



Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

30-2-1-3-007604-2022

Дата присвоения номера: 11.02.2022 11:25:13

Дата утверждения заключения экспертизы 11.02.2022



[Скачать заключение экспертизы](#)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "БАЗИС"

"УТВЕРЖДАЮ"
Генеральный директор
Бабенко Денис Игоревич

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

«4-х этажный жилой дом по ул. 1-я Воскресенская, 2 в Советском районе г. Астрахани»

Вид работ:

Строительство

Объект экспертизы:

проектная документация и результаты инженерных изысканий

Предмет экспертизы:

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

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "БАЗИС"

ОГРН: 1205500012937

ИНН: 5507277584

КПП: 550701001

Место нахождения и адрес: Омская область, ГОРОД ОМСК, УЛИЦА 70 ЛЕТ ОКТЯБРЯ, ДОМ 20/КОРПУС 2, КВАРТИРА 88

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АЛЕГРАНТ-ГРУПП"

ОГРН: 1213000003435

ИНН: 3019030325

КПП: 301901001

Место нахождения и адрес: Астраханская область, Г. Астрахань, УЛ. САВУШКИНА, СТР. 6М, ОФИС 58

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Договор на проведение негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий (без смет) от 11.01.2022 № 01/22, ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «АЛЕГРАНТ-ГРУПП» (ООО «АЛЕГРАНТ-ГРУПП»), Общество с ограниченной ответственностью «Базис» (ООО «Базис»)

1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы

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

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

1. Градостроительный план земельного участка от 09.04.2021 № РФ-30-2-01-0-00-2021-0193, Отдел выдачи градостроительных планов управления по строительству, архитектуре и градостроительству администрации МО "Город Астрахань"

2. Распоряжение администрации муниципального образования "Город Астрахань" "О предоставлении разрешения на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объекта капитального строительства от 26.10.2021 № 1862-р, Администрация муниципального образования "Город Астрахань", Управление по строительству, архитектуре и градостроительству

3. Распоряжение "О предоставлении разрешения на условно разрешенный вид использования земельного участка от 02.06.2021 № 951-р, Администрация Муниципального Образования "Город Астрахань"

4. Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости от 16.03.2021 № КУВИ-002/2021-23233580, Филиал Федерального государственного бюджетного учреждения " Федеральная кадастровая палата Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии" по Астраханской области

5. Договор об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям+ТУ от 01.08.2021 № 30-2-21-00597951, Филиал ПАО "Россети Юг"- "Астраханьэнерго", Тарасенко Александр Станиславович

6. Договор о подключении (технологическом присоединении) объектов капитального строительства к сети газораспределения+ТУ от 15.08.2021 № ТП-АСО-3868/21, АО "Газпром газораспределение", Тарасенко Александр Станиславович

7. Технические условия на телефонизацию, радиофикацию, подключению к СПД от 23.09.2021 № 29/21, ООО НТС "Реал"

8. Технические условия на подключение объекта к сетям водопровода и канализации от 31.08.2021 № 774, Администрация города Астрахани Муниципальное унитарное предприятие г. Астрахани "Астрводоканал"

9. Задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий от 02.06.2021 № приложение номер 1 к договору № 191-21-т, ИП Тарасенко А.С., ИП Пустохайлов М.Ю.

10. Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий от 28.07.2021 № без номера, ООО "Каспийгео", ООО "Алегрант-Групп"

11. Техническое задание на производство инженерно-экологических изысканий от 28.07.2021 № без номера, ООО "Каспийгео", ООО "Алегрант-Групп"

12. Программа на производство инженерно-геодезических изысканий от 02.06.2021 № без номера, ИП Тарасенко А.С., ИП Пустохайлов М.Ю.

13. Программа на производство инженерно-геологических изысканий на объекте от 28.07.2021 № без номера, ООО "Алегрант-Групп", ООО "Каспийгео"

14. Программа на производство инженерно-экологических изысканий от 09.06.2021 № без номера, ООО "Каспийгео", ООО "Алегрант-Групп"

15. Задание на проектирование от 20.08.2021 № без номера, ООО "Алегрант-Групп", ИП Дудина Ю.В.

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

17. Проектная документация (17 документ(ов) - 18 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: «4-х этажный жилой дом по ул. 1-я Воскресенская, 2 в Советском районе г. Астрахани»

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

Россия, Астраханская область, г Астрахань, ул 1-я Воскресенская, 2.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение по классификатору объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям (для целей архитектурно-строительного проектирования и ведения единого государственного реестра заключений экспертизы проектной документации объектов капитального строительства), утвержденного приказом Минстроя России от 10.07.2020 №374/пр: 19.7.1.2

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

| Наименование технико-экономического показателя | Единица измерения | Значение |
|---|--------------------------|-----------------|
| Площадь участка в границах отвод (по градпланам) | м2 | 5073,00 |
| Площадь дополнительного благоустройства | м2 | 2432,00 |
| Площадь застройки | м2 | 2348,10 |
| Площадь твердых покрытий в границах отвода | м2 | 1479,90 |
| Площадь твердых покрытий за границами отвода | м2 | 2127,9 |
| Площадь озеленения в границах отвода/ за границами отвода | м2 | 1245,00/304,00 |
| Строительный объем здания | м3 | 31304,30 |
| Этажность/количество этажей | этаж | 4/4 |
| Площадь здания | м2 | 8218,40 |

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: IV, IVГ

Геологические условия: II

Ветровой район: III

Снеговой район: I

Сейсмическая активность (баллов): 5

2.4.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Топографические условия территории

Местоположение объекта: Российская Федерация, г. Астрахань, Советский район,

ул. Воскресенская, 1. Исследуемая площадка расположена в пределах застроенной части

г. Астрахани. По характеру и типу застройки относится к селитебной территории. Исследуемая территория в настоящее время свободна от застройки. На данном участке было начато строительство здания, забиты сваи и залит ленточный ростверк, затем частично фундамент был разобран.

Участок граничит: с северо-востока – дорожное полотно ул. Воскресенская, с юго-востока – дорожное полотно ул. 1-я Воскресенская, с юго-запада – индивидуальные жилые дома, с северо-запада – индивидуальные жилые дома.

В геоморфологическом отношении район изысканий находится в Прикаспийской низменности, в пределах развития наиболее молодой аккумулятивной аллювиальной равнины современного возраста дельты р. Волги.

Непосредственно на исследуемой территории водотоки отсутствуют. Ближайший водоток р. Царев находится на расстоянии 630 м северо-восточнее исследуемого участка.

Абсолютные отметки высот изменяются от минус 22,5 до минус 21,5 м.

2.4.2. Инженерно-геологические изыскания:

Метеорологические и климатические условия территории

Основные климатические параметры приведены согласно СП 131.13330.2018 по метеостанции Астрахань:

- климатический район строительства -IV, подрайон -IV Г;
- зона влажности – сухая;
- средняя годовая температура воздуха – (плюс) 10,3 град. С;
- нормативное давление ветра для III ветрового района - 0,38 кПа;
- средняя скорость ветра за период со среднесуточной температурой <80С – 3,3 м/с;
- вес снегового покрова для I снегового района – 0,80 кПа;
- количество осадков за тёплый период (апрель-октябрь) – 148 мм, холодный период (ноябрь-март) – 73 мм;
- температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 - (минус) 21°С, обеспеченностью 0,98 – (минус) 23°С;
- гололедный (по толщине стенки гололеда) район – II. Толщина стенки гололеда – 5 мм (на элементах кругового сечения 10 мм, расположенных на высоте 10 м над поверхностью земли).

Инженерно-геологические условия территории

В геоморфологическом отношении территория исследования приурочена к Прикаспийской низменности в пределах развития наиболее молодой аккумулятивной морской равнины верхнечетвертичного возраста, образованной в результате последней трансгрессии Каспийского моря. В позднем плиоцене и в четвертичном периоде Прикаспийская впадина явилась ареной неоднократных трансгрессий Каспийского моря – акчагыльской, апшеронской, бакинской, хазарской и хвалынской, оставившей после себя мощные толщи морских осадков.

На исследуемой территории в геологическом строении принимают участие аллювиальные отложения современного возраста (a IV), представленные пойменными и старичными отложениями и среднечетвертичные (хазарского) возраста (mIIIz) морские отложения, перекрытые с поверхности техногенными образованиями (tIV).

Поверхность земли участка проектирования относительно ровная, характеризуется абсолютными отметками (по устью выработок) от минус 22,05 до минус 22,98 м. Имеются навалы грунта и строительного мусора от снесённых зданий.

В инженерно-геологическом разрезе участка проектирования на глубину до 25,0 м выделено 5 инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

ИГЭ 1 (tIV) Техногенный (насыпной) грунт: суглинок коричневатого-серый, лёгкий песчаный, тугопластичный, с прослойками песка, с включениями строительного мусора до 30%, мощностью от 1,4 до 1,8 м.

Нормативные и расчетные характеристики грунта при природной влажности:

$\rho_n = 1,91 \text{ г/см}^3$;

$\rho_{II} = 1,90 \text{ г/см}^3$;

$\rho_I = 1,88 \text{ г/см}^3$.

По данным испытаний грунтов статическим зондированием среднее значение сопротивления грунта погружению конуса зонда составляет 1,0 МПа.

ИГЭ 2 (aIV) Суглинок серый лёгкий песчаный, мягкопластичный, с прослойками песка мощностью до 10 см, мощностью от 1,7 до 2,2 м.

Нормативные и расчетные характеристики грунта при природной влажности:

$\rho_n = 1,86 \text{ г/см}^3$; $n = 14 \text{ град.}$; $C_n = 15 \text{ кПа}$;

$\rho_{II} = 1,84 \text{ г/см}^3$; $II = 14 \text{ град.}$; $СII = 14 \text{ кПа}$;

$\rho_I = 1,83 \text{ г/см}^3$; $I = 13 \text{ град.}$; $CI = 13 \text{ кПа}$;

$E = 5,5 \text{ МПа}$ (по данным статического зондирования).

По данным испытаний грунтов статическим зондированием среднее значение сопротивления грунта погружению конуса зонда составляет 0,74 МПа, нормативное значение удельного сцепления 15 кПа, угла внутреннего трения 18 град., модуля деформации 5,5 МПа.

ИГЭ 3 (aIV) Глина серая лёгкая песчанистая, мягкопластичная, с прослойками песка мощностью до 10 см, мощностью от 12,5 до 13,1 м.

Нормативные и расчетные характеристики грунта при природной влажности:

$\rho_n = 1,78 \text{ г/см}^3$; $n = 8 \text{ град.}$; $C_n = 30 \text{ кПа}$;

$\rho_{II} = 1,76 \text{ г/см}^3$; $II = 8 \text{ град.}$; $СII = 29 \text{ кПа}$;

$\rho_I = 1,74 \text{ г/см}^3$; $I = 7 \text{ град.}$; $CI = 28 \text{ кПа}$;

$E = 5,0 \text{ МПа}$ (по данным статического зондирования).

По данным испытаний грунтов статическим зондированием среднее значение сопротивления грунта погружению конуса зонда составляет 0,56 МПа, нормативное значение удельного сцепления 26 кПа, угла внутреннего трения 14 град., модуля деформации 4,0 МПа.

ИГЭ 4 (mIHz) Песок серый, пылеватый, средней плотности, водонасыщенный, с прослойками суглинка, вскрытой мощностью от 0,7 до 2,0 м.

Нормативные и расчетные характеристики грунта при природной влажности:

$\rho_n = 1,89 \text{ г/см}^3$; $n = 26 \text{ град.}$; $C_n = 2 \text{ кПа}$;

$\rho_{II} = 1,88 \text{ г/см}^3$; $II = 25 \text{ град.}$; $СII = 2 \text{ кПа}$;

$\rho_I = 1,87 \text{ г/см}^3$; $I = 24 \text{ град.}$; $CI = 1 \text{ кПа}$;

$E = 11,0 \text{ МПа}$ (по данным статического зондирования).

По данным испытаний грунтов статическим зондированием среднее значение сопротивления грунта погружению конуса зонда составляет 4,57 МПа, нормативное значение угла внутреннего трения 30 град., модуля деформации 12,0 МПа.

ИГЭ 5 (mIHz) Песок серый, пылеватый, плотный, водонасыщенный, с прослойками суглинка, вскрытой мощностью от 4,8 до 7,0 м.

Нормативные и расчетные характеристики грунта при природной влажности:

$\rho_n = 2,09 \text{ г/см}^3$; $n = 32 \text{ град.}$; $C_n = 5 \text{ кПа}$;

$\rho_{II} = 2,08 \text{ г/см}^3$; $II = 32 \text{ град.}$; $СII = 5 \text{ кПа}$;

$\rho_I = 2,08 \text{ г/см}^3$; $I = 19 \text{ град.}$; $CI = 3 \text{ кПа}$;

$E = 18,0 \text{ МПа}$ (по СП 22.13330.2016).

По данным испытаний грунтов статическим зондированием среднее значение сопротивления грунта погружению конуса зонда составляет 9,13 МПа, нормативное значение угла внутреннего трения 33 град., модуля деформации 27,4 МПа.

Расчётные значения плотности и прочности грунтов приведены при доверительной вероятности 0,85 и 0,95, модуль деформации грунтов – по данным испытаний грунтов статическим зондированием и СП 22.13330.2016.

Гидрогеологические условия территории

В гидрогеологическом отношении на территории выделяются два водоносных горизонта: воды аллювиальных и хазарских отложений.

Подземные воды типа поровых безнапорных (грунтовых) аллювиальных отложений на период изысканий (июль-август 2021 г.) вскрыты на глубине 0,6-1,4 м от поверхности земли, на абс. отм. от минус 22,69 до минус 23,45 м. Водовмещающими грунтами являются суглинки мягкопластичные с прослоями песка ИГЭ 2, глины мягкопластичные с прослоями песка ИГЭ 3.

Подземные воды хазарских отложений приурочены к пескам пылеватым разной плотности сложения, мощность водоносного горизонта составляет 6,6-8,4 м.

Водоупор на разведанную глубину не вскрыт.

Питание водоносных горизонтов осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков и притока подземных вод с выше расположенных территорий.

Особенности участка строительства

- Наличие грунтов, относящихся к специфическим - техногенных (насыпных).

Техногенные (насыпные) грунты представлены суглинком коричневатого-серым, лёгким песчаным, тугопластичным, с прослойками песка, с включениями строительного мусора до 30%, мощностью от 1,4 до 1,8 м.

Относятся к типу глинистых, отвалам грунтов, слежавшиеся (давность отсыпки более 34 лет). Для них характерен неоднородный состав, плотность и сложение. Будут прорезаны при устройстве фундаментов;

- Территория относится к постоянно подтопленной в техногенно изменённых условиях (область I, район I-Б, участок I-Б-1): прогнозируемый уровень грунтовых вод в период максимального положения (апрель-май) ожидается на отметках, близких к отметкам поверхности земли;

- Подземные воды сильно-среднеагрессивные к бетону марки W4, средне-слабоагрессивные – к W6, слабоагрессивные – к W8 по содержанию солей магния, среднеагрессивные по содержанию сульфатов к бетону марки W4, по отношению к арматуре железобетонных конструкций среда агрессивная для бетона марки W6-W20 по водонепроницаемости при толщине защитного слоя от 20 до 50 мм;

- Коррозионная агрессивность грунтовых вод к свинцовой оболочке кабеля – низкая, к алюминиевой оболочке кабеля – высокая;

- Грунты зоны аэрации среднесолённые, сильноагрессивные по отношению к бетону на портландцементе марки W4-20 по водонепроницаемости, сильноагрессивные к портландцементу с добавками в клинкере для бетонов марки W4-6, среднеагрессивные – к W8, слабоагрессивные – к W10-14, к сульфатостойким цементам - среднеагрессивные к W4, слабоагрессивные – к W6 по водонепроницаемости; к арматуре железобетонных конструкций – сильноагрессивные к бетону марки W4-6, среднеагрессивные – к W8 и слабоагрессивные – к W10-14 по водонепроницаемости(с защитным слоем 20 мм);

- Грунты обладают высокой коррозионной агрессивностью по отношению к углеродистой и низколегированной стали;

- Грунты ниже и выше уровня грунтовых вод сильноагрессивные по отношению к металлическим конструкциям (из углеродистой стали);

- Грунты в зоне сезонного промерзания, открытых котлованах и траншеях подвержены воздействию сил морозного пучения. По степени морозоопасности грунты в зоне сезонного промерзания, открытых котлованах и траншеях классифицируются: суглинки тугопластичные ИГЭ 1 - среднепучинистые, ИГЭ 2 - чрезмернопучинистые. Нормативная глубина сезонного промерзания для исследуемой территории составляет: для суглинков– 0,77 м;

- Сейсмичность территории исследования 5 баллов (карта А ОСП-2015) шкалы MSK- 64; участок исследований к сейсмоопасному не относится;

- Безопасным по условиям динамических воздействий является расстояние 25 м от погружаемых свай до зданий и сооружений. Уменьшение негативного динамического воздействия от забивки свай на существующие здания и сооружения возможно путем погружения свай в лидерные скважины, применением гидромолотов с большой массой их ударной части при малой высоте ее подъема, вибропогружения и др.

- Категория сложности инженерно-геологических условий исследуемой территории по совокупности факторов, согласно СП 11-105-97 Часть I, – средней сложности (II). Геотехническая категория объекта – 2 (средняя).

