

Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий № RA.RU. 610735. 0000694

«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор ООО «ПромМаш Тест»

Филатчев Алексей Петрович

«30» марта 2020 года



ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

№

6	8	-	2	-	1	-	3	-	0	0	9	6	0	5	-	2	0	2	0
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Наименование объекта экспертизы

«Многоквартирный 9-этажный жилой дом с помещениями
общественного назначения по улице Агапкина, д.7 в г. Тамбове»

Почтовый (строительный) адрес): Тамбовская область, г. Тамбов, улица Агапкина, д.7
(код субъекта Российской Федерации, Тамбовская область – 68)

Объект экспертизы

проектная документация и результаты инженерных изысканий

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Полное наименование: Общество с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ»

Сокращенное наименование: ООО «ПРОММАШ ТЕСТ»

ИНН:5029124262

КПП:772901001

ОГРН:1095029001792

E-mail: info@prommashtest.ru

Телефон: +7 (495) 481-33-80

Юридический адрес: 119530, г. Москва, ул. Шоссе Очаковское, дом 34, пом. VII ком.6.

Фактический (почтовый) адрес: 119530, г. Москва, ул. Шоссе Очаковское, дом 34, пом. VII ком.6.

Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий № RA.RU.610735, срок действия с 02 апреля 2015 г. по 02 апреля 2020 года.

1.2. Сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике

Заявитель:

Полное наименование: Общество с ограниченной ответственностью «Специализированный застройщик «Строительная компания Жупиков»

Сокращенное наименование: ООО «Строительная компания Жупиков»

ИНН:6829117523

КПП:682901001

ОГРН:1166820050341

Тел./факс: 8(4752)55-99-53

Адрес электронной почты: ZHUPIKOV_STROY_KOM@MAIL.RU

Юридический адрес: 392519, Тамбовская область, Тамбовский р-н, д. Красненькая, ул. Совхозная, строение 210

Фактический (почтовый) адрес: 392519, Тамбовская область, Тамбовский р-н, д. Красненькая, ул. Совхозная, строение 210

Генеральный директор: Карганов Антон Александрович

Застройщик:

Полное наименование: Общество с ограниченной ответственностью «Специализированный застройщик «Строительная компания Жупиков»

Сокращенное наименование: ООО «Строительная компания Жупиков»

ИНН:6829117523

КПП:682901001

ОГРН:1166820050341

Тел./факс: 8(4752)55-99-53

Адрес электронной почты: ZHUPIKOV_STROY_KOM@MAIL.RU

Юридический адрес: 392519, Тамбовская область, Тамбовский р-н, д. Красненькая, ул. Совхозная, строение 210

Фактический (почтовый) адрес: 392519, Тамбовская область, Тамбовский р-н, д. Красненькая, ул. Совхозная, строение 210

Генеральный директор: Карганов Антон Александрович

1.3 Основания для проведения экспертизы:

Заявление Заказчика на проведение негосударственной экспертизы проектной документации;

Договор на проведение негосударственной экспертизы проектной документации № 2019-12-222773-KRYV-PM от 25.02.2020 г.

1.4 Сведения о заключении государственной экологической экспертизы

Проведение государственной экологической экспертизы не предусмотрено.

1.5 Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

- 1) Проектная документация;
- 2) Результаты инженерных изысканий;
- 3) Техническое задание на проектирование, утвержденное Заказчиком;
- 4) Выписка из реестра членов саморегулируемой организации на проектные работы;
- 5) Выписка из реестра членов саморегулируемой организации на инженерные изыскания.

II. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы проектной документации

2.1. Сведения об объекте капитального строительства, применительно к которому подготовлена проектная документация

2.1.1. Сведения о наименовании объекта капитального строительства, его почтовый (строительный) адрес или местоположение

Наименование объекта капитального строительства: «Многоквартирный 9-этажный жилой дом с помещениями общественного назначения по улице Агапкина, д.7 в г. Тамбове».

Почтовый (строительный адрес): Тамбовская область, г. Тамбов, улица Агапкина, д.7 (код субъекта Российской Федерации, Тамбовская область– 68)

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Вид объекта - объект непроизводственного назначения.

Функциональное назначение объекта – многоквартирный жилой дом с помещениями общественного назначения

Вид строительства - новое строительство;

Уровень ответственности - нормальный;

Степень огнестойкости зданий- II;

Класс конструктивной пожарной опасности -С0;

Класс функциональной пожарной опасности - жилого здания- Ф1.3.

Проектируемый жилой дом является частью жилой группы многоэтажных жилых домов, размещенных согласно проекту планировки территории (участка 68:20:3660003:42160 для комплексного освоения в целях жилищного строительства, расположенного по адресу: Тамбовская область, г. Тамбов, мкр. Телецентр).

Жилой дом секционного типа (количество секций -5).

Проектируемое здание разделено на:

- жилую зону (в трёх секциях с 1-ого по 9-ый, в двух со 2-ого по 9-ый этажи);

- зону размещения помещений общественного назначения – офисов (на 1-ом этаже в части секций);

- зоны размещения технических помещений (помещения технического подвала, чердака; машинные отделения лифтов, и пр.);

В жилом доме запроектировано количество этажей – 10, в т.ч. 9 - надземные, подвальный (чердачный высотой 1,78 – в число этажей не входит).

На жилых этажах запроектированы 1, 2, 3-х комнатные квартиры.

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Основные технико-экономические показатели объекта капитального строительства:

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь земельного участка в границах проектирования	м ²	5 950,0
2	Площадь застройки	м ²	2148,9
3	Строительный объём, в том числе:	м ²	62356
	- надземный	м ²	56303,8
	- подземный	м ²	6052,2

Иные технико-экономические показатели:

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Этажность дома	этаж	9
2	Количество этажей	этаж	10
3	Количество секций (подъездов)		5
4	Количество квартир, в т.ч:	шт.	182
	Трехкомнатных	шт.	10
	Двухкомнатных	шт.	90
	Однокомнатных шт.	шт.	82
5	Площадь квартир	м ²	9603,2
6	Общая площадь квартир	м ²	9898,25
7	Площадь жилого здания	м ²	13708,95
8	Площадь общественных помещений (офисов)	м ²	749,7
	- офис 1	м ²	97,6
	- офис 2	м ²	42,1
	- офис 3	м ²	60,0
	- офис 4	м ²	91,6
	- офис 5	м ²	97,5
	- офис 6	м ²	84,5
	- офис 7	м ²	171,3
	- офис 8	м ²	105,1
9	Площадь подвала	м ²	1373,7

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

2.3. Сведения об источнике и размере финансирования строительства

Финансирование работ по строительству объекта капитального строительства предусмотрено за счет собственных средств ООО «Строительная компания Жупикиов», не являющейся юридическим лицом, указанным в части 2 статьи 48.2 Градостроительного кодекса Российской Федерации. Бюджетные средства не привлекались.

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

Климатический район- ПВ;
Снеговой район-III;
По толщине стенки гололеда-III;
Средняя годовая температура воздуха плюс 5 °С;
Интенсивность сейсмичности- 6 баллов.

2.5. Сведения о сметной стоимости строительства (реконструкции, капитального ремонта) объекта капитального строительства

В составе представленной проектной документации раздел «Смета на строительство объекта капитального строительства» отсутствует.

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

Генеральная проектная организация:

Полное наименование: Общество с ограниченной ответственностью «Ас-нова»

Сокращенное наименование: ООО «Ас-нова»

ИНН:682900977/50

КПП:682901001

ОГРН:1046882320088

Тел./факс:8(4752)53-23-00

Адрес электронной почты:as-nova@list.ru

Юридический адрес: 392000, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Карла-Маркса, д.348/7

Фактический (почтовый) адрес: 392000, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Карла-Маркса, д.348/7

Выписка №546-19 от 25/04/2019 из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация «Межрегиональное объединение проектных организаций», СРО-П-014-05082009. Регистрационный номер в реестре членов СРО: №84 от 10.04.2009.

2.7. Сведения об использовании при подготовке проектной документации проектной документации повторного использования, в том числе экономически эффективной проектной документации повторного использования

Проектная документация повторного использования не применялась.

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

- Задание на проектирование по объекту: «Многоквартирный 9-этажный жилой дом с помещениями общественного назначения по улице Агапкина, д.7 в г. Тамбове», Утвержденное заказчиком согласно договору № 3-19;

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

-Градостроительный план земельного участка RU68306000-3222 от 25.07.2019г.;

-Постановление Администрации Тамбовской области №1883 от 10.04.2019 о присвоении адресов земельным участкам с кадастровыми номерами: 68:20:3660003:2159- проезд Школьный-1,3, 68:20:3660003:2160- улица Агапкина,7.

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

- Техническое условие №19/2018 от 30.10.2018 на водоснабжение и водоотведение, выданные АО «Агентство по ипотечному жилищному кредитованию Тамбовской области»;
- Технические условия ОАО «РКС АО «Тамбовские коммунальные системы» холодного водоснабжения и водоотведения № 25 от 25.01.2019 г.;
- Технические условия №315/баи от 08.11.2018 на подключение (технологическое присоединение) объекта капитального строительства к сети газораспределения, выданные АО «Газпром газораспределение Тамбов»;

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

3.1. Дата подготовки отчетной документации по результатам инженерных изысканий

- Отчёт по инженерно-геодезическим изысканиям – 2018г.
- Отчёт по инженерно-геологическим изысканиям – 2018г.
- Отчет по инженерно-экологическим изысканиям – 2018г.

3.2. Сведения о видах инженерных изысканий

- Отчёт по инженерно-геодезическим изысканиям шифр:18-1955-ИГИ, ООО «СтройПро Девелопмент»;
- Отчёт по инженерно-геологическим изысканиям шифр: Д-6769, выполненный ООО «Воронежстройизыскания»;
- Отчет по инженерно-экологическим изысканиям шифр: ИЭИ, выполненный ООО «СтройПро Девелопмент».

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

В административном отношении объект расположен: Тамбовская область, г. Тамбов, улица Агапкина, д.7

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

Застройщик:

Полное наименование: Общество с ограниченной ответственностью «Специализированный застройщик «Строительная компания Жупиков»

Сокращенное наименование: ООО «Строительная компания Жупиков»

ИНН:6829117523

КПП:682901001

ОГРН:1166820050341

Тел./факс: 8(4752)55-99-53

Адрес электронной почты: ZHUPIKOV_STROY_KOM@MAIL.RU

Юридический адрес: 392519, Тамбовская область, Тамбовский р-н, д. Красенькая, ул. Совхозная, строение 210

Фактический (почтовый) адрес: 392519, Тамбовская область, Тамбовский р-н, д. Красенькая, ул. Совхозная, строение 210

Генеральный директор: Карганов Антон Александрович

3.5. Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших технический отчет по результатам инженерных изысканий

Исполнитель инженерно-геологических изысканий:

Полное наименование: Общество с ограниченной ответственностью «Воронежстройи-

зыскания»

Сокращенное наименование: ООО «Воронежстройизыскания»

ИНН:3666086542

КПП: 366601001

ОГРН:1023601556824

Тел./факс: 8(4752)726535

Адрес электронной почты: Tisiz68@mail.ru

Юридический адрес: 394036, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Степана Разина, д.38 (Тамбовский филиал: г. Тамбов, ул. Московская 196)

Фактический (почтовый) адрес: 394036, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Степана Разина, д.38 (Тамбовский филиал: г. Тамбов, ул. Московская 196)

Выписка №7778/2018 от 15 января 2020 г из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация «Инженерные изыскания в строительстве» г. Москва, АИИС СРО-И-001-28042009. Регистрационный номер №506, дата регистрации 03.09.2009 г.

Исполнитель инженерно-геодезических и инженерно-экологических изысканий:

Полное наименование: Общество с ограниченной ответственностью «СтройПро Девелопмент»

Сокращенное наименование: ООО «СтройПро Девелопмент»

ИНН: 7733880790

КПП: 773301001

ОГРН: 1147746522967

Тел./факс: 8(4957)986155

Адрес электронной почты:Kiwi_06@list.ru

Юридический адрес: 127474, г. Москва, Дмитровское шоссе, дом 60А, эт.3 пом.22

Фактический (почтовый) адрес: 127474, г. Москва, Дмитровское шоссе, дом 60А, эт.3 пом.22

Генеральный директор: Кулешов Ю.П.

Выписка №7778/2018 от 15 января 2020 г из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация СРО «Центральное объединение организаций по инженерным изысканиям для строительства «Центризыскания», СРО-И-003-14092009. Регистрационный номер №906, дата регистрации 06.03.2018 г.

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

- Техническое задание на производство инженерно-геодезических утвержденных Генеральным директором ООО «Строительная компания Жупиков» Каргановым А.А., согласованное Генеральным директором ООО «СтройПро Девелопмент» Кулешовым Ю.П.;
- Техническое задание на выполнение инженерно-геологических изысканий утверждено ООО «СК «Жупиков», согласовано ООО «Воронежстройизыскания»;
- Техническое задание на выполнение инженерно-экологических работ, утвержденное ООО «СК «Жупиков».

3.7. Сведения о программе инженерных изысканий:

- Программа проведения инженерно-геодезических изысканий, согласованная заказчиком;
- Программа на производство инженерно-геологических изысканий, согласованная заказчиком;
- Программа на производство инженерно-экологических изысканий, согласованная заказчиком.

3.8. Иная представленная по усмотрению заявителя информация, определяющая основания и исходные данные для подготовки результатов инженерных изысканий
Не предоставлена.

