

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЦЕНТРЭКСПЕРТ»

регистрационный номер свидетельства об аккредитации на право проведения
экспертизы проектной документации № RA.RU.611721

НОМЕР ЗАКЛЮЧЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ

0	0	0	3	-	2	0	2	2
---	---	---	---	---	---	---	---	---

«УТВЕРЖДАЮ»
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР
ООО «ЦЕНТРЭКСПЕРТ»

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сведения о сертификате
№ 06 17 66 72 00 e2 ad b4 ac 45 1f f4 14 db a6 e4 7c
Владелец Ситников Валентин Александрович
действителен с 16.11.2021 г. до 16.02.2023 г.

СИТНИКОВ
ВАЛЕНТИН АЛЕКСАНДРОВИЧ
«24» февраля 2022 год

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ЭКСПЕРТНОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ

наименование объекта экспертизы:

**ЖИЛЫЕ ДОМА С ПОМЕЩЕНИЯМИ ТОРГОВО-ОФИСНОГО
НАЗНАЧЕНИЯ И НАЗЕМНОЙ АВТОСТОЯНКОЙ,
РАСПОЛОЖЕННЫЕ ПО АДРЕСУ: ПЕНЗЕНСКАЯ ОБЛАСТЬ,
ПЕНЗЕНСКИЙ РАЙОН, С. ЗАСЕЧНОЕ. 2 ЭТАП СТРОИТЕЛЬСТВА**

вид работ:

СТРОИТЕЛЬСТВО

объект экспертизы:

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

предмет экспертизы:

**ОЦЕНКА СООТВЕТСТВИЯ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ
УСТАНОВЛЕННЫМ ТРЕБОВАНИЯМ**

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы.

1.1. Сведения об организации по проведению оценки соответствия в рамках экспертного сопровождения

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦЕНТРЭКСПЕРТ"

ОГРН: 1125809000217

ИНН: 5829901119

КПП: 582901001

Место нахождения и адрес: Пензенская область, ПЕНЗЕНСКИЙ РАЙОН, СЕЛО ЗАСЕЧНОЕ, УЛИЦА ЛУННАЯ, 2

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "СОЗВЕЗДИЕ"

ОГРН: 1185835004915

ИНН: 5829004207

КПП: 582901001 Место нахождения и адрес: Пензенская область, ПЕНЗЕНСКИЙ РАЙОН, СЕЛО ЗАСЕЧНОЕ, УЛИЦА СВЕТЛАЯ, ДОМ 9, ПОДВАЛ Б/Н

1.3. Основания для проведения оценки соответствия в рамках экспертного сопровождения

1. Заявление на проведение экспертизы проектной документации от 10.01.2022 № б/н, ООО СЗ "Созвездие"

2. Договор на проведение экспертных работ от 11.01.2022 № 03/22, между ООО "ЦентрЭксперт" и ООО СЗ "Созвездие"

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 оценки соответствия в рамках экспертного сопровождения

1. Проектная документация (11 документ(ов) - 11 файл(ов))

1.6. Сведения о ранее выданных заключениях экспертизы в отношении объекта капитального строительства, проектная документация по которому представлена для проведения оценки соответствия в рамках экспертного сопровождения

1. Положительное заключение экспертизы проектной документации по объекту "Жилые дома с помещениями торгово-офисного назначения и наземной автостоянкой, расположенные по адресу: Пензенская область, Пензенский район, с. Засечное" от 31.05.2018 № 58-2-1-2-0001-58

2. Положительное заключение экспертизы проектной документации по объекту "Жилые дома с помещениями торгово-офисного назначения и наземной автостоянкой, расположенные по адресу: Пензенская область, Пензенский район, с. Засечное. 2 этап строительства" от 23.10.2019 № 58-2-1-2-028945-2019

Проектная документация "Жилые дома с помещениями торгово-офисного назначения и наземной автостоянкой, расположенные по адресу: Пензенская область, Пензенский район, с. Засечное" прошла негосударственную экспертизу в 2018 году, по результатам которой ООО "ЦентрЭксперт" утверждено положительное заключение №58-2-1-2-0001-18 от 31 мая 2018 года.

