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

КОПИЯ ВЕРНА
Директор ООО "Сталт-эксперт"
Алалыкина-Галкина А.В.

Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

34-2-1-3-071615-2021

Дата присвоения номера: 29.11.2021 15:36:21

Дата утверждения заключения экспертизы 29.11.2021

Скачать заключение экспертизы

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СТАЛТ-ЭКСПЕРТ"

"УТВЕРЖДАЮ"
Директор ООО «Сталт-эксперт»
Алалыкина-Галкина Алла Вадимовна

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

"5-ти этажный многоквартирный жилой дом по ул.Медведева, 55 (микрорайон 38) в городе Волжском Волгоградской области"

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 "СТАЛТ-ЭКСПЕРТ"
ОГРН: 1133443014187
ИНН: 3460007917
КПП: 346001001
Адрес электронной почты: stalt-expert@mail.ru
Место нахождения и адрес: Волгоградская область, ГОРОД ВОЛГОГРАД, УЛИЦА ТУРКМЕНСКАЯ, ДОМ 32А, ОФИС 201

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК ЮГСТРОЙИНВЕСТ ПЛЮС"
ОГРН: 1143443034240
ИНН: 3459013232
КПП: 345901001
Адрес электронной почты: infote@vai.ru
Место нахождения и адрес: Волгоградская область, ГОРОД ВОЛГОГРАД, ПРОСПЕКТ ИМ. В.И. ЛЕНИНА, ДОМ 197А, ОФИС 1

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление на проведение негосударственной экспертизы проектной документации от 23.11.2021 № 167-21, Общество с ограниченной ответственностью СЗ "ЮГСТРОЙИНВЕСТ ПЛЮС"

2. Договор на проведение экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий от 31.08.2021 № 167-21, Общество с ограниченной ответственностью "Сталт-эксперт"

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 с кадастровым номером 34:35:030221:1158, площадью 4689 м2 от 21.08.2019 № RU34302000-3793, подготовленный заместителем председателя комитета земельных ресурсов и градостроительства администрации городского округа - г. Волжский Волгоградской области

2. Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий от 28.06.2021 № б/н, утвержденное ООО "Мегастрой" и согласованное ИП Косолобов В.М.

3. Техническое задание на производство инженерно-геодезических изысканий от 15.10.2021 № б/н, утвержденное ООО "СЗ ЮГСТРОЙИНВЕСТ ПЛЮС" и согласованное МУП БТИ г. Волжский

4. Программа производства инженерно-геологических изысканий от 28.06.2021 № б/н, Индивидуальный предприниматель Косолобов Владислав Михайлович

5. Программа на производство инженерно-геодезических изысканий от 15.10.2021 № б/н, МУП "БТИ г. Волжский"

6. Задание на проектирование объекта: "5-ти этажный многоквартирный жилой дом по ул. Медведева, 55 (микрорайон 38) в городе Волжском Волгоградской области" от 07.12.2020 № б/н, Общество с ограниченной ответственностью "СЗ ЮГСТРОЙИНВЕСТ ПЛЮС"

7. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации, выданная ООО "Мегастрой" от 28.10.2021 № 12713, СРО Союз "ПроЭк"

8. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации, выданная ООО "АхтубаГазПроект" от 23.09.2021 № 3918-21/205-10-ВР, СРО Ассоциация "Проектный комплекс "Нижняя Волга"

9. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации, выданная ООО "Газэнергопроект" от 24.09.2021 № 3923-21/262-41-ВР, СРО Ассоциация "Проектный комплекс "Нижняя Волга"

10. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации, выданная МУП "БТИ г.Волжский" от 19.11.2021 № 19-11-21-562, СРО АС «ЮгСевКавИзыскания»

11. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации, выданная ИП Косолобов Владислав Михайлович от 17.11.2021 № 17-11-21-378, СРО АС «ЮгСевКавИзыскания»

12. Акт обследования зеленых насаждений от 10.08.2021 № б/н, подготовленный Комиссией по сносу зеленых насаждений

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

14. Проектная документация (18 документ(ов) - 36 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: "5-ти этажный многоквартирный жилой дом по ул.Медведева, 55 (микрорайон 38) в городе Волжском Волгоградской области"

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

Россия, Волгоградская область, г Волжский, ул С.Р. Медведева, 55.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение:

проживание граждан

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь земельного участка	м2	4689.0
Площадь благоустройства	м2	5050.5
Площадь застройки	м2	764.1
Плотность застройки	%	16.3
Площадь твердого покрытия, в том числе:	м2	2442.5
- асфальтобетонное покрытие проездов и стоянок для автомобилей	м2	1915.8
- покрытие тротуарной плиткой пешеходных дорожек	м2	330.2
- асфальтобетонная отмостка зданий	м2	135.0
- бетонное покрытие площадок для хозяйственного назначения, мусорных контейнеров	м2	23.5
- покрытие тротуарной плиткой площадок для отдыха взрослого населения	м2	13.0
- спортивная площадка	м2	25.0
Песчаное покрытие детских игровых площадок	м2	34.0
Площадь озеленения	м2	1448.4
Процент озеленения	%	30.9
Количество м/мест для легкового транспорта	шт.	40 (36/4)
Этажность	этаж	5
Количество этажей	этаж	6
Жилая площадь квартир	м2	1297.0
Общая площадь квартир (без учёта летних помещений)	м2	2398.0
Общая площадь квартир с учётом летних помещений (площадь лоджий с коэффициентом 0,5)	м2	2500.0
Общая площадь встроенных нежилых помещений (кладовая) подвальный этаж	м2	359.3
Общая площадь здания, в том числе:	м2	3274.9
- выше отметки ±0,000	м2	2748.7
- ниже отметки ±0,000 (подвальный этаж)	м2	526.2
Строительный объем здания, в том числе:	м3	12444
- выше отметки ±0,000	м3	10118
- ниже отметки ±0,000 (подвальный этаж)	м3	2326
Общее количество квартир, в том числе:	шт.	50
- 1 комнатные	шт.	20
- 2 комнатные	шт.	20
- 3 комнатные	шт.	10
Общая расчётная мощность электроснабжения	кВт	80.3
Общий расход холодной воды	м3/сут	9.60
Общий расход воды на полив придомовой территории	м3/сут	6.00
Наружное пожаротушение от двух пожарных гидрантов	л/сек	15.00
Общий потребность в водоотведении	м3/сут	9.60

Общий расход тепловой энергии на отопление	Вт	233000
Общий расход тепловой энергии на горячее водоснабжение	Вт	46000
Общий расход газа на жилой дом	м3/час	87.04
Количество газовых котлов	шт.	50
Продолжительность строительства	мес.	22

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: IIIВ

Геологические условия: II

Ветровой район: III

Снеговой район: II

Сейсмическая активность (баллов): 5

2.4.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Участок работ инженерно-геодезических изысканий находится в пределах административных границ г. Волжский Волгоградской области. Климат Волгоградской области континентальный, с продолжительным, жарким, сухим летом, с холодной, малоснежной зимой, весна короткая, осень теплая и ясная.

Абсолютный минимум температуры воздуха составляет 36 - 42°С мороза и наблюдается в январе - феврале. Абсолютный максимум составляет 42 - 44°С тепла и наблюдается обычно в июле - августе.

Наибольшее количество осадков выпадает в июне и декабре (40.3, 40.4 мм за месяц соответственно). Наименьшее их количество выпадает в марте (27.4 мм).

Преобладающее направление ветра в теплый период - западное, юго-западное; в холодный период - восточное, северо-восточное. Среднегодовая скорость ветра в пределах 6,3 - 8,0 м/с. Сильные ветры бывают зимой и в начале весны, слабые в теплое время года.

Снежный покров устойчив, устанавливается обычно с 20 - 25 декабря и удерживается от 90 до 110 дней. Средняя толщина снежного покрова за зиму от 13 до 22 см. Глубина промерзания грунтов от 90 до 180 см.

Благоприятный период для проведения полевых работ с 15 апреля по 15 ноября.

Характер застройки: I категория застроенной территории - Городские проезды с простой ситуацией, с наличием подземных коммуникаций, рельсовых путей, газонов с отдельно стоящими деревьями; транспортное и пешеходное движение небольшое.

2.4.2. Инженерно-геологические изыскания:

Местоположение: В административном отношении участок проектируемого строительства расположен на восточной окраине г. Волжского Волгоградской области, в 38 микрорайоне по ул. Медведева, 55.

В геоморфологическом отношении участок работ находится в пределах хвалынской аккумулятивной равнины. Рельеф площадки неровный, с навалами грунта и открытыми выемками, с перепадами абсолютных отметок поверхности от 19,44 до 19,84 м Балтийской системы высот (БС).

В геологическом строении площадки проектируемого здания до глубины 12,0 м принимают участие современные техногенные отложения, современные элювиально-делювиальные отложения и песчано-суглинистые отложения ательского горизонта.

Техногенные отложения распространены повсеместно в виде планировочной насыпи мощностью слоя от 0,3 до 0,9 м. Возраст насыпи не более 30 лет, сформирована с началом застройки микрорайона 38. Насыпь представлена суглинком светло-коричневым, твердым с примесью глины, с редкими включениями строительного мусора и щебня до 10 % объема.

Современные элювиально-делювиальные отложения представлены суглинком темно-коричневого цвета, твердой консистенции, карбонатизированным, с прослоями выветрелой глины в подошве слоя, с включениями обломков морских раковин. Элювиально-делювиальные отложения залегают под слоем насыпи с глубины 0,3 – 0,9 м до глубины 1,4 – 1,8 м.

Насыпные грунты и элювиально-делювиальные отложения в качестве инженерно-геологических элементов (ИГЭ) не выделяются, в связи с рекомендуемой полной выемкой из-под фундаментов с замещением качественным грунтом до отметки заложения фундамента, в соответствии с принятой многолетней практикой застройки 37 – 38 микрорайонов г. Волжского.

По литологическому строению и показателям физико-механических свойств грунтов в разрезе площадки выделено три инженерно-геологических элемента (ИГЭ) в составе верхнечетвертичных отложений ательского горизонта, представленных переслаивающейся толщей суглинков и песка:

ИГЭ-1 - суглинки залегают в виде двух выдержанных в плане и по глубине слоев в интервалах глубин от 1,4 – 1,8 до 6,6 – 7,7 м (первый слой) и от 9,0 – 9,5 м до вскрытой глубины 12,0 м (второй слой). Мощность первого слоя суглинка от 5,2 до 6,1 м, вскрытая мощность второго слоя суглинка до 3,0 м; суглинки первого слоя и суглинки кровли второго слоя светло-желтовато-коричневого цвета, твердой консистенции, макропористые, с включениями гнезд кристаллического гипса, обладающие просадочными свойствами, выделены ИГЭ-1; толщина слоя просадочных суглинков от 6,4 до 7,2 м.

ИГЭ-3 - суглинок второго слоя непросадочный ниже глубины 10,2 – 10,7 м до вскрытой глубины 12,0 м, мощностью слоя от 1,5 до 1,8 м, светло-желтовато-коричневого цвета, полутвёрдой консистенции.

ИГЭ-2 - песок мелкий светло-желтого и серовато-желтого цвета, маловлажный, плотного сложения залегает между первым и вторым слоями суглинков в интервале глубин от 6,6 – 7,7 до 9,0 – 9,5 м; мощность слоя песка от 1,6 до 2,7 м.

Подземные воды на исследуемой площадке до глубины 12,0 м не вскрыты.

По подтопляемости, согласно СП 11-105-97 ч. II прил. «И», исследуемая площадка отнесена к типу II-Б1 – потенциально подтопляемая в результате ожидаемых техногенных воздействий.

Формирование техногенного водоносного горизонта возможно на водоупорном слое суглинков хазарского горизонта, залегающих на глубине 15 – 16 м по данным, с прогнозным подъемом уровня подземных вод до абсолютной отметки 12,0 м.

В процессе эксплуатации объекта возможно замачивание грунтов основания инфильтрационными водами. Формирование верховодки на ательских суглинках на глубине заложения фундамента не ожидается ввиду отсутствия водоупорного горизонта в зоне влияния фундаментов на основание.

По практике строительства на просадочных грунтах в г. Волжском рекомендуется предусмотреть поверхностное уплотнение грунтов основания тяжелой трамбовкой.

Категория сложности инженерно-геологических условий площадки - II (средняя) согласно СП 47.13330.2016 прил. Г по совокупности факторов:

- геоморфологический – I (простая) расположена в пределах одного геоморфологического элемента, поверхность горизонтальная;

- геологический – II (средняя) не более 4 литологических слоев, выдержанных по мощности;

- гидрогеологический – I (простая) подземные воды отсутствуют;

- опасные геологические и инженерно-геологические процессы – I (простая) отсутствуют;

- специфические грунты – II (средняя) просадочные грунты не оказывают существенного влияния на выбор проектных решений, строительство и эксплуатацию объекта;

- категория грунтов по сейсмическим свойствам II (вторая) при твердой консистенции суглинков и коэффициенте пористости менее 0,9, и при маловлажном состоянии песков мелких плотного сложения.

Определяющие природные и техногенные факторы для проектирования: пучинистость грунтов зоны сезонного промерзания (при их водонасыщении); просадочность суглинков ИГЭ-1 и ИГЭ-3 (тип I).

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

Генеральный проектировщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ " МЕГАСТРОЙ"
ОГРН: 1173443028131
ИНН: 3444267259
КПП: 344401001
Адрес электронной почты: pto-megapolis@mail.ru
Место нахождения и адрес: Волгоградская область, ГОРОД ВОЛГОГРАД, УЛИЦА ИМ. РОКОССОВСКОГО, ДОМ 54, ОФИС 3

Субподрядные проектные организации:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АХТУБАГАЗПРОЕКТ"
ОГРН: 1103435001537
ИНН: 3435016121
КПП: 343501001
Адрес электронной почты: ahtubagp@mail.ru
Место нахождения и адрес: Волгоградская область, ГОРОД ВОЛЖСКИЙ, УЛИЦА МОЛОДЕЖНАЯ, ДОМ 19А, ПОМЕЩЕНИЕ 10

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГАЗЭНЕРГОПРОЕКТ"
ОГРН: 1043400327277
ИНН: 3444116073
КПП: 344601001
Адрес электронной почты: gazenergoproekt@bk.ru
Место нахождения и адрес: Волгоградская область, ГОРОД ВОЛГОГРАД, УЛИЦА ТУРКМЕНСКАЯ, 14А

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 объекта: "5-ти этажный многоквартирный жилой дом по ул. Медведева, 55 (микрорайон 38) в городе Волжском Волгоградской области" от 07.12.2020 № б/н, Общество с ограниченной ответственностью "СЗ ЮГСТРОЙИНВЕСТ ПЛЮС"

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 с кадастровым номером 34:35:030221:1158, площадью 4689 м2 от 21.08.2019 № RU34302000-3793, подготовленный заместителем председателя комитета земельных ресурсов и градостроительства администрации городского округа - г. Волжский Волгоградской области

2. Договор аренды земельного участка с кадастровым номером 34:35:030221:1158, площадью 4689 м2 от 13.12.2019 № 13922АЗ, Комитет земельных ресурсов и градостроительства администрации городского округа - город Волжский Волгоградской области

3. Дополнительное соглашение к договору аренды земельного участка №13922АЗ от 13.12.2019 г. от 17.04.2020 № 1, Комитет земельных ресурсов и градостроительства администрации городского округа - город Волжский Волгоградской области

4. Дополнительное соглашение к договору аренды земельного участка №13922АЗ от 13.12.2019 г. от 09.09.2020 № 2, Комитет земельных ресурсов и градостроительства администрации городского округа - город Волжский Волгоградской области

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

1. Технические условия для временного присоединения к электрическим сетям от 16.09.2020 № Приложение к дополнительному соглашению №1, ГКП "ВМЭС"

2. Технические условия на устройство примыкания от 27.07.2020 № 84/3363, Комитет благоустройства и дорожного хозяйства Администрации городского округа - город Волжский Волгоградской области

3. Технические условия на подключение к системам централизованного холодного водоснабжения и водоотведения от 24.07.2020 № 50, Муниципальное унитарное предприятие "Водопроводно-канализационное хозяйство" городского округа - город Волжский Волгоградской области

4. Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 11.03.2021 № 83/27-34, Акционерное общество "Волгоградоблэлектро"

5. Технические условия на прокладку наружного газопровода низкого давления от 20.09.2021 № 68, ООО "АхтубаГазПроект"

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

34:35:030221:1158

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК ЮГСТРОЙИНВЕСТ ПЛЮС"
ОГРН: 1143443034240
ИНН: 3459013232
КПП: 345901001
Адрес электронной почты: infote@vai.ru
Место нахождения и адрес: Волгоградская область, ГОРОД ВОЛГОГРАД, ПРОСПЕКТ ИМ. В.И. ЛЕНИНА, ДОМ 197А, ОФИС 1

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

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

Наименование отчета	Дата отчета	Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий
Инженерно-геодезические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	25.11.2021	**Наименование:** МУНИЦИПАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ" ГОРОДА ВОЛЖСКИЙ **ОГРН:** 1023401997740 **ИНН:** 3435900852 **КПП:** 343501001 **Адрес электронной почты:** btivlz@gmail.com **Место нахождения и адрес:** Волгоградская область, ГОРОД ВОЛЖСКИЙ, УЛИЦА РАБОЧЕ-КРЕСТЬЯНСКАЯ, 15
Инженерно-геологические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	27.08.2021	**Индивидуальный предприниматель:** КОСОЛОБОВ ВЛАДИСЛАВ МИХАЙЛОВИЧ **ОГРНИП:** 317344300086710 **Адрес электронной почты:** geokon34@mail.ru **Адрес:** 404130, Волгоградская область, г Волжский, ул Набережная, 17, 30

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

Местоположение: Волгоградская область, г. Волжский

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК ЮГСТРОЙИНВЕСТ ПЛЮС"
ОГРН: 1143443034240
ИНН: 3459013232
КПП: 345901001
Адрес электронной почты: infote@vai.ru
Место нахождения и адрес: Волгоградская область, ГОРОД ВОЛГОГРАД, ПРОСПЕКТ ИМ. В.И. ЛЕНИНА, ДОМ 197А, ОФИС 1

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

1. Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий от 28.06.2021 № б/н, утвержденное ООО "Мегастрой" и согласованное ИП Косолобов В.М.