IV. Описание рассмотренной документации (материалов)

4.1. Описание результатов инженерных изысканий

4.1.1. Состав отчетных материалов о результатах инженерных изысканий (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

№ п/п	Обозначение	Наименование документа	Разработчик
1	18-1955-ИГИ	Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям	ООО «СтройПро Девелопмент»
2	Д-6769	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	ООО Воронежстройизыскания»
3	ИЭИ	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий	ООО «СтройПро Девелопмент»

4.1.2. Сведения о составе, объемах и методах выполнения инженерных изысканий

Инженерно-геодезические изыскания

Инженерно-геодезические изыскания выполнены ООО «СтройПро Девелопмент» на основании технического задания на инженерно-геодезические изыскания, программы инженерно-геодезических изысканий.

Инженерно-геодезические изыскания выполнены с целью создания топографической основы для разработки проектной документации. Граница топографической съемки определена согласно графическому приложению к техническому заданию заказчика.

Работы выполнены в октябре 2018 г.

Виды и объемы выполненных работ:

Виды работ	Ед. изм.	Объем
Топографическая съемка в масштабе 1:500, высота сечения рельефа 0,5 м	га	4,0

В качестве исходных пунктов использованы пункты триангуляции ГГС: Березовский Поселок 2 кл., МТС 3 кл., Вишневка 3 кл., Липовица 1 кл., Донской 3 кл., Аэродромная 3 кл., Железнодорожная 3 кл. Выписка № 2.07-46/284 из каталога координат геодезических пунктов Тамбовского района Тамбовской области получена в Управлении Росреестра по Тамбовской области. В результате обследования установлено, что все пункты находятся в рабочем состоянии и могут быть использованы в качестве исходной геодезической основы.

Система координат – МСК-68. Система высот – Балтийская 1977 г.

Определено плано-высотное положение 4 опорных точек в режиме статика приёмниками GPS South Galaxy G1. Уравнивание спутниковых измерений произведено программным комплексом Topcon Tools.

Топографическая съемка выполнена с точек съёмочного обоснования электронным тахеометром Sokkia SET550RЧ-L № 119550.

Выполнены съемка и обследование существующих подземных и надземных сооружений. Съемка подземных коммуникаций выполнена при помощи трубокабелеискателя CAT&Genny № 401551. Полнота и правильность нанесения инженерных коммуникаций на топографических планах согласованы с эксплуатирующими организациями.

Камеральные работы выполнены с использованием программного комплекса «CREDO DAT 3.0». Планы составлены в масштабе 1:500 формата dwg AutoCAD. План инженерных коммуникаций совмещен с топографическим планом.

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

кументов.

Во время проведения инженерно-геодезических изысканий осуществлен технический контроль достоверности и качества выполнения изысканий. В техническом отчете представлен Акт полевой и камеральной приемки завершенных топографо-геодезических работ от 20.10.2018.

Используемые, при проведении изысканий, геодезические приборы и оборудование имеют метрологическую аттестацию ООО МЦ «Автопрогресс-М».

Инженерно-геологические изыскания

На участке работ выполнен комплекс инженерно-геологических работ: полевые, лабораторные, камеральные.

Буровые работы выполнялись на буровой установке ПБУ-2. Глубина скважин 17 м. Скважины расположены в пределах участка проектируемого строительства. Всего пробурено 4 скважины.

Высотные отметки устьев буровых скважин получены методом нивелирования. Система высот Балтийская.

Отбор монолитов глинистых грунтов из скважин осуществлялся вдавливающим грунтоносом диаметром 127 мм.

Лабораторные исследования проб грунтов выполнены в лаборатории Тамбовского филиала ООО «Воронежстройизыскания».

Испытания грунтов статическим зондированием выполнены в 5 точках на установке ПБУ-2, укомплектованной аппаратурным комплексом «ТЕСТ-К2М». Тип зонда II.

В геоморфологическом отношении площадка находится в пределах одного геоморфологического элемента и приурочена к поверхности водораздельного склона восточной экспозиции р. Цны, осложненного врезом древней балки, заполненной верхнечетвертичными аллювиально-делювиальными образованиями. Поверхность района строительства ровная, практически горизонтальная с абсолютными отметками близкими 169-170 м.

Гидрографическая сеть представлена р. Цной (бассейн р. Волги), протекающей юго-восточнее площадки на расстоянии около 3-4 км.

В геологическом строении исследуемого участка до глубины 17,0 м принимают участие верхнечетвертичные аллювиально—делювиальные глинистые отложения, средне-верхнечетвертичные покровные, среднечетвертичные флювиогляциальные и ледниковые глинистые отложения, подстилаемые песками неогенового возраста.

В разрезе выделены 5 инженерно-геологических элементов и слой насыпного грунта:

Слой №1 — Насыпной грунт — чернозем суглинистый с включениями щебня строительного мусора. Подлежит удалению. Группа — 93.

ИГЭ №2 Суглинки полутвердые, карбонатные, высокопористые, непросадочные, неравномерно опесчаненные, слабопучинистые. Имеют повсеместное распространение и вскрыты всеми скважинами. Суглинки не обладают агрессивными свойствами к бетону любой марки по водонепроницаемости и к арматуре железобетонных конструкций, неагрессивны и по отношению к стали.

ИГЭ №2А — Суглинки тугопластичные, карбонатные, неравномерно опесчаненные, с прослойками песка, среднепучинистые. Являются материалом заполнения древней балки и вскрыты скважинами №9, 10, 11, 17 и 12. Не обладают агрессивными свойствами к бетону любой марки по водонепроницаемости и к арматуре железобетонных конструкций, неагрессивны и по отношению к стали.

ИГЭ №3 — Глины, твердые, с включениями дресвы. Имеют повсеместное распространение на площадке. Не обладают агрессивными свойствами к бетону любой марки по водонепроницаемости и к арматуре железобетонных конструкций.

ИГЭ №4 — Суглинки песчаные, твердые, с прослойками песка плотного, с включениями дресвы, щебня и валунов кристаллических и осадочных пород (морена). Суглинки вскрыты всеми скважинами. Не обладают агрессивными свойствами к бетону любой марки по водонепроницаемости и к арматуре железобетонных конструкций.

ИГЭ №5 — Пески мелкие, плотные, малой степени водонасыщения, однородные, в

кровле глинистые. Плотность песков определена методом статического зондирования. Грунты не обладают агрессивными свойствами к бетону любой марки по водонепроницаемости и к арматуре железобетонных конструкций.

В отчете приведены нормативные и расчетные значения физико-механических свойств грунтов.

На момент проведения изысканий подземные воды до глубины 17,0 м не вскрыты. Участок является потенциально неподтопляемым. Согласно прил. И СП 11-105-97 ч.2 территория относится к критерию III-A-I.

Район относится к 6-ти бальной зоне при 1% вероятности сейсмической опасности. Грунты исследуемого участка по сейсмическим свойствам относятся, в основном, ко II группе.

По результатам статического зондирования установлены свойства песчаных грунтов и выполнен расчет несущей способности свай.

Нормативная глубина сезонного промерзания связных грунтов для района составляет 1,4 м. Грунты ИГЭ №2 — слабopучинистые, ИГЭ №22А - среднepучинистые.

Участок работ имеет I категорию сложности по инженерно-геологическим условиям.

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

Инженерно-экологические изыскания

По результатам инженерно-экологических изысканий сделаны следующие выводы:

Район территории предполагаемого строительства расположен в центральной части Тамбовской области, в зоне Центрально - Черноземного района, в полосе умеренно-континентального климата, Тамбовская область, г. Тамбов, в северной его части.

По данным обследования территория предполагаемого строительства представляет собой совокупность строений, дорог и территорий, зеленых насаждений, промышленных территорий. Вся территория предполагаемого строительства принадлежит к группе антропогенных ландшафтов.

Естественные почвы на территории строительства представлены насыпным грунтом.

В результате обследования флоры и фауны в районе строительства наличия растений и животных, вошедших в Красную Книгу Тамбовской области, не выявлено.

Район экономически освоен и располагает всеми необходимыми коммуникациями для производства эксплуатационных работ.

По результатам почв и грунтов территории предполагаемого строительства позволяют сделать следующие выводы:

- по результатам анализа концентраций тяжелых металлов (в соответствии с СП 11-102-97) можно сделать вывод, что степень загрязнения почв района строительства слабая;

- экологическое состояние почв территории, расположенных в районе предполагаемого строительства, следует считать относительно удовлетворительным так, как суммарный показатель химического загрязнения (Z_c) – не более 16.

Результаты анализа атмосферного воздуха территории предполагаемого строительства позволяют сделать следующие выводы:

- превышений норм предельно допустимых концентраций максимально – разовых для населенных мест (ПДК_{макс.раз.}) не обнаружено.

Экологическая обстановка в районе строительства благополучна.

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

Инженерно-геодезические изыскания

Оперативные изменения в результаты инженерных изысканий в процессе проведения экспертизы не вносились.

Инженерно-геологические изыскания

Оперативные изменения в результаты инженерных изысканий в процессе проведения

экспертизы не вносились.

Инженерно-экологические изыскания

Оперативные изменения в результаты инженерных изысканий в процессе проведения экспертизы не вносились.

IV. Описание рассмотренной документации (материалов)

4.2. Описание технической части проектной документации

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

№ тома	Обозначение	Наименование документа	Разработчик
1	3-19 - ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	ООО «Ас-нова»
2	3-19 - ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	ООО «Ас-нова»
3	3-19 – АР	Раздел 3. Архитектурно-строительные решения	ООО «Ас-нова»
4	3-19 – КР	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения	
4.1		Книга 1: Секция 1,2	
4.1.1	3-19 – КР1.1	Часть 1: Строительные решения ниже отм.0.000	ООО «Ас-нова»
4.1.2	3-19 – КР1.2	Часть 2: Строительные решения выше отм. 0.000	ООО «Ас-нова»
4.2		Книга 2: Секция 3	
4.3.1	3-19 – КР3.1	Часть 1: Строительные решения ниже отм.0.000	ООО «Ас-нова»
4.3.2	3-19 – КР3.2	Часть 2: Строительные решения выше отм. 0.000	ООО «Ас-нова»
5		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений	
5.1	3-19 – ИОС1	Подраздел 1. Система электроснабжения	ООО «Ас-нова»
5.1.1	3-19 – ИОС1.1	Книга 1: Система электроснабжения 0,4 кВ	ООО «Ас-нова»
5.1.2	3-19 – ИОС1.2	Книга 2: Система электроснабжения	ООО «Ас-нова»
5.2.	3-19 – ИОС2	Подраздел 2. Система водоснабжения.	ООО «Ас-нова»
5.2.1	3-19 – ИОС2.1	Книга 1: Наружные сети водоснабжения	ООО «Ас-нова»
5.2.2	3-19 – ИОС2.2	Книга 2: Система внутреннего водоснабжения	ООО «Ас-нова»
5.3	3-19 – ИОС3	Подраздел 3: Система водоотведения	ООО «Ас-нова»
5.3.1	3-19 – ИОС3.1	Книга 1: Наружные сети водоотведения	ООО «Ас-нова»
5.3.2	3-19 – ИОС3.2	Книга 2: Система внутреннего водоотведения	ООО «Ас-нова»
5.4.1	3-19 – ИОС4	Подраздел 4: Отопление и вентиляция	ООО «Ас-нова»
5.5	3-19 – ИОС5	Подраздел 5: Сети связи	ООО «Ас-нова»
5.5.1	3-19 – ИОС5.1	Книга 1. Сети связи	ООО «Ас-нова»
5.5.2	3-19 – ИОС5.2	Книга 2: Пожарная сигнализация	ООО «Ас-нова»
5.6	3-19 – ИОС6	Подраздел 6: Система газоснабжения	ООО «Ас-нова»
5.6.1	3-19 – ИОС6.1	Книга 1: Наружный газопровод низкого давления	ООО «Ас-нова»

№ тома	Обозначение	Наименование документа	Разработчик
5.6.2	3-19 – ИОС6.2	Книга 2: Внутреннее газоснабжение	ООО «Ас-нова»
5.7	3-19 – ИОС7	Подраздел 7: Технологические решения	ООО «Ас-нова»
8	3-19 - ООС	Раздел 8: Перечень мероприятий по охране окружающей среды	ООО «Ас-нова»
9	3-19 - МПБ	Раздел: Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.	ООО «Ас-нова»
10	3-19 - ОДИ	Раздел 10: Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	ООО «Ас-нова»
10.1	3-19 - ТБЭ	Раздел 10.1: Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства	ООО «Ас-нова»
11.1	3-19 - ЭФ	Раздел 11.1: Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	ООО «Ас-нова»
11.2	3-19 - ПКР	Раздел 11.2: Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ	ООО «Ас-нова»

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

1) Раздел 1. Пояснительная записка.

Пояснительная записка содержит необходимые исходные данные и сведения для подготовки проектной документации.

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

2) Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка

Отведённый участок под проектирование с кадастровым номером 68:20:3660003:2160 площадью 4447,0 м² расположен в северной части г. Тамбова, в Октябрьском административном районе, в зоне Ж-4 (зона застройки многоэтажными жилыми домами от 9 этажей), согласно карте территориальных зон Муниципального образования городского округа - город Тамбов (по данным сайта Управления градостроительства и архитектуры Тамбовской области). На сегодняшний день в данном районе города ведется интенсивное строительство и проектирование общественных и жилых зданий.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во в границах ГПЗУ	%, Застр. в границах ГПЗУ	Кол-во в границах проектирования (включая ГПЗУ)	В границах проектирования

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во в границах ГПЗУ	%, Застр. в границах ГПЗУ	Кол-во в границах проектирования (включая ГПЗУ)	В границах проектирования
1	Площадь благоустраиваемого земельного участка	м ²	4 447,0	100,0	5 950,0	100,0
2	Площадь застройки проектируемого жилого дома по улице Агапкина, д.7	м ²	2 148,9	48,0	2 148,9	36,0
3	Площадь покрытий	м ²	1 595,0	36,0	2 910,0	49,0
4	Площадь озеленения	м ²	703,1	16,0	891,1	15,0
5	Площадь земельного участка, отведенного под строительство проекти-	м ²	4 447,0	—	—	—

Вертикальная планировка предусматривает максимальное сохранение существующего рельефа с использованием его особенностей. Отвод поверхностных вод от здания осуществляется по проектируемым проездам по направлению естественного уклона открытым способом в сторону Запрудного проезда.

