Общество с ограниченной ответственностью
«Проектный институт Средволгогипроводхоз»
443100 г. Самара, ул. Лесная, д. 7, оф.35
ИНН 6314036440 / КПП 631601001
Тел.: (846) 276-41-26

Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации № RA.RU.611619 от 05 февраля 2019 г.

Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий № RA.RU.611666 от 21 мая 2019 г.

Утверждаю:
Директор

Общество с ограниченной ответственностью
«Проектный институт Средволгогипроводхоз»

_____Гундоров Владимир Альбертович

" 16 " марта 2021 г.

М.П.

Общество с ограниченной ответственностью "Проектный институт Средволгогипроводхоз"

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

№63-2-1-3-011736-2021

Наименование объекта экспертизы:

«Многоэтажная жилая застройка (высотная застройка) в Советском районе г. Самара, в границах улиц Советской Армии, Стара-Загора и проспекта Карла Маркса.
5-ти секционный жилой дом №3 со встроенно-пристроенными помещениями и трансформаторной подстанцией.
I этап строительства – Секции 3А, 3Б, 3В с трансформаторной подстанцией.
II этап строительства – Секции 3Г, 3Д»

Вид объекта экспертизы:
Проектная документация и результаты инженерных изысканий

Вид работ:
Строительство

г. Самара, 2021 г.

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ И СВЕДЕНИЯ О ЗАКЛЮЧЕНИИ ЭКСПЕРТИЗЫ.

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы.

Общество с ограниченной ответственностью «Проектный институт Средволгогипроводхоз».

ИНН 6314036440
ОГРН 1126317002350
КПП 631601001
Местонахождение (адрес): 443100 г. Самара, ул. Лесная, д. 7, оф.35.
Эл. почта: sredvolga@bk.ru

1.2. Сведения о заявителе (застройщике (техническом заказчике).

Заявитель:

Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик «Офис-центр»

ИНН 6376012671
КПП 631801001
ОГРН 1026301505450
Местонахождение (адрес): 443081, Самарская область, г. Самара, ул. Советской Армии, 181.
Телефон: (846) 932-22-52
Эл.почта: enter0206@mail.ru

Застройщик:

Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик «Офис-центр»

ИНН 6376012671
КПП 631801001
ОГРН 1026301505450
Местонахождение (адрес): 443081, Самарская область, г. Самара, ул. Советской Армии, 181.
Телефон: (846) 932-22-52
Эл.почта: enter0206@mail.ru

Технический заказчик:

Общество с ограниченной ответственностью «ДЕЛО»

ИНН 6318015232
КПП 631801001
ОГРН 1166313098050
Местонахождение (адрес): 443081, Самарская область, г. Самара, ул. Советской Армии, 181/29А, литер А, офис 201.
Телефон: (846) 331-23-71
Эл.почта: ophiscentr181@mail.ru

1.3. Основания для проведения экспертизы.

- Договор на проведение негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий №02-21 от 19.01.2021;
- Заявление №8 от 18.01.2021 г. на проведение негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий от Заявителя – ООО Специализированный застройщик «Офис-центр».

1.4. Сведения о заключении государственной экологической экспертизы.

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

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

Результаты инженерных изысканий:	
Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации	2012-ИГДИ-20-2020
Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации	02890-ИГЛИ-11-2020
Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации	165-ИЭИ-2018
Проектная документация:	
I этап строительства – Секции 3А, 3Б, 3В с трансформаторной подстанцией	
Раздел 1. Пояснительная записка.	286/19-3А,3Б,3В,7-ПЗ
Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	286/19-3А,3Б,3В,7-ПЗУ
Раздел 3. Архитектурные решения	286/19-3А,3Б,3В-АР
Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения	
Подраздел 1. Конструктивные и объемно-планировочные решения выше и ниже отм. 0.000 (фундаменты)	286/19-3А,3Б,3В-КР1
Подраздел 2. Конструктивные и объемно-планировочные решения выше и ниже отм. 0.000	286/19-3А,3Б,3В-КР2
Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.	
Подраздел 1. Система электроснабжения	286/19-3А,3Б,3В-ИОС5.1
Подраздел 2. Система водоснабжения	286/19-3А,3Б,3В-ИОС5.2
Подраздел 3. Система водоотведения	286/19-3А,3Б,3В-ИОС5.3
Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Тепловые сети	286/19-3А,3Б,3В-ИОС5.4
Подраздел 5. Сети связи.	286/19-3А,3Б,3В-ИОС5.5-СС
Подраздел 5. Сети связи. Пожарная сигнализация	286/19-3А,3Б,3В-ИОС5.5-ПС
Подраздел 5. Сети связи. Диспетчеризация лифтов	286/19-3А,3Б,3В-ИОС5.5-ДЛ
Подраздел 7. Технологические решения	286/19-3А,3Б,3В-ИОС5.7
Раздел 6. Проект организации строительства	286/19-3А,3Б,3В,7-ПОС
Раздел 7. Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства	07.20-ПОД
Раздел 8. Мероприятия по охране окружающей среды	286/19-3А,3Б,3В-ООС
Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	286/19-3А,3Б,3В-ПБ
Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	286/19-3А,3Б,3В-ОДИ
Раздел 10.1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	286/19-3А,3Б,3В-ТБЭО
Раздел 11.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	286/19-3А,3Б,3В-ЭЭ
Раздел 11.2. Сведения о нормативной периодичности выполнения	286/19-3А,3Б,3В-НПКР

работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ	
II этап строительства – Секции 3Г, 3Д	
Раздел 1. Пояснительная записка.	286/19-3Г,3Д-ПЗ
Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	286/19-3Г,3Д-ПЗУ
Раздел 3. Архитектурные решения	286/19-3Г,3Д-АР
Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения	
Подраздел 1. Конструктивные и объемно-планировочные решения выше и ниже отм. 0.000 (фундаменты)	286/19-3Г,3Д-КР1
Подраздел 2. Конструктивные и объемно-планировочные решения выше и ниже отм. 0.000	286/19-3Г,3Д-КР2
Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.	
Подраздел 1. Система электроснабжения	286/19-3Г,3Д-ИОС5.1
Подраздел 2. Система водоснабжения	286/19-3Г,3Д-ИОС5.2
Подраздел 3. Система водоотведения	286/19-3Г,3Д-ИОС5.3
Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Тепловые сети	286/19-3Г,3Д-ИОС5.4
Подраздел 5. Сети связи.	286/19-3Г,3Д-ИОС5.5-СС
Подраздел 5. Сети связи. Пожарная сигнализация	286/19-3Г,3Д-ИОС5.5-ПС
Подраздел 5. Сети связи. Диспетчеризация лифтов	286/19-3Г,3Д-ИОС5.5-ДЛ
Подраздел 7. Технологические решения	286/19-3Г,3Д-ИОС5.7
Раздел 6. Проект организации строительства	286/19-3Г,3Д-ПОС
Раздел 8. Мероприятия по охране окружающей среды	286/19-3Г,3Д-ООС
Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	286/19-3Г,3Д-ПБ
Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	286/19-3Г,3Д-ОДИ
Раздел 10.1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	286/19-3Г,3Д-ТБЭО
Раздел 11.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	286/19-3Г,3Д-ЭЭ
Раздел 11.2. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ	286/19-3Г,3Д-НПКР
Исходно-разрешительная документация:	
Задание на проектирование. Подготовка проектной документации для строительства объекта: «Многоэтажная жилая застройка (высотная застройка) в Советском районе г. Самара, в границах улиц Советской Армии, Стара-Загора и проспекта Карла Маркса. 5-ти секционный жилой дом №3 со встроенно-пристроенными помещениями и трансформаторной подстанцией», утвержденное директором ООО «Офис-центр» Саушкиным В.В. и согласованное директором ООО «ПТМ архитектора Маврычева А.А.» Лаптевой И.П. 26.09.2019 г.	
Техническое задание на инженерно-геодезические изыскания (Приложение №2 к договору №20 от 03.03.2020 г.), утвержденное директором ООО «Офис-центр» Саушкиным В.В. 03.03.2020 г. и согласованное генеральным директором ООО «Изыскатель» Никифоровым В.А.	

Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий, утвержденное директором ООО «Офис-центр» Саушкиным В.В. 12.02.2020 г. и согласованное генеральным директором ООО «Изыскатель» Никифоровым В.А.
Техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий (Приложение 1 к договору №61 от 04.05.2018 г.), утвержденное генеральным директором ООО «Изыскатель» Никифоровым В.А. и согласованное директором ООО «ОЛИМП-А» Фурманом М.Ш.
Выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 27.01.2021 г. №1438 выдана Обществу с ограниченной ответственностью «Персональная творческая мастерская архитектора Маврычева А.А.» - Саморегулируемая организация «Приволжская региональная ассоциация архитекторов и проектировщиков»
Выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 23.12.2020 г. №780-1 выдана Обществу с ограниченной ответственностью «Проектная компания «Ускорение» - Саморегулируемая организация Ассоциация проектных предприятий Группа компаний «Промстройпроект»
Выписка из реестра членов саморегулируемой организации 26.01.2021 г. №92 выдана Обществу с ограниченной ответственностью «Изыскатель» - Саморегулируемая организация ассоциация «Межрегиональное объединение по инженерным изысканиям в строительстве»
Градостроительный план земельного участка № RU63301000-0086 выдан 12.03.2020 г. Департаментом градостроительства городского округа Самара
Постановление Администрации городского округа Самара от 27.10.2020 г. №849 О предоставлении разрешений на условно разрешенный вид использования земельных участков или объектов капитального строительства, на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства объектов капитального строительства в городском округе Самара
Технические условия №13 на технологическое присоединение (на напряжение до 10 кВ включительно, мощностью до 10 МВА), утвержденные филиалом ОАО «МРСК Волги» - «Самарские распределительные сети» и согласованные ОАО «СО ЕЭС» Самарское РДУ в 2010 г.
Дополнительное соглашение №5 от 27.02.2018 г. к договору №13-СПР от 18.02.2010 г. между ООО «Офис-центр» и ПАО «МРСК Волги» на продление срока действия Технических условий №13 на технологическое присоединение
Технические условия № 46/Т от 11.08.2020 г. на диспетчеризацию, выданные ООО «Самаралифт»
Технические условия № 9 ПТО от 30.01.2020 г. (взамен ТУ № 4 ПТО от 21.01.2020 г.) на проектирование наружного освещения территории застройки, выданные МП городского округа Самара «Самарагорсвет» Администрации городского округа Самара
Технические условия № 23-ТУ от 21.01.2020г. (продление срока действия ранее выданных ТУ от 20.01.2017 г. №3), выданные департаментом городского хозяйства и экологии Администрации городского округа Самара
Технические условия № 5-ТУ от 18.01.2019 г. (в дополнение к ранее выданным ТУ №3 от 20.01.2017 г.), выданные департаментом городского хозяйства и экологии Администрации городского округа Самара
Условия подключения (технологического присоединения) объекта к централизованной системе холодного водоснабжения №Д-05-0126/1-В от 24.05.2019 г., выданные ООО «Самарские коммунальные системы»
Технические условия ООО «Самарские коммунальные системы» № Д-05-0126/1-К от 24.05.2019
Технические условия №139 от 20.02.2020 г. на подключение к сетям связи, выданные ООО «ИнфоЛада»
Дополнительное соглашение №4 к договору №10-Т от 28.02.2008 г. Об оказании услуг по обеспечению технической возможности присоединения величин эксплуатационно-технологических параметров нагрузок (мощностей) теплопотребляющих установок – между ООО СЗ «Офис-центр» и ПАО «Т Плюс»
Корректировка №1 условий подключения № 65т от 08.09.2017 г. (Приложение №1а к договору о подключении к системе теплоснабжения) ПАО «Т Плюс»
Условия подключения (технологического присоединения) объекта к централизованной системе

холодного водоснабжения №Д-05-0126/1-В от 24.05.2019 г., выданные ООО «Самарские коммунальные системы»
Письмо Приволжское МТУ РОСАВИАЦИИ № Исх.-17.3120/ПМТУ от 09.06.2020 г.

II. СВЕДЕНИЯ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ДОКУМЕНТАХ, ПРЕДСТАВЛЕННЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.

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

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

Наименование объекта капитального строительства: «Многоэтажная жилая застройка (высотная застройка) в Советском районе г. Самара, в границах улиц Советской Армии, Стара-Загора и проспекта Карла Маркса. 5-ти секционный жилой дом №3 со встроенно-пристроенными помещениями и трансформаторной подстанцией. I этап строительства – Секции 3А, 3Б, 3В с трансформаторной подстанцией. II этап строительства – Секции 3Г, 3Д».

Почтовый (строительный) адрес или местоположение объекта капитального строительства: Самарская область, г. Самара, Советский район, в границах улиц Советской Армии, Стара-Загора и проспекта Карла Маркса.

Номер субъекта РФ, на территории которого располагается объект капитального строительства: Самарская область – 63.

Тип объекта капитального строительства: нелинейный объект капитального строительства.

2.1.2. Сведения об объекте экспертизы.

Вид объекта экспертизы: Проектная документация и результаты инженерных изысканий.

Вид работ: Строительство.

2.1.3. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства.

Многоквартирный жилой дом.

2.1.4. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства.

Показатели	Ед. изм.	Количество	
		I этап	II этап
Площадь участка по ГПЗУ	га	1.8498	
Площадь участка с кадастровым номером 63:01:0903001:1197	га	0.9373	
Площадь участка для жилого дома №3	га	0.5785	0.3588
Площадь застройки жилых секций	$м^2$	1898.2	1165.7
Площадь здания	$м^2$	20061.07	13197.46
Жилая площадь квартир	$м^2$	6771.36	4514.24
Площадь квартир	$м^2$	12460.48	8303.52

Общая площадь квартир	$м^2$	13179.01	8771.39
Количество секций	шт.	3	2
Количество квартир, в том числе: - однокомнатных; - двухкомнатных; - трехкомнатных	шт.	192 48 96 48	128 32 64 32
Площадь встроенных помещений	$м^2$	1130.16	626.32
Строительный объем, в том числе: - выше отм. 0.000; - ниже отм. 0.000	$м^3$	80449.8 76354.3 4095.5	57720.0 55174.4 2545.6
Этажность	эт.	18	18
Количество этажей, в том числе: - нежилых; - жилых; - технический этаж (чердак); - подвал для инженерного оборудования и коммуникаций	шт.	19 1 16 1 1	19 1 16 1 1

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

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

Наименование объекта капитального строительства: «Трансформаторная подстанция».

Почтовый (строительный) адрес или местоположение объекта капитального строительства: Самарская область, г. Самара, Советский район, в границах улиц Советской Армии, Стара-Загора и проспекта Карла Маркса.

Номер субъекта РФ, на территории которого располагается объект капитального строительства: Самарская область – 63.

Тип объекта капитального строительства: нелинейный объект капитального строительства.

2.2.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства.

Трансформаторная подстанция.

2.2.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь застройки	$м^2$	85,0
2	Площадь здания	$м^2$	50,0
3	Этажность	эт.	1
4	Количество этажей	эт.	1
5	Строительный объем, в т.ч. ниже отм. 0.000	$м^3$	198,4 43,4

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

Финансирование работ по строительству объекта капитального строительства предусмотрено за счет собственных средств застройщика, не являющегося юридическим лицом, указанным в части 2 статьи 48.2 ГрК РФ. Бюджетные средства не привлекались.

Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик «Офис-центр»

ИНН 6376012671
КПП 631801001
ОГРН 1026301505450
Местонахождение (адрес): 443081, Самарская область, г. Самара, ул. Советской Армии, 181.
Телефон: (846) 932-22-52
Эл.почта: enter0206@mail.ru

2.4. Сведения о природных и иных условиях территории, на которой планируется осуществлять строительство (реконструкцию, капитальный ремонт).

- климатический район строительства - II В
- снеговой район - IV
- ветровой район - III
- гололедный район - III
- инженерно-геологические условия – II
- сейсмичность района работ – 5 баллов.

2.5. Сведения о ранее выданных заключениях экспертизы в отношении объекта капитального строительства, проектная документация и (или) результаты инженерных изысканий по которому представлены для проведения экспертизы.

Нет.

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

- Не требуется.

2.7. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем подготовку проектной документации.

Застройщик:

Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик «Офис-центр»

ИНН 6376012671
КПП 631801001
ОГРН 1026301505450
Местонахождение (адрес): 443081, Самарская область, г. Самара, ул. Советской Армии, 181.
Телефон: (846) 932-22-52
Эл.почта: enter0206@mail.ru

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

Общество с ограниченной ответственностью «Персональная творческая мастерская архитектора Маврычева А.А.»
ИНН 6316009152
ОГРН 1026301174052
КПП 631601001
Местонахождение (адрес): 443080, г. Самара, ул. Гаражная, д. 10.
Телефон: (846) 260-38-41
Эл. почта: mavrychev63@mail.ru

Общество с ограниченной ответственностью «Проектная компания «УСКОРЕНИЕ»
ИНН 6315012988
ОГРН 1166313130730
КПП 631501001
Местонахождение (адрес): 443010, г. Самара, ул. Самарская, д. 146 а, офис 307.

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

– Не применялась.

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

- Задание на проектирование. Подготовка проектной документации для строительства объекта: «Многоэтажная жилая застройка (высотная застройка) в Советском районе г. Самара, в границах улиц Советской Армии, Стара-Загора и проспекта Карла Маркса. 5-ти секционный жилой дом №3 со встроенно-пристроенными помещениями и трансформаторной подстанцией», утвержденное директором ООО «Офис-центр» Саушкиным В.В. и согласованное директором ООО «ПТМ архитектора Маврычева А.А.» Лаптевой И.П. 26.09.2019 г.

2.11. Сведения о кадастровых номерах земельных участков, градостроительном плане земельного участка, документации по планировке территории.

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

Кадастровый номер земельного участка № 63:01:0903001:1197.

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

Градостроительный план земельного участка № RU63301000-0086 выдан 12.03.2020 г. Департаментом градостроительства городского округа Самара.

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

Технические условия №13 на технологическое присоединение (на напряжение до 10 кВ включительно, мощностью до 10 МВА), утвержденные филиалом ОАО «МРСК Волги» - «Самарские распределительные сети» и согласованные ОАО «СО ЕЭС» Самарское РДУ в 2010 г.

Дополнительное соглашение №5 от 27.02.2018 г. к договору №13-СПР от 18.02.2010 г. между ООО «Офис-центр» и ПАО «МРСК Волги» на продление срока действия Технических условий №13 на технологическое присоединение.

Технические условия № 46/Т от 11.08.2020 г. на диспетчеризацию, выданные ООО «Самаралифт».

Технические условия № 9 ПТО от 30.01.2020 г. (взамен ТУ № 4 ПТО от 21.01.2020 г.) на проектирование наружного освещения территории застройки, выданные МП городского округа Самара «Самарагорсвет» Администрации городского округа Самара.

Технические условия № 23-ТУ от 21.01.2020г. (продление срока действия ранее выданных ТУ от 20.01.2017 г. №3), выданные департаментом городского хозяйства и экологии Администрации городского округа Самара.

Технические условия № 5-ТУ от 18.01.2019 г. (в дополнение к ранее выданным ТУ №3 от 20.01.2017 г.), выданные департаментом городского хозяйства и экологии Администрации городского округа Самара.

Условия подключения (технологического присоединения) объекта к централизованной системе холодного водоснабжения №Д-05-0126/1-В от 24.05.2019 г., выданные ООО «Самарские коммунальные системы».

Технические условия ООО «Самарские коммунальные системы» № Д-05-0126/1-К от 24.05.2019.

Технические условия №139 от 20.02.2020 г. на подключение к сетям связи, выданные ООО «ИнфоЛада».

Дополнительное соглашение №4 к договору №10-Т от 28.02.2008 г. Об оказании услуг по обеспечению технической возможности присоединения величин эксплуатационно-технологических параметров нагрузок (мощностей) теплопотребляющих установок – между ООО СЗ «Офис-центр» и ПАО «Т Плюс».

Корректировка №1 условий подключения № 65т от 08.09.2017 г. (Приложение №1а к договору о подключении к системе теплоснабжения) ПАО «Т Плюс».

Условия подключения (технологического присоединения) объекта к централизованной системе холодного водоснабжения №Д-05-0126/1-В от 24.05.2019 г., выданные ООО «Самарские коммунальные системы».

Письмо Приволжское МТУ РОСАВИАЦИИ № Исх.-17.3120/ПМТУ от 09.06.2020 г.

2.13. Иная представленная по усмотрению заявителя информация об основаниях, исходных данных для проектирования.

- Не представлялась.

III. СВЕДЕНИЯ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ДОКУМЕНТАХ, ПРЕДСТАВЛЕННЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ РЕЗУЛЬТАТОВ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ.

3.1. Дата подготовки отчетной документации по результатам инженерных изысканий.

- Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации – подготовлен в 2020 г.;

- Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки рабочей и проектной документации – подготовлен в 2020 г.;

- Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации - подготовлен в 2020 г.

3.2. Сведения о видах инженерных изысканий.

Инженерно-геодезические изыскания.

Инженерно-геологические изыскания.

Инженерно-экологические изыскания.

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

Самарская область, г. Самара.

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

Застройщик:

Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик «Офис-центр»

ИНН 6376012671
КПП 631801001
ОГРН 1026301505450
Местонахождение (адрес): 443081, Самарская область, г. Самара, ул. Советской Армии, 181.
Телефон: (846) 932-22-52
Эл.почта: enter0206@mail.ru

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

Инженерно-геодезические, инженерно-геологические, инженерно-экологические изыскания:

Общество с ограниченной ответственностью «ИЗЫСКАТЕЛЬ»

ИНН 6318202049

КПП 631901001

ОГРН 1026301515063

Местонахождение (адрес): 443124, Самарская область, г. Самара, 6-я просека, д. 142, ком. 28, 29, 30.

Телефон: (846) 260-17-45

Эл.почта: izsktl@sama.ru

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

- Техническое задание на инженерно-геодезические изыскания (Приложение №2 к договору №20 от 03.03.2020 г.), утвержденное директором ООО «Офис-центр» Саушкиным В.В. 03.03.2020 г. и согласованное генеральным директором ООО «Изыскатель» Никифоровым В.А.

- Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий, утвержденное директором ООО «Офис-центр» Саушкиным В.В. 12.02.2020 г. и согласованное генеральным директором ООО «Изыскатель» Никифоровым В.А.

- Техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий (Приложение 1 к договору №61 от 04.05.2018 г.), утвержденное генеральным директором ООО «Изыскатель» Никифоровым В.А. и согласованное директором ООО «ОЛИМП-А» Фурманом М.Ш.

3.7. Сведения о программе инженерных изысканий.

− Программа инженерно-геодезических изысканий, утвержденная генеральным директором ООО «ИЗЫСКАТЕЛЬ» Никифоровым В.А. и согласованная директором ООО «Офис-центр» Саушкиным В.В.;

− Программа производства инженерно-геологических изысканий, утвержденная генеральным директором ООО «ИЗЫСКАТЕЛЬ» Никифоровым В.А. и согласованная директором ООО «Офис-центр» Саушкиным В.В.;

− Программа работ по инженерно-экологическим изысканиям, утвержденная генеральным директором ООО «ИЗЫСКАТЕЛЬ» Никифоровым В.А. и согласованная директором ООО «ОЛИМП-А» Фурманом М.Ш.

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

- Не представлялась.

IV. ОПИСАНИЕ РАССМОТРЕННОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ (МАТЕРИАЛОВ).

4.1. Описание результатов инженерных изысканий:

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

№ тома	Обозначение	Наименование
1	2012-ИГДИ-20-2020	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации
2	02890-ИГЛИ-11-2020	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки рабочей и проектной документации
3	165-ИЭИ-2018	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий.

4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания.

Шифр 2012-ИГДИ-20-2020

Топографические условия

Территория застроенная, с сетью подземных и надземных коммуникаций.

Растительность представлена деревьями, кустарниками, травянистым покровом.

Рельеф участка изысканий спланированный, с минимальными углами наклона.

В гидрографическом отношении участок работ находится на левобережном склоне р.Волга, находящейся в 4,0 км. Отметка уровня р.Волги находится на 29,0 м, в связи с этим река не будет оказывать влияние (подтопление) на территорию.

Наличие опасных природных и техноприродных процессов визуально не обнаружено.

Дата подготовки отчетной документации: март 2020 года.

Выполнен сбор и анализ существующих картографических материалов, материалов инженерных изысканий прошлых лет.

На заданную территорию имеются инженерно-топографические планы.

Исходная геодезическая основа района работ представлена пунктами государственной геодезической сети.

Планово-высотное положение пунктов съемочной сети определено на основе использования спутниковой геодезической аппаратуры.

Точки съемочной сети, на время проведения работ, закреплены временными знаками.

Топографическая съемка в масштабе 1:500 выполнена тахеометрическим способом.

По результатам топографической съемки составлены инженерно-топографические планы в масштабе 1:500 с высотой сечения рельефа 0,5 м.

Выполнена съемка и обследование планово-высотного положения подземных сооружений (коммуникаций).

Полнота и достоверность нанесенных на топографический план подземных сооружений (коммуникаций) согласованы с эксплуатирующими организациями.

Система координат – МСК-63.

Система высот – Балтийская, 1977 года.

Объем выполненных работ: топографическая съемка в масштабе 1:500 – 3,8 га.

4.1.2.2. *Инженерно-геологические изыскания.*
Шифр 02890-ИГЛИ-11-2020

Проектируется многоэтажный жилой дом, имеющий следующие технические характеристики: габариты здания 18*126 м, этажность - 18 эт., общая высота здания - 55 м, с подвалом. Глубина заложения подошвы фундамента – 3,6 м, предполагаемый тип фундамент – плита, нагрузка на фундамент – 35 тн/м^2.

Полевые инженерно-геологические изыскания выполнялись в марте-апреле 2020 г и по замечаниям экспертизы в январе 2021 г.

Виды и объемы выполненных работ.

На исследуемом участке пробурено 6 разведочно-технических скважин глубиной по 24.0 м. Общий метраж бурения составил 144,0 п.м. Кроме того, выполнено статическое зондирование грунтов в 6-ти точках, а также выполнена 1 экспресс-откачка, для определения коэффициента фильтрации. В скважинах отобрано и исследовано в лабораторных условиях 39 проб грунта ненарушенной структуры (монолиты), 12 проб грунта нарушенной структуры, 7 послойных бороздовых образцов грунта на коррозию и 3 пробы грунтовой воды.

Лабораторные испытания грунтов проводились в аккредитованной лаборатории ООО «Изыскатель» в следующем объеме:

- полный комплекс физико-механических свойств грунтов – 17 опр;
- сокращенный комплекс физико-механических свойств грунтов (сдвиги) – 7 опр;
- комплекс физических свойств глинистых грунтов – 15 опр;
- определение пластичности глинистых грунтов – 12 опр;
- определение коррозионной активности грунтов к стали – 7 опр;
- определение коррозионной активности грунтов к бетону и ж/б конструкциям – 7 опр;
- определение химического состава подземных вод – 3 опр.

В январе 2021 г. по замечаниям экспертизы были выполнены полевые испытания грунтов вертикальной статической нагрузкой (штампом). Всего было проведено 6 штамп-опытов.

При составлении технического отчёта использовались архивные материалы.

В административном отношении исследуемый участок расположен в Советском районе г. Самары в границах улиц Советской Армии, Стара-Загора и проспекта Карла Маркса.

В геоморфологическом отношении территория изысканий расположена в верхней части Самарского склона междуречья р. Волги и р. Самары. Поверхность участка относительно ровная, характеризуется абс. отметками 139,80-140,95 м (по устьям выработок).

В геологическом строении площадки на глубину 24,0 м принимают участие делювиальные отложения четвертичного возраста (dQ), перекрытые с поверхности современными насыпными грунтами (tQ_{IV}).

Гидрогеологические условия участка характеризуются наличием водоносного горизонта, приуроченного к толще верхнечетвертичных делювиальных отложений. Уровень грунтовых вод на период изысканий (март 2020 г.) зафиксирован на глубине 2,2 м (абс. отм. 137,60-138,70 м). Водовмещающими породами являются суглинки с коэффициентом фильтрации по данным экспресс-откачки 0,78 м/сут. Питание водоносного горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, разгрузка – подземным стоком в сторону понижения рельефа. Отмеченный изысканиями (март 2020 г.) уровень грунтовых вод близок к среднему положению его в годовом и многолетнем цикле сезонных колебаний. Весной и осенью возможно повышение уровня на 1,0 м. Прогнозное высокое положение уровня подземных вод на период эксплуатации здания принять на отметке 139,70 м. По характеру подтопления застраиваемая территория является подтопленной, категория по подтопляемости I-А-I (согласно приложению И СП 11-105-97 Часть II).

По данным химанализа грунтовые воды пресные, имеют минерализацию 0,4-0,8 г/л и характеризуются как сульфатно–гидрокарбонатные – кальциево–магниевые, гидрокарбонатно – хлоридные – кальциево – натриево – магниевые, гидрокарбонатно – хлоридные – кальциево – магниево – натриевые. Вода является неагрессивной по отношению к бетону на обычном портландцементе. По степени агрессивного воздействия на металлические конструкции грунтовые воды являются среднеагрессивными.

В геологическом разрезе выделены следующие инженерно-геологические элементы:

Насыпной грунт;

ИГЭ № 1 - Суглинок тугопластичный;

ИГЭ № 2 - Суглинок мягкопластичный;

ИГЭ № 3 - Глина полутвердая.

Нормативные и расчетные значения физико-механических характеристик грунтов приведены в таблице 1.

Таблица 1.

ГРУНТЫ	**ПОКАЗАТЕЛИ**				
	Плотность грунта, т/м^3, ест/вод		**Модуль деформации, МПа, ест/вод**	**Удельное сцепление, кПа, α= 0.85/ α= 0.95**	**Угол внутр. трения, градус, α= 0.85/ α= 0.95**
	α= 0.85	**α= 0.95**		**водонасыщенное состояние**	
1. Суглинок тугопластичный	2,00	1,98	14	32/32	18/18
2. Суглинок мягкопластичный	2,04	2,03	10	14/14	17/16
3. Глина полутвердая	2,05	2,04	18	35/35	17/17

Насыпной грунт не выделяется в отдельный ИГЭ, грунт не рекомендуется использовать в качестве основания фундаментов, по причине высокой неравномерной сжимаемости под нагрузками, низкой прочности, неоднородности состава.

Грунты являются неагрессивными ко всем маркам бетона на обычном портландцементе. По отношению к углеродистой стали грунты обладают высокой коррозионной агрессивностью.

Нормативная глубина сезонного промерзания для глинистых грунтов составляет 154 см. В случае промерзания в морозный период грунты являются:

ИГЭ-1 - суглинок тугопластичный – слабопучинистый;

ИГЭ-2 - суглинок мягкопластичный – чрезмернопучинистый.

Группы грунтов по трудности их разработки рекомендуется определять, в зависимости от типа применяемых механизмов, по следующим пунктам таблицы ГЭСН-81-02-01-2017:

Насыпной грунт – по п. 26а;

ИГЭ-1 – суглинок тугопластичный – по п.35б;

ИГЭ - 2 – суглинок мягкопластичный – по п.35а;

ИГЭ-3 - глина полутвердая – по п.8 г.

Карстовых и карстово-суффозионных процессов на участке изысканий не выявлено, участок относится к VI категории по карстоопасности.

Интенсивность сейсмических воздействий в баллах (сейсмичность) для района работ строительства принята по СП 14.13330.2018 на основе комплекта карт общего сейсмического районирования территории РФ ОСР-2015. Сейсмичность района: по карте А (10%) - 5 баллов, по карте В (5%) – 5 баллов.

Инженерно-геологические условия участка согласно приложения А СП 47.13330.2012 относятся ко II категории сложности (средней).

4.1.2.3. *Инженерно-экологические изыскания.*
Шифр 165-ИЭИ-2018

Изыскания проведены в соответствии с программой выполнения инженерно-экологических изысканий на объекте в четыре этапа: подготовительные работы, полевые и лабораторные исследования, камеральные работы. Для оценки природных условий района также использовались и опубликованные материалы по данной территории.

Площадь участка изысканий – 2,8 га.

Согласно техническому заданию на участке изысканий предусматривается строительство 17-этажных домов со встроено - пристроенными помещениями.

В административном отношении объект изысканий расположен на территории Советского района г. Самара, в границах улиц Советской Армии, Стара-Загора и проспекта Карла Маркса. Согласно ГПЗУ№RU63301000-0086, участок изысканий включает в себя земельные участки с кадастровыми номерами 63:01:0903001:1199, 63:01:0903001:1197, 63:01:0903001:1196, 63:01:0903001:1179, которые находятся в собственности ООО «Олимп-А». Категория земель – земли населенных пунктов. Ограничение прав и обременение объектов недвижимости не зарегистрировано. Участок расположен в территориальной зоне Ж-4 (зона застройки многоэтажными жилыми домами).

Земельные участки частично застроены многоэтажными жилыми домами и малоэтажными нежилыми производственными постройками (автосервис, автомойка, рынок «Торговый городок» и пр.), подлежащими демонтажу.

