



СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ № RA.RU.610806



ООО «НормативЭксперт»

Россия, 644112, Омская область,
г. Омск, ул. Бульвар Архитекторов, 14/1
Телефон: +7 (3812) 30-80-10, Факс: +7 (3812) 30-95-05

info@omexpert.ru
www.omexpert.ru

«Утверждаю»

Директор

ООО «НормативЭксперт»

Д.И. Бабенко

« 29 » декабря 2017 г.



ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ (ОТРИЦАТЕЛЬНОЕ) ЗАКЛЮЧЕНИЕ НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

№

5	5	-	2	-	1	-	1	-	0	1	5	1	-	1	7
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Объект капитального строительства

«Многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенными нежилыми
помещениями по адресу: г. Ульяновск, Заволжский район, пр-т Маршала Устинова,
27, 29»

Объект негосударственной экспертизы

Результаты инженерных изысканий

2017 г.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Основания для проведения экспертизы (перечень поданных документов, реквизиты договора о проведении экспертизы)

- Заявление Общества с ограниченной ответственностью «Спецмашстрой» о проведении негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий;
- Договор № 145/17 от 22.12.2017 г. между ООО «Спецмашстрой» и ООО «НормативЭксперт» на проведение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий.

1.2. Сведения об объекте экспертизы с указанием вида и наименования рассматриваемой документации (материалов), разделов такой документации

Объектом негосударственной экспертизы являются результаты инженерных изысканий по объекту: «Многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями по адресу: г. Ульяновск, Заволжский район, пр-т Маршала Устинова, 27, 29» в следующем составе:

- Технический отчёт «Инженерно-геодезические изыскания для объекта «Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями по адресу: г. Ульяновск, Заволжский район, пр-т маршала Устинова, 27, 29», шифр: 106-ИГДИ, выполненный ООО «Изыскатель» в 2017 г.;
- Технический отчёт «Инженерно-геологические изыскания на объекте «Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями по адресу: г. Ульяновск, Заволжский район, пр-т маршала Устинова, 27, 29», шифр: 106-ИГИ, выполненный ООО «Изыскатель» в 2017 г.;
- Технический отчёт «Инженерно-экологические изыскания на объекте «Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями по адресу: г. Ульяновск, Заволжский район, пр-т маршала Устинова, 27, 29», шифр: 106-ИЭИ, выполненный ООО «Изыскатель» в 2017 г.

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

Объектом негосударственной экспертизы являются результаты инженерных изысканий.

Местоположение участка работ: г. Ульяновск, Заволжский район, пр. Маршала Устинова, 27, 29.

На участке изысканий планируется строительство жилых домов.

Тип фундамента – монолитная плита.

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

Объектом негосударственной экспертизы являются результаты инженерно-геодезических, инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий.

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

Объектом негосударственной экспертизы являются результаты инженерно-геодезических, инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий, сведения о лицах, осуществивших подготовку проектной документации, в настоящем заключении не указываются.

Сведения о лицах, выполнивших инженерные изыскания:

Общество с ограниченной ответственностью «Изыскатель» (ООО «Изыскатель»).

Юридический адрес: РФ, 443029 г. Самара, 6-я просека, д. 142, ком. 28-30.

ИНН 6318202049.

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации № 282 от 13.12.2017 г. (СРО «Межрегиональное объединение по инженерным изысканиям в строительстве», СРО-И-008-30112009).

1.6. Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике

Заявитель, Застройщик, технический заказчик

Общество с ограниченной ответственностью «Спецмашстрой».

Юр.адрес: 432072, Ульяновская обл., г. Ульяновск, проспект Врача Сурова, д. 37, к. 71.

ИНН 7327059365, КПП 732801001, ОГРН 1117327001770.

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

Сведения не указываются, т.к. заявитель является застройщиком, техническим заказчиком.

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 не требуется в соответствии с главой III Федерального закона от 23 ноября 1995 г. № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе».

1.9. Сведения об источниках финансирования объекта капитального строительства

Источник финансирования – средства технического заказчика, частные инвестиции (не являются средствами бюджетов бюджетной системы Российской Федерации. П.3.4 статья 49 «Градостроительного кодекса Российской Федерации» от 29.12.2004 № 190-ФЗ).

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

Иные сведения не предоставлялись.

2. Основания для выполнения инженерных изысканий, разработки проектной документации

2.1 Основания для выполнения инженерных изысканий

Инженерные изыскания (инженерно-геодезические, инженерно-геологические и инженерно-экологические) выполнены ООО «Изыскатель» в сентябре 2017 г., на основании договора №106 от 20 сентября 2017 г, заключенного с ООО «Спецмашстрой».