Продольный уклон проектируемого асфальтобетонного покрытия равен 0.005.

Планировочные отметки приняты из расчета минимальных земляных работ по срезке и насыпи грунта.

Вертикальная привязка выполняется от городской системы реперов.

Ноль первого этажа жилого дома принят на отметке 170.30.

Комплекс работ по благоустройству жилого дома по улице Агапкина, д.7 включает:

- выполнение проезда на дворовую территорию с асфальтобетонным покрытием;
- организацию тротуарной зоны и дворовых тротуаров с покрытием вибропрессованной тротуарной плиткой;
- понижение бордюрного камня (шириной не менее 1,5 м) в местах пешеходных переходов для маломобильных групп населения;
- выполнение дорожной разметки в соответствии с установленными государственными стандартами;
- установку дорожных знаков на территории автостоянки (место для инвалидов) и на выезде с территории (уступи дорогу);
- размещение двух гостевых стоянок по 10 маш/мест на дворовой территории, двух гостевых стоянок по 10 маш/мест по проезду-дублеру вдоль ул. Агапкина (из них четыре парковочных места для маломобильных групп населения);
- установку светильников над входами в подъезды жилого дома. Освещение дворовой территории осуществляется светодиодными светильниками ДО 12-50 Space/4,0h, устанавливаемых над козырьками подъездов (см. раздел ИОС-1.2 "Система электроснабжения").
- озеленение дворовой и прилегающей территории с устройством газонов, посадкой кустарников.

Парковочные места размещены в соответствии с проектом планировки территории в границах земельного участка с кадастровым номером 68:20:3660003:46 для комплексного освоения в целях жилищного строительства, расположенного по адресу: Тамбовская область, г. Тамбов, мкр. Телецентр, выполненным ООО "Землемер-М" в 2018 году (утвержденным Приказом Управления градостроительства и архитектуры Тамбовской области № 185-О от 20.07.2018г.)

Въезд на дворовую территорию организован с 1-ого Школьного проезда по проектируемому проезду шириной 6 метров. Проектом предусмотрен тротуар с внешней стороны жилого дома вдоль проезда Запрудный шириной 4,2 метра для проезда пожарной техники и внутридворовые проезды шириной 6,0 метров. С южной стороны проектируемого жилого дома предусмотрен проезд-дублер вдоль ул. Агапкина шириной 6,0 метров. Проезды проектируются в соответствии с СП 4.13130.2013 "Системы противопожарной защиты. Ограничение рас-

пространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям", п. 8.6.

Движение общественного транспорта (автобусов, троллейбусов и маршрутных такси) осуществляется по улицам Рылеева, Агапкина. Остановки для общественного транспорта находятся в пешеходной доступности на ул. Рылеева и Агапкина. Основной доступ пешеходов осуществляется по существующим и проектируемым пешеходным тротуарам шириной 2,00-4,20 метра.

3) Раздел 3. Архитектурные решения

Многоэтажный многоквартирный жилой, выполнен 9-ти этажным; с количеством этажей - 10, включая 9 наземных этажей, технический подвал и холодный (технический) чердак (высотой 1,78 м - в количество этажей не входит). Жилой дом выполнен секционного типа и состоит из 5-ти блокировочных секций (подъездов): четырех рядовых и одной угловой. Секции блокируются друг с другом через смежные или блокировочные несущие стены без проемов. Габаритные размеры в осях в плане составляют 66,42х67,45 м. Проектом предусмотрена блокировка с проектируемым секционным 9-ти этажным жилым домом по адресу: ул. 1-й Школьный проезд, 3; блокировка осуществляется глухими торцами.

Максимальная высота расположения подоконника окон верхнего (жилого) этажа от планировочной отметки проезда не превышает 28 м и составляет 26,2. Максимальная высота верха парапета от планировочной отметки проезда (в местах подъема лестнично-лифтовых узлов) составляет 34,6 м. За отметку нуля (0.000) принята абсолютная отметка 173.3 (м) балтийской системы высот. Высота цоколя составляет 0,15-1,05 м. На первом этаже 3-ёх секций в блокировочных осях «1-3» запроектированы помещения общественного назначения (ПОН) офисы - 8 шт. (площадью 97,6, 42,1, 60, 91,6, 97,5, 84,5, 171,3, 105,1 кв. м). Высота 1-ого этажа запроектирована 3,65 м (3,05 м в чистоте) и 3,3 м (2,75 м в чистоте). Высота жилых этажей запроектирована 3,0 м; высота подвала - 2,65 м (в чистоте).

Входы в жилую часть здания организованы с дворовой стороны и изолированы от входов в подвал и в ПОН на первом этаже.

Входы в ПОН выполнены со стороны улицы. Входные зоны оборудованы пандусами для доступа МГН. Площадки перед входами оборудованы навесами. В жилом доме запроектированы квартиры различной площади и состава помещений (1, 2-х, 3-х комнатные), по заданию на проектирование. Подъезды оборудованы пассажирскими лифтами ПП-0621Щ, с размером кабины 1140х2140х2100 мм; ЛП-0611Б, с размером кабины 1100х2165х2100 (двери - 900 мм), грузоподъемностью 630 кг и лестничными клетками (типа Л1). Выходы на кровлю осуществляется из каждой лестничной клетки, по лестницам, через проемы в наружных стенах лестничных клеток (возвышающихся над кровлей), оборудованных противопожарными дверьми 2-го типа. Выходы из пространства чердака также осуществляются через лестничные клетки и оборудованы противопожарными дверьми 2-ого типа. На кровле предусмотрено ограждение высотой не менее 1,2 м (парапет – кирпичная кладка толщиной 380 мм или металлическое решетчатое).

В разделе приведены:

- обоснование принятых объемно-пространственных и архитектурно-художественных решений, в том числе в части соблюдения предельных параметров разрешенного строительства объекта капитального строительства;
- описание и обоснование использованных композиционных приемов при оформлении фасадов и интерьеров объекта капитального строительства;
- обоснование принятых архитектурных решений в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений установленным требованиям энергетической эффективности;
- перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к архитектурным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений;
- описание решений по отделке помещений основного, вспомогательного, обслуживающего и технического назначения;
- описание архитектурных решений, обеспечивающих естественное освещение помеще-

ний с постоянным пребыванием людей;

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

4) Раздел 4. Конструктивные и объёмно – планировочные решения

Многоэтажный многоквартирный жилой дом по адресу: г. Тамбов, ул. Школьный проезд 4, выполнен 9-ти этажным; 9 наземных этажей; все надземные этажи (кроме чердачного) выполнены жилыми; технический подвал и холодный (технический) чердак (высотой 2,09 м – в количество этажей не входит). Жилой дом выполнен секционного типа и состоит из 4-ех рядовых блокировочных секций (подъездов) и 1-ой угловой. Секции блокируются друг с другом через смежную несущую стену без проемов. Габаритные размеры блок- секций 1, 2 в осях в плане составляют 41,16*15,14 м, блок секции 3 – 21,97*25,67 м, блок секций 4, 5 - 41,16*14,60м

Конфигурация здания продиктована конфигурацией участка под застройку и определена в проекте планировки территории. Высота расположения подоконника окон верхнего (жилого) этажа от планировочной отметки проезда не превышает 28 м. Максимальная высота верха парапета от планировочной отметки проезда составляет 34,70 м. За отметку нуля (0.000) принята абсолютная отметка 170.30 (м) балтийской системы высот. Высота цоколя составляет 1,300-1,550 м.

Входы в жилую часть здания организованы с дворовой стороны и изолированы от входов в подвал. Входные зоны оборудованы пандусами для маломобильных групп населения. В жилом доме запроектированы квартиры различной площади и состава помещений (1, 2, 3-ёх комнатные), по заданию на проектирование. Все подъезды оборудованы пассажирскими лифтами марки ПП- 0621Щ (А31-04.06-03.), грузоподъемностью 630 кг и лестничными клетками (типа Л1). Выход на кровлю осуществляется из каждой лестничной клетки, по лестницам, через проемы в наружных стенах лестничных клеток (возвышающихся над кровлей), оборудованных противопожарными дверьми 2- ого типа. Выходы из пространства чердака также осуществляются через лестничные клетки и оборудованы противопожарными дверьми 2-ого типа.

Жилой дом разделен на пожарные отсеки посекционно, подвал каждой секции оборудован необходимым числом эвакуационным выходов наружу (одним), и оконными проёмами размерами не менее 0.9x1.2м, в количестве не менее 2-ух шт. (на каждый отсек). В подвале запроектированы технические помещения: электрощитовая, водомерный узел, насосная, кладовая уборочного инвентаря. Выходы из подвалов изолированы от входов в подъезды.

Описание конструктивных и технических решений подземной части здания

Для устройства подземной части здания выполняется котлован глубиной от 5,2 м до 5,0 м. котлован выполняется в естественных откосах. Крутизна откосов принята 1:1. Откосы котлована назначены в соответствии с п.5.2.6, табл.1, СНиП 12-04-2002. Не допускается устройство откосов с большей крутизной.

До начала строительства все сети, попадающие в зону строительства, выносятся согласно отдельному проекту.

Фундаменты блок- секций 1, 2:

Исходя из инженерно-геологических условий строительной площадки, для строительства жилого дома в качестве фундамента приняты свайные фундаменты. В основании фундамента залегают: ИГЭ №5 – Пески мелкие, плотные, малой степени водонасыщения, однородные, в кровле глинистые.

Принимаются стандартные железобетонные сваи С85.30-6у сечением 300x300 мм, длина сваи 8,5 м. Отметка низа фундаментов составляет - 11,750 мм. Отметка верха сваи после забивки -3.550, после срубки -3.800.

Фундамент блок- секции 3:

Исходя из инженерно-геологических условий строительной площадки, для строительства жилого дома в качестве фундамента приняты свайные фундаменты. В основании фундамента залегают: ИГЭ №5 – Пески мелкие, плотные, малой степени водонасыщения, од-

народные, в кровле глинистые.

Принимаются стандартные железобетонные сваи С80.30-6у 1-124 сечением 300х300 мм, длина сваи 8 м, длина острия - 0,25 м. Отметка низа фундаментов составляет - 11,550 мм. Отметка верха сваи после забивки -3.550, после срубки -3.800.

Фундаменты блок- секций 4, 5:

Исходя из инженерно-геологических условий строительной площадки, для строительства жилого дома в качестве фундамента приняты свайные фундаменты. В основании фундамента залегают: ИГЭ №5 – Пески мелкие, плотные, малой степени водонасыщения, однородные, в кровле глинистые.

Принимаются стандартные железобетонные сваи С80.30-6у 1-124 сечением 300х300 мм, длина сваи 8 м, длина острия - 0,25 м. Отметка низа фундаментов составляет - 11,550 мм. Отметка верха сваи после забивки -3.550, после срубки -3.800.

Сверху подушек всех блок- секций укладывается монолитный пояс высотой 300 мм из бетона кл. В20, F150, W6 армированным арматурой А500. Защитный слой арматуры - 35 мм. На монолитный пояс укладываются блоки ФБС по ГОСТ13579-2018 разной толщины в зависимости от ширины стен. В углах стен подвала укладываются связевые сетки из арматуры А500. В стенах выполнены продухи.

Перекрытия всех блок- секций из многopустотных железобетонных плит по чертежам 48/09 НТПЦ «ИМГОС». Бетон плит перекрытия кл. В25(30), F100, W2. Для создания жесткого диска перекрытия плиты перекрытия связаны со стеной при помощи анкеров с шагом не более 3 м. Так же плиты между собой заделываются раствором марки М200.

Лестничные марши всех блок- секций в подвал выполняются по наборным ступеням по ГОСТ 871.0-84 укладываемых на кирпичные стены из кирпича КР-р-по1НФ/100/2,0/150/ГОСТ 530-2012 (ГОСТ 530-2012) на растворе марки М100.

Вертикальная гидроизоляция блок –секций 1,2 выполняется с отметки -3,050 до -0,800 с наружной стороны наружной стены фундамента и с отметки -3,050 до -2,500 с внутренней стороны и внутренних стенах. Производится обмазыванием горячим битумом за 2 раза.

Вертикальная гидроизоляция блок- секции 3, 4, 5 выполняется с отметки -3,350 до -1,100 с наружной стороны наружной стены фундамента и с отметки -3,350 до -2,800 с внутренней стороны и внутренних стенах. Производится обмазыванием горячим битумом за 2 раза.

Горизонтальная гидроизоляция находится (совмещена с арматурным швом) является слой цементно-песчаного раствора, состава 1:2 марки М200, толщиной 30 мм с добавлением жидкого стекла.

Утепление наружных стен подвала предусмотрено материалом "Пеноплекс Фундамент" или аналогичным, толщиной 20 мм с отметки -0,350 (блок- секции 1,2) и -0,650 (блок- секции 3, 4, 5) до уровня 1 м от поверхности земли. Крепление осуществляется при помощи дюбель-гвоздей. Затем утеплитель оштукатуривается цементно-песчаным раствором по сетке.