2.4.3. Инженерно-экологические изыскания:

Экологические условия территории

Инженерно-экологические условия района работ определены как изученные. Использованы в работе результаты изысканий прошлых лет, выполненные для сопредельной территории:

- «Газоснабжение дачных участков в СНТ «Ремонтник», «Строитель», «Учитель» в Советском районе г. Астрахани»;

- «Реконструкция котельной №28 по адресу: г. Астрахань, Советский район, ул. Безжонова, 103»;

- ГКСУ АО «Астраханский дом-интернат для престарелых и инвалидов» г. Астрахань, Советский район, улица Безжонова, дом 1;

- «Многokвартирный жилой дом по ул. Адмирала Макарова в Советском районе г.Астрахани»;

- «Торговый комплекс по ул. Адмирала Нахимова, 66 в Советском районе г.Астрахани» (Реконструкция производственного здания «Завод металлоконструкций»);

- «Строительство блочной котельной на газовом топливе, капитальный ремонт КНС и сетей НВК для здания ГБУЗ «Областного наркологического диспансера»;

- ГКСУ АО «Астраханский дом-интернат для престарелых и инвалидов» г. Астрахань, Советский район, улица Безжонова, дом 1;

- «Административно-торговое здание по ул. Адмирала Нахимова в Советском районе г. Астрахани»;

- «Тренажёрный зал сезонного типа по адресу: г. Астрахань, Советский район, ул.Ульянова, 100а»;

- «Строительство межшкольного стадиона МБОУ г. Астрахани «СОШ №48» по адресу: Астраханская область, г. Астрахань, Советский район, ул. Звездная, 59, корп.1»;

- Строительство межшкольного стадиона МБОУ г. Астрахани «СОШ №37» по адресу: Астраханская область, г. Астрахань, Советский район, ул. Боевая, 81, корп.1»;

-«3-я очередь торгового центра «На Цареве» по ул. Ивановская, 2 в Советском районе г. Астрахани»;

- «Жилой многоквартирный дом по ул. Ульянова в Советском районе г. Астрахани»;

- «Создание туристско-рекреационного кластера «Астраханский» в Астраханской области, расположенный по адресу: остров «Пролетарский» в акватории реки Волга г. Астрахани» по благоустройству острова «Пролетарский» в акватории реки Волга г. Астрахани посредством организации Яхт-клуба и спортивно-оздоровительного семейного досуга населения Астраханской области».

- Отчет «Основные итоги развития Астраханской области за 2020 год».

При выполнении изысканий учтены данные о состоянии природной среды, функционирующие в сходных природных условиях и технические отчеты данной направленности:

- «Доклад об экологической ситуации в Астраханской области в 2020 г.» Служба природопользования и охраны окружающей среды г. Астрахань 2021 год;

- Почвенная карта и технический отчет «Почвы Приволжского района Астраханской области». Филиал института ЮЖГИПРОЗЕМ.

По условиям ограничительного характера использовались сведения специально уполномоченных органов:

- относительно объектов культурного наследия – письмо Службы государственной охраны объектов культурного наследия Астраханской области №2051/05-14 от 27.08.2021 г.;

- об отсутствии зарегистрированных действующих и законсервированных скотомогильников, биотермических ям, сибиреязвенных захоронений – письмо Службы ветеринарии Астраханской области № 01-03-3049 от 06.08.2021 г.;

- об отсутствии ООПТ федерального, регионального и местного значения – письмо Минприроды России от 30.04.2020 г. № 15-47/10213, письмо Службы природопользования и охраны окружающей среды № 03/10972 от 30.07.2021 г.;

- о зонах санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения – Приказ Службы природопользования и охраны окружающей среды Астраханской области №85 от 09.03.2016 г.;

- о месторождениях полезных ископаемых – письмо Федерального агентства по Недропользованию № СА-01-30/11937 от 15.08.2018 г.

Указанные материалы проанализированы, оценены и использованы для подготовки отчета по изысканиям, представленного на экспертизу.

Проектируемый объект: 4-х этажный жилой дом. В административно-территориальном отношении участок планируемой застройки расположен в Советском районе г. Астрахани.

При проведении полевых инженерно-экологических исследованиях установлено, что естественная поверхность отведенного для строительства земельного участка имеет спокойный и ровный рельеф, капитальные строения на участке отсутствуют, имеется разрушенный ж/б фундамент, подлежащий демонтажу, небольшая часть территории занята строительным и бытовым мусором.

В геоморфологическом отношении район работ расположен в правобережной части р. Волги и приурочен к волнисто-увалистой современной эоловой дефляционно-аккумулятивной равнине с очагами активного развевания и массивами полужакрепленных песков морфогенетической категории рельефа.

Почвенно-растительный покров. Исследуемая территория находится преимущественно в зоне пустынно-степных почв. Почвенный покров на изучаемой территории представлен, согласно «Классификации и диагностики почв России» (2004г.), техногенными поверхностными образованиями (ТПО) ввиду постоянной антропогенной нагрузки. Группа антропогенно-преобразованных почв, выделенных на площадке изысканий, представляют собой поверхностные образования, лишенные гумусированного слоя и состоящие из минерального, органического и органоминерального материала природного происхождения.

Растительность. По периметру территории изысканий в структуре древесных насаждений зафиксированы единичные посадки: *Populus alba* (тополь серебристый), *Populus bolleana* (тополь Болле), *A. negundo* L. (клён ясенелистный), *A. Platanoides* L. (клён остролистный), *Ulmus pumila* (вяз мелколистный). На территории, отведенной под строительство, древесно-кустарниковая растительность не зафиксирована. Травянистый растительный покров участка строительства представлен видами, мезофильной группой растений низкорослой, изреженной. Основу травостоя на техногенных поверхностных образованиях получили однопестичнопопынные. Полынь однопестичная (*Artemisia monogina*) образует чистые разреженные заросли с единичным участием злаков - бескильницы (*Puccinellia distans*), востреца (*Elymus ramosus*), однолетних солянок - торгайота (*Climacoptera brachiata*), сведы заостренной (*Suaeda acuminata*), солянки листовенничной (*Salsola laricina*), петросимония (*Petrosimonia*), дурнишника (*Xanthium strumarium*), биюргуна (*Anabasis salsa*), сарсазана (*Halocnemum strobilaceum*). Травостой сильно изрежен. Редкие виды растений, занесенные в Красную Книгу РФ и Красную Книгу Астраханской области, на территории изысканий, отсутствуют.

Животный мир. Поскольку на участке, изысканий местообитание объектов животного мира крайне низкого качества, систематически подвергаются чрезмерному антропогенному воздействию, деградации и разрушению, что делает возможным существование здесь очень небольшого количества банальных для естественных экосистем Астраханской области видов животных. Доминирующая группа – грызуны (*Rodentia*) - освоили различные экологические ниши и все типы ландшафтов, образуя характерные жизненные формы. Подземный образ жизни с питанием корневищами и другими частями растений ведут слепушек и обыкновенный слепыш (*Spalacidae*), малый тушканчик, малый суслик (*Spermophilus pygmaeus*), песчаник (*Spermophilus fulvus*), полевая мышь (*Apodemus agrarius*), серая крыса (*Rattus norvegicus*). Сформировавшиеся в районе изысканий биотопы являются местообитаниями представителей отрядов ржанкообразных (*Charadriiformes*), поганкообразных (*Podicipediformes*) и воробьинообразных (*Passeriformes*). Наземные биотопы участка строительства служат местообитанием, прежде всего,

птиц-синантропов. В различные сезоны года здесь встречаются серая ворона (*Corvus cornix*), грач (*Corvus flugilegus*). Из них наиболее многочисленны серая ворона. Редкие виды животных, занесенные в Красную Книгу РФ и Красную Книгу Астраханской области, на территории изысканий, отсутствуют.

Относительно условий ограничительного характера:

Участок, отведенный под строительство, по основным видам социально-экономической функции является элементом ландшафта селитебных территорий и представляет собой территорию поселений с застройкой, индивидуальными жилыми домами, дорогами, коммуникациями. Территория под строительство входит в зону Ж – 1.

– Зона индивидуальной усадебной застройки:

- зона усадебной жилой застройки выделена для обеспечения правовых условий формирования городских кварталов комфортного жилья со средней и низкой плотностью застройки посредством преимущественного размещения усадебных жилых домов, многоквартирных жилых домов, блокированных жилых домов и других зданий, строений, сооружений не выше 4-х этажей.

Согласно письму Службы государственной охраны объектов культурного наследия Астраханской области № 2051/05-14 от 27.08.2021 г. на участке строительства отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия, объекты, обладающие признаками объектов культурного наследия. Данный земельный участок расположен вне зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия.

Участок изысканий расположен вне границ ООПТ федерального, регионального и местного значений, земли лесного фонда не имеются (письмо Минприроды России от 30.04.2020 г. № 15-47/10213, письмо Службы природопользования и охраны окружающей среды № 03/10972 от 30.07.2021 г).

В соответствии с письмом Службы ветеринарии Астраханской области № 01-03-3049 от 06.08.2021 на территории объекта отсутствуют очаги заразных, в том числе особо опасных болезней животных, скотомогильники, биотермические ямы и сибиреязвенные захоронения.

По сведениям Федерального агентства по Недропользованию (письмо № СА-01-30/11937 от 15.08.2018 г.) получение заключений федерального органа управления государственным фондом недр или его территориального органа об отсутствии полезных ископаемых, а также размещение в местах их залегания подземных сооружений, требуется только в отношении земельных участков, которые расположены за границами населенных пунктов. Для проектируемого объекта не требуется получение заключения об отсутствии полезных ископаемых.

Согласно карте зон ограничения градостроительной деятельности, территория, отведенная под строительство «4-х этажный жилой дом по ул. Воскресенская 1 в г. Астрахани», не входит в санитарно-защитную зону охраны свалок, полигонов ТБО, и не граничит с ними.

Ближайший к объекту изысканий действующий полигон захоронения ТБО расположен по адресу: Астраханская область, Наримановский район, с Рассвет. Эксплуатирующая организация ЗАО «Астраханский Промышленно-Экологический комплекс», номер ГРОРО 30-00001-3-00479-010814. Санитарно-защитная зона 500 м. Расстояние от полигона ТБО до проектируемого жилого дома составляет 24,5 км.

Территория под планируемое строительство 4-х этажного жилого дома по ул. Воскресенская расположена за пределами границ первого, второго и третьего пояса зон санитарной охраны водных объектов, используемых для питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения «Зоны санитарной охраны для источника водоснабжения г. Астрахани. Расстояние от источника водопровода ЛОСВ для г. Астрахани по ул. Латышева, 1, до проектируемого объекта составляет 7,05 км.

Гидрографическая сеть района изысканий представлена протокой Царев. Царев — протока в Астраханской области России, ерик дельты Волги. Длина протоки - 49 км. Водоохранная зона протоки – 100 м, расстояние от территории изысканий до протоки Царев – более 300 метров. Исследуемый участок располагается за пределами водоохранной зоны и прибрежных защитных полос.

В результате проведения настоящих инженерно-экологических изысканий определено:

- экологическое состояние атмосферного воздуха удовлетворительное. Согласно протоколу испытаний атмосферного воздуха значения концентраций вредных веществ (азота диоксида, серы диоксида, сероводорода, углерода оксида, взвешенных частиц) в воздухе соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-2021.

- для оценки экологического состояния почв в районе изысканий была отобрана одна объединенная проба почвогрунта, в которой было определено содержание тяжелых металлов, нефтепродуктов, бенз(а)пирена. Согласно представленным данным, содержание тяжелых металлов, органических и минеральных загрязнителей, не превышает принятых нормативов. В соответствии с таблицей 4.5 к СанПин 1.2.3685-21 по степени химического загрязнения почвы участка относятся к категории «допустимая». По гигиеническим показателям санитарного состояния почв территория, отведенная под строительство, оценивается как «Допустимая». Рекомендация по использованию – использования без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

- при проведении гамма - съемки поверхностных радиационных аномалий не обнаружено. Полученные значения поискового прибора находятся в диапазоне 0,10 – 0,13 ± 0,07 мкЗв/час, среднее значение 0,12 ± 0,07 мкЗв/час, что ниже регламентируемого уровня (0,3 мкЗв/ч). Значение плотности потока радона на исследуемой территории составило – менее 20 мБк/ (м2с), территория относится к I классу требуемой противорадоновой защиты здания (характеристика противорадоновой защиты), противорадоновая защита обеспечивается за счет нормативной вентиляции помещений.

- результаты исследований (измерений) общей вибрации и шума на объекте строительства соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или)

безвредности для человека факторов среды обитания». В ночное время: эквивалентный уровень звука – 42,7 дБ, максимальный уровень звука – 48,3 дБ; в дневное время: Эквивалентный уровень звука – 54,6 дБ, максимальный уровень звука – 62,2 дБ. измеренное значение эквивалентного скорректированного уровня виброускорения 78,1-80,2 дБ.

- результаты инструментальных измерений уровня инфразвука свидетельствуют о том, что инфразвуковые излучения не превышают предельно допустимого уровня (100 дБ), согласно требованиям ПДУ: СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

По результатам проведенных изысканий дана прогнозная оценка возможного воздействия объекта строительства на окружающую среду. Воздействие на земельные ресурсы будет иметь место в период строительства и эксплуатации объекта. Ожидаемое воздействие на грунты, атмосферный воздух, акустическую среду будет минимизировано и ограничено по времени.

Рекомендованы мероприятия по охране и рациональному использованию природных ресурсов, снижению воздействия на окружающую среду.

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

Индивидуальный предприниматель: ДУДИНА ЮЛИЯ ВЯЧЕСЛАВОВНА

ОГРНИП: 314302514800040

Адрес: 414047, Россия, Астраханская область, г Астрахань, ул Куликова, 65в

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

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

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

1. Задание на проектирование от 20.08.2021 № без номера, ООО "Алегрант-Групп", ИП Дудина Ю.В.

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 09.04.2021 № РФ-30-2-01-0-00-2021-0193, Отдел выдачи градостроительных планов управления по строительству, архитектуре и градостроительству администрации МО "Город Астрахань"

2. Распоряжение администрации муниципального образования "Город Астрахань" "О предоставлении разрешения на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объекта капитального строительства от 26.10.2021 № 1862-р, Администрация муниципального образования "Город Астрахань", Управление по строительству, архитектуре и градостроительству

3. Распоряжение "О предоставлении разрешения на условно разрешенный вид использования земельного участка от 02.06.2021 № 951-р, Администрация Муниципального Образования "Город Астрахань"

4. Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости от 16.03.2021 № КУВИ-002/2021-23233580, Филиал Федерального государственного бюджетного учреждения " Федеральная кадастровая палата Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии" по Астраханской области

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

1. Договор об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям+ТУ от 01.08.2021 № 30-2-21-00597951, Филиал ПАО "Россети Юг"- "Астраханьэнерго", Тарасенко Александр Станиславович

2. Договор о подключении (технологическом присоединении) объектов капитального строительства к сети газораспределения+ТУ от 15.08.2021 № ТП-АСО-3868/21, АО "Газпром газораспределение", Тарасенко Александр Станиславович

3. Технические условия на телефонизацию, радиофикацию, подключению к СПД от 23.09.2021 № 29/21, ООО НТС "Реал"

4. Технические условия на подключение объекта к сетям водопровода и канализации от 31.08.2021 № 774, Администрация города Астрахани Муниципальное унитарное предприятие г. Астрахани "Астрводоканал"

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

30:12:030142:219

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АЛЕГРАНТ-ГРУПП"

ОГРН: 1213000003435

ИНН: 3019030325

КПП: 301901001

Место нахождения и адрес: Астраханская область, Г. Астрахань, УЛ. САВУШКИНА, СТР. 6М, ОФИС 58

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 для подготовки проектной документации | 01.06.2021 | Индивидуальный предприниматель: ПУСТОХАЙЛОВ МАКСИМ ЮРЬЕВИЧ ОГРНИП: 319302500025102 Адрес: 414000, Российская Федерация, Астраханская область, г Астрахань |
| Инженерно-геологические изыскания | | |
| Технический отчет по инженерным изысканиям | 27.08.2021 | Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "КАСПИЙГЕО" ОГРН: 1053001162807 ИНН: 3017043505 КПП: 302501001 Место нахождения и адрес: Астраханская область, Г. Астрахань, УЛ. БРЕСТСКАЯ, СТР. 7, ПОМЕЩ. 1 |
| Инженерно-экологические изыскания | | |
| Технический отчет по инженерным изысканиям | 27.08.2021 | Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "КАСПИЙГЕО" ОГРН: 1053001162807 ИНН: 3017043505 КПП: 302501001 Место нахождения и адрес: Астраханская область, Г. Астрахань, УЛ. БРЕСТСКАЯ, СТР. 7, ПОМЕЩ. 1 |

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

Местоположение: Астраханская область, Советский район

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АЛЕГРАНТ-ГРУПП"

ОГРН: 1213000003435

ИНН: 3019030325

КПП: 301901001

Место нахождения и адрес: Астраханская область, Г. Астрахань, УЛ. САВУШКИНА, СТР. 6М, ОФИС 58

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

1. Задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий от 02.06.2021 № приложение номер 1 к договору № 191-21-т, ИП Тарасенко А.С., ИП Пустохайлов М.Ю.
2. Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий от 28.07.2021 № без номера, ООО "Каспийгео", ООО "Алегрант-Групп"
3. Техническое задание на производство инженерно-экологических изысканий от 28.07.2021 № без номера, ООО "Каспийгео", ООО "Алегрант-Групп"

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа на производство инженерно-геодезических изысканий от 02.06.2021 № без номера, ИП Тарасенко А.С., ИП Пустохайлов М.Ю.
2. Программа на производство инженерно-геологических изысканий на объекте от 28.07.2021 № без номера, ООО "Алегрант-Групп", ООО "Каспийгео"
3. Программа на производство инженерно-экологических изысканий от 09.06.2021 № без номера, ООО "Каспийгео", ООО "Алегрант-Групп"

Инженерно-геодезические изыскания

Программа инженерно-геодезических изысканий утверждена Индивидуальным предпринимателем Пустохайловым Максимом Юрьевичем, согласована Индивидуальным предпринимателем Тарасенко Александром Станиславовичем 02.06.2021 г.

