысканий
	308-22-ИГИ-ДЭ (3).pdf.sig	sig	f700c9a4	
Инженерно-экологические изыскания				
1	Зиверт ИЭИ 17.03.2023. (2) (1).pdf	pdf	5ebf756a	181/23-из/379-23-ИЭИ от 14.03.2023 Инженерно-экологические изыскания
	Зиверт ИЭИ 17.03.2023. (2) (1).pdf.sig	sig	7ae3bc2a	

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:

В качестве исходных пунктов приняты пункты: «Гривы», «Охотино», «Орловские дворики», «Афонино», «Клюкино», «Чухновский», «Кременки», «Мокрое».

При проведении изысканий построена локальная спутниковая планово-высотная

геодезическая сеть сгущения с включением в неё 8 пунктов ГГС. Геодезические измерения выполнены при помощи аппаратуры геодезической спутниковой «Leica GS-15» (зав. № 1503937 и зав. № 1503700) в статическом режиме. На первом этапе были выполнены измерения на исходных пунктах ГГС с привязкой опорных точек «DrugS», «NNV1», «NNOV2» и «Гривы» к ним. На втором этапе была осуществлена привязка определяемых опорных точек на участке работ.

Обработка спутниковых измерений выполнена в программном комплексе «Credo ГНСС».

Уравнивание результатов измерений выполнялось по методу наименьших квадратов.

Съёмочное обоснование выполнено электронным тахеометром «Leica FlexLine TS06 power 5"» (зав. №1333078). Запись полевых измерений произведена на карту памяти тахеометра, с которого через считывающее устройство посредством программы «Leica FlexOffice» данные импортированы в компьютер для дальнейшей обработки.

Обработка ходов съёмочного обоснования выполнена в программном комплексе «Credo». Топографическая съёмка ситуации и рельефа выполнена электронным тахеометром «Leica FlexLine TS06 power 5"» (зав. №1333078) с точек съёмочного обоснования. В процессе выполнения тахеометрической съёмки координировались характерные точки рельефа, сооружений, зданий, контуров растительности и т.д. Измерения углов и линий выполнено полным приемом в прямом и обратном направлении. Съёмка рельефа выполнялась одновременно со съёмкой контуров. Для составления плана подземных коммуникаций в качестве справочного материала использовалась информация с планшетов ДГРиА г.Н.Новгорода. При съёмке подземных коммуникаций определялись: материал и диаметр труб, отметки лотков, верха труб и дна колодцев, взаимосвязь между колодцами.

Съёмка подземных коммуникаций производилась электронным тахеометром «Leica FlexLine TS06 power 5"» (зав. №1333078) одновременно с выполнением топографической съёмки. Съёмка подземных инженерных коммуникаций и нахождение безколодезных прокладок проводилась с помощью трубокабеляискателя «RIDGID SeekTech SR-20». Полнота и правильность нанесения подземных коммуникаций проверены и уточнены

в эксплуатирующих организациях.

Результатом съёмки является электронная версия топографического плана М 1:500, выполненная с помощью программы «Credo». Компьютерные работы по созданию и оформлению плана выполнены по материалам топографической съёмки объекта. Цифровая модель местности составлена комбинированным методом. Выходной материал представлен в формате DWG.

Свидетельство о проверке аппаратуры геодезической спутниковой «Leica GS-15» (зав. № 1503937 и зав. № 1503700), электронного тахеометра «Leica FlexLine TS06 power 5"» (зав. № 1333078), ведомость согласования положения подземных коммуникаций с представителем эксплуатирующих организаций – представлены в приложении.

Контроль и приемка работ осуществлялась путем проверки полевой документации,

Правильности составления плана, проведения контрольных промеров. Результаты проверки отражены в акте приемки завершённых топогеодезических работ.

4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания:

Инженерно-геологические изыскания выполнены ООО «Геосервис» на основании договора № 308-22 от 28.11.2022 г с ООО Специализированный застройщик «Подкова».

Согласно техническому заданию изыскания выполнены для строительства двухсекционного жилого многоквартирного дома с подвалом, встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения и эксплуатируемой кровлей:

1 секция- 10этажей+тех подполье,

2 секция-17 этажей+1 подземный;

Здание неправильной формы. Размеры в плане: 23,3x16,12м. 1 секция- 36,75x18,01; 2 секция. Абс. отм. 0,000-133,8 мБС.

Тип фундамента плитно-свайный (длина свай 18 м). Глубина заложения техподполья

-2,400 (131,4 мБС)...+1,200 (134,4 мБС). Глубина заложения подземного этажа -4,300 (129,5 мБС).

Нагрузка, передаваемая на одиночную сваю – 80 тс, давление, возникающая под плитой 10 т/м². Динамические нагрузки отсутствуют. Нагрузка на грунты 3,0 кгс/см².

Выполнен комплекс полевых, лабораторных, камеральных работ, по результатам изысканий составлен технический отчет.

Полевые работы выполнялись в декабре 2022г.

Виды и объемы работ, выполненных на участке:

Бурение скважин станком ЛБУ-50 глубиной 35 м, диаметром 168 мм – 8 скважин/ 280,0 п.м.

Отбор монолитов грунтов из скважин – 51.

Отбор проб нарушенной структуры – 52.

Статическое зондирование – 8 точек.

Механическое бурение опытных скважин – 3 скважины/ 4,0 п.м.

Испытание грунтов штампом площадью 600 см² – 3 опыта.

Планово–высотная разбивка и привязка скважин выполнена электронным тахеометром LeicaFlexLineTSR06power-5” № 1333078, прошедшим поверку в ООО «Центр испытаний и поверки средств измерений НАВГЕОТЕХ - диагностика». Свидетельство о поверке № С-ГСХ/16-03-2022/140392942. Система высот Балтийская. Система координат МСК52.

Статическое зондирование выполнено установкой УСЗ 15/36А с комплектом регистрирующей аппаратуры ТЕСТ – К 4М. Точки статического зондирования достигли глубины исследования (35 м).

Испытания грунтов штампом с площадью подошвы 600 см² проведены в скважинах диаметром 350 мм.

Лабораторные исследования грунтов выполнены в грунтоведческой лаборатории ООО «Геосервис» согласно заключению №031/6100-21 о состоянии измерений в лаборатории, выданному ФБУ «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Нижегородской области» от 31.05.2021 г.

Средства измерений, используемые для производства инженерно-геологических изысканий, аттестованы и поверены в соответствии с требованиями нормативных документов РФ.

«Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет» (ННГАСУ) на основании задания заказчика ООО «СЗ Подкова» выполнил расчеты устойчивости склона на объекте.

В составе реализовано следующее:

– составлены расчетные схемы;

– выполнены расчеты общей статической устойчивости склона в одном расчетном сечении в программном комплексе Plaxis и в программе GeoStab 7;

– составлено научно-техническое заключение по результатам работ.

Расчеты общей устойчивости склона выполнены в программном комплексе Plaxis и программе GeoStab 7 в плоской постановке для одного расчетного сечения методом Моргенштерна-Прайса для призм с поверхностью скольжения в виде ломаной линии. Положение расчетного сечения приурочено к наиболее характерному участку склона.

Расчеты общей статической устойчивости склона в плоской постановке выполнены для четырех расчетных случаев:

– расчетный случай № 1 (основной) – рассматривается склон в существующем состоянии, естественный уровень грунтовых вод;

– расчетный случай № 2 (особый) – рассматривается склон в существующем состоянии, с учетом максимального поднятия УГВ.

– расчетный случай № 3 (основной) – рассматривается склон с учетом проектируемых зданий и сооружений, с нагрузками от транспорта, естественный уровень грунтовых вод;

– расчетный случай № 4 (особый) – рассматривается склон с учетом проектируемых зданий и сооружений, с нагрузками от транспорта, с учетом максимального поднятия УГВ.

