



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«СИБИРСКИЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭКСПЕРТНЫЙ ЦЕНТР»
«СИБРЕГИОНЭКСПЕРТ»

Свидетельства об аккредитации рег. № РОСС RU.0001.610143, RA RU 610793

644024, г. Омск, ул. Учебная, д. 79, офис 200
Телефон: (3812) 40-99-23, Факс: (3812) 40-88-64

Internet: sibir-expert.ru
E-mail: sibexpertomsk@mail.ru

«Утверждаю»

Директор

ООО «СибрегионЭксперт»

Ю.М. Мосенкис



« 09 » июня 20 18 г.

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

№

5	5	-	2	-	1	-	3	-	0	0	4	6	-	1	8
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Объект капитального строительства

Жилой дом № 9, расположенный по адресу: г. Омск, мкр. 13, «Садовый»
на пересечении ул. Конева-Ватутина

Объект расположен на земельном участке с кадастровым номером
55:36:140103:3037

Объект экспертизы

Проектная документация и результаты инженерных изысканий

2018 г.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Основания для проведения экспертизы

- заявление о проведении повторной экспертизы от 14.05.2018г.;
- договор на проведение повторной экспертизы № 0041/2018-ПД от 21.05.2018г.;
- положительное заключение экспертизы № 55-2-1-3-0012-17 от 22.03.2017г. по объекту «Жилой дом № 9, расположенный по адресу: г. Омск, мкр. 13, «Садовый» квартал на пересечении ул. Конева-Вагутина в КАО г. Омска», выданное ООО «СибрегионЭксперт», свидетельство об аккредитации рег. №РОСС RU.0001.610143, RA RU 610793.

1.2. Сведения об объекте экспертизы с указанием вида и наименования рассматриваемой документации (материалов), разделов такой документации
Объектом повторной экспертизы является проектная документация (без сметы на строительство) и результаты инженерных изысканий.

1.3. Идентификационные сведения об объекте капитального строительства, а также иные технико-экономические показатели объекта капитального строительства

Наименование	Ед. изм.	Кол-во
Этажность здания	эт.	8
Количество этажей	эт.	9
Строительный объем, в т. ч.:	м ³	66349,26
- выше отметки 0,000	м ³	59040,45
- ниже отметки 0,000	м ³	7308,81
Площадь жилого здания	м ²	15501,4
Жилая часть		
Общая площадь квартир	м ²	9952,06
Площадь квартир	м ²	9493,66
Жилая площадь квартир	м ²	4974,30
Количество квартир всего, в т.ч.:	шт.	198
-1- комнатных	шт.	102
-2-х комнатных	шт.	84
-3-х комнатных	шт.	12
Помещения общественного назначения		
Общая площадь	м ²	2060,63
Расчетная площадь	м ²	1935,95
Полезная площадь	м ²	1663,19
Площадь застройки, в т.ч.:	м ²	3337,69
-крыльца, приямки, пандусы и спуски в техподполье)	м ²	526,61
Площадь участка в границах отвода	га	1,2835
Площадь покрытий	м ²	5687,00
Площадь озеленения	м ²	1725,31

1.4. Вид, функциональное назначение и характерные особенности объекта капитального строительства

Вид строительства: новое

Функциональное назначение: жилой дом с помещениями общественного назначения.

1.5. Идентификационные сведения о лицах, осуществивших подготовку проектной документации и (или) выполнивших инженерные изыскания осуществивших подготовку проектной документации

Общество с ограниченной ответственностью «Проектный институт «ГОРПРОЕКТ», ИНН 5504077940; 644085, РФ, г. Омск, пр. Мира, д. 185; право на подготовку проектной документации подтверждено выпиской из реестра членов саморегулируемой организации от 08.05.2018 г. № 241, выданной Саморегулируемой организацией Ассоциация «Межрегиональный союз проектировщиков и архитекторов Сибири»; регистрационный номер – 186, дата регистрации в реестре 05.08.2016г.

выполнивших инженерные изыскания

Общество с ограниченной ответственностью «ГЕОТОП-2», ИНН 5504082523; 644022, РФ, г. Омск, ул. Ватутина, д. 17; право на проведение инженерных изысканий подтверждено выпиской из реестра членов саморегулируемой организации от 10.05.2018 г. № 5, выданной Саморегулируемой организацией Ассоциация «Национальный альянс изыскателей «ГеоЦентр»; регистрационный номер – 160514/334, дата регистрации в реестре 16.05.2014г.

Общество с ограниченной ответственностью «Проектный институт «ГОРПРОЕКТ», ИНН 5504077940; 644085, РФ, г. Омск, пр. Мира, д. 185; право на подготовку проектной документации подтверждено выпиской из реестра членов саморегулируемой организации от 08.05.2018 г. № 241, выданной Саморегулируемой организацией Ассоциация «Межрегиональный союз проектировщиков и архитекторов Сибири»; регистрационный номер – 186, дата регистрации в реестре 05.08.2016г.

Публичное акционерное общество «Омский трест инженерно-строительных изысканий», ИНН 5502001913; 644050, г. Омск, ул. 4-я, Поселковая, д.48; право на проведение инженерных изысканий подтверждено выпиской из реестра членов саморегулируемой организации от 16.03.2018 г. № 118, выданной Саморегулируемой организацией Ассоциация «Изыскательские организации Сибири»; регистрационный номер в реестре членов – №3, дата регистрации в реестре 22.10.2014г.

1.6. Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике

Заявитель: Общество с ограниченной ответственностью «Невод» в лице директора Артемьева Антона Владимировича, действующего на основании Устава; ИНН/КПП 5506222744/550401001; Р/с № 4070281094500005759 в Банк Омское отделение №8634 ПАО Сбербанк России; К/с 30101810900000000673; БИК 045209673; юр. адрес: 644024, г. Омск, ул. Маршала Жукова, 25, офис 12.

Заказчик, Застройщик: Общество с ограниченной ответственностью «Невод» в лице директора Артемьева Антона Владимировича, действующего на основании Устава; ИНН/КПП 5506222744/550401001; Р/с № 4070281094500005759 в Банк Омское отделение №8634 ПАО Сбербанк России; К/с 30101810900000000673; БИК 045209673; юр. адрес: 644024, г. Омск, ул. Маршала Жукова, 25, офис 12.

1.7. Сведения о документах, подтверждающих полномочия заявителя действовать от имени застройщика, технического заказчика (если заявитель не является застройщиком, техническим заказчиком)

Сведения о документах, подтверждающих полномочия заявителя, не требуются.

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

Проведение государственной экологической экспертизы в отношении рассматриваемого объекта не предусмотрено.

1.9. Сведения об источниках финансирования объекта капитального строительства

Источник финансирования: средства заказчика.

1.10. Иные представленные по усмотрению заявителя сведения, необходимые для идентификации объекта капитального строительства, исполнителей работ по подготовке документации, заявителя, застройщика, технического заказчика

Иная информация, необходимая для идентификации объекта капитального строительства, не требуется.

2. Основания для выполнения инженерных изысканий, разработки проектной документации**2.1. Основания для выполнения инженерных изысканий****2.1.1. Сведения о задании застройщика или технического заказчика на выполнение инженерных изысканий (если инженерные изыскания выполнялись на основании договора)**

Инженерно-геодезические изыскания (шифр: 34-18-ИГДИ, наименование объекта: zakl – 55-2-1-3-0046-18

«Жилой дом № 9, расположенный по адресу: г. Омск, квартал на пересечении ул. Конева – ул. Ватутина в Кировском АО (микрорайон 13 «Садовый»)» выполнены ООО «Геотоп-2» на основании договора № 34-18 от 25.05.2018 г. с ООО «Невод». Техническое задание на выполнение топографо-геодезических работ для строительства.

Инженерно-геологические изыскания (Наименование объекта «Жилой дом № 9, расположенный по адресу: г. Омск, квартал на пересечении ул. Конева-Ватутина в Кировском АО (микрорайон 13 «Садовый»), шифр 334-ИИ-2016-ИГИ) выполнены ПАО «ОмскТИСИЗ» на основании договора и технического задания на выполнение инженерных изысканий для строительства.

Инженерно-геотехнические изыскания - испытания грунтов статическими вдавливающими нагрузками натуральных свай (Наименование объекта «Жилой дом №9, расположенный по адресу: г. Омск, мкр.13, «Садовый» на пересечении ул. Конева-Ватутина», шифр 93-14-ИГИ) выполнены ООО «Геотоп-2» на основании договора и технического задания на выполнение инженерных изысканий для строительства.

2.1.2. Сведения о программе инженерных изысканий

Программа на выполнение топографо-геодезических изысканий утверждена директором ООО «Геотоп-2» А.К. Гефлингом и согласована директором ООО «Невод» А.В. Артемьевым.

Программа инженерно-геологических изысканий утверждена Генеральным директором ПАО «ОмскТИСИЗ» И.В. Инбушановым и согласована с директором ООО «Невод» А.В. Артемьевым.

Программа инженерно-геотехнических изысканий (испытания грунтов статическими вдавливающими нагрузками натуральных свай) утверждена директором ООО «Геотоп-2» А.К. Гефлингом.

Программы инженерных изысканий содержат сведения о целях, видах, объемах и методах выполняемых работ.

2.1.3. Реквизиты (номер, дата выдачи) положительного заключения экспертизы в отношении применяемой типовой проектной документации (в случае, если для проведения экспертизы результатов инженерных изысканий требуется представление такого заключения)

Представление заключения экспертизы в отношении применяемой типовой проектной документации для рассматриваемого объекта не требуется.

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

Иная информация не требуется.

2.2. Основания для разработки проектной документации

2.2.1. Сведения о задании застройщика или технического заказчика на разработку проектной документации (если проектная документация разрабатывалась на основании договора)

Задание на проектирование объекта «Жилой дом № 9, расположенный по адресу: г. Омск, мкр.13, «Садовый» на пересечении ул. Конева-Ватутина», утвержденное директором ООО «Невод» А.В. Артемьевым (Приложение №1 к договору 1 от 24.01.2017г.).

2.2.2. Сведения о документации по планировке территории (градостроительный план земельного участка, проект планировки территории, проект межевания территории), о наличии разрешений на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства

Распоряжение Департамента архитектуры и градостроительства Администрации города Омска № 1131 от 20.04.2017г. «Об утверждении градостроительного плана земельного участка с кадастровым номером 55:36:140103:3037».

Градостроительный план земельного участка № RU 55301000-000000000016657 в 260м южнее относительно здания по улице Садовая, дом 15 в Кировском административном округе города Омска. Дело № 11487.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных закл – 55-2-1-3-0046-18

характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости №99/2018/99672118 от 23.05.2018г., земельный участок с кадастровым номером 55:36:140103:3037).

Договор № Д-Кр-31-6967 аренды от 30.03.2007г. (зарегистрированный 08.05.2007г.) с кадастровым номером 55:36:140103:3037.

Кадастровый план земельного участка № 40/07-3058 от 03.04.2007г. с кадастровым номером 55:36:140103:3037.

Соглашение от 28.06.2007г. к договору аренды земельного участка № Д-Кр-31-6967 зарегистрированного 08.05.2007г.

Соглашение от 18.11.2008г. к договору аренды земельного участка № Д-Кр-31-6967 зарегистрированного 08.05.2007г.

Соглашение от 08.05.2010г. к договору аренды земельного участка № Д-Кр-31-6967 от 30.03.2007г.

Соглашение от 30.03.2012г. к договору аренды земельного участка № Д-Кр-31-6967 от 30.03.2007г.

Соглашение от 28.03.2013г. к договору аренды земельного участка № Д-Кр-31-6967 от 30.03.2007г.

Соглашение от 12.08.2013г. к договору аренды земельного участка № Д-Кр-31-6967 от 30.03.2007г.

Соглашение от 20.01.2016г. к договору аренды земельного участка № Д-Кр-31-6967 от 30.03.2007г.

Соглашение от 20.02.2016г. к договору аренды земельного участка № Д-Кр-31-6967 от 30.03.2007г.

Письмо департамента имущественных отношений Администрации города Омска № исхДИО/19762 от 17.11.2017г. о продлении срока действия договора аренды земельного участка № Д-Кр-31-6967 от 30.03.2007г.

Кадастровый паспорт земельного участка № 55/201/13-76427 от 11.04.2013г. с кадастровым номером 55:36:140103:3037.

Кадастровый паспорт земельного участка № 55/201/13-213936 от 14.08.2013г. с кадастровым номером 55:36:140103:3037.

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

Технические условия № ТУ-31-11-7/2008 от 11.01.2008г., выданные ОАО АК «Омскэнерго».

Письмо ОАО «МРСК Сибири» от 29.08.2011г. №1.5/33-11/6209 «О продлении ТУ».

Акт о выполнении ТУ №28 от 01.04.2013г. (ОАО «МРСК Сибири»).

Технические условия для подключения к электрическим сетям жилого дома №9, расположенного по адресу: г. Омск, квартал на пересечении ул. Конева-Ватутина в Кировском АО (мкр.13, «Садовый»), выданные ООО «Невод» №19 от 25.04.2018г.

Условия подключения к системе теплоснабжения № 24-22т/79 от 16.02.2017г., выданные АО «ТГК №11» Омский филиал.

Договор № П-20603 на подключение к сетям водоснабжения и водоотведения от 09.01.2013г. (между ОАО «Омскводоканал» и ЗАО «ПИК-Западная Сибирь»).

Дополнительное соглашение №2 от 20.04.2015г. об изменении условий договора № П-20603 от 09.01.2013г. на подключение к сетям водоснабжения и водоотведения.

Технические условия на подключение объекта к централизованной системе водоснабжения № 05-02/45/15 от 20.04.2015г., выданные ОАО «Омскводоканал» (Приложение №1 к дополнительному соглашению №2 от 20.04.2015г. к договору № П-20603 от 09.01.2013г. на подключение к сетям водоснабжения).

Технические условия на подключение объекта к централизованной системе водоотведения № 05-02/79/15 от 20.04.2015г., выданные ОАО «Омскводоканал» (Приложение №1 к дополнительному соглашению №2 от 20.04.2015г. к договору № П-20603 от 09.01.2013г. на подключение к сетям водоснабжения).

Технические условия на наружное освещение объекта № ТУ 8579/2018 от 29.05.2018г., выданные АО «Омскэлектр».

Технические условия ОАО «Омскгоргаз» на проектирование защиты подземных zakl – 55-2-1-3-0046-18

металлических сооружений № 8 ЭХЗ от 29.05.2018г.

Технические условия ООО «Сибдальсвязь-Ангара-1» на радиофикацию ТУ№ 003/065-1 от 16.01.2017г.

Технические условия Компании ТТК-Западная Сибирь на телефонизацию № 39-ор/исх/18 от 18.05.2018г.

Рекомендации на выполнение мероприятий по обеспечению безопасности дорожного движения при проектировании объекта «Жилой дом № 9 микрорайон 13 «Садовый», расположенный на пересечении ул. Конева и Ватутина в КАО г. Омска, выданные УГИБДД УМВД России по Омской области от 30.05.2018г. № 1512.

Технические условия «О необходимых условиях при выполнении строительства объекта: «Квартал на пересечении ул. Конева-Ватутина в Кировском административном округе (микрорайон 13 «Садовый») города Омска», выданные БУ города Омска Управлением дорожного хозяйства и благоустройства № Ис-УДХ/346 от 06.06.2014 г.

Письмо Министерства труда и социального развития Омской области № ИСХ-18/МТСР-4889 от 03.04.2018г. «О подтверждении технических условий».

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

Письмо Министерства культуры Омской области № 2614 от 18.06.2014г. «О согласовании работ».

Справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ № 09-01-15/526 от 16.10.2017г., выданная ЦМС ФГБУ «Омский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды с региональными функциями.