В 2019 году, решением застройщика ООО СЗ "Созвездие" произведена корректировка проектной документации "Жилые дома с помещениями торгово-офисного назначения и наземной автостоянкой, расположенные по адресу: Пензенская область, Пензенский район, с. Засечное. 2 этап строительства".

По результатам негосударственной экспертизы, выполненной ООО "ЦентрЭксперт" утверждено положительное заключение №58-2-1-2-028945-2019 от 23 октября 2019 года.

В 2022 году, решением застройщика ООО СЗ "Созвездие" произведена корректировка проектной документации "Жилые дома с помещениями торгово-офисного назначения и наземной автостоянкой, расположенные по адресу: Пензенская область, Пензенский район, с. Засечное. 2 этап строительства", выполненная ООО "Архитектурная Мастерская Александра Бреусова" на основании договора.

II. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения оценки соответствия проектной документации в рамках экспертного сопровождения

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: Жилые дома с помещениями торгово-офисного назначения и наземной автостоянкой, расположенные по адресу: с. Засечное Пензенского района Пензенской области. 2 этап строительства

Почтовый (строительный) адрес (местоположение) объекта капитального строительства: 440514, Пензенская область, Пензенский район, село Засечное, улица Прибрежный бульвар.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение по классификатору объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям (для целей архитектурно-строительного проектирования и ведения единого государственного реестра заключений экспертизы проектной документации объектов капитального строительства), утвержденного приказом Минстроя России от 10.07.2020 №374/пр: 19.7.1.5

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Этажность здания	эт.	17
Количество этажей	эт.	18
Количество жилых этажей	эт.	17
Количество этажей технического пространства	эт.	1
Количество этажей наземной автостоянки/техподполья	эт.	1
Количество квартир	шт.	118
Количество студий	шт.	1
Количество однокомнатных квартир	шт.	50
Количество однокомнатных+ квартир	шт.	16
Количество двухкомнатных квартир	шт.	35
Количество трехкомнатных квартир	шт.	16
Общая площадь здания	кв.м	13095,71
Общая площадь помещений здания	кв.м	11384,34
Общая площадь жилой части здания	кв.м	10183,38
Общая площадь квартир	кв.м	6528,74
Площадь квартир	кв.м	6286,20
Жилая площадь	кв.м	3050,42
Общая площадь помещений общего пользования жилого дома (тамбуры,	кв.м	1527,12

вестибюли, комнаты консьержа, санузлы, помещения уборочного инвентаря, лифтовые холлы, лестничные клетки, незадымляемые лоджии, коридоры)		
Общая площадь технических помещений жилого дома	кв.м	643.15
Общая площадь технического пространства на отм. -1.700	кв.м	512.65
Общая площадь наземной автостоянки	кв.м	2912,33
Общая площадь помещений автостоянки	кв.м	2496.11
Общая площадь помещений общего пользования автостоянки	кв.м	103,59
Общая площадь технических помещений автостоянки	кв.м	85,63
Площадь застройки (жилой дом №2, наземная автостоянка №7,2)	кв.м	3395,82
Строительный объем	куб.м	43843,39
Строительный объем ниже отм. 0,000	куб.м	14516,27

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

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

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

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

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

Климатический район, подрайон: ПВ

Геологические условия: I

Ветровой район: II

Снеговой район: III

Сейсмическая активность (баллов): 5

Территория строительства расположена в западной части Приволжской возвышенности, в пределах Сурской низины, в долине реки Сура.

В геоморфологическом отношении исследуемая территория приурочена к денудационной равнине раннеплейстоценового возраста (Q1).

В геоморфологическом отношении участок проектируемого строительства расположен в пределах левобережной высокой поймы р. Суры. Высокая пойма вытянута широкой полосой вдоль реки, высота над урезом воды 2-4 м.

Рельеф участка ровный, территория подсыпана. Абсолютные отметки поверхности изменяются от 138,4 до 139,0 м.

