

Общество с ограниченной ответственностью
«СТРОЙЭКСПЕРТИЗА»
г. Москва

Свидетельства об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации № РОСС RU.0001.610396 и результатов инженерных изысканий № РОСС RU.0001.610572

НОМЕР ЗАКЛЮЧЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ

№

2	1	-	2	-	1	-	2	-	0	3	4	3	-	1	8
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор

ООО «СТРОЙЭКСПЕРТИЗА»

_____ О.С. Полещук

«06» ноября 2018 г.



ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

Объект экспертизы

Откорректированная проектная документация

«Жилой дом поз.21 в микрорайоне «Солнечный – 4», 1 этап строительства в НЮР по пр. Тракторостроителей г. Чебоксары»

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы.

Общество с ограниченной ответственностью «СТРОЙЭКСПЕРТИЗА»
(ООО «СТРОЙЭКСПЕРТИЗА»)

ИНН 7720808919

ОГРН 1147746325946

Юридический адрес: 111558 г. Москва, Сапёрный проезд, д. 13, помещение 1, ком. 1,3

Фактический адрес: 123557, г. Москва, Электрический переулок, д. 3/10, стр.1, офис 501

Электронная почта: info@ex-port.ru

1.2 Сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике.

ООО «Специализированный застройщик «Спектр», Чувашская Республика, г. Чебоксары, пр. Московский, дом №25, корпус №1, помещение №6

ОГРН 1142130009163

ИНН 2130139977

1.3. Основания для проведения экспертизы.

- Заявление о проведении повторной негосударственной экспертизы от 28.06.2018 г.

- Договор №139/3-1806/К от 28.06.2018 на проведение негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий.

1.4 Сведения о заключении государственной экологической экспертизы.

- Не имеется.

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы.

№ тома	Обозначение	Наименование раздела	Сведения об организации осуществившей подготовку документации
1	43-ПЗ	Раздел 1 Пояснительная записка	ООО
2	43-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	
3	43-АР	Раздел 3. Архитектурные решения	
4		Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения	
4.1	43-КР1	Конструкции фундаментов	
4.2	43-КР2	Конструкции каркаса	
4.3	43-КР3	Узлы строительные	

5		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений:	«Полиспрое кт»	
5.1.1	43-ИОС1.1	Подраздел 1. Система электроснабжения. Книга 1. Внутренние сети		
5.1.2	43-ИОС1.2	Подраздел 1. Система электроснабжения. Книга 2. Наружные сети электроснабжения и электроосвещения		
5.2.	43-ИОС2	Подраздел 2. Система водоснабжения		
5.3.	43-ИОС3	Подраздел 3. Система водоотведения		
5.4.	43-ИОС 4	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети		
5.5.1	43-ИОС 5.1	Подраздел 5. Сети связи. Книга 1. Внутренние сети		
5.5.2	43-ИОС 5.2	Подраздел 5. Сети связи. Книга 2. Автоматизация комплексная		
5.5.3	43-ИОС 5.3	Подраздел 5. Сети связи. Книга 3. Наружные сети		
6	43-ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства		ООО «Полиспрое кт»
8	43-ООС	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды		
9	43-ПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности		
10	43-ОДИ	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов		
10.1	43-ОСТЭ	Раздел 10.1 Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов		
12.1	43-БЭ	Раздел 12.1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства		
12.2	43-РМД	Раздел 12.2. 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		

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

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

Стадия проектирования – проектная документация.

Вид строительства – капитальное строительство.

Предъявление – повторное.

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

Объект капитального строительства: «Жилой дом поз.21 в микрорайоне «Солнечный – 4», 1 этап строительства в НЮР по пр. Тракторостроителей г. Чебоксары»

Адрес: поз.21 в микрорайоне «Солнечный – 4» в НЮР по пр. Тракторостроителей г. Чебоксары»

Местоположение: г. Чебоксары.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение объекта капитального строительства – жилой дом.

Здание не принадлежит к опасным производственным объектам.

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф1.3

Степень огнестойкости – II.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Помещения с постоянным пребыванием людей – имеются.

Уровень ответственности – Н (нормальный).

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Количество
1	Общая площадь здания	м ²	8462,30
2	Площадь застройки	м ²	614,74
3	Высота здания (от низа самого верхнего окна до отметки пожарного проезда)	м	43,0
4	Архитектурная высота здания (от 0.00 здания до самой высокой точки)	м	50,5
5	Количество этажей, в т.ч.:	шт.	17
	подвал	шт.	1
	жилых	шт.	16
6	Этажность здания	шт.	16
7	Строительный объем, в т.ч.:	м ³	26348,51
	выше отметки +0,000	м ³	25108,25
	ниже отметки - 0,000	м ³	1240,27
8	Жилая площадь квартир	м ²	3221,78
9	Площадь квартир	м ²	5840,14
10	Общая площадь квартир с учетом коэф. лоджий k=0,5	м ²	6065,46
11	Количество квартир, в т.ч.:	шт.	126
	-однокомнатных	шт.	62
	-двухкомнатных	шт.	62
	-трехкомнатных	шт.	2

12	Количество машино-мест, в т.ч. для МГН	м-мест	38 4
----	---	--------	---------

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

- Пристроенная котельная жилого дома поз. 24:

Функциональное назначение объекта капитального строительства – объект теплоснабжения.