Нагрузки приняты:

Нагрузка от проектируемого здания – 300 и 335 кН/м²;

Нагрузка от легковых автомобилей – 10 кН/м²;

Сейсмические нагрузки не учитываются, так как расчетная сейсмичность менее 7 баллов.

4.1.2.3. Инженерно-экологические изыскания:

Проведенные исследования выполнялись в соответствии с СП 47.13330.2016, СП 11-102-97 и другими нормативными документами.

Целью проведения настоящих изысканий является:

- оценка состояния компонентов природной среды до начала строительства объекта, фоновые характеристики загрязнения;
- оценка состояния экосистем, их устойчивости к воздействиям и способности к восстановлению;
- уточнение границ зоны воздействия по основным компонентам природных условий, чувствительным к предполагаемым воздействиям;
- прогноз возможных изменений природной среды в зоне влияния сооружения при его строительстве и эксплуатации;
- рекомендации по организации природоохранных мероприятий, а также по восстановлению природной среды;
- предложения к программе локального экологического мониторинга.

Вышеперечисленные задачи решены комплексом методов, включающих:

- отбор проб компонентов природной среды;
- маршрутные наблюдения;
- лабораторные исследования;
- камеральная обработка полевых материалов и результатов лабораторных исследований;
- составление технического отчета.

При выполнении химического анализа проб, измерении радиологических параметров применялось оборудование и приборы, прошедшие в установленном порядке процедуру поверки и имеющие актуальное свидетельство государственного образца.

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

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

4.2. Описание технической части проектной документации

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Пояснительная записка				
1	28_1.21-ПЗ 1.pdf	pdf	0c59b1b9	28/1.21-ПЗ_1. Пояснительная записка
	28_1.21-ПЗ 1.pdf.sig	sig	8e59ea2a	
Схема планировочной организации земельного участка				
1	28_1.21-ПЗУ_2.pdf	pdf	3d7131a1	28/1.21-ПЗУ_2. Схема планировочной организации земельного участка
	28_1.21-ПЗУ_2.pdf.sig	sig	04d7b447	
Объемно-планировочные и архитектурные решения				
1	28.1.21-АР_3.pdf	pdf	ad269410	28/1.21-АР_3 Объемно-планировочные и архитектурные решения
	28.1.21-АР_3.pdf.sig	sig	0eaaa9be	
Конструктивные решения				
1	28_1.21-КР_4. 03.10.2023.pdf	pdf	90c5e458	28/1.21-КР_4. Конструктивные решения
	28_1.21-КР_4. 03.10.2023.pdf.sig	sig	82142d6f	
2	28_1_21-КР_4_PP.pdf	pdf	9573c95f	28/1.21-КР_4. Конструктивные решения. Приложение. Расчетное обоснование конструктивных решений
	28_1_21-КР_4_PP.pdf.sig	sig	949401bb	
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения				
Система электроснабжения				

1	28_1.21-ИОС_5.1.pdf	pdf	de051b1d	28/1.21- ИОС_5.1
	28_1.21-ИОС_5.1.pdf.sig	sig	4d297530	Система электроснабжения
Система водоснабжения				
1	28_1.21-ИОС_1.5.2.pdf	pdf	3b07d4fd	26/3.20-ИОС_5.2.
	28_1.21-ИОС_1.5.2.pdf.sig	sig	942ffe63	Система водоснабжения
Система водоотведения				
1	28_1.21-ИОС_1.5.3.pdf	pdf	92bed2c3	26/3.20-ИОС_5.3.
	28_1.21-ИОС_1.5.3.pdf.sig	sig	44de0d73	Система водоотведения
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	28_1.21-ИОС_5.4..pdf	pdf	e9309590	28/1.21-ИОС_5.4
	28_1.21-ИОС_5.4..pdf.sig	sig	4971764c	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети
Сети связи				
1	28_1.21-ИОС_5.5. (CC).pdf	pdf	249afbc4	26/3.20-ИОС_5.5
	28_1.21-ИОС_5.5. (CC).pdf.sig	sig	13e98285	Сети связи
Технологические решения				
1	1.6_28_1.21-ТХ_6.pdf	pdf	92e22c9c	28/1.21-ТХ_6
	1.6_28_1.21-ТХ_6.pdf.sig	sig	e4d4e5fb	Технологические решения
Проект организации строительства				
1	1.6_28_1.21-ПОС_7.pdf	pdf	6659b13d	4179-23-ПОС
	1.6_28_1.21-ПОС_7.pdf.sig	sig	1695fef8	Проект организации строительства
Мероприятия по охране окружающей среды				
1	28_1.21-ООС_8.pdf	pdf	394313c7	28/1.21-ООС_8
	28_1.21-ООС_8.pdf.sig	sig	6202a0aa	Мероприятия по охране окружающей среды
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	28_1.21_ПБ_9.pdf	pdf	419da0e7	28/1.21-ПБ_9
	28_1.21_ПБ_9.pdf.sig	sig	f8e122a0	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства				
1	1.10_28_1.21-ТБЭ_10.pdf	pdf	77e01e92	28/1.21-ТБЭ_10
	1.10_28_1.21-ТБЭ_10.pdf.sig	sig	3902cde8	Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства				
1	1.11_28_1.21-ОДИ_11.pdf	pdf	fdcbcff4	28/1.21-ОДИ_11
	1.11_28_1.21-ОДИ_11.pdf.sig	sig	05405b68	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства
Иная документация в случаях, предусмотренных законодательными и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации				
1	2023_42 Р.У.С. ННГАСУ .pdf	pdf	b41a8fc8	2023/42
	2023_42 Р.У.С. ННГАСУ .pdf.sig	sig	09bc9035	ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ - РАСЧЕТЫ УСТОЙЧИВОСТИ СКЛОНА

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

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.

Раздел проектной документации соответствует требованиям технических регламентов, нормативных технических документов и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

Схема планировочной организации земельного участка.

Отведенный земельный участок расположен по адресу:

Нижний Новгород, ул. Ванеева, земельный участок 40А.

Кадастровый № участка 52:18:0070076:5112 - площадь 0,3591 га.

Градостроительный план земельного участка № РФ-52-2-01-0-00-2022-Б334 от 22.09.2022г, подготовленный Государственным бюджетным учреждением Нижегородской области «Институт развития агломерации Нижегородской области» Приказ Министерства градостроительной деятельности и развития агломераций Нижегородской области № 07-01-03/81 от 08 сентября 2023г. «Об утверждении изменений в Правила землепользования и застройки города Нижнего Новгорода, утвержденные приказом департамента градостроительной деятельности и развития агломераций Нижегородской области от 30 марта 2018 г. № 07-01-06/22»

Территория сложившаяся. Земельный участок расположен в глубине квартала, ограниченного улицами Бориса Панина, Ванеева, Гаражная. Основной доступ на придомовую территорию проектируемого многоквартирного дома автомобильного транспорта, предусматривается с существующей автомобильной дороги по ул. Гаражная через существующий местный проезд.

Участок расположен в Советском районе. До проектируемого объекта не составляет труда добраться из любой части города, как на личном автотранспорте, так и на общественном.

Архитектурно-планировочная организация территории выполнена исходя из габаритов земельного участка, с учетом сложившейся планировочной структуры территории.

Проектом предусмотрено размещение Многоквартирный жилой дом с подвалом, встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения и эксплуатируемой кровлей.

Размещение здания обеспечивает нормативную инсоляцию и разрывы до существующей и проектируемой застройки.

Пешеходно-транспортная схема, с возможностью движения МГН, решена в увязке с проектируемой ситуацией.

Согласно противопожарным требованиям предусмотрены проезды для пожарных машин (с учётом соответствующей нагрузки) шириной не менее 6,0 м. на расстоянии 8,0-10,0 м. В тупиковой части проезда предусматривается разворотная площадка 15 x 15 м.