2. Техническое задание на производство инженерно-геодезических изысканий от 15.10.2021 № б/н, утвержденное ООО "СЗ ЮГСТРОЙИНВЕСТ ПЛЮС" и согласованное МУП БТИ г. Волжский

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа производства инженерно-геологических изысканий от 28.06.2021 № б/н, Индивидуальный предприниматель Косолобов Владислав Михайлович

2. Программа на производство инженерно-геодезических изысканий от 15.10.2021 № б/н, МУП "БТИ г. Волжский"

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	ИГДИ-134-Г-2021 (Медведева, 55).pdf	pdf	c1d4b9b6	ИГДИ-134-Г-2021 от 25.11.2021 Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий
	02EE5B9000CDAC39B84202C353FD24ACF1_ИГДИ-134-Г-2021 (Медведева, 55).pdf.sig	*sig*	*b51f6eaa*	
	ИУЛ ИГДИ-134-Г-2021.pdf	pdf	9f5adf8b	
	02EE5B9000CDAC39B84202C353FD24ACF1_ИУЛ ИГДИ-134-Г-2021.pdf.sig	*sig*	*b88b2bab*	
Инженерно-геологические изыскания				
1	927 -Ia-2021-ИГИ ИУЛ.pdf	pdf	7d2ed242	927-Ia/2021-ИГИ от 27.08.2021 Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий
	02EE5B9000CDAC39B84202C353FD24ACF1_927 -Ia-2021-ИГИ ИУЛ.pdf.sig	*sig*	*fdec69fe*	
	927 -Ia-2021-ИГИ PDF.pdf	pdf	3790254d	
	02EE5B9000CDAC39B84202C353FD24ACF1_927 -Ia-2021-ИГИ PDF.pdf.sig	*sig*	*3f1f79ad*	

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Участок инженерных изысканий расположен в г. Волжский Волгоградской области, по улице С.Р.Медведева, 55.

В Комитете земельных ресурсов и градостроительства городского округа-город Волжский Волгоградской области в установленном порядке получены электронные инженерно-топографические планы масштаба 1:500, а также координаты и отметки пунктов городской полигонометрии.

Инженерно-геодезические изыскания выполнены в местной системе координат г. Волжский и Балтийской системе высот на площади 0,47 га в масштабе 1:500, сечение рельефа горизонталями через 0,5 м следующим составом работ:

- создано плановое съемочное обоснование в виде висячего теодолитного хода протяженностью 0,69 км электронным тахеометром Nikon Nivo 5.M № A300386. Высоты точек теодолитного хода определены тригонометрическим нивелированием. Определены координаты и отметки 2-х точек планово-высотного съемочного обоснования. Исходными координатами и отметками послужили данные пунктов городской полигонометрии №1 и №2;

-в границах работ выполнена съемка текущих изменений в масштабе 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м с точек планово-высотного съемочного обоснования полярным методом электронным тахеометром Nikon Nivo 5.M №A300386. Одновременно выполнялась съемка подземных коммуникаций. Для съемки подземных коммуникаций использовался трубокабелеискатель RIDGID SeekTech SR-20;

-инженерно-топографический план масштаба 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м в местной системе координат г. Волжский и Балтийской системе высот составлен на 2-х планшетах номенклатуры – 76-Г-13, 85-Б-01. Камеральная обработка полевых угловых и линейных измерений выполнена с использованием ПО «Excel».

4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания:

Инженерно-геологические изыскания выполнены в контуре проектируемой пристройки следующим составом и объемом работ:

- сбор и обобщение материалов изысканий прошлых лет (за 1971-2020г.г.);

- инструментальная разбивка и планово-высотная привязка выработок – 10;

- пробурены 4 скважины глубиной 12,0 м, всего 48 п.м.;

- из скважин отобрано: монолитов – 30;

- статическое зондирование, опыт – 6;

- лабораторные работы: компрессионные испытания по двум ветвям нагрузки - 17; сдвиговые испытания по схеме консолидированного среза – 9; сдвиговые испытания по схеме неконсолидированного среза – 3; определение плотности и влажности грунтов – 2: консистенция при нарушенной структуре – 4; гранулометрический состав ситовой – 10; степень набухания в приборе ПНГ – 2;

- в процессе камеральной обработки полученных данных выполнены графические приложения: карта фактического материала М 1:500 (с контурами проектируемого дома, местоположением геологических выработок, линиями инженерно-геологических разрезов и условными обозначениями) – приложение К; инженерно-геологические разрезы, условные обозначения - приложение Л; литологические колонки скважин – приложение М; паспорта испытаний грунта статическим зондированием - приложение Н;

- текстовые приложения: каталог координат и высот выработок; схема планово-высотной привязки выработок – прил. Д; сводная таблица результатов лабораторных определений свойств грунтов – прил. Е1; таблицы показателей физико-механических свойств грунтов по ИГЭ – прил. Е2; паспорта сдвиговых испытаний грунта – прил. Ж1; паспорта компрессионных испытаний грунта – прил. Ж2; результаты химического анализа грунта – прил. И;

- таблица 3.1 – видов и объемов выполненных работ; таблица 5.1 - нормативные и расчетные характеристики грунта; таблица 5.2 – нормативные показатели гранулометрического состава песков ИГЭ-2; таблица 5.3 – результаты статистической обработки данных статического зондирования; таблица 5.4 – сравнительная характеристика нормативных показателей свойств песка ИГЭ-2; таблица 6.1 - расчет просадки грунта от собственного веса по скв. 4585; таблица 6.2 - расчет просадки грунта от собственного веса по скв. 4590; отчётные материалы по объекту – книга.

- исходно-разрешительная документация: техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий – прил. А; программа инженерно-геологических изысканий – прил. Б;

- выписка из реестра СРО – прил. В1; сведения о внесении специалистов в НРС – прил. В2; заключение №316 ФБУ Волгоградский ЦСМ – прил. Г1; копии свидетельств о метрологической поверке средств измерений – прил. Г2;

Результаты инженерных изысканий получены по данным настоящих изысканий с использованием материалов ранее выполненных изысканий.

Инженерно-геологические изыскания на участке проектирования отвечают требованиям технического задания, целям и задачам проектирования.

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

4.1.3.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Код инженерно-геодезических изысканий в техническом отчете приведен в соответствие с приложением Б ГОСТ 21.301-2014.

«Содержание» технического отчета приведено в соответствие с фактическим наличием Приложений.

Технический отчет дополнен перечнем нормативных документов, действующих на момент выполнения изысканий.

Раздел 1 технического отчета дополнен идентификационными сведениями об объекте, виде градостроительной деятельности, общими сведениями о землепользовании и землевладельцах.

Технический отчет дополнен сведениями об электронных форматах, в которых выпущены инженерно-топографические планы.

Техническое задание откорректировано в соответствии с требованиями п.4.12 СП 47.13330.2012 и ФЗ-384.

Приложение к техническому заданию дополнено указанием границ инженерно-геодезических изысканий.

Представлена программа инженерно-геодезических работ.

Представлена Картограмма топографо-геодезической изученности.

Представлена выписка из каталога координат и высот исходных геодезических пунктов заверенная организацией, выдавшей эти данные.

Технический отчет откорректирован, добавлены ведомость и акты обследования исходных геодезических пунктов с оценкой пригодности их к использованию, описание и абрисы геодезических пунктов по результатам обследования.

Представлена картограмма выполненных работ с границами участков изысканий, совмещенная со схемой, созданной планово-высотной геодезической сети.

Представлена ведомость сетей инженерных коммуникаций, согласованная с представителем эксплуатирующих организаций.

Технический отчет откорректирован, представлены планы (схемы) сетей подземных сооружений с их техническими характеристиками, согласованные с эксплуатирующими организациями.

Откорректировано оформление приложений технического отчета.

4.1.3.2. Инженерно-геологические изыскания:

В ходе проведения экспертизы изменения в раздел не вносились.

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	ПЗ Э PDF.pdf	pdf	786ff6b2	016-21-5-55-ПЗ.1 от 25.11.2021 Раздел 1. «Пояснительная записка»
	02EE5B9000CDAC39B84202C353FD24ACF1_ПЗ Э PDF.pdf.sig	*sig*	*37956232*	
	ПЗ Э ИУЛpdf.pdf	pdf	0f8c663c	
	02EE5B9000CDAC39B84202C353FD24ACF1_ПЗ Э ИУЛpdf.pdf.sig	*sig*	*a8f03523*	
Схема планировочной организации земельного участка				
1	ПЗУ Э.pdf	pdf	ae88cda1	016-21-5-55-ПЗУ от 26.11.2021 Раздел 2 "Схема планировочной организации земельного участка"
	02EE5B9000CDAC39B84202C353FD24ACF1_ПЗУ Э.pdf.sig	*sig*	*b1a1976a*	
	Инф.удост. лист ПЗУ Э.pdf	pdf	47262c7b	
	02EE5B9000CDAC39B84202C353FD24ACF1_Инф.удост. лист ПЗУ Э.pdf.sig	*sig*	*ac354270*	
Архитектурные решения				
1	Инф.удост. лист АР Э PDF.pdf	pdf	4f346362	016-21-5-55-АР от 26.11.2021 Раздел 3. «Архитектурные решения»
	02EE5B9000CDAC39B84202C353FD24ACF1_Инф.удост. лист АР Э PDF.pdf.sig	*sig*	*1572f990*	
	АР55_Э (1).pdf	pdf	d5cad642	
	02EE5B9000CDAC39B84202C353FD24ACF1_АР55_Э (1).pdf.sig	*sig*	*39c021fc*	
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	КР PDF Э ИУЛ.pdf	pdf	1d11d934	016-21-5-55-КР от 26.11.2021 Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»
	02EE5B9000CDAC39B84202C353FD24ACF1_КР PDF Э ИУЛ.pdf.sig	*sig*	*1e780be0*	
	КР PDF Э.pdf	pdf	1a375bf1	
	02EE5B9000CDAC39B84202C353FD24ACF1_КР PDF Э.pdf.sig	*sig*	*01101b5b*	
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				
1	ИУЛ ИОС 5.1 Э.pdf	pdf	9ff71c1d	016-21-5-55-ИОС 5.1 от 25.11.2021 Подраздел 5.1. «Система электроснабжения»
	02EE5B9000CDAC39B84202C353FD24ACF1_ИУЛ ИОС 5.1 Э .pdf.sig	*sig*	*341dfb32*	
	ИОС 5.1 Э.pdf	pdf	5b519447	
	02EE5B9000CDAC39B84202C353FD24ACF1_ИОС 5.1 Э.pdf.sig	*sig*	*61077268*	
Система водоснабжения				
1	ИУЛ ИОС 5.2 Э.pdf	pdf	b288a625	016-21-5-55-ИОС 5.2 от 25.11.2021 Подраздел 5.2. «Система водоснабжения»
	02EE5B9000CDAC39B84202C353FD24ACF1_ИУЛ ИОС 5.2 Э .pdf.sig	*sig*	*13d3ba78*	
	ИОС 5.2 Э.pdf	pdf	633caf94	

	02EE5B9000CDAC39B84202C353FD24ACF1_ИОС 5.2 Э.pdf.sig	*sig*	*6a675978*	
Система водоотведения				
1	Инф.удост. лист.pdf	pdf	a4b7a0ba	016-21-5-55-ИОС 5.3 от 26.11.2021 Подраздел 5.3 «Система водоотведения»
	02EE5B9000CDAC39B84202C353FD24ACF1_Инф.удост. лист.pdf.sig	*sig*	*74ae1225*	
	ИОС 5.3 Э.pdf	pdf	fe18f346	
	02EE5B9000CDAC39B84202C353FD24ACF1_ИОС 5.3 Э .pdf.sig	*sig*	*4427544b*	
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	ИУЛ ИОС 5.4 Э.pdf	pdf	fa39885a	016-21-5-55-ИОС 5.4 от 25.11.2021 Подраздел 5.4. «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»
	02EE5B9000CDAC39B84202C353FD24ACF1_ИУЛ ИОС 5.4 Э .pdf.sig	*sig*	*d5af82b1*	
	ИОС 5.4 Э.pdf	pdf	3d52d73f	
	02EE5B9000CDAC39B84202C353FD24ACF1_ИОС 5.4 Э .pdf.sig	*sig*	*74e5dc99*	
Система газоснабжения				
1	5189-2021 ИОС5. 6.1 Э.pdf	pdf	23cb85bf	5789-2021 ИОС6.1 от 25.11.2021 Подраздел 5.6. «Система газоснабжения» "Наружные газопроводы"
	02EE5B9000CDAC39B84202C353FD24ACF1_5189-2021 ИОС5. 6.1 Э.pdf.sig	*sig*	*ffc8fda6*	
	Инф.удост. лист ИОС 5.6 Э.pdf	pdf	51ac7bbe	
	02EE5B9000CDAC39B84202C353FD24ACF1_Инф.удост. лист ИОС 5.6 Э.pdf.sig	*sig*	*8208dabd*	
2	Инф.удост. лист ИОС 5.6 Э.pdf	pdf	51ac7bbe	5189-2021 ИОС6.2. от 24.09.2021 Подраздел 5.6. «Система газоснабжения» "Газоснабжение (внутренние устройства)"
	02EE5B9000CDAC39B84202C353FD24ACF1_Инф.удост. лист ИОС 5.6 Э.pdf.sig	*sig*	*8208dabd*	
	5189-2021 ИОС 6.2.pdf	pdf	1fac1d68	
	02EE5B9000CDAC39B84202C353FD24ACF1_5189-2021 ИОС 6.2.pdf.sig	*sig*	*47240f2d*	
Проект организации строительства				
1	ИУЛ ПОС Э.pdf	pdf	a8aaf711	016-21-5-55-ПОС от 25.11.2021 Раздел 6. «Проект организации строительства»
	02EE5B9000CDAC39B84202C353FD24ACF1_ИУЛ ПОС Э.pdf.sig	*sig*	*01e2a982*	
	ПОС Э PDF.pdf	pdf	e7150b6f	
	02EE5B9000CDAC39B84202C353FD24ACF1_ПОС Э PDF.pdf.sig	*sig*	*c1f11e59*	
Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
1	Раздел ПД № 8 ООС Э.pdf	pdf	3fd83e02	1484-ООС Раздел 8. «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»
	02EE5B9000CDAC39B84202C353FD24ACF1_Раздел ПД № 8 ООС Э .pdf.sig	*sig*	*af541b11*	
	ИУЛ Раздел ПД № 8 ООС Э.pdf	pdf	08ec5850	
	02EE5B9000CDAC39B84202C353FD24ACF1_ИУЛ Раздел ПД № 8 ООС Э .pdf.sig	*sig*	*dc4aca35*	
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	МПБ Э PDF.pdf	pdf	37bc0e12	016-21-5-55-МПБ от 25.11.2021 Раздел 9. «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»
	02EE5B9000CDAC39B84202C353FD24ACF1_МПБ Э PDF.pdf.sig	*sig*	*ca970eff*	
	ИУЛ МПБ Э.pdf	pdf	c804ddc6	
	02EE5B9000CDAC39B84202C353FD24ACF1_ИУЛ МПБ Э.pdf.sig	*sig*	*63854aa6*	
2	ИУЛ ПС.pdf	pdf	f3e5074b	016-21-5-55-ПС от 27.08.2021 Раздел 9.2. «Автоматическая пожарная сигнализация и система оповещения и управления эвакуацией людей о пожаре»
	02EE5B9000CDAC39B84202C353FD24ACF1_ИУЛ ПС.pdf.sig	*sig*	*01c855eb*	
	ПС PDF.pdf	pdf	9076a145	
	02EE5B9000CDAC39B84202C353FD24ACF1_ПС PDF.pdf.sig	*sig*	*4ec55736*	
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
1	Инф.удост. лист ОДИ Э PDF.pdf	pdf	dd67e2dc	016-21-5-55-ОДИ от 26.11.2021 Раздел 10. «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»
	02EE5B9000CDAC39B84202C353FD24ACF1_Инф.удост. лист ОДИ Э PDF.pdf.sig	*sig*	*a1eeb144*	
	ОДИ55_Э_PDF (4).pdf	pdf	d91b98bd	
	02EE5B9000CDAC39B84202C353FD24ACF1_ОДИ55_Э_PDF (4).pdf.sig	*sig*	*871f11ea*	
Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов				

1	ОТЭ Э.pdf	pdf	d3ae4bba	016-21-5-55-ОТЭ от 26.11.2021 Раздел 10.1. «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»
	02EE5B9000CDAC39B84202C353FD24ACF1_ОТЭ Э.pdf.sig	*sig*	*7299cfe2*	
	Инф.удост. лист.pdf	pdf	ac0de502	
	02EE5B9000CDAC39B84202C353FD24ACF1_Инф.удост. лист.pdf.sig	*sig*	*83f386a1*	
Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами				
1	ТБЭ Э PDF.pdf	pdf	1f99f3c5	016-21-5-55-ТБЭ от 25.11.2021 Раздел 12.2 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»
	02EE5B9000CDAC39B84202C353FD24ACF1_ТБЭ Э PDF.pdf.sig	*sig*	*5057efa6*	
	ТБЭ ИУЛ.pdf	pdf	0d84ed4c	
	02EE5B9000CDAC39B84202C353FD24ACF1_ТБЭ ИУЛ.pdf.sig	*sig*	*f7a15230*	
2	НПКР ИУЛ.pdf	pdf	75694547	016-21-5-55-НПКР от 27.08.2021 Раздел 12.3 «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома»
	02EE5B9000CDAC39B84202C353FD24ACF1_НПКР ИУЛ.pdf.sig	*sig*	*208675bd*	
	НПКР PDF.pdf	pdf	efaa43c1	
	02EE5B9000CDAC39B84202C353FD24ACF1_НПКР PDF.pdf.sig	*sig*	*7ead1546*	

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

4.2.2.1. В части организации экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий

Пояснительная записка.

Проектной документацией предусмотрено строительство пятиэтажного многоквартирного жилого дома по ул. Медведева, 55 (микрорайон 38) в городе Волжском Волгоградской области.

Проектная документация разработана на основании задания на проектирование от 07 декабря 2020г., утвержденного «Заказчиком» в лице генерального директора ООО «ЮГСТРОЙИНВЕСТ ПЛЮС» Д. В. Ведмедя.

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

Схема планировочной организации земельного участка.

Характеристика земельного участка.

Участок строительства жилого здания расположен на территории микрорайона №38 по ул. Медведева, в зоне Ж-4 города Волжского (зона среднеэтажной и высокой застройки).

Площадь земельного участка в границах землепользования составляет 4689 м2.

На прилегающих участках расположены объекты:

-с северо-восточной стороны расположены 10-этажный жилой дом микрорайона №38 и выезд на ул. Мира;

-с юго-восточной стороны расположены строящиеся жилые 5-ти этажные дома по ул. Медведева 57 и ул. Медведева 59;

- с юго-западной стороны расположены земельные участки в границах микрорайона № 38, на прилегающих участках застройка отсутствует;

-с северно-западной стороны расположен 10-этажный жилой дом микрорайона №38.

Связь с центральной частью города осуществляются маршрутным транспортом, проходящим по ул. Мира. Остановка общественного автотранспорта находится в непосредственной близости с проектируемым участком - не более 200 м.