Сооружение не принадлежит к опасным производственным объектам.

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф5.1.

Степень огнестойкости – II.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Помещения с постоянным пребыванием людей – не имеются.

Уровень ответственности – нормальный.

Категория котельной по надежности отпуска тепла – II.

Категория пожарной и взрывопожарной опасности – Г.

Площадь застройки, 90,40 м²

Строительный объем, 350,60 м³

Общая площадь 67,90 м²

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

- Собственные средства.

ООО «Специализированный застройщик «Спектр», Чувашская Республика, г. Чебоксары, пр. Московский, дом №25, корпус №1, помещение №6

ОГРН 1142130009163

ИНН 2130139977

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

Инженерно-геологические условия территории:

Климатический район с обычными геологическими условиями- IIВ.

Температура наиболее холодной пятидневки – минус 32 °С;

Расчетное значение снегового покрова – 2,4 кПа (240кгс/м²);

Нормативное значение ветрового давления – 0,23 кПа /23кгс/м²;

Категория сложности инженерно-геологических условий – II.

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

- Не имеется.

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

ООО «Полиспроект»

ОГРН: 1162130068209 ИНН: 2130180407

Адрес: 428000, Чувашская Республика - Чувашия, г. Чебоксары, ул. Афанасьева д. 8.

Свидетельство №П-108-2130180407-354 от 10 января 2017 г. о допуске по подготовке к проектной документации, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, выданное некоммерческим партнерством саморегулируемой организацией НК «СОЮЗ ПРОЕКТИРОВЩИКОВ ПОВОЛЖЬЯ», регистрационный номер в государственном реестре № СРО-П-108-28122009.

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 11 октября 2018 г. № 495, выданная саморегулируемой организацией «Союз проектировщиков Поволжья».

ГИП А. А. Замков

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

- Не имеется.

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

- Задание на проектирование объекта капитального строительства: «Жилой дом поз.21 в микрорайоне «Солнечный – 4», 1 этап строительства в НЮР по пр. Тракторостроителей г. Чебоксары», утвержденное Заказчиком, в соответствии с договором №43 от 27.04.2018г.

ООО «Специализированный застройщик «Спектр», Чувашская Республика, г. Чебоксары, пр. Московский, дом №25, корпус №1, помещение №6

ОГРН 1142130009163

ИНН 2130139977

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

- Постановление №1576 от 28.08.2018 «Об утверждении проекта планировки и проекта межевания территории микрорайона 4 жилого района «Солнечный» Новоюжного планировочного района г. Чебоксары»;

- Градостроительный план земельного участка № RU21304000-00000000000000355 от 25 мая 2018 года (кадастровый номер земельного участка 21:21:076202:277), выданный управлением архитектуры и градостроительства администрации г. Чебоксары.

- Договор аренды земельного участка №21 с кадастровым номером 21:21:076202:277 от 29.05.2018г.

- Выписка из ЕГРН в отношении участка с кадастровым номером 21:21:076202:277 от 15.05.2018г.

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

- Технические условия для присоединения к электрическим сетям №38П-99 от 20.10.2016 г., выданные ООО «Коммунальные технологии», (с учетом внесенных изменений письмом № 4П-622 от 12.07.2018 г.);

- Технических условий на подключение к сетям водоснабжения и водоотведения № 1059/19 от 25.05.2018 г., выданных АО «Водоканал»;

- Технических условий на отвод поверхностных стоков № 01/12-2225 от 27.06.2018г., выданных МБУ «Управление жилищно-коммунального хозяйства и благоустройства»;

- Технических условий №120/18-к от 27.06.18, выданных АО «Горсвет» на проектирование наружного освещения;

- Технических условий №94/18 от 29.05.2018 г. на телефонизацию, подключение к сетям Интернет, кабельного телевидения и проводного вещания, выданного ПАО «Ростелеком»;

2.11. Иная представленная информация об основаниях, исходных данных для проектирования

- Справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе №КЛМС-23/189 от 10.11.2014 г., выданная Чувашским ЦГМС - филиалом ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС»;

- Письмо ООО «Удача» о наличии механизмов и машин исх.№225 от 21.10.2014 г.;

- Письмо о внесении изменений в технические условия № 4П-622 от 12.07.2018 г.

- Письмо ОАО «НПО «ЛЭМЗ» от 06.06.2018г о согласовании размещения жилых домов на территории микрорайона «Солнечный-4», попадающих в зону ограничения застройки в использовании прилегающих к месту размещения Доплеровского метеорологического радиолокатора (ДМРЛ-С);

- Постановление №1576 от 28.08.2018 «Об утверждении проекта планировки и проекта межевания территории микрорайона 4 жилого района «Солнечный» Новоюжного планировочного района г. Чебоксары»;

- Положительное заключение негосударственной экспертизы по результатам инженерных изысканий, выданное ООО «ПартнерСтройЭкспертиза» от 14 июня 2018 года № 21-2-1-1-0032-18.