Программа по инженерно-геодезическим изысканиям содержит сведения о целях, видах, объёмах, методах, внутреннем контроле за качеством исполнения выполняемых работ.

Инженерно-геологические изыскания

Программа инженерно-геологических изысканий утверждена Главным инженером ООО «Каспийгео» Д.А. Гайдуковым и согласована с Заказчиком – ИП Тарасенко А.С.

Программа инженерно-геологических изысканий содержит сведения о целях, видах, объёмах и методах выполняемых работ.

Инженерно-экологические изыскания

Программа на производство инженерно-экологических изысканий утверждена 28.07.2021 г. Главным инженером ООО «Каспийгео» Д.А.Гайдуковым и согласована заказчиком - Генеральным директором ООО «АЛЕГРАНТ-ГРУПП» А.С.Тарасенко, разработана в соответствии с требованиями технического задания и предусматривает: сбор и анализ сведений об экологических условиях в районе проведения изысканий; полевые работы, включающие маршрутные наблюдения, оценку радиационной обстановки участка изысканий, негативных физических факторов (шум, вибрация), отбор и химико-аналитические исследования пробы почво-грунта, оценку экологического состояния атмосферного воздуха, изучение растительного покрова и животного мира; камеральные работы, включающие анализ данных, подготовку технического отчета, оформление текстовых и графических материалов.

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 | 191-21-т-ИГДИ исп.1.pdf | pdf | 3ea9693b | № 191-21-т-ИГДИ от 01.06.2021 Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации |
| Инженерно-геологические изыскания | | | | |

| | | | | |
|--|------------------------------|-----|----------|--|
| 1 | Тех.отчет 872К-ИГИ изм.1.pdf | pdf | ce7e8d18 | 872К-ИГИ от 27.08.2021 Технический отчёт по инженерным изысканиям |
| Инженерно-экологические изыскания | | | | |
| 1 | Тех.отчет 872К-ИЭИ изм.1.pdf | pdf | e9d423bc | 872К-ИЭИ от 27.08.2021 Технический отчёт по инженерным изысканиям |

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Инженерно-геодезические изыскания

Целью инженерно-геодезических изысканий на объекте является получение топографо-геодезических материалов и данных о ситуации и рельефе местности, существующих зданиях и сооружениях, элементах планировки, проявлениях опасных природных процессов и факторов техногенного воздействия на территории проектирования, в объемах необходимых и достаточных для разработки проектной документации в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации, нормативно-технических документов и Градостроительного кодекса Российской Федерации.

Согласно техническому заданию, на исследуемом участке намечается строительство многоквартирного жилого дома.

Для решения поставленных задач выполнен комплекс полевых и камеральных работ в июне 2021 г.

Перед началом работ был проведен сбор и анализ имеющихся топографических и геодезических материалов на территорию площадки изысканий. В результате изучения материалов изысканий прошлых лет выявлено, что на данный участок имеется топографическая съемка масштаба 1:500. Топографический план на электронных планшетах номенклатуры 173-42, 173-50, получен в Управлении по строительству, архитектуре и градостроительству администрации МО «Город Астрахань». В связи с истечением срока давности и с учётом произошедших изменений, топографический план участка работ подлежит обновлению.

В непосредственной близости находятся пункты Государственной геодезической сети (ГГС): Мошкариха, Шоссейная, 7190, Яксатово, АЛБ24, а также постоянно действующая базовая станция, принадлежащая АО ПРИН «ASTR». На все используемые пункты Государственной геодезической сети в Управлении Федеральной Службы Государственной Регистрации, Кадастра и Картографии по Астраханской области получена выписка из координат геодезических пунктов и высот.

Так же в непосредственной близости к объекту работ имеются пункты полигонометрии, заложенные 11 предприятием ГУГК г. Пятигорск в 1985-86 г.

Построение плано-высотного обоснования (АО ПРИН «ASTR») выполнено методом построения сети в виде треугольников. Все линии (базисы) сети определялись независимо друг от друга, включая линии, опирающиеся на пункты геодезической основы.

Плано-высотное обоснование опорной геодезической сети выполнено двухчастотными ГЛОНАСС/GPS спутниковыми приемниками. Развитие ПВО производилось методом «Статика».

Так как на участке изысканий обеспечен хороший прием спутниковых сигналов контуры и объекты сняты спутниковым геодезическим оборудованием в режиме RTK от постоянно действующей базовой станции, принадлежащей АО ПРИН «ASTR».

Наблюдения при определении координат и высот съемочных точек в режиме RTK выполнялись с соблюдением следующих условий:

- дискретность записи измерений – 1 сек.;
- период наблюдений на точке – 6 сек.;
- маска по возвышению – 10°;
- допустимый коэффициент снижение точности измерения за геометрию пространственной засечки – PDOP 5 ед.;
- количество одновременно наблюдаемых спутников – не менее 10;
- плановая ошибка по внутренней сходимости – 20 мм;
- высотная ошибка по внутренней сходимости – 15 мм;
- погрешность измерения высоты антенны ± 3 мм.

Обработка результатов спутниковых наблюдений производилась в ПО «Justin».

Определение пикетов без прохождения "фиксированного решения" не допускался.

При проведении топографической съемки координировались следующие элементы ситуации: элементы планировки, ограждения, элементы растительности (контуры, полосы древесных и кустарниковых насаждений, отдельно стоящие деревья), опоры наземных и надземных инженерных коммуникаций, выходы подземных инженерных коммуникаций на поверхность.

Средние погрешности определения планового положения твердых контуров местности составили 0,020 - 0,124 м, что не превышает 0,5 мм в масштабе плана; высотного положения 0,010 - 0,046 м, что не превышает 1/4 сечения

рельефа. Результаты измерений при выполнении топографо-геодезических работ фиксировались в цифровой накопитель, одновременно с производством съемки велись зарисовки (абрисы) ситуации и рельефа местности.

Одновременно с топографической съёмкой на участке работ выполнена съемка подземных коммуникаций. Отыскивание подземных коммуникаций не имеющих выходов на поверхность произведено трубокабелеискателем ТКИ и биолокационным методом.

Местоположение и технические характеристики подземных коммуникаций (глубина залегания, диаметр, материал и т.п.) уточнены и согласованы с эксплуатирующими организациями.

По результатам обработки материалов полевых измерений, в программе «AutoCAD 2011», составлен цифровой топографический план в масштабе 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м.

По завершению полевых работ, камеральной обработки и составлению топографического плана, проведена техническая приемка с контролем полевых и камеральных работ.

В результате проверки получены расхождения координат и высот точек, не превышающие допустимых значений.

Создана электронная версия технического отчета.

Работы выполнены:

- система координат (СК) – местная г. Астрахань;
- система высот – Балтийская 1977 г.

Измерения при создании планово-высотного съемочного обоснования и съемки выполнены:

- Аппаратура геодезическая спутниковая PrinCe 150, заводской номер № 3237933. Свидетельство о поверке № С-ВЮМ/16-03-2021/45919032 действительно до 15 марта 2022 г.

- Аппаратура геодезическая спутниковая PrinCe № 71, заводской номер № 963236. Свидетельство о поверке № 410489 действительно до 27 декабря 2021 г.

- GNSS-приемник спутниковый геодезический многочастотный TRIUMPH-1-G3T, заводской номер № 04053. Свидетельство о поверке № 402449 действительно до 20 октября 2021 г.

Приборы прошли метрологическую поверку и признаны пригодными для производства работ.

Весь комплекс инженерно-геодезических изысканий выполнен в соответствии с требованиями:

- СП 47.13330.2016 (СНиП 11-02-96) «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» (в частях, утвержденных Постановлением правительства РФ от 04.07.2020 № 985);
- СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»;
- СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»;
- ГКИНП 02-262-02 Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS;
- ГКИПН-02-033-82 «Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500»;
- ГОСТ 21.301-2014 Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям;
- ГОСТ Р 21.101-2020 Основные требования к проектной и рабочей документации;
- ГОСТ Р 2.105-2019 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Общие требования к текстовым документам;
- задания на выполнение инженерно-геодезических изысканий;
- программы на производство инженерно-геодезических изысканий.

4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания:

Инженерно-геологические изыскания

Целью инженерно-геологических изысканий являлось получение необходимых и достаточных материалов для проектирования строительства жилого дома.

Задачи инженерно-геологических изысканий: изучение природных и инженерно- геологических условий территории строительства, определение физико-механических характеристик грунтов и их расчётных значений, несущей способности свай, агрессивности грунтов и подземных вод по отношению к материалам строительных конструкций, выявление наличия опасных геологических и инженерно-геологических процессов и явлений, оценка опасности колебаний от динамического воздействия при забивке свай.

Стадия проектирования: проектная документация.

Вид строительства: новое.

Проектируемое здание – 4-этажное, состоит из пяти жилых секций, размеры в осях секций А и Б - 37,8х14,9 м, секции В – 24,35х21,2 м, секций Г и Д – 18,9х14,9 м, фундаменты – свайные длиной 6,0 м, сечением 30х30 см, с монолитным ленточным железобетонным ростверком, за относительную отметку 0,000 принята отметка пола здания, соответствующая абс. отм. минус 20,70 м, абс. отм. острия свай – минус 28,0 м, расчётная нагрузка на сваю 20,0 т, уровень ответственности сооружения – КС-2 (нормальный).

Для решения поставленных задач в период с 29 июля 2021 г. по 26 августа 2021г. выполнен комплекс полевых, лабораторных и камеральных работ.

В контуре проектируемого сооружения пробурены 4 скважины глубиной по 25,0 м (общий объем бурения 100,0 п.м.). Бурение скважин выполнено механическим ударно-канатным способом диаметром 146 мм буровой установкой УГБ-1ВС с опробованием грунтов, подземных вод и гидрогеологическими наблюдениями в скважинах.

Для уточнения границ грунтов, выделенных ИГЭ, определения плотности сложения песков, значений прочностных и деформационных характеристик, несущей способности свай выполнено испытание грунтов статическим зондированием в точках №№ 1-12 глубиной 18,3-20,3 м установкой СП 59А, механическим зондом I типа.

Для определения коррозионной агрессивности грунтов по отношению к углеродистой и низколегированной стали выполнены полевые геофизические измерения удельного электрического сопротивления (УЭС) грунтов в 4-х точках до глубины 2,0 м прибором М-416.

На лабораторные исследования отобраны: 34 образца грунтов ненарушенного сложения (монолитов), 12 образцов грунтов нарушенного сложения, 8 проб подземных вод.

В лаборатории ООО «Каспийгео» (Свидетельство об оценке состояния измерений в лаборатории № 6/2020, выданное ФБУ «Астраханский ЦСМ» сроком действия до 29 апреля 2023 г.) выполнены: полный комплекс физико-механических свойств грунтов – 14 определений, определение физических свойств грунтов – 20 определений, гранулометрический состав песков (ситовой метод) – 18 определений, химический анализ воды – 8 определений, водная вытяжка грунтов – 3 определения.

Камеральная обработка заключалась в увязке и анализе полевых и лабораторных материалов, составлении отчетной документации об инженерно-геологических изысканиях.

Графическая часть технического отчета представлена: картой фактического материала масштаба 1:500, инженерно-геологическими разрезами по линиям I-I...IV-IV, инженерно-геологическими колонками скважин.

Текстовые приложения представлены: техническим заданием, программой работ, выпиской из реестра членов СРО, заключением о состоянии измерений в лаборатории, свидетельствами о поверке средств измерений, таблицей результатов определения физико-механических характеристик грунтов, таблицей статистической обработки физико-механических характеристик грунтов, паспортами определения сжимаемости и сопротивления срезу грунтов, графиками статического зондирования, расчётом несущей способности свай, результатами анализов водной вытяжки грунтов, химического анализа воды, каталогом координат и отметок выработок.

Комплекс инженерно-геологических работ выполнен в соответствии с требованиями:

- СП 47.13330.2016 (СНиП 11-02-96) «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»;
- СП 446.1325800.2019 «Инженерно-геологические для строительства. Общие правила производства работ»;
- СП 11-105-97 Часть I «Инженерно-геологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ». Часть II «Правила производства работ в районах развития опасных геологических и инженерно-геологических процессов». Часть III «Правила производства работ в районах распространения специфических грунтов»;
- СП 22.13330.2016 (СНиП 2.02.01- 83*) «Основания зданий и сооружений»;
- СП 24.13330.2011 (СНиП 2.02.03-85) «Свайные фундаменты»;
- СП 28.13330.2017 («СНиП 2.03.11-85) Защита строительных конструкций от коррозии»
- СП 115.13330.2016 (СНиП 22-01-95) «Геофизика опасных природных воздействий»;
- технического задания;
- программы инженерно-геологических изысканий.

4.1.2.3. Инженерно-экологические изыскания:

Инженерно-экологические изыскания

Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям выполнен ООО «Каспийгео» в июле-августе 2021 г., являющимся членом НП СРО «Объединением изыскателей для проектирования и строительства объектов топливно-энергетического комплекса «НЕФТЕГАЗИЗЫСКАНИЯ-АЛЬЯНС, что подтверждено выпиской из реестра членов СРО №73099 от 01.07.2021 г.

Полевые и камеральные работы выполнены ООО «Каспийгео» в июле-августе 2021.

Результаты изысканий представлены в протоколах испытаний, выполненных аккредитованными лабораториями:

Протокол лабораторных испытаний почвы № 169.21. ПГ от 18.08.2021 г. (ИЛ ФГБУ «ГЦАС «Астраханский»», аттестат аккредитации RA.RU.21ПЦ50 без срока действия);

Протокол лабораторных испытаний атмосферного воздуха № 404.21.ВА от 17.08.21 г. (ИЛ ФГБУ «ГЦАС «Астраханский»», аттестат аккредитации RA.RU.21ПЦ50 без срока действия);

Протокол радиационных измерений № 49.21. Р от 17.08.21 г. (ИЛ ФГБУ «ГЦАС «Астраханский»», аттестат аккредитации RA.RU.21ПЦ50 без срока действия);

Протокол измерений шума № 35721026, № 35721027 от 12.08.21 г., протокол измерений вибрации № 35721028, № 35721029 от 12.08.2021 г., протокол измерения электромагнитного напряжения № 35721030 от 12.08.2021 г. (ИЛ ООО «Спектр»).

Цель изысканий – получение материалов и данных о состоянии компонентов окружающей среды и возможных источниках ее загрязнения необходимых для подготовки документов архитектурно-строительного проектирования, строительства и эксплуатации объекта».

Для достижения поставленной цели был проведен комплекс полевых, лабораторных и камеральных работ:

1. Сбор, обработка и анализ опубликованных и фондовых материалов и данных о состоянии природной среды;
2. Полевые и лабораторные исследования современного экологического состояния района изысканий, включающие:

инженерно-экологическое рекогносцировочное обследование (1 га);
измерение уровня шума, вибрации и ЭМИ (1 точка);
измерение мощности амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения (10 точек);
измерение плотности потока радона с поверхности грунта (15 точек);
отбор проб почв (1 проба);
аналитические исследования проб почвы (1 проба);
изучение растительного и животного мира;
социально-экономические исследования.

3. Камеральные работы. Анализ данных, прогноз состояния отдельных компонентов природной среды и рекомендации по улучшению экологической обстановки в районе планируемого строительства.

Технический отчет по изысканиям включает:

1. Текстовую часть;
2. Текстовые приложения;
3. Графическую часть (карта фактического материала, ситуационная схема полигона ТБО, ситуационная схема водоохраных зон).

Пояснительная записка включает: изученность экологических условий, краткую характеристику природных и техногенных условий территории изысканий, анализ условий ограничительного характера, современного экологического состояния атмосферного воздуха, почв, характеристику радиационной обстановки, акустической среды, вибрации и ЭМИ. В результате проведенных изысканий представлен предварительный прогноз и анализ возможных неблагоприятных изменений природной и техногенной среды при строительстве и эксплуатации объекта, даны рекомендации и предложения по минимизации воздействия проектируемого объекта на окружающую среду и по программе локального экологического мониторинга.

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

4.1.3.1. Инженерно-геодезические изыскания:

В ходе проведения негосударственной экспертизы в результате инженерно-геодезических изысканий в рабочем порядке внесены изменения и дополнения:

1. В разделе 1 дана сравнительная характеристика запланированных и фактически выполненных объемов работ (СП 47.13330.2016 п.4.39).
2. Предоставлен подписанный акт полевого контроля и камеральной приемки топографических работ.
3. Предоставлены результаты согласования подземных инженерных коммуникаций с эксплуатирующими организациями (СП 11-104-97 п.5.174, СП 47.13330.2016 п.5.1.24).
4. Топографический план масштаба 1:500 дополнен недостающей информацией (выполнена нумерация зданий, откорректированы горизонталы).