Обоснование планировочной организации земельного участка.

Схема планировочной организации земельного участка выполнена в соответствии с градостроительным планом земельного участка № RU34302000-3793 от 21.08.2019г.

Размещение проектируемого 5-ти этажного жилого дома, элементов планировки и расстояний от них до других зданий и сооружений, обусловлено сложившейся существующей застройкой, в увязке с которой приняты основные решения по планировочной организации земельного участка.

Решения по инженерной подготовке территории.

Мероприятия по инженерной подготовке и защите территории от последствий паводковых, поверхностных и грунтовых вод:

- для предотвращения подтопления фундаментов проектируемого здания предусмотрена вертикальная планировка территории на участке проектирования, сбор и отвод поверхностных вод в городскую сеть ливневой канализации по ул. Мира и ул. Медведева.

- устройство гидроизоляции фундаментов проектируемого здания;

- устройство мероприятий по исключению утечки из водопроводящих коммуникаций;

- устройство надежной отмостки, выполненной по периметру здания из асфальтобетонного покрытия на цементном основании.

Организация рельефа вертикальной планировки.

Вертикальная планировка запроектирована в увязке с прилегающей территорией, с учетом организации нормального отвода атмосферных вод и оптимальной высоты посадки здания.

Отвод поверхностных вод осуществляется открытой системой по лоткам проездов. Проект вертикальной планировки выполнен методом проектных горизонталей, сечением через 0,10 м.

Перепад существующего рельефа на отведенном участке с юго-запада на северо-восток составляет 0,7 м.

Для нормальной посадки здания в проекте предусмотрена подсыпка грунта, согласно техническим условиям на отвод ливневых стоков, проектный уклон на участке с юго-востока, с понижением на юго-запад и северо-восток, что обеспечивает отвод поверхностных вод с участка застройки в городскую сеть ливневой канализации по ул. Мира и ул. Медведева.

Для обеспечения безопасности пешеходов, тротуары устраиваются выше проезжей части в среднем на 0,10 м, также предусмотрены пути передвижения маломобильных групп населения устройством пандусов. В проекте применяются типовые конструкции дорожных одежд.

Благоустройство территории.

Проектные решения обеспечивают безопасность путей движения и беспрепятственность перемещения ММГН по территории земельного участка.

Входы в жилые подъезды предусмотрены со стороны дворового фасада, оборудованы пандусом с нормативным уклоном i=0,08. С торцов и стороны главного фасада проектируемого здания запроектированы входы во встроенные нежилые помещения подвального этажа. Все входы оборудуются ограждениями/поручнями.

Благоустройство территории выполняется с учетом рельефа и расположения проектируемого жилого дома. В местах пересечения пешеходных зон выполняется утопленный бордюр.

Покрытие проездов – асфальтобетонное, тротуаров и площадок – плитка бетонная тротуарная, покрытие площадок для детей – песчаное.

Для создания наиболее благоприятных санитарно-гигиенических условий жизни и отдыха населения, улучшения микроклимата, защиты от ветра и пыли, улучшения архитектурного облика застроенной территории проектом предусмотрены мероприятия по комплексному благоустройству:

- система мероприятий по созданию зеленых насаждений (озеленение);

- устройство проездов, пешеходных тротуаров;

- наружное освещение.

Во дворе проектируемого жилого дома размещаются: площадка для отдыха взрослого населения, детская игровая площадка и спортивная площадка. Площадки оборудуются всеми необходимыми МАФ.

В рамках проекта озеленения благоустраиваемой территории предусмотрены следующие мероприятия:

- высадка газонов на всех участках озеленения;

- высадка цветников в клумбах на дворовой территории;

- высадка кустарниковых и деревьев на участках озеленения.

Обоснование схем транспортной коммуникации.

Внешняя связь проектируемого жилого здания с городской дорожно-транспортной сетью осуществляется с юго-восточной стороны с выездом на ул. Мира.

Для подъезда к жилому дому запроектированы проезды шириной не менее 6,0 м. Радиусы закругления проезжей части по кромке тротуаров приняты 6,0 м.

Расстояние от края проезда до стен жилого дома предусмотрено не более 8,0 м.

Для обеспечения движения пешеходов вдоль внутридворовых проездов устраиваются тротуары шириной не менее 1,0 м. Подходы к площадкам благоустройства осуществляются по дорожкам шириной не менее 1,0 м.

Для подъезда пожарной техники предусматриваются проезды со стороны продольных частей здания (фасады с окнами) с асфальтобетонным покрытием шириной 6,0 м со стороны дворового фасада и с покрытием из тротуарной плитки шириной 4,2 м со стороны главного фасада. Конструкция дорожной одежды рассчитана на нагрузку от пожарных машин. Высота проектируемого здания от уровня пожарного проезда до уровня парапета не превышает 18 м, до уровня низа открывающегося окна 15 м.

Расчет количества машиномест.

Расчет количества машиномест выполнен согласно требованиям «Правила землевладения и застройки городского округа-город Волжский Волгоградской области» из расчета 1м/место на одну квартиру.

Согласно СП 42.13330.2016 (таблица 11.8) «допускается предусматривать сезонное хранение 10% парка легковых автомобилей в гаражах, расположенных за пределами селитебных территорий поселения» - в пределах пешей доступности (300 м) имеется необходимая инфраструктура - платные охраняемые стояночные места, а также в пределах 700 м располагается гаражное общество.

Для жилого дома принимается 40 м/мест. Для маломобильных групп населения отводится 10% от общего числа м/мест для жителей - 4 м/места.

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

Архитектурные решения.

Проектируемое здание представляет собой жилой дом с размером секции в плане в осях 45,80х13,94 м. Отметка до верха парапета 15,9 м. Высота жилых помещений 2,7 м в чистоте. Высота подвального этажа 3,1 м в чистоте. В жилом доме предусматривается возможность обустройства первого этажа для маломобильных групп М1, М2, М3.

В проектируемом здании предусмотрены следующие помещения:

- на пяти этажах выше отметки 0,000 располагаются жилые помещения (квартиры);

- в подвальном этаже жилого дома на отметке -3,500 располагаются:

• встроенные нежилые помещения (кладовые) с зоной хранения не более 10 м2 – без права хранения легковоспламеняющихся, горючих материалов и жидкостей;

• помещения уборочного инвентаря;

• технические помещения (электрощитовые, узел ввода ХВС, выпуски системы КНЗ).

Горизонтальные связи выше отметки 0,000 (жилая часть) осуществляются по коридорам:

• ширина коридоров составляет 1,62 м;

• длина коридоров от двери наиболее удаленной квартиры до выхода на лестничную клетку составляет 11,90 м, что соответствует СП 1.13130.2020 п. 6.1.8.

Вертикальные связи выше отметки 0,000 (жилая часть) осуществляются по лестничным клеткам с шириной марша 1200 мм с выходом непосредственно наружу через тамбур входа.

Горизонтальные связи на отметке -3,500 (подвал) осуществляются по коридорам шириной не менее 1,60 м, на лестницы с шириной марша не менее 1400 мм с выходом непосредственно наружу.

Выходы на кровлю осуществляются из лестничной клетки по лестнице П1 в помещения выхода на кровлю на отметке +15,000, выгороженные противопожарными люками и дверьми EI30.

Входные площадки в жилой дом размером 3,40х2,00 м расположены на 0,28 м выше уровня пешеходных дорожек. Над входными площадками устраиваются козырьки размером на всю площадь площадок.

Стены наружные и внутренние выше отметки 0,000 толщиной 380 мм из силикатного кирпича М100 (ГОСТ 379-2015) на цементно-песчаном растворе М100.

Стены наружные и внутренние ниже отметки 0,000:

- толщиной 400 мм из блоков для стен подвалов ФБС (ГОСТ 13579-78);

- толщиной 380 мм из керамического кирпича М100 (ГОСТ 530-2012) на цементно-песчаном растворе М100.

Наружные стены утепляются с наружной стороны:

- выше уровня отмостки – плиты из пенополистерола ППС 16 Ф (ГОСТ 1558-2014) с пожарными рассечками (обрамление проемов, утепление монолитного пояса, стены лоджий) из матов минераловатных Технофас 45, γ=140 кг/м^3 (ТУ 5762-043- 17925162-2006) толщиной 100 мм с тонкой штукатуркой по армирующей сетке из стекловолокна согласно СП 293.1325800.2017;

- ниже уровня отмостки – экструдированным пенополистеролом толщиной 80 мм с тонкой штукатуркой по армирующей сетке из стекловолокна.

Перегородки выше отметки 0,000:

- в сухих помещениях – из плит гипсолитовых пазогребневых КНАУФ толщиной 80 мм. Для межквартирных перегородок из плит гипсолитовых пазогребневых предусматривается воздушная прослойка 40 мм с заполнением матами Техноэласт АКУСТИК СУПЕР толщиной 40 мм.

- во влажных помещениях (ванные комнаты, санузлы) – из плит гипсолитовых пазогребневых влагостойких КНАУФ толщиной 80 мм.

Перегородки на отметке -3,500:

- технических и тамбурных помещений выполняются из керамического кирпича М100 (ГОСТ 530-2012) на цементно-песчаном растворе М100;

- помещений встроенных нежилых (кладовые) выполняются из плит гипсолитовых пазогребневых влагостойких КНАУФ толщиной 80 мм.

Междуэтажные перекрытия и покрытия кровли выполняются плитами перекрытий железобетонными многопустотными по серии ИЖ 901-160.

Кровля плоская. Высота ограждения кровли не менее 1,2 м. В местах перепада высот кровли предусмотрены лестницы типа П1. Водоотвод с кровли внутренний с выпуском ливневых стоков на отмостку здания с возможностью аварийного перепуска в хозяйственно-бытовую канализацию.

Оконные и балконные блоки выполняются из профиля ПВХ. Окна в помещениях кухонь имеют режимы створчатого и откидного открывания для естественного притока воздуха в помещение, оборудованное газовым оборудованием (газовые котлы поквартирного отопления, газовые плиты).

Светопрозрачные конструкции заполнения оконных проемов из ПВХ профилей с заполнением однокамерными стеклопакетами 4М-16Ar-И4 согласно ГОСТ 30674-99 имеют показатель сопротивления теплопередаче не менее 0,63 м2·°С/Вт.

Двери наружные – стальные утепленные (ГОСТ 31173-2003).

Двери внутренние (межкомнатные и входные квартирные) – деревянные (ГОСТ 475-2016).

Двери лестничных клеток при выходах в этажные коридоры – деревянные остекленные (ГОСТ 475-2016). Для остекления дверей в лестничных клетках применено стекло армированное (ГОСТ 7481-2013).

По требованиям безопасной эксплуатации здания высота ограждения на кровле и балконах принята 1,2 м, высота ограждения лестничных маршей принята 1,2 м.

На основных путях эвакуации отсутствие перепада высот менее чем на три ступени.

Наружная отделка.

При проектировании использовались такие композиционные приёмы, как:

- ритмично-метрические построения в размещении повторяющихся элементов;

- принцип контраста, использована контрастная окраска фасадов.

Внутренняя отделка.

Внутренняя отделка помещений выше отметки 0,000:

Стены помещений общедомового назначения (лестничные клетки, тамбуры входов, межквартирные коридоры) – оштукатуривание цементно-песчаным раствором с окраской водоэмульсионными красками.

Потолки – окраска водоэмульсионными красками. Полы – керамическая плитка.

Отделка внутриквартирных помещений выполняется жильцами квартир самостоятельно.

Внутренняя отделка помещений подвала на отметке -3,500:

Стены – оштукатуривание цементно-песчаным раствором с окраской водоэмульсионными красками.

Потолки – окраска водоэмульсионными красками.

Полы – бетонные, шлифованные.

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

Конструктивные и объемно-планировочные решения.

Участок строительства жилого дома расположен на территории микрорайона № 38, в зоне Ж-4 города Волжского (зона средне-этажной и многоэтажной застройки).

Рассматриваемая территория расположена на участке, свободном от застройки и инженерных сетей.

Проектируемое здание представляет собой пятиэтажный жилой двухсекционный дом с подвальным этажом, с размером в плане в осях 45,8 х 13,94 м.

Отметка до верха парапета 15,9 м.

Высота жилых помещений 2,7 м в чистоте.

Высота подвального этажа 3,1 м в чистоте.

В подвальном этаже на отметке -3,500 располагаются встроенные нежилые помещения (кладовые) – кроме помещений для хранения легковоспламеняющихся и горючих жидкостей и сжиженных газов, взрывчатых веществ.

На пяти этажах жилого дома выше отметки 0,000 располагаются жилые помещения (квартиры).

Пространственная жесткость, устойчивость и неизменяемость здания создается в вертикальном направлении каменной кладкой стен, а в горизонтальном направлении – сборными перекрытиями и монолитными железобетонными поясами. Сборные плитные перекрытия связаны с несущими стенами путем анкеровки специальных соединительных изделий непосредственно в каменную кладку несущих стен.

В качестве основания 5-и этажного многоквартирного дома запроектирован монолитный железобетонный фундамент ленточного типа.

Для фундамента принимается бетон класса В25 нормальной проницаемости W6 на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266. Марка бетона по морозостойкости F100.

Применяемая арматура - класса AIII и класса AI.

Стены фундамента, которые также являются стенами подвального этажа, до высотной отметки -0,600 запроектированы из блоков ФБС. Выше высотной отметки -0,400 несущие стены здания выполняются кирпичной кладкой.

Верх бетонной подготовки, боковые поверхности монолитной фундаментной ленты, стены подвала из блоков ФБС, соприкасающиеся с грунтом, гидроизолируются следующим составом- два слоя БИПОЛЬ ТПП ТЕХНОНИКОЛЬ (ТУ 6774-008-17925162-2002) по грунтовке (два слоя) ПРАЙМЕРОМ, БИТУМНЫМ ТЕХНОНИКОЛЬ (ТУ 5775 011 17925162 2003).

Проектом предусматривается устранение просадочных свойств грунта основания. Это замещение грунта под подошвой фундамента на толщину 1 метр не просадочным грунтом и уплотнение основания под слоем замещаемого грунта на высоту 1 метр.

Наружные и внутренние стены толщиной 380 мм:

- с отметки 3,00 до 6,00 выполняются из силикатного кирпича СОР-150/25 (ГОСТ 379-95) на цементно-песчаном растворе М100.

- с отметки 9,00 до 12,00 из силикатного кирпича СОР-125/25 (ГОСТ 379-95) на цементно-песчаном растворе М100.

Межэтажные перекрытия запроектированы сборные из железобетонных плит перекрытия.

Непосредственно под основанием межэтажных перекрытий предусматриваются монолитные железобетонные пояса на высотных отметках -0,600, +2,500, +5,500, +8,500, +11,500, +14,500 (отметки низа поясов).

Монолитные участки и монолитные пояса выполняются из бетона класса В20 марки W4, F75.

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

Система электроснабжения.

Настоящий раздел выполнен на основании технических условий для присоединения к электрическим сетям № 83/27-34 от 11.03.2021 г., выданных АО "Волгоградоблэлектро".

Основным источником питания является - ТП-401 Л-6 РП-24 (Л-19 ПС 110 Кв «Городская-3»);

Точка присоединения – ВРУ-0,4 кВ, расположенного в границах подвального этажа, проектируемого многоквартирного жилого дома по ул. Медведева 55;

Максимальная мощность присоединяемых энергопринимающих устройств – 140 кВт (в том числе 60 кВт – встроенные нежилые помещения).

Основными потребителями электроэнергии многоквартирного жилого дома являются электроприемники напряжением ~380/220В, частотой 50Гц. В отношении надежности и бесперебойности электроснабжения электроприемники проектируемого объекта относятся к потребителям III категории.

Жилая часть здания:

- в качестве вводно-распределительного устройства принято ВРУ (РП1), от которого запитаны распределительная панель №2 (РП2) и ящик вводно-учётный (ЯВУ);

- в качестве распределительного устройства на нужды жилого дома принята РП2, от которой запитаны: щиты этажные (ЩЭ), щит освещения (подвальный этаж) (ЩО), щит аварийного освещения (ЩАО), оборудование для освещения мест общего пользования выше отметки ±0.000 и энергопотребляющие оборудование, расположенное в технических помещения и местах общего пользования;

- в качестве распределительного устройства на нужды и учёт энергопотребления встроенных нежилых помещений (кладовая) принят ЯВУ, от которого запитан шкаф вводно-распределительный (ШВР) с последующим распределением на щиты распределительные (ЩР1,…,25) предназначенные непосредственно для учёта и распределения электроэнергии в отельном встроенном нежилом помещении (кладовая);

- в качестве распределительного устройства на нужды и учёт энергопотребления квартир приняты щиты этажные: ЩЭ8801С-1200-033 УХЛ4, ЩЭ8801С-1300-033 УХЛ4;

- в качестве распределительного устройства на нужды оборудования для освещения мест общего пользования ниже отметки ±0.000 приняты: ЩО и ШАО. Учёт производится через счётчик установленный РП2;

- ШАО содержит две раздельные распределительные линии аварийного освещения: для аварийного освещения мест общего пользования подвального этажа и технических помещений; для аварийного этажного освещения мест общего выше отметки ±0.000.

Расчётная электрическая мощность, потребляемая объектом - 80,25 кВт.

Принимается 80,3 кВт, при максимально разрешённой мощности 140 кВт (согласно ТУ № 83/27-34 от 11.03.2021г., выданных АО "Волгоградоблэлектро").

Электроснабжение проектируемого жилого дома предусмотрено кабельными линиями КЛ-0,4 кВ с шин РУ-0,4 кВ от существующей ТП-401 до ВРУ жилого дома.

Для подключения квартир на каждом этаже (с 1 по 5) каждой секции в нишах устанавливаются этажные щитки заводского изготовления:

- щиток типа ЩЭ 8801СЭ-1200-033 на две квартиры – в количестве 2 штук;

- щиток типа ЩЭ 8801СЭ-1300-033 на три квартиры – в количестве 2 штук.