- Положительное заключение негосударственной экспертизы по проектной документации, выданное ООО «ПартнерСтройЭкспертиза» от 14 июня 2018 года № 21-2-1-2-0066-18;

- Положительное заключение негосударственной экспертизы по откорректированной проектной документации, выданное ООО «ПартнерСтройЭкспертиза» от 27 июня 2018 года № 21-2-1-2-0089-18;

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

- Инженерные изыскания рассмотрены и учтены в положительном заключении №21-2-1-1-0032-18 от 14 июня 2018 года на результаты инженерных изысканий объекта капитального строительства «Жилой дом поз.21 в микрорайоне «Солнечный – 4», 1 этап строительства в НЮР по пр. Тракторостроителей г. Чебоксары», ООО «ПартнерСтройЭкспертиза».

IV. Описание рассмотренной документации (Материалов)

4.1. Описание результатов инженерных изысканий

- Инженерные изыскания рассмотрены и учтены в положительном заключении №21-2-1-1-0032-18 от 14 июня 2018 года на результаты инженерных изысканий объекта капитального строительства «Жилой дом поз.20 в микрорайоне «Солнечный – 4», 1 этап строительства в НЮР по пр. Тракторостроителей г. Чебоксары», ООО «ПартнерСтройЭкспертиза».

4.2. Описание технической части проектной документации

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

№ тома	Обозначение	Наименование раздела	Сведения об организации осуществившей подготовку документации
1	43-ПЗ	Раздел 1 Пояснительная записка	ООО «Полиспроект»
2	43-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	
3	43-АР	Раздел 3. Архитектурные решения	
5.4.	43-ИОС 4	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	

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

Откорректированная проектная документация на объект капитального строительства: «Жилой дом поз.21 в микрорайоне "Солнечный - 4", 1 этап строительства в НЮР по пр. Тракторостроителей г. Чебоксары» (шифр: 43)

Корректировкой проектной документации предусмотрены следующие изменения:

Раздел «Пояснительная записка»

- Изменены перечень исходно-разрешительной документации, квартирный состав жилого дома, ТЭП.

Раздел «Схема планировочной организации земельного участка»

- Изменения расчета парковочных мест в связи с получением Постановления №1576 от 28.08.2018 «Об утверждении проекта планировки и проекта межевания территории микрорайона 4 жилого района «Солнечный» Новоюжного планировочного района г. Чебоксары»;
- Изменен квартирный состав жилого дома;
- Изменены технико-экономические показатели объекта.

Раздел «Архитектурные решения»

- Изменен квартирный состав жилого дома;
- Изменены технико-экономические показатели объекта.

Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»

- Изменены наружные сети теплоснабжения в связи с переносом котельной поз.24.

4.2.2.1. Пояснительная записка.

В проекте представлена пояснительная записка с исходными данными для проектирования.

В пояснительной записке приведены состав проекта, решение о разработке проектной документации, исходные данные и условия для проектирования, технико-экономические показатели.

Представлены сведения о потребности в топливе, газе, воде, электрической энергии.

Представлено 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 объекта и безопасного использования прилегающих к нему территорий, и соблюдением требований технических условий.

Проектом предусматривается строительство многоквартирного 16-этажного жилого дома поз. 21, расположенного в мкр. «Солнечный-4» по пр. Тракторостроителей г. Чебоксары.

Жилой дом запроектирован с незадымляемой лестничной клеткой типа Н1 и с двумя лифтами. Проектом предусмотрены одно, двух и трехкомнатные квартиры общей площадью от 35,43 м² до 76,88 м².

На первом этаже каждой блок-секции располагаются: входная группа, КУИ, одна однокомнатная квартира, одна трехкомнатная, одна двухкомнатная. На последующих этажах (2-16) располагаются две однокомнатные жилые квартиры и две двухкомнатные. Планировка квартир соответствует СП 54.13330.2016.

За условную отметку ±0,000 принята отметка чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке +141,75.

При организации комплексного приспособления для нужд инвалидов и других маломобильных групп населения на проектируемом объекте предусмотрена безбарьерная среда на входной группе. Согласно заданию на проектирование в проекте не предусмотрены квартиры для проживания инвалидов. Проектом предусмотрено гостевое посещение МГН жилого дома.

В объеме корректировки в разделе «Пояснительная записка» изменен квартирный состав жилого дома, изменены технико-экономические показатели объекта, обновлена исходно-разрешительная документация:

- Добавлено Постановление №1576 от 28.08.2018 «Об утверждении проекта планировки и проекта межевания территории микрорайона 4 жилого района «Солнечный» Новоюжного планировочного района г. Чебоксары»;

- Добавлено письмо о внесении изменений в технические условия № 4П-622 от 12.07.2018 г.

- Добавлено письмо ОАО «НПО «ЛЭМЗ» от 06.06.2018г о согласовании размещения жилых домов на территории микрорайона «Солнечный-4», попадающих в зону ограничения застройки в использовании прилегающих к месту размещения Доплеровского метеорологического радиолокатора (ДМРЛ-С);

4.2.2.2 Схема планировочной организации земельного участка.

Раздел «Схема планировочной организации земельного участка» в составе проектной документации для объекта капитального строительства «Жилой дом поз.20 в микрорайоне «Солнечный – 4», 1 этап строительства в НЮР по пр. Тракторостроителей г. Чебоксары» разработан на основании задания на проектирование согласно Градостроительного плана земельного участка № RU21304000-0000000000000355 от 25 мая 2018 года (кадастровый номер земельного участка 21:21:076202:277), выданный управлением архитектуры и градостроительства администрации г. Чебоксары.