В геологическом строении участка проектируемого строительства до разведанной глубины 17 м принимают участие современные четвертичные аллювиально-биогенные среднеторфованные глины, аллювиальные пески и глины маастрихтского яруса верхнего мела. С поверхности аллювиальные отложения перекрыты современными насыпным грунтом и почвенно-растительным слоем.

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

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АРХИТЕКТУРНАЯ МАСТЕРСКАЯ АЛЕКСАНДРА БРЕУСОВА"

ОГРН: 1155837001825

ИНН: 5837056061

КПП: 583701001

Место нахождения и адрес: Пензенская область, ГОРОД ПЕНЗА, УЛИЦА ТАМБОВСКАЯ, ДОМ 35Д

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

Сведения отсутствуют.

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

1. Градостроительный план земельного участка от 18.10.2021 № РФ-58-4-24-2-09-2021-3601, отдел архитектуры и строительства администрации Пензенского района Пензенской области

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

Сведения отсутствуют.

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

58:24:0381302:17154

2.11. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем подготовку изменений в проектную документацию

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "СОЗВЕЗДИЕ"

ОГРН: 1185835004915

ИНН: 5829004207

КПП: 582901001

Место нахождения и адрес: Пензенская область, ПЕНЗЕНСКИЙ РАЙОН, СЕЛО ЗАСЕЧНОЕ, УЛИЦА СВЕТЛАЯ, ДОМ 9, ПОДВАЛ Б/Н

III. Описание рассмотренной документации (материалов)

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Пояснительная записка				
1	АМ 11-2017-2_К-4 ПЗ.pdf	pdf	3975D85E	АМ 11-2017-2/К-4 ПЗ от 21.02.2022
Схема планировочной организации земельного участка				

1	AM 11-2017-2_К-4 ПЗУ.pdf	pdf	60ADCE1D	AM 11-2017-2/К-4 ПЗУ от 21.02.2022 Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»
Архитектурные решения				
1	AM 11-2017-2_К-4 АР_изм.pdf	pdf	4FC9E43C	AM 11-2017-2/К-4 АР от 21.02.2022 Раздел 3 «Архитектурные решения»
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	AM 11-2017-2_К-4 КР.pdf	pdf	8220B758	AM 11-2017-2/К-4 КР от 21.02.2022 Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				
1	AM 11-2017-2_К-4 ИОС1.1.pdf	pdf	D5A4CCC4	AM 11-2017-2/К-4 ИОС 1.1 от 21.02.2022 Книга 1. Внутренние сети электроснабжения и электроосвещения
2	AM 11-2017-2_К-4 ИОС1.2.pdf	pdf	BFE95CB6	AM 11-2017-2/К-4 ИОС 1.2 от 21.02.2022 Книга 2. Наружные сети электроснабжения и электроосвещения (внутриплощадочные)
Система водоснабжения				
1	AM 11-2017-2_К-4 ИОС 2.1.pdf	pdf	505EF012	AM 11-2017-2/К-4 ИОС 2.1 от 21.02.2022 Книга 1. Внутренние сети водоснабжения
2	AM 11-2017-2_К-4 ИОС 2.3.pdf	pdf	963FFA08	AM 11-2017-2/К-4 ИОС 2.3 от 21.02.2022 Книга 3. Наружные сети водоснабжения (внутриплощадочные)
Система водоотведения				
1	AM 11-2017-2_К-4 ИОС 3.1.pdf	pdf	F6006200	AM 11-2017-2/К-4 ИОС 3.1 от 21.02.2022 Книга 1. Внутренние сети водоотведения

2	AM 11-2017-2_К-4 ИОС 3.2.pdf	pdf	3357FD48	AM 11-2017-2/К-4 ИОС 3.2 от 21.02.2022 Книга 2. Наружные сети водоотведения (внутриплощадочные)
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	AM 11-2017-2/К-4 ПБ 6.pdf	pdf	D78740C2	AM 11-2017-2/К-4 ПБ 6 от 21.02.2022 Раздел 1 «Система внутреннего автоматического пожаротушения»
Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов				
1	AM 11-2017-2_К-4 ЭЭ1.pdf	pdf	8AFC8D37	AM 11-2017-2/К-4 ЭЭ 1 от 21.02.2022 Раздел 11(1). Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований и оснащённости зданий, строений и сооружений приборами учёта используемых энергетических ресурсов

