



Государственное автономное учреждение Самарской области

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

443041, г. Самара, ул. Агибалова, 48, тел.: (846) 310-09-50, факс: (846) 310-09-51

e-mail: stroi_expert@inbox.ru ; http://www.geps.ru

Заместитель директора



«Утверждаю»

Е. Ю. Телегин

«19» июля 2013 г.

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

№ 63-1-4-0357-13

Объект капитального строительства:

Жилая застройка (жилые дома со встроенными нежилыми помещениями, административно-торговые здания, закрытые автомобильные стоянки, трансформаторные подстанции) по адресу: Самарская область, город Самара, Самарский район, в границах улиц Куйбышева, Пионерской, Фрунзе, Комсомольской. 1 очередь строительства.

Адрес объекта: Самарская область, город Самара, Самарский район, в границах улиц Куйбышева, Пионерской, Фрунзе, Комсомольской

Объект государственной экспертизы:

проектная документация, без сметы, и результаты инженерных изысканий

г. Самара

1. Общие положения.

1.1. Основание для проведения государственной экспертизы:

- договор от 07 сентября 2012 года № 5333-12 и дополнительное соглашение к нему от 05 июня 2013 года №4 на оказание услуг по проведению экспертизы между ГАУ СО «Государственная экспертиза проектов в строительстве» и ООО «Регламент».

1.2. Источник финансирования: собственные средства.

1.3. Идентификационные сведения об объекте капитального строительства:

Жилая застройка (жилые дома со встроенными нежилыми помещениями, административно-торговые здания, закрытые автомобильные стоянки, трансформаторные подстанции) по адресу: Самарская область, город Самара, Самарский район, в границах улиц Куйбышева, Пионерской, Фрунзе, Комсомольской.

1 очередь строительства.

наименование объекта

Самарская область, город Самара, Самарский район,
в границах улиц Куйбышева, Пионерской, Фрунзе, Комсомольской
строительный адрес объекта

1.4. Заказчик объекта: ООО «Регламент».

Юридический адрес: 443011, г. Самара, ул. Академика Павлова, 35.

Исполнительный директор – Сагалова Наталья Анатольевна.

1.5. Заявитель: заказчик объекта.

1.6. Генеральная проектная организация: ООО «Проектная мастерская «Рекон».

Юридический адрес: 443010, г. Самара, ул. Чапаевская, 144.

Директор – Галахов Игорь Борисович.

Свидетельство о допуске к работам, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, от 25 февраля 2010 года № 0112-2010-6317069965-П-85, выданное на основании Решения Коллегии СРО НП «Приволжское региональное общество архитекторов и проектировщиков» (Протокол №23 от 25 февраля 2010 года).

1.7. Инженерные изыскания:

1.7.1. Инженерно-геологические изыскания: ООО «Изыскатель».

Юридический адрес: 443080, г. Самара, ул. Гаражная, д. 10.

Генеральный директор – Никифоров Владимир Александрович.

Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, от 18.11.2010 года № СРО-И-008-30112009-00033, выданное на основании решения Президиума НП СРО «МОИИС» (Протокол №25 от 18.11.2010 г.).

1.7.2. Инженерно - геодезические изыскания: ООО «Изыскатель».

Юридический адрес: 443080, г. Самара, ул. Гаражная, д. 10.

Генеральный директор – Никифоров Владимир Александрович.

Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, от 18.11.2010 года № СРО-И-008-30112009-00033, выданное на основании решения Президиума НП СРО «МОИИС» (Протокол №25 от 18.11.2010 г.).

1.8. Техничко-экономические характеристики объекта.

Объемно-планировочные показатели:

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество			
			Секция № 10	Секция № 12	Паркинг	
					Блок «А»	Блок «Б»
1	Количество квартир	шт.	59	42	-	-
2	Количество машин	шт.	-	-	13	17
3	Площадь застройки	м ²	650,00	710,00	627,00	562,00
4	Площадь жилого здания	м ²	6610,00	3375,00	-	-
5	Площадь квартир	м ²	4260,20	2333,00	-	-
6	Общая площадь квартир	м ²	4476,00	2413,10	-	-
7	Общая площадь встроен. помещений	м ²	521,00	1673,00	1444,00	995,00
8	Строительный объем	м ³	29450,00	19300,00	4038,00	3211,00
	в т.ч. ниже отм. 0.000		3430,00	2790,00	4038,00	3211,00
9	Этажность (в т.ч. тех. этаж)	этаж	16	10	1	1
10	Количество этажей	этаж	17	12	2	2

2. Основания для выполнения инженерных изысканий, разработки проектной документации

2.1. Основания для выполнения инженерных изысканий

2.1.1. Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий.

2.1.2. Техническое задание на производство топографо-геодезических работ.

2.2. Основания для разработки проектной документации

2.2.1. Задание на проектирование объекта «Жилая застройка (жилые дома со встроенными нежилыми помещениями, административно-торговые здания, закрытые автомобильные стоянки, трансформаторные подстанции) по адресу: Самарская область город Самара, Самарский район, в границах улиц Куйбышева, Пионерской, Фрунзе, Комсомольской. 1 очередь строительства».

2.2.2. Градостроительный план земельного участка №*RU63301000-0000000000001617.

2.2.3. Распоряжение Департамента строительства и архитектуры городского округа Самара от 01.08.2012 года № РД-471 «Об утверждении Градостроительного плана земельного участка, расположенного по адресу: Самарская область, город Самара, Самарский район, в границах улиц Куйбышева, Пионерской, Фрунзе, Комсомольской».

2.2.4. Градостроительный план земельного участка №* RU63301000-0000000000001618.

2.2.5. Распоряжение Департамента строительства и архитектуры городского округа Самара от 01.08.2012 года № РД-472 «Об утверждении Градостроительного плана земельного участка, расположенного по адресу: Самарская область, город Самара, Самарский район, в границах улиц Куйбышева, Пионерской, Фрунзе, Комсомольской».

2.2.6. Технические условия Департамента благоустройства и экологии Администрации городского округа Самара от 05 марта 2012 года № 30, на благоустройство прилегающей территории, отвод поверхностных стоков.

2.2.7. Технические условия МП г. Самары «Самараводоканал» от 28 мая 2012 года № 05/1209, на присоединение к системам водоснабжения и водоотведения.

2.2.8. Технические условия ООО «СВГК» от 31 октября 2012 года № 697-12, на подключение объекта капитального строительства к газораспределительной сети.

2.2.9. Технические условия ООО «Энерго» от 23.11.2012 года №2545, выданные на подключение объекта к электроснабжению.

3. Описание рассмотренной документации.

3.1. Краткая характеристика участка.

Участок под строительство состоит из двух участков, площадью 0,80413га и 0,112418га, расположен в исторической части г. Самары в Самарском районе.

Границами участка служат ул. Куйбышева, ул. Пионерская, ул. Фрунзе и ул. Комсомольская.

На участок площадью 0,80413га выдан Градостроительный план земельного участка № RU 63301000-1617 от 01.08.2012г. с кадастровым номером участка 63:01:0809004:544.

Согласно карте правового зонирования Правил застройки и землепользования в г.о. Самаре участок расположен в зоне Ж-3 (Зона среднеэтажной жилой застройки 3-6 этажей).

Основные виды разрешенного использования:

- многоквартирные дома 2-4 этажей в пределах исторической части города,
- многоквартирные дома 2-6 этажей за пределами исторической части города.

Разрешенные виды использования, сопутствующие основным видам использования недвижимости:

- 1 отдельно стоящий или встроенный гараж или открытая стоянка для каждой трех жилых единиц на участке многоквартирного дома,

Виды использования недвижимости, которые требуют специального согласования:

- многоквартирные дома выше 6-ти этажей за пределами исторической части города,
- многоквартирные дома выше 4-ти этажей в пределах исторической части города,
- офисы, конторы различных организаций, фирм, компаний.

Объекты, обладающими признаками объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) на данном участке не выявлены.

На участок площадью 0,112418га, выдан Градостроительный план земельного участка № RU 63301000-1618 от 01.08.2012г. с кадастровым номером участка 63:01:0809004:546.

Согласно карте правового зонирования Правил застройки и землепользования в г.о. Самаре участок расположен в зоне Ц - 1 (Зона деловых и коммерческих предприятий в границах исторической части центрального района).

Основные разрешенные виды использования земельных участков:

- многоквартирные дома 2-3 этажей,
- многоквартирные жилые дома вдоль красных линий, только при условии размещения на 1 этаже нежилых объектов,
- жилые квартиры в зданиях многоцелевого использования, где разрешены занятия бизнесом, торговлей, при условии обеспечения отдельного входа, таким образом, чтобы ни на одном этаже не смешивались разные виды использования (в зданиях общей площадью не более 1000 кв.м),
- магазины товаров первой необходимости,
- офисы, конторы различных организаций, фирм, компаний, банки, научные, проектные и конструкторские организации за исключением лабораторий биологического профиля или индустриальных технологий при условии использования первого или нижних этажей под объекты коммерческого и некоммерческого назначения, обслуживающие население.

Разрешенные виды использования, сопутствующие основным видам использования недвижимости:

- открытое или встроенное место парковки легковых автомобилей на каждые 30 кв.м общей площади зданий общественного назначения,
- гаражи встроенные подземные или наземные в зданиях общей площадью более 400 кв.м, на участках площадью более 500 кв.м,

Виды использования недвижимости, которые требуют специального согласования:

- многоквартирные жилые дома выше 3 этажей.

Объекты, обладающими признаками объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) на данном участке не выявлены.

На участках в настоящее время находятся малоценные жилые дома и хозпостройки, часть из которых подлежит сносу.

По участкам проходят инженерные сети, подлежащие выносу. Зелёные насаждения, попадающие под застройку, подлежат вырубке.

Рельеф участков со значительным уклоном в южном направлении, частично спланирован, перепад отметок по рельефу 2-3м. Абсолютные отметки колеблются от 63,28 до 59,63м.

3.2. Описание результатов инженерных изысканий.

3.2.1. Инженерно-геодезические изыскания.

Инженерно-геодезические изыскания на объекте выполнены ООО «Изыскатель» в январе, феврале 2012 года на основании технического задания, АПЗ №54/5.

Инженерно-геодезические изыскания проводились на застроенной территории с наличием сети подземных и надземных коммуникаций и элементов благоустройства.

Целью инженерных изысканий являлось выполнение топографического плана М 1 : 500, с сечением рельефа через 0,5 м.

Система координат местная.

Система высот Балтийская.

На заданном участке ранее была выполнена съемка требуемого масштаба. Использование данных материалов для проектных и строительных работ возможно после обновления и досъемке новых элементов ситуации и рельефа местности.

Сеть планово-высотного обоснования создавалась от опорных точек, координаты и высоты которых определены с помощью спутниковой системы GPS.

Линейные и угловые измерения выполнялись высокоточным электронным тахеометром.

Плановое положение подземных коммуникаций определялось по их выходам на поверхность, с помощью трассопоискового приемника и уточнялось в эксплуатирующих организациях.

В состав технического отчета входят:

- пояснительная записка,
- техническое задание,
- правоустанавливающие документы,
- АПЗ, схема участка изысканий,
- картограмма топографо-геодезической изученности,
- лист согласования подземных коммуникаций,
- схема планово-высотного обоснования,
- результаты уравнивания спутниковых наблюдений,
- каталог координат и высот пунктов обоснования,
- кроки закрепленных точек,
- копии свидетельств о поверке средств измерений,
- копия свидетельства о допуске к работам,
- акт полевого контроля и приемки работ,
- топографический план.

3.2.2. Инженерно-геологические изыскания.

Инженерно-геологические изыскания на участке выполнены ООО «Изыскатель» в марте-июне 2012 года.

Свидетельство о допуске к работам № СРО-И-008-30112009-00033.

Согласно техническому заданию на инженерно-геологические изыскания проектируется строительство 3-х 10-15-ти этажных жилых секции (№№ 10,11,12 по генплану). Здания с подвальными помещениями на 2-х подземных уровнях. Предполагаемый тип фундамента – плита, подошва фундамента на абсолютной отметке 56,8-56,9 м.

Для решения задач изысканий на площадке реконструируемого здания пробурено 8 скважин глубиной 22-25 м. В скважинах отобраны и исследованы в лаборатории монолиты и пробы грунта нарушенного сложения.

Участок изысканий в геоморфологическом отношении приурочен к террасе долины реки Волги с абсолютными отметками поверхности 59-62 м. Территория спланирована, частично заасфальтирована. На период изысканий участок частично занят жилой застройкой и уже строящейся секцией № 11.

В геологическом строении участка принимают участие четвертичные аллювиальные отложения, перекрытые насыпными грунтами. Осложняющим строительство обстоятельством является наличие в районе скважины № 2 насыпного грунта, мощностью 5.6 м.

Грунтовые воды в период изысканий скважинами не зафиксированы. Однако, следует учитывать возможность локального замачивания грунтов в результате инфильтрации атмосферных осадков и утечек воды из коммуникаций.

В разрезе участка выделены следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ) грунтов.

ИГЭ-1 – насыпной грунт

ИГЭ-2 – песок мелкий, средней плотности

ИГЭ-3 – песок пылеватый, средней плотности

ИГЭ-4 – супесь пластичная

ИГЭ-5 – суглинок полутвердый - тугопластичный

ИГЭ-5а – суглинок мягкопластичный

Расчетные значения основных показателей физико-механических свойств грунтов, с учетом возможного замачивания, приведены в следующей таблице:

Номер ИГЭ	Плотность грунта т/м ³ <i>природ. влажн. водонасыщ</i>		Модуль деформации МПа <i>природ. влажн. водонасыщ.</i>	Удельное сцепление кПа		Угол внутреннего трения градус	
	$\alpha=0,85$	$\alpha=0,95$		$\alpha=0,85$	$\alpha=0,95$	$\alpha=0,85$	$\alpha=0,95$
ИГЭ-1	$\frac{1,50}{1,70}$	$\frac{1,48}{1,68}$	-	-	-	-	-
ИГЭ-2	$\frac{1,67}{1,96}$	$\frac{1,66}{1,95}$	23	0	0	22	22
ИГЭ-3	$\frac{1,70}{1,95}$	$\frac{1,68}{1,93}$	18	0	0	21	20
ИГЭ-4	$\frac{1,96}{2,04}$	$\frac{1,94}{2,02}$	16	12	9	21	20
ИГЭ-5	$\frac{2,01}{2,06}$	$\frac{1,99}{2,04}$	14	18	16	16	16
ИГЭ-5а	2,00	1,98	8	6	4	14	13

Грунты являются неагрессивными к бетону и железобетону. По отношению к углеродистой стали насыпные грунты проявляют высокую, песок в основном среднюю, в районе скважины № 1 – высокую, в районе скважины № 7 - низкую коррозионную агрессивность.

В случае промерзания в морозный период пески являются непучинистыми.

Участок работ расположен в зоне влияния блуждающих в земле токов.

3.3. Описание технической части проектной документации.

3.3.1. Перечень рассмотренных разделов проектной документации.

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1.	20/11-1-ПЗ	Пояснительная записка	
2.	20/11-1-ПЗУ	Схема планировочной организации земельного участка	
3.1	20/11-1-1-10-АР	Архитектурные решения. Секция №10.	
3.2	20/11-1-3-12-АР	Архитектурные решения. Секция №12.	
3.3	20/11-1-2-А-1-АР	Архитектурные решения. Паркинг блок А-1.	
3.4	20/11-1-2-Б-1-АР	Архитектурные решения. Паркинг блок Б-1.	
4.1.	20/11-1-1-10-КР	Конструктивные и объемно-планировочные решения. Секция №10.	
4.2.	20/11-1-3-12-КР	Конструктивные и объемно-планировочные решения. Секция №12.	
4.3.	20/11-1-2-А-1-КР	Конструктивные и объемно-планировочные решения. Паркинг блок А-1.	
4.4.	20/11-1-2-Б-1-КР	Конструктивные и объемно-планировочные решения. Паркинг блок Б-1.	
5.	20/11-1-ИОС	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений	
5.1.1.	20/11-1-1-10-ИОС 1	Подраздел 1. Система электроснабжения. Секция №10.	
5.1.2.	20/11-1-3-12-ИОС 1	Подраздел 1. Система электроснабжения. Секция №12.	
5.1.3.	20/11-1-2-А-1-ИОС 1	Подраздел 1. Система электроснабжения. Паркинг блок А-1.	
5.1.4.	20/11-1-2-Б-1-ИОС 1	Подраздел 1. Система электроснабжения. Паркинг блок Б-1.	
5.2.1.	20/11-1-1-10-ИОС 2	Подраздел 2. Система водоснабжения. Секция №10.	
5.2.2.	20/11-1-3-12-ИОС 2	Подраздел 2. Система водоснабжения. Секция №12.	
5.2.3.	20/11-1-2-А-1-ИОС 2	Подраздел 2. Система водоснабжения. Паркинг блок А-1.	
5.2.4.	20/11-1-2-Б-1-ИОС 2	Подраздел 2. Система водоснабжения. Паркинг блок Б-1.	

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
5.2.5.	121.11-ИОС 2	Подраздел 2. Наружные сети системы водоснабжения.	ООО «Полиремстрой-проект-2»
5.3.1.	20/11-1-1-10-ИОС 3	Подраздел 3. Система водоотведения. Секция №10.	
5.3.2.	20/11-1-3-12-ИОС 3	Подраздел 3. Система водоотведения. Секция №12.	
5.3.3.	20/11-1-2-А-1-ИОС 3	Подраздел 3. Система водоотведения. Паркинг блок А-1.	
5.3.4.	20/11-1-2-Б-1-ИОС 3	Подраздел 3. Система водоотведения. Паркинг блок Б-1.	
5.3.5.	121.11-ИОС 3	Подраздел 3. Наружные сети системы водоотведения.	ООО «Полиремстрой-проект-2»
5.4.1.	20/11-1-1-10-ИОС 4	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Секция №10.	
5.4.2.	20/11-1-3-12-ИОС 4	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Секция №12.	
5.4.3.	20/11-1-2-А-1-ИОС 4	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Паркинг блок А-1.	
5.4.4.	20/11-1-2-Б-1-ИОС 4	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Паркинг блок Б-1.	
5.4.5.	20/11-1-4-ИОС4	Подраздел 4. Крышная котельная мощностью 2312 кВт.	ООО «Теплотехсервис»
5.4.6.	20/11-1-5-ИОС4	Подраздел 4. Бойлерная.	ООО «Теплотехсервис»
5.5.	20/11-1-ИОС 5	Подраздел 5. Сети связи.	
5.5.1.1.	20/11-1-1-10-ИОС 5.1	Книга 1. Сети связи. Секция №10.	
5.5.1.2.	20/11-1-3-12-ИОС 5.1	Книга 1. Сети связи. Секция №12.	
5.5.1.3.	20/11-1-2-А-1-ИОС 5.1	Книга 1. Сети связи. Паркинг блок А-1.	
5.5.1.4.	20/11-1-2-Б-1-ИОС 5.1	Книга 1. Сети связи. Паркинг блок Б-1.	
5.5.2.1.	20/11-1-1-10-ИОС 5.2	Книга 2. Автоматическая пожарная сигнализация и оповещение о пожаре. Секция №10.	
5.5.2.2.	20/11-1-3-12-ИОС 5.2	Книга 2. Автоматическая пожарная сигнализация и оповещение о пожаре. Секция №12.	
5.5.2.3.	20/11-1-2-А-1-ИОС 5.2	Книга 2. Автоматическая пожарная сигнализация и оповещение о пожаре. Паркинг блок А-1.	
5.5.2.4.	20/11-1-2-Б-1-ИОС 5.2	Книга 2. Автоматическая пожарная сигнализация и оповещение о пожаре. Паркинг блок Б-1.	

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
5.6.	20/11-1-ИОС6	Система газоснабжения. Наружные газопроводы.	ООО «Теплотех-сервис»
5.7.1.	20/11-1-1-10-ИОС 7	Подраздел 7. Технологические решения. Секция №10.	
5.7.2.	20/11-1-3-12-ИОС 7	Подраздел 7. Технологические решения. Секция №12.	
5.7.3.	20/11-1-2-А-1-ИОС 7	Подраздел 7. Технологические решения. Паркинг блок А-1.	
5.7.4.	20/11-1-2-Б-1-ИОС 7	Подраздел 7. Технологические решения. Паркинг блок Б-1.	
6.	20/11-1-ПОС	Проект организации строительства	ООО ИСК «Поволжье-инвестстрой»
7.	20/11-1-ООС	Перечень мероприятий по охране окружающей среды.	
8.	20/11-1-ПБ	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	ООО «Аудит-эксперт»
9.1.	20/11-1-1-10-ОДИ	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов. Секция №10.	
9.2.	20/11-1-3-12-ОДИ	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов. Секция №12.	
9.3.	20/11-1-2-А-1-ОДИ	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов. Паркинг блок А-1.	
9.4.	20/11-1-2-Б-1-ОДИ	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов. Паркинг блок Б-1.	
10.1.	20/11-1-1-10-ЭЭ	Мероприятия по обеспечению энергоэффективности объекта. Секция №10.	
10.2.	20/11-1-3-12-ЭЭ	Мероприятия по обеспечению энергоэффективности объекта. Секция №12.	
10.3.	20/11-1-2-А-1-ЭЭ	Мероприятия по обеспечению энергоэффективности объекта. Паркинг блок А-1.	
10.4.	20/11-1-2-Б-1-ЭЭ	Мероприятия по обеспечению энергоэффективности объекта. Паркинг блок Б-1.	

3.3.2. Схема планировочной организации земельного участка.

Жилая застройка квартала будет осуществляться по очередям, снос существующих строений, вынос коммуникаций также в объемах, обеспечивающих необходимые для строительства площади земельных участков.

Согласно протоколу №5 от 30.05.2008г. Комиссии по застройке и землепользованию и Постановления главы г.о. Самары № 549 от 24.02.2008г. предоставлено разрешение на условно разрешенный вид использования недвижимости.

Ветхий жилой фонд, нерегламентированные и самовольные строения в границах участка подлежат сносу.

Проектируемые объекты являются составной частью 1-ой очереди строительства жилого комплекса со встроенно-пристроенными помещениями и подземным паркингом.

Проект 1-ой очереди строительства выполняется в три этапа.

Транспортное обслуживание квартала осуществляется по окружающим квартал улицам с развитой системой городского транспорта. В пределах квартала посредством проездов шириной 5,5м осуществляется подъезд автомобильного транспорта к жилым домам, объектам культурно-бытового обслуживания, а также проезд пожарных машин. Предусмотрена система пешеходных дорожек, площадки для мусоросборников, площадок отдыха, детской площадки и озеленение.

Проект предусматривает выравнивание площади дворовой территории с устройством подпорной стенки и въезда в подземные автостоянки со стороны проезда вне жилой территории дворов.

Проектом предусматривается организация рельефа, благоустройство территории: устройство автомобильных проездов, озеленение с устройством газонных форм, цветников, посадкой деревьев и кустарников и установкой малых архитектурных форм. Предусмотрено мощение плиткой перед главными входами. В местах пересечения тротуаров с проездами конструкция бортового камня предусматривает беспрепятственный проход и проезд МГН.

Проектом предусмотрены стоянки для автотранспорта.

За относительную отметку 0.000 секции №10 первого этапа первой очереди строительства принят уровень чистового пола 1-го этажа с абсолютной отметкой 88.00м.

За относительную отметку 0.000 секции №10 принят уровень чистового пола 1-го этажа с абсолютной отметкой 64,90м.

За относительную отметку 0.000 секции №12 принят уровень чистового пола 1-го этажа с абсолютной отметкой 64,90м.

За относительную отметку 0.000 паркинга принят уровень с абсолютной отметкой 64,90м.

Организация рельефа участка предусматривает увязку проектируемых отметок с существующими отметками улиц. Отвод поверхностных стоков выполнен в пониженные места за пределы участка.