Площадь земельного участка, отведенная под строительство, составляет 3690м².

Настоящий раздел представлен с учетом следующих внесенных корректировок:

- Изменен расчет парковочных мест в связи с получением Постановления №1576 от 28.08.2018 «Об утверждении проекта планировки и проекта межевания территории микрорайона 4 жилого района «Солнечный» Новоюжного планировочного района г. Чебоксары»;

- Изменен квартирный состав жилого дома;

- Изменены технико-экономические показатели объекта.

В административном отношении участок расположен в микрорайоне 4, жилого района «Солнечный», Ново-южного планировочного района г. Чебоксары.

В геоморфологическом отношении это правый приводораздельный аккумулятивный очень пологий склон долины р. Кукшум, осложненный многочисленными разветвленными оврагами, балками и ложбинами.

Рельеф участка относительно ровный с общим пологим уклоном с юго-запада на северо-восток. Площадка свободна от застройки. Местность представлена луговой растительностью и пашней, окруженная лесным массивом.

С северо-восточной стороны микрорайон граничит с жилой группой «Ясная поляна» микрорайона «Солнечный».

Проектируемый жилой дом, согласно ГПЗУ, расположен в зоне Ж-5, зона застройки жилыми домами смешанной этажности.

В соответствии с Правилами землепользования и застройки, утверждёнными решением Чебоксарского городского Собрания депутатов Чувашской республики от 03.03.2016 № 187 земельный участок:

- полностью расположен в прогнозируемой зоне ограничения застройки ДМРЛ-С;

- полностью расположен в иной зоне (15 км от аэропорта);

Согласно письма ОАО НПО ЛЭМЗ г. Москва от 06.06.2018 размещение жилого микрорайона «Солнечный» расположенного по адресу г.Чебоксары НЮР к югу от проспекта Тракторостроителей, попадающего в зону ограничения застройки в использовании прилегающих к месту размещения Доплеровского метеорологического радиолокатора (ДМРЛ-С) согласовывает, т.к. высотные отметки верха жилых домов не попадают в зону ограничения ДМРЛ-С.

На земельном участке жилого дома выделены следующие функциональные зоны:

- зона застройки;
- зона игровой территории;
- зона отдыха;
- спортивно-игровая зона;
- хозяйственная зона.

Проектируемое здание посажено в центральной части выделенного участка, в пределах мест допустимого размещения зданий, строений и сооружений согласно градостроительного плана земельного участка. Минимальный отступ от границ земельного участка до границы застройки составляет более 3м., а минимальный отступ от красной линии- до границы застройки более 5м.

К озелененной территории относятся части участка, не застроенные объектами капитального строительства, не занятые тротуарами и проездами с твердым покрытием и составляют 1035,26м², что составляет 28,1% от площади участка.

План организации рельефа выполнен на основе исполнительной съемки М 1:500, схемы вертикальной планировки проектируемого жилого комплекса.

Вертикальная планировка осуществлена методом «красных» горизонталей.

Красные (проектные) горизонталей даны через 0,2 м, существующие - через 0,5 м.

Вертикальной планировкой территории создан рельеф, благоприятствующий размещению и строительству жилого дома, обеспечивающий нор-

мативные продольные и поперечные уклоны поверхностей площадок, проездов и тротуаров.

Уклоны по проездам соответствуют нормам СП 42.13330.2011. Поперечные уклоны по проездам и тротуарам приняты 0,02. Поперечные профили проездов и тротуаров приняты односкатными. Водоотвод дождевых и талых вод осуществляется от здания на проезжую часть местных проездов.

Проектом предусмотрено благоустройство территории жилого дома. Проект благоустройства представляет собой обустройство зоны застройки, игровой зоны, зоны отдыха, спортивно-игровой и хозяйственной зоны, выбор малых архитектурных форм и спортивного оборудования, а так же озеленение территории.

Каждая площадка оборудуется малыми архитектурными формами в соответствии со своим назначением.

Покрытие хозяйственных площадок асфальтобетонное и газонное. Вся территория озеленяется путем устройства газона, посадкой деревьев и кустарников.

Технико-экономические показатели:

Площадь отведенного участка	м ²	3690
Площадь застройки жилого дома	м ²	614,74
Площадь покрытий (жесткого типа)	м ²	2040
Площадь озеленения и грунтового покрытия	м ²	1035,26

Представлен расчет парковок. Фактически по проекту: 38 м. мест (60,9%) размещаются в границах участка, из них не менее 10% для МГН -4 м/м. (п. 3.5.144 Местных нормативов градостроительного проектирования "Градостроительство. Планировка и застройка Чебоксарского городского округа);

Размещение оставшихся 31 м. мест (55,1%) предусмотрены в поз.25 (многофункциональное обслуживающее здание с многоуровневыми автостоянками) в радиусе пешеходной доступности 280м.

Для защиты территории и объектов капитального строительства от поверхностных вод предусмотрена вертикальная планировка территории и сеть ливневой канализации. Планировка территории вдоль фасадов выполнена с уклоном от здания. Уклоны планируемых проездов обеспечивают отвод дождевых вод с территории жилого дома к проектируемым лоткам и дождеприемным колодцам ливневой канализации.