С северной стороны к участку изысканий примыкает здание общественно-делового значения (ул. Стара-Загора, 27) со служебной автостоянкой, далее, через улицу Стара-Загора, в 165 м располагается парк им. Ю.Гагарина (детский парк культуры и отдыха).

С северо-восточной стороны расположена новая высотная жилая застройка, затем идет производственная территория (автостоянка), гаражный кооператив, далее многоэтажная жилая застройка микрорайона №6 с объектами социальной инфраструктуры, административными и торговыми зданиями. Расстояние от участка до ближайшего жилого дома составляет 11 м.

С восточной и юго-восточной стороны, на расстоянии 50 м от границы участков, через проспект К.Маркса находится открытая организованная автостоянка, за ней малоэтажная жилая застройка с приусадебными участками (частный сектор).

С юго-восточной стороны в 125 м расположена ГЗС (Росгаз), далее в 130 м находится территория АЗС «Роза Мира».

С южной стороны в 120 м находится открытая стоянка, далее в 165 м огороженная территория МП г.о. Самара «Самараводоканал».

С юго-восточной, восточной, северо-восточной сторон примыкает проезжая часть ул. Советской Армии, за ней находится многоэтажная жилая застройка с объектами социальной инфраструктуры, административными и торговыми зданиями.

Участок изысканий не попадает в ориентировочные санитарно-защитные зоны АЗС «Роза Мира» и ГЗС (Росгаз), в соответствии с п. 7.1.12 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Санитарные разрывы от открытых автостоянок, расположенных с южной и юго-восточной сторон соблюдаются.

Согласно выписке из ИСОГД, выданной Департаментом градостроительства городского округа Самара от 30.05.2018 г. № Д05-01-01/5331-0-2, на указанных земельных участках санитарно-защитные зоны отсутствуют. В радиусе 500 м от земельных участков расположена санитарно-защитная зона Российской телевизионной и радиовещательной сети РТРС. В радиусе 500 м находится санитарно-защитная зона МП г.о. Самара «Пассажиравтотранспорт».

Территория участков застройки не находится в границах особо охраняемых природных территорий федерального, регионального и местного значения. Согласно справке Министерства лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области от 01.06.2019 г. №27-03-03/13113, в границах улиц Советской Армии, Стара-Загора и проспекта Карла Маркса особо охраняемые природные территории регионального значения, а также виды растений и животных, занесенные в Красную книгу Самарской области отсутствуют.

Согласно письму Департамента городского хозяйства и экологии Администрации г.о. Самара от 14.05.2018 г. № 1-03/2/5315, на территории участка изысканий особо охраняемые природные территории местного значения отсутствуют.

На исследуемом земельном участке предстоящей застройки запасы полезных ископаемых отсутствуют согласно заключению Департамента по недропользованию по Приволжскому федеральному округу от 05.07.2018 г. №СМ-ПФО-13-00-36/1654.

Согласно письму Департамента ветеринарии Самарской области от 27.06.2018 г. №ДВ-18-02/3703 в пределах земельного отвода и в радиусе 1000 м от проектируемого объекта зарегистрированные скотомогильники (биометрические ямы) отсутствуют.

Согласно письму Управления государственной охраны объектов культурного наследия Самарской области от 21.05.2018 г. № 43/2184, на территории земельного участка объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия и выявленные объекты культурного наследия (памятники архитектуры, истории и

культуры) отсутствуют. Участок не располагается в границах зон охраны, зон регулирования застройки и хозяйственной деятельности объектов культурного наследия. Данные о наличии (отсутствии) на участке изысканий объектов археологического наследия отсутствуют, в связи чем, до начала проведения строительных работ, необходимо выполнить археологические полевые работы, провести историко-культурную экспертизу и получить заключение о возможности проведения работ.

Геоморфологически площадка изысканий расположена в пределах средней части Самарского склона Волго-Самарского междуречья.

Поверхность участка относительно ровная, спланированная, характеризуется абс. отметками 139,99-140,97 м.

В геологическом строении исследуемого участка выделяются отложения пермского и четвертичного возрастов. В геологическом строении участка на глубину 20.0-25.0 м принимают участие делювиальные отложения четвертичного возраста (dQ), перекрытые с поверхности современными насыпными грунтами (tQ_{IV}).

Гидрологическая сеть представлена Саратовским водохранилищем.

Непосредственно на участке изысканий поверхностные водотоки и водоемы отсутствуют. Ближайший водоток – р. Волга (Саратовское водохранилище) протекает западнее на удалении 3 км. Участок изысканий располагается за пределами водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы Саратовского водохранилища.

Гидрогеологические условия участка характеризуются наличием постоянно действующего водоносного горизонта, приуроченного к толще верхнечетвертичных делювиальных отложений. Уровень грунтовых вод на период изысканий зафиксирован на глубине 2,9-4,0 м. По характеру подтопления застраиваемая территория является естественно подтопленной, категория по подтопляемости I-А- I (согласно приложению И СП 11-105-97 Часть II). Подземные воды участка изысканий относятся к I категории и являются незащищенными.

Для оценки современного состояния подземных вод были использованы данные инженерно-геологических изысканий. Отбор воды производился из геологических скважин №8 и №9, глубина отбора 2,9-3,0 м. В феврале 2021 г. был произведен повторный отбор проб грунтовой воды из скважины 1ВЭ, с глубины 5,8 м. Химический анализ грунтовых вод выполнен испытательной лабораторией ООО «Изыскатель» (аттестат аккредитации RA RU.29АЖ17 от 11.02.2016 г.).

По данным химанализа отмечено незначительное превышение ПДК по сухому остатку (в 1,01 раза) в образце, взятом из скв.8. По магнию превышение ПДК во всех скважинах составляет 1,14-1,34, по жесткости общей - в 1,7-2,0 раз, по железу – 2,7 раза (скв.9). Качественный состав отобранных проб подземных вод оценивался в соответствии с требованиями ГН 2.1.5.1315-03, предъявляемыми к водам объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования. В соответствии с таблицей 4.4 СП 11-102-97 загрязнение подземных вод района изысканий относится к категории относительно удовлетворительной экологической ситуации.

По природно-сельскохозяйственному районированию территория участка изысканий относится к Предуральской провинции лесостепной зоны, согласно почвенному районированию – к юго-западной части лесостепи Высокого Заволжья

Основной фон почвенного покрова данной зоны составляют типичные и выщелоченные черноземы, преимущественного тяжелого механического состава. Значительные площади занимают типичные остаточно-карбонатные каменисто-щебневатые черноземы, сформировавшиеся на элювии мергелей и известняков.

Территория участка изысканий расположена в черте г. Самара. Почвенный покров городской территории представлен почвами разной степени нарушенности и почвами антропогенного происхождения (почво-грунтами, или урбаноземами). Городские почвы все в той или иной степени затронуты процессами урбанизации, существенно трансформированы вследствие высокого уровня хозяйственной освоенности территории, испытывают интенсивное техногенное загрязнение.

Непосредственно на территории изысканий участки с открытой почвой отсутствуют. Повсеместное распространение на территории получили насыпные грунты, представленные смесью чернозема, битого кирпича, суглинка с содержанием щебня. Мощность слоя 1,0-3,5 м.

Для экотоксикологической оценки почв как компонента окружающей среды было отобрано 3 пробы для проведения микробиологического и паразитологического анализов. Для исследования химического состава отобрано 6 проб, из них 3 объединенные пробы методом конверта в интервале глубины 0,0-0,2 м и 3 пробы из скважины с глубины до 2 м.

Лабораторные исследования проб почвы выполнены испытательной лабораторией ООО «Изыскатель» (аттестат аккредитации № RA RU.29АЖ17 от 11.02.2016 г.).

Оценка качества почвы выполнена согласно СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы» с учётом требований ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве» и ГН 2.1.7.2511-09 «Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве». По результатам лабораторных исследований загрязнения почв не зафиксировано.

Содержание тяжёлых металлов (свинец, кадмий, никель, цинк, медь, ртуть), мышьяка и бенз(а)пирена соответствует ПДК и ОДК, установленным ГН.2.1.7.2511-09 и ГН 2.1.7.2041-06 по содержанию всех исследуемых компонентов во всех отобранных пробах. Содержание нефтепродуктов не превышает 11 мг/кг, что соответствует допустимому уровню загрязнения. Превышение фоновых концентраций для тяжелых металлов и нефтепродуктов не отмечено. В соответствии с Приложением 1 (СанПиН 2.1.7.1287-03) по степени химического загрязнения данная почва относится к категории «чистая», допускается использование ее без ограничений.

Лабораторные исследования проб почвы по микробиологическим и паразитологическим показателям выполнены испытательным лабораторным центром ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области» (аттестат аккредитации № РОСС.RU.0001.510137 от 22.06.2015 г.)

По микробиологическим показателям: индекс энтерококков – 0 КОЕ/г, индекс патогенных микроорганизмов – 0 КОЕ/г, индекс лактозоположительных кишечных палочек – 0 КОЕ/г. По паразитологическим показателям – яйца гельминтов и цисты простейших не обнаружены. Согласно требованиям СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», МУ 2.1.790-99 «Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест» по степени эпидемической опасности почва территории относится к категории «чистая». Почва участка изысканий может использоваться без ограничений.

Зональным типом растительности лесостепной зоны являются злаково-разнотравные луговые степи, чередующиеся с островками и массивами широколиственных, хвойных и смешанных лесов. Растительность участка изысканий представлена древесно-кустарниковыми посадками искусственного происхождения и стихийно произрастающими сорно-рудеральными сообществами.

Учитывая хозяйственную освоенность участка изысканий, наличие на площадке планирования и близлежащей территории заасфальтированных и застроенных площадок, можно утверждать, что на участке работ из позвоночных животных возможно присутствие лишь мышевидных грызунов, таких как полевая мышь, полевка обыкновенная и синантропных видов птиц, это в основном

представители семейства врановых, а также голуби и воробьи. Присутствуют насекомые и представители почвенной мезофауны. В процессе проведения инженерно-экологических изысканий в районе проектирования признаки обитания животных (норы, места лежек, миграционные тропы, гнезда), не обнаружены. Это связано с освоенностью исследуемой территории.

В районе проведения работ редкие и исчезающие виды растений и животных, занесенные в Красную книгу РФ и Красную книгу Самарской области не обнаружены.

Для оценки существующего уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе проектируемого объекта приняты фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на основании мониторинга загрязнения атмосферного воздуха г. Самара по данным стационарного поста ПНЗ №7 за 2014-2018 г.г.

Сведения о фоновых концентрациях приводятся по основным наиболее распространенным примесям в рассматриваемом районе: диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота. Фоновые концентрации являются характеристикой загрязнения атмосферы, создаваемого всеми источниками выбросов на рассматриваемой территории предполагаемого строительства.

По данным справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе ФГБУ «Приволжское УГМС» от 18.12.2019 г. № 10-02-49/1417, уровень фонового загрязнения атмосферного воздуха в исследуемом районе, согласно ГН 2.1.6.1338-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест», не превышает санитарно-гигиенические нормативы ни по одному из рассматриваемых загрязняющих веществ. Участок изысканий соответствует требованиям СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест».

Стационарные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха в данном месте не проводятся. В целом воздушный бассейн исследуемого участка является устойчивым к антропогенному воздействию.

Радиационное обследование участка выполнено испытательной лабораторией ООО «Изыскатель» (аттестат аккредитации № RA RU.29АЖ17 от 11.02.2016 г.).

По результатам поисковой гамма-съемки территории площадки поверхностных радиационных аномалий не обнаружено. Измерение мощности дозы гамма-излучения проведены в 50 контрольных точках. По данным проведенных дозиметрических измерений максимальное значение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения составляет 0,12 мкЗв/ч, что не превышает требований СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности» (ОСПОРБ-99/2010), п. 5.1.6 (не более 0,3 мкЗв/ч) для территорий, предназначенных для строительства зданий жилищного и общественного назначения.

Для оценки радоноопасности территории проведены измерения плотности потока радона с поверхности почвы в 50 точках на участке изысканий. По результатам измерений максимальное значение ППР с учетом погрешности измерений составило 73 мБк/(м^2·с), что соответствует требованиям ОСПОРБ-99/2010 СП 2.6.1.2612-10, п.5.1.6 (не более 80 мБк/(м^2 с), для территорий, предназначенных под строительство зданий жилищного и общественного назначения. Разработка дополнительных радонозащитных мероприятий при проектировании не требуется.

Результаты проведенного радиационного обследования территории позволяют заключить, что радиационная обстановка в районе расположения проектируемого объекта удовлетворительная.

Для оценки воздействия вредных физических факторов в районе изысканий специалистами испытательной лаборатории ООО «Изыскатель» (аттестат аккредитации №RA RU.29АЖ17 от 11.02.2016 г.) были проведены исследования уровня электромагнитных излучений (ЭМИ) промышленной частоты (50 Гц) и уровня шума в 3-х точках контроля на участке изысканий.

По результатам испытаний показатели электромагнитных полей промышленной частоты (50 Гц), уровня звука на территории участка изысканий не превышает ПДУ и соответствует гигиеническим нормам и санитарным требованиям.

Измеренные значения уровней напряженности электрического поля (Е) промышленной частоты 50 Гц в 3-х точках контроля не превышают значения предельно допустимой напряженности переменного электрического поля с частотой 50 Гц Еду = 1,0 кВ/м (1000 В/м), установленный для территории зон жилой застройки требованиями СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях».

Интенсивность магнитного поля промышленной частоты 50 Гц в 3-х точках контроля не превышает предельно допустимый уровень Вду = 10 мкТл (Нду=8 А/м), установленный для селитебной территории требованиями ГН 2.1.8/2.2.4.2262-07 «Предельно допустимые уровни магнитных полей частотой 50 Гц в помещениях жилых, общественных зданий и на селитебных территориях» (Таблица 1) и СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых домах и помещениях».

Для оценки уровня фонового шума использовались данные замеров уровня звука (шума), выполненные на участке изысканий специалистами испытательной лаборатории ООО Научно-Исследовательский Центр «ЭкоАналитика» (аттестат аккредитации №RA RU.21АГ39 от 07.12.2016 г.) и ООО «Центр радиационных исследований» (аттестат аккредитации №RA RU.21РБ07 от 12.11.2015 г.).

По данным измерений в 3-х точках исследований в дневное время, фоновые значения эквивалентных уровней ($L_{Aэкв}$) и максимальных уровней (L_{Amax}) широкополосного колеблющегося шума на участке изысканий составили соответственно: $L_{Aэкв}$ = 44,3-49,7 дБА, $L_{Amax.}$= 53,1-58,5 дБА, что, находится в зоне допустимых значений (ДУ) эквивалентного уровня звука $L_{Aэкв\ (ДУ)}$ =55 дБА, и максимального уровня звука $L_{Amax\ (ДУ)}$ =70 дБА, установленных для дневного времени суток для территории жилой застройки санитарными нормами СН 2.2.4./2.1.8.562-96 «Санитарные нормы. Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки, таблица.3, п.9».

Согласно инструментальным измерениям фоновые значения эквивалентных уровней ($L_{Aэкв}$) и максимальных уровней (L_{Amax}) звука широкополосного колеблющегося шума на участке изысканий в 2-х точках исследований в ночное время составили соответственно: $L_{Aэкв}$ = 42,1-46,7 дБА, $L_{Amax.}$= 54,9-56,7 дБА. Для точки № 2 отмечено превышение на 1,7 дБА допустимого значения эквивалентного уровня звука, результаты остальных измерений находятся в зоне допустимых значений (ДУ) эквивалентного $L_{Aэкв.\ (ДУ)}$ =45 дБА и максимального уровня звука $L_{Amax\ (ДУ)}$=60 дБА, установленных для ночного времени суток для территории жилой застройки санитарными нормами СН 2.2.4./2.1.8.562-96, таблица.3, п.9.

В техническом отчете приведен прогноз возможных неблагоприятных изменений природной среды и даны рекомендации по охране окружающей среды при строительстве объекта.

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

Инженерно-геодезические изыскания.

Шифр 2012-ИГДИ-20-2020

Изменения не вносились.

Инженерно-геологические изыскания.
Шифр 02890-ИГЛИ-11-2020

Согласно замечаниям внесены исправления и дополнения: техническое задание откорректировано, выполнены полевые испытания грунтов вертикальной статической нагрузкой (штампом), физические характеристики грунтов ИГЭ-1, ИГЭ-2 дополнены частными значениями и выполнена их статистическая обработка, откорректирован расчёт морозной пучинистости грунтов ИГЭ-1 и 2, описки в тексте отчёта исправлены, ссылки на недействующие ГОСТы исправлены на актуализированные.

Инженерно-экологические изыскания.
Шифр 165-ИЭИ-2018

- Представлена выписка от 26.01.2021 г. №92 из реестра членов СРО «Межрегиональное объединение по инженерным изысканиям в строительстве»;
- представлена справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе ФГБУ «Приволжское УГМС» от 18.12.2019 г. № 10-02-49/1417;
- приведена оценка состояния подземных вод участка изысканий по результатам опробования грунтовых вод из дополнительной скважины, представлен протокол испытаний воды №1-ВЭ от 25.02.2021 г.;
- приведена оценка уровня фонового шума для ночного времени суток, представлен протокол исследований (испытаний) и измерений №08/21-15/02-1 от 15.02.2021 г.;
- в текстовой части уточнены кадастровые номера земельных участков, приведено описание окружающей застройки, приведены размеры их санитарно-защитных зон и санитарных разрывов ближайших объектов, указаны расстояния до них от участка изысканий;
- откорректирована графическая часть технического отчета.

4.2. Описание технической части проектной документации.

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

I этап строительства – Секции 3А, 3Б, 3В с трансформаторной подстанцией	**Шифр**
Раздел 1. Пояснительная записка.	286/19-3А,3Б,3В,7-ПЗ
Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	286/19-3А,3Б,3В,7-ПЗУ
Раздел 3. Архитектурные решения	286/19-3А,3Б,3В-АР
Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения	
Подраздел 1. Конструктивные и объемно-планировочные решения выше и ниже отм. 0.000 (фундаменты)	286/19-3А,3Б,3В-КР1
Подраздел 2. Конструктивные и объемно-планировочные решения выше и ниже отм. 0.000	286/19-3А,3Б,3В-КР2
Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.	
Подраздел 1. Система электроснабжения	286/19-3А,3Б,3В-ИОС5.1
Подраздел 2. Система водоснабжения	286/19-3А,3Б,3В-ИОС5.2
Подраздел 3. Система водоотведения	286/19-3А,3Б,3В-ИОС5.3
Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Тепловые сети	286/19-3А,3Б,3В-ИОС5.4

Подраздел 5. Сети связи.	286/19-3А,3Б,3В-ИОС5.5-СС
Подраздел 5. Сети связи. Пожарная сигнализация	286/19-3А,3Б,3В-ИОС5.5-ПС
Подраздел 5. Сети связи. Диспетчеризация лифтов	286/19-3А,3Б,3В-ИОС5.5-ДЛ
Подраздел 7. Технологические решения	286/19-3А,3Б,3В-ИОС5.7
Раздел 6. Проект организации строительства	286/19-3А,3Б,3В,7-ПОС
Раздел 7. Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства	07.20-ПОД
Раздел 8. Мероприятия по охране окружающей среды	286/19-3А,3Б,3В-ООС
Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	286/19-3А,3Б,3В-ПБ
Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	286/19-3А,3Б,3В-ОДИ
Раздел 10.1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	286/19-3А,3Б,3В-ТБЭО
Раздел 11.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	286/19-3А,3Б,3В-ЭЭ
Раздел 11.2. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ	286/19-3А,3Б,3В-НПКР
II этап строительства – Секции 3Г, 3Д	
Раздел 1. Пояснительная записка.	286/19-3Г,3Д-ПЗ
Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	286/19-3Г,3Д-ПЗУ
Раздел 3. Архитектурные решения	286/19-3Г,3Д-АР
Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения	
Подраздел 1. Конструктивные и объемно-планировочные решения выше и ниже отм. 0.000 (фундаменты)	286/19-3Г,3Д-КР1
Подраздел 2. Конструктивные и объемно-планировочные решения выше и ниже отм. 0.000	286/19-3Г,3Д-КР2
Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.	
Подраздел 1. Система электроснабжения	286/19-3Г,3Д-ИОС5.1
Подраздел 2. Система водоснабжения	286/19-3Г,3Д-ИОС5.2
Подраздел 3. Система водоотведения	286/19-3Г,3Д-ИОС5.3
Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Тепловые сети	286/19-3Г,3Д-ИОС5.4
Подраздел 5. Сети связи.	286/19-3Г,3Д-ИОС5.5-СС
Подраздел 5. Сети связи. Пожарная сигнализация	286/19-3Г,3Д-ИОС5.5-ПС
Подраздел 5. Сети связи. Диспетчеризация лифтов	286/19-3Г,3Д-ИОС5.5-ДЛ
Подраздел 7. Технологические решения	286/19-3Г,3Д-ИОС5.7
Раздел 6. Проект организации строительства	286/19-3Г,3Д-ПОС
Раздел 8. Мероприятия по охране окружающей среды	286/19-3Г,3Д-ООС
Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	286/19-3Г,3Д-ПБ
Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	286/19-3Г,3Д-ОДИ
Раздел 10.1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	286/19-3Г,3Д-ТБЭО

Раздел 11.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	286/19-3Г,3Д-ЭЭ
Раздел 11.2. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ	286/19-3Г,3Д-НПКР

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

4.2.2.1. Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка. Шифр 286/19-3А,3Б,3В,7-ПЗУ, 286/19-3Г,3Д-ПЗУ

Проект «Многоэтажная жилая застройка (высотная застройка) в Советском районе г. Самара, в границах улиц Советской Армии, Стара-Загора и проспекта Карла Маркса. 5-секционный жилой дом №3 со встроенно-пристроенными помещениями и трансформаторной подстанцией. I этап строительства - Секции 3А, 3Б, 3В с трансформаторной подстанцией. II этап строительства - Секции 3Г, 3Д» выполнен на основании:

- Задания на проектирование. Подготовка проектной документации для строительства объекта: «Многоэтажная жилая застройка (высотная застройка) в Советском районе г. Самара, в границах улиц Советской Армии, Стара-Загора и проспекта Карла Маркса. 5-ти секционный жилой дом №3 со встроенно-пристроенными помещениями и трансформаторной подстанцией», утвержденного директором ООО «Офис-центр» Саушкиным В.В. 26.09.2019.

- Технического отчета по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации по объекту «Многоэтажная жилая застройка (высотная застройка) в Советском районе г. Самара, в границах улиц Советской Армии, Стара-Загора и проспекта Карла Маркса. Жилой дом №3 секции 3а, 3б, 3в, 3г, 3д» (комплект 2012-ИГДИ-20-2020), выполненный ООО «Изыскатель» в 2020 году;

- Технического отчета по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации по объекту «Многоэтажная жилая застройка (высотная застройка) в Советском районе г. Самара, в границах улиц Советской Армии, Стара-Загора и проспекта Карла Маркса. Жилой дом №3 секции 3а, 3б, 3в, 3г, 3д» (комплект 02890-ИГЛИ-11-2020), выполненный ООО «Изыскатель» в 2020 году;

- ГПЗУ №RU 63301000-0086, выданного Департаментом градостроительства г.о. Самара 12.03.2020г.;

- Технических условий Департамента городского хозяйства и экологии Администрации г.о.Самара №5-ТУ от 18.01.2019г.;

- Постановления Администрации г.о. Самара от 27.10.2020 №849 на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства объектов капитального строительства (на земельных участках с кадастровыми номерами 63:01:0903001:1196, 63:01:0903001:1197, 63:01:0903001:1199, предназначенных под многоэтажную застройку предоставлено право принять количество парковочных мест из расчета 0.4 шт. на 1 квартиру);

- Письма ООО Специализированный застройщик «Офис-центр» №32 от 05.03.2021г. (о резервировании в строящейся многоэтажной автостоянке (разрешение на строительство №63-301000-112-2020 от 29.07.2020г.) 73 парковочных мест (в т.ч. 4 м/места для МГН) для жителей

секций 3А, 3Б, 3В (I этап строительства), 36 парковочных мест (в т.ч. 2 м/места для МГН) для жителей секций 3Г, 3Д (II этап строительства).

Участок, общей площадью 1.8498 га, отведенный под застройку, расположен в Советском районе г. Самара, в границах улиц Советской Армии, Стара-Загоры и проспекта Карла Маркса. На участке возводится здание многоэтажной автостоянки (№1) и предполагается строительство жилых домов №3, №2. Настоящим экспертным заключением рассмотрен участок под строительство жилого дома №3.

Участок в 0.9373 га выделен под строительство жилого дома №3 со встроенно-пристроенными помещениями и трансформаторной подстанции (№7). Строительство предполагается осуществлять в два этапа:

- I этап – многоэтажный жилой дом со встроено-пристроенными помещениями, секции 3А,3Б,3В, трансформаторная подстанция;
- II этап - многоэтажный жилой дом со встроено-пристроенными помещениями, секции 3Г,3Д.

Градостроительный план земельного участка №RU 63301000-0086 выдан Департаментом градостроительства городского округа Самара 12.03.2020г.

Согласно Градостроительного регламента - земельный участок расположен в зоне Ж-4 (зона многоэтажной жилой застройки). Строительство многоэтажного жилого дома (высотная застройка) относится к основным разрешенным видам использования земельного участка (код ВРИ 2.6).

Согласно Постановлению Администрации г.о. Самара от 27.10.2020 №849 на земельных участках с кадастровыми номерами 63:01:0903001:1196, 63:01:0903001:1197, 63:01:0903001:1199, предназначенных под многоэтажную застройку дано разрешение на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства. Представлено право принять количество парковочных мест из расчета 0.4 шт. на 1 квартиру.

Границами проектируемого участка являются: с севера–запада строящейся жилой дом №4, с юго-востока – возводимое здание многоэтажной автостоянки, с юго-запада – улица Советской Армии.

В настоящее время на участке находятся капитальные одноэтажные производственные здания, на которые выполнен «Проект организации по демонтажу объектов капитального строительства». Существующие инженерные сети канализации, электроснабжения, тепловые, попадающие в пятно застройки, до начала строительства выносятся. Рельеф участка относительно ровный, нарушен строительными работами. Абсолютные отметки колеблются от 141.70 м до 140.12 м.

<u>I этап строительства.</u>

На участке предусмотрено строительство следующих зданий и сооружений:

- многоэтажный жилой дом со встроено-пристроенными помещениями секции 3А, 3Б, 3В;
- трансформаторная подстанция.

<u>II этап строительства.</u>

На участке предусмотрено строительство следующих зданий и сооружений:

- многоэтажный жилой дом со встроено-пристроенными помещениями секции 3Г, 3Д,.

Вертикальная планировка объекта решена с учетом существующего рельефа и размещения на его территории зданий и сооружений. Проектом организации рельефа предусмотрен организованный водоотвод поверхностных вод от проектируемых и существующих зданий и сооружений. Сбор поверхностных и дождевых стоков осуществляется со всей территории участка с

помощью организации рельефа, установки дождеприёмных колодцев, организации внутренних водостоков с кровли зданий со сливом в существующую ливневую канализацию.

Для отвода дождевых и талых вод с кровли здания предусмотрена система внутренних водостоков с выпуском на рельеф.

Условной отметке 0.000 жилого дома № 3 соответствует абсолютная отметка 142,00.

Условной отметке 0.000 трансформаторной подстанции соответствует абсолютная отметка 142,60.

Въезды на проектируемый участок осуществляются со стороны ул. Советской Армии. Въезды на территорию выполнены из асфальтобетонного покрытия, рассчитанного на проезд грузовых и пожарных машин. Ширина проездов составляет 6 м. Проезды, площадки и тротуары предусмотрены с бортовым камнем по ГОСТ 6665-91.

В соответствии с Техническими условиями Департамента городского хозяйства и экологии Администрации г.о.Самара №5-ТУ от 18.01.2019г. организован дублирующий проезд и гостевые стоянки вдоль улицы Советской Армии, что позволяет обустроить круговой пожарный проезд со всех сторон жилого здания.

Проектом предусмотрено благоустройство территории, заключающееся в устройстве:

- асфальтобетонных проездов и площадок;
- отмосток и тротуаров с покрытием из бетонной плитки;
- газонов с внесением плодородного грунта и посевом многолетних трав;
- посадка деревьев и кустарников;
- освещения территории.

На проездах, являющимися тупиковыми на период строительства II этапа, предусмотрено устройство временных разворотных площадок (с габаритами не менее 15х15 м со щебеночным покрытием). После окончания строительства II этапа, благоустройство выполняется в соответствии с проектными материалами раздела «Схема планировочной организации земельного участка».

Все инженерные коммуникации, идущие под дорожным покрытием, выполняются с защитой.

Колодцы существующих инженерных коммуникаций в процессе выполнения благоустройства следует нарастить до проектных отметок.

Запроектированы:

- площадка для отдыха взрослых (I этап строительства);
- площадка для занятий физкультурой с бесшовным резиновым покрытием «Мастерфайбер» (или аналог) (I этап строительства);
- гостевые стоянки автомашин в «красных» линиях ул. Советской Армии (I этап строительства - 27 стоянок (3 для МГН), II этап - 12 стоянок (1 для МГН));
- площадки для мусороконтейнеров (I этап строительства - 4контейнера, II этап - 3 контейнера).

Все площадки предусмотрены с установкой малых форм архитектуры.

Согласно Письма ООО Специализированный застройщик «Офис-центр» №32 от 05.03.2021г. в строящейся многоэтажной автостоянке (на территории с кадастровым номером 63:01:0903001:1196, разрешение на строительство №63-301000-112-2020 от 29.07.2020г.) резервируется 73 парковочных места (в т.ч. 4 м/места для МГН) для жителей секций 3А, 3Б, 3В (I этап строительства), 36 парковочных мест (в т.ч. 2 м/места для МГН) для жителей секций 3Г, 3Д (II этап строительства). Остальные парковочные места предусмотрены на территории отведенного земельного участка: 4

м/места для жителей секций 3А, 3Б, 3В (I этап строительства); 15 м/места для жителей секций 3Г, 3Д (II этап строительства).

Технико-экономические показатели земельного участка

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Площадь	
			I этап	II этап
1	Площадь участка по ГПЗУ №RU 63301000-0086	га	1,8498	
2	Площадь благоустройства на участке, отведенном ГПЗУ №RU 63301000-0086 под строительство дома №3	га	0,9373	
3	Площадь участка	га	0,5785	0,3588
4	Площадь застройки	$м^2$	1983,2	1165,7
5	Площадь твердого покрытия (проездов, дорожек, площадок)	$м^2$	3155,0	1480,0
6	Площадь озеленения	$м^2$	646,8	942,3
7	Площадь благоустройства на участке, отведенном ГПЗУ №RU 63301000-0086 за пределами границы благоустройства дома №3, в том числе: - площадь твердых покрытий; - площадь озеленения	$м^2$ $м^2$ $м^2$	185,0 155,0 30,0	- - -
8	Площадь твердых покрытий (проезда, автостоянок), расположенных на неразграниченных территориях вдоль ул. Сов. Армии.	$м^2$	1687,0	734

4.2.2.2. Раздел 3. Архитектурные решения. Шифр 286/19-3А,3Б,3В-АР, 286/19-3Г,3Д-АР.

Запроектирован многоэтажный жилой дом, состоящий из 5-ти секций (3А, 3Б, 3В, 3Г, 3Д) и трансформаторная подстанция. Строительство предполагается осуществлять в два этапа:

I этап – секции 3А, 3Б, 3В с трансформаторной подстанцией;

II этап – секции 3Г, 3Д.

I этап строительства. Жилой дом. Секции 3А, 3Б, 3В.

Многоэтажный жилой дом (секции 3А, 3Б, 3В) запроектирован с подвальным этажом, 1 этажом со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения, 16-тью жилыми этажами и техническим верхним этажом. Проектируемые секции многоэтажного жилого дома имеют очертания в плане, близкие к прямоугольнику. Наибольшие размеры в осях:

- секция 3А (торцевая) - 24,66х23,04 м (подвал, 1 этаж), 24,66х16,36 м (остальные этажи);
- секция 3Б (рядовая) - 24,66х22,17 м (подвал, 1 этаж), 24,66х16,36 м (остальные этажи);
- секция 3В (рядовая) - 24,615х22,17 м (подвал, 1 этаж), 24,615х16,36 м (остальные этажи).

Высота здания:

- от отм. 0.000 до парапета - 55,50 м (по зданию), 58.10 (по выходу из лестничной клетки);
- подвальный этаж – 2,50 м (от пола до пола);
- 1этаж – 3,90 м (от пола до пола);
- жилые этажи – 3,00 м (от пола до пола);
- верхний технический этаж (чердак) – 1,80 м (от пола до потолка).

Кровля – плоская, с организованным внутренним водостоком. Ступени входов в жилую и общественную часть здания дублируются пандусами. Выходы на кровлю предусмотрены из лестничной клетки каждой секции. На перепаде высот кровли предусмотрено устройство металлических лестниц. Все входы в здание защищены козырьками.