2.1.1 Сведения о задании застройщика или технического заказчика на выполнение инженерных изысканий (если инженерные изыскания выполнялись на основании договора)

Инженерные изыскания (инженерно-геодезические, инженерно-геологические и инженерно-экологические) по объекту «Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями по адресу: г. Ульяновск, Заволжский район, пр. Маршала Устинова, 27,29», выполнены ООО «Изыскатель» в сентябре 2017 г. согласно договора и технического задания на производство инженерных изысканий заказчика - ООО «Спецмашстрой».

2.1.2 Сведения о программе инженерных изысканий

Программы инженерных изысканий (инженерно-геодезические, инженерно-геологические и инженерно-экологические) утверждены директором УФ ООО «Изыскатель» В.Д Боечко и согласованы с директором ООО «Спецмашстрой» И.В. Ламоновым.

Программа инженерно-геодезических изысканий содержит сведения о целях, видах, объемах, методах, внутреннем контроле за качеством исполнения 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)

Типовая документация не применялась.

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

Иная документация заявителем не предоставлялась.

2.2 Основания для разработки проектной документации

Основания для разработки проектной документации не указываются т.к. объектом экспертизы являются результаты инженерных изысканий.

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

Объектом экспертизы являются результаты инженерных изысканий, поэтому сведения о задании застройщика или технического заказчика на разработку проектной документации не указываются.

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

Градостроительный план земельного участка № RU73304000-1418 от 16.11.2017 г.

Градостроительный план земельного участка № RU73304000-1417 от 16.11.2017 г.

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

Объектом экспертизы являются результаты инженерных изысканий, поэтому Сведения о технических условиях подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения не указываются.

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

Иная документация не предоставлялась.

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

Участок проектируемого строительства расположен в Заволжском районе г. Ульяновска, на северо-западной окраине «Нового города» и находится в границах ПКиО «Прибрежный», проспект Маршала Устинова, проспект Врача Сурова, 17 строительный квартал НЛР.

Площадка свободна от застройки.

Рельеф участка изысканий ровный, полого-наклонный, поверхность имеет местный уклон в восточном направлении. Общий региональный уклон дневной поверхности наблюдается так же в северо-восточном направлении, в сторону р. Волга.

Главной водной артерией в данном районе является р. Волга, которая протекает в 400 м к западу от участка и находится в подпоре Куйбышевским водохранилищем. Водохранилище заполнено в 1957 г. Нормальный подпорный уровень водохранилища – 53,00 м Б.С. Во время весеннего половодья максимальный уровень воды 1% обеспеченности будет составлять - 53,75 м Б.С. В безледовый период минимальные уровни водохранилища могут опускаться до отметки – 49,00 м Б.С. В пределах сферы воздействия проектируемого объекта, водохранилище не окажет влияния на инженерно-геологические условия участка.

Метеорологические и климатические условия территории

Основные климатические параметры приведены согласно СП 131.13330.2012 по метеостанции Ульяновск:

- климатический район строительства - II, подрайон - II В;
- зона влажности - сухая;
- средняя годовая температура воздуха - (плюс) 3,2 град. С;
- нормативное давление ветра для II ветрового района - 0,30 кПа;
- средняя скорость ветра за период со среднесуточной температурой $< 8^{\circ}\text{C}$ - 3,4 м/с;
- нормативный вес снегового покрова для IV снегового района - 2,4 кПа;
- количество осадков за тёплый период (апрель-октябрь) - 328 мм, холодный период (ноябрь-март) - 220 мм;
- расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 - (минус) 31°C , обеспеченностью 0,98 - (минус) 36°C ;
- гололедный (по толщине стенки гололеда) район - III. Толщина стенки гололеда - 10 мм (на элементах кругового сечения $\varnothing$ 10 мм, расположенных на высоте 10 м над поверхностью земли).

Инженерно-геологические условия территории

В геоморфологическом отношении территория исследования находится в восточной части Русской платформы на Заволжской низменной равнине, в области широко развитых высоких левобережных террас р. Волга.

Абсолютные отметки дневной поверхности на участке проектируемого жилого дома составляют 89,88-90,72 м.

В геологическом строении участка изысканий до глубины 30,0 м принимают участие аллювиально-делювиальные средне-верхнечетвертичные отложения (a, dQ_{II-III}), представленные, преимущественно, песками мелкими с прослойками и линзами суглинков и супесей. С поверхности природные грунты участка перекрыты современными отложениями - почвенно-растительным слоем (Q_{IV}) мощностью от 0,1 до 0,5 м.

В инженерно-геологическом разрезе участка проектирования жилого дома выделено 4 инженерно-геологических элемента и 1 слой:

Слой 1 (Q_{IV}) Почвенно-растительный, мощностью от 0,1 до 0,5 м.

ИГЭ 3 (a, dQ_{II-III}) Супесь коричнево-бурая, твёрдая, просадочная, слабоизвестковистая, с прослойками песка мелкого мощностью не более 10 см, мощностью от 0,4 до 1,0 м.