Расчетный учет потребляемой электроэнергии предусматривается счетчиком активной энергии, установленным на вводе во ВРУ, двумя счётчиками установленными в электрощитовой (общедомовые нужды), в этажных щитках размещаются счетчики для индивидуального квартирного учета электроэнергии. Для учета потребляемой электроэнергии встроенных нежилых помещений (кладовые) предусмотрены счётчики учёта активной энергии, установленные в ЯВУ и индивидуальные счётчики для каждого помещения, расположенные в ЩР:

- CE 301 S31 043-JAVZ, 3x230/400В, 5-10А, класса точности 0,5S, подключаемый через измерительный трансформатор тока, установленный во ВРУ (РП1) жилого дома;

- ЦЭ6803В Р31, 3x230/400В, 5-60А, класса точности 1,0S, подключенный напрямую, установленный во РП2 жилого дома для учёта энергопотребления оборудования в местах общего пользования с 1 по 5 этаж и подключаемого энергопотребляющего оборудования в технических помещениях;

- ЦЭ6803В Р31, 3x230/400В, 5-60А, класса точности 1,0S, подключенный напрямую, установленный во РП2 жилого дома для учёта электроэнергии на освещение входных групп и помещений общего пользования (включая технические) подвального этажа;

- CE102 R5.1 145 JAN, 230В, 5-60А, класса точности 1,0S, подключенный напрямую, установленный в этажные щиты, ведёт учёт индивидуального квартирного энергопотребления;

- CE301 S31 043-JAVZ 380/220В, 5-10А, класса точности 0,5S, подключенный через измерительный трансформатор тока, установленный в ЯВУ до домовых приборов учёта для учёта энергопотребления встроенных нежилых помещений (кладовая), расположенных в подвальном этаже;

- CE102 R5.1 145 JAN, 230В, 5-60А, класса точности 1,0S подключенный напрямую, установленный в каждом ЩР для учёта индивидуального энергопотребления встроенных нежилых помещений (кладовая).

Прокладка питающей линии от ВРУ (РП1) до РП2 осуществляется кабелем марки ПуГВнг(А)-LS в виде двух отдельных линий для каждой фазы (L1, L2, L3), рабочего нуля (N) и защитного нуля (PE).

Все питающие и групповые линии защищаются от перегрузок и токов короткого замыкания автоматическими выключателями и плавкими вставками предохранителей.

Питающие линии жилого дома выполняются в металлическом перфорированном коробе, проложенном по подвалу с креплением к стенам и перекрытию.

Вертикальные стояки прокладываются в штрабах стен в жестких поливинилхлоридных (ПВХ) трубах через помещения общедомового назначения.

Групповая сеть освещения помещений подвала и помещение выхода на кровлю выполняется кабелем марки ВВГнг(А)-LS-660 В и ВВГнг(А)-FRLS-660 В (аварийное освещение).

Групповая электрическая сеть квартир прокладывается кабелем марки ВВГнг(А)-LS скрыто в бороздах стен и перегородок в гофрированной трубе с последующим заштукатуриванием, а также в пустотах плит перекрытия.

Проходы кабелей через стены и перегородки выполняются в отрезках жестких несгораемых труб с последующей их заделкой легкопробиваемым несгораемым материалом.

Наружное освещение выполняется от ранее запроектированного щита ШУНО, установленного в электрощитовой жилого дома № 57 по ул. Медведева, подключенного в ВРУ до общедомового прибора учёта. ШУНО оборудовано индивидуальным прибором учёта. Наружное освещение на участке Медведева, 55 выполняется от существующей (ранее проектируемой) опоры № 1, установки дополнительных светильников на существующих опорах №2,3 и проектируемых опорах №5,6,7.

Для наружного освещения применяются светодиодные светильники мощностью 100 Вт. Светильники устанавливаются на стальном трубном кронштейне на проектируемых опорах СВ-95 наружного освещения на высоте не менее 6,5 м от уровня земли. По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники наружного освещения относятся к III категории.

К светильникам, установленным на железобетонных опорах, сети выполняются самонесущим изолированным проводом марки СИП4 сечением 4х25 мм2 и 2х25 мм2. Подвод к проектируемому светильнику, выполняется проводом ВВГнг- сечением 3х2,5 мм без разрезания основной магистрали с помощью ответвительных сжимов.

Для внутреннего освещения в жилом доме предусмотрено: рабочее, аварийное и ремонтное освещение, для освещения используются светодиодные источники света.

Электроприемники проектируемого объекта относятся к потребителям III категории надёжности электроснабжения, аварийное освещение дополнено резервным источником питания (аккумуляторные батареи) , выполняется в местах общего пользования и помещении электрощитовой.

Ремонтное освещение выполняется на пониженном напряжении 220/24В. Переносные светильники подключаются к сети 24В через штепсельные розетки, питаемые через понижающий трансформатор ЯТП-0,25.

Управление освещением входных групп жилого дома, допускающих отключение в светлое время суток, предусмотрено от фотодатчика. Управление светильниками, установленными в лестничных клетках, предусматривается от выключателей (датчиков движения) установленных по месту.

В квартирах предусмотрено раздельное питание общего освещения и штепсельных розеток. Клеммные колодки для установки светильников в комнатах и кухнях выполняются по центру помещений.

Мероприятия по заземлению (занулению) и молниезащите.

Согласно главе 1.7 ПУЭ все металлические части электрооборудования и аппаратура, не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под таковым в результате нарушения изоляции, занулены для безопасности их обслуживания.

В проекте принята система заземления TN-C-S согласно ГОСТ 50571, в которой функции нулевого защитного (PE) и нулевого рабочего (N) проводников, совмещенных в одном PEN проводнике, присоединяется к главной заземляющей шине (ГЗШ), которая выполняется внутри вводного устройства ВРУ. В качестве ГЗШ используется шина PE из стальной полосы 40х5мм.

В проекте выполняется повторное заземление PEN проводника с сопротивлением растеканию тока не более 10 Ом.

Заземление состоит из горизонтального (сталь полосовая оцинкованная 40х5) и вертикальных (сталь круглая оцинкованная Д-18 мм, L=5,0м) заземлителей. Заземление соединяется с шиной ГЗШ на вводе в объект.

Заземление выполняется в соответствии с типовым проектом А10-97. В качестве заземляющих проводников используются нулевые провода и жилы кабелей (третий в однофазной и пятый в трехфазной сети).

Заземление корпусов светильников осуществляется присоединением к заземляющему винту корпуса светильника PE-проводника.

Для защиты от поражения электрическим током при косвенном прикосновении в случае повреждения изоляции предусматривается установка дифференциального автомата с током утечки 100 мА на вводе в каждую квартиру и с током 30 мА на розеточные группы.

Система уравнивания потенциалов выполняется путем соединения между собой следующих проводящих частей:

- нулевого защитного PE проводника, питающего линии в ВРУ;

- металлических труб коммуникаций, входящих в здание;

- металлических частей каркаса здания;

- металлической молниеприемной сетки, уложенной по кровле здания.

Все указанные части присоединяются к главной заземляющей шине (ГЗШ). В качестве ГЗШ используется шина "PE", установленная во ВРУ на вводе в объект. ГЗШ соединяется с наружным контуром заземления.

Система дополнительного уравнивания потенциалов предусматривает соединение металлических ванн, душевых поддонов и металлических труб холодного и горячего водоснабжения внутри квартиры с помощью "PE" проводника с этажным щитком.

Проектируемый объект подлежит молниезащите по III уровню защиты, как обычный объект, с надежностью защиты от ПУМ - 0,9.

Молниезащита выполняется путем наложения на кровлю здания сетки из стальной проволоки 8 мм с шагом не более 10 м. Сетка укладывается непосредственно на кровлю (по краю кровли, выступам кровли) на пластиковый держатель с бетоном. Узлы сетки провариваются. К молниеприемной сетке присоединяются все выступающие над кровлей металлические элементы: дефлекторы труб, радиостойки, водосточные воронки, металлическое ограждение кровли. Сетка стыкуется с токоотводами, которые прокладываются по наружной стене здания в виде оцинкованного троса 11 мм не реже, чем через 20 м по периметру. Для предохранения от коррозии открытые участки молниезащитного устройства окрашиваются масляной краской.

Токоотводы объединяются горизонтальным поясом (оцинкованной стальной полосой 40х5 мм), уложенным в траншее на расстоянии не менее 1 м от стен здания на глубине 0,7 м от уровня земли. Горизонтальный пояс присоединяется к заземлителям (вертикальный – сталь круглая оцинкованная Д-18 мм, L=5 м), забитых на глубину 5 м.

Проверка состояния устройств молниезащиты производится не реже 1 раза в три года.

4.2.2.6. В части водоснабжения, водоотведения и канализации

Система водоснабжения.

Раздел разработан на основании технических условий на подключение к системам централизованного холодного водоснабжения и водоотведения № 50, выданных Муниципальным унитарным предприятием "Водопроводно-канализационное хозяйство" городского округа - город Волжский Волгоградской области 24.07.2020 г.

Система холодного водоснабжения обеспечивает хозяйственно-питьевое водоснабжение проектируемого жилого дома.

Наружная часть состоит из:

- проектируемого трубопровода В1 Ø63 мм, подключенного в существующий трубопровод В Ø150 мм (сталь, кольцевая линия), проходящий из существующего колодца в проектируемый колодец до водомерного узла на территории участка Медведева, 55;

- водомерного узла холодной воды в проектируемом колодце, непосредственно перед вводом с проектируемый объект;

- ввода водопровода В1 Ø63 мм, от водомерного узла до запорной арматуры, расположенного в границах проектируемого объекта.

До водомерного счетчика предусмотрена установка механического фильтра очистки воды от взвесей. Фильтр предназначен для защиты системы водопровода и присоединенных к нему приборов (запорной и смесительной арматуры) от функциональных нарушений и образования коррозии.

Для обеспечения технического обслуживания питающий наружной сети от точки подключения до ввода в проектируемый объект, предусмотрено:

- наличие кольцевой линии Ø150 мм, запитанной от магистральных трубопроводов;

- отключающих задвижек, расположенных в границах водомерного узла;

- спусковой арматуры, расположенной в наименьшей высоте отметки проектируемого трубопровода, для осуществления сброса воды.

Прокладка водопровода под проектируемой автодорогой осуществляется в футляре из напорных труб по ГОСТ 18599-2001 SDR17 PE100 PN10.0 Ø280х16.60 мм (питьевой). В случае его замены в пределах футляра, работы выполняются без вскрытия футляра и без нарушения проложенных над футляром и под футляром инженерных коммуникаций, а также защиты трубопровода от нагрузки, возникающей на дорожном полотне. С целью избежания подтопления фундамента при аварии, водопровод от колодца до стен фундамента объекта также прокладывается в футляре.

Трубопровод прокладывается на глубине в границах не менее 1,5 м и не более 3,0 м, с учетом минимальной глубины заложения труб и точки подключения к существующей сети. Трубопровод укладывается на песчаное основание h=0,1 м, обеспечивая при этом выравнивание. Над верхом трубы устраивается защитный слой из песчаного грунта толщиной не менее 0,3 м.

Наружные сети хозяйственно-питьевого водоснабжения выполняются из труб полиэтиленовых ПЭ100 SDR17 Ø63 «питьевая» ГОСТ18599-2001.

Колодцы приняты из железобетонных сборных изделий и монолитных элементов по типовому альбому 901-09-11.84 альбом I, II «Колодцы водопроводные».

Ввод водопровода выполняется с герметизацией согласно серии 5.905-26.01 «Уплотнение вводов инженерных коммуникаций зданий и сооружений в газифицированных городских и населенных пунктов». Выпуск 1.

Наружное пожаротушение предусматривается от двух пожарных гидрантов, расположенных на расстоянии не более 200 м.

Согласно СП 8.13130.2020 п. 5.2 таблица 2, расход на наружное пожаротушение составляет 15 л/с.

Для полива зеленых насаждений и тротуаров проектом предусмотрены поливочные краны Ø25 с подводкой холодной воды. Наружные поливочные краны располагаются не более чем через 70 м, по периметру здания, согласно п.7.1.11 СП 30.13330.2016.

Проектируемый объект оборудуется общедомовыми и индивидуальными приборами учёта.

Внутренняя часть состоит из:

- ввода в здание;
- внутренней водопроводной сети;
- трубопроводной и водоразборной арматуры.

Для возможности отключения отдельных участков внутреннего трубопровода, запроектирована установка запорной арматуры.

Запорная арматура устанавливается:

- после ввода в здание;
- на ответвлениях от основного внутридомового трубопровода (стояки, вывод поливочных кранов);
- на ответвлениях от стояков на границе разделения общедомового и внутриквартирного имущества;
- к сантехническому оборудованию, в котором запорная арматура не предусмотрена как часть конструкции;
- к внутриквартирному котлу.

После запорной арматуры на вводе в здание и у основания стояков системы водоснабжения, для обеспечения сброса воды внутридомовой системы водоснабжения, предусматривается спусковая арматура. На ответвлениях поливочных трубопроводов устанавливаются счетчики воды, запорная арматура и спускные краны для сброса воды на зимний период.

Разводка магистрального хозяйственно-питьевого водопровода выполняется под потолком подвального этажа на отметке -0.800.

Сети хозяйственно-питьевого водоснабжения проектируемого объекта выполняются из труб полипропиленовых Ø20…63 по ГОСТ 32415-2013.

Подводки к санитарным приборам выполняются гибкими подводками.

Трубопроводы хозяйственно-питьевого водоснабжения, прокладываемые в подвальном этаже, а также трубы диаметром более 25 мм изолируются от конденсации теплоизоляцией «Энергофлекс».

В каждой квартире для тушения возгорания на ранней стадии его обнаружения на трубопроводе холодной воды (после счетчика холодной воды) устанавливается квартирный пожарный кран бытовой ПК-Б1 диаметром 15 мм, к которому через штуцер присоединяется шланг (рукав) с распылителем.

Расчетный расход воды (хозяйственно-питьевой водопровод В1):

- на жилой дом - 9,60 м3/сут;
- на полив территории - 6,00 м3/сут.

Система горячего водоснабжения.

Горячее водоснабжение здания – местное, поквартирное.

Источник местного теплоснабжения – автономный газовый двухконтурный котёл с закрытой камерой сгорания мощностью 16 кВт с параметрами теплоносителя - 80°С - 50°С для каждой квартиры. Точка подсоединения – гребёнка, находящаяся в помещении кухни.

Система горячего водоснабжения предназначена для подвода воды к санитарным приборам.

Сети горячего водоснабжения прокладываются по стенам, на высоте 0,4 м от уровня пола квартир.

Сети горячего водоснабжения проектируются из труб полипропиленовых Ø20 по ГОСТ 32415-2013.

Полотенцесушители, установленные в ванных комнатах, работают от двухконтурных газовых котлов.

Подключения к санитарным приборам выполняются гибкими подводками.

Приборы учета воды.

Приборы учета предусмотрены только для холодной воды.

- ВСКМ 90-32 (исходя из показателя максимального часового расхода 2,36 м3/час) устанавливается на водомерном узле в колодце на границе эксплуатационной ответственности (балансовой принадлежности);
- на вводе в каждой квартире предусмотрен счетчик СВК-3/15;
- на ответвлениях для полива придомовой территории предусмотрен счётчик СВК-20.

4.2.2.7. В части водоснабжения, водоотведения и канализации

Система водоотведения.

Раздел разработан на основании технических условий на подключение к системам централизованного холодного водоснабжения и водоотведения № 50, выданных Муниципальным унитарным предприятием "Водопроводно-канализационное хозяйство" городского округа - город Волжский Волгоградской области 24.07.2020 г.

В проекте предусмотрена:

- система канализации (К1, 1К1) запроектированная для приема и отвода хозяйственно-бытовых сточных вод от санитарно-технических приборов. Отвод стока производится в существующую городскую сеть хозяйственно-бытовой канализации;

- система внутреннего водостока (К2) запроектирована для приема и отвода дождевых и талый вод от конструктивных элементов проектируемого объекта. Отвод дождевых и талых вод производится в дренажный желоб с последующим выводом на покрытие внутриквартальных проездов.

Отвод хозяйственно-бытовых стоков канализации от жилья и встроенных нежилых помещений, расположенных в подвальном этаже жилого дома, выполняется раздельными выпусками в наружную сеть.

Отвод сточных вод от приборов подвального этажа выполняется отдельной системой канализации 1К1, с устройством отдельного выпуска. На выпуске устанавливается затвор HL Ø110 с электрифицированным приводом, управляемым автоматически по сигналу датчика уровня.

Отвод от приборов осуществляется системой самотечной канализации через вертикальные стояки и горизонтальные участки, проложенные под потолком подвального этажа, над полом жилых этажей. Вентиляция системы хозяйственно-бытовой канализации жилых домов выполняется через стояки, выведенные выше уровня кровли не менее чем 0,3 м.

Трубопроводы магистральных сетей, прокладываемые в коридорах подвальных этажей, закрываются подвесными потолками.

Внутренние системы канализации, стояки и отводные трубопроводы от санитарных приборов, а также выпуски запроектированы из поливинилхлоридных канализационных труб НПВХ Ø50…110мм или их аналогов (предназначенные для внутренних систем водоотведения), соответствующих ГОСТ 32412-2013.

Прокладка стояков предусмотрена через монтажные отверстия в плитах перекрытия. В местах прохода труб через перекрытия устанавливаются гильзы, диаметр которых шире трубы на 5-10 мм. Зазоры между ними заделываются мягким материалом. Зазоры между гильзой и перекрытием заделываются цементным раствором на протяжении всей высоты перекрытия.

В местах прохода канализационных стояков через кровлю предусмотрена их герметизация.

На вертикальных стояках на уровне 1-го, 3-го, 5-го этажей запроектированы ревизии на высоте 1 м от пола. На горизонтальных участках устанавливаются прочистки на расстоянии не более 10 м, а также в местах перехода в канализационные выпуски.

Канализационные выпуски К1, 1К1 выполняются с герметизацией согласно серии 5.905-26.01 «Уплотнение вводов инженерных коммуникаций зданий и сооружений в газифицированных городских и населенных пунктов».

Выпуски (в наружную систему канализации) до первого смотрового колодца прокладываются из полиэтиленовых труб Ø110 мм по ГОСТ 22689-2014 или аналогичных им труб.

Для отвода дождевых и талых вод с кровли запроектирована система внутренних водостоков К2, состоящих из:

- водосточной воронки;
- отводящей трубы;
- водосточного стояка;
- горизонтальной части трубопровода;
- водосточного выпуска;
- аварийного перепуска в систему К1.

В подвальном этаже предусмотрен аварийный перепуск талых вод в систему бытовой канализации. На выпуске устраивается гидрозатвор высотой не менее 180 мм для предотвращения проникновения холодного воздуха в систему, который размещается на расстоянии не менее 1,5 м от наружной стены для предотвращения промерзания.

Бытовые стоки от здания через выпуски Ø110 мм поступают в проектируемую наружную сеть канализации Ø160 мм (п.э.), соединённую с существующей (ранее проектируемой) наружной сетью Ø160 мм (п.э.) на территории жилого дома по адресу ул.Медведева, 57, которая подключена в колодец КК-11, расположенный на самотечном коллекторе Ø600.

На сети устраиваются смотровые, поворотные колодцы из сборных железобетонных элементов по типовому проекту 902-09-22.84. Канализационные колодцы приняты диаметром 1000 мм. Гидроизоляция колодцев выполняется двумя слоями мастики ТехноНиколь №21 (ТЕХНОМАСТ) по ТУ 5775-018-17925 162-2004 по грунтовке праймером ТехноНиколь №21. Соединение труб с колодцами из бетона осуществляется путем фиксации трубы в колодце с помощью цементного раствора.