4.1.3.2. Инженерно-геологические изыскания:

В материалы инженерно-геологических изысканий внесены изменения и дополнения по замечаниям экспертизы:

1. На карту фактического материала вынесены сведения о ранее выполненных изысканиях в пределах участка проектирования (СП 47.13330.2016 п.4.39, п.6.3.2.5; СП 11-105-97 Часть I п.5.2, п.8.4).
2. Приведено обоснование по возможности использования результатов ранее выполненных изысканий (Федеральный закон №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» статья 15 п.1; СП 11-105-97 Часть I п.5.2, п.8.4; СП 47.13330.2016 п.4.39, п.6.3.2.5).
3. В разделе «Изученность инженерно-геологических условий» приведены пояснения по результатам ранее проведенных испытаний грунтов статическими вдавливающими нагрузками натуральных свай (СП 47.13330.2016 п.4.41).
4. Откорректированы рекомендуемые значения модуля деформации грунтов ИГЭ 2, ИГЭ 3, сравнительная таблица механических характеристик дополнена сведениями по результатам ранее выполненных изысканий (Федеральный закон № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» статья 15 п.1; СП 22.13330.2016 п.5.3.6).

5. Откорректированы данные по давности отсыпки техногенных грунтов (Федеральный закон № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» статья 15 п.1; СП 47.13330.2016 п.4.39, п.6.3.2.5; СП 11-105-97 Часть I п.5.2, п.8.4).

6. Приведены рекомендации об испытаниях грунтов статическими вдавливающими нагрузками натуральных свай проектной длины (СП 24.13330.2011 п.8.14, п.7.2.3; Федеральный закон № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» статья 15 п.1).

7. Откорректированы данные по карте сейсмичности, типизации территории по подтопляемости (СП 14.13330.2018 п.4.3; СП 11-105-97 Часть II приложение И).

8. На инженерно-геологические разрезы вынесена граница проектного положения острия свай (СП 47.13330.2016 п.6.3.2.5).

9. Для определения несущей способности свай требуется выполнение инженерно-геотехнических изысканий – испытаний грунтов статическими вдавливающими нагрузками (СП 24.13330.2011 п.8.14, п.7.2.3; Федеральный закон №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» статья 15 п.1).

4.1.3.3. Инженерно-экологические изыскания:

1. Задание на выполнение изысканий оформлено в соответствии с требованиями (СП 47.13330.2016 п.4.13, ГОСТ Р 21.1101-2013, п.8.7, ГОСТ 21.301-2014 п.8.3.2);

2. Программа работ согласована с заказчиком СП 47.13330.2016 п.4.18;

3. Уточнены сведения по номеру и дате выписки из реестра СРО;

4. Представлено Заключение Службы государственной охраны объектов культурного наследия относительно объектов культурного наследия (СП 47.13330.2016 п.8.1.4, 8.1.11, Федеральный закон №73-ФЗ от 25.06.2002);

5. Представлены сведения о полигонах ТКО и расстоянии до них от участка изысканий (СП 47.13330.2016 п.8.1.4, 8.1.11);

6. Отчет дополнен сведениями о зонах санитарной охраны источников хозяйственно-питьевого водоснабжения (СП 47.13330.2016 п.8);

7. Отчет дополнен сведениями о глубине залегания подземных вод на территории изысканий (СП 47.13330.2016 п.8);

8. Оценка состояния почв и атмосферного воздуха выполнены с учетом актуальных нормативных документов (СанПиН 1.2.3685-21);

9. Уточнены сведения относительно водоохранной зоны реки Царев (СП 47.13330.2016 п.8);

10. Отчет дополнен сведениями

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 | ИП 68-20-ПЗ изм 1.pdf | pdf | e2704eef | ИП 68-20-ПЗ изм 1 Пояснительная записка |
| Схема планировочной организации земельного участка | | | | |
| 1 | ИП 68-20-ПЗУ изм 1.pdf | pdf | 35d6703c | ИП 68-20-ПЗУ изм 1 Схема планировочной организации земельного участка |
| Архитектурные решения | | | | |
| 1 | ИП 68-20-АР изм.1.pdf | pdf | edfa96d6 | ИП 68-20-АР изм.1 Архитектурные решения |
| Конструктивные и объемно-планировочные решения | | | | |
| 1 | ИП 68-20 -КР.pdf | pdf | a280448e | ИП 68-20 -КР Конструктивные и объемно-планировочные решения |
| Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений | | | | |
| Система электроснабжения | | | | |
| 1 | ИП68-20-ИОС1 изм.03.pdf | pdf | 7066d850 | ИП68-20-ИОС1 изм.03 Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание |

| | | | | |
|---|--------------------------|-----|----------|---|
| | | | | технологических решений. Подраздел 1 . Система электроснабжения |
| Система водоснабжения | | | | |
| 1 | ИП-68-20-ИОС5.2 изм1.pdf | pdf | 4b28bef1 | ИП-68-20-ИОС5.2 изм1 «Система водоснабжения. Внутренняя система водоснабжения» |
| Система водоотведения | | | | |
| 1 | ИП-68-20-ИОС5.3 изм1.pdf | pdf | 4b28bef1 | ИП-68-20-ИОС5.3 изм1 «Система водоотведения. Внутренняя система водоотведения» |
| Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети | | | | |
| 1 | ИП68-20-ИОС4.1.pdf | pdf | ed43e52e | ИП68-20-ИОС4.1,ИП68-20-ИОС4.2 Отопление,Вентиляция |
| | ИП68-20-ИОС4.2.pdf | pdf | 0b1948c5 | |
| Сети связи | | | | |
| 1 | ИП 68-20-ИОС5 изм.1.pdf | pdf | 613f0b84 | ИП 68-20-ИОС5 изм.1 "Сети связи" Внутренние сети |
| Система газоснабжения | | | | |
| 1 | ИП 68-20-ИОС6.1 ГСВ.pdf | pdf | 2643d108 | ИП 68-20-ИОС6.1 ГСВ Система газоснабжения |
| Проект организации строительства | | | | |
| 1 | ИП 68-20-ПОС.pdf | pdf | 6ee7162d | ИП 68-20-ПОС Проект организации строительства |
| Перечень мероприятий по охране окружающей среды | | | | |
| 1 | ИП-68-20-ООС изм.1.pdf | pdf | 70841abf | ИП 68/20 Перечень мероприятий по охране среды |
| Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности | | | | |
| 1 | ИП 68-20-ПБ изм1.pdf | pdf | d1ac2d18 | ИП 68/20 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности |
| Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов | | | | |
| 1 | ИП 68-20-ОДИ изм.1.pdf | pdf | 766fae30 | ИП 68/20 Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов |
| Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов | | | | |
| 1 | ИП 68-20-ЭЭ.pdf | pdf | ec5cea13 | ИП 68/20 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий , строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов» |
| Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами | | | | |
| 1 | ИП 68-20-ТБЭО.pdf | pdf | ff9c079d | ИП 68-20-ТБЭО Требования к обеспечению безопасности эксплуатации объекта |
| 2 | ИП 68-20-СКР.pdf | pdf | 4d59b32d | ИП 68-20-СКР Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ |

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

Разработка проектной документации выполнена на основании следующей документации:

- Задание на проектирование;
- Градостроительный план земельного участка № РФ-30-2-01-0-00-2021-0193, выданный 09.04.2021 г. (на земельный участок с кадастровым номером 30:12:030142:219), подготовлен отделом выдачи градостроительных планов управления по строительству, архитектуре и градостроительству администрации МО «Город Астрахань»;
- Выписка из ЕГРН от 16.03.2021 г. № КУВИ-002/2021-23233580 на земельный участок с кадастровым номером 30:12:030142:219;

- Распоряжение главы МО «Город Астрахань» о предоставлении разрешения на условно разрешенный вид использования земельного участка №951-р от 02.06.2021 г.;
- Распоряжение главы МО «Город Астрахань» о предоставлении разрешения на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства №1862-р от 26.10.2021 г.;
- Технические условия к сетям водопровода и канализации № 774 от 31.08.2021 г., выданные МУП «Астрводоканал»;
- Договор об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям № 30-1-21-000597951. Технические условия для присоединения к электрическим сетям №71Ф, выданные филиалом ПАО «Россети Юг» - «Астраханьэнерго»;
- Договор о подключении объектов капитального строительства к сети газораспределения № ТП-АСО-3868/21. Технические условия на подключение к сетям газораспределения №2333/ЕО от 26.08.2021 г., выданные АО «Газпром газораспределение»;
- Технические условия № 29/21 от 23.09.2021 г. на телефонизацию, радиофикацию, подключению к сети ПД объекта выданные ЗАО «Астраханское цифровое телевидение»;
- Отчеты по инженерным изысканиям: Технический отчет об инженерно-геодезических изысканиях выполненный ИП Пустохайлов М.Ю. № 191-21-т-ИГДИ в 2021 г.; Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ООО «Каспийгео» № 872К-ИГИ в 2021 г., Технический отчет об инженерно-экологических изысканиях выполненный ООО «Каспийгео» №872К-ИЭИ в 2021 г.

4.2.2.2. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка ИП 68/20-ПЗУ

Проектируемый участок, отведённый под строительство 4-х этажного жилого дома, находится по ул. 1-я Воскресенская, 2 в Советском районе г. Астрахани.

Участок граничит:

- с северо-востока – дорожное полотно ул. Воскресенская; - с юго-востока – дорожное полотно ул. 1-я Воскресенская; - с юго-запада – индивидуальные жилые дома;
- с северо-запада – индивидуальные жилые дома.

Для проектируемого здания предусмотрено внешнее благоустройство со стороны дворового фасада, для проезда специализированной пожарной техники, размещения площадок отдыха и парковочных мест.

На проектируемом земельном участке располагается площадка для сбора ТКО, на 2 контейнера.

Хранение автотранспорта предусмотрено на внутриворовой территории (во внешнем благоустройстве).

Проект организации рельефа выполнен в увязке с существующими отметками по благоустройству прилегающей территории.

Водоотвод поверхностных дождевых стоков, принят открытым в зеленую зону и на проезжую часть и ливневую емкость.

Раздел 3. Архитектурные решения ИП 68/20-АР

Объект проектирования – 4-х этажный жилой дом, состоящий из пяти жилых секций А, Б, В, Г и Д.

Секция А и Б в плане прямоугольной формы, с размерами в осях 37,8x14,9 м. Секция В в плане сложной формы, с размерами в осях 24,35x21,2 м. Секция Г и Д в плане прямоугольной формы, с размерами в осях 18,9x14,9 м.

Высоты этажей – 3 м.

Наибольшая высота выступающего архитектурного элемента (парапет) со стороны главного фасада здания от уровня земли равна 14,75 м.

Наружные стены здания жилого дома предусмотрены по технологии многослойной конструкции. В качестве утеплителя в наружных стенах приняты легкие гидрофобизированные теплоизоляционные базальтовые плиты толщиной 50 мм. Пароизоляция утепляющего слоя наружных стен здания предусмотрена пароизоляционной пленкой.

Кладка цокольной части стен проектируемого здания жилого дома до отметки -0.050 выполняется полнотелым красным керамическим кирпичом.

Кладка наружных и внутренних несущих и самонесущих стен предусмотрена из керамзитобетонных блоков, укладываемых на цементно-песчаном растворе.

Наружная поверхность стен облицовывается силикатным кирпичом.

Перегородки между помещениями комнат в жилых квартирах выполняются из керамзитобетонных перегородочных блоков толщиной 90 мм.

Перегородки между соседними квартирами, а также между квартирами и помещениями общего пользования выполняются трехслойными перегородками с повышенной сопротивляемостью звукопередаче. Конструкция трехслойных перегородок выполняется из двух рядов керамзитобетонных перегородочных блоков толщиной 90. Между рядами перегородочных блоков укладывается звукоизоляционный материал - гидрофобизированные звукоизоляционные базальтовые плиты.

Вентиляционные каналы и каналы дымоходов выполняются по технологии готовых решений вентиляционных керамзитобетонных блоков.

Перекрытия над оконными и дверными проемами в наружных стенах, а также над дверными проемами во внутренних стенах применяются заводского изготовления, а также сборные металлические.

Конструкция перекрытия между этажами проектируемого здания жилого дома – сборная железобетонная.

Кровля над зданием жилого дома – плоская рулонная с организованным внутренним водостоком.

Парапет толщиной 380 мм выполняется из красного керамического кирпича с облицовкой силикатным кирпичом.

Полы в помещениях первого этажа выполняются монолитными железобетонными из бетона класса В15 толщиной 100мм по уплотненному грунту основания со щебнем, втрамбованным в грунт толщиной 100мм и бетонной подготовке из бетона класса В 7,5 толщиной 50 мм. На бетонную подготовку уложить теплоизоляционные плиты толщиной 100 мм. По бетонному полу выполнить выравнивающий слой стяжки из цементно-песчаного раствора М150.

Полы в помещениях второго и последующих этажей, а также в лестничных клетках выполняется по выравнивающей стяжке из цементно-песчаного раствора М150. В конструкции полов предусмотреть устройство звукоизоляции толщиной 30 мм.

Во всех помещениях с мокрыми процессами выполняется горизонтальная гидроизоляция из рулонного гидроизоляционного материала, укладываемого в конструкции пола. Слой гидроизоляции требуется завести на стены не менее чем на 300 мм. Пароизоляция конструкций выполняется пароизоляционной пленкой.

Отделка лестничных клеток, электрощитовой, теплогенераторной, ПНС, технических помещений и т.п. включают в себя: подготовку стен и потолков под финишный отделочный слой, покраска водоэмульсионной краской и облицовка полов керамической плиткой.

Отделка тамбуров, коридоров включают в себя: подготовку стен и потолков под финишный отделочный слой, покраска водоэмульсионной краской и укладкой линолеума, либо керамической плитки.

В отделке используются отделочные материалы, имеющие сертификаты

пожарной безопасности или протоколы лабораторий (испытательных центров) испытаний на горючесть, воспламеняемость, распространение пламени, токсичность и дымообразующую способность.

Оштукатуривание и финишная отделка полов, стен и потолков выполняется собственниками помещений.

Планировка жилых помещений выполнена с учетом норм естественного освещения и условий инсоляции. Широкое остекление обеспечивают естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей.

Окна – двухкамерный стеклопакет в утепленных ПВХ переплетах.

Наружные входные двери - металлические.

Балконные двери – остекленные с двухкамерным стеклопакетом в ПВХ профиле.

Полы мест общего пользования предусмотрены из керамической плитки на клеевом растворе. Стены мест общего пользования - оштукатуривание с последующей окраской водоэмульсионными красками. Потолок мест общего пользования - оштукатуривание с последующей окраской водоэмульсионными красками.

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

Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения. Конструктивные-решения» ИП 68/20-КР

Фундаменты приняты свайные с монолитным ленточным железобетонным ростверком высотой 500 мм. Сопряжение ростверка со сваями жесткое.

За относительную отметку 0.000 принята отметка уровня чистого пола первого этажа здания. Относительная отметка 0.000 соответствует абсолютной отметке -20,70. Отметки голов свай даны по примыкающей дневной поверхности при достижении проектной глубины погружения.

Сваи приняты железобетонные марки С60.30-6у с сечением 300×300 мм и длиной 6 м по ГОСТ 19804-2012, серии 1.011.1-10 вып.1 с расчетной нагрузкой на сваю Р = 20,0 тонны. Глубина погружения принята на основании "Технического отчета об инженерно-геологических изысканий" № 872К-ИГИ, выполненного ООО "Каспийгео".

Сваи выполнить из бетона класса прочности не менее В25 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94. Марка бетона по водонепроницаемости W6, по морозостойкости F 150. Рабочую арматуру свай принять из стали класса АIII по ГОСТ 5781-82, диаметром не менее 16 мм.

Сваи выполнить с трещиностойкостью не более 0,15 мм.

Погружение свай выполнить методом забивки. При погружении свай соблюдать дистанцию и минимальные расстояния с временными и постоянными инженерными сетями на участке строительства.

Ростверки запроектированы монолитные железобетонные из бетона класса В20, W4, F75 и рабочей арматурой класса А-500С. Бетонирование ростверков выполнять с применением гидрофобизирующей добавки "Пенетрон Адмикс" или ее аналогов. Ленточные ростверки армировать вертикальными каркасами, объединяемыми в пространственный каркас при помощи горизонтальных соединительных стержней. Шаг расположения вертикальных стержней каркаса принять равным 200 мм. Шаг расположения горизонтальных соединительных стержней (400 мм) принимать равным двойному шагу расположения вертикальных стержней каркасов армирования ленточных ростверков. При этом расстановку соединительных стержней выполнять в шахматном порядке. Концы продольных стержней арматурных каркасов заводить в соседние кустовые ростверки на 500 мм с каждой стороны. Соединение

всех стержней армирования ленточных монолитных железобетонных ростверков между собой выполнять тщательно обожженной вязальной проволокой Ø 3-4 мм.

Сваи заделать в ростверк на высоту 300 мм, при этом 250 мм головы сваи разбивается, арматура оголяется и отгибается для лучшего сцепления с бетоном ростверка и удобства ее перевязки с армированием ростверка.