Нормативные и расчетные характеристики грунта при природной влажности:

$\rho_n = 1,79 \text{ г/см}^3$; $\varphi_n = 22$ град.; $C_n = 14$ кПа;

$\rho_{II} = 1,77 \text{ г/см}^3$; $\varphi_{II} = 21$ град.; $C_{II} = 13$ кПа;

$\rho_I = 1,76 \text{ г/см}^3$; $\varphi_I = 21$ град.; $C_I = 13$ кПа;

$E = 14,0$ МПа.

Коэффициент фильтрации 0,78 м/сут.

Нормативные и расчетные характеристики грунта при водонасыщении:

$\rho_n = 2,01 \text{ г/см}^3$; $\varphi_n = 22 \text{ град.}$; $C_n = 12 \text{ кПа}$;

$\rho_{II} = 1,99 \text{ г/см}^3$; $\varphi_{II} = 22 \text{ град.}$; $C_{II} = 12 \text{ кПа}$;

$\rho_I = 1,98 \text{ г/см}^3$; $\varphi_I = 19 \text{ град.}$; $C_I = 8 \text{ кПа}$;

$E = 3,5 \text{ МПа}$.

По данным статического зондирования удельное сопротивление погружению конуса зонда 4,48 МПа.

ИГЭ 3а (a,dQп-п) Супесь коричнево-бурая, твёрдая, местами пластичная, слабоизвестковистая, с прослойками песка мелкого мощностью не более 5-7 см, мощностью от 0,8 до 2,4 м.

Нормативные и расчетные характеристики грунта при природной влажности:

$\rho_n = 1,87 \text{ г/см}^3$; $\varphi_n = 22 \text{ град.}$; $C_n = 14 \text{ кПа}$;

$\rho_{II} = 1,86 \text{ г/см}^3$; $\varphi_{II} = 21 \text{ град.}$; $C_{II} = 13 \text{ кПа}$;

$\rho_I = 1,85 \text{ г/см}^3$; $\varphi_I = 21 \text{ град.}$; $C_I = 12 \text{ кПа}$;

$E = 14,0 \text{ МПа}$.

Коэффициент фильтрации 0,78 м/сут.

Нормативные и расчетные характеристики грунта при водонасыщении:

$\rho_n = 2,03 \text{ г/см}^3$; $\varphi_n = 22 \text{ град.}$; $C_n = 12 \text{ кПа}$;

$\rho_{II} = 2,02 \text{ г/см}^3$; $\varphi_{II} = 22 \text{ град.}$; $C_{II} = 12 \text{ кПа}$;

$\rho_I = 2,01 \text{ г/см}^3$; $\varphi_I = 19 \text{ град.}$; $C_I = 8 \text{ кПа}$;

$E = 6,0 \text{ МПа}$.

По данным статического зондирования удельное сопротивление погружению конуса зонда 4,48 МПа.

ИГЭ 4 (a,dQп-п) Песок желто-коричневый, мелкий, средней плотности, маловлажный, с прослойками суглинка и супеси мощностью не более 10-20 см, неоднородный, мощностью от 0,7 до 3,5 м.

Нормативные и расчетные характеристики грунта при природной влажности:

$\rho_n = 1,80 \text{ г/см}^3$; $\varphi_n = 33 \text{ град.}$; $C_n = 3 \text{ кПа}$;

$\rho_{II} = 1,78 \text{ г/см}^3$; $\varphi_{II} = 31 \text{ град.}$; $C_{II} = 3 \text{ кПа}$;

$\rho_I = 1,76 \text{ г/см}^3$; $\varphi_I = 30 \text{ град.}$; $C_I = 2 \text{ кПа}$;

$E = 26,0 \text{ МПа}$.

Коэффициент фильтрации 10,20 м/сут.

Угол естественного откоса в воздушно-сухом состоянии 37 град.

Нормативные и расчетные характеристики грунта при водонасыщении:

$\rho_n = 2,01 \text{ г/см}^3$; $\varphi_n = 33 \text{ град.}$; $C_n = 3 \text{ кПа}$;

$\rho_{II} = 1,99 \text{ г/см}^3$; $\varphi_{II} = 31 \text{ град.}$; $C_{II} = 3 \text{ кПа}$;

$\rho_I = 1,97 \text{ г/см}^3$; $\varphi_I = 30 \text{ град.}$; $C_I = 2 \text{ кПа}$;

$E=26,0$ МПа.

Угол естественного откоса в водонасыщенном состоянии 30 град.

По данным статического зондирования удельное сопротивление погружению конуса зонда 8,74 МПа.

ИГЭ 4а (а,dQп-п) Песок желто-коричневый, мелкий, плотный, маловлажный, с прослойками суглинка и супеси мощностью не более 10-20 см, неоднородный, вскрытой мощностью от 10,0 до 28,0 м.

Нормативные и расчетные характеристики грунта при природной влажности:

$q_n=1,94$ г/см³; $\varphi_n=35$ град.; $C_n=3$ кПа;

$q_{II}=1,92$ г/см³; $\varphi_{II}=34$ град.; $C_{II}=3$ кПа;

$q_I=1,90$ г/см³; $\varphi_I=32$ град.; $C_I=2$ кПа;

$E=40,0$ МПа.