Наружные сети хозяйственно–бытовой канализации (К1) прокладываются в земле с нормативным уклоном (равным 0,008) по направлению к проектируемой канализационной сети из двухслойных полиэтиленовых труб

КОРСИС DN/OD160 SN 8 по ТУ 22488-001-73011750-2013 Ø160 мм.

Канализационное выпуски (К1, 1К1) проходят в границах стены фундамента на отметке -3,4 м от принятой нулевой отметки (уровень чернового пола 1-го этажа), выше на 0,7 м относительно отметки подошвы фундамента здания. Отметка глубины заложения фундамента здания составляет -4,1 м.

Трубопровод прокладывается на глубине не менее 1,5 м и не более 3,5 м, с учетом минимальной глубины заложения труб и точки подключения к существующей сети. Трубопровод укладывается на песчаное основание h=0,1 м, обеспечивая при этом выравнивание.

Обсыпка трубопровода осуществляется послойно (песком), по всей ширине траншеи, до получения над поверхностью трубы (после трамбовки) слоя толщиной не менее 0,3 м. Подбивка пазух труб выполняется вручную. Засыпка траншей поверх (выше уровня верх трубы +0,3 м) осуществляется местным грунтом. Грунт без содержания твердых включений размерами более 200 мм.

Грунт в основании колодцев трамбуется на глубину 0,3 м до плотности сухого грунта не менее 1,65 тс/м3 на нижней границе уплотненного слоя.

Проект отвода поверхностных стоков канализации разработан на основании технических условий № 84/3363, выданных «КБиДХ администрации городского округа - г.Волжский Волгоградская область» 27.07.2020 г.

Для отвода дождевых и талых вод с кровли предусмотрена система, состоящая из: водосточных воронок, внутреннего водостока с выпуском на отмостку (дренажный желоб) и устройством аварийного перепуска в бытовую канализацию.

Так как дождевая канализация может работать в напорном режиме, стояки и подвесные трубопроводы выполняются из напорных труб НПВХ диаметром 110 мм по ГОСТ 51613-2000.

Выпуск ливневых стоков по внутренним водостокам на отмостку перед зданием, осуществляется в дренажный желоб с последующим выводом на покрытие внутриквартальных проездов.

С покрытий внутриквартальных проездов и площадок отвод поверхностных стоков канализации запроектирован по спланированному уклону проездов и площадок в городскую сеть ливневой канализации на ул. Медведева;

Проезды в жилой застройке имеют поперечный уклон, при котором осуществляется отвод поверхностных сточных вод от объекта и продольный уклон для отвода сточных вод из жилой застройки.

Расчетный расход хозяйственно-бытовой канализации – 9,60 м3/сут.

Расчетный расход дождевых вод с кровли здания – 9,3 л/с.

4.2.2.8. В части теплоснабжения, вентиляции и кондиционирования

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.

Согласно техническому заданию, предусматривается выполнение автономных источников теплоснабжения в каждой квартире жилого дома.

Источник теплоснабжения – автономные газовые двухконтурные котлы с закрытой камерой сгорания мощностью 16 кВт NAVIEN с параметрами теплоносителя - 80°С-50°С для каждой квартиры.

Общий расход тепла - 279000 Вт, в том числе:

- на отопление – 233000 Вт;

- на горячее водоснабжение – 46000 Вт.

В проекте предусмотрены теплогенераторы типа «С» - теплогенераторы с закрытой камерой сгорания, в которых дымоудаление и подача воздуха для горения осуществляются за счет встроенного вентилятора согласно европейской классификации.

Забор воздуха для теплогенераторов осуществляется воздуховодами непосредственно снаружи здания через интегрированный вентиляционный канал.

Подпитка системы осуществляется из хозяйственно-питьевого водопровода.

Для компенсации расширения воды при повышении температуры в котле в системе теплоснабжения котла предусмотрена установка встроенного расширительного бака мембранного типа.

Газоходы выполняются из специализированных заводских изделий (состоящих из нержавеющей листовой стали). Газоходы к дымоходам предусмотрены с уклоном 0,03 мм в сторону котлов. Прокладки для фланцев, установленных на газоходах, выполняются из жаростойкой технической резины с толщиной 4 мм.

Выбросы дымовых газов предусматриваются через индивидуальные кирпичные дымовые каналы размером 140х270, выполненные из керамического кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/200/2,0/50 по ГОСТ 530-2012. Дымовые каналы выводятся выше кровли на 2,0 м и утепляются. В нижней части основных дымоходов предусматривается прочистка и отвод конденсата. Внутренняя поверхность дымохода гладкая, тщательно очищена от излишков раствора мокрой шабровкой, не допускается оштукатуривание внутренних поверхностей канала. Толщина шва кладки не более 10 мм, горизонтальные и вертикальные швы полностью заполняются раствором.

Отопление.

Система отопления запроектирована двухтрубная с нижней разводкой тупиковая. Прокладка систем отопления запроектирована для каждой жилой квартиры. Компенсация температурных удлинений осуществляется за счёт углов поворота.

Расчетные параметры теплоносителя в системе отопления жилых помещений 80°С - 50°С.

Для жилого дома для каждой квартиры предусмотрена автономная система отопления посредством основной распределительной гребёнки.

В качестве нагревательных приборов приняты:

- в квартирах - радиаторы алюминиевые секционные «OASIS 500/96», h=500мм (или их аналоги со схожими характеристиками);

- в лестничных клетках - электрические конвектора «Oasis» серии LK-15, мощностью 1500 Вт (или их аналоги со схожими характеристиками);

- в технических помещениях - электрические конвектора «Oasis» серии LK-5, мощностью 500 Вт (или их аналоги со схожими характеристиками).

Регулирование теплоотдачи и обеспечение автоматического поддержания заданной температуры воздуха в помещении производится терморегуляторами RA-N-15 «DANFOSS».

Прокладка подводок к нагревательным приборам открытая. Прокладка трубопроводов по помещению скрытая в гофротрубе при подготовке пола.

Спуск воды в системе отопления осуществляется в нижних точках кранами спускными шаровыми Techno-A «DANFOSS».

Выпуск воздуха в верхних точках - через кран воздушный типа Маевского.

В подвальном этаже располагаются встроенные нежилые помещения без постоянного пребывания людей, поэтому отопление в них не предусматривается.

Вентиляция.

Вентиляция квартир жилого дома предусматривается приточно-вытяжная с естественным побуждением.

Поступление приточного воздуха осуществляется:

- в жилые комнаты и кухню через оконные проемы с открыванием по системе проветривание;

- в кухнях также предусмотрен приточный вентиляционный клапан КИВ;

- вытяжная вентиляция предусматривается через кухни, ванные комнаты и санузлы посредством кирпичных вентиляционных каналов.

Согласно СП 54.13330.2016 п.9.11 проектом предусмотрен микроклимат жилища путем сквозного углового и вертикального проветривания помещений квартир, а также через приточный вентиляционный клапан КИВ, установленный в наружной стене рядом с окном на высоте 2,4 м от уровня пола и с наибольшим удалением от вытяжной решётки.

Удаление воздуха запроектировано через регулируемые вентиляционные решетки в кухнях и санузлах по кирпичным вентиляционным каналам, выполненным из керамического кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/200/2,0/50 по ГОСТ 530-2012, которые выводятся через утепленные вентиляционные шахты выше кровли на 2,0 м.

Вентиляция встроенных нежилых помещений в подвальном этаже предусматривается приточно-вытяжная с естественным побуждением.

Поступление приточного воздуха в помещения осуществляется через оконные проемы с открыванием по системе проветривание, а также через приточный вентиляционный клапан КИВ, установленный в наружной стене рядом с окном на высоте 2,7 м от уровня пола и с наибольшим удалением от вытяжной решётки.

Удаление воздуха осуществляется через регулируемые вентиляционные решетки по воздуховодам из тонколистовой оцинкованной стали (толщиной 0,8 мм) в соответствии с СП 60.13330.2020. В качестве транзитных воздуховодов вытяжных систем предусмотрены индивидуальные вытяжные каналы во внутренних стенах из керамического кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/200/2,0/50 по ГОСТ 530-2012, которые выводятся через утепленные вентиляционные шахты выше кровли на 2,0 м.

Для естественного проветривания коридоров и помещений подвального этажа при пожаре предусмотрены оконные проёмы согласно СП 7.13130.2013, п.8.5.

4.2.2.9. В части систем газоснабжения

Система газоснабжения.

Раздел разработан на основании технических условий на прокладку наружного газопровода низкого давления №68, выданных ООО «АхтубаГазПроект» 20.09.2021 г.

Наружные газопроводы.

Источником газоснабжения является подземный полиэтиленовый газопровод низкого давления Рмакс. = 0,003 МПа (Рфакт. = 0,0026 МПа) Ø160мм.

Проектом предусматривается прокладка наружного газопровода к жилому дому №55 по ул. С.Р. Медведева в г. Волжский, Волгоградская область.

Прокладка газопровода предусмотрена подземным и надземным способом.

Для монтажа газопровода применяются полиэтиленовые трубы ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 по ГОСТ Р 58121.2-2018 (подземная прокладка) и трубы стальные электросварные по ГОСТ 10704-91 гр.В и водогазопроводные по ГОСТ 3262-75 (надземная прокладка и внутреннее газоснабжение). Полиэтиленовые трубы имеют коэффициент запаса прочности не менее 2,7. Все полиэтиленовые трубы и соединительные детали с закладными нагревателями изготавливаются из ПЭ100.

Глубина прокладки газопровода предусматривается не менее 1,2 м.

Засыпка и подбивка тела трубы газопровода производится несмерзающимся сыпучим грунтом (песок средне- и крупнозернистый). По всей ширине траншеи выполняется песчаная подсыпка и подбивка газопровода б = 10 см, засыпка б = 20 см, над верхней образующей трубы.

ПЭ газопроводы в траншее для компенсации температурных удлинений укладываются змейкой в горизонтальной плоскости, для этого ширина траншеи принимается не менее DN до 100 + 200 мм.

Повороты линейной части ПЭ газопровода в вертикальной и горизонтальной плоскостях выполняются упругим изгибом с радиусом не менее 25 наружных диаметров труб или полиэтиленовыми отводами.

Соединение ПЭ труб между собой выполняется с помощью соединительных деталей с закладными нагревателями сварочным аппаратом «Протва». Сварка ПЭ труб между собой производится при использовании деталей с закладными нагревателями от -5° до +35°С. Сварка ПЭ труб при более низких температурах производится в «тепляках».

Для соединения ПЭ труб со стальными газопроводами предусмотрены неразъемные соединения.

При засыпке полиэтиленового газопровода по всей длине предусмотрена укладка сигнальной ленты желтого цвета с шириной не менее 0,2м с несмываемой надписью «Осторожно ГАЗ!». Сигнальная лента укладывается на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного ПЭ газопровода. На участке пересечения газопровода с подземными инженерными коммуникациями лента укладывается вдоль газопровода дважды на расстояние не менее 0,2 м между собой и на 2,0 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

Прокладка ПЭ газопровода низкого давления Ø90х8,2 под проектируемым проездом к жилому дому выполняется в футляре из ПЭ трубы Ø160х14,6 по ГОСТ Р 58121.2-2018.

На месте врезки и в углах поворота устанавливаются опознавательные знаки с табличками – указателями. На табличках указывается привязка газопровода, данные о диаметре и давлении, глубина заложения газопровода и номер телефона аварийно-диспетчерской службы.

Надземная прокладка газопровода предусматривается по фасаду жилого дома.

На выходе газопровода из земли устанавливается шаровой кран и изолирующее соединение.

Для газораспределительных сетей устанавливается охранная зона вдоль трасс наружных газопроводов – в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2,0 м с каждой стороны газопровода.

В целях антикоррозийной защиты стальной надземный газопровод и все металлические конструкции окрашиваются эмалью желтого цвета ПФ-115 за 2 раза по 2-м слоям грунтовки ГФ-021, согласно ГОСТ 14202-69, СП 28.13330.2021, СНиП 2.03.11-85. Наружные газопроводы, проложенные по фасадам здания окрашиваются под цвет фасада.

Выход газопровода из земли (цокольный ввод) применяется заводского изготовления с нанесением изоляции весьма усиленного типа на стальной подземный газопровод и футляр.

Предельный срок эксплуатации:

- полиэтиленовых газопроводов – 50 лет;
- стальных газопроводов – 50 лет;
- изолирующих соединений – 30 лет;
- арматуры – 10 лет, кранов КШ – 30 лет.

Газоснабжение (внутренние устройства).

Проектом предусматривается установка газового оборудования в кухнях жилого дома №55 по ул. Медведева в г. Волжский.

В каждой квартире в кухне предусмотрена установка двухконтурного отопительного настенного газового котла NAVIEN Ace Turbo-16K и четырехконфорочной газовой плиты ПГ-4.

Котлы имеют закрытую камеру сгорания: забор воздуха на горение газа осуществляется за наружной стеной через воздуховод Ø80мм, удаление дыма – в обособленный дымовой канал 270х140 мм через дымоотводящую трубу Ø80мм. В нижней части дымового канала предусмотрен «карман» высотой не менее 250 мм с установкой герметичной дверки.

Вентиляция кухни приточно-вытяжная:

- приток через форточку в окне;
- вытяжка – через каналы 270х140 мм.

В помещении, где устанавливается отопительное газоиспользующее оборудование, в качестве легкосбрасываемых ограждающих конструкций используются оконные проемы.

Расход газа на котел составляет – 1,72 м3/час, на газовую 4-х конфорочную плиту – 1,25 м3/час. Общий расход газа на квартиру составляет – 2,97 м3/час.

Общий расход газа на жилой дом составляет 87,04 м3/час.

Учет расхода газа в кухнях осуществляется счетчиком СГБМ-4. Подключение выполняется накидными гайками с условием пломбирования от несанкционированного снятия.

Счетчик СГБМ-4 располагается на расстоянии не менее 0,3 м по радиусу от бытовой газовой плиты и отопительного газового котла.

Для обеспечения безопасности работы газового оборудования в кухне предусмотрена установка электромагнитного клапана КЗЭУГ-А Ø20 и сигнализатора загазованности САКЗ-МК2 1-А20. При достижении в воздухе концентрации горючих газов (СН4) на уровне сигнальной 10% НКПВ и повышении предельной концентрации угарного газа (СО) более 20 мг/м3, сигнализатор отключает подачу газа в помещение и одновременно производит выдачу звукового сигнала «Авария».

Котлы оборудованы блоками автоматики регулирования и безопасности.

Автоматика оборудования обеспечивает прекращение подачи топлива при:

- прекращении подачи электроэнергии;
- неисправности цепей защиты;
- погасании пламени горелки розжига;
- падении давления теплоносителя ниже предельно допустимого значения;
- достижении предельно допустимой температуры теплоносителя;
- нарушении дымоудаления;
- превышении предельно допустимого значения давления газа;
- образовании в воздухе помещения концентрации вредных веществ, превышающих ПДК.

Предельный срок эксплуатации котлов, плит и счетчиков – по паспорту завода-изготовителя.

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

Проект организации строительства.

Оценка развитости транспортной инфраструктуры.

Основным путем доставки строительных конструкций и материалов является сеть автомобильных дорог г. Волжский Волгоградской области.

Транспортные связи выполняются по существующим автодорогам с учетом проезда длинномерного грузового автотранспорта. Для проезда автотранспорта по строительной площадке используется проектируемая дорога из железобетонных дорожных плит.

Сведения о возможности использования местной рабочей силы при осуществлении строительства.

Для строительства объекта планируется привлечь местные подрядные строительные организации и, соответственно, местные рабочие кадры. Необходимости в обеспечении жильем и социальном обслуживании нет.

Обоснование принятой организационно-технологической схемы

Проектом организации строительства принято:

• Односменное производство строительно-монтажных работ;
• Комплексная механизация строительно-монтажных работ;
• Использование механизмов в одну смену;
• Применение средств малой механизации.

Строительство объекта осуществляется в три периода: подготовительный, основной и монтажный.

До начала производства основных строительно-монтажных работ выполняются следующие подготовительные работы:

1) устанавливается ограждение вокруг предназначенного для монтажа здания в виде временных заборов с козырьками шириной 1 м;

2) выполняется освещение площадки по периметру;

3) размещаются предупреждающие и запрещающие знаки;

4) планируются площадки складирования (уклоном не более 5°, покрытые слоем щебня и уплотненные δ слоя=0,2м).

Комплекс строительно-монтажных работ включает в себя следующие технологические этапы:

- устройство фундаментов;
- возведение надземной части здания;
- устройство ограждающих конструкций;
- внутренние специальные монтажные работы;
- устройство полов.

Потребность в основных строительных машинах и транспортных средствах.

Один экскаватор марки ЕК-12-00;

Один бульдозер марки ДТ-75;

Один бульдозер марки С-100;

Два компрессора марки ЗИФ-СВЭ 0,7/1,0ШМ;

Один кран гусеничный марки РДК 25-2;

Один кран гусеничный марки РДК 250-2;

Один автомобиль с полуприцепом марки МАЗ-544008;

Один автосамосвал марки КАМАЗ 55111-15;

Один автосамосвал марки КАМАЗ 6520;

Один бетононасос (2,1мх2,2м), ёмкостью бункера – 0,7 м³, Н загрузки – 1,32м марки SANY HBT 50C 1413 III;

Одна трамбовка пневмоническая на базе автомобильного крана КС-45719-1;

Одна трамбовка пневмоническая на базе экскаватора ЕК-14;

Один автомобиль длинномер марки МАЗ-54321;

Один каток дорожный марки ДУ-47Б;

Один асфальтоукладчик марки ДС-126А;

Один автобетоносмеситель марки 58147С на шасси КАМАЗ 53229-15;

Два вибратора глубинных марки ИВ-65.

Обоснование принятой продолжительности строительства.

Нормативная продолжительность строительства определяется по СНиП 1.04.03-85*.

Проектной документацией предусматривается выполнение строительно-монтажных работ.

Общая продолжительность строительства принимается 22 месяца (в том числе 3 месяца подготовительный период).

Общее количество работающих - 22 человека.

4.2.2.11. В части мероприятий по охране окружающей среды

Перечень мероприятий по охране окружающей среды.

Проектной документацией предусматривается строительство 5-ти этажного многоквартирного жилого дома по ул. Медведева, 55 (микрорайон 38) в г.Волжском Волгоградской области.