Подвальный этаж секций 3А, 3Б предназначен для прокладки инженерных коммуникаций и устройства теплового пункта для жилой части, в секции 3В - для устройства теплового пункта встроенно-пристроенных помещений 1-ого этажа секций 3А, 3Б, 3В, 3Г, 3Д, пожарной и для хозяйствено-бытовых нужд насосных. В повальном этаже предусмотрен выход, окна в приямок, продухи. Приямки окон накрываются открывающимися створками с заполнением из армированного стекла (или аналог).

На первом этаже секций расположены: входной узел с тамбуром, лифтовой холл, уборочная инвентаря, а также помещение пожарного поста с санузлом в секции 3В, помещения электрощитовых. Во встроено-пристроенных помещениях 1-ых этажей располагаются помещения общественного назначения: хозяйственный магазин (секции 3А, 3Б), салон бытовой техники (секция 3В). Со 2-ого по 17этажи – квартиры, лестнично-лифтовой узел с устройством зоны безопасности на площадке лестницы Н1, 18-ый этаж – технический (теплый чердак) с машинным отделением лифтов и устройством выходов на кровлю через воздушную зону незадымляемой лестницы Н1.

Подъем и спуск с этажей в каждой секции осуществляется двумя лифтами - пассажирским и грузопассажирским, грузоподъемностью 400 кг, разм. кабины 980х1120х2100 и 630 кг, разм. кабины 2200х1180х2100 мм, который может быть использован для транспортировки пожарных расчетов. Секции оборудованы незадымляемыми лестницами Н1.

Технико-экономические показатели. I этап строительства.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество			
			3А	3Б	3В	Всего
1	Площадь застройки	$м^2$	618,70	631,60	647,90	1898,20
2	Площадь здания	$м^2$	6681,47	6690,97	6688,63	20061,07
3	Общая площадь квартир	$м^2$	4394,35	4392,33	4392,33	13179,01
4	Площадь квартир	$м^2$	4155,84	4152,32	4152,32	12460,48
5	Жилая площадь квартир	$м^2$	2257,12	2257,12	2257,12	6771,36
6	Количество квартир	шт.	64	64	64	192
7	Количество секций	шт.	1	1	1	1
8	Площадь встроено - пристроенных помещений	$м^2$	376,46	387,55	366,15	1130,16
9	Этажность	эт.	18			
10	Количество этажей	эт.	19			
11	Строительный объем, в т.ч. ниже отм. 0.000	$м^3$	26736,50 1350,80	26716,10 1365,10	26997,20 1379,60	80449,80 4095,50
12	Количество проживающих	чел.	128	128	128	384
13	Количество рабочих мест	чел.	15		3	18

<u>Материалы наружной отделки.</u>

Стены – по сертифицированной системе «Ceresit» (или аналог), утепление:

- наружных стен плитами «ПСБС-25», плотностью Y=18 кг/$м^3$ и коэффициентом теплопроводности λ =0,038 ВТ/м°С, толщиной 100 мм;

- наружных остекленных стен лоджий плитами «ПСБС-25», плотностью Y=18кг/м^3 и коэффициентом теплопроводности λ =0,038 ВТ/м^{o}С, толщиной 50 мм;

- утепление внутренних стен тамбуров входа предусмотрено гидрофобизированными плитами «ROCK WOOL БАТТС ЭКСТРА» плотностью Y=130кг/м^3 и коэффициентом теплопроводности λ =0,040 ВТ/м^o С, толщиной 50 мм.

Финишный слой наружной отделки пристроя 1 этажа - фасадные панели «Алюкобонд» (или аналог).

Цоколь – наружный слой - облицовка крупноразмерной керамической плиткой.

Окна – двухкамерные пакеты (по показателю приведенного сопротивления теплопередаче класс Г1) с переплетами из ПВХ по ГОСТ 23166-99 и по ГОСТ 11214-2003.

Витражи - с профилями из алюминиевых сплавов по ГОСТ 22233-2001, (стеклопакеты по показателю приведенного сопротивления теплопередаче класс Г1).

Остекление балконов и лоджий - по ГОСТ 23166-99 и ГОСТ 22233-2001 с устройством внутреннего металлического ограждения высотой 1.2 м. С дворовой стороны фасадов ограждение на высоту 1.2 м выполняется из кирпича с армированием, штукатурится, окрашивается фасадной краской.

Двери наружные – утепленные деревянные блоки по ГОСТ 21698-81, металлические по ГОСТ 31173-2016, с остеклением по ГОСТ 11214-2003, по ГОСТ 23166-99 (балконные).

Ворота – индивидуальные, автоматические рулонные.

Материалы внутренней отделки.

Перегородки – гипсовые, пазогребневые, толщиной 100 мм. Перегородки в санузлах, ванных комнатах и примыкающих к ним помещениях – керамический кирпич.

Двери внутренние – деревянные по ГОСТ 6629-88, металлические по ГОСТ 31173-2016, противопожарные ПНО «ПУЛЬС». Двери в лестничных клетках, лифтовых холлах предусмотрены с доводчиком для самозакрывания и уплотнением в притворах.

Помещения подвального и технического этажа (кроме технических):

- потолок и стены – без отделки;
- полы – цементно – песчаная стяжка.

Под монолитной железобетонной плитой – основанием подвального этажа предусмотрена сплошная гидроизоляция посредством мембраны Техноэласт ТЕРРА (или аналог).

Отделка квартир и встроено-пристроенных помещений общественного назначения – «черновая»:

- потолки - без отделки;
- стены (кроме санузлов, ванных комнат, КУИ) - без отделки;
- стены санузлов, ванных комнат, КУИ - штукатурка;
- полы - бетонные, в санузлах, ванных комнатах, КУИ - с устройством гидроизоляции.

Технические помещения:

- потолок – шпатлевка, водоэмульсионная окраска;
- стены – шпатлевка, водоэмульсионная окраска;
- полы – керамическая плитка.

Помещения общего назначения:

- потолок – шпатлевка, водоэмульсионная окраска;
- стены - шпатлевка, водоэмульсионная окраска, КУИ - керамическая плитка;
- полы - керамическая плитка с нескользкой поверхностью, в мокрых и влажных помещениях с

устройством гидроизоляции.

Для обеспечения допустимого уровня шума исключено крепление санитарных приборов и трубопроводов непосредственно к межквартирным стенам и перегородкам, ограждающим жилые комнаты в соответствии с п. 9.26 СП 54.13330.2011.

Все материалы наружной и внутренней отделки имеет сертификаты в области пожарной безопасности и соответствуют нормативным санитарно-гигиеническим требованиям.

Трансформаторная подстанция.

Здание КТП состоит из трех блоков полной заводской готовности.

Блоки выполнены по каркасной системе. Ограждающие конструкции предусмотрены из панелей типа «Сэндвич», окраска которых с внешней и внутренней стороны производится в заводских условиях. Габариты здания в осях 7.2х6.7 м. Наибольшая наружная высота здания - 3.36 м (от отм. 0.000). В КТП предусмотрено двое ворот, две двери, две площадки для выкатки оборудования. Под помещениями с установкой маслонаполненного оборудования предусмотрено устройство приямков для сбора масла.

Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь застройки	$м^2$	85,0
2	Площадь здания	$м^2$	50,0
3	Этажность	эт.	1
4	Количество этажей	эт.	1
5	Строительный объем, в т.ч. ниже отм. 0.000	$м^3$	198,4 43,4

II этап строительства. Жилой дом. Секции 3Г, 3Д.

Многоэтажный жилой дом (секции 3Г, 3Д) запроектирован с подвальным этажом, 1 этажом со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения, 16-тью жилыми этажами и техническим верхним этажом. Секции представляют собой в плане прямоугольный объем с размерами в осях 24.66х16.36 м каждая, с выступающими на ширину 5.81 м в осях пристроенными помещениями.

Высота здания по парапету - 55,50 м, 58.10 (по выходу из лестничной клетки).

Высота подвального этажа – 2,50 м (от пола до пола).

Высота 1этажа – 3,90 м (от пола до пола).

Высота жилых этажей – 3,00 м (от пола до пола).

Высота тех. этажа – 1,80 м.

Кровля – плоская, с организованным внутренним водостоком. Ступени входов в жилую и общественную часть здания дублируются пандусами. Выходы на кровлю предусмотрены из лестничной клетки каждой секции. На перепаде высот кровли предусмотрено устройство металлических лестниц. Все входы в здание защищены козырьками.

В подвальном этаже секций 3Г, 3Д расположены: бойлерная, тепловой пункт; помещение для хранения люминесцентных ламп; помещения для прокладки инженерных коммуникаций. В подвальном этаже запроектированы отдельные выходы наружу, окна в приямок (защищенные козырьками с открывающимися створками с армированным остеклением), продухи.

На первом этаже секций расположены: входной узел с тамбуром, лифтовой холл, уборочная инвентаря, помещения электрощитовых. Во встроено-пристроенных помещениях 1-ых этажей располагаются: салон цифровой техники (секция 3Г), офисные помещения (секция 3Д). Со 2-ого по 17этажи – квартиры, лестнично-лифтовые узлы с устройством зоны безопасности, 18-ый этаж – технический (теплый чердак) с машинным отделением лифтов и устройством выходов на кровлю через воздушную зону незадымляемой лестницы Н1. При примыкании секции 3Г к секции 3В (I этап строительства) предусмотрено устройство сквозного прохода.

Подъем и спуск с этажей осуществляется двумя лифтами - пассажирским и грузопассажирским, грузоподъемностью: 400 кг, разм. кабины 980х1120х2100 и 630 кг, разм. кабины 2200х1180х2100 мм, который предназначен для транспортировки пожарных расчетов.

Технико-экономические показатели. II этап строительства.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество		
			3Г	3Д	Всего
1	Площадь застройки	$м^2$	623,00	542,70	1165,70
2	Площадь здания	$м^2$	6608,75	6588,70	13197,46
3	Общая площадь квартир	$м^2$	4389,71	4381,68	8771,39
4	Площадь квартир	$м^2$	4151,20	4152,32	8303,52
5	Жилая площадь квартир	$м^2$	2257,12	2257,12	4514,24
6	Количество квартир	шт.	64	64	128
7	Количество секций	шт.	1	1	1
8	Площадь встроено - пристроенных помещений	$м^2$	313,66	312,66	626,32
9	Этажность	эт.	18		
10	Количество этажей	эт.	19		
11	Строительный объем, в т.ч. ниже отм. 0.000	$м^3$	26524,00 1367,60	26196,00 1178,00	52720,00 2545,60
12	Количество проживающих	чел.	128	128	256
13	Количество рабочих мест	чел.	4	26	30

Материалы наружной отделки.

Стены – по сертифицированной системе «Ceresit» (или аналог), утепление:

- наружных стен плитами «ПСБС-25», плотностью Y=18кг/$м^3$ и коэффициентом теплопроводности λ =0,038 ВТ/м°С, толщиной 100 мм;

- наружных остекленных стен лоджий плитами «ПСБС-25», плотностью Y=18кг/$м^3$ и коэффициентом теплопроводности λ =0,038 ВТ/м°С, толщиной 50 мм;

- утепление внутренних стен тамбуров входа предусмотрено гидрофобизированными плитами «ROCK WOOL БАТТС ЭКСТРА» плотностью Y=130кг/$м^3$ и коэффициентом теплопроводности λ =0,040 ВТ/м° С, толщиной 50 мм.

Финишный слой наружной отделки пристроя 1 этажа - фасадные панели «Алюкобонд» (или аналог).

Цоколь – наружный слой - облицовка крупноразмерной керамической плиткой.

Окна – двухкамерные пакеты (по показателю приведенного сопротивления теплопередаче класс Г1) с переплетами из ПВХ по ГОСТ 23166-99 и по ГОСТ 11214-2003.

Витражи - с профилями из алюминиевых сплавов по ГОСТ 22233-2001, (стеклопакеты по показателю приведенного сопротивления теплопередаче класс Г1).

Остекление балконов и лоджий - по ГОСТ 23166-99 и ГОСТ 22233-2001 с устройством внутреннего металлического ограждения высотой 1.2 м. С дворовой стороны фасадов ограждение на высоту 1.2 м выполняется из кирпича с армированием, штукатурится, окрашивается фасадной краской.

Двери наружные – утепленные деревянные блоки по ГОСТ 21698-81, металлические по ГОСТ 31173-2016, с остеклением по ГОСТ 11214-2003, по ГОСТ 23166-99 (балконные).

Ворота – индивидуальные, автоматические рулонные.

Материалы внутренней отделки.

Перегородки – гипсовые, пазогребневые, толщиной 100 мм. Перегородки в санузлах, ванных комнатах и примыкающих к ним помещениях – керамический кирпич.

Двери внутренние – деревянные по ГОСТ 6629-88, металлические по ГОСТ 31173-2016, противопожарные ПНО «ПУЛЬС». Двери в лестничных клетках, лифтовых холлах предусмотрены с доводчиком для самозакрывания и уплотнением в притворах.

Помещения подвального и технического этажа (кроме технических):

- потолок и стены – без отделки;
- полы – цементно – песчаная стяжка.

Под монолитной железобетонной плитой – основанием подвального этажа предусмотрена сплошная гидроизоляция посредством мембраны Техноэласт ТЕРРА (или аналог).

Отделка квартир и встроено-пристроенных помещений общественного назначения – «черновая»:

- потолки - без отделки;
- стены (кроме санузлов, ванных комнат, КУИ) - без отделки;
- стены санузлов, ванных комнат, КУИ - штукатурка;
- полы - бетонные, в санузлах, ванных комнатах, КУИ - с устройством гидроизоляции.

Технические помещения:

- потолок – шпатлевка, водоэмульсионная окраска;
- стены – шпатлевка, водоэмульсионная окраска;
- полы – керамическая плитка.

Помещения общего назначения:

- потолок – шпатлевка, водоэмульсионная окраска;
- стены - шпатлевка, водоэмульсионная окраска, КУИ - керамическая плитка;
- полы - керамическая плитка с нескользкой поверхностью, в мокрых и влажных помещениях с устройством гидроизоляции.

Для обеспечения допустимого уровня шума исключено крепление санитарных приборов и трубопроводов непосредственно к межквартирным стенам и перегородкам, ограждающим жилые комнаты в соответствии с п. 9.26 СП 54.13330.2011.

Все материалы наружной и внутренней отделки имеет сертификаты в области пожарной безопасности и соответствуют санитарно-гигиеническим требованиям.

4.2.2.3. Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения. Шифр 286/19-3А,3Б,3В-КР1, 286/19-3А,3Б,3В-КР2, 286/19-3Г,3Д-КР1, 286/19-3Г,3Д-КР2

В административном отношении участок под строительство жилого дома №3 (секции 3А, 3Б, 3В, 3Г, 3Д) расположен в Советском районе г. Самара, в границах ул. Советской Армии, Стара - Загора и проспекта К. Маркса. Проектом предусматривается поэтапное освоение площадки:

I этап строительства - секции 3А, 3Б, 3В с трансформаторной подстанцией;

II этап строительства – секции 3Г, 3Д.

За относительную отметку нуля принят уровень пола первого этажа секций, что соответствует абсолютной отметке земли 142.00 м

В основу объемно-планировочного решения принята конструктивная схема здания с несущими продольными и поперечными кирпичными стенами, объединенными дисками перекрытия и покрытия из сборных железобетонных плит, обеспечивающих пространственную жесткость и устойчивость.

Для повышения пространственной жесткости секций, уменьшения неравномерности осадок и перераспределения усилий, возникающих в отдельных элементах, проектом предусмотрено выполнение непрерывных арматурных поясов по внутренним и наружным стенам в уровне низа плит перекрытий над 5, 8, 11, 14, 17 этажами из арматуры: Ø10 А500С (продольная арматура), Ø4 В500С с шагом 400 мм (поперечная арматура). Под перекрытием над 3, 6, 9, 12, 15 этажами предусмотрены монолитные пояса h=300 мм из бетона класса В25, F50 с армированием каркасами из продольных стержней Ø14 А500С. Над подпольями, 1, 2, 4, 7, 10, 13, 16 этажами и чердаком укладываются связевые сетки в местах пересечения стен, а так же под и над железобетонными плитами перекрытия.

Основные конструктивные элементы зданий:

Фундамент (жилая часть) - монолитная плита толщиной 1100 мм из тяжелого бетона класса В30, F75, W6 с арматурой класса А500С, ГОСТ Р 52544-2006.

Фундамент пристроенной части - монолитная плита, толщиной 300 мм из тяжелого бетона В25, F75, W6 с арматурой класса А500С, ГОСТ Р 52544-2006.

Стены подполья – фундаментные блоки ФБС по ГОСТ 13579-2018, бетон класса В15 (W6), раствор М150 с тщательным заполнением вертикальных и горизонтальных швов и обязательной их перевязкой. В качестве утеплителя приняты плиты теплоизоляционные «Пеноплекс - 35» с коэффициентом теплопроводности λ-0.030ВТ/м°С, толщиной 50 мм, за исключением входов в подполья и приямков. Утепление входов в подполья и световых приямках предусмотрено из плит ПСБС-25 толщиной 50 мм.

Кладка стен наземной части зданий до 9-го этажа включительно - керамический, полнотелый кирпич по ГОСТ 530-2012, с 10-го этажа по технический этаж (чердак) – силикатный кирпич.

Перемычки – сборные железобетонные ИИ65*.

Перекрытия и покрытия – сборные железобетонные плиты с круглыми пустотами.

Лестницы – сборные из железобетонных площадок и маршей. Лестницы незадымляемые, неотапливаемые.

Внутренние перегородки – плиты гипсовые, пазогребневые, толщиной 100 мм.

Перегородки в санузлах, ванных комнатах и примыкающих к ним помещениях – керамический пустотелый кирпич марки 250х120х65/ 1НФ/100/1,4/25/ ГОСТ 530-2012 на цементном растворе М50.

Крепление перегородок предусмотрено по серии 2.230-1 вып.5.

Ограждение лоджий и балконов - до 9-го этажа включительно – керамический, полнотелый кирпич по ГОСТ 530-2012, с 10-го этажа по 17-ый этаж – силикатный кирпич.

Кровля секций плоская, неэксплуатируемая с внутренним водостоком. В стяжке кровли предусмотрены температурно-усадочные швы шириной до 5 мм, разделяющие поверхность стяжки на участки 3,0х3,0 м.

Технический этаж секций (чердак) – «теплый», с машинным отделением и выходом через воздушную зону на кровлю.

В качестве основного утеплителя приняты плиты «ПСБС-25» с плотностью Y=18кг/м^3 и коэффициентом теплопроводности λ =0,038 ВТ/м°С толщиной 100 мм с обязательной рассечкой из негорючего утеплителя «ФАСАД БАТТС» (ТУ 5762-002-45757203-99).

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

4.2.2.4.1. Подраздел 1. Система электроснабжения.

Шифр 286/19-3А,3Б,3В-ИОС5.1, 286/19-3Г,3Д-ИОС5.1

I этап строительства. КТП-2х1000-10/0,4 кВ

Внешнее электроснабжение секций 3А, 3Б, 3В (I-ый этап строительства) и секций 3Г и 3Д (II-ой этап строительства) жилого дома №3, расположенного в Советском районе г. Самара в границах улиц Советской Армии, Стара-Загора и проспекта Карла Маркса, предусмотрено от вновь проектируемой комплектной трансформаторной подстанции типа КТП-2х1000 кВА 10/0,4 кВ в соответствии с техническими условиями №13 от 18.02.2010 г., выданными ОАО «МРСК Волги» «Самарские распределительные сети» (приложение №1 к договору № 13-СПР от 13.02.2010 г. на технологическое присоединение энергопринимающих устройств), дополнительного соглашения №1 к договору № 13-СПР от 13.02.2010 г. ОАО «МРСК Волги» от 30 мая 2012 г., дополнительного соглашения №2 к договору № 13-СПР от 13.02.2010 г. ОАО «МРСК Волги» от 24.02.2014 г., дополнительного соглашения №3 к договору № 13-СПР от 13.02.2010 г. ОАО «МРСК Волги» от 31.03.2016 г., дополнительного соглашения №4 к договору № 13-СПР от 28.09.2010 г. ОАО «МРСК Волги» от 28.09.2016 г., дополнительного соглашения №5 к договору № 13-СПР от 13.02.2010 г. ОАО «МРСК Волги» от 27.02.2018 г.) и от существующей трансформаторной подстанции КТП-2х1250 кВА 10/0,4 кВ, расположенной во дворе многоквартирного жилого дома №4, в соответствии с указаниями информационного письма б/№ от 02.2021 года, выданным главным энергетиком ООО Специализированный застройщик «Офис-центр».

В соответствии с техническими условиями подключение проектируемой трансформаторной подстанции КТП-2х1000 кВА/10/0,4 кВ предусмотрено от существующей РТП-2х1600-10/0,4 кВ ООО Специализированный застройщик «Офис-Центр» яч. №13 и яч. №14 кабелем марки АСБ-10 3х150 мм^2 по II категории надежности электроснабжения. Длина кабельной трассы составляет 185 м.

Проектируемая КТП-2х1000 кВА/10/0,4 кВ – комплектное электротехническое сооружение полной заводской готовности.

На КТП по стороне напряжения 10кВ принята одинарная секционированная на две секции система сборных шин. К сборным шинам присоединены две вводные линии, две линии подключения масляных силовых трансформатора типа ТМГ-1000 кВА 10/0,4 кВ Д/Y-11 и две линии

секционного выключателя типа ВНА-10/630 и разъединителя типа РВЗ-10/630.

В качестве комплектного распределительного устройства высокого напряжения в КТП-2х1000 кВА/10/0,4 кВ применены камеры типа КСО-312 «Модуль».

В камерах КСО-312 «Модуль» на вводных ячейках установлены выключатели нагрузки типа ВНА-10/630-20э, а в линиях подключения силовых трансформаторов - вакуумные выключатели типа ISM15-LD-1 производства ЗАО «ГК «Таврида Электрик».

В ячейках с вакуумными выключателями предусмотрена защита с применением микропроцессорного устройства типа «Сириус-2Л».

На отходящих линиях к силовым трансформаторам предусмотрены ограничители перенапряжения типа ОПН-РТ/TEL-10/12,5.

На КТП по стороне напряжения 0,4 кВ принята одинарная, секционированная с устройством АВР на две секции система сборных шин. РУ-0,4 кВ состоит из панелей типа ЩО70. Питание секций сборных шин РУ-0,4 кВ от силовых трансформаторов предусмотрено автоматическими выключателями типа ВА-55-43. Присоединение потребителей к РУ-0,4 кВ предусматривается через автоматические выключатели серии ВА.

Учет электроэнергии предусмотрен на вводах РУ-0,4 кВ КТП счетчиками трансформаторного включения. Класс точности счетчиков не более 1,0, а трансформаторов тока - 0,5s.

В помещениях КТП предусмотрено рабочее, аварийное и ремонтное освещение. Напряжение сети рабочего освещения 220 В, а аварийного и ремонтного - 24 В. Освещение выполняется светильниками с лампами накаливания.

В помещениях РУ-10 кВ и РУ-0,4 кВ предусмотрены розетки на 220 В и 24 В переменного тока. Питание сетей освещения и розеточной сети предусматривается от шкафа собственных нужд ШСН, подключаемого к вводным панелям секций РУ-0,4 кВ КТП.

Предусмотрена автоматика обогрева помещений КТП с использованием электроконвекторов типа ЭВНБ-1,5 мощностью 1,5 кВт и термодатчиков.

Наружный контур заземления трансформаторной подстанции КТП предусмотрен из 8 вертикальных электродов заземления и соединяющего их горизонтального заземлителя, проложенного на глубине 0,5 м от уровня земли. Вертикальные электроды выполнены из оцинкованного стального круга диаметром 16 мм и длиной 3000 мм, а горизонтальные - из оцинкованной полосовой стали 40х5 мм. Наружный контур заземления соединен с внутренним контуром заземления КТП не менее чем в двух местах. Внутренний контур заземления КТП монтируется на заводе-изготовителе.

Сопротивление заземляющего устройства 4 Ом.

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

Наружное освещение.

Наружное освещение территории многоэтажной жилой застройки выполнено на основании технических условий № 9 ПТО от 30.01.2020 года, выданных МП «Самарагорсвет» г. Самара.

Напряжение сети наружного освещения 380/220В. Для жилого дома №3 - Рр=1,7 кВт. Категория надежности электроснабжения принята III-я. Район по ветру – III-ий. Система заземления принята типа TN-C.

Проектом предусматривается освещение внутридворовых территорий 5-ти секционного жилого дома № 3. Нормы освещенности приняты в соответствии с СП52.13330-2011 (СНиП 23-05-

95*). Освещенность внутриквартальных основных проездов и открытых парковок автотранспорта принята – 6 лк, второстепенных проездов – 4 лк, площадок массового отдыха и настольных игр – 10 лк.

Наружное освещение предусмотрено светильниками типа ЖКУ16-100-001 IP54 с лампами ДНаТ 100 Вт, установленными на металлических граненных опорах типа ОГС 0,7-8 с кронштейнами. Кронштейны для установки приняты однорожковые и двухрожковые типа К2-1,5-1,5-1-1 и К4-1,5-1,5-1-1 соответственно.

Сеть наружного освещения выполнена проводом марки СИП-2(3х2+1х35) мм^2, подвешенным на опорах освещения на высоте 7,5 м от уровня земли в соответствии с типовым проектом ENSNO, альбом 2. Светильники к ВЛИ 0,4 кВ присоединяются проводом марки ВВГ 3х1,5 мм^2.

Подключение линий наружного освещения для жилого дома №3 выполнено от существующих опор наружного освещения №4Р (опоры №1 и №2) и №15 Р (опоры №3 - №12), запроектированных для освещения территории для жилого дома №4.

Управление наружным освещением предусмотрено от существующего исполнительного пункта наружного освещения типа «Горсвет».

Предусмотрено защитное заземление корпусов светильников и металлических нетоковедущих частей опор в соответствии с главой 1.7 ПУЭ, типовой документации 3.407-16 «Узлы и детали соединений заземляющих проводников на опорах ВЛ 0,38-35 кВ» и типового проекта 3.407-150 «Заземляющие устройства опор ВЛ напряжением 0,38-35 кВ».

I этап строительства – Секции 3А, 3Б и 3В жилого дома №3 с трансформаторной подстанцией.

Электроснабжение жилых секций 3А, 3Б и встроенных помещений, расположенных на первых этажах секций 3А, 3Б и 3В, жилого дома №3 предусмотрено от разных секций РУ-0,4 кВ проектируемой двухтрансформаторной подстанции КТП-2х1000 кВА 10/0,4 кВ взаиморезервируемыми кабельными линиями марки АПвБбШв-4х185 мм^2 и АПвБбШв -1кВ-4х70 мм^2 - для встроенных помещений.

Электроснабжение жилой секции 3В жилого дома №3 предусмотрено от разных секций РУ-0,4 кВ существующей двухтрансформаторной подстанции КТП-2х1250 кВА 10/0,4 кВ взаиморезервируемыми кабельными линиями марки АПвБбШв-4х185 мм^2.

Прокладка питающих кабелей по всей длине трасс от проектируемой КТП-2х1000 кВА и от существующей КТП-2х1250 кВА до ВРУ секций жилого дома №3 выполняется в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли в соответствии с типовым проектом А5-92 «Прокладка кабелей напряжением до 35кВ в траншеях». Взаиморезервируемые кабельные линии при прокладке в одной траншее предусмотрены с устройством несгораемых перегородок, выполненных из красного кирпича.

Пересечения проектируемых кабельных линий с дорогами и с подземными инженерными коммуникациями предусмотрено в ПНД трубах.

Защита кабелей от механических повреждений выполняется строительным красным кирпичом.

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

Предусмотрено заземление металлических оболочек, брони кабелей, металлических корпусов кабельных муфт и концевых разделок в соответствии с п.1.7.46 ПУЭ.

Внутреннее электрооборудование секций 3А, 3Б и 3В жилого дома №3 разработано в

соответствии с Правилами устройства электроустановок (ПУЭ-2007) и сводов правил «Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования» (СП 256.1325800.2016 - СП 31-110-2003).

Основными потребителями электроэнергии являются осветительные и бытовые электроприемники, пассажирские лифты, оборудование противопожарных систем и сантехническое оборудование.

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники секции 3А, 3Б и 3В жилого дома №3 относятся к потребителям II категории, за исключением систем пожарной сигнализации и оповещения, противодымной защиты, питания лифтов, аварийного освещения, ИТП, пожарных насосов, которые относятся к потребителям I категории. Для обеспечения потребителей I категории надежности электроснабжения предусмотрена установка ВРУ-АВР.

Расчетные мощности секций 3А, 3Б и 3В жилого дома №3 подсчитаны с учетом приготовления пищи на электрических плитах, нежилых помещений – по удельным нагрузкам.

Проектируемые секции 3А, 3Б и 3В жилого дома №3 относятся ко II-ой категории надежности электроснабжения, а электроснабжение противопожарных устройств, аварийного освещения, лифтов, системы дымоудаления, систем пожарной сигнализации и оповещения, ИТП, пожарных насосов - к I категории.

Расчетные мощности по секциям 3А, 3Б и 3В жилого дома №3 составляют:

- секция 3А - Рр = 127,5 кВт (Рр=158,5 кВт в режиме «пожар»), в том числе потребители I категории – Рр=31 кВт;

- секция 3Б - Рр = 131,5 кВт (Рр=162,5 кВт в режиме «пожар»), в том числе потребители I категории – Рр=31 кВт;

- секция 3В – Рр = 129,5 кВт (Рр=166 кВт в режиме «пожар»), в том числе потребители I категории – Рр=36,5 кВт;

- встроенные помещения секций 3А, 3Б, 3В, 3Г и 3Д - Рр=40,6 кВт, в том числе по секциям 3А, 3Б и 3В (I этап строительства) - ШР-1 – Рр=11,6 кВт и ШР2 – Рр=8,4 кВт; по секциям 3Г и 3Д (II этап строительства) - ШР3 –Рр=11,4 кВт и ШР4 – Рр=17 кВт.

- потребители I категории встроенных помещений секций 3А, 3Б, 3В, 3Г и 3Д подключены от щита ШР5– Рр=6,4 кВт.

В качестве вводного устройства для секций 3А, 3Б, 3В жилого дома №3 приняты щиты В1 (В3, В5) типа ЩО-1-86У3, а распределительного устройства шкафы Р1 (Р4, Р7) типа ВРУМ2-50-01УХЛ4 с блоками автоматического управления освещением (БАУО).

Для электроснабжения потребителей I категории секции 3А жилого дома №3 предусмотрены панели с АВР В2 типа ВРУ-21Л-160-300 с распределительными устройствами Р2 типа ШРЭ-3-40-0160-41-УХЛ4 (панель ППУ) и Р3 типа ШРЭ-3-10-0116-21-УХЛ4.

Для электроснабжения потребителей I категории секции 3Б жилого дома №3 предусмотрены панели с АВР В4 типа ВРУ-21Л-160-300 с распределительными устройствами Р5 типа ШРЭ-3-40-0160-41-УХЛ4 (панель ППУ) и Р6 типа ШРЭ-3-10-0145-41-УХЛ4.

Для электроснабжения потребителей I категории секции 3В жилого дома №3 предусмотрены панели с АВР В6 типа ВРУ-21Л-160-300 с распределительными устройствами Р8 типа ШРЭ-3-40-0165-51-УХЛ4 (панель ППУ) и Р6 типа ШРЭ-3-10-0132-41-УХЛ4.

В качестве вводно-распределительного устройства для встроенных помещений, расположенных на первых этажах секций 3А, 3Б, 3В, 3Г и 3Д жилого дома № 3, принят общий щит ВРУ В7 типа ВРУМ2-21-10УХЛ4.

Для электроснабжения потребителей I категории встроенных помещений предусмотрен щит с АВР типа ЯВРЗ-25-2(У)-31-УХЛ4 с распределительной панелью ШР5 типа ШРЭ-3-16-0086-51-УХЛ4.

Вводно-распределительные устройства ВРУ установлены в электрощитовых помещениях, расположенных на первых этажах секций 3А, 3Б, 3В жилого дома № 3. ВРУ встроенных помещений размещается в помещении электрощитовой в секции 3В жилого дома №3.

Для распределения электроэнергии по жилому дому предусмотрены этажные щиты ЩЭ, расположенные в холлах каждого этажа.

В квартирах установлены квартирные щиты с автоматическими выключателями для сетей освещения и выключателями с дифференциальной защитой с током утечки 30мА для розеточной сети. На вводах квартирных щитов предусмотрены вводные выключатели с дифференциальной защитой с током утечки 300 mA.

Для распределения электроэнергии по помещениям встроенных помещений предусмотрены шиты ШР1 типа ЩУРв-3/48эо-1-38 УХЛЗ, ШР2 типа ЩУРв-3/36эо-1-38 УХЛЗ, ЩС1 и ЩС-2 типа ШРЭ-3-12-047-42 УХЛ4.