Обратную засыпку котлована до конструкции пола выполнять среднезернистым и крупнозернистым песком с обязательной послойной трамбовкой и проливкой. толщину каждого слоя принимать не более 200 мм. Уплотнение грунта основания производить до достижения его плотности не менее 1700 кг/м³ с обязательным операционным контролем.

Конструктивная схема проектируемого здания принята с продольными и поперечными несущими стенами.

Здание жилого дома разделено на температурно-усадебные блоки, выделяемые в отдельные секции жилого дома с устройством собственных входных групп. Секции здания жилого дома разделены между собой температурно-усадебными швами, проходящими до уровня ростверка.

Здание имеет четыре полноценных этажа. Подвальные и чердачные помещения отсутствуют. Пространственную жесткость здания определяется взаимным раскреплением несущих стен между собой и закрепляется устройством связи стен с жесткими дисками сборного перекрытия через монолитный железобетонный пояс.

Монолитный железобетонный пояс, выполняемый по периметру наружных и внутренних несущих и самонесущих стен здания одновременно выполняет функции закрепления положения стен с обеспечением их геометрической неизменяемости, выровненной опорной площадки для укладки плит сборного железобетонного перекрытия, а также перемычки над оконными проемами в наружных стенах здания.

Наружные стены здания жилого дома выполнить по технологии многослойной конструкции. В качестве утеплителя в наружных стенах принять легкие гидрофобизированные теплоизоляционные базальтовые плиты марки Техноакустик толщиной 50 мм ($\lambda = 0,038$ Вт/(м °С), плотностью 40 кг/м³) по ТУ 5762-010-74182181-2012. Пароизоляцию утепляющего слоя наружных стен здания выполнить пароизоляционной пленкой "Технониколь".

Кладку цокольной части стен проектируемого здания жилого дома до отметки -0.050 выполнять полнотелым красным керамическим кирпичом марки КР-р-по 250×120×65 /1НФ/ 100/ 1,4/ 50/ ГОСТ530-2012 на растворе М75.

Кладку наружных и внутренних несущих и самонесущих стен вести керамзитобетонными блоками марки КБСР-39-М100-Ф50-Д1500 по ГОСТ 33126-2014, укладываемыми на цементно-песчаном растворе М 75. Теплопроводность стеновых керамзитобетонных блоков кладки составляет 0,43 Вт/м·°К. Наружную поверхность стен облицевать силикатным кирпичом марки СОЛПу-М 125 / F25 /1,4 по ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе марки М75. Основные габаритные размеры облицовочного кирпича составляют 250×120×65 (h) мм. Теплопроводность лицевого кирпича составляет 0,57 Вт/м·°К. Марка по морозостойкости F25.

Перегородки между помещениями комнат в жилых квартирах выполнять из керамзитобетонных перегородочных блоков толщиной 90 мм марки КБПР39-М50-Д800 по ГОСТ 33126-2014, укладываемыми на цементно-песчаном растворе М 50. Перегородки между соседними квартирами, а также между квартирами и помещениями общего пользования выполняются трехслойными перегородками с повышенной сопротивляемостью звукопередаче.

Конструкция трехслойных перегородок выполняется из двух рядов керамзитобетонных перегородочных блоков толщиной 90 мм марки КБПР-39М50-Д800 по ГОСТ 33126-2014, укладываемыми на цементно-песчаном растворе М 50. Между рядами перегородочных блоков укладывается звукоизоляционный материал - гидрофобизированные звукоизоляционные базальтовые плиты марки Техноакустик толщиной 30 мм, плотностью 40 кг/м³ по ТУ 5762-010-74182181-2012.

Углы стен, а также участки стен и простенки шириной меньше 1200 мм армировать кладочной сеткой через 2 ряда блоков. В остальных местах допускается выполнять армирование кладки стен через 3 ряда.

Вентиляционные каналы и каналы дымоходов выполнить по технологии готовых решений вентиляционных керамзитобетонных блоков марки Schiedel Vent, Schiedel Cvent, Schiedel MSTQ vent. Кладку вентиляционных блоков и блоков обрамления дымоходов вести с первого этажа сквозь конструкции перекрытия, раскрепляя их на плиты перекрытия и примыкающие к блокам монолитные участки при помощи стальных уголков. Для возможности укладки опорных уголков между блоками предусмотрен зазор 10 мм.

Блоки вентиляции для помещений кухонь четвертого этажа выкладывать с уровня покрытия. При этом вентиляционный канал выполняется из оцинкованной стали и раскрывается под потолком помещений.

Участки дымоходов, расположенные выше уровня последнего перекрытия, выполняются утепленными. При этом для их обрамления используются вентиляционные блоки марки Schiedel MSTQ vent увеличенного сечения.

Перемычки над оконными и дверными проемами в наружных стенах, а также над дверными проемами во внутренних стенах выполнить из сборные железобетонные заводского изготовления, а также сборные металлические.

Перед началом монтажа несущих конструкций сборных перемычек места опирания тщательно выверяются по высоте и горизонтали и выравниваются цементным раствором М-100 до проектной отметки. Толщина слоя раствора под опорными частями элементов перемычек не должна быть менее 20 мм.

Металлические изделия необходимо защитить от коррозии. Для этого их требуется окрасить за два раза эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 по грунтовке из двух слоев ГФ-21 по ГОСТ 25129-82.

Конструкция перекрытия между этажами проектируемого здания жилого дома – сборная железобетонная, выполняемая пустотными панелями перекрытия. Плиты перекрытия укладывать по верху монолитного

железобетонного пояса. Укладку плит перекрытия производить на предварительно выровненную поверхность. При необходимости выполнить подливку из цементного раствора до проектной отметки.

Монолитные участки между плитами шириной более 100 мм армировать вертикальными каркасами из стержней класса А500С по ГОСТ 34028 - 2016

Кровля над зданием жилого дома – плоская рулонная с организованным внутренним водостоком. Кровельный ковер состоит из "Техноэласт Пламя Стоп" и «Унифлекс ВЕНТ ЭПВ» по битумному праймеру "Технониколь №1". Теплоизоляционный слой выполнить из XPS Технониколь Carbon Prof толщиной 150 мм. Для создания уклона выполнить засыпку слоя керамзитового гравия.

Парапет толщиной 380 мм выполнить из красного керамического кирпича КР-р-по 250×120×65/1НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2012 с облицовкой силикатным кирпичом марки СОЛпу-М 125/F25/1,4 ГОСТ 379-2015. Кладку парапета армировать кладочной сеткой Ø4Вр-1 с размером ячейки сетки 50×50 мм. Через каждые 3 ряда кладки. Кладочная сетка перед установкой должна быть зачищена и огрунтована ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

Полы в помещениях первого этажа выполнить монолитными железобетонными из бетона класса В15 толщиной 100 мм по уплотненному грунту основания со щебнем, втрамбованным в грунт толщиной 100 мм и бетонной подготовки из бетона класса В 7,5 толщиной 50 мм. На бетонную подготовку уложить теплоизоляционные плиты толщиной 100 мм. По бетонному полу выполнить выравнивающий слой стяжки из цементно-песчаного раствора М150.

Полы в помещениях второго и последующих этажей, а также в лестничных клетках выполнить по выравнивающей стяжке из цементно-песчаного раствора М 150. В конструкции полов предусмотреть устройство звукоизоляции Техноакустик толщиной 30 мм.

Во всех помещениях с мокрыми процессами выполнить горизонтальную гидроизоляцию из рулонного гидроизоляционного материала, укладываемого в конструкции пола. Слой гидроизоляции требуется завести на стены не менее чем на 300 мм. Пароизоляцию конструкций выполнить пароизоляционной пленкой.

4.2.2.4. В части систем электроснабжения

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений:

Подраздел 1 "Система электроснабжения" ИП 68/20-ИОС 1

Проект разработан в соответствии с техническими условиями для присоединения к электрическим сетям № 71-Ф от 13.08.2021г. выданных Филиалом «Россети-Юг» - «Астраханьэнерго».

Источник питания: ПС 10/10-6кВ Царевская.

Точка присоединения: Шкаф 0,4 кВ устанавливаемый сетевой организацией на опоре ЛЭП-0,4кВ.

Категория надежности электроснабжения: III.

Расчетная мощность: 145,0 кВт.

Наружные сети электроснабжения и сети наружного освещения предусматриваются отдельным проектом.

Электроприемники в нормальном режиме обеспечиваются электроэнергией от одного источника питания.

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники здания относятся к потребителям III категории, за исключением аварийного освещения, относящегося к I категории.

Для электроснабжения предусматривается вводно-распределительное устройство (ВРУ).

Для электроприемников I категории предусматриваются источники бесперебойного питания (ИБП).

Предусмотрен перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности.

Для учёта электроэнергии счётчики устанавливаются в ВРУ в электрощитовой и в этажных щитах.

Система заземления: TN-C-S.

Для защиты от прямых ударов молнии предусматривается молниеприемная сетка на кровле. Молниеприемник соединен с заземлителем токоотводами. По периметру здания в земле проложен заземлитель.

Проектом предусмотрена основная и дополнительная системы уравнивания потенциалов.

В качестве ГЗШ используются РЕ шина ВРУ.

Дополнительная система уравнивания потенциалов предусмотрена в санузлах квартир.

В групповых сетях, питающих штепсельные розетки, применяется УЗО с номинальным током срабатывания 30 мА.

Распределительные и групповые электрические сети в здании выполняются кабелями с медными жилами ВВГнг(А)-LS.

В пожароопасных, влажных и сырых помещениях предусмотрена установка светильников со степенью защиты не менее IP44.

Проектом предусматривается рабочее и аварийное (эвакуационное) освещение.

Освещение путей эвакуации предусмотрено по маршрутам эвакуации.

4.2.2.5. В части водоснабжения, водоотведения и канализации

Подраздел 2 «Система водоснабжения. Внутренняя система водоснабжения» ИП 68/20-ИОС 2

Проектная документация выполнена на основании:

- Задания на разработку проектной документации;
- Технических условий №774 от 31.08.2021г. МУП г. Астрахани.

Источником водоснабжения проектируемого жилого дома является существующий водопровод Д-500 мм, проходящей на пересечении ул. Воскресенская/ул. Васнецова. Ввод водопровода предусматривается в каждую секцию жилого дома.

В здание предусматриваются следующие системы водоснабжения: хозяйственно-питьевого; горячего.

Система внутреннего водопровода холодной воды проектируется тупиковая, для подачи воды к санитарно-техническим приборам, наружным поливочным кранам и водонагревателям для приготовления горячей воды. На сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире предусматривается кран для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения для ликвидации очага возгорания.

Трубопровод холодной воды прокладывается по стенам помещений, в полу в гильзе. Запорная арматура располагается в коммуникационных коробах. Уклоны трубопроводов предусматриваются в сторону опорожнения.

Расчетный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды для здания составляет 46,45 м³/сут; в том числе расчетный расход воды на полив территории составляет 6,36 м³ /сут.

Фактический напор в точке подключения к существующим водопроводным сетям составляет 10,0 м в.ст.

Требуемый напор в системах водоснабжения жилого дома составляет 42,62 м.в.ст.

Для обеспечения требуемого напора в системе хозяйственно-питьевого водопровода предусматривается повысительная насосная станция с техническими характеристиками: q=1,96 л/с; Н=32,62 м (см. подраздел Система водоснабжение. Наружные сети водоснабжения).

Трубопроводы хозяйственно-питьевого водопровода прокладываются из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013; подводки к санприборам проектируются из труб полипропиленовых, PN20. Для трубопроводов системы холодного водоснабжения, прокладываемых в шахтах, санитарно-технических кабинах, предусматривается изоляция для предотвращения конденсации влаги; трубопроводы в конструкции пола прокладываются в защитной гофре.

Качество холодной и горячей воды (санитарно-эпидемиологические показатели), подаваемой на хозяйственно-питьевые нужды, соответствует требованиям СанПиН 2.1.3684-21.

Для учета водопотребления на вводе в каждую секцию жилого дома предусматривается общий водомерный узел со счетчиком холодной воды Ду20мм. На обводной линии устанавливается задвижка, опломбированная в закрытом положении. На вводах в квартиры предусматривается установка счетчиков холодной воды Ду 15 мм. Для учета расхода холодной воды на полив устанавливается водомерный узел со счетчиком воды Ду15.

Горячего водоснабжения предусматривается от поквартирных газовых котлов. Полотенцесушители присоединяются к системе отопления.

Трубопроводы горячего водоснабжения проектируются из труб полипропиленовых PN20 ГОСТ 32415-2013; трубопроводы в конструкции пола прокладываются в защитной гофре с теплоизоляцией.

Подраздел 3. «Система водоотведения. Внутренняя система водоотведения» ИП 68/20-ИОС 3

Проектная документация выполнена на основании:

- Задания на разработку проектной документации;
- Технических условий №774 от 31.08.2021г. МУП г. Астрахани.

Водоотведение от проектируемого жилого дома предусматривается в напорный коллектор Д-500мм, идущий от КНС №12 по ул. 3-я Дорожная, 39 «А», литер «А».

В жилом доме предусматриваются следующие системы канализации: бытовая канализация; внутренние водостоки.

Бытовые стоки от санитарно-технического оборудования жилого дома отводятся сетями внутренней бытовой канализации в наружную сеть бытовой канализации по выпускам диаметром 110 мм. Внутренние сети бытовой канализации - закрытые, работают в самотечном режиме.

Канализационные трубы прокладываются по стенам помещений, а также в полу на первом этаже здания. Вытяжная часть канализационных стояков выводится через кровлю здания на высоту 0,2 м выше кровли. На сети внутренней бытовой канализации предусматривается установка ревизий и прочисток согласно нормативной документации. В местах пересечения стояками перекрытий устанавливаются противопожарные муфты со вспучивающимся огнезащитным составом, препятствующим распространению пламени по этажам.

Сети внутренней бытовой канализации проектируются из труб ПВХ по ТУ 6-19-307-86.

Для отвода дождевых и талых вод с кровли здания предусматривается система внутренних водостоков. На кровле устанавливаются водосточные воронки. Выпуски внутренних водостоков предусматриваются на отмостку. На

выпуске предусматривается гидравлический затвор с отводом талых вод в зимний период года в бытовую канализацию. Для прочистки сети внутренних водосточков предусматривается установка ревизий, прочисток согласно нормативной документации. В местах пересечения стояками перекрытий устанавливаются противопожарные муфты со вспучивающимся огнезащитным составом, препятствующим распространению пламени по этажам.

Внутренние водостоки проектируются из труб НПВХ ГОСТ Р 51613-2000.

Расчетный расход дождевых вод с кровли здания составляет 26,5 л/с.

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

Подраздел 4.1 «Отопление» ИП 68/20-ИОС 4.1

Источником теплоснабжения здания являются индивидуальные поквартирные настенные 2-х контурные газовые котлы с закрытой камерой сгорания, установленные в кухнях каждой квартиры.

Расчётная температура наружного воздуха в холодный период года для отопления и вентиляции составляет минус 20°C. Расчётная температура наружного воздуха в тёплый период года для вентиляции $T_n=+33^\circ\text{C}$. Теплоноситель в системе отопления является вода $T=80-60^\circ\text{C}$. Система ГВС подключается от котла.

Расход тепла на отопление составляет 626710 Вт. Общий расход тепла составляет 626710 Вт.

Тепловые сети

Наружные тепловые сети отсутствуют, т.к. теплоснабжение здания осуществляется от поквартирных газовых котлов.

Отопление

Для теплоснабжения квартир используются двухконтурные газовые котлы с закрытой камерой сгорания. Системы отопления жилой части дома предусмотрены поквартирные двухтрубные горизонтальные. Котлы приняты настенного типа с контуром подготовки горячей воды, автоматикой и циркуляционным насосом контура отопления. Система отопления монтируется из труб полипропиленовых армированных стекловолокном. Подающие и обратные трубопроводы проложены в конструкции пола. Трубопроводы скрытого монтажа покрываются теплоизоляцией с защитным покрытием. В качестве отопительных приборов в жилых помещениях, гостиных и кухнях приняты радиаторы стальные панельные с боковым подключением и секционные алюминиевые радиаторы в помещениях совмещённых санузлов. Отопительные приборы оснащаются запорно-регулирующей арматурой. Для поддержания требуемой температуры воздуха в помещениях и в целях экономии тепловой энергии на подводках к отопительным приборам установлены радиаторные терморегуляторы. Удаление воздуха из систем отопления осуществляется через воздухоотводчики, установленные в верхних пробках отопительных приборов. Отопление коридоров общего пользования предусмотрено при помощи электрических конвекторов. В лестничных клетках над входными дверными проёмами согласно техническому заданию предусмотрены электрические воздушно-тепловые завесы.

Подраздел 4.2 «Вентиляция» ИП 68/20-ИОС 4.2

Вентиляция

В жилом доме запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением. Удаление воздуха осуществляется из помещений сан/узлов, ванных комнат и кухонь через регулируемые вентиляционные решётки. Удаление вытяжного воздуха из помещений санузлов и кухонь осуществляется через вентканалы в строительных конструкциях с последующим удалением через вытяжные шахты, выведенные выше уровня кровли. Удаление воздуха из кухонь 3 и 4 этажей осуществляется по самостоятельным каналам. В кухнях и сан/узлах 4-го этажа предусмотрены вытяжные настенные вентиляторы. От вытяжных вентиляторов кухонь 4-го этажа предусмотрены оцинкованные воздуховоды, выходящие в коллективные вытяжные шахты на кровле здания. Наружные коллективные вытяжные вентиляционные шахты выполнены в строительном исполнении, утеплены и поднимаются на 500 мм выше парапета здания, от атмосферных осадков защищаются зонтами из оцинкованной стали. Приток воздуха обеспечивается через регулируемые оконные створки.