По инженерно-геологическим изысканиям, проектируемая территория не подвержена опасным геологическим процессам.

Для инженерной защиты территории и проектируемого здания от паводковых и поверхностных вод выполнена вертикальная планировка со сбором дождевых вод в закрытую сеть ливневой канализации.

Рельеф участка сложный. Перепад высот по проектируемым отметкам земли в границах выделенного земельного участка составляет не более 140,16 м – 131,01 м по БС, ввиду этого проектируемые уклоны по проездам составляют от 28 до 80 промилле.

Проектируемая застройка находится вне зоны опасных сейсмических воздействий.

За абсолютные отметки пола зданий приняты отметки: 134,80; 136,20.

Инженерная подготовка территории в рамках планировочной организации земельного участка сводится к сбору и отводу поверхностного стока от зданий и с планируемой территории.

Благоустройством территории предусмотрено устройство асфальтированных проездов, тротуаров из брусчатки, посадка газонов, организация площадок и наружного освещения территории, установка малых архитектурных форм. Проектом предусмотрена площадка для хранения раздельного сбора ТБО. Размещение площадки предусмотрено на расстоянии не более 100 м от входов в проектируемый объект.

Пешеходное движение планируется осуществлять по тротуарам вдоль проездов здания.

Общее количество м/м для постоянного хранения посетителей зданий - 140 м/м.

Общее количество м/м для гостевого хранения – 42 м/м

Общее количество м/м для временного хранения – 3 м/м

На проектируемой территории расположены, а/стоянки на 21 м/м с учётом 5 для МГН.

Договор на оказание услуг от 01 октября 2023г. по оказанию услуг предоставления парковочных мест.

Недостающие м/м размещаются вне отведённой территории, в пределах пешеходной доступности.

Ограждение территории, согласно АПЗ, не предусматривается.

Подъезды на территорию здания МГН осуществляются с использованием существующих дорог. Обустройство участка позволяет маломобильным посетителям беспрепятственно перемещаться по всей территории и ко входам в здания.

Ширина тротуаров от 1,5 м, Уклоны пешеходных дорожек и тротуаров, продольный - 0,5-0,9, поперечный - 1-2%.

Бордюрные камни, в зоне пешеходных переходов МГН через проезжую часть, образуют съезды (утоплены покрытия и не превышают 1,4 см над проезжей частью).

Опасные для инвалидов и для лиц с полной или частичной потерей зрения места предусматривается оборудовать предупреждающей информацией.

Раздел проектной документации соответствует требованиям технических регламентов, нормативных технических документов и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

Архитектурные решения.

Входы в жилую часть проектируемого здания предусмотрены с дворовой территории, в помещения общественного назначения с противоположной стороны. Путем эвакуации с жилых этажей являются незадымляемые лестничные клетки типа Н1.

Квартиры в доме расположены начиная с 1-го этажа. Проектом предусмотрены 5 типов квартир:

- квартиры-студии;
- 1-комнатные;
- 2х-комнатные;
- 3х-комнатные;
- 4х-комнатные (3 верхних этажа)

Квартиры запроектированы среднего уровня комфорта.

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;
- 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.

Раздел проектной документации соответствует требованиям технических регламентов, нормативных технических документов и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

Технологические решения.

Встроенные помещения общественного назначения.

Нежилые помещения имеют гибкое функциональное назначение. В настоящем проекте данные нежилые помещения общественного назначения, рассматриваются как помещения административного назначения (офисы). Технологические решения данных помещений выполнены как один из возможных вариантов их эксплуатации.

Два помещения располагаются на этаже с отметкой пола -5.000 мм в осях 1-8/А-Д.

Помещения общественного назначения имеют гибкое функциональное назначение. В настоящем проекте данные нежилые помещения общественного назначения, рассматриваются как помещения административного назначения Ф4.3 (офисы). Объемно-планировочное решение помещений представляет собой единый объем «open-space» за исключением комнат санузлов. Разделение помещения перегородками на комнаты выполняет будущий собственник помещения, в соответствии с технологическими решениями помещения.

В подразделе приведены:

- обоснование потребности в основных видах ресурсов для технологических нужд;
- 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 непроизводственных объектов капитального строительства;
- описание автоматизированных систем, используемых в производственном процессе;
- 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;

- описание и обоснование проектных решений, направленных на соблюдение требований технологических регламентов;

- описание технических средств и обоснование проектных решений, направленных на обнаружение взрывных устройств, оружия, боеприпасов.

Раздел проектной документации соответствует требованиям технических регламентов, нормативных технических документов и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

Проект организации строительства.

Проект организации строительства разработан с учетом:

- применения прогрессивных методов организации и управления строительством с целью обеспечения наименьшей продолжительности строительства;

- применения прогрессивных строительных конструкций, изделий и материалов;

- механизации работ при максимальном использовании производительности машин;

- соблюдения требований безопасности и охраны окружающей среды на период строительства, устанавливаемых в Техническом регламенте.

Исходными материалами (данными) для составления проекта организации строительства послужили:

- задание заказчика на разработку проектной документации и его отдельного проекта организации строительства;

- разделы проекта; решения генерального плана; конструктивные и объемно-планировочные решения;

- объемы строительного-монтажных работ;

- сведения об условиях поставки и транспортирования с предприятий-поставщиков строительных конструкций, материалов и оборудования;

- данные об источниках и порядке временного обеспечения строительства водой, электроэнергией.

В разделе приведены:

- оценка развитости транспортной инфраструктуры;

- 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 стенов 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;

- описание проектных решений и мероприятий по реализации требований по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры;

- перечень мероприятий по организации мониторинга за состоянием зданий и сооружений, расположенных в непосредственной близости от строящегося объекта, земляные, строительные, монтажные и иные работы на котором могут повлиять на техническое состояние и надежность таких зданий и сооружений;

Сроки начала и окончания строительства должны быть уточнены Подрядчиком по строительству при разработке ППР и согласованы с Заказчиком.

Раздел проектной документации соответствует требованиям технических регламентов, нормативных технических документов и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

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;
- для входа в здание запроектирован пандус;
- 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.

Раздел проектной документации соответствует требованиям технических регламентов, нормативных технических документов и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

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, исключая неэкономичный 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.

Раздел проектной документации соответствует требованиям технических регламентов, нормативных технических документов и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

4.2.2.2. В части конструктивных решений

Здание запроектировано по следующей конструктивной схеме:

Остов здания - монолитный железобетонный безбалочный каркас со сбитым шагом колонн сечением 250x1000 мм и 250x800 мм с монолитными перекрытиями толщиной 180 мм.

Наружные стены подвала выполнены монолитными ж/б толщиной 250 мм из бетона кл. В25 F100 W6. Все диафрагмы жесткости выполнены из монолитного ж/б толщиной 200 мм и 250 мм из бетона кл. В25.

Стены здания самонесущие. В качестве ограждающих конструкций применены газосиликатные блоки толщиной 250 мм. Стены, ограждающие лоджии, выполнены из силикатного кирпича толщиной 120 мм.

Колонны выполнены из монолитного железобетона сечением 250x1000 мм и 250x800 мм. Класс бетона В25. Армирование симметричное, арматура А500С.

Стены лестничных клеток и шахты лифтов выполнены из монолитного железобетона В25 толщиной 200 мм и 250 мм и служат диафрагмами жесткости здания.

Внутренние перегородки выполняются:

- в цокольной части здания – из кирпича керамического полнотелого.
- в помещениях квартир на отм. +0,000...+48,000 - из гипсовых пустотелых пазогребневых плит толщиной 80 мм, из кирпича керамического полнотелого толщиной 120 мм и газосиликатных блоков толщиной 250 мм.

Плиты перекрытий здания — безбалочные, из монолитного железобетона В25 с двойным армированием из арматуры класса А500С.

В конструктивном исполнении плиты сплошного сечения.