Коэффициент фильтрации 10,20 м/сут.

Угол естественного откоса в воздушно-сухом состоянии 37 град.

Нормативные и расчетные характеристики грунта при водонасыщении:

$q_n=2,09$ г/см³; $\varphi_n=35$ град.; $C_n=3$ кПа;

$q_{II}=2,07$ г/см³; $\varphi_{II}=34$ град.; $C_{II}=3$ кПа;

$q_I=2,05$ г/см³; $\varphi_I=32$ град.; $C_I=2$ кПа;

$E=40,0$ МПа.

Угол естественного откоса в водонасыщенном состоянии 30 град.

По данным статического зондирования удельное сопротивление погружению конуса зонда 13,59 МПа.

Расчётные значения плотности и прочности глинистых грунтов приведены по данным лабораторных определений, песков – по данным испытаний грунтов статическим зондированием, доверительная вероятность расчётных значений - 0,85 и 0,95, модуль общей деформации грунтов приведён по данным испытаний грунтов статическим зондированием.

Гидрогеологические условия территории

На период изысканий (сентябрь 2017 г.) подземные воды на разведанную глубину не встречены.

По архивным данным на исследуемой территории они залегают на глубине около 35 м от поверхности земли, на абсолютных отметках около 60-62 м. Горизонт пластово-поровый, безнапорный, приурочен к среднечетвертичным аллювиальным пескам. Региональным водоупором служат юрские глины. Уклон грунтового потока наблюдается в сторону р. Волга.

По мере застройки территории возможно формирование временного водоносного горизонта типа «верховодка» на различной глубине от поверхности земли.

Водовмещающими грунтами будут являться пески мелкие и супеси. Относительным водоупором будут являться более плотные прослой суглинков.

Особенности участка строительства:

- Наличие просадочных грунтов, относящихся к специфическим.

Просадочные грунты представлены супесями твёрдыми (ИГЭ 3). Граница просадочной толщи проходит на абс. отм. 88,90-89,90 м. Тип грунтовых условий по возможности проявления просадки при замачивании грунтов – I. Относительная деформация просадочности при бытовой нагрузке составляет 0,00296. Относительная деформация просадочности при нагрузке 0,15 МПа составляет 0,014, при нагрузке 0,20 МПа – 0,022. Начальное просадочное давление составляет 0,20 МПа. При возможном замачивании прочностные и деформационные характеристики грунтов снизятся;

- Территория относится к потенциально подтопляемой (область II, район II-Б₁, участок II-Б₁-1,2,...n): подземные воды на период изысканий на проектную глубину исследования не встречены, но во влагообильные периоды, при техногенном воздействии возможно появление временного водоносного горизонта типа «верховодка» на глубине 4,0 м от планировочных отметок;

- Грунты незасолённые, неагрессивные по отношению к бетонам и арматуре в железобетонных конструкциях;

- Грунты обладают высокой коррозионной агрессивностью к углеродистой и низколегированной стали. Блуждающие токи в земле не зафиксированы;

- Грунты обладают средней коррозионной агрессивностью к свинцовой оболочке кабеля и высокой – к алюминиевой оболочке кабеля;

- Грунты слабоагрессивные по отношению к металлическим конструкциям (из углеродистой стали);

- Грунты в зоне сезонного промерзания, открытых котлованах и траншеях, подвержены воздействию сил морозного пучения. По степени морозоопасности грунты классифицируются: супеси твёрдые ИГЭ 3, ИГЭ 3а – непучинистые. При повышении природной влажности грунтов степень пучинистости возрастёт пропорционально увеличению степени влажности. Нормативная глубина сезонного промерзания в г. Ульяновске составляет: для супесей и песков мелких – 1,95 м, суглинков – 1,60 м;

- Сейсмичность территории исследования 5 баллов (карта А ОСР-97) шкалы MSK-64; участок исследований к сейсмоопасному не относится;

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

Относительно условий ограничительного характера:

Участок изысканий не попадает в пределы водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы ближайшего водного объекта – Куйбышевского водохранилища.

В районе изысканий и прилегающей к ней территории ООПТ федерального, регионального и местного значения, а также участков, зарезервированных для их создания, нет. Однако, в непосредственной близости от объекта расположена особо охраняемая природная территория местного значения «Парк культуры и отдыха «Прибрежный»».

В границах территории проектируемого объекта отсутствуют скотомогильники, биотермические ямы и места захоронения сибиреязвенных животных.