Протокол испытания параметров уровня шума № 1084 от 22.02.2013г., выданный ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Омской области».

Протокол испытания параметров уровня шума № 1451 от 07.03.2013г., выданный ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Омской области».

Протокол испытания радиационного обследования № 438/КГ/Э от 07.04.2014г., выданный ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Омской области».

Протокол испытаний почвы № 7339 от 14.04.2014г., выданный ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Омской области».

Письмо Управления Роспотребнадзора по Омской области № 01/5284-03-02 от 29.05.2012г.

Санитарно-эпидемиологическое заключение №55.01.02.000.Т.000557.04.07 от 09.04.2007г., выданное управлением Роспотребнадзора Омской области.

Экспертное заключение по расчету санитарно-защитной зоны и зон ограничения застройки от ПРТО № 720 ФФ-Н от 11.03.2013г., выданное ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Омской области».

Распоряжение Администрации Кировского административного округа Администрации города Омска № 420 от 10.06.2013г. «Об установлении почтово-адресной нумерации объектам капитального строительства на территории Кировского административного округа города Омска».

Договор об обеспечении парковочными местами от 2018г. (между ООО «Невод» и ООО «Гараж на Конева».

Предварительный расчет помех использования воздушного пространства и регулирования воздушного движения в г. Омске от 15.03.2017г. №01-14-482, выданный Омским центром ОВД филиал «Аэронавигация Западной Сибири» ФГУП «Госкорпорация ОрВД».

Согласование строительства объекта №1.10-1256 от 20.06.2017г., выданное ЗС МТУ Росавиации.

3. Описание рассмотренной документации (материалов)

3.1. Описание результатов инженерных изысканий

3.1.1. Топографические, инженерно-геологические, экологические, гидрологические, метеорологические и климатические условия территории, на которой предполагается осуществлять строительство, реконструкцию объекта капитального строительства, с указанием

наличия распространения и проявления геологических и инженерно-геологических процессов (карст, сели, сейсмичность, склоновые процессы и другие)

Топографические условия территории

В административном отношении участок изысканий расположен в Кировском АО г. Омска по ул. Ватутина в пределах микрорайона «Садовый». Участок изысканий представляет собой площадку с рельефом без выраженных уклонов внутри застроенной территории со значительным количеством инженерных коммуникаций.

На площадке работ опасные природные и техногенные процессы отсутствуют.

Метеорологические и климатические условия территории

Основные климатические параметры приведены согласно СП 131.13330.2012 по метеостанции Омск:

- климатический район строительства -1, подрайон -1В;
- зона влажности – сухая;
- средняя годовая температура воздуха – (плюс) 1,7 град. С;
- средняя многолетняя сумма осадков – 388 мм (апрель-октябрь 284 мм, декабрь – февраль – 104 мм);
- нормативное давление ветра для II ветрового района - 0,30 кПа;
- средняя скорость ветра 3,3 м/с;
- вес снегового покрова для III снегового района - 1,8 кПа;
- расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 - (минус) 37°С, обеспеченностью 0,98 – (минус) 38°С.

Инженерно-геологические условия территории

В геоморфологическом отношении территория приурочена ко II надпойменной террасе р. Иртыш. Поверхность земли (по устьям выработок) характеризуется абсолютными отметками от 90,87 до 91,80м.

В геологическом строении территории на исследуемую глубину до 24,5м принимают участие отложения четвертичной и неогеновой систем. Четвертичные отложения представлены голоценом и неоплейстоценом, неогеновые - средним миоценом. Голоценовые (Q_H) отложения (Слой 1) представлены почвенно-растительным слоем. Неоплейстоценовые отложения (Q_{III}) представлены покровными элювиально-делювиальными отложениями и аллювиальными грунтами II надпойменной террасы р. Иртыш (a^2Q_{III}). Неогеновая система представлена озёрно-аллювиальными отложениями таволжанской свиты (N_{1tv}). В разрезе участка исследования выделено 7 инженерно-геологических элементов (ИГЭ) и 1 слой:

Слой 1 (tQ_H) - почвенно-растительный слой; распространен повсеместно мощностью 0,2м.

ИГЭ 2 (edQ_{III}) - суглинок бурый твердый просадочный, распространен повсеместно мощностью от 0,9 до 2,2м. Нормативные и расчётные характеристики грунта: при природной влажности $q_n = 1,64$ г/см³; $\varphi_n = 22^0$; $C_n = 15$ кПа; $q_{II} = 1,63$ г/см³; $\varphi_{II} = 21^0$; $C_{II} = 14$ кПа; $q_I = 1,62$ г/см³; $\varphi_I = 21^0$; $C_I = 14$ кПа; $E = 9,0$ МПа; при водонасыщении $q_n = 1,82$ г/см³; $\varphi_n = 19^0$; $C_n = 6$ кПа; $q_{II} = 1,81$ г/см³; $\varphi_{II} = 18^0$; $C_{II} = 5$ кПа; $q_I = 1,80$ г/см³; $\varphi_I = 18^0$; $C_I = 5$ кПа; $E = 3,0$ МПа.

ИГЭ 3 (edQ_{III}) - суглинок бурый тугопластичный, прослоями полутвердый; распространен повсеместно мощностью от 0,2 до 2,0м. Нормативные и расчётные характеристики грунта при природной влажности: $q_n = 1,94$ г/см³; $\varphi_n = 20^0$; $C_n = 25$ кПа; $q_{II} = 1,92$ г/см³; $\varphi_{II} = 20^0$; $C_{II} = 22$ кПа; $q_I = 1,91$ г/см³; $\varphi_I = 19^0$; $C_I = 20$ кПа; $E = 7,0$ МПа.

ИГЭ 4 (a^2Q_{III}) - суглинок буровато-серый текучепластичный, прослоями мягкопластичный, с частыми тонкими прослойками супеси и песка; распространен повсеместно общей мощностью от 4,3 до 7,5м. Нормативные и расчётные характеристики грунта при природной влажности: $q_n = 1,94$ г/см³; $\varphi_n = 17^0$; $C_n = 17$ кПа; $q_{II} = 1,92$ г/см³; $\varphi_{II} = 16^0$; $C_{II} = 16$ кПа; $q_I = 1,91$ г/см³; $\varphi_I = 15^0$; $C_I = 15$ кПа; $E = 5,0$ МПа.

ИГЭ 5 (a^2Q_{III}) - супесь серая пластичная, участками текучая, с тонкими прослойками суглинка и линзами песка; распространена повсеместно общей мощностью 0,9-3,9м. Нормативные и расчётные характеристики грунта при природной влажности: $q_n = 2,04$ г/см³;

$\varphi_n = 25^0$; $C_n = 17 \text{ кПа}$; $g_{II} = 2,02 \text{ г/см}^3$; $\varphi_{II} = 24^0$; $C_{II} = 15 \text{ кПа}$; $g_I = 2,01 \text{ г/см}^3$; $\varphi_I = 23^0$; $C_I = 13 \text{ кПа}$; $E = 12,0 \text{ МПа}$.

ИГЭ 6 ($a_2 Q_{III}$) - песок буровато-серый крупный, прослоями средней крупности, неоднородный, насыщенный водой, плотный; распространен повсеместно мощностью 0,3-1,6м. Нормативные и расчётные характеристики грунта при природной влажности: $g_n = 2,11 \text{ г/см}^3$; $\varphi_n = 34^0$; $C_n = 4 \text{ кПа}$; $g_{II} = 2,08 \text{ г/см}^3$; $\varphi_{II} = 33^0$; $C_{II} = 3 \text{ кПа}$; $g_I = 2,06 \text{ г/см}^3$; $\varphi_I = 32^0$; $C_I = 2 \text{ кПа}$; $E = 19,0 \text{ МПа}$.

ИГЭ 7 (N_{1tv}) - суглинок голубовато-серый тугопластичный, прослоями полутвердый, с включением дресвы и щебня мергеля до 10%; распространен повсеместно вскрытой общей мощностью до 4,6-10,4м. Нормативные и расчётные характеристики грунта при природной влажности: $g_n = 2,00 \text{ г/см}^3$; $\varphi_n = 18^0$; $C_n = 27 \text{ кПа}$; $g_{II} = 2,00 \text{ г/см}^3$; $\varphi_{II} = 18^0$; $C_{II} = 25 \text{ кПа}$; $g_I = 2,00 \text{ г/см}^3$; $\varphi_I = 17^0$; $C_I = 24 \text{ кПа}$; $E = 12,0 \text{ МПа}$.

ИГЭ 8 (N_{1tv}) - глина серая полутвердая, прослоями твердая, с включением дресвы и щебня мергеля до 15%; распространена повсеместно вскрытой общей мощностью 2,3-7,1м. Нормативные и расчётные характеристики грунта при природной влажности: $g_n = 2,03 \text{ г/см}^3$; $\varphi_n = 14^0$; $C_n = 84 \text{ кПа}$; $g_{II} = 2,03 \text{ г/см}^3$; $\varphi_{II} = 12^0$; $C_{II} = 74 \text{ кПа}$; $g_I = 2,02 \text{ г/см}^3$; $\varphi_I = 11^0$; $C_I = 68 \text{ кПа}$; $E = 16,0 \text{ МПа}$.

Расчётные значения плотности, прочностных и деформационных характеристик приведены по данным лабораторных исследований, доверительная вероятность расчётных значений 0,85 и 0,95. Модуль общей деформации грунтов приведён с учётом региональных корректировочных коэффициентов и данных испытаний грунтов статическим зондированием.

Результаты геотехнических исследований

На участке проектируемого жилого дома №9 выполнено испытание 3-х забивных натуральных свай длиной 12,0м, сечением 30х30см статическими вдавливающими нагрузками.

За частное значение предельного сопротивления (F_u , кН) сваи принята предыдущая нагрузка, зарегистрированная при достижении общей осадки не менее 40мм (п.7.3.5 СП 24.13330.2011), которая составила 840 кН (несущая способность составляет 700 кН).

Под остриём свай, расположенном на абс. отм. 77,78-77,84м, находятся суглинки тугопластичные ИГЭ 7 и глины полутвёрдые ИГЭ 8.

Гидрогеологические условия территории

Подземные воды типа поровых безнапорных (грунтовых) на период бурения (ноябрь 2016г.) вскрыты на глубине 3,6-4,3м от поверхности земли, на абсолютных отметках 87,00-88,10м. В октябре 2007г., марте - апреле 2008г. подземные воды по материалам ранее выполненных изысканий на исследуемой площадке отмечались на глубине 3,3-4,25м, на абсолютных отметках 87,22-88,29м. Анализ гидрогеологической обстановки позволяет констатировать, что изменения гидрогеологической обстановки за истекший период времени с 2007г. по 2016г. не отмечено.

Водовмещающими грунтами являются текучепластичные суглинки (ИГЭ 4), пластичные супеси (ИГЭ 5) и крупные пески (ИГЭ 6).

За относительный водоупор приняты таволжанские тугопластичные суглинки (ИГЭ 7) и полутвёрдые глины (ИГЭ 8), вскрытые на глубинах 11,8-13,4м, на абсолютных отметках от 78,18 до 79,62м.

Тип режима подземных вод – террасовый.

Питание подземных вод происходит за счёт инфильтрации атмосферных осадков в толщу грунтов, в связи с чем уровень в разрезе года подвержен сезонным и годовым колебаниям, разгрузка - в сторону естественной дрены (р. Иртыш).

В годовом ходе уровней грунтовых вод наблюдаются два максимума (паводковых) и два минимума (меженных). Годовая амплитуда колебания уровня в пределах данного геоморфологического элемента среднем составляет, в среднем, 1,2м.

Прогнозируемый уровень подземных вод в период максимального положения для сложившегося гидрогеологического режима следует ожидать на глубине 2,9-3,8м от поверхности земли, на абсолютных отметках от 87,50 до 88,60м.

Особенности участка строительства:

Наличие просадочных грунтов, обладающих специфическими свойствами.

Просадочные грунты ИГЭ 2 представлены суглинком твёрдым, распространённым повсеместно мощностью от 0,9 до 2,2 м. Граница просадочной толщи проходит на глубине 1,1-2,4 м от поверхности земли. Тип грунтовых условий по просадочности - I. Начальное просадочное давление составляет 0,046-0,078 МПа. При замачивании прочностные и деформационные характеристики грунта снизятся.

Территория относится к подтопленной в техногенно изменённых условиях (область I, район I-Б, участок I-Б-1): прогнозируемый уровень грунтовых вод ожидается на глубине 2,9-3,8 м от поверхности земли, на абс. отм. 87,50-88,60 м. Коэффициент фильтрации грунтов рекомендуется принять: суглинков - 0,20 м/сут., супесей - 0,40 м/сут., песков средней крупности - 3,6 м/сут.

Подземные воды неагрессивные по отношению к бетонам и арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании и постоянном погружении.

Грунты выше уровня подземных вод незасоленные, неагрессивные к бетонам и на арматуру в железобетонных конструкциях. Коррозионную агрессивность грунтов до глубины 6,0 м по отношению к углеродистой и низколегированной стали принять высокой; блуждающие токи в земле не зафиксированы. Коррозионная агрессивность грунтов до глубины 1,0 м по отношению к свинцовой и алюминиевой оболочке кабеля - высокая.

Морозное пучение грунтов в зоне сезонного промерзания, открытых котлованах и траншеях. По степени морозоопасности грунты классифицируются: суглинки твёрдые ИГЭ 2 - непучинистые, суглинки тугопластичные ИГЭ 3 - среднепучинистые, суглинки текучепластичные ИГЭ 4 - чрезмернопучинистые. Нормативная глубина сезонного промерзания в г. Омске для суглинков - 1,82 м.

Сейсмичность территории исследования 5 баллов (карта А) шкалы MSK - 64; территория исследований к сейсмоопасной не относится.

Категория сложности инженерно-геологических условий исследуемой территории по совокупности факторов согласно СП 11-105-97 Часть I - средней сложности (II категория), природных условий, согласно СНиП 22-01-95, - средней сложности.

3.1.2. Сведения о выполненных видах инженерных изысканий

В составе документации представлен:

- Технический отчет об инженерно-геодезических изысканиях, шифр 34-18-ИГДИ, выполненный ООО «Геотоп-2» в 2018 году.

- Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий, шифр 334-ИИ-2016-ИГИ (наименование объекта: «Жилой дом № 9, расположенный по адресу: г. Омск, квартал на пересечении ул. Конева - Ватутина в Кировском АО (микрорайон 13 «Садовый»)), выполненный ПАО «ОмскТИСИЗ» в 2016 г.;

- Технический отчет по результатам инженерно-геотехнических изысканий (испытания грунтов статическими вдавливающими нагрузками натуральных свай), шифр 93-14-ИГИ (наименование объекта: «Жилой дом №9, расположенный по адресу: г. Омск, мкр.13, «Садовый» на пересечении ул. Конева-Ватутина», выполненный ООО «Геотоп-2» в 2014 году.

3.1.3. Сведения о составе, объеме и методах выполнения инженерных изысканий

3.1.3.1. Инженерно-геодезические изыскания

Целью инженерно-геодезических изысканий на объекте является получение топографо-геодезических материалов и данных о ситуации и рельефе местности, существующих зданиях и сооружениях, элементах планировки, необходимых для комплексной оценки природных и техногенных условий строительства и обоснования проектирования на стадии проектная и рабочая документация.

На объекте в мае 2018 года выполнена корректура существующего топографического плана масштаба 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м в объеме 2,2 га на 2-х планшетах, предоставленных БУ г. Омска «Омскархитектура» и Министерством строительства и ЖКК Омской области. Съёмка текущих изменений проводилась промерами, засечками и инструментально полярным методом электронным тахеометром от существующих твердых контуров.