Полная высота плит перекрытия - 180 мм.

При проектировании жилого дома применены следующие конструкции самонесущих наружных стен:

- газосиликатные блоки толщиной 250 мм марки не менее D600 с армированием сетками;
- силикатный кирпич толщиной 120 мм.

Фундаменты выполнены в виде монолитной ж/б плиты на свайном основании.

Сваи приняты ж.б. сплошного квадратного сечения размерами 300x300 мм по серии 1.011.1-10. До начала массового погружения свай необходимо выполнить контрольные испытания свай статической вдавливающей нагрузкой.

Проектом принята шарнирная заделка свай в плиту. Верхние концы свай после срубки заделаны в фундаментную плиту на длину 50 мм.

Под плитой проектом предусмотрено выполнение бетонной подготовки В7,5 превышающей габариты подошвы на 100 мм в каждую сторону.

Фундаментная плита выполнена из бетона В25 F100 W8 с двойным армированием из арматуры А500С. В зоне опирания колонн выполнено поперечное армирование в виде установки плоских каркасов от продавливания.

Стены здания ниже отм. 0.000 (фундаментные стены) выполнены из монолитного ж/б толщиной 250 мм и 200 мм. Бетон кл. В25 F100 W6 с армированием арматурой А500С.

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.

Раздел проектной документации соответствует требованиям технических регламентов, нормативных технических документов и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

4.2.2.3. В части систем электроснабжения

Электроснабжение жилого дома предусматривается кабельными линиями расчетных длин и сечений от РУ-0,4 кВ трансформаторной подстанции ТП 6/0.4кВ с 2-мя трансформаторами.

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, лифты, светоограждение, 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 337,87 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 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.

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.

Раздел проектной документации соответствует требованиям технических регламентов, нормативных технических документов и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

4.2.2.4. В части систем водоснабжения и водоотведения

«Система водоснабжения»

Подключение проектируемого многоквартирного дома к системе водоснабжения осуществляется от существующей водопроводной линии Ф300, проходящей в районе дома №40 по ул. Ванеева.

Для наружного пожаротушения используются проектируемый гидрант, устанавливаемый на проектируемой сети Ø160 в колодце ПГ-1 (проект 24/2017-НБК, ООО «Русский дом») и существующий пожарный гидрант, находящийся на водопроводной линии Ф300 по ул. Ванеева, 34.

К многоквартирному предусматривается устройство двух вводов водопровода из труб ПЭ100 SDR17 Ф110х6,6 с маркировкой «питьевая» по ГОСТ 18599-2001.

Согласно п.5.2 СП 8.13130.2020 расход воды на наружное пожаротушение здания составляет 30 л/с (здание функциональной пожарной опасности Ф1.3; при количестве этажей более 16 но не более 25 при объеме здания более 50 тыс.м³, но не более 150 тыс.м³). Для наружного пожаротушения используются проектируемый гидрант, устанавливаемый на проектируемой сети Ø160 в колодце ПГ-1 (проект 24/2017-НБК, ООО «Русский дом») и существующий пожарный гидрант, находящийся на водопроводной линии Ø300 по ул. Ванеева, 34. Для целей внутреннего пожаротушения проектируемого объекта, в здании предусмотрена установка пожарных кранов на каждом этаже здания жилой части. Согласно п.7.6 таблица 7.1 СП 10.13130.2020 расход воды на внутреннее пожаротушение составляет 2х2,5 л/с. Пожарные краны установлены из расчета орошения каждой точки двумя струями. По таблице 7.2 СП 10.13130.2020 уточняем расход воды на пожаротушение в зависимости от высоты компактной части струи и диаметра sprыска. Принимаем высоту компактной части струи 6 м, пожарные краны Ф50 мм, расход пожарного ствола 2,6 л/с, длина рукава 20 м, диаметр sprыска наконечника пожарного ствола 16 мм, напор у пожарного крана 10,0 м.

Проектом предусмотрено четыре стояка противопожарного водопровода Ø65 и два стояка Ø57 мм по ГОСТ 3262-75.

Пожарные краны устанавливаются на высоте 1,20±0,15 м от уровня чистого пола.

Каждый пожарный шкаф идет в комплекте с пожарным краном DN50, головкой, стволом, пожарным рукавом L=20 м.

Для создания необходимого давления в сети, на отм. -2,700, в помещении водомерного узла и насосной предусмотрена установка трех станций повышения давления. Требуемый напор в сети внутреннего противопожарного водопровода обеспечивается установкой пожаротушения Wilo CO 2 MVI 3203/SK-FFS-R-CS (или аналог) $Q=25,00$ м³/час; $H=85,0$ м. Для снижения избыточного давления у пожарных кранов применяются дроссельные шайбы.

Система внутреннего водопровода холодной воды принята двухзонной. Нижняя зона предусматривает водоснабжение этажей с 1 по 10, верхняя зона с 11 по 17 этажи.

На проектируемой территории расположены, а/стоянки на 21 м/м с учётом 5 для МГН.

Недостающие м/м размещаются вне отведённой территории, в пределах пешеходной доступности.

Договор на оказание услуг от 01 октября 2023г. по оказанию услуг предоставления парковочных мест.

Водоснабжение встроенных помещений на 1-ом этаже предусматривается отдельной веткой. Внутреннюю разводку, после водомерного узла выполняется силами будущего собственника помещения.

Для снижения избыточного давления в системе хозяйственно-питьевого водоснабжения на отметке наиболее низко расположенного санитарно-технического прибора, не более 45 м, устанавливаются регуляторы давления.

Системы внутреннего водоснабжения запроектированы:

- система объединенного хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода из труб стальных водогазопроводных оцинкованных по ГОСТ 3262-75 Ф65 ,57 стояки и Ф89 магистрали (кольцо);
- опуска (верхняя зона) хозяйственно-питьевого водопровода d50 мм ГОСТ 32415-2013;
- нижней зоны (холодного и горячего) запроектированы стояки и магистральные трубопроводы из полипропиленовых труб d 20 - 63 мм ГОСТ 32415-2013;
- поквартирная разводка для всех зон из молекулярносшитого полиэтилена РЕ-Х d20 мм.

Для жилой части здания предусмотрена поквартирная система водоснабжения, с двухтрубной горизонтальной разводкой трубопроводов, проложенной в конструкции пола. Трубы поквартирных систем холодного и горячего водоснабжения присоединяются к этажным распределительным узлам. Поэтажные распределительные узлы расположены в нишах общего коридоре.

Все трубопроводы холодной и горячей воды, а также трубопроводы, проложенные в конструкции пола, прокладываются в теплоизоляционных трубках «EnergoflexSuper» б=10мм (либо аналог).

В местах прохода через строительные конструкции трубы прокладываются в стальных гильзах. Длина гильзы должна превышать толщину строительной конструкции на толщину строительных отделочных материалов, а над поверхностью пола возвышаться на 20 мм.

Для учета потребляемой воды в помещении водомерного узла предусмотрена установка водомерного узла общего (домового) с обводной линией – ВСХ Ду50 (либо аналог).

Поквартирные счетчики горячей и холодной воды расположены на поэтажных распределительных узлах. Поквартирные счетчики VLF-I15-1,5 (либо аналог) запроектированы с импульсным выходом.

Счетчики встроенных помещений расположены в сан. узлах. Счетчики VLF-I15-1,5 (либо аналог) запроектированы с импульсным выходом.

Горячее водоснабжение и циркуляция запроектирована от теплообменника в тепловом пункте. Температура горячей воды 65 °С.

Система внутреннего горячего водоснабжения принята двухзонной. Нижняя зона предусматривает водоснабжение этажей с 1 по 10, верхняя зона с 11 по 17 этажи.

Для снижения избыточного давления в системе на отметке наиболее низко расположенного санитарно-технического прибора, не более 45 м, устанавливаются регуляторы давления.