На прилегающих участках расположены объекты:

- с северо-восточной стороны расположен 10-этажный жилой дом микрорайона №38 и выезд на ул. Мира;

- с юго-восточной стороны расположены строящиеся жилые 5-ти этажные дома по ул. Медведева 57 и ул. Медведева 59;

- с юго-западной стороны расположены земельные участки в границах микрорайона № 38, на прилегающих участках застройка отсутствует;

-с северо-западной стороны расположен 10-этажный жилой дом микрорайона №38.

На территории проектирования зеленые насаждения отсутствуют. Площадка строительства расположена за границами водоохранных зон.

Проектом предусмотрено устройство проездов, тротуаров и площадок. Недалеко от домов проектируются парковки.

Проектной документацией предусмотрено 40 м/мест, в том числе 4 м/места для МГН.

Источником хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения является существующая городская сеть хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода.

Отвод хозяйственно-бытовых сточных вод производится в существующую городскую сеть хозяйственно-бытовой канализации.

С покрытий внутриквартальных проездов и площадок отвод поверхностных стоков канализации запроектирован по спланированному уклону проездов и площадок в городскую сеть ливневой канализации на ул. Медведева.

Теплоснабжение предусмотрено от автономных газовых двухконтурных котлов NAVIEN с закрытой камерой сгорания мощностью 16 кВт, установленных в каждой квартире дома. Выбросы дымовых газов предусматриваются через индивидуальные кирпичные дымовые каналы.

В период эксплуатации загрязнение воздушного бассейна происходит в результате поступления в него выхлопных газов от автомобильного транспорта и от газового оборудования.

Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период эксплуатации являются: парковка на 40 м/мест и котлы поквартирного отопления.

В разделе приняты следующие источники выбросов:

Ист. 0001,0002,0005-0010 – дымовая труба. Расход газа на котел в холодный период года составляет – 1,72 м3/ч. Организованный источник выброса химических веществ диаметром 0,22 м, высотой 18,5 м. При работе котлов в атмосферу выделяются: азота диоксид, азота оксид, углерода оксид, бенз(а)пирен;

Ист. 0003,0004 – дымовая труба. Расход газа на котел в холодный период года составляет – 1,72 м3/ч. Организованный источник выброса химических веществ диаметром 0,22 м, высотой 19,8 м. При работе котлов в атмосферу выделяются: азота диоксид, азота оксид, углерода оксид, бенз(а)пирен;

Ист. 6011-6014 - парковки на 7 м/м. В процессе эксплуатации парковок в атмосферу будут выделяться: азота диоксид, азота оксид, серы диоксид, углерода оксид, бензин. Высота распространения выбросов составляет 5 м. Источник выбросов – неорганизованный.

Ист. 6015- парковка на 12 м/м. В процессе эксплуатации парковки в атмосферу будут выделяться: азота диоксид, азота оксид, серы диоксид, углерода оксид, бензин. Высота распространения выбросов составляет 5 м. Источник выбросов – неорганизованный.

Расчет рассеивания вредных веществ в атмосферном воздухе произведен по унифицированной программе «Эколог» версия 4.60, разработанной фирмой «Интеграл» г. Санкт-Петербург.

Анализ результатов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере показал, что при эксплуатации объекта расчётная концентрация загрязняющих веществ ниже ПДК.

Загрязнение атмосферного воздуха в период строительства носит временный характер и прекращается с его окончанием. Поступление загрязняющих веществ в атмосферу происходит неорганизованно.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух при проведении строительных работ происходят:

– при проведении окрасочных работ (загрязняющие вещества: ксилол, уайт-спирит);

– при сварочных работах (загрязняющие вещества: оксид железа, марганец и его соединения);

– от работы ДВС строительной техники (загрязняющие вещества: оксид углерода, углеводороды (по бензину), углеводороды (по керосину), диоксид азота, сажа, оксиды серы);

– при работах с горячим битумом (углеводороды предельные С12-С19);

– при производстве работ, связанных со сваркой полиэтиленовых трубопроводов (формальдегид, ацетальдегид, окись углерода, уксусная кислота, этилен, окись этилена);

Расчеты загрязнения атмосферы показали, что приземные концентрации, создаваемые выбросами от объекта, в период проведения строительных работ, не превышают нормативные предельно-допустимые концентрации.

В период строительства водоотведение хозяйственно-бытовых сточных вод предусмотрено в биотуалеты. По мере накопления стоков производится их удаление по договору при помощи специализированного транспорта (ассенизаторской машиной) и передача для обеззараживания на очистные сооружения.

В соответствии с проектом в период строительства предусматривается установка душевых кабин. Стоки, образующиеся на стройплощадке от душевых, предусмотрено сбрасывать в герметичную емкость сбора стоков. По мере накопления стоков производится их удаление при помощи специализированного транспорта (ассенизаторской машиной) и передача для обеззараживания на очистные сооружения.

На выезде со стройплощадки устанавливается мойка колес автотранспорта. Для очистки автотранспорта и строительных механизмов предусматривается специальная площадка для мойки и чистки колес машин и механизмов с оборотным циклом водопотребления и механической очисткой сточных вод. Используемая вода полностью размещена в установке, дополнительного места для хранения оборотной воды не предусматривается. Восполнение безвозвратных потерь оборотной воды (10–20%) для мойки колес осуществляется из существующего водопровода. После окончания строительства оборотная вода из установки удаляется при помощи специализированного транспорта и передается для обеззараживания на очистные сооружения.

Производственные стоки на территории строительной площадки проектируемого объекта образовываться не будут.

Проезд автомашин по грунту не предусматривается. Движение строительного транспорта организуется по временным дорогам.

В процессе эксплуатации жилого дома, образуется 30,8616 т/год отходов, из них:

- 4 класс опасности – 30,1264 т/год;

- 5 класс опасности – 0,7352 т/год.

Вывозится на полигон ТБО всего 25,2142 т/год, из них:

- 4 класс опасности – 30,1264 т/год;

- 5 класс опасности – 0,7352 т/год.

Для установки мусорных контейнеров предусмотрена площадка, выполненная из бетона. Площадка изолирована от окружающей среды ограждением из сетки. Вывоз мусора осуществляется ежедневно.

В процессе строительства проектируемого жилого дома будут образовываться строительные отходы.

Всего образуется отходов 4038,45724 тонн за строительный период, из них:

- 3 класса опасности – 0,005 т.

- 4 класса опасности – 498,11764 т.

- 5 класс опасности – 3540,3346 т.

Вывозится на полигон ТБО всего 3544,70744 тонн, из них:

- 3 класса опасности – 0,005 т.

- 4 класса опасности – 4,55764 т.

- 5 класс опасности – 3540,1448 т.

Передается другим предприятиям 493,7498 т. из них:

- 4 класса опасности – 493,56 т.

- 5 класс опасности – 0,1898 т.

Образующиеся в процессе строительства отходы временно накапливаются в специально отведенном месте (площадка с мусорными контейнерами, оборудованная твердым покрытием) с дальнейшим захоронением на

полигонах или передачей на специализированные предприятия, имеющие соответствующую лицензию на данный вид деятельности. Складирование и накопление отходов предусматривается в специализированных контейнерах и герметичных емкостях, оборудованных крышками и ручками, обеспечивающими удобство при погрузочно-разгрузочных работах с отходами. Погрузка, разгрузка и транспортирование отходов осуществляются преимущественно механизированным способом.

Отходы лома складируются на площадке с твердым покрытием, затем сдаются заготовителям как металлолом.

Временный проезд по стройплощадке выполнен из дорожных плит с организацией въезда и выезда автотранспорта.

В составе раздела представлены мероприятия по охране окружающей среды в период эксплуатации и в период проведения строительно-монтажных работ жилого дома:

- мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова;
- мероприятия по охране недр;
- мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания;
- мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и защите от шума;
- мероприятия по охране поверхностных и подземных вод от истощения и загрязнения.

Представлены расчёты компенсационных выплат за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу и размещение отходов.

Эколого-экономическая показатели строительства.

Эколого-экономическая оценка работ выражается через ущерб за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу и за размещение отходов при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта.

Ущерб от выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве объекта - 48,66 руб.

Ущерб за размещение отходов при строительстве объекта - 69415,67 руб.

Ущерб от выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при эксплуатации объекта - 45,05 руб.

Ущерб за размещение отходов при эксплуатации объекта - 2931,852 руб.

4.2.2.12. В части пожарной безопасности

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» объекта «5-ти этажный многоквартирный жилой дом по ул. Медведева,55 (микрорайон 38) в городе Волжском Волгоградской области» учитывает требования «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности», Градостроительного кодекса РФ и иных правовых актов Российской Федерации. При проектировании учтены действующие строительные нормы и правила, их актуализированные редакции.

Противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями соответствуют нормативным требованиям и обеспечивают нераспространение пожара на соседние здания, сооружения. Расстояние до открытых автостоянок составляет не менее 10,0 м от фасада здания.

Подъезд пожарных автомобилей обеспечен с двух продольных сторон. Ширина проезда для пожарной техники составляет не менее 4,2 метров. Расстояние от края проезда до здания принято от 5,0 до 8,0 м. Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей.

Наружное пожаротушение здания предусматривается не менее чем от двух пожарных гидрантов, расположенных на кольцевой водопроводной сети в соответствии с нормативными требованиями. Расход воды на наружное пожаротушение составляет 15 л/с

Пожарно-техническая классификация:

Степень огнестойкости – II;

Класс конструктивной пожарной опасности – С0;

Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3.

Высота здания менее 28,0 м в соответствии с п. 3.1 СП 1.13130.2009.

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

Пределы огнестойкости и типы строительных конструкций, выполняющих функции противопожарных преград, а также соответствующие им типы заполнения проемов приняты согласно требованиям технических регламентов. Помещения с различным функциональным назначением разделены между собой ограждающими конструкциями с нормируемыми пределами огнестойкости и классами конструктивной пожарной опасности или противопожарными преградами. Стены и перегородки, отделяющие внеквартирные коридоры от других помещений, имеют предел огнестойкости не менее EI 45. Межквартирные ненесущие стены и перегородки имеют предел огнестойкости не менее EI 30 и класс пожарной опасности К0. Части этажа с кладовыми отделяются от помещений другого назначения на этаже, а также от технических помещений, технических коридоров и коридоров для прокладки коммуникаций здания противопожарными перегородками 1-го типа, с заполнением проемов противопожарными дверями 2-го типа.

Применяемые строительные конструкции не способствуют скрытому распространению горения. Места сопряжения противопожарных стен, перекрытий и перегородок с другими ограждающими конструкциями имеют

предел огнестойкости не менее предела огнестойкости сопрягаемых преград. Узлы сопряжения строительных конструкций с нормируемым пределом огнестойкости предусматриваются с пределом огнестойкости не менее предела огнестойкости конструкций.

Количество эвакуационных и аварийных выходов предусмотрено в соответствии с требованиями ст.89 ФЗ-123, СП 1.13130.2009. Этажи зданий, высотой менее 28 метров при общей площади квартир на этаже не более 500 кв.м обеспечены одним эвакуационным выходом в лестничную клетку типа Л1. Ширина лестничного марша принята не менее 1,05 м. Лестничная клетка имеет световые проемы с площадью остекления не менее 1,2 кв.м в наружных стенах на каждом этаже. Эвакуационные выходы из подвального этажа предусмотрены непосредственно наружу. Высота эвакуационных выходов в свету принята не менее 1,9 м, ширина не менее 0,8 м. Высота горизонтальных участков путей эвакуации в свету выполнена не менее 2,0 м. Ширина горизонтальных участков путей эвакуации выполнена не менее 1,4 м.

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

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

В соответствии с ст. 83 Федерального закона № 123-ФЗ, СП 5.13130.2009, предусмотрена система автоматической пожарной сигнализации (АПС).

В соответствии с ст. 84 Федерального закона №123-ФЗ и СП 3.13130.2009, предусмотрена система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ) 2-го типа.

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

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

Расчет пожарных рисков не выполнялся.

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

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.

В целях обеспечения доступности среды жизнедеятельности для инвалидов и других маломобильных групп населения проектом предусмотрены условия беспрепятственного передвижения МГН по участку благоустраиваемой территории жилого дома.

Подъезд к проектируемому жилому дому осуществляется по проектируемому проезду от улицы Мира, а также через участок дома по Медведева, 57.

Здание обеспечивается проездами с твердым покрытием.

Проектом предусмотрены временные стоянки для автомобилей, тротуары и площадки.

Все внутриквартальные проезды запроектированы шириной 6,0 м в соответствии с СП 4.13130 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования объемно-планировочным и конструктивным решениям".

Предусмотрены следующие мероприятия:

– пешеходные и транспортные потоки на участке разделены, размещен тротуар;

– продольные уклоны тротуаров на путях движения не более 5%, поперечные уклоны тротуаров – не более 2%;

– пандусы для беспрепятственного съезда с тротуаров на проезжую часть с уклоном 8%, а около дома в затесненных местах 10%; высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью на участке съездов с тротуаров не превышает 0,015 м для возможности проезда инвалидных колясок;

– на открытой автостоянке предусмотрены места для транспорта инвалидов, обозначенные знаком, принятым в международной практике. Всего машиномест для транспорта МГН – 4 шт. Габариты одного места 6,0м х 3,6м, что дает возможность создать безопасную зону сбоку и сзади машины – 1,2 м; места обозначаются знаками на поверхности покрытия стоянки;

– при пересечении пешеходных путей транспортными средствами у входных узлов здания предусмотрены элементы заблаговременного предупреждения мест пересечения для соблюдения мер безопасности движения (тактильные средства предупреждающей информации);

– вдоль тротуаров устанавливаются скамейки для отдыха всех категорий населения: беременных женщин, матерей с прогулочными колясками, людей пожилого возраста с любой функциональной недостаточностью;

– граница озелененных эксплуатируемых площадок, примыкающая к путям пешеходного движения, не имеет перепада высот, бордюров и бортовых камней высотой более 4 см. В живой изгороди не применяются породы с шипами, колючками. На участке созданы озелененные зоны отдыха, обеспечивающие оздоровительный эффект;

– в темное время суток предполагается освещение зон интенсивного пешеходного движения и входов в здание.

В целях обеспечения доступности среды жизнедеятельности для инвалидов и других маломобильных групп населения проектом предусмотрены условия для организации доступа МГН в жилое здание.

Предусмотрены следующие мероприятия:

– подъезд и входы в здание для МГН всех групп мобильности М1...М3 (СП59.13330.2020), крыльца, оборудованные пандусами, обеспечивающие проезд инвалидов - колясочников с планировочной отметки тротуара до отметок входной группы, длина марша пандусов не превышает 9 м, уклон пандусов принят 1:12 (8%), длина горизонтальных участков не менее 1,5 м, вдоль пандуса предусмотрены двусторонние ограждения с поручнями на высоте 0,9 и 0,7 м, ширина между поручнями пандуса 1,0 м;

– все входные площадки при входах имеют козырьки, ширина входных площадок не менее 3,5 м;

– входные двери в подъезды жилой части шириной 1,5 м обеспечивают беспрепятственный доступ в здание, пороги в дверных проемах предусмотрены не более 0,014 м;

– глубина тамбура в подъезде принята 1,80 м при ширине 2,38 м;

– лестничная клетка с оконными проемами размером 1,5х1,3 м (суммарной площадью в свету не менее 1,2 м2) и с габаритами лестничной площадки 2,11х2,54 м с ограждением высотой 1,0 м;

– обеспечен доступ МГН через коридор (ширина 1,62 м) в квартиры;

– ширина входной двери в квартиры 1,0 м;

– лестница имеет проступь 30 см, подступенок 15 см; ограждение лестницы имеет поручни на высоте 1,2 м; на лестничной клетке предусмотрено естественное освещение;

– планировка квартир предусмотрена для эксплуатации МГН групп мобильности М1...М3 (СП 35-101-2001).

Входы, пути передвижения для представителей МГН совпадают с общими входами и путями эвакуации.

Обеспечение безопасной эвакуации МГН в случае пожара осуществляется следующими способами:

– применением объемно-планировочных решений, обеспечивающих ограничение распространение опасных факторов пожара;

– применением строительных конструкций с пределами огнестойкости и классами пожарной опасности, соответствующими требуемым степени огнестойкости и классу конструктивной пожарной опасности проектируемого здания, а также ограничением пожарной опасности поверхностных слоев строительных конструкций на путях эвакуации;

– устройством эвакуационных путей, удовлетворяющих требованиям пожарной безопасности людей при пожаре.

В качестве объемно-планировочных решений, обеспечивающих безопасную эвакуацию МГН в случае пожара из здания, предусматриваются следующие решения:

– устройство эвакуационной лестничной клетки;

– выделение путей эвакуации МГН внутри здания в соответствии с нормативными требованиями к путям эвакуации людей из здания;

– согласно п.4.2 СП 1.13130.2020 на проектируемом объекте все помещения обеспечены требуемым минимальным количеством эвакуационных выходов;

– в жилом здании при выходе из квартир в коридор расстояние от двери наиболее удаленной квартиры до выхода непосредственно в лестничную клетку составляет 11,90 м;

– эвакуация с жилых этажей осуществляется по лестничным клеткам. Выход из лестничных клеток предусмотрен непосредственно наружу. Двери эвакуационных выходов открываются по направлению выхода из здания и остеклены армированным стеклом толщиной 5,5 мм. Ширина маршей лестниц – 1,2 м, уклон лестниц - 1:2, высота ограждений лестниц – 1,2 м. Ширина дверей лестничных клеток принята не менее ширины марша;

– из каждого помещения подвального этажа предусмотрен выход в коридор шириной 1,6 м и высотой 3,1 м, ведущий в три рассредоточенных эвакуационных выхода непосредственно наружу через тамбуры;

– ширина маршей лестниц – 1,2 м, уклон лестниц – 1:2, высота ограждений лестниц – 1,2 м. Двери эвакуационных выходов открываются по направлению выхода из здания. Материалы, применяемые для отделки на путях эвакуации – класс пожарной опасности НГ;

– на путях эвакуации не предусмотрена установка раздвижных и подъемно-опускных дверей без калиток, вращающихся дверей и турникетов, также других устройств, препятствующих свободной эвакуации людей;

– двери эвакуационных выходов из коридора не имеют запоров, препятствующих их свободному открыванию изнутри без ключа;

– двери эвакуационных выходов и другие двери на путях эвакуации предусматриваются открывающимися по направлению выхода из здания;

– наибольшее расстояние от любой точки подвального этажа до ближайшего эвакуационного выхода менее 60 м (СП 1.13130.2020);

– высота горизонтальных участков путей эвакуации в свету для жилой зоны 2,7 м, для зоны в подвальной части 3,1 м;

– ширина горизонтальных участков путей эвакуации по коридорам жилой зоны 1,62 м - для общих коридоров, по которым могут эвакуироваться более 50 человек;

– ширина путей эвакуации по коридорам, выход в которые предусмотрен из встроенных нежилых помещений подвального этажа здания, предусмотрена 1,60 м;

– эвакуация из здания осуществляется по эвакуационным лестницам 1-го типа шириной 1200 мм;

– лестничные клетки, предназначенные для эвакуации, имеют выход непосредственно наружу;

– внутренняя отделка стен и потолков на путях эвакуации выполнена из негорючих материалов (п.4.3.2 СП1.13130.2020).