По данным, предоставленным Приволжскнедра, на изыскиваемом объекте отсутствуют месторождения общераспространенных полезных ископаемых, в том числе источники питьевых подземных вод и лицензированные водозаборы. Проектируемый объект не попадает в зону санитарной охраны источников хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Согласно заключению Управления по охране объектов культурного наследия администрации Ульяновской области на земельном участке, предоставляемом для проведения указанных работ, объекты, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, отсутствуют. Согласно письму ООО «Спецмашстрой» №ОКС-2 от 22.01.2018 г. при проведении строительных работ на сопредельной территории по адресу: проспект Врача Сурова, дом №37 и №18, выявленных объектов культурного наследия и объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, обнаружено не было. Настоящим письмом ООО «Спецмашстрой» гарантирует, в случае обнаружения объектов культурного наследия при проведении работ на территории проектируемых домов №29 и №27 по проспекту Маршала Устинова, согласно требованиям Федерального закона №73-ФЗ незамедлительно приостановить работы и сообщить об обнаруженном объекте культурного наследия в соответствующие инстанции.

В результате проведения инженерно-экологических изысканий определено:

– Видимых техногенных загрязнений территории отходами производства и потребления не обнаружено. Свалки и захламливания отсутствуют.

– Растительные сообщества представлены растительностью, традиционной для культурных газонов и прекрасно приспособленной к условиям возрастающей техногенной нагрузки (овсяница, мятлик, рапс, костер, самосевные травы подорожник, одуванчик, чина душистая, цикорий обыкновенный).

– Представителями фауны являются синантропные виды, широко распространенные на урбанизированных территориях и адаптированные к условиям усиливающегося техногенного влияния:

– из птиц – воробьи домовый и полевой, синица-гаечка, голубь, ворона, галка, сорока и др. (на момент изысканий - встречены повсеместно);

– из млекопитающих обычны мелкие грызуны селитебных территорий (мышь домовая и полевая, серая крыса).

– Над территорией рассматриваемого района нет основных миграционных путей птиц, но существуют миграционные коридоры, по которым осуществляют перелет птицы, в том числе и местных. Редкие и занесенные в Красную книгу виды растений и животных Ульяновской области на территории планируемого строительства отсутствуют.

– Экологическое состояние атмосферного воздуха в районе изысканий удовлетворительное. Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (взвешенные вещества, оксид углерода, диоксид азота, диоксид серы) не превышают допустимые гигиенические нормативы для атмосферного воздуха населенных мест - ГН 2.1.6.1338-03, ГН 2.1.6.1983-05.

– В результате лабораторных испытаний в почво-грунтах участка изысканий определено содержание основных загрязнителей из стандартного перечня – ртути, меди, цинка, никеля, кадмия, свинца, мышьяка, 3,4 бенз(а)пирена, нефтепродуктов. Дополнительно в почво-грунтах определено содержание железа, кобальта, марганца, хрома. Содержание в почве тяжелых металлов и других, определенных в ходе изысканий загрязнителей, не превышает значения ПДК. Содержание нефтепродуктов в почвах участков не превышает фоновое значение (100 мг/кг). Степень химического загрязнения почво-грунтов допустимая (Z_c менее 16), могут использоваться без ограничений, исключая объекты повышенного риска. Согласно экспертному заключению почво-грунты на участке планируемого строительства по санитарно-эпидемиологическим показателям соответствуют санитарно-эпидемиологическим требованиям и отнесены к категории «чистая».

– Радиационная обстановка в районе изысканий – удовлетворительная. Значения МЭД внешнего гамма-излучения колеблются в пределах 0,07-0,13 мкЗв/ч, что не превышает нормированного значения для жилых и общественных объектов – 0,3 мкЗв/ч (МУ 2.6.1.2398-08, ОСПОРБ-99/2010). Максимальная плотность потока радона с поверхности грунта на территории участка изысканий не превысила 20 мБк/(м²·с), что ниже нормативного уровня, установленного для строительства жилых и общественных зданий – 80 мБк/(м²·с).

– Эквивалентные уровни звука непостоянного, широкополосного шума на участке изысканий (основной источник шума – автомобильный транспорт) в точке контроля Т1 не превышает допустимого уровня – 55 дБ. Максимальные уровни звука непостоянного, широкополосного шума не превышают допустимого уровня – 70 дБ установленных для дневного времени суток для территорий застройки санитарными нормами СН

2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

– Магнитное поле (В) промышленной частоты в точке 3 ниже допустимого уровня ВПДУ 10мкТл (8 А/м) установленного для нежилых помещений жилых зданий, общественных и административных зданий, на селитебной территории, ГН 2.1.8/2.2.4.2262-07 «Предельно допустимые уровни магнитных полей частотой 50 гЦ в помещениях жилых, общественных зданий и на селитебных территориях».

По результатам проведенных изысканий дана прогнозная оценка возможного воздействия объекта строительства на окружающую среду, которая, в основном, будет оказываться на почвы, грунты, атмосферу и акустическую среду, природные воды, животный и растительный мир в период строительства и эксплуатации объекта.

Потенциальные источники загрязнения: строительная техника и автомобильный транспорт, земляные и сварочные работы. *В период эксплуатации* объекта воздействие на окружающую среду должно быть минимизировано.