Полотенцесушители - электрические.

Системы внутреннего горячего водоснабжения запроектированы:

- стояки из полипропиленовых труб армированных стекловолокном и магистральные трубопроводы из полипропиленовых труб d20 - 63 мм ГОСТ 32415-2013;
- поквартирная разводка из молекулярносшитого полиэтилена РЕ-Х 20мм.

Для жилой части здания предусмотрена поквартирная система водоснабжения, с горизонтальной разводкой трубопроводов, проложенной в конструкции пола. Трубы поквартирных систем горячего водоснабжения присоединяются к этажным распределительным узлам. Поэтажные распределительные узлы расположены в нишах общего коридоре.

На стояках горячего водоснабжения, для компенсации линейных расширений, устанавливаются компенсаторы.

Горячее водоснабжение встроенных помещений на 1-ом этаже предусматривается от водонагревателей THERMEX H15 или аналог, установленных в сан. узлах встроенных помещений.

«Система водоотведения»

Подключение объекта: "Строительство многоквартирного жилого дома с подвалом, встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения (1-ая очередь строительства, 2-ой пусковой комплекс), расположенного в границах улиц Бориса Панина, Ванеева в Советском районе города Нижнего Новгорода" к системе водоотведения, согласно ТУ № 00574 от 22 декабря 2022 года, выданными АО «Нижегородский водоканал», подключение предусмотрено к существующей канализационной линии Ф250, проходящей в районе участка, отведенного под строительство.

Подключение проектируемого многоквартирного дома, №1 по генплану, к системе водоотведения осуществляется в проектируемую (переключаемую) сеть бытовой канализации Ф250 мм, проект 24/2017-НВК (ООО «Русский дом»). Границей проектирования являются колодцы 7, 9.

Подключение объекта: "Строительство многоквартирного жилого дома с подвалом, встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения (1-ая очередь строительства, 2-ой пусковой комплекс), расположенного в границах улиц Бориса Панина, Ванеева в Советском районе города Нижнего Новгорода" к сети дождевой канализации, согласно №133ту от 23.06.2020г., выданные МКУ "Управление инженерной защиты территорий города Нижнего Новгорода", предусмотрен к сети дождевой канализации Ф500, проходящей по территории проектируемого участка (вдоль жилого дома №5 корп.4 по ул. Бориса Панина). Границей проектирования является колодец № 8 на канализационной линии Ф300, на сети, проходящей вдоль дома №2 по генплану.

Подключение проектируемого многоквартирного дома, № 1 по генплану, к системе дождевой канализации осуществляется в проектируемую (переключаемую) сеть и далее стоки поступают к сети дождевой канализации Ф500, согласно ТУ.

Проектной документацией предусмотрено два выпуска хозяйственно-бытовой канализации от жилой части и один выпуск от нежилой части.

Вентиляция сети жилой части дома предусмотрена через вентиляционные стояки, присоединяемые к высшим точкам трубопроводов. Вытяжная часть канализационного стояка выводится выше кровли на 200 мм.

Вентиляция сети не жилой части дома предусмотрена через фановые клапаны, установленные под потолком помещений.

Трубопроводы системы хоз-бытовой канализации приняты:

- внутренней Sinikon Comfort Plus PP-M 110x3,8 К Р ТУ 4926-030-42943419-2008 (с пониженным уровнем шума) или аналог.

- выпуска НПВХ 125 Р SDR17-110x6,6 техническая ГОСТ Р 51613-2000 или аналог.

На стояках системы К1 и предусмотрена установка противопожарных муфт. Проход пластмассовых трубопроводов $\square 110$ через перекрытия заделываются цементным раствором на всю толщину перекрытия, с предварительным обертыванием труб рулонным гидроизоляционным материалом. Участок стояка на 8-10 см выше перекрытия защищается цементным раствором толщиной 2-3см. Ревизии устанавливаются на высоте 1,0м от уровня чистого пола.

В помещении водомерного узла, помещении насосной и ИТП запроектированы приемки для сбора случайных проливов. Предусмотрены дренажные насосы со стационарной установкой.

Наружные сети бытовой канализации предусмотрены из труб ПЭ 100 SDR17 Ф110x6,6, Ф160x9,5 «техническая» ГОСТ 18599-2001.

Отвод дождевых и талых вод с кровли жилого здания предусматривается через водосточные воронки с электрообогревом, далее системой внутреннего водостока. Воронки выполнены из полипропилена, с вертикальным выходом, с листвоуловителем.

Трубопроводы системы внутренней ливневой канализации приняты из труб стальных электросварных Ф108 ГОСТ 10704-91.

Наружные сети ливневой канализации предусмотрены из гофрированных труб Ф108, 200, 250, 300 по ГОСТ Р 54475-2011.

Раздел проектной документации соответствует требованиям технических регламентов, нормативных технических документов и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

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

Источник теплоснабжения: Нагорная Теплоцентраль (АО «Теплоэнерго»).

Технические условия подключения к сетям теплоснабжения №42121/5-ПД от 03.02.2022 г.

Параметры теплоносителя 150 (со срезкой 115)/70, P1/P2 85,6±5 / 54,5±5 м.вод.ст.

Теплоснабжение потребителей осуществляется от ИТП.

Система теплоснабжения двухтрубная, независимая.

Параметры теплоносителей систем:

Отопление 90 - 70°C

Горячее водоснабжение Т3/Т4/В1 65/50/5 °С.

При разработке проектной документации по подразделу ОВ выполнены необходимые инженерные расчеты и проработаны технические и схемные решения по следующим системам инженерного оборудования здания:

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

Отопление здания проектируется водяным с поверхностными приборами отопления.

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;
- обоснование оптимальности размещения отопительного оборудования, характеристик материалов для изготовления воздуховодов;
- описание технических решений, обеспечивающих надежность работы систем в экстремальных условиях;
- описание систем автоматизации и диспетчеризации процесса регулирования отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;
- 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.

Раздел проектной документации соответствует требованиям технических регламентов, нормативных технических документов и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

4.2.2.6. В части систем связи и сигнализации

1. Проектная документация выполнена для систем сетей связи на объекте «Многokвартирный жилой дом с подвалом, встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения и эксплуатируемой кровлей (1-ая очередь строительства, 2-ой пусковой комплекс) № 1 (на основном чертеже) в застройке территории по улице Ванеева в Советском районе города Нижнего Новгорода.» проект выполнен на основании:

- договора на проектирование;
- технических условий на предоставлении услуг телефонизации и радиофикации, выданных филиалом ПАО «Ростелеком»;
- исходных данных, предоставленных Заказчиком;
- ВСН-116-93 «Инструкция по проектированию линейно-кабельных сооружений связи»;
- СП 134.13330.2012 «Системы электросвязи зданий и сооружений. Основные положения проектирования»;
- РД 45.120-2000 Нормы технологического проектирования, Городские и сельские телефонные сети;
- ГОСТ 45.86-96 Линейно-аппаратные цехи оконечных междугородных станций, сетевых узлов, усилительных и регенерационных пунктов. Требования к проектированию;
- Постановление Правительства РФ от 16.02.2008г. №87 в редакции от 27.05.2022 О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию;
- ГОСТ 21.101-97 СПДС Основные требования к проектной и рабочей документации;
- ГОСТ Р21.1703-2000 СПДС Правила выполнения рабочей документации проводных средств связи;

Проектная документация разработана в соответствии с действующими строительными нормами и правилами (СНиП), ведомственными нормами технологического проектирования (ВНТП), строительными нормами (ОСТН), правилами технической эксплуатации, взрыво- и пожаробезопасности, техники безопасности, а также приказами, указаниями и другими нормативными документами Минсвязи России и отвечает современному техническому уровню.

В соответствии с вышеуказанным, проектом предусматривается обеспечение объекта телефонной связью, радификацией.