Вентиляция технических помещений предусмотрена естественная, осуществляется через самостоятельные вентиляционные блоки.

4.2.2.7. В части систем связи и сигнализации

Подраздел 5. «Сети связи» ИП 68/20-ИОС 5

Телевидение: Количество эфирных телевизионных антенн - 5 шт.; Радиофикация: Кол-во абонентских точек - 132 шт.

Система ограничения доступа АО 3000ТМ "Энергия" - 5 компл.

Вертикальные прокладки слаботочных сетей связи выполняются в стояках из труб ПВХ различного диаметра. На этажах устанавливаются совмещённые щиты типа ЩЭ. Ответвительные и ограничительные коробки всех видов связи устанавливаются в слаботочном отсеке поэтажных щитов. Дополнительно проектом предусмотрена трасса для прокладки кабелей связи состоящая из двух труб ПВХ диам.50мм. Прокладка распределительных сетей между секциями предусмотрена в металлическом кабельном лотке по кровле здания.

Система ограничения доступа в подъезд типа АО3000ТМ "Энергия" выполнена на базе замка с переговорным устройством, устанавливаемого на входной металлической двери подъезда и абонентской трубки. Установка абонентских трубок осуществляется жильцами после заселения дома. Распределительные сети системы ограничения

доступа выполняются кабелем КСППВ2х2х0,5мм, прокладываемым в миниканале по лестничной клетке и в стояке. Абонентские сети системы ограничения доступом выполняются кабелем КСППВ2х2х0,4мм, прокладываемым в миниканале по лестничной клетке и скрыто под штукатуркой в квартире.

Телефонизация жилой части здания выполняется от коммутатора в телекоммуникационном шкафу в техническом помещении на 1-ом этаже здания в секции В. Абонентская разводка сетей телефонизации жилой части выполняется кабелем UTP cat.5B, прокладываемым аналогично сетям системы ограничения доступа, а также в лотке по кровле здания. Подключение осуществляется после заселения дома по заявкам жильцов.

Для приёма передач центрального и местного телевидения, на кровле устанавливается всеволновая антенна коллективного пользования. Распределительная сеть телевидения выполняется кабелем РК-75-9-12, прокладываемым в металлорукаве на кровле и в стояке. Абонентские сети выполняются кабелем РК-75-4-15, прокладываемым открыто на скобах после заселения дома по заявкам жильцов.

Проектом предусматривается установка в жилых комнатах, кухнях, прихожих и коридорах автономных пожарных извещателей. К установке приняты извещатели ИП212-50М. Монтаж ИП произвести после установки осветительного и прочего оборудования. Минимальное расстояние от ИП до выступающих на 0,25 м и менее от перекрытия строительных конструкций или инженерного оборудования должно составлять не менее двух высот этих строительных конструкций или оборудования. Расстояние от ИП до стен (перегородок), а также других строительных конструкций и до инженерного оборудования, выступающего от перекрытия на расстояние более 0,25 м, должно быть не менее 0,50 м.

Ввод распределительной сети радиофикации осуществляется по волоконно-оптическому кабелю СПД. В телекоммуникационном шкафу на 1-ом этаже в секции В, предусмотрена установка конвертера типа IP /СПВ FG-ACE-CON-VF/ETH, V2. Распределительная сеть радиофикации выполняется от конвекторов проводом марки ПВЖ 1х1,8мм, прокладываемым в лотке по кровле здания и в стояке. Абонентская сеть радиофикации выполнена проводом ПТПЖ1х1,2, прокладываемым в миниканале по лестничной клетке и скрыто под штукатуркой в квартирах. Радиорозетки устанавливаются на высоте 500мм от плинтуса и на расстоянии не более 1000мм от электророзеток.

Для защиты телеантенн от атмосферных перенапряжений проектом предусматривается соединение их сталью диаметром 10мм с молниеприемной сеткой.

4.2.2.8. В части систем газоснабжения

Подраздел 6.1 «Система газоснабжения. Внутренние сети» ИП 68/20-ИОС6.1

Наружные сети

На основании договора № ТП-АСО-3868/21, о подключении (технологическом присоединении) объектов капитального строительства к сети газораспределения, проектирование наружных сетей осуществляет ресурсоснабжающая организация.

Внутренние сети

Источником газоснабжения является проектируемый фасадный газопровод, проложенный по кронштейнам.

Проектной документацией предусмотрено газоснабжение 4-х этажного жилого дом по ул. 1-я Воскресенская, 2 в Советском районе г. Астрахани.

Проектной документацией предусмотрено:

- газоснабжение квартир в части установки в помещениях кухонь бытовых настенных двухконтурных газовых котлов ВАХІ (или аналог) ECO Home 14F-14 кВт;

- бытовых газовых 4-х конфорочных плит ПГ-4/1.

Расчетный часовой расход газа на жилой дом составляет – 339,3 м³/ч.

На вводе газопровода предусматривается: установка термозапорного клапана КТЗ 001-20-01 Ду20, установка устройства контроля загазованности СКЗ "Кристалл-2" в комплекте с запорным клапаном КЗЭГ-20 dy20.

Учет расхода газа в квартирах осуществляется счетчиком Омега-G2,5.

Запорная арматура должна быть предназначена для газовой среды и обеспечивать герметичность затвора не менее класса В по ГОСТ 54808-2011.

Газопроводы прокладываются открыто. Внутренние газопроводы приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 и водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

Защита от коррозии

После монтажа и испытаний внутренний газопровод окрасить эмалью ПФ-115 по двум слоям грунтовки ГФ-021 51693-2000.

Испытания газопровода.

После очистки внутренней полости газопровода путём продувки воздухом производятся испытания на герметичность внутренним давлением воздуха в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011.

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

Раздел 6. «Проект организации строительства» ИП 68/20-ПОС

Территория строительства относится к плановой городской застройке с развитой транспортной инфраструктурой, интегрированной в транспортную систему всего Советского района. Участок обеспечен подъездами с ул. Воскресенская и пер. Воскресенский.

Обеспечение строительства строительными материалами будет осуществляться с крупных предприятий стройиндустрии г. Астрахани (ООО «Железобетон» и др.), а также сети крупных строительных магазинов и торгово-складских баз («Элко», «Миком», «Техресурс», «Техснаб» и др.).

Расположение строительных предприятий и магазинов в Ленинском и Советском районах г. Астрахани позволит вести доставку материалов и конструкций автомобильным транспортом общего назначения по асфальтированным дорогам г. Астрахани на расстояние, не превышающее 15 км.

Для въезда-выезда со строительной площадки проектом предусмотрено устройство ворот. Ширина въезда на территорию строительной площадки должна быть не менее 4 м.

Строительство проектируемого здания предполагается осуществлять силами генподрядной строительной организации, выигравшей тендерные торги, с привлечением субподрядных строительных организаций, являющихся членами СРО и базирующихся по месту строительства (г. Астрахань). Данные организации должны располагать необходимым набором строительных машин, механизмов, автотранспорта, высококвалифицированных рабочих и инженерно-технических работников. Выполнение работ иногородними рабочими с использованием вахтового метода не предусматривается.

При устройстве котлованов, траншей вблизи действующих подземных коммуникаций разработку грунта производить вручную (2 м от боковой стенки и 1 м над верхом подземные коммуникации) в присутствии представителей эксплуатационной организации, обеспечив неизменяемость положения и сохранность коммуникаций.

Для обеспечения технологической последовательности работ проектом принята организационно-технологическая схема, предусматривающая поточную работу.

Организуются следующие технологические потоки:

- земляные работы,
- свайные работы,
- устройство монолитных железобетонных ростверков: опалубочные, арматурные и бетонные работы,
- каменные работы, монтаж блоков вентиляционно-дымоходной системы,
- устройство монолитного железобетонного пояса,
- монтаж сборных плит перекрытий и монолитных участков,
- кровельные работы,
- внутренние инженерные сети,
- благоустройство территории (освещение, дорожные покрытия дорог и тротуаров, устройство отмостки, озеленение).

В границах проектируемого земельного участка выполнить демонтаж существующего фундамента, а именно монолитного ж/б ростверка, группы свай и вывоз строительного мусора.

Обеспечение строительства будет осуществляться:

- электроэнергией – от существующих сетей и передвижного дизель-генератора;
- водой на технологические и хозяйственно-бытовые нужды – от существующей сети водопровода;
- слив воды, потребляемой на хозяйственно-питьевые нужды рабочих, занятых на строительстве объекта, осуществляется в существующую сеть канализации;
- сжатым воздухом – от передвижных компрессорных установок.

Кратковременное складирование материалов и конструкций предусматривается на стройплощадке, организуемой в пределах рассматриваемого участка.

Основная часть конструкций будет доставляться на стройплощадку в готовом виде. Товарный бетон для монолитных конструкций на строительную площадку будет завозиться автобетоносмесителем СБ-92В-2. Подача бетона осуществляется бетононасосом JUNJIN JXZ 28-4.11HP. Сваи и сборные плиты перекрытий будут доставляться на строительную площадку с помощью полуприцепов-плитовозов.

Предусматривается ежедневный выезд и возврат арендованной техники неограниченного радиуса действия на базу подрядчика. Ночная стоянка техники ограниченного радиуса действия предусмотрена в пределах отведенной территории только на период производства работ.

Общая расчетная численность работающих 65 чел., в том числе ИТР 7 чел., служащие 2 чел., МОП и охрана 1 чел. Численность работающих, занятых на автотранспорте, в обслуживающих предприятиях и вспомогательных производствах (завод ЖБК, бетонно-растворный узел) в расчет не включены ввиду централизованной поставки на строительство бетона и раствора автотранспортом производителей. Все работающие обеспечиваются санитарно-бытовыми зданиями. Число принятых инвентарных зданий 13 шт.

При организации строительной площадки организованы участки складирования строительных материалов, конструкций и оборудования в виде открытых площадок с твердым покрытием размером 4×6 м в непосредственной близости от места монтажа элементов. Закрытые склады в связи со стесненными условиями строительства не предусматриваются.

Площадка строительства обеспечивается временным ограждением с защитным козырьком в местах прохода людей.

Кран работает согласно своим грузовым и высотным характеристикам при условии соблюдения расстояния между габаритами стрелы и выступающими частями сооружения не менее 1 м, а также вращающейся хвостовой частью крана и выступающими частями крана, и складываемыми изделиями не менее 1 м. Для стоянки крана организуется площадка складирования материалов и конструкций. Установку крана производить на инвентарных дорожных плитах, перераспределяющих нагрузку на грунт и нижележащие конструкции.

Территория после окончания работ по строительству здания должна быть очищена и благоустроена в соответствии с требованиями проекта.

Продолжительность строительства определена согласно СНиП 1.04.03-85* Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II (Разделы Д, Е, Ж, З (подразделы 1-2) и составит 14 месяцев, в том числе подготовительный период – 0,5 месяца.

4.2.2.10. В части мероприятий по охране окружающей среды

Раздел 8. «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» ИП 68/20- ООС

Участок граничит:

- с северо-востока – дорожное полотно ул. Воскресенская;
- с юго-востока – дорожное полотно ул. 1-я Воскресенская;
- с юго-запада – индивидуальные жилые дома;
- с северо-запада – индивидуальные жилые дома.

Расположение проектируемого здания выполнено с учетом требований Федерального Закона №-384 от 30.12.2009 («Технический регламент о безопасности зданий и сооружений») домов и других зданий, строений, сооружений не выше 4-х этажей.

Исследуемый участок располагается за пределами водоохранных зон и прибрежных защитных полос.

Исследуемый земельный участок под проектирование жилого дома расположен за пределами особо охраняемых природных территорий федерального и регионального значения.

На участке проведения работ, скотомогильники не значатся.

Согласно карте зон ограничения градостроительной деятельности, территория, отведенная под строительство, не входит в санитарно-защитную зону промышленных объектов.

В пределах территории, затрагиваемой проектируемым строительством, угодий, являющихся уникальными ландшафтами и памятниками природы, нет. Растений, занесенных в Красную книгу или охраняемых постановлениями Астраханской администрации, нет.

Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения представители животного мира, занесенные в Красную Книгу или охраняемые постановлениями Администрации Астраханской области на территории отвода, не обитают.

Ближайший к объекту изысканий действующий полигон захоронения отходов расположен по адресу: Астраханская область, Наримановский район, с Рассвет.

Анализ данных фонового загрязнения атмосферы позволяет сделать вывод, что качество атмосферного воздуха соответствует нормативным требованиям для селитебных зон.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства происходит от строительных машин и механизмов.

Суммарный выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при строительстве объекта составит 0,90529 т/период.

В период эксплуатации проектируемого объекта источниками выбросов загрязняющих веществ будут являться выбросы от парковок.

Суммарный выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при эксплуатации объекта составит 0,0052412 т/год.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу проведен в «УПРЗА «ЭКО центр», модуль ПК «Воздух».

Превышение нормативного критерия качества воздуха 1,0 ПДК не наблюдается ни по одному веществу в период строительства и эксплуатации объекта.

Источниками шума при строительстве объекта будут являться ДВС спецтехники и автотранспорта.

Основными источниками шумового воздействия на окружающую среду в период эксплуатации объекта будут являться ДВС автотранспорта на парковках.

Для расчета шума использовался программный комплекс «Эко центр. Шум».

При эксплуатации и строительстве объекта уровень шумового воздействия в расчетных точках на жилой застройке не превысит требований СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

На основании СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 размер санитарно-защитной зоны для жилого дома не устанавливается.

Обеспечение строительства водой на площадке будет осуществляться с учетом действующих систем водоснабжения. Для питьевых нужд будет поставляться вода в бутылированном виде, качество которой соответствует ГОСТ 32220-2013.

Для исключения загрязнения поверхностных и подземных вод в период строительства предусматривается установка вагончика, оборудованного мобильной емкостью для сбора хоз-бытовых стоков от умывальников. Для сбора нечистот предусмотрена установка кабины биотуалета.

Вывоз стоков осуществляется по мере накопления специализированной организацией на очистные сооружения канализации.

Сточная вода после мойки колес собирается в отстойник и вывозится по мере наполнения специализированной организацией на договорной основе.

Сброс сточных вод в поверхностный природный водоем отсутствует.

Водоснабжение в период эксплуатации объекта предусмотрено от сети водопровода Ду-500 мм, проходящей на пересечении ул. Воскресенская/ул. Васнецова. Водомерный узел здания с прибором учета расхода холодной воды ВСХНд-20 предусмотрен в каждой секции на первом этаже. На вводе в каждую квартиру, а также на полив территории предусматриваются отдельные приборы учета ВСХНд-15. Горячее водоснабжение осуществляется от газовых котлов, расположенных в квартирах на кухнях.

В период эксплуатации объекта сбор хозяйственно-бытовых стоков предусмотрен в централизованную систему канализации.

Общее количество отходов, образующихся на период строительства составит 92,626 т, из них:

- отходы III класса опасности – 0,1165 т передаются на переработку специализированному предприятию.
- отходы IV класса опасности – 11,844 т, из которых 11,597 т размещаются на полигоне ТКО; 0,247 т передаются на переработку специализированному предприятию.
- отходы V класса опасности – 80,6655 т, из которых: 80,6655 т передаются на переработку специализированному предприятию.

Общее количество отходов, образующихся в период эксплуатации 25,7898 т/год, из них:

- отходы III класса опасности – 0,0040 т/год, передаются на переработку специализированному предприятию.
- отходы IV класса опасности – 25,758 т/год размещаются на полигоне ТКО.

Для снижения воздействия объекта на территорию в период строительства предусмотрен централизованный сбор и складирование отходов с последующим удалением и утилизацией их в специализированных организациях, имеющих соответствующую лицензию на данный вид деятельности.

4.2.2.11. В части пожарной безопасности

Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности ИП 68/20-ПБ

Обоснование противопожарных расстояний между зданиями, сооружениями и наружными установками, обеспечивающих пожарную безопасность объектов капитального строительства

Степень огнестойкости – II (таб.21 ФЗ-123).

Класс конструктивной пожарной опасности – С0 (таб.22 ФЗ-123).

Класс функциональной пожарной опасности, согласно части 1 статьи 32 ФЗ-123(ред. ФЗ-117) : Ф 1.3 – многоквартирные жилые дома;

Участок граничит:

- с северо-востока – дорожное полотно ул. Воскресенская;
- с юго-востока – дорожное полотно ул. 1-я Воскресенская;
- с юго-запада – индивидуальные жилые дома, расстояние – 15 м;
- с северо-запада – индивидуальные жилые дома. Расстояние – 22 м.

Принятые решения отвечают требованиям таблицы 1 СП 4.13130.2013 (ред. 2020 г.)

Проектные решения по наружному противопожарному водоснабжению, по определению проездов и подъездов для пожарной техники

Т.к. этажность здания составляет 4 этажа, а строительный объем наибольшей секции не превышает 25 тыс. м³, требуемый расход воды на наружное пожаротушение принимаем 15 л/с, согласно п. 5.2. и табл. 2, СП 8.13130.2020 «Наружное пожаротушение».