Основные рекомендации по снижению негативных воздействий в период строительства и эксплуатации объекты:

- корректное обращение с грунтами различной категории загрязнения;
- строгое соблюдение технологии проведения земляных работ;
- обращение с отходами согласно требованиям санитарных правил и норм;
- использование техники и транспорта, соответствующих установленным стандартам;
- охрана поверхностных и подземных вод от загрязнения;
- охрана и рациональное использование земель, благоустройство территории по окончании работ;
- охрана растительного и животного мира;
- организация и проведение экологического мониторинга.

Для предотвращения негативного воздействия от объекта нового строительства на ООПТ местного значения, расположенного в непосредственной близости от проектируемого объекта, рекомендованы следующие мероприятия:

- устройство подъездных путей с учетом требований по предотвращению повреждения древесно-кустарниковой растительности, максимально используя элементы существующей транспортной инфраструктуры территории,
- ограничение подъезда к проектируемому объекту со стороны парка,
- запрещение в пределах санитарно-защитной зоны размещать площадки для стоянки и остановки всех видов транспорта, соблюдение правил пожарной безопасности при производстве строительных работ,
- организация сбора и вывоза мусора со стройплощадки,

- выполнение рекультивации земель в процессе и сразу после окончания строительства,
- обеспечение безопасного и беспрепятственного движения пешеходов и транспорта по нарушенным в ходе производства земляных работ участкам дорог (тротуаров) до момента полного восстановления элементов благоустройства,
- запрещение складировать строительные материалы и устраивать стоянки машин и механизмов на газонах, а также на расстоянии ближе 2,5 м от деревьев и 1,5 м от кустарников, складирование горючих материалов на расстоянии не ближе 10 м от деревьев и кустарников,
- организация подъездных путей и мест для установки подъемных кранов вне зоны зеленых насаждений, не нарушая установленных ограждений деревьев, деревья и кустарники, находящиеся вблизи подъездных путей, ограждаются щитами или забором,
- благоустройство территории в виде «живой изгороди».

3.1.2 Сведения о выполненных видах инженерных изысканий

Объектом негосударственной экспертизы являются результаты инженерных изысканий по объекту: «Реконструкция существующих строений мельницы: пристройка к помещению цеха фасовки склада бестарного хранения муки ёмкостью 4000 т с линией выбоя и бестарного отпуска сырья в автотранспорт» в следующем составе:

- Технический отчёт «Инженерно-геодезические изыскания для объекта «Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями по адресу: г. Ульяновск, Заволжский район, пр-т маршала Устинова, 27, 29», шифр: 106-ИГДИ, выполненный ООО «Изыскатель» в 2017 г.;
- Технический отчёт «Инженерно-геологические изыскания на объекте «Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями по адресу: г. Ульяновск, Заволжский район, пр-т маршала Устинова, 27, 29», шифр: 106-ИГИ, выполненный ООО «Изыскатель» в 2017 г.;
- Технический отчёт «Инженерно-экологические изыскания на объекте «Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями по адресу: г. Ульяновск, Заволжский район, пр-т маршала Устинова, 27, 29», шифр: 106-ИЭИ, выполненный ООО «Изыскатель» в 2017 г.

3.1.3 Сведения о составе, объеме и методах выполнения инженерных изысканий

Инженерно-геодезические изыскания

Цель работ – изучение топографических условий объекта, выявление и обследование инженерных коммуникаций, создание топографического плана для разработки проектной и рабочей документации.

Перед началом работ был проведен сбор и анализ имеющихся топографических и геодезических материалов на территорию изысканий. Координаты и высоты исходных пунктов получены в Управлении Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Ульяновской области. Координаты и высоты точек (т1-т5) съемочного обоснования определены методом построения сети от пунктов СГТС-1 и ОМС 1 с использованием геодезической спутниковой аппаратуры Sokkia. GRX1.

Возможность использования пунктов опорных межевых сетей ОМС1 обоснована в программе работ (при условии, что средние квадратические погрешности взаимного положения пунктов ОМС с пунктами СГТС-1 не будут превышать 0,005 в плане и 0,006 по высоте).

При выполнении спутниковых наблюдений, время совместного стояния на исходной и определяемых точках составило не менее 1 часа. Наблюдения выполнялись при соблюдении следующих условий: наблюдение не менее 18 спутников; интервал регистрации – 5 секунд; значение PDOP не более 2; благоприятная конфигурация спутникового созвездия (один расположен над определяемой точкой, остальные – по всему горизонту, возвышение над горизонтом не менее 15°).

Вычисление и уравнивание координат и высот точек съемочной геодезической сети выполнено поэтапно с использованием штатного программного обеспечения Sokkia Spectrum Survey Office v.8.2. по методу наименьших квадратов. Средние погрешности положения определяемых пунктов планового съемочного обоснования относительно исходных пунктов не превысили 2 см.