2. Характеристики объекта

Объект представляет собой двухсекционное здание 17 и 10 этажей с встроенно-пристроенными помещениями. Здание предназначено для постоянного проживания населения и ежедневного посещения населением.

Более подробную информацию смотри в соответствующих разделах проекта.

3. Технологические решения

В соответствии с постановлением Правительства № 87 с изменениями от 27.05.2022 и техническим заданиям на проектирование, предусматриваются решения подраздела «Сети связи» Том 5.5.

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

Предусматривается подключение проектируемого объекта к сети общего пользования согласно ТУ выданных филиалом ПАО «Ростелеком» для обеспечения здания систем телефонизации и радификации.

Б) Характеристики проектируемых сооружений и линий связи, в том числе линейно-кабельных, - для объектов производственного назначения;

Здание не является объектом производственного назначения.

В) характеристику состава и структуры сооружений и линий связи;

Проектной документацией предусматривается ввод волоконно-оптического кабеля в подвал проектируемого здания и установки в нем узла связи 19" (шкафа телекоммуникационного), установка в шкафы оптических кроссов с последующей разваркой волоконно-оптического кабеля.

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

Подключение к сети общего пользования производится согласно выданным техническим условиям филиалом ПАО «Ростелеком»

Д) Обоснование способа, с помощью которого устанавливается соединение сетей связи. Соединение устанавливается средствами оператора связи.

Е) Местоположение точек присоединения и технические параметры в точках присоединения сетей связи.

Точкой присоединения проектируемой линии связи является узел доступа, расположенного по адресу Ванеева. Подключение объекта осуществляется путем прокладки оптического кабеля от точки подключения указанной в ТУ до объекта телефонизации. На объекте предусмотрена установка узла доступа. В узле доступа устанавливается коммутатор уровня доступа L2+ 2+SNR.-S2990G-24FX, либо аналогичный.

Ж) Обоснование способов учета трафика:

Учет исходящего и входящего трафика осуществляется средствами оператора связи

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

Указанный перечень мероприятий определяется эксплуатирующей организацией в соответствии с ведомственными нормами эксплуатации и контроля оборудования и сетей связи.

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

Для обеспечения устойчивого функционирования сетей связи проектом предусматривается прокладка специализируемого волоконно-оптического кабеля, применяемого для прокладки в тоннелях, коллекторах и канализации.

К) Описание технических решений по защите информации (при необходимости). Защита информации согласно требованиям ТЗ и ТУ не предусматривается проектом

Л) Характеристика и обоснование принятых технических решений в отношении технологических сетей связи, предназначенных для обеспечения производственной деятельности на объекте капитального строительства, управления технологическими процессами производства (систему внутренней связи, часофикацию, радификацию (включая локальные системы оповещения в районах размещения потенциально опасных объектов), системы телевизионного мониторинга техно-логических процессов и охранного теленаблюдения), - для объектов производственного назначения Данный объект не является объектом производственного назначения.

М) Описание системы внутренней связи, часофикации, радификации, телевидения - для объектов непроизводственного назначения

Радификация:

Радификация здания предусмотрена по цифровому каналу передачи данных. Узел доступа размещен в шкафу 19" с установленным в нем коммутационным оборудованием: оптическим кроссом, конвертером, панелью питания. Подключение радио-розеток предусматривается от конвертера IP/СПВ. Конвертер IP/СПВ FG-ACE-CON-VF/Eth, V2 используется для приема трех программ проводного вещания по сетям ШПД. Он преобразует принимаемые IP-поток в звуковой формат и формирует на выходе стандартные для проводного вещания уровни первой программы и модулированных сигналов второй и третьей программ. Коробки радификации РОН-2 или аналог устанавливаются в узле доступа на динрейку.

Основные технические характеристики IP/СПВ FG-ACE-CON-VF/Eth, V2:

- количество транслируемых программ: 3;
- прием звуковых программ - по E1й/УКВ(РМ)/аналог;
- количество подключаемых радиоточек - до 100;
- электропитание - однофазная сеть переменного тока 220 В;
- конструктив - 1 U (евромеханика);
- категория электропитания - 3

Сеть радиотрансляции до радио-розеток прокладывается проводом ПТПЖ 2x1,2 нг(А)ls, либо UTP нг(А)ls, вся кабельная продукция в проекте применяется исключительно в исполнении нг-ls. Прокладка кабеля от этажного щита до помещений производится в гофре, кабель-канале или в подготовке пола. Радио-розетки устанавливаются на расстоянии не более 1м от электророзеток. Система радиофикации на данном объекте выполняет функцию оповещения граждан.

Заделку кабельных проходок через строительные конструкции с нормируемым пределом огнестойкости выполняются, не нарушая требуемого предела огнестойкости в отрезках стальных труб (гильзах) с заделкой их системой «Стоп Огонь».

Телефонизация.

В данном проекте сеть интернет и телефонизация рассматривается в одном подразделе, так как физически сеть представляет собой одно целое. Проектом предусмотрена 100% удовлетворение потребности запросов на услуги телефонизации/интернет встроенных, арендных помещений. Для телефонизации здания предусматривается установка:

- Проектом предусматривается установка патч-панель foscnet, либо аналогичного оборудования.
- розетка в арендных помещениях. Розетку установить на одном уровне с электрической розеткой.

Активное оборудование системы устанавливается в телекоммуникационный шкаф 19”.

Абонентская (горизонтальная) сеть выполняется кабелем витая пара UTP 4x2x0.55 cat.5e нг(А)ls. Вся кабельная продукция в проекте применяется исключительно в исполнении нг-ls.

При необходимости подключения городского телефона, абонентом выполняется запрос на подключение телефонного номера. Силами оператора связи устанавливается VoIP шлюз, к которому возможно подключение как аналогового, так о IP телефонного аппарата.

Активное оборудование системы устанавливается в телекоммуникационный шкаф 19”. После распайки оптического кабеля на оптокросс, патч-кордом кабель соединяется с управляемым коммутатором уровня L2+ 2+SNR.-S2990G-24FX, либо аналогичный. Данным коммутатором осуществляется организация канала передачи данных между узлом доступа на проектируемом объекте и сетью общего пользования. Электропитание всего оборудования осуществляется от сети переменного тока напряжением 220В по 3 категории надежности от существующей сети электропитания.

Потребляемая мощность: 0,015 кВт

Активное оборудование настраивается силами оператора связи.

При прокладке кабеля расстояние от силовых сетей должно быть не менее 150 мм. Заделку кабельных проходок через строительные конструкции с нормируемым пределом огнестойкости (перекрытия и стены серверной) выполняются, не нарушая требуемого предела огнестойкости в отрезках стальных труб (гильзах) с заделкой их системой «Стоп Огонь».

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

Учет исходящего трафика предусматривается средствами оператора связи

О) Характеристика принятой локальной вычислительной сети (при наличии) - для объектов производственного назначения

Данный объект не является объектом производственного назначения.

П) 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.

Прокладка линии связи от точки включения, выданной в ТУ филиал ПАО «Ростелеком», до узла доступа выполняется путем строительства одно-отверстного кабельного ввода в проектируемый объект. Определение границ охранных зон линий связи особых условий пользования не производится.

Диспетчеризация лифтов.

Связь лифтов с диспетчерским пунктом осуществляется при помощи беспроводной связи, посредством сигнала GSM. При переходе объекта в режим «Пожар», лифты опускаются на 1 посадочный этаж, кроме лифта для пожарных подразделений. Система диспетчеризации разрабатывается, монтируется и вводится в эксплуатацию специализированной организацией до ввода запроектированного объекта в эксплуатацию по отдельному договору с заказчиком. В разделе РД «АПС и СОУЭ» будет предусмотрено системой автоматики при переходе объекта в режим «Пожар», опускание лифтов на 1 посадочный этаж, кроме лифта для пожарных подразделений.