Технико-экономические показатели по ПЗУ.

№ п/п	Наименование	Площадь, м ²
1	Площадь участка	9165,48
2	Площадь участка в границах благоустройства	5734,66
3	Площадь покрытия автодорог, автостоянок и тротуаров	2571,45
4	Площадь застройки	2776,00
5	Площадь озеленения	387,21

Проект скорректирован и дополнен по замечаниям и предложениям экспертизы в процессе ее проведения:

По общей части проекта

- приложены акты по сносу тополей;
- приложены соглашения ООО «Регламент» с владельцами сносимых зданий о приобретении их в собственность с последующим сносом;
- представлено откорректированное задание на проектирование;
- приложено заключение с согласованием высотного строительства на предмет безопасности полетов воздушных судов от МЦ АНИ «ИНФОРАВИАСЕРВИС»;
- раздел 1 " Пояснительная записка " по составу и объему поданных материалов приведен в соответствие с требованиями Постановления Правительства РФ N 87;
- представлены чертежи подпорных стен, наружных лестниц;
- дополнены технико-экономические показатели по объекту;
- представлен раздел 7 "Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства".

По разделу «Схема планировочной организации земельного участка».

- расстояния от площадки для мусоросборников до окон существующих жилых и общественных зданий, принято не менее 20м;
- уточнено расстояние от детской площадки до окон существующего жилого дома;
- конечный отвод поверхностных стоков с территории участка предусмотрен на проезжую часть ул. Фрунзе;
- приложены данные о составе дорожного покрытия проездов, тротуаров и площадок;
- приложен сводный план сетей;
- предусмотрен отвод поверхностных вод от стен существующего здания по ул. Фрунзе,32;
- уточнено расстояние от площадки для мусоросборников до наиболее удаленного входа в жилое здание;
- указана граница отведенного участка согласно ГПЗУ;
- показаны проектные отметки планировки и фактические отметки рельефа местности по внешнему контуру отмостки в углах зданий и сооружений.

3.3.3. Архитектурные и объемно-планировочные решения.

Секция № 10.

16-ти этажная угловая секция, с подземным и подвальным этажом, с верхним техническим этажом и крышной котельной, «Т»-образной формы в плане имеет размеры в осях 28,60 х20,70м.

Высота подземного этажа – от 2,10 до 3,85м.

Высота подвального этажа от 3,30 до 4,40м.

Высота 1-ого этажа – 3,00м.

Высота жилых этажей дома – 3,00м.

Высота верхнего технического этажа – 2,50м. Высота помещения котельной до низа покрытия - 3,80м.

В подземной части здания расположены технические помещения (бойлерная, насосная), техподполье и гараж-стоянка.

В подвальной части здания расположены: рабочие помещения офисов (распищи, КУИ, санузлы, технические помещения и гараж-стоянка).

На плане 1-ого этажа запроектированы: рабочие помещения офисов, подсобные помещения, комната приема пищи, КУИ, санузлы и входная часть в жилую секцию. В осях «10-11» предусмотрен сквозной пожарный проезд.

Со 2-ого по 15-ый этажи запроектированы одно и двухкомнатные квартиры.

Над верхним техническим этажом расположена крышная котельная.

Здание оборудовано 2-мя лифтами грузоподъемностью 400кг и 630кг.

Внутренняя отделка.

Полы лестничных клеток, лифтовых холлов, вестибюлей и общих коридоров – керамогранит. Полы технических помещений, в котельной – цементобетонные.

Полы в рабочих помещениях офисов - гомогенное покрытие; в коридорах, подсобных помещениях, комнате приема пищи - керамогранит. Полы в санузлах и КУИ – керамическая плитка.

Отделка потолка лифтовых холлов, вестибюлей и общих коридоров – вододисперсионными красками; стен – мозаичной краской типа «мультиколор». Отделка потолка и стен лестничных клеток – вододисперсионными красками. Отделка потолка и стен технических помещений, в котельной – вододисперсионными красками. Отделка потолка КУИ – подвесной металлический реечный; стен – керамическая плитка.

Отделка потолка в рабочих помещениях офисов, в коридорах, в комнате приема пищи - подвесной из плит «Амстронга»; в санузлах и КУИ - подвесной металлический реечный.

Отделка потолка и стен в лестничных клетках, подсобных помещениях – вододисперсионными красками.

Отделка стен в рабочих помещениях офисов, в коридорах, в комнате приема пищи - мозаичной краской типа «мультиколор»; в санузлах и КУИ - керамическая плитка.

Оконные блоки – однокамерный стеклопакет из ПВХ-профилей. В котельной в качестве легкобрасываемой ограждающей конструкции предусмотрено окно с ординарным остеклением.

Входные двери – металлические и алюминиевые, внутренние - из ПВХ профиля. Противопожарные двери – сертифицированные.

Витражи – алюминиевые со стеклопакетом.

Цоколь секции здания – облицовка керамогранитом. Фасады здания – декоративная покраска.

Секция № 12.

10-ти этажная угловая секция, без верхнего технического этажа, с подземным и подвальным этажом, «Г»-образной формы в плане имеет размеры в осях 28,80 x 22,20 м.

Высота подземного этажа – 2,10 м.

Высота подвального этажа от 3,75 до 4,40 м.

Высота 1-ого этажа от 3,00 до 3,60 м.

Высота 2-ого и 3-его этажа – от 3,00 до 3,30 м.

Высота жилых этажей дома – 3,00 м.

В подземной части здания расположены технические помещения (тепловой пункт), техподполье и гараж-стоянка.

В подвальной части здания расположены: торговые залы магазина, помещение для загрузки, рабочее помещение офисов (в цокольной части подвала), подсобные помещения, комната приема пищи, КУИ, санузлы, технические помещения и гараж-стоянка.

На плане 1-ого этажа запроектированы: торговые залы магазина, помещение для загрузки, рабочие помещения офисов, подсобные помещения, комната приема пищи, КУИ, санузлы и входная часть в жилую секцию. В осях «11-12» предусмотрен сквозной пожарный проезд.

На плане 2-ого и 3-его этажа запроектированы: рабочие помещения офисов, подсобные помещения, комната приема пищи, КУИ, санузлы. В осях «11-12» 2-ого этажа предусмотрено техподполье.

С 4-ого по 10-ый этажи запроектированы одно, двух и трехкомнатные квартиры.

Здание оборудовано 1-м лифтом грузоподъемностью 630 кг. Для обслуживания магазина предусмотрен подъемник грузоподъемностью 100 кг.

Внутренняя отделка.

Полы лестничных клеток, лифтовых холлов, вестибюлей и общих коридоров – керамогранит. Полы технических помещений, помещениях загрузки – цементно-бетонные.

Полы в рабочих помещениях офисов - гомогенное покрытие; в торговых залах, в коридорах, подсобных помещениях, комнате приема пищи - керамогранит. Полы в санузлах и КУИ – керамическая плитка.

Отделка потолка лифтовых холлов, в торговых залах, вестибюлей и общих коридоров – водоземлюльсионными красками; стен – мозаичной краской типа «мультиколор».

Отделка потолка и стен лестничных клеток – водоземлюльсионными красками.

Отделка потолка и стен технических помещений – водоземлюльсионными красками. Отделка потолка санузлов, КУИ – подвесной, металлический реечный; стен – керамическая плитка.

Отделка потолка в рабочих помещениях офисов, в коридорах, в комнате приема пищи - подвесной из плит «Амстронга»; в санузлах и КУИ - подвесной, металлический реечный.

Отделка потолка и стен в лестничных клетках, подсобных помещениях – водоэмульсионными красками.

Отделка стен в рабочих помещениях офисов, в торговых залах, в коридорах, в комнате приема пищи – мозаичной краской типа «мультиколор»; в санузлах и КУИ – керамическая плитка.

Оконные блоки – однокамерный стеклопакет из ПВХ-профилей.

Витражи – алюминиевые со стеклопакетом.

Входные двери – металлические и алюминиевые, внутренние – из ПВХ профиля. Противопожарные двери – сертифицированные.

Цоколь секции здания – облицовка керамогранитом. Фасады здания – декоративная покраска.

Паркинг.

Встроенно-пристроенный подземный паркинг, к жилым секциям № 10, 11 и 12 имеет встроенную часть:

- в секцию № 10 в осях «10-11» на плане с отм. -7,150 и отм. -4.400;

- в секцию № 12 в осях «8-12» на плане с отм. -7,150 и отм. -4.400.

Пристроенная часть состоит из двух частей и примыкает одна – к дворовой части секциям № 10, 11 и 12, а вторая часть пристроя к юго-восточной стене (по оси «Б») секции № 10.

Размеры пристроенной части паркинга в осях 12,85x38,73м и 23,62x21,85м.

Встроенно-пристроенный подземный паркинг имеет подземный и подвальный этаж.

Высота подземного этажа -2,75м.

Высота подвального этажа до низа покрытия – 2,50м.

Выезд машин из подземного этажа встроенно-пристроенной части подземного паркинга предусмотрен по однопутной рампе в секции №11.

Выезд машин из подвального этажа встроенно-пристроенной части подземного паркинга по однопутной рампе в секции №11.

Выезд машин из подвального этажа пристроенной части (пристрой к юго-восточной стене по оси «Б» секции № 10) через ворота на участок.

На плане подземного этажа запроектированы: боксы для машин и технические помещения.

На плане подвального этажа запроектированы: боксы для машин, трансформаторная подстанция, Ру-10кВ, Ру-0,4кВ, диспетчерская, санузел и технические помещения.

Внутренняя отделка.

Отделка стен в боксах для машин, технических помещений – водоэмульсионной акриловой краской. Отделка потолков в боксах для машин, технических помещений – водоэмульсионной краской.

- Отделка стен в диспетчерской – мозаичной краской типа «мультиколор», потолка – водоэмульсионной краской.

Отделка потолка в санузле – подвесной, металлический реечный; стен – керамическая плитка.

- Полы в боксах для машин, проездах – из полимерцементного покрытия LEVL CemPol 10

Полы в диспетчерской – гомогенное покрытие; в санузле – керамическая плитка.

Оконные блоки – однокамерный стеклопакет из ПВХ-профилей.

Входные двери и ворота – металлические, из ПВХ - профиля и алюминиевые.

Цоколь секции здания – облицовка керамогранитом. Фасады здания – декоративная покраска.

Проект скорректирован и дополнен по замечаниям и предложениям экспертизы в процессе ее проведения:

По разделу «Архитектурные и объемно-планировочные решения» секции № 10.

- согласно заключения на предмет безопасности полетов воздушных судов от МЦ АНИ «ИНФОРАВИАСЕРВИС» объекты 1-ой очереди строительства не окажут негативного влияния на уровень безопасности полетов;
- представлено обоснование проектных решений и мероприятий, обеспечивающих пожарную безопасность (заполнение проемов, ширину путей эвакуации и т.д.);
- уточнено размещение пристроенной трансформаторной подстанции;
- при всех наружных входах в жилые здания предусмотрены тамбуры глубиной не менее 1,5 м;
- приложено письмо Администрации Самарского района г.о. Самары №12-15/3559 от 07.11.2012г. с обоснованием об отсутствии мусоропровода в проектируемом жилом доме;
- указаны теплотехнические характеристики окон, наружных дверей, витражей;
- во встроенной котельной пол предусмотрен с гидроизоляцией, а входные двери с порогами;
- в котельной в качестве легкобрасываемой ограждающей конструкции предусмотрено окно с ординарным остеклением.

По разделу «Архитектурные и объемно-планировочные решения» секции № 12.

- приложено письмо Администрации Самарского района г.о. Самары №12-15/3559 от 07.11.2012г. с обоснованием об отсутствии мусоропровода в проектируемом жилом доме;
- указаны теплотехнические характеристики окон, наружных дверей, витражей;
- при всех наружных входах в жилые здания предусмотрены тамбуры глубиной не менее 1,5 м;
- представлено обоснование проектных решений и мероприятий, обеспечивающих пожарную безопасность (заполнение проемов, ширину путей эвакуации и т.д.);
- предусмотрена возможность доступа в помещение диспетчерской;
- уточнено количество этажей в секции.

- По разделу «Архитектурные и объемно-планировочные решения» паркинга
- с каждого этажа пожарного отсека паркинга предусмотрено не менее двух средоточенных эвакуационных выходов;
 - трансформаторная подстанция (только с сухими трансформаторами), размещена в пристрое;
 - приложены графические материалы по проверке длины эвакуации из помещения паркинга;
 - откорректированы параметры рампы, запроектированных для секции №11.

3.3.4. Конструктивные решения.

Природно-климатическая характеристика района строительства

- климатический район - IIВ
- зона влажности – сухая;
- снеговая нагрузка IV район – 168 кг/м^2 (нормативная)
- ветровая нагрузка III район – 38 кг/м^2 (нормативная)
- расчетная зимняя температура: наиболее холодной пятидневки $-30 \text{ }^\circ\text{C}$
наиболее холодных суток $-36 \text{ }^\circ\text{C}$

Конструктивная схема зданий (секций №10, №12) запроектирована перекрестно-стеновая, жесткая. Пространственная устойчивость и жесткость кирпичного здания обеспечивается совместной работой кирпичных поперечных и продольных стен, объединенных жесткими дисками плит перекрытий. Уровень ответственности – нормальный.

Фундаменты – монолитные железобетонные фундаментные плиты из бетона класса В25, F50, W6, толщиной 0.8м (для секций №10) и толщиной 0.7м – (для секций №12). Основное армирование плит проектируется стержнями продольной арматуры класса АШ, с ячейкой 200х200мм в 2-х уровнях, диаметр стержней принимается на основании результатов автоматизированного расчета. В основании плит проектируется укладка рулонной гидроизоляции из материала «Техноэлас ЭПП» в 2 слоя по стяжке из цементного раствора и подготовке из бетона класса В7.5 толщиной 100мм с армированием краев по периметру, сверху гидроизоляции предусмотрена защитная стяжка из цементного раствора состава 1:2 $\delta=20\text{мм}$. В основании фундаментов предусмотрено устройство утрамбованного щебнем основания толщиной 100мм.

Стены – 2-х подземных этажей $\delta=600, 500, 400\text{мм}$ (для секций №10), $\delta=300$ (для секций №12) и перекрытия $\delta=200\text{мм}$ запроектированы из монолитных железобетонных конструкций, бетон класса В25, F75, W4, с армированием в 2-плоскостях с ячейкой 200х200мм стержнями класса АШ. Утепление подземной части стен глубиной 1.8м плитами «Пеноплекс 35» толщиной 80мм.

Вертикальная гидроизоляция – предусмотрена оклеечная, материалом «Техноэласт ЭПП» в 2 слоя с устройством прижимной кладки из керамического кирпича, проектируется устройство горизонтальной гидроизоляции в стенах секции №10, №12 из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 30мм.

Лестницы подземной части с отметки -7.050м до отметки 0.60м запроектированы в монолитном железобетонном варианте из бетона класса В25, F75, с армированием в 2-х плоскостях.

Кладка стен надземной части (для секций №10) по 4 этаж включительно проектируется из керамического полнотелого кирпича: цокольный, 1-й - 4-й этажи - из кирпича марки КОРПо 1НФ/150/2.0/25 на растворе марки М150, с 5-го этажа и выше - из силикатного кирпича марки СОР150/25 на растворе М100. Армирование отдельных участков основной кладки стен и простенков цокольного, 1, 2, 3 этажей, предусмотрено сетками из арматуры Ø4Вр-1 с ячейкой 50х50мм. Армирование вентканалов предусмотрено сетками из арматуры Ø3Вр-1 с ячейкой 40х40мм. Предусмотрено обрамление проемов в проездах секций уголками L125х8 по высоте проема.

Кладка стен надземной части (для секций №12) проектируется из керамического полнотелого кирпича: цоколь и 1-й - кирпич марки КОРПо1НФ/150/2.0/25 на растворе марки М150; кладка парапетов, дымовых и вентиляционных шахт на покрытии - из кирпича КОРПо1НФ/150/2.0/50 на растворе марки М100. Кладка 2-го этажа и выше запроектирована из силикатного кирпича СОР150/25: 2 - 4 этажи на растворе М150, 5-9 этажи - кирпич марки СОР150/25 на растворе М100. Предусмотрено сетчатое армирование Ø4Вр-1 с ячейкой 50х50мм кладки цокольного и 1-го этажей, и отдельных участков кладки в местах приложения сосредоточенных нагрузок. Армирование вентканалов предусмотрено сетками из арматуры Ø3Вр-1 с ячейкой 40х40мм.

Кладка парапетов, дымовых и вентиляционных шахт на покрытии запроектирована из кирпича марки КОРПо1НФ/150/2.0/50 на растворе марки М100.

Утепление фасадов предусматривается по системе «ЛАЭС-П» с утеплителем толщиной 100мм.

Перекрытия - сборные индустриальные изделия и монолитные железобетонные.

В уровне плит перекрытий (для секций №10) над 2, 6, 10, 14 этажами проектируется устройство монолитных железобетонных поясов из бетона класса В25, F150, W4, с армированием в 2-х уровнях продольными стержнями Ø12АШ. В уровне низа плит перекрытий на 4, 8, 12 этажах предусмотрены арматурные пояса из стержней Ø10АШ. На всех этажах, где не предусмотрено устройство поясов, проектируется укладка связевых сеток из арматуры Ø5Вр-1 с ячейкой 50х50мм в углах и пересечениях стен под плитой и над плитой.

В секции №12 в уровне низа плит перекрытий цокольного этажа, 2, 4, 6, 8 этажей предусмотрено устройство арматурных поясов из стержней Ø10АШ. На остальных этажах в углах и пересечениях стен под плитами и над плитами перекрытий проектируется укладка связевых сеток из арматуры Ø5Вр-1 с ячейкой 50х50мм.

Перекрытия - сборные железобетонные плиты на растворе М200, с расположением всех плит в одном направлении.

Перегородки - в секции №10 и в секции №12 проектируются из пустотелых пазогребневых плит на монтажном клее «Волма-монтаж» толщиной 80мм и 200мм (двойная с воздушным зазором). Перегородки офисной части - приняты

толщиной 100мм по системе «КНАУФ» тип С112 (RW=50дБ). В санузлах и ван-ных комнатах, в торговой зоне и в подземной части запроектированы перегородки из керамического кирпича КОРПо ИНФ/100/2.0/25 на растворе марки М50 с конструктивным армированием.

Лестницы надземной части – из металлических конструкций косоуров и бабкок, сборных железобетонных ступеней, из сборных железобетонных конструкций серии ИИ65 в надземной части и монолитные из бетона класса В25, F50, W4, в подземной части. Огнезащита металлических конструкций предусмотрена цементно-песчаным раствором слоем 30мм по металлической сетке.

В секции №12 запроектирован теплый чердак. Покрытие секции №10 – бесчердачное.

Кровля – рулонная из 2-х слоев материала «техноэласт», с защитным слоем гравия, втопленным в битумную мастику, утеплитель в покрытии жилой секции №10 над теплым чердаком – плиты «Техно Руф» толщиной 50мм, в покрытии жилой секции №12 – плиты «Техно Руф» толщиной 200мм (160мм – над лестничной клеткой).

Утепление плит перекрытия над проездом в зоне жилых помещений принято из плит «Техно Вент Оптима» толщиной 200мм, в офисной зоне – толщиной 150мм, плит покрытия подземной части в проезде – утеплителем «Пеноплекс 35» толщиной 100мм.

Перекрытие над подвалом утепляется плитами «Пеноплекс 35» толщиной 30мм с устройством стяжки из цементно-песчаного раствора М150 толщиной не менее 50мм.

Перекрытие между жилыми помещениями и автостоянкой выполняется с пределом огнестойкости REI 150.

Фундаменты под пандусы и крыльца входов, с мелким заложением подошвы, запроектированы на насыпном качественном грунте (песке) с послойным уплотнением.

Подземный паркинг

Конструктивная схема зданий (секций №А-1, №Б-1) принята жесткая, пространственная устойчивость и жесткость здания обеспечивается совместной работой монолитного железобетонного каркаса. Уровень ответственности – нормальный.

Фундаменты – монолитные железобетонные фундаментные плиты из бетона класса В25, F50, W6, толщиной 0.60м. с основным армированием плит стержнями продольной арматуры класса Ø16АШ. В основании плит проектируется укладка рулонной гидроизоляции из материала «Техноэласт ЭПП» в 2 слоя по стяжке из цементного раствора и подготовке из бетона класса В7.5 толщиной 100мм с армированием краев по периметру, сверху гидроизоляции предусмотрена защитная стяжка из цементного раствора состава 1:2 $\delta=20$ мм. В основании фундаментов предусмотрено устройство утрамбованного щебнем основания толщиной 100мм.

Стены – монолитные железобетонные 2-х подземных этажей $\delta=250$ мм из бетона класса В25, F75, W4. Пилоны - сечением 300x1000мм. Армирование пилонов в 2-х плоскостях проектируется стержнями класса Ø16АШ, стен –

Ø12АШ-Ø16АШ. Диаметр стержней принимается на основании результатов автоматизированного расчета.

Утепление стен и покрытия паркинга предусматривается пенополистирольными плитами «ПСБ-35» толщиной 50мм.

Плита перекрытия $\delta=200$ мм, плита покрытия $\delta=400$ мм запроектированы из монолитных железобетонных конструкций, бетон класса В25, F75, W4, с армированием в 2-х уровнях стержнями класса АШ. Гидроизоляционный слой покрытия – 2 слоя материала «техноэласт».

Козырек на входе в секцию №10 запроектирован из бетон класса В25, F150, W4, с армированием в 2- плоскостях стержнями арматуры класса АШ.

Перегородки - из керамического кирпича КОРПо 1НФ/75/2.0/25 на растворе марки М50, с армированием.

Лестницы – монолитные из бетона класса В25, F50, W4 в подземной части, из сборных железобетонных ступеней по металлическим косоурам – в надземной части. Огнезащита металлических конструкций предусмотрена цементно-песчаным раствором слоем 30мм по металлической сетке.

Вертикальная гидроизоляция – предусмотрена оклеечная, материалом «Техноэласт ЭПП» в 2 слоя с устройством прижимной кладки из керамического кирпича марки КОРПо 1НФ/100/2.0/35.

Представлен отчет «Оценка влияния строящихся зданий 10-й и 12-й секций жилой застройки квартала №15 в границах улиц Куйбышева, Пионерской, Фрунзе, Комсомольской в Самарском районе г.Самары на построенное здание 11-ой секции». Расчет выполнен на ПК в нелинейной постановке с использованием специализированного процессора «Монтаж» совместно с «Лира Сапр 2011». Здания запроектированы практически по одной схеме и различаются этажностью. Здание секции №11 возведено, планируется возведение секции №10, в последующем – секции №12. Рассмотрено семь последовательных стадий возведения здания без устройства разделительных стен, на основании результатов расчета установлено, что после возведения всех секций здание №11-ой секции получит дополнительное горизонтальное перемещение верха, относительно своего начального положения, на 9.4мм. Дополнительная осадка (секции №11 внутри контура фундаментной плиты) без устройства разделительных стен после возведения секции №10 - 0.0018, а после возведения секции №12 - 0.0016, что меньше допускаемой 0.0024.

В примыканиях секций №10 и №11, со стороны паркинга (поз.А-1 и поз. Б-1), запроектировано устройство шпунта типа «Ларсен» на глубину 3.0м от низа подошвы фундаментных плит.

Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности:

Утепление фасадов предусматривается по системе «ЛАЭС-П» с утеплителем толщиной 100мм.

Утеплитель в покрытии жилой секции №10 над теплым чердаком – плиты «Техно Руф» толщиной 50мм, в бесчердачном покрытии жилой секции №12 – плиты «Техно Руф» толщиной 200мм (160мм – над лестничной клеткой).

Утепление плит перекрытия над проездом в зоне жилых помещений принято из плит «Техно Вент Оптима» толщиной 200мм, в офисной зоне – толщиной 150мм, утепление плит покрытия подземной части в проезде - «Пеноплекс 35» толщиной 100мм.