3.2. Описание основных решений (мероприятий), принятых в проектной документации, и (или) описание изменений, внесенных в проектную документацию после проведения предыдущей экспертизы (в ходе проведения оценки соответствия в рамках экспертного сопровождения)

3.2.1. В части планировочной организации земельных участков

Корректировка раздела 2 «Схема планировочной организации земельного участка» предусматривает изменение технико-экономических показателей, и изменение малых архитектурных форм в графической части раздела.

Малые архитектурные формы.

На площадках отдыха, детских игровых, спортивных и хозяйственных площадках предусматривается установка малых архитектурных форм и переносных изделий: песочниц, спортивного оборудования, игрового комплекса, скамеек, урн, осветительное оборудование, малые и большие контейнеры для мусора. На территории проектируемого объекта проектом предлагается размещение теннисных столов, значительного количества урн около каждого входа в здание и на дворовой территории. На участке предусмотрена площадка для установки мусорных контейнеров с западной стороны жилого дома № 2.

Проектом предлагается создать объемные многоуровневые композиции из травянистых растений как однолетней, так и многолетней культуры. Все это обогатит визуальную, эстетическую и экологическую среду дворовой территории, размещающейся на крыше эксплуатируемой наземной автостоянки.

Технико-экономические показатели по генплану 2 этапа строительства.

Площадь участка в границах отвода – 6546,42 кв. м.

Площадь застройки (жилой дом №2, крыльца) – 651,14 кв.м.

Площадь твердых покрытий проездов, площадок, дорожек, тротуаров и отмостки – 3997,00 кв. м.

Площадь твердых покрытий проездов, площадок, дорожек, тротуаров и отмостки в границах отвода – 3757,00 кв. м.

Площадь твердых покрытий проездов, площадок, дорожек, тротуаров и отмостки в границах доотвода – 240,00 кв. м.

Площадь озеленения – 2431,80 кв. м.

Площадь озеленения в границах отвода – 2115,22 кв. м.

Площадь озеленения в границах доотвода – 316,90 кв. м.

Остальные проектные решения, принятые в данном разделе проектной документации остаются без изменений.

3.2.2. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Корректировка раздела 3 «Архитектурные решения» предусматривает изменение технико-экономических показателей, и изменения внутренних планировочных решений (назначение помещений, площади).

Остальные проектные решения, принятые в данном разделе проектной документации остаются без изменений.

3.2.3. В части конструктивных решений

Корректировка раздела 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения» предусматривает изменение материала наружных стен.

Стены выше нулевой отметки – самонесущие, состав стены: керамический камень KERAKAM PROFi (тёплая керамика) толщиной 200 мм, на растворе М50.

Утеплитель – плиты, изготовленные из минеральной ваты ISOVER по ТУ 5762-002-45757203-00 толщиной 100 мм.

3.2.4. В части электроснабжения и электропотребления

Корректировка подраздела выполнена в связи с перепланировкой и техническим заданием для помещений торгово-офисных помещений, а так же изменением электрических сетей 0,4 кВ и наружного освещения.

Единовременная расчетная нагрузка 2 этапа строительства составляет: $P_p = 193,6$ кВт.

Расчет нагрузок выполнен на основании СП 256.1325800.2016, и технологических заданий.

Электроснабжение светильников наружного электроосвещения выполнено от отдельного шкафа наружного освещения (ШНО2 запитанного от ТП). Напряжение питающей сети 380/220В. В качестве системы заземления принята система TN-C-S.

Проектом наружного электроосвещения предусматривается установка шкафов уличного освещения ШНО (1 и 2 этап строительства) с одной отходящей линией укомплектованной коммутационной, защитной и пусковой аппаратурой для управления освещением. Управление освещением осуществляется от фото-реле.

ШНО представляет из себя комплектное устройство ВРШ-НО-М8.