На вводах всех щитов, установленных во встроенных помещениях, предусмотрены вводные выключатели с дифференциальной защитой с током утечки 300 mA. Щиты обеспечивают распределение электроэнергии, защиту от перегрузок и короткого замыкания каждого фидера, в розеточных сетях - защиту от токов утечки 30 mA на землю.

Предусмотрено автоматическое включение вентиляционных систем в машинных отделениях лифтов от датчиков температуры.

Общий учет электроэнергии по секциям жилого дома и встроенным помещениям предусмотрен электронными счетчиками типа Меркурий 230AR трансформаторного и прямого включения, установленными в отделениях учета шкафов ВРУ, ВРУ с АВР, ШР1 и ШР2, поквартирный учет – счетчиками Меркурий 201, установленными на этажных щитах ЩЭ. Класс точности приборов не более 1,0.

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

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

Выбор светильников предусмотрен в соответствии с назначением помещений, высотой подвеса, величины требуемой освещенности и средой помещения с учетом светотехнических и эксплуатационных характеристик осветительного оборудования согласно требований СП 52.13330.2016 «Естественное и искусственное освещение».

Для освещения общих и технических помещений секций жилого дома применены светодиодные и энергоэкономичные люминесцентные светильники типа ARCTIC STANDARD 1200TH, Circus, Indus, ЛПО546, ЛБ064, ALS.OPL.

Для освещения административно - технических помещений, торговых и выставочных залов во встроенных помещениях на первом этаже секций жилого дома приняты светодиодные светильники типа PRS/R ECD LED, INDX 30 (50) LED, ARCTIC STANDARD 1200 TH, Circus, Indus.

Рабочее освещение предусмотрено во всех помещениях. Светильники аварийного, эвакуационного входят в систему общего освещения и имеют знак «А» красного цвета, отличающий их от светильников общего освещения. Аварийное освещение предусмотрено в лестничных клетках,

в этажных коридорах, в вестибюлях, в технических помещениях (ИТП, электрощитовая, насосная станция, машинное помещение лифтов) и на путях эвакуации.

На путях эвакуации предусмотрены световые указатели «Выход» со встроенными аккумуляторами, имеющими время автономной работы не менее 1 часа. Светильники наружных входов, световые указатели пожарных гидрантов и номерного знака, устанавливаемых на фасаде здания, запитаны от сети аварийного освещения.

Управление электроосвещением секций жилого дома №3 предусмотрено от фотодатчиков, установленных в ВРУ. Управление освещением технических и вспомогательных помещений и во встроенных помещениях осуществляются выключателями, установленными по месту.

На кровле здания предусмотрено светоограждение высотных секций жилого дома. В качестве светового ограждения зданий и сооружений используются заградительные огни марки ЗОМ постоянного излучения красного цвета, подключенные по I категории надежности электроснабжения.

Управление заградительными огнями автоматизировано с помощью блока управления «День-Ночь» с фотодатчиками.

Распределительные линии и групповые сети секций 3А, 3Б, 3В жилого дома №3 и во встроенных помещениях выполнены кабелем марки ВВГнг(А)-LS расчетного сечения.

Кабельные линии питания АВР, лифтов, системы дымоудаления, аварийного и эвакуационного освещения, приборов пожарной сигнализации выполняются огнестойким кабелем с пониженным дымо и газовыделением марки ВВГнг(А)-FRLS и проложены по отдельным трассам.

Групповая осветительная и розеточная сеть в квартирах, нежилых помещениях выполняется кабелем ВВГнг(А)-LS. Для каждой квартиры предусматривается электропроводка для звонка с кнопкой.

Кабели прокладываются скрыто в штрабах стен и в каналах строительных конструкций в гофрированной трубе ПВХ, открыто в ПВХ трубах на скобах по стенам и перекрытиям и в лотках по кабельным конструкциям. Места прохода кабелей через стены и перекрытия выполняются в отрезках труб и уплотняются несгораемым, легко удаляемым материалом.

Сечения кабелей выбраны по длительно допустимым токовым нагрузкам с учетом потерь напряжения в конце линии, с защитой от перегрузки и токов короткого замыкания.

Для обеспечения безопасности персонала и защиты электрооборудования предусмотрены системы защитного заземления, уравнивания потенциалов, устройства защитного отключения (УЗО) и молниезащита здания.

В качестве главной шины заземления (ГЗШ) электроустановок предусмотрены РЕ-шины ВРУ в электрощитовых секций 3А, 3Б, 3В жилого дома и ВРУ встроенных помещений, к которым присоединяются РЕ - проводники вводных питающих линий и РЕ - проводники распределительных и групповых сетей.

Система уравнивания потенциалов выполнена путем соединения с ГЗШ стальных труб коммуникаций, металлических частей строительных конструкций, металлических конструкций для прокладки кабелей и т.д.

Система уравнивания потенциалов выполнена путем соединения с ГЗШ стальных труб коммуникаций, металлических частей строительных конструкций, металлические конструкции для прокладки кабелей и т.д. В ванных комнатах выполнена дополнительная система уравнивания потенциалов. В качестве проводников уравнивания потенциалов используется кабель марки ВВГнг(А)-LS сечением 4 (25) мм^2 и стальная полоса 40х4мм.

В электрощитовом помещении, в машзале, в тепловом пункте, в ЦТП и в помещении насосной станции предусмотрены внутренние контуры заземления, выполненные из стальной полосы 40х5мм, проложенные по периметру стен на отметке +0,5 м от пола и соединенные с ГЗШ.

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

В соответствии с СО 153-34.21.122-2003 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций» проектируемые секции 3А, 3Б, 3В жилого дома №3 подлежат молниезащите по III уровню надежности защиты от прямых ударов молнии. Молниезащита зданий выполняется путем наложения молниеприемной сетки из круглой оцинкованной стальной проволоки диаметром 10 мм на кровлю зданий сверху под слой несгораемого утеплителя с шагом ячеек не более 10х10 м. Все выступающие над крышей металлические элементы присоединены к молниеприемной сетке. Через каждые 20 м предусмотрены спуски из круглого горячеоцинкованного стального прутка диаметром 10 мм к контуру наружного заземления.

Проектом предусмотрены горизонтальные пояса по высоте зданий 20 м из полосовой оцинкованной стали 40х5 мм и соединенные с токоотводами.

В качестве заземлителя используются наружные контуры заземления, выполненные из полосовой оцинкованной стали 40х5 мм и проложенные по периметру секций жилых домов в земле на отметке -0,5 м от планировочного уровня земли на расстоянии 1 м от фундамента здания. В местах присоединения токоотводов к наружному контуру заземления предусмотрены вертикальные электроды. В качестве вертикальных электродов применены электроды из стали диаметром 18 мм длиной 3,0 м.

Наружные контуры заземления секций 3А, 3Б, 3В жилого дома №3 соединяются между собой, образуя единый контур заземления.

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

II этап строительства – Секции 3Г, 3Д жилого дома №3.

Электроснабжение жилых секций 3Г и 3Д жилого дома №3 предусмотрено от разных секций РУ-0,4 кВ существующей двухтрансформаторной подстанции КТП-2х1250 кВА 10/0,4 кВ взаиморезервируемыми кабельными линиями марки АПвБбШв-4х185 мм^2.

Прокладка питающих кабелей по всей длине трасс от существующей КТП-2х1250 кВА до ВРУ секций 3Г и 3Д жилого дома №3 выполняется в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли в соответствии с типовым проектом А5-92 «Прокладка кабелей напряжением до 35кВ в траншеях». Взаиморезервируемые кабельные линии проложены в одной траншее и между кабелями предусмотрены несгораемые перегородки, выполненные из красного кирпича.

Пересечения проектируемых кабельных линий с дорогами и с подземными инженерными коммуникациями предусмотрено в ПНД трубах.

Защита кабелей от механических повреждений выполняется строительным красным кирпичом.

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

Предусмотрено заземление металлических оболочек, брони кабелей, металлических корпусов кабельных муфт и концевых разделок в соответствии с п.1.7.46 ПУЭ.

Электрооборудование секций 3Г и 3Д жилого дома №3 разработано в соответствии с Правилами устройства электроустановок (ПУЭ-2007) и сводов правил «Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования» (СП 256.1325800.2016 - СП 31-110-2003).

Основными потребителями электроэнергии являются осветительные и бытовые электроприемники, пассажирские лифты, оборудование противопожарных систем и сантехническое оборудование.

Расчетные мощности секций 3Г и 3Д жилого дома №3 подсчитаны с учетом приготовления пищи на электрических плитах, нежилых помещений – по удельным нагрузкам.

Проектируемые секции 3Г и 3Д жилого дома №3 относятся ко II-ой категории надежности электроснабжения, а электроснабжение противопожарных устройств, аварийного освещения, лифтов, системы дымоудаления, систем пожарной сигнализации и оповещения, ИТП, пожарных насосов - к I категории.

Расчетные мощности по секциям 3Г и 3Д жилого дома №3 составляют:

- секция 3Г - Рр = 131,5 кВт, в том числе потребители I категории – Рр=31 кВт;
- секция 3Д - Рр= 127,0 кВт, в том числе потребители I категории – Рр=36,5 кВт;
- встроенные помещения секция 3Г - ШР3 –Рр=11,4 кВт;
- встроенные помещения секция 3Д - ШР4 – Рр=17 кВт;
- потребители I категории встроенных помещений секций 3Г и 3Д подключены от щита ШР5– Рр=6,4 кВт (предусмотрен на I этапе строительства).

В качестве вводного устройства для секций 3Г и 3Д жилого дома №3 приняты щиты В8 (В11) типа ЩО-1-86У3, а распределительного устройства - шкафы Р10 (Р13) типа ВРУМ2-50-01УХЛ4 с блоками автоматического управления освещением (БАУО).

Для электроснабжения потребителей I категории секции 3Г жилого дома №3 предусмотрены панели с АВР В9 типа ВРУ-21Л-160-300 с распределительными устройствами Р11 типа ШРЭ-3-40-0160-41-УХЛ4 (панель ППУ) и Р12 типа ШРЭ-3-10-0145-41-УХЛ4.

Для электроснабжения потребителей I категории секции 3Д жилого дома №3 предусмотрены панели с АВР В12 типа ВРУ-21Л-160-300 с распределительными устройствами Р14 типа ШРЭ-3-40-0160-41-УХЛ4 (панель ППУ) и Р15 типа ШРЭ-3-10-0117-21-УХЛ4.

Вводно-распределительные устройства ВРУ установлены в электрощитовых помещениях, расположенных на первых этажах секций 3Г и 3Д жилого дома №3.

Щиты ЩР3 и ЩР4 запитаны от ВРУ встроенных помещений. Потребители I категории встроенных помещений подключены от щита с АВР типа ЯВР3-25-2(У)-31-УХЛ4 с распределительной панелью ШР5 типа ШРЭ-3-16-0086-51-УХЛ4.

ВРУ и щит АВР для встроенных помещений размещены в помещении электрощитовой секции 3В жилого дома №3 (I этап строительства).

Для распределения электроэнергии по секциям 3Г и 3Д жилого дома №3 предусмотрены этажные щиты ЩЭ, расположенные в холлах каждого этажа.

В квартирах установлены квартирные щиты с автоматическими выключателями для сетей освещения и выключателями с дифференциальной защитой с током утечки 30мА для розеточной сети. На вводах квартирных щитов предусмотрены вводные выключатели с дифференциальной защитой с током утечки 300 mA.

Для распределения электроэнергии по помещениям встроенных помещений предусмотрены шиты ШР3 типа ЩУРв-3/36эо-1-38 УХЛ3, ШР4 типа ЩУРв-3/48эо-1-38 УХЛ3, ЩС-3 типа ШРЭ-3-12-047-42-УХЛ4 и ЩС-4 типа ШРв-48э-1 38 УХЛ3.

На вводах всех щитов, установленных во встроенных помещениях, предусмотрены вводные выключатели с дифференциальной защитой с током утечки 300 mA. Щиты обеспечивают распределение электроэнергии, защиту от перегрузок и короткого замыкания каждого фидера, в розеточных сетях - защиту от токов утечки 30 mA на землю.

Предусмотрено автоматическое включение вентиляционных систем в машинных отделениях лифтов от датчиков температуры.

Общий учет электроэнергии по секциям жилого дома и встроенным помещениям предусмотрен электронными счетчиками типа Меркурий 230AR трансформаторного и прямого включения, установленными в отделениях учета шкафов ВРУ, ВРУ с АВР, ШР1 и ШР2, поквартирный учет – счетчиками Меркурий 201, установленными на этажных щитах ЩЭ. Класс точности приборов не более 1,0.

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

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

Выбор светильников предусмотрен в соответствии с назначением помещений, высотой подвеса, величины требуемой освещенности и средой помещения с учетом светотехнических и эксплуатационных характеристик осветительного оборудования согласно требований СП 52.13330.2016 «Естественное и искусственное освещение».

Для освещения общих и технических помещений секций жилого дома применены светодиодные и энергоэкономичные люминесцентные светильники типа ARCTIC STANDARD 1200TH, Circus, Indus, ЛПО546, ЛБ064, ALS.OPL.

Для освещения административно - технических помещений, торговых и выставочных залов во встроенных помещениях на первом этаже секций жилого дома приняты светодиодные светильники типа PRS/R ECD LED, INDX 30 (50) LED, ARCTIC STANDARD 1200 TH, Circus, Indus.

Рабочее освещение предусмотрено во всех помещениях. Светильники аварийного, эвакуационного входят в систему общего освещения и имеют знак «А» красного цвета, отличающий их от светильников общего освещения. Аварийное освещение предусмотрено в лестничных клетках, в этажных коридорах, в вестибюлях, в технических помещениях (ИТП, электрощитовая, насосная станция, машинное помещение лифтов) и на путях эвакуации.

На путях эвакуации предусмотрены световые указатели «Выход» со встроенными аккумуляторами, имеющими время автономной работы не менее 1 часа. Светильники наружных входов, световые указатели пожарных гидрантов и номерного знака, устанавливаемых на фасаде здания, запитаны от сети аварийного освещения.

Управление электроосвещением секций 3Г и 3Д жилого дома №3 предусмотрено от фотодатчиков, установленных в ВРУ. Управление освещением технических и вспомогательных помещений и во встроенных помещениях осуществляются выключателями, установленными по месту.

На кровле здания предусмотрено светоограждение высотных секций жилого дома. В качестве светового ограждения зданий и сооружений используются заградительные огни марки ЗОМ постоянного излучения красного цвета, подключенные по I категории надежности электроснабжения.

Управление заградительными огнями автоматизировано с помощью блока управления «День-

Ночь» с фотодатчиками.

Распределительные линии и групповые сети секций 3Г и 3Д жилого дома №3 и во встроенных помещениях выполнены кабелем марки ВВГнг(А)-LS расчетного сечения.

Кабельные линии питания АВР, лифтов, системы дымоудаления, аварийного и эвакуационного освещения, приборов пожарной сигнализации выполняются огнестойким кабелем с пониженным дымо и газовыделением марки ВВГнг(А)-FRLS и проложены по отдельным трассам.

Групповая осветительная и розеточная сеть в квартирах, нежилых помещениях выполняется кабелем ВВГнг(А)-LS. Для каждой квартиры предусматривается электропроводка для звонка с кнопкой.

Кабели прокладываются скрыто в штрабах стен и в каналах строительных конструкций в гофрированной трубе ПВХ, открыто в ПВХ трубах на скобах по стенам и перекрытиям и в лотках по кабельным конструкциям. Места прохода кабелей через стены и перекрытия выполняются в отрезках труб и уплотняются несгораемым, легко удаляемым материалом.

Сечения кабелей выбраны по длительно допустимым токовым нагрузкам с учетом потерь напряжения в конце линии, с защитой от перегрузки и токов короткого замыкания.

Для обеспечения безопасности персонала и защиты электрооборудования предусмотрены системы защитного заземления, уравнивания потенциалов, устройства защитного отключения (УЗО) и молниезащита здания.

В качестве главной шины заземления (ГЗШ) электроустановок предусмотрены РЕ-шины ВРУ в электрощитовых секций 3Г и 3Д жилого дома и ВРУ встроенных помещений, к которым присоединяются РЕ - проводники вводных питающих линий и РЕ - проводники распределительных и групповых сетей.

Система уравнивания потенциалов выполнена путем соединения с ГЗШ стальных труб коммуникаций, металлических частей строительных конструкций, металлических конструкций для прокладки кабелей и т.д.

Система уравнивания потенциалов выполнена путем соединения с ГЗШ стальных труб коммуникаций, металлических частей строительных конструкций, металлические конструкции для прокладки кабелей и т.д. В ванных комнатах выполнена дополнительная система уравнивания потенциалов. В качестве проводников уравнивания потенциалов используется кабель марки ВВГнг(А)-LS сечением 4 (25) мм^2 и стальная полоса 40х4 мм.

В электрощитовом помещении, в машзале, в тепловом пункте, в ЦТП и в помещении насосной станции предусмотрены внутренние контуры заземления, выполненные из стальной полосы 40х5мм, проложенные по периметру стен на отметке +0,5м от пола и соединенные с ГЗШ.

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

В соответствии с СО 153-34.21.122-2003 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций» проектируемые секции 3Г и 3Д жилого дома №3 подлежат молниезащите по III уровню надежности защиты от прямых ударов молнии. Молниезащита зданий выполняется путем наложения молниеприемной сетки из круглой оцинкованной стальной проволоки диаметром 10 мм на кровлю зданий сверху под слой несгораемого утеплителя с шагом ячеек не более 10х10 м. Все выступающие над крышей металлические элементы присоединены к молниеприемной сетке. Через каждые 20 м предусмотрены спуски из круглого горячеоцинкованного стального прутка диаметром 10 мм к

контуру наружного заземления.

Проектом предусмотрены горизонтальные пояса по высоте зданий 20 м из полосовой оцинкованной стали 40х5 мм и соединенные с токоотводами.

В качестве заземлителя используются наружные контуры заземления, выполненные из полосовой оцинкованной стали 40х5 мм и проложенные по периметру секций жилых домов в земле на отметке -0,5 м от планировочного уровня земли на расстоянии 1 м от фундамента здания. В местах присоединения токоотводов к наружному контуру заземления предусмотрены вертикальные электроды. В качестве вертикальных электродов применены электроды из стали диаметром 18 мм длиной 3,0 м.

Наружные контуры заземления секций 3Г и 3Д жилого дома №3 соединяются между собой, образуя единый контур заземления.

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

4.2.2.4.2. Подраздел 2. Система водоснабжения.

Шифр 286/19-3А,3Б,3В-ИОС5.2, 286/19-3Г,3Д-ИОС5.2

Подраздел 3. Система водоотведения.

Шифр 286/19-3А,3Б,3В-ИОС5.3, 286/19-3Г,3Д-ИОС5.3

Исходными данными для проектирования разделов послужили:

- Технические условия ООО «Самарские коммунальные системы» № Д-05-0126/1-В от 24.05.2019;
- Технические условия ООО «Самарские коммунальные системы» № Д-05-0126/1-К от 24.05.2019;
- Технические условия Департамента городского хозяйства и экологии № 5-ТУ от 18.01.2019.

В проекте приводятся решения по водоснабжению и водоотведению 5-ти секционного жилого дома №3 со встроенно-пристроенными помещениями и трансформаторной подстанцией в составе многоэтажной жилой застройки (высотной застройки) в Советском районе г. Самара, в границах улиц Советской Армии, Стара–Загора и проспекта Карла Маркса.

Наружные сети.

Источником водоснабжения жилого дома является существующая водопроводная сеть диаметром 300 мм проложенная по территории застраиваемого квартала. Так же предусмотрена закольцовка существующих сетей водоснабжения.

Гарантированный напор в точках подключения составляет 25 м.

Наружное пожаротушение обеспечивается от существующего и проектируемого пожарных гидрантов. Расход воды на наружное пожаротушение составляет 30 л/с.

Вода источника водоснабжения соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Вода питьевая».

Наружные сети системы хозяйственно-питьевого водоснабжения запроектированы из напорных полиэтиленовых труб ПЭ 80 SDR13,6 по ГОСТ 18599-2001.

Глубина заложения проектируемых водопроводных сетей составляет не менее 2,1 м.

Водопроводные колодцы на проектируемых сетях предусмотрены из сборных железобетонных элементов по ТП 901-09-11.84.

Хозяйственно-бытовые стоки отводятся в существующие внутриквартальные сети бытовой

канализации.

На проектируемой внутриплощадочной сети устанавливаются колодцы круглые канализационные из сборного железобетона по ТП 902-09-22.84.

Сети бытовой канализации предусмотрены из полипропиленовых двухслойных канализационных труб по ТУ 22.21.21-002-83848549-2018.

Отвод дождевых и талых вод от проектируемых зданий предусмотрен в существующие внутриквартальные сети дождевой канализации. Расход дождевых стоков от проектируемой застройки составляет 81,45 л/с.

На проектируемой сети устанавливаются колодцы круглые дождевой канализации из сборного железобетона по ТП 902-09-46.88.

Сети дождевой канализации предусмотрены из полипропиленовых двухслойных канализационных труб по ТУ 22.21.21-002-83848549-2018. Глубина заложения проектируемых канализационных сетей составляет не менее 1,6 м.

Внутренние сети.

Жилой дом №3.

В жилом доме запроектированы следующие санитарно-технические системы:

- система хозяйственно-питьевого водопровода (В1 в т.ч. Т3: 162,75 м^3/сут);
- система водопровода горячей воды (Т3: 54,65 м^3/сут);
- система циркуляционного водопровода (Т4);
- система противопожарного водопровода (В2: 3×2,6 л/с);
- система бытовой канализации (К1: 160,75 м^3/сут);
- система дождевой канализации (К2: 52,65 л/с).

Подключение жилого дома предусмотрено двумя вводами диаметром 110 мм в секцию 3В. На вводах предусмотрена установка узла учета воды со счетчиком диаметром 65 мм. В здании так же предусмотрено два счетчика холодной воды на приготовление ГВС диметром 50 мм каждый в помещениях ИТП в подвале секций 3В, 3Г. Перед счетчиками запроектированы: отключающая задвижка, фильтр для очистки воды от механических примесей, после счетчика – манометр, спускной кран, запорная арматура. Все счетчики в здании предусмотрены с устройствами формирования электрических импульсов.

Запорная арматура предусмотрена: у основания водоразборных стояков, на подводах воды в помещение теплового узла, к поливочным кранам, на ответвлениях от магистрали.

Потребный напор на вводе составляет 82,23 м.

В помещении насосной в подвале секции 3В предусмотрена повысительная насосная установка производительностью 21,2 м^3/ч, напором 57,23 м. Насосная установка предусмотрена с частотным регулированием.

Для гашения избыточного давления на ответвлениях в квартиры предусмотрена установка регуляторов давления.

Горячее водоснабжение жилого дома осуществляется по закрытой схеме, приготовление горячей воды круглогодично предусмотрено в помещениях ИТП в секциях 3Б, 3Г. Требуемый напор системы горячего водоснабжения обеспечиваются повысительной насосной установкой системы холодного водоснабжения.

Сети водоснабжения проектируются тупиковыми, сети горячей воды с циркуляцией из стальных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75 на тех. этаже, стояки и поквартирные разводки предусмотрен из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013. Магистральные сети и стояки

изолируются от конденсата и потерь тепла.

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

Для пожаротушения здания предусмотрено устройство системы внутреннего пожаротушения с выведенными наружу (на фасад здания) патрубками диметром 80 мм с соединительными головками для подключения передвижной пожарной техники. Потребный напор на вводе при пожаре составляет 66,11 м. В помещении насосной в подвале секции 3В предусмотрена повысительная насосная установка производительностью 28,08 $м^3$/ч, напором 41,11 м. Насосная установка предусмотрена с частотным регулированием. Для снижения избыточного напора на этажах между пожарными кранами и соединительными головками устанавливаются диафрагмы. Внутренние сети противопожарного водопровода предусмотрены из стальных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75.

Отвод бытовых стоков от санитарных приборов жилой части здания и санитарных приборов встроенных помещений предусматривается в наружную сеть канализации отдельными выпусками. Для вентиляции сетей бытовой предусмотрен вывод вытяжной части канализационных стояков на высоту 0,2 м выше уровня кровли.

Сети бытовой канализации предусмотрены из канализационных труб НПВХ труб по ГОСТ 32413-2013, стояки выше отм. 0,000 и подводки к санитарно-техническим приборам предусмотрены полиэтиленовых канализационных раструбных труб по ГОСТ 22689-2014. При пересечении межэтажных перекрытий предусмотрена установка противопожарных муфт.

Для прочистки отдельных участков сетей от засорения в соответствии с нормами устанавливаются ревизии и прочистки.

Дождевые стоки с кровли здания по системе внутренних водостоков отводятся в наружную сеть дождевой канализации.

Сеть дождевой канализации проектируется из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91с внутренним и наружным антикоррозионным покрытием.

Для отвода аварийных стоков из помещений насосной и ИТП предусмотрены приямки с дренажными насосами, отвод стоков предусмотрен во внутреннюю сеть бытовой канализации здания.

4.2.2.4.3. Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование, тепловые сети. Шифр 286/19-3А,3Б,3В-ИОС5.4, 286/19-3Г,3Д-ИОС5.4

Строительство предполагается осуществлять в два этапа:

- I-ый этап – секции 3А,3Б,3В с трансформаторной подстанцией;
- II-ой этап – секции 3Г,3Д.

Расчетные параметры наружного воздуха приняты в соответствии с СП 131.133330.2018.

Источник теплоснабжения - существующие тепловые сети, согласно условиям подключения, выданных Самарским филиалом ОАО «Волжская ТГК» за № 65т от 08.09.2017 г.

Теплоноситель - вода с параметрами 150-70°С;

Теплоноситель на отопление – 80-60°С.

Теплоноситель на ГВС - 70°С.

Теплоноситель на вентиляцию - 95°С.

Давление в тепловых сетях зимний/летний период: Рпод.=6,4/7,3 атм., летний период:

Робр.=3,0/2,1 атм.

Точка излома температурного графика при Т1=70°С соответствует температуре наружного воздуха +1°С.

Давление в тепловых сетях зимний/летний период: Рпод.=6,4/7,3 атм., летний период: Робр.=3,0/2,1 атм.

Система теплоснабжения – двухтрубная.

Регулирование температуры теплоносителя - качественное по нагрузке отопления.

Схема подключения системы отопления - независимая.

Система горячего водоснабжения подсоединяется к тепловой сети по закрытой схеме, в летний период предусмотрен циркуляционный режим ГВС, схема которого увязана с приборами учета, на время проведения ремонтных работ - по открытой схеме с устройством перемычки в ИТП.

Подключение проектируемого жилого дома к существующим тепловым сетям осуществляется в тепловой камере УТ-4. Ввод тепловой сети выполнен в секцию 3А. Для жилой части секций и помещений 1-ого этажа общественного назначения предусмотрены отдельные узлы учета потребления теплоносителя на вводе теплосети в секции 3А. Тепловой пункт для жилой части секций 3А, 3Б, 3В предусмотрен в секции 3Б.

Тепловой пункт для встроенно-пристроенных помещений общественного назначения 1-ых этажей секций 3А, 3Б, 3В, 3Г, 3Д размещен в секции 3В.

Общий расход тепла на отопление составляет (секц.3А,3Б,3В,3Г,3Д) - 1326,695 кВт.

Расход тепла на горячее водоснабжение составляет (секц.3А,3Б,3В,3Г,3Д) - 862 кВт.

Расход тепла на вентиляцию составляет (секц.3А,3Б,3В,3Г,3Д) - 115,9 кВт.

Расход общего тепла на жилой дом (5секций) составляет - 2304,595 кВт.

Проектом предусмотрена подземная прокладка тепловых сетей диаметром 125(133х6) в лотковых каналах КЛ 90-60 с гидроизоляцией, с подключением в существующей тепловой камере УТ-4 до проектируемой тепловой камеры УТ-5. В тепловой камере УТ-4, УТ-5 установлены стальные задвижки, контрольно-измерительные приборы для измерения температуры и давления.

Для опорожнения воды из трубопроводов теплосети в низших точках предусмотрена установка дренажной арматуры. Спуск воды из тепловой камеры УТ-4, УТ-5 запроектирован отдельно из каждой трубы с разрывом струи в сбросной колодец с последующим отводом воды передвижными насосами.

В высших точках теплосети установлены воздушники, в низших - спускники. Магистральные трубопроводы тепловых сетей запроектированы из бесшовных стальных труб по ГОСТ 8731-91 ТУ14-3-190-82, гр. В, Ст.20сп.

Категория трубопроводов 4Б. Срок службы 30 лет.

Трубопроводы теплосети укладываются в каналах на скользящие опоры по серии 4.903-10 в.5 по бетонным подушкам типа ОП.

Неподвижные опоры выполняются по серии 4.903-10 в.4, в каналах крепятся к балкам, заделанным в стены монолитных бетонных вставок, которые выполняются по серии 3.006.1-2.87.

Для защиты трубопроводов от коррозии блуждающими токами запроектирована установка продольных электроперемычек на арматуре в тепловой камере. В тепловой камере предусмотрена стальная арматура.

Компенсация тепловых удлинений осуществляется за счет углов поворота и П-образных компенсаторов.

На вводе в здание заложена герметизация ввода трубопроводов.

Теплоизоляция: утеплитель “RockLite-30“, толщиной 60 мм. Покрывной слой - рулонный стеклопластик РСТ, толщиной 0,5 мм ТУ-6-11-150.

Трубопроводы тепловых сетей испытать давлением, равным 1,25 рабочего, но не менее 1,6 МПа.

Инженерно-геологические изыскания выполнены ООО «Изыскатель» в марте-апреле 2020 года.

Уровень грунтовых вод зафиксирован на глубине 2.2 метра. Возможен подъем уровня грунтовых вод до 1 метра в осенне-весенний период.

Участок является потенциально подтопляемым в случае аварийного прорыва водонесущих коммуникаций.

Вода является неагрессивной по отношению к бетону на обычном портландцементе, по отношению к арматуре ж/б конструкций вода является неагрессивной при постоянном погружении, при периодическом смачивании – слабоагрессивной.

Грунты согласно геологии, выполненной ООО «Изыскатель»: насыпной грунт; ИГЭ №1 - суглинок тугопластичный; ИГЭ №2 - суглинок мягкопластичный; ИГЭ №3 - глина полутвердая.

Грунты неагрессивны к бетону.

В связи с наличием грунтовых вод теплотрасса запроектирована с попутным дренажом. Для каналов и камеры теплосети предусмотрена оклеечная гидроизоляция и обмазочная изоляция перекрытий.

Индивидуальные тепловые пункты.

В секции 3Б, 3Г жилого дома предусмотрен тепловой пункт, предназначенный для жилой части, тепловой пункт, расположенный в секции 3В - для встроенно-пристроенных помещений общественного назначения 1-ого этажа.

Параметры теплового пункта в секции 3В рассчитаны на встроенно-пристроенные помещения 1-ых этажей секций 3А,3Б, 3В, 3Г, 3Д.

Система отопления – независимая.

Система ГВС подключается по закрытой схеме через пластинчатые теплообменники. ГВС запроектировано по двухступенчатой смешанной схеме. Для каждой ступени запроектированы два пластинчатых теплообменника.

В тепловых пунктах запроектирована автоматика для обеспечения погодной коррекции теплоносителя и постоянной температуры в системе ГВС.

Регулятор управляет седельными регулирующими клапанами с электроприводами, в зависимости от сигналов, поступающих от температурных датчиков, установленных на теплоносителе согласно схеме, и от датчика наружного воздуха.

Для циркуляции теплоносителя в системе ОВ на обратном трубопроводе предусмотрена установка циркуляционного насоса (рабочего и резервного).

Подпитка систем ОВ осуществляется из обратного трубопровода теплосети с установкой счетчика.

Проектом предусмотрен соленоидный клапан на подпиточном трубопроводе, который открывается при уменьшении давления в системах ОВ и происходит автоматическая подпитка систем.

Подключение систем вентиляции на встроенно-пристроенные помещения 1-ых этажей секций 3А, 3Б, 3В, 3Г, 3Д к источнику тепла выполнено по зависимой схеме с автоматическим погодозависимым регулированием и насосной циркуляцией. Для обеспечения нагрева

теплоносителя предусмотрен подмес теплоносителя из теплосети. Необходимый подмес требуемого количества теплоносителя обеспечивает контроллер.

Все трубопроводы в пределах ИТП запроектированы из стальных водогазопроводных труб, до Ду50 мм включительно - по ГОСТ 3262-75*, более Ду50 мм - по ГОСТ 10704-91*. Все дренажные и воздухоспускные трубопроводы запроектированы из оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*.

Все трубопроводы проложены с уклоном 0,003 в стороны, указанные на схеме. Распределительные гребенки выполнены с уклоном 0,002.

Сбор воды из теплообменников и насосов осуществляется в дренажный трубопровод, который подходит к приямку с насосом и далее в канализацию с разрывом струи.

Теплоизоляцию в пределах ИТП выполняются цилиндрами некашированными, на синтетическом связующем, группа горючести НГ. Перед окончательным заполнением систем необходимо: очистить трубопроводы ИТП от загрязнений; произвести опрессовку гидростатическим методом.