В проекте заложены бетонные лотки с чугунной решеткой (вдоль северной границы участка). Лотки подключены к дождеприемным колодцам, с дальнейшим отводом по сети ливневой канализации в ливневые очистные сооружения и последующим сбросом в р. Кукшум.

Строительство ливневых очистных сооружений предполагается до ввода жилого дома в эксплуатацию.

Транспортная схема спроектирована на основании ППТ микрорайона 4, жилого района «Солнечный», Новоюжного планировочного района г. Чебоксары.

Подъезд к жилому дому может осуществляться по одной из двух дорог: дорога №2 и дорога №3.

Пожарные проезды запроектированы с учетом требований СП4.13130.2013:

- проезды предусмотрены с 2 продольных сторон;
- ширина проездов составляет не менее 4,2м (при высоте здания от 13 до 46м);
- расстояние от внутреннего края проезда до стены здания (в местах установки пожарной автолестницы для проведения аварийно-спасательных работ) составляет 8-10м (для зданий высотой более 28м);
- покрытие проезда выполнено из асфальтобетона, выдерживающего нагрузку от пожарной машины.

Проведение аварийно-спасательных работ предусматривается с двух продольных сторон здания (с севера и юга).

4.2.2.3 Архитектурные решения.

Проект многоквартирного жилого дома поз. 21 в мкр. Солнечный в НЮР по пр. Тракторостроителей г. Чебоксары, состоящего из двух широтных блок-секций, разработан на основании задания на проектирование для строительства в ПВ климатическом районе с обычными геологическими условиями.

Раздел представлен с учетом внесенных изменений:

- Изменен квартирный состав жилого дома;
- Изменены технико-экономические показатели объекта.

Конструктивная схема здания – бескаркасная с поперечными и продольными несущими стенами.

Наружные стены –самонесущие сборные трехслойные железобетонные панели толщиной 350 мм (наружный слой ж.б. – 80 мм, утеплитель пенополистирол – 150 мм, внутренний слой ж.б. – 120 мм).

Внутренние стены – сборные железобетонные панели толщиной 160 мм.

Плиты перекрытий – сборные железобетонные панели толщиной 160 мм.

Отметка +0,000 – 141,75 м выше ур. моря в балтийской системе высот.

По условиям договора подрядчик выполняет черновую отделку квартир, поэтому состав покрытия пола в квартирах представляет собой подготовку под чистовую отделку.

Отметка 0.000 жилого дома принята по верху черновой отделки пола - ЦПР стяжке в жилых комнатах.

Проектом предлагается строительство 2-подъездного жилого дома в 16 этажей.

Здание имеет технический цокольный этаж, теплый чердак.

Высота этажей:

- первого и типового этажа (от пола до пола) – 2,7 м;
- технический цокольный этаж (в чистоте) – от 1, 8 д о 2,2 м;

- чердак (в чистоте) – 1,79 м;
- машинное отделение (в чистоте) – 2,4 м.

Всего в доме 126 квартир, из них: однокомнатных – 62; двухкомнатных – 62; трехкомнатных – 2. Однокомнатные квартиры общей площадью 35,43 м², двухкомнатные квартиры общей площадью 59,92 м², трехкомнатная 76,88 м².

Все квартиры имеют нормативную инсоляцию согласно требованию СанПин 2.2.1/2.1.1.1076-01. Планировка квартир соответствует СП 54.13330.2011. Все квартиры запроектированы с соблюдением санитарных норм. Каждая квартира имеет прихожую, в непосредственной близости которой располагается кухня. Одна из жилых комнаты квартир имеет площадь не менее 16 м². Комнаты непроходные. Кухни всех квартир не менее 9 м².

В здании предусмотрено техническое подполье, с изолированными от жилой части входами, служащее для прокладки инженерных сетей и расположения в нем водомерного узла, насосной, индивидуального теплового пункта (ИТП), электрощитовой.

На 1 этаже здания предусмотрен сквозной проход, для инвалидов лифт поднимается и на уровень 1 этажа. Кладовая уборочного инвентаря (КУИ) имеет вход с улицы, со стороны дворового входа в дом. Предусмотрен мусоропровод.

Здание с теплым чердаком, в котором также располагаются приточные насосы.

Внутренняя отделка

Внутренние межквартирные стены стеновые - панели из тяжелого бетона класса В15 толщиной 160 мм – отделка затирка.

Межкомнатные перегородки из гипсовых пазогребневых полнотелых обыкновенных плит толщиной 80 мм по затирке, перегородки сан.узлов и ванных комнат из плит гипсовых пазогребневых полнотелых влагостойких гидрофобизированных ПГП толщиной 80 мм по затирке.

Внутренняя отделка помещений соответствует противопожарным, технологическим, санитарно-гигиеническим требованиям.

По условиям договора подрядчик выполняет черновую отделку квартир, поэтому состав покрытия пола в квартирах представляет собой подготовку под чистовую отделку с устройством звукоизоляционного слоя по плите перекрытия.

Отделка помещений:

1) помещения квартир с черновой отделкой:

стены:

- в жилых комнатах, гардеробных, кухнях, квартирных коридорах, в санузлах, ванных комнатах – затирка.