Сеть наружного освещения выполнена кабелем с медными жилами марки АВББШв 5x10 кв.мм. Кабель проложен в двустенной ПНД трубе, в земле на глубине 700 мм.

Применены уличные светодиодные светильники «Супремус» (производства ALFRESCO), Н=6 м и Н=4 м по кровле паркинга, 40Вт.

Оболочка кабелей выбрана из условий прокладки и агрессивности внешней среды.

Основные проектные решения, принятые в данном разделе проектной документации остаются без изменений.

3.2.5. В части водоснабжения, водоотведения и канализации

Система водоснабжения.

Проект водоснабжения жилых домов с помещениями торгово-офисного назначения и наземной автостоянкой, расположенной по адресу: Пензенская область, Пензенский район, с. Засечное выполнен на основании технических условий №50/19 от 12.08.2019 г., дополнение к ТУ № 50-1/19 от 12.08.2019 г., ТУ № 51/19 от 12.08.2019 г., выданных ООО ПКФ «Энергетик-2001».

Водоснабжение жилых домов предусмотрено от кольцевой внеплощадочной сети проектируемого водопровода $\varnothing 315$ мм. Проект внеплощадочных сетей водопровода разрабатывается отдельным проектом и в данном заключении не рассмотрен.

Вводы воды на жилые и автостоянку предусмотрены не зависимыми друг от друга.

В местах пересечения с проектируемыми и существующими сетями, расстояния в плане и в свету принимаются согласно СП 18.13330.2019.

Глубина прокладки наружных сетей водопровода 2,3 м до верха трубы.

Предусмотрена гидроизоляция колодцев битумом.

Колодцы на сетях водопровода приняты прямоугольные из сборного ж/бетона по т.п. 901-09-11.84. В колодцах устанавливаются гидранты, разделительные и отключающие задвижки.

Врезку выполнена в проектируемом колодце с установкой в нем отключающей арматуры.

Колодцы на сетях водопровода принимаются по т.п. 901-09-11.84. ал. II и 901-09.11.84. ал. IV.

Под люки колодцев попавших в зону полотна дороги установлены опорные плиты.

Водопровод на наружных сетях выполнен из труб ПЭ 100 SDR 13,6-питьевых ГОСТ 18599-2001.

Ввод воды в жилой дом №2 осуществляется двумя вводами $\varnothing 100$ мм. Двойной ввод предусмотрен на основании СП 10.13130.2020, т.к. в жилом доме более 12 пожарных кранов, на ответвлении от ввода устанавливается общий водомерный узел для систем холодного и горячего водоснабжения.

В жилом доме №2 принята двухзонная система холодного хозяйственно-питьевого водоснабжения (первая зона (1-8 этажи), вторая зона (9-17 этажи)).

В жилом доме №2 этапа строительства 2 предусмотрена одна зонная система (1-17 этажи) внутреннего противопожарного водопровода. Система внутреннего противопожарного водопровода выполнена отдельной от хозяйственно-питьевого водопровода.

Для более точного учета расхода холодной воды на каждом подключении к стоякам холодной воды в квартирах предусмотрена установка водомерных узлов.

Счетчики холодной воды в квартирах предусматриваются $\varnothing 15$ мм.

Для обеспечения нормативных требований в части допустимых давлений на каждом ответвлении от стояков холодной воды предусмотрена установка регуляторов давления КФРД.

В соответствии с п.1 табл.7.1, 7.6 СП 13.130.2020 многоквартирный жилой дом класса функциональной пожарной опасности Ф1.3 подлежит оснащению внутренним

противопожарным водопроводом с учетом тушения каждой точки внутреннего объема двумя струями с расходом воды не менее 2,5 л/с каждая.

Пожарные краны установлены в доступных местах; при этом их расположение не мешает эвакуации людей.

Каждый пожарный кран снабжен пожарным рукавом одинакового с ним диаметра длиной 20 м и ручным пожарным стволом.

Свободный напор у пожарных кранов предусмотрен таким, чтобы получаемая компактная часть струи орошала наиболее высокую часть расчетного помещения.