Испытания трубопроводов теплового пункта произвести до начала отделочных работ, гидростатическим методом, давлением равным 1,5 Рраб, но не менее 0,2 МПа.

Отопление.

Расчетные параметры внутреннего воздуха в холодный период года приняты в соответствии с ГОСТ 30494-2011.

Система отопления жилых секций запроектирована двухтрубная, тупиковая, поквартирная с периметральной пристенной трассировкой, с подключением квартир и теплосчетчиков в шкафах, расположенных в общих коридорах на этажах. На каждом этаже предусмотрены распределительные коллекторы на 4 квартиры (коллектор 1 и коллектор 2). На подводках к гребенке от коллекторов установлены запорные шаровые краны и балансировочные клапана.

В качестве отопительных приборов приняты стальные панельные радиаторы.

На каждом радиаторе на подающем и обратном трубопроводах предусмотрены термостатические и запорные клапаны соответственно.

Подводки к радиаторам выполнены открытым способом.

Длина отопительного прибора определяется расчетом и принимается не менее 50% длины светового проема (окна).

Разводка трубопроводов внутри жилой квартиры располагается в полу.

В помещениях 1-го этажа установлены стальные панельные радиаторы высотой 500 мм с нижним подключением. На каждом радиаторе на подающем и обратном трубопроводах предусмотрены термостатические и запорные клапаны соответственно.

Подключение системы отопления 1-го этажа осуществляется от общей распределительной гребенки, расположенной в тепловом пункте в секции 3В, с установкой индивидуального теплосчетчика.

На всех вертикальных стояках установлены неподвижные опоры и сильфонные компенсаторы.

В помещениях электрощитовых и машинного отделения лифтов установлены электрические конвекторы, которые имеют защиту от поражения током и температуру теплоотдающей поверхности ниже максимально допустимой по СП 60.13330.2016, приложению Б, с автоматическим регулированием температуры теплоотдающей поверхности нагревательного элемента в зависимости от температуры воздуха в помещении.

Удаление воздуха из системы отопления осуществляется через автоматические воздухоотводчики, установленные в верхних точках системы. Опорожнение систем отопления

осуществляется в нижних точках при помощи шаровых кранов для спуска воды.

Отопительные приборы в лифтовых холлах и тамбурах, установлены на отметке +2,2 м от пола. В качестве отопительных приборов установлены стальные панельные радиаторы высотой 350 мм. Также в насосных в подвале установлены стальные панельные радиаторы высотой 500 мм с термостатическими и запорными клапанами.

Магистральные трубопроводы, расположенные в подпольях секций, прокладывают с уклоном 0,003 в сторону опорожнения и изолируются негорючей трубной изоляцией из минеральной ваты толщиной 30 мм. Вертикальные трубопроводы изолируются по всей длине изоляцией толщиной 13 мм. Магистральные трубопроводы выполняются из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91.

Стальные трубопроводы системы отопления покрываются антикоррозийным покрытием БТ 557 по грунту ГФ-021. Вертикальные трубопроводы систем отопления выполняются: d≤50мм – из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-85* и d>50мм – из электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Трубопроводы поквартирных разводок от гребенок выполняются из сшитого полиэтилена (с антидиффузионной защитой) в гофре.

Трубопроводы системы отопления в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок прокладываются в гильзах из негорючих материалов. Заделка зазоров и отверстий в местах пересечения трубопроводами ограждающих конструкций предусматривается из негорючих материалов, обеспечивающих нормируемый предел огнестойкости пересекающих конструкций.

Монтажные и пуско-наладочные работы производятся в соответствии с СП, стандартов, инструкций заводов-изготовителей оборудования.

После монтажа трубопроводов произвести гидравлические испытания систем на 1,5 Рраб., но не менее 0,6 МПа.

Вентиляция.

Для обеспечения допустимых условий воздушной среды в жилых помещениях запроектирована приточно-вытяжная вентиляция.

В соответствии с п.5.4 СП 60.13330.2016: «Качество воздуха в помещениях жилых и общественных зданий следует обеспечивать согласно ГОСТ 30494-2011».

Вентиляция жилой части дома запроектирована приточно-вытяжная с естественным побуждением. Воздух удаляется через вентканалы, расположенные в ванных комнатах, санузлах и кухнях. Количество удаляемого воздуха из кухонь – 60 $м^3$/ч, из ванных, душевых, совмещенных санузлов – 25 $м^3$/ч.

Поэтажные вытяжные каналы квартир запроектированы самостоятельными для каждой квартиры с выходом в теплый чердак. На вентканалах предусмотрены регулируемые вытяжные решетки.

Все вентканалы выполнены в конструкции стен. Вытяжные шахта теплого чердака принята высотой от пола чердака 6,5 м. Приток воздуха в квартиры осуществляется через форточки, предусмотренные в окнах.

В технических помещениях секций 3Б, 3В, 3Г (ИТП, пожарной насосной) предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция, обособленная от жилой части здания, с механической приточной вентиляцией и естественной вытяжной, в остальных помещениях подпольев запроектирована естественная вытяжная вентиляция посредством удаления воздуха через приямки в наружных стенах.

Включение приточной вентиляции предусмотрено автоматически при превышении температуры в помещении выше 28 градусов. Для квартир трех верхних этажей предусмотрена установка бытовых вентиляторов в вытяжные каналы санузлов, кухонь, ванных комнат.

Для помещений электрощитовых предусмотрено удаление воздуха через каналы с естественным побуждением.

В местах прохода воздуховодов через перекрытия и стены отверстия уплотняются несгораемым материалом.

Параметры микроклимата в помещениях встроенных на 1-ых этажах приняты согласно ГОСТ 30494-2011 и классификации помещений - допустимое качество воздуха.

Для обеспечения допустимых условий воздушной среды в торговых залах и помещениях запроектирована приточно-вытяжная вентиляция.

Расчет воздухообмена выполнен в соответствии СП 60.13330.2016, приложением К. Количество подачи воздуха на одного человека офисных помещений с естественным проветриванием – 40 $м^3$.

Приток - механический. Вытяжная вентиляция механическая и частично естественная. Подача приточного воздуха и удаление отработанного воздуха из верхней зоны. Воздухораспределение осуществляется посредством решеток и диффузоров. Для возмещения воздуха, удаляемого из санузлов, комнат уборочного инвентаря предусмотрена подача приточного воздуха в коридор. Воздуховоды систем вентиляции предусматриваются из оцинкованной тонколистовой стали. Воздуховоды прокладываются под потолком этажа.

Магистральные трубопроводы теплоснабжения калориферов запроектированы из стальных водогазопроводных труб (диаметр≤ 50мм) по ГОСТ 3262-75* и из стальных электросварных труб (диаметр≤ 50мм) по ГОСТ 3262-75* и из стальных электросварных труб (диаметр >50мм) по ГОСТ 10704-91 в изоляции, толщиной 30 мм. Антикоррозийная защита трубопроводов запроектирована грунтом ГФ-021 в два слоя по ГОСТ 25129-82*, неизолированные трубопроводы окрасить масляной краской за 2 раза.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, перегородок, внутренних стен заключаются в гильзы из негорючих материалов. Заделку зазоров и отверстий выполнить из негорючих материалов, обеспечивающих нормируемый предел огнестойкости ограждений (термостойким герметиком).

Для снижения уровня шума от вентиляционных установок до допустимого предела приняты следующие мероприятия: приточные установки располагаются в коридорах; теплозвукоизолированный корпус; применение оборудования с низкими шумовыми характеристиками; установка шумоглушителей; скорость движения воздуха в магистральных воздуховодах систем вентиляции не превышает 5 м/с.

Монтаж систем вентиляции и теплоснабжения приточных установок необходимо вести согласно СП 73.13330.2016 «Внутренние санитарно-технические системы зданий».

Проектом предусматривается комплекс мероприятий по обеспечению пожарной опасности в соответствии с СП 7.13130.2013, СП 60.13330.2016.

Предусматривается отключение всех систем вентиляции по сигналу от пожарной сигнализации. Воздуховоды и изоляция выполняются из негорючих материалов. Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок проложены в гильзах из негорючих материалов. Зазоры между трубопроводами и гильзами уплотнены несгораемым материалом (обетонированы) с пределом огнестойкости пересекаемого перекрытия.

Отопительно-вентиляционное оборудование, воздуховоды, трубопроводы заземлены.

Для безопасной эвакуации людей на начальной стадии пожара предусмотрены системы приточно-вытяжной противодымной вентиляции для секций.

Приточная, противодымная вентиляция запроектирована для подачи воздуха при пожаре в:

- коридоры секций - система ПД1 в нижнюю часть;
- шахты лифтов;
- лифт пассажирский - система ПД3;
- лифт для пожарных подразделений - система ПД4;

Для систем ПД1, ПД3 предусмотрены кирпичные шахты с пределом огнестойкости EI30, с металлическими коробами, с нормально-закрытыми противопожарными клапанами с пределом огнестойкости EI30, для системы ПД4 предусмотрены кирпичные шахты с пределом огнестойкости EI120, с металлическими коробами, с нормально-закрытыми противопожарными с пределом огнестойкости EI120.

Вытяжная противодымная вентиляция запроектирована для удаления продуктов горения из коридоров жилых секций при пожаре – система ДУ1.

Для системы ДУ1 предусмотрена шахта кирпичная с металлическим коробом, с нормально-закрытыми противопожарными клапанами с пределом огнестойкости EI30, которые размещаются на шахтах под потолком коридора выше верхнего уровня дверных проемов эвакуационных выходов.

Все системы приточно-вытяжной противодымной вентиляции запроектированы с механическим побуждением. Выброс продуктов горения предусмотрен над покрытием здания на расстоянии не менее 5 метров от воздухозаборных устройств приточной противодымной вентиляции и с факельным выбросом дыма.

Встроенно-пристроенные помещения 1-ого этажа конструктивно изолированы от жилой части здания, имеют выходы непосредственно наружу при расстоянии от наиболее удаленной части помещений до ближайшего выхода не более 25 м, площади помещений менее 800 м^2 дымоудаление с соответствии с п.7.3е СП7.13130.2013 не предусмотрено.

При пожаре запроектировано включение системы приточно-вытяжной противодымной вентиляции (с опережающим включением вытяжной на 30 секунд), закрытие противопожарных нормально открытых клапанов и открытие противопожарных нормально закрытых клапанов. Все транзитные воздуховоды покрыты огнезащитным покрытием с соблюдением норм по пределам огнестойкости. Толщина листовой стали для воздуховодов принимается не менее 0,9 мм, класс герметичности воздуховодов согласно ГОСТ Р ЕН 13779 должны быть плотными, класса герметичности В.

В ИТП в качестве автоматического регулирования и энергосберегающих технологий предусматривается: установка контроллера с регулированием потребляемой тепловой энергией в зависимости от параметров наружного воздуха и температуры теплоносителя; установка общего узла учета тепла жилой части здания на вводе в секцию 3А; установка общего узла учета тепла встроенно-пристроенных помещений общественного назначения 1-ого этажа на вводе в секцию 3А; установка квартирных счетчиков тепла.

4.2.2.4.4. Подраздел 5. Сети связи.

Шифр 286/19-3А,3Б,3В-ИОС5.5-СС, 286/19-3Г,3Д-ИОС5.5-СС.

Подраздел 5. Сети связи. Пожарная сигнализация.

Шифр 286/19-3А,3Б,3В-ИОС5.5-ПС, 286/19-3Г,3Д-ИОС5.5-ПС.

Подраздел 5. Сети связи. Диспетчеризация лифтов.

Шифр 286/19-3А,3Б,3В-ИОС5.5-ДЛ, 286/19-3Г,3Д-ИОС5.5-ДЛ

I этап строительства – секции 3А, 3Б, 3В с трансформаторной подстанцией

От жилого дома № 4 до проектируемого жилого дома №3 прокладывается воздушная линия связи. Волоконно-оптический кабель подвешивается по трубостойкам. Проектной документацией предусматриваются воздушные кабельные вводы в секции 3А, 3Б, 3В. Телекоммуникационные шкафы (ТШ) с оборудованием связи устанавливаются в техническом подполье каждой секции и встроенно-пристроенных помещениях на 1 этаже здания. От ТШ до этажных распределительных телефонных коробок прокладываются распределительные сети кабелями UTP(A)25-C5e-SOLID-PVC. Для подключения к абонентским телефонным розеткам от этажных распределительных телефонных коробок прокладываются кабели КВПнг(А)-LS-5е. Для приема сигналов телевидения на кровле секций устанавливаются антенны. Усилители устанавливаются на 17 этаже секций, на этажах – ответвители и делители. Распределительные сети выполняются коаксиальными кабелями. Для организации проводного радиовещания предусматривается установка в ТШ конвертеров IP/СПВ FG-ACE-CON-VF/Eth,V2. Сеть радиовещания предусмотрено выполнить кабелями КВПнг(А)-LS-5е. Радиорозетки устанавливаются во встроенно-пристроенных помещениях на 1 этаже здания, в квартирах – на кухне и в смежной с кухней комнате не далее 1,0 м от розетки электросети. Зоны безопасности для маломобильных групп населения предусмотрено оснастить селекторной связью с дежурным персоналом в помещении пожарного поста на 1 этаже секции 3В.

Предусмотрено оборудование автоматической установкой пожарной сигнализации (АУПС) помещений в здании, кроме помещений:

– с мокрыми процессами;

– венткамер и других помещений для инженерного оборудования здания, в которых отсутствуют горючие материалы;

– категории В4 и Д по пожарной и взрывопожарной опасности;

– лестничных клеток.

На объекте принята АУПС, которая обеспечивает:

– контроль исправности соединительных линий пожарной сигнализации;

– контроль работоспособности пожарных извещателей;

– прием, регистрацию сигналов тревоги;

– формирование сигналов на автоматическое управление инженерными системами при пожаре и включение системы оповещения людей об эвакуации;

– вывод тревожных сигналов о срабатывании пожарной сигнализации на пожарный пост.

Пожарные извещатели приняты точечные дымовые оптико-электронные, тепловые максимальные, дымовые оптико-электронные автономные и ручные. Для обнаружения задымления во внеквартирных помещениях жилой части, в помещениях общественного назначения применены дымовые пожарные извещатели. Для обнаружения возгорания в прихожих квартир применены тепловые пожарные извещатели.

Проектной документацией предусмотрено оборудование жилых помещений квартир автономными дымовыми пожарными извещателями. Ручные пожарные извещатели размещаются на путях эвакуации людей на высоте 1,5 м от уровня пола.

Объект оборудован системой оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) людей при пожаре. Для оповещения людей о пожаре в здании предусмотрена установка звуковых оповещателей, световых оповещателей «Выход». Световые оповещатели «Выход»

устанавливаются над эвакуационными выходами. Передача извещений о пожаре, неисправности, состоянии технических средств предусмотрена в помещение пожарного поста на 1 этаже секции 3В с круглосуточным дежурным персоналом.

Система пожарной сигнализации и СОУЭ обеспечены электроэнергией по 1 категории надежности. Источником электропитания являются резервированные источники питания постоянного напряжения, которые подключены к однофазной сети напряжением 220 В частотой 50 Гц. Для бесперебойной работы оборудования предусмотрены встроенные в приборы аккумуляторы с режимом подзарядки, питание от которых осуществляется в автоматическом режиме без задержек по времени при пропадании напряжения в сети. Блоки бесперебойного питания обеспечивают питание электроприемников пожарной сигнализации и СОУЭ в дежурном режиме в течение 24 ч. плюс 1 ч. работы в тревожном режиме. Кабельные линии пожарной сигнализации и СОУЭ выполняются огнестойкими кабелями с медными жилами диаметром не менее 0,5 мм, не распространяющими горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением «нг(А)-FRLS» и не распространяющими горение при групповой прокладке и не выделяющими коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении «нг(А)-FRHF».

Система диспетчерской связи лифтов предусмотрена на базе комплекса «Обь». В машинных помещениях лифтов рядом со станцией управления устанавливаются блоки диспетчерской связи. В машинном помещении лифта секции 3А устанавливается моноблок КЛШ-КСЛ Ethernet. Передача информации предусмотрена на диспетчерский пункт по адресу: г. Самара, ул. Гагарина, 131А. Диспетчерский комплекс обеспечивает сигнализацию об открытии дверей шахты при отсутствии кабины на этаже, двухстороннюю переговорную связь между диспетчерским пунктом и кабиной, звуковую сигнализацию о вызове диспетчера на связь, сигнализацию о срабатывании цепей безопасности лифта, идентификацию поступающей сигнализации, сигнализацию об открытии дверей шкафов управления.

II этап строительства – секции 3Г, 3Д.

От жилого дома № 4 до проектируемого жилого дома №3 прокладывается воздушная линия связи. Волоконно-оптический кабель подвешивается по трубостойкам. Проектной документацией предусматриваются воздушные кабельные вводы в секции 3Г, 3Д. Телекоммуникационные шкафы с оборудованием связи устанавливаются в техническом подполье каждой секции и встроенно-пристроенных помещениях на 1 этаже здания. От ТШ до этажных распределительных телефонных коробок прокладываются распределительные сети кабелями UTP(A)25-C5e-SOLID-PVC. Для подключения к абонентским телефонным розеткам от этажных распределительных телефонных коробок прокладываются кабели КВПнг(А)-LS-5е.

Для приема сигналов телевидения на кровле секций устанавливаются антенны. Усилители устанавливаются на 17 этаже секций, на этажах – ответвители и делители. Распределительные сети выполняются коаксиальными кабелями.

Для организации проводного радиовещания предусматривается установка в ТШ конвертеров IP/СПВ FG-ACE-CON-VF/Eth,V2. Сеть радиовещания предусмотрено выполнить кабелями КВПнг(А)-LS-5е. Радиорозетки устанавливаются во встроенно-пристроенных помещениях на 1 этаже здания, в квартирах – на кухне и в смежной с кухней комнате не далее 1,0 м от розетки электросети.

Зоны безопасности для маломобильных групп населения предусмотрено оснастить селекторной связью с дежурным персоналом в помещении пожарного поста на 1 этаже секции 3В.

Предусмотрено оборудование автоматической установкой пожарной сигнализации (АУПС)

помещений в здании, кроме помещений:

– с мокрыми процессами;

– венткамер и других помещений для инженерного оборудования здания, в которых отсутствуют горючие материалы;

– категории В4 и Д по пожарной и взрывопожарной опасности;

– лестничных клеток.

На объекте принята АУПС, которая обеспечивает:

– контроль исправности соединительных линий пожарной сигнализации;

– контроль работоспособности пожарных извещателей;

– прием, регистрацию сигналов тревоги;

– формирование сигналов на автоматическое управление инженерными системами при пожаре и включение системы оповещения людей об эвакуации;

– вывод тревожных сигналов о срабатывании пожарной сигнализации на пожарный пост.

Пожарные извещатели приняты точечные дымовые оптико-электронные, тепловые максимальные, дымовые оптико-электронные автономные и ручные. Для обнаружения задымления во внеквартирных помещениях жилой части, в помещениях общественного назначения применены дымовые пожарные извещатели. Для обнаружения возгорания в прихожих квартир применены тепловые пожарные извещатели.

Проектной документацией предусмотрено оборудование жилых помещений квартир автономными дымовыми пожарными извещателями. Ручные пожарные извещатели размещаются на путях эвакуации людей на высоте 1,5 м от уровня пола.

Объект оборудован системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Для оповещения людей о пожаре в здании предусмотрена установка звуковых оповещателей, световых оповещателей «Выход». Световые оповещатели «Выход» устанавливаются над эвакуационными выходами. Передача извещений о пожаре, неисправности, состоянии технических средств предусмотрена в помещение пожарного поста на 1 этаже секции 3В с круглосуточным дежурным персоналом.

Система пожарной сигнализации и СОУЭ обеспечены электроэнергией по 1 категории надежности. Источником электропитания являются резервированные источники питания постоянного напряжения, которые подключены к однофазной сети напряжением 220 В частотой 50 Гц. Для бесперебойной работы оборудования предусмотрены встроенные в приборы аккумуляторы с режимом подзарядки, питание от которых осуществляется в автоматическом режиме без задержек по времени при пропадании напряжения в сети. Блоки бесперебойного питания обеспечивают питание электроприемников пожарной сигнализации и СОУЭ в дежурном режиме в течение 24 ч. плюс 1 ч. работы в тревожном режиме.

Кабельные линии пожарной сигнализации и СОУЭ выполняются огнестойкими кабелями с медными жилами диаметром не менее 0,5 мм, не распространяющими горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением «нг(А)-FRLS» и не распространяющими горение при групповой прокладке и не выделяющими коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении «нг(А)-FRHF».

Система диспетчерской связи лифтов предусмотрена на базе комплекса «Обь». В машинных помещениях лифтов рядом со станцией управления устанавливаются блоки диспетчерской связи. Передача информации предусмотрена на диспетчерский пункт по адресу: г. Самара, ул. Гагарина, 131А. Диспетчерский комплекс обеспечивает сигнализацию об открытии дверей шахты при

отсутствии кабины на этаже, двухстороннюю переговорную связь между диспетчерским пунктом и кабиной, звуковую сигнализацию о вызове диспетчера на связь, сигнализацию о срабатывании цепей безопасности лифта, идентификацию поступающей сигнализации, сигнализацию об открытии дверей шкафов управления.

4.2.2.4.5. Подраздел 7. Технологические решения.
Шифр 286/19-3А,3Б,3В-ИОС5.7, 286/19-3Г,3Д-ИОС5.7.

В секциях 3А, 3Б на 1-ом этаже располагается хозяйственный магазин, предназначенный для продажи посуды.

Для приемки товаров запроектирована загрузочная закрытого типа. Доставка товаров осуществляется унифицированным автотранспортом средней грузоподъемности типа "ГАЗЕЛИ".

Доставленные товары принимаются на уровне первого этажа и распределяются в подсобно складские помещения и для непосредственной продажи в торговом зале. Перемещение доставленных товаров в торговый зал осуществляется грузовыми тележками ТГ-250.

На первом этаже предусмотрены следующие помещения:

- торговый зал;
- разгрузочный двор;
- подсобное складское помещение;
- кладовая тары;
- товаровед;
- завхоз;
- помещение персонала;
- комната приема пищи;
- администратор;
- бухгалтер;
- КУИ;
- санузел.

Торговля в залах комбинированная - как через продавца, так и самообслуживанием. Для оснащения принята линейная расстановка торгового оборудования

В секции 3В предусмотрен выставочной салон бытовой техники.

Выставочный салон предназначен для демонстрации мелкой и крупно-бытовой техники.

На этаже предусмотрены следующие помещения:

- салон бытовой техники;
- выстовочный зал;
- КУИ;
- санузел;
- комната приема пищи;
- помещение персонала;
- администратор.

В секции 3Г, 3Д предусмотрены выставочный салон цифровой техники и помещения офиса.

Выставочный салон предназначен для демонстрации цифровой техники: телевизоров, компьютеров, телефонов, фотоаппаратов, музыкальных центров.

В секции №3Г, 3Д предусмотрены следующие помещения:

- салон цифровой техники;

- выставочный зал;
- кабинет;
- помещение персонала;
- КУИ;
- санузел
- кабинет – 5 шт.;
- директор;
- комната отдыха;
- главный инженер;
- секретарь;
- зам. директора;
- охрана;
- КУИ;
- санузел.

Штатное расписание:

Секция 3А, 3Б:
Хозяйственный магазин по продаже посуды:
- администратор – 1 человек;
- бухгалтер – 2 человека;
- товаровед – 1 человек;
- завхоз – 1 человек;
- продавец – консультант – 3 человека;
- продавец кассир – 3 человека;
- грузчик – 2 человека;
- подготовка товара к продаже – 2 человека;
- грузчики – 2человека.

Секция 3В:
- консультант – 1 человек;
- продавец – консультант – 2 человека;
- администратор – 1 человек;
- уборщик помещений* - 3 человека;
- дворник* – 1 человек;
- электрик* - 1 человек;
- слесарь – сантехник* - 1 человек;
- охранник* - 2 человека.
Итого – 27 человек.
*- не входят в штат, привлекаются по договору.

Секция 3Г, 3Д.
Выставочный зал:
- консультант - 2 человека;
- администратор – 1 человек;
- бухгалтер – 1 человек;

Офис:

- директор – 1 человек;
- секретарь - 1 человек;
- зам. директора – 1 человек;
- офисные работники – 12 человек;
- уборщик помещений* – 2 человек;
- дворник* – 1 человек;
- электрик* – 1 человек;
- слесарь сантехник* – 1 человек;
- охранник* - 3 человека.

Итого – 35 человека.

*- не входят в штат, привлекаются по договору.

Мероприятия, обеспечивающие соблюдение требований по охране труда.

Режим работы магазина хозяйственных товаров, салона бытовой техники, офиса и выставочного зала бытовой техники – 8-ми часовой рабочий день, пятидневная рабочая неделя.

Охранники работают только в режиме работы предприятия – 8 часов.

Благоприятные условия труда на объекте обеспечиваются устройством:

- отопления и вентиляции, выполнены в соответствии с действующими нормами;
- цветового решения интерьеров;
- применения отделочных и строительных материалов с учетом технологии и условий труда;
- обеспечением связью и сигнализацией;
- рациональной планировкой основных и вспомогательных помещений.

Мероприятия в процессе эксплуатации предусматривают:

- вывешивание предупредительных плакатов, правил выполнения работ, инструкций по технике безопасности для всех категорий работников, номеров телефонов аварийных, пожарных служб и медицинских учреждений;
- прохождением производственным персоналом инструктажа по технике безопасности;
- технический ремонт и обслуживание применяемого оборудования предусматривается специализированными организациями;
- расстояния между оборудованием и проходы обеспечивают легкую доступность при работе и обслуживании.

В конце рабочего дня во всех помещениях производится влажная уборка с применением моющих и дезинфицирующих средств. Текущая уборка помещений производится постоянно, своевременно и по мере необходимости.

Для создания благоприятных и безопасных условий труда проектом предусмотрено:

- прохождение периодических медицинских осмотров;
- все помещения оборудованы системами общей приточно-вытяжной вентиляции;
- обязательное социальное страхование работников от несчастных случаев на производстве и проф. заболеваний.

В соответствии со статьей 212 «Трудового кодекса РФ» работодатель обязан обеспечить:

- режим труда и отдыха работников в соответствии с законодательством РФ и законодательством субъектов РФ;
- организацию контроля за состоянием условий труда на рабочих местах;
- проведение за счет собственных средств обязательных предварительных и периодических

мед.осмотров.

Охранные мероприятия.

После окончания работы предприятия сдаются на охранную сигнализацию.

Техническая система защиты объекта представляет собой комплекс, состоящий из следующего оборудования:

- пожарная сигнализация и системы автономного пожаротушения;
- система наружного и внутреннего охранного телевидения;
- датчики - извещатели (объемные, движения, разрывные, вибрационные, инфракрасные, радиоволновые, пьезоэлектрические и др.), детекторы дыма и тепла;
- средства ограничения и учета доступа;
- системы мобильной и проводной связи;
- системы оповещения;
- системы дежурного освещения и бесперебойного электропитания.

Профилактические меры по предупреждению террористических актов с помощью взрывов, поджогов предусматривают регулярный осмотр территорий и помещений с целью своевременного обнаружения посторонних взрывоопасных предметов. Такой осмотр должны проводить не менее двух человек.

4.2.2.5. Раздел 6. Проект организации строительства.

Шифр 286/19-3А,3Б,3В,7-ПОС, 286/19-3Г,3Д-ПОС.

В административном отношении участок под строительство жилого дома №3 расположен в Советском районе г. Самара, в границах ул. Советской Армии, Стара-Загора и проспекта К. Маркса. На участке расположены производственные здания литера К, С, С1, С2, С3, Ф, Ф1, снос которых предусмотрен разделом проекта 07.20-ПОД.

Проектом предусматривается строительство 18-ти этажного 5-ти секционного жилого дома (секции 3А, 3Б, 3В, 3Г, 3Д).

Строительство ведется в два этапа:

- I этап – строительство секций 3А, 3Б, 3В, строительство трансформаторной подстанции;
- II этап – строительство секций 3Г, 3Д.

Продолжительность строительства 5-ти секционного жилого дома принята 33 месяца на основании письма ООО Специализированный застройщик “Офис-центр” №21 от 26 февраля 2021г., из которых, с учетом совмещенного графика строительства, продолжительность I этапа строительства (секции 3А, 3Б, 3В, трансформаторная подстанция) составляет 26 месяцев, в том числе продолжительность подготовительного периода 1 месяц; продолжительность II этапа строительства (секций 3Г, 3Д) составляет 19 месяцев, в том числе продолжительность подготовительного периода 1 месяц.

Общее количество работающих на строительстве 66 человек. Строительство объекта планируется осуществлять с привлечением местной строительной организации, обеспеченной рабочими кадрами. Работы вахтовым методом не предусматриваются. Работы проводятся в 1 смену.

Строительная площадка ограждается временным защитным ограждением. На выезде со строительной площадки предусматривается установка пункта мойки колес автотранспорта.

В проекте рассчитана потребность строительства во временных зданиях и сооружениях. Рассчитана потребность в складских площадях. Временные здания и сооружения расположены за пределами опасных зон работы монтажного крана.

Временное электроснабжение и водоснабжение площадки строительства осуществляется от существующих по временной схеме в соответствии с техническими условиями на период строительства (письмо ООО Специализированный застройщик “Офис-центр”). Питьевая вода на участок строительства поставляется в бутилированном виде.

Планировочные и земляные работы (обустройство временных дорог, площадок под временное складирование строительных материалов и конструкций и пр.) выполняются бульдозером Т130, экскаватором ЕК-14 или экскаватором-погрузчиком. Транспортировка отработанного грунта производится автосамосвалами КамАЗ-55111. Транспортировка строительных конструкций осуществляется бортовым автотранспортом КамАЗ 5320.

Погрузочно-разгрузочные и монтажные работы в подготовительный период (установка бытовых помещений, разгрузка и монтаж конструкций временного защитно-охранного ограждения, прокладываемых сетей и пр.) производятся при помощи гусеничного крана RDK-250-2, стрела Lстр=27,5 м, жесткий гусек Lгус=5 м или автокраном типа КС-45717, г/п 25 т.

Секции 3А, 3Б, 3В возводятся башенным Краном КБ-415, Lстр=35 м, колея 7,50 м, h крюк.max=62.0 м, установленным со стороны осей Д, Е секций на крановые пути L=50,0 м (4 зв. по 12,5 м).

Надземная часть встроено-пристроенных помещений 3.1, 3.2 секций 3А, 3Б, 3В возводится после возведения надземной части жилых секций автокраном КС-4572 г/п 16 т методом "на себя" ходом по уровню верха фундаментной плиты.

Потребность строительства в электроэнергии для I этапа строительства составляет 142,2 кВА, для II этапа строительства 142,2 кВА; потребность в воде для производственных нужд для I этапа строительства составляет 0,063 л/с, для II этапа строительства 0,063 л/с; потребность в воде для хозяйственно-бытовых нужд I этапа строительства составляет – 0,057 л/с, для II этапа строительства 0,057 л/с.

Снабжение основными стройматериалами и сборными конструкциями предусматривается с городских предприятий стройиндустрии. Доставка осуществляется автомобильным транспортом по существующим дорогам.

Приведены предложения по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ, а также поставляемых на площадку и монтируемых оборудования, конструкций и материалов.

Представлены предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля.

Разработан перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда мероприятия по охране труда.

Указан перечень мероприятий по организации мониторинга за состоянием зданий и сооружений, расположенных в непосредственной близости от строящегося объекта.

Приведено описание проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды в период строительства объекта.

4.2.2.6. Раздел 7. Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства. Шифр 07.20-ПОД

В административном отношении участок демонтажных работ находится по адресу: г. Самара, ул. Советской Армии, 181, литера К, С, С1, С2, С3, Ф, Ф1.

Проектом организации работ предусмотрен снос (демонтаж):

- производственного здания (литер К). Здание одноэтажное, без подвала. Размеры здания в плане 6,72х12,5 м. Высота до низа покрытия - 2,25 м. Стены из силикатного кирпича, покрытие из ж.б. пустотных плит 6х1,2 м;

- производственного здания (литер С, С1, С2). Здание одноэтажное, без подвала. Размеры здания в плане: литера С – 45х9,0 м, литера С1 – 51,5х9 м, литера С2 – 16,5х9 м. Высота до низа покрытия – 2,5 м. Стены из силикатного кирпича, покрытие из ж.б. пустотных плит 6х1,2 м;

- производственного здания (литер Ф, Ф1). Здание одноэтажное, без подвала. Размеры здания в плане: литера Ф – 16,5х7 м, литера Ф1 – 16,5х50 м. Высота до низа покрытия – 2,5-6,5 м;

- наружных сетей электроснабжения 0,4кВ, водопровода, канализации, надземной сети теплотрассы 2х32, газопровода.

Для демонтажа тяжелых конструктивных элементов (ж.б. плит покрытия и перекрытия, балок, колонн, перемычек) применяется автокран КС-4572, Lстрелы=21,7 м или другой автокран с аналогичными грузовыми характеристиками. Работы по демонтажу конструктивных элементов производятся методом "от себя".