полы:

- в жилых комнатах, гардеробных, кухнях, квартирных коридорах, в санузлах, ванных комнатах - стяжка из ЦПР М150 по металлической сетке и звукоизоляции "Акуфлекс-Комби" или ее аналогу;

- затирка

- 2) лестнично-лифтовой узел, коридоры, входные тамбуры– водоэмульсионная окраска стен и потолков;
- 3) технические помещения (кладовые инвентаря, узлы управления, водомерные узлы) – простая штукатурка и затирка стен и потолков;
- 4) электрощитовая, машинное отделение, приточная камера – водоэмульсионная окраска стен и потолков;

Полы внеквартирных помещений:

- 1) Переходные лоджии – керамическая плитка с уклоном для отвода дождевых вод;
- 2) Водомерные узлы, электрощитовые – бетонные с железнением с гидроизолирующей;
- 3) Подвал – песчаные полы;
- 4) Плиты перекрытия в тамбурах, коридорах, лифтовых холлах и коридорах и лестничные площадки имеют гладкую лицевую поверхность заводской готовности.

Стены, перегородки, потолки окрашиваются клеевой, известковой, водоэмульсионной красками согласно ведомости отделки помещений (стадия Р).

Наружная отделка

Наружные стены окрашиваются атмосферостойкими красками, колер согласно архитектурным решениям.

Цоколь здания – окраска атмосферостойкими красками, колер согласно архитектурным решениям.

Заполнение оконных проемов в внеквартирных помещениях – окна пластиковые с одинарными стеклопакетами, в квартирах – пластиковые с двухкамерным стеклопакетом.

Приведенное сопротивление теплопередачи окон и балконных дверей квартир не менее $0,58 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$ в соответствии с таблицей 3, СП 50.13330.2012.

Решетки ограждений парапетов дома, наружных эвакуационных лестниц окрашиваются кузбасс-лаком в два слоя.

4.2.2.4. Конструктивные и объёмно - планировочные решения.

Изменения не вносились.

4.2.2.5 Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения.

Подраздел: Система электроснабжения.

Изменения не вносились.

Подраздел: Система водоснабжения. Система водоотведения.

Изменения не вносились.

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

Настоящий раздел является составной частью проекта «Жилой дом поз.21 в микрорайоне "Солнечный - 4", I этап строительства, в НЮР по пр. Тракторостроителей г.Чебоксары».

Проект разработан для района с расчетной температурой наружного воздуха (средняя наиболее холодной пятидневки) минус 32°C (параметр Б). Система вентиляции рассчитана на наружную температуру минус 32°C (параметр Б).

В объеме настоящей корректировки изменены наружные сети теплоснабжения в связи с переносом котельной поз.24.

Источник теплоснабжения – автономная котельная, пристроенная к поз.24. Котельная обслуживает поз.24 и поз.21. Теплоснабжение поз.21 предусматривается посредством тепловых сетей, которые прокладываются подземно.

Категория трубопроводов теплосети - IV.

Теплосеть предусматривается – двухтрубная.

Способ прокладки сетей – подземный, в непроходных железобетонных каналах типа КЛ.

Диаметры трубопроводов теплосети подобраны при работе систем теплоснабжения при максимальных расходах и параметрах теплоносителя (100-70)°С, с проверкой работы систем в переходный период.

Монтаж теплосетей предусмотрен с использованием стальных бесшовных горячедеформированных труб по ГОСТ8732-78, в соответствии с п.6 ТУ №14 от 24.01.2017, с тепловой изоляцией минераловатными матами, толщиной основного слоя, равной 80мм, с покровным слоем из стеклопластика рулонного РСТ.

Трубопроводы теплосети прокладываются с уклоном не менее 0,002 от жилого дома к тепловой камере. В тепловой камере предусмотрена отключающая, сливная арматура, контрольно - измерительные приборы. В верхних точках трубопроводов устанавливаются клапаны для выпуска воздуха, в нижних - краны для спуска воды. Спуск воды из трубопроводов тепловой сети и отвод случайных вод из тепловых сетей предусматривается в проектируемой тепловой камере УТ1 в проектируемый сбросной колодец СК1 с разрывом струи.

Герметизация тепловых вводов в здания выполняется согласно серии 5.905-26.08.

Для трубопроводов тепловых сетей применена стальная запорная арматура

Все работы по монтажу и испытанию трубопроводов тепловых сетей выполнить согласно "Правил устройства и безопасности эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды", СНиП 3.05.03-85"Тепловые сети".

Индивидуальный тепловой пункт (ИТП)

Теплоснабжение здания предусмотрено от индивидуального теплового пункта (далее ИТП), который обслуживает две блок-секции. ИТП обеспечивают гидравлический и тепловой режим систем внутреннего теплоснабжения, а также автоматическое регулирование потребления теплоты в системах

отопления в зависимости от изменения температуры наружного воздуха и поддержание заданной температуры горячей воды в системах горячего водоснабжения. ИТП расположен в подвале жилого дома. Согласно п.2.15 СП41-101-95 ИТП размещены у наружных стен здания на расстоянии не более 12 м от выхода из здания.

ИТП разрабатывается индивидуально, укомплектовывается необходимой запорной арматурой, приборами КИП и автоматического регулирования. Настройка работы контроллера ИТП производится с приоритетом ГВС.