Для обеспечения безопасной работы с пожарным стволом предусмотрена установка диафрагм между пожарным краном и соединительной головкой. Напор перед стволом не более 0,4 МПа.

Расчетное время работы внутреннего противопожарного водопровода составляет не менее 3 ч.

В качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения на ранней стадии, на вводе водопровода в квартиры предусмотрено устройство отдельного крана $\varnothing 20$ мм для присоединения шланга (рукава) $\varnothing 19$ мм, оборудованного распылителем и длиной не менее 15 м.

В проектируемом здании предусмотрены системы:

– холодного хозяйственно-питьевого водопровода жилой части В1;

– горячего водоснабжения жилой части Т3, Т4;

– внутреннего противопожарного водопровода В2;

Сеть внутреннего водопровода обеспечивает хозяйственно-питьевые нужды жилого дома, встроенных помещений и полив территории.

Общий расход воды на хозяйственно-питьевые нужды жилого дома №2 (1-я зона) составляет: $Q_{сут} = 16,2$ м³/сут; $Q_{час} = 2,99$ м³/час; $q_{сек} = 0,77$ л/с.

Общий расход воды на хозяйственно-питьевые нужды жилого дома №2 (2-я зона) составляет: $Q_{сут} = 19,8$ м³/сут; $Q_{час} = 3,42$ м³/час; $q_{сек} = 1,57$ л/с.

Общий расход воды на полив тротуаров, проездов составляет: $Q_{сут} = 2,0 \text{ м}^3/\text{сут}$.

Общий расход воды на полив зеленых насаждений составляет: $Q_{сут} = 7,178 \text{ м}^3/\text{сут}$.

Расход воды на наружное пожаротушение согласно СП 8.13130.2020 составляет 30 л/с.

Наружное пожаротушение каждого дома осуществляется не менее чем от двух пожарных гидрантов.

Гарантированный напор в городском водопроводе 10 метров, согласно ТУ.

Необходимый напор на систему хозяйственно бытового водопровода жилого дома №2 (первая зона) составляет 40 м.

Необходимый напор на систему хозяйственно бытового водопровода жилого дома №2 (вторая зона) составляет 65 м.

Для повышения напора на хоз-питьевые нужды 1 зоны жилого дома №2 предусмотрена установка с частотным преобразователем HYDRO MULTI-E 3 CRE3-08 (2 рабочих насоса и 1 резервный) $Q=0,77 \text{ л/с}$; $H=40 \text{ м}$; $N=1,1 \text{ кВт}$.

Для повышения напора на хоз-питьевые нужды две зоны жилого дома №2 предусмотрена установка с частотным преобразователем HYDRO MULTI-E 3 CRE3-11 (2 рабочих насоса и 1 резервный) $Q=1,57 \text{ л/с}$; $H=65 \text{ м}$; $N=1,5 \text{ кВт}$.

Для повышения напора на пожарные нужды в жилом доме №2 предусмотрена комплексная автоматическая установка пожаротушения Hydro MX1/1 CR32-53x400V 50Hz (1 рабочий насос и 1 резервный) $Q=5,2 \text{ л/с}$, $H=65 \text{ м}$, $N=11 \text{ кВт}$.

Магистральные сети и стояки холодного, горячего, противопожарного водопровода выполнены из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*.

Санитарно-технические приборы и подводки трубопроводов к ним в квартирах не предусматриваются.

Магистральные сети и стояки холодного водопровода изолируются трубками «Энергофлекс».

Трубы, в месте прохода стояков через перекрытия, следует обертывать рулонным гидроизоляционным материалом, заключать в гильзы, заделывать цементным раствором на всю толщину перекрытия. Края гильз должны выступать выше уровня пола на 10 мм.

Для учета расходов воды на вводе в жилой дом №2, устанавливается общий водомерный узел с обводной линией. Счетчик предусмотрен с импульсным выходом типа ВСКМ 90 ГД $\varnothing 40$.

Горячее водоснабжение проектируемого дома №2 предусматривается от встроенного ИТП расположенного в подвале дома.

В жилом доме №2 принята двухзонная система горячего водоснабжения (первая зона (1-8 этажи), вторая зона (9-17 этажи)).