4.2.2.14. В части организации экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий

Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.

Класс энергетической эффективности для проектируемого объекта – В (высокий).

Энергетическая эффективность здания достигается за счет применения в проекте комплекса энергосберегающих мероприятий:

- энергетически эффективная форма отапливаемой части здания с минимальным угловым расположением отапливаемых помещений и расположением помещений, где не предусмотрены приборы отопления (ванная, санузел, совмещенный санузел и коридор) во внутренней части здания (не имеющих наружных стен).

- использование в наружных ограждающих конструкциях эффективных теплоизоляционных материалов, обеспечивающих требуемую температуру и отсутствие конденсации влаги на внутренних поверхностях конструкций внутри помещений с нормальным влажностным режимом;

- использование эффективных светопрозрачных ограждений из ПВХ профилей со стеклопакетами;

- устройство тамбура в жилом здании;

- наличие неотапливаемого подвального этажа;

- уменьшение теплопотерь через входные двери, путём утепления и оборудования приборами принудительного закрывания дверей (доводчиками);

- установка оборудования для обеспечения и регулирования естественной вентиляции;

- возможность регулировки температуры внутреннего воздуха в квартирах;

- применение энергосберегающих (светодиодных) источников искусственного света;

- установка приборов учёта для контроля потребляемых ресурсов.

Архитектурные и конструктивные решения, направленные на повышение энергетической эффективности объекта капитального строительства:

- стены подвала предусмотрены с утеплением экструдированным пенополистиролом толщиной 80мм с тонкой штукатуркой по армирующей сетке из стекловолокна.

- наружные стены надземной части утеплены из плит пенополистирола ППС 16 Ф (ГОСТ 1558-2014) с пожарными рассечками (обрамление проемов, утепление монолитного пояса, стены лоджий) из матов минераловатных Технофас (ТУ 5762-043-17925162-2006) толщиной 100мм с тонкой штукатуркой по армирующей сетке из стекловолокна.

- кровля здания многослойная, в качестве основного утеплителя выбраны минераловатные плиты ТЕХНОРУФ Н ПРОФ (ТУ 5762-017-74182181-2015) толщиной 200мм, с разуклонкой из керамзитового гравия толщиной от 20 до 250 мм.

- полы в подвале выполняются армированной цементно-песчаной стяжкой по грунту 150 мм и цементно-песчаной стяжкой чернового пола 85-100 мм.

- светопрозрачные конструкции оконных и балконных проемов из ПВХ профилей с однокамерными стеклопакетами 4М-16Ar-И4 по ГОСТ 30674-99, имеющие требуемый показатель сопротивления теплопередаче согласно СП 50.13330.2012.

Предусмотрены следующие основные мероприятия, обеспечивающие экономию электрической энергии:

- установка счетчиков электрической энергии;

- применение светодиодных прожекторов наружного освещения с автоматическим управлением, что позволяет уменьшить потребляемую мощность освещения при неизменных световых параметрах;

- применение светодиодных светильников для внутреннего освещения здания;

- выбор сечений кабелей, обеспечивающий нормируемые уровни напряжений в нормальных, послеаварийных и пусковых режимах;

- трехфазный ввод, неравномерность нагрузки при распределении ее по фазам не превышает 15 %;

- светильники аварийного и эвакуационного освещения соответствуют требованиям п. 7.1.4 СП 52.13330.2016.

Расчетный учет потребляемой электроэнергии предусматривается счетчиком активной энергии, установленным на вводе в ВРУ, двумя счётчиками, установленными в электрощитовой (общедомовые нужды), в этажных щитках размещаются счетчики для индивидуального квартирного учета электроэнергии. Для учета потребляемой электроэнергии встроенных нежилых помещений (кладовые) предусмотрен счётчик учёта активной энергии, установленный в ЯВУ и индивидуальный счётчик для каждого помещения, расположенный в ЩР:

- CE 301 S31 043-JAVZ, 3x230/400В, 5-10А, класса точности 0,5S подключаемый через измерительный трансформатор тока, установленный во ВРУ (РП1) жилого дома;

- ЦЭ6803В Р31, 3x230/400В, 5-60А, класса точности 1,0S подключенный напрямую, установленный в РП2, жилого дома, для учёта энергопотребления оборудования в местах общего пользования с 1 по 5 этаж и подключаемого энергопотребляющего оборудования в технических помещениях;

- ЦЭ6803В Р31, 3х230/400В, 5-60А, класса точности 1,0S подключенный на прямую, установленный в РП2, жилого дома, для учёта электроэнергии на освещение входных групп и помещений общего пользования (включая технические) подвального этажа;

- CE102 R5.1 145 JAN, 230В, 5-60А, класса точности 1,0S подключенный напрямую, установленный в этажные щиты, ведёт учёт индивидуального квартирного энергопотребления;

- CE301 S31 043-JAVZ 380/220В, 5-10А, класса точности 0,5S подключенный через измерительный трансформатор тока, установленный в ЯВУ до домовых приборов учёта, для учёта энергопотребления встроенных нежилых помещений (кладовая), расположенных в подвальном этаже;

- CE102 R5.1 145 JAN, 230В, 5-60А, класса точности 1,0S подключенный напрямую, установленный в каждом ЩР, для учёта индивидуального энергопотребления встроенных нежилых помещений (кладовая).

Приборы учета предусмотрены только для холодной воды:

- ВСКМ 90-32 установлен на водомерном узле в колодце на границе эксплуатационной ответственности (балансовой принадлежности);

- СВК-3/15 на вводе в каждой квартире предусмотрен счетчик;

- СВК-20 на ответвлениях для полива придомовой территории.

Прибор учёта газопотребления СГБМ-4 устанавливается непосредственно на ответвление от стояка в каждой квартире.

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

Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства.

Техническая эксплуатация здания осуществляется в целях обеспечения соответствия здания требованиям безопасности для жизни и здоровья граждан, сохранности их имущества, экологической безопасности в течение всего периода использования объектов строительства по назначению.

Техническая эксплуатация зданий включает:

- техническое обслуживание строительных конструкций и инженерных систем;

- содержание здания и прилегающей территории, расположенной в границах акта землепользования;

- ремонт здания, строительных конструкций и инженерных систем;

- контроль за соблюдением установленных правил пользования помещениями здания.

Основными задачами технической эксплуатации здания являются:

- обеспечение работоспособности и безопасной эксплуатации строительных конструкций и инженерных систем здания;

- обеспечение проектных режимов эксплуатации строительных конструкций и инженерных систем здания (статических, силовых, тепловых и энергетических нагрузок, давления, напряжения, звукоизоляции);

- содержание помещений здания и прилегающей к зданию территории в соответствии с установленными санитарно-гигиеническими и противопожарными правилами и нормами.

Система технического обслуживания, содержания и ремонта обеспечивает:

- контроль за техническим состоянием здания путем проведения технических осмотров;

- профилактическое обслуживание, наладку, регулирование и текущий ремонт инженерных систем здания;

- текущий ремонт помещений и строительных конструкций здания,

- благоустройство и озеленение прилегающей территории в объемах и с периодичностью, обеспечивающих их исправное состояние и эффективную эксплуатацию;

- содержание в надлежащем санитарно-гигиеническом состоянии помещений здания и прилегающей к зданию территории;

- подготовку помещений здания, инженерных систем и внешнего благоустройства здания к сезонной эксплуатации (в осенне-зимний и весенне-летний периоды года);

- проведение необходимых работ по устранению аварий;

- учет и контроль расхода топливно-энергетических ресурсов и воды, сервисное обслуживание приборов учета расхода тепла и воды.

В процессе технической эксплуатации здания (элементов) обеспечиваются:

- безопасность для жизни и здоровья людей, сохранность имущества. Соответствие фактически выполненных строительных работ проектной документации и требованиям действующей нормативной документации по надёжности, прочности, долговечности, устойчивости и деформативности;

- максимально близкий для несущих конструкций и элементов межремонтный срок службы;

- доступность и безопасность осуществления всех видов осмотров, технического облуживания и ремонта;

- санитарно-гигиенические и экологические требования в соответствии с проектной документацией для людей и для окружающих объектов и территорий;

- соответствие нормам пожарной безопасности;

- наличие проектной, исполнительной и эксплуатационной документации.

Без наличия проектной документации, разработанной и утверждённой в установленном порядке, и без согласования со службой технической эксплуатации при эксплуатации зданий не допускается производить:

- изменение объёмно - планировочного решения и внешнего облика здания;

- изменение конструктивных схем каркаса здания в целом или их отдельных частей;

- переоборудование и перепланировку зданий (помещений), ведущих к нарушению прочности или разрушению несущих конструкций здания, нарушению противопожарных норм и правил, нарушению в работе инженерных систем и (или) установленного в нем оборудования, ухудшению сохранности и внешнего вида фасадов;

- перепланировку помещений, ухудшающую санитарно-гигиенические условия эксплуатации всех или отдельных граждан;

- изменение благоустройства прилегающей территории к зданию;

- надстройку или возведение (установку) на покрытии здания других объектов (в том числе временных);

- изменение схемы работы несущих конструкций зданий или их частей, замену их другими элементами или устройство новых конструкций;

- изменение проектных решений ограждающих конструкций и их элементов (стен, окон, дверей, кровли);

- отрывку котлованов и другие земляные работы;

- устройство в элементах здания новых проёмов, отверстий, надрезов, ослабляющих сечение элементов и крепление к ним новых элементов;

- заделку оконных или дверных проёмов, замену или модернизацию технологического или инженерного оборудования и изменение схем их размещения;

- изменение конструкций или схем размещения технологических и инженерных коммуникаций;

- установку, подвеску или крепление другим способом (в том числе временное) на конструкциях не предусмотренного проектом технологического или другого оборудования, трубопроводов, подъёмно - транспортных и других устройств;

- использование конструкций и их элементов в качестве якорей, оттяжек, упоров для подвески талей и других механизмов.

В процессе всего времени эксплуатации систематически проводятся технические осмотры здания. Целью осмотров является своевременное выявление дефектов здания, установление возможных причин их возникновения и выработка мер по их устранению.

В зависимости от назначения технические осмотры зданий подразделяются на плановые и неплановые.

Плановые осмотры зданий подразделяются на:

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

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

При общих осмотрах контролируется техническое состояние здания в целом, его инженерных систем и благоустройства, при частичных осмотрах - техническое состояние отдельных конструкций зданий, инженерных систем, элементов благоустройства.

Общие осмотры зданий должны проводиться два раза в год: весной и осенью.

Календарные сроки общих и частичных осмотров здания устанавливаются собственником, руководителем эксплуатационной организации (юридическим лицом).

Внеочередные (неплановые) осмотры проводятся:

- 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.

Общие осмотры зданий проводятся комиссиями.

4.2.2.16. В части организации экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий

Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома необходимых для обеспечения безопасности эксплуатации жилого дома.

Капитальный ремонт здания - ремонт здания с целью восстановления его ресурса с заменой при необходимости конструктивных элементов и систем инженерного оборудования, а также улучшения эксплуатационных показателей.

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.

Система ремонта жилых зданий предусматривает проведение через определенные промежутки времени регламентированных ремонтов. Межремонтные сроки и объемы ремонтов устанавливаются с учетом технического состояниям конструктивных особенностей жилищного фонда.

Работы по капитальному ремонту делятся на две группы:

- комплексный капитальный ремонт, при котором производится восстановление всех изношенных конструктивных элементов, сетей, систем, устройств и инженерного оборудования;

- выборочный капитальный ремонт, при котором производится смена или ремонт отдельных конструктивных элементов, частей здания, отдельных участков систем, сетей, коммуникаций и устройств инженерного оборудования, вышедшего из строя.

По характеру организации капитальный ремонт подразделяется на плановый (комплексный и выборочный) и неплановый (аварийный).

Вид капитального ремонта зависит от технического состояния зданий, назначенных на ремонт, а также качества их планировки и степени благоустройства.

Комплексный капитальный ремонт предусматривает в основном замену инженерных систем, сетей и оборудования, а также приведение в технически исправное состояние всех конструктивных элементов и выполнение работ по повышению благоустройства. При проведении ремонта применяются материалы, обеспечивающие нормативный срок службы ремонтируемых конструкций и систем. Состав работ должен быть таким, чтобы после проведения капитального ремонта жилой дом полностью удовлетворял всем эксплуатационным требованиям. Комплексный капитальный ремонт с перепланировкой помещений предусматривает изменение планировки жилых зданий, с улучшением основных технико-экономических показателей.

При этом виде ремонта жилых домов, исходя из сложившихся градостроительных условий и действующих норм, могут выполняться надстройки, пристройки, встройки, повышение уровня инженерного оборудования, включая строительство наружных сетей (кроме магистральных), производится замена изношенных и морально устаревших конструкций, инженерного и санитарно-технического оборудования на современное, более надежное и эффективное, улучшающее эксплуатационные свойства зданий, выполнение мероприятий, повышающих архитектурную выразительность зданий, благоустройство прилегающих к зданию территорий.

Выборочный капитальный ремонт назначается для выполнения необходимых работ, которые не могут быть приурочены к очередному комплексному ремонту. При выборочном капитальном ремонте производится ремонт фасада, кровли, ремонт и замена отдельных участков инженерных коммуникаций, систем и сетей, отдельных видов оборудования.

Аварийный неплановый ремонт выполняется для ликвидации последствий внезапных аварий, повреждений конструкций и элементов здания, оборудования, сетей и коммуникаций, вызванных стихийными бедствиями, экстремальными условиями и ситуациями.

Комплексный и выборочный капитальный ремонт жилых зданий осуществляется на основании долгосрочных и годовых планов.

Долгосрочные и годовые планы ремонта жилищного фонда разрабатываются для каждого жилищного предприятия. На основании этих планов составляются сводные планы ремонта жилищного фонда района, административного округа.

Планы ремонта жилищного фонда увязываются с планами перспективного развития административных округов и города в целом. Планы капитального ремонта жилищного фонда включают основные натуральные и расчетно-стоимостные показатели, обеспечивающие выполнение натуральных показателей.

При комплексном капитальном ремонте жилых зданий с износом 20-60% могут выполняться работы по повышению уровня их благоустройства.

Периодичность комплексного капитального ремонта установлена равной 30 годам для всех зданий независимо от группы их капитальности.

Минимальные сроки между очередными выборочными ремонтами принимаются равными 5 годам. При этом совмещается выборочный ремонт отдельных конструкций и инженерных систем, межремонтный срок службы которых истек к данному моменту, с целью исключения частых ремонтов в здании.

В системе технической эксплуатации зданий возможно проведение неплановых ремонтов для устранения повреждений и отказов конструкций и инженерного оборудования, ремонт которых нельзя отложить до очередного планового ремонта. При этом если объем необходимого ремонта элемента меньше 15 % общего размера данной конструкции, работы производятся за счет текущего.

Определение вида ремонта зданий производится с учетом их срока службы на основании результатов осмотра и технического заключения проектной организации о состоянии зданий, инженерного оборудования и внешнего благоустройства домов, справок БТИ о физическом износе, журналов обхода квартир эксплуатационным персоналом, технического паспорта на жилой дом и земельный участок, планировочных и конструктивных характеристик зданий в соответствии с нормативными межремонтными сроками.

Капитальный ремонт жилых зданий производится при наличии проектно-сметной документации на капитальный ремонт, однако по согласованию с заказчиком изготовление проектно-сметной документации может осуществляться одновременно с производством ремонтно-строительных работ, при этом сроки выполнения этапов проектов устанавливаются согласованным графиком.

На аварийный ремонт выполняется, как правило, только исполнительная документация.

Рабочая документация разрабатывается для проектных решений, предусматривающих перепланировку здания или его частей, усиление и замену конструкций, замену инженерных систем, оборудования, благоустройство придомовой территории и других аналогичных работ.

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

4.2.3.1. В части организации экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий

Пояснительная записка.

Откорректирована пояснительная записка и текстовые части разделов проектной документации.

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

Схема планировочной организации земельного участка.

Текстовая часть откорректирована и приведена в соответствие с заданием на проектирование. Противоречащие пункты убраны из раздела в текстовой части в подразделе 7, на странице 19.

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

Архитектурные решения.

Текстовая часть (подраздел 3) дополнена конкретными данными по сопротивлению теплопередачи ограждающих конструкций стен, и светопрозрачных конструкций. Также в разделе 10.1 (шифр проекта 016-21-5-55-ОТЭ) приведён теплотехнический расчёт.

Фасадная система выполнена с противопожарной рассечкой из негорючего материала (маты минераловатные ТЕХНОФАС), для предотвращения распространения пламени и защите конструкций здания по фасадам согласно СП 293.1325800.2017. К графической части приложен лист 16 «Схема расположения плит утеплителя с противопожарными рассечками» (ТЧ пункт 1 стр.9, ГЧ лист 16) (пункт 3 стр.11, раздел 10.1).

Задание на проектирование дополнено числом комнат и площадью квартир для частного жилищного фонда.

В пункте 1 на странице 8 устранено противоречие с Заданием на проектирование и разделом ОДИ о том, что жилой дом не предназначен для проживания инвалидов.

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

Конструктивные и объемно-планировочные решения.

Текстовая часть проекта на странице 16 дополнена описанием проектных решений в части фундаментов.

Текстовая часть проекта на странице 16 дополнена указанием предполагаемых характеристик грунта, применяемого в качестве подушки основания.

Текстовая часть раздела пополнена описанием конструктивных решений по лестницам здания (лист 16 текстовой части).

Текстовая часть дополнена указанием типовых серий применяемых сборных железобетонных конструкций.

Чертежи графической части дополнены ссылками на совместно читаемые листы проекта.

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

Система электроснабжения.

На титульном листе на странице 1 откорректировано название раздела.

В подразделе 1 на странице 7 текстовая часть откорректирована для многоэтажного жилого дома.

Текстовая часть дополнена формулировкой «Согласно ТУ 83/27-34 от 11.03.2021 года выданные АО "Волгоградоблэлектро" пункт 10 Сетевая организация осуществляет проектирование (согласование) и строительство ЛЭП-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ ТП-401 до ВРУ-0,4 кВ многоквартирного жилого дома, расположенного по адресу: ул. Медведева, 55». Из графической части исключены листы 3,4 так как работы по подключению данной линии (проектирование и строительство) к объекту выполняются эксплуатирующей организацией. Нумерация листов графической части изменена. С текстовой части убрана информация о наружной линии, сечении кабеля и способе его прокладки. (ТЧ подраздел 1,2, ГЧ листы 3,4 –исключены (нумерация изменена)).