Перекрытие над подвалом утепляется плитами «Пеноплекс 35» толщиной 30мм с устройством стяжки из цементно-песчаного раствора М150 толщиной не менее 50мм.

Утепление стен и покрытия паркинга предусматривается пенополистирольными плитами «ПСБ-35» толщиной 50мм.

Оконные блоки - однокамерные, из профиля ПВХ, коэффициент сопротивления теплопередаче $R=0.56\text{ м}^2\text{°C/Вт}$. Монтажные швы запроектированы в соответствии с ГОСТ Р 52749-2007.

По замечаниям конструктивных решений в проект внесены дополнения:

- в расчете монолитных железобетонных конструкций подземной части выполнено уточнение нагрузки в лестничных клетках жилых секций, от грунта в конструкции перекрытия в осях М-Н/2-5, осях 7-8/Е-И под лифтом в секциях №10, №12;
- обеспечен учет взаимного влияния строительства сооружений друг на друга с учетом последовательности возведения без устройства шпунта между секциями, учитывая расположение плит в одном уровне;
- в примыкании к секции №10 и №11 со стороны паркинга предусмотрено устройство шпунта;
- уточнена расчетная схема плит перекрытия и покрытия паркинга №А-1;
- представлены поверочные расчеты на продавливание плит перекрытий, покрытия и фундаментов паркингов, на основании расчета в плитах перекрытиях предусмотрено устройство поперечного армирования;
- учтены снеговые мешки на перепадах высот, в т.ч. при назначении марок плит покрытия по несущей способности, откорректированы марки плит в зонах снегоотложений;
- исключены разногласия при введении жесткостных характеристик кирпичной кладки в расчет и марок материалов на чертежах проекта;
- представлены сведения об устройстве монолитного железобетонного козырька входа в секцию №10;
- представлено расчетное обоснование монолитных железобетонных конструкций секции №12;
- в расчете фундаментов секции №12 исключены противоречия по толщине плиты фундамента;
- кладка наиболее нагруженных простенков проверена по прочности, по разности свободных деформаций, откорректированы марки кладочных материалов;
- представлена компоновочная схема секций 1 очереди строительства;
- представлены мероприятия исключающие деформации фундаментов под пандусы и крыльца входов на насыпном грунте с мелким заложением подошвы;

- выполнено уточнение марок плит перекрытия (на отметке 44.6м) по несущей способности плит под установку котлов, с учетом монтажных работ в секции №10 на основании представленного расчетного обоснования;
- армирование монолитных железобетонных пилонов проектируется стержнями Ø16 АШ;
- конструкция перегородок назначена с учетом обеспечения нормативных требований по защите от шума;
- выполнено уточнение материалов перегородок;
- принятые в проекте марки кирпича откорректированы в соответствии с действующим ГОСТ530-2007;
- указана проектируемая горизонтальная гидроизоляция в стенах секции №10, №12;
- проектируемая величина минимальной толщины защитных слоев бетона для арматуры монолитных железобетонных плит перекрытий принята с учетом обеспечения требуемой огнестойкости конструкций;
- представлено уточнение конструктивного армирования плит перекрытия лифтов;
- для создания водостока на плане кровли предусмотрено выполнение разуклонки;
- под организованными сливами на перепаде высоты на кровле проектируется выполнить усиление кровельного покрытия;
- выполнено уточнение толщины утеплителя над проездами.

3.3.5. Сведения об инженерном оборудовании и сетях инженерно-технического обеспечения.

Секция №10

Система электроснабжения.

Электроснабжение жилого дома (секции №10) выполнено в соответствии с техническими условиями №2545 от 23.11.2012года, выданных ООО «Энерго».

Электроснабжение жилого дома (секции №10) выполнено кабелями АВ-ВВбШв 4х95 от запроектированного РП-6/0,4кВ. Кабели проложены в земле в траншее.

На основании технических условий №240ПТО от 30.11.2012 года, выданных МП г.Самары «Самарагорсвет», выполнено наружное освещение территории жилой застройки. Электропитание наружного освещения выполнено от ВРУ дома. Светильники приняты с лампами типа ДНаТ-150Вт.

По степени надежности электроснабжения нагрузки жилого дома относятся ко II категории.

Аварийное освещение, противопожарные устройства, вентсистемы дымоудаления, лифты – к I категории.

Расчетная мощность жилого дома со встроенными помещениями – 185,84кВт.

Предусмотрена система заземления TN-C-S.

В качестве вводно-распределительного устройства приняты панели ВРУ1-12-10 и ВРУ1-48-03, установленные в электрощитовой. Для электроприемников I категории предусмотрена панель с АВР ВРУ1-18-80.

Учет электроэнергии предусмотрен счетчиками, установленными на вводах вводных панелей, поквартирно и счетчиками, установленными в щитах офисных помещений.

Распределение и учет электроэнергии в квартирах осуществляется с этажных щитов. В квартирах установлены квартирные щиты с автоматами и УЗО.

Распределительные и групповые сети выполнены кабелем ВВГнгLS.

Противопожарные устройства - кабелем ВВГнгFRLS.

Дополнительное уравнивание потенциалов выполнено в ванных комнатах.

Проектом предусмотрены следующие виды освещения: рабочее, аварийное, ремонтное.

По степени надежности электроснабжения нагрузки встроенных помещений относятся ко II категории.

В качестве вводно-распределительного устройства приняты панели ВРУ1-11-10 и ВРУ1-47-00. Вводные устройства расположены в электрощитовой секции №11 и предусмотрены для запитки секций №10, №11 и №12.

Расчетная мощность встроенных помещений (секции №10 и 11) – 54,1кВт

Распределительные и групповые сети выполнены кабелем ВВГнгLS.

Противопожарные устройства - кабелем ВВГнгFRLS.

Предусмотрено устройство уравнивания потенциалов путем объединения основного защитного проводника, главной заземляющей шины (ГЗШ), стальных труб коммуникаций здания, систем отопления и вентиляции, заземления молниезащиты. ГЗШ соединена с контуром заземления электрощитовой, который соединен с наружным контуром заземления сталью 40x5мм.

Предусмотрено заземление металлических частей электрооборудования, не находящихся под напряжением.

Предусмотрена молниезащита здания III категории путем наложения молниеприемной сетки из проволоки Ø6мм с шагом 12x12м на кровле. Сетка соединяется с наружным контуром заземления с помощью токоотводов Ø 12мм. Токоотводы соединяются горизонтальными поясами вблизи земли и через каждые 20м по высоте здания.

Наружный контур прокладывается в траншее на расстоянии не менее 1м от стены.

Экономия электроэнергии предусмотрена за счет:

- установки систем учета электроэнергии;
- использования вместо ламп накаливания компактных люминесцентных ламп.

Предусмотрена автоматизация приточных систем П1...П5 с помощью шкафов автоматики, поставляемых комплектно с системами. Предусмотрено автоматическое отключение приточных систем при пожаре.

Предусмотрена автоматизация систем дымоудаления ДУ1, ДУ2, ДУ3, ДУ4, систем подпора ПД1, ПД2 и клапанов дымоудаления. Автоматизация систем выполнена на базе системы «Орион».

Сети связи.

Радиофикация.

Прием сигналов ГО и ЧС производится на телеканалах «Первый канал», «Россия» и по радиовещательным программам «Радио России» и «Маяк».

Телефонизация.

Телефонизация выполнена в соответствии с техническими условиями ОАО «Ростелеком» №13/1-10/юр-1528 от 02.12.2011г.

Телефонный ввод выполнен в помещение технического этажа секции №10 на отм. -7,150 оптическим кабелем. На техническом этаже секции №10 установлен телекоммутационный шкаф. От шкафа выполнены распределительные сети телефонизации кабелями типа «витая пара» UTP cat5-25x2 и 10x2. Стояки заведены в слаботочные отсеки этажных электрощитов. Абонентские сети выполняются по заявкам жильцов.

Телевидение.

Система коллективного приема телевидения предусмотрена от телеантенны, установленной на кровле. Антенный комплекс состоит из шести антенн МВ и ДМВ диапазонов. Установка данных антенн обеспечивает уверенный прием 14 телепрограмм и 2 радиопрограмм от радиотелевизионной станции г. Самары.

Кабели заведены на многовходовые усилители МА-044 и далее на домовые усилители НА-123, которые установлены в слаботочных отсеках этажных щитов на 14 и на 7 этаже.

Для защиты телеантенн от атмосферных разрядов предусмотрено устройство молниеотвода, состоящего из стальной шины диаметром 8мм, соединяющего антенны с молниеприемной сеткой.

Основные показатели.

Емкость телефонного ввода – 195.

Количество телеантенн – 1.

Секция №12

Система электроснабжения.

Электроснабжение жилого дома (секции №12) выполнено в соответствии с техническими условиями №2545 от 23.11.2012года, выданных ООО «Энерго».

Электроснабжение жилого дома (секции №12) выполнено кабелями АВ-ВВбШв 4x95 от запроектированного РП-6/0,4кВ. Кабели проложены в земле в траншее.

По степени надежности электроснабжения нагрузки жилого дома относятся ко II категории.

Аварийное освещение, противопожарные устройства, вентсистемы дымоудаления, лифты – к I категории.

Расчетная мощность жилого дома со встроенными помещениями – 149,94кВт.

Предусмотрена система заземления TN-C-S.

В качестве вводно-распределительного устройства приняты панели ВРУ1-12-10 и ВРУ1-48-03, установленные в электрощитовой. Для электроприемников I категории предусмотрена панель с АВР ВРУ1-18-80.

Учет электроэнергии предусмотрен счетчиками, установленными на вводах вводных панелей, поквартирно и счетчиками, установленными в щитах офисных помещений.

Распределение и учет электроэнергии в квартирах осуществляется с этажных щитов. В квартирах установлены квартирные щиты с автоматами и УЗО.

Распределительные и групповые сети выполнены кабелем ВВГнгLS.

Противопожарные устройства - кабелем ВВГнгFRLS.

Дополнительное уравнивание потенциалов выполнено в ванных комнатах.

Проектом предусмотрены следующие виды освещения: рабочее, аварийное, ремонтное

Расчетная мощность встроенных помещений (секции №10, 11 и 12) – 86,2кВт

По степени надежности электроснабжения нагрузки встроенных помещений относятся ко II категории.

В качестве вводно-распределительного устройства приняты панели ВРУ1-11-10 и ВРУ1-47-00. Вводные устройства расположены в электрощитовой секции №11 и предусмотрены для запитки секций №10, №11 и №12.

Расчетная мощность торговых помещений – 21,0кВт

По степени надежности электроснабжения нагрузки торговых помещений относятся ко II категории.

В качестве вводно-распределительного устройства приняты панели ВРУ1-11-10 и ВРУ1-47-00. Вводные устройства расположены в электрощитовой секции №12.

Распределительные и групповые сети выполнены кабелем ВВГнгLS.

Противопожарные устройства - кабелем ВВГнгFRLS.

Предусмотрено освещение:

-рабочее;

- ремонтное.

Предусмотрено устройство уравнивания потенциалов путем объединения основного защитного проводника, главной заземляющей шины (ГЗШ), стальных труб коммуникаций здания, систем отопления и вентиляции, заземлени молние-защиты. ГЗШ соединена с контуром заземления электрощитовой, который соединен с наружным контуром заземления сталью 40x5мм.

Предусмотрено заземление металлических частей электрооборудования, не находящихся под напряжением.

Предусмотрена молниезащита здания III категории путем наложения молниеприемной сетки из проволоки Ø6мм с шагом 12x12м на кровле. Сетка соединяется с наружным контуром заземления с помощью токоотводов Ø12мм. Токоотводы соединяются горизонтальными поясами вблизи земли и через каждые 20м по высоте здания.

Наружный контур прокладывается в траншее на расстоянии не менее 1м от стены.

Автоматизация систем отопления и вентиляции.

Предусмотрена автоматизация приточных систем П1...П5 для офисов и торговых помещений. Автоматизация приточных систем выполнена на основе комплектной поставки щитов, датчиков, исполнительных механизмов.

Предусмотрено отключение при пожаре приточных систем.

Автоматизация систем дымоудаления.

Предусмотрена автоматизация систем дымоудаления торговых помещений, офисов и жилой части, систем подпора и клапанов дымоудаления.

Автоматизация систем выполнена на базе системы «Орион», запроектированной в разделе ПС. Для местного запуска систем дымоудаления предусмотрена установка на этажах здания кнопочных постов управления.

Автоматизация системы автоматического пожаротушения.

Предусмотрена сигнализация состояния узла управления установкой пожаротушения для торговых помещений. При срабатывании узла управления сигнализаторы давления выдают сигнал на шкаф сигнализации ШСПТ о работе системы пожаротушения.

Трассы сетей автоматики выполнены кабелем ВВГнгFRLS.

Экономия электроэнергии предусмотрена за счет:

- установки систем учета электроэнергии;

- использования вместо ламп накаливания компактных люминесцентных ламп.

Сети связи.

Радиофикация.

Прием сигналов ГО и ЧС производится на телеканалах «Первый канал», «Россия» и по радиовещательным программам «Радио России» и «Маяк».

Телефонизация.

Телефонизация выполнена в соответствии с техническими условиями ОАО «Ростелеком» №13/1-10/юр-1528 от 02.12.2011 года.

Наружные сети телефонизации выполняются путем сооружения 2-х отверстией телефонной канализации от существующего телефонного колодца на ул. Куйбышева и затяжки оптоволоконного кабеля в проектируемую телефонную канализацию. Смотровые устройства выполнены в виде телефонных колодцев малого типа.

Телефонный ввод выполнен в помещение технического подполья секции №12 на отм. -7,150 оптоволоконным кабелем. В машинном помещении лифтов секции №12 установлен телекоммуникационный шкаф. От шкафа выполнены распределительные сети телефонизации кабелями типа «витая пара» UTP cat5-25x2. Стояки заведены в слаботочные отсеки этажных электрощитов. Абонентские сети выполняются по заявкам жильцов.

Телевидение.

Система коллективного приема телевидения предусмотрена от телеантенны, установленной на кровле. Антенный комплекс состоит из шести антенн МВ и ДМВ диапазонов. Установка данных антенн обеспечивает уверенный прием 14 телепрограмм и 2 радиопрограмм от радиотелевизионной станции г.Самары.

Кабели заведены на многовходовые усилители НА-123, которые установлены в слаботочных отсеках этажных щитов на 14 и на 7 этажах.

Для защиты телеантенн от атмосферных разрядов предусмотрено устройство молниеотвода, состоящего из стальной шины диаметром 8мм, соединяющего антенны с молниеприемной сеткой.

Основные показатели.

Емкость телефонного ввода – 200

Количество телеантенн – 1.

2 этап 1 очереди строительства. Подземный паркинг. Блок А-1 **Система электроснабжения.**

Электроснабжение выполнено в соответствии с техническими условиями №2545 от 23.11.2012 года, выданными ООО «Энерго». Предусмотрена прокладка двух кабелей АВБбШв 4х95 от запроектированного РП-6/0,4кВ. Кабели проложены в земле в траншее.

В качестве вводно-распределительного устройства приняты панели ВРУ1-12-10 и ВРУ1-47-00, установленные в электрощитовой. Для электроприемников 1 категории предусмотрена панель с АВР ВРУ1-17-70.

Учет электроэнергии предусмотрен счетчиками, установленными на вводах вводных панелей.

Расчетная мощность без систем дымоудаления – 12,97кВт.

Расчетная мощность с системой дымоудалением – 43,9кВт.

Все щиты приняты закрытого исполнения с запирающимися дверями.

Для отключения вентсистем при пожаре перед щитами, питающими вентсистемы, установлен пускатель.

Распределительные и групповые сети выполнены кабелем ВВГнгLS.

Противопожарные устройства - кабелем ВВГнгFRLS.

К сети аварийного освещения подключены световые указатели выходов и путей движения автомобилей. Указатели установлены на высоте 2м и 0,5м от пола в пределах прямой видимости. У въездов на каждый этаж установлены розетки для пожарно-технического оборудования.

Электрощитовая для паркинга предусмотрена в жилом доме в секции №10.

Предусмотрено освещение:

-рабочее;

-аварийное.

Предусмотрена система заземления TN-C-S.

Предусмотрено устройство уравнивания потенциалов путем объединения основного защитного проводника, главной заземляющей шины (ГЗШ), стальных труб коммуникаций здания, систем отопления и вентиляции, заземление молние-

защиты. ГЗШ соединена с контуром заземления электрощитовой, который соединен с наружным контуром заземления сталью 40x5мм.
Предусмотрено заземление металлических частей электрооборудования, находящихся под напряжением.

Экономия электроэнергии предусмотрена за счет:
-установки систем учета электроэнергии;
- использования вместо ламп накаливания компактных люминесцентных ламп.

Сети связи.

Радиофикация.

Прием сигналов ГО и ЧС производится на телеканалах «Первый канал», «Россия» и по радиовещательным программам «Радио России» и «Маяк».

Телефонизация.

Телефонизация выполнена на основании технических условий ОАО «Ростелеком» №13/1-10/юр-1528 от 02.12.2011.

От телефонной распределительной коробки, размещаемой в подвале секции №11, проложен абонентский кабель 4-х жильный типа UTPcat5 2x2x0,52 до телефонной розетки, установленной в помещении поста охраны паркинга.

Автоматизация систем отопления и вентиляции.

Проектом предусмотрена сигнализация превышения предельно-допустимой концентрации окиси углерода в воздухе паркинга при помощи приборов СОУ1. При срабатывании приборов на уровне концентрации «Порог» в паркинге блоках А и Б производится светозвуковая сигнализация на шкафах ШСЗ-1, ШСЗ-2. При срабатывании приборов СОУ-1 включаются вытяжные и приточные вентиляторы.

Аппаратура управления вентиляторами установлена в ящиках типа Я5111.

Трассы сетей автоматизации выполнены кабелем марки КВВГнгFRLS и ВВГнгFRLS.

Автоматизация системы дымоудаления.

Автоматизации системы дымоудаления паркинга подлежат дымовые клапаны и вентиляторы дымоудаления систем ДУ5, ДУ6 блока А и ДУ7 блока Б.

При пожаре вентиляторы дымоудаления включаются, противопожарные клапаны закрываются, клапаны дымоудаления открываются.

Автоматизация систем выполнена на базе оборудования «Орион», предусмотренной в комплекте ПС. Сигнал о пожаре формирует сигналы управления системами дымоудаления.

Трассы сетей автоматики выполнены кабелем марки КПСЭнгFRLS и ВВГнгFRLS.

2 этап 1 очереди строительства. Подземный паркинг. Блок Б-1

Система электроснабжения.

Электроснабжение паркинга выполнено в соответствии с техническими условиями №2545 от 23.11.2012года, выданными ООО «Энерго». Предусмотрена

прокладка двух кабелей АВБбШв 4х95 от запроектированного РП-6/0,4кВ. Кабели проложены в земле в траншее.

В качестве вводно-распределительного устройства приняты панели ВРУ1-12-10 и ВРУ1-47-00, установленные в электрощитовой. Для электроприемников 1 категории предусмотрена панель с АВР ВРУ1-17-70.

Расчетная мощность без систем дымоудаления – 12,97кВт.

Расчетная мощность с системой дымоудалением – 43,9кВт.
Учет электроэнергии предусмотрен счетчиками, установленными на вводах вводных панелей.

Все щиты приняты закрытого исполнения с запирающимися дверями.

Для отключения вентсистем при пожаре перед щитами, питающими вентсистемы установлен пускатель.

Распределительные и групповые сети выполнены кабелем ВВГнгLS.

Противопожарные устройства - кабелем ВВГнгFRLS.

Предусмотрено освещение:

- рабочее;
- аварийное.

К сети аварийного освещения подключены световые указатели выходов и путей движения автомобилей. Указатели установлены на высоте 2м и 0,5м от пола в пределах прямой видимости. У въездов на каждый этаж установлены розетки для пожарно-технического оборудования.

Электрощитовая для паркинга предусмотрена в жилом доме в секции №10.

Предусмотрена система заземления TN-C-S.

Предусмотрено устройство уравнивания потенциалов путем объединения основного защитного проводника, главной заземляющей шины (ГЗШ), стальных труб коммуникаций здания, систем отопления и вентиляции, заземления молниезащиты. ГЗШ соединена с контуром заземления электрощитовой, который соединен с наружным контуром заземления сталью 40х5мм.

Предусмотрено заземление металлических частей электрооборудования, не находящихся под напряжением.

Экономия электроэнергии предусмотрена за счет:

- установки систем учета электроэнергии;
- использования вместо ламп накаливания компактных люминесцентных ламп.

Сети связи.

Радиофикация.

Прием сигналов ГО и ЧС производится на телеканалах «Первый канал», «Россия» и по радиовещательным программам «Радио России» и «Маяк».

Телефонизация.

Телефонизация выполнена в соответствии с техническими условиями ОАО «Ростелеком» №13/1-10/юр-1528 от 02.12.2011 года.

От телефонной распределительной коробки, размещаемой в подвале секции №10 проложен абонентский кабель 4-х жильный типа UTPcat5 2x2x0,52 до телефонной розетки, установленной в диспетчерской паркинга.

**Мероприятия по обеспечению энергоэффективности объекта.
Секция №10.**

Счетчики учета электроэнергии установлены на вводных панелях ВРУ. Для поквартирного учета электроэнергии установлены счетчики в этажных щитах на каждую квартиру. Для учета электроэнергии в офисах счетчики установлены в офисных щитах распределения электроэнергии. Счетчики приняты с жидкокристаллическим дисплеем.

Секция №12.

Счетчики учета электроэнергии установлены на вводных панелях ВРУ. Для поквартирного учета электроэнергии установлены счетчики в этажных щитах на каждую квартиру. Для учета электроэнергии в торговых помещениях счетчики установлены в каждом щите распределения электроэнергии. Счетчики приняты с жидкокристаллическим дисплеем.

Паркинг блок А-1.

Счетчики учета электроэнергии установлены на вводных панелях ВРУ. Счетчики приняты с жидкокристаллическим дисплеем.

Паркинг блок Б-1.

Счетчики учета электроэнергии установлены на вводных панелях ВРУ. Счетчики приняты с жидкокристаллическим дисплеем.

В процессе проведения государственной экспертизы заявителем были внесены следующие изменения:

Система электроснабжения.

1. Выполнен проект наружного освещения территории.
2. Представлены технические условия на наружное освещение.
3. Приведен перечень мероприятий по экономии электроэнергии и энергоэффективности согласно Постановлению Правительства РФ №87 от 16.02.2008 года с изменениями на 15.02.2011 года.
4. В пояснительной записке приведено описание рабочего и аварийного освещения согласно Постановлению Правительства РФ №87 от 16.02.2008 года с изменениями на 15.02.2011 года.
5. В пояснительной записке приведены решения по учету электроэнергии.
6. Выполнены проекты автоматизации систем отопления, вентиляции, дымоудаления.
7. Предусмотрены группы для питания подсветки пожарных гидрантов согласно ПУЭ-99 п.7.1.56 и СПЗ1-110-2003 п.4.8, 7.14.
8. На схеме указана расчетная мощность встроенных помещений по секциям и суммарная.

9. Выполнено соединение токоотводов горизонтальными поясами вблизи поверхности земли и через каждые 20 м по высоте здания согласно СО153-34.21.122-2003 п.3.2.2.3.
10. Приточные системы запитаны по I категории надежности электроснабжения согласно СНиП41-01-2003 п.12.2.
11. Предусмотрено отключение вентсистем при пожаре.
12. В группе, питающей розетки, установлено УЗО согласно ПУЭ п.7.1.79.
13. Выполнена схема аварийного освещения согласно Постановлению Правительства РФ №87 от 16.02.2008 года с изменениями на 15.02.2011 года.
14. Выполнены планы с размещением вводных устройств и щитов. На планах показаны ввод питающих кабелей и подвод их к вводным устройствам, распределительные кабели от ВРУ до щитов.
15. Выполнены планы молниезащиты, внутреннего и наружного контуров заземления.

Сети связи.

1. Приложены технические условия на телефонизацию.
2. Представлено письмо №16 от 20.05.2013 года ООО «РЕГЛАМЕНТ» о том, что телефонизация и радиофикация объекта будет произведена поквартирно согласно абонентским договорам, заключенным собственниками жилья с операторами телекоммуникационных сетей данной территории.

Мероприятия по обеспечению энергоэффективности объекта

1. В текстовой части приведено описание учета электроэнергии согласно Постановлению Правительства РФ №87 от 16.02.2008 года с изменениями на 15.02.2011 года.
2. Приведены схемы расположения приборов учета электроэнергии согласно Постановлению Правительства РФ №87 от 16.02.2008 года с изменениями на 15.02.2011 года.

Система водоснабжения и система водоотведения.

Исходными данными для проектирования жилого дома послужили:

- градостроительный план земельного участка;
- задание на проектирование;
- технические условия на подключение водопровода и канализации № 05/1209 от 28.05.2012г. МП г.Самары "Самараводоканал";
- технические условия № 80 от 05.03.2012г. Департамента благоустройства и экологии Администрации городского округа Самара.

Наружные сети.

Согласно техническим условиям, запроектированы:

- водопровод Ø300 мм по ул. Куйбышева от водовода Ø500 по ул. Крупской;
- водовод Ø300 мм по ул. Фрунзе от водовода Ø300 по ул. Комсомольской до водовода Ø 200 мм по ул. Пионерской;
- внутриквартальный водопровод Ø 300 мм от ул. Куйбышева до ул. Фрунзе;
- внутриквартальная канализация Ø150-200 мм от секций 10, 11, 12.

Источником водоснабжения многоквартирных жилых домов является проектируемый внутриквартальный водопровод Ø 300 мм от ул. Куйбышева до ул. Фрунзе.

Пожаротушение осуществляется от гидрантов, установленных на проектируемых водоводах Ø300 мм.

Разрешенный отбор воды из городских сетей составляет 482 м³/сут, суточный расход воды на первую очередь строительства составляет 81,152 м³/сут. Максимальный часовой расход - 15,38 м³/час. Гарантированное давление в точке подключения 2,5 кгс/м².

Трубопроводы водоснабжения запроектированы из напорных полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 «питьевая». Проектируемые водоводы по ул. Куйбышева и по ул. Фрунзе прокладываются методом горизонтально-направленного бурения.

Отвод стоков от жилой застройки запроектирован в проектируемую внутриквартальную канализацию Ø150-200мм. Трубопроводы канализации предусмотрены из напорных полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 «техническая».

Отвод дождевых вод, согласно техническим условиям № 80 от 05.03.2012г, предусмотрен по существующему рельефу.

Суточный расход стоков на первую очередь строительства составляет 81,152 м³/сут.

Внутренние сети.

20/11-1-1-10-ИОС2

20/11-1-3-12-ИОС2

20/11-1-1-10-ИОС3

20/11-1-3-12-ИОС3

Система водоснабжения. Секция №10;

Система водоснабжения. Секция №12;

Система водоотведения. Секция №10;

Система водоотведения. Секция №12;

Проектом предусмотрены следующие системы:

- водопровод хозяйственно-питьевой;
- горячее водоснабжение;
- канализация бытовая;
- канализация дождевая.

Водопровод хозяйственно-питьевой предусмотрен для подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды жилого дома и для приготовления горячей воды. Подача воды в дом предусмотрена по одному вводу Ø110 мм. Для учета расхода воды на вводе водопровода установлен водомерный узел со счетчиком ВСХ-65. Дополнительно в каждой квартире предусмотрена установка счетчиков холодной воды, регуляторов давления и пожарных бытовых кранов.

Горячее водоснабжение запроектировано для хозяйственно-бытовых нужд. Приготовление горячей воды предусмотрено в ИТП секции 10. Для учета расхода горячей воды перед водонагревателем установлен водомерный узел со счетчиком ВСХ-40. Горячее водоснабжение запроектировано с циркуляцией. Полотенцесушители расположены на водоразборных стояках. На ответвлении в каждую квартиру предусмотрена установка счетчиков расхода горячей воды.

Сети холодного и горячего водоснабжения запроектированы из стальных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*.

Для магазина, расположенного в подвале секции 12, предусмотрено автоматическое пожаротушение.

Канализация бытовая предусмотрена для отвода бытовых стоков от сантехнических приборов. Подключение напорной канализации дренажных вод из помещения бойлерной к внутридворовой сети канализации предусмотрено с устройством гасителя напора и отдельного выпуска.

Сети внутренней канализации запроектированы из полипропиленовых канализационных труб по ТУ 2248-043-00284581-2000 (поэтажная разводка) и канализационных чугунных труб по ГОСТ 6942-98 (стояки и магистрали). Стояки бытовытяжной части в вентиляционной шахте.

Сети внутренних водостоков запроектированы с выпуском дождевых вод с кровли здания на отмостку. Стояки внутреннего водостока запроектированы из чугунных напорных труб по ТУ 1461-037-50254094-2000.

Расходы воды и стоков:

- водопровод хозяйственно-питьевой (четыре секций, включая расходы по паркингам) $126,504 \text{ м}^3/\text{сут}$, $11,04 \text{ м}^3/\text{ч}$;

- канализация бытовая (четыре секций) $126,504 \text{ м}^3/\text{сут}$.

Требуемый напор на вводе (секция 10) – 67м.

Требуемый напор на вводе (секция 12) – 67м.

Для создания необходимого напора принята насосная установка (для секций 10 и 12) с двумя насосами (1 рабочий, 1 резервный) с расходом $16 \text{ м}^3/\text{ч}$ и напором 58м каждый (потребный напор насоса определен с учетом гарантированного напора в точке подключения - 25 м).

20/11-1-2-Б-1-ИОС2

Система водоснабжения. Паркинг блок Б-1;

20/11-1-2-А-1-ИОС2

Система водоснабжения. Паркинг блок А-1;

20/11-1-2-А-1-ИОС3

Система водоотведения. Паркинг блок А-1.

20/11-1-2-Б-1-ИОС3

Система водоотведения. Паркинг блок Б-1.

Вводы водопровода холодной и горячей воды предусмотрены из секции 10. Внутреннее пожаротушение предусмотрено в 2 струи по $5,2 \text{ л/с}$ по двум вводам $\text{Ø}100 \text{ мм}$.

Потребный напор – 24,11м. На трубопроводах противопожарного водопровода предусмотрено два выведенных наружу пожарных патрубков с соединительными головками $\text{Ø} 80 \text{ мм}$ для присоединения рукавов пожарных машин.

Внутренние сети запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*.

Отвод бытовых сточных вод паркинга блок А-1 предусмотрены в канализацию бытовую секции №11. Для сбора случайных проливов и воды от пожаротушения предусмотрена система дренажной канализации К13. Отвод дренажных вод предусмотрен от трапов по самотечной сети в лотки нижнего уровня паркинга. Из лотков дренажные воды поступают в приямки, где предусмотрены установка по-

грузных насосов с расходом $4 \text{ м}^3/\text{ч}$ и напором 9 м каждый. Сети монтируются из полипропиленовых канализационных труб. Отвод стоков по напорным трубопроводам предусмотрен на рельеф.

Отвод бытовых и сточных вод паркинга блок Б-1 предусмотрены в канализацию бытовую секции №10. Для сбора случайных проливов и воды от пожаротушения предусмотрена система дренажной канализации К13. Отвод дренажных вод предусмотрен от трапов по самотечной сети в лотки нижнего уровня паркинга. Из лотков дренажные воды поступают в приемки, где установлены погружные насосы с расходом $4 \text{ м}^3/\text{ч}$ и напором 9 м каждый. Отвод стоков по напорным трубопроводам предусмотрен на рельеф. Системы дренажных стоков – из полипропиленовых напорных труб.

По замечаниям экспертизы в проект были внесены следующие дополнения и изменения:

1. 20/11-1 – ПЗ

- задание на проектирование представлено.

- технические условия № 80 от 05.03.2012г. Департамента благоустройства и экологии Администрации городского округа Самара представлены.

- пояснительная записка дополнена сведениями о функциональном назначении объекта, п.10 (в) Постановления Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. N 87.

- представлены расчеты потребных расходов для нужд хозяйственно-питьевого водоснабжения.

2. 20/11-1-1-10-ИОС2

20/11-1-3-12-ИОС2

20/11-1-1-10-ИОС3

20/11-1-3-12-ИОС3

Система водоснабжения. Секция №10;
Система водоснабжения. Секция №12;
Система водоотведения. Секция №10;
Система водоотведения. Секция №12.

- дано обоснование устройства внутреннего и автоматического пожаротушения.

- представлен расчет потребных расходов холодной и горячей воды.

- в корректирующей записке приведен подбор водомерных узлов.

- корректирующая записка дополнена графиком работы повысительной насосной установки, техническими характеристиками.

- графическая часть дополнена планами сетей.

- на схемах сетей указаны диаметры магистральных трубопроводов.

- даны условные обозначения проектируемых сетей.

3. СЕКЦИЯ №10

- потребный напор воды на вводе откорректирован (67м вместо 36 м). Потребный напор повысительной насосной установки определен с учетом гарантированного напора в точке подключения.

- учтены расходы на водопотребление паркингов.

- учтены расходы воды на собственные нужды котельной.

- план крышной котельной прилагается.

4. СЕКЦИЯ №12

- потребный напор воды на вводе составляет 67м. Потребный напор повысительной насосной установки определен с учетом гарантированного напора в точке подключения.

- санитарные приборы, расположенные в подвальных помещениях секции №12 (ниже люка ближайшего смотрового колодца), подключены к системе канализации с эл. приводом и выводом аварийного сигнала в дежурное помещение.

- подключение напорной канализации дренажных вод из помещения бойлерного выпуска.

- в корректирующей записке представлены сертификаты и технические характеристики подобранного насосного оборудования.

- на принципиальных схемах указаны высотные отметки наиболее высоко расположенных приборов.

- для встроенных помещений предусмотрены наружные и внутренние поливочные краны.

Тепломеханические решения (крышная котельная).

В качестве теплоисточника для обслуживания систем теплоснабжения проектируемых секций 10-12 и секций 3,4,9 (перспектива) запроектирована крышная котельная на кровле секции 10 в осях Б - Д, рядах 3-10.

Отметка чистого пола +44.500.

Высота котельной 3,8м, объем 430м³.

По надежности отпуска тепла котельная относится ко II категории, по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности к категории Г.

Крышная котельная запроектирована в режиме работы без постоянного обслуживающего персонала.

В котельной установлено 8 котлов мощностью 289 кВт каждый, топливо-газ. Котлы – чугунные, имеют сертификат соответствия и разрешение на применение Ростехнадзора.

Теплоноситель – вода с параметрами:

- первичный контур 90-70⁰С;

- вторичный контур 85-60⁰С.

Рабочее давление 4 атм.

В зимний период для покрытия теплотехнических нагрузок работают 8 котлов, в летний период 2 котла мощностью 289 кВт для обеспечения нагрузок ГВС.

Теплоснабжение жилого дома (секции 3,4,9-12) принято по двухконтурной тепловой схеме.

Первичный (греющий контур) от котельной обеспечивает подачу теплоносителя в бойлерную, расположенную в подвале секции 10 на отм. -7,150:

- к пластинчатым теплообменникам (ПТО) системы ГВС секций 10-12 и секции 9 (перспектива);

- к пластинчатым теплообменникам (ПТО) системы теплоснабжения отопления и вентиляции секций 10-12 и секции 9 (перспектива);

- от коллектора первичных контуров в тепловые пункты секций 3 и 4 на теплоснабжение систем отопления, вентиляции, ГВС (перспектива).

Количественное регулирование параметров теплоносителя котлового контура обеспечивается регулированием работы котлов в «каскадном режиме».

Циркуляция теплоносителя в котловом контуре обеспечивается с помощью насоса с частотным регулированием, установленного на подающем трубопроводе котлового контура до распределительного коллектора первичных контуров, расположенного в бойлерной.

Рабочие параметры насоса котлового контура соответствуют характеристикам котлового контура до распределительного коллектора первичных контуров, расположенного в бойлерной.

Приготовление горячей воды для нужд ГВС секций 10-12 и секции 9 (перспектива) предусматривается по закрытой схеме.

Котловой контур оборудован мембранным расширительным сосудом, предохранительно- сбросными клапанами, КИП.

Удаление воздуха обеспечивается через гидравлический сепаратор воздуха и автоматические клапаны для выпуска воздуха.

Заполнение и подпитка первичного (котлового) и вторичных контуров предусматривается в помещении бойлерной в секции 10.

Для обеспечения требуемого качества воды котлового контура предусмотрена химводоподготовка.

Заполнение контуров предусматривается от повысительной насосной станции холодного водоснабжения.

Для компенсации тепловых удлинений магистральных трубопроводов, соединяющих котельную и бойлерную, предусмотрена установка компенсаторов.

Трубопроводы систем теплоснабжения выполняются из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91.

Трубопроводы для систем дренажа и удаления воздуха выполняются из труб стальных оцинкованных по ГОСТ 3262-75*.

Стальные трубопроводы, прокладываемые в пределах котельной, изолируются цилиндрами теплоизоляционными из минеральной ваты на синтетическом связующем толщиной 30мм.

Для отвода продуктов сгорания от каждого котла предусматриваются дымоотводящие составные утепленные дымоходы $\varnothing 780 \times 40$ мм ($\varnothing 700$ мм – внутренний, $\varnothing 780$ мм – внешний).

Утеплитель дымоходов – базальтовая минвата $\delta = 40$ мм.

Дымоходы выводятся выше парапета.

Газоходы выполняются из листовой стали $\delta = 1$ мм.

После монтажа газоходы окрашиваются.

Основные показатели по рабочим чертежам ТМ.

Наименование	Теплопроизводительность котельной, МВт(Гкал/ч).		
	Расход тепла на отопление и вентиляцию	Расход тепло на ГВС	Общий
Секция 9	0,302(0,259)		
Секция 10	0,298 (0,256)		
Секция 11	0,242(0,209)		
Секция 12	0,261 (0,224)		

Секция 3	0,116 (0,100)		
Секция 4	0,139 (0,115)		
Паркинг 1 оч.	0,302 (0,259)		
Итого	1,660 (1,422)	0,537 (0,462)	2,197 (1,884)

Отопление и вентиляция котельной.

Отопление котельной обеспечивается местным нагревательным прибором – электрическим тепловым вентилятором.

Вентиляция котельной предусмотрена приточно-вытяжная с естественным побуждением.

Приточные системы ПЕ1 и ПЕ2 обеспечивают подачу воздуха необходимого для горения газа и разбавление теплоизбытков в холодный и теплый периоды года через неподвижные жалюзийные решетки.

Вытяжные системы обеспечивают однократный воздухообмен в холодный и переходный период года, необходимый для создания требуемого воздушно-теплого баланса в помещении котельной.

Системы ВЕ2 (2шт.) работают только в теплый период года и оборудованы воздушным клапаном.

Согласно СТУ проектом предусмотрена система аварийной вентиляции В1.

Система аварийной вентиляции В1 сблокирована с системой контроля загазованности котельной.

Система В1 запроектирована со 100% резервированием.

Бойлерная мощностью 2312 кВт.

В качестве источника теплоснабжения бойлерной служит проектируемая крышная котельная, расположенная на кровле секции 10.

Теплоноситель в первичном котловом контуре – вода с параметрами 90-70⁰С.

Теплоноситель в системах отопления (вторичный контур) – вода с параметрами 85-60⁰С.

Теплоноситель - в системах вентиляции – вода с параметрами 85-60⁰С.

Теплоноситель в системе ГВС по греющей стороне – вода с параметрами 90-70⁰С.

Теплоноситель в системе ГВС по нагреваемой стороне – вода с параметрами 60⁰С.

Теплоснабжение жилого дома принято по двухконтурной тепловой схеме.

Проектом предусмотрено разделение первичного контура от котельной и вторичных контуров систем отопления и теплоснабжения вентиляции секций 9-10 пластинчатыми теплообменниками, установленными в бойлерной секции 10.

Теплообменники для отопления запроектированы со 100% резервированием.

Теплообменники подсоединены параллельно – один рабочий + один резервный.

Горячее водоснабжение секций 3,4,9-12 осуществляется по закрытой схеме от пластинчатых теплообменников.

Для предотвращения снижения температуры горячей воды при отсутствии водоразбора у потребителей, на линии рециркуляции установлен циркуляционный насос. Постоянная температура на горячее водоснабжение поддерживается с помощью 2-х ходового клапана, установленного перед пластинчатым теплообменником на обратной линии греющего контура.

Циркуляцию в системах отопления, теплоснабжения вентиляции обеспечивают сдвоенные насосы.

Вторичные контуры систем теплоснабжения оборудованы мембранными расширительными сосудами, предохранительно - сбросными клапанами, КИП.

Регулирование температуры теплоносителя во вторичных контурах систем отопления жилой части и офисов секции 10 предусмотрено установкой на общем подающем трубопроводе этих систем трехходового смесительного клапана.

Для обеспечения требуемого качества воды предусмотрена химводоподготовка:

- для котлового контура объем ХВП определен из условия замещения по лилеза и повышения уровня рН подпиточной воды;
- для контуров отопления и теплоснабжения вентиляции используется магнитная обработка воды;
- для контуров горячего водоснабжения обеих зон используется магнитная обработка холодной воды на линии В1, а также магнитная обработка, в совокупности с механической очисткой воды от шлама, на общей линии рециркуляции Т4.

От повысительной насосной станции холодного водоснабжения осуществляется подпитка и заполнение следующих систем и контуров:

- котлового контура через дополнительный повысительный насос, повышающий давление после ХВП;
- системы отопления и теплоснабжения вентиляции.

Трубопроводы систем теплоснабжения выполнены из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91 и стальных труб по ГОСТ 3262-75*.

Трубопроводы для систем ГВС и дренажа выполнены из труб стальных оцинкованных по ГОСТ 3262-75*.

Трубопроводы котлового контура, систем отопления, систем ГВС и циркуляции, прокладываемые в пределах тепловых пунктов, а также магистральные трубопроводы, покрываются теплоизоляцией толщиной 30мм.

Основные показатели.

Наименование	Теплопроизводительность котельной, МВт (Гкал/ч).		
	Расход тепла на отопление и вентиляцию	Расход тепла на ГВС	Общий
Секция 9	0,302(0,259)		
Секция 10	0,298 (0,256)		
Секция 11	0,242(0,209)		
Секция 12	0,261 (0,224)		
Секция 3	0,116 (0,100)		
Секция 4	0,139 (0,115)		

Паркинг 1 оч.	0,302 (0,259)		
Итого	1,660 (1,422)	0,537 (0,462)	2,197 (1,884)

Жилая секция №10.

Отопление, вентиляция.

Источником теплоснабжения является крышная котельная, расположенная на кровле данной секции.

В подвале данной секции запроектирована бойлерная с теплообменниками для отопления и с теплообменниками для приготовления ГВС для секций 10,11,12,9.

Система отопления жилого дома запроектирована двухтрубная, тупиковая, с разводкой подающей магистрали по техэтажу, обратной магистрали по подвалу, с вертикальными стояками.

В качестве отопительных приборов приняты алюминиевые радиаторы.

Для выпуска воздуха из систем отопления предусмотрены воздухоотводчики в верхних точках системы, у радиаторов установлены краны Маевского.

В нижних точках системы отопления для спуска воды предусмотрены краны.

Автоматическое регулирование температуры воздуха осуществляется термостатическими клапанами с предварительной настройкой.

Система отопления монтируется из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75*. На стояках систем отопления цокольного этажа и лестничной клетки предусматривается установка балансировочных клапанов для гидравлической балансировки, поддержания постоянного перепада давления.

Для поддержания микроклимата помещений применены радиаторные терморегуляторы, которые предназначены для поддержания на заданном уровне температуры в помещении путем изменений теплоотдачи радиатора.

Вентиляция для жилой части здания предусмотрена приточно-вытяжная с естественным побуждением.

Приток осуществляется воздушными клапанами, встроенными в оконные рамы.

Вытяжка запроектирована канальная через регулируемые решетки с выпусками воздуха в техэтаж.

Удаление воздуха с техэтажа естественное, с помощью дефлекторов.

Вентиляция офисов запроектирована приточно-вытяжная с механическим побуждением.

Воздухообмен в помещениях определен из расчета ассимиляции основных вредностей.

Подпор воздуха при пожаре запроектирован в лифтовые шахты, для лифтов перевозки пожарных запроектирована самостоятельная система подачи воздуха.

Воздуховоды изготавливаются из стали тонколистовой по ГОСТ 14918-80 класса «П», толщиной 1мм с огнезащитным покрытием с требуемым пределом огнестойкости.

При пожаре предусмотрено отключение всех систем вентиляции.

Основные показатели по разделу ОВ.

Наименование	Период года	Расход тепла, Вт (ккал/ч)			
		На отопление	На вентиляцию	На ГВС	Общий
Жилой дом	-30 ⁰ С	249300 (21435,9)	-	-	249300 (21435,9)
Офисы		17700 (15219,3)	30871,8 (26545,0)	-	48571,8 (41764,3)
Итого		267000 (229578,8)	30871,8 (26545,0)	-	29787,8 (256123,8)

Жилая секция №12.

Отопление, вентиляция.

Источником теплоснабжения является крышная котельная, расположенная на кровле секции 10.

В подвале секции 10 запроектирована бойлерная с теплообменниками для отопления и теплообменники для систем ГВС для секций 10,11,12,9.

Система отопления жилого дома запроектирована 2х трубная, тупиковая, с поквартирной разводкой.

Система отопления монтируется:

- вертикальные стояки из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75* с установкой сильфонных компенсаторов, поквартирная разводка и системы отопления офисных и торговых помещений выполнены из труб металлополимерных.

В качестве отопительных приборов приняты алюминиевые радиаторы.

Для выпуска воздуха из систем отопления предусмотрены воздухоотводчики в верхних точках систем, у радиаторов установлены краны Маевского.

В нижних точках системы отопления для спуска воды предусмотрены краны. Автоматическое регулирование температуры воздуха осуществляется термостатическими клапанами с предварительной настройкой.

На стояках систем отопления цокольного этажа и лестничной клетки предусматривается установка балансировочных клапанов для гидравлической балансировки, поддержания постоянного перепада давления.

Трубопроводы, проложенные по техническому подполью, покрыты тепловой изоляцией толщиной 30мм.

Вентиляция для жилой части здания предусмотрена приточно-вытяжная с естественным побуждением.

Приток осуществляется воздушными клапанами, встроенными в оконные рамы.

Вытяжка запроектирована канальная через регулируемые решетки.

В жилой части с верхних 2-х этажей удаление воздуха выполнено индивидуальными вентканалами с бытовыми вентиляторами.

Вентиляция офисов и торговых помещений запроектирована приточно-вытяжная.

Приток с механическим побуждением и вытяжка с естественным побуждением.

Воздухообмены в помещениях определены из расчета ассимиляции основных вредностей. Подпор воздуха при пожаре запроектирован в лифтовые шахты для перевозки пожарных, в лестничную клетку.

Воздуховоды изготавливаются из стали тонколистовой по ГОСТ 14918-80, класса «П», толщиной 1мм с огнезащитным покрытием с требуемым пределом огнестойкости.

При пожаре предусмотрено отключение всех систем вентиляции.

Основные показатели по разделу ОВ.

Наименование	Период года	Расход тепла, кВт			
		На отопление	На вентиляцию	На ГВС	Общий
Жилой дом	-30 ⁰ С	147,2	-	-	147,2
Офисы		22,0	36,3	-	58,3
Торговые залы		23,0	47,0	-	70,0
Итого		192,2	83,3	-	275,5

Подземный паркинг. 2 этап, 1 очередь строительства. Блок А-1. Отопление и вентиляция.

Источником теплоснабжения является крышная котельная, расположенная на кровле секции 10.

В подвале секции 10 запроектирована бойлерная с теплообменниками для отопления и приготовления горячей воды.

Система отопления подземного паркинга запроектирована 2-х трубная, тупиковая.

Трубопроводы отопления подключаются к гребенке отопления, расположенной в секции 10 и в секции 12.

Теплоноситель в системе отопления – вода с параметрами 85-60⁰С.

Температура воздуха в помещениях автостоянки принята +5⁰С.

Система отопления монтируется из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75*.

В качестве отопительных приборов приняты чугунные радиаторы.

Для выпуска воздуха из системы отопления предусмотрены воздухоотводчики в верхних точках системы, у радиаторов установлены краны Маевского.

Вентиляция офисов и торговых помещений запроектирована приточно-вытяжная.

Приток с механическим побуждением и вытяжка с естественным побуждением.

Воздухообмены в помещениях определены из расчета ассимиляции основ для перевозки пожарных, в лестничную клетку.

Воздуховоды изготавливаются из стали тонколистовой по ГОСТ 14918-80, класса «П», толщиной 1мм с огнезащитным покрытием с требуемым пределом огнестойкости.

При пожаре предусмотрено отключение всех систем вентиляции.

Основные показатели по разделу ОВ.

Наименование	Период года	Расход тепла, кВт			
		На отопление	На вентиляцию	На ГВС	Общий
Жилой дом	-30 ⁰ С	147,2	-	-	147,2
Офисы		22,0	36,3	-	58,3
Торговые залы		23,0	47,0	-	70,0
Итого		192,2	83,3	-	275,5

Подземный паркинг. 2 этап, 1 очередь строительства. Блок А-1.

Отопление и вентиляция.

Источником теплоснабжения является крышная котельная, расположенная на кровле секции 10.

В подвале секции 10 запроектирована бойлерная с теплообменниками для отопления и приготовления горячей воды.

Система отопления подземного паркинга запроектирована 2-х трубная, тупиковая.

Трубопроводы отопления подключаются к гребенке отопления, расположенной в секции 10 и в секции 12.

Теплоноситель в системе отопления – вода с параметрами 85-60⁰С.

Температура воздуха в помещениях автостоянки принята +5⁰С.

Система отопления монтируется из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75*.

В качестве отопительных приборов приняты чугунные радиаторы.

Для выпуска воздуха из системы отопления предусмотрены воздухоотводчики в верхних точках системы, у радиаторов установлены краны Маевского.

В нижних точках системы отопления для спуска воды предусмотрены краны. Отопительные приборы в проездах и на пути эвакуации установлены на отметке 2м от пола.

Тепловая и гидравлическая устойчивость систем отопления при изменениях условий эксплуатации обеспечивается автоматическим регулированием теплоносителя в котельной.

На ветках систем отопления паркинга предусматривается установка балансирующих клапанов для гидравлической балансировки, поддержания постоянного перепада давления.

Вентиляция для подземного паркинга предусмотрена приточно-вытяжная с механическим побуждением для разбавления и удаления вредных газовойделений по расчету ассимиляции, обеспечивая требования ГОСТ 12. 1. 005-88.

Воздухообмен в стоянках легковых автомобилей рассчитывается по массе СО, поступающего в воздух рабочей зоны помещения.

Удаление воздуха из помещения стоянки предусмотрено из нижней зоны.

Приточные и вытяжные системы запроектированы самостоятельными для каждого этажа стоянки.

Вытяжные вентиляторы установлены на шахтах на кровле жилой секции 10 и секции 12.

В автостоянке предусмотрена установка приборов для измерения концентрации СО и соответствующих сигнальных приборов по контролю СО.

В вытяжных воздуховодах в местах пересечения противопожарных преград установлены нормально открытые противопожарные клапаны.

Основные показатели по разделу «ОВ» подземного паркинга 2 этап 1 очередь строительства. Блок А-1.

Наименование сооружения	Период года T_n °С	Расход тепла, кВт			
		На отопление	На вентиляцию	На ГВС	Общий
Подземный паркинг 2 этап 1 очередь строительства	-30°С	34,0	-	-	34,0

Подземный паркинг. 2 этап, 1 очередь строительства. Блок Б-1.

Отопление и вентиляция.

Источником теплоснабжения является крышная котельная, расположенная на кровле секции 10.

В подвале секции 10 запроектирована бойлерная с теплообменниками для отопления и приготовления горячей воды.

Система отопления подземного паркинга запроектирована 2-х трубная, тупиковая.

Трубопроводы отопления подключаются к гребенке отопления, расположенной в секции 10 .

Теплоноситель в системе отопления – вода с параметрами 85-60⁰С.

Температура воздуха в помещениях автостоянки принята +5⁰С.
Система отопления монтируется из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75*.

В качестве отопительных приборов приняты чугунные радиаторы.

Для выпуска воздуха из системы отопления предусмотрены воздухоотводчики в верхних точках системы, у радиаторов установлены краны Маевского.

В нижних точках системы отопления для спуска воды предусмотрены краны. Отопительные приборы в проездах и на пути эвакуации установлены на отметке 2м от пола.

Тепловая и гидравлическая устойчивость систем отопления при изменениях условий эксплуатации обеспечивается автоматическим регулированием теплоносителя в котельной.

На ветках систем отопления паркинга предусматривается установка балансирующих клапанов для гидравлической балансировки, поддержания постоянного перепада давления.

Вентиляция для подземного паркинга предусмотрена приточно-вытяжная с механическим побуждением для разбавления и удаления вредных газовывделений по расчету ассимиляции, обеспечивая требования ГОСТ 12. 1. 005-88.

Воздухообмен в стоянках легковых автомобилей рассчитывается по массе СО, поступающего в воздух рабочей зоны помещения.

Удаление воздуха из помещения стоянки предусмотрено из нижней зоны.

Приточные и вытяжные системы запроектированы самостоятельными для каждого этажа стоянки.

Вытяжные вентиляторы установлены на шахтах на кровле жилой секции 10 .

В автостоянке предусмотрена установка приборов для измерения концентрации СО и соответствующих сигнальных приборов по контролю СО.

В вытяжных воздуховодах в местах пересечения противопожарных преград установлены нормально открытые противопожарные клапаны.

Основные показатели по разделу «ОВ» подземного паркинга 2 этап 1 очередь строительства. Блок «Б-1».

Наименование сооружения	Период Года Т _н ⁰ С	Расход тепла, кВт			
		На отопление	На вентиляцию	На ГВС	Общий
Подземный паркинг 2 этап 1 очередь строительства	-30 ⁰ С	18,0	-	-	18,0

- По замечаниям и предложениям государственной экспертизы проект дополнен и в него внесены следующие изменения:*
- обосновано отсутствие взрывных клапанов за котлом;
 - в расчете самотяги дымовой трубы принята расчетная наружная температура – минус 30⁰С;
 - откорректирован расчет дымовой трубы;
 - откорректированы технико-экономические показатели котельной;
 - откорректирован диаметр, высота дымовой трубы;
 - откорректирована температура горячей воды после водонагревателей;
 - указаны диаметры труб на отопление секции 10 от бойлерной;
 - предусмотрено опорожнение гребенки для теплоснабжения секции 10;
 - предусмотрена в бойлерной прочистка трубопроводов и систем потребления тепла водопроводной водой или сжатым воздухом;
 - предусмотрена установка на обратных трубопроводах систем потребления тепла в бойлерной до запорной арматуры (по ходу теплоносителя) штуцеров с запорной арматурой;
 - представлены чертежи паркинга, раздел «ОВ», блока «А-1», «Б-1»;
 - выполнено отопление и вентиляция машинного отделения лифта (секции 10,12);
 - выполнена план – схема проектируемых секций 10 и 12;
 - показаны недостающие вентканалы секции 10;
 - указана отметка низа нагревательных приборов на лестничных клетках;
 - предусмотрен отдельный узел учета тепла для жилой части секции 10 и общий расход тепла на секции 10,12;
 - обозначены приточные системы секции 12;
 - предусмотрен 100% резерв общеобменных вентиляторов для помещений с постоянным пребыванием людей без естественного проветривания.

Система газоснабжения.

Данным проектом предусматривается строительство газопровода среднего давления от места врезки до проектируемого ШГРП, ШГРП, газопровода низкого давления от ШГРП до котельной, газоснабжение крышной котельной секции 10 многоквартирного жилого дома согласно ТУ №697-12 от 31.10.2012г. выданными ООО «СВГК» филиалом «Самарагаз».

Источником газоснабжения принят существующий подземный газопровод среднего давления Ду 300мм, проложенный по ул. Комсомольской.

Проектируемый подземный газопровод среднего давления от места врезки до проектируемого ШГРП прокладывается из полиэтиленовых труб ПЭ 80 ГАЗ SDR11 Ø 110 x 10.0мм ГОСТ Р 50838-2009 (коэф. запаса проч. – 2.8).

Соединение полиэтиленовых труб между собой выполняется с помощью деталей с закладными нагревателями.

На выходе из земли устанавливается неразъемное соединение «полиэтилен – сталь» и заключается в футляр.

Обозначение трассы газопровода предусматривается путем установки опознавательных знаков и укладки вдоль трассы газопровода сигнальной ленты жел-

того цвета шириной 0.2м с несмываемой надписью «Огнеопасно - газ» на расстоянии 0.2м от верхней образующей газопровода.

На участках пересечений газопровода с подземными коммуникациями сигнальная лента укладывается вдоль газопровода дважды на расстоянии не менее 0.2м.

При пересечении с подземными коммуникациями газопровод заключается в футляр из полиэтиленовой трубы с герметизацией концов и выводом контрольной трубки под ковер.

Радиусы поворота выполняются упругим изгибом не менее 25 диаметров и стандартными отводами.

Антикоррозийная защита стальных участков газопровода и футляра – «весьма усиленная» по ГОСТ 9.602-2005.

Надземный участок газопровода среднего давления от выхода из земли до ШГРП выполняется из стальных электросварных труб ГОСТ10704-91 из стали марки ВСт2сп ГОСТ380-2005.

Для понижения среднего давления проектом предусматривается установка ШГРП «Итгаз-А/149-2» с двумя регуляторами давления газа.

Изготовитель - ООО «Итгаз» г. Волгоград.

ШГРП предназначен для снижения давления газа с $P_f=0.12$ МПа до $P=0.00395$ МПа и автоматического поддержания выходного давления в заданных пределах, автоматического аварийного отключения подачи газа при повышении или понижении выходного давления газа сверхдопустимых значений. Максимальная пропускная способность регулятора давления составляет - при $P_f=0.12$ МПа – 400 м³/ч, фактический расход газа составляет- 268 м³/ч.

Молниезащита ШГРП не предусматривается так как ШГРП находится в зоне молниезащиты здания. Молниезащита от вторичных проявлений молнии предусмотрена заземлением всех металлических частей оборудования на внутренний контур, который соединен с внешним контуром заземления. Защита от заноса высокого потенциала по газопроводу достигается присоединением его на вводе к наружному контуру защитного заземления.

Газопровод низкого давления выполняется из стальных электросварных труб ГОСТ10704-91 из стали марки ВСт2сп ГОСТ380-2005 и прокладывается по простенку шириной более 2.6м, по фасаду, парапету и ограждающим конструкциям крышной котельной до ввода в котельную.

Отключающие устройства предусмотрены в месте врезки, до и после ШГРП, на вводе в котельную.

Все отключающие устройства оснащены блокираторами для предотвращения несанкционированного доступа к арматуре.

Защита от атмосферной коррозии надземных участков газопроводов осуществляется покрытием двумя слоями эмали для наружных работ под цвет ограждающих конструкций по двум слоям грунтовки.

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

После завершения монтажа газопроводы подлежат испытанию на герметичность:

подземные п/э газопроводы среднего давления – давлением, равным 0.6МПа течение 24 часов;

надземные газопроводы среднего давления – давлением, равным 0.45МПа в течение 1 часа;

надземные газопроводы низкого давления – давлением, равным 0.3МПа в течение 1 часа.

В проектируемой крышной котельной предусматривается установка 8-ми отлов.

Расход газа на котельную составляет – 268.0 м³/ч.

Внутренний газопровод низкого давления монтируется из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 и стальных водогазопроводных по ГОСТ 262-75* .

В помещении котельной предусмотрена установка сигнализатора загазованности фирмы «Seitron» с датчиками на «СО» и «СН₄». На вводе в котельную устанавливается электромагнитный клапан M16/RM N. C. При аварийном отключении газового клапана подается звуковой и световой сигнал на диспетчерский пункт с постоянным присутствием обслуживающего персонала. В проекте предусмотрена установка термочувствительного запорного клапана для автоматического перекрытия газа в случае пожара.

Для учета расхода газа запроектирован измерительный комплекс СГ-ЭК-Вз-0,2-400/1,6 на базе ротационного счетчика RVG-250 и электронного корректора объема и температуры газа ЕК-270.

Технико – экономические показатели.

№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
	Полиэтиленовый газопровод среднего давления Ру-0.3МПа (Рф- Ру0.12МПа) Ø110x10.0мм	пм	190.0	ГОСТ Р 50838-2009 ПЭ80 ГАЗ SDR11 подземно
	Стальной газопровод среднего давления Ру-0.3МПа (Рф- Ру0.12МПа) Ø108x4.0мм	пм	10.0	ГОСТ10704-91 надземно
	ШГРП «Итгаз-А/149-2»	компл.	1	Q=268 м ³ /ч
	Стальной газопровод низкого давления Ø159x4.5мм	пм	90.0	ГОСТ10704-91 надземно

По замечаниям экспертизы проектная организация выполнила корректировку проектной документации в соответствии с заданием на проектирование, ТУ газораспределительной организации и нормативно - технической документацией, внося в нее изменения и дополнения:

- представлены ТУ газораспределительной организации на подключение;
- исправлены ссылки на недействующий ГОСТ Р 50838-95;

- приложен опросный лист на ШГРП;
- отражен вопрос молниезащиты ШГРП;
- при выполнении гидравлического расчета газопровода низкого давления учтено дополнительное избыточное давление за счет разности геометрических отметок на вертикальном участке;
- исправлено буквенно-цифровое обозначение газопровода среднего давления;
- принципиальная схема ШГРП заменена, на соответствующую описанию в текстовой части и опросному листу;
- отключающее устройство с ИС установлено на наружной стене здания котельной (п.11.60 СНиП II-35-76*);
- текст дополнен информацией о месте нахождения диспетчерского пункта, о схеме и условиях взаимодействия со специализированной организацией, о надписи на входной двери котельной о запрещении входа в котельную посторонним лицам.

Технологические решения.

Секция №12

В подвальном и на первом этаже расположены магазины розничной торговли, на втором и на третьем – офисные помещения.

Розничная торговля предусмотрена непродовольственными товарами.

Магазины (бутики) запроектированы как предприятия розничной торговли с обслуживанием продавцами. Подвоз товаров осуществляется малогабаритным грузовым транспортом по проектируемым подъездам. Загрузка товаров осуществляется со стороны улицы в специальном загрузочном помещении. Далее товары поступают в магазины первого этажа и подвала. В подвал товары опускаются с помощью подъемника.

Технологический процесс предусматривает выполнение следующих операций:

- приемка, оформление и сортировка товаров;
- доставка товаров в торговые места;
- выбор покупателями товаров;
- оформление покупок и расчет за покупку;
- уборка помещений и вывоз отходов на контейнерную площадку (после закрытия магазинов в целом) до 23 часов.

В торговых залах магазинов проектом предусматривается установить стеллажи, витрины и другое торговое оборудование.

Для расчета с покупателями предусмотрены кассовые аппараты.

Для персонала магазинов предусмотрены бытовые помещения, комната приема пищи. Магазин работает в одну смену с 10 до 20 часов.

Общее количество работающих - 18 человек.

Офисы.

Офисные помещения оснащены персональными компьютерами и необходимой офисной мебелью и техникой. Персонал обеспечен необходимыми бытовыми помещениями. Комната приема пищи (персонала) оборудуется микроволновой печью, холодильником, электрочайником, умывальником.

Режим работы одна смена 8 часов, рабочих дней в году -250.
Количество работающих - 47 человек.

Паркинг

Проектируемый паркинг в составе многоэтажной жилой секции предназначен для хранения легковых автомобилей, принадлежащих жильцам жилых домов, работникам офисов и торговых секций.

Хранение автомобилей предусматривается в боксах. Паркинг предусмотрен подземный двухэтажный. Площадь каждого уровня паркинга не более 3000м².

Количество боксов определено заданием на проектирование при условии соблюдения минимальных расстояний приближения автомобилей друг к другу и к элементам строительных конструкций, ширине проездов и составляет -13шт.

В паркинге предусмотрено хранение легковых автомобилей малого и среднего классов с рабочим объемом двигателей до 1,8л и свыше 1,8л до 3,5л.

Пути движения автомобилей внутри паркинга оснащены ориентирующими водителя указателями. Для организации перемещения автомобилей по вертикали в гараже предусмотрены рампы.

На покрытиях рампы и заездах на этажи предусматриваются цветные указатели, выполненные нестирающимися яркими красками. Устанавливаются световые указатели поворотов, изменения уклонов и направления движения.

Секция №10

В цокольном и первом этаже расположены офисные помещения.

Офисные помещения оснащены персональными компьютерами и необходимой офисной мебелью и техникой. Персонал обеспечен необходимыми бытовыми помещениями. Комната приема пищи (персонала) оборудуется микроволновой печью, холодильником, электрочайником, умывальником.

Режим работы одна смена 8 часов, рабочих дней в году -250.

Количество работающих - 43 человека.

Паркинг

Проектируемый паркинг в составе многоэтажной жилой секции предназначен для хранения легковых автомобилей, принадлежащих жильцам жилых домов, работникам офисов.

Хранение автомобилей предусматривается в боксах.

Паркинг предусмотрен подземный двухэтажный. Площадь каждого уровня паркинга не более 3000м².

Количество боксов определено заданием на проектирование при условии соблюдения минимальных расстояний приближения автомобилей друг к другу и к элементам строительных конструкций, ширине проездов и составляет -17шт.

В паркинге предусмотрено хранение легковых автомобилей малого класса с рабочим объемом двигателей до 1,8л.

Пути движения автомобилей внутри паркинга оснащены ориентирующими водителя указателями. Для организации перемещения автомобилей по вертикали в гараже предусмотрены ramпы.

На покрытиях ramпы и заездах на этажи предусматриваются цветные указатели, выполненные нестирающимися яркими красками. Устанавливаются световые указатели поворотов, изменения уклонов и направления движения.

3.3.6. Проект организации строительства.

Участок проектируемой жилой застройки расположен в границах улиц Куйбышева, Пионерской, Фрунзе, Комсомольской в г. Самара.

Поверхность земли на участке ровная спланированная, благоустроенная с абсолютными отметками 59,38-62,16 м. Грунтами основания фундаментов служит песок мелкий средней плотности, маловлажный, залегает на глубине 0,4-1,6 м. Грунтовые воды до глубины 25 м не вскрыты.

Проектом предусматривается строительство первой очереди жилой застройки. Первая очередь разбивается на три этапа: в первый этап входит строительство секции «10» 16-ти этажного здания, строительство ТП1; во второй этап входит строительство секции «12» 10-ти этажного здания, подключение к существующим наружным инженерным сетям; в третий этап строится паркинг блоки А-1, Б-1, выполняется благоустройство территории.

Фундамент зданий – монолитная железобетонная фундаментная плита.

Подземная часть представляет собой два этажа ниже отм.0.000 выполненных в монолитном железобетонном варианте. Наружные и внутренние стены 1-4 этажей выполнены из глиняного полнотелого кирпича, до 7-го этажа из глиняного полнотелого кирпича, с 5-го по 10 этажи и с 11 по 14 этажи из силикатного кирпича, перекрытия и покрытия из сборных железобетонных пустотных плит, лестницы – из железобетонных лестничных маршей по железобетонным лестничным площадкам.

В разделе проекта решена организация строительной площадки (ограждение, въезды, временные дороги), условия санитарно-бытового обслуживания работающих, определена потребность в строительных кадрах (73 человека). Решены вопросы инженерного обеспечения строительства.

Проектом определена продолжительность строительства проектируемой жилой застройки (первой очереди) которая составляет 18 месяцев.

Инженерное обеспечение строительно-монтажных работ предусматривается от существующих источников и сетей по временным линиям. Питательная вода доставляется на площадку строительства бутилированная. Противопожарное водоснабжение осуществляется от существующих пожарных гидрантов.

Потребность строительства в электроэнергии составляет 84,21 кВт установленной мощности; потребность в воде для хозяйственно-бытовых нужд составляет 0,72 л/с, для производственных нужд 0,052 л/с, для нужд пожаротушения 10 л/с; потребность в сжатом воздухе составляет 1,008 м³/мин. и покрывается передвижной компрессорной установкой типа ПКС-5,0.

В проекте разработаны методы производства и механизация строительных работ. Определена потребность в основных строительных машинах и механизмах.

Разработка грунта траншеи и котлована выполняется с использованием экскаватора типа ЕК-12, планировочные работы и обратная засыпка выполняется с помощью бульдозера типа Т-130.

При монтаже конструкций нулевого цикла, паркинга и трансформаторной подстанции осуществляется с использованием экскаватора типа ЕК-12, планировочные работы и обратная засыпка выполняется с помощью бульдозера типа Т-130. Монтаж конструкций секций выполняется с помощью башенного крана КБ-408.21 с длиной стрелой $L=40\text{м}$.

Поставка местных строительных материалов осуществляется с предприятий стройиндустрии г.Самара. Асфальтобетон поставляется с АБЗ (Козелки). Доставка осуществляется автомобильным транспортом.

В проекте указаны мероприятия по технике безопасности, по охране труда, по пожарной безопасности, мероприятия по охране окружающей среды на время строительства.

В разделе проекта даны рекомендации по организации контроля качества строительно-монтажных работ, приведен перечень ответственных конструкции и работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ.

На стройгенплане показана линия ограничения переноса груза не выходящая за периметр возводимых секций по оси 1 и ограничивает существующую секцию «11» со стороны каждой строящейся секции.

В проект добавлены предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля.

Проект организации работ по демонтажу объектов капитального строительства.

На площадке строительства жилой застройки расположены здания подлежащие сносу.

Сносу подлежат: жилой дом по ул. Фрунзе, 34 – одноэтажное строение из шлакоблоков, перекрытие и стропильная система-деревянные, кровля из шифера, фундамент – бутовый камень; жилой дом по ул. Куйбышева, 39 – двухэтажное кирпичное здание с деревянным пристроем, перекрытие и стропильная система-деревянные, кровля из шифера, фундамент – бутовый камень; жилые дома по ул. Фрунзе, 36 и 36Б – одноэтажные деревянные строения, перекрытие и стропильная система-деревянные, кровля из шифера, фундамент – бутовый камень; жилой дом по ул. Фрунзе. 32 – одно-двух этажное кирпичное здание перекрытие и стропильная система-деревянные, кровля из шифера, фундамент – бутовый камень; жилой дом по ул. Куйбышева, 41 – двухэтажное деревянное здание, перекрытие и стропильная система-деревянные, кровля из шифера, фундамент – бутовый камень.

В проекте приведены мероприятия по выведению зданий из эксплуатации, мероприятия по обеспечению защиты демонтируемых зданий от проникновения людей и животных в опасную зону и внутрь объекта.

Площадка строительства оборудуется временными зданиями и сооружениями. Обеспечение площадки строительства электроэнергией и водой осуществляется от существующих сетей.

Демонтаж зданий производится механизировано при помощи экскаватора типа ЕК-14 методом обрушения.

В проекте определен размер опасной зоны при сносе зданий 5 м.

Разработаны мероприятия по безопасным методам ведения работ по сносу зданий, мероприятия по мониторингу за техническим состоянием существующих рядом расположенных зданий.

Раздел по организации строительства и организации работ по демонтажу разработаны на основании исходно-разрешительных документов, рабочего проекта и действующих нормативных документов.

3.3.7. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.

В разделе «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» проведена оценка воздействия проектируемого объекта на компоненты окружающей среды при строительстве и эксплуатации.

Проектом предусматривается строительство жилого дома (секции 10, 12) со встроенными помещениями и подземным паркингом. Участок проектирования расположен на территории жилой застройки квартала № 15 в границах улиц Куйбышева, Пионерской, Фрунзе, Комсомольской в Самарском районе г.о. Самара и граничит: с севера – с проезжей частью ул. Куйбышева, за которой на расстоянии 25 м расположены существующие жилые дома, с запада, востока и юга – с существующей малоэтажной жилой застройкой. Согласно ГПЗУ №RU63301000-1617, утвержденному Распоряжением Департамента строительства и архитектуры г.о. Самара от 01.08.2012г. № РД-471, и ГПЗУ №RU63301000-1618, утвержденному Распоряжением Департамента строительства и архитектуры г.о. Самара от 01.08.2012г. № РД-472, площади земельных участков под жилую застройку составляют 0,80413 га и 0,112418га. На участке расположены здания и сооружения, подлежащие сносу, произрастают зеленые насаждения, подлежащие вырубке.

По данным инженерно-геологических изысканий, с поверхности участка развит насыпной грунт, в связи с чем мероприятия по сохранению и рациональному использованию почвенно-растительного грунта не разрабатывались.

Планом благоустройства территории предусматривается устройство проездов, тротуаров, контейнерной площадки, подземных паркингов, площадки для легковых автомобилей. Озеленение выполняется на площади 387,21м² с использованием привозного плодородного грунта.

Теплоснабжение и горячее водоснабжение проектируемого объекта предусматривается от крышной котельной, расположенной на секции №10.

Электроснабжение, водоснабжение и водоотведение проектируемых объектов осуществляется с подключением к городским инженерным сетям согласно техническим условиям эксплуатации организаций. Отведение дождевых стоков с кровли жилого дома выполняется на отмостку, в зимний период предусмотрен перепуск в сети бытовой канализации. Поверхностные стоки с территории отводятся по асфальтовому покрытию в соответствии с техническими условиями Департамента городского хозяйства и экологии Администрации г.о. Самара №80 от 05.03.2012г.

В период строительства питьевое водоснабжение осуществляется привозной водой питьевого качества. Производственное и хозяйственно-бытовое водоснабжение производится с подключением к наружным сетям водопровода. Хозяйственно-бытовые стоки отводятся в емкости биотуалетов и накопительную емкость.

С целью предотвращения выноса земли и грязи с территории стройплощадки проектом предусматривается установка мойки колес автотранспорта с оборотной системой водоснабжения.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха в период строительства являются: строительные машины и механизмы, сварочные, погрузочно-разгрузочные и покрасочные работы. При демонтаже в атмосферу поступят загрязняющие вещества 6-ти наименований в количестве 0,568 т/период (0,066 г/сек). При выполнении строительных работ в атмосферный воздух выбрасываются загрязняющие вещества 19-ти наименований в количестве 1,796 т/период (0,390 г/сек).

Источниками выброса загрязняющих веществ в атмосферу в период эксплуатации являются вентиляционные системы 2-х подземных гаражей-парковок легкового автотранспорта, дымовые трубы крышной котельной, работающей на газовом топливе, автотранспорт на открытой парковке на 4 машиноместа и контейнерной площадке. При эксплуатации в атмосферный воздух выбрасываются загрязняющие вещества 8 наименований в количестве 0,791 т/год (0,132 г/сек).

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере для периодов строительства и эксплуатации проведены с применением программного комплекса УПРЗА «Эколог», версия 3.00. Расчетные точки приняты на границе существующей и проектируемой жилой застройки. Анализ результатов расчета рассеивания показал следующее: в период строительства и демонтажа максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ в расчетных точках не превышают гигиенические нормативы качества атмосферного воздуха населенных мест; в период эксплуатации максимальные концентрации загрязняющих веществ в расчетных точках на отметках 2,0 м, 36 м и 50 м не превышают 0,1 ПДК.

При проведении строительства образуются отходы производства и потребления, в том числе: при демонтаже существующих зданий и сооружений - 3-х наименований IV-го класса опасности в количестве 3026,06 тонн, при проведении строительных работ - 17-ти наименований II, IV и V классов опасности в количестве 18236,83 т. Мусор строительный от разборки зданий, избыточный грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, отходы, образующиеся на мойке колес автотранспорта, отходы от вырубке зеленых насаждений по мере

образования вывозятся на полигон. Отходы строительных материалов, лом и отходы черных металлов с примесями IV, V классов опасности накапливаются на площадке с твердым покрытием. Мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный), обтирочный материал, загрязненный маслами (содержание масел менее 15%), обрезки и обрывки тканей хлопчатобумажных накапливаются в металлическом контейнере. Отходы из мест временного хранения вывозятся на полигон. Остатки и огарки стальных сварочных электродов, лом черных металлов несортированный, отходы изолированных проводов и кабелей накапливаются в контейнерах и передаются на переработку специализированным предприятиям. Отходы (осадки) из выгребных ям и хозяйственно-бытовые стоки вывозятся на канализационные очистные сооружения.

При эксплуатации проектируемого объекта образуются отходы 8-ми наименований I и IV, V классов опасности в количестве 208,18 т/год. Сбор твердых бытовых отходов выполняется в контейнерах, установленных на проектируемой контейнерной площадке. Отходы из жилищ крупногабаритные накапливаются в отсеке, предусмотренном на контейнерной площадке. Вывоз отходов из мест временного хранения выполняется на полигон. Отходы бумаги, картона и офисной техники накапливаются в помещениях офисных организаций и передаются на переработку. Ртутные лампы, люминесцентные ртутьсодержащие трубки, отработанные и брак до передачи на демеркуризацию накапливаются в подсобном помещении в упаковке завода-изготовителя.

В целях минимизации воздействия на компоненты окружающей среды в периоды строительства и эксплуатации предусмотрены мероприятия: соблюдение границ территории, отведенной под строительство; заправка ГСМ за пределами участка проектирования на специализированных АЗС; организация вывоза снега в зимний период; обеспыливание грунта орошением при проведении перевалочно-погрузочных работ; контроль за техническим состоянием транспорта, обеспечение качественной и своевременной регулировки и ремонта двигателей, топливной аппаратуры; оснащение рабочих мест и временок контейнерами для сбора бытовых и строительных отходов.

В разделе представлены: программа производственного экологического контроля (мониторинга) за компонентами окружающей среды для периода строительства; перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат.

В процессе проведения экспертизы выполнена корректировка раздела и представлены дополнительные материалы:

- акт оценки зеленых насаждений от 30.04.2013г., составленный комиссией отдела по ЖКХ и благоустройству Самарского района территориального органа Администрации г.о.Самара, о вырубке зеленых насаждений, произрастающих по адресу г.Самара ул.Фрунзе, д.34 (ослабленные пухонесущие тополя – 2 шт.) без оценки компенсационной стоимости;

енки зеленых насаждений от 30.04.2013г., составленный комиссией отде-
ЖХ и благоустройству Самарского района территориального органа Ад-
мации г.о.Самара, об отсутствии зеленых насаждений по адресу: г.Самара,
д.366;

ектирована оценка воздействия на атмосферный воздух для периода экс-
ции;

ректирован расчет отходов, образующихся в периоды демонтажа, строи-
а и эксплуатации и разработаны условия обращения с ними;

ректирован расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и
сационных выплат.

3.8. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

проведена экспертиза проектной документации (шифр 20/11-1-1) на соот-
ие требованиям норм и правил пожарной безопасности жилой застройки
е дома со встроенными нежилыми помещениями по адресу: г.о. Самара,
ский район, в границах улиц Куйбышева, Пионерской, Фрунзе и Комсо-
кой.

Проектируемый объект – по функциональной пожарной опасности относится
ассу Ф1.3, помещения хранения автомобилей к классу – Ф 5.2, встроенные
ые помещения к классу Ф 4.3, помещения торговли к классу Ф-3.1.

По данным проекта в соответствии с таблицей 22, статьи 87 Федерального
а №123-ФЗ, класс конструктивной пожарной опасности здания С0.

В соответствии с принятыми пределами огнестойкости строительных кон-
кций степень огнестойкости объекта II-я.

Генеральный план.

Подъезды пожарных автомашин для спасения людей и тушения возможного
ара обеспечиваются решениями генерального плана, а также предусмотрены
ответствии с требованием статьи 67 Федерального закона № 123-ФЗ. По-
тие и конструкции проездов рассчитаны на нагрузку от пожарных автомоби-
не менее 16 т на ось.

Расстояние от края проезда до стены здания предусмотрено не более 16м.

Ширина проезда принята не менее 6м.

Наружное пожаротушение предусмотрено от существующих пожарных гид-
тов, установленных на водопроводной сети с расходом воды не менее 20
ек.

Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети предусмотрена с
етом обеспечения пожаротушения любой части здания не менее чем от двух
дрантов, находящихся на расстоянии не более 200 м от защищаемого объекта.
змещение гидрантов предусмотрено вдоль автомобильных дорог на расстоянии
е более 2,5 м от края проезжей части и не ближе 5 м от стен зданий.

Расстояние от проектируемого здания до гостевой открытой автостоянки
редусмотрено в соответствии с требованием таблицы 16, Федерального закона
№123-ФЗ.

- акт оценки зеленых насаждений от 30.04.2013г., составленный комиссией отдела по ЖКХ и благоустройству Самарского района территориального органа Администрации г.о.Самара, ул.Фрунзе, д.36б;
- откорректирована оценка воздействия зеленых насаждений по адресу: г.Самара, плуатации;
- откорректирован расчет воздействия на атмосферный воздух для периода эксплуатации и эксплуатации и разработаны условия обращения с ними;
- откорректирован расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат.

3.3.8. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

Проведена экспертиза проектной документации (шифр 20/11-1-1) на соответствие требованиям норм и правил пожарной безопасности жилой застройки Самарский район, в границах улиц Куйбышева, Пионерской, Фрунзе и Комсомольской.

Проектируемый объект – по функциональной пожарной опасности относится к классу Ф1.3, помещения хранения автомобилей к классу – Ф 5.2, встроенные офисные помещения к классу Ф 4.3, помещения торговли к классу Ф-3.1.

По данным проекта в соответствии с таблицей 22, статьи 87 Федерального закона №123-ФЗ, класс конструктивной пожарной опасности здания С0.

В соответствии с принятыми пределами огнестойкости строительных конструкций степень огнестойкости объекта II-я.

Генеральный план.

Подъезды пожарных автомашин для спасения людей и тушения возможного пожара обеспечиваются решениями генерального плана, а также предусмотрены в соответствии с требованием статьи 67 Федерального закона № 123-ФЗ. Покрытие и конструкции проездов рассчитаны на нагрузку от пожарных автомобилей не менее 16 т на ось.

Расстояние от края проезда до стены здания предусмотрено не более 16м.

Ширина проезда принята не менее 6м.

Наружное пожаротушение предусмотрено от существующих пожарных гидрантов, установленных на водопроводной сети с расходом воды не менее 20 л/сек.

Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети предусмотрена с учетом обеспечения пожаротушения любой части здания не менее чем от двух гидрантов, находящихся на расстоянии не более 200 м от защищаемого объекта. Размещение гидрантов предусмотрено вдоль автомобильных дорог на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части и не ближе 5 м от стен зданий.

Расстояние от проектируемого здания до гостевой открытой автостоянки предусмотрено в соответствии с требованием таблицы 16, Федерального закона №123-ФЗ.

Время прибытия первого подразделения к месту вызова не превышает 10 минут.

Противопожарные разрывы между зданиями и сооружениями предусмотрены в соответствии с требованиями статьи 69 (таблица 11 приложения) Федерального закона «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ.

Перекрытие над паркингом используемое для проезда рассчитано на нагрузку от пожарных автомобилей в соответствии с требованием п. 15 статьи 67, Федерального закона №123-ФЗ.

Конструктивные и архитектурно-планировочные решения.

Секция №10

Секция №10 представляет собой 16-ти этажное здание квадратной конфигурации в плане с размерами в осях 28,6х20,7 метра и крышной котельной.

В подвальном этаже (на отм. - 7.150, -6.500) располагаются технические помещения, насосная и бойлерная. На двух этажах здания на отм. - 7,150; - 4,400 соответственно располагается стоянка временного хранения автомобилей, технические и подсобные помещения частично встроенные в здание.

В части этажа в осях 1-5/А-П (на отм. - 3.300) располагаются офисные помещения.

В части этажа в осях 5-15/А-П (на отм. - 4.400) располагаются электрощитовые и технические помещения.

На 1-ом этаже на отм. 0.000 расположены располагаются офисные помещения, комната приема пищи, комната уборочного инвентаря.

Размещение квартир предусмотрено на этажах здания с отм. +3.000 по +39.000.

На отм. + 42.000 располагается технический этаж.

Общая площадь квартир в секции на этаже не превышает 500м². В данной секции жилого дома расположен лифт для перевозки пожарных подразделений отвечающий требованиям Постановления Правительства Российской Федерации от 2 октября 2009 г. № 782 «Об утверждении технического регламента о безопасности лифтов» и ГОСТ Р 53296-2009. Ограждающие конструкции лифтовой шахты лифта для перевозки пожарных подразделений предусмотрены с пределом огнестойкости не менее REI 150, а двери шахты не менее EI 60. Ограждающие конструкции лифтовой шахты пассажирского лифта предусмотрены с пределом огнестойкости не менее REI 45, а двери шахты не менее EI 30.

Эвакуация людей с этажа (на отм. - 7.150, -6.500) предусмотрена через эвакуационный выход на лестницу расположенную по оси «А» в осях «1-3» и на лестничную клетку расположенную в осях 6-7/Е-И имеющую выход непосредственно наружу.

Эвакуация людей с этажа (на отм. - 4.400, - 3.300) предусмотрена через эвакуационный выход на лестницу расположенную по оси «А» в осях «1-3» и на лестничную клетку расположенную в осях 6-7/Е-И имеющую выход непосредственно наружу.

На первом этаже здания отм. +0.000 эвакуация людей из офисных помещений предусмотрена через коридор непосредственно наружу.

В соответствии с требованием СП 1.13130.2009 количество людей одновременно находящихся в офисных помещениях здания, принято из расчета 6 м^2 площади на одного человека.

Количество людей одновременно находящихся в офисных помещениях предусмотрено не более 15 человек.

Эвакуация людей из помещений квартир расположенных на этажах (отм. +3.000 по +39.000) предусматривается в коридор ведущий через лифтовой холл в лестничную клетку типа Н2 в осях 8-9/Е-Н имеющую выход непосредственно наружу.

Ширина лестничных маршей в лестничной клетке типа Н2 в осях 8-9/Е-Н предусмотрена не менее 1,05 метра.

Ширина лестничных площадок всех лестничных клеток выполняется не менее ширины марша лестницы, а ширина марша не менее ширины любого эвакуационного выхода на нее. Ширина наружных дверей всех лестничных клеток и тамбуров предусмотрена не менее ширины марша лестницы. Двери, выходящие на лестничную клетку, в открытом положении не уменьшают расчетную ширину лестничных площадок и маршей.

Уклон маршей лестниц предназначенных для эвакуации предусмотрен не более 1:2, ширину проступи ступени — не менее 25 см, а высота — не более 22 см. Между маршами лестниц и между поручнями ограждений лестничных маршей предусмотрен зазор шириной не менее 75 мм. В наружной стене лестничной клетки предусмотрены световые проемы площадью не менее $1,2 \text{ м}^2$ на каждом этаже. В лестничных клетках предусмотрены двери с приспособлением для самозакрывания и с уплотнением в притворах.

Высота ограждения (перилла) лестничных клеток предусмотрены высотой не менее 1,2 м.

В каждой квартире расположенной на высоте более 15 предусмотрены аварийные выходы на лоджию с глухим простенком не менее 1,6 м между остекленными проемами, выходящими на лоджию, а также с глухим простенком не менее 1,2 м от торца лоджии до оконного проема.

Секция №12

В подвальном этаже площадью не более 300 м^2 (на отм. – 7.150 и отм. – 7.050) располагаются тепловой пункт и технические помещения для прокладки инженерных коммуникаций.

На этаже (на отм. – 4.950) располагаются торговые помещения, помещения приема пищи, помещения уборочного инвентаря, электрощитовая.

На этаже (на отм. – 1.200, 0.000) располагаются торговые помещения, помещения разгрузки.

На этаже (на отм. + 2.400) располагаются офисные помещения, помещения приема пищи, кладовая.

На этаже (на отм. + 5.700) располагаются офисные помещения, помещения приема пищи, кладовая.

Площадь этажа пожарного отсека принята в зависимости от степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности, установлена соответствующим образом в соответствии с п. 6.5.1, табл. 6.8 СП 2.13130.2009 (статья 57 Федерального закона от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности») и составляет – 2980 м².

Сообщение этажей автостоянки с секциями жилого дома не предусмотрено.

Эвакуация людей из помещений автостоянки расположенных на отм. – 7.150 и отм. – 4.400 предусмотрена в лестничные клетки имеющие выход непосредственно наружу

Высота эвакуационных выходов в свету предусмотрена не менее 1,9м, ширина выходов из помещений не менее 0,8 м.

Расстояние от наиболее удаленного места хранения до ближайшего эвакуационного выхода предусмотрена в соответствии с требованием п. 9.4.3 табл. №33 СП 1.13130.2009.

Ширина лестничных маршей в лестничных клетках предусмотрена не менее 1 метра.

На кровле располагается крышная котельная. Категория помещения котельной предусмотрена «Г».

Котельная оборудуется:

- системой пожарной сигнализации;
- системой контроля загазованности котельной с выводом соответствующих сигналов в помещение пожарного поста с круглосуточным пребыванием персонала и одновременным отключением подачи газа на вводном трубопроводе;
- системой аварийной вентиляции сблокированной с системой контроля загазованности котельной, а также легкобрасываемыми конструкциями (одинарным остеклением) с расчетной площадью не менее 0,03 м² на 1 м³ объема помещения котельной.

На расстоянии 2 м от котельной кровельные покрытия выполняются из негорючих материалов.

Выход из котельной предусматривается по специально оборудованному участку кровли шириной не менее 2 м, выполненному из негорючих материалов.

Представлено письмо УНД МЧС России по Самарской области №1100/1-2-2 от 01.06.2012г. на проектируемый объект, по согласованию размещения крышной котельной на высоте более 26,5м.

Мероприятия по маломобильным группам

Представлены проектные решения по доступу маломобильных групп граждан, в 10 секцию (на отметку -4.400; -3.300; ; 0.000 и в на отметку 0.000 жилой части здания), в 12 секцию (на отметку -4.950 в торговую часть здания и в на отметку 0.000 жилой части здания), а так же по обеспечению безопасной эвакуации с данных этажей здания.

Ширина горизонтальных участков движения МГН предусмотрена не менее 1,5м. Ширина лестничных маршей принята не менее 1,35м, согласно согласованного задания на проектирования.

Обслуживание маломобильных групп населения во встроенных помещениях предусмотрено по варианту «Б», с использованием дежурного персонала.

Предельно допустимое расстояние от наиболее удаленной точки помещения с пребыванием МГН до выхода наружу, предусмотрено в пределах досягаемости за необходимое время эвакуации, до наступления опасных факторов пожара.

Задание на проектирование согласовано с Департаментом социальной поддержки и защиты населения Администрации г.о. Самара.

Инженерные системы

В жилых секциях предусмотрен внутренний противопожарный водопровод (сухотруб) с орошением каждой точки защищаемых помещений двумя струями с расходом воды по 2,5 л/с каждая.

В помещениях автостоянки предусмотрен внутренний противопожарный водопровод с орошением каждой точки защищаемых помещений двумя струями с расходом воды по 5 л/с каждая.

В помещениях автостоянки (боксах) предусмотрена автоматическая установка порошкового пожаротушения. В проездах предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация.

В торговых помещениях секции №12 предусмотрена автоматическая установка водяного пожаротушения.

При использовании водяного пожаротушения интенсивность орошения водой при пожаре принимается не менее $0,08 \text{ л/с-м}^2$, расчетная площадь тушения 120 м^2 , а продолжительность работы установки 60 минут. Максимальная площадь, контролируемая одним спринклерным оросителем 12 м^2 . Максимальное расстояние между спринклерными оросителями 4м. Температура срабатывания оросителей не превышает 57C^0 .

В квартирах на сети хозяйственно-питьевого водопровода, предусмотрены отдельные краны с присоединенным шлангом (рукавом), для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения.

Открывание клапанов и включение вентиляторов предусмотрено автоматически от тепловых датчиков установленных в прихожих квартир, во внеквартирных коридорах от дымовых пожарных извещателей, а также дистанционно от кнопок устанавливаемых на каждом этаже.

В помещениях квартир (кроме санузлов, ванных комнат) предусмотрены автономные оптико-электронные дымовые пожарные извещатели. В жилой части здания предусмотрена система оповещения и управления эвакуацией людей 2-го типа.

Во встроенных помещениях жилых домов предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация и система оповещения и управления эвакуацией 2-го типа.

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники автоматической установки пожарной сигнализации относятся к I категории. В качестве резервного источника питания электроприемников, использованы блоки бесперебойного питания, которые обеспечивают питание указанных электроприемников в дежурном режиме в течение 24 ч и в режиме "Тревога" не менее 3 ч.

Расстояние между пожарными извещателями, а также от стены до извещателя, предназначенных для формирования команды на управление систем дымоудаления, предусмотрено не более половины нормативного.

Кабельные линии систем противопожарной защиты выполнены огнестойки-ми кабелями с медными жилами, не распространяющими горение при групповой прокладке по категории А по ГОСТ Р МЭК 60332-3-22.

Система вытяжной противодымной вентиляции предусматривается:

- из коридоров подвальных и цокольных этажей;
- из коридоров без естественного освещения длиной более 15 метров;
- из помещений автостоянки.

Подачу наружного воздуха при пожаре приточной противодымной вентиляцией предусмотрена:

- в шахты лифтов;
- в шахту лифтов для перевозки пожарных подразделений (автономная);
- в лестничные клетки типа Н2.

Воздуховоды и шахты противодымной вентиляции предусмотрены с нормируемым пределом огнестойкости. Выброс продуктов горения предусмотрен на высоте не менее 2м от уровня кровли.

Электроприемники системы противопожарной защиты, запроектированы I-мно резервирующих источников питания, и перерыв их электроснабжения при нарушении электроснабжения от одного из источников питания допускается лишь на время автоматического восстановления питания.

Пост охраны выполнен в соответствии с требованием п. 13.14.12 СП 5.13130.2009.

В здании на путях эвакуации предусмотрено аварийное освещение в соответствии с требованием п. 4.3.1 изменение №1 к СП 1.13130.2009.

Молниезащита предусматривается в соответствии с СО-153-34.21.122-2003 не ниже III категории.

По замечаниям экспертизы внесены следующие изменения

Расстояние от проектируемого здания до временной открытой автостоянки предусмотрено в соответствии с требованием таблицы 16, Федерального закона №123-ФЗ.

Время прибытия первого подразделения к месту вызова не превышает 10 минут.

Противопожарное расстояние от встроенно-пристроенного паркинга до существующих объектов предусмотрено в соответствии с требованием таблицы 16, Федерального закона №123-ФЗ, п. 3.3 СТУ.

Противопожарные разрывы между зданиями и сооружениями предусмотрены в соответствии с требованиями статьи 69 (таблица 11 приложения) Федерального закона «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ.

Расстояние между пожарными извещателями, а также от стены до извещателя, предназначенных для формирования команды на управление систем дымоудаления, предусмотрено не более половины нормативного.

Кабельные линии систем противопожарной защиты выполнены огнестойкими кабелями с медными жилами, не распространяющими горение при групповой прокладке по категории А по ГОСТ Р МЭК 60332-3-22.

Система вытяжной противодымной вентиляции предусматривается:

- из коридоров подвальных и цокольных этажей;
- из коридоров без естественного освещения длиной более 15 метров;
- из помещений автостоянки.

Подачу наружного воздуха при пожаре приточной противодымной вентиляцией предусмотрена:

- в шахты лифтов;
- в шахту лифтов для перевозки пожарных подразделений (автономная);
- в лестничные клетки типа Н2.

Воздуховоды и шахты противодымной вентиляции предусмотрены с нормируемым пределом огнестойкости. Выброс продуктов горения предусмотрен на высоте не менее 2м от уровня кровли.

Электроприемники системы противопожарной защиты, запроектированы I-кategorii надежности с электроснабжением энергией от двух независимых взаимно резервирующих источников питания, и перерыв их электроснабжения при нарушении электроснабжения от одного из источников питания допускается лишь на время автоматического восстановления питания.

Пост охраны выполнен в соответствии с требованием п. 13.14.12 СП 5.13130.2009.

В здании на путях эвакуации предусмотрено аварийное освещение в соответствии с требованием п. 4.3.1 изменение №1 к СП 1.13130.2009.

Молниезащита предусматривается в соответствии с СО-153-34.21.122-2003 не ниже III категории.

По замечаниям экспертизы внесены следующие изменения

Расстояние от проектируемого здания до временной открытой автостоянки предусмотрено в соответствии с требованием таблицы 16, Федерального закона №123-ФЗ.

Время прибытия первого подразделения к месту вызова не превышает 10 минут.

Противопожарное расстояние от встроенно-пристроенного паркинга до существующих объектов предусмотрено в соответствии с требованием таблицы 16, Федерального закона №123-ФЗ, п. 3.3 СТУ.

Противопожарные разрывы между зданиями и сооружениями предусмотрены в соответствии с требованиями статьи 69 (таблица 11 приложения) Федерального закона «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ.

Перекрытие над паркингом используемое для проезда рассчитано на нагрузку от пожарных автомобилей в соответствии с требованиями федерального закона №123-ФЗ.

Наружное утепление стен предусмотрено по системе «ЛАЭС». Наружная отделка решена с учетом требований письма №5-61 от 20.07.07г. ЦНИИСК им. Кучеренко.

В соответствии с требованием п. 4.1.7 изменения №1 СП 1.13130.2009 размеры эвакуационных путей и выходов предусмотрены в свету.

По данному объекту для подземного паркинга выполнен расчет пожарного риска организацией Филиал №63 ООО «Сервис безопасности» подтверждающая соответствие объекта защиты требованиям пожарной безопасности при следующем отступлении от следующих норм:

- в подземном паркинге машино-места разделены перегородками на отдельные боксы. (нарушение п.6.11.22 СП 4.13130.2009);
- отсутствуют поэтажные тамбур-шлюзы с подпором воздуха при пожаре при выходах с этажей паркинга в лестничные клетки. (нарушение п.6.11.23 СП 4.13130.2009);

Величина индивидуального пожарного риска в здании не превышает допустимых значений т. е. одну миллионную в год, при размещении человека в наиболее удаленной от выхода из здания точке.

Безопасность и своевременность эвакуации людей из здания по предусмотренным габаритным размерам путей эвакуации до наступления предельно допустимых значений опасных факторов пожара, подтверждается расчетом времени эвакуации людей при пожаре. Произведенные расчеты показывают, что эвакуация людей осуществляется до наступления предельно допустимых значений опасных факторов пожара.

Котельная оборудуется:

- системой пожарной сигнализации;
- системой контроля загазованности котельной с выводом соответствующих сигналов в помещение пожарного поста с круглосуточным пребыванием персонала и одновременным отключением подачи газа на вводном трубопроводе;
- системой аварийной вентиляции сблокированной с системой контроля загазованности котельной, а также легкобрасываемыми конструкциями (одинарным остеклением) с расчетной площадью не менее $0,03 \text{ м}^2$ на 1 м^3 объема помещения котельной.

На расстоянии 2 м от котельной кровельные покрытия выполняются из негорючих материалов.

Выход из котельной предусматривается по специально оборудованному участку кровли шириной не менее 2 м, выполненному из негорючих материалов.

Представлено письмо УНД МЧС России по Самарской области №1100/1-2-2 от 01.06.2012г. на проектируемый объект, по согласованию размещения крышной котельной на высоте более 26,5м.

В соответствии с требованием п. 4.1.7 изменения №1 СП 1.13130.2009 размеры эвакуационных путей и выходов предусмотрены в свету.

Проектными решениями предусмотрено отделение помещений стоянки от другого пожарного отсека глухой без проемов противопожарной стеной 1-го типа.

Предусмотрены мероприятия по предотвращению возможного растекания топлива в соответствии с требованием п. 6.11.18 СП 4.13130.2009.

Окна в подвальном этаже предусмотрены размером не менее 0,9х1,2м. С каждой секции площадью более 300м² подвального этажа предусмотрено не менее двух эвакуационных выходов согласно требованиям п.4.2.9 СП 1.13130.2009.

В секции №12 с отметки -7.050 предусмотрено не менее двух эвакуационных выходов.

В каждой секции жилой дома предусмотрен лифт для перевозки пожарных подразделений отвечающий требованиям Постановления Правительства Российской Федерации от 2 октября 2009 г. № 782 «Об утверждении технического регламента о безопасности лифтов» и ГОСТ Р 53296-2009.

Ширина площадок предусмотрена не менее ширины лестничных маршей.

Между маршами лестниц и между поручнями ограждений лестничных маршей предусмотрен зазор шириной не менее 75 мм.

Ширина наружных дверей лестничной клетки предусмотрена не менее ширины марша лестницы.

Отделка помещений и коридоров предусмотрена в соответствии с требованием статьи 134 таблицы 28 и 29 Федерального закона №123-ФЗ.

Количество людей в офисных помещениях определено в соответствии с требованием п. 8.3.7 изменение №1 к СП 1.13130.2009.

Из встроенных помещений при количестве людей более 15 человек предусмотрено не менее двух эвакуационных выходов согласно требованиям п.7.2.15 СП 54.13330.2011.

Двери в противопожарных преградах (перегородках 1-го типа) предусмотрены с нормируемым пределом огнестойкости в соответствии с требованием таблицы 24, Федерального закона №123-ФЗ.

Мероприятия по маломобильным группам

Представлены проектные решения по доступу маломобильных групп граждан, в 10 секцию (на отметку -4.400; -3.300; 0.000 и в на отметку 0.000 жилой части здания), в 12 секцию (на отметку -4.950 в торговую часть здания и в на отметку 0.000 жилой части здания), а так же по обеспечению безопасной эвакуации с данных этажей здания.

Ширина горизонтальных участков движения МГН предусмотрена не менее 1,5м. Ширина лестничных маршей принята не менее 1,35м, согласно согласованного задания на проектирования.

Обслуживание маломобильных групп населения во встроенных помещениях предусмотрено по варианту «Б», с использованием дежурного персонала.

Предельно допустимое расстояние от наиболее удаленной точки помещения с пребыванием МГН до выхода наружу, предусмотрено в пределах досягаемости за необходимое время эвакуации, до наступления опасных факторов пожара.

Задание на проектирование согласовано с Департаментом социальной поддержки и защиты населения Администрации г.о. Самара.

3.3.9. Мероприятия по обеспечению доступа маломобильных групп населения.

Проектом предусматриваются частичные мероприятия по обеспечению беспрепятственного и удобного передвижения инвалидов и маломобильных групп населения.

На открытых парковках предусмотрено 4 мест для автотранспортных средств инвалидов.

Входные площадки выполнены с навесами.

На входах в жилую часть секций № 10 и №12 предусмотрены пандусы для МГН.

Предусмотрен пандус для МГН на входе 1-ого этажа в офисную часть секции № 10.

По обеим сторонам лестниц и пандуса, предназначенного для передвижения инвалидов, предусмотрено ограждение с поручнями. Параметры дверей входного тамбура и общих коридоров предусмотрены с учетом передвижения по ним ММГН.

Дверные проёмы на путях передвижения МГН не имеют порогов и перепадов высот пола более 0,025.

На входе в магазин (план на отм.- 4.950 секции №12) предусмотрено устройство подъемника для МГН. У данного входа предусмотрено рабочее помещение по оказанию услуг МГН.

Лифты, грузоподъемностью 630 кг, обеспечивают возможность транспортирования человека на носилках.

В процессе проведения государственной экспертизы в проектную документацию внесены изменения и дополнения:

По разделу " Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов».

- представлено плановое задание, согласованное с руководителем Департамента социальной поддержки и защиты населения администрации г.о. Самары;
- параметры входных тамбуров предназначенные для МГН, приняты в пределах нормативного значения;
- продольный уклон пути движения по участку, по которому возможен проезд инвалидов на креслах-колясках, не превышает 5%;
- места для личного автотранспорта инвалидов размещены вблизи входов;
- уточнено расположение места обслуживания и нахождения МГН в здании, в торговой части здания предусмотрен вариант «Б» организации обслуживания маломобильных посетителей покупателей;
- нахождение МГН в здании предусмотрено не более 60 мин.;
- назначение помещения (секция № 12 на плане на отм.- 4.950 в осях «А-В/4-7») подраздела "Технологические решения" раздела 5 приведено в соответствии с

назначением помещения указанного в разделе 10 "Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов";
- дополнена графическая часть в разделе 10 "Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов" для секции № 12.

3.3.10. Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения и работающих

Проектом предусматривается строительство объектов 1 очереди жилой застройки, расположенной в 15 квартале в границах улиц Куйбышева, Пионерской, Фрунзе, Комсомольской в Самарском районе города Самары.

- 1 очередь строительства размещается на двух земельных участках:
- 1) 1 и 2 этапы строительства – на земельном участке площадью 0,80413га (зона Ж-3 среднеэтажной жилой застройки 3-6 этажей), ГПЗУ № RU 63301000-1617, Распоряжение об утверждении Градостроительного плана земельного участка № РД-471 от 01.08.2012г.
 - 2) 3 этап строительства – на земельному участку площадью 0,112418га (зона Ц-1 деловых и коммерческих предприятий в границах исторической части центрального района), ГПЗУ № RU 63301000-1618, Распоряжение об утверждении Градостроительного плана земельного участка № РД-472 от 01.08.2012г.

На экспертизу представлена проектная документация секций №10, №12 и двухэтажного подземного паркинга.

Секция №10 запроектирована 17-ти этажной со встроенными нежилыми помещениями офисного назначения. Секция №12 запроектирована 11-ти этажной со встроенными торговыми и офисными помещениями. Встроенные нежилые помещения имеют входы (выходы) отдельные от жилой части зданий в соответствии с требованиями п.3.3 СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях» и п.7.2.15 СП 54.13330.2011 от 20.05.2011г. «Здания жилые многоквартирные» (актуализированная редакция СНиП 31-01-2003).

В соответствии с разделами 20/11-1-3-10-ИОС 7 и 20/11-1-3-12-ИОС 7 «Технологические решения» в административных и офисных помещениях площадь на 1 рабочее место с наличием компьютера принята не менее 6,0 кв. м согласно п.3.4 СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 «Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы».

Паркинг состоит из двух блоков: блок А-1 на 13 машино-мест и блок Б-1 на 17 машино-мест. Блок А-1 примыкает к жилым секциям №10, №11, №12. Блок Б-1 примыкает к жилой секции №10. Рампы въездов-выездов в указанные блоки расположены на отметках -7,150м и -4,400м. Покрытие пола в паркинге запроектировано материалом LEVL CemPol 10, стойким к воздействию нефтепродуктов и рассчитанным на сухую (в том числе механизированную) уборку согласно п.5.21 СНиП 21-02-99 «Стоянки автомобилей». Полы в технических помещениях паркинга предусмотрены цементно-бетонные с последующей покраской, в диспетчерской – гомогенное покрытие, в санузлах – керамическая плитка с гидроизоляцией. Стены и потолки в паркинге

предполагается окрасить водозмульсионной краской по штукатурке (в диспетчерской для стен принята мозаичная краска). В санузлах предусмотрен металлический реечный потолок, отделка стен керамической плиткой.

В соответствии с требованиями п.3.5 СанПиН 2.1.2.2645-10 подземный паркинг отделён от жилой части здания этажом нежилого назначения. В секции №10 предусмотрено 59 квартир (ориентировочно на 95 проживающих). Квартиры размещаются со 2 этажа по 14 этаж, запроектированы одно- и двухкомнатные квартиры.

В секции №12 предусмотрено 42 квартиры (ориентировочно на 63 проживающих), из них однокомнатных – 28; двухкомнатных – 7; трёхкомнатных – 7. Квартиры размещаются с 3 этажа по 9 этаж.

Квартиры запроектированы из условия заселения одной семьёй согласно требованиям п.5.1 СП 54.13330.2011 от 20.05.2011г. «Здания жилые многоквартирные» (актуализированная редакция СНиП 31-01-2003).

Высота жилых и нежилых помещений принята с учётом требований п.5.8 СП 54.13330.2011 от 20.05.2011г. «Здания жилые многоквартирные» (актуализированная редакция СНиП 31-01-2003) и п.5.5 СНиП 31-05-2003 «Общественные здания административного назначения».

Жилые комнаты и кухни квартир обеспечиваются естественным освещением в соответствии с требованиями п.5.1 СанПиН 2.1.2.2645-10 и п.2.1.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий». Отношение площади световых проёмов к площади пола принято согласно п.9.13 СП 54.13330.2011 от 20.05.2011г.

В секции №10 предусмотрено два пассажирских лифта грузоподъёмностью 400кг и 630кг. В секции №12 предусмотрен один пассажирский лифт грузоподъёмностью 630кг. Ширина площадок перед лифтами соответствует требованиям п.4.9 СП 54.13330.2011 от 20.05.2011г. Кабина лифта грузоподъёмностью 630кг имеет глубину 2100 см, что позволит транспортировать человека на носилках или в инвалидной коляске в соответствии с требованиями п.3.10 СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях» и п.4.8 СП 54.13330.2011 от 20.05.2011г. «Здания жилые многоквартирные» (актуализированная редакция СНиП 31-01-2003).

Размещение машинных отделений, шахт лифтов, электрощитовых в секциях №10 и №12 не противоречит требованиям п.3.11 СанПиН 2.1.2.2645-10. На первом этаже каждой жилой секции запроектированы комнаты уборочного инвентаря, оборудованные раковинами, что удовлетворяет требованиям п.3.6 СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях» и п.9.32 СП 54.13330.2011 от 20.05.2011г. «Здания жилые многоквартирные» (актуализированная редакция СНиП 31-01-2003).

Расположение ванных комнат, туалетов и совмещённых санузлов в квартирах секций №10 и №12, а также крепление приборов и трубопроводов в данных помещениях выполнено с учётом требований п.п.3.8, 3.9 СанПиН

2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях» и п.п.9.22, 9.26 СП 54.13330.2011 от 20.05.2011г. «Здания жилые многоквартирные» (актуализированная редакция СНиП 31-01-2003).

В соответствии с требованиями п.п.2.7, 8.1.1 СанПиН 2.1.2.2645-10, (актуализированная редакция СП 54.13330.2011 от 20.05.2011г. «Здания жилые многоквартирные» п.п.9.27,9.28 СП 54.13330.2011 от 20.05.2011г. «Здания жилые многоквартирные» (актуализированная редакция СНиП 31-01-2003) проектируемые жилые секции обеспечиваются водоснабжением (хозяйственно-питьевым и горячим), теплоснабжением, электроснабжением, канализацией и водостоками. Подключение к сетям инженерно-технического обеспечения предусматривается в соответствии с техническими условиями эксплуатации организаций. Коммуникации (вертикальные и горизонтальные) для офисной и торговой части, а так же для паркинга запроектированы самостоятельными.

- Расчётные потребности на первую очередь строительства:
- хозяйственно-питьевое водоснабжение – 81,152 м³/сутки;
 - бытовая канализация – 81,152 м³/сутки;
 - газ – 268 м³/сутки;
 - электричество – 452,11 кВт

В соответствии с техническими условиями МП г. Самары «Самараводоканал» №05/1209 от 28.05.2012г. и договором о подключении №05/1231 от 29.05.2012г. разрешённые объёмы водопотребления и водоотведения в целом на жилую застройку – по 482,0 м³/сутки соответственно. Гарантированный свободный напор в месте присоединения к сети водоснабжения – 25м. Режим водопотребления круглосуточный.

Ввод водопровода в секцию №10 предусмотрен из полиэтиленовых труб питьевых по ГОСТ 18599-2001. На вводе устанавливается водомерный узел №1 со счётчиком марки ВСХ-65. Для учёта расхода воды на горячее водоснабжение перед водонагревателем устанавливается водомерный узел №2 со счётчиком марки ВСХ-40. В каждой квартире и в каждом офисе на системах холодного и горячего водоснабжения предусмотрена установка водомерных узлов.

Требуемый напор в системе низконапорного водопровода офисной части здания (В1) будет обеспечен давлением в наружной сети водопровода. Требуемый напор в системах высоконапорного водопровода (В11, Т3-Т4) будет обеспечиваться с помощью автоматической насосной установки (один насос рабочий, второй резервный) с расходом 16 м³/час и напором 58м каждый.

Вводы низконапорного водопровода холодной воды (В1) и высоконапорного водопровода холодной (В11) и горячей (Т3-Т4) воды в секцию №12 предусмотрены из секции №11. В каждой квартире и в каждом офисе на системах холодного и горячего водопровода предусмотрена установка водомерных узлов. Требуемый напор в системе В1 будет обеспечен давлением в наружной сети водопровода. Обеспечение требуемого напора в системах В11, Т3-Т4 планируется при помощи автоматической насосной установки.

Размещение насосных установок соответствует п.12.4 СНиП 2.04.01-85* «Внутренний водопровод и канализация зданий».

В системах В11 и Т3 рассматриваемых секций предусмотрена установка регуляторов давления.

Приготовление горячей воды для секций №10 и №12 будет осуществляться в тепловом пункте секции №10.

Ввод водопровода холодной (В1) и горячей (Т3) воды в подземный паркинг предусмотрен из секции №10.

Внутренние сети систем В1, В11, Т3-Т4 запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*. Трубопроводы систем В1 и В11 (за исключением подводок к приборам) предусмотрено покрыть трубчатой теплоизоляцией «ТИЛИТ» из вспененного полиэтилена толщиной 9мм, трубопроводы системы Т3-Т4 – толщиной 20мм.

Водоотведение бытовых стоков жилой части зданий (система К1), офисной части зданий и магазина (система К13) предусмотрено в наружные сети бытовой канализации.

Отвод бытовых (К1) и дренажных стоков (К3) паркинга предусмотрен в сети системы К1 секции №10.

Отвод дождевых стоков (система К2) с кровли зданий предусмотрен на отмостку. В зимнее время предусмотрен перепуск водостоков в бытовую канализацию. Расчётный расход водостоков для секции №10 составляет 10,44л/с. Расчётный расход водостоков для секции №12 составляет 11,43л/с.

В секциях №10 и №12 сети системы бытовой канализации запроектированы из полипропиленовых канализационных труб по ТУ 2248-043-00284581-2000 (поэтажная разводка) и канализационных чугунных труб по ГОСТ 6942-98 (стояки и магистрали). В паркинге сети системы К1 запроектированы из полипропиленовых безнапорных канализационных труб, системы К3 – из полипропиленовых напорных труб PN10. Сети системы водостоков запроектированы из чугунных напорных труб по ТУ 1461-037-50254094-2000.

Согласно техническим условиям Департамента благоустройства и экологии Администрации городского округа Самара №80 от 05.03.2012г. водоотвод поверхностных стоков с территории застройки предусматривается по существующему асфальтовому покрытию при определённых условиях.

Электроснабжение – от проектируемых ТП и РП по техническим условиям ЗАО «Самарские городские электрические сети» №9518/2 от 07.12.2011г. Все помещения жилой части зданий обеспечены общим и местным искусственным освещением согласно п.5.4 СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях».

Источник теплоснабжения – крышная котельная, расположенная на кровле секции №10. Система теплоснабжения – закрытая, двухтрубная. Трубопроводы теплоснабжения запроектированы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Система отопления секций №10 и №12 – двухтрубная, тупиковая, с поквартирной разводкой. Стояки системы отопления монтируются из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*, поквартирная разводка, системы отопления офисных и торговых помещений – из металлополимерных труб

Унипайп. В качестве отопительных приборов приняты алюминиевые радиаторы SUPER CALIDOR. Автоматическое регулирование температуры воздуха предусмотрено термостатическими клапанами фирмы «Danfoss».

- Расчётные температуры внутреннего воздуха приняты:
- коридоры, туалеты +18С;
 - подсобные помещения +18С;
 - жилые комнаты +20-22С;
 - совмещённый санузел +25С;
 - ванная +25С;
 - лифтовые холлы +18С;
 - офисные помещения +19-20С.

Расчётные температуры внутреннего воздуха вышеуказанных помещений соответствуют оптимальным и допустимым нормам температуры, указанным в приложении №2 к СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях» в ред. Изменений и дополнений №1, утв. Постановлением главного государственного санитарного врача РФ от 27.12.2010г. №175) и табл.2 СанПиН 2.2.4.548-96 «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений».

Вентиляция для жилой части предусмотрена приточно-вытяжная с естественным побуждением. Приток будет осуществляться воздушными клапанами, встроенными в оконные рамы. Вытяжка запроектирована канальная через регулируемые решётки. С двух верхних этажей удаление воздуха будет производиться индивидуальными вентканалами со встроенными бытовыми вентиляторами. Вентиляция офисов и торговых помещений запроектирована приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением (приток – с механическим побуждением, вытяжка – с естественным побуждением). Проектные решения по вентиляции не противоречат требованиям п.п.4.7, 4.8 СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях».

В целях защиты от шума находящихся в помещениях людей и окружающей среды проектом предусмотрен ряд мероприятий (применение звукоизолирующих строительных материалов, оборудования с низкими шумовыми характеристиками, шумоглушителей и др.).

Площадки перед подъездами дома, проездные и пешеходные дорожки запроектированы с твёрдым покрытием в соответствии с требованиями п.2.9 СанПиН 2.1.2.2645-10. По внутридомовой территории не предусмотрен транзитный проезд транспорта согласно п.2.5 СанПиН 2.1.2.2645-10. Наружное освещение территории застройки запроектировано светильниками ЖКУ с лампами ДнаТ-250 в соответствии с техническими условиями МП г.о.Самара «Самарагорсвет» Администрации г.о.Самара №256 ПТО от 21.11.2011г.

В соответствии с планом благоустройства и озеленения (л.7 раздела 20/11-1-ПЗУ «Схема планировочной организации земельного участка») на территории 1 очереди строительства запроектированы площадки для игр и отдыха площадью 327,60 кв. м с переносным оборудованием и малыми архитектурными формами; 4 парковочных места для МГН, площадка для сбора мусора на 4 контейнера, тро-

туары, пешеходные дорожки, газоны (площадь озеленения – 387,210 кв. м). Хранение автомобилей жителей секций №10, №11, №12, персонала офисных и торгово-мест (блок А-1 и блок Б-1). Расчет мест для временного хранения автомобилей произведён на 265 жителей и 102 человека персонала встроенных помещений с учётом п.п.11,19,11.20 СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» (актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*) при уровне автомобилизации 310 автомобилей на 1 тыс. жителей (350 автомобилей за вычетом грузовых и такси). На основании расчёта для временного хранения автомобилей необходимо 14 машино-мест, для временного хранения персонала встроенных помещений – 21 машино-место.

Согласно разделу 20/11-1-ПОС «Проект организации строительства» проектная документация строительства проектируемых объектов составит 18 месяцев. Общая численность работающих – 73 человека. Произведён расчёт потребности в кадрах, основных строительных машинах, в энергоресурсах, в зданиях и сооружениях, разработаны мероприятия по охране окружающей среды и по охране труда.

По данным представленных расчётов концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в период строительства и эксплуатации объектов не превысят ПДК согласно требованиям СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест» и ГН 2.1.6.1338-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населённых мест».

Выполнен расчёт объёмов образования отходов, приведена их характеристика, указаны места временного хранения и определена схема сбора и вывоза. Проектные решения по временному хранению и удалению различных видов отходов в период строительства и эксплуатации проектируемых объектов не противоречат требованиям СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях», СанПиН 42-128-4690-88 «Санитарные правила содержания территорий населенных мест», СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления» и СанПиН 2.2.3.1384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ».

При проведении экспертизы выполнена корректировка проектной документации с предоставлением изменённых проектных решений, дополнительной информации и расчётов:

1. Размещение проектируемых секционных жилых домов приведено в соответствие с функциональным зонированием территории города Самара согласно требованиям п.2.1 СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях». Заказчиком получен и представлен новый градостроительный план земельного участка № RU63301000-1650, утверждённый Распоряжением руководителя Департамента строительства и архитектуры городского округа

Самара №РД-682 от 18.10.2012г.

2. Представлено санитарно-эпидемиологическое заключение Управления Роспотребнадзора по Самарской области №426/04 от 02.11.2009г. по предварительному выбору земельного участка под проектирование жилой застройки квартала №15 в границах улиц Куйбышева, Пионерской, Фрунзе и Комсомольской в Самарском районе города Самары и иная необходимая документальная информация, подтверждающая выполнение требований п.2.2 СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях» и п.5.1 СанПиН 2.2.1./1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»: данные радиационного обследования земельного участка, физических факторов (шум, вибрация, электромагнитные поля), информативный ситуационный план с объектами окружающей застройки, позволяющий сделать вывод о нахождении проектируемых жилых секций за пределами территорий санитарно-защитных зон промышленно-коммунальных предприятий, сооружений и иных объектов с наличием СЗЗ, за пределами первого пояса зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения.

3. Состав и содержание проектной документации приведены в соответствии с требованиями, определёнными Положением «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденным Постановлением Правительства РФ №87 от 16.02.2008г. (представлены: сводный план инженерных сетей, проектные решения по отоплению и вентиляции паркинга, «Проект организации работ по демонтажу объектов капитального строительства»). Проект крышной котельной, расположенной на кровле секции №10, представлялся на экспертизу ранее, замечания отработаны (разработчик проекта ООО «Теплотехсервис»).

4. Представлен проект водоотвода поверхностных стоков с территории застройки по существующему асфальтовому покрытию, разработанный в соответствии с пунктом 3 технических условий Департамента благоустройства и экологии Администрации городского округа Самара №80 от 05.03.2012г., СанПиН 2.1.5.980-00 «Водоотведение населённых мест, санитарная охрана водных объектов. Гигиенические требования к охране поверхностных вод», СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения» (приложение к корректирующей записке – вертикальная планировка).

5. Представлены новые технические условия филиала «Самарагаз» ООО «Средневолжская газовая компания» №697-12 от 31.10.2012г. на присоединение жилой застройки к газораспределительной сети для нужд отопления и ГВС (взамен ТУ №362 от 21.01.2010г.).

6. Представлены расчёты в части ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха, уровней шума и вибрации при эксплуатации котельной согласно требованиям п.4.6 СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях» и п.7.1.10 СанПиН 2.2.1./1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная

- классификация предприятий, откорректированные расчёты рассеивания загрязняющих веществ и акустический расчёт с учётом работы оборудования котельной (раздел 20/11-1-ООС, стр.5,9-10,12-13а,32-35а и приложения №1(стр.1-5) и №2 (стр.1-40) к КЗ).
7. Представлено обоснование по подбору автоматической насосной установки GRUNDFOS Hydro Multi-E 2 CRE 15-5 (один насос рабочий, второй резервный) с расходом 16,0 м³/час и напором 58,0м каждый в секции №12 с учётом имеющегося в сети гарантированного свободного напора 25,0м, что обеспечит требуемый напор в системах высоконапорного водопровода холодной (В11) и горячей (Т3-Т4) воды, который согласно гидравлическому расчёту составляет 67,0м.
 8. Представлено обоснование по размещению электрощитовой в секции №12 в осях Б-Е/3-5 под конторским помещением (п.8.16 СНиП 31-05-2003 «Общественные здания административного назначения»).
 9. Загрузка товаров, продукции в торговые помещения, расположенные в секции №12, предусмотрена с учётом требований п.3.7 СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях» в закрытом дебаркадере со стороны улицы Куйбышева (не со стороны двора жилого дома).
 10. Представлено обоснование по отсутствию естественного освещения в отдельных нежилых помещениях со ссылкой на п.2.1.10 и табл.2 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий» (предусмотрено размещение помещений без постоянных рабочих мест, требования к которым по естественному освещению не предъявляются).
 11. Представлен расчёт санитарно-бытовых помещений и санитарных приборов на количество персонала и посетителей офисных и торговых помещений согласно п.2.5 СНиП 2.09.04-87* «Административные и бытовые здания», табл.Д.3 СНиП 31-05-2003 «Общественные здания административного назначения» и п.4.34 СНиП 31-06-2009 «Общественные здания и сооружения».
 12. В представленных подразделах 1 «Система электроснабжения» по секциям №10 и №12 раздела 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» (альбомы 20/11-1-3-10-ИОС 1, том 5.1.1 и 20/11-1-3-12-ИОС 1, том 5.1.2) указаны расчётные показатели искусственной освещённости помещений и тип предусмотренных ламп. Гигиенические требования к искусственному освещению жилых и нежилых помещений выполняются согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий» (табл.1 и табл.2).
 13. Указаны расчётные показатели освещённости на лестничных площадках, ступенях лестниц, в лифтовых холлах, поэтажных коридорах, на площадках основных входов в жилые секции, пешеходных дорожек и придомовой территории, принятые в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых

зданиях и помещениях» (п.п. 5.5, 5.6 и приложение 1).

14. Представлен откорректированный для всех типов квартир проектируемых жилых секций и окружающей жилой застройки (существующей с использованием планов БТИ и перспективной в границах улиц Куйбышева, Пионерской, Фрунзе и Комсомольской в Самарском районе г.Самары) с учётом их взаимного влияния, для детских и спортивных площадок расчёт продолжительности инсоляции, подтверждающий соответствие проектных решений требованиям п.п.2.5,3.1,3.3,3.4,5.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01 «Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых и общественных зданий и территорий жилой застройки» и п.п.5.7,5.8,5.9,5.10,5.11,5.12 СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях».

15. Представлены откорректированные (в части увеличения расчётных точек) расчёты коэффициента естественной освещённости (КЕО) жилых помещений и кухонь проектируемых жилых секций №№3,10,12. Расчётные значения КЕО соответствуют требованиям п.5.2 СанПиН 2.1.2.2645-10 СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях» и СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий» (табл.1).

16. Представлены откорректированные (в части увеличения расчётных точек) расчёты естественной освещённости офисных и торговых помещений. Расчётные значения КЕО соответствуют гигиеническим нормативам, регламентированным СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий» (табл.2).

17. Представлены в полном объёме расчётные данные параметров микроклимата офисных и торговых помещений (температура, относительная влажность, скорость движения воздуха) и таблицы кратности воздухообменов, позволяющие сделать вывод о выполнении требований СанПиН 2.2.4.548-96 «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений», СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 «Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы», ГОСТ 30494-96 «Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях», СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование». Для холодного периода года параметры микроклимата приняты оптимальные, для тёплого периода – допустимые.

18. Перечень нормативных документов, на основании которых разработан раздел 3 проекта «Архитектурные решения» (альбом 20/11-1-3-12-АР, том 3.2) откорректирован в части замены СП 55.13330.2011 «Дома жилые одноквартирные» (актуализированная редакция СНиП 31-02-2001) на СП 54.13330.2011 от 20.05.2011г. «Здания жилые многоквартирные» (актуализированная редакция СНиП 31-01-2003).

19. Представлена инструкция по эксплуатации квартир и общественных помещений 1 очереди строительства жилой застройки согласно требованиям п.4.4 СП 54.13330.2011 от 20.05.2011г. «Здания жилые многоквартирные» (актуализированная редакция СНиП 31-01-2003).
20. Предусмотрено отдельное помещение для временного хранения отработанных люминесцентных ламп и ртутьсодержащих трубок отработанных и брака (отходы 1 класса опасности) в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления» (в соответствии с проектной документацией данное помещение находится в подполье секции №10 на отм. – 6,500 в осях 5-8/Д-Н).
21. Представлено согласование органов местного самоуправления на отсутствие мусоропровода в проектируемых жилых секциях согласно п.9.30 СП 54.13330.2011 от 20.05.2011г. (письмо Администрации Самарского района городского округа Самара №12-15/3559 от 07.11.2012г.)
22. Представлен перечень мероприятий по защите помещений проектируемых объектов от возможного проникновения и расселения грызунов и синантропных членистоногих согласно требованиям п.п.3.1, 3.2 СП 3.5.3.1129-02 «Санитарно-эпидемиологические требования к проведению дератизации», п.8.4 СП 54.13330.2011 от 20.05.2011г. «Здания жилые многоквартирные» (актуализированная редакция СНиП 31-01-2003) и п.п.3.1, 3.2 СанПиН 3.5.2.1376-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению дезинсекционных мероприятий против синантропных членистоногих» (устройство автономных вентиляционных систем; тщательная заделка стыков плит и межэтажных перекрытий; герметизация мест ввода и прохождения электропроводки, санитарно-технических и других коммуникаций через перекрытия, стены и другие ограждения; герметизация мест стыковки вентиляционных блоков; отсутствие мусоропровода; устройство освещения в технических помещениях; применение устройств автоматического закрывания дверей; применение для изготовления порогов и нижней части дверей на высоту не менее 50 см материалов, устойчивых к повреждению грызунами; устройство металлической сетки в местах выхода вентиляционных отверстий, стока воды и т.д.).
23. Размещение проектируемой контейнерной площадки согласовано Администрацией Самарского района города Самары и Управлением Федеральной службы Роспотребнадзора в Самарской области (приложен акт комиссии от 03 июня 2013г.). Возможность выполнения требований п.8.25 СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях» и п.2.2.3 СанПиН 42-128-4690-88 «Санитарные правила содержания территорий населённых мест» в части обеспечения нормативного расстояния не менее 20,0 м до жилых домов имеется при сносе жилых домов, расположенных на участке 2-ой очереди строительства.
24. На схеме планировочной организации земельного участка обозначены въезды-выезды блоков А-1 и Б-1 подземного паркинга. Расстояние от въездов-выездов блоков А-1 и Б-1 подземного паркинга до нормируемых объектов

- (жилых домов, детских площадок, площадок отдыха и др.) соответствует п.4 к табл.7.1.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».
25. Вопрос по указанию размещения вентиляционных камер для проверки выполнения требований п.8.16 СНиП 31-05-2003 «Общественные здания административного назначения» снимается в связи с их отсутствием. Согласно проектным решениям предусмотрено в подшивных потолках размещения подшивных потолков коридоров, что допускается п.7.9.3 СП 60.13330.2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование». Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003 при расходе воздуха 5 тыс. м³/час и менее.
26. Устранены разночтения в количестве машино-мест в паркинге в разделах А-1-АР и 20/11-1-2-Б-1-АР «Архитектурные решения» (Блок А-1 и Блок Б-1).
27. Размещение воздухозаборных приёмных устройств выполнено в соответствии с требованиями п.7.3.2 СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование» (представлены листы с внесёнными изменениями: л.17,18,19,20 секция №12; л.26,27 секция №10).
28. Размещение шахт вытяжной вентиляции жилых секций №10 и №12 на чертежах выполнено на высоте 1,0 м от кровли в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях». Размещение шахт вытяжной высокой части кровли проектируемой секции №12 (Н=36,0м) согласно требованиям п.6 к табл. 7.1.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (лист 16 раздела 20/11-1-1-10-ИОС4, лист 16 раздела 20/11-1-2-Б-1-ОВ.ИОС4; лист 21 раздела 20/11-1-3-12-ИОС4, лист 15 раздела 20/11-1-2-А-1-ОВ.ИОС4 с изменениями).
29. Представлен откорректированный с учётом 2-ой очереди строительства план благоустройства, разработанный в соответствии с требованиями п.2.3 СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях» и п.7.5 СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» (актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*).
30. Представлена информация по обеспечению жителей проектируемых жилых секций учреждениями социально-бытового и культурного назначения с указанием радиуса их обслуживания согласно п.п.10.4, 10.5 СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» (актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*).
31. Проект организации строительства дополнен данными в части санитарно-бытового обеспечения работающих в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.3.1384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ».

32. Представлены откорректированные расчёты уровней шума для периодов строительства и эксплуатации проектируемых объектов с учётом всех проектируемых источников шума. Акустический расчёт для периода строительства дополнен расчётами шума от демонтажных работ. В акустический расчёт для периода эксплуатации включена работа оборудования котельной, работа мусоровоза, работа вентиляционных установок на кровле зданий. Исходные данные приведены в соответствии с проектом. Ожидаемые уровни звука на территории жилой застройки, в жилых и офисных помещениях при выполнении предусмотренных проектом мероприятий не превысят ПДУ, установленных СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

3.3.11. Инженерно-технических мероприятий гражданской обороны. Мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Краткая характеристика объекта строительства.

Проектируемый объект находится на территории города Самара, который является категоризованным и относится к 1-группе по ГО. Территория объекта находится в зоне возможных сильных разрушений, в зонах возможного опасного химического и радиоактивного заражения.

Предусмотрено строительство секционных многоквартирных домов секции №10, №12. Данные жилые дома имеют встроенные нежилые помещения: 10 секция – встроенные офисные помещения на двух этажах и крышная котельная работающей на природном газе, 12-секция встроенные торговые помещения на 2-х этажах. Предусматривается строительство 2-х этажного подземного паркинга.

Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны; решения по предупреждению чрезвычайных ситуаций, возникающих в результате возможных аварий на объекте строительства и снижению их тяжести; решения по предупреждению ЧС, возникающих в результате аварий на рядом расположенных потенциально опасных объектах, в том числе аварий на транспорте; решения по предупреждению ЧС, источниками которых являются опасные природные процессы соответствуют нормативным требованиям.

В ходе проведения экспертизы представлена компоновочная схема и техническая характеристика котельной, а также рассмотрена аварийная ситуация внутри котельной.

4. Выводы по результатам рассмотрения.

На рассмотрение представлены корректирующие записки по замечаниям государственной экспертизы. Согласно результатам проведенных экспертных работ установлено следующее:

- 1.1. Проектная документация выполнена в соответствии с градостроительным планом, техническим заданием.
- 1.2. Проведенные инженерные изыскания для объекта являются достаточными для обоснования проектных решений.

- 1.3 Принятые по проекту объемно-планировочные и конструктивные решения соответствуют требованиям технических регламентов и нормативно – технических документов
- 1.4. Предусмотренные проектом мероприятия по охране окружающей среды разработаны в соответствии с требованиями природоохранного законодательства и направлены на предотвращение и снижение негативного воздействия проектируемого объекта на окружающую среду в периоды строительства и последующей эксплуатации.
- 1.5. Проектная документация соответствует Федеральному закону «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999г. №52-ФЗ и действующим санитарным нормам и правилам.
- 1.6. Принятые по проекту инженерно-технические и конструктивные решения, направленные на обеспечении предотвращения пожара и противопожарную защиту, в том числе организационно-технического характера, позволяют обеспечить требуемый уровень обеспечения пожарной безопасности объекта. Проект соответствует противопожарным требованиям строительных норм и правил.
- 1.7. Проектная документация по инженерному обеспечению объекта разработана в соответствии с полученными техническим условиями и требованиями нормативно-технической документации.
- 1.8. Представленные на экспертизу материалы раздела «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций» соответствуют требованиям действующих норм и правил в области ГО и защиты населения и территорий от ЧС техногенного и природного характера.

Общие выводы.

По объекту капитального строительства: «Жилая застройка (жилые дома со встроенными нежилыми помещениями, административно-торговые здания, закрытые автомобильные стоянки, трансформаторные подстанции) по адресу: Самарская область город Самара, Самарский район, в границах улиц Куйбышева, Пионерской, Фрунзе, Комсомольской. 1 очередь строительства»:

- результаты инженерных изысканий **соответствуют** действующим в Российской Федерации требованиям технических регламентов;
- проектная документация **соответствует** действующим в Российской Федерации требованиям технических регламентов, предусмотренным в соответствии с частью 5 статьи 49 Градостроительного Кодекса Российской Федерации, и результатам инженерных изысканий, со следующими технико-экономическими показателями:

Объемно-планировочные показатели:

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество			
			Секция № 10	Секция № 12	Паркинг	
					Блок «А»	Блок «Б»
1	Количество квартир	шт.	59	42	-	-
2	Количество машин	шт.	-	-	-	-
3	Площадь застройки	м ²	650,00	-	-	-
4	Площадь жилого здания	м ²	6610,00	710,00	13	-
5	Площадь квартир	м ²	4260,20	3375,00	627,00	17
6	Общая площадь квартир	м ²	4476,00	2333,00	-	562,00
7	Общая площадь встроен. помещений	м ²	4476,00	2413,10	-	-
8	Строительный объем	м ³	521,00	1673,00	-	-
	в т.ч. ниже отм. 0.000		29450,00	19300,00	1444,00	995,00
9	Этажность (в т.ч. тех. этаж)	этаж	3430,00	2790,00	4038,00	3211,00
10	Количество этажей	этаж	16	10	4038,00	3211,00
		этаж	17	12	1	1
					2	2

Заместитель директора

И.О. Начальника отдела ЭРИИ

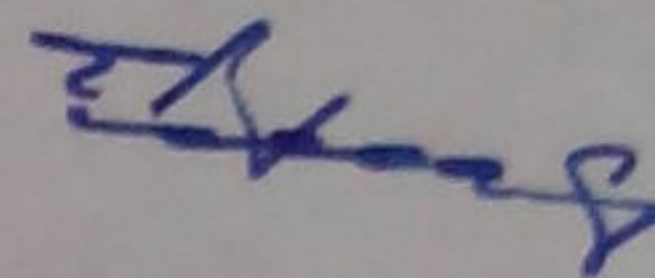
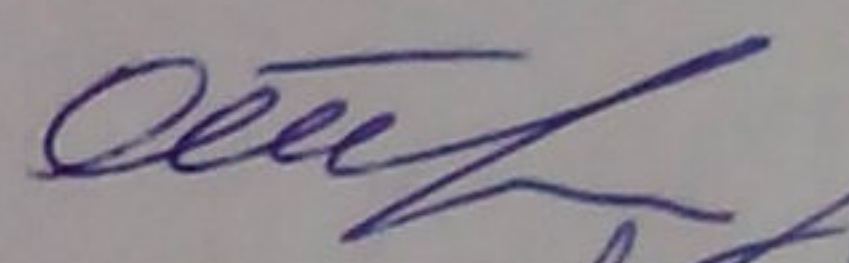
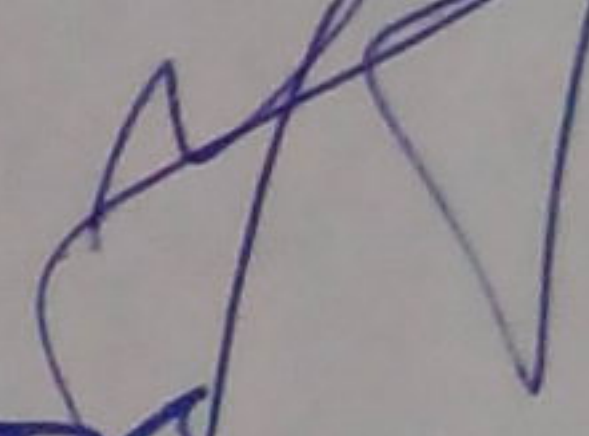
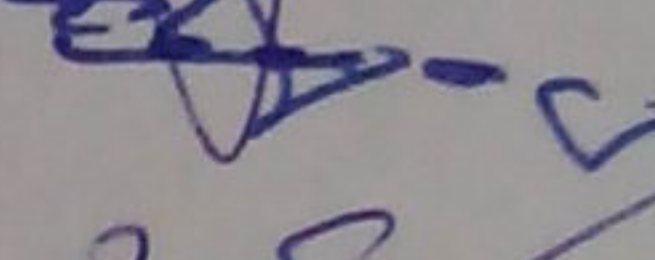
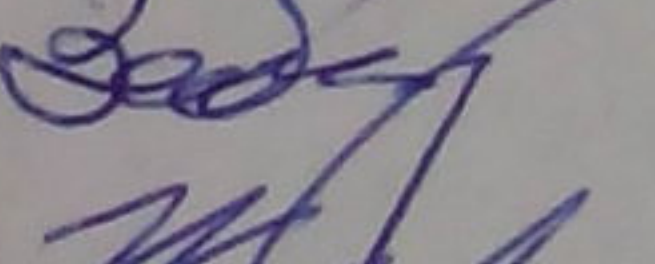
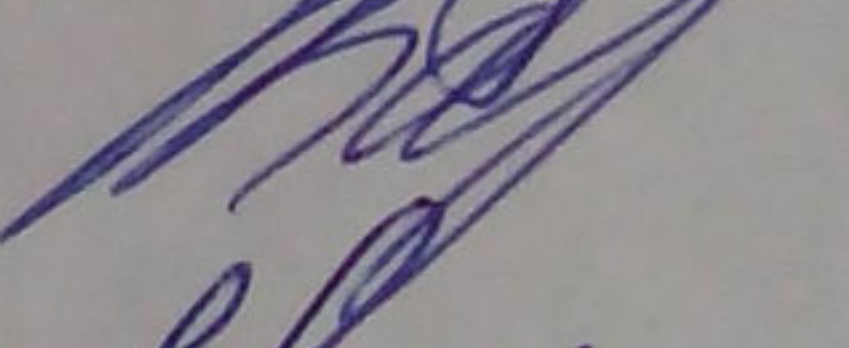
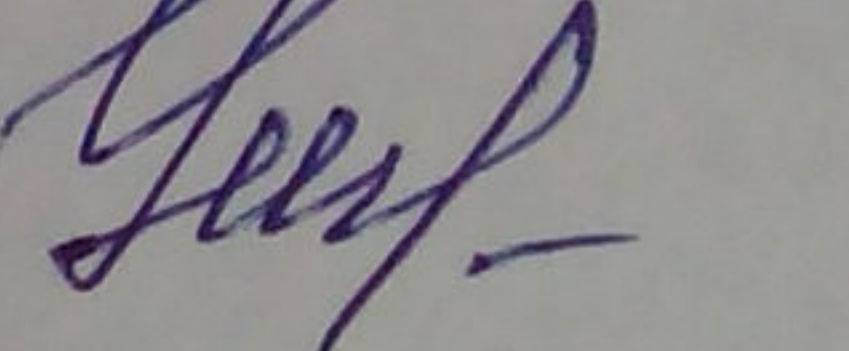
Начальника отдела ЭОГПН

Начальник отдела ЭОИИПТ

Начальник отдела СЭПС

Начальник отдела ЭС и ТЭА

Ведущий специалист

 Телегин Е. Ю.
 Трегуб О.П.
 Устинов О. А.
 Жукова Т. П.
 Забродина Т. И.
 Баранова Н. К.
 Кондратьев В. А.

Государственное автономное учреждение
Самарской области
«Государственный экспертный центр
строительства»

Прошито, пронумеровано и скреплено печатью
78 (семьдесят восемь) листов.

Ведущий специалист



В.А. Кондратьев