Система контроля доступа (Домофон).

Проектом предусматривается система домофонной связи. Система домофона состоит из следующего оборудования:

- вызывная панель;
- коммутатор;
- многоабонентный блок вызова;
- электромагнитный замок;
- дверной доводчик;
- блок питания;
- абонентские устройства.

Система домофонной связи проектируется до квартир. В слаботочных отсеках монтируются распределительные коробки на 10 абонентов. Активное оборудование домофонной системы устанавливается силами управляющей компании, либо иного поставщика данной системы. Заделку кабельных проходок через строительные конструкции с нормируемым пределом огнестойкости (перекрытия и стены серверной) выполняются, не нарушая требуемого предела огнестойкости с заделкой их системой «Стоп Огонь».

Эфирное телевидение

Система предназначена для предоставления потребителям услуг по приёму сигналов эфирного телевидения. Для приема телевизионных передач на кровле здания устанавливается антенна. Абонентская кабельная распределительная сеть выполняется кабелем марки SAT-50 не ниже ht(1s).

Для защиты телеантенн от разрядов молнии мачты телеантенн присоединяются к системе молниезащиты здания. Протяжка вводных кабелей телеантенны производится в металлических трубах, проложенных по плитам перекрытий. Концы этих труб, должны вставляться в стояки строительной организацией до монтажа покрытия кровли. В слаботочных отсеках этажных щитов размещаются телевизионные ответвители. Заделку кабельных проходок через строительные конструкции с нормируемым пределом огнестойкости (перекрытия и стены серверной) выполняются, не нарушая требуемого предела огнестойкости с заделкой их системой «Стоп Огонь».

Система двусторонней связи МГН

Система обратной связи обеспечивает двустороннюю речевую связь между пультом диспетчера и абонентскими вызывными устройствами или между двумя пультами диспетчера (в системе возможно 2 одновременных сеанса связи). Связь организуется по принципу точка - точка. Режим конференц - связи, а также связь между двумя ВУ не предусматривается. В системе предусмотрена возможность формирования абонентских вызывных устройств в зоны (группы) с возможностью подачи группового вызова на все устройства выбранной зоны. При этом зоны никак не привязаны к месту физического подключения АВУ. В системе реализуется полный контроль работоспособности всех подключенных функциональных устройств. Питание всех компонентов системы осуществляется от локальных блоков связи, к которым они подключены. Каждый локальный блок связи запитывается от сети 220В и имеет возможность установки внутри 2-х АКБ 12В 7-9А*ч., соединяемых последовательно.

4. Техника безопасности.

Проект составлен в соответствии с нормами и правилами по технике безопасности, а также охране труда. При выполнении монтажных работ необходимо соблюдать правила техники безопасности, руководствуясь «Правилами по охране труда при работах на линейных сооружениях кабельных линий передач ПОТ РО-45-009-2003 г.".

При выполнении монтажных работ в смотровых устройствах кабельной канализации необходимо проверять их на наличие опасных газов.

5. Охрана окружающей среды.

При строительстве телефонной канализации и прокладке кабеля необходимо осуществлять мероприятия по охране окружающей среды. Не допускается производить вредные выбросы в почву и водоемы. Не допускается проводить засыпку вынутым грунтом корневых шеек стволов растущих деревьев и кустарника. После проведения земляных работ произвести восстановление разрушенного благоустройства (планировку грунта, насыпку плодородного слоя земли, посадку деревьев и кустарников, восстановление покрытия дорог и тротуаров).

Временные подъездные пути и расстановка строительных механизмов должны устраиваться с учетом требований по предотвращению повреждений древесно-кустарниковой растительности.

Эксплуатация технических средств, используемых при работах, должна быть организована таким образом, чтобы исключить пролив в почву горюче-смазочных материалов и загрязнение прилегающих территорий. Проектируемая к строительству кабельная линия связи не относится к экологически опасным объектам хозяйственной деятельности, так как кабельные линии связи не создают вредных электромагнитных и иных излучений, а материалы, используемые в конструкции кабелей, при эксплуатации не выделяют вредных химических веществ и биологических отходов. Технология и сроки выполнения работ определены из условий всемерного сокращения факторов, оказывающих вредное воздействие на окружающую среду.

Сооружения связи являются одним из наиболее экологически чистых видов сооружений, и в то же время дают значительный экономический эффект по оказанию услуг связи населению и другим потребителям. Проектируемая к строительству ВОЛС согласно «Положению об оценке воздействия намечаемой или иной деятельности на окружающую среду Российской Федерации» (№ 372 от 16.05.2000 Государственный комитет РФ по охране окружающей среды), «Руководства по экологической экспертизе пред-проектной и проектной документации» (Утвержденное Главгосэкспертизой Министерства природы России 10.12.93) не относится к экологически опасным объектам хозяйственной деятельности. Прокладка подземных линий связи не изменяет среду обитания

объектов животного мира и не нарушает естественные пути миграции животных и птиц. Нет шума, вибрации и иных вредных физических воздействий от оборудования и аппаратуры, устанавливаемой на узлах связи. Таким образом, нет вредного воздействия и не требуется специальных мер по охране атмосферного воздуха, подземных и поверхностных вод.

Раздел проектной документации соответствует требованиям технических регламентов, нормативных технических документов и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

4.2.2.7. В части мероприятий по охране окружающей среды

В административном отношении участок проектирования расположен на ул. Ванеева в Советской районе г. Нижний Новгород (земельный участок 40А).

Участок проектирования располагается на земельном участке с кадастровым номером 52:18:0070076:5112 (категория земель – земли населенных пунктов, разрешенное использование – многоэтажная жилая застройка (высотная застройка). Площадь участка – 3591 м².

Назначение объекта – строительство многоквартирного жилого дома предусматривается для обеспечения населения г. Нижний Новгород достаточным количеством жилья.

Проектируемый многоквартирный жилой дом увеличит объем фонда жилья среднего уровня комфортности г. Нижний Новгород и, соответственно, улучшит социально-бытовые условия проживания местного населения.

Данным проектом предусматривается разработка многоквартирного 10- 17-ти этажного жилого дом с встроенными помещениями общественного назначения и техническим подпольем.

Нежилых помещения общественного назначения располагаются на этаже с отметкой уровня пола (– 4.350). Проектной документацией предусмотрено 2 нежилых помещения, имеющих гибкое функциональное назначение. В настоящем проекте указанные нежилые помещения общественного назначения, рассматриваются как помещения административного назначения (офисы).

В разделе «Мероприятия 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.

Физическое воздействие источников шума является допустимым.

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.

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 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 застройкой 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.

Раздел проектной документации соответствует требованиям технических регламентов, нормативных технических документов и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

4.2.2.8. В части пожарной безопасности

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» объекта «Многоквартирный жилой дом с подвалом, встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения и эксплуатируемой кровлей (1-ая очередь строительства, 2-ой пусковой комплекс) № 1 (на основном чертеже) в застройке территории по улице Ванеева в Советском районе города Нижнего Новгорода.», 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.

Противопожарные расстояния между зданиями и сооружениями принимаются в соответствии с требованиями ст. 69 ФЗ-123 и СП 4.13130.2013.

Противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями и строениями определены как расстояния между наружными стенами или другими конструкциями зданий, сооружений и строений. При наличии выступающих более, чем на 1 метр конструкций зданий, сооружений и строений, выполненных из горючих материалов, принимается расстояния между этими конструкциями.

Расстояние от проектируемого объекта (№ 1 на ситуационном плане) с западной стороны до существующего многоквартирного жилого дома (строение по ул. Ванеева, 40) составляет 17 метра - (соответствует).

Расстояние от проектируемого объекта (№ 1 на ситуационном плане) с северо-западной стороны до существующего многоквартирного жилого дома (строение по ул. Ванеева, 36 а) составляет более 20 метров - (соответствует).