Для более точного учета расхода горячей воды на каждом подключении к стоякам горячей воды в квартирах предусмотрена установка водомерных узлов. Счетчики горячей воды в квартирах предусматриваются $\varnothing 15 \text{ мм}$.

Для обеспечения нормативных требований в части допустимых давлений на каждом ответвлении от стояков холодной воды предусмотрена установка регуляторов давления КФРД.

Полотенцесушители предусмотрены электрические.

Магистральные сети и стояки горячего водопровода изолируются трубками «Энергофлекс».

Температура горячей воды составляет 60° .

Расчетный расход горячей воды – расход воды на хоз-питьевые нужды жилого дома №2 (первая зона) составляет: $Q_{сут} = 6,3 \text{ м}^3/\text{сут}$; $Q_{час} = 1,8 \text{ м}^3/\text{час}$; $q_{сек} = 0,86 \text{ л/с}$.

Расход воды на хоз-питьевые нужды жилого дома №2 (вторая зона) составляет: $Q_{сут} = 7,7 \text{ м}^3/\text{сут}$; $Q_{час} = 2,03 \text{ м}^3/\text{час}$; $q_{сек} = 0,96 \text{ л/с}$.

Система водоотведения.

Стоки от проектируемого жилого дома отводятся в проектируемые внеплощадочные сети канализации $\varnothing 315 \text{ мм}$.

Проект внеплощадочных сетей хоз-бытовой канализации разрабатывается отдельным проектом и в данном заключении не рассмотрен.

Наружные сети бытовой канализации выполнены из труб полимерных ГОСТ Р 54475-2011.

Колодцы на проектируемых сетях хоз-бытовой канализации принимаются из сборного ж/бетона по т.п.902-09-22.84.ал.П \varnothing 1000 мм.

Люки чугунные типа ТМР с запорным механизмом.

Под люки колодцев попавших в зону полотна дороги установлены опорные плиты.

Стоки от водосточных воронок с кровли здания собираются сетью дождевой канализации и отводятся в проектируемые внеплощадочные наружные сети дождевой канализации.

Дождевые стоки с территории отводятся методом вертикальной планировки, к ближайшим дождеприемникам, далее в проектируемые внеплощадочные наружные сети дождевой канализации.

Проект внеплощадочных сетей дождевой канализации разрабатывается отдельным проектом и данным заключении не рассмотрен.

Наружная дождевая самотечная канализация выполнена из полимерных труб ГОСТ Р54475-2011.

Колодцы на проектируемых самотечных сетях дождевой канализации принимаются из сборного ж/бетона по т.п.902-09-22.84. \varnothing 1000 мм.

Люки чугунные типа ТМР с запорным механизмом.

Под люки колодцев попавших в зону полотна дороги установлены опорные плиты.

Глубина заложения существующих сетей при подключении или при пересечении с проектируемыми уточняется по месту.

Проект водоотведения жилых домов с помещениями торгово-офисного назначения и наземной автостоянкой, расположенной по адресу: Пензенская область, Пензенский район, с.Засечное выполнен на основании технических условий №50/19 от 12.08.2019г., дополнение к ТУ № 50-1/19 от 12.08.2019 г., ТУ № 51/19 от 12.08.2019 г., выданных ООО ПКФ «Энергетик-2001».

Водоотведение проектируемого здания предусмотрено в проектируемые внеплощадочные сети канализации \varnothing 250-315 мм согласно ТУ.

Расходы сточных вод выполнен на основании СП 30.13330.2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий".

В зависимости от назначения зданий и помещений и от требований предъявляемых к стокам внутренние сети канализации разделяются на несколько систем:

1. К1 – хоз-бытовая канализация от санузлов жилого дома.

2. К2 – дождевая канализация для отведения дождевых и талых вод с кровли жилого дома.

Стоки (К1) от приборов и помещений собираются сетью бытовой канализации проложенной с уклоном 0,02 и отводятся в наружные сети бытовой канализации.

Стоки (К2) от водосточных воронок жилого дома собираются сетью дождевой канализации и отводятся в наружные сети.