Согласно п.8.9 СП 8.13130.2020 наружное пожаротушение обеспечивается от двух пожарных гидрантов по ул. Воскресенская 2 и 17 (существующие), установленные на кольцевом водопроводе Ø150 мм, водоотдача при напоре 10 м вод. столба составляет 115 л/с. Удаленность от объекта 73 и 22 м соответственно.

Проезды и подъезды пожарной техники

К объекту обеспечен проезд пожарных машин с двух продольных сторон по существующим проездам с твердым покрытием, что отвечает требованиям п. 8.3 СП 4.13130.2013.

Ширина проездов для пожарной техники принята не менее 3,5 метра, (в общую ширину противопожарного проезда, допускается включать тротуар, примыкающий к проезду) согласно п. 8.6 СП 4.13130.2013.

Расстояние от внутреннего края проезда до стен здания, принято не менее 5 метров, согласно п. 8.8 СП 4.13130.2013 (ред. 2020 г.)

Объект находится в пределах нормативного времени (не более 10 минут) прибытия к месту возникновения пожара пожарных подразделений, а именно ПСЧ-4 1-го Пожарно-спасательного отряда ФПС ГПС Главного управления МЧС России по Астраханской области (Ст.76, Глава 17 ФЗ-123)

Описание и обоснование принятых конструктивных и объемно-планировочных решений, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности строительных конструкций

Объект проектирования – 4-х этажный жилой дом, состоящий из пяти жилых секций А, Б, В, Г и Д.

Секция А и Б в плане имеет прямоугольную форму, с размерами в осях 37,8x14,9 м.

Секция В (угловая) в плане имеет сложную форму, с размерами в осях 24,35x21,2 м.

Секция Г и Д в плане имеют прямоугольную форму, с размерами в осях 18,9x14,9 м.

Высоты этажей секций А, Б, В, Г и Д составляют 3,0 м – жилые квартиры.

Наибольшая высота выступающего архитектурного элемента (парапет) со стороны главного фасада здания от уровня земли равна 14,75 м.

Пожарно-техническая высота здания по СП1.1330.2020 составляет – 9,9 м.

Класс ответственности – II.

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – II.

Конструктивная пожарная опасность – С0.

Класс конструктивной пожарной опасности – К0.

Класс по функциональной пожарной опасности — Ф1.3 (многоквартирные жилые дома).

Конструктивная схема проектируемого здания принята с продольными и поперечными несущими стенами.

Устойчивость и геометрическую неизменяемость основания под несущими конструкциями здания обеспечивает устройство ленточного монолитного железобетонного ростверка. Ростверк связывает между собой несущие элементы фундаментов – свайное поле. Шаг и схема расположения свай в свайном поле под ленточным ростверком определялась расчетом, учитывающим величину нагрузки, передаваемой от стен здания на ростверк, а также несущую способность свай, определенную по данным инженерно-геологических изысканий и испытаний грунтов.

Здание жилого дома разделено на температурно-усадочные блоки, выделяемые в отдельные секции жилого дома с устройством собственных входных групп.

Секции здания жилого дома разделены между собой температурно-усадочными швами, проходящими до уровня ростверка.

Здание имеет четыре полноценных этажа. Подвальные и чердачные помещения отсутствуют.

Пространственную жесткость здания определяется взаимным раскреплением несущих стен между собой и закрепляется устройством связи стен с жесткими дисками сборного перекрытия через монолитный железобетонный пояс.

Наружные стены здания жилого дома выполнить по технологии многослойной конструкции.

В качестве утеплителя в наружных стенах принять легкие гидрофобизированные теплоизоляционные базальтовые плиты марки ТЕХНОАКУСТИК толщиной 50 мм ($\lambda = 0,038$ Вт/ (м °С), плотностью 40 кг/м³ по ТУ 5762-010-74182181-2012. Пароизоляцию утепляющего слоя наружных стен здания выполнить пароизоляционной пленкой "Технониколь".

Кладку цокольной части стен проектируемого здания жилого дома до отметки -0.050 выполнять полнотелым красным керамическим кирпичом марки КР-р-по 250x120x65 /ИФ/ 100/ 1,4/ 50/ ГОСТ530-2012 на растворе М75.

Кладку наружных и внутренних несущих и самонесущих стен вести керамзитобетонными блоками марки КБСР-39-М100-Ф50-Д1500 по ГОСТ 33126-2014, укладываемыми на цементно-песчаном растворе М 75. Теплопроводность стеновых керамзитобетонных блоков кладки составляет 0,43 Вт/м·°К. Наружную поверхность стен облицевать силикатным кирпичом марки СОЛПУ-М 125 / F25 /1,4 по ГОСТ 379- 2015 на цементно-песчаном растворе марки М75. Основные габаритные размеры облицовочного кирпича составляют 250 x 120 x 65 (h) мм. Теплопроводность лицевого кирпича составляет 0,57 Вт/м·°К. Марка по морозостойкости F25. Толщина кладки составляет 570мм, что согласно таблицы 10 «Пособия по определению пределов огнестойкости конструкций, М1984г.», обеспечивает предел огнестойкости не ниже R330 (требуемый R90, таблица 21 Регламента).

Перегородки между помещениями комнат в жилых квартирах выполнять из керамзитобетонных перегородочных блоков толщиной 90 мм марки КБПР-39-М50-Д800 по ГОСТ 33126-2014, укладываемыми на цементно-песчаном растворе М 50.

Перегородки между соседними квартирами, а также между квартирами и помещениями общего пользования выполняются трехслойными перегородками с повышенной сопротивляемостью звукопередаче. Конструкция трехслойных перегородок выполняется из двух рядов керамзитобетонных перегородочных блоков толщиной 90 мм марки КБПР-39-М50-Д800 по ГОСТ 33126-2014, укладываемыми на цементно-песчаном растворе М 50. Между рядами перегородочных блоков укладывается звукоизоляционный материал - гидрофобизированные звукоизоляционные базальтовые плиты марки ТЕХНОАКУСТИК толщиной 30 мм, плотностью 40 кг/м³ по ТУ 5762-

010-74182181-2012. Принятые решения согласно таблице 10 «Пособия по определению пределов огнестойкости конструкций, М1984г.», обеспечивает предел огнестойкости не ниже REI120 (требуемый REI45 п.5.2.9 СП4.13130.2013(ред.2020г.)).

Конструкция перекрытия между этажами проектируемого здания жилого дома – сборная железобетонная, выполняемая пустотными панелями перекрытия 1 ПК 33. 10 - 8 А 800 по серии 1.241-1 толщиной 220 мм, толщина слоя бетона до оси арматуры 26мм. Согласно технического описания предел огнестойкости не менее REI50 (требуемый REI45, таблица 21 Регламента).

Стены лестничных клеток вести керамзитобетонными блоками марки КБСР-39-М100-Ф50-Д1500 по ГОСТ 33126-2014, укладываемыми на цементно-песчаном растворе М 75. Толщина кладки составляет 400 мм, что согласно таблицы 10 «Пособия по определению пределов огнестойкости конструкций, М1984г.», обеспечивает предел огнестойкости не ниже REI330 (требуемый REI90, таблица 21 Регламента).

Кровля над зданием жилого дома – плоская рулонная с организованным внутренним водостоком.

Кровельный ковер состоит из "Техноэласт ПЛАМЯ СТОП" и «Унифлекс ВЕНТЭПВ» по битумному праймеру "ТЕХНОНИКОЛЬ №1".

Теплоизоляционный слой выполнить из XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF толщиной 100 мм. Для создания уклона выполнить засыпку слоя керамзитового гравия.

Выход на кровлю осуществляется из лестничной клетки по вертикальной лестнице типа П1 через противопожарный люк 2-го типа.

Описание и обоснование проектных решений по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара

Для эвакуации людей с этажей в каждой секции предусмотрена лестничная клетка типа Л1.

Ширина марша составляет 1,35 м, уклон 1:1,75, что отвечает требованиям п. 6.1.16 и таблице 4 СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы».

В лестничных клетках предусматриваются перила высотой 1,2 м.

Ширина выходов в лестничные клетки приняты не менее ширины лестничных маршей.

Выходы на чердак предусмотрены из лестничных клеток по лестницам П1 через противопожарные люки 2-го типа.

Все двери эвакуационных выходов открываются по направлению выхода из здания, согласно п. 4.2.22 СП1.13130.2020.

Лестничные клетки здания оборудованы световыми проемами в наружных стенах, согласно п. 4.4.12 СП1.13130.2020.

Число подъемов в одном марше между площадками лестниц принято согласно п. 4.4.4 СП1.13130.2020.

Ограждение с поручнями лестничных маршей и площадок предусмотрено согласно п. 4.3.5 СП1.13130.2020.

Перед наружными входными дверьми согласно пункта 4.2.21 СП 1.13130.2020 предусмотрены горизонтальные входные площадки с глубиной не менее 1,5 ширины полотна наружной двери.

Число, ширина эвакуационных выходов из здания и с этажей зданий, расстояние по путям эвакуации от дверей наиболее удаленных помещений до выхода наружу принято в соответствии с п. 6.1.1, 6.1.8, 6.1.9 СП1.13130.2020.

Проектом предусматривается выполнение предчистовой отделки помещений квартир, а также отделка помещений общего пользования.

Помещения общего пользования – лестничные клетки и между квартирные коридоры отделяются с применением негорючих материалов и покрытий:

- полы указанных помещений облицевать керамической плиткой;
- стены указанных помещений оштукатурить цементно-песчаным раствором и окрасить вододисперсионной краской;
- потолки указанных помещений оштукатурить и окрасить вододисперсионной краской.

Маломобильные группы населения

Разделом проекта ИП 68/20-ОДИ Доступ для маломобильных групп населения МГН осуществляется на первый этаж проектируемого здания.

Доступ в проектируемое здание с прилегающей территории осуществляется через широкие двери. Глубина тамбура при прямом движении и одностороннем открывании дверей составляет 2,45 м при ширине 2,75 м.

Доступ МГН на первый этаж осуществляется с помощью откидного подъемника «Тольятти НПП», предназначенного для помощи активному инвалиду в кресле-коляске в преодолении лестничного марша без посторонней помощи.

Подъемник устроен таким образом, что пользователь способен подъехать к нему, самостоятельно на нем закрепиться и подняться по лестнице, маневрируя на промежуточных площадках.

В лестничных клетках на выходе с этажа запроектированы площадки размером 2,7х1,8 м, что позволяет использовать их в качестве зоны безопасности 4-го типа, и с учетом проекционных размеров представителя МГН группы М4 0,8х1,2 м (таб. П5.5 Приказ МЧС РФ от 30 июня 2009 г. N 382 (ред.2015г.)), обеспечивается требуемая ширина эвакуационного пути 1,05 м (п. 4.4.1в) СП 1.13130.2020) Выход с этажа предусматривается через

противопожарные двери 2-го типа. Принятые решения отвечают требованиям пп.9.1.1, 9.2.1, 9.2.2 и 9.2.6 СП 1.13130.2020.

Перечень мероприятий по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара В соответствии с требованиями п. 7.1 СП4.13130.2013 предусмотрено:

- оборудование пожарных подъездов к зданию совмещенных с функциональными проездами;
- оборудованы выходы на кровлю из лестничных клеток через противопожарные люки 2-го типа;
- между перилами лестничных клеток предусмотрен зазор не менее 75 мм.

Сведения о категории зданий, сооружений, помещений, оборудования и наружных установок по признаку взрывопожарной и пожарной опасности;

Помещения здания по взрывопожарной и пожарной безопасности согласно статье 27 Регламента и СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности» – не категорируются.

Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и оборудованию автоматической пожарной сигнализацией

В соответствии с СП 3.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности» и СП 486.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками», помещения проектируемого объекта подлежат защите системами автоматической пожарной сигнализацией и оповещения, и управления эвакуацией людей при пожарах в зданиях и сооружениях – 1-го типа.

Описание и обоснование противопожарной защиты (автоматических установок пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, внутреннего противопожарного водопровода, противодымной защиты)

Системы АПС и СОУЭ

Проектом предусмотрено оснащение проектируемого объекта системой автоматической пожарной сигнализацией и системой оповещения о пожаре. Центральным прибором системы является пульт контроля и управления С2000-М, устанавливаемый в техническом помещении в секции В.

В этажных щитах предусматривается установка приемно-контрольных приборов Сигнал-20М. Приборы служат для контроля шлейфов пожарной сигнализации и выдачи сигналов на оповещатели. Пульт контроля и управления и приемно-контрольные приборы объединяются посредством интерфейса RS-485.

Проектом предусматривается установка в прихожих квартирах тепловых аналоговых извещателей. В этажных коридорах предусматривается установка дымовых аналоговых извещателей. На путях эвакуации на каждом этаже предусматривается установка ручных пожарных извещателей. В отдельные зоны ЗКПС выделены квартиры, этажные коридоры, ручные пожарные извещатели, а также технические помещения.

В жилых комнатах, кухнях проектом предусматривается установка, автономных пожарных извещателей. К установке приняты извещатели ИП212-50М. Монтаж ИП произвести после установки осветительного и прочего оборудования.

Устройство внутреннего противопожарного водопровода

Согласно п. 7.6, табл. 7.1 СП 10.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности» оборудование внутреннего противопожарного водопровода не требуется.

В кухне на трубопроводе холодного водопровода предусматривается отдельный кран для присоединения рукава в целях возможности его использования в качестве первичного внутриквартирного пожаротушения на ранней стадии.

Вентиляция

Здание оборудуется самостоятельными системами общеобменной вентиляции для каждой группы помещений однотипного функционального назначения в следующем составе:

- системы квартирной вентиляции;
- системы вентиляции встроенных помещений;
- системы вентиляции тех. помещений.

Системы естественной вытяжной вентиляции рассчитаны на разность удельных весов наружного воздуха с температурой +5 °С и внутреннего воздуха с температурой для холодного периода года при условии безветрия.

Общеобменная вентиляция квартир оборудуется системами вентиляции с естественным побуждением.

Воздухообмен квартир принят согласно СП 54.13330.2016 таб. 9.1:

- для кухни с газовой плитой и газовым теплогенератором с закрытой камерой сгорания 200 м³/ч.
- для санузлов, ванных и уборных 25 м³/ч.

Приток свежего воздуха предусмотрен в жилые помещения и кухни через открывающиеся фрамуги окон с фурнитурой, обеспечивающей возможность регулирования и функцией «микро-проветривания», обеспечивается решеньями АС. Расчетный расход приточного воздуха (равен суммарному расходу вытяжных систем квартиры)

равномерно распределяется между оконными проемами квартиры. Забор воздуха осуществляется на высоте не менее 2 м от уровня земли.

Переток воздуха в смежные помещения (кухню, санузел) предусмотрен через дверные проемы, зазор между дверными полотнами и напольным покрытием предусмотрен 30 мм.

Удаление воздуха производится из помещений санузлов вытяжной вентиляцией с естественным побуждением, отдельными вент-каналами, выполненными из вент-блоков в строительном исполнении. Объединение вытяжных устройств в единый вертикальный канал (для 1 – 3 этажей) производится через этаж, для 4го этажа предусмотрен независимый канал.

Удаление воздуха производится из помещений кухни (для 1 – 3 этажей) вытяжной вентиляцией с естественным побуждением и механическим побуждением для кухонь 4го этажа. Для обеспечения требуемого расхода воздуха в кухнях 3-х этажей вытяжка обеспечивается двумя отдельными вентканалами, выполненными из вент-блоков в строительном исполнении.

Объединение вытяжных устройств в единый вертикальный канал (для 1 – 2 этажей) производится через этаж, для 3го этажа предусмотрен независимый канал. В кухнях 4го этажа для обеспечения требуемого расхода воздуха вытяжной вентиляции предусматриваются вытяжные настенные вентиляторы с обратным клапаном. От вытяжных вентиляторов кухонь 4го этажа предусмотрены оцинкованные воздуховоды, выходящие в коллективные вытяжные шахты на кровле здания.

Наружные коллективные вытяжные вентиляционные шахты выполнены в строительном исполнении, утеплены и поднимаются на 500 мм выше парапета здания, от атмосферных осадков защищаются зонтиками из оцинкованной стали.

Проектом не предусматриваются вентиляционные системы для кухонных вытяжек, устанавливаемых над плитами.

Устройство системы противодымной защиты – в соответствии с требованиями п.7.2 СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования» (ред.2020г.) проектируемое здание не подлежит оборудованию противодымной защитой.

4.2.2.12. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов ИП 68/20-ОДИ

Проектные решения решают проблемы комплексного приспособления, проектируемого 4-х этажного жилого дома, связанные с приемом людей, страдающих нарушениями статодинамических функций, слабослышащих и слабослышащих людей. Комплексное приспособление включает в себя строительные решения, установку и монтаж соответствующего адаптационного оборудования.

Доступ для маломобильных групп населения МГН осуществляется на первый этаж проектируемого здания.

Проектом представлено размещение на внутривортовой территории (во внешнем благоустройстве) 70 м/м для хранения автотранспорта, из них 7 м/м для групп МГН.

Расчет пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей и уничтожения имущества (при выполнении обязательных требований пожарной безопасности, установленных техническими регламентами, и выполнении в добровольном порядке требований нормативных документов по пожарной безопасности расчет пожарных рисков не требуется)

Согласно п.26 Постановлению Правительства РФ № 87 от 16.02.2008 года, при выполнении обязательных требований пожарной безопасности, установленных техническими регламентами, и выполнении в добровольном порядке требований нормативных документов по пожарной безопасности расчет пожарных рисков не требуется.