Отчетные материалы предоставлены в условной системе координат и Балтийской системе высот 1977 г.

Комплекс инженерно-геодезических изысканий выполнен в соответствии с требованиями:

- СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»;
- СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»;
- ГКИПН-02-033-82 «Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500»;
- ГКИНП-02-049-86 «Условные знаки для топографических планов М 1:5000 - 1:500»;
- технического задания.

3.1.3.2. Инженерно-геологические изыскания

Цель проведения работ: изучение природных и инженерно-геологических условий территории строительства с детальностью, необходимой для разработки проектной документации.

Задачи инженерно-геологических изысканий: изучение инженерно-геологического строения и гидрогеологических условий, определение физико-механических характеристик грунтов и их расчётных значений, агрессивности грунтов и подземных вод по отношению к материалам строительных конструкций, получение частных значений предельного сопротивления свай для расчёта несущей способности, выявление наличия опасных геологических процессов и неблагоприятных инженерно-геологических явлений.

Для решения поставленных задач выполнены следующие виды работ: сбор и обработка материалов по изученности территории, рекогносцировочное обследование, буровые работы с опробованием грунтов, подземных вод, гидрогеологическими наблюдениями в скважинах, полевые испытания грунтов (статическое зондирование), полевые геофизические измерения, лабораторные исследования грунтов и подземных вод, камеральная обработка материалов и составление технического отчёта.

На исследуемом участке в контурах проектируемого жилого дома №9 пробурены 5 скважин глубиной по 24,5м, из которых отобрано 9 образцов грунтов ненарушенного сложения (монолитов), 49 образцов грунтов нарушенного сложения, 3 пробы подземных вод, 3 пробы грунтов на коррозионную агрессивность к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля, 3 пробы грунтов на определение коррозионной агрессивности к углеродистой и низколегированной стали, 3 пробы на химический анализ водной вытяжки грунтов, по которым выполнены определения физико-механических характеристик, химического состава грунтов и подземных вод для установления их агрессивности к материалам строительных конструкций.

Для определения частных значений предельного сопротивления свай, корректировки границ инженерно-геологического разреза и значений деформационных характеристик выполнено испытание грунтов статическим зондированием в 12 точках на глубину 9,8-19,0м установкой СП-59 с измерительной аппаратурой «ТЕСТ-АМ», зонд II типа.

В лаборатории ПАО «ОмскТИСИЗ» (Аттестат аккредитации испытательной лаборатории № РОСС RU.0001.21АУ54, выданный Федеральной службой по аккредитации до 06.08.2020 г.) выполнены исследования: природная влажность - 58 определений, влажность на границе текучести, раскатывания - 57 определений, плотность/плотность частиц - 9/9 определений, сопротивление срезу - 9 определений, компрессионные испытания - 9 определений, водная вытяжка - 3 определения, коррозионная агрессивность к свинцовой/алюминиевой оболочке кабеля - 3/3 определения, измерение УЭС/средней плотности катодного тока грунтов - 3/2 определения, гранулометрический состав - 1 определение, стандартный химический анализ подземных вод - 3 определения.

Камеральная обработка заключалась в увязке и анализе полевых и лабораторных материалов, составлении отчетной документации об инженерно-геологических изысканиях.

Графическая часть технического отчета представлена: картой фактического материала масштаба 1:500, инженерно-геологическими колонками выработок, инженерно-геологическими разрезами по линиям 1-1...3-3.

Текстовые приложения представлены: техническим заданием, программой работ, свидетельством СРО, свидетельством об аккредитации лаборатории, свидетельствами о поверках средств измерений, таблицей результатов статистической обработки определений

физико-механических характеристик грунтов, таблицей расчётных характеристик грунтов, ведомостью результатов определения физико-механических характеристик грунтов, паспортами определения срезу и сжимаемости грунтов, результатами стандартного химического анализа воды, таблицей химического анализа водной вытяжки, таблицей определения коррозионной агрессивности грунта по отношению к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля, углеродистой и низколегированной стали, графиками испытаний грунтов статическим зондированием, таблицей частных значений предельного сопротивления свай, результатами полевых измерений УЭС и разности потенциалов блуждающих токов, ведомостью координат и отметок инженерно-геологических выработок.

В представленной программе на выполнение инженерно-геологических изысканий приведены виды, объемы и методы проведения полевых, лабораторных и камеральных работ. Комплекс инженерно-геологических работ выполнен в соответствии с требованиями:

- СП 47.13330.2012 (СНиП 11-02-96) «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»;
- СП 11-105-97 Часть I-III «Инженерно-геологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ. Правила производства работ в районах развития опасных геологических и инженерно-геологических процессов. Правила производства работ в районах распространения специфических грунтов»;
- СП 22.13330.2011 (СНиП 2.02.01-83*) «Основания зданий и сооружений»;
- СП 24.13330.2011 (СНиП 2.02.03-85) «Свайные фундаменты»;
- СП 28.13330.2012 (СНиП 2.03.11-85) «Защита строительных конструкций от коррозии»;
- СНиП 22-01-95 «Геофизика опасных природных воздействий»;
- технического задания;
- программы инженерно-геологических изысканий.

3.1.3.3. Инженерно-геотехнические изыскания

Цель проведения работ: установление несущей способности свай и определение зависимости перемещений в грунте от нагрузок и во времени на участке проектируемого жилого дома №9.

Погружение натуральных свай длиной 12,0м, сечением 30х30см выполнено Заказчиком 19.04.2014г. Сваи забиты в «лидерные» скважины диаметром 600 и 800мм глубиной 2,79м. Испытания грунтов статическими вдавливающими нагрузками натуральных свай проведены в период с 13.05.2014г. по 16.05.2014г.

Продолжительность «отдыха» испытанных свай составила более 20 суток.

Для передачи нагрузок на сваи использовались гидравлические домкраты ДГО-100, оснащённые образцовыми манометрами с ценой деления 0,4 МПа. Для восприятия реактивных сил служила система балок, закреплённая на анкерных сваях (шпеклах диаметром 180мм). Нагрузки прикладывались равномерно, ступенями по 70 кН до значения, при котором общая осадка свай составляла не менее 40мм, разгрузка производилась после достижения наибольшей нагрузки ступенями, равными удвоенным значениям ступеней нагружения, с выдержкой каждой ступени не менее 15мин.

За критерий условной стабилизации деформации принята скорость осадки свай на каждой ступени нагружения не более 0,1мм за последние 60мин. наблюдений.

Измерения перемещения свай (осадка) производились индикаторами часового типа ИЧ-50 с ценой деления 0,01мм. Все средства измерений (манометры, индикаторы), применявшиеся при испытаниях, метрологически поверены.

Камеральная обработка результатов испытаний свай заключалась в оформлении графиков зависимости полной осадки сваи от нагрузок и изменения осадки свай во времени по ступеням нагружения.

Графическая часть технического отчета представлена картой фактического материала масштаба 1:500 с указанием местоположения испытанных свай.

Текстовые приложения представлены: техническим заданием, программой работ, свидетельством СРО, свидетельствами о поверках средств измерений, результатами испытаний грунтов статическими вдавливающими нагрузками натуральных свай.

Комплекс инженерно-геологических и инженерно-геотехнических работ выполнен в
zakl – 55-2-1-3-0046-18

соответствии с требованиями:

- СП 47.13330.2012 (СНиП 11-02-96) «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»;
- СП 11-105-97 Часть I «Инженерно-геологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ», СП 11-105-97 Часть II «Правила производства работ в районах развития опасных геологических и инженерно-геологических процессов», СП 11-105-97 Часть III «Правила производства работ в районах распространения специфических грунтов»;
- СП 22.13330.2011 (СНиП 2.02.01- 83*) «Основания зданий и сооружений»;
- СП 24.13330.2011 (СНиП 2.02.03-85) «Свайные фундаменты»;
- ГОСТ 5686-2012 «Грунты. Методы полевых испытаний сваями»;
- технического задания;
- программы инженерно-геотехнических изысканий.

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

В ходе проведения негосударственной экспертизы в результаты инженерно-геодезических изысканий изменения и дополнения не вносились.

3.2. Описание технической части проектной документации

3.2.1. Перечень рассмотренных разделов проектной документации

Раздел 1. Пояснительная записка, шифр 12353-ПЗ.

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка, шифр 12353-ПЗУ.

Раздел 3. Архитектурные решения:

Архитектурные решения, шифр 12353-АР;

Цветовое решение фасада, шифр 12353-ЦРФ.

Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения, шифр 12353-КР.

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

Подраздел 1. Система электроснабжения, шифр 12353-ИОС 1;

Подраздел 2. Система водоснабжения, шифр 12353-ИОС 2;

Подраздел 3. Система водоотведения, шифр 12353-ИОС 3;

Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети, шифр 12353-ИОС 4;

Подраздел 5. Сети связи, шифр 12353-ИОС 5;

Подраздел 7. Технологические решения, шифр 12353-ИОС 7.

Раздел 6. Проект организации строительства, шифр 12353-ПОС.

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды, шифр 12353-ООС.

Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности, шифр 12353-ПБ.

Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов, шифр 12353-ОДИ.

Раздел 10.1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства, шифр 12353-БЭ.

Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных Федеральным законом:

Раздел 12.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов, шифр 12353-ЭЭ.

3.2.2. Описание основных решений (мероприятий) по каждому из рассмотренных разделов

Настоящее экспертное заключение составлено по результатам проведения повторной экспертизы изменений, внесенных в проектную документацию по объекту «Жилой дом № 9, расположенный по адресу: г. Омск, мкр. 13, «Садовый» квартал на пересечении ул. Конева-Ватутина в КАО г. Омска» после получения положительного заключения негосударственной экспертизы № № 55-2-1-3-0012-17 от 22.03.2017г. в части:

- корректировки ПЗУ, в связи с корректировкой размещения парковочных мест и получением градостроительного плана земельного участка № RU 55301000-0000000000016657;

- изменением внутреннего слоя наружных стен, заменен на газобетонные блоки;

zakl – 55-2-1-3-0046-18

- изменения продолжительности строительства;
- корректировки сведения о потребности объекта капитального строительства в топливе, воде и электрической энергии.

3.2.2.1. Пояснительная записка

Содержит исходные данные и условия необходимые для подготовки проектной документации, сведения о функциональном назначении проектируемого объекта, сведения о потребности объекта в основных ресурсах, сведения о земельном участке, технико-экономические показатели.

3.2.2.2. Схема планировочной организации земельного участка

В административном отношении участок проектирования находится на пересечении улиц Ватутина и Конева в Кировском АО г. Омска. Жилой дом №9 входит в состав микрорайона №13 «Садовый».

Планировочная организация земельного участка выполнена в соответствии с Градостроительным планом земельного участка № RU 55301000-0000000000016657.

Рельеф местности спокойный с общим уклоном на северо-восток.

Схема организации рельефа выполнена в проектных горизонталях. Проезды приняты односкатного профиля с поперечным уклоном 0,02 и продольными уклонами 0,005-0,010.

Водоотвод осуществляется лотками проездов в лотки прилегающих улиц с дальнейшим сбросом стока в проектируемую ливневую канализацию.

Проектом предусмотрено комплексное благоустройство территории. Подъезд к участку осуществляется с ул. Конева. Проезды шириной 5,5 м приняты с покрытием из асфальтобетона, тротуары шириной 1,5-3,0 м приняты с покрытием из мелкозернистого асфальтобетона.

На территории предусмотрено размещение стоянки для автомобилей на 30 м/мест (в т.ч. 3 м/места для МГН).

Озеленение территории выполнено с учетом местных климатических условий и декоративных особенностей пород. Проектом предусмотрены посадки крупномерных насаждений, кустарников, газона.

3.2.2.3. Архитектурные решения

Жилой дом №9 входит в состав ансамбля квартальной застройки. Здание имеет П-образную форму в плане с размерами 96,20x76,90м. Здание состоит из семи жилых секций, технического подполья на отметке -2,600 под всем зданием и технического чердака на отм. +21,030.

Высота технического подполья - 2,6м, высота первого этажа - 3,3 м, высота жилых этажей (со 2-го по 7-ой) - 3,0м, высота технического чердака - 1,92 м.

В состав проектируемого дома входит 198 квартиры, из них 102 однокомнатных, 84 двухкомнатных и 12 трехкомнатных квартир.

В объеме первого этажа запроектированы три электрощитовые и семь помещений уборочного инвентаря для каждого жилого подъезда. Также в объеме первого этажа размещены помещения общественного назначения: офисы и 2 промтоварных магазина.

В объеме технического подполья размещены помещения узлов управления, водомерных узлов и вентиляционных камер.

В отделке фасадов применены красный и белый облицовочные кирпичи.

Решения по светоограждению объекта, обеспечивающие безопасность полета воздушных судов, не требуются.

3.2.2.4. Конструктивные и объемно-планировочные решения

Конструктивная схема здания – полный несущий сборно-монолитный рамно-связевый каркас. Пространственная жесткость, геометрическая неизменяемость и устойчивость здания в обоих направлениях обеспечивается совместной работой сборных колонн, вертикальных диафрагм жесткости и жестко связанных с ними монолитных плит перекрытий, имеющих в своем составе скрытые в теле перекрытий условные ригели.

Основные конструктивные узлы и детали здания:

- | | |
|------------|--|
| фундаменты | - монолитные железобетонные ростверки по свайному основанию, сваи по серии 1.011.1-10 в.1. |
| диафрагмы | - монолитные железобетонные толщ. 200мм из бетона В30. |

колонны	- сборные железобетонные сечением 400х400мм, бетон В30-В45 по сериям Б1.020.1-7 и 1.020-1/87.
перекрытия	- монолитные железобетонные толщ. 220мм, бетон В25.
перекрытия на отм. +3,100	- монолитные железобетонные толщ. 220мм, бетон В25 по металлическим балкам.
шахты лифтов	- монолитные железобетонные толщ. стенки 160мм, бетон В25.
стены ниже 0,000	- кирпичные.
стены наружные выше отм. 0,000	- ненесущие, опирание поэтажно на перекрытия, внутренний слой - газобетонные блоки, наружный слой - облицовочный кирпич, общая толщина стены 570мм.
лестницы	- сборные железобетонные по серии 1.151.1-7, 1.152.1-8 и индивидуальные.
перегородки	- газобетонные толщ. 100 и 200мм, межквартирные 2х100 мм с зазором 50мм, заполненным плитой «УРСА».
крыша	- плоская рулонная с внутренним водостоком.

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

3.2.2.5.1. Система электроснабжения

Исходными данными для выполнения проекта являются: задание на проектирование и технические условия № ТУ 31-11-7/2008 от 11.01.2008г., выданные филиалом ОАО «МРСК Сибири» - «Омскэнерго» (продление №1,5/33-11/6209 от 29.08.2011г., Акт о выполнении ТУ - №28 от 01.04.2013г.); Технические условия для подключения к электрическим сетям, выданные ООО «Невод» №19 от 25.04.2018г.

Электроснабжение предусматривается от существующей ТП-6038 с мощностью трансформаторов 2х1000кВА взаиморезервируемыми кабельными линиями, с разных секций РУ 0,4кВ.

По надежности электроснабжения электроприемники объекта относятся ко 2-й категории, за исключением аварийного освещения, ИТП, СПЗ, и лифтов, относящихся к 1-й категории. Для потребителей 1-й категории предусмотрена установка щитов с АВР.

Суммарная расчетная нагрузка, приведенная к шинам ТП составляет 500кВт.

Для приема и распределения электроэнергии предусмотрена установка ВРУ в электрощитовых, а также установка этажных щитков. Учет электроэнергии предусмотрен на ВРУ и поквартирно, счетчики устанавливаются в квартирных щитках.

Магазины и офисы, расположенные на 1-м этаже, подключаются к самостоятельным ВРУ, независимым от ВРУ жилого дома.

Распределительные и групповые сети запроектированы кабелем ВВГнг-LS, для подключения светильников эвакуационного освещения и СПЗ марка кабеля - ВВГнг-FRLS.

Напряжение в сети рабочего и аварийного освещения - 220 В, ремонтного - 12 В, от разделительного трансформатора. Управление освещением предусмотрено автоматическим, с помощью фотореле и выключателями по месту. Светильники аварийного освещения приняты с автономными блоками питания.

Наружное освещение внутриквартальных проездов запроектировано в комплекте документации на наружное освещение микрорайона.

Категория молниезащиты - 3-я. В качестве молниеприемника используется металлическая сетка, укладываемая под слоем гидроизоляции кровли.

Тип системы заземления электрооборудования - TN-C-S. Для дополнительной защиты от поражения электрическим током, при необходимости, предусмотрена установка в щитах УЗО.

В проекте предусмотрено выполнение основной и дополнительной системы уравнивания потенциалов. В качестве ГЗШ используются медные шины «РЕ» на ВРУ-1, ВРУ-2, ВРУ-3, объединенные магистралью уравнивания потенциалов.

Заземляющий контур молниезащиты объединен с защитным заземлением.

3.2.2.5.2. Система водоснабжения

Общие расчетные расходы воды для жилого дома составляют: 76,84 м³/сут, 9,43 м³/час, 4,01 л/сек. Общий расход горячей воды хозяйственно-питьевого водоснабжения – zakl – 55-2-1-3-0046-18

30,84 м³/сут, 6,05 м³/час, 2,58 л/сек. Расход воды на наружное пожаротушение составляет - 25 л/сек. Расход воды на внутреннее пожаротушение составляет - 1х2,5 л/сек.

Гарантированный напор в точке подключения составляет - 15,0м. Требуемый расчетный напор в системе хозяйственно-питьевого водоснабжения жилого дома составляет - 40,00м. Требуемый расчетный напор в системе водоснабжения встроенных помещений составляет - 18,00м.

Водоснабжение жилого дома предусматривается двумя вводами водопровода Ø110 мм с подключением к ранее запроектированному водопроводу Ø315мм, (проект 12376-НВ). «Магистральные сети водопровода (1-я очередь) по адресу: г. Омск, мкр. № 13 «Садовый» на пересечении ул. Конева-Ватутина» в ранее запроектированной камере KB1-4/ПГ.

Вода соответствует требованиям ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества».

Наружные сети водоснабжения приняты из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 110х6,6 «питьевая» по ГОСТ 18599-2001. Наружные сети водопровода при пересечении с сетями ливневой канализации прокладываются в футлярах из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR21 315х18,7 «техническая» по ГОСТ 18599-2001.

Наружные сети водопровода прокладываются на глубине 2,90м от поверхности земли. Основание под трубы принято из песка и щебня.

Наружное пожаротушение жилого дома предусматривается от проектируемого пожарного гидранта и ранее запроектированного.

В проектируемом здании предусмотрены отдельные внутренние сети: тупиковые хозяйственно-питьевого водопровода жилого дома и кольцевые хозяйственно-противопожарного водопровода помещений общественного назначения и магазина «Промышленные товары».

Трубопроводы магистральных сетей и стояки водопровода холодной, горячей воды ниже отметки 0,000 и на чердаке жилого дома и хозяйственно-противопожарного водопровода помещений общественного назначения и магазина «Промышленные товары» монтируются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* в тепловой изоляции цилиндрами теплоизоляционными из гидрофобизированной каменной ваты марки «ROCWOOL».

Подводки к сантехническому оборудованию внутренних сетей холодной, горячей воды запроектированы из полипропиленовых труб PRP PN20 по ТУ 2248-032-0028458198.

Стояки холодного и горячего водоснабжения изолируются теплоизоляцией марки «K-FLEX-ST».

Обеспечение объекта потребным напором и расходом в системе хозяйственно-питьевого водопровода жилого дома осуществляется насосной установкой повышения давления фирмы Wilo марки Wilo-Comfort COR-3 МНІ (2 рабочих, 1 резервный); в комплекте с запорной арматурой, реле давления, частотными преобразователями, фланцевыми виброкомпенсаторами, виброгасящими опорами и мембранным баком емкостью 8 литров. Насосы работают в автоматическом режиме.

Горячее водоснабжение жилого дома предусмотрено по закрытой схеме от водонагревателей в двух тепловых узлах. На летний период горячее водоснабжение предусмотрено по открытой схеме от теплосети.

Потребный напор в системе горячего водоснабжения составляет 46 м.

Для обеспечения требуемого напора в системе горячего водоснабжения в летний период в тепловых узлах предусмотрены насосные установки повышения давления фирмы Wilo марки Wilo-Comfort COR-3 МНІ (2 рабочих, 1 резервный); Q=4,46 м³/ час, и 3,90 м³/ час, N=1,1 кВт в комплекте с запорной арматурой, реле давления, фланцевыми виброкомпенсаторами, виброгасящими опорами и мембранным баком емкостью 8 литров.

Для обеспечения циркуляции в системе горячего водоснабжения в помещениях тепловых узлов предусмотрены циркуляционные насосы фирмы Wilo марки Wilo-Statos-Z 25/1-8 RG CAN PN10 (1 рабочий, 1 резервный); Q=1,56 м³/ час, и 1,78 м³/ час, N=0,1 кВт каждый, работающие в автоматическом режиме.

Горячее водоснабжение помещений общественного назначения и магазина «Промышленные товары» предусмотрено от водонагревателей, расположенных в санитарных узлах каждого офиса и магазина.

В офисах и в магазине предусматривается установка электрических полотенцесушителей.

В помещении водомерного узла на вводе водопровода для учета потреблений воды предусмотрен общий водомерный узел. Учет расхода горячей воды жилого дома осуществляется счетчиком, установленным на подаче холодной воды к водонагревателю. Для учета расхода водопотребления в каждой квартире предусмотрена установка поквартирных счетчиков холодной и горячей воды.

Для учета холодной и горячей воды офисных помещений и магазина предусматривается установка отдельных счетчиков.

Для снятия избыточного давления перед приборами учета воды в квартирах на первом и втором этажах, устанавливаются регуляторы давления.

Для пожаротушения помещений общественного назначения и магазина «Промышленные товары» предусматривается установка пожарных кранов Ø50мм с диаметром spryska 16мм и рукавами длиной 20м. Пожаротушение предусмотрено с учетом орошения каждой точки помещения одной струей с расходом воды 2,6 л/сек.

На сети холодной воды в санитарных узлах каждой квартиры запроектирована установка пожарного шкафа ПК-Б в качестве первичных средств пожаротушения.

3.2.2.5.3. Система водоотведения

Хозяйственно-бытовая канализация.

Сброс сточных вод предусматривается выпусками канализации Ø 110, 160мм с подключением в дворовую канализацию Ø 200мм. Точка подключения - ранее запроектированный колодец на ранее запроектированных сетях (проект 12201-НВК. «Квартал на пересечении ул. Конева-Ватутина в Кировском АО мкр. № 13 «Садовый» г.Омск. Жилой дом № 8).

Предусматриваются отдельные сети канализации от жилых помещений и встроенных помещений офисов и магазина «Промышленные товары».

Общие расходы хозяйственно-бытовой канализации для жилого дома составляют: 76,84 м³/сут, 9,43 м³/час, 7,24 л/сек.

Наружные сети канализации приняты из двухслойных полимерных напорных труб DN/OD 200 SN8 «КОРСИС» по ТУ 2248-001-73011750-2005 Ø200мм. Глубина прокладки труб составляет 4,0м от планировочных отметок земли. Основание под трубы принято из песка и щебня. Колодцы на сети приняты из сборного железобетона на сульфатостойких порландцементных по серии 3.900.1-14 вып.1 с гидроизоляцией.

Внутренние сети канализации по подвалу монтируются из полипропиленовых канализационных труб «ПОЛИТЭК-2000» Sn4 по ТУ 4926-003-012155013-2003 Ø110, Ø160мм. Стояки и отводы от санитарно-технических приборов монтируются из полипропиленовых канализационных труб «ПОЛИТЭК» по ТУ 224800-001-52384398-2003 Ø50, Ø110мм

Вытяжная часть канализационных стояков выполняется с утеплением.

Выпуски канализации, проходящие рядом с крыльцами, предусмотрены в футлярах из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR21 315x15 и ПЭ 100 SDR21 400x19,1 «техническая» по ГОСТ 18599-2001*.

Для опорожнения систем водоснабжения и отопления и для сбора стоков из помещений водомерных и тепловых узлов предусмотрены трапы, со сбросом стоков в приемки. Для отведения аварийной воды из приемков предусматривается установка дренажных насосов Grundfos KP-150-A1, Q=2,0 м³/ час и 4,30, м³/ час, N=0,30 кВт со сбросом в самотечную сеть канализации через переливной бачок.

Водосток.

Отвод дождевых и талых вод с кровли жилого дома предусмотрен системой внутренних водостоков с отведением в дворовую сеть ливневой канализации Ø200мм и с дальнейшим подключением к проектируемым сетям ливневой канализации Ø600мм к жилому дому № 9.

Стояки водостока и горизонтальные участки выполняются полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR17 110x6,6 «техническая» по ГОСТ 18599-2001*.

Сети водостока в техническом подполье и на чердаке предусматриваются в теплоизоляции.

Ливневая канализация.

Расчетный расход ливневой канализации составляет 24,48 м³/час.

Наружные сети ливневой канализации приняты из труб «ПОЛИТЭК-2000» Sn4 по ТУ 4926-003-012155013-2003 Ø200мм. Глубина прокладки труб составляет 1,50м от планировочных отметок земли. Основание под трубы принято из песка и щебня.

Колодцы на сети приняты из сборного железобетона на сульфатостойких портландцементов по серии 3.900.1-14 вып.1.

Выпуски ливневой канализации, проходящие рядом с крыльцами и под крыльцами, предусмотрены в футлярах из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR21 315x15 «техническая» по ГОСТ 18599-2001*.

3.2.2.5.4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Подключение систем теплоснабжения здания осуществляется согласно техническим условиям подключения к системе теплоснабжения № 24-22т/79 от 16.02.2017г., выданные АО «ТГК №11» Омский филиал.

Источником теплоснабжения является Кировская районная котельная (КРК). Точка подключения от теплотрассы 2Ду-800мм. Расчётная температура наружного воздуха для систем отопления составляет минус 37°С. Теплоносителем является горячая вода с параметрами T1=150°С, T2=70°С, P1=7,8 кгс/см², P2=4,4 кгс/см². Разрешённый максимум теплопотребления на микрорайон №13 составляет 1,576 Гкал/час.

Системы внутреннего теплоснабжения здания присоединяются к тепловым сетям через автоматизированные индивидуальные тепловые пункты. В здании предусмотрено четыре узла управления: 2 узла управления жилой части здания, узел управления магазинов и узел управления офисов. ИТП оснащаются циркуляционными насосами, приборами учёта и регулирования тепловой энергии. В жилой части здания горячее водоснабжение осуществляется по закрытой схеме от пластинчатых водоподогревателей. В летний период предусмотрен открытый водоразбор. В офисах и магазине предусмотрена установка электроводонагревателей. Системы отопления подключаются к тепловым сетям по зависимой схеме.

Расход тепла на отопление составляет: 970466 Вт (83445 ккал/час); расход тепла на вентиляцию - 55824 Вт, (48000 ккал/час); расход тепла на горячее водоснабжение - 392512 Вт (337500 ккал/час). Общий расход тепла составляет 1418802 Вт (1219951 ккал/час).

Тепловые сети

В точке подключения здания к тепловым сетям устанавливается тепловая камера. В тепловой камере устанавливается стальная запорная и спускная арматура. Тепловые сети от точки присоединения до ввода в тепловой пункт запроектированы двухтрубные. Проектом предусмотрена подземная бесканальная прокладка тепловых сетей. Трубопроводы теплосети приняты в пенополиуретановой изоляции (ППУ) с полиэтиленовой оболочкой полной заводской готовности по ГОСТ 30732-2006. Защита наружной поверхности стальных труб от коррозии не требуется в связи с обязательным устройством системы оперативного дистанционного контроля за увлажнением. Трубопроводы сетей теплоснабжения приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 марка стали 17 ГС. Компенсация тепловых удлинений осуществляется за счёт углов поворота трассы и установки сифонных компенсаторов. Скользящие опоры приняты по ГОСТ 30732-2006. Диаметр трубопроводов рассчитан исходя из максимальной нагрузки.

Отопление

Системы отопления запроектированы двухтрубные, тупиковые с нижней разводкой магистральных трубопроводов. В жилой части здания и в офисах предусмотрена поэтажная разводка от распределительных коллекторов. Система отопления магазина - однетрубная горизонтальная. Теплоносителем в системе отопления является вода с параметрами: T11=90°С, T21=70°С, в магазине T11=95°С, T21=70°С. В качестве отопительных приборов приняты конвекторы «Сантехпром», регистры из гладких труб - в помещении водомерного узла, электрические приборы - в помещении электрощитовой. Для поддержания в помещениях комфортной температуры на отопительных приборах предусмотрены встроенные термостатические клапаны. Выпуск воздуха осуществляется кранами Маевского и автоматическими воздухоотводчиками, устанавливаемыми в верхних точках систем и отопительных приборов. Для слива воды из системы отопления предусмотрена

дренажная арматура, устанавливаемая в нижних точках системы, и сеть дренажных трубопроводов. На каждом стояке устанавливается запорная, дренажная и регулирующая арматура. Магистральные трубопроводы и стояки запроектированы из стальных труб по ГОСТ 3262-75* и ГОСТ 10704-91, поэтажная разводка предусмотрена из металлопластиковых труб, прокладываемых в конструкции пола в защитном кожухе. В магазине предусмотрена прокладка трубопроводов из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. Трубопроводы, проложенные в техподполье, изолируются цилиндрами теплоизоляционными из каменной ваты на синтетическом связующем, кровельный слой - стеклопластик рулонный. Поквартирные стояки изолируются трубчатой теплоизоляцией K-FLEX ST. Проектом предусмотрена система общего и поквартирного учёта тепловой энергии. Компенсация тепловых удлинений стояков и магистральных трубопроводов осуществляется сильфонными компенсаторами.

Вентиляция

В жилой части здания запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением. Удаление воздуха осуществляется через регулируемые вентиляционные решётки, устанавливаемые в кухнях и сан/узлах, по вентиляционным каналам. В кухнях-нишах предусмотрены каналные вентиляторы. Вентиляционные каналы выводятся выше кровли здания. Приток воздуха осуществляется через открываемые фрамуги окон и подоконные клапаны СВК-75М.

Для офисных помещений предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением. Приток осуществляется через стеновые клапаны КИВ.

Вентиляция магазина предусмотрена с механическим побуждением системами П1, П2, В6, В17. Входные двери торгового зала и загрузочной оборудуются тепловыми завесами. Воздуховоды систем вентиляции приняты из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.

3.2.2.5.5. Сети связи

Рассматриваемый объект представляет собой 7-секционный жилой дом с техподпольем и техническим чердаком. На 1-м этаже расположены встроенные помещения общественного назначения - офисы и 2 магазина промтоваров. Квартиры расположены во всех секциях со 2-го по 7-й этажи. В здании имеются помещения, в которых могут одновременно находиться более 50 человек - 2 торговых зала промтоварных магазинов. Помещений МГН в здании не предусмотрено.

В состав проекта сетей связи входят: телефонизация; система коллективного приема телевидения (СКПТ); радиофикация; кодовые замки; система охранной сигнализации (ОС); система охранного телевидения (СОТ); система экстренного вызова (СЭС).

Телефонизация здания, обеспечивающая выход на ТфОП и сеть Интернет, предусмотрена в соответствии с ТУ № 39-ор/исх/18 от 18.05.2018г., выданными ЗАО «Зап-СибТТК ТТК-Западная Сибирь». Проектом предусмотрен ввод в дом воздушной кабельной линии связи, которая выполняется волоконно-оптическим кабелем силами оператора связи - ЗАО «ЗапСибТТК». На чердаке предусмотрена установка антивандального распределительного 19-дюймового шкафа с активным и пассивным оборудованием, монтируемым оператором связи самостоятельно. В каждой секции предусмотрено по 1 вертикальному каналу связи от техподполья до чердака. На этажах предусмотрены этажные слаботочные щиты. От техподполья до 1-го этажа в каждом вертикальном канале предусмотрено по 1 гладкостенной трубе ПВХ диаметром 50мм, от 1-го до чердака - по 3 аналогичных трубы, из которых в каждом стояке для сетей телефонии предусмотрено по 2 трубы, для СКПТ и радиофикации - 1 труба. Горизонтальные разводки на каждом этаже от этажного щита до квартир или офисов (магазинов) предусмотрены в кабель-канале. Горизонтальные и вертикальные проводки предусмотрены кабелями типа УТР кат.5 исполнения нг(А)-НФ. Согласно ТУ № 39-ор/исх/18 от 18.05.2018г., выданными ЗАО «Зап-СибТТК», все оборудование и сети телефонизации и доступа к сети Интернет проектируются и устанавливаются оператором связи, ЗАО «Зап-СибТТК», самостоятельно. Подключение абонентов предусмотрено на основании индивидуальных договоров между оператором связи и собственниками квартир и помещений общественного назначения.

Радиофикация предусмотрена в соответствии с ТУ № 003/065-1 от 16.01.2017г., выданными ООО «СибДальсвязь-Ангара-1». Точка подключения к городской zakl - 55-2-1-3-0046-18

радиотрансляционной сети предусмотрена на кровле существующего дома №38 по ул.Конева, от которого до проектируемого объекта предусмотрена прокладка воздушной линии радиофикации из провода БСА-4,3. Радиофикация предусмотрена от трансформаторов ТАМУ-10С, устанавливаемых на радиостойках на кровле проектируемого дома - по 1 радиостойке на секцию. Трансформаторы подключаются к сети через фидерные декодеры ДК-Ф. На четных этажах предусмотрены громкоговорители оповещения о чрезвычайных ситуациях антивандального исполнения АСР-03.1.2 повышенной мощности. Радиофикация помещений общественного назначения предусмотрена путем установки в помещениях общественного назначения эфирных радиоприемников «Лира РП-248-1».

СКПТ предусмотрена на базе антенн МВ и ДМВ диапазона, позволяющие принимать ТВ-каналы свободного доступа 1-5, 6-12 и 21-60: АТКГ 2.1.1.5.2, АТКВ 4.1.6-12.1 и «Логос». Антенны предусмотрено монтировать на антенных мачтах, устанавливаемых на кровле над каждой секцией в осях 1-2 и 14-15. На последнем этаже в этажном слаботочном щите в каждой секции предусмотрен ТВ-усилитель типа ALCAD. В этажных щитах предусмотрены пассивные ответвители ТВ-сигнала. В квартирах и помещениях общественного назначения предусмотрена установка разветвителей OM501/3.

Подъездные двери предусмотрено оборудовать электромеханическими кодовыми замками. Предусмотрена диспетчеризация лифтов на базе комплекса «Обь».

СОТ предусмотрена в помещениях магазинов на базе IP-видеорегистраторов TRASSIR Mini-NVR, устанавливаемых в магазинах, по 1 комплекту на помещение. Снаружи здания предусмотрены IP-видеокамеры исполнения IP66, внутри - купольные IP-видеокамеры. Подключение видеокамер предусмотрено через коммутатор D-Link DGS-1008P, питание камер - по технологии PoE.

Система ОС магазинов предусмотрена на базе ППКОП «Кварц», устанавливаемых в служебных помещениях соответствующего магазина. Двери блокируются магнитоконтактными извещателями ИП102-16/2, объем помещений - объемными пассивными ИК-извещателями М-901А, остекленные проемы на разбитие - акустическими извещателями ИО-907. ППКОП имеет встроенный комплект АКБ.

В качестве СЭС предусмотрены тревожные кнопки «Астра-321М». Проектом предусмотрена передача сигнала тревоги на ПЦН охранных структур.

Все проводки указанных выше систем предусмотрены кабелями исполнениянг-LS или нг-НГ, либо их импортными аналогами.

3.2.2.5.6. Технологические решения

Жилой дом имеет помещения общественного назначения. В 7-ми сблокированных секциях на 1м этаже запроектированы: 2 магазина промышленных товаров и 16 офисных помещений. Входы для сотрудников офиса, обслуживающего персонала магазинов и посетителей запроектированы отдельными. Площадь офисных помещений от 41 до 86 м².

В офисных помещениях предусмотрены рабочие комнаты, бытовые помещения для персонала и помещения уборочного инвентаря. Количество санузлов принято по расчету от общего числа работающих.

Рабочие места с использованием ПК предусмотрены в соответствии с действующими санитарными правилами и нормативными документами. Количество работающих офисных помещений - 73 человека. Режим работы - односменный.

Торговая площадь магазина №1 составляет 340 м².

Торговая площадь магазина №2 составляет 180 м².

Входы в магазины для покупателей и обслуживающего персонала предусмотрены раздельными. Для загрузки товаров, в каждом магазине запроектировано крытое загрузочное помещение.

Магазины с традиционной формой торговли реализуют промышленные товары. Работают по методу самообслуживания и в каждом магазине размещена зона расчетных узлов. Для защиты товаров предусмотрены защитные рамки, которые устанавливаются на выходе из магазинов. В состав магазинов входят кладовая и помещение подготовки товаров к продаже. Для сотрудников магазинов предусмотрены административные, служебно-бытовые помещения и санузлы.

Количество работающих магазина №1 - 11 человек. Количество работающих магазина №2 - 6 человек. Режим работы - полуторасменный.

3.2.2.6. Проект организации строительства

Строительство объекта осуществляется местными кадрами. Привлечение строителей из других регионов не предусмотрено. Устройство подъездов к строительной площадке - от ул. Конева. Дополнительный участок для отвода на период строительства не требуется.

Основные монтажные краны (3 шт.) - КБ-403 грузоподъемностью 8 т, длина стрелы 30 м.

Строительство осуществляется в один этап.

Общая численность работающих - 73 человека.

Продолжительность строительства составляет: 2,2 года (в т.ч. подготовительный период - 1 месяц).

3.2.2.7. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Рассматриваемый участок под строительство жилого дома расположен в Кировском административном округе г. Омска на пересечении улиц Ватутина и Конева. Жилой дом №9 входит в состав микрорайона №13 «Садовый». Рельеф участка ровный. По отношению к прилегающей территории участок граничит: с севера - жилой дом №8 (20м), территория детского сада (21м); с запада - проектируемый жилой дом (45м); с востока - строящийся жилой дом №10 (50м); с юга - проезжая часть ул. Конева (44м). Подъезд автомобильного транспорта к жилому дому предусмотрен с ул. Конева. Территория земельного участка относится к зоне жилой застройки высокой этажности (Ж4-74). Площадь земельного участка в границах работ составляет 1,2835 га, площадь застройки - 3337,69,0 м², площадь покрытий - 5182,0 м², площадь озеленения - 9484,0 м². Водоотвод осуществляется лотками проездов в лотки прилегающих улиц с дальнейшим сбросом в проектируемую ливневую канализацию. Инженерное обеспечение жилого дома выполнено в соответствии с полученными техническими условиями.

Основными факторами воздействия проектируемого объекта на окружающую среду являются: выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства и эксплуатации объекта, воздействие на земельные ресурсы, образование строительных и эксплуатационных отходов, воздействие на поверхностные и подземные воды. Согласно справке о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на пересечении ул. Конева - Ватутина в Кировском АО г. Омска № 09-01-15/526 от 16.10.2017г. по данным ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС» содержатся: оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, диоксид серы, бенз(а)пирен. В результате анализа существующего фона, концентрации загрязняющих веществ, содержащихся в атмосферном воздухе, не превышают ПДК.

В период строительства объекта проектом определено 7 источников (6501-6507) загрязнения атмосферы: площадка работы дорожно-строительных машин; площадка нанесения битумной гидроизоляции; площадка проведения сварочных работ; площадка проведения окрасочных работ; площадка разгрузки щебня; площадка проведения земляных работ. Все источники приняты неорганизованные, 3 типа. В период строительства объекта в атмосферный воздух выделяются: марганец и его соединения, оксид железа, фториды, углерода оксид, диоксид азота, оксид азота, ксилол, уайт-спирит, углеводороды по керосину, диоксид серы, сажа, взвешенные вещества, пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO₂, спирт н-бутиловый, изобутиловый спирт, алканы C12-C19. Суммарный выброс при строительстве составляет 22,97 тонн. Ущерб, наносимый атмосфере в период строительства, 1889,0 руб. Выбросы при строительстве носят временный характер, ограниченный периодом строительства. Работа источников выделения вредных веществ не совпадает по времени. В результате расчётов рассеивания вредных веществ в приземном слое атмосферы в период строительства объекта значения приземных концентраций в расчётных точках, принятых на территории жилых домов и детского сада, не превышают предельно допустимых значений по всем веществам.

В период эксплуатации объекта загрязнение воздушного бассейна происходит в результате поступления в него выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта. На территории жилого дома расположены открытые парковки автотранспорта (ист. 6001- 6006) общей вместимостью 56 машино-мест. Проектом учтены выбросы ЗВ от внутреннего проезда (ист. 6007-6012). Источники приняты неорганизованные, 3 типа, высота выброса - 5м. При эксплуатации объекта от автотранспорта в атмосферный воздух выделяются азота

диоксид (код 0301), азота оксид (0304), сажа (0328), серы диоксид (0330), оксид углерода (0337), бензин (2704), керосин (2732). Суммарный выброс при эксплуатации объекта составляет 0,612 т/год, максимально-разовый выброс 0,2355 г/с. Ущерб, наносимый атмосфере в период эксплуатации объекта, составляет 2,68 руб/год.

В расчёте рассеивания рассмотрено влияние выбросов загрязняющих веществ на придомовой территории и на территории ближайших жилых домов и детского сада. По результатам расчётов рассеивания значения максимальных приземных концентраций не превышает 0,1 ПДК по всем загрязняющим веществам. Т.е. рассматриваемый объект в период эксплуатации по химическому загрязнению не является источником воздействия на среду обитания и здоровье человека.

Основными источниками шума в период строительства объекта являются строительные машины и механизмы, в период эксплуатации объекта - автотранспорт, размещаемый на проектируемых парковках, в момент прогрева двигателей и внутренние проезды. При расчёте шумового воздействия в период эксплуатации объекта расчётные точки принимались на границе жилой застройки и детского сада, при строительстве - вдоль границы строительной площадки. Расчёт проводился по эквивалентному и максимальному уровню звука. Анализ расчёта акустического воздействия на территорию в период строительства и эксплуатации объекта показал, что значения расчётного уровня шума не превышает ПДУ. Согласно СанПин 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» расстояние от автостоянок до фасадов жилых домов при количестве машино-мест 10 и менее составляет 10м, при количестве машино-мест 11-50 машино-мест - 15м. Для гостевых автостоянок жилых домов, разрывы не устанавливаются. Расчётами рассеивания и акустического воздействия подтверждается достаточность проектных разрывов. Проектируемый объект не является источником воздействия на среду обитания и здоровье человека.

Участок под строительство объекта находится вне водоохраных зон. На рассматриваемой территории отсутствуют земли лесного фонда и земли ценного назначения. Видами негативного воздействия на земельные ресурсы при строительстве объекта является: нарушение исходной структуры почвогрунтов при выполнении планировочных работ, при возведении фундамента здания, при строительстве сетей; возможное загрязнение почвогрунтов нефтепродуктами; образование отходов строительно-монтажных работ и ТБО. Проектом разработаны мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов. Потребность в земельных ресурсах составляет 1,2684 га. При строительстве объекта предусмотрено снятие почвенно-растительного слоя в объёме 2214 м³.

После проведения строительно-монтажных работ, рекультивации подлежит строительная площадка и участки прокладки инженерных сетей за пределами строительной площадки. Рекультивация земель осуществляется в два последовательных этапа: технический и биологический. На территории предусматривается устройство цветников и газонов, посадка саженцев, устройство твёрдого водонепроницаемого покрытия проездов и тротуаров. Общая площадь озеленения составляет 9484,0 м². Для озеленения территории используется плодородный грунт в количестве 205,0 м³, избыток плодородного грунта в количестве 2009,0 м³ передаётся службе благоустройства округа.

В процессе строительства образуются строительные отходы (бой строительного кирпича, стеклянный бой незагрязнённый, остатки и огарки стальных сварочных электродов, шлак сварочный, лом стальной в кусковой форме незагрязнённый, лом бетонных изделий, керамические изделия, утратившие потребительские свойства, изделия теплоизоляционные, отходы рубероида, отходы битума, отходы поливинилхлорида в виде плёнки и изделий из неё незагрязнённые, изделия теплоизоляционные, отходы лакокрасочных средств, обтирочный материал, загрязнённый маслами, песок, загрязнённый нефтью, мусор от бытовых помещений (исключая крупногабаритный). Ориентировочное количество отходов при строительстве объекта составляет 117,2 т, в т.ч. отходы III класса - 0,053 т, отходы IV класса - 12,437 т, отходы V класса - 104,704 т. Образующиеся отходы по мере накопления подлежат вывозу и размещению на полигоне ТБО, металлические отходы передаются специализированному предприятию. Плата за размещение отходов в период строительства объекта составит 12451,41 руб.

После ввода здания в эксплуатацию отходы будут представлены: отходы от жилищ несортированные (исключая крупногабаритные); отходы из жилищ крупногабаритные, мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный), мусор от бытовых помещений организаций крупногабаритный, отходы сложного комбинированного состава в виде изделий, оборудования, устройств, не вошедшие в другие пункты, лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, мусор от уборки территории и помещений объектов опторозничной торговли промышленными товарами. Общее количество отходов при эксплуатации объекта составляет 156,93 т/год, в т.ч. отходы I класса - 0,02 т/год, отходы IV класса - 135,50 т/год, отходы V класса - 21,41 т/год. Плата за размещение отходов в период эксплуатации объекта составит 94496,79 руб/год.

Отходы потребления, отходы от уборки территории собираются в контейнеры и вывозятся на полигон ТБО. Для накопления ртутьсодержащих ламп используют специальную тару и передают для обезвреживания специализированным организациям.

В период строительства объекта водопотребление осуществляется на производственные (приготовление различных строительных смесей и растворов, гидравлическое испытание напорных и безнапорных систем, промывку систем водоснабжения и теплоснабжения, мойку колёс) и бытовые нужды строительной организации. В период строительства водопотребление осуществляется от ранее запроектированных сетей. На хоз-питьевые нужды используется привозная вода.

В качестве сборника хоз-бытовых и фекальных стоков в период строительства используются переносные биотуалетные кабины. Производственные сточные воды от промывки и испытания трубопроводов отводятся в существующую сеть городской канализации. Объём сточных производственно-бытовых вод составит 3430,42 м³/период стр-ва. Безвозвратные потери составят 117,18 м³/период стр-ва. Ожидаемое количество загрязняющих веществ на период строительства составляет 4,062 т. Плата за сброс бытового стока при строительстве составит 12054,0 руб.

При эксплуатации объекта образуются хоз-бытовые (123,76 м³/сут, 45018,72 м³/год), поверхностные сточные (2826,2 м³/год) воды. Сброс бытовых сточных вод предусматривается в проектируемые наружные сети бытовой канализации с отводом их в существующую сеть канализации. Количество загрязнений с хозбытовыми сточными водами составит 53,312 т/год, плата за сброс 158192,0 руб/год.

Общее количество загрязнений в поверхностных стоках составляет 1,729 т/год. Компенсационные выплаты за один год эксплуатации объекта за сброс поверхностных сточных вод составит 9009,0 руб/год.

Совокупный ущерб ОПС за период строительства составит 26,394 тыс. руб. Общие компенсационные выплаты за один год эксплуатации объекта составят 265,031 тыс. руб/год.

Объект проектируемого строительства не затрагивает глубинных недр земли. Влияние строительства на животный мир отсутствует.

3.2.2.8. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Степень огнестойкости - II; Класс конструктивной пожарной опасности С0; Класс функциональной пожарной опасности жилого дома - Ф 1.3; Класс функциональной пожарной опасности офисов - Ф 4.3; Класс функциональной пожарной опасности магазинов - Ф 3.1; Высота здания от планировочной отметки земли до низа оконного проема верхнего этажа составляет 20.10 м.

Противопожарные расстояния до соседних зданий и сооружений соответствуют п.4.3 СП 4.13130.2013 и обеспечивают нераспространение пожара на соседние здания, сооружения Въезды и выезды с территории проектируемого объекта осуществляется с ул. Конева и ул. Ватутина с обеспечением проезда со всех сторон жилого здания

Наружное пожаротушение жилого дома осуществляется от проектируемого пожарного гидранта в камере КВ1-4/ПГ и от ранее запроектированных пожарных гидрантов В1-3/ПГ у детского сада на 110 мест и В1-1/ПГ у жилого дома №10, расположенные на ранее запроектированной наружной кольцевой водопроводной сети Ø315мм. Расход воды на наружное пожаротушение при разделении здания на два пожарных отсека составляет 20 л/с.

Площадь пожарного отсека всего здания составляет 2352,74 м², при разделении здания на два пожарных отсека: первый пожарный - 988,15 м²; второй пожарный отсек - 1364,59 м².

Строительный объем здания - 66349,26 м³. Здание разделено на два пожарных отсека по оси 26 противопожарной стеной 1-го типа, строительный объем каждого из пожарных отсеков не превышает 50000 м³, первый пожарный отсек - 38482,57 м³, второй пожарный отсек - 27866,69 м³.

В здании предусмотрен сквозной проход через лестничную клетку между осями 24 - 25 для прокладки рукавных линий при пожаре.

Техническое подполье и чердак разделены по секциям противопожарными перегородками 1-го типа с заполнением проемов противопожарными дверями 2-го типа.

Покрытие над лестничной клеткой соответствует пределу огнестойкости внутренних стен лестничной клетки R90.

В каждой секции жилого дома предусмотрены обычная лестничная клетка 1-го типа и один пассажирский лифт, расположенный в объеме лестничной клетки. Лестничные клетки имеют выход непосредственно наружу.

Эвакуационные выходы помещений общественного назначения изолированы от жилой части здания. Выходы наружу из технического подполья жилого дома не сообщаются с лестничными клетками жилой части здания.

Каждая квартира, расположенная на высоте более 15м, кроме эвакуационного обеспечена аварийным выходом на балкон или лоджию с глухим простенком не менее 1,2м от торца балкона (лоджии) до оконного проема (остекленной двери) или не менее 1,6м между остекленными проемами, выходящими на балкон (лоджию).

Из каждой лестничной клетки предусмотрен выход на кровлю по лестничным маршам с площадками перед выходом, через противопожарную дверь 2-го типа (предел огнестойкости не менее EI 30) размерами не менее 0,75х1,5м. Указанные марши и площадки из негорючих материалов и имеют уклон не более 2:1 и ширину не менее 0,9м.

Ширина лестничных маршей и площадок принята не менее 1,05м. Длина межквартирного коридора составляет не более 12м.

Между лестничными маршами предусмотрен зазор не менее 75мм.

На путях эвакуации из помещений жилого дома применяются материалы с пожарной опасностью не более регламентированной п.4.3.2. СП 1.13130.2009.

Высота ограждений лестничных маршей и площадок принята 1,2м, ограждение кровли высотой не менее 0,6м. Высота ограждений балконов принята не менее 1,2м с использованием негорючих материалов.

Помещения квартир оборудуются автономными оптико-электронными дымовыми пожарными извещателями.

Встроенные офисные помещения и магазины оснащаются автоматической пожарной сигнализацией. Офисы оснащаются системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ) 2 типа со звуковым способом оповещения, помещения магазинов - (СОУЭ) 1-го типа.

Предусмотрен вывод сигнала о пожаре в помещение с круглосуточным пребыванием дежурного персонала на ЦУС МЧС с помощью прибора УОО-АВ исполнение 5/2 (Устройство оконечное автоматического вызова объектов) с отдельной передачей извещений о пожаре, неисправности, состоянии технических средств на пультовую станцию «Стрелец-Мониторинг» по телефонной линии.

На сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире устанавливается отдельный кран для присоединения шланга, оборудованный распылителем, для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения для ликвидации очага возгорания. Длина шланга обеспечивает возможность подачи воды в любую точку квартиры.

Во встроенных помещениях (офисы, магазины) предусмотрена объединенная система хозяйственно-противопожарного водопровода. Предусмотрено два ввода водопровода Ø110мм. Расход воды на внутреннее пожаротушение офисов и магазинов предусмотрен не менее 2,6 л/с (1 струя) от пожарных кранов Ø50мм с диаметром sprыска 16мм и длиной рукава у пожарного крана - 20м. На обводной линии водомерных узлов №1

(В1 общ) предусмотрена установка затворов AVK с электроприводом AUMA SG04/F05. Открывание затворов с электроприводами предусмотрено автоматически от кнопок, устанавливаемых у пожарных кранов.

В здании предусмотрена молниезащита 3-го типа.

В пожароопасных зонах применяется электрооборудование имеющее степень защиты не менее IP44, светильники не менее IP23, соединительные коробки IP23, с использованием кабелей и проводов с покрытием и оболочкой не распространяющими горение.

Линии электроснабжения имеют устройства защитного отключения, предотвращающие возникновение пожара при неисправности электроприемников.

Светильники аварийного освещения устанавливаются на путях эвакуации - в коридорах, на лестничных клетках и относятся к 1 категории электроснабжения.

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

Анализ проектных решений жилого дома №9, расположенного по адресу: г. Омск, мкр.13, «Садовый» на пересечении ул. Конева-Вагута (разработчик проекта – ООО «Горпроект»), результаты расчета теплоэнергетических показателей, сопоставление полученных показателей удельного энергопотребления с требованиями СП 50.13330.2012 позволили сделать следующие выводы:

Расчет приведенного сопротивления теплопередаче наружных стен выполнен с учетом устройства пенополистирольного вкладыша (между кирпичной облицовкой и железобетонной колонной) толщиной 50 мм по все высоте колонн каркаса и пенополистирольных вкладышей толщиной 20 мм по боковым сторонам на всю высоту колонны. В плите перекрытия при расчете учтены термовкладыши длиной 400 мм с шагом 100 мм на высоты плит перекрытия.

Расчетное значение приведенного сопротивления теплопередаче наружных стен жилой части здания составляет $R_{o, \text{ст}}^{\text{пр,сп}} = 2,22 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$, что равно минимально допустимому требуемому значению в соответствии с п.5.2 СП 50.13330.2012 – $R_{\text{ст}}^{\text{норм}} = 2,22 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$.

Расчетное значение приведенного сопротивления теплопередаче чердачного перекрытия «теплого» чердака составляет $R_{\text{покр}}^{\text{пр}} = 1,99 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$, что так же выше минимально допустимых требуемых значений в соответствии с СП 50.13330.2012 $R_{\text{ст}}^{\text{норм}} = 0,79 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$ и обеспечивает выполнение требований таблицы 3 СП 50.13330.2012 – $R_o^{\text{пр}} = 0,99 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$.

Расчетное значение приведенного сопротивления цокольного перекрытия неотапливаемого технического подвала составляет $R_{\text{пл}}^{\text{пр}} = 1,99 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$, что также обеспечивает выполнение минимально-допустимых требуемых значений в соответствии с п.5.2 СП 50.13330.2012 $R_{\text{ст}}^{\text{норм}} = 0,69 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$ и обеспечивает выполнение требований табл.3 СП 50.13330.2012 – $R_o^{\text{пр}} = 1,83 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$.

Расчетное значение приведенного сопротивления теплопередаче совмещенного покрытия составляет $R_{\text{покр}}^{\text{пр}} = 3,28-5,07 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$ - соответственно для лестничных клеток и встроенно-пристроенных помещений 1-го этажа общественного назначения, что также выше минимально-допустимых значений в соответствии с п 5.2 СП 50.13330.2012 – $R_{\text{ст}}^{\text{норм}} = 3,22 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$.

Расчетное значение приведенного сопротивления теплопередаче заполнения оконных проемов составляет $R_{\text{ок}}^{\text{пр}} = 0,66 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$, при регламентируемом значении $R_{\text{ок}}^{\text{норм}} = 0,57 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$.

Температура внутренней поверхности стены на глухом участке составляет $t_b = 17,9^\circ\text{C}$, что обеспечивает выполнение требований СП 50.13330.2012 по нормируемому температурному перепаду ($\Delta t_n = 4,0^\circ\text{C}$), и с существенным запасом – по температуре «точки росы» (при $t_{\text{int}} = 20^\circ\text{C}$, $\phi_{\text{int}} = 55\%$, $t_d = 10,7^\circ\text{C}$).

В зоне сопряжения глухого участка стен с межэтажными перекрытиями минимальная температура внутренней поверхности наблюдается в зоне расположения вертикальных ребер между термовкладышами плит перекрытий. Однако, вследствие
zakl – 55-2-1-3-0046-18

перераспределения температур во внутреннем слое из газобетонных блоков минимальная температура в этих местах не опускается ниже $\tau_{в}^{\min} = +12,9^{\circ}\text{C}$, что вполне достаточно для обеспечения условий невыпадения конденсата.

Оконные блоки должны быть установлены в слое утеплителя – на уровне наружной поверхности газобетонных блоков (наружная плоскость оконных блоков должна совпадать с наружной поверхностью полистирольных блоков). Внутреннюю поверхность оконных откосов необходимо утеплить эффективным утеплителем толщиной 30-40 мм на ширину не менее 250 мм.

В зоне сопряжения наружных стен с балконными дверями минимальная температура не опускается ниже $\tau_{в}^{\min} = +12,3^{\circ}\text{C}$, что вполне достаточно для обеспечения условий невыпадения конденсата.

Расчетная удельная теплозащитная характеристика проектируемого здания составляет $k_{об} = 0,147 \text{ Вт}/(\text{м}^3 \cdot ^{\circ}\text{C})$. Нормативное значение удельной теплозащитной характеристики здания составляет $k_{об}^{\text{нр}} = 0,147$.

Расчетная удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания при коэффициенте эффективности авторегулирования системы отопления равного 1,0 составляет $q_{от}^{\text{р}} = 0,217 \text{ Вт}/(\text{м}^3 \cdot ^{\circ}\text{C})$.

Нормативное значение удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию составляет $q_{от}^{\text{нр}} = 0,336 \text{ Вт}/(\text{м}^3 \cdot ^{\circ}\text{C})$.

В соответствии с табл.15 СП 50.13330.2012 «тепловая защита зданий» рассматриваемому зданию может быть присвоен класс энергетической эффективности «В+» - «Высокий».

В здании предусмотрен общедомовой и поквартирный учет потребляемых энергетических ресурсов, а именно тепловой энергии, электрической энергии и воды путем установки приборов учета.

3.2.2.10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

Эвакуация маломобильных групп населения осуществляется с 1 этажа здания из лестничной клетки и лифтового холла непосредственно наружу. Каждая квартира имеет выход в лифтовой холл и лестничную клетку.

Все крыльца оборудуются пандусами для самостоятельного перемещения инвалидов-колясочников.

Входные площадки при входах в подъезд с размерами не менее 2,2х2,2м имеют навес с водоотводом за пределы конструкции крылец.

Обеспечение беспрепятственного передвижения маломобильных групп населения по прилегающей территории за счет:

- устройства тротуаров общего пользования с твердым шероховатым покрытием и местами для отдыха со скамейками;

- устройства пандусов на тротуарах при перепадах высот по рельефу и пересечению с проездами;

- устройства втопленных бордюров в местах примыкания тротуаров к проездам

3.2.2.11. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства

Проектом предусмотрены мероприятия по обеспечению безопасной эксплуатации жилого дома, в том числе отдельных элементов, конструкций, систем инженерно-технического обеспечения, пожарной безопасности.

Приведены основные показатели проектных и эксплуатационных нагрузок.

Указана минимальная периодичность осуществления проверок, осмотров и освидетельствования состояния строительных конструкций, оснований, сетей инженерно-технического обеспечения зданий, сооружений и необходимость проведения мониторинга окружающей среды, состояния оснований, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения в процессе эксплуатации зданий.

Эксплуатируемое здание должно использоваться только в соответствии со своим проектным назначением и в соответствии с нормативными документами, действующими на территории РФ, в том числе:

- ФЗ РФ от 30.12.2009г. № 384-ФЗ. Технический регламент о безопасности зданий и

сооружений;

- ФЗ РФ от 22.07.2008г. № 123-ФЗ. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности;

- МДС 13-14.2000 «Положение о проведении планово-предупредительного ремонта производственных зданий и сооружений»;

- Постановление правительства Российской Федерации № 390 от 25.12.2012г. «О противопожарном режиме»;

- Постановление государственного комитета Российской Федерации по строительству и жилищно-коммунальному комплексу № 170 от 27.09.2003г.

3.2.2.12. Перечень мероприятий по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения и работающих

Раздел 1. «Пояснительная записка», Раздел 2. «Схема организации земельного участка»

Проектируемый участок строительства жилого дома по отношению к прилегающей территории граничит: с северной стороны - территория и жилой дом по ул. Конева, 44; с северо-восточной стороны - территория строящегося жилого дома; с восточной, юго-восточной, южной стороны - автодорога поул. Конева - 20-22м; с юго-западной, западной, северо-западной - свободная территория.

Ближайший объект воздействия ГСК до 300 машино-мест расположенный с юго-восточной стороны на расстоянии более 200м от проектируемого участка строительства.

Согласно требованиям п.11.25, табл.10 СП 42.13330.2011 нормируемый разрыв до жилых домов составляет 35м, фактическое расстояние составляет более 200м.

На земельном участке для проектирования жилого дома предусмотрена возможность организации придомовой территории с функциональным зонированием и организацией придомовых площадок в соответствии с требованиями п.2.3 СанПиН 2.1.2.2645-10.

Размещение жилого дома и придомовых площадок по отношению к сторонам света и прилегающим объектам выполнено с учётом требований к нормируемой продолжительности инсоляции в соответствии с требованиями п.2.6 СанПиН 2.1.2.2645-10, п.5.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01.

Размещение трансформаторной подстанций, расположенной с северо-восточной стороны от проектируемого участка, выполнено с учётом требований санитарного разрыва, предусмотренного п.12.26 СП 42.13330.2011.

Раздел 3. «Архитектурные решения»

Позтажное, этажное размещение жилых комнат и вспомогательных помещений выполнено с учётом требований п.п.3.8, 3.9 СанПиН 2.1.2.2645-10.

Подъезды оборудуются лифтами: грузопассажирским лифтом с габаритами 2,1×1,1м позволяющими транспортировать человека на носилках и инвалидов-колясочников в соответствии с требований п.3.10 СанПиН 2.1.2.2645-10. Размещение машинного отделения, лифтовых шахт, электрощитовых проведено с учётом требований п.3.11 СанПиН 2.1.2.2645-10.

Крепления санитарных приборов и трубопроводов кухонь и санитарных узлов соответствует требованиям п.9.26 СП 54.13330-2011.

Офисные помещения, два магазина промышленных товаров расположенные в первом этаже имеют отдельный вход изолированный от жилой части здания в соответствии с требованиями п.3.7 СанПиН 2.1.2.2645-10.

Каждая блок-секция на первом этаже оборудуется помещением уборочного инвентаря с раковиной, в соответствии с требований п.3.6 СанПиН 2.1.2.2645-10.

Отделка помещений здания стандартными проектными решениями предусмотрена в соответствии с их функциональным назначением, применяемые материалы соответствуют гигиеническим требованиям.

Требования к внутренней отделке жилых помещений соответствуют разделу 7 СанПиН 2.1.2.2645-10.

Архитектурные решения, обеспечивающие естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей в соответствии с гигиеническими требованиями, табл.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.127-03, п.5.2 СанПиН 2.1.2.2645-10, п.13«д» Постановления Правительства РФ от 16.02.2008г. №87:

- в проектируемых помещениях с постоянным пребыванием людей предусмотрено естественное освещение, реализованное с применением оконных и дверных проёмов в наружных стенах;

- минимальная величина оконных проёмов принята не менее 1,8 м², что соответствует требованиям СП 52.13330-2011 при расчёте КЕО жилых помещений; проектом предусмотрено применение окон в наружных стенах жилых комнат отношение площади световых проёмов к площади пола вышеуказанных помещений не менее 1:8 и не более 1:5,5, что обеспечивает требование п.5.2 СанПиН 2.1.2.2645-10, п.п.7.1, 7.2 СНИП 31-06-2009.

Архитектурные решения, обеспечивающие достаточную продолжительность инсоляции помещений с постоянным пребыванием людей в соответствии с гигиеническими требованиями п.2.5 СанПиН 2.1.2.2645-10, п.5.8 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01:

- согласно объёмно-планировочного решения продолжительность непрерывной инсоляции обеспечивается размещением однокомнатных квартир на западную и восточную стороны света;

- нормированная продолжительность инсоляции обеспечена не менее, чем в одной комнате 1-3-х комнатных квартирах и не менее чем в двух комнатах в каждой 4-х комнатной квартире.

Архитектурно-строительные мероприятия, обеспечивающие защиту помещений от внутреннего и наружного шума и вибрации в соответствии с требованиями п.п.6.1, 6.2 СанПиН 2.1.2.2645-10, ст.24, 26 ФЗ от 30.12.2009г. № 384 - ФЗ:

- от наружных источников снижение шума и вибраций в помещениях с нормируемыми уровнями шума обеспечивается за счет массивных стен, применения окон ПВХ с профилем повышенной плотности, остекления лоджий, применения приточных воздухозаборных клапанов;

- от внутренних источников снижение шума и вибраций в помещениях с нормируемыми уровнями шума обеспечивается за счет обеспечения нормативных параметров звукоизоляции внутренних ограждающих конструкций (стен, перегородок и перекрытий), применения в ограждающих конструкциях материалов с плотной структурой без сквозных пор, оштукатуривания пористых материалов, тщательного выполнения стыков ограждающих конструкций и узлов крепления и пропуска инженерных коммуникаций, применения малошумного инженерного оборудования; виброизоляции инженерного и санитарно-технического оборудования, исключения смежного расположения жилых комнат квартир с помещением электрощитовой, машинного отделения, лифтовых шахт, исключения крепления приборов и трубопроводов санитарных узлов непосредственно к ограждающим конструкциям жилой комнаты, межквартирным стенам и перегородкам.

Подраздел 1. «Система электроснабжения»

В проектном решении представлена информация об уровнях искусственного освещения в помещениях жилого дома и придомовой территории в соответствии с требованиями п.п.5.4-5.6 СанПиН 2.1.2.2645-10, п.3.2.1, табл.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03, раздел 7 СП 52.13330.2011.

Внутреннее освещение жилого дома предусмотрено светильниками с компактными и линейными люминесцентными лампами и энергосберегающими светодиодными лампами в соответствии с требованиями п.5.4 СанПиН 2.1.2.2645-10, СП 52.13330.2011.

Освещение дворов территории жилого дома предусмотрено светильниками типа ЖКУ-51-250-001-У1 с газоразрядными лампами мощностью 250 Вт в соответствии с требованиями п.5.6 СанПиН 2.1.2.2645-10.

В помещениях общественного назначения запроектирована система общего освещения в соответствии с требованиями п.3.2.2. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03. Уровень искусственного освещения в помещениях предусмотрено в соответствии с требованиями табл.2 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03.

В проектном решении приведены уровни искусственного освещения придомовой территории, жилых и вспомогательных помещений дома в соответствии с требованиями прил.1, п.2.12, п.5.6 СанПиН 2.1.2.2645-10, п.9.15 СП 54.13330.2011, п.3.2.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03: жилые комнаты, кухни - 150 лк; коридоры, ванны, уборные - 50 лк;

поэтажные коридоры, лифтовые холлы, лестницы и лестничные площадки - 20 лк; офисы - 400 лк.

Подраздел 2. «Система водоснабжения», Подраздел 3. «Система водоотведения»

В жилом доме предусмотрена централизованная система хозяйственно-питьевого и горячего водоснабжения, а также система канализации и водостоки в соответствии с требованиями п.8.1.1 СанПиН 2.1.2.2645-10.

Качество водопроводной воды соответствует гигиеническим требованиям к качеству воды централизованных систем водоснабжения в соответствии требованиями п.8.1.2 СанПиН 2.1.2.2645-10, п.п.3.3, 3.4.3 СанПиН 2.1.4.1074-01.

Проектом устройство зон охраны источников водоснабжения и водоохраных зон не предусматривается, так как подключение осуществляется к существующим городским сетям.

Подраздел 4. «Отопление, вентиляция, кондиционирование воздуха, тепловые сети»

В жилой части здания и в офисах предусмотрена поэтажная разводка от распределительных коллекторов. Система отопления магазина - однетрубная горизонтальная. В качестве отопительных приборов приняты конвекторы «Сантехпром».

Регулирование теплоотдачи приборов производится установкой на них терморегуляторов, что даёт возможность, в соответствии с требованиями п.4.1, 4.2 СанПиН 2.1.2.2645-10, ГОСТ 30994, обеспечивать допустимые и оптимальные параметры микроклимата и воздушной среды помещений и равномерного нагревания воздуха в помещениях в течение всего отопительного сезона.

Проектирование системы вентиляции здания проведено в соответствии с требованиями п.п.4.7-4.9 СанПиН 2.1.2.2645-10.

Удаление воздуха предусмотрено через регулируемые вентиляционные решётки в кухнях и санузлах по внутрисистемным вентканалам, по которым воздух выбрасывается в атмосферу через утеплённые шахты.

Для офисных помещений предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением. Вентиляция магазина предусмотрена с механическим побуждением системами П1, П2, В6, В17.

В проектом решении представлена характеристика отопительно-вентиляционного оборудования для достижения нормативных и расчетных параметров воздуха в помещениях жилого дома (офисных помещениях, в помещениях промышленных магазинов, помещениях технического назначения) в соответствии с требованиями табл.9.1, п.9.2 СП 54.13330.2011, раздел 7 СП 60.13330.2013.

Подраздел 7. «Технологические решения»

На 1 этаже запроектированы 2 магазина промышленных товаров и 16 офисных помещений. В офисных помещениях предусмотрено размещение 73 рабочих места. Режим работы офисных помещений: 1 смена. Кабинеты оборудуются современной офисной мебелью, компьютерами и средствами оргтехники.

Представлена информация по условиям и организации рабочих мест пользователей ПЭВМ, гигиенические параметры ПЭВМ в соответствии требованиями разделов П-Х СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 «Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы».

Рабочие кабинеты офисных помещений оборудуются современной мебелью, оргтехникой, персональными компьютерами. Организация рабочих мест пользователей ПЭВМ, а также гигиенические параметры ПЭВМ, соответствуют требованиям СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 «Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным и организации работы».

Условия микроклимата в кабинетах: температура воздуха 19-21°C, относительная влажность 55-62%. Проветривание помещений осуществляется через форточки и фрамуги.

Мощность экспозиционной дозы рентгеновского излучения в любой точке на расстоянии 0,05 м от экрана не превышает 1 мкЗв/час. Оптимально допустимый уровень положительных аэроионов составляет 1500-3000 ионов/см³, отрицательных аэроионов - 3000-5000 ионов/см³.

Напряженность электромагнитного поля на расстоянии 50см вокруг терминала по электрической составляющей не более 25 В/м в диапазоне частот 5 Гц - 2 кГц, не более

2,5 В/м в диапазоне частот 2-400 кГц. Плотность магнитного потока не более 250 нТл в диапазоне частот 5 Гц - 2 кГц и не более 25 нТл в диапазоне частот 2-400 кГц. Напряжённость электростатического поля не более 15 кВ/м.

Уровень звука, создаваемого компьютером на рабочем месте пользователя, не превышает 50 дБА. Количество вредных веществ, выделяемых ПЭВМ воздух помещений, не превышает ПДК, установленных для воздуха рабочей зоны.

В составе офисных помещений имеются служебно-бытовые помещения для обслуживающего персонала: комната персонала, оборудованная раковиной, санузлы, помещения хранения уборочного инвентаря, в соответствии с требованиями ст.25 ФЗ от 30.03.2009г., п.22«к» Постановления Правительства РФ от 16.02.2008г. №87.

В составе магазинов имеются служебно-бытовые помещения для обслуживающего персонала: комната персонала, оборудованная раковиной, душевая, гардеробное помещение, санузлы, помещения хранения уборочного инвентаря в соответствии с требованиями ст.25 ФЗ от 30.03.2009г., п.22«к» Постановления Правительства РФ от 16.02.2008г. №87.

Раздел 6. «Проект организации строительства»

Для обеспечения бытового обслуживания строителей приняты помещения обогрева рабочих с сушилками, гардеробные, душевые, умывальни, туалеты в соответствии с требованиями п.12.2 СанПиН 2.2.3.1384-03.

Проектным решением организация работ на открытой территории в холодный период года предусмотрена в соответствии с требованиями гл.VIII СанПиН 2.2.3.1384-03.

Проектным решением определены гигиенические требования к организации рабочего места:

- концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны, уровни шума и вибрации на рабочих местах не превышают установленных санитарных норм и гигиенических нормативов п.6.2 СанПиН 2.2.3.1384-03;

- параметры микроклимата соответствуют санитарным правилам и нормам по гигиеническим требованиям к микроклимату производственных помещений п.6.3 СанПиН 2.2.3.1384-03.

Для обогрева работающих на открытом воздухе организуются регламентированные перерывы в соответствии с требованиями п.8.5 СанПиН 2.2.3.1384-03. На рабочих местах и в бытовых помещениях предусмотрены укомплектованные аптечки для оказания первой медицинской помощи. Строители обеспечиваются спецодеждой и средствами индивидуальной защиты в соответствии с требованиями п. 11.1 СанПиН 2.2.3.1384-03.

Водоснабжение для хозяйственно-бытовых нужд принято от городских сетей, для питьевых нужд - привозной бутилированной водой в соответствии с требованиями п.п.12.16, 12.17 СанПиН 2.2.3.1384-03.

Хозяйственно-бытовые сточные воды, образующиеся на строительной площадке, отводятся на хозяйственной коллектор в соответствии с требованиями п.34.7 СанПиН 2.2.3.1384-03.

В проектной документации предусмотрено использование в процессе строительства материалов и изделий с показателями эффективности удельной активности естественных радионуклидов, не превышающими предельного значения.

Для строительства здания предусмотрено применение строительных материалов и изделий с эффективной удельной активностью природных радионуклидов не более 370 Бк/кг, в соответствии с требованиями п.5.1.5 СП 2.6.1.2612-10, п.5.3.4 СанПиН 2.6.1.2523-09.

Раздел 8. «Мероприятия по охране окружающей среды»

На период строительных работ в качестве источников химического загрязнения атмосферного воздуха приняты: земляные, сварочные, погрузочно-разгрузочные работы при складировании сыпучих материалов, работа строительных механизмов, автотранспорта. Источники загрязнения атмосферного воздуха на период строительства: ист. №6501, 6507 - площадка работы дорожно-строительных машин; ист. №6502 - площадка проведения гидроизоляционных работ; ист. №6503 - площадка проведения сварочных работ; ист. №6504 - площадка проведения окрасочных работ; ист. №6505 - площадка разгрузки щебня; ист. №6506 - площадка проведения земляных работ. К расчёту

приняты расчётные точки Рт. 1-6 ближайшей жилой застройке, детском саду, на расчётной площадке. По результатам представленного расчёта рассеивания ЗВ при строительстве проектируемого объекта на строительной площадке и ближайшей жилой застройке отсутствует превышение ПДК ЗВ и групп суммации.

На период строительных работ в качестве источников акустического загрязнения атмосферного воздуха приняты: строительная техника и строительное оборудование с шумовой характеристикой 28-95 дБА. К расчёту приняты: расчётные точки 15м от границы площадки строительства, расчётные точки на ближайшей жилой застройке. Согласно результатов расчёта акустического воздействия на атмосферный воздух на период строительных работ ПДУ эквивалентного и максимального уровня шума не превышает нормируемое значение для дневного периода времени в расчётных точках на расстоянии 15м от границы строительной площадки и ближайшей жилой застройки.

Основными источниками, оказывающими химическое воздействие на атмосферный воздух проектируемого жилого дома, являются: автотранспорт, заезжающий на существующие стоянки, а также проектируемые стоянки автомобилей. Для расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух были учтены запроектированные источники в составе жилого дома. К проектируемым источникам относятся: источники №№6001-6006 - парковки, источники №№6007-6012 - внутренний проезд. Уровень загрязнения атмосферного воздуха определён в расчётных точках на территории проектируемой и существующей ближайшей жилой застройки в 13 расчётных точках. Согласно результатов расчёта максимальных приземных концентрации ЗВ на существующей и перспективной нормируемой территории не наблюдается превышение ПДК ЗВ и групп суммации.

К ИШ периода эксплуатации объекта относятся: ИШ 1 - 8 - проектируемые парковки и внутренние проезды. Расчётные точки взяты на придомовой территории существующих жилых домов, детского сада и проектируемого дома. Суммарные уровни акустического воздействия на придомовой территории проектируемого жилого дома от существующей ул. Конева и проектируемых парковок и проездов рассчитаны согласно требованиям приложения 1 Методических рекомендаций по оценке необходимости снижения звука у населенных пунктов и определению акустической эффективности экранов с учетом звукопоглощения. Согласно результатам расчетов на придомовой территории проектируемого жилого дома уровень акустического воздействия от проектируемых источников составляет: эквивалентный уровень - 40,6 дБА, максимальный уровень - 49,82 дБА.

На основании данных протокола замеров шума существующий уровень акустического воздействия от ул. Конева составляет: эквивалентный уровень - 55 дБА, максимальный уровень - 64 дБА. Суммарный уровень акустического воздействия от существующих и проектируемых источников шума составит: $D_{L_{экв}} = 55 - 40,6 = 14,4$, соответственно $L_{экв} = 55 + 0,2 = 55,2$ дБА; $D_{L_{макс}} = 64 - 49,82 = 14,18$, соответственно $L_{макс} = 64 + 0,2 = 64,02$ дБА

Проектом предусматривается естественный приток через подоконные клапаны СВК-75 М, размещенных в жилых комнатах. Для помещений офисной части запроектирована естественная вытяжная вентиляция через приставные каналы с последующим выбросом в тёплый чердак и частично механическая с использованием канальных вентиляторов и выбросом в атмосферу через приставные каналы. Приток - естественный через стеновые клапаны КИВ расположенные в верхней третьей части окна.

Проектируемый жилой дом предусмотрен в шумозащитном исполнении. Согласно СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» прил.2 к табл.3 «Эквивалентные и максимальные уровни звука в дБА для шума, создаваемого на территории средствами автомобильного, железнодорожного транспорта, в 2м от ограждающих конструкций первого эшелона шумозащитных типов жилых зданий, зданий гостиниц, общежитий, обращенных в сторону магистральных улиц общегородского и районного значения, железных дорог, допускается принимать на 10 дБА выше (поправка = + 10 дБА), указанных в позициях 9 и 10 табл. 3».

Уровень шумового воздействия, создаваемый на придомовой территории проектируемого жилого дома в дневное время, от источников шума проектируемого

объекта с учетом существующей ул. Конева, не превышает допустимые значения, регламентированные СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» по эквивалентному и максимальному уровню звука. Согласно результатов расчёта акустического загрязнения атмосферного воздуха на период эксплуатации объекта ПДУ эквивалентного и максимального уровня шума не превышает нормируемые значения для дневного периода времени в расчётных точках.

Согласно ТЗ 02-02/16 «Техническое заключение по результатам расчетов уровней звука в помещениях квартир многоэтажного жилого дома № 9, расположенного по адресу: г. Омск, мкр.13, "Садовый" на пересечении ул. Конева-Ватутина в г. Омске» источниками шума, проникающего в жилые помещения через наружные ограждающие конструкции, является автомобильный транспорт, движущийся по ул. Конева. Интенсивность движения на участке автодороги по ул. Конева, расположенном на расстоянии 38,7м от фасада здания (см. прил.2), в «час-пик» (с 17:30 до 18:30) составляет 2700 эквив/час, доля грузового автотранспорта составляет 6,4%. Автодорога имеет асфальтовое покрытие. По результатам расчета уровень звука на расстоянии 2м от фасада здания $LA_{2м} = 72$ дБА. По результатам расчета звукоизоляция оконного блока совместно с приточным вентиляционным устройством составила окно ПВУ Атран R + = 28,6 дБА.

По результатам расчета эквивалентный (максимальный) уровень звука, создаваемый внешним транспортом и проникающий в помещения через наружную стену с окном и приточным клапаном, при наиболее интенсивном движении транспорта (в дневное время, «час-пик») $LA, дБА = 38,4$ дБА, при нормируемом значении = 40 дБА.

В проектном решении на период эксплуатации соответствие нормируемым значениям уровня шума, максимальных приземных концентраций ЗВ на территории перспективной и существующей жилой застройки достигается посредством выполнения санитарных разрывов установленных требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

Проектирование автостоянок проведено с учётом требований санитарных разрывов табл.7.1.1.СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Проектирование прилегающих проездов выполнено с учётом требований санитарных разрывов к табл.7.1.1, п.5 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

Согласно проведенным расчетам химического и акустического воздействия на границе существующей жилой застройки от проектируемого объекта превышение ПДК ЗВ и ПДУ шума создаваемого источниками эксплуатации проектируемого объекта не наблюдается.

Представлена справка №09-01-11/251 от 06.06.2012г. о фоновых концентрациях ЗВ района размещения строящегося дома Центра по мониторингу загрязнения окружающей среды г. Омска ФГБУ «Обь-Иртышский УГМС». Превышение ПДК ЗВ в районе размещения строящегося здания не обнаружено, что соответствует требованиям п.3.2.3 СанПиН 2.1.6.1032-01.

Проведенные исследования качества почвы на участке строительства соответствует требованиям п.2.2 СанПиН 2.1.2.2645-10, п.п.2.2, 2.3 СанПиН 2.1.7.1287-03 (протокол испытаний №7339 от 14.04.2014г. АИЛЦ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Омской области»). Категория загрязнения почвы на площадке строительства - «чистая».

Проведённое радиационное обследование участка по мощности эквивалентной дозы гамма излучения, плотности потока радона соответствует нормируемым значениям в соответствии с требованиями п.5.1.6 СП 2.6.1.2612-10, п.9.23 СП 54.13330.2011, п.6.5.2 СанПиН 2.1.2.2645-10, п.2.3 СанПиН 2.1.7.1287-03 (протокол испытаний № 438/КГ/Э от 07.04.2014г. АИЛЦ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Омской области»).

Проведены замеры уровня шума создаваемого транспортным потоком автомобильного транспорта по ул. Конева на границе отведённого участка под строительство жилого дома. Согласно данных замеров уровень эквивалентного и максимального шума не превышает ПДУ шума для дневного периода установленного требованиями СН 2.2.4/2.1.8.562-96 (протокол испытаний № 1084 от 22.02.2013г. АИЛЦ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Омской области»).

Проведены замеры зашумления участка источниками шума воздушного цикла работы аэропорта Омск (Центральный) (протокол испытаний № 1451 от 07.03.2013г. АИЛЦ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Омской области»). Согласно данных замеров

уровень максимального шума составил 60-64 дБА и не превышает ПДУ шума для дневного периода (ПДУ - 75 дБА) и ночного периода (ПДУ - 65 дБА) установленного требованиями СН 2.2.4/2.1.8.562-96, ГОСТ 22283-2014. (протокол испытаний № 1451 от 07.03.2013г. АИЛЦ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Омской области»).

В проекте предусмотрены пластиковые оконные блоки в одинарных переплетах из ПВХ-профилей толщиной не менее 60 мм, заполнение светопрозрачной части - двухкамерный стеклопакет СПД 4М1-10-4М1-10-4М1 по ГОСТ 30674-99. Для притока воздуха в жилые помещения проектом предусмотрена установка приточных вентиляционных устройств СВК-В75 М. По результатам расчета звукоизоляция оконного блока совместно с приточным вентиляционным устройством составила 28,6 дБА.

Нормируемое значение максимального уровня шума в жилых комнатах:

- для дневного периода времени составит 55 дБА, фактическое значение проникающего шума составит 26,4 дБА;

- для ночного периода времени составит 45 дБА, фактическое значение проникающего шума составит 16,4 дБА.

Проведено обоснование размещения проектируемого жилого дома прогнозом электромагнитной обстановки от базовых станций, размещённых в районе проектируемой застройки, в соответствии с требованиями п.п.6.4.1.1. 6.4.1.2 СанПиН 2.1.2.2645-10, п.3.3 СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03, п.п.3.3, 3.4 СанПиН 2.1.8/2.2.4.1190-03 (экспертное заключение по расчёту санитарно-защитной зоны и зон ограничения застройки от ПРТО № 720 ФФ-Н от 11.03.2013г. ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Омской области»).

Электромагнитная обстановка в районе проектируемого жилого дома формируется комплексом ПРТО ФГУП «Госкорпорация ПО ОрВД», оказывающий электромагнитное влияние на территорию строящегося дома.

При анализе результатов расчётов установлено, что на участке планируемого строительства санитарно-защитная зона на 2м от уровня подстилающей поверхности (земли), при работе учитываемых в расчётах источников ЭМИ РЧ, не прогнозируется.

По результатам расчётов зона ограничения застройки на прилегающей к ПРТО территории, в сторону планируемого строящегося дома, на высоте наблюдения до 34,0м не прогнозируется, так как расчётная плотность потока энергии в 9 контрольных точках, на уровнях 2-30м внутри проектируемого здания и на кровле составляет 0,459-0,462 мкВт/см², что не превышает допустимых уровней установленных СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 (10 мкВт/см²).

По результатам расчётов СЗЗ не прогнозируется. Проектируемое строение с заданной высотой 34,0м, по результатам расчётов, находится вне зоны ограничения застройки учитываемых в проекте ПРТО. Размещение здания на участке соответствует требованиям СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 «Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов».

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

Пояснительная записка

Изменения в проектную документацию не вносились.

Схема планировочной организации земельного участка

1. В раздел 1 «Пояснительная записка» включен договор № 09-12 от 16.01.2018г. между ООО «Невод» и ООО «Гараж на Конева» на право аренды 123 машиномест.
2. На л. 1 ГЧ раздела 2 «Схема планировочной организации земельного участка» в Ведомости площадок различного назначения и примечании показатели по парковочным местам приведены в соответствие.

Архитектурные решения.

Изменения в проектную документацию не вносились.

Конструктивные и объемно-планировочные решения.

Изменения в проектную документацию не вносились.

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

Система электроснабжения.

Изменения в проектную документацию не вносились.

Система водоснабжения, Система водоотведения

Изменения в проектную документацию не вносились.

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Изменения в проектную документацию не вносились.

Сети связи

Изменения в проектную документацию не вносились.

Технологические решения

Изменения в проектную документацию не вносились.

Проект организации строительства

Изменения в проектную документацию не вносились.

Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Изменения в проектную документацию не вносились.

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

1. Приведено описание устройства молниезащиты здания.
2. Внесены изменения в схему наружного противопожарного водопровода, указана сеть водоснабжения с размещением на ней пожарных гидрантов, обеспечивающих тушение каждой точки здания от двух пожарных гидрантов.
3. В принятых проектных решениях (12353-ПБ л.12) для прокладки рукавных линий от пожарного гидранта KB1-4/ПГ предусмотрен сквозной проход через лестничную клетку в осях 24-25.
4. Раздел дополнен схемами эвакуации для типового этажа и техподполья.
5. В структурную схему внутреннего противопожарного водопровода внесены изменения по исключению инженерных сетей, не относящихся к внутреннему противопожарному водопроводу.
6. Представлены расчеты пожарного риска и категории складских помещений по взрывопожарной и пожарной опасности.
7. В текстовую часть раздела внесены изменения по исключению неточностей и противоречий и повторений.

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

Изменения в проектную документацию не вносились.

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

Изменения в проектную документацию не вносились.

Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства

Изменения в проектную документацию не вносились.

Перечень мероприятий по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения и работающих

Изменения в проектную документацию не вносились.

3.2.3. Основные сведения, содержащиеся в смете на строительство и входящей в ее состав сметной документации

Сметная документация не рассматривалась.

4. Выводы по результатам рассмотрения

4.1. Выводы о соответствии результатов инженерных изысканий

Инженерно-геодезические, инженерно-геологические и инженерно- геотехнические изыскания соответствуют требованиям технических регламентов.

4.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

Пояснительная записка с исходными данными для проектирования соответствует установленным требованиям.

Схема планировочной организации земельного участка соответствует требованиям нормативных документов в части планировочной организации земельного участка.

Архитектурные решения соответствуют требованиям нормативных документов в части архитектурных решений.

Конструктивные и объемно-планировочные решения соответствуют требованиям нормативных документов в части конструктивных и объемно-планировочных решений.

Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий соответствуют требованиям технических регламентов, заданию на проектирование.

Проект организации строительства соответствует требованиям нормативных документов в части организации строительства.

Перечень мероприятий по охране окружающей среды соответствуют действующим нормативным документам в части обеспечения охраны окружающей среды.

Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности соответствуют действующим нормативным документам в части обеспечения пожарной безопасности.

Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов соответствуют требованиям нормативных документов в части обеспечения энергоэффективности зданий.

Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства соответствуют требованиям нормативных документов в части обеспечения безопасной эксплуатации объекта.

Перечень мероприятий по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения и работающих соответствуют действующим нормативным документам в части обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и работающих.

4.3. Выводы о соответствии или несоответствии принятых в смете на строительство и входящей в ее состав сметной документации количественных, стоимостных и ресурсных показателей сметным нормативам, а также техническим, технологическим, конструктивным, объемно-планировочным и иным решениям, методам организации строительства, включенным в проектную документацию

Сметная документация не рассматривалась.

4.4. Общие выводы

4.4.1. Общие выводы о соответствии или несоответствии проектной документации требованиям, установленным при оценке соответствия

Проектная документация по объекту: «Жилой дом № 9, расположенный по адресу: г. Омск, мкр. 13, «Садовый» на пересечении ул. Конева-Ватутина» соответствует требованиям технических регламентов, заданию на проектирование, результатам инженерных изысканий.

4.4.2. Общие выводы о соответствии или несоответствии результатов инженерных изысканий требованиям, установленным при оценке соответствия

Результаты инженерных изысканий по объекту: «Жилой дом № 9, расположенный по адресу: г. Омск, мкр. 13, «Садовый» на пересечении ул. Конева-Ватутина» соответствуют требованиям технических регламентов.

Внесенные в разделы проектной документации изменения, полностью совместимы с разделами, в которые не были внесены изменения в связи с отсутствием замечаний экспертизы.

Ответственность за внесение во все экземпляры проектной документации изменений и дополнений по замечаниям, выявленным в процессе проведения экспертизы, возлагается на заказчика и генерального проектировщика.

- Разделы: Схема планировочной организации земельного участка; Архитектурные решения;
Конструктивные решения; Организация строительства
Главный специалист - эксперт по направлению Шкунов Валерий Алексеевич
деятельности: объемно-планировочные,
архитектурные и конструктивные решения,
планировочная организация земельного участка,
организация строительства
(Аттестат Рег. № ГС-Э-40-2-1658 от 07.11.2013 г.)
- Разделы: Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
Главный специалист - эксперт по направлению Симонов Сергей Борисович
деятельности: пожарная безопасность
(Аттестат Рег. № МС-Э-57-10-9866 от 03.11.2017г.)
- Разделы: Системы электроснабжения
Главный специалист - эксперт по направлению Спесивцева Елена Алексеевна
деятельности: системы электроснабжения
(Аттестат Рег. № МС-Э-11-6-10435 от 20.02.2018г.)
- Разделы: Система водоснабжения, Система водоотведения;
Главный специалист - эксперт по направлению Марковиченко Зинаида Витальевна
деятельности: Системы водоснабжения и
водоотведения
(Аттестат Рег. № МС-Э-11-6-10430 от 20.02.2018г.)
- Разделы: Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети
Главный специалист - эксперт по направлению Осинкина Татьяна Андреевна
деятельности: системы отопления, вентиляции,
кондиционирования воздуха и холодоснабжения
(Аттестат Рег. № МС-Э-11-6-10432 от 20.02.2018г.)
- Разделы: Перечень мероприятий по охране окружающей среды
Главный специалист - эксперт по направлению Желтикова Екатерина Валерьевна
деятельности: охрана окружающей среды
(Аттестат Рег. № МС-Э-54-2-9713 от 15.09.2017г.)
- Главный специалист - эксперт по направлению Власенко Александр Николаевич
деятельности: инженерно-геодезические
изыскания
(Аттестат Рег. № МС-Э-11-1-5285 от 13.02.2015 г.)



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0000766

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

на право проведения государственной экспертизы проектной документации и (или) государственной экспертизы результатов инженерных изысканий

№ RA.RU.610793

(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0000766

(сводный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что

Общество с ограниченной ответственностью "Сибирский региональный

экспертный центр", (ООО "Сибирский Эксперт")

(полное и в случае, если известно)

свидетельство индивидуальное и ОГРН (оригиналы свидетельства)

ОГРН 1135543018918

место нахождения _____

644024, г. Омск, ул. Учебная, д. 79, офис 200.

(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения государственной экспертизы _____

результатов инженерных изысканий

(вид государственной экспертизы, в отношении которой получены аккредитации)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с _____

23 июня 2015 г.

по _____

23 июня 2020 г.

Руководитель (заместитель Руководителя) _____
органа по аккредитации _____

М.П.

М.А. Дюкова
(ф.и.о.)

Прошнуровано, пронумеровано
и скреплено печатью на 2-х листах
Зам. директора Н.В. Саломатова
09.06.2018
(дата)

