

ООО «Проектный институт «Средволгогипроводхоз»

443100 г. Самара, ул. Лесная, д. 7, оф. 35

ИНН 6314036440 / КПП 631601001

Тел.: (846) 276-41-26, 276-41-23

Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий №РОСС RU.0001.610223 от 15 января 2014г. и №РОСС RU.0001.610330 от 27 мая 2014г.

Утверждаю:

Директор

**Общество с ограниченной ответственностью
«Проектный институт «Средволгогипроводхоз»**

В.А. Гундоров

16

"

"



2015

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

№4-1-1-0040-15

Объект капитального строительства:

«Жилой дом со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями по ул. Свердлова,
в 71 квартале г. Новокуйбышевска Самарской области.»

Объект негосударственной экспертизы:

Проектная документация без смет и результаты инженерных изысканий

Самара 2015

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Основания для проведения негосударственной экспертизы

- Заявление ООО «Скала» на проведение негосударственной экспертизы от 16.12.2014 г. № 308;
- Договор № 41-14 на оказание услуг по негосударственной экспертизе проектной документации и результатов инженерных изысканий от 26.12.2014 г.;

1.2. Идентификационные сведения об объекте капитального строительства

Наименование объекта: «Жилой дом со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями по ул. Свердлова, в 71 квартале г. Новокуйбышевска Самарской области».

Строительный адрес объекта: «г. Новокуйбышевск, Самарской области, ул. Свердлова, в 71 квартале».

Сведения о земельном участке:

- Вид права – аренда;
- Договор аренды № 48 от 23.06.2014г.

Адрес(местонахождение): г. Новокуйбышевск, Самарской области, ул. Свердлова, в 71 квартале;

- Кадастровый номер земельного участка 63:04:0203041:162;
- Площадь земельного участка – 2493 кв.м.

Сведения о градостроительном плане земельного участка:

- Градостроительный план земельного участка № RU63305000-0425, утвержден Постановлением Администрации городского округа Новокуйбышевск от 30.12.2014 № 4989

Сведения о наличии разрешений на отклонение от предельных параметров разрешённого строительства, реконструкции объектов капитального строительства – Постановление Администрации городского округа Новокуйбышевск от 03.12.2014 № 4556

1.3. Сведения об объекте негосударственной экспертизы

Проектная документация и результаты инженерных изысканий без смет.

1.4. Сведения о предмете негосударственной экспертизы

Предметом негосударственной экспертизы является оценка соответствия проектной документации без сметы результатам инженерных изысканий и требованиям:

- Федеральный закон РФ № 184-ФЗ от 27.12.2002 «О техническом регулировании»;
- Федеральный закон РФ № 190-ФЗ от 29.12.2004 «Градостроительный кодекс РФ»;
- Федеральный закон РФ № 123-ФЗ от 22.07.2008 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- Федеральный закон РФ № 384-ФЗ от 30.12.2009 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- Постановление правительства РФ № 20 от 19.01.2006 г. «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства»;
- Распоряжение Правительства РФ от 21.06.2010 г. № 1047-р «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».

1.5. Техничко-экономические характеристики представленного объекта капитального строительства с учётом его вида, функционального назначения и характерных особенностей

1.5.1. Вид строительства – Новое строительство.

1.5.2. Функциональное назначение – Жилое здание со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями.

1.5.3. Основные ТЭП

1.5.3.1. Техничко-экономические показатели объекта капитального строительства:

«Жилой дом со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями по ул. Свердлова, в 71 квартале г. Новокуйбышевска Самарской области.»:

Наименование	Ед. изм.	Количество			Всего
		Номера секций			
		1	2	пристрой	
Площадь земельного участка по ГПЗУ	га	-	-	-	0,2493
Площадь земельного участка в границах проектирования	га	-	-	-	0,2493
Площадь застройки	м ²	486,77	489,62	628,55	1604,94
Площадь жилого здания	м ²	6929,53	4107,56	-	11037,09
Общая площадь квартир	м ²	✓ 4230,60	2302,88	-	6533,48
Общая площадь лоджий и балконов	м ²	476,70	254,56	-	731,26
Площадь квартир	м ²	3992,25	2175,60	-	6167,85
Жилая площадь квартир	м ²	1970,10	1050,72	-	3020,82
Количество квартир, в т.ч. - однокомнатных; - двухкомнатных;	шт	90	48	-	138
		60	32	-	92
		30	16	-	46
Строительный объем, всего, в т.ч.: - надземной части (выше отм. 0,000) - подземной части (ниже отм. 0,000)	м ³	28003,94	17619,98	4964,32	50588,24
		23484,90	15311,34	-	38796,24
		4519,04	2308,64	4964,32	11792,00
Этажность здания	эт.	16	9	1	-
Количество этажей	эт.	17	10	2	-
Общая площадь встроенных нежилых помещений общественного назначения	м ²	352,72	287,67	-	640,32
Полезная площадь встроенных нежилых помещений общественного назначения	м ²	315,06	287,67	-	602,73
Расчетная площадь встроенных нежилых помещений общественного назначения	м ²	245,09	238,44	-	483,53
Общая площадь пристроенных нежилых помещений общественного назначения	м ²	-	-	973,30	<u>973,30</u>
Полезная площадь пристроенных нежилых помещений общественного назначения	м ²	-	-	973,30	973,30

Расчетная площадь пристроенных нежилых помещений общественного назначения	м ²	-	-	928,79	928,79
---	----------------	---	---	--------	--------

Уровень ответственности всех зданий, строений и сооружений – нормальный, $y_n=1,0$.

1.5.4. Источник финансирования: Финансирование строительства осуществляется за счет средств застройщика и привлеченных.

1.6. Идентификационные сведения о лицах, осуществивших подготовку проектной документации и выполнивших инженерные изыскания

1.6.1. Перечень лиц, осуществивших подготовку проектной документации (исполнители):

Генеральная проектная организация:

– ЗАО Проектно-Строительная Корпорация «ТехСтройПроект»

Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № П1-29-1-0323 от 13.02.2013г.

ОГРН: 1076315005678 ИНН: 6315304645

Адрес: 443010, г. Самара, ул. Самарская, д. 146 оф.319

Генеральный директор: Мироненко Ефим Владимирович

1.6.3. Перечень лиц, выполнивших инженерные изыскания:

Инженерно-геологические изыскания на объекте выполнялись ООО ПКФ «Простор», Рег. номер: АИИС И-01-1157-2-29032012 (Свидетельство № 01-И-1157-2 от 29.03.2012. выданное Некоммерческим партнерством содействия развитию инженерно-изыскательской отрасли «Ассоциация Инженерные изыскания в строительстве»), на основании Договора №46-14 от 23.06.2014. По результатам изысканий составлен технический отчет об инженерно-геологических изысканиях, шифр 46-14-02-ИГИ, г. Самара.

Инженерно-геодезические изыскания на объекте выполнялись ООО ПКФ «Простор», Рег. номер: АИИС И-01-1157-1-29122010 от 29.12.2010г. (Свидетельство № 01-И-1157-1г. выданное Некоммерческим партнерством содействия развитию инженерно-изыскательской отрасли «Ассоциация Инженерные изыскания в строительстве»), на основании Договора 47-14 от 24.06.2014г. По результатам изысканий составлен технический отчет об инженерно-геодезических изысканиях, шифр 47-14-ГД, г. Самара.

1.7. Идентификационные сведения о заявителе, застройщике

Заявитель-Застройщик:

Общество ограниченной ответственности «Скала».

Местонахождение (адрес): 443031, Самара, ул. Демократическая, 55

ИНН 6314033262 КПП 631201001

ОГРН 1106317000976

Директор: Землянский Сергей Вячеславович

1.7.1. Сведения о документах, подтверждающих полномочия заявителя действовать от имени застройщика, (если заявитель не является застройщиком).

Заявитель является Застройщиком.

1.8. Иные сведения необходимые для идентификации объекта капитального строительства, исполнителей работ по подготовке документации, заявителя, застройщика.

Не имеются.

1.9. Реквизиты (номер, дата выдачи) заключения государственной экологической экспертизы в отношении объектов капитального строительства, для которых предусмотрено проведение такой экспертизы.

Не требуется в соответствии с ФЗ № 190-ФЗ, ГСК РФ, ст. 49, часть 6.

2. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ, РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

2.1. Основания для выполнения инженерных изысканий, сведения о задании застройщика на выполнение инженерных изысканий (если инженерные изыскания выполнялись на основании договора), иная информация, определяющая основания и исходные данные для подготовки результатов инженерных изысканий.

- Задание на инженерно-геодезические изыскания (Приложение №1 к договору № 47-14 от 24.06.2014г., выданное Застройщиком;
- Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий (Приложение б/н.к договору №46-14 от 23.06.2014г., выданное Застройщиком;

2.2. Основания для разработки проектной документации: сведения о задании застройщика на разработку проектной документации (если проектная документация разрабатывалась на основании договора); сведения о градостроительном плане земельного участка, о наличии разрешений на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства;

- Технического задания заказчика (приложение №1 к договору № 250/2014 от 14.07.2014г.);
- Градостроительного плана земельного участка № RU63305000-0425, утвержден Постановлением Администрации городского округа Новокуйбышевск от 30.12.2014 № 4989
- Постановление Администрации городского округа Новокуйбышевск от 03.12.2014 № 4556
- Технического отчета об инженерно-геологических изысканиях,
- Технического отчета по инженерно-геодезическим изысканиям
- Технических условий на подключение к сетям инженерно-технического обеспечения;

2.3. Сведения о технических условиях подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения; сведения о результатах обследования технического состояния зданий и сооружений (при их реконструкции или капитальном ремонте), объекта незавершенного строительства; иная информация об основаниях, исходных данных для проектирования.

- Технические условия на подключение объекта к тепловым сетям № 390/4405 от 02.10.2014г.
- Технические условия на подключение объекта к сетям водоснабжения и водоотведения № №884-ПТО изм. от 23.12.2014г.
- Технические условия на разработку проекта ливневой канализации и благоустройства № 1036 от 29.09.2014г.
- Технические условия для технологического присоединения к электрическим сетям №1550-001949 от 05.03.2015г.
- Технические условия по выносу канализационного коллектора из зоны попадающей под проектируемый ООО «Скала» жилой дом .Исх.№ 71 от 18.03.2015г.
- Технические условия на предоставление телекоммуникационных услуг №0607/05/648-15 от 30.01.2015г.

3. ОПИСАНИЕ РАССМОТРЕННОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

3.1. Описание результатов инженерных изысканий.

На экспертизу представлены:

Отчет по инженерно-геодезическим изысканиям по объекту: «Жилой дом со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями по ул. Свердлова, в 71 квартале г. Новокуйбышевска Самарской области», выполненный ООО ПКФ «Простор» в 2014г.

Отчет по инженерно-геологическим изысканиям по объекту: «Жилой дом со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями по ул. Свердлова, в 71 квартале г. Новокуйбышевска Самарской области», выполненный ООО ПКФ «Простор» в 2014г.

3.1.1. Сведения о выполненных видах, составе, объеме работ и методах выполнения инже-

нерных изысканий;

топографические, инженерно-геологические, экологические, гидрологические, метеорологические и климатические условия территории, на которой предполагается осуществлять строительство, реконструкцию объекта капитального строительства, с указанием наличия распространения и проявления геологических и инженерно-геологических процессов (карст, сели, сейсмичность, склоновые процессы и другие):

3.1.1.1. Инженерно-геодезические изыскания

Инженерно-геодезические изыскания на объекте выполнялись ООО ПКФ «Простор» в 2014г. на основании договора с заказчиком, технического задания заказчика и свидетельства СРО о допуске к работам №01-И-№1157-1 от 29 декабря 2010 г. на производство инженерно-геодезических изысканий, выданного Некоммерческим партнерством содействия развитию инженерно-изыскательской отрасли «Ассоциация Инженерные изыскания в строительстве».

В техническом задании указан вид работ: топографическая съемка масштаба 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м на площади 0,5 га. Работы выполнены в условной системе координат г. Новокуйбышевск и Балтийской системе высот. По результатам изысканий составлен технический отчет об инженерно-геодезических изысканиях, шифр 47-14-ГД, г. Новокуйбышевск.

Объект изысканий представляет собой внутриквартальную площадку по улице Свердлова с подходящими к ним подземными коммуникациями и подъездными асфальтированными дорогами. На участке из сооружений, расположено недостроенное строение, подлежащее в дальнейшем реконструкции либо сносу, вокруг него рельеф нарушен, имеется строительный мусор. Началу инженерно-геодезических изысканий предшествовал сбор и обработка материалов инженерных изысканий прошлых лет.

Создание планово-высотного обоснования выполнено GPS спутниковой системы JAVAD, и тахеометром Sokkia SET550RX-L совмещенной с тахеометрической съемкой. В качестве исходных пунктов послужили пункты Липяги, Свинуха, Преображенка, Радиоцентр, Сухая Самарка, от которых были созданы 2 временных репера Т1, Т2 координаты и высоты которых определены с помощью спутниковой системы GPS.

На заданном участке ранее была выполнена съемка требуемого масштаба.

Математическая обработка результатов полевых измерений, определение координат и высот съёмочных точек и вынос на план отснятых элементов ситуации произведена на компьютерах с помощью программного комплекса по лицензированному программному комплексу «CREDO-DAT» версии 3.1 и программного пакета «JUSTIN».

Плановое положение подземных коммуникаций определялось по их выходам на поверхность и с помощью трубокабеляискателя «METROTECX FX» 9600, а так же уточнялось в эксплуатирующихся организациях.

Древесно-кустарниковая растительность представлена как отдельно стоящими деревьями так и площадными. Рельеф спланирован. По окончании полевых работ и математической обработки результатов измерений произведено обновление топографического плана в масштабе 1:500 с нанесением результатов изменений на планшеты: №№ 3790, 3854. Также составлен инженерно-топографический план в масштабе 1:500 в совмещенном виде с планом подземных коммуникаций. Контроль за качеством и ходом полевых работ, контроль за соблюдением правил безопасного ведения полевых работ осуществлял начальник топографического отдела в процессе производства работ.

В состав технического отчета входят:

- пояснительная записка;
- свидетельства о метрологических поверках средств измерений;
- свидетельство СРО о допуске к производству инженерных изысканий;
- Техническое задание;
- Картограмма топо-изученности района работ;
- ведомость согласований;
- инженерно-топографический план м-1:500 на одном листе.

Ответы на замечания экспертизы от 13.02.2015 года приняты по всем пунктам.

Исполнителем представлены правоустанавливающие документы, титульные листы, приложена картограмма топо-изученности работ, исправлен топографический план, внесены изменения в пояснительную записку, приложена схема расположения исходных пунктов.

3.1.1.2. Инженерно-геологические изыскания

Согласно техническому заданию проектируется жилой дом переменной этажности: секция 16 этажей, секция 9 этажей, между ними 2-х этажная вставка. Тип фундамента – плита, глубина заложения подошвы 3 м. Здание с подвалом. Уровень ответственности - нормальный (2).

Инженерно-геологические изыскания выполнялись в июле-августе 2014 г.

Виды и объемы выполненных работ:

- буровым станком УРБ-2А-2 колонковым способом диаметром 132 мм на площадке пробурено 6 скважин глубиной по 25 м. Общий метраж бурения составил 150 п.м.

- из скважин отобраны пробы грунта: 28 монолитов, 10 проб нарушенной структуры и 3 пробы воды.

- полный комплекс физико-механических свойств глинистого грунта – 28 испытаний, консистенция - 10 определений. Деформационные свойства грунтов изучались на компрессионных приборах конструкции «Гидропроекта» методом «одной кривой» при полном водонасыщении. Прочностные характеристики грунтов определялись на сдвиговых приборах Маслова-Лурье по методике консолидированного медленного сдвига с водонасыщением при нагрузках 100, 150, 200 и 300 кПа.

- сокращённый химический анализ воды – 3 анализа; определение коррозионной агрессивности грунтов к бетону - 5 определений; определение коррозионной агрессивности грунтов к стали – 5 определений.

Лабораторные работы проводились в грунтовой лаборатории ООО ПКФ «Простор».

В административном отношении участок изысканий находится в г. Новокуйбышевске Самарской области. В геоморфологическом отношении участок работ находится на пологом водораздельном склоне долины реки Волга. Поверхность участка ровная, уклон поверхности направлен в сторону озера. Абсолютные отметки рельефа от 78 до 82 м. Геологическое строение участка на изученную глубину 25,0 м определяется развитием делювиальных четвертичных отложений (dQ), отложений неогена (N_{2ak}), и казанских отложений перми (P_{2kz}). Делювиальные четвертичные отложения представлены суглинком коричневым, туго - мягкопластичным, лёгким, песчаным. Мощность 3,20 ÷ 7,10 м. В кровле слоя (до глубины 0,60 ÷ 0,90 м.) суглинок чёрный, гумусированный. Суглинок перекрыт техногенными образованиями (асфальт, щебень, почва) мощностью 0,20 ÷ 0,50 м. На глубине 3,50 ÷ 8,0 м. суглинок подстилается неогеновой глиной серой, твёрдой и полутвёрдой, лёгкой, в интервале глубин 13,5 ÷ 16,0 м. с частыми тонкими прослойками песка мелкого водонасыщенного. Мощность глины 6,30 ÷ 12,0 м. На глубине 14,3 ÷ 16,0 м. глина неогена подстилается отложениями пермского возраста, представленными глиной красновато-коричневой и коричневой с прослойками буровато-серой, твёрдой и полутвёрдой, с глубины 18,0 ÷ 21,5 м. с тонкими прослойками доломита средней прочности, трещиноватого. Максимальная вскрытая мощность пермских отложений 10,70 м. Подземные воды на территории площадки вскрыты на глубине 3,50 ÷ 4,50 м. (по данным на июнь 2014 г.). Амплитуда сезонных колебаний уровня подземных вод составляет 1-2 м. По содержанию хлоридов подземные воды неагрессивные к бетону и к арматуре железобетонных конструкций. По отношению к углеродистой стали воды слабоагрессивные. По содержанию сульфатов подземные воды неагрессивны на бетон марок по водопроницаемости W4-W8 на портландцементе. В период строительства и эксплуатации здания, за счет возможных утечек из систем канализации, отопления и водоснабжения, нарушения естественного стока и режима испарения возможен подъём уровня подземных вод. Территория является потенциально подтопляемой до отметок водонесущих сетей. По характеру подтопления участок относится к техногенно подтопляемой территории. Согласно СП 11-105-97 часть I приложение И территория относится к II-Б₂ типу.

Вблизи участка находится озеро «Сакулино». Отметка уреза озера на 1,5 м. ниже поверхности земли на съемке. Урез воды в озере на 12.72- 05.73 г. – 67,70- 68,2 м. В 70-х годах прошлого века озеро пересыхало и было подвергнуто расчистке и пополнению водой. Зеркало озера пополняется как за счет родников, так и за счет подпитки из сети гор, водоснабжения. Паводковыми водами участок не затопливается. Удалено от участка на расстоянии 50 м.

Проявлений опасных геологических и инженерно-геологических процессов на территории участка не обнаружено. Сейсмичность района и ее интенсивность определена на основе карт ОРС-97 (А,В,С), согласно СП 14.13330.2014. При микросейсмическом районировании участок в целом отнесен к одной таксономической единице локального характера (Самарская область, г.

Новокуйбышевск), для которой сейсмичность, принятая по ОСР-97-С составляет 6 баллов, по картам ОСР-97-А и ОСР-97-В - менее 6 баллов.

В геологическом разрезе выделено 4 инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1	tQ ₁ v	Встречен во всех скважинах. Представлен асфальтом, щебнем, почвенно-растительным слоем. Мощность 0,20 ÷ 0,50 м. Подстиляется суглинком чёрным, гумусированным.
ИГЭ-2	dQ ₁ v	Суглинком чёрный, гумусированный. Мощность 0,40 ÷ 0,60 м.
ИГЭ-3	dQ	Суглинок коричневый, тугопластичный, лёгкий, пылеватый. Мощность 3,20 ÷ 7,10 м
ИГЭ-4	N _{2a} k	Глина серая, полутвёрдая, лёгкая, в интервале глубин 13,5 ÷ 16,0 м. с частыми тонкими прослойками песка мелкого водонасыщенного. Мощность глины 6,30 ÷ 12,0 м.
ИГЭ-5	P _{2k} z	Глина красновато-коричневая и коричневая с прослойками буровато-серой, твёрдая, с глубины 18,0 ÷ 21,5 м. с тонкими прослойками доломита средней прочности, трещиноватого. Максимальная вскрытая мощность 10,70 м.

Грунты непросадочные, ненабухающие.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов 1,54 м. По относительной деформации пучения в зоне промерзания грунты среднепучинистые.

Грунты ИГЭ-3 по содержанию сульфатов (213,88 ÷ 361,95 мг/кг) неагрессивны к бетонам марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе. По содержанию хлоридов (49,70 ÷ 71,00 мг/кг) грунты неагрессивны к арматуре железобетонных конструкций. Коррозионная агрессивность грунтов площадки к углеродистой и низколегированной стали высокая (удельное электросопротивление 12,78 ÷ 16,80 Ом*м).

Нормативные и расчетные значения показателей физико-механических свойств грунтов приведены в табл. 1.

Таблица 1

Номер ИГЭ	Плотность грунта, г/см ³	Угол внутреннего трения, градус	Удельное сцепление кПа	Модуль деформации, МПа
ИГЭ 3	2,03	24	13	8
нормативное				
a = 0.85 a = 0.95				
ИГЭ 4	2,00	15	44	18
нормативное				
a = 0.85 a = 0.95				
ИГЭ 5	1,98	15	51	14
нормативное				
a = 0.85 a = 0.95				

Категория сложности инженерно-геологических условий – II (средняя).

3.1.2. Иная информация об основных данных рассмотренных результатов инженерных изысканий.

Инженерно-геодезические и инженерно-геологические изыскания по рассматриваемому объекту выполнены в соответствии с требованиями нормативных документов и технического задания заказчика для данной стадии проектирования.

3.1.3. Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в результаты инженерных изысканий.

результаты инженерно-геологических изысканий в процессе негосударственной экспертизы.

На «Плане расположения выработок» (чертеж 46-14-01-ИГИ-001) показан контур проектируемого здания и масштаб чертежа, в текст добавлена информация по разрушенному зданию и ближайшему озеру), уточнены стратиграфические индексы коренных глин, уточнена сейсмичность района работ, указаны категории грунтов по сейсмическим свойствам, приведены дополнительно результаты 2 химанализов подземных вод, изменен модуль деформации грунтов ИГЭ-3 в соответствии с замечаниями. **Рекомендации.**

Внесенные изменения и дополнения по результатам экспертизы необходимо внести во все экземпляры технического отчета. В связи с наличием в пятне проектируемого здания разрушенного здания при отрывке котлована необходимо вызвать представителя изыскательской организации для освидетельствования фактически вскрытых грунтов и подтверждения их соответствия принятым в проекте.

В результаты инженерно-геодезических изысканий замечания экспертизы от 13.02.2015 года приняты по всем пунктам

Исполнителем представлены правоустанавливающие документы, титульные листы, приложена картограмма топо-изученности работ, исправлен топографический план, внесены изменения в пояснительную записку, приложена схема расположения исходных пунктов.

3.1.4. Иная информация об основных данных рассмотренных результатов инженерных изысканий.

Не имеется.

3.2. Описание проектной документации

3.2.1. Перечень рассмотренных разделов проектной документации.

250/2014-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка
250/2014-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка
250/2014-АР	Раздел 3. Архитектурные решения
250/2014-КР	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения
250/2014-КР1	Конструктивные и объемно-планировочные решения. Часть 1. Архитектурно-строительные решения
250/2014-КР2	Конструктивные и объемно-планировочные решения. Часть 2. Конструкции железобетонные
250/2014-ИОС	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений
250/2014-ИОС1	Подраздел 1. Система электроснабжения
250/2014-ИОС1.1	Система электроснабжения Часть 1. Внутреннее электроосвещение и электрооборудование
250/2014-ИОС1.2	Система электроснабжения Часть 2. Наружное электроснабжение
250/2014-ИОС1.3	Система электроснабжения Часть 3. Наружное электроосвещение

250/2014-ИОС2	Подраздел 2. Система водоснабжения
250/2014-ИОС2.1	Система водоснабжения. Часть 1. Внутреннее водоснабжение
250/2014-ИОС2.2	Система водоснабжения. Часть 2. Наружное водоснабжение
250/2014-ИОС3	Подраздел 3. Система водоотведения
250/2014-ИОС3.1	Система водоотведения. Часть 1. Внутреннее водоотведение
250/2014-ИОС3.2	Система водоотведения. Часть 2. Наружное водоотведение
250/2014-ИОС4	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети
250/2014-ИОС4.1	Отопление, вентиляция и кондиционирование. Часть 1. Отопление, вентиляция.
250/2014-ИОС4.2	Отопление, вентиляция и кондиционирование. Часть 2. Тепловые сети
250/2014-ИОС4	Подраздел 5. Сети связи
250/2014-ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства
250/2014-ООС	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды
250/2014-ПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
250/2014-ОДИ	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов
250/2014-ЭЭ	Раздел 10.1 Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов
250/2014-БЭ	Подраздел 12.1 Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства

3.2.2. Схема планировочной организации земельного участка

– Местонахождение земельного участка – г. Новокуйбышевск Самарской области, ул. Свердлова, в 71 квартале, земельный участок находится в аренде по договору № 48 от 23.06.2014г.

– Категория земель объекта капитального строительства – земли поселений. По целевому назначению в соответствии с градостроительным планом земельного участка №, объект капитального строительства расположен в территориальной зоне Ж-3(зона

– среднеэтажной и многоэтажной жилой застройки).

Площадь отведенного участка 2493.00 кв. м.

Рельеф участка сложный, характеризуется абсолютными отметками в пределах 80.95 – 77.66 м. Отвод паводковых и атмосферных вод решается организацией рельефа и сбросом в проектируемую ливневую канализацию.

В проекте представлен полный комплект чертежей раздела СПОПЗУ, разработаны решения по благоустройству и озеленению, схемы транспортных и пешеходных коммуникаций, на территории предусмотрены мероприятия для МГН.

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество
1.	Площадь отведенного участка	М2	2493.00

2.	Площадь в пределах границы благоустройства	М2	5535.44
3.	Площадь застройки	М2	1 604.94
4.	Площадь покрытия проездов, площадок, автостоянки	М2	3398.30
5.	Площадь озеленения	М2	532.20

3.2.3. Архитектурные и объёмно-планировочные решения

На участке запроектировано здание.

- Степень огнестойкости здания - II ;
- Класс конструктивной пожарной опасности - С0 ;
- Уровень ответственности - II(ГОСТ 27751-88);
- По степени функциональной пожарной опасности - Ф 1.3, Ф 3.1.
- Этажность - переменная – 1-я секция 16эт, 2-я секция 9этажей, пристрой одноэтажный. Здание имеет подвал и технический чердак. Объект капитального строительства представляет собой многоэтажный, 2-х секционный жилой дом с пристроем переменной этажности с техническим чердаком и подвалом и предназначается для постоянного проживания в нем людей. Проектом предусмотрены мероприятия для доступа маломобильных групп населения к зданию и на первый этаж здания (монолитный железобетонный пандус). Высота жилых этажей принята 3 м, (высота этажа – от пола до пола выше лежащего). Высота технического чердака -1,8м. Набор квартир предусматривает однокомнатные и двухкомнатные квартиры. В секции 1 с 1по 15 этаж располагаются жилые квартиры, в цокольном этаже располагаются нежилые помещения под офис и помещения общественного назначения. В секции 2 жилые квартиры располагаются со 2 по 9 этаж, на первом этаже располагаются нежилые помещения под офис и помещения общественного назначения. В пристрое на первом этаже и подвале располагаются нежилые помещения

Технико-экономические показатели

Секция 1.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь застройки	м ²	486,77
2	Площадь жилого здания	м ²	6929,53
3	Общая площадь квартир	м ²	4230,60
3	Общая площадь лоджий	м ²	476,70
4	Площадь квартир	м ²	3992,25
5	Жилая площадь квартир	м ²	1970,10
6	Количество квартир	м2	90
8	Строительный объем	м2	28003,94
	в т.ч. выше отм.0.000		23484,90
	в т.ч. ниже отм.0.000	м2	4519,04
9	Этажность	Эт.	16
10	Количество этажей	Эт.	17
11.	Общая площадь встроенных нежилых помещений и помещений общественного назначения	м2	352,72
12.	Полезная площадь встроенных	м2	315,06

	нежилых помещений и помещений общественного назначения		
13.	Расчетная площадь площадь встроенных нежилых помещений и помещений общественного назначения	м2	245,09
14	Общая площадь пристроенных нежилых помещений общественного назначения	м2	-
	Полезная площадь пристроенных нежилых помещений общественного назначения	м2	-
	Расчетная площадь пристроенных нежилых помещений общественного назначения	м2	

Секция 2.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь застройки	м ²	489,62
2	Площадь жилого здания	м ²	4107,56
3	Общая площадь квартир	м ²	2302,88
3	Общая площадь лоджий	м ²	254,56
4	Площадь квартир	м ²	2175,60
5	Жилая площадь квартир	м ²	1050,72
6	Количество квартир	м2	48
8	Строительный объем	м2	17619,98
	в т.ч. выше отм.0.000		15311,34
	в т.ч. ниже отм.0.000	м2	2308,64
9	Этажность	Эт.	9
10	Количество этажей	Эт.	10
11.	Общая площадь встроенных нежилых помещений и помещений общественного назначения	м2	287,67
12.	Полезная площадь встроенных нежилых помещений и помещений общественного назначения	м2	287,67
13.	Расчетная площадь площадь встроенных нежилых помещений и помещений общественного назначения	м2	238,44
14	Общая площадь пристроенных нежилых помещений и помещений общественного назначения	м2	-
	Полезная площадь пристроенных нежилых помещений общественного назначения	м2	-
	Расчетная площадь пристроен-	м2	

	ных нежилых помещений общественного назначения		
--	--	--	--

Пристрой.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	3
1	Площадь застройки	м ²	628,55
2	Площадь жилого здания	м ²	-
3	Общая площадь квартир	м ²	-
3	Общая площадь лоджий	м ²	-
4	Площадь квартир	м ²	-
5	Жилая площадь квартир	м ²	-
6	Количество квартир	м2	-
8	Строительный объем	м2	4964,32
	в т.ч. выше отм.0.000		-
	в т.ч. ниже отм.0.000	м2	4964,32
9	Этажность	Эт.	1
10	Количество этажей	Эт.	2
11.	Общая площадь встроенных нежилых помещений общественного назначения	м2	-
12.	Полезная площадь встроенных нежилых помещений общественного назначения	м2	-
13.	Расчетная площадь встроенных нежилых помещений общественного назначения	м2	-
14	Общая площадь пристроенных нежилых помещений общественного назначения	м2	973,30
	Полезная площадь пристроенных нежилых помещений общественного назначения	м2	973,30
	Расчетная площадь пристроенных нежилых помещений общественного назначения	м2	928,79

Наружная отделка кирпичного здания предусматривает современные технологии: наружное утепление и отделка по системе «ЛАЭС», Крыльца, аппарели, площадки лестницы выходов из подвала облицевать керамической напольной плиткой для наружных работ.

3.2.4. Конструктивные и объёмно-планировочные решения

Характеристика условий района строительства:

Рассматриваемый район относится ко II В климатическому подрайону

Снеговой район – IV

Ветровой район – III

Температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки -30°С.

Средняя температура наружного воздуха в январе -15°С.

Средняя температура июля +20°С.

Климатические характеристики холодного периода года следующие:

- Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 равна -39°C , обеспеченностью 0,92 равна -36°C ;
- Абсолютная минимальная температура воздуха -43°C ;
- Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца $6,7^{\circ}\text{C}$;
- Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца 84%;
- Количество атмосферных осадков за ноябрь-март 176 мм;
- Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль – юго-восточное;
- Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь 5,4 м/с;

Климатические характеристики теплого периода года следующие:

- Температура воздуха обеспеченностью 0,98 равна $28,5^{\circ}\text{C}$, обеспеченностью 0,92 равна $-24,6^{\circ}\text{C}$;
- Абсолютная максимальная температура воздуха 39°C ;
- Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца $12,8^{\circ}\text{C}$;
- Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца 63%;
- Количество атмосферных осадков за апрель-октябрь 307 мм;
- Преобладающее направление ветра за июнь-август – западное;
- Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль 3,2 м/с;
- Средняя годовая температура воздуха $4,2^{\circ}\text{C}$

1. Уровень ответственности зданий – II (нормальный)
2. Степень огнестойкости - II
3. Класс конструктивной пожарной опасности – С0
4. Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3 – для жилых секций;
Ф3.1 – для пристроя.

Проектом предусматривается строительство двух жилых секций (16эт. и 9эт.) с пристроем.

Жилая секция 1

Жилая секция 1 - этажностью 16 этажей, с подвалом и техническим чердаком для прокладки коммуникаций.

Высота подвала - 3,6 м. Цокольный этаж - нежилые помещения, высотой - 4,50 м. С 1-15 этаж размещены жилые квартиры. Высота 1-15 этажей – 3,0м. Высота технического чердака «в чистоте» – 1,80м.

Жилая секция 2

Жилая секция 2- этажностью 9этажей, с техническим подвалом и техническим чердаком для прокладки коммуникаций.

Высота подвала - 3,60м. Жилые этажи секции 2 начинаются со 2 этажа. Высота жилых этажей – 3,0м. Высота технического чердака «в чистоте» – 1,80м.

Пристрой 3

Пристроенная часть жилого здания представляет собой 1-х этажное сооружение, функционально связанное с помещениями секций 1 и 2 по цокольному и подвальному этажам. Высота цокольного этажа и подвального этажей - 3,80 м.

Секции жилого дома бескаркасные с несущими продольными и поперечными кирпичными стенами. Пространственная жесткость обеспечивается жесткими дисками перекрытий, наружными и внутренними несущими стенами, стенами лестничных клеток и шахтами лифтов.

Жилые секции №1,2:

Фундаменты – монолитная железобетонная плита толщиной 1000 мм. Монолитные конструкции ниже отм. 0.000 м выполнены из тяжелого бетона класса В25, F75, W4. Под фундаментную плиту выполняется бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В15 и с размерами, превышающими размеры фундаментной плиты на 100 мм. На бетонную подготовку наносится слой проникающей гидроизоляции «МаксиБетон». Армирование монолитных конструкций предусмотрено арматурой А500С по ГОСТ Р 52544-2006 из стали Ст3сп по СТО АСЧМ 7-93. Защит-

ные слои бетона для фундаментной плиты до грани рабочей арматуры не менее 40 мм, до торцов не менее 25 мм. Стены подвала - из бетонных фундаментных блоков ФБС по ГОСТ 13579-78*. Наружные и внутренние кирпичные стены толщиной 510 и 380 мм из керамического кирпича (ГОСТ 530-2012) и силикатного (ГОСТ 379-95) на цементно-песчаном растворе (ГОСТ 28013-98*). Утепление стен по системе «Ceresit VWS» плитами пенополистирола типа ПСБ-С, толщиной 100 мм ($\lambda_B = 0,041$ Вт/м·град) с защитным слоем из штукатурки Ceresit (СТО 58239148-001-2006). Кладка стен ведется по серии 2.130-1 вып. 28, по цепной системе перевязки швов.

Перекрытия и покрытие - сборные железобетонные плиты ПК, толщиной 220 мм по сериям 1.090.1-1 вып. 5.1; 1.141.1-1 вып.60; и ППУ, толщиной 120 мм по ТУ 5842-001-05343710-93.

Лестничная клетка шириной 2500 мм, высота этажа 3000 мм лестничные площадки – по серии 1.152.1-8 вып.1; лестничные марши – серия 1.151.1-7 вып.1

Перекрытия брусковые по серии 1.038.1-1 вып. 1

Перегородки - из керамического кирпича (ГОСТ 530-2012), толщиной 120мм и из ячеистобетонных блоков ОАО «Коттедж» ПГ 625x100x250, плотность 600 кг/м³ (ГОСТ 31359-2007), толщиной 100 мм.

Кровля - плоская с внутренним организованным водостоком.

Для распределения нагрузки, передаваемой от верхних этажей на нижние в уровне низа перекрытия выполняются арматурные, монолитные пояса и связевые сетки.

Для секции 1 (16 эт.):

Монолитные пояса на отм. +14,480 и +32,480, высотой 220 мм, рабочая арматура Ø16 А500С ГОСТ Р 52544-2006, распределительная Ø8 А240 ГОСТ 5781-82, бетон класса В20, F25, W4; арматурные пояса на отм. -4,800, +8,080, +24,880, +41,680 высотой 20 мм, продольная арматура Ø10 А500С ГОСТ Р 52544-2006, поперечная Ø4 Вр-I. На этажах, где пояса не предусматриваются, в пересечениях стен под перекрытиями укладываются связевые арматурные сетки из продольных стержней Ø8 А240 ГОСТ 5781-82 и поперечных Ø4 Вр-I. Арматурный пояс и связевые сетки укладываются в слое цементно-песчаного раствора.

Для секции 2 (9 эт.):

Арматурные пояса на отм. +7,200, +16,200, +25,200, высотой 20 мм, продольная арматура Ø10 А500С ГОСТ Р 52544-2006, поперечная Ø4 Вр-I. На этажах, где арматурный пояс не предусматривается, в пересечениях стен под перекрытиями укладываются связевые арматурные сетки из продольных стержней Ø8 А240 ГОСТ 5781-82 и поперечных Ø4 Вр-I. Арматурный пояс и связевые сетки укладываются в слое цементно-песчаного раствора.

Таблица марок материалов наружных стен и армирования кладки секции 1 (16 эт.)

Этаж	Марка материала		Основное армирование (сетчатое армирование Ø4 Вр-I ГОСТ 6727-80*, ячейка 5x5 см)		Дополнительное армирование (сетчатое армирование Ø4 Вр-I ГОСТ 6727-80*, ячейка 5x5 см)
	Кирпич	Раствор цементно-песчаный, ГОСТ 28013-98*	По периметру всех стен, шаг "S" по высоте, см	Участки стен с вент.каналами, шаг "S" по высоте, см	По периметру всех стен, шаг "S" по высоте, см
	Кирпич Кр-р-по 1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2012 для кладки стен вент.каналов и вент.шахты на кровле)	100		15,4 (через ряд)	-
Парапет	Кирпич Кр-р-по 250x120x65 1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2012	100		-	-
11...16, тех. этаж	СУР100/25 ГОСТ 379-95	100	50,0 (через 4 ряда)	15,4 (через ряд)	-

9...10	СУР150/25 ГОСТ 379-95	100	50,0 (через 4 ряда)	15,4 (через ряд)	-
7...8	СУР150/25 ГОСТ 379-95	100	40,0 (через 3 ряда)	15,4 (через ряд)	-
5, 6	СУР150/25 ГОСТ 379-95	100	30,0 (через 2 ряда)	15,4 (через ряд)	Простенок на пересечении осей Б.1/7.1 армировать через 20.0 (через ряд)
4	СУР150/25 ГОСТ 379-95	100	30,0 (через 2 ряда)	15,4 (через ряд)	Простенок на пересечении осей Б.1/7.1 армировать через 10.0 (в каждом ряду)
3	Кирпич Кр-р-по 250x120x65 1НФ/150/2,0/25/ГОСТ 530-2012	150	23,1 (через 2 ряда)	15,4 (через ряд)	Простенок на пересечении осей Б.1/7.1 армировать через 15,4 (через ряд)
2	Кирпич Кр-р-по 250x120x65 1НФ/150/2,0/25/ГОСТ 530-2012	150	23,1 (через 2 ряда)	15,4 (через ряд)	Простенок на пересечении осей Б.1/7.1 армировать через 7.7 (в каждом ряду)
1	Кирпич Кр-р-по 250x120x65 1НФ/150/2,0/25/ГОСТ 530-2012	150	15,4 (через ряд)	15,4 (через ряд)	-

Таблица марок материалов наружных стен и армирования кладки секции 2 (9 эт.)

Этаж	Марка материала		Основное армирование (сетчатое армирование Ø4 Вр-1 ГОСТ 6727-80*, ячейка 5x5 см)	
	Кирпич	Раствор цементно-песчаный, ГОСТ 28013-98*	По периметру всех стен, шаг "S" по высоте, см	Участки стен с вент. каналами, шаг "S" по высоте, см
	Кирпич Кр-р-по 1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2012 для кладки стен вент. каналов и вент. шахты на кровле)	100		15,4 (через ряд)
Парапет	Кирпич Кр-р-по 250x120x65 1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2012	100		
4...9, тех. этаж	СУР100/25 ГОСТ 379-95	100	50,0 (через 4 ряда)	15,4 (через ряд)
2,3	СУР100/25 ГОСТ 379-95	100	40,0 (через 3 ряда)	15,4 (через ряд)
1	Кирпич Кр-р-по 250x120x65 1НФ/150/2,0/25/ГОСТ 530-2012	100	23,1 (через 2 ряда)	15,4 (через ряд)

Пристрой: Фундаменты – монолитная железобетонная плита толщиной 500 мм. Колонны для опирания прогонов – из керамического кирпича Кр-р-по 250x120x65 1НФ/150/2,0/25/ГОСТ530-2012 на цементно-песчаном растворе марки М150. Перекрытия и покрытие - сборные железобетонные плиты ПК, толщиной 220 мм по сериям 1.090.1-1 вып. 5.1; 1.141.1-1 вып.60. Нагрузка от плит перекрытий и покрытия на колонны передается через прогоны (серия 1.225-2 в.11). Фундаментная плита выполнена из тяжелого бетона класса В25, F75, W4. Под фундаментную плиту выполняется бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В15 и с размерами, превышающими размеры фундаментной плиты на 100 мм. На бетонную подготовку наносится слой проникающей гидроизоляции «МаксиБетон». Армирование монолитной конструкции фундаментной плиты предусмотрено арматурой А500С по ГОСТ Р 52544-2006 из стали СтЗсп по СТО АСЧМ 7-93. Защитные слои бетона: до грани рабочей арматуры не менее 40 мм, до торцов не менее 25 мм.

Стены подвала - из бетонных фундаментных блоков ФБС по ГОСТ 13579-78*.

Наружные кирпичные стены толщиной 510 из силикатного кирпича (ГОСТ 379-95) на цементно-песчаном растворе (ГОСТ 28013-98*). Утепление стен по системе «Ceresit WM» минераловатными плитами, толщиной 100 мм с защитным слоем из штукатурки Ceresit (СТО 58239148-001-2006). Вид и цвет фактурных слоев см. чертежи АР.

Кладка стен ведется по серии 2.130-1 вып. 28, по цепной системе перевязки швов.

Перекрытия брусковые по серии 1.038.1-1 вып. 1

Перегородки - из керамического кирпича (ГОСТ 530-2012), толщиной 120мм. Кровля - плоская с внутренним организованным водостоком.

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

Инженерное оборудование, сети и системы

3.2.5.1. Система электроснабжения

КТП и кабельные сети 6кВ системы электроснабжения.

Электроснабжение жилого дома со встроенными нежилыми помещениями предусмотрено от вновь проектируемой комплектной двух трансформаторной подстанции типа КТП-2x400кВа. Проектируемая КТП-2x400кВа – комплектное электротехническое сооружение полной заводской готовности. Изготовитель – ООО “ПК Электрум” г. Самара.

КТП состоит из двух масляных трансформаторов типа ТМ напряжением 6/0,4кВ и мощностью 400кВА каждый. Вводные ячейки 6кВ (УВН) выполнены на базе камер КСО-366М и укомплектованы выключателями нагрузки типа ВНРп-10/400, разъединителями РВЗ-10/630 и высоковольтными предохранителями серии ПКТ-102. На стороне напряжения 6кВ принята двойная, секционированная на две секции, система сборных шин четырьмя вводами. Предусмотрены ограничители перенапряжения типа ОПН- РТ/TEL 6/7,2 УХЛ2.

Распределительное устройство 0,4кВ КТП состоит из двух панелей типа ЩО70, укомплектованных линейными автоматическими выключателями серии ВА 57-37, ВА 57-35 и с установкой рубильника типа РЕ19-41 и автоматического выключателя ВА 55-41 между секциями.

Электроснабжение системы собственных нужд КТП предусмотрено от шкафа собственных нужд типа ЩСН в РУНН 0,4кВ.

КТП устанавливается на железобетонные блоки.

На площадке ПС 110/6кВ “Центральная” предусмотрена установка двух комплектных распределительных устройств наружной установки типа КРУН К-К, укомплектованные с вакуумными выключателями типа ВВУ-СЭЩ-10-20/630 и узлом учета электрической энергии. Для учета в КРУН К-К предусмотрены счетчики типа Меркурий 230ART-00 PORSIGDN с классом точности 0,5S, подключенных через трансформаторы тока типа ТЛЮ-10-1-2 с классом точности 0,5S.

Кабельные линии 6кВ от ЗРУ-6кВ (яч.21 III СШ и яч. 40 IV СШ) ПС 110/6кВ “Центральная” до шкафов КРУН К-К №1 и №2 и от шкафов КРУН К-К №1 и №2 до КТП-2x400кВа выполнены двумя взаимно резервируемыми кабельными линиями по II категории надежности электроснабжения в соответствии с техническими условиями ОАО “МРСК-Волги” в лице филиала “Самарские РС” № 1550-1949 от 05.03.2015г., согласованного Акта № 287 выбора трассы для

прокладки КЛ-6кВ и утвержденного Постановления администрации городского округа Новокуйбышевска "О предварительном согласовании и утверждения акта выбора трассы для прокладки КЛ-0,6кВ". К прокладке приняты силовые кабели 6кВ марки АСБ-10 сечением 3х240мм².

Кабельные линии 6кВ проложены в траншеях в соответствии с типовым проектом А11-2011 "Прокладка кабелей напряжением до 35кВ в траншеях" на глубине 0,7м. При пересечении с автодорогой и инженерными коммуникациями кабели проложены в ПНД трубах диаметром 125мм. Соединение строительных длин кабелей в земле предусмотрено при помощи соединительных муфт типа ЗСТп-10-150-240, а в качестве концевых муфт применены муфты типа ЗКВТпН-150-240.

Кабели проверены по длительно-допустимому току нагрузки в нормальном и послеаварийном режимах, экономической плотности тока и проверены на термическую стойкость действию токов короткого замыкания и невозгораемость при коротких замыканиях, произведен расчет потери напряжения в конце кабельной линии.

Наружный контур заземления КТП предусмотрен из 10 электродов заземления из круглой стали диаметром 18мм длиной 5м и соединяющего их горизонтального заземлителя из полосовой стали 5х40мм, проложенного на отм.-0,5м. Наружный контур заземления КТП соединен с внутренним контуром заземления КТП не менее чем в четырех местах. Внутренний контур заземления КТП монтируется на заводе-изготовителе.

Предусмотрено заземление комплектных распределительных устройств наружной установки типа КРУН К-К с устройством наружного контура заземления из четырех электродов из круглой стали диаметром 18мм длиной 5м и соединяющего их горизонтального заземлителя из полосовой стали 5х40мм, проложенного на отм.-0,5м. Сопротивление заземляющего устройства 4 Ом.

В соответствии с п. 2.3.71 и 2.3.72 ПУЭ предусмотрено заземление металлических кабельных муфт и металлических оболочек силовых кабелей.

Специальных мер по молниезащите здания КТП в соответствии с требованиями РД 34.21.122-87 "Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений" и п. 4.2.134 ПУЭ не требуется.

Внутриплощадочные электрические сети.

Внутриплощадочные электрические сети от РУ-0,4кВ КТП-2х400кВа до ВРУ проектируемых секций №№1,2 здания и пристроя, в соответствии с техническими условиями №332/14 от 28.11.2014, выданными ЗАО "Самарская сетевая компания", выполняются взаимно резервируемыми кабельными линиями марки АСБу расчетного сечения.

Напряжение сети 380/220В переменного тока с системой заземления TN-C с переходом на систему TN-C-S в ВРУ по жилому дому и пристрою.

Прокладка кабелей по всей длине трассы выполняется в траншее на глубине 0,7м от планировочной отметки земли в соответствии с типовым проектом А5-92 "Прокладка кабелей напряжением до 35кВ в траншеях". Кабельные линии в траншее укладываются на песчаную постель и засыпаются сверху песком и покрываются кирпичом. Пересечения проектируемых кабельных линий с дорогами и инженерными коммуникациями предусмотрено в стальных трубах.

Сечения кабелей выбраны по длительно допустимому току и проверены по потере напряжения и по условию отключения от токов однофазных коротких замыканий.

Внутреннее электроснабжение.

Основными потребителями электроэнергии жилого дома с пристроем являются силовое электрооборудование и электроосвещение. В соответствии с рекомендациями СП31-110-2003 по степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники жилого дома с пристроем относятся к потребителям II категории, за исключением систем пожарной сигнализации и оповещения, аварийной вентиляции дымоудаления, питания лифтов, аварийного освещения, которые относятся к потребителям I категории.

Отпускаемый лимит электрической мощности для двух секционного жилого жилого дома в соответствии с техническими условиями №332/14 от 28.11.2014, выданными ЗАО "Самарская сетевая компания" составляет 330кВт. По проекту расчетная мощность составляет: секция №1 – Pp=171,3кВт; секция №2 Pp=125кВт; пристроя - Pp=105,5кВт.

Расчетная мощность жилой части дома подсчитана с учетом приготовления пищи на электроплитах, нежилых помещений - по удельным нагрузкам.

Напряжение питания 380/220В. Система заземления принята TN-C-S.

Вводно-распределительные и этажные щитки.

В электрощитовых помещениях секций №1 и №2 жилого дома в качестве вводных устройств предусмотрены вводные панели типа ВРУ1-13-20, а распределительные панели приняты типа ВРУ50-01УХЛ4 с автоматическим блоком управления освещением.

Для подключения потребителей I категории предусмотрены щиты аварийного ввода резервного питания ЩАВР типа ЯУ-К-8202Р-1-39741 для секции №1 и ЯУ-К-8202Р-0-37741 для секции №2. В качестве вводного устройства пристроя принята панель типа ВРУ1-11-10УХЛ4, а в качестве распределительных панелей ШР1 и ШР2 приняты шкафы ШМП-7-03. Щит АВР принят типа ЯУ-К-8202Р-1-39741.

В качестве распределительных щитков приняты этажные щиты типа ШР и квартирные щитки типа ЩК, а в пристрое щиты типа ШРН, укомплектованные автоматическими выключателями с комбинированными расцепителями и дифференциальными автоматическими выключателями.

Проектом предусмотрено автоматическое включение систем дымоудаления, отключение общеобменной вентиляции при получении сигнала “Пожар” прибором контроля и управления пожарной сигнализацией АПС.

Управление электродвигателями вентиляторов и кондиционеров осуществляется с пультов и шкафов управления, поставляемых комплектно с оборудованием.

Общий учет электроэнергии предусмотрен счетчиками электрической энергии типа Меркурий 230 АР-03, установленными в каждом ВРУ с классом точности приборов не более 1,0.

Питающая и групповая сеть.

Питающие, распределительные и групповые сети запроектированы кабелем марки ВВГнг(А)-LS. Кабельные линии потребителей I категории предусмотрены кабелем марки ВВГнг(А)-FRLS, прокладываемых отдельно от сетей другого назначения. Кабели прокладываются скрыто в штрабах стен и каналах строительных конструкций и за подшивным потолком в гофрированной трубе ПВХ, открыто в ПВХ - трубах на скобах по стенам и перекрытиям и в лотках по кабельным конструкциям. Места прохода кабелей через стены и перекрытия уплотняются негорючим, легкоудаляемым материалом.

Электроосвещение.

В проектной документации предусмотрено рабочее, аварийное, эвакуационное и ремонтное освещение.

Электроснабжение светильников аварийного освещения выполнено через АВР. Напряжение рабочего и аварийного освещения 220В, ремонтное освещение предусмотрено через разделяющие трансформаторы 220/24В.

Типы светильников выбраны в соответствии с назначением помещений. Для освещения помещений применены энергоэкономичные светильники с люминесцентными лампами с электронными ПРА и в технических помещениях светильники с лампами накаливания. По основным проходам и на выходах предусмотрены световые указатели “Выход”, снабженные с источниками бесперебойного питания.

Управление рабочим освещением предусмотрено местное. Освещение безопасности управляется от фотореле.

Заземление.

Для обеспечения безопасности персонала и защиты электрооборудования предусмотрены системы защитного заземления, основного и дополнительного уравнивания потенциалов и молниезащита здания.

В качестве главной заземляющей шины (ГЗШ) электроустановок предусмотрена РЕ-шина ВРУ в электрощитовой, к которой присоединяются РЕ - проводники вводных питающих линий и РЕ - проводники распределительных и групповых сетей.

Система уравнивания потенциалов выполнена путем соединения с ГЗШ стальных труб коммуникаций, металлических частей строительных конструкций, металлические конструкции для прокладки кабелей и т.д. В ванных комнатах выполнена дополнительная система уравнивания потенциалов.

В качестве проводников уравнивания потенциалов используется провод ПуВ-1х4мм² (25мм² и 35мм²) и стальная нержавеющая полоса 5х40мм.

На вводе в здание предусмотрено повторное заземление PEN-проводников питающих кабелей. В соответствии ПУЭ п.1.7.55. заземляющие устройства защитного заземления и заземления молниезащиты предусмотрены общими. Заземлитель соединяется с ГЗШ с помощью оцинкованной стальной полосы 5х40мм.

Молниезащита.

По молниезащите здание относится к III категории по устройству молниезащиты. Молниезащита здания обеспечивается молниеприемной сеткой из круглой стали диаметром 8мм, уложенной непосредственно на кровлю с шагом ячеек 12х12м. Выступающие над крышей металлические элементы и ограждения должны быть присоединены к молниеприемной сетке. В качестве токоотводов используются токоотводы из круглой оцинкованной стали диаметром 8мм.

Через каждые 20м по высоте здания от уровня земли предусмотрены горизонтальные пояса, соединенные с вертикальными токоотводами.

В качестве заземлителя используется наружный контур заземления, выполненной из полосовой стали 5х40мм, проложенный по периметру здания в земле на глубине не менее -0,5м от планировочного уровня земли и на расстоянии не ближе 0,6м от фундамента здания с вертикальными электродами из круглой стали диаметром 18мм.

Материалы для заземляющих устройств приняты в соответствии с ГОСТ Р 50671.5.54-2011.

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

3.2.5.2. Система водоснабжения и водоотведения

Наружное водоснабжение

Подраздел «Наружное водоснабжение»

Запроектирован водопровод Ø225мм от колодца ВК-1 (ул. Свердлова, д. 24), до водопроводного колодца ВК-5/ПГ (район КНС), с реконструкцией существующих колодцев и сохранением существующих врезок и установкой арматуры.

Водопровод запроектирован из полиэтиленовых труб ПЭ-100 SDR13,4Ø225х13,4мм по ГОСТ 18599-2001. На проектируемом водопроводе предусмотрены колодцы с пожарными гидрантами (ВК-3/ПГ, ВК-5/ПГ), колодец с выпуском, колодец с вантузом, колодцы с ответвлениями.

Водоснабжение жилого дома производится от проектируемой наружной сети Ø225мм двумя вводами: Ø110мм в секцию №1 и Ø110мм в секцию №2.

Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды составляет 70,44 м³/сут. Расход воды на наружное пожаротушение: 25 л/с; 90 м³/ч; 270 м³/сут.

Качество воды в системе водопровода соответствует СанПиН 2.1.4.1074-01.

Для обеспечения пожаротушения на проектируемом водопроводе Ø225мм установлены пожарные гидранты (2 шт.).

Глубина заложения наружных сетей водоснабжения от 2,5 до 3,2м до низа трубы.

Проектируемые трубопроводы укладываются на грунтовое плоское основание с подготовкой из песка - h=0,10 м, k≥0,95. Обратная засыпка траншеи выполняется песчаным грунтом.

Водопроводные колодцы на сети проектируются из сборных железобетонных элементов по типовым проектным решениям 901-09-11.84 «Колодцы водопроводные», альбом II.

Наружная бытовая канализация

Подраздел «Наружное водоотведение»

Подключение выпусков от жилого дома на основании ТУ НМП «Водоканал» №884-ПТО предусмотрено в канализационный коллектор Ø200мм, через существующий колодец, далее сток направляется в канализационную насосную станцию, подлежащую реконструкции. На канализационном коллекторе Ø200мм предусмотрен колодец 8 с запорным устройством (задвижкой), колонка управления задвижкой выведена под крышку люка колодца для возможности управления с поверхности земли. От насосной станции запроектированы два напорных трубопровода (К1н)Ø160мм, с подключением в существующий канализационный коллектор Ø250мм, прохо-

дящий по ул. Свердлова, через колодец-гаситель. Опорожнение напорных трубопроводов в случае аварии предусмотрено в мокрый колодец МК с последующим вывозом стоков к месту утилизации. Расход воды по системе водоотведения составляет $70,24 \text{ м}^3/\text{сут}$.

Глубина заложения наружных сетей водоотведения составляет от 1,8 м до 3,3 м.

В местах пересечения канализационных сетей с водопроводными, водопровод заключается в футляр размером по 5 м в каждую сторону от стенки канализационной трубы, а участок канализации выполняется из чугунных труб.

Сеть канализации (К1) запроектирована из труб с двухслойной профилированной стенкой "Корсис" $\varnothing 200-250$ (SN 8). ТУ 2248-001-73011750-2005.

Сеть напорной канализации (К1н) запроектирована из напорных полиэтиленовых труб ПЭ-100 SDR13,4 $\varnothing 160$ мм по ГОСТ 18599-2001.

Проектируемые трубопроводы укладываются на грунтовое плоское основание с подготовкой из песка - $h=0,10 \text{ м}$, $k \geq 0,95$. Обратная засыпка траншеи выполняется песчаным грунтом.

Канализационные колодцы на сети проектируются из сборных железобетонных элементов по типовым проектным решениям 902-09-22.84.

Внутреннее водоснабжение

Подраздел 2 «Система водоснабжения»

Проектом решается водоснабжение жилого дома со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями по ул. Свердлова, в 71 квартале, г. Новокуйбышевск Самарской области.

В здании запроектированы следующие системы водоснабжения:

- водопровод хозяйственно-питьевой 16 эт. секции в т.ч. гор. вода (В1: $44,00 \text{ м}^3/\text{сут}$; $5,72 \text{ м}^3/\text{ч}$; $2,67 \text{ л/с}$);
- водопровод хозяйственно-питьевой 10 эт. секции в т.ч. гор. вода (В1: $26,27 \text{ м}^3/\text{сут}$; $3,98 \text{ м}^3/\text{ч}$; $1,96 \text{ л/с}$);
- горячее водоснабжение 16 эт. секции (Т3: $14,15 \text{ м}^3/\text{сут}$; $3,22 \text{ м}^3/\text{ч}$; $1,61 \text{ л/с}$);
- горячее водоснабжение 10 эт. секции (Т3: $8,42 \text{ м}^3/\text{сут}$; $2,19 \text{ м}^3/\text{ч}$; $1,18 \text{ л/с}$);
- циркуляционный водопровод 16 эт. секции (Т4);
- циркуляционный водопровод 10 эт. секции (Т4);
- противопожарный водопровод 16 эт. секции (В2: $54 \text{ м}^3/\text{сут}$; $18 \text{ м}^3/\text{ч}$; $2 \times 2,5 \text{ л/с}$).

Источником водоснабжения проектируемого объекта являются проектируемые наружные сети водопровода $\varnothing 225$ мм, гарантированный напор на вводе в здание составляет 50 м.в.с. Проектом предусматривается раздельное водоснабжение секций дома. Подключение трубопроводов предусмотрено от проектируемых вводов (2 ш.) $\varnothing 100$ мм, один ввод расположен в подвале 16 эт. секции, второй ввод в подвале 10 этажной секции. На каждом из вводов установлены счетчики $\varnothing 40$ мм. Перед счетчиками запроектированы: отключающая задвижка, фильтр для очистки воды от механических примесей, после счетчика – манометр, спускной кран, запорная арматура.

Запорная арматура предусмотрена: у основания водоразборных стояков, на подводах воды в помещении ИТП, к поливочным кранам.

Внутренние сети систем хозяйственно-питьевого водопровода запроектированы из стальных водопроводных оцинкованных труб на сварке по ГОСТ 3262-75*, а также из труб из полипропиленовых труб «Рандом сополимер» PPR-C по ТУ 2248-032-00284581-98 (поквартирная разводка).

Потребный напор на вводе в 16 этажную секцию для хозяйственно-питьевых нужд составляет 57,73 м.в.с. Для обеспечения требуемого напора в помещении водомерного узла установлена повысительная насосная установка с насосами ANTARUS 2MHI 803/PSG-FC. ($Q=11,0 \text{ м}^3/\text{час}$; $N=$ до $20,0 \text{ м}$. $N=0,7 \text{ кВт}$.). На ответвлениях в квартиры установлены регуляторы давления КФРД, состоящие из крана шарового с фильтром и регулятора давления.

Потребный на вводе в 10 этажную секцию для хозяйственно-питьевых нужд составляет 36,31 м.в.с., обеспечивается напором городской сети.

Горячее водоснабжение запроектировано по закрытой схеме, приготовление горячей воды круглогодично предусмотрено в помещениях ИТП, расположенных ниже отм. 0,000, в каждой секции. На подающих и циркуляционных трубопроводах системы горячего водоснабжения запроектированы счетчики: на системах Т3 обеих секций – $\varnothing 32$ мм, на системах Т4 обеих секций – $\varnothing 25$ мм, установленные в помещениях ИТП каждой секции. Внутренние сети горячего водоснабжения выполнены из стальных труб по ГОСТ 3262-75*, а также из труб из полипропиленовых труб «Рандом сополимер» PPR-C по ТУ 2248-032-00284581-98 (поквартирная разводка). Потребный напор системы Т3 16 этажной секции составляет 62,5 м.в.с. Для обеспечения потребного на-

пора в помещении теплового пункта установлена повысительная насосная установка с насосами ANTARUS 2 MHI 803/PSG-FK ($Q=10 \text{ м}^3/\text{час}$; $H = \text{до } 15.0 \text{ м}$, $N=0.7 \text{ кВт}$). На ответвлениях в квартиры установлены регуляторы давления КФРД, состоящие из крана шарового с фильтром и регулятора давления. Потребный напор системы ТЗ 10 этажной секции составляет 39,25 м.в.с., обеспечивается напором городской сети.

Проектом предусмотрен поквартирный учет холодной и горячей воды счетчиками калибра 15мм с установкой перед ними магнитных фильтров ФММ-15. В каждой квартире приняты первичные устройства внутриквартирного пожаротушения: бытовой пожарный кран, состоящий из шланга длиной 15м и шарового крана.

Для пожаротушения жилой части и встроенных помещений 16 этажной секции предусмотрен су-хотруб $\text{Ø}89 \text{ мм}$ с выведенными на фасад здания двумя патрубками для подключения передвижной пожарной техники и полностью укомплектованными пожарными кранами $\text{Ø}50 \text{ мм}$ в шкафах.. Потребный напор в сети противопожарного водопровода здания составляет 57 м.в.с., обеспечивается передвижной пожарной техникой. Для снижения избыточного напора на этажах между пожарными кранами и соединительными головками устанавливаются диафрагмы.

Внутренние сети систем противопожарного водопровода запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб на сварке по ГОСТ 3262-75*.

Внутреннее водоотведение

Проектом решается водоотведение жилого дома со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями по ул. Свердлова, в 71 квартале, г. Новокуйбышевск Самарской области.

В здании запроектированы следующие системы водоотведения:

- канализация хозяйственно-бытовая жилой части (К1);
- канализация хозяйственно-бытовая встроенных помещений (К1о);
- канализация аварийных стоков (К1н);
- канализация дождевая (К2: 9,96 л/с).

Отвод хозяйственно-бытовых стоков от сантехприборов предусматривается в проектируемую наружную канализацию. Внутренние сети бытовой канализации запроектированы из полиэтиленовых труб $\text{Ø}50\text{-}110 \text{ мм}$ по ГОСТ 22689-89. Для вентиляции сети К1 предусмотрено объединение сборным вентиляционным трубопроводом канализационных стояков с выводом вытяжной части сборного стояка на высоту 0,2 м выше уровня кровли. Вентиляция системы К1о предусмотрена вентиляционными клапанами.

Отвод дождевых вод с кровли предусмотрен системой внутренних водостоков в проектируемую ливневую канализацию. Сеть водостока монтируется из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 с внутренним и наружным антикоррозионным покрытием.

Отвод дренажных стоков предусмотрен от случайных и аварийных вод с помощью дренажных насосов, установленных в приемках с решетками в помещения водомерного узла и ИТП в каждой секции. Дренажный насос предусмотрен с обратным клапаном, с задвижкой, с автоматическим включением от поплавков с датчиками уровня. Стоки из приемков откачиваются во внутреннюю сеть бытовой канализации (К1).

Дождевая канализация

Подраздел «Наружное водоотведение»

Подключение выпусков от жилого дома на основании ТУ №71 от 18.03.2015 предусмотрено в канализационный коллектор $\text{Ø}400 \text{ мм}$ с устройством колодцев. Отвод дождевых вод от жилого дома (секции №1 и №2 и пристроя) предусмотрен тремя выпусками $\text{Ø}100 \text{ мм}$, так же предусмотрено переподключение дождеприемника №3 и устройство новых дождеприемников №1, №2, №4 в пониженных местах, согласно вертикальной планировке земельного участка.

Расход воды по системе водоотведения составляет 12,74 л/с.

Глубина заложения наружных сетей водоотведения составляет от 1,8м до 2,7м.

В местах пересечения канализационных сетей с водопроводными, водопровод заключается в футляр размером по 5м в каждую сторону от стенки канализационной трубы, а участок канализации выполняется из чугунных труб.

Сеть канализации (К2) запроектирована из труб из хризотилцементных труб по ГОСТ 31416-2009.

Проектируемые трубопроводы укладываются на грунтовое плоское основание с подготовкой из песка - $h=0,10$ м, $k \geq 0,95$. Обратная засыпка траншеи выполняется песчаным грунтом.

Канализационные колодцы на сети проектируются из сборных железобетонных элементов по ТП 902-09-46.88.

3.2.5.3. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. тепловые сети.

Подраздел выполнен в соответствии с Техническими условиями № 390/4405, выданными ОАО «Волжская ТГК» от 02.10.2014 г.

Источником теплоснабжения жилого дома служит НКТЭЦ-1.

Теплоноситель - теплофикационная вода с параметрами $T_1=150$ °С, $T_2=70$ °С.

Подключение проектируемой теплотрассы запроектировано в существующей камере УТ-5.

Трубопроводы монтируются из стальных бесшовных труб по ГОСТ 8732-78. Категория трубопроводов - IV.

Трубопроводы прокладываются в непроходных каналах.

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет естественных углов поворота трассы и сильфонных компенсаторов на прямых участках теплотрассы.

Спуск воды из трубопроводов в низших точках теплосети предусматривается отдельно из каждой трубы с разрывом струи в сбросные колодцы СК1 у камеры УТ1 и СК2 у камеры УТ2, с последующим отводом воды передвижными насосами в систему дождевой канализации.

Сбросные колодцы круглого сечения предусмотрены из сборных железобетонных элементов по серии 3.900-3 вып. 7.

Температура сбрасываемой воды должна быть снижена до 40 °С.

В существующей камере УТ-5 и вновь проектируемой УТ1 предусмотрена установка воздушников. В качестве антикоррозийного покрытия трубопроводов наносится полиуретановая мастика "Вектор 1214" за 1 раз по 2 слоям грунтовочной мастики "Вектор1025".

Тепловая изоляция труб и арматуры выполнена из плит минераловатных прошивных М1-100 для трубопроводов диаметром 89 и 108 мм толщиной 58, 59 мм соответственно, с покровным слоем из рулонного стеклопластика РСТ-А.

На вводах трубопроводов тепловых сетей в здания предусматривается устройство, предотвращающее попадание воды и газа в здания. Герметизация вводов теплосетей производится по серии 5.905-26.08.

При отсутствии грунтовых вод подготовка под каналы принята песчаная, толщиной 100 мм.

При прокладке тепловых сетей вне зоны грунтовых вод, для наружных поверхностей каналов, камер, предусмотрена обмазочная или оклеечная гидроизоляция.

При прокладке ниже максимального уровня стояния грунтовых вод предусмотрен дренаж; для наружных поверхностей строительных конструкций и закладных деталей – гидрозащитная изоляция.

При невозможности выполнения дренажа предусмотрена оклеечно-битумная гидроизоляция на высоту, превышающую максимальный уровень грунтовых вод на 0,5 м.

При агрессивных грунтовых водах предусмотрена подготовка из бетона повышенной плотности (W6 по водонепроницаемости) или из щебня, втрамбованного в грунт, толщиной 100 мм с проливкой битумом до полного насыщения.

Расчетные тепловые нагрузки.

Наименование по требителей	Расчетный тепловой поток, ккал/час			
	На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий
Жилой дом				679000

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха Жилые секции №1,2:

В 16-ти и 9-ти этажных многоквартирных жилых домах со встроенными нежилыми помещениями разработаны технические и схемные решения по следующим системам:
- системы отопления;

- системы вентиляции;
- системы противодымной вентиляции.

Исходными данными для проектирования послужили следующие материалы:

- задание на проектирование, техническое задание заказчика, архитектурно-строительные планировки, а также нормативно-справочная литература.

Расчетные параметры наружного воздуха, для системы отопления и вентиляции, приняты в соответствии со СНиП 23-01-99*

в холодный период года для отопления и вентиляции по параметрам Б:

- температура воздуха: -30°C ;

- скорость ветра $5,4 \text{ м/с}$

в теплый период года для вентиляции по параметрам А:

- температура воздуха: $+24,6^{\circ}\text{C}$;

- скорость ветра $3,2 \text{ м/с}$

средняя температура отопительного периода $-5,2^{\circ}\text{C}$

продолжительность отопительного периода 203 сут.

Расчетные параметры внутреннего воздуха:

офисные помещения:

- для офисов $+18^{\circ}\text{C}$;

- для с/у $+16^{\circ}\text{C}$;

жилые помещения:

- для жилых комнат $+20^{\circ}\text{C}$ (угловых $+22^{\circ}\text{C}$);

- для кухонь $+19^{\circ}\text{C}$;

- для лестничной клетки $+16^{\circ}\text{C}$.

Минимальное количество наружного воздуха принято:

- в помещениях офисов - $4 \text{ м}^3/\text{ч}\cdot\text{м}^2$;

- в помещениях кухонь - $60 \text{ м}^3/\text{ч}$;

- в санузлах - $25 \text{ м}^3/\text{ч}$;

- в жилых комнатах - 1х крат.

Теплоснабжение жилых домов осуществляется от тепловых сетей с параметрами теплоносителя $150-70^{\circ}\text{C}$ с устройством автоматизированного ИТП.

Система теплоснабжения – двухтрубная, схема подключения системы отопления – независимая, система горячего водоснабжения двухступенчатая, по закрытой схеме с устройством перемычки для летнего режима.

Предусмотрено качественное регулирование теплоносителя, т.е. изменением расхода теплоносителя из тепловой сети, изменяем температуры подающей и обратной воды теплоснабжения здания по температурному графику ИТП.

Предусмотрен на вводе в здание узел учета тепловой энергии, а также отдельно для жилья и офисных помещений каждой секции свой узел учета тепловой энергии. Все узлы учета тепла расположены в тепловом пункте.

Все оборудование теплового пункта установлено в доступном месте для съема показаний в закрытом помещении теплового пункта.

При наблюдении за технологическим режимом в процессе эксплуатации контролируют давление и температуру после входных задвижек на подающем и обратном трубопроводах (тепловой пункт), кроме того устанавливаются штуцера для манометров до и после смешивательных узлов. Манометры устанавливаются только в вертикальном положении, присоединяются через трехходовые краны. Термометры монтируются так, чтобы обеспечить хорошую видимость показаний. Для защиты от механических повреждений термометры защищены гильзой с защитным кожухом.

Запроектированы две системы отопления.

1. система отопления жилой части (1-15 этажи) T11-T21.

2. система отопления офисов (цокольный этаж) T12-T22;

В качестве теплоносителя принята горячая вода с параметрами: Подача: 95°C , обратка: 70°C .

Системы отопления обеспечивают в отапливаемых помещениях нормируемую температуру воздуха в течение отопительного периода при параметрах наружного воздуха не ниже расчетных.

В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы Термал.

Подача теплоносителя к радиаторам – боковая.

На подводках к отопительным приборам устанавливаются клапаны терморегуляторов типа RA-G фирмы "Danfoss" с термостатическими элементами (встроенный температурный датчик) типа RA, а также шаровой кран типа V3000 фирмы "Danfoss". Данным комплектом клапанов предусматривается возможность отключения каждого отопительного прибора в отдельности. Термостатические элементы автоматически поддерживают требуемые параметры воздуха в помещении. Для поквартирного учета тепла на каждом приборе установлен радиаторный теплосчетчик индивидуального учета INDIV-5 фирмы "Danfoss". Приборы отопления в лестничных клетках и на путях эвакуации установлены на отметке 2,2 от пола.

Магистральные трубопроводы и ответвления, стояки, подводки к отопительным приборам диаметром до 50 мм выполнить из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*, а трубопроводы диаметром 50 мм и более - из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Стальные трубопроводы систем отопления должны быть очищены до металлического блеска и покрыты масляной краской БТ-177 по ГОСТ5631-79 за два раза. Система отопления офисов запроектирована двухтрубной, стояковой, с разводкой подающей и обратной магистрали над полом цокольного этажа. Система отопления жилой части выполняется однетрубной, с верхней разводкой подающей магистрали проходящей по тех. этажу и нижней разводкой обратной магистрали проходящей в подвале. Стояки системы отопления запроектированы перехлестными, для снижения нагрузки на стояк и уменьшения количества секций радиаторов. Отопление машинного отделения лифтов выполнено с помощью электроконвектора. Тепловое удлинение участков трубопроводов компенсируется за счет углов поворотов. В наивысших точках системы предусмотрена установка воздухоотборников. Все магистральные трубопроводы покрыты тепловой изоляцией Энергофлекс. В тепловом пункте предусмотрена приточно-вытяжная естественная вентиляция, рассчитанная на воздухообмен, определяемый по тепловыделениям от трубопроводов и оборудования. В машинном отделении лифтов предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением, рассчитанная на воздухообмен, определяемый по тепловыделениям от оборудования.

Вентиляция:

В здании предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением. Приток воздуха в жилую и офисные части осуществляется через регулируемые оконные створки. Удаление воздуха осуществляется через вентканалы в стенах офисных помещений, кухонь и санузлов. На вентканалах в помещении установлены регулируемые вентиляционные решетки. С последних этажей удаление воздуха осуществляется отдельными вентканалами. Выброс воздуха из вентканалов осуществляется в теплый чердак. Удаляется воздух в атмосферу через одну вытяжную шахту для каждого жилого дома. Расчет параметров вытяжной противодымной вентиляции, расхода и температуры продуктов горения выполнен по методике ФГУ ВНИИПО Москва 2008г. В соответствии с п. 7.2 СП 7.13130.2013 для жилой части с незадымляемой лестничной клеткой предусмотрено дымоудаление из поэтажных коридоров. Продукты горения удаляются на уровне более 2м от кровли через радиальный вентилятор фирмы "ВЕЗА".

Все воздухопроводы системы вытяжной противодымной вентиляции, выполнить класса П, из листовой стали с антикоррозионным покрытием, толщиной не менее 1мм. Воздуховоды проходящие по кровле здания выполнить с покрытием противопожарной изоляцией Rockwool WiredMat 80, толщиной 40мм с минимальным пределом огнестойкости EI60.

В соответствии с п. 7.14 СП 7.13130.2013 предусмотрен подпор воздуха в шахту пассажирского лифта (система ПД1), а также согласно п. 7.14 в) СП 7.13130.2013 предусмотрен подпор воздуха лестничную клетку (система ПД2). Избыточное давление воздуха находится в пределах от 20 до 150 Па для лифтовых шахт и для лестничной клетки.

Все воздухопроводы приточной противодымной вентиляции выполнить класса П, из стали с антикоррозионным покрытием, толщиной не менее 1мм.

Системы отопления оснащены средствами автоматического регулирования.

В соответствии с п.7.20 СП 7.13130 обеспечивается автоматическое и дистанционное управления исполнительными элементами противодымной вентиляции.

Пристрой

разработаны технические и схемные решения по следующим системам:

- системы отопления;
- системы вентиляции;
- системы противодымной вентиляции.

Исходными данными для проектирования послужили следующие материалы:

- задание на проектирование;
- техническое задание заказчика;
- архитектурно-строительные планировки, а также
- нормативно-справочная литература:

офисные помещения:

- для помещений пристроя +20°C;
- для с/у +18°C;

Минимальное количество наружного воздуха принято:

- в помещениях офисов - 4 м³/ч*м²;
- в санузлах - 50 м³/ч;

Теплоснабжение пристоя осуществляется от тепловых сетей с параметрами теплоносителя 150-70 °С с устройством автоматизированного ИТП.

Система теплоснабжения – двухтрубная, схема подключения системы отопления – независимая, система горячего водоснабжения двухступенчатая, по закрытой схеме с устройством перемычки для летнего режима.

Запроектированы две системы отопления:

1. система отопления подвальной части.
2. система отопления цокольного этажа.

И система теплоснабжения вентустановок.

В качестве теплоносителя принята горячая вода с параметрами:

Подача: 95°C, обратка: 70°C..

В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы Термал.

Вентиляция пристроя предусмотрена приточно-вытяжная с механическим и

естественным побуждением. Воздухообмен рассчитан исходя из 1 кратности в час. В

торговом зале и подсобном помещении магазина принята механическая вентиляция. В остальных помещениях предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением. Приток воздуха осуществляется через регулируемые оконные створки. Удаление воздуха осуществляется через вентканалы.

Выброс воздуха из вентканалов осуществляется в теплый чердак. Удаляется воздух в атмосферу у через одну вытяжную шахту для каждого жилого дома.

В соответствии с п. 7.14 СП 7.13130.2013 предусмотрен подпор воздуха в тамбур-шлюз (система ПД1).

Воздух забирается на уровне кровли через приточный вентагрегат фирмы ВЕЗА.

Все воздуховоды приточной противодымной вентиляции выполнить класса П, из стали с антикоррозионным покрытием, толщиной не менее 1мм. Все воздуховоды приточной противодымной вентиляции выполнить с покрытием противопожарной изоляцией толщиной 40мм с минимальным пределом огнестойкости EI60.

При возникновении пожара по сигналу датчика пожарной сигнализации происходит отключение всех систем общеобменной вентиляции и включение систем противодымной защиты.

Автоматизация, дистанционный контроль и управление:

- контроль и управление работой вентиляторов;

Системы отопления оснащены средствами автоматического регулирования.

В соответствии с п.7.20 СП 7.13130 обеспечивается автоматическое и дистанционное управления исполнительными элементами противодымной вентиляции.

3.2.5.4 Сети связи

Телефонизация

Проектом предусмотрено строительство однокабельной канализации с использованием полиэтиленовой трубы внутренним диаметром 90мм от технологического колодца б/н (у д.27 по ул.

Свердлова) существующей телефонной ОАО «Ростелеком» до секции 2 проектируемого жилого дома. Предусмотрена установка на трассе колодца типа ККС-2 с люком легкого типа для пешеходной части, снабженного запорным устройством.

Для предоставления услуг по телефонии проектом предусмотрена прокладка кабеля ТПП 100х2х0,4 в существующей и вновь построенной кабельной канализации от существующего РШ-734 (у дома по ул. Свердлова, 23А) до проектируемого жилого дома, прокладка распределительных кабелей по зданию с установкой оконечных абонентских услуг.

Для предоставления телекоммуникационных услуг (Интернет, IP-TV) на проектируемом объекте организуются УД (узлы доступа), которые включаются в сеть связи общего пользования путем подключения их к ближайшему УД, расположенному по адресу: ул. Свердлова, 27Б, 1 подъезд. Для размещения оборудования УД необходимо предусмотреть установку в 1 и 2 секциях проектируемого жилого дома телекоммуникационных шкафов 19", 12U антивандального исполнения. Для электропитания оборудования необходимо использовать ВРУ.

Автоматическая пожарная сигнализация и оповещение о пожаре (АПС и СОУЭ).

Проектом предусмотрено:

Встроенные нежилые помещения оборудуются АПС и СОУЭ в соответствии с требованиями СП 5.13130.2009, СП 3.13130.2009, жилые помещения оборудуются АПС и СОУЭ в соответствии с требованиями СП 54.13130.2011, СП 3.13130.2009.

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники системы автоматической пожарной сигнализации и оповещения людей при пожаре отнесены к I категории, в качестве источника резервного питания приняты аккумуляторные батареи, установленные в РИП-24 исп. 50 и позволяют оборудованию работать в течении 24 ч в дежурном режиме и 1 ч в режиме тревоги.

Сеть системы обнаружения пожара (шлейфы пожарной сигнализации) предусмотрены кабелем КПСЭнг-FRLS 1х2х0,5, прокладываемые в миниканале не поддерживающий горение, производства ЗАО «ДКС». Кабельные проводки шлейфов оповещения выполнены кабелем КПСЭнг(А)-FRLS

2х2х1,5. Шлейфы электропитания РИП, выполнены кабелем ВВГнг-FRLS 3х1,5.

Кабельные проводки на управления инженерным оборудованием выполнены ВВГнг-FRLS 3х1,5.

Вывод сигнала АПС и СОУЭ осуществляется в помещение с круглосуточным пребыванием людей.

3.2.5.5. Технологические решения

Раздел не разрабатывался

3.2.6. Проект организации строительства.

Проект организации строительства содержит:

- характеристику района по месту расположения объекта строительства и условий строительства.
- оценку развитости транспортной инфраструктуры.
- сведения о возможности использования местной рабочей силы при осуществлении строительства;
- характеристику земельного участка под строительство;
- описание особенностей проведения работ в условиях стесненной городской застройки, в местах расположения подземных коммуникаций;
- организационно – технологическую схему строительства: перечень видов строительных и монтажных работ, технологическую последовательность работ;
- обоснование потребности строительства в кадрах, основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, топливе, горюче – смазочных материалах, электрической энергии, паре, воде, временных зданиях и сооружениях;
- обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов, конструкций, оборудования;
- предложения по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ, а также предоставляемых на площадку и монтируемых оборудования, конструкций и материалов;
- мероприятия по организации службы геодезического и лабораторного контроля;

- обоснование потребности в социально – бытовом обслуживании персонала, участвующими в строительстве;
- перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда;
- описание проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды в период строительства;
- обоснование принятой продолжительности строительства;
- перечень мероприятий по организации мониторинга за состоянием зданий и сооружений, расположенных в непосредственной близости от строящегося объекта, земляные, строительные, монтажные и иные работы, которые могут повлиять на техническое состояние и надежность таких зданий и сооружений.

Для строительства будет использоваться местная рабочая сила. Строительство объекта ведется в пределах границы участка, предоставленного для строительства. Необходимость использования для строительства земельных участков за пределами границы участка отсутствует.

Во избежание доступа посторонних лиц на строительную площадку предусмотрено ограждение забором. У въезда на объект устанавливаются планы пожарной защиты, дорожные знаки с указанием ограничения скорости, оборотная мойка для очистки колес.

Зоны опасные для нахождения людей обозначаются знаками и надписями установленной формы, видимыми в любое время суток, в соответствии с требованиями ГОСТ 12.4.026-2001.

Методы производства основных видов работ должны основываться на ППР, который будет разработан и утвержден до начала строительства.

Способ строительства - подрядный

Оборудование для погрузочно – разгрузочных работ (тросы, стропы, захваты) применяется только заводского изготовления.

Перечень видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно – технического обеспечения содержит: земляные работы, фундаменты, бетонные и железобетонные монолитные конструкции, металлические конструкции, защиту строительных конструкций от коррозии, гидроизоляцию.

Технологическая последовательность работ содержит технологическую последовательность работ при возведении надземной части здания и технологическую последовательность работ по прокладке наружных и инженерных сетей.

Электроснабжение и водоснабжение строительной площадки осуществляется от существующих сетей.

Административные и санитарно – бытовые помещения выбраны на основании расчета.

Габариты временных площадок складирования определены исходя из размеров демонтируемых и монтируемых элементов конструкций. Складирование производится в соответствии с требованиями СНиП 12-03-2001.

Контроль качества строительно – монтажных работ осуществляется постоянно, на протяжении всего периода строительства.

Методы производства строительно – монтажных работ не оказывают влияния на техническое состояние и надежность зданий и сооружений, которые находятся в окружающей застройке.

Графические материалы разработаны в составе стройгенплана,

Общая продолжительность строительства объекта – 23 месяца. Максимальное количество работающих в смену – 53 чел.

3.2.7. Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства.

Раздел не разрабатывался, в связи с отсутствием объектов сноса.

3.2.8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.

В разделе «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» рассмотрено воздействие проектируемого объекта на окружающую среду и представлены мероприятия по минимизации его воздействия в период эксплуатации и строительства.

Проектом предусмотрено строительство двухсекционного-9; 16этажного жилого дома с одноэтажным пристроем; со встроенными нежилыми помещениями в квартале 71 г.

Новокуйбышевска по ул. Свердлова. Площадь земельного участка под застройку проектируемого жилого дома составляет 0,2493га. В соответствии с картой правового зонирования (Приложение к Правилам застройки и землепользования в городе Самаре в редакции Постановлений Самарской Городской Думы от 24.04.2003г №233, от 25.12.2003г №285) территория застройки отнесена к зоне Ж-3 (Зона застройки среднеэтажными и многоэтажными жилыми домами), ГПЗУ RU 63305000- 0425

Участок застройки расположен в границах существующей жилой застройки. Деревья, строения подлежащие сносу и демонтажу, на участке строительства не зафиксированы, объекты ООПТ, водоохранные зоны, зоны санитарной охраны отсутствуют.

Инженерное обеспечение (водоснабжение и водоотведение, теплоснабжение, электроснабжение) запроектировано от городских сетей в соответствии с техническими условиями эксплуатирующих организаций.

Проектируемый объект не является промышленным объектом, санитарно-защитная зона для него не регламентируется. Разрывы для гостевых автостоянок жилых домов не устанавливаются.

Участок застройки, по данным геологических изысканий, является потенциально подтопляемым до отметок водонесущих сетей. Уровень грунтовых, по данным геологических изысканий (июнь 2014г), зафиксирован на глубине 3,5 – 4,5м. Питание за счет инфильтрации атмосферных осадков и возможных течек из водонесущих коммуникаций. С поверхности залегает инженерно-геологический элемент (ИГЭ1), представленный асфальтом, щебнем, почвенно-растительным слоем. Мощность 0,2-0,5м. Подстиляется суглинком черным гумусированным.

Строительство проектируемого объекта предусмотрено в технологической последовательности и в соответствии с календарным планом с обоснованием совмещения отдельных видов работ, выполненных в разделе проекта «Проект организации строительства». Продолжительность строительства – 23 месяца. Количество работающих – 53 человека. Потребность в воде на производственные, хозяйственно-бытовые нужды обеспечивается присоединением по временной схеме к существующим городским сетям питьевого водоснабжения при условии получения технических условий эксплуатирующей организации. Качество воды должно отвечать требованиям: СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». Для питьевых нужд рекомендуется использование бутилированной воды, отвечающей требованиям СанПиН 2.1.4.1116-02 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества». Производственные стоки отсутствуют. Водоотведение хоз. бытовых стоков планируется в биотуалеты и герметичную емкость, с вывозом накопленных стоков на городские очистные сооружения. Проектом предусмотрена мойка колес автотранспорта, выезжающего за пределы строительной площадки. Установка мойки колес имеет систему оборотного водоснабжения.

При эксплуатации проектируемого объекта, источниками загрязнения атмосферного воздуха являются двигатели внутреннего сгорания (ДВС) автотранспорта, размещаемого на двух гостевых стоянках и ДВС мусороуборочной техники (вывоз бытовых отходов). В проекте выполнен расчет объемов выбросов от источников загрязнения и определены приземные концентрации, создаваемые этими выбросами с учетом фона. Объем выбросов загрязняющих веществ в период эксплуатации составляет 0,0643579т/год. Количество загрязняющих веществ – 7, вещества 3, 4 классов опасности. Расчет рассеивания выполнен с учетом фоновых концентраций, величины которых приняты по данным Центра по мониторингу загрязнения окружающей среды (ФГБУ «Приволжское УГМС»), справка №10-02-68/1031 от 23.09.2014г. По результатам расчета рассеивания установлено, максимальные величины приземных концентраций по всем загрязняющим веществам в расчетных точках, не превышают гигиенические нормативы качества атмосферного воздуха населенных мест, что соответствует требованиям СанПиН 2.1.6.1032-01. «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест». Нормирование выбросов в период эксплуатации не проводится, учет выбросов ведется в фоновых концентрациях. Гигиеническая оценка шумового режима проектируемого объекта соответствует требованиям Санитарными нормами СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

Источниками загрязнения атмосферного воздуха при выполнении строительных работ являются: работающие двигатели автотранспорта, строительных машин и механизмов, сварочные работы, погрузо-разгрузочные работы (пересыпка сыпучих материалов – грунт, песок). Объем выбросов загрязняющих веществ в период строительства составляет 2,2919994т/период строительства. Количество загрязняющих веществ – 16, вещества 2,3,4 классов опасности. Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере на период строительства выполнен с применением программного комплекса «Призма-Предприятие», версия 4.30 (редакция 09) от 05.07.2013г. Расчетные точки определения приземных концентраций приняты на границе существующей жилой застройки. Расчет рассеивания выполнен с учетом фоновых концентраций, величины которых приняты по данным Центра по мониторингу загрязнения окружающей среды (ФГБУ «Приволжское УГМС»), справка №10-02-68/1031 от 23.09.2014г. По результатам расчета рассеивания установлено, максимальные величины приземных концентраций по всем загрязняющим веществам в расчетных точках не превышают гигиенические нормативы качества атмосферного воздуха населенных мест в периоды строительства, что соответствует требованиям СанПиН 2.1.6.1032-01. «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест». Воздействие на атмосферный воздух ограничено периодом строительства. В проекте представлены нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства. Расчетные показатели уровня шума на границе существующей жилой застройки не превышают нормативных значений, установленных Санитарными нормами СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

Размещение объекта проектирования выполнено в границах отведенного под строительство участка, на землях отнесенных к категории земли населенных пунктов.

По завершению строительства проектом предусмотрено благоустройство и озеленение территории в соответствии с проектными решениями, обеспечивающими соблюдение технологических, санитарных и экологических норм.

При проведении строительных работ образуются отходы производства и потребления: 3 класса опасности – 0,005т/период строительства (передаются на переработку); 4 класс опасности – 4796,82т/период строительства, из них передано на очистные сооружения 54,24т, подлежащих захоронению на полигоне 4742,58т; 5 класса опасности – 138,631т/период строительства, из них передано другим предприятиям для использования 11,281т, подлежащих захоронению на полигоне – 116,069т. Отходы, подлежащие размещению на полигоне, складываются в контейнере, установленном на оборудованной для этой цели, площадке.

При эксплуатации проектируемого объекта образуются отходы в объеме: отходы 1 класса опасности – 0,042т/год; отходы 4 класса опасности – 199,802т/год; отходы 5 класса опасности – 9,366т/год. Для временного накопления отходов 4 и 5 классов опасности предусмотрена площадка в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления». Для временного хранения отхода 1 класса опасности предусмотрено спец. помещение, хранение предусмотрено в металлическом закрывающемся герметичном контейнере. Отходы первого класса опасности передаются на переработку, остальные отходы подлежат размещению на полигоне ТБО.

В разделе представлены: перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат, программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации объекта.

Для предотвращения и уменьшения негативного воздействия на окружающую среду в разделе предусмотрены следующие организационно-технические мероприятия: проведение работ в границах территории, отведенной под строительство, заключение договоров на вывоз мусора до начала производства строительных работ, своевременный вывоз бытовых отходов и отходов строительного производства со строительной площадки для размещения на полигоне или передачи на утилизацию лицензированным организациям, использование строительной техники только в исправном состоянии, с отрегулированными двигателями, благоустройство территории.

3.2.9. Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

Проектными решениями предусмотрены мероприятия по предотвращению возникновения пожара, исключаящие условия образования горючей среды и мероприятия, исключаящие оборудование в горючей среде источников зажигания, а также защиту людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара, эвакуацию людей в безопасную зону и тушение пожара. Земельный участок для размещения многоквартирного жилого дома со встроено-пристроенными нежилыми помещениями общественного назначения расположен по адресу: ул. Свердлова, в 71 квартале г. Новокуйбышевска Самарской области обеспечивает соблюдение требуемых противопожарных расстояний от строящегося здания до существующих зданий и строений на смежных земельных участках в соответствии с требованиями Федерального закона «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ и СП 4.13130.2013.

Для целей наружного пожаротушения жилого дома предусмотрена установка двух пожарных гидрантов на проектируемом водопроводе Ø 225мм с устройством колодцев ВК-3/ПГ и ВК-5/ПГ.

Расход воды на пожаротушение по наибольшему строительному объему принят не менее 25 л/с. Суммарный расход воды с учетом внутреннего противопожарного водоснабжения 2 струи по 2,5 л/с составляет 30,0 л/с. Пожарные гидранты располагаются вдоль автомобильных дорог на расстоянии не более 2,5 метра от края проезжей части, но не менее 5 метров от стен здания.

К зданию многоквартирного жилого дома с пристроем и предусматривается подъезд по поверхности с твердым покрытием со всех сторон. Расстояние от внутреннего края проезда до стены здания принято не более 8-10 м. Ширина проезда для пожарных автомобилей принята в соответствии с СП 4.13130.2013. Конструкция дорожной одежды проездов предусмотрена исходя их расчетной нагрузки от пожарных машин.

Жилая секция № 1 - этажностью 16 этажей, с техническим подпольем и техническим чердаком для прокладки коммуникаций.

Высота подвального этажа - 3,6 м. Цокольный этаж - нежилые помещения, высотой -4,50 м. С 1-15 этаж размещены жилые квартиры. В подвале расположены технические помещения и помещения для разводки инженерных сетей жилой части здания, в изолированной части подвального этажа размещены подсобные помещения, функционально связанные с нежилыми помещениями подвального этажа пристроенной части здания.

Вход в жилую секцию расположен со двора. Для МГН предусмотрен пандус с высотой подъема 0,2 м в два этапа с горизонтальной промежуточной площадкой. Ширина пандуса -1,2 м, уклон 10%.

Выход с жилых этажей секции осуществляется по эвакуационной незадымляемой лестнице типа Н2 через вестибюль наружу. Ширина марша лестницы – 1,2м. Высота ограждения – 1,2м. Расстояние между маршами в плане –100мм.

В каждой квартире предусмотрен аварийный выход в незадымляемую зону лоджии, шириной не менее 1,2м.

В техническом чердаке предусмотрена только разводка инженерных коммуникаций. Машинное помещение лифтов; венткамера подпора воздуха в лифтовые шахты и дымоудаления имеют изолированные от чердака входы.

На все этажи предусмотрен подъем при помощи двух лифтов.

Кровля чердачная, плоская, не эксплуатируемая. Водоотвод организованный, внутренний. Водоотводных воронок – 2 шт. В слое стяжки предусмотрена молниеприемная сетка ø 8 с шагом не менее 12,0м.

На перепаде высот кровли предусмотрены пожарные лестницы типа П1.

Выход на кровлю осуществляется из незадымляемой лестницы по монолитным маршам с площадкой. Ограждение кровли -мин. 900 мм парапет мин. высотой 900 мм с металлическим ограждением высотой 300 мм по нему.

Жилая секция 2- этажностью 9 этажей, с техническим подвалом и техническим чердаком для прокладки коммуникаций. Высота подвального этажа - 3,60м. В подвале расположены помещения ИТП; насосной водоснабжения, помещение подсобного назначения, полностью изолированное и функционально связанное с помещениями подвального этажа пристроя, остальные помещения служат для разводки инженерных жилой части здания коммуникаций. Из подвала предусмотрены два выхода наружу по открытым лестницам, два окна

размером 900x1500(h)мм каждое. Жилые этажи секции 2 начинаются со 2 этажа. Высота жилых этажей – 3,0м. Высота технического чердака «в чистоте» – 1,80м. Он предназначен только для прокладки инженерных сетей и не является этажом.

Выход с жилых этажей секции осуществляется по эвакуационной незадымляемой лестнице типа Н2 через вестибюль наружу. Ширина марша лестницы – 1,2м. Высота ограждения – 1,2м. Расстояние между маршами в плане – 100мм.

В каждой квартире предусмотрен аварийный выход в незадымляемую зону – или лоджии, не менее 1,2м. В одной из квартир на лоджии предусмотрен люк 900x900 с переходной лестницей для аварийной эвакуации при пожаре.

В техническом чердаке предусмотрена только разводка инженерных коммуникаций.

Машинное помещение лифтов; венткамера подпора воздуха в лифтовые шахты и дымоудаления имеют изолированные от чердака входы.

На все этажи предусмотрен подъем при помощи одного лифта.

Кровля чердачная, плоская, не эксплуатируемая. Водоотвод организованный, внутренний.

На перепаде высот кровли предусмотрены пожарные лестницы типа П1.

Выход на кровлю осуществляется из незадымляемой лестницы по монолитным маршам с площадкой. Ограждение кровли - мин. 900 мм парапет мин. высотой 900 мм с металлическим ограждением высотой 300 мм по нему.

Пристроенная часть жилого здания представляет собой 1-х этажное сооружение, функционально связанное с помещениями секций 1 и 2 по цокольному и подвальному этажам. Высота цокольного этажа и подвального этажей - 3,80 м. Класс функциональной пожарной опасности здания - 3.1

Помещения предназначены для торговли непродовольственными товарами.

Каждый этаж здания оборудован 2-мя эвакуационными выходами.

Бытовые помещения и санузлы, комнаты отдыха предусмотрены на уровне цокольного этажа. Для МГН предусмотрен пандус с высотой подъема 0,2 м. Ширина пандуса - 1,2 м, уклон 10%.

Кровля - плоская, эксплуатируемая, материал покрытия - категории -НГ (бетонная плитка). Уровень кровли ниже отметки пола 2 жилого этажа, имеющего окна, выходы на лоджии и балконы с ориентацией на пристрой.

Здание многоквартирного жилого дома состоящее из 2-х секций и пристроя принято II-й степени огнестойкости, класса пожарной опасности конструкций –К0, класса конструктивной пожарной опасности -С0, класса функциональной пожарной опасности жилой части всех секций -Ф 1.3, встроенных помещений одного этажа - Ф 3.1.

Каждая секция жилого дома является самостоятельным пожарным отсеком.

Общая площадь квартир на этаже не превышает 500 м².

Прочность, пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается стенами (диафрагмами жесткости), жестко связанными с фундаментом и жесткими в своей плоскости, дисками перекрытий и покрытия.

В соответствии с проектными решениями многоквартирный жилой дома разделен на секции противопожарными стенами 2-го типа. Стены и перегородки, отделяющие внеквартирные коридоры от других помещений выполнены с пределом огнестойкости не менее EI 45. Межквартирные несущие перегородки и стены предусмотрены с пределом огнестойкости не менее EI 30, класс пожарной опасности конструкций К0.

Помещения, расположенные в подвале и предназначенные для инженерно-технического обслуживания здания отделяются от встроенной нежилой части здания на первом этаже здания противопожарными перекрытиями 2-го типа с пределом огнестойкости не менее EI 60.

Двери в противопожарных преградах предусмотрены противопожарными, в соответствии с таблицей № 23 ФЗ РФ от 22.07.2008г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Строительные конструкции не способствуют скрытому распространению горения.

Для обеспечения требуемого предела огнестойкости строительных конструкций здания применяется только конструктивная огнезащита.

Ограждающие конструкции каналов, шахт и ниш для прокладки коммуникаций приняты согласно предъявляемым требованиям к противопожарным перегородкам 1-го типа (EI45).

Узлы пересечения ограждающих строительных конструкций кабелями, трубопроводами и другим технологическим оборудованием имеют предел огнестойкости не ниже требуемых пределов, установленных для этих конструкций.

Ограждающие конструкции помещений для вентиляционного оборудования, размещаемого в пределах обслуживаемого пожарного отсека, предусматриваются с пределом огнестойкости REI 45, за пределами пожарного отсека с пределом огнестойкости REI 150, двери – с пределом огнестойкости не менее EI 30. В местах пересечения противопожарных преград воздуховодами предусматривается установка огнезадерживающих клапанов с пределом огнестойкости не менее предела огнестойкости пересекаемой конструкции.

Воздуховоды и каналы систем противодымной вентиляции предусмотрены из негорючих материалов класса герметичности В, с пределами огнестойкости не менее EI 30 для горизонтальных, не менее EI 45 для вертикальных воздуховодов и шахт в пределах обслуживаемого пожарного отсека; EI 60 — для воздуховодов и шахт в пределах обслуживаемого пожарного отсека при удалении продуктов горения из автостоянки; EI 150 — для транзитных воздуховодов и шахт за пределами обслуживаемого пожарного отсека, в соответствии с требованиями СП 7.13130.2013, при этом толщина листовой стали для воздуховодов принята не менее 0,8 мм.

На путях эвакуации секций №1; №2 и пристроя не применяются материалы с более высокой пожарной опасностью, чем:

-КМ0 – для отделки стен, потолков и заполнения подвесных потолков в вестибюлях, лестничных клетках;

-КМ1 - для отделки стен, потолков и заполнения подвесных потолков в общих коридорах, холлах и фойе;

-КМ2 – для покрытий пола в общих коридорах, холлах и фойе, а также для покрытия пола и декоративно-отделочных материалов спальных помещений детских дошкольных учреждений.

Количество, ширина и отделка путей эвакуации эвакуационных выходов с этажей секций и пристроя приняты в соответствии с требованиями СП 1.13130.2009.

В качестве средств первичного пожаротушения в квартирах предусматриваются устройства внутриквартирного пожаротушения. В каждой квартире предусматривается отдельный кран для присоединения шланга диаметром 19 мм, оборудованного распылителем.

В здании жилого дома предусматривается система дымоудаления: противодымная защита коридоров жилой части и первого этажа, подача наружного воздуха в лифтовые шахты и компенсирующий приток воздуха в поэтажные коридоры.

Система противодымной вентиляции предусмотрена в соответствии с СП 7.13130.2013.

В секциях здания и пристрое предусматривается внутреннее противопожарного водоснабжение с установкой пожарных кранов на высоте 1.35 ± 0.15 м. с расходом воды $2 \times 2,5$ л/с.

Система внутреннего противопожарного водоснабжения принята в соответствии с СП 10.13130.2009.

Встроенные нежилые помещения оборудуются АПС и СОУЭ в соответствии с требованиями СП 5.13130.2009, СП 3.13130.2009, жилые помещения оборудуются АПС и СОУЭ в соответствии с требованиями СП 54.13130.2011, СП 3.13130.2009.

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники системы автоматической пожарной сигнализации и оповещения людей при пожаре отнесены к I категории, в качестве источника резервного питания приняты аккумуляторные батареи, установленные в РИП-24 исп. 50 и позволяют оборудованию работать в течении 24 ч в дежурном режиме и 1 ч в режиме тревоги.

Сеть системы обнаружения пожара (шлейфы пожарной сигнализации) предусмотрены кабелем КПСЭнг-FRLS 1x2x0,5, прокладываемые в миниканале не поддерживающий горение, производства ЗАО «ДКС». Кабельные проводки шлейфов оповещения выполнены кабелем КПСЭнг(А)-FRLS

2x2x1,5. Шлейфы электропитания РИП, выполнены кабелем ВВГнг-FRLS 3x1,5.

Кабельные проводки на управления инженерным оборудованием выполнены ВВГнг-FRLS 3x1,5.

Вывод сигнала АПС и СОУЭ осуществляется в помещение с круглосуточным пребыванием людей.

3.2.10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

Решения по мероприятиям, обеспечивающим доступность маломобильных групп населения (МГН), в данном проекте выполнены на основании действующих нормативных документов и задания на проектирование. В проектной документации предусмотрены условия беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения МГН по участку к доступному входу в здание.

Согласно расчету принято в проекте три парковочных места для транспорта инвалидов, выделенных разметкой и оборудованных специальными знаками, принятыми в международной практике. Транспортные проезды, пешеходные пути, их параметры и продольные уклоны в проекте соответствуют нормативным требованиям. При входе в каждую секцию дома с поверхности земли предусмотрены пандусы, обеспечивающие доступ МГН на первый этаж. Над входными площадками устраиваются навесы. Габариты входной площадки, глубина входного тамбура, ширина входных проемов, лестничных маршей выполнены с учетом современных требований доступности МГН.

3.2.11. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства.

Эксплуатация здания разрешается после его приёмки в эксплуатацию.

Обеспечение безопасной эксплуатации здания и оборудования включает комплекс взаимосвязанных организационных и технических мероприятий по контролю, техническому обслуживанию и текущему ремонту здания, отдельных его систем и элементов, направленных на поддержание требуемых параметров эксплуатационных качеств объекта и тем самым на обеспечение безопасности, сохранности и продления сроков эксплуатации основных фондов, санитарного содержания объекта.

Система технического обслуживания проектируемого объекта включает обеспечение нормативных режимов и параметров, наладку инженерного оборудования, технических осмотров несущих и ограждающих конструкций.

Контроль за техническим состоянием проектируемого объекта осуществляется путем проведения систематических наблюдений, плановых, общих и частных технических осмотров, внеплановых осмотров, осмотров, проводимых комиссиями вышестоящих органов и органами государственного надзора.

Ремонтные работы проводимые в процессе эксплуатации здания подразделяются на 2 вида: текущий ремонт и капитальный ремонт.

Санитарное содержание зданий предусматривает: соблюдение нормальных санитарно-гигиенических условий, правильное использование инженерного оборудования, проведение современного ремонта, повышение степени благоустройства.

Основные мероприятия по обеспечению безопасной эксплуатации проектируемого объекта:

- периодические осмотры;
- ведение технических паспортов;
- инструментальные замеры напряжений в конструкциях;
- соблюдение допустимых нагрузок на несущие конструкции.

Техническое обслуживание включает работы по контролю технического состояния, поддержанию работоспособности, исправности, наладке и регулировке, подготовке к сезонной эксплуатации объекта в целом и его элементов и систем.

Плановые осмотры предусмотрены общие и частичные.

Ответственность за эксплуатацию и текущее обслуживание зданий и оборудования несет должностное лицо, назначенное приказом руководителя организации, в чьей собственности находится объект.

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

Запроектированное здание (секция №1, секция №2, пристрой) соответствуют классу «В» (высокий) энергетической эффективности.

	Секция 1	Секция 2	Пристрой
Удельный расход тепловой энергии на отопление здания, кДж/(м ³ °Ссут)	19,5	16,5	16,2
Нормативный расход тепловой энергии на отопление здания, кДж/(м ³ °Ссут)	25	16,2	42
Степень относительного снижения расхода энергии за отопительный период составляет, %	22,4	40	38,5

Теплотехнические показатели ограждающих конструкций.

№	Показатель	Обозначения и размерность показателя	Нормативное значение показателя	Расчетное (проектное) значение показателя
	Приведенное сопротивление теплопередаче наружных ограждений	$R_{ог}, м^2 \cdot \overset{0}{C} / Вт$	$R_{ог}, м^2 \cdot \overset{0}{C} / Вт$	$R_{ог}, м^2 \cdot \overset{0}{C} / Вт$
1	- стен	R_w	3,1	3,19*
2	- окон и балконных дверей	R_F	0,44	0,52
3	- входных дверей (с тамбуром) и ворот	$R_{ед}$	0,66	0,78
4	- покрытие	R_C	4,7	4,44*

* - с учетом коэффициента теплотехнической однородности.

В целях экономии и рационального использования энергоресурсов в проектной документации применены эффективные решения, обеспечивающие снижение энергопотребления за счет:

- использования энергоэффективных ограждающих конструкций и строительных материалов;
- устройство тамбуров;
- индивидуального регулирования теплоотдачи отопительных приборов;
- применения средств регулирования расхода электроэнергии, тепла и воды;
- эффективной тепловой изоляции трубопроводов с помощью теплоизоляции;
- регулирования и использования современных средств учета электроэнергии, тепла и расходов воды.

Проектной документацией предусмотрен общий и поквартирный учет электроэнергии, тепла и расходов холодной и горячей воды.

3.3. Согласования проектной документации

Заверение проектной организации (Запись ГИПа):

Проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства (в случае если на земельный участок не распространяется действие градостроительного регламента или в отношении его не устанавливается градостроительный регламент), 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.

4. ОПЕРАТИВНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ В РАЗДЕЛЫ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ В ПРОЦЕССЕ НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Оперативные изменения в процессе экспертизы в проектную документацию вносились по следующим разделам:

По разделу «Схема планировочной организации земельного участка»:

1. Раздел дополнен необходимыми площадками на общей дворовой территории жилой группы. Расчет, подтверждающий достаточность площадей с учетом проектируемого жилого дома дан в текстовой части раздела.
2. Размеры на чертежах генплана откорректированы.

3. Добавлена площадка для крупногабаритного мусора.
4. Чертежи дополнены недостающими сведениями: указателем С-Ю, обозначениями сноса зданий и сетей, недостающими откосами и дождеприемниками, данными о толщине срезки растительного грунта и его дальнейшем использовании.
5. Добавлен в комплект Сводный план инженерных сетей.
6. Откорректирована разбивка зданий и сооружений.

По разделу «Архитектурные и объемно-планировочные решения»:

1. Устранено несоответствие размеров текстовой и графической части.
2. Откорректировано открывание дверей по ходу эвакуации.
3. Дополнительно были предоставлены графические материалы по объемно-планировочному решению объекта.
4. Проект дополнен технико-экономическими показателями.

По разделу «Конструктивные и объёмно- планировочные решения»:

1. Представлен геологический разрез с нанесенными фундаментами;
2. Выполнен совместный расчет всех секций на едином грунтовом массиве для определения взаимного влияния одной секции на другую, а так же определения осадок, горизонтальных перемещений и отпора грунта;
3. Выполнен перерасчет сопротивления грунта основания в соответствии с п. 2.41 СНиП 2.02.01-83*;
4. Выполнен перерасчет объемного веса грунта основания с учетом взвешивающего действия воды в соответствии с п. 2.180 пособия по проектированию к СНиП 2.02.01-83*;
5. Выполнен расчет стены подвала на нагрузки от бокового давления грунта;
6. Проект дополнен указаниями по выполнению кладки надземной части (марка кирпича и раствора, армирование и т.п.);
7. Графическая часть дополнена ситуационной схемой с разбивочными осями;
8. Планы плит перекрытий дополнены указаниями по анкеровке плит в стены;
9. Внесены дополнения на на узлах л.2, л. 10;
10. Устранены разночтения в шифре и заголовке.

По разделу «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»:

Подраздел «Система электроснабжения»:

1. Представлен утвержденный администрацией городского округа Новокуйбышевск Акт выбора трассы для прокладки КЛ-6кВ.
2. Рассмотрены вопросы заземления кабельных линий 6кВ и КТП-2х400кВа.
3. Предусмотрены соединительные муфты для КЛ-6кВ.
4. Рассмотрены вопросы учета электроэнергии в соответствии с требованиями Технических условий, выданными ОАО «МРСК Волги».
5. Исполнение кабелей для внутреннего электроснабжения приняты с учетом требований табл. №2 ГОСТ Р 31565-2012.
6. Предусмотрены домовые номерные знаки и указатели пожарных гидрантов.
7. Пересмотрены размеры ячеек молниеприемной сетки на кровле здания.
8. Графическая часть проектной документации внутреннего электроснабжения представлена в соответствии с требованиями п.16 ПП РФ №87 от 16.02.2008г. и ГОСТ Р 21.1101-2013.

Подразделы «Система водоснабжения» и «Система водоотведения»:

Наружное водоснабжение

- В повышенной точке сети (колодец ВК-1) предусмотрен вантуз;
- Текстовая часть дополнена сведениями о грунтовых условиях, основании под проектируемые трубопроводы и обратной засыпке траншеи;
- Предусмотрен выпуск для сброса воды при опорожнении трубопроводов (колодец ВК-5/ПГ).

Наружная бытовая канализация

- Текстовая часть дополнена сведениями о грунтовых условиях, основании под проектируемые трубопроводы и обратной засыпке траншей;
- Представлена на рассмотрение принципиальная схема сети К1н;
- Предусмотрен выпуск для сброса стоков при опорожнении напорных трубопроводов сети К1н;
- На подводящем коллекторе насосной станции предусмотрено запорное устройство, управляемое с поверхности земли.

Внутреннее водоснабжение

- Документация дополнена мероприятиями по обеспечению требуемых напоров систем водоснабжения 1 секции;
- Откорректированы расчеты потребных напоров;
- Откорректированы подводы водомеров;
- Представлен расчет потребного напора системы ГВС;
- Текстовая часть дополнена сведениями о наружном пожаротушении.

Внутреннее водоотведение

Оперативные изменения в процессе экспертизы в проектную документацию вносились по следующим разделам:

- Представлены технические условия на подключение к сетям дождевой канализации;
- Представлены графическая часть системы водостоков пристроя.

Дождевая канализация

- Откорректированы диаметры сети дождевой канализации;
- Представлен расчетный расход стоков с площадки;
- Представлены ТУ на подключение к сетям дождевой канализации.

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

- Шифр в штампах на текстовой и графической частях приведены в соответствие тому, указанному на титульном листе и в составе проектной документации
- Устранены несоответствия текстовой и графической части.
- Представлена экспликация помещений с наименованиями и категориями
- В списке нормативно-справочной литературы указан свод правил, на основании требований которого был выполнен ИТП.
- Откорректированы принятые температуры внутреннего воздуха для помещений офисов с учётом требований п. 5.1.6 СП 60.13330.2012
- Представлено описание ИТП в текстовой части проекта.
- В текстовой части проекта представлены решения по автоматизации ИТП и УУТЭ.
- В текстовой части проекта отражено выполнение требований п.9.7 СНиП 31-01-2003.
- В текстовой части проекта указана установленную мощность электродвигателей
- В текстовой части отражено, какая выполнена вентиляция и как определён воздухообмен для помещений машинного отделения лифтов и ИТП.
- Представлена таблица воздушных балансов для офисных помещений, типового жилого этажа, технических помещений.
- В текстовую часть внесено описание принятых проектных решений по отоплению машинного помещения лифтов.
- В текстовую часть проекта при описании подпора в лестничную клетку системой ПД2 пределы избыточного давления указаны в соответствии с требованиями п. 3.2 ГОСТ Р 53300-2009.
- Откорректировано наименование листа, на котором представлена характеристика отопительно-вентиляционного оборудования.
- Устранено разночтение в графической части касательно обозначения систем ПД1 и ПД2, ДУЗ. Текстовая часть приведена в соответствие с изменением проекта.
- Технический чердак откорректирован таким образом, чтобы в каждое помещение технического чердака был обеспечен свободный доступ.
- Установка приборов в лестничных клетках предусмотрена в соответствии с требованиями п. 6.4.5.6 СП 60.13330.2012

- У отопительных приборов в помещениях, где имеется опасность замерзания теплоносителя, отключающая арматура предусмотрена в соответствии с требованиями п. 6.4.9 СП 60.13330.2012
- На главном стояке системы отопления жилья предусмотрен компенсатор, соответствующий требованиям п. 6.1.9, п. 6.3.1 СП 60.13330.2012
- На принципиальной схеме теплового пункта отображены мероприятия для опорожнения трубопроводов и оборудования в соответствии с требованиями п. 4.49, п. 6.5, п. 11.10 СП 41-101-95
- Исключена установка второго регуляторов перепада давления в ИТП.
- представлены сведения о тепловых нагрузках на отопление, вентиляцию и ГВС;
- выполнена вентиляция электрощитовой цокольного помещения;
- на системах В1, В2 установлены шумоглушители на воздуховодах выброса;
- выполнено ограждение системы ПД1;

По разделу «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»:

- Графическая часть выполнена в соответствии с пп. о), пп. п) п. 26 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденных постановлением Правительства РФ от февраля 2008 г. N 87.
- В составе проектной документации предусмотрена площадка для разворота пожарных автомобилей размером 15x15 м в тупиковом проезде со стороны пустыря по периметру 9КЖ.
- В составе проектных решений приведено описание и обоснование проектных решений по наружному противопожарному водоснабжению, по определению проездов и подъездов для пожарной техники.
- В составе проектных решений общий расчетный расход воды на наружное пожаротушение предусмотрен с учетом внутреннего противопожарного водоснабжения жилой части и встроенно-пристроенной части здания.
- В составе проектных решений приняты конструктивных и объемно-планировочных решения, степень огнестойкости и класс конструктивной пожарной опасности строительных конструкций согласно требований нормативных документов.
- В составе проектных решений защита дверных проемов в ограждениях лифтовых шахт указана противопожарными дверями с пределом огнестойкости не менее EI 30.
- В составе проектных решений выходы на кровлю предусмотрены через лестничные клетки и через противопожарные двери 2-го типа размером 0,75x1,5 м.
- В составе проектных решений принято описание и обоснование проектных решений по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара нежилых помещений пристроя.
- В составе проектных решений двери лестничных клеток Н-2 предусмотрены противопожарными 2-го типа.
- В составе проектных решений принято описание и обоснование противопожарной защиты внутреннего противопожарного водопровода, противодымной защиты.
- В составе проектных решений принято описание и обоснование необходимости размещения оборудования противопожарной защиты, управления таким оборудованием, взаимодействия такого оборудования с инженерными системами зданий и оборудованием, работа которого во время пожара направлена на обеспечение безопасной эвакуации людей, тушение пожара и ограничение его развития, а также алгоритма работы технических систем (средств) противопожарной защиты (при наличии) (с учетом внутреннего противопожарного водоснабжения и систем противодымной вентиляции).

По разделу «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»:

1. Проект дополнен расчетом м/мест для автотранспорта МГН.
2. Проект дополнен текстовым и графическим материалом по благоустройству и местам отдыха для МГН на проектируемой территории.
3. Для доступности офисов проект дополнен мобильными подъемными устройствами для МГН.
4. Увеличены маневровые площадки перед подъемниками для инвалидов-колясочников.
5. В текстовой части проекта внесены изменения и дополнения об аудиовизуальных информационных системах.

5. РЕКОМЕНДАЦИИ ОРГАНИЗАЦИИ, ПРОВОДИВШЕЙ НЕГОСУДАРСТВЕННУЮ ЭКСПЕРТИЗУ (ПРИ НАЛИЧИИ)

Не имеется.

6. ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ РАССМОТРЕНИЯ

6.1. Выводы о соответствии результатов инженерных изысканий

Результаты Инженерно-геодезических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

Результаты Инженерно-геологических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

6.2. Выводы о соответствии в отношении технической части проектной документации

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 «*Конструктивные и объёмно-планировочные решения*» соответствует требованиям технических регламентов.

Раздел «*Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений*» соответствует требованиям технических регламентов.

Раздел «*Проект организации строительства*» соответствует требованиям технических регламентов.

Раздел «*Перечень мероприятий по охране окружающей среды*» соответствует требованиям технических регламентов.

Раздел «*Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности*» соответствует требованиям технических регламентов.

Раздел «*Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов*» соответствует требованиям технических регламентов.

Раздел «*Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства*» соответствует требованиям технических регламентов.

Раздел «*Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов*» соответствует требованиям технических регламентов.

6.3. Общие выводы

Проектная документация без сметы на строительство объекта:

«Жилой дом со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями по ул. Свердлова, в 71 квартале г. Новокуйбышевска Самарской области» (Кадастровый номер участка 63:04:0203041:162 от 14.02.2006г. соответствует:

- результатам инженерных изысканий;
- требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям государственной охраны объектов культурного наследия, требованиям пожарной, промышленной, ядерной, радиационной и иной безопасности, и требованиям к содержанию разделов проектной документации, предусмотренным в соответствии с частью 13 статьи 48 Государственного кодекса Российской Федерации.

Подписной лист

Тихонов М.А.

Руководитель экспертной группы
Эксперт в области экспертизы проектной доку-
ментации по направлению «Организация экспер-
тизы проектной документации»
ГС-Э-45-3-1759
11.11.2013 до 11.11.2018

Эксперт в области экспертизы проектной доку-
ментации по направлению «Объемно-
планировочные и архитектурные решения»
ГС-Э-34-2-1579
07.11.2013 до 07.11.2018

Курбанова М. А.

Эксперт в области экспертизы проектной доку-
ментации по направлению «Конструктивные ре-
шения»
ГС-Э-34-2-1585
07.11.2013 до 07.11.2018

Чеботников А. Д.

Эксперт в области экспертизы проектной доку-
ментации по направлению «Электроснабжение и
электропотребление»
МР-Э-25-2-0720
24.09.2012 до 24.09.2017

Степанов В.Н.

Эксперт в области экспертизы проектной доку-
ментации по направлению «Водоснабжение, во-
доотведение и канализация»
МС-Э-54-2-3767
21.07.2014 до 21.07.2019

Кирсанова К. В.

Эксперт в области экспертизы проектной доку-
ментации по направлению
«Охрана окружающей среды»
МР-Э-44-2-0191
28.04.2012 до 29.04.2017

Литвиненко А. А.

Эксперт в области экспертизы проектной
документации
по направлению «Теплоснабжение, вентиляция и
кондиционирование»
МС-Э-20-2-2813
28.04.2014 до 28.04.2019

Луценко О.А.

Эксперт в области экспертизы проектной
документации по направлению «Схемы
планировочной организации земельных участков»
МС-Э-19-2-2794
22.04.2014 до 22.04.2019

Павельева О.А.

Эксперт в области экспертизы проектной
документации по направлению «Пожарная безопасность»
ГС-Э-10-2-0259
07.11.2012 г до 07.11.2017 г

Рящиков А.В.

Эксперт в области экспертизы инженерных изысканий
по направлению «Инженерно-геологические изыскания»
ГС-Э-34-2-1586
07.11.2013 до 07.11.2018

Шахтарин А.А

Эксперт в области экспертизы инженерных изысканий
по направлению «Инженерно-геодезические изыскания»
МС-Э-12-1-2629
11.04.2014 до 11.04.2019

Овчинников И. Н.



Федеральная служба по аккредитации

0000312

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

№ РОСС RU.0001.610223

(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0000312

(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью «Проектный институт

Средволгогипроводхоз»

(полное и (в случае, если имеется)

(ООО «ПИ СВГВХ»)

сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

ОГРН 1126317002350

место нахождения

443101, г. Самара, ул. Утевская, 6

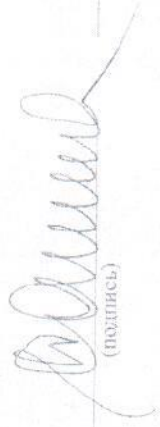
(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 15 января 2014 г. по 15 января 2019 г.

Руководитель (заместитель руководителя)
органа по аккредитации


(подпись)

М.А. Якутова
(Ф.И.О.)





МИНИСТЕРСТВО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ
(РОСАККРЕДИТАЦИЯ)

П Р И К А З

15 января 2014 г. Москва № А-112

Об аккредитации

Общества с ограниченной ответственностью «Проектный институт Средволгогипроводхоз» на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации.

В соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации, постановлением Правительства Российской Федерации от 17 октября 2011 г. № 845 «О Федеральной службе по аккредитации», пунктом 7 Правил аккредитации юридических лиц на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 29 декабря 2008 г. № 1070 «О порядке аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий», а также на основании результатов проверки комплектности и правильности заполнения документов, представленных обществом с ограниченной ответственностью «Проектный институт Средволгогипроводхоз» п р и к а з ы в а ю:

1. Аккредитовать общество с ограниченной ответственностью «Проектный институт Средволгогипроводхоз» в Единой национальной системе аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации с даты регистрации настоящего приказа сроком действия на 5 (пять) лет.

2. Контроль за деятельностью аккредитованного общества с ограниченной ответственностью «Проектный институт Средволгогипроводхоз» проводить в установленном порядке.

КОПИЯ
ВЕРНА

3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на В.А. Гребенникову.

Заместитель Руководителя



М.А. Якутова

КОПИЯ
ВЕРНА



Федеральная служба по аккредитации

0000391

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

№ РОСС RU.0001.610330 (номер свидетельства об аккредитации) № 0000391 (учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью
(полное и (в случае, если имеется)

"Проектный институт Средвольтгазпроводхоз", (ООО "ПИ СВГВХ")
сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

ОГРН 1126317002350

место нахождения 443101, г. Самара, ул. Утевская, д. 6

(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 27 мая 2014 г. по 27 мая 2019 г.

Руководитель (заместитель руководителя)
органа по аккредитации

(подпись)

М.П.

М.А. Якутова
(Ф.И.О.)



МИНИСТЕРСТВО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ
(РОСАККРЕДИТАЦИЯ)**

ПРИКАЗ

27 мая 2014 г. Москва № А-1795

Об аккредитации

Общества с ограниченной ответственностью «Проектный институт Средволгогипроводхоз» на право проведения негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий.

В соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации, постановлением Правительства Российской Федерации от 17 октября 2011 г. № 845 «О Федеральной службе по аккредитации», пунктом 7 Правил аккредитации юридических лиц на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 29 декабря 2008 г. № 1070 «О порядке аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий», а также на основании результатов проверки комплектности и правильности заполнения документов, представленных обществом с ограниченной ответственностью «Проектный институт Средволгогипроводхоз» п р и к а з ы в а ю:

1. Аккредитовать общество с ограниченной ответственностью «Проектный институт Средволгогипроводхоз» в Единой национальной системе аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий с даты регистрации настоящего приказа сроком действия на 5 (пять) лет.

2. Контроль за деятельностью аккредитованного общества с ограниченной ответственностью «Проектный институт Средволгогипроводхоз» проводить в установленном порядке.

3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на В.А. Гребенникову.

Заместитель Руководителя



М.А. Якутова

Всего прошито и скреплено

471.

Директор



Гуляпов