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

Раздел 10.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов ИП 68/20-ЭЭ

В разделе произведены расчеты теплоэнергетических показателей здания. Согласно представленным теплотехническим расчетам: расчетная удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания не превышает нормативной величины; расчетные показатели по сопротивлению теплопередаче ограждающих конструкций, влияющие на энергетическую эффективность здания соответствуют нормируемым параметрам; уровень тепловой защиты отдельных ограждающих элементов здания, а именно показатели по сопротивлению теплопередаче соответствуют нормативным требованиям, что исключает нерациональный расход энергетических ресурсов здания.

Класс энергосбережения здания в соответствии с табл.15 СП 50.13330.2012 «А+, очень высокий».

Энергетическая эффективность здания достигается за счет выполнения в проекте комплекса требований, влияющих на энергетическую эффективность здания:

- использование компактной формы здания, обеспечивающей существенное снижение расхода тепловой энергии на отопление здания;

- преимущественное исключение помещений с постоянным пребыванием людей в северо-западной зоне здания;

- преимущественное исключение расположения светопрозрачных конструкций в северо-западной зоне здания;

- использование в наружных ограждающих конструкциях современных теплоизоляционных материалов, с высокими теплотехническими характеристиками, имеющими пониженный коэффициент теплопередачи и высокое сопротивление воздухопроницанию;

- использование энергетически-эффективных светопрозрачных конструкций из ПВХ профилей с заполнением двухкамерными стеклопакетами;

- устройство автоматизированного теплового узла в зависимости от температуры наружного воздуха;

- теплоизоляция всех разводящих трубопроводов системы теплоснабжения здания;

- теплоизоляция всех воздуховодов и оборудования систем вентиляции, пропускающих холодный воздух.

Учет электроэнергии предусматривается:

- общий учет - трехфазными счетчиками активной энергии с классом точности не выше 1.0, устанавливаемыми во вводном шкафу ВРУ.

Водомерный узел здания с прибором учета расхода холодной воды ВСХНд-20 предусмотрен в каждой секции на первом этаже. На вводе в каждую квартиру, а также на полив территории предусматриваются отдельные приборы учета ВСХНд-15.

В приборах учета предусматривается импульсный выход для передачи учетной информации на диспетчерский пункт.

Теплоснабжения жилой части здания осуществляется от газовых теплогенераторов. Система отопления жилой части здания принята поквартирная. Теплоноситель в системе - вода с параметрами: $T_1=80^{\circ}\text{C}$, $T_2=60^{\circ}\text{C}$.

Теплоснабжение мест общего пользования с наружными ограждающими конструкциями предусматривается с использованием электрических отопительных приборов.

В лестничных клетках над входными дверными проемами согласно техническому заданию предусмотрены электрические воздушно-тепловые завесы, тепловой мощности завес достаточно для компенсации теплотерь через наружные ограждающие конструкции лестничной клетки.

Подраздел 10.2 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта» ИП 68/20-ТБЭО

В целях обеспечения безопасности зданий, сооружений в процессе их эксплуатации должны обеспечиваться:

1. Техническое обслуживание зданий, сооружений.
2. Эксплуатационный контроль зданий, сооружений.
3. Текущий ремонт зданий, сооружений.

В процессе эксплуатации зданий техническое состояние инженерных систем должно соответствовать действующим нормативам. Изменения в инженерных системах здания должны производиться только после получения соответствующего разрешения по разработанной проектной документации, утвержденной в установленном порядке, с последующим внесением изменений в исполнительную и эксплуатационную документацию.

Ежегодно должны осуществляться мероприятия, связанные с подготовкой к эксплуатации в осенне-зимний период внутренних систем теплоснабжения в соответствии с «Правилами подготовки и проведения осенне-зимнего периода энергоснабжающими организациями и потребителями тепловой энергии в Российской Федерации».

Плановые осмотры здания подразделяются на:

- общие (осенние и весенние), в ходе которых проводится осмотр здания в целом, включая строительные конструкции, внутренние инженерные системы и благоустройство территории;

- частичные (очередные и внеочередные) осмотры, при проведении которых проводится осмотр отдельных строительных конструкций и видов инженерных систем.

Общие осмотры здания должны проводиться 2 раза в год: весной и осенью. Весенние осмотры должны проводиться после освобождения кровли и конструкций здания от снега и установления положительных температур наружного воздуха. Осенние осмотры должны проводиться после выполнения работ по подготовке к зиме до наступления отопительного сезона.

Внеочередные (неплановые) осмотры должны проводиться:

- после ливней, ураганных ветров, обильных снегопадов, наводнений и других явлений стихийного характера, создающих угрозу повреждения строительных конструкций и инженерных систем здания;

- при выявлении деформаций конструкций и повреждений инженерного оборудования, нарушающих условия нормальной эксплуатации.

Частичные плановые осмотры строительных конструкций и внутренних инженерных систем должны проводиться в зависимости от конструктивных особенностей здания и технического состояния его элементов работниками специализированных служб, обеспечивающих их техническое обслуживание и ремонт, но не реже 1 раза в год.

Работы по содержанию помещений и прилегающей к зданию территории включают:

- обеспечение параметров микроклимата помещений (температуры, влажности, скорости движения и чистоты воздуха);

- обеспечение санитарных норм содержания помещений здания;
- обеспечение выполнения требований ТНПА системы противопожарного нормирования и стандартизации;
- санитарную обработку (дератизацию, дезинфекцию и дезинсекцию).

Изменение в процессе эксплуатации объемно-планировочного решения здания, а также его внешнего обустройства (установка на кровле световой рекламы, транспарантов, не предусмотренных проектом), должны производиться только по специальным проектам, разработанным или согласованным проектной организацией, являющейся генеральным проектировщиком.

Замена или модернизация технологического оборудования или технологического процесса, вызывающая изменение силовых воздействий, степени или вида агрессивного воздействия на строительные конструкции здания, должна производиться только по специальным проектам, разработанным или согласованным генеральным проектировщиком.

В процессе эксплуатации конструкции не допускается изменять конструктивные схемы несущего каркаса здания.

Раздел 12 «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ» ИП 68/20-СКР

Капитальный ремонт зданий проводится с целью восстановления основных физико-технических, эстетических и потребительских качеств зданий, утраченных в процессе эксплуатации.

Капитальный ремонт включает устранение неисправностей всех изношенных элементов, восстановление или замену (кроме полной замены каменных и бетонных фундаментов, несущих стен и каркасов) их на более долговечные и экономичные, улучшающие эксплуатационные показатели ремонтируемых зданий. При этом может осуществляться экономически целесообразная модернизация здания или объекта: улучшение планировки, увеличение количества и качества услуг, оснащение недостающими видами инженерного оборудования, благоустройство окружающей территории.

Сроки проведения капитального ремонта зданий определяются с учетом результатов технических осмотров, оценки технического состояния зданий специализированными организациями.

Одновременно с капитальным ремонтом зданий по решению заказчика может проводиться их модернизация (дооснащение недостающими системами инженерного оборудования, перепланировка помещений, замена отдельных строительных конструкций и инженерных систем и др.).

Замена строительных конструкций и инженерных систем при капитальном ремонте зданий должна производиться при их значительном износе, но не ранее минимальных сроков их эффективной эксплуатации.

Перечень дополнительных работ, производимых при капитальном ремонте.

1. Обследование зданий (включая сплошное обследование жилищного фонда) и изготовление проектно-сметной документации (независимо от периода проведения ремонтных работ).
2. Перепланировка квартир, не вызывающая изменение основных технико-экономических показателей здания.
3. Замена существующего и установка нового технологического оборудования в зданиях коммунального и социально-культурного назначения.
4. Утепление и шумозащита зданий.
5. Замена изношенных элементов внутриквартальных инженерных сетей.
6. Ремонт встроенных помещений в зданиях.
7. Экспертиза проектно-сметной документации.
8. Авторский надзор проектных организаций.
9. Технический надзор.

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

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

Раздел 1. Пояснительная записка ИП 68/20-ПЗ

1. В текстовой части: указан код объекта по классификатору, утв. приказом Минстроя № 374/пр от 10.07.2020 г. (Ст. 48 ч. 12_3 Градостроительного кодекса РФ).

2. В ТЭП текстовой части представлены показатели: этажность, площадь квартир, продолжительность строительства (п. А.1.7, п. А.2.1 СП 54.13330.2016).

4.2.3.2. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка ИП 68/20-ПЗУ

Изменения не вносились

Раздел 3. Архитектурные решения ИП 68/20-АР

Изменения не вносились

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

Раздел 4. «Конструктивные и объемно-планировочные решения. Конструктивные-решения» ИП 68/20-КР

Изменения не вносились

4.2.3.4. В части систем электроснабжения

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений:

Подраздел 1 "Система электроснабжения" ИП 68/20-ИОС 1

1. Молниеприемник и токоотводы выполнены коррозионно-стойких материалов. (Таблица 1. ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014).

2. Добавлено аварийное (эвакуационное) освещение лестничных клеток (п. 7.6.3 СП 52.13330.2016).

3. Освещение лестниц, приквартирных коридоров в ночное время не ниже норм эвакуационного освещения (п. 7.3.8 СП 52.13330.2016).

4. Добавлена схема заземлений (занулений) молниезащиты (п.16 у) "Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию", утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87).

4.2.3.5. В части водоснабжения, водоотведения и канализации

Подраздел 2 «Система водоснабжения. Внутренняя система водоснабжения» ИП 68/20-ИОС 2

1. Представлен технический документ, в соответствии с которым определен суточный расчетный расход холодной воды. Выполнены требования п.3 «Положения ...», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87; Постановления Министерства ЖКХ Астраханской области от 27 августа 2012 года N 144-п.

2. На сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире предусматривается кран для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения для ликвидации очага возгорания. Выполнено требование п.7.19 СП 30.13330.2020.

3. Производительность хозяйственно-питьевой насосной установки при отсутствии регулирующей емкости принята не менее максимального секундного расхода воды. Выполнено требование п.13.9 СП 30.13330.2020

4. У счетчиков холодной воды на вводах водопровода в каждую секцию здания предусмотрена обводная линия; запорное устройство на обводной линии – опломбировано в закрытом состоянии. Выполнены требования п.12.10; п.12.11 СП 30.13330.2020.

5. Текстовая часть содержит ссылки на действующие технические документы. Выполнены требования п. 3, п. 17 о) «Положения ...», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87.

Подраздел 3. «Система водоотведения. Внутренняя система водоотведения» ИП 68/20-ИОС 3

1. В местах пересечения стояками бытовой канализации и внутренних водостоков перекрытий предусмотрены противопожарные муфты со вспучивающимся огнезащитным составом, препятствующим распространению пламени по этажам. Выполнены требования ФЗ 123, ст.137; п.4; ГОСТ Р 53306-2009.

2. Материал трубопровода внутренних водостоков принят в соответствии с техническим документом. Выполнено требование П.2.5.1.5 «Технического задания»

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

Подраздел 4.1 «Отопление» ИП 68/20-ИОС 4.1

Изменения не вносились

Подраздел 4.2 «Вентиляция» ИП 68/20-ИОС 4.2

Изменения не вносились

4.2.3.7. В части систем связи и сигнализации

Подраздел 5. «Сети связи» ИП 68/20-ИОС 5

Изменения не вносились

4.2.3.8. В части систем газоснабжения

Подраздел 6.1 «Система газоснабжения. Внутренние сети» ИП 68/20-ИОС 6.1

Изменения не вносились

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

Раздел 6. «Проект организации строительства» ИП 68/20-ПОС

Изменения не вносились

4.2.3.10. В части мероприятий по охране окружающей среды

Раздел 8. «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» ИП 68/20- ООС

Приведена оценка воздействия на атмосферный воздух, шумового воздействия при эксплуатации объекта, приведен расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации.

Раздел приведен в соответствие с другими разделами ПД, дана оценка воздействия на окружающую среду при строительстве и эксплуатации объекта, предусмотрены мероприятия, согласно требованиям Постановления Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. N 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», п 25, а и г. «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», (с изменениями и дополнениями) статья 14, 15 п.6.

4.2.3.11. В части пожарной безопасности

Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности ИП 68/20-ПБ

Изменения не вносились.

4.2.3.12. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов ИП 68/20-ОДИ

Изменения не вносились.

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

Раздел 10.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов ИП 68/20-ЭЭ

Изменения не вносились.

Подраздел 10.2 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта» ИП 68/20-ТБЭО

Изменения не вносились.

Раздел 12 «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ» ИП 68/20-СКР

Изменения не вносились.

V. Выводы по результатам рассмотрения

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

Результаты инженерных изысканий по объекту: «4-х этажный жилой дом по ул. 1-я Воскресенская, 2 Советском районе г. Астрахани» соответствуют требованиям Технических регламентов.

11.02.2022

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

Разработанная проектная документация по объекту: «4-х этажный жилой дом по

ул. 1-я Воскресенская, 2 Советском районе г. Астрахани» соответствует требованиям сводов правил и положениям национальных стандартов, результатам инженерных изысканий.

11.02.2022

VI. Общие выводы

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «4-х этажный жилой дом по ул. 1-я Воскресенская, 2 Советском районе г. Астрахани» соответствуют требованиям технических регламентов, сводов правил и положениям национальных стандартов.

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

1) Охрименко Людмила Юрьевна

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

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-12-2-8319

Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.03.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.03.2022

2) Балувев Андрей Сергеевич

Направление деятельности: 2.1.2. Объемно-планировочные и архитектурные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-37-2-6080

Дата выдачи квалификационного аттестата: 08.07.2015

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 08.07.2022

3) Зирнит Денис Валерьевич

Направление деятельности: 16. Системы электроснабжения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-17-16-12004

Дата выдачи квалификационного аттестата: 06.05.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 06.05.2024

4) Лямкина Ольга Александровна

Направление деятельности: 2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-51-2-6444

Дата выдачи квалификационного аттестата: 05.11.2015

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 05.11.2022

5) Осинкина Татьяна Андреевна

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

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-11-6-10432

Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.02.2018

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.02.2023

6) 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

7) Майстришин Игорь Сергеевич

Направление деятельности: 2.4.1. Охрана окружающей среды

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-20-2-7355

Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.08.2016

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.08.2026

8) Заровняев Евгений Николаевич

Направление деятельности: 2.5. Пожарная безопасность

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-56-2-6598

Дата выдачи квалификационного аттестата: 11.12.2015
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 11.12.2022

9) Бобровникова Марина Николаевна

Направление деятельности: 15. Системы газоснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-7-2-6897
Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.04.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.04.2027

10) Леонова Надежда Анатольевна

Направление деятельности: 1.2. Инженерно-геологические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-31-2-12378
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.08.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.08.2024

11) Шорец Вера Викторовна

Направление деятельности: 1.1. Инженерно-геодезические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-10-1-5279
Дата выдачи квалификационного аттестата: 13.02.2015
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 13.02.2025

12) Коровина Оксана Юрьевна

Направление деятельности: 1.4. Инженерно-экологические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-71-1-4197
Дата выдачи квалификационного аттестата: 08.09.2014
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 08.09.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1D7D461C410F1C000000006381
D0002
Владелец БАБЕНКО ДЕНИС ИГОРЕВИЧ
Действителен с 08.11.2021 по 08.11.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1D7DF6C20B84C100000000638
1D0002
Владелец ОХРИМЕНКО ЛЮДМИЛА
ЮРЬЕВНА
Действителен с 22.11.2021 по 22.11.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3B0A7460090AD6E9E44983FBA
2807B630
Владелец Балуев Андрей Сергеевич
Действителен с 26.08.2021 по 26.08.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1D7E053CCF16B00000000638
1D0002
Владелец ЗИРНИТ ДЕНИС ВАЛЕРЬЕВИЧ
Действителен с 23.11.2021 по 23.11.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1D7DF7C5C3A6AB0000000638
1D0002
Владелец ЛЯМКИНА ОЛЬГА
АЛЕКСАНДРОВНА
Действителен с 22.11.2021 по 22.11.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1D7E04F1FD9E1D00000006381
D0002
Владелец Осинкина Татьяна Андреевна
Действителен с 23.11.2021 по 23.11.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2D538E300ADAC00B840A7991B
70DC48B9
Владелец Богомоллов Геннадий
Георгиевич
Действителен с 11.01.2021 по 11.04.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1D7E1D96AC1AF3000000006381
D0002
Владелец МАЙСТРИШИН ИГОРЬ
СЕРГЕЕВИЧ
Действителен с 25.11.2021 по 25.11.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 29926B900F0AC4DB04D9AE132
8C9A3F9F
Владелец Заровняев Евгений
Николаевич
Действителен с 19.03.2021 по 28.04.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1D7F55BE10A59E00000000A381
D0002
Владелец Бобровникова Марина
Николаевна
Действителен с 20.12.2021 по 20.12.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1D7E0EE812BF96000000006381
D0002
Владелец ЛЕОНОВА НАДЕЖДА
АНАТОЛЬЕВНА
Действителен с 24.11.2021 по 24.11.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 45D13300CCADC5804B623E882
70F5EF9
Владелец Шорец Вера Викторовна
Действителен с 25.10.2021 по 25.10.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3A588000111AE2ABE403AE1C65
AF33257
Владелец Коровина Оксана Юрьевна
Действителен с 02.01.2022 по 17.01.2023