Работы по демонтажу кирпичных стен и перегородок сносимого здания производятся экскаватором ЕК-18 на пневмоколесном ходу с рабочим органом - обратная лопата, длина рукояти 2,8 м, объем ковша 0,65 м.куб. (или другим экскаватором с аналогичными техническими характеристиками) обрушением строительных конструкций методом "от себя".

Строительный мусор, не габаритный бой стен и элементов здания загружается в автосамосвалы строительным погрузчиком - экскаватором JCB 3CX или экскаватором ЕК-18 и вывозится на полигоны ТБО.

Строительная площадка ограждается защитным ограждением в соответствии с ГОСТ 23407-78. На выездах со строительной площадки предусмотрены пункты мойки колес автомобильного транспорта.

4.2.2.7. Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Шифр 286/19-3А,3Б,3В-ООС, 286/19-3Г,3Д-ООС.

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

Проектируемый объект представляет собой многоквартирный 18-ти этажный жилой дом, состоящий из 5-ти секций. Жилые секции включают в себя: 1-й этаж - встроенно-пристроенные помещения для общественного назначения, со 2-ого по 17-ый – жилые этажи, 18-ый этаж технический (чердак), и подполье, предназначенное для разводки и прокладки инженерных сетей, устройства теплового пункта, для хозяйственно-бытовых нужд и пожарной насосных (секция 3В).

Земельный участок, отведенный под застройку, расположен в Советском районе г. Самары, в границах улиц Советской Армии, Стара-Загоры и проспекта Карла Маркса.

В соответствии с Градостроительным планом земельного участка №RU63301000-0086, выданным Департаментом градостроительства г.о. Самара от 12.03.2020 г., земельный участок площадью 18498 м^2 расположен в территориальной зоне Ж-4 (зона застройки многоэтажными жилыми домами), согласно «Правилам застройки и землепользования в г. Самаре», утвержденным Постановлением Самарской городской Думы от 26.04.2001г. за №61 (с изменениями от 19.12.2019 г.). Проектируемый объект относится к основному виду использования участка.

Согласно выпискам из Единого государственного реестра недвижимости, участки

(кадастровый номер 63:01:0903001:1196, 63:01:0903001:1197, 63:01:0903001:1199, 63:01:0903001:1179 находится в собственности ООО «Олимп-А». Участки относятся к категории «земли населенных пунктов» и к землям, государственная собственность на которые не разграничена. На указанных участках предполагается строительство многоэтажного жилого дома со встроено-пристроенными помещениями общественного назначения (№3), многоэтажной автостоянки (№1) и строительство многоэтажного жилого дома со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения (№2). В данном проекте рассматривается 5-ти секционный многоэтажный жилой дом №3.

Площадь участка, выделенная под строительство жилого дома №3 – 0,9373 га.

Строительство осуществляется в 2 этапа.

I этап строительства. Секции 3А,3Б,3В с трансформаторной подстанцией.

Секции 3А, 3Б – прямоугольные с основными размерами в осях 24,66 х 16,36 м каждая, секция 3В – 24,66 х16,615 м.

Количество квартир – 192 шт. Площадь встроенных помещений – 1130,16 м^2. Количество проживающих – 384 человека. Количество рабочих мест – 18.

Площадь застройки секций 3А, 3Б, 3В – 1898,2 м^2.

Площадь застройки трансформаторной подстанции – 85 м^2.

В настоящее время на участке находятся капитальные одноэтажные производственные здания литера К, С, С1, С2, С3, Ф, Ф1, подлежащие демонтажу. Предусматривается вынос попадающих в пятно застройки инженерных сетей.

Участок строительства жилого дома №3 секции 3А, 3Б, 3В граничит:

- с северо-востока – строящийся жилой дом №4;
- с востока – запроектированное здание многоэтажной автостоянки;
- с юга – участок строительства секций 3Г, 3Д жилого дома №3 (2-й этап);
- с запада – ул.Советской Армии и далее существующая жилая застройка.

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» для жилых зданий санитарно-защитные зоны не устанавливаются. Проектом предусмотрены санитарные разрывы от проектируемых в составе объекта открытых автостоянок на 42 и 4 машиноместа до фасадов проектируемых жилых секций не менее 15 и 10 м соответственно согласно п.7.1.12, таблице 7.1.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Санитарный разрыв 35 м от ранее запроектированной многоэтажной автостоянки открытого типа на 287 машино-мест, до фасадов проектируемых жилых секций соблюдается.

По данным раздела, территория проектирования находится за пределами особо охраняемых природных территорий, водоохранных зон и прибрежных защитных полос поверхностных водных объектов, зон охраны объектов культурного наследия.

По данным инженерно-геологических изысканий на площадке проектирования с поверхности залегает насыпной грунт, представленный смесью чернозема, щебня, суглинка и песка, с содержанием строительного мусора общей мощностью слоя 1,2-1,6 м.

Мероприятия по сохранению почвенно-растительного слоя проектом не предусматриваются, так как с поверхности залегает насыпной грунт. Проектом предусматривается комплексное благоустройство территории с устройством проездов, подходов, отмосток. Площадь, занимаемая под асфальтобетонные покрытия в границах благоустройства – 3240 м^2. Площадь озеленения в границах благоустройства – 646,8 м^2. Для озеленения территории предполагается завоз на участок почвенно-растительного грунта для восстановления газонов в объеме 130 м^3.

Строительство проектируемого объекта предусмотрено в технологической последовательности и в соответствии с календарным планом с обоснованием совмещения отдельных видов работ, установленных в проекте организации строительства. Продолжительность демонтажа – 1 месяц. Продолжительность строительства – 20 месяцев. Количество работающих – 66 человек, в том числе рабочих - 55 человек.

Инженерное обеспечение проектируемого объекта капитального строительства осуществляется (электроснабжение, теплоснабжение, водоснабжение, водоотведение) подключением к наружным сетям согласно техническим условиям эксплуатирующих организаций.

Источником водоснабжения жилого дома №3 в период эксплуатации являются ранее запроектированные кольцевые внутриквартальные сети водопровода Ду 300 мм. Согласно техническим условиям ООО «СКС» от 31.12.2019 г. № 8549, водопроводные сети застройки подключаются к водоводу Д-500 мм по ул. Советской Армии.

Отвод бытовых стоков от жилого дома со встроенными помещениями с расходом 96,27 м^3/сут. предусматривается в наружные внутриквартальные сети бытовой канализации. Согласно техническим условиям ООО «СКС» от 31.12.2019 г. № 8549, сети бытовой канализации застройки подключаются к коллектору Д-400 мм по пр. Карла Маркса в районе дома №264.

Отвод внутреннего водостока от жилого дома и поверхностного стока с территории благоустройства предусматривается в наружные внутриквартальные сети дождевой канализации. Сбор поверхностных стоков осуществляется со всей территории застройки квартала с помощью организации рельефа, установки дождеприёмных колодцев, организации внутренних водостоков с кровли зданий со сбросом в существующую дождевую канализацию - коллектор Д-900 мм по пр. Карла Маркса согласно техническим условиям Департамента благоустройства и экологии Администрации городского округа Самара №23-ТУ от 21.01.2020 г.

Сбор случайных или аварийных вод из помещений насосной питьевого водоснабжения, насосной пожаротушения и ИТП осуществляется в дренажный приямок с установленным в нем дренажным насосом с выпуском в бытовую канализацию.

Водоснабжение в период строительства на технические и хозяйственно-бытовые нужды осуществляется привозной водой в автобойлерах. Вода на производственные нужды используется для приготовления строительных смесей, обслуживания механизмов, на противопожарные нужды и для проведения гидравлических испытаний. Все количество воды остается в приготовленных смесях и с территории строительной площадки не отводится. Для питьевых нужд строительных рабочих используется привозная бутилированная вода, соответствующая СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» с расходом 69,696 м^3/период строительства. Отведение фекальных стоков образующихся во время строительства - 69,696 м^3/период, осуществляется в накопительную емкость биотуалета, с последующим вывозом содержимого (по мере накопления) спецавтотранспортом на очистные сооружения. Сбор хозяйственно-бытовых стоков с расходом 1224,0 м^3/период строительства будет осуществляться в накопительную емкость, объемом 5 м^3 и по мере накопления вывозиться на очистные сооружения.

С целью предотвращения загрязнения прилегающей территории на выезде автотранспорта и техники со строительной площадки устраивается установка мойки колес с системой сбора грязной воды и оборотного водоснабжения. Очищенная вода возвращается на повторное использование, а осадок, накапливающийся на дне отстойника, накапливается в сборной части, откуда удаляется через патрубки на корпусе мойки. В системе циркулирует постоянный объем воды, равный 3 м^3.

Периодичность вывоза осадка составляет 2 раза/год (при заполнении приямка для сбора осадка). Объем приямка для сбора осадка 5,0 м^3. После окончания строительства загрязненная вода из оборотной системы вывозится на очистные сооружения.

Уровень грунтовых вод зафиксирован на глубине 2.2 м (абс. отм.137.60-138.70 м). По характеру подтопления застраиваемая территория является естественно подтопленной. При производстве земляных работ возможно вскрытие грунтовых вод. Проектом предусмотрены мероприятия по их отводу устройством дренажного лотка с приямками для установки насосов. Для приемки стоков на участке проведения работ устанавливается резервуар, объемом не менее 10 м^3, по мере его наполнения которого, предусматривается вывоз воды в специализированные места для приемки. Отвод дренажных вод на рельеф местности не предусматривается.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха при эксплуатации I этапа строительства жилой застройки являются: открытые автостоянки, разворотная площадка контейнерной площадки. При работе двигателей автомашин в атмосферу поступят загрязняющие вещества 3, 4 классов опасности 7 наименований. Валовый выброс загрязняющих веществ для периода эксплуатации составит 0,095710 т/год, максимально-разовый – 0,1214190 г/с.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха при производстве демонтажных работ являются работающие двигатели строительной техники и автотранспорта и газовая резка. Количество неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ - 7. При производстве демонтажных работ в атмосферу поступят загрязняющие вещества 2, 3, 4 классов опасности 8 наименований. Валовый выброс загрязняющих веществ для периода производства демонтажных работ составит 0,175107 т/период, максимально-разовый – 0,2919460 г/с.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха при производстве строительных работ являются: работающие двигателей строительной техники и автотранспорта, сварочные, пересыпка и перевалка пылящих материалов (песка, щебня, грунта), укладка асфальта, заправка строительной техники. Количество неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ - 10. При строительстве объекта в атмосферу поступят загрязняющие вещества 2, 3, 4 классов опасности 15 наименований. Валовый выброс загрязняющих веществ для периода строительных работ составит 3,466274 т/период, максимально-разовый – 1,3280402 г/с.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере в периоды эксплуатации, демонтажа и строительства выполнен с использованием программного комплекса УПРЗА «Эколог», версия 4.60 (НПО «Интеграл»), реализующей «Методы расчета рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе», утв. приказом Минприроды России от 06.06.2017 г. № 273. Расчет выполнен с учетом фона по данным стационарного поста ПНЗ №7 согласно справке ЦМС ФГБУ «Приволжского УГМС» от 18.12.2019 г. № 10-02-49/1417. Точки контроля величин расчетных приземных концентраций для расчетов рассеивания на период демонтажа и строительства приняты на границе ближайшей существующей жилой застройки, для периода эксплуатации расчетные точки приняты у проектируемых и существующих жилых домов. Анализ результатов расчета рассеивания показал, что максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ в расчетных точках не превысят гигиенические нормативы качества атмосферного воздуха населенных мест, как в период эксплуатации, так и в периоды демонтажа и строительства, что соответствует требованиям СанПиН 2.1.6.1032-01. «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест».

По результатам расчетов рассеивания установлены нормативы предельно допустимых выбросов на период эксплуатации, на периоды демонтажа и строительства.

Основными источниками непостоянного шума на территории проектируемого жилого дома в период эксплуатации являются: движение легковых автомашин на парковках, работа мусороуборочной машины на контейнерной площадке, игры детей на спортивной площадке, на детской площадке. Источниками постоянного шума на территории проектируемого жилого дома является работа трансформаторной подстанции.

Источниками шума при производстве демонтажных и строительных работ является работа спецтехники и механизмов, проезд грузового автотранспорта.

Расчет шумового воздействия для периодов демонтажа, строительства и эксплуатации выполнен с использованием программного комплекса «Эколог-Шум», версия 2.4.5.5874 фирмы «Интеграл» с учетом фонового шума. Расчетные точки приняты для периода демонтажа и строительства на границе существующей жилой застройки, а для периода эксплуатации у проектируемых и существующих жилых домов. Расчетные уровни звука в расчетных точках не превышают предельно допустимые уровни согласно СН 2.2.4/2.1.7.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» для дневного времени в периоды демонтажа и строительства, для дневного и ночного времени в период эксплуатации.

В проекте приведен перечень, классификация и объемы отходов, образующихся в периоды строительства и эксплуатации, описано обращение с ними, представлены мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов на окружающую среду.

В период эксплуатации образуются отходы 7 наименований 4, 5 классов опасности в количестве 328,4614 т/год. Сбор образующихся твердых коммунальных отходов предусматривается в 4-х стандартных металлических контейнерах объемом по 1,0 м^3, которые устанавливаются на проектируемой контейнерной площадке. Сбор отходов из жилищ крупногабаритных производится в организованном месте на контейнерной площадке. Вывоз твердых коммунальных отходов на полигон ТБО осуществляется региональным оператором. Отработанные светодиодные лампы складируются в заводской упаковке в отдельном подсобном помещении с последующим вывозом 1 раз в год на утилизацию в специализированное предприятие.

В период производства демонтажных и строительно-монтажных работ образуются отходы производства и потребления 16 наименований 4 и 5 классов опасности в количестве 9870,9412 т/период. Мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный), изношенная спецодежда собираются в контейнер 0,75 м^3 и ежедневно вывозятся на полигон ТБО. Мусор от сноса и разборки зданий несортированный по мере образования предусматривается вывозить на полигон без организации мест временного накопления отходов на стройплощадке. Грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, не загрязненный опасными веществами, по мере образования без организации места временного хранения вывозится на полигон. Отходы строительных материалов, тара будут временно накапливаться на площадке с твердым покрытием и по мере накопления вывозиться на полигон. Обтирочный материал, загрязненный нефтью и нефтепродуктами (содержание нефти и нефтепродуктов 15% и более) временно накапливается в металлической емкости 0,1 м^3 и по мере накопления вывозится на полигон. Остатки и огарки стальных сварочных электродов, лом и отходы стальные несортированные, будут складироваться в контейнер объемом 0,2 м^3 и по мере накопления будут сдаваться на переработку в специализированную организацию. Шлам, загрязненный нефтепродуктами от установки для мойки колес, накапливается в приямке для сбора осадка, объемом 5,0 м^3 и по мере накопления вывозится на полигон. Жидкие бытовые отходы собираются в

накопительной емкости душевых объемом 5 м^3, и в накопительном баке биотуалета объемом 0,26 м^3 с ежедневным вывозом на очистные сооружения ассенизационной машиной.

Для предотвращения и уменьшения негативного воздействия на окружающую среду в разделе предусмотрены следующие организационно-технические мероприятия: проведение работ в границах территории, отведенной под строительство, контроль за техническим состоянием транспорта, использование строительной техники только в исправном состоянии с отрегулированными двигателями, производство всех видов работ в дневное время, ограждение строительной площадки, организация на строительной поста мойки колес, установка биотуалета и накопительной емкости для сбора хоз.-бытовых стоков на стройплощадке, откачка грунтовых вод при разработке котлована, организация на строительной площадке в специально отведенных и оборудованных местах площадок для накопления бытовых и строительных отходов, систематический сбор и регулярный вывоз всех видов отходов для размещения на полигоне или передачи на утилизацию лицензированным организациям, заключение договоров на вывоз отходов до начала производства строительных работ, благоустройство и озеленение территории по завершению строительства.

В разделе представлены: прогноз изменения состояния окружающей среды под воздействием проектируемого объекта, перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат.

II этап строительства - Секции 3Г, 3Д.

Секции 3Г, 3Д – прямоугольные с основными размерами в осях 24.66 х 16,36 м каждая.

Количество квартир – 128 шт. Площадь встроенных помещений – 626,32 м^2. Количество проживающих – 256 человек. Количество рабочих мест – 32.

Площадь застройки секций 3Г, 3Д – 1165,7 м^2.

В настоящее время на участке находятся капитальные одноэтажные производственные здания литера К, С, С1, С2, С3, Ф, Ф1, подлежащие демонтажу. Предусматривается вынос попадающих в пятно застройки инженерных сетей.

Демонтажные работы учтены в I этапе строительства.

Участок строительства жилого дома №3 секции 3Г, 3Д граничит:

- с севера – секции 3А, 3Б, 3В проектируемого жилого дома №3 (I этап);
- с востока – запроектированное здание многоэтажной автостоянки;
- с юга – ул. Карла Маркса;
- с запада – ул. Советской Армии и далее существующая жилая застройка.

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» для жилых зданий санитарно-защитные зоны не устанавливаются. Проектом предусмотрены санитарные разрывы от проектируемых в составе объекта открытых автостоянок на 5 и 10 машиномест до фасадов проектируемых жилых секций не менее 10 м согласно п.7.1.12, таблице 7.1.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Санитарный разрыв 35 м от ранее запроектированной многоэтажной автостоянки открытого типа на 287 машино-мест, до фасадов проектируемых жилых секций соблюдается.

Проектируемый жилой дом №3 расположен за пределами ориентировочной СЗЗ АЗС «Роза Мира» согласно п.7.1.12 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, расположенной на расстоянии 120 м в юго-восточном направлении от границ участка проектирования.

По данным раздела, территория проектирования находится за пределами особо охраняемых природных территорий, водоохранных зон и прибрежных защитных полос поверхностных водных

объектов, зон охраны объектов культурного наследия.

По данным инженерно-геологических изысканий на площадке проектирования с поверхности залегает насыпной грунт, представленный смесью чернозема, щебня, суглинка и песка, с содержанием строительного мусора общей мощностью слоя 1,2-1,6 м.

Мероприятия по сохранению почвенно-растительного слоя проектом не предусматриваются, так как с поверхности залегает насыпной грунт. Проектом предусматривается комплексное благоустройство территории с устройством проездов, подходов, отмосток. Площадь, занимаемая под асфальтобетонные покрытия в границах благоустройства – 1480 м^2. Площадь озеленения в границах благоустройства – 942,3 м^2. Для озеленения территории предполагается завоз на участок почвенно-растительного грунта для восстановления газонов в объеме 189 м^3.

Строительство проектируемого объекта предусмотрено в технологической последовательности и в соответствии с календарным планом с обоснованием совмещения отдельных видов работ, установленных в проекте организации строительства. Продолжительность строительства – 13 месяцев, в т.ч. подготовительный период – 1 месяц. Количество работающих – 66 человек, в том числе рабочих - 55 человек.

Инженерное обеспечение проектируемого объекта капитального строительства осуществляется (электроснабжение, теплоснабжение, водоснабжение, водоотведение) подключением к наружным сетям согласно техническим условиям эксплуатирующих организаций.

Источником водоснабжения жилого дома №3 в период эксплуатации являются ранее запроектированные кольцевые внутриквартальные сети водопровода Ду 300 мм. Согласно техническим условиям ООО «СКС» от 31.12.2019 г. № 8549, водопроводные сети застройки подключаются к водоводу Д-500 мм по ул. Советской Армии.

Отвод бытовых стоков от жилого дома со встроенными помещениями с расходом 64,48 м^3/сут. предусматривается в наружные внутриквартальные сети бытовой канализации. Согласно техническим условиям ООО «СКС» от 31.12.2019 г. № 8549, сети бытовой канализации застройки подключаются к коллектору Д-400 мм по пр. Карла Маркса в районе дома №264.

Отвод внутреннего водостока от жилого дома и поверхностного стока с территории благоустройства предусматривается в наружные внутриквартальные сети дождевой канализации. Сбор поверхностных стока осуществляется со всей территории застройки квартала с помощью организации рельефа, установки дождеприёмных колодцев, организации внутренних водостоков с кровли зданий со сбросом в существующую дождевую канализацию - коллектор Д-900 мм по пр. Карла Маркса согласно техническим условиям Департамента благоустройства и экологии Администрации городского округа Самара №23-ТУ от 21.01.2020 г.

Сбор случайных или аварийных вод из помещений насосной питьевого водоснабжения, насосной пожаротушения и ИТП осуществляется в дренажный приямок с установленным в нем дренажным насосом с выпуском в бытовую канализацию.

Водоснабжение в период строительства на технические и хозяйственно-бытовые нужды осуществляется привозной водой в автобойлерах. Вода на производственные нужды используется для приготовления строительных смесей, обслуживания механизмов, на противопожарные нужды и для проведения гидравлических испытаний. Все количество воды остается в приготовленных смесях и с территории строительной площадки не отводится. Для питьевых нужд строительных рабочих используется привозная бутилированная вода, соответствующая СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» - 42,768 м^3/период строительства. Отведение фекальных стоков

образующихся во время строительства, осуществляется в накопительную емкость биотуалета, с последующим вывозом содержимого (по мере накопления) спецавтотранспортом на очистные сооружения. Расход стоков за весь период строительства составляет 42,768 $м^3$/период. Сбор хозяйственно-бытовых стоков от душевых и умывальных с расходом 823,68 $м^3$/период строительства будет осуществляться в накопительную емкость, объемом 5 $м^3$ и по мере накопления вывозиться на очистные сооружения.

С целью предотвращения загрязнения прилегающей территории на выезде автотранспорта и техники со строительной площадки устраивается установка мойки колес с системой сбора грязной воды и оборотного водоснабжения. Очищенная вода возвращается на повторное использование, а осадок, накапливающийся на дне отстойника, накапливается в сборной части, откуда удаляется через патрубки на корпусе мойки. В системе циркулирует постоянный объем воды, равный 3 $м^3$. Периодичность вывоза осадка составляет 2 раза/год (при заполнении приямка для сбора осадка). Объем приямка для сбора осадка 5,0 $м^3$. После окончания строительства загрязненная вода из оборотной системы вывозится на очистные сооружения.

Уровень грунтовых вод зафиксирован на глубине 2.2 м (абс. отм.137.60-138.70 м). По характеру подтопления застраиваемая территория является естественно подтопленной. При производстве земляных работ возможно вскрытие грунтовых вод. Проектом предусмотрены мероприятия по их отводу устройством дренажного лотка с приямками для установки насосов. Для приемки стоков на участке проведения работ устанавливается резервуар, объемом не менее 10 $м^3$, по мере его наполнения которого, предусматривается вывоз воды в специализированные места для приемки. Отвод дренажных вод на рельеф местности не предусматривается.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха при эксплуатации II этапа строительства жилой застройки являются: открытые автостоянки на 5 и 10 машиномест. При работе двигателей автомашин в атмосферу поступят загрязняющие вещества 3, 4 классов опасности 5 наименований. Валовый выброс загрязняющих веществ для периода эксплуатации составит 0,010202 т/год, максимально-разовый – 0,0073398 г/с.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха при производстве строительных работ являются: работающие двигателей строительной техники и автотранспорта, сварочные, пересыпка и перевалка пылящих материалов (песка, щебня, грунта), укладка асфальта, заправка строительной техники. Количество неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ - 10. При строительстве объекта в атмосферу поступят загрязняющие вещества 2, 3, 4 классов опасности 15 наименований. Валовый выброс загрязняющих веществ для периода строительных работ составит 2,417851 т/период, максимально-разовый – 1,3280402 г/с.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере в периоды эксплуатации и строительства выполнен с использованием программного комплекса УПРЗА «Эколог», версия 4.60 (НПО «Интеграл»), реализующей «Методы расчета рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе», утв. приказом Минприроды России от 06.06.2017 г. № 273. Расчет выполнен с учетом фона по данным стационарного поста ПНЗ №7 согласно справке ЦМС ФГБУ «Приволжского УГМС» от 18.12.2019 г. № 10-02-49/1417. Точки контроля величин расчетных приземных концентраций для расчетов рассеивания на период строительства приняты на границе ближайшей существующей жилой застройки, для периода эксплуатации расчетные точки приняты на границе существующей и проектируемой жилой застройки. Анализ результатов расчета рассеивания показал, что максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ в расчетных точках не превысят гигиенические нормативы качества атмосферного воздуха

населенных мест, как в период эксплуатации, так и в период строительства, что соответствует требованиям СанПиН 2.1.6.1032-01. «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест».

По результатам расчетов рассеивания установлены нормативы предельно допустимых выбросов на период эксплуатации и на период строительства.

Основными источниками непостоянного шума на территории проектируемого жилого дома в период эксплуатации являются: движение легковых автомашин на парковках, работа мусороуборочной машины на контейнерной площадке, игры детей на спортивной площадке, на детской площадке. Источниками постоянного шума на территории проектируемого жилого дома является работа трансформаторной подстанции.

Источниками шума при производстве строительных работ является работа спецтехники и механизмов, проезд грузового автотранспорта.

Расчет шумового воздействия для периодов и эксплуатации выполнен с использованием программного комплекса «Эколог-Шум», версия 2.4.5.5874 фирмы «Интеграл» с учетом фонового шума. Расчетные точки приняты для периода строительства на границе существующей жилой застройки, а для периода эксплуатации на границе проектируемой и существующей жилой застройки. Расчетные уровни звука в расчетных точках не превышают предельно допустимые уровни согласно СН 2.2.4/2.1.7.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» для дневного времени в период строительства, для дневного и ночного времени в период эксплуатации.

В проекте приведен перечень, классификация и объемы отходов, образующихся в периоды строительства и эксплуатации, описано обращение с ними, представлены мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов на окружающую среду.

При эксплуатации автостоянки образуются отходы 7 наименований 4, 5 классов опасности в количестве 211,9601 т/год. Сбор образующихся твердых коммунальных отходов предусматривается в 3-х стандартных металлических контейнерах объемом по 1,0 м^3, которые устанавливаются на проектируемой контейнерной площадке. Сбор отходов из жилищ крупногабаритных производится в организованном месте на контейнерной площадке. Вывоз твердых коммунальных отходов на полигон ТБО осуществляется региональным оператором. Отработанные светодиодные лампы складируются в заводской упаковке в отдельном подсобном помещении с последующим вывозом 1 раз в год на утилизацию в специализированное предприятие.

В период производства строительно-монтажных работ образуются отходы производства и потребления 13 наименований 4 и 5 классов опасности в количестве 3840,0128 т/период. Мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный), изношенная спецодежда собираются в контейнер 0,75 м^3 и ежедневно вывозятся на полигон ТБО. Грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, не загрязненный опасными веществами, по мере образования без организации места временного хранения вывозится на полигон. Отходы строительных материалов, тара будут временно накапливаться на площадке с твердым покрытием и по мере накопления вывозиться на полигон. Обтирочный материал, загрязненный нефтью и нефтепродуктами (содержание нефти и нефтепродуктов 15% и более) временно накапливается в металлической емкости 0,1 м^3 и по мере накопления вывозится на полигон. Остатки и огарки стальных сварочных электродов, лом и отходы стальные несортированные, будут складироваться в контейнер объемом 0,2 м^3 и по мере накопления будут сдаваться на переработку в специализированную организацию. Шлам, загрязненный нефтепродуктами от установки для мойки

колес, накапливается в приямке для сбора осадка, объемом 5,0 $м^3$ и по мере накопления вывозится на полигон. Жидкие бытовые отходы собираются в накопительной емкости душевых объемом 5 $м^3$, и в накопительном баке биотуалета объемом 0,26 $м^3$ с ежедневным вывозом на очистные сооружения ассенизационной машиной.

Для предотвращения и уменьшения негативного воздействия на окружающую среду в разделе предусмотрены следующие организационно-технические мероприятия: проведение работ в границах территории, отведенной под строительство, контроль за техническим состоянием транспорта, использование строительной техники только в исправном состоянии с отрегулированными двигателями, производство всех видов работ в дневное время, ограждение строительной площадки, организация на строительной поста мойки колес, установка биотуалета и накопительной емкости для сбора хоз.-бытовых стоков на стройплощадке, откачка грунтовых вод при разработке котлована, организация на строительной площадке в специально отведенных и оборудованных местах площадок для накопления бытовых и строительных отходов, систематический сбор и регулярный вывоз всех видов отходов для размещения на полигоне или передачи на утилизацию лицензированным организациям, заключение договоров на вывоз отходов до начала производства строительных работ, благоустройство и озеленение территории по завершению строительства.

В разделе представлены: прогноз изменения состояния окружающей среды под воздействием проектируемого объекта, перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат

4.2.2.8. Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Шифр 286/19-ЗА,ЗБ,ЗВ-ПБ, 286/19-ЗГ,ЗД-ПБ.

Система обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства принята в соответствии с требованием ст. 5 Федерального закона от 22.07.2009 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (далее – ФЗ №123).

Противопожарные расстояния от проектируемого здания до ближайших соседних существующих зданий и сооружений, в т.ч. до границ открытых площадок для хранения легковых автомобилей, приняты не менее нормируемых в соответствии с требованиями ч.1 ст.69 ФЗ №123, табл.1, п.6.11.2 СП 4.13130.2013 изм.№1.

Источником для системы наружного пожаротушения является существующий кольцевой водопровод Ø 300 мм, проложенный внутри застраиваемого квартала.

Проектными решениями предусматривается закольцовка существующего водопровода Ø 315 мм с существующим водопроводом Ø 300 мм, с расположением на нем дополнительно одного проектируемого пожарного гидранта для обеспечения наружного пожаротушения.

Расход воды на наружное пожаротушение проектируемого объекта принят согласно п.5.2, таблицы 2 СП 8.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности», и составляет не менее 30 л/с. Общий расчетный расход воды принят с учетом п.5.10 СП 8.13130.2020.

Водопровод выполнен кольцевыми согласно п. 8.5 СП 8.13130.2020. Водопроводная линия проложена под землей. Минимальный свободный напор в сети противопожарного водопровода (на уровне поверхности земли) при пожаротушении принят не менее 10 метров в соответствии с п. 6.3 СП 8.13130.2020. Продолжительность тушения пожара принята 3 часа, в соответствии с п.5.17 СП 8.13130.2020. Наружное пожаротушение проектируемого объекта осуществляется не менее чем от

двух гидрантов в соответствии с п.8.9 СП 8.13130.2020, с учетом прокладки рукавных линий от здания до пожарных гидрантов не более 200 м по дороге с твердым покрытием. Существующие и проектируемые пожарные гидранты располагаются на расстоянии не ближе 5 м от стены здания и не более 2,5 м от края проезжей части, что соответствует п. 8.8 СП 8.13130.2020.

Подъезды пожарных автомашин для спасения людей и тушения возможного пожара обеспечивается решениями ситуационного плана организации земельного участка. В соответствии с пп. а) п. 8.1 СП 4.13130.2013 изм.№1 к проектируемому жилому дому высотой более 28 метров, подъезд пожарных автомобилей предусматривается с двух продольных сторон со стороны ул. Советская Армия и дворовой части. Ширина проездов (подъездов) для пожарной техники предусмотрена не менее 6,0 м в соответствии с п.8.6 СП 4.13130.2013. Расстояние от края проезжей части для пожарных автомобилей до стены проектируемого здания принято в границах 8-10 м, что соответствует п.8.8 СП 4.13130.2013. В соответствии с п. 8.7 СП 4.13130.2013 в общую ширину противопожарного проезда, совмещенного с основным проездом к зданию и сооружению, допускается включать тротуар, примыкающий к проезду. Конструкция дорожной одежды противопожарных проездов предусматривается исходя из расчетной нагрузки от пожарных машин (16 тонн на ось автомобиля). Согласно представленных сведений время прибытия первого пожарного подразделения к проектируемому объекту не превышает минимально-допустимых значений, что соответствует ч. 1 ст. 76 ФЗ №123.

Строительство многоквартирного жилого дома предполагается осуществлять в два этапа:

- I этап – секции 3А, 3Б, 3В с трансформаторной подстанцией;
- II этап - секции 3Г, 3Д.

Проектируемые секции жилого дома 18–ти этажные (в т.ч. подполье и верхний технический этаж). Встроенно-пристроенные помещения общественного назначения (поз. 3.1, 3.2 (I-й этап строительства), 3.3 (II-й этап строительства)) располагаются на 1–ом этаже. В секциях запроектированы подполья на отм. -2.500. Подполье секций 3А, 3Б, 3Г, 3Д предназначены для прокладки инженерных коммуникаций и устройства теплового пункта; в секции 3В - для устройства теплового пункта встроенно-пристроенных помещений, расположенных на 1-м этаже секций 3А, 3Б, 3В, 3Г, 3Д; насосных для хозяйственно-бытовых нужд и внутреннего противопожарного водоснабжения.