Проектом предусматривается установка в тепловом пункте бесфундаментных насосов, обеспечивающих уровень звукового давления в смежных помещениях, не превышающий допустимый, согласно п.10.2 СП 41-101-95.

В качестве погодного компенсатора применяется оборудование фирмы «Danfoss» или других фирм с аналогичными характеристиками.

Блок узла учета тепловой энергии выполнен на вводе теплосети в здание с целью оборудования общедомового узла коммерческого учета тепловой энергии и теплоносителя (далее УУТЭ) для всего здания в целом.

УУТЭ расположен в помещении ИТП в подвале жилого дома. В качестве теплосчетчика предусмотрен - тепловычислитель КАРАТ-307.

Температура теплоносителя для системы отопления здания – (90-70)°С.

Система горячего водоснабжения (ГВС) присоединяется по закрытой схеме через теплообменник. Температура воды для горячего водоснабжения - 60°С у конечного потребителя.

В качестве теплообменников предусмотрены теплообменники «Ридан».

Отопление

Система отопления предусмотрена по зависимой схеме с узлом смешения.

Расчетный температурный график в системе отопления $T_1 = 90^\circ\text{C}$, $T_2 = 70^\circ\text{C}$.

Система отопления предусмотрена двухтрубная с искусственным побуждением с верхней разводкой подающих магистралей и нижней разводкой обратных магистралей с вертикальной стояковой системой отопления квартир. Прокладка магистральных трубопроводов предусмотрена по чердаку и по подвалу.

Для регулирования и гидравлической увязки системы, предусмотрены балансировочные клапаны производства «Данфосс», устанавливаемые на каждом стояке.

Спуск воды из стояков предусматривается через спускные краны.

Согласно п.6.1.3 СП60.13330.2012 для поквартирного учета расхода теплоты на каждом приборе отопления жилых помещений предусматриваем установку радиаторных распределителей тепла типа Indiv, производства Данфосс.

Системы отопления жилых помещений рассчитаны с учетом подогрева нормативного наружного воздуха, поступающего взамен удаляемого вытяжной вентиляцией через приточные клапана в окнах.

В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы биметаллические "Сантехпром БМ" РБС-500. Для регулирования теплоотдачи на подаю-

щих трубопроводах отопительных приборов жилых квартир устанавливаются автоматические терморегуляторы RA-N с термостатическими элементами RA, фирмы "Danfoss", на обратных - запорные клапаны типа RLV с возможностью слива из него воды.

Для поддержания температуры не ниже плюс 16°C в лифтовых холлах предусмотрена система отопления, подключенная к системе отопления здания отдельным стояком. В качестве отопительных приборов предусмотрены конвекторы типа КСК-20.

Отопительные приборы устанавливаются на выходах из жилого дома, обеспечивая нормируемую ширину эвакуационных проходов.

Для отопления помещений водомерного узла и насосной, УУТЭ и КУИ предусмотрены конвекторы водяного отопления типа КСК-20. Отопление мусорокамеры предусмотрено регистром из гладких труб.

По заданию на проектирование и техническим условиям на присоединение отопления помещений электрощитовых, машинных помещений лифтов и помещений зачистных устройств мусоропровода предусмотрено электроконвекторами.

Воздухоудаление из системы отопления предусмотрено через воздушные краны типа Маевского, установленных на каждом отопительном приборе; на главных стояках предусмотрены автоматические воздухоотводчики; в верхних точках системы отопления установлены вентили для спуска воздуха. Трубопроводы прокладываются с уклоном 0,002 в сторону теплового узла.

Стояки и магистральные трубопроводы запроектированы из труб стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75* для диаметров до Ду50 мм, а для диаметров более Ду50мм из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91.

Монтаж системы отопления выполнить в соответствии с указаниями П73.13330.2012 Внутренние санитарно-технические системы зданий. Актуализированная редакция СНиП 3.05.01-85».

Наименование помещения	Расход тепла, Гкал/час (МВт)			
	Отопление Q_o	Вентиляция Q_v	ГВС $Q_{гвс}$	Общий ΣQ
поз.21 блок-секция «а»	<u>0,172012</u> 0,200050	-	<u>0,120568</u> 0,140220	<u>0,292580</u> 0,340270
поз.21 блок-секция «б»	<u>0,172012</u> 0,200050	-	<u>0,120568</u> 0,140220	<u>0,292580</u> 0,340270
Всего по зданию	<u>0,344024</u> 0,400100	-	<u>0,241135</u> 0,280440	<u>0,585159</u> 0,680540

Вентиляция

Система вентиляции жилого дома запроектирована вытяжная с естественным побуждением. Объем воздухообмена принят нормативный в соответствии с п.9.2 СП 54.13330.2011 «Здания жилые многоквартирные». Вытяжка предусмотрена из кухонь и сан.узлов.

Каналы вытяжной вентиляции приняты сборные железобетонные каналы-спутники.

На 15 этаже предусмотрены индивидуальные каналы из оцинкованной стали с огнезащитным покрытием с установленными бытовыми осевыми вентиляторами "IN9/3,5" и "IN10/4", производителя "Арктика".

Для удаление воздуха из кухонь предусмотрены вытяжные решетки с горизонтальными регулируемыми жалюзи, типа АВР1, производства фирмы «Астра ТМ» г. Москва, установленные в верхней зоне.