Стоки (К2) от водосточных воронок наземной автостоянки (эксплуатируемая кровля) собираются сетью дождевой канализации и отводятся в наружные сети.

Общий расход воды хоз-бытовой канализации жилого дома №2 составляет: $Q_{сут} = 36,0$ м³/сут; $Q_{час} = 4,96$ м³/час; $q_{сек} = 2,16$ л/с.

Внутренние сети хоз-бытовой канализации выполнены из полиэтиленовых труб ГОСТ 22689-89. Сети хоз-бытовой канализации проходящие через автостоянку, предусмотрены из чугунных канализационных труб ГОСТ 9583-75.

Внутренние сети дождевой канализации выполнены из труб ПЭ 80 SDR13,6 "Технические" по ГОСТ 18599-2001 и стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91*(подвешной участок).

На кровле установлены водосточные воронки, марки НЛ с электрообогревом.

Диаметры, уклоны и глубина заложения наружной канализации определены в соответствии с расчетными расходами, рельефом местности и отметками заложения выпусков из здания и существующей канализации.

Укладка, монтаж трубопроводов, промывка и испытание наружной и внутренней канализации производится в соответствии с СНиП и ТУ.

Стоки от водосточных воронок собираются сетью дождевой канализации и отводятся в проектируемые наружные сети дождевой канализации.

В целях удаления случайных стоков воды в помещениях насосной предусмотрены

приямки размером 600×500×600 мм и стоков от автоматического пожаротушения предусмотрены приямки размером 950×700×600 мм.

Все эти стоки удаляются погружным насосом ГНОМ 10-10 Q=10 м³/ч, Н=10 м, N=1,1 кВт.

Расчетный расход с кровли определяется согласно СП 30.13330.2012 п.8.6.9 и равен 5,71 л/с.

Сети дренажа выполненные отдельным проектом и в данном заключении не рассмотрены.

IV. Выводы по результатам рассмотрения

Выводы о соответствии или несоответствии технической части проектной документации результатам инженерных изысканий, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование и требованиям технических регламентов и о совместимости или несовместимости с частью проектной документации и (или) результатами инженерных изысканий, в которые изменения не вносились

Техническая часть проектной документации "Жилые дома с помещениями торгово-офисного назначения и наземной автостоянкой, расположенные по адресу: Пензенская область, Пензенский район, с. Засечное. 2 этап строительства", шифр АМ 11-2017-2/К-4, принятые проектные решения разработаны в соответствии с результатами инженерных изысканий, действующими нормативными документами, требованиями технических регламентов и требованиями задания на проектирование.

Дата, по состоянию на которую действовали требования, примененные в соответствии с частью 5.2 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации – 18 октября 2021 год.

V. Общие выводы

Представленная на негосударственную экспертизу проектная документация "Жилые дома с помещениями торгово-офисного назначения и наземной автостоянкой, расположенные по адресу: Пензенская область, Пензенский район, с. Засечное. 2 этап строительства", шифр АМ 11-2017-2/К-4, соответствует требованиям технических регламентов.

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

СИТНИКОВ Валентин Александрович
2.1.3. "Конструктивные решения",
(СНИЛС 017-428-573-54, аттестат №МС-Э-10-2-2592
действителен с 02.04.2019 г. по 02.04.2024 г.)

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сведения о сертификате
№ 06 17 66 72 00 e2 ad b4 ac 45 1f f4 14 db a6 e4 7c
Владелец Ситников Валентин Александрович
действителен с 16.11.2021 г. до 16.02.2023 г.

КОЛОСКОВ Владислав Анатольевич
13 "Системы водоснабжения и водоотведения",
(СНИЛС 106-748-772-81, аттестат №МС-Э-13-13-13689
действителен с 28.09.2020 г. по 28.09.2025 г.)

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сведения о сертификате
№ 06 26 2c 84 00 e1 ad 8f ad 42 37 e0 7f 16 99 50 8b
Владелец Колосков Владислав Анатольевич
действителен с 15.11.2021 г. до 15.02.2023 г.