На первом этаже секций расположены: входной узел с тамбуром, лифтовой холл, уборочная инвентаря, а также помещение пожарного поста с санузлом в секции 3В, помещения электрощитовых. Во встроено-пристроенных помещениях 1-ых этажей располагаются помещения общественного назначения: хозяйственный магазин (секции 3А, 3Б), салон бытовой техники (секция 3В), салон цифровой техники (секция 3Г), офисные помещения (секция 3Д). Со 2-ого по 17-й этажи – квартиры, помещения зоны безопасности, расположенные на площадках лестницы Н1, 18-ый этаж – технический этаж (теплый чердак) с машинным отделением лифтов и устройством выходов на кровлю через воздушную зону незадымляемой лестницы Н1.

Конструктивная схема здания принята с несущими продольными и поперечными кирпичными стенами, объединенными дисками перекрытия и покрытия из сборных железобетонных плит. Пространственная жесткость секций обеспечивается совместной работой продольных и поперечных стен и дисков перекрытий. Основными несущими элементами каркаса являются несущие стены, диафрагмы жесткости (лестнично-лифтовой узел), элементы перекрытий и покрытий.

Вертикальное сообщение, в каждой секции, между жилыми этажами и входной группой первого этажа осуществляется по двум лифтам Q400 кг и двум лифтам Q630 кг, а также по

незадымляемой лестнице (тип Н1), имеющей непосредственный выход наружу.

Все квартиры в секциях размещены вдоль длинных сторон здания, имеют хотя бы один балкон (лоджию) с глухим простенком не менее 1.2 м (аварийные выходы).

Несущие конструкции предусматриваются с пределом огнестойкости R 90, класс конструктивной пожарной опасности К0. Перекрытия сборные железобетонные плиты проектируются с пределом огнестойкости не ниже REI 45, класса конструктивной пожарной опасности К0. Лестницы в здании сборные, железобетонные, проектируются с пределом огнестойкости R 60, класса конструктивной пожарной опасности К0. Стены лестничных клеток секций проектируются с пределом огнестойкости REI 90, класса конструктивной пожарной опасности К0.

Проектируемый объект защиты принят II-й степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0, класса функциональной пожарной опасности жилой части Ф 1.3, встроенные нежилые помещения на 1-х этажах - Ф 3.

Высота здания определена согласно п.3.1 СП 1.13130.2020 и не превышает 50,0 м.

В секциях жилого дома один из лифтов предусматривается с возможностью транспортировки пожарных подразделений. Ограждающие конструкции шахты лифта выполняются с пределом огнестойкости не ниже REI 120, заполнение проемов с пределом огнестойкости не ниже EI 60. Ограждающие конструкции шахт, машинного помещения лифта для транспортирования пожарных подразделений предусматриваются с пределом огнестойкости не менее REI 120. Ограждающие конструкции лифтовых холлов (тамбуров) выполняются из противопожарных перегородок 1-го типа с противопожарными дверями 2-го типа, в соответствии с п. 5.2.4 ГОСТ Р 53296-2009.

В соответствии с п.9.2.6 СП 1.13130.2020 на этажах секций на площадке лестничной клетки Н1 предусматривается зона безопасности 4-го типа; при этом обеспечиваются нормативные значения параметров эвакуационных путей и выходов с учетом размещения МГН. Незадымляемость помещения зоны безопасности обеспечивается объемно-планировочными и конструктивными решениями, что не противоречит п.6.2.27 СП 59.13330.2016.

В соответствии с п. 5.2.7 СП 4.13130.2013, п.7.1.12 СП 54.13130.2016 встроенно-пристроенные помещения общественного назначения, размещаемые на 1–ом этаже, отделяются от помещений жилой части противопожарными перегородками 1–го типа и перекрытиями 3–го типа без проемов и имеют самостоятельные эвакуационные выходы непосредственно наружу.

В техническом подполье на отм. –2.500, в каждой секции жилого дома предусматриваются не менее двух окон размерами не менее 0,9х1,2 м с приямками, в соответствии с требованиями п.7.4.2 СП 54.13330.2016.

Предел огнестойкости стен и перегородок, отделяющих внеквартирные коридоры от других помещений, предусматривается не менее EI 45, а межквартирные не менее EI 30 и класса пожарной опасности К0.

В соответствии с п. 5.4.18 СП 2.13130.2020, участки наружных стен в местах примыкания к перекрытиям выполняются глухими, высотой не менее 1,2 м. Предел огнестойкости данных участков наружных стен предусматривается не менее требуемого предела огнестойкости перекрытия по целостности и теплоизолирующей способности.

Стены лестничных клеток секций жилого дома возводятся на всю высоту здания и возвышаются над кровлей. В наружных стенах лестничных клеток на каждом этаже предусматриваются окна, открывающиеся изнутри без ключа и других специальных устройств. Устройства для открывания окон располагаются не выше 1,7 м от уровня площадки лестничной

клетки или пола этажа. Стены лестничных клеток в местах примыкания к наружным ограждающим конструкциям здания пересекают их или примыкают к глухим участкам наружных стен без зазоров. Расстояние по горизонтали между проемами лестничной клетки и проемами наружных стен здания предусматривается не менее 1,2 м.

Пути эвакуации (общие коридоры, холлы, вестибюли и т.п.) в соответствии с п.5.2.7 СП 2.13130.2020 выделяются стенами и перегородками, предусмотренными от пола до перекрытия. Указанные стены (перегородки) примыкают к глухим участкам наружных стен и не имеют открытых проемов. Узлы пересечения указанных стен и перегородок инженерными коммуникациями герметизируются материалами группы НГ.

Ограждения лоджий и балконов выполняются из материалов группы НГ.

Помещение насосной внутреннего противопожарного водопровода размещается в подполье секции 3В (отм. – 2.500), отделяется от других помещений противопожарными перегородками и перекрытием с пределом огнестойкости не менее REI 45 и имеет выход через тамбур непосредственно наружу в осях 1-2/Д. Заполнение дверного проема предусмотрено дверью с пределом огнестойкости не менее EI 30.

Узлам пересечения ограждающих строительных конструкций кабелями и трубопроводами обеспечивается предел огнестойкости не ниже требуемых пределов, установленных для этих конструкций.

Вентиляционное оборудование располагается на кровле жилого дома. Транзитные участки воздуховодов выполняются с пределом огнестойкости не ниже EI 30. В местах пересечения воздуховодами противопожарных преград предусматриваются противопожарные клапаны с пределом огнестойкости не ниже EI 30. Предел огнестойкости транзитных участков воздуховодов систем противодымной защиты предусматривается не менее EI 45. Пределы огнестойкости противопожарных нормально закрытых клапанов, устанавливаемых на системах вытяжной противодымной вентиляции, предусматриваются не менее EI 30. Пределы огнестойкости противопожарных нормально закрытых клапанов, устанавливаемых на системах приточной противодымной вентиляции, предусматриваются не менее EI 30.

Кровля жилого здания выполняется в соответствии с требованиями СП 17.13330.2016.

Проектируемый жилой дом (с учетом 2-х этапов строительства) принят двумя пожарными отсеками (1-й ПО - секции №3А,3Б,3В; 2-й ПО - секции №3Г,3Д). Площадь этажа пожарного отсека не превышает 2 500 м^2 в соответствии с табл.6.8 СП 2.13130.2020. Для выделения пожарных отсеков в месте примыкания секций в осях «15-1» между секциями 3Б и 3В, в осях «8-1» между секциями 3В и 3Г предусматриваются противопожарные стены 1-го типа. Противопожарные стены 1-го типа возводится на всю ширину и высоту здания, и возвышаются над кровлей на 800 мм. Противопожарная стена 1-го типа не выступает за наружную плоскость стены здания, т.к. примыкает к участку наружной стены шириной не менее 1,2 м, имеющей предел огнестойкости не менее Е 60 и класс К0; в соответствии сп.5.4.11 СП 2.13130.2020. Проемы в противопожарных стенах первого типа на уровне подполья и верхнего технического этажа заполняются противопожарными дверями 1-го типа с пределом огнестойкости EI 60.

Для деления здания на секции в соответствии с п. 5.2.9 СП 4.13130.2013 предусматриваются противопожарные стены 2-го типа или противопожарные перегородки не ниже 1-го типа. Заполнение проемов между секциями в подполье и верхнем техническом этажах предусматривается дверями 2-го типа.

Предел огнестойкости узлов крепления и примыкания строительных конструкций между

собой должен быть не ниже минимального требуемого предела огнестойкости стыкуемых строительных конструкций и определяется в рамках оценки огнестойкости стыкуемых строительных конструкций.

Пределы огнестойкости и классы пожарной опасности заполнений проемов в ограждающих конструкциях здания (дверей, ворот, окон и люков), не нормируются, за исключением пределов огнестойкости заполнения проемов в противопожарных преградах.

Противопожарные двери в противопожарных преградах, отделяющих технические помещения соответствующих категорий по пожарной опасности предусматриваются с устройствами для самозакрывания и уплотнениями в притворах.

Класс пожарной опасности и предел огнестойкости внутриквартирных, в том числе шкафных, сборно-разборных, с дверными проемами и раздвижных перегородок не нормируются.

Узлы пересечения строительных конструкций с нормируемыми пределами огнестойкости кабелями, трубопроводами, воздуховодами и другим технологическим оборудованием предусматриваются с пределом огнестойкости не ниже пределов, установленных для пересекаемых конструкций. Пределы огнестойкости узлов пересечения (проходок) определяются по ГОСТ 30247, ГОСТ Р 53299, ГОСТ Р 53306, ГОСТ Р 53310.

Принятая степень огнестойкости проектируемого здания соответствует пределам огнестойкости строительных конструкций в соответствии с табл. 21 ФЗ №123. Класс пожарной опасности строительных конструкций в здании класса конструктивной пожарной опасности С0 принят в соответствии с требованиями табл.22 ФЗ №123.

В отделке фасадов применены негорючие материалы.

Конструктивное исполнение строительных элементов здания не приводит к скрытому распространению горения.

Проектом предусмотрены мероприятия по обеспечению безопасной эвакуации людей из здания согласно требованиям ст. 89 ФЗ №123 и СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы».

Эвакуационные выходы из подполья предусмотрены непосредственно наружу и не совмещены с общими лестничными клетками, в соответствии с ч. 4. ст. 89 ФЗ №123, п.4.2.12 СП 1.13130.2020.

Площадь квартир на каждом этаже секции жилого дома не превышает 500 м^2. Эвакуационные выходы из помещений квартир предусмотрены в коридоры, ведущие непосредственно на лестничную клетку. Из каждой квартиры предусматривается эвакуационный выход в коридор, ведущий в незадымляемую лестничную клетку Н1, имеющей выход непосредственно наружу. Выходы из общих коридоров в незадымляемую лестничную клетку в соответствии со ст. 39 ФЗ №123 осуществляется через незадымляемую наружную воздушную зону по открытым переходам. Переходы приняты в соответствии с п.4.4.14 СП 1.13130.2020 и имеют ширину не менее 1,2 м с высотой ограждения 1,2 м. Ширина глухого простенка в наружной воздушной зоне между проемами лестничной клетки и проемами коридора этажа должна быть не менее 1.2 м.

Ширина лестничных маршей предусматривается не менее 1,05 м в соответствии с п.6.1.16 СП 1.13130.2020, ширина лестничных площадок принимается не менее ширины марша лестниц. Ширина эвакуационных выходов из лестничных клеток наружу принимается не менее ширины лестничных маршей и высотой не менее 1,9 м.

Коридоры в жилой части имеют ширину не менее 1,5 м (с учетом МГН) и высоту не менее 2,0 м. Высота эвакуационных выходов из помещений в свету предусмотрена не менее 1,9 м, ширина не менее 0,9 (с учетом МГН). В соответствии с п.5.4.16 СП 2.13130.2020 в лестничной клетке на

каждом этаже предусматриваются открывающиеся окна. Устройства для открывания окон должны располагаться не выше 1,7 м от уровня площадки лестничной клетки или пола этажа. Количество и площадь открываемых створок в данных окнах не нормируется.

Допускается не предусматривать оконные проемы в наружных ограждающих конструкциях лестничной клетки в уровне первого этажа в следующих случаях:

- наличия оконных проемов на нижней промежуточной площадке участка лестницы, расположенного между 1-м и 2-м этажами;

- наличия не открывающихся остекленных проемов площадью не менее 1.2 м^2 в наружных стенах и стенах тамбуров, ведущих наружу или остекления с аналогичной площадью дверей в указанных стенах;

- наличие в уровне первого этажа лестничной клетки эвакуационного освещения в соответствии с ГОСТ Р 55842, обеспеченного по 1-й категории надежности электроснабжения.

В лестничных клетках типа Н1 вместо открываемых окон допускается устройство не открывающихся остекленных проемов площадью не менее 1,2 м^2 в наружных стенах и стенах тамбуров, ведущих в переход наружной воздушной зоны или аналогичное по площади остекление дверей в указанных стенах.

Двери в воздушных зонах и в незадымляемой лестничной клетке оборудуются приспособлениями для самозакрывания и уплотнением в притворах. Двери в воздушных зонах и в незадымляемой лестничной клетке выполняются «глухими» или с армированным остеклением.

Аварийные выходы из помещений каждой квартиры с отметки 15 метров и выше выполнены на балконы (лоджии) с глухими простенками не менее 1,2 м от торца балкона до оконного проема (остекленной двери), выходящими на балкон (п.6.1.1; пп. а) п.4.2.4 СП 1.13130.2020). Простенки располагаются в одной плоскости с оконными (дверными) проемами, выходящими на балкон (лоджию). При этом указанные балкон (лоджия) должны иметь ширину не менее 0,6 м и предусматриваться неостекленными, либо должны быть обеспечены естественным проветриванием в соответствии с требованиями СП 7.13130.2013 к помещениям, а также не менее чем двумя открывающимися створками площадью не менее 0,8 м^2 каждая, размещенными напротив глухого простенка и напротив двери выхода на балкон (лоджию). Верхняя кромка указанных окон должна размещаться на высоте не менее 2,5 м от пола балкона (лоджии).

Из помещений подполья (–2.500), площадью до 300 м^2 предусматривается один эвакуационный выход, а на каждые последующие полные и неполные 2000 м^2 площади предусматривается еще не менее одного выхода через соседнюю секцию непосредственно наружу, в соответствии с п. 4.2.8, п. 4.2.12 СП 1.13130.2020. Расстояние между эвакуационными выходами не превышает 100 метров. Ширина эвакуационных выходов принимается не менее 0,8 м, высота не менее 1,9 м.

Из помещений верхнего технического этажа, в соответствии с требованиям п.4.2.12 СП 1.13130.2020, предусматривается эвакуационный выход в воздушную зону незадымляемой лестничной клетки Н1. На техническом чердаке в соответствии с п.7.8 СП 4.13130.2013, высота прохода принимается не менее 1,8 метра. Ширина прохода должна быть не менее 1,2 метра. На отдельных участках протяженностью не более 2 метров допускается уменьшать высоту прохода до 1,2 метра, а ширину – до 0,9 метра.

Выходы из помещений общественного назначения предусматриваются самостоятельными – обособленными от жилой части зданий. Ширина эвакуационных выходов наружу принята не менее 1,2 м в свету, высота не менее 1,9 м в свету. Ширина горизонтальных участков путей эвакуации и

пандусов в свету принята не менее 1,0 м - для общих коридоров, по которым могут эвакуироваться из помещений менее 50 чел. Ширина основных эвакуационных проходов в торговых залах принимается не менее, м: 1,2 - при торговой площади до 100 м^2; 1,6 - при торговой площади св. 100 до 150 м^2.

Из помещений общественного назначения с суммарным количеством людей менее 50 человек, предусматривается один эвакуационный выход непосредственно наружу согласно п. 4.2.7, п.4.2.9 СП 1.13130.2020. Ширина эвакуационного выхода принимается не менее 1,2 м. Высота не менее 1,9 м. Ширина горизонтальных путей эвакуации принимается не менее 1,0 м в соответствии с п.4.3.3 СП 1.13130.2020; и высотой не менее 2,0 м в свету.

Нахождение групп населения с ограниченными возможностями передвижениям предусматривается в общественных помещениях на 1–ом этаже и на каждом этаже жилой части. Для эвакуации групп населения с ограниченными возможностями передвижения из общественных помещений на 1–ом этаже предусматриваются пандусы. Ширина лестничных маршей открытых лестниц предусматривается не менее 1,35 м. Все ступени лестниц в пределах одного марша принимаются одинаковыми по форме в плане, по размерам ширины проступи и высоты подъема ступеней. Входные двери имеют ширину в свету не менее 1,2 м. На каждом жилом этаже предусматриваются зоны безопасности в соответствии с п. 6.2.26-6.2.28 СП 59.13330.2016, Гл.9 СП 1.13130.2020.

Отделочные материалы, применяемые на путях эвакуации предусматриваются в соответствии со ст. 134 ФЗ №123.

На путях эвакуации применено аварийное эвакуационное освещение в соответствии с СП 52.13330.

Обеспечение деятельности пожарных подразделений не противоречит требованиям ст.90 ФЗ №123, гл. 7,8 СП 4.13130.2013 изм.№1. Между маршами лестниц и поручнями ограждений лестничных маршей предусматривается зазор шириной в плане в свету не менее 75 мм. Выход на кровлю предусмотрен из лестничных клеток, через противопожарные двери 2-го типа размером не менее 0,75х1,5 метра. В месте перепада высот кровли предусмотрены пожарные лестницы типа П1. На кровле здания предусмотрено ограждение в соответствии с ГОСТ Р 53254-2009. При длине здания (с учетом 2-х этапов строительства) более 100 м, в осях 1-2 секции 3Г в уровне пола первого этажа предусматривается сквозной проход на противоположную сторону; в соответствии с п. 8.14 СП 4.13130.2013 изм.№1.

Категория по взрывопожарной и пожарной опасности технических помещений принята в соответствии со ст.27 ФЗ №123, СП 12.13130.2009.

Жилое здание высотой более 28 м защищается автоматической установкой пожарной сигнализации согласно прил. А, п. А10, табл. А.1, поз. 6.2 СП 5.13130.2009. Жилые помещения квартир дополнительно оборудуются автономными оптико-электронными дымовыми пожарными извещателями согласно прил. А, п. А10, прим. 2 к табл. А.1 СП 5.13130.2009.

Встроенно-пристроенные нежилые помещения общественного назначения защищаются автоматической установкой пожарной сигнализации согласно прил. А, п. А10, табл. А.3, поз. 38 СП 5.13130.2009.

Защите автоматической установкой пожарной сигнализации подлежат все помещения, за исключением: помещений с мокрыми процессами (душевые, санузлы, охлаждаемые камеры, помещения мойки и т.п.); насосных водоснабжения и других помещений для инженерного оборудования здания, в которых отсутствуют горючие материалы; категории В4 и Д по пожарной

опасности; лестничных клеток.

Проектом предусматривается структура АПС с использованием аналоговых пожарных извещателей, приемно-контрольных приборов. Обеспечена передача групповых сигналов «норма, неисправность, внимание, пожар» в помещение с круглосуточным дежурством персонала (пожарный пост в секции 3В).

Лифтовые холлы секций дома, коридоры, тамбуры, помещения общественного назначения, электрощитовые и помещения машинных отделений лифтов оборудуются шлейфами пожарной сигнализации, в которые включаются дымовые пожарные извещатели и ручные пожарные извещатели. Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стенах, на высоте 1,5 м от уровня пола.

Прихожие квартир оборудуются шлейфами пожарной сигнализации, в которые включаются тепловые пожарные извещатели.

В соответствии с п. 5 табл.2 СП 3.13130.2009, в жилой части предусматривается СОУЭ не менее 1-го типа, во встроенных нежилых помещениях 1-го этажа – СОУЭ 2-го типа.

Количество и тип пожарных извещателей, расстояние между ними и стенами защищаемых помещений соответствуют требованиям СП 5.13130.2009. Тип и размещение оборудования систем оповещения и управления людей при пожаре соответствует требованиям СП 3.13130.2009.

Электропитание систем противопожарной защиты принята по I-й категории надежности и обеспечена от источника вторичного электропитания. Кабельная продукция (шлейфы оповещения, питания и интерфейса) выполняются огнестойким кабелем с медными жилами, не распространяющими горение, что соответствует требованию СП 6.13130.2013.

Система внутреннего противопожарного водоснабжения жилой части принята в соответствии с СП 10.13130.2009; дополнительно в каждой квартире предусмотрено устройство первичного внутриквартирного пожаротушения.

Жилые секции оборудуется внутренним противопожарным водоснабжением. Водоснабжение осуществляется от двух вводов Ø 110 мм. Пожарные стояки и краны устанавливаются в местах общего пользования, в местах на пути эвакуации. Каждый пожарный кран устанавливается в отдельном пожарном шкафу на высоте 1350 мм от пола. Парные пожарные краны устанавливается в отдельном пожарном шкафу каждый на высоте 1000 и 1350 мм от пола. В каждом шкафу секций установлен клапан пожарный Ду50 мм, с рукавом длиной 20 м, с соединительной головкой и пожарным стволом с диаметром спрыска 16 мм. Для поддержания необходимого давления в системе внутреннего противопожарного водоснабжения в подполье секции 3В предусмотрена насосная станция. Выход из насосной станции предусматривается через тамбур непосредственно наружу. Высота эвакуационного выхода принимается 1,9 м в свету, ширина 0,8 м в свету.

Насосная установка для противопожарных целей проектируется с ручным и дистанционным управлением (п. 4.2.7 СП 10.13130.2009). Сигнал дистанционного пуска поступает на пожарные насосные агрегаты после падения давления при открывании пожарного крана, автоматическое включение резервного насоса при аварийном отключении рабочего насоса.

Для первичного пожаротушения в каждой квартире предусмотрены устройства внутриквартирного пожаротушения «Роса» с шлангом Ø15 мм длиной 15 м.

Расход воды на внутреннее противопожарное водоснабжение многоквартирного жилого дома принимается согласно п.4.1.1 СП 10.13130.2009 и составляет 3х2.6 л/с. Время работы пожарных кранов принято 3,0 часа.

Противодымная защита жилых секций запроектирована в соответствии с требованиями СП

7.13130.2013, СП 60.13330.2012.

Система вытяжной противодымной вентиляции для удаления продуктов горения при пожаре предусмотрена: из внеквартирных коридоров и холлов жилых секций с незадымляемыми лестничными клетками согласно п. 7.2 а), г) СП 7.13130.2013. Из встроенно-пристроенных помещений на первых этажах дымоудаление не предусматривается в соответствии с п. 7.3 е) СП 7.13130.2013, при этом указанные помещения конструктивно изолировано от жилой части и имеет эвакуационные выходы непосредственно наружу при наибольшем удалении этих выходов от любой части помещений не более 25 м и площади каждого из помещений не более 800 м^2. Нежилые помещения на первых этажах обеспечиваются естественным проветриванием при пожаре; при этом выполняются открываемые проемы в наружных ограждениях шириной не менее 0,24 м на 1 м длины наружного ограждения помещения при максимальном расстоянии от его внутренних ограждений не более 20 м согласно п. 8.5 СП 1.13130.2013.

При удалении продуктов горения из коридоров дымоприемные устройства размещаются на шахтах под потолком коридора, но не ниже верхнего уровня дверных проемов эвакуационных выходов. Длина коридора, приходящаяся на одно дымоприемное устройство, составляет не более 30 м согласно п. 7.8 СП 7.13130.2013.

Все системы вытяжной противодымной вентиляции проектируются с механическим побуждением в соответствии с п. 7.10 СП 7.13130.2013.

Для систем вытяжной противодымной вентиляции предусматриваются:

а) вентиляторы различных аэродинамических схем с пределами огнестойкости 0,5 ч/200°С; 0,5 ч/300°С; 1,0 ч/300°С; 2,0 ч/400°С; 1,0 ч/600°С; 1,5 ч/600°С в зависимости от расчетной температуры перемещаемых газов и в исполнении, соответствующем категории обслуживаемых помещений;

б) воздуховоды и каналы из негорючих материалов класса герметичности В с пределами огнестойкости не менее EI 30;

в) противопожарные нормально закрытые клапаны с пределом огнестойкости не менее:

EI 30 – для коридоров при установке клапанов на ответвлениях воздуховодов от дымовых вытяжных шахт;

E 30 – для коридоров при установке дымовых клапанов непосредственно в проёмах шахт;

г) выброс продуктов горения над покрытием здания на расстоянии не менее 5 м отвоздухозаборных устройств систем приточной противодымной вентиляции и на высоте не менее 2 м от кровли. Допускается выброс продуктов горения на меньшей высоте при защите кровли негорючими материалами на расстоянии не менее 2 м от края выбросного отверстия или без такой защиты при установке вентиляторов крышного типа с вертикальным выбросом;

д) установка обратных клапанов у вентиляторов, конструктивное исполнение которых соответствует требованиям, предъявляемым к противопожарным клапанам по подпункту в п. 7.11 СП 7.13130.2013 (по требуемым пределам огнестойкости и оснащению автоматически и дистанционно управляемыми приводами). Допускается не предусматривать установку обратных клапанов, если в обслуживаемом помещении имеются избытки теплоты более 23 Вт/м^3 (при переходных условиях).

Подача наружного воздуха при пожаре приточной противодымной вентиляцией предусмотрена*:*

- в шахты лифтов, установленных в жилых секциях с незадымляемыми лестничными клетками (п. 7.14 а) СП 7.13130.2013);

- отдельными системами в шахту лифта с режимом работы «перевозка пожарных

подразделений» (п. 7.14 б) СП 7.13130.2013);

- в нижние части помещений и коридоров, защищаемых системами вытяжной противодымной вентиляции, для возмещения объёмов, удаляемых из них продуктов горения (п. 7.14 к) СП 7.13130.2013).

Для систем приточной противодымной вентиляции предусмотрена:

а) установка вентиляторов в отдельных от вентиляторов другого назначения помещениях, с ограждающими строительными конструкциями с пределом огнестойкости не менее EI 45, а также на кровле здания с ограждениями для защиты от доступа посторонних лиц;

б) воздуховоды и каналы из негорючих материалов класса герметичности В с пределами огнестойкости не менее:

- EI 120 – при прокладке каналов приточных систем, защищающих шахту лифта с режимом перевозки пожарных подразделений;

- EI 30 – при прокладке воздухозаборных шахт и приточных каналов в пределах обслуживаемого пожарного отсека;

в) установку обратного клапана у вентилятора;

г) приемные отверстия наружного воздуха, размещаемые на расстоянии не менее 5 м от выбросов продуктов горения систем противодымной вытяжной вентиляции.

Система противодымной защиты имеет автоматический и дистанционный ручной привод исполнительных механизмов и устройств противодымной вентиляции согласно ч.1 ст.85 ФЗ №123 и п. 7.20 СП 7.13130.2013. Автоматический привод исполнительных механизмов и устройств противодымной вентиляции осуществляется при срабатывании автоматической установки пожарной сигнализации; дистанционный ручной привод исполнительных механизмов и устройств систем противодымной вентиляции осуществляется от пусковых элементов, расположенных у эвакуационных выходов и в помещении пожарного поста. При включении систем противодымной вентиляции осуществляется обязательное отключение систем обще-обменной вентиляции и кондиционирования воздуха (за исключением систем, обеспечивающих технологическую безопасность здания) (ч. 9 ст. 85 ФЗ №123).

Электроснабжение электроприемников систем противодымной вентиляции осуществляется по I категории надёжности.

Воздуховоды систем общеобменной вентиляции с нормируемыми пределами огнестойкости (в том числе теплозащитные и огнезащитные покрытия в составе их конструкций) выполняются из материалов НГ. Толщина листовой стали для воздуховодов принимается более 0,8 мм согласно п. 6.13 СП 7.13130.2013. На поэтажных сборных воздуховодах в местах присоединения их к вертикальному или горизонтальному коллектору в целях предотвращения проникания в помещения продуктов горения (дыма) во время пожара запроектированы противопожарные нормально открытые клапаны, в соответствии с п. 6.10 СП 7.13130.2013. В воздуховодах систем обще-обменной вентиляции помещений общественного назначения в местах пересечения ими противопожарных преград и строительных конструкций устанавливаются нормально открытые огнезадерживающие клапаны с пределом огнестойкости не менее:

- EI 60 – при нормируемом пределе огнестойкости противопожарной преграды или ограждающих строительных конструкций REI 60;

- EI 30 – при нормируемом пределе огнестойкости ограждающих строительных конструкций REI 45 (EI 45);

- EI 15 – при нормируемом пределе огнестойкости ограждающих строительных конструкций

REI 15 (EI 15).

Управление исполнительными элементами оборудования противодымной вентиляции осуществляется в автоматическом (от пожарной сигнализации) и дистанционном (с пульта дежурной смены диспетчерского персонала и от кнопок у эвакуационных выходов или в пожарных шкафах) режимах.

Места прохода транзитных воздуховодов через стены, перегородки и перекрытия зданий уплотняются негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемой ограждающей конструкции.

Организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности объекта капитального строительства приняты с учетом Правил противопожарного режима в РФ, утв. Постановлением Правительства РФ от 16.09.2020 N 1479.

4.2.2.9. Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов. Шифр 286/19-3А,3Б,3В-ОДИ, 286/19-3Г,3Д-ОДИ.

Проектом предусмотрено обеспечение для инвалидов и других групп населения с ограниченными возможностями (МГН) равных условий жизнедеятельности с другими категориями населения.

Для обеспечения беспрепятственного передвижения инвалидов по участку проектом обоих этапов предусмотрено:

- тротуары шириной 2.0 м с продольным уклоном не более 5%, поперечным - не более 1-2%;
- в местах пересечения тротуара с проезжей частью предусмотрено устройство съездов, при этом высота бордюрного камня не превышает 0.015 м;
- дорожки для движения МГН, обеспечивающие доступ к площадкам: для занятий физкультурой, для отдыха взрослых и к стоянкам для временного хранения автомобилей;
- тротуары и дорожки для МГН выполняются с антискользящим покрытием;
- на автостоянках, предназначенных для посетителей и работников помещений общественного назначения, предусмотренных вдоль улицы Советской Армии, запроектировано 10% парковочных мест для транспорта инвалидов;
- на автостоянках, предназначенных для жителей проектируемого жилого дома (включая зарезервированные места в строящейся многоэтажной автостоянке согласно письму ООО Специализированный застройщик «Офис-центр» №32 от 05.03.2021г.) запроектировано 10% парковочных мест для транспорта инвалидов;
- автостоянки для транспорта инвалидов предусмотрены с габаритами 6,0х3,6 м, обозначены специальными знаками;
- высота бортовых камней (бордюров) по краям пешеходных путей на участке вдоль газонов и озелененных площадок принята не менее 0,05 м;
- пути движения МГН состыковываются с внешними по отношению к участку транспортными и пешеходными коммуникациями, остановками общественного транспорта.

Доступность входов во все подъезды здания.

Входы в жилые секции оборудованы пандусами с уклоном 1:20. Ширина пандусов принята не менее 1.0 м, перед пандусами в верхней части и нижней предусмотрены площадки не менее 1.5х1.5 м. На первые этажи, беспрепятственно передвигаясь, можно пройти по пандусам через тамбуры разм. 2.45 х 2.65 м в лифтовые холлы и далее в квартиры на этажах, или через тамбуры разм. 2.45х3.0 м во встроенно-пристроенные помещения по общественного назначения на первых этажах.

Поверхности входных площадок и пандусов имеют твердое покрытие, не допускающие скольжения при намокании. Площадки основных входов, доступные гражданам с ограниченными возможностями, предусмотрены не менее 2.2 х2.2 м. Навесами являются балконные плиты вторых этажей.

Посещение помещений подпольев и чердаков инвалидами не предусмотрено.

Жилая зона.

На путях движения МГН (коридоры, тамбуры, лестничные клетки) предусмотрены двери на петлях одностороннего действия с фиксаторами в положениях «открыто» и «закрыто», а также двери, обеспечивающие задержку автоматического закрывания дверей продолжительностью не менее 5сек.

Лестницы для эвакуации предусмотрены незадымляемые, с воздушной зоной. Ширина маршей лестничных клеток жилой части - 1.05 м. Все ступени в пределах марша - одинаковой геометрии и размеров по ширине проступи и высоте подъема ступеней. Ступени лестниц на путях движения инвалидов и других маломобильных групп населения предусмотрены сплошные, ровные, без выступов и с шероховатой поверхностью. Ребро ступени имеет закругление радиусом не более 0.05 м. Поручень перил с внутренней стороны лестницы непрерывный по всей высоте.

Зона безопасности для МГН оснащается тревожной кнопкой, включаемой в систему пожарной сигнализации. При нажатии кнопки инвалидом дежурный персонал в помещении пожарного поста, предусмотренного в секции 3В, получает необходимую информацию об оказания ему необходимой помощи и содействия. С наружной стороны зоны безопасности устанавливается специальная световая информационная табличка «ИНВАЛИД», мигающая при нажатии тревожной кнопки.

Каждая квартира, предусмотренная в секциях, имеет доступность для МГН, так как секции оборудованы: пандусами на входах в подъезды, лестницами и лифтами, приспособленными для перевозки инвалидов на креслах-колясках с сопровождающим. Планировка квартир позволяет в дальнейшем дооснастить их при необходимости с учетом потребностей отдельных категорий инвалидов и других маломобильных групп населения. Согласно Заданию на проектирование специализированные квартиры для инвалидов не предусматриваются.