Общие вентиляционные каналы и индивидуальные каналы с двух верхних этажей выходят на теплый чердак. Из теплого чердака воздух удаляется через общие вентшахты с поддоном. Высота шахты по расчету 4,5 м от перекрытия над последним этажом.

Приток воздуха осуществляется в жилые комнаты и кухни через регулируемые оконные фрамуги и приточные клапана в окнах типа Air-box Comfort.

Для удаление вытяжного воздуха из помещений ИТП, УУТЭ, водомерного узла и насосной, электрощитовой, предусмотрены отдельные вытяжные механические и естественные системы вентиляции с отводом воздуха по воздуховодам из стали тонколистовой оцинкованной до каналов в строительных конструкциях с выбросом воздуха на кровлю здания. В механических системах предусмотрена установка канальных вентиляторов Канал-ВЕНТ производства ООО «ВЕЗА».

Вытяжные каналы в строительных конструкциях, имеют предел огнестойкости не менее EI30.

Вентиляция помещения КУИ, расположенной на 1 этаже, предусматривается с помощью бытового вентилятора. В воздуховоде при пересечении перегородки помещения КУИ категории В4 устанавливается противопожарный, нормально открытый клапан КЛОП-1.

В соответствии с требованием п.6.3 СП 41-101-95 в тепловых пунктах должна предусматриваться приточно-вытяжная вентиляция. Приток в помещение ИТП предусматривается через вентиляционную решетку, установленную в двери.

В вытяжном воздуховоде при пересечении перегородки электрощитовой устанавливаются противопожарный, нормально открытый клапан КПУ-2-НО.

Вентиляция машинного отделения лифтов – естественная, через отдельный вентиляционный канал с дефлектором.

В соответствии с СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий» в целях сокращения расхода тепла на отопление зданий в холодный и переходный периоды года предусматриваются следующие мероприятия:

- рациональный выбор эффективных теплоизоляционных материалов с предпочтением материалов меньшей теплопроводности и пожарной опасности (изоляция магистральных трубопроводов цилиндрами из каменной ваты);
- размещение отопительных приборов под световыми проемами;
- для осуществления учета тепла потребителями на каждом отопительном приборе установлен радиаторный распределитель тепла;

- установка на стояках балансировочных клапанов;
- на отопительных приборах предусмотрена установка автоматических терморегуляторов;
- устройство индивидуального теплового пункта, снижающего за траты энергии на циркуляцию в системах отопления и горячего водоснабжения и оснащенного автоматизированными системами управления и учета потребления энергоресурсов, горячей и холодной воды.

Для обеспечения и поддержания требуемых условий воздушной среды в помещениях, повышения надежности работы систем, экономии тепла и электроэнергии системы теплоснабжения, отопления и вентиляции оснащаются средствами автоматического регулирования, дистанционного управления и контроля.

Подраздел: Сети связи.

Изменения не вносились.

4.2.2.6. Проект организации строительства

Изменения не вносились.

4.2.2.7. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.

Изменения не вносились.

4.2.2.8. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

Изменения не вносились.

4.2.2.9. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.

Изменения не вносились.

4.2.2.10 Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства

Изменения не вносились.

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

Изменения не вносились.

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

Изменения не вносились.

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

В процессе проведения экспертизы изменения не вносились.

V. Выводы по результатам рассмотрения

5.1. Выводы о соответствии или несоответствии в отношении рассмотренных разделов проектной документации

Откорректированная проектная документация по составу соответствует требованиям Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87, а также требованиям Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», Федерального закона от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», национальных стандартов и сводов правил, вошедших в перечень, утвержденный Постановлением Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2014 года № 1521.

5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

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

Рассмотрены в положительном заключении негосударственной экспертизы по результатам инженерных изысканий, выданное ООО «ПартнерСтройЭкспертиза» от 14 июня 2018 г. № 21-2-1-2-0032-18.

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

Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям является достаточным для разработки проектной документации. Представленная на экспертизу проектная документация соответствует результатам инженерных изысканий.

Раздел «Пояснительная записка» соответствует требованиям технических регламентов.

Раздел «Схема планировочной организации земельного участка» соответствует требованиям технических регламентов.

Раздел «Архитектурные решения» соответствует требованиям технических регламентов.

Раздел «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения»:

Подраздел: «Отопление и вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» соответствует требованиям технических регламентов.

6. Общие выводы

Откорректированная проектная документация объекта: «Жилой дом поз.21 в микрорайоне «Солнечный – 4», 1 этап строительства в НЮР по пр. Тракторостроителей г. Чебоксары» соответствует результатам инженерных изысканий, требованиям к содержанию разделов проектной документации, требованиям действующих технических регламентов, том числе, экологическим требованиям, требованиям пожарной безопасности.

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

Эксперт по направлению деятельности 2.1. Объёмно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства

(Квалификационный аттестат
№ МС-Э-30-2-5883)

Р.В. Васильев



Ведущий эксперт по направлению деятельности 2.2. Теплогазоснабжение, водоснабжение, водоотведение, канализация, вентиляция и кондиционирование

(Квалификационный аттестат
№ ГС-Э-24-2-1049)

С.А. Слободнюк