Топографическая съемка М 1:500 с сечением рельефа через 0.5м, на площади 4.3 га. выполнена электронным тахеометром Sokkia SET530 RK3 выполнена полярным методом с точек съемочного обоснования (т1-т5). Наличие и плановое положение подземных коммуникаций определялось трассопоисковым комплектом RIDGID SeekTech SR-20 и по их выходам на поверхность.

В процессе инженерно-геодезической съемки выполнена привязка инженерно-геологических выработок, в количестве 12 штук.

Обработка и уравнивание тахеометрических измерений произведены с помощью программы CREDO-DAT 3.11. Затем полученные данные экспортированы в виде файла открытого обменного формата GDS в CREDO ТОПОПЛАН 1.6 для дальнейшей обработки и рисовки ситуации.

Полученный топографический план экспортирован в виде файла формата DXF в ZWCAD, для дальнейшей обработки, редактирования и печати. Планы сетей подземных сооружений с их техническими характеристиками, согласованны с эксплуатирующими организациями,

По завершению всех полевых и камеральных работ, проведена техническая приемка с контролем полевых и камеральных работ. Полевой контроль выполнен по спутниковым определениям, рельефу, ситуации, подземным коммуникациям. Средние величины расхождений в плановом и высотном положении объектов контроля не превышают допустимых значений, работы приняты с оценкой «хорошо». Создана электронная версия технического отчета.

Инженерно-геодезические работы выполнены в местной системе координат МСК 73 и Балтийской 1977г. системе высот.

Работы выполнены приборами, прошедшими метрологические поверки. Электронным тахеометром Sokkia SET 530 RK3, заводской № 156560, свидетельство о поверке №0098680, действительно до 10.05.2018 г. Приемниками спутниковыми геодезическими двухчастотными Sokkia GRX1, заводские №№ 664-00383, 664-00365, свидетельства о поверках соответственно №102453 и №102452, действительны до 09.01.2018 г.

Весь комплекс инженерно-геодезических изысканий выполнен в соответствии с требованиями:

1. СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения». Актуализированная версия СНиП 11-02-96;
2. СП 11-104-97 части 1,2 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»;
3. ГКИНП-02-033-82 «Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500»;
4. «Условные знаки для топографических планов масштаба 1:5000–1:500»;
5. ГКИНП (ГНТА) 17-004-99 Инструкции о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ;
6. ГКИНП (ОНТА) 02-262-02 Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS.

Инженерно-геологические изыскания

Целью инженерно-геологических изысканий являлось получение необходимых и достаточных материалов для проектирования 13-этажного (12 жилых этажей, технический чердак, техническое подполье) жилого дома.

Задачи инженерно-геологических изысканий: изучение природных и инженерно-геологических условий территории строительства, определение физико-механических характеристик грунтов и их расчётных значений, агрессивности грунтов по отношению к

материалам строительных конструкций, выявление наличия опасных геологических и инженерно-геологических процессов и явлений.

Для решения поставленных задач в сентябре 2017 г. выполнен комплекс полевых, лабораторных и камеральных работ для стадии проектирования «проектная документация», «рабочая документация».

Вид строительства – новое.

На участке проектируемого жилого дома выполнено бурение 6-ти скважин глубиной по 30,0 м, 3-х скважин глубиной по 20,0 м, 3-х скважин глубиной по 8,0 м (общий метраж бурения 264,0 п.м.) механическим способом, диаметром 132 мм, буровой установкой УРБ-2А-2 с опробованием грунтов.

Для уточнения границ грунтов инженерно-геологических элементов, определения плотности сложения песков, определения прочностных и деформационных характеристик выполнено испытание грунтов статическим зондированием в 6 точках до глубины 10,0 - 11,6 м установкой УСЗ В-74 (измерительная аппаратура «ТЕСТ-К2», зонд II типа).

Для определения наличия блуждающих токов выполнены замеры разности потенциалов по схеме «земля-земля» по двум взаимно-перпендикулярным направлениям в 1 точке у скважины № 2 цифровым мультиметром АМ-1083.

На лабораторные исследования отобраны: 16 образцов грунтов ненарушенного сложения (монолитов), 43 образца грунтов нарушенного сложения, по которым в лаборатории ООО «Изыскатель» (Аттестат аккредитации №РА.RU.29АЖ17, выданный Федеральной службой по аккредитации «РосАккредитация» 11 февраля 2016 г.) выполнены: комплекс физико-механических свойств глинистых грунтов (компрессии, срезы) - 16 определений, комплекс определения физических свойств песчаных грунтов – 35 определений, определение гранулометрического состава песчаных грунтов – 35 определений, угол естественного откоса песков в воздушно-сухом/водонасыщенном состоянии – 35/35 определений, коэффициент фильтрации грунтов – 51 определение, химический анализ водной вытяжки грунтов – 8 определений.

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 разрезами по линиям I-I...III-III, инженерно-геологическими колонками скважин.