Текстовая часть в подразделе 3 на странице 9 дополнена максимально разрешённой мощностью.

Текстовая часть в подразделе 3 на странице 9 откорректирована, из расчёта убран средневзвешенный коэффициент.

В подразделе 12 на странице 19 указано, что аварийное освещение относится к III категории надёжности электроснабжения. Также согласно СП 256.1325800.2016 пункт 8.12.1, 8.12.6 «В качестве независимого источника питания могут быть использованы: аккумуляторные батареи…»

В подразделе 13 на странице 20 добавлено, что светильники аварийного освещения комплектуются блоком аварийного питания, обеспечивающего бесперебойность питания в течение 1...2,5 часов, что не требует исключать от общих защитных аппаратов.

Графическая часть на листах 7,8 дополнена установкой УЗО.

Текстовая часть в разделе 10 на странице 16 откорректирована в соответствии с замечанием «100 мА на вводе в каждую квартиру и с током 30 мА на розеточные группы».

Текстовая часть в подразделе 11 на странице 18 и графическая часть на листе 5 откорректированы. ПВ1нг-LS заменён на ПуГВнг(А)-LS (служит питающим кабелем РП2 прокладываемы в гофрированной трубе).

Графическая часть на листе 5 откорректирована. Аварийное электроснабжение выполнено кабелем ВВГнг(А)-FRLS.

К проекту приложены ТУ 84/27-34 от 09.03.2021 года, выданные АО "Волгоградоблэлектро" и текстовая часть ссылается на них для подключения наружного освещения (ТЧ подраздел 12, страница 19; приложение).

Текстовая часть дополнена указанием на применяемые светильники серии ПОБЕДА "GALAD" (светодиодные) мощностью 100 Вт или их аналоги (ТЧ подраздел 12, страница19).

Текстовая часть дополнена в подразделе 12 на странице 19 необходимой информацией «…для освещения используются светодиодные источники света. Электроприемники проектируемого объекта относятся к потребителям III категории надёжности электроснабжения, аварийное освещение дополнено резервным источником питания (аккумуляторные батареи) обеспечивающие бесперебойную работу светильников в 1…2,5 часов, выполняется в местах общего пользования и помещении электрощитовой (светильники данной группы обозначены с индексом «А» на плане)».

СП 31-110-2003 исключён из действующих документов. (ТЧ подраздел 15, страница 22).

Графическая часть откорректирована, листы 3,4 исключены из проекта, нумерация изменена.

Графическая часть на листе 3 дополнена примечанием о проектируемой освещённости.

Текстовая часть дополнена «… по железобетонным опорам СВ-95. Данные опоры оборудованы сверху и снизу проваренной арматурой для осуществления повторного заземления PEN проводника». Также в тексте присутствует описание количества жил в сечение кабеля, питающих светильники «Подвод к проектируемому светильнику, выполнен проводом ВВГнг сечением 3х2,5 мм без разрезания основной магистрали с помощью ответвительных сжимов» (ТЧ подраздел 12, страница 19).

Графическая часть на листах 11,12 дополнена нормируемой освещённостью помещений квартир.

Схема заземлений (занулений) и молниезащиты представлена на листе 9 и дополнена подключениям к наружному заземлению и устройством ГЗШ в электрощитовой (примечание пункт 9). На листе 13 отображена «принципиальная схема молниезащиты и заземления здания и потребляющих электроприёмников».

Внесение изменений в проектную документацию (16-21-5-55-ИОС 5.1) выполнено в соответствии с ГОСТ 21.101-2020.

4.2.3.6. В части водоснабжения, водоотведения и канализации

Система водоснабжения.

В текстовой части в подразделы 3,4,6,11,18 на страницах 10,13-15,17,23-24,32 внесены изменения. Выполнен перерасчет расхода воды исходя из представленных показателей СП 30.13330.2020. В текстовой части откорректирована допустимая потеря водоснабжения для крыльчатых счётчиков, она составляет 5 м исходя из расчёта принятых счётчиков с проходным Ø32. Суточный расход составляет 9,60 м3/сутки и на полив придомовой территории 6,00 м3/сутки, что соответствует ТУ №50 от 24.07.2020г.

Текстовая часть в подразделе 3 на странице 10 дополнена следующей формулировкой «Прокладка водопровода под проектируемой автодорогой в футляре из напорных труб по ГОСТ 18599-2001 SDR17 PE100 PN10.0 ø280х16.60 мм (питьевой)…».

В подразделе 8 на странице 20 СанПиН 2.1.4.1074-01 заменен на СанПиН 2.1.3684-21.

На плане наружных сетей на листе 3 водоснабжения В1 указан колодец с водомерным узлом «Проектируемый колодец с установленным водомерным узлом».

Текстовая часть в подразделе 3 на странице 10 дополнена «С целью избежания подтопления фундамента при аварии, водопровод от колодца до стен фундамента объекта также проложен в футляре». Внесены изменения в графическую часть на лист 3.

Графическая часть на листе 3 дополнена. Отображены оси здания и привязка к ним проектируемого водопровода, также на ситуационном плане отображены пожарные гидранты.

Графическая часть на листе 4 дополнена запорной арматурой в точке подключения.

Графическая часть 16-21-5-55-ИОС5.2-ГЧ откорректирована. Убраны обозначения, не относящиеся к разделу.

Графическая часть на листе 5 дополнена. Добавлено обозначение В1 для водопровода.

Графическая часть лист 3 дополнена. Отображены оси здания и привязка к ним проектируемого водопровода.

Графическая часть на листе 5 откорректирован, нумерация стояков производится от точки ввода по мере подключения.

4.2.3.7. В части водоснабжения, водоотведения и канализации

Система водоотведения.

Текстовая часть в подразделе 4 на странице 13 и графическая часть на листах 3,4,5,8 подключение объекта изменено. «Бытовые стоки от здания через выпуски Ø110 мм поступают в проектируемую наружную сеть канализации Ø160 мм (п.э.)…».

Расчёт стоков в текстовой части в подразделе 2 на страницах 10-11 откорректирован.

Изменена формулировка: «Прокладка стояков предусмотрена через монтажные отверстия в плитах перекрытия. В местах прохода труб через перекрытия необходимо установить гильзы, диаметры которых должен быть шире трубы на 5-10 мм. Зазоры между ними заделываются мягким материалом. Зазоры между гильзой и перекрытием необходимо заделывать цементным раствором на протяжении всей высоты перекрытия». (Текстовая часть, подраздел 2 страница 9).

Текстовая часть в подраздел 2, 4 на листах 9,13 и графическая часть на листах 3,4 дополнена информацией о прокладки наружной системы водоотведения и организацией выпусков, актуализирован ГОСТ 22689-2014. Наружная сеть выполнена из КОРСИС DN/OD160 SN 8 по ТУ 22488-001-73011750-2013 Ø160 мм. Футляр исключён из проекта.

Графическая часть на листе 3 дополнена. Отображены оси здания и привязка к ним проектируемых выпусков (К1 1К1).

Графическая часть на листе 4 откорректирована. На принципиальной схеме наружной сети водоотведения исправлены уклоны выпусков в соответствии с уклонами на принципиальной схеме внутренней сети К1.

Графическая часть на листе 8 откорректирована и приведена в соответствие с текстовой частью. Также на листе 8 добавлены ревизии на стояках системы К2.

4.2.3.8. В части теплоснабжения, вентиляции и кондиционирования

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.

В текстовую часть внесены изменения, актуализированы нормативные документы.

Графическая часть откорректирована с учётом затрат воздухообмена для кухни 100 м3/ч и 100 м3/ч на плиту (листы 7-11).

Внесены изменения в текстовую часть в разделы 5,8 на страницах 12,17 и графическую часть на листе 3. Технические помещения (электрощитовая, ввод ХВС и выпуск КНЗ, помещение уборочного инвентаря) оборудованы электрическими конвекторами "Oasis" серии LK-5, мощностью 500Вт (либо их аналогами со схожими характеристиками) с регулируемыми термостатами.

Графическая часть откорректирована на листах 7-11. Изменено размещение вентиляционных каналов для подвального помещения, постоянный приток воздуха обеспечивается оборудованием приточного вентиляционного клапана КИФ.

4.2.3.9. В части систем газоснабжения

Система газоснабжения.

В текстовой части на листе 4, в пункте 8 раздела ИОС 6.1 добавлено указание, что защита от коррозии стального участка цокольного ввода предусмотрена засыпкой траншеи песком на всю глубину и ширину.

На листе 4 раздела ИОС 6.1 добавлены данные, что для обозначения направления трассы на местности предусмотрена установка опознавательных знаков.

На листе ИОС6.1-2 расстояние от газопровода до опоры освещения №2 указано – 3,3 м.

Наименование раздела в штампе на листе ИОС6.1-3 приведено в соответствие – «Наружные газопроводы».

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

Проект организации строительства.

Представлены расчет количества электроэнергии в приложении № 1 и технические условия на временное присоединение к сетям электроснабжения строительной площадки.

На стройгенплане лист 016-21-5-55-ПОС-ГЧ-8 обозначена линия временного электроснабжения строительной площадки и точка подключения к энергоносителям на период строительства.

Графическая часть проекта дополнена картой-схемой вывоза мусора со стройплощадки (лист 016-21-5-55-ПОС-ГЧ-10).

К проекту приложен договор на вывоз и утилизацию мусора, между ООО «МЕГАПОЛИС» и «Волга-Бизнес» №109/21-ВБ от 26.05.2021г.

Графическая часть проекта дополнена картой-схемой по подвозу материалов и оборудования, согласованной с заказчиком (лист 016-21-5-55-ПОС-ГЧ-11).

4.2.3.11. В части мероприятий по охране окружающей среды

Перечень мероприятий по охране окружающей среды.

Шифр раздела откорректирован в соответствии с томом 12.1 016-21-5-55-СП.

На листе 11 добавлены сведения об отведении ливневых сточных вод с территории проектируемого жилого дома. Отвод дождевых и талых вод производится в дренажный желоб с последующим выводом на покрытие внутриквартальных проездов.

Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ в период строительства представлены на листе 8,9,128-151 раздела ООС.

На листе 20 раздела ООС представлена информация об исследовании качества почвы.

Список литературы актуализирован на листе 23.

4.2.3.12. В части пожарной безопасности

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

В ходе проведения экспертизы изменения в раздел не вносились.

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

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.

Текстовая часть на листе 9 в пункте 10.3 откорректирована. Уклон марша исправлен, сведения по планировке квартир конкретизированы.

В текстовую часть на листе 7 внесены изменения, откорректированы габариты парковочного места для людей с инвалидностью согласно СП 59.13330.2020 п.5.2.1, 5.2.4.

Задание на проектирование дополнено информацией о количестве квартир и их расположении в объеме здания. Дополнен лист № 8 схемой расположения квартир для возможного использования людей с ограниченными возможностями (на отметке ±0.000).

Сведения по доступу в помещения жилого дома и встроенные нежилые (кладовые) помещения маломобильных групп населения групп М1-М3 конкретизированы.

На схеме движения МГН доступ на кровлю и в технические помещения исключен совместно с эвакуацией.

Графическая часть дополнена листом №6 «СХЕМА ЭВАКУАЦИИ МГН. ПЛАН ПОДВАЛЬНОГО ЭТАЖА (на отметке -3.500)».

4.2.3.14. В части организации экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий

Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.

Раздел 10.1 переработан в соответствии с постановлением правительства РФ № 87 «Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию" от 16 февраля 2008 года в редакции от 15.07.2021 № 1197».

В подразделе 4 на странице 14 указаны перечень мероприятий по резервированию электроэнергии и описание решений по обеспечению электроэнергией электроприемников в соответствии с установленной классификацией в рабочем и аварийном режимах.

В подразделе 14 на странице 26 представлено описание оборудования, изделий, материалов, позволяющих исключить нерациональный расход энергии и ресурсов, в том числе основные их характеристики, сведения о типе и классе предусмотренных проектом проводов и осветительной арматуры.

В подразделе 18 на странице 30 даны сведения об инженерных сетях и источниках обеспечения строительной площадки водой, электроэнергией, тепловой энергией.

Исходя из требований п.5.2 СП 50.13330.2012 Ro норм для входных дверей приведён в соответствие и составляет 1,99 м2 С/Вт. В подразделе 10, страница 20 скорректирован расчёт энергетического паспорта: металлическая дверь с утеплителем, R0р,дв = 2,67 м2·°С/Вт.

Паспорт энергоэффективности на странице 8 дополнен разделом 4.1. «Расчёт сопротивления теплопередачи с учётом неоднородности конструкции».

Согласно приказу Минстроя № 1550/пр от 17.11.2017г. расчёт энергетического паспорта скорректирован.

Раздел откорректирован и увязан со всеми разделами проектной документации в соответствии с замечаниями экспертизы.

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

Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства.

Исключены сведения о капитальном ремонте из раздела 016-21-5-55-ТБЭ.

Сведения о расположении узлов учета энергоресурсов добавлены в подраздел 4 раздела ТБЭ на страницы 14,15,16.

4.2.3.16. В части организации экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий

Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома необходимых для обеспечения безопасности эксплуатации жилого дома.

В ходе проведения экспертизы изменения в раздел не вносились.

V. Выводы по результатам рассмотрения

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

Результаты инженерно-геодезических изысканий по объекту: «5-ти этажный многоквартирный жилой дом по ул.Медведева, 55 (микрорайон 38) в городе Волжском Волгоградской области» соответствуют требованиям нормативно-технических документов, требованиям технических регламентов, техническому заданию на производство инженерно-геодезических изысканий.

Результаты инженерно-геологических изысканий по объекту: «5-ти этажный многоквартирный жилой дом по ул.Медведева, 55 (микрорайон 38) в городе Волжском Волгоградской области» соответствуют требованиям нормативно-технических документов, требованиям технических регламентов, техническому заданию на производство инженерно-геологических изысканий.

Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям Градостроительного плана земельного участка №RU34302000-3793 на дату выдачи 21.08.2019 г.

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.

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

Техническая часть проектной документации по объекту: «5-ти этажный многоквартирный жилой дом по ул.Медведева, 55 (микрорайон 38) в городе Волжском Волгоградской области» соответствует требованиям законодательства, требованиям технических регламентов, нормативным техническим документам, градостроительным регламентам, требованиям промышленной безопасности, заданию на проектирование.

Проектная документация по объекту: «5-ти этажный многоквартирный жилой дом по ул.Медведева, 55 (микрорайон 38) в городе Волжском Волгоградской области» соответствуют требованиям Градостроительного плана земельного участка №RU34302000-3793 на дату выдачи 21.08.2019 г.

VI. Общие выводы

Проектная документация по объекту: «5-ти этажный многоквартирный жилой дом по ул.Медведева, 55 (микрорайон 38) в городе Волжском Волгоградской области» соответствует требованиям законодательства, требованиям технических регламентов, в том числе требованиям в области охраны окружающей среды, требованиям пожарной безопасности, Градостроительному Кодексу Российской Федерации, а также результатам инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканий.

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

1) Алалыкина-Галкина Алла Вадимовна

Направление деятельности: 3.1. Организация экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-24-3-7495
Дата выдачи квалификационного аттестата: 05.10.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 05.10.2022

2) Зорин Ростислав Анатольевич

Направление деятельности: 1.1. Инженерно-геодезические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-31-1-8937

Дата выдачи квалификационного аттестата: 13.06.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 13.06.2022

3) Николенко Нина Владимировна

Направление деятельности: 1.2. Инженерно-геологические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-4-1-8044
Дата выдачи квалификационного аттестата: 03.02.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 03.02.2022

4) Жабкин Сергей Эдуардович

Направление деятельности: 2.1. Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-4-2-8030
Дата выдачи квалификационного аттестата: 03.02.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 03.02.2022

5) Алалыкина-Галкина Алла Вадимовна

Направление деятельности: 2.3. Электроснабжение, связь, сигнализация, системы автоматизации
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-12-2-8299
Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.03.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.03.2022

6) Мордвинкин Анатолий Анатольевич

Направление деятельности: 2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-24-2-7513
Дата выдачи квалификационного аттестата: 05.10.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 05.10.2022

7) Чайка Елена Алексеевна

Направление деятельности: 2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-4-2-8049
Дата выдачи квалификационного аттестата: 03.02.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 03.02.2022

8) Куричева Галина Ивановна

Направление деятельности: 15. Системы газоснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-4-15-13367
Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.02.2020
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.02.2025

9) Конькова Мария Александровна

Направление деятельности: 8. Охрана окружающей среды
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-41-17-12672
Дата выдачи квалификационного аттестата: 10.10.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 10.10.2024

10) Шейко Александр Александрович

Направление деятельности: 10. Пожарная безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-8-10-13527
Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.03.2020
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.03.2025

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат	38A86AA008FAD12B04CDD1F451F11DBAA
Владелец	Алалыкина-Галкина Алла Вадимовна
Действителен	с 25.08.2021 по 27.08.2022

Сертификат	304E28600B8AD09A24821299C3296AAF0
Владелец	Алалыкина-Галкина Алла Вадимовна
Действителен	с 05.10.2021 по 06.10.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат	38597C900B4AD7C9E4E42F2A7F8B883FD
Владелец	Зорин Ростислав Анатольевич
Действителен	с 01.10.2021 по 03.10.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат	3589FC800B4ADF1AA47A28F659FAE7390
Владелец	Николенко Нина Владимировна
Действителен	с 01.10.2021 по 03.10.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат	35C31C8006CADA09A496FDED39129284C
Владелец	Жабкин Сергей Эдуардович
Действителен	с 21.07.2021 по 10.08.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат	3857BC4006CAD3E9D4B809DFAE8E5EFD0
Владелец	Мордвинкин Анатолий Анатольевич
Действителен	с 21.07.2021 по 10.08.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат	3847DC600B4AD90A542A51295F5D01EBD
Владелец	Чайка Елена Алексеевна
Действителен	с 01.10.2021 по 03.10.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат	276617D0083ACEEBB4E7BFF3B5022F5AF
Владелец	Куричева Галина Ивановна
Действителен	с 30.11.2020 по 04.12.2021

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат	1D763416227AB70000062D303130002
Владелец	Конькова Мария Александровна
Действителен	с 17.06.2021 по 17.06.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат	5D907
Владелец	ШЕЙКО АЛЕКСАНДР АЛЕКСАНДРОВИЧ
Действителен	с 16.03.2021 по 16.03.2022

Прошито и пронумеровано
на (42) сорока двух **листах**
и скреплено печатью учреждения
Менеджер Гнитий В.О.
должность подпись Ф.И.О.
«23» 11 2021г.

«Сталь-эксперт»
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ИНН 3460065911
ОГРН 1133443004137
г. ВОЛГОГРАД