Расстояние от проектируемого объекта (№ 1 на ситуационном плане) с восточной и северо-восточной сторон до существующего гаражного массива (К гаражам на ситуационном плане) составляет более 20 метров - (соответствует).

Другие здания и сооружения, находящиеся в противопожарных расстояниях от проектируемого объекта, подлежат сносу.

Противопожарные расстояния от проектируемого объекта, существующих жилых и общественных зданий, сооружений до открытых площадок для стоянки автомобилей с допустимой максимальной массой менее 3,5 т не нормируются в соответствии с п.4.15 СП 4.13130.2013. Организованные открытые площадки для стоянки автомобилей с допустимой максимальной массой свыше 3,5 т на территории объекта не предусматриваются.

Предусмотрены проезды для пожарных автомобилей с двух продольных сторон. Ширина проездов предусматривается не менее 6,0 м. Расстояние от внутреннего края подъезда до стены здания, предусматривается 8-10 метров. Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей.

В тупиковой части проезда (стилобатная часть здания №2 по генплану) предусматривается разворотная площадка 15 x 15 м (п.8.1.11 СП4.13130.213).

В период эксплуатации объекта, при невозможности выполнения требований нормативных документов в части устройства пожарных проездов, подъездов и обеспечения доступа подразделений пожарной охраны для тушения пожара и проведения аварийно-спасательных работ, возможность обеспечения деятельности подразделений пожарной охраны на объекте защиты должна подтверждаться в документах предварительного планирования действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ (п.8.1.3 СП 4.13130.2013).

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 30 л/с

Продолжительность тушения пожара принимается 3 часа.

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, объёмно-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.

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, объёмно-планировочными, инженерно-техническими решениями и организационными мероприятиями.

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

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

Система оповещения и управления эвакуацией предусматривается не ниже 2 типа в соответствии с требованиями СП 3.13130.2009.

Внутренний противопожарный водопровод предусматривается в соответствии с требованиями СП 10.13130.2020.

В жилой части здания предусматривается внутренний противопожарный водопровод, оснащенный ПК-с (средне-расходный пожарный кран) с количеством кранов для расчета расхода 2 и минимальным расходом диктующего крана (ПК-с) 2,5 л/с, п. 7.6 табл. 7.1 СП 10.13130.2020. На объекте защиты в жилой части применяется 1 вариант применения и конструктивного оформления ПК - ПК-с-расход одного ПК-с более 1,5 л/с (2,5 л/с). Высота компактной части струи 6 м, диаметра spryska 16 мм, пожарные краны Ø 50 мм, Уточненный расход воды по табл. 7.2 СП 10.13130.2020 - расход диктующего крана 2,6 л/с, напор у пожарного крана 10,0 м. Проектом предусмотрено четыре стояка противопожарного водопровода Ø57 мм.

Встроенные в жилой дом помещения общественного назначения, класса функциональной пожарной опасности Ф 4.3, размещаемые на «-1-м» этаже оборудуются внутренним противопожарным водопроводом, оснащенный ПК-с (средне-расходный пожарный кран) с количеством кранов для расчета расхода 2 и минимальным расходом диктующего крана (ПК-с) 2,5 л/с, согласно п.п.7.6, 7.9, табл.7.1 СП 10.13130.2020.

Объект защищается приточно-вытяжной противодымной вентиляцией в соответствии с требованиями ст.85 ТР и СП 7.13130.2013.

Системы вытяжной противодымной вентиляции в соответствии с п.п. 7.1, 7.2 СП 7.13130.2013 предусмотрены в коридорах жилой части здания (ВД1 и ВД2). Согласно п.7.8 СП 7.13130.2013, при удалении продуктов горения из коридоров дымоприемные устройства размещаются на шахтах под потолком коридора, но не ниже верхнего уровня дверных проемов эвакуационных выходов. (допускается установка дымоприемных устройств на ответвлениях к дымовым шахтам). Длина коридора, приходящаяся на одно дымоприемное устройство предусматривается не более 45 м (прямолинейная конфигурация коридоров). Длину коридора определяется как сумма длин условно выделенных и последовательно расположенных участков прямоугольной формы или близкой к ней формы.

Приточная противодымная вентиляция в соответствии с п. 7.14 СП 7.13130.2013 предусматривается:

- в качестве компенсации удаляемого воздуха вытяжными системами противодымной вентиляцией в коридорах жилого дома (ПД1 и ПД2);

- в лифтовые шахты пассажирских лифтов и лифтов для транспортировки пожарных подразделений, автономными системами, согласно п.5.2.6 ГОСТ Р 53296-2009 (ПД3-ПД6).

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.

Расчет пожарных рисков не выполнялся.

Раздел проектной документации соответствует требованиям технических регламентов, нормативных технических документов и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

4.2.2.9. 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 жилого дома 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.

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.

Проектная документация соответствует санитарно-эпидемиологическим требованиям.

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-экологических 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-экологические изыскания.

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

Техническая часть проектной документации по объекту капитального строительства: "Многоквартирный жилой дом с подвалом, встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения и эксплуатируемой кровлей (1-ая очередь строительства, 2-ой пусковой комплекс) № 1 (на основном чертеже) в застройке территории по улице Ванеева в Советском районе города Нижнего Новгорода" соответствует результатам инженерных изысканий и установленным требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям пожарной и иной безопасности, действовавшим на дату выдачи градостроительного плана земельного участка.

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

VI. Общие выводы

Проектная документация для объекта капитального строительства: "Многоквартирный жилой дом с подвалом, встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения и эксплуатируемой кровлей (1-ая очередь строительства, 2-ой пусковой комплекс) № 1 (на основном чертеже) в застройке территории по улице Ванеева в Советском районе города Нижнего Новгорода" 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) Городничий Евгений Григорьевич

Направление деятельности: 1.1. Инженерно-геодезические изыскания

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-43-1-9341

Дата выдачи квалификационного аттестата: 14.08.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 14.08.2027

2) Конева Марина Петровна

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

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-61-2-11507

Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2018

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2028

3) Бурдин Александр Сергеевич

Направление деятельности: 4. Инженерно-экологические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-38-4-12595
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.09.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.09.2029

4) 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: 19.07.2024

5) 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

6) 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

7) Торопов Павел Андреевич

Направление деятельности: 13. Системы водоснабжения и водоотведения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-14-13-13756
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.09.2020
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.09.2025

8) 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

9) 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: 27.11.2024

10) 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

11) 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

12) Магомедов Магомед Рамазанович

Направление деятельности: 2.4.2. Санитарно-эпидемиологическая безопасность
Номер квалификационного аттестата: ГС-Э-64-2-2100
Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.12.2013
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.12.2028

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2ED0B850089B08DA44645F400
F992E305
Владелец Олефиренко Анастасия
Михайловна
Действителен с 26.09.2023 по 28.04.2038

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1F3A1801FEAF928345A85860A4
7AD6C4
Владелец Городничий Евгений
Григорьевич
Действителен с 10.05.2023 по 03.07.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 28ED075008FB0218643D443BD
8750190A
Владелец Конева Марина Петровна
Действителен с 02.10.2023 по 28.04.2038

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1B7B0E90056AF729A4400EEDF
49311079
Владелец Миндубаев Марат Нуратаевич
Действителен с 23.11.2022 по 23.11.2023

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 2E2719E0081B080AA4387CAF7E
E26DC2B
Владелец Торопов Павел Андреевич
Действителен с 18.09.2023 по 28.04.2038

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 105CA9A003FB06080478510955
EB8638E
Владелец БОГОМОЛОВ ГЕННАДИЙ
ГЕОРГИЕВИЧ
Действителен с 14.07.2023 по 14.10.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1B4B66C0003B0DB8D40E92180
5CC9700E

Владелец Магомедов Магомед
Рамазанович

Действителен с 15.05.2023 по 15.05.2024