Обратную засыпку котлована производить после укладки плит перекрытия и устройством вертикальной гидроизоляцией. При засыпке грунт должен быть непучинистым с плотным уплотнением. Не допускается обратную засыпку производить мерзлым грунтом.

Входные группы предусмотрены из блоков ФБС и кирпичной кладкой, отрезанные от здания деформационными швами, выполняются вторым этапом. Между секциями выполняются деформационные швы толщиной 30 мм.

Все технические решения по конструкциям подземной части, приняты с учетом действующих на него нагрузок, согласно СП 20.13330.2016, СП 22.13330.2016.

Описание конструктивных и технических решений надземной части здания

Стены здания: наружные - кирпичная кладка толщиной 550 мм, (с уширенным швом) из силикатного полнотелого кирпича на цементно-песчаном растворе; внутренние - кирпичная кладка толщиной 380 мм, 510 мм, 640 мм из силикатного кирпича на цементно-песчаном растворе. Кладку всех внутренних стен выполнять цепной перевязкой, наружных - четырехрядной. В углах и пересечениях стен укладывать связевые сетки из арматуры Ø5 В500 (ГОСТ 6727-80) по две штуки на этаж (при наличии монолитного пояса) или три штуки на этаж (при

отсутствии монолитного пояса). Простенки армировать кладочными сетками из арматуры Ø4 В500 (ГОСТ 6727-80). Изготовление сеток производить согласно указаниям ГОСТ 10922-2012 "Арматурные изделия и закладные детали сварные для железобетонных конструкций". Сетки сваривать контактной точечной сваркой по ГОСТ 14098-2014.

Проемы 1 - 6 этажей, ширина которых 1.57 м и более, дополнительно армировать под перемычками кладочными сетками из арматуры Ø4 В500 (ГОСТ 6727-80).

Армирование простенков начинать на 300 мм ниже отметки низа оконного проема.

Над всеми кирпичными элементами, выступающими за плоскость фасада, выполнить отливки из окрашенной оцинкованной стали $t=0.55$ мм.

Экраны лоджий армировать сетками через 2 ряда кладки по всей длине.

Сетки выполнить из арматуры Ø 4500 (ГОСТ 6727-80).

Утепление наружных стен – газосиликатные блоки толщиной 120 мм, утепление наружных дверных и оконных откосов - толщиной 100 мм, уложенными на клею Победит ТМ-17 "Пенобетон" ТУ 5745-021-03984362-2001.

Перемычки сборные железобетонные по серии 1.038.1-1, прогоны – сборные железобетонные по серии 1.225-2, выпуск 12.

На отметках +5.750, +14.750, +23.750 выполнены монолитные железобетонные пояса из бетона кл. В20, F50 толщиной 300 мм из арматуры Ø12 А500 (продольная) и Ø6 А500 (поперечная) с шагом 300 мм, в местах усиления – 200 мм.

По периметру наружных и внутренних стен на отметках +2.750, +11.750, +20.750, +26.750 устроены арматурные швы в толще цементно-песчаного раствора из Ø12А500 (продольная) и Ø6А500 (поперечная). До укладки арматура должна быть вытянута и очищена. Стыкование продольной арматуры осуществляется сваркой фланговым швом $h=8$ мм электродами типа 350а в каждом пересечении. Сварку производить по типу С23-Рэ. В местах пересечения стержней сварку производить по типу К3 Рр, $K_f=6$ мм. Все сварные работы вести по ГОСТ 14098-2014. Арматуру класса А500 принять по ГОСТ 5781-82. Марка стали 25Г2С. Арматуру укладывать в толщине 30 мм цементно-песчаного раствора состава 1:2 марки М200.

Опорные подушки и перемычки укладываются по слою цементно-песчаного раствора марки М150 толщиной 10-15 мм.

Перегородки 1 этажа – гипсокартонные толщиной 120 мм и газосиликатные блоки толщиной 300 и 400 мм, со 2-го по 9 этаж – гипсовые пазо-ребневые пустотелые плиты толщиной 80 мм и 100 мм и газосиликатные блоки толщиной 300 мм.

Перекрытия из многпустотных железобетонных плит по чертежам 48/09 НТПЦ «ИМГОС».

Общие указания по монтажу плит перекрытия по серии 2.240-1. выпуск 6.

Необходимые отверстия в плитах для пропуска труб инженерного оборудования просверлить по месту, не нарушая несущих ребер плит, с последующей заделкой их цементным раствором марки 100 или бетоном класса В12.5.

Швы между плитами заделывать на полную глубину бетоном кл. В12.5 или цементно-песчаным раствором марки М100.

Анкеровку плит производить за петли при помощи анкеров МС-2, МС-3, устанавливая их "внатяг". После сварки анкера очистить от ржавчины и покрыть слоем цементного раствора М100 толщиной 30 мм. Монтажные узлы по серии 2.240-1 в.6.

Торцы плит у венканалов забить бетоном на глубину 200 мм. Размеры всех закладных деталей для крепления направляющих, дверей шахты, отверстия для установки настила и их привязка соответствуют чертежам по альбому строительных заданий А ТБ0.2-0610-02П, ОГК МОГИЛЕВЛИФТМАШ.

Кровля рулонная плоская по сборным железобетонным плитам.

Вентстояки из полнотелого силикатного кирпича на цементно-песчаном растворе (марку кирпича и раствора как для стен). С отметки перекрытия чердака стояки выполнять из керамического полнотелого кирпича пластического прессования КУЛПу-1,4Нф/175/1,4/35 по гост 530-2012 на цементно-песчаном растворе М100.

Соблюдение требуемых теплозащитных характеристик ограждающих конструкций

Стены здания: наружные - кирпичная кладка толщиной 550 мм, (с уширенным швом) из силикатного полнотелого кирпича на цементно-песчаном растворе; внутренние - кирпичная кладка толщиной 380 мм, 510 мм, 640 мм из силикатного кирпича на цементно-песчаном растворе.

Утепление наружных стен - газосиликатные блоки толщиной 120 мм, утепление наружных дверных и оконных откосов - толщиной 100 мм, уложенными на клею Победит ТМ-17 "Пенобетон" ТУ 5745-021-03984362-2001.

Характеристики ограждающих конструкций приняты на основании теплотехнических расчетов, с учетом требуемых параметров помещений и исходных климатических данных. Толщина утеплителя составляет 120 мм.

В проекте предусмотрены следующие мероприятия:

Окна современной конструкции с применением упругих прокладок и уплотнителей. Толщина стекла 4 мм. Звукоизоляция оконного блока квартир со стеклопакетом предусмотрена в соответствии с ГОСТ 30674-99, ГОСТ 30673-2013 и ГОСТ 23166-99 не менее 28 дБ.

Звукоизоляция межквартирных стен, междуэтажных перекрытий, внутриквартирных перегородок соответствует требованиям СП 51.13330.2011. В качестве звукоизоляции в междуэтажных перекрытиях укладывать Изолон ППЭ-Л – 20. Межквартирные перегородки выполняются из кирпича КР-р-по 1НФ/75/2,0/10/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки М50 толщиной 120 мм, оштукатуренного с 2-х сторон (толщина слоя 20 мм.) с индексом воздушного шума R_w 52 дБ.

Для обеспечения допустимого уровня шума не допускается крепление санитарных приборов и трубопроводов непосредственно к межквартирным стенам и перегородкам, ограждающим жилые комнаты.

Гидроизоляция и пароизоляция помещений

Гидроизоляция кровли обеспечивается применением двухслойного кровельного ковра «Технониколь» (верхний слой с посыпкой). Пароизоляция - Техноэласт ЭПП.

Вертикальная гидроизоляция блок –секций 1,2 выполняется с отметки -3,050 до -0,800 с наружной стороны наружной стены фундамента и с отметки -3,050 до -2,500 с внутренней стороны и внутренних стенах. Производится обмазыванием горячим битумом за 2 раза.

Вертикальная гидроизоляция блок- секции 3, 4, 5 выполняется с отметки -3,350 до -1,100 с наружной стороны наружной стены фундамента и с отметки -3,350 до -2,800 с внутренней стороны и внутренних стенах. Производится обмазыванием горячим битумом за 2 раза.

Гидроизоляция в санитарных узлах выполняется из обмазочной мастики в 2 слоя, с заведением на стены выше плиты перекрытия на 20 см.

Все помещения, имеющие соприкосновения с холодной внешней средой, через поверхности стен или перекрытия, т.е. зоны возможного возникновения "точки росы", имеют необходимую пароизоляционную защиту за счет применения материалов ее обеспечивающих.

Соблюдение безопасного уровня электромагнитных и иных излучений, соблюдение санитарно-гигиенических условий

Проект выполнен в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.2.2645-10. «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях»; СанПиН 2.1.2.2801-10. Изменения и дополнения № 1 к СанПиН 2.1.2.2645-10.

Проектом предусматриваются мероприятия по защите от грызунов, обеспечивающие защиту от заселения грызунами жилой части здания, путем исключения возможности доступа грызунов в строение, к пище, воде, препятствующие их расселению и не благоприятствующие обитанию.

Производится локализации возможных мест гнездования грызунов и перекрытие традиционных путей их миграции. К числу основных мероприятий по защите объекта от грызунов относятся:

- применение для изготовления порогов и нижней части дверей на высоту не менее 50 сантиметров материалов, устойчивых к повреждению грызунами;
- использование устройств и конструкций, обеспечивающих самостоятельное закрыва-

ние дверей;

- устройство металлической сетки (решетки) в местах выхода вентиляционных отверстий, стока воды;
- герметизация с использованием металлической сетки мест прохода коммуникаций в перекрытиях, стенах, ограждениях;
- исключение возможности проникновения грызунов в свободное пространство при установке декоративных панелей, отделке стен гипсокартонными плитами и другими материалами, монтаже подвесных потолков.

Пожарная безопасность

Жилой дом разделен на пожарные отсеки посекционно, подвал каждой секции оборудован необходимым числом эвакуационным выходов наружу (одним), и оконными проёмами размерами не менее 0,9x1,2 м, в количестве не менее 2-ух шт. (на каждый отсек).

Здание имеет II степень огнестойкости (СП 2.13130.2012 Таблица 6.8). Согласно табл. 21 Федерального закона №123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» пределы огнестойкости конструкций приняты не менее:

- для несущих элементов здания (стен) R90 – 1,5 часа;
- для перекрытий междуэтажных и покрытия REI45 – 45 минут;
- для лестничных маршей и площадок R60 – 1 час.

Обеспечение огнестойкости стен, перекрытий, лестниц обеспечивается их конструкцией. Все открытые металлические балки и косоуры оштукатуриваются цементно-песчаным раствором М100 толщиной 30 мм по сетке Рабица. В соответствии с Федеральным законом от 22.07.2008 г. №123-ФЗ, статей 32 здание по классу функциональной пожарной опасности относится к категории Ф1.3.

Все конструктивные решения в проекте разработаны в соответствии с требованиями Федерального закона от 22.07.2008 г. №123-ФЗ, СНиП 21-01-97 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» и согласно СТУ в разделе «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности». В большинстве случаев это обеспечивается конструктивными решениями, в том числе использованием неразрезности (статической неопределимости) основных несущих конструкций, соответствующего армирования и требуемых защитных слоев бетона, а также качеством материалов, противопожарными покрытиями и рассечками. Класс конструктивной пожарной опасности здания – С0.

Молниезащита

В соответствии с РД 34.21.122-87 предусмотрены необходимые мероприятия по обеспечению для жилого дома уровня защиты. Молниеприемная сетка, выполненная из стальных оцинкованных прутков Ø8 мм, укладывается в стяжку из цементно-песчаного раствора. Шаг ячейки не более 12x12 м. Сварку сеток производить в каждом пересечении стержней электродами Э50. Все выступающие над кровлей металлические части и устройства присоединяются к молниезащитной сетке. В качестве токоотводов используется стальная оцинкованная канатка Ø8 мм, которая укладывается по наружным стенам здания при помощи держателей для круглых проводников 11328-10.

Токоотводы располагаются по периметру защищаемого объекта таким образом, чтобы расстояние между ними было не более 20 м. По периметру здания на расстоянии 1 м от фундаментных плит предусмотрен наружный контур заземления из стальной полосы 40x5 мм, прокладываемый в грунте на глубине 0.7 м от поверхности земли.

Для соединения металлического каркаса здания и наружного контура заземления предусмотрены выпуски из стальной полосы 40x5 мм в местах опусков токоотводов.

Для соединения металлического каркаса здания и внутреннего контура заземления в электрощитовых и ИТП предусмотрены по два выпуска из стальной полосы 40x4 мм на высоте 0.3 м от уровня чистого пола.

Все соединения токоотводов и стальной полосы, закладываемой в монолите выполнить сваркой. Все сварные швы стальной полосы, закладываемой в земле, обработать антикоррозионным составом по ГОСТ 14098-2014.

Двери выполняются:

- входные в подъезды – металлические с приспособлениями для самозакрывания и

уплотнителями в притворах;

- квартирные – деревянные с приспособлениями для самозакрывания и уплотнителями в притворах; межкомнатные – деревянные;

- балконные металлопластиковые остекленные с двойным стеклопакетом (аналогично окнам);

- двери выходов из подвала – металлические;

- двери выходов на кровлю и чердак, двери из помещений машинного отделения лифтов и электрощитовой, кладовой уборочного инвентаря, – противопожарные 2-ого типа.

Защита строительных конструкций и фундаментов от разрушения

Горизонтальной гидроизоляцией является слой цементно-песчаного раствора М200 толщиной 30 мм.

Вертикальной гидроизоляцией стен, соприкасающихся с грунтом является обмазка холодной битумной мастикой за два раза. Вертикальная гидроизоляция стен выводится выше уровня земли (пола подвала на 100 мм).

Над всеми кирпичными элементами, выступающими за плоскость фасада, выполнить отливы из окрашенной оцинкованной стали $t=0.55$ мм.

Выполнить конструктивную огнезащиту всех открытых (видимых) поверхностей металлических перемычек (оштукатурить цементно-песчаным раствором марки М100 толщиной 30 мм по сетке).

Не подвергающиеся огнезащите поверхности стальных конструкций покрываются двумя слоями эмали ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 по двум слоям грунта ПФ-115 по ГОСТ 6465-79. Общая толщина лакокрасочного покрытия должна составлять на менее 55 мкм.

Вентстояки выше уровня крыши оштукатуриваются цементным раствором.

Оголовки вентстояков защищаются от атмосферных воздействий колпаками из оцинкованной кровельной стали.

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

Подраздел 1. Система электроснабжения

Электроснабжение жилого дома предусматривается взаимнорезервируемыми кабельными линиями марки АПвБбШв расчетных длин и сечений от разных секций РУ-0,4 кВ комплектной трансформаторной подстанции КТП№2.

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

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

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

Система противопожарной защиты, лифты, аварийное освещение отнесены к электроприемникам I категории надежности электроснабжения, которая обеспечивается применением устройства АВР. Оборудование ОПС дополнительно оснащено ИБП, светильники аварийного эвакуационного освещения снабжены блоками автономного питания.

Напряжение питающей сети - 380/220 В.

Расчетная электрическая нагрузка определена в соответствии с СП 256.1325800.2016 и составляет:

ВРУ1 – 154,9 кВт;

ВРУ2 – 109,2 кВт;

ВРУ3 – 102,5 кВт.

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

Для приема, учета и распределения электроэнергии жилых помещений запроектирована двух вводно-распределительных щитов (ВРУ-1; ВРУ-2) марки ВРУ3СМ-13-20УХЛ4 и ВРУ3СМ-11-10УХЛ4 с устройством дополнительных шкафов (АВР-1; АВР-2) марки ЯАВР3-100-2(У) 31 и ЯАВР3-63-2(У) 31. Для распределения электроэнергии к электроприемникам квартир на каждом этаже в нишах стен монтируются учетно-распределительные щитки с отсеком для слаботочных устройств типа ЩЭ-3-6 36 УХЛ3, ЩЭ-4-6 36 УХЛ3 и ЩЭ-6-1270 36 УХЛ3.

Для приема и распределения электроэнергии ПОН проектом предусмотрен монтаж электрощитовой в подвале, в которой устанавливается вводно-распределительное устройство ВРУ-3, а также щиты АВР-3 для питания потребителей I категории. На вводе предусмотрена установка вводно-распределительного устройства (ВРУ-3) марки ВРУ3СМ-11-10УХЛ4 с устройством дополнительного щита АВР-3; марки ЯАВР3-40-2(У)-31, который подключается к вводным клеммам ВРУ-3 после перекидных рубильников.

Учет электроэнергии осуществляется счетчиками активной энергии типа Меркурий 230АМ-03 380В; 5(7,5) А класса точности 0,5S устанавливаемыми в ВРУ-0,4 кВ

Распределительные и групповые сети соответствуют требованиям ПУЭ и действующих нормативных документов.

Учет электроэнергии осуществляется счетчиками активной энергии типа Меркурий 230АМ-03 380В; 5(7,5) А класса точности 0,5S, устанавливаемыми в ВРУ-1; ВРУ-2 и АВР-1; АВР-2.

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

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

Проектом предусматриваются следующие виды освещения: рабочее, аварийное (эвакуационное, в том числе указатели «Выход» с автономным источником питания) и ремонтное 12 В.

Для освещения прилегающей территории предусматривается наружное освещение.

Проектом предусмотрено выполнение основной и дополнительной систем уравнивания потенциалов в соответствии с требованием главы 1.7. ПУЭ. На вводе потребителей предусматривается устройство ГЗШ.

Молниезащита принята согласно СО 153-34.21.122-2003.

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

Подраздел 2. Система водоснабжения

Водоснабжение предусмотрено согласно:

- Техническим условиям холодного водоснабжения и водоотведения № 25 от 25.01.2019 г., выданным АО «Тамбовские коммунальные системы» в соответствии с которыми диаметр в точке подключения 225 мм;

- Техническим условиям № 19/2018 от 30.10.018 г. на водоснабжение и водоотведение, выданным АО «Агентство по ипотечному жилищному кредитованию Тамбовской области» в соответствии с которыми объем водопотребления 793,57 м³/сут; 88,89 м³/ч; гарантированный напор 22 м.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 15 л/с, осуществляется от проектируемых пожарных гидрантов (2 шт.), расположенных на прилегающей территории, вдоль проезжей части, на водопроводной кольцевой квартальной сети, на расстоянии не ближе 5 м от наружных стен проектируемого жилого дом.

Водоснабжение жилой части проектируемого здания предусматривается одним вводом

Ø110 мм от проектируемых напорных сетей внутриквартальной повысительной насосной станции (ПНС), насосное оборудование которой создает напор 45 м вод.ст. и обеспечивает расчетный напор для объекта.

Водоснабжение помещений общественного назначения (ПОН) предусматривается отдельным вводом Ø63мм от проектируемых "безнапорных" сетей ПНС, проходящих в районе застройки. Гарантированный напор в точке подключения – 10 м вод.ст.

На вводах расположены Водомерные узлы.

Водопроводные сети запроектированы из полиэтиленовых напорных труб ПЭ100 SDR 17 "питьевая" ГОСТ 18599-2001. Колодцы на сети приняты по тип. пр. 901-09-11.84 "Колодцы водопроводные».

Внутренние системы хозяйственно-питьевого водопровода холодной воды жилой части здания (В1) и ПОН (В1о) приняты тупиковыми. Давления в системе хозяйственно-питьевого водопровода на нижних этажах предусмотрено снижать с помощью муфтовых регуляторов давления из латуни КФРД-10-2,0.

Система хозяйственно-питьевого водопровода холодной воды жилой части здания (В1) предназначена для:

- подачи воды к санитарным приборам,
- подача воды к котлам для нужд горячего водоснабжения,
- внутриквартирного пожаротушения на ранней стадии с установкой в каждой квартире устройства «Пульс».

Трубопроводы для систем водоснабжения приняты:

- ниже отметки 0.000 из стальных оцинкованных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*;

- стояки и подводки к санитарным приборам в квартирах из полипропиленовых напорных армированных труб PN25 фирмы «Vesbo».

Качество воды обеспечено водоснабжающей организацией города.

Для учёта водопотребления на вводе в подвале здания, в помещениях водомерных узлов устанавливается счетчики холодной воды с импульсными выходами, предназначенные для дистанционного учета холодной воды ВСКМ 90-50Ф для жилой части здания и ВСКМ 90-15 ДГ для ПОН.

Магистраль системы холодного водоснабжения, прокладываемые по подвалу и стояки, изолируются от теплопотерь изоляцией «Энергофлекс»

Источниками горячего водоснабжения в квартирах жилого дома и ПОН являются двухконтурные настенные газовые котлы "Вахi" ECO Home 24F, установленные в каждой квартире на кухне и в помещениях топочных ПОН. Система горячего водоснабжения тупиковая с поквартирной разводкой трубопроводов. К котлу предусматривается подвод водопровода для снабжения водой контура горячего водоснабжения и его подпитки. Трубы горячего водоснабжения прокладываются в конструкции пола.

Баланс водопотребления и водоотведения

Наименование	Расчетный расход		
	м ³ /сут; ср.за год	м ³ /ч; мах	л/с
Водопотребление			
- Жилой дом	159,25	15,25	5,83
- Помещения общественного назначения	1,20	0,88	0,53
Водоотведение			
- Жилой дом	159,25	15,25	5,83+1,6
- Помещения общественного назначения	1,20	0,88	0,53+1,6

Тип указанного оборудования и материалов может быть уточнен на стадии рабочей до-

кументации при условии сохранения функционального назначения и наличия соответствующих сертификатов РФ на применяемое оборудование и материалы.

Подраздел 3. Система водоотведения.

Водоотведение предусмотрено согласно:

- Техническим условиям холодного водоснабжения и водоотведения № 25 от 25.01.2019 г., выданным АО «Тамбовские коммунальные системы» в соответствии с которыми диаметр коллектора в точке подключения 600 мм;

- Техническим условиям № 19/2018 от 30.10.018 г. на водоснабжение и водоотведение, выданным АО «Агентство по ипотечному жилищному кредитованию Тамбовской области» в соответствии с которыми объем водоотведения 793,57 м³/сут; 88,89 м³/ч.

На объекте предусмотрены сети:

- бытовой канализации (К1);

- внутренний водосток (К2).

. Запроектирована самотечная санитарно-бытовая система канализации. Подключение раковины в комнате уборочного инвентаря расположенного в подвале предусматривается через насосную установку Sololift2 D-2.

Система канализации выше 0,000 монтируется из ПВХ канализационных труб ТУ6-19-307-86 и фасонных частей ТУ6-19-308-86, ниже 0,000 из чугунных канализационных труб и фасонных частей ГОСТ 6942-98.

Скопившийся конденсат в нижней части дымовых труб и приточных каналах отводится отдельным выпуском в бытовую канализацию.

Для обслуживания сетей запроектированы ревизии и прочистки. Вентиляция системы осуществляется через вентиляционные стояки, которые выводятся выше обреза сборной вентиляционной шахты на 0,1 м.

В местах прохода стояков сквозь междуэтажные перекрытия применены противопожарные муфты ОГРАКС- ПМ.

Трубы проложены с уклоном 0,02 для трубопроводов диаметром 100 мм и с уклоном 0,035 для трубопроводов диаметром 50 мм.

На стояках канализации предусмотрена установка ревизий не реже чем через три этажа, а при наличии отступов – также и в вышерасположенных над отступами этажах.

Стояки собираются по подвалу в выпуски и отводят стоки в дворовую наружную канализационную сеть и далее в городские сети канализации.

На горизонтальных трубопроводах для прочистки трубопровода устанавливаются прочистки.

Компенсации линейных температурных удлинений в системе канализации обеспечивается растробными соединениями трубопроводов.

Сбор воды с прилегающей территории решается вертикальной планировкой на рельеф. Дворовая канализация запроектирована из полиэтиленовых напорных труб ПЭ80 SDR 21 "техническая" ГОСТ 18599-2001. Основание под трубы принято по серии 3.008.9-6/86 "Подземные безнапорные трубопроводы из асбестоцементных, керамических, пластмассовых и чугунных труб". Смотровые колодцы на сети приняты по тип. пр. 902-09-22.84 "Колодцы канализационные".

Отвод атмосферных вод с кровли здания осуществляется с помощью внутренних водосточков. На кровле предусмотрена установка водосточных воронок с электрообогревом Ø100мм, прокладка трубопроводов от воронок предусматривается под потолком чердака. Проект предусматривает открытый выпуск водостока на отмостку здания с устройством на выпуске гидравлического затвора с перепуском талых вод в зимний период в бытовую канализацию.

Стояки Ø100мм монтируются из напорных полиэтиленовых труб ГОСТ 18599-2001, открытые выпуски и подвесные трубопроводы из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91*.

Расчетный расход дождевых вод 46,40 л/с

В помещениях водомерного узла и насосной станции (подвал) предусмотрен приямок. Вода удаляется погружным насосом в систему внутренней канализации здания.

Наименование	Расчетный расход		
	м ³ /сут; ср.за год	м ³ /ч; мак	л/с
- Жилой дом	159,25	15,25	5,83+1,6
- Помещения общественного назначения	1,20	0,88	0,53+1,6

Тип указанного оборудования и материалов может быть уточнен на стадии рабочей документации при условии сохранения функционального назначения и наличия соответствующих сертификатов РФ на применяемое оборудование и материалы.

Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.

В жилом здании в помещении кухонь и топочных в помещениях общественного назначения устанавливаются двухконтурные газовые котлы с закрытой камерой сгорания.

Запроектированы газовые котлы фирмы Вахі "ECO Home 24F", тепловой мощностью 24,0 кВт каждый, для офиса N1 Вахі "LUNA-3 310 Fi" мощностью 31,0 кВт. Общее количество котлов составляет 121 штук.

Топливо - природный газ.

Теплоноситель вода с параметрами 80-60°C.

Каждый котел оборудован расширительным баком и циркуляционным насосом, а также предназначен для приготовления ГВС.

Отвод дымовых газов - через сборные одностенные дымоходы Ø250мм в конструкции стены, выполненные из нержавеющей стали (см. раздел КР).

Воздух для горения в котел подается с улицы через сборный утепленный стальной воздухопровод Ø 250 (см. раздел КР). Дымоходы приняты серии Craft 316 производства компании ООО «Универсал».

Вентиляция помещений кухонь естественная и принудительная (установлен бытовой вентилятор) через кирпичный вентиляционный канал 270x140 в конструкции стены (см. раздел КР).

Подпитка и заполнение системы отопления из водопровода.

Система отопления квартир автономная с «лучевой» разводкой радиаторов отопления.

В качестве отопительных приборов приняты секционные алюминиевые радиаторы фирмы "Fondital". В ванных комнатах устанавливаются П-образные полотенцесушители 320x500 1" фирмы "Terminus".

Трубопроводы системы отопления металлопластиковые фирмы "Henco" и прокладываются в конструкции пола в тепловой изоляции фирмы «Rols Isomarket».

Для регулирования температуры в помещениях на подводке к отопительному прибору устанавливается клапан радиаторного терморегулятора RA-N с термостатическим элементом радиаторного терморегулятора RA 2940 фирмы "Danfoss".

Вентиляция помещений жилого дома - приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением. Воздух из квартир удаляется через санузлы и кухни в объеме: из кухонь с газовыми плитами и котлами - 100м³/час + 1 кратн., но не менее 3-х кратного воздухообмена, из совмещенных санузлов - 25м³/час, из разобщенных санузлов и ванн - 25м³/час из каждого.

Вентиляция кухонь – естественная и механическая (установлены бытовые вентиляторы), через обособленные кирпичные каналы в стенах 270x140 (см. раздел КР).

Вентиляция санузлов и ванных комнат - естественная, через обособленные кирпичные каналы в стенах 140x140 (см. раздел КР).

Для интенсификации воздухообмена в рабочем режиме в кухнях предусмотрены бытовые осевые вентиляторы фирмы "ERA". Приток воздуха - за счет открывания оконных створок и фрамуг (в режиме обслуживания), в остальное время - через стеновые вентиляционные кла-

паны Вентс ПС 102.

Вентиляция остальных помещений - проветриванием через форточки.

В подразделе приведены:

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

Подраздел 5. Сети связи.

Проектной документацией предусмотрено оснащение здания внутренними сетями телефонной связи общего пользования, эфирного радиовещания с оснащением помещений сертифицированными трехпрограммными радиоприемниками, эфирного телевидения с установкой на кровле эфирных антенн, локальной диспетчеризации лифтового оборудования с возможностью вывода сигналов диспетчеризации на удаленный диспетчерский пульт в доме № 24 по ул. Мичуринская, видеодомофонной связи и охраны входов, локального охранного видеонаблюдения, охранно-тревожной сигнализации встроенных технологических

помещений, контроля и управления доступом в технологические и служебные помещения, структурированной кабельной и локальной вычислительной системы, автоматизации и локальной диспетчеризации инженерного и технологического оборудования.

Проектные решения обеспечивают выбранный класс энергоэффективности, принятый в соответствии с СП 50.13330.2012, а так же ГОСТ Р 54862-2011.

Согласно Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности здание оборудуется:

автономными дымовыми пожарными извещателями в жилых помещениях и кухнях квартир;

адресно-аналоговой автоматической установкой пожарной сигнализации (АУПС) с оснащением помещений дымовыми, тепловыми и ручными пожарными извещателями. Вывод сигналов тревоги предусмотрен на пульт контроля и управления, размещаемый в помещении охраны с круглосуточным пребыванием дежурного персонала. АУПС обеспечивает автоматическое включение систем противопожарной защиты;

системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре из жилых помещений с установкой эвакуационных знаков пожарной безопасности, указывающих направление движения, громкоговорителей расчетной мощности и световых указателей «Выход».

Подраздел 6. Система газоснабжения

Данный раздел предусматривает газоснабжение 9 этажного жилого дома с помещениями общественного назначения и предусматривает:

- наружное газоснабжение;
- внутреннее газоснабжение.

Проект выполнен на основании:

- технического задания на проектирование;
- технические условия № 315/баи от 08.11.2018, выданных филиалом АО «Газпром газораспределение Тамбов».

Использование природного газа в жилом доме предусматривается:

- в жилых квартирах (182 квартиры): на цели отопления, горячего водоснабжения и пищевого приготовления.

- в теплогенераторных (8 штук): на цели отопления, горячего водоснабжения офисов.

Общий расход газа на жилой дом составляет: 500.1 м³/ч.

Идентификационные сведения системы газоснабжения:

назначение – система газопотребления;

принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам функционально-технологические особенности, которых влияют на их безопасность - транспортировка и использование опасного вещества, природного газа (метана), представляющего собой воспламеняющийся (горючий, взрывоопасный) газ;

принадлежность к опасным производственным объектам – не относится.

уровень ответственности – нормальный.

Категория газопроводов:

- газопроводы низкого давления $P \leq 0,003$ МПа - б/к.

Наружное газоснабжение

Настоящий раздел проекта выполнен для наружного газоснабжения 9 этажного жилого дома с помещениями общественного назначения и предусматривает:

- прокладку наружного газопровода низкого давления от точки подключения до вводов в жилой дом.

Источником газоснабжения является проектируемый подземный газопровод к жилому дому №5 по Школьному проезду (1-я очередь строительства) Ø315x25,7.

Давление газа в точке подключения $P=2,297$ кПа (0,002297 МПа).

Прокладка газопроводов предусматривается надземным и подземным способом в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011.

Проект согласован со всеми заинтересованными организациями.

Надземная прокладка газопровода предусматривается по фасаду здания с соблюдением нормативных расстояний до оконных и дверных проемов.

Прокладка подземных газопроводов предусматривается открытым способом.

Глубина заложения (подземная прокладка) газопровода принята с учетом нормативных и геологических условий, наличия коммуникаций, естественных и искусственных преград, а также с учетом возможности монтажа.

Охранные зоны газораспределительных сетей и сооружений на нем устанавливаются в соответствии с «Правилами охраны газораспределительных сетей».

Вдоль трассы газопроводов устанавливается охранный зона в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2,0 м с каждой стороны газопровода.

Трасса подземного газопровода обозначается опознавательными знаками, нанесенными на постоянные ориентиры. На опознавательных знаках указывается расстояние от газопровода, глубина его заложения и телефон аварийно-диспетчерской службы.

Вдоль трассы полиэтиленового газопровода проектом предусмотрена укладка сигнальной ленты желтого цвета шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью: "Огнеопасно - газ". На участках пересечений газопроводов с подземными инженерными коммуникациями (кабелями, водопроводами, канализациями и т.д.) сигнальная лента укладывается дважды на расстоянии не менее 0,2 м между собой и на 2 метра в обе стороны от пересекаемых коммуникаций.

При проектировании газопроводов приняты максимально-возможные расстояния от существующих и проектируемых коммуникаций, а также от существующих и проектируемых зданий, сооружений с соблюдением нормативных расстояний.

При пересечении с инженерными коммуникациями, подземный газопровод заглубляется на отметку, обеспечивающую нормативное расстояние по вертикали от коммуникаций в соответствии с требованиями СП62.13330.2011 «Газораспределительные системы» и требованиями ПУЭ.

Земляные и строительно-монтажные работы при пересечении газопровода с инженерными сетями, транспортными коммуникациями и сооружениями в проектной документации предусмотрено производить в присутствии ответственных представителей этих организаций.

Все повороты проектируемого подземного газопровода предусмотрены упругим изгибом: с радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы или стандартными отводами.

Переходы со стальной трубы на полиэтиленовую и с полиэтиленовой на стальную осуществляются с помощью неразъемных соединений «полиэтилен-сталь».

Для компенсации температурных удлинений предусмотрена укладка полиэтиленового газопровода змейкой в горизонтальной плоскости.

Прокладка газопровода по фасаду здания предусматривается на кронштейнах из негорючих материалов с соблюдением нормативных расстояний от оконных и дверных проемов.

Для компенсации температурных деформаций надземного газопровода используется самокомпенсация за счет поворотов и изгибов его трассы.

В качестве отключающего устройства на газопроводе на выходе из земли перед жилым домом и на наружной стене дома для отключения газовых стояков

В качестве отключающего устройства на газопроводе на выходе из земли перед жилым домом, для отключения стояков предусматривается установка кранов шаровых в надземном исполнении с соблюдением нормативных расстояний до оконных и дверных проемов.

На выходе из земли перед зданием устанавливается изолирующее фланцевое соединение.

Газопровод запроектирован:

– подземные газопроводы из полиэтиленовых труб ПЭ100 ГАЗ SDR11 $\varnothing 225 \times 20,5$, отвечающих требованиям ГОСТ Р 58121.2-2018.

– участки подземного стального газопровода выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 в изоляции весьма усиленного типа;

– надземный газопровод выполнен из стальных бесшовных труб по ГОСТ 8732-78* и стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Соединительные детали стального газопровода приняты по ГОСТ 17375-2001, ГОСТ 17376-2001, ГОСТ 17379-2001.

Испытание газопроводов предусматривается производить согласно СП 62.13330.2011.

Изделия и материалы, применяемые в проекте, сертифицированы и имеют разрешение Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору на применение.

Надземные газопроводы после испытаний покрываются двумя слоями грунтовки и окрашиваются двумя слоями эмали в цвета согласно ГОСТ14202-69*.

Участок газопровода из полиэтиленовых труб в электрохимической защите не нуждается.

Проектируемые подземные участки стального газопровода имеют пассивную защиту от коррозии и проникновения блуждающих токов с помощью изоляции трубопроводов усиленного типа.

Электрохимическая защита стальных участков длиной менее 10,0 м не предусматривается. В этом случае засыпка траншеи (по всей длине) заменяется на песчаную.

Внутреннее газоснабжение

Настоящий раздел проекта выполнен для поквартирного газоснабжения и предусматривает:

– прокладку внутреннего газопровода от ввода в здание до горелочных устройств газоиспользующего оборудования.

Использование природного газа в жилом доме предусматривается:

- в жилых квартирах (182 квартиры): на цели отопления, горячего водоснабжения и пищевого приготовления.

- в теплогенераторных (8 штук): на цели отопления, горячего водоснабжения офисов.

В каждой кухне устанавливается настенный двухконтурный газовый котел с закрытой камерой сгорания ВAХI ЕКО-НОМ 24F (N=24кВт) и газовая четырехгорелочная плита ПГ-4 с системой «газ-контроль».

Расчетный номинальный расход газа на прибор составляет:

- газовый двухконтурный котел (Q=24кВт): 2,73 м³/ч;

- газовая плита 4-х конфорочная ПГ-4: 1,2 м³/ч.

Расход газа на одну квартиру составляет: Q=3,93м³/ч.

Расход газа на жилой дом (182 квартиры с учетом коэффициента одновременности) составляет 481.54 м³/ч.

В каждой теплогенераторной устанавливается настенный двухконтурный газовый котел с закрытой камерой сгорания ВAХI ЕКО-НОМ 24F (N=24кВт).

Расчетный номинальный расход газа на прибор составляет:

- газовый двухконтурный котел (Q=24кВт): 2,73 м³/ч.

Расход газа на жилой дом (8 теплогенераторных с учетом коэффициента одновременности) составляет 18.56 м³/ч.

Общий расход газа на жилой дом составляет: 500.1м³/ч.

Для учета расхода газа в кухнях предусмотрена установка газовых счетчиков СГД G-4, в теплогенераторных - ОМЕГА ЭТК GSM G4.

Отвод продуктов сгорания от котлов (в кухнях) произведен через проектируемые коллективные дымоходы из стальных труб Ø 250 мм (F=0,049м²); от котлов, установленных на 9-м этаже через обособленные трубы Ø 100 мм (F=0,00785м²), расположенных в кирпичной стене.

Отвод продуктов сгорания от котлов в теплогенераторных выполнен через проектируемые обособленные дымоходы из стальной трубы Ø 100 мм (F=0,00785м²), расположенные в кирпичной стене.

Система воздухоподачи организована по индивидуальным воздуховодам Ø 80мм, обеспечивающим забор воздуха из коллективного канала Ø250мм из нержавеющей стали установленный во внутренней стене.

Воздух для горения в теплогенераторных подается в котел по патрубку Ø 80мм с улицы.

Дымоотводящий и воздухоприточный патрубки котла - заводского изготовления Ø80мм.
Вентиляция кухонь - приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением.
Вентиляция теплогенераторных приточно –вытяжная с естественным побуждением.

На входном газопроводе в кухне предусматривается установка:

- термозапорного клапана для автоматического прекращения подачи газа при пожаре;
- электромагнитного предохранительно запорного клапана для отключения газа в случае сигнала от датчиков загазованности по СО и СН4 и отсутствия напряжения в сети;
- счетчика газа СГД G-4;
- приборов КИП;
- отключающих устройств.

На входном газопроводе в теплогенераторные предусматривается установка:

- термозапорного клапана для автоматического прекращения подачи газа при пожаре;
- электромагнитного предохранительно запорного клапана для отключения газа в случае сигнала от датчиков загазованности по СО и СН4 и отсутствия напряжения в сети;
- счетчика газа ОМЕГА ЭТК GSM G4;
- приборов КИП;
- отключающих устройств.

Применяемые в проекте оборудование и материалы имеют сертификаты соответствия согласно установленным перечням.

В каждом помещении с газоиспользующим оборудованием в качестве легкобрасываемых ограждающих конструкций предусмотрены оконные проемы с площадью остекления из расчета не менее 0,03 м² на 1 м³ объема помещения.

Автоматика безопасности помещений с газоиспользующим оборудованием предусматривает установку сигнализаторов загазованности для контроля наличия СО и СН в помещении и выдачи сигнализации о превышении установленных значений массовой их концентрации.

Работа теплогенераторных предусматривается без обслуживающего персонала с выводом сигналов о неисправности оборудования или аварии, пожара, загазованности, несанкционированного проникновения на диспетчерский пункт (пункт с круглосуточным пребыванием персонала).

Внутренние газопроводы прокладываются открыто на опорах и креплениях из негорючих материалов.

В местах пересечения строительных конструкций здания прокладка газопроводов предусмотрена в футлярах.

Трубы для внутренних газопроводов приняты стальные электросварные по ГОСТ 10704-91 и водогазопроводные по ГОСТ 3262-75.

Испытание внутренних газопроводов производить согласно СП 62.13330.2011.

Газопроводы после испытаний на герметичность покрываются двумя слоями грунтовки и окрашиваются двумя слоями краски в цвета согласно ГОСТ14202-69*.

С целью уравнивания потенциалов согласно ПУЭ, газопровод подключается к контуру заземления здания для защиты от статического электричества и вторичных проявлений молний.

Подраздел 7. Технологические решения

В проектируемом жилом доме запроектированы 2 марки пассажирских лифтов, с разным типом лифтовых шахт. Один тип с открытием проемов лифтовых шахт по большей стороне шахты и один тип с открытием проемов лифтовых шахт по меньшей стороне шахты.

В угловой секции применен пассажирский лифт (1 шт.), модель «Могилевлифтмаш» АТБ-0.2-0610-02П, с размером кабины 1100x2165x2100 мм (дверь 900мм), грузоподъемностью 630 кг (8 персон) в соответствии с прил. Г СП 54.13330.2016, со скоростью движения 1м/с.

В остальных секциях запроектирован лифт (4шт.), модель "Щербинский лифтостроительный завод" ПП - 0621Щ с размером кабин 1140x2140x2100 мм (дверь 900мм), грузоподъемностью 630 кг (8 персон) в соответствии с прил. Г СП 54.13330.2016, со скоростью движения 1м/с.

Для обеспечения выполнения требований доступности МГН, во входных зонах запроектированы пандусы, и лифты с остановкой на уровне входной площадки и двусторонним расположением дверей, обеспечивающие доступ на все этажи здания для МГН.

На первом этаже 3-ёх секций в блокировочных осях «1--3» запроектированы помещения общественного назначения (ПОН) офисы.

Входы в ПОН выполнены со стороны улицы.

В разделе приведены:

- сведения о расчетной численности, профессионально-квалификационном составе работников с распределением по группам производственных процессов, числе рабочих мест и их оснащённости;
- перечень мероприятий, обеспечивающих соблюдение требований по охране труда при эксплуатации производственных и непроизводственных объектов капитального строительства;
- результаты расчетов о количестве и составе вредных выбросов в атмосферу и сбросов в водные источники (по отдельным цехам, производственным сооружениям);
- перечень мероприятий по предотвращению (сокращению) выбросов и сбросов вредных веществ в окружающую среду.

6) Раздел 8. Мероприятия по охране окружающей среды

Отведённый участок под проектирование с кадастровым номером 68:20:3660003:2160 площадью 4447,0 м² расположен в северной части г. Тамбова, в Октябрьском административном районе, в зоне Ж-4 (зона застройки многоэтажными жилыми домами от 9 этажей), согласно карте территориальных зон Муниципального образования городского округа - город Тамбов.

На момент проектирования участок под размещение жилого дома свободен от строений и ограничен:

- с севера - территорией, отведенной под строительство многоэтажных жилых домов;
- с востока - проезжей частью проезда Запрудный;
- с юга - проезжей частью ул. Агапкина;
- с запада - земельным участком, отведенным под строительство жилого дома по проезду Школьный-1, д.3;

Рельеф участка имеет перепад высот с отметки 172.20 до 168.20 с понижением в северо-западную часть участка.

Проектом предлагается размещение на отведенном участке пятисекционного 9-этажного жилого дома с помещениями общественного назначения на первом этаже. Жилой дом является частью сблокированного девятисекционного жилого дома. Проектируемое здание размещается с отступом от красной линии вглубь квартала на 6,5 метра. Трансформаторная подстанция, ШРП и ПНС размещаются на дворовой территории. Проектируемое здание отделено от существующих и проектируемых ранее зданий пожарными разрывами.

Благоустройство территории проектируется общим для жилой группы, состоящей из многоквартирных жилых домов по 1-ому Школьному проезду, д.3, 5; Запрудному проезду, д.8 и ул. Агапкина, д.7. Предусматривается поэтапное благоустройство, согласно генплану.

Благоустройство участка предусматривает:

- устройство проездов и площадок с твердым покрытием. Твердое покрытие площадок, с обрамлением бордюрным камнем предотвращает вынос загрязнений с поверхностным стоком на почву;
- озеленение дворовой и прилегающей территории с устройством газонов и посадкой деревьев лиственных пород.

Кустарники высаживаются на участках, свободных от действующих и проектных коммуникаций.

Проектом предусмотрено подключение объекта ко всем необходимым инженерным сетям (водопроводу, канализации, газопроводу, электроснабжению). Запроектированы широкие коридоры для прокладки инженерных сетей вдоль улиц и по дворовой территории вдоль проектируемой жилой застройки. Прокладка всех сетей до объекта предусмотрена подземно. На

дворовой территории предусмотрено размещение трансформаторных подстанций, повысительной насосной станции и шрп.

Подключение проектируемых сетей предусматривается к существующим магистральным городским сетям.

Отвод поверхностных вод от зданий осуществляется по проектируемым проездам по направлению естественного уклона открытым способом в сторону 1-го Школьного проезда и далее в общую ливневую городскую канализацию.

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

В разделе предложены мероприятия по предотвращению и (или) минимизации возможного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительно-монтажных работ и эксплуатации проектируемых объектов.

Покомпонентная оценка состояния окружающей среды (атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, земель, недр, почвы, растительного и животного мира) осуществлена в соответствии с намеченным на участке застройки антропогенным влиянием.

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

7) Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» объекта «Многоквартирный 9-этажный жилой дом с помещениями общественного назначения по улице Агапкина, д. 7 в г. Тамбов», 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, а также приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 3 июня 2019 года N 1317 «Об утверждении перечня документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»», постановление правительства РФ от 26 декабря 2014 года N 1521 «Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»».

Проектом предусмотрено строительство многоквартирного 5-ти секционного жилого дома. Жилой дом запроектирован блокированным с проектируемым секционным 9-этажным жилым домом (согласно утвержденному проекту планировки территории) и размещается на отведенном участке под проектирование.

Степень огнестойкости проектируемого здания - II.

Класс конструктивной пожарной опасности здания – С0.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф 1.3.

Противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями соответствуют нормативным требованиям и обеспечивают нераспространение пожара на соседние здания, сооружения. Расстояния от открытых мест хранения автомобилей до здания составляют не менее 10 метров.

Предусмотрены проезды для пожарных автомобилей с трех продольной стороны. Ширина проездов предусматривается не менее 4,2 м. Расстояние от внутреннего края подъезда до стены здания, предусматривается 5-8 метров. Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей.

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

Расход воды на наружное пожаротушение принимается, и составляет не менее 15 л/с по наибольшему объёму секции жилого дома. Расчетное время на наружное пожаротушение принимается 3 ч.

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

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

Применяемые строительные конструкции не способствуют скрытому распространению горения.

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

Жилой дом выполнен 9-ти этажным; с количеством этажей 10, в т.ч., 9 наземных этажей; технический подвал и холодный технический чердак (высотой 1,78 м – в количество этажей не входит). Жилой дом выполнен секционного типа и состоит из 5-ти блокировочных секций (подъездов) – двух рядовых и одной угловой. Секции блокируются друг с другом через смежные или блокировочные несущие стены с пределом огнестойкости не менее EI150, без проемов, разделяющие здание на всю высоту, возвышающуюся выше кровли не менее чем на 0,6 м.

Предусмотрена установка термозапорных клапанов КТЗ-001-25.

Электрощитовые, насосная, водомерный узел, помещения вентиляционных камер и кладовая уборочного инвентаря выделены противопожарными перегородками 1-го типа EI45; помещения электрощитовых, вент.камер и кладовой уборочного инвентаря оборудуются противопожарными дверьми второго типа EI30.

Количество эвакуационных и аварийных выходов предусмотрено в соответствии с требованиями ст.89 ФЗ-123, СП 1.13130.2009.

Расстояние по путям эвакуации от дверей наиболее удаленных помещений до ближайшего эвакуационного выхода непосредственно наружу соответствует нормативным требованиям. По проекту, доступ маломобильных групп населения в здания не предусматривается.

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

Ближайшая часть расположена на расстоянии 7,5 км от объекта по дорогам с твердым покрытием по адресу: г. Москва, Дмитровский район, ул. Ижорская, д.11а.

Время прибытия ближайшего подразделения пожарной охраны в пределах установленного норматива по времени прибытия пожарного подразделения – до 10 минут

Проектируемый объект оборудуется следующими системами противопожарной защиты:

- автоматической пожарной сигнализацией (общественные помещения);
- системой оповещения и управления эвакуацией 2 типа (общественные помещения).
- устройство внутриквартирного пожаротушения КПК – пульс.

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 по-

жарной безопасности проектируемого объекта.

8) Раздел 10 Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.

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

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

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

- предусмотрено устройство общих универсальных путей движения и эвакуации в здании и на территории;

- высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью, а также перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не превышает 0,04 м;

- предусмотрены парковочные места для МГН;

- вход в здание запроектирован по пандусам;

- с первого этажа предусмотрен лифт с необходимыми габаритами для перевозки различных групп МГН;

- предусмотрено наличие средств информирования.

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

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

- по критерию доступности (достижимость места целевого назначения или обслуживания и пользования предоставленными возможностями, обеспечение беспрепятственного движения по коммуникационным путям и помещениям);

- по критерию безопасности (безопасность путей движения, в том числе эвакуационных, предупреждение потребителей о зонах, представляющих потенциальную опасность);

- по критерию информативности (своевременное получение МГН полноценной и качественной информации, позволяющей ориентироваться в пространстве, использовать оборудование).

Проектом не предусмотрено устройство рабочих мест для МГН на объекте.

В разделе приведено описание тактильных средств информации и сигнализации.

9) Раздел 10.1 Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитально строительства

Настоящий раздел разработан с целью безопасной эксплуатации и обеспечения исправного технического состояния объекта вместе с инженерными коммуникациями, санитарно-техническими приспособлениями, включая вводы водопровода и канализационные выпуски, электрическое освещение, планировку прилегающей непосредственно к зданию территории.

Техническая эксплуатация многоквартирного жилого дома осуществляется после окончания всех работ, предусмотренных проектной документацией, включая присоединение здания к наружным сетям инженерных коммуникаций, и приемки в эксплуатацию в соответствии с действующими нормами и техническими условиями и должна обеспечивать:

- соблюдение требований к надежности и безопасности многоквартирного дома;

- безопасность жизни и здоровья граждан, имущества физических лиц, имущества юридических лиц, государственного и муниципального имущества;

- постоянную готовность инженерных коммуникаций, приборов учета и другого оборудо-

дования к осуществлению поставок ресурсов в соответствии с правилами предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных жилых домах, установленными Правительством РФ.

Обследование и мониторинг технического состояния здания проводятся специализированными организациями, оснащенными современной приборной базой и имеющими в своем составе высококвалифицированных и опытных специалистов.

При обнаружении во время проведения работ повреждений конструкций, которые могут привести к резкому снижению их несущей способности, обрушению отдельных конструкций или серьезному нарушению нормальной работы оборудования, кранам, способным привести к потере устойчивости здания или сооружения, необходимо немедленно проинформировать об этом, в том числе в письменном виде, собственника объекта, эксплуатирующую организацию, местные органы исполнительной власти и органы, уполномоченные на ведение государственного строительного надзора.

Описанные в проекте виды эксплуатационных характеристик конструкций здания и систем его инженерно-технического обеспечения, а также мероприятия для поддержания их в исправном техническом состоянии соответствуют требованиям строительных правил и федеральных законов.

Раздел проектной документации содержит решения по обеспечению безопасной эксплуатации здания и систем инженерно-технического обеспечения и требования по периодичности и порядку проведения текущих и капитальных ремонтов здания, а также технического обслуживания, осмотров, контрольных проверок, мониторинга состояния основания здания, строительных конструкций, систем инженерно-технического обеспечения.

10) Раздел 11.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов

Раздел выполнен для обоснования рационального выбора соответствующего уровня теплозащиты здания с учетом эффективности систем теплоснабжения при обеспечении для холодного периода года санитарно-гигиенических условий и оптимальных параметров микроклимата в помещениях в соответствии с ГОСТ 30494-2011 при условии эксплуатации ограждающих конструкций, принятых в проекте. Выбор теплозащитных свойств здания осуществлен по требованиям показателей тепловой защиты здания в соответствии с СП 50.13330.2012 и СП 23-101-2004.

Для подтверждения соответствия на стадии проектирования показателей энергосбережения и энергетической эффективности здания теплотехническим и энергетическим критериям, установленным в СП 50.13330.2012 представлен энергетический паспорт объекта. Класс энергетической эффективности объекта «В».

Раздел содержит:

- сведения о типе и количестве установок, потребляющих топливо, тепловую энергию, воду, горячую воду для нужд горячего водоснабжения и электрическую энергию, параметрах и режимах их работы, характеристиках отдельных параметров технологических процессов;
- сведения о потребности (расчетные (проектные) значения нагрузок и расхода) объекта капитального строительства в топливе, тепловой энергии, воде, горячей воде для нужд горячего водоснабжения и электрической энергии;
- сведения об источниках энергетических ресурсов, их характеристиках (в соответствии с техническими условиями), о параметрах энергоносителей, требованиях к надежности и качеству поставляемых энергетических ресурсов;
- сведения о нормируемых показателях удельных годовых расходов энергетических ресурсов и максимально допустимых величинах отклонений от таких нормируемых показателей;
- сведения о классе энергетической эффективности и о повышении энергетической эффективности;
- перечень требований энергетической эффективности, которым здание, строение и сооружение должны соответствовать при вводе в эксплуатацию и в процессе эксплуатации, и сроки, в течение которых в процессе эксплуатации должно быть обеспечено выполнение ука-

занных требований энергетической эффективности;

- перечень технических требований, обеспечивающих достижение показателей, характеризующих выполнение требований энергетической эффективности для зданий, строений и сооружений, в том числе:

требований к влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений, сооружений архитектурным, функционально-технологическим, конструктивным и инженерно-техническим решениям;

требований к отдельным элементам и конструкциям зданий, строений, сооружений и к их эксплуатационным свойствам;

требований к используемым в зданиях, строениях, сооружениях устройствам и технологиям (в том числе применяемым системам внутреннего освещения и теплоснабжения), включая инженерные системы;

требований к включаемым в проектную документацию и применяемым при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте зданий, строений, сооружений технологиям и материалам, позволяющих исключить нерациональный расход энергетических ресурсов как в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта, так и в процессе эксплуатации;

- перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности и требований оснащённости зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов, включающий мероприятия по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к архитектурным, конструктивным, функционально-технологическим и инженерно-техническим решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений, и если это предусмотрено в задании на проектирование, - требований к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системах электроснабжения, водоснабжения, отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и газоснабжения, позволяющих исключить нерациональный расход энергии и ресурсов как в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта, так и в процессе эксплуатации;

- перечень мероприятий по учету и контролю расходования используемых энергетических ресурсов;

- обоснование выбора оптимальных архитектурных, функционально-технологических, конструктивных и инженерно-технических решений и их надлежащей реализации при осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта с целью обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащённости их приборами учета используемых энергетических ресурсов;

- описание и обоснование принятых архитектурных, конструктивных, функционально-технологических и инженерно-технических решений, направленных на повышение энергетической эффективности объекта капитального строительства, в том числе в отношении наружных и внутренних систем электроснабжения, отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха помещений, горячего водоснабжения, решений по отделке помещений, решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей;

- описание мест расположения приборов учета используемых энергетических ресурсов, устройств сбора и передачи данных от таких приборов.

11) Раздел 11.2 Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ

Настоящий раздел проектной документации на строительство объекта устанавливает состав и порядок функционирования системы технического обслуживания, ремонта и реконструкции жилого здания.

Приведён перечень основных работ по техническому обслуживанию зданий и работ, выполняемых при проведении осмотров отдельных элементов и помещений, а также перечень дополнительных работ, производимых при капитальном ремонте здания и объектов.

Установлены сроки устранения неисправностей внутренних инженерных систем, эле-

ментов зданий и объекта в целом, элементов внешнего благоустройства.

Периодичность осмотров специальных видов инженерного и технологического оборудования объекта устанавливается соответствующими организациями, эксплуатирующими это оборудование.

Раздел проектной документации содержит требования по периодичности и порядку проведения текущих и капитальных ремонтов здания.

Санитарно-эпидемиологическая безопасность

Проектной документацией предусматривается строительство многоквартирного 9-этажного жилого дома с помещениями общественного назначения по улице Агапкина, д.7 в г. Тамбове.

Земельный участок, предназначенный под строительство, соответствует требованиям санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов по качеству атмосферного воздуха, уровню инфразвука, вибрации, результатам измерений параметров неионизирующих электромагнитных излучений.

Почва на территории участка производства работ, согласно техническому отчету по инженерно-экологическим изысканиям, выполненным ООО «СтройПро Девелопмент», не соответствует требованиям СанПиН 2.1.7.1287-03, СанПиН 2.1.7.2197-07, ГН 2.1.7.2041-06 и ГН 2.7.2511-09. По содержанию химических веществ все пробы почвы относятся к «допустимой» категории. По радиационному фактору риска территория производства работ, соответствуют требованиям СанПиН 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009) и СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ-99/2010), СанПиН 2.6.1.2800-10.

В границах проектирования предусмотрено размещение автостоянок, детской площадки, площадки для отдыха взрослого населения, площадки для занятий физкультурой, площадки для сушки белья, контейнерной площадки. Расстояния от проектируемых автостоянок до нормируемых объектов окружающей застройки соответствуют требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Размещение контейнерной площадки выполнено с учетом соблюдения требований СанПиН 42-128-4690-88 и СанПиН 2.1.2.2645-10.

Многоэтажный многоквартирный жилой, выполнен 9-ти этажным; с количеством этажей - 10, включая 9 наземных этажей, технический подвал и холодный (технический) чердак. Жилой дом выполнен секционного типа и состоит из 5-ти блокировочных секций (подъездов): четырех рядовых и одной угловой. Жилой дом является частью сблокированного девятисекционного жилого дома.

В составе жилого здания запроектированы встроенно-пристроенные помещения общественного назначения, которые имеют входы, изолированные от жилой части здания. Часы работы учреждений предусмотрены в дневное время. Набор помещений, их отделка, инженерное обеспечение соответствуют принятым технологическим решениям. Принятые в проектной документации решения по обеспечению нормируемых параметров микроклимата и искусственной освещенности соответствуют гигиеническим нормативам.

Согласно выводам проектной организации, нормативные условия инсоляции и естественной освещенности обеспечиваются в расчетных точках в запроектированном жилом доме при выполнении проектных решений, нормируемые объекты придомовой территории инсолируются в соответствии с санитарными правилами. Согласно выводам проектной организации, в нормируемых объектах окружающей застройки в расчетных точках обеспечиваются нормативные продолжительность инсоляции и значения КЕО.

Инженерное обеспечение запроектированного жилого дома предусмотрено подключением к сетям холодного водоснабжения, канализации, сетям электроснабжения. Источником теплоснабжения жилых домов являются котлы наружного размещения. Отопление квартир и помещений общественного назначения осуществляется за счёт размещения в специально оборудованных помещениях (кухни квартир и теплогенераторные ПОН) настенных газовых котлов. Для систем холодного и горячего водоснабжения проектной документацией предусмотрено использовать материалы, безопасные для здоровья населения. Параметры микроклимата в помещениях квартир приняты в соответствии с санитарными правилами.

В проектной документации предусмотрено искусственное освещение нормируемых объектов придомовой территории, уровни искусственной освещенности запроектированы в соответствии с санитарными правилами.

Лестнично-лифтовые блоки жилого дома оборудуются лифтами, габариты которых обеспечивают возможность транспортировки больных. Электрощитовые размещены в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.2.2645-10. Запроектированы помещения уборочного инвентаря.

Вентиляция помещений жилого дома - приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением. Вентиляция кухонь - естественная и механическая (установлены бытовые вентиляторы), через обособленные кирпичные каналы в стенах. Вентиляция санузлов и ванных комнат - естественная, через обособленные кирпичные каналы в стенах. Вентиляция остальных помещений - проветриванием через форточки.

Устройство систем отопления и вентиляции зданий соответствует требованиям СанПиН 2.1.2.2645-10.

В соответствии с требованиями СанПиН 2.1.2.2645-10, предусмотрены меры по звукоизоляции, обеспечивающие нормативный индекс изоляции воздушного шума не менее 52 Дб, в т. ч. в качестве дополнительной меры применение уплотнительных звуко- и теплоизолирующих прокладок.

В проектной документации выполнена оценка физического воздействия от работы строительных машин и механизмов на помещения ближайшей жилой застройки. Для снижения шумового воздействия предусмотрены организованные мероприятия: проведение строительных работ в дневное время; использование звукоизолирующих и звукопоглощающих материалов; организация регламентируемых перерывов в работе строительной техники и механизмов

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

Раздел 1. Пояснительная записка

Оперативные изменения в рассматриваемый раздел проектной документации в процессе проведения экспертизы не вносились.

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка

Оперативные изменения в рассматриваемый раздел проектной документации в процессе проведения экспертизы не вносились.

Раздел 3. Архитектурные решения

Оперативные изменения в рассматриваемый раздел проектной документации в процессе проведения экспертизы не вносились.

Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения

Оперативные изменения в проектную документацию в процессе проведения экспертизы не вносились.

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

Система электроснабжения

Оперативные изменения в проектную документацию в процессе проведения экспертизы не вносились.

Система водоснабжения.

В процессе проведения экспертизы:

- исключена подача на полив воды питьевого качества

Система водоотведения.

Оперативные изменения в проектную документацию в процессе проведения экспертизы не вносились.

В процессе проведения экспертизы:

- исключена подача на полив воды питьевого качества

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Оперативные изменения в проектную документацию в процессе проведения экспертизы не вносились.

Сети связи.

Оперативные изменения в проектную документацию в процессе проведения экспертизы не вносились.

Система газоснабжения

Оперативные изменения в проектную документацию в процессе проведения экспертизы не вносились.

Технологические решения.

Оперативные изменения в проектную документацию в процессе проведения экспертизы не вносились.

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Оперативные изменения в проектную документацию в процессе проведения экспертизы не вносились.

Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Оперативные изменения в проектную документацию в процессе проведения экспертизы не вносились.

Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов на объект капитально-го строительства

Оперативные изменения в проектную документацию в процессе проведения экспертизы не вносились.

Раздел 10.1 Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитально строительства

Оперативные изменения в проектную документацию в процессе проведения экспертизы не вносились.

Раздел 11.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов

Оперативные изменения в проектную документацию в процессе проведения экспертизы не вносились.

Раздел 11.2 Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ

Оперативные изменения в проектную документацию в процессе проведения экспертизы не вносились.

Санитарно-эпидемиологическая безопасность

Оперативные изменения в проектную документацию в процессе проведения экспертизы не вносились.

V. Выводы по результатам рассмотрения

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

Результаты инженерно-геодезических соответствуют требованиям технических регламентов.

Результаты инженерно-геологических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

Результаты инженерно-экологических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

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

Оценка проектной документации проводилась на соответствие результатам инженерно-геодезических, инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий.

5.2.2. Выводы о соответствии или несоответствии технической части проектной документации результатам инженерных изысканий и требованиям технических регламентов

Техническая часть проектной документации по объекту капитального строительства: «Многоквартирный 9-этажный жилой дом с помещениями общественного назначения по улице Агапкина, д.7 в г. Тамбове» соответствует результатам инженерных изысканий и установленным требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям пожарной и иной безопасности.

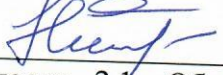
VI. Общие выводы

Результаты инженерных изысканий по объекту капитального строительства: «Многоквартирный 9-этажный жилой дом с помещениями общественного назначения по улице Агапкина, д.7 в г. Тамбове» соответствует требованиям действующих технических регламентов.

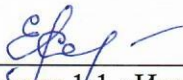
Проектная документация по объекту капитального строительства: Многоквартирный 9-этажный жилой дом с помещениями общественного назначения по улице Агапкина, д.7 в г. Тамбове» соответствует требованиям действующих технических регламентов и требованиям к содержанию разделов проектной документации.


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


Эксперты:


Миндубаев Марат Нуратаевич 
Эксперт по направлению деятельности 2.1. Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства
Аттестат № МС-Э-17-2-7271


Токарева Анна Николаевна 
Эксперт по направлению деятельности 7. «Конструктивные решения»
Аттестат № МС-Э-30-7-12370


Рахубо Елена Борисовна 
Эксперт по направлению деятельности 1.1 «Инженерно-геодезические изыскания»
Аттестат № МС-Э-65-1-4057

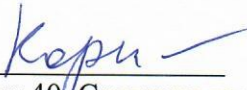
Конева Марина Петровна 
Эксперт по направлению деятельности 2. Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания
Аттестат № МС-Э-61-2-11507

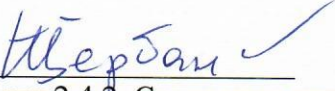
Бурдин Александр Сергеевич 
Эксперт по направлению деятельности 4. Инженерно-экологические изыскания
Аттестат № МС-Э-38-4-12595
Эксперт по направлению деятельности 2.4.1. Охрана окружающей среды
Аттестат № МС-Э-24-2-7502

Смола Андрей Васильевич 
Эксперт по направлению деятельности 36. Системы электроснабжения
Аттестат № МС-Э-12-36-11926

Арсланов Мансур Марсович 
Эксперт по направлению деятельности 14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения
Аттестат № МС-Э-16-14-11947

Курдюмова Светлана Васильевна 
Эксперт по направлению деятельности 13. Системы водоснабжения и водоотведения
Аттестат № МС-Э-59-13-11442

Корнеева Наталья Петровна 
Эксперт по направлению деятельности 40. Системы газоснабжения
Аттестат № МС-Э-15-40-11159

Щербаков Игорь Алексеевич 
Эксперт по направлению деятельности 2.4.2. Санитарно-эпидемиологическая безопасность
Аттестат № МС-Э-15-2-7202

Мельников Иван Васильевич 
Эксперт по направлениям деятельности 2.5. «Пожарная безопасность»
Аттестат № МС-Э-8-2-5204



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0000694

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ
на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации
и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий

№ RA.RU.610735

(номер свидетельства об аккредитации)

№

0000694

(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что _____
(полное и (в случае, если имеется)

Общество с ограниченной ответственностью "ПРОММАШ ТЕСТ "

(ООО "ПРОММАШ ТЕСТ ")

совершеннолетие и ОГРН юридического лица)

ОГРН 1095029001792

место нахождения _____
115114, г. Москва, Дербеневская наб., д. 11, пом. 60.

(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы _____
проектной документации

результатов инженерных изысканий

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с _____ 02 апреля 2015 г. _____ по _____ 02 апреля 2020 г.

Руководитель (заместитель Руководителя)
органа по аккредитации

М.А. Якутова

(Ф.И.О.)



Торгово 4 павод

Саратова обл. А.Н.