Текстовые приложения представлены: техническим заданием, программой работ, свидетельством СРО, выпиской из реестра СРО, свидетельством об аккредитации испытательной лаборатории, свидетельствами о поверке средств измерений, таблицей результатов определения физико-механических характеристик грунтов, таблицей статистической обработки физико-механических характеристик грунтов, паспортами

определения сжимаемости и сопротивления срезу грунтов, графиками статического зондирования, частными значениями предельного сопротивления и несущей способности свай, результатами анализов водной вытяжки, результатами замеров разности потенциалов блуждающих токов, каталогом координат и отметок выработок.

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. «Инженерно-геологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ». Часть II. «Правила производства работ в районах развития опасных геологических и инженерно-геологических процессов». Часть III. «Правила производства работ в районах распространения специфических грунтов»;

- СП 22.13330.2011 (СНиП 2.02.01- 83*) «Основания зданий и сооружений»;

- СНиП 22-01-95 «Геофизика опасных природных воздействий»;

- технического задания;

- программы инженерно-геологических изысканий.

Инженерно-экологические изыскания

Цель изысканий – обоснования строительства и иной хозяйственной деятельности с целью предотвращения, снижения или ликвидации неблагоприятных экологических и связанных с ними социальных, экономических и других последствий и сохранения оптимальных условий жизни населения.

Для достижения поставленной цели был проведен комплекс полевых, лабораторных и камеральных работ:

1. Сбор, обработка и анализ опубликованных и фондовых материалов и данных о состоянии природной среды;

2. Полевые и лабораторные исследования современного экологического состояния района изысканий, включающие:

– маршрутные наблюдения с покомпонентным описанием природной среды и ландшафтов в целом, состояния наземных и водных экосистем, источников загрязнения;

– геоэкологическое опробование и аналитические исследования компонентов природной среды (1 проба почво-грунта для определения химического загрязнения, 2 пробы почво-грунта на определение микробиологических и паразитологических показателей);

– оценка состояния атмосферного воздуха (справка о фоновых концентрациях Росгидромет);

– оценка радиационной обстановки (измерение мощности амбиентного эквивалента дозы (МЭД) поверхностного гамма-излучения – 500 контрольных точек), оценка радоноопасности территории (15 точек замера плотности потока радона);

- исследование физических факторов воздействия (1 точка – ЭМИ, 3 точки – шум);
- изучение растительности и животного мира;
- социально-экономические исследования;

3. Камеральные работы. Анализ данных, прогноз состояния отдельных компонентов природной среды и рекомендации по улучшению экологической обстановки в районе планируемого строительства.

Технический отчет по изысканиям включает:

1. Текстовую часть;
2. Текстовые приложения;
3. Графическая часть (карта фактического состояния, план землепользования и застройки г. Ульяновска).

Пояснительная записка включает: изученность экологических условий, краткую характеристику природных и техногенных условий площадки изысканий, анализ условий ограничительного характера, современного экологического состояния объектов окружающей среды: атмосферного воздуха и почво-грунтов, характеристику радиационной обстановки в районе изысканий.

В результате проведенных изысканий представлен предварительный прогноз и анализ возможных неблагоприятных изменений природной и техногенной среды при строительстве и эксплуатации объекта, даны рекомендации и предложения по минимизации воздействия проектируемого объекта на окружающую среду и по программе локального экологического мониторинга.

Инженерно-экологическая изученность участка работ плохая, материалы изысканий прошлых лет исполнителем при проведении настоящих изысканий не использовались. По условиям ограничительного характера получены официальные ответы специально уполномоченных государственных органов в области охраны окружающей среды:

– об отсутствии особо охраняемых природных территорий местного и регионального значения, охраняемых видов растений и животных – справка Министерства сельского, лесного хозяйства и природных ресурсов Ульяновской области №73-ИОГВ-07-01/9707 от 09.10.2017 г.;

– об отсутствии объектов историко-культурного наследия – справка Правительства Ульяновской области №83-П-03-01/26102исх от 24.10.2017 г.,

– об отсутствии скотомогильников, биотермических ям, захоронений животных, павших от сибирской язвы – справка Агентства ветеринарии Ульяновской области №73-ИОГВ-16-01/2176исх от 02.10.2017 г.;

– заключение Департамента по недропользованию по Приволжскому федеральному округу (Приволжскнедра) об отсутствии полезных ископаемых №РТ-ПФО-09-00-36/3895 от 08.11.2017 г.;

По сведениям ООО «Спецмашстрой» (письмо №ОКСс-2 от 22.01.2018 г.) на сопредельной территории ранее выполнялись изыскания под строительство жилых домов по адресу: проспект Врача Сурова №37 и №18, находящихся в аналогичных геоэкологических условиях.

Все указанные материалы проанализированы, оценены и использованы для подготовки отчета по изысканиям, представленного на экспертизу.

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

Инженерно-геодезические изыскания

1. Технический отчет дополнен:

- планами сетей подземных