Встроенно-пристроенные помещения 1-ого этажа общественного назначения.

Встроенно-пристроенные помещения для обслуживания могут использоваться инвалидами, как в качестве клиентов, так и в качестве места приложения труда. Все общественные помещения оборудованы входными площадками разм. не менее 2.2 х 2.2 м с навесами и пандусами, тамбурами разм. 2.45 х 3.0 (3.9) м.

Ширина пути движения в общих коридорах составляет не менее 1.5 м.

Перед дверными входами участки пола на путях движения окрашиваются в контрастный цвет шириной в 40 см.

Все дверные проемы, из квартир в коридор предусмотрены шириной равной 1.0 м, на лестничные клетки и в лифтовые холлы - 1.3 м. Пороги отсутствуют.

В полотнах наружных дверей, предусмотрены смотровые панели, заполненные прозрачным и ударопрочным материалом, нижняя часть которых располагается 0.7 м от уровня пола.

На путях движения МГН (коридоры, тамбуры, лестничные клетки) предусмотрены двери на петлях одностороннего действия с фиксаторами в положениях «открыто» и «закрыто», а также двери, обеспечивающие задержку автоматического закрывания дверей продолжительностью не менее 5 сек.

В составе встроенных помещений общественного назначения предусмотрены универсальные

санитарно-бытовые помещения, доступные МГН.

В проекте предусмотрены средства информирования, ориентирования, сигнализации для МГН в соответствии с требованиями гл. 6.53 СП 59.13330.2016.

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

Шифр 286/19-3А,3Б,3В-ЭЭ, 286/19-3Г,3Д-ЭЭ.

Раздел «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов» по проектным решениям разработан на строительство 18-этажного, пяти секционного жилого дома со встроено-пристроенными нежилыми помещениями.

Секции представляют собой прямоугольный объем с размерами в осях 24.66х16.36 м каждая, секция 3В – 24.615х16.36 м. В секциях запроектированы подполья на отм. -2.500. Подполье секций 3А,3Б,3Г,3Д предназначены для прокладки инженерных коммуникаций и устройства теплового пункта для жилой части, в секции 3В - для устройства теплового пункта встроенно-пристроенных помещений 1-ого этажа секций 3А,3Б,3В,3Г,3Д, пожарной и для хозяйствено-бытовых нужд насосных. Высота секций от нуля до верха парапета – 55.50 м.

В административном отношении участок под строительство жилого дома №3 расположен в Советском районе г. Самара, в границах ул. Советской Армии, Стара-Загора и проспекта К. Маркса.

Площадь жилых помещений – 6348,15 м^2 (для секций 3А,3Б,3В), 4232,1 м^2 (для секций 3Г,3Д); отапливаемый объём – 49111 м^3 (для секций 3А,3Б,3В), 31185,02 м^3 (для секций 3Г,3Д).

Общая площадь наружных ограждающих конструкций – 14502,9 м^2 (для секций 3А,3Б,3В), 9745,6 м^2 (для секций 3Г,3Д).

Коэффициент остеклённости фасадов – 0,147 (для секций 3А,3Б,3В), 0,129 (для секций 3Г,3Д); показатель компактности здания – 0,295 (для секций 3А,3Б,3В), 0,312 (для секций 3Г,3Д).

Условия эксплуатации ограждающих конструкций здания – тип А.

Расчетная температура внутреннего воздуха в помещениях подвального этажа – +5°С, в помещениях общественного назначения – +18°С, в жилых помещениях – +20°С, в помещениях технического чердака – +14°С, градусо-сутки отопительного периода для климатических условий места строительства – 5115,6, определены по СП 131.13330.2012.

Наружные стены жилых секций запроектированы из керамического (до 9-ого этажа) и силикатного (с 10-ого этажа по чердак) кирпича с последующим утеплением плитами ПСБС-25 (ППС-15Ф) толщиной 100 мм. Лестничные клетки утепляются плитами базальтовой теплоизоляция ROCKWOOL ФАСАД БАТТС ЭКСТРА толщиной 30 мм.

Покрытие «теплого» чердака, лестничных клеток, машинных отделений лифтов выполнено из монолитных железобетонных плит толщиной 200 мм, по которым укладывается пароизоляционный слой и керамзитобетон по уклону плотностью 400 кг/м^3, утепленных экструзионным пенополистиролом “ПЕНОПЛЭКС” толщиной 100 мм с выравнивающей цементно-песчаной стяжкой под водоизоляционный ковер. Для утепления покрытия пристроенных помещений 1 этажа применяется ROCKWOOL РУФ БАТТС СТЯЖКА толщиной 150 мм.

Источник теплоснабжения жилого дома является тепловой пункт, где запроектированы теплообменники для приготовления теплоносителя отопления и горячего водоснабжения. Тепловая

и гидравлическая устойчивость систем отопления при изменениях внешних и внутренних условий эксплуатации здания обеспечивается автоматическим регулированием теплоносителя.

Для учета общего расхода воды на вводе водопровода запроектирован водомерный узел с обводной линией и турбинным счетчиком ВСХМ-65 и счетчиком ВСХ - 15 мм обслуживающем офисную часть здания.

Проектом предусмотрена установка водомеров в квартирах на системах холодного и горячего водоснабжения (счетчики холодной и горячей воды калибра 10 мм), для увеличения срока службы счетчиков проектом предусмотрен фильтр в конструкции регулятора для очистки воды от механических примесей d15 мм.

Водоотведение зданий осуществляется в существующую сеть канализации.

Учет электроэнергии осуществляется электронными счетчиками, установленными на вводной панели ВРУ счетчиками типа Меркурий 231 устанавливаемые на основной и резервной линиях в электрощитовых каждой секции.

Оконные блоки из ПВХ профилей с двухкамерными стеклопакетами (тройное остекление) с коэффициентом сопротивления теплопередаче 0,53 $м^2$ ^{0}С/Вт.

Общий коэффициент теплопередачи здания для секций 3А,3Б,3В – 0,543 Вт/(м·^{o}С), для секций 3Г,3Д - 0,54 Вт/(м·^{o}С). Удельный годовой расход тепловой энергии на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение и электроэнергии на общедомовые нужды для секций 3А,3Б,3В – 192,84 кВт ч/$м^2$, для секций 3Г,3Д – 197,11 кВт ч/$м^2$, при нормируемом 244,31 кВт ч/$м^2$. Величина отклонения значения фактического удельного годового расхода энергетических ресурсов от базового уровня – -26,6, -23,9%. Класс энергосбережения здания по проектным решениям – “С (повышенный)”.

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

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.
Шифр 286/19-3А,3Б,3В,7-ПЗУ, 286/19-3Г,3Д-ПЗУ

1. В соответствии с требованиями п. 10 б) раздела 1 Положения «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. №87, представлено «Задание на проектирование», утвержденное в установленном порядке.
2. Сносимые здания, сооружения; демонтируемые инженерные коммуникации обозначены в графической части раздела СПЗУ согласно требованиям п. 3.3 ГОСТ 21.204-93.
3. В проекте демонтажа учтен снос каменного нежилого здания, попадающего в пятно застройки трансформаторной подстанции (п.7) и наружной сети теплоснабжения, попадающей в пятно застройки площадки для мусорных контейнеров.
4. Расстояние от проектируемых и существующих опор освещения до бортового камня проектируемых проездов принято в соответствии с п. 6.3.8 ПУЭ (не менее 0.6 м).
5. На проездах, являющимися тупиковыми на период строительства II этапа, предусмотрено устройство временных разворотных площадок (с габаритами не менее 15х15 м со щебеночным покрытием) в соответствии с требованиями п. 8.13 СП 4.13130.2013.
6. Дано обоснование размещения дублирующего проезда и части стоянок для автомобилей на территориях, находящихся в муниципальной собственности – в «красных» линиях

улицы Советской Армии - Технические условия Департамента городского хозяйства и экологии Администрации г.о.Самара №5-ТУ от 18.01.2019г . Выполнено разделение их строительства по этапам.

7. Согласно Письма ООО СЗ «Офис-центр» №32 от 05.03.2021г. в строящейся многоэтажной автостоянке (на территории кадастровым номером 63:01:0903001:1196, разрешение на строительство №63-301000-112-2020 от 29.07.2020г.) резервируется 73 парковочных места (в т.ч. 4 м/места для МГН) для жителей секций 3А, 3Б, 3В (I этап строительства), 36 парковочных мест (в т.ч. 2 м/места для МГН) для жителей секций 3Г, 3Д (II этап строительства).
8. На Плане организации рельефа при организации водоотвода поверхностных вод учтена необходимость наращивания высоты существующих колодцев ливневой канализации с решетками на 0.4-0.5 м.
9. В проекте организован водоотвод поверхностных вод с территории: к проектируемым водоприемным решеткам (предусмотренным в районе дворового проезда) подведена сеть ливневой канализации. Это соответствует п.1 технических условий №23-ТУ от 21.01.2020 Департамента городского хозяйства и экологии Администрации г.о.Самара.
10. Расстояние от фундаментов крылец дворовых входов проектируемого жилого дома до проектируемой сети бытовой канализации и электрической подземной сети приведено в соответствие требованиям п.12.35 СП 42.13330.2011.
11. Инженерные сети (электрический кабели силовые и освещения, водопровод, ливневая и бытовая канализация) предусмотрены под покрытием проектируемых проездов с устройства их защиты в соответствии с требованиями п.12.35 СП 42.13330.2011, п. 11.53 СП 31.13330.2012.
12. Расстояние от силового кабеля и кабеля освещения до кустарников (сирень) приведено в соответствии с требованиями п.9.5 СП42.13330.2011(не менее 0.7 м).

Раздел 3. Архитектурные решения. Шифр 286/19-3А,3Б,3В-АР, 286/19-3Г,3Д-АР

1. Материалы раздела «Архитектурные решения» приведены в соответствие «Заданию на проектирование», утвержденному в установленном порядке.
2. Согласно п. 3.31, 3.33 СП 54.13330.2016 пространство (высота от пола до потолка - 2.2 м), запроектированное на отметке -2.500 будет являться подвальным этажом.
3. Количество этажей (19) и этажность (18) определена в соответствии с п.А.1.7 Приложения А (обязательное) СП 54.13330.2016.
4. Помещения электрощитовых предусмотрены в соответствии с п.7.1.30 ПУЭ (издание 7) – с естественной вентиляцией. Полы в данных помещениях приняты из непылящего материала – с покрытием керамической плиткой.
5. В гл.б(2) текстовой части раздела указан коэффициент сопротивления теплопередаче (0.53 $м^2$ ^{O}С/Вт класс Г1) для заполнения оконных проемов в соответствии с требованиями СП 50.13330.2012.
6. Известковая побелка (стены, потолки) и бетон (полы) исключена из материалов для отделки инженерных помещений (узел учета, машинное отделение лифта и т.д.). По техническим регламентам отделка данных помещений принимается из непылящих материалов (стены и потолки - водоэмульсионная окраска, полы – керамическая плитка).

7. При выходе из лестничной клетки на чердак предусмотрена установка противопожарных дверей в соответствии с требованиями п.7.6 СП 4.13130.2013.
8. Определен материал отделки цоколя и ограждений лоджий в соответствии с требованиями п.7.1.11 СП 54.13330.2016.
9. В местах опасных перепадов высот в соответствии с п. 8.3 СП 54.13330.2016 над приямками окон подвала предусмотрена установка открывающихся створок с заполнением из армированного стекла.
10. Период непрерывной инсоляции нормируемых помещений принят в соответствии с требованиями п. п. 9.11 СП 54.13330.2016.
11. Согласно п. 7.7 СП 29.13330.2011 во всех помещениях, расположенных ниже уровня отмостки в полах под бетонным подстилающим слоем предусмотрено устройство гидроизоляции.
12. Для обеспечения допустимого уровня шума исключено крепление санитарных приборов и трубопроводов непосредственно к межквартирным стенам и перегородкам, ограждающим жилые комнаты в соответствии с п. 9.26 СП 54.13330.2011.
13. В проекте представлены сведения о проектируемом здании трансформаторной подстанции в соответствии Положением «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденное Постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. №87 п. 13 раздел 3.

Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.
Шифр 286/19-3А,3Б,3В-КР1, 286/19-3А,3Б,3В-КР2, 286/19-3Г,3Д-КР1, 286/19-3Г,3Д-КР2

1. В графической части проектной документации на планы подполья Секций 3А,3Б,3В,3Г,3Д нанесены приямки в соответствии с назначением помещений.
2. Графическая часть дополнена указаниями по выполнению отверстий в пустотных плитах перекрытия. Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» ст.7.
3. Графическая часть выше нуля дополнена схемами армирования монолитных участков в уровне плит перекрытия и монолитного перекрытия над первым этажом. Постановление №87 О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию р.4.
4. В текстовую часть внесены указания по перевязке блоков ФБС, принятых в проекте для строительства стен подполья. Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» ст.7.
5. Приложено расчетное обоснование конструкций 5-ти секционного жилого дома. Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» статья 15.
6. Устранены несоответствия в составе кровли в расчетной части и на чертежах.
7. Откорректирована отметка низа опорных подушек ОП1 на л.25 альбома 286/19-3Г, 3Д-КР2.
8. Откорректирована раскладка плит перекрытия над чердаком в границах машинного помещения (альбомы 286/19-3А,3Б,3В-КР2 / 286/19-3Г, 3Д-КР2).
9. В графической части альбомов 286/19-3Г, 3Д-КР1, 286/19-3А,3Б,3В-КР1 (на л.12 сечение а-а) исправлена толщина фундаментной плиты.

Подраздел 1. Система электроснабжения.

Шифр 286/19-3А,3Б,3В-ИОС5.1, 286/19-3Г,3Д-ИОС5.1

1. Представлена проектная документация на трансформаторную подстанцию для электроснабжения жилого дома №3 в соответствии с техническими условиями;
2. Наружное освещение территории жилого дома №3 выполнено согласно требований технических условий № 9 ПТО от 30.01.2020 года и с требованиями ГОСТ 21.607.2014 и СН 541-82;
3. Представлен развернутый расчет электрических нагрузок по каждой секции жилого дома и в целом по дому №3;
4. По основным проходам и на выходах жилого дома предусмотрены световые указатели «Выход»;
5. На кровле здания предусмотрены огни светового ограждения;
6. Представлена полная принципиальная схема электроснабжения жилого дома №3;
7. Электроснабжение электроприемников систем противопожарной защиты предусмотрено от отдельной панели ППУ щита АВР;
8. Пересмотрены сечения отходящих кабелей на щите ППУ;
9. На вводах квартирных щитков установлены дифференциальные автоматические выключатели (УЗО) с I=300mA, а в групповых розеточных линиях устройства УЗО с I=30 mA;
10. Представлен план прокладки взаиморезервируемых питающих кабелей от РУ-0,4 кВ проектируемой ТП-2х1000 кВА и от существующей ТП-2х1250 кВА до ВРУ секций жилого дома №3.

Подраздел 2. Система водоснабжения.

Шифр 286/19-3А,3Б,3В-ИОС5.2, 286/19-3Г,3Д-ИОС5.2

Подраздел 3. Система водоотведения.

Шифр 286/19-3А,3Б,3В-ИОС5.3, 286/19-3Г,3Д-ИОС5.3

1. Представлены технические условия на водоснабжение и водоотведение проектируемого объекта;
2. Текстовая часть дополнена расчетом водопотребления;
3. Текстовая часть дополнена расчетом потребных напоров систем водоснабжения;
4. Текстовая часть дополнена подбором счетчиков в водомерных узлах;
5. Текстовая часть дополнена расчетом расхода дождевых стоков;
6. Откорректирована температура ГВС;
7. Откорректирован материал труб системы внутренних водостоков.

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

Шифр 286/19-3А,3Б,3В-ИОС5.4, 286/19-3Г,3Д-ИОС5.4

1. Представлены технические условия на подключение к сетям теплоснабжения, выданные Самарским филиалом ОАО «Волжская ТГК» за №65т от 08.09.2017 г.
2. Откорректирована нормативная документация в соответствии с ПП РФ №985.
3. Откорректированы параметры наружного воздуха в соответствии с СП 131.13330.2018.
4. Откорректирована температура теплоносителя в подающем трубопроводе для

полимерных трубопроводов (табл. 5 ГОСТ 32415-2013).

5. Представлен расчет толщины изоляции.
6. На схеме ИТП показаны параметры теплоносителя на входе/выходе в здание, а также на системах ГВС и отопления.
7. Текстовая часть (п.Д) дополнена описанием регулирования теплоносителя для системы вентиляции.
8. Представлены расчеты воздухообмена по помещениям встроенной части, расчеты противодымной защиты, гидравлический расчет.
9. Указаны категории помещений по взрыво-пожароопасности.
10. Длина отопительного прибора принята не менее 50%.
11. Электрообогреватель принят в соответствии с п.6.4.15 СП 60.13330.2016.
12. Откорректирована прокладка транзитных воздуховодов.
13. Оборудование приточно-вытяжных систем встроенных помещений размещено с учетом п.4.15 СП 118.13330.1012, п.9.26 СП 54.13330.2016.
14. Указаны наименования помещений на первом этаже жилой части.
15. Выполнен п.7.12 СП 7.13130.2013 – предусмотрены ограждения.
16. Выброс от вентиляторов дымоудаления выполнен в соответствии с п.7.11.г) СП 7.13130.2013.

Подраздел 5. Сети связи. Шифр 286/19-3А,3Б,3В-ИОС5.5-СС, 286/19-3Г,3Д-ИОС5.5-СС.

Подраздел 5. Сети связи. Пожарная сигнализация.

Шифр 286/19-3А,3Б,3В-ИОС5.5-ПС, 286/19-3Г,3Д-ИОС5.5-ПС.

Подраздел 5. Сети связи. Диспетчеризация лифтов.

Шифр 286/19-3А,3Б,3В-ИОС5.5-ДЛ, 286/19-3Г,3Д-ИОС5.5-ДЛ

Изменения не вносились.

Подраздел 7. Технологические решения.

Шифр 286/19-3А,3Б,3В-ИОС5.7, 286/19-3Г,3Д-ИОС5.7.

1. Предоставлено «Задание на проектирование», утвержденное в установленном порядке, указан характер встроено-пристроенных помещений общественного назначения согласно - Положению «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденное Постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. №87 п. 10 б) раздела 1.
2. В составе материалов раздела ТХ определена категория товара продаваемая в хозяйственном магазине, расположенном в секциях 3А, 3Б. См. пояснительную записку 286/19-3А,3Б,3В-ИОС7-ПЗ лист 13.
3. В составе материалов проекта описаны технические средства и проектные решения, направленные на охрану магазинов и офиса согласно Положение «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденное Постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. №87пп. «п» (2) п. 22 раздела 5, СП 132.13330.2012. . См. пояснительную записку 286/19-3А,3Б,3В-ИОС7-ПЗ лист 14-16.

4. Графическая часть проекта дополнена схемами технологических процессов (на основе генерального плана и планов этажей) с обозначением:
   - загрузки продукции в магазины;
   - удаления отходов;
   - потока персонала;
   - потока посетителей;

   Согласно: п.22 р) раздела 5 «Технологические решения» Постановления Правительства РФ №87 от 16 февраля 2008г «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию». См. комплект чертежей 286/19-3А,3Б,3В – ИОС 5.7 листы 1-3 и 286/19-3Г,3Д-ИОС 5.7 лист 1,2.
5. В составе материалов проекта определен режим работы магазина и салона бытовой техники. См. пояснительную записку 286/19-3А,3Б,3В-ИОС7-ПЗ лист 9 и 286/19-3Г,3Д-ИОС7-ПЗ лист 9.
6. В составе материалов проекта текстовая часть проекта приведена в соответствие с Постановлением Правительства №87 2008года от 16 февраля п.22 раздела 5 е), к), у). См. пояснительную записку 286/19-3А,3Б,3В-ИОС7-ПЗ 9 и 286/19-3Г,3Д-ИОС7-ПЗ.
7. В составе материалов проекта для магазина, офиса, выставочного зала салона бытовой техники и выставочного зала салона цифровой техники предусмотрены уборщики и охранники. См. пояснительную записку 286/19-3А,3Б,3В-ИОС7-ПЗ 9 и 286/19-3Г,3Д-ИОС7-ПЗ.
8. В составе материалов проекта в магазине секций 3А,3Б,3В оборудование в помещение персонала и комната приема пищи приведено в соответствие с назначением помещений. См. комплект чертежей 286/19-3А,3Б,3В-ИОС5.7 листы 1,2 и 286/19-3Г,3Д-ИОС5.7 лист 1.
9. В составе материалов проекта количество санузлов в секции 3Д приведены в соответствие с требованиями п.5.40 СП 118.13330.2012 с изм. См. комплект чертежей 286/19-3Г,3Д-ИОС 5.7 лист 1.
10. В составе материалов проекта для офисов, расположенных в секции 3Д, предусмотрена комната приема пищи согласно п.5.51 СП 44.13330.2011. См. комплект чертежей 286/19-3Г,3Д-ИОС 5.7 лист 1.

Раздел 6. Проект организации строительства.

Шифр 286/19-3А,3Б,3В,7-ПОС, 286/19-3Г,3Д-ПОС

1. Топографическая подоснова на чертежах стройгенплана приведена в соответствие с разделом 07.20-ПОД в соответствии с главой 3, статьей 15, п.1 № ФЗ-384.
2. Предоставлено обоснование потребности в основных строительных машинах, механизмах подбор кранов при строительстве по грузо-высотным характеристикам.
3. Среднемесячное количество рабочих часов при 40-часовой рабочей неделе, при расчете потребности строительства в рабочих кадрах, принято 166,25 часа, согласно разъяснению №6 от 30 декабря 1999 г.
4. Изменена технологическая схема строительства надземной части встроено-пристроенных помещений 3.1, 3.2 секций 3А, 3Б, 3В – строительство предполагается осуществлять после возведения надземной части жилых секций автокраном КС-4572 г/п 16 т методом "на себя" ходом по уровню верха фундаментной плиты.
5. Расчет потребности строительства в воде для хозяйственно-бытовых нужд выполнен с

учетом расхода воды на прием душа работающим персоналом в соответствии с МДС 12.46-2008, п. 4.14.3.

6. В материалах раздела определены источники обеспечения строительной площадки электроэнергией, водой, связью – п. 23(ц) постановления Правительства РФ от 16.02.2008г №87. Представлены технические условия на временное подключение к сетям водоснабжения и электроснабжения от собственников сетей (письмо ООО Специализированный застройщик “Офис-центр”) в соответствии с частью 7, статьи 48 Градостроительного кодекса.
7. Значение расхода воды на пожаротушение (5 л/сек) принято на основании МДС 12.46-2008, п. 4.14.3.
8. Откорректирован расчет опасных зон, расстояние отлета груза принято в соответствии с СНиП 12-03-2001 п. Г.1 приложения Г.
9. Учтено требование п.7.19 “Справочно методического пособия по разработке стройгенпланов и календарных графиков в составе ППР” о организации площадки для стоянки стрелового гусеничного крана RDK-250-2.

Раздел 7. Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства. Шифр 07.20-ПОД

1. В материалах раздела представлено описание демонтажа инженерных коммуникаций применительно к объекту демонтажа, указаны на плане участка работ и прилегающих территорий демонтируемые инженерные сети. Обоснование п.10 б) Раздела 1 Постановления Правительства РФ от 16 февраля 2008г. №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».
2. Представлен акт (решение) собственника здания о выведении из эксплуатации и ликвидации объекта капитального строительства – в случае необходимости сноса (демонтажа) - письмо ООО “Олимп-А” от 15 января 2021г., письмо ООО Специализированный застройщик “Офис-центр” №20 от 26 февраля 2021г. Обоснование п.10 б) Раздела 1 Постановления Правительства РФ от 16 февраля 2008г. №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».
3. Значения минимального расстояния отлета перемещаемого краном груза в случае его падения, в случае падения предметов со здания при расчете опасных зон принято в соответствии с таблицей Г1 СНиП 12-03-2001.

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.
Шифр 286/19-ЗА,ЗБ,ЗВ-ООС, 286/19-ЗГ,ЗД-ООС.

1. Приведены сведения о расположении проектируемого объекта относительно границы ориентировочной санитарно-защитной зоны рядом расположенной АЗС;
2. Приведено обоснование санитарных разрывов от проектируемых автостоянок до фасадов жилых домов;
3. Откорректированы расчеты уровня шума в период эксплуатации;
4. Откорректированы перечень и расчеты количества отходов, образующихся в периоды демонтажа и строительства;
5. Откорректирован расчет количества отходов, образующихся в период эксплуатации, уточнены проектные решения по организации мест временного хранения;

6. Откорректированы расчеты платы за негативное воздействие на окружающую среду.

Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.
Шифр 286/19-3А,3Б,3В-ПБ, 286/19-3Г,3Д-ПБ.
Изменения не вносились.

Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.
Шифр 286/19-3А,3Б,3В-ОДИ, 286/19-3Г,3Д-ОДИ.

1. На Схеме планировочной организации земельного участка показаны пути перемещения инвалидов в соответствии с требованиями Положения «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденное Постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. №87 п. 27 г) раздела 10.
2. Пути движения МГН состыкованы с внешними по отношению к участку транспортными и пешеходными коммуникациями, остановками общественного транспорта в соответствии с п. 4.1.3 СП 59.13330.2016.
3. Количество автостоянок для инвалидов принято в соответствии с п. 5.2.1 СП 59.13330.2016.
4. Высота бортовых камней (бордюров) по краям пешеходных путей на участке вдоль газонов и озелененных площадок принята не менее 0,05 м в соответствии с п. 5.1.9 СП 59.13330.2016.
5. На планах этажей проектируемого жилого дома показаны пути перемещения, расположение мест работы и обслуживания инвалидов, а так же пути их эвакуации в соответствии с Положением «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. №87 п. 27 д) раздела 10 и п. 8.1.3, гл. 8.4 СП 59.13330.2016.
6. В составе встроенных помещений общественного назначения предусмотрены санитарно-бытовые помещения, доступные для МГН в соответствии с требованиями гл. 6.3 СП 59.13330.2016.
7. В проекте предусмотрены средства информирования, ориентирования, сигнализации для МГН в соответствии с требованиями гл. 6.53 СП 59.13330.2016.

Раздел 11.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.
Шифр 286/19-3А,3Б,3В-ЭЭ, 286/19-3Г,3Д-ЭЭ.

1. Содержание текстовой части раздела приведено в соответствие с п.27.1 постановления Правительства РФ от 16.02.2008г №87.
2. Расчет приведенного сопротивления теплопередаче ограждающих конструкций выполнен с учетом п.5.1, п.5.4, приложения Е СП 50.13330.2012, СП 230.1325800.2015.
3. Материалы раздела дополнены описанием оборудования индивидуального теплового пункта, описанием типов светильников для освещения мест общего пользования.
4. В материалах раздела значение удельного нормативного расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания принято с учетом приказа от 17 ноября 2017г. №1550/пр

«Об утверждении требований энергетической эффективности зданий, строений, сооружений».

5. В материалах разделах определен класс энергоэффективности в соответствии с требованиями п.27.1 (ж) постановления Правительства РФ от 16.02.2008г №87, приказа от 6 июня 2016г. №399/пр «Об утверждении Правил определения класса энергетической эффективности многоквартирных домов».

V. ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ РАССМОТРЕНИЯ

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

Инженерно-геодезические изыскания соответствуют требованиям технических регламентов.

Инженерно-геологические изыскания соответствуют требованиям технических регламентов.

Инженерно-экологические изыскания соответствуют требованиям технических регламентов.

5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации:

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

- Результаты инженерно-геодезических изысканий;
- Результаты инженерно-геологических изысканий;
- Результаты инженерно-экологических изысканий.

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

Проектная документация, указанная в п. 4.2.1, с учетом изменений и дополнений, выполненных в ходе экспертизы, соответствует результатам инженерных изысканий, требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям государственной охраны объектов культурного наследия, требованиям пожарной, промышленной и иной безопасности и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

VI. ОБЩИЕ ВЫВОДЫ.

Проектная документация на строительство объекта: «Многоэтажная жилая застройка (высотная застройка) в Советском районе г. Самара, в границах улиц Советской Армии, Стара-Загора и проспекта Карла Маркса. 5-ти секционный жилой дом №3 со встроенно-пристроенными помещениями и трансформаторной подстанцией. I этап строительства – Секции 3А, 3Б, 3В с трансформаторной подстанцией. II этап строительства – Секции 3Г, 3Д» **соответствует**:

− техническому заданию на проектирование;

− результатам инженерных изысканий;

− требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям государственной охраны объектов культурного

наследия, требованиям пожарной, промышленной и иной безопасности, и требованиям к содержанию разделов проектной документации, предусмотренным в соответствии с частью 13 статьи 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации;

– а также внесенные изменения (корректировка) в разделы проектной документации **совместимы** с проектной документацией и результатами инженерных изысканий, в отношении которых была ранее проведена экспертиза и получено положительное заключение.

Внесение изменений в проектную документацию не оказало влияния на конструктивную надежность и безопасность объекта капитального строительства.

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

Ведущий эксперт по направлению: 2. Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания Квалификационный аттестат № МС-Э-61-2-11506 Дата выдачи аттестата: 27.11.2018 Дата окончания срока действия аттестата: 27.11.2023	Кирсанова Людмила Семеновна
Ведущий эксперт по направлению: 1. Инженерно-геодезические изыскания Квалификационный аттестат № МС-Э-32-1-12392 Дата выдачи аттестата: 27.08.2019 Дата окончания срока действия аттестата: 27.08.2024	Удальцов Алексей Николаевич
Ведущий эксперт по направлениям: 1.4. Инженерно-экологические изыскания Квалификационный аттестат № МС-Э-20-1-2807 Дата выдачи аттестата: 28.04.2014 Дата окончания срока действия аттестата: 28.04.2024 2.4.1 «Охрана окружающей среды» Квалификационный аттестат № МС-Э-74-2-4294 Дата выдачи аттестата: 17.09.2019 Дата окончания срока действия аттестата: 17.09.2024	Зубковский Сергей Владимирович
Приглашенный специалист по направлению 2.1. Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства Квалификационный аттестат МС-Э-35-2-6034 Дата выдачи аттестата: 07.07.2015 Дата окончания срока действия аттестата: 07.07.2022	Журавлева Татьяна Борисовна

Ведущий эксперт по направлению: 7. Конструктивные решения Квалификационный аттестат № МС-Э-50-7-13061 Дата выдачи аттестата: 20.12.2019 Дата окончания срока действия аттестата: 20.12.2024	Стратулат Андрей Анатольевич
Приглашенный специалист по направлению: 2.3.1. Электроснабжение и электропотребление Квалификационный аттестат № МС-Э-33-2-7857 Дата выдачи аттестата: 28.12.2016 Дата окончания срока действия аттестата: 28.12.2022	Степанов Владимир Николаевич
Приглашенный специалист по направлению: 2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация Квалификационный аттестат № МС-Э-23-13-12131 Дата выдачи аттестата: 01.07.2019 Дата окончания срока действия аттестата: 01.07.2024	Овчинникова Ксения Владимировна
Приглашенный специалист по направлению: 14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения Квалификационный аттестат № МС-Э-7-2-11738 Дата выдачи аттестата: 04.03.2019 Дата окончания срока действия аттестата: 04.03.2024	Сидоренко Александр Сергеевич
Приглашенный специалист по направлению: 2.3. Электроснабжение, связь, сигнализация, системы автоматизации Квалификационный аттестат № МС-Э-38-2-6128 Дата выдачи аттестата: 03.08.2015 Дата окончания срока действия аттестата: 03.08.2022	Шагимарданов Дамир Экрэмович
Ведущий эксперт по направлению: 2.5. Пожарная безопасность Квалификационный аттестат № МС-Э-8-2-8154 Дата выдачи аттестата: 16.02.2017 Дата окончания срока действия аттестата: 16.02.2022	Рящиков Александр Васильевич

РОСАККРЕДИТАЦИЯ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0001643

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

№ RA.RU.611619 (номер свидетельства об аккредитации) № 0001643 (учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ СРЕДВОЛГОГИПРОВОДХОЗ» (ООО «ПИ СВГВХ») ОГРН 1126317002350 (полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

место нахождения 443100, Россия, Самарская область, город Самара, улица Лесная, 7, офис 35 (адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации (вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 5 февраля 2019 г. по 5 февраля 2024 г.

Руководитель (заместитель Руководителя) органа по аккредитации _____ (подпись) А.Г. Литвак (Ф.И.О.)

М.П.

РОСАККРЕДИТАЦИЯ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0001726

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

№ RA.RU.611666 (номер свидетельства об аккредитации) № 0001726 (учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ СРЕДВОЛГОГИПРОВОДХОЗ» (ООО «ПИ СВГВХ») ОГРН 1126317002350 (полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

место нахождения 443100, Россия, Самарская область, город Самара, улица Лесная, 7, офис 35 (адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий (вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 21 мая 2019 г. по 21 мая 2024 г.

Руководитель (заместитель Руководителя) органа по аккредитации (подпись) О.И. Мальцев (Ф.И.О.)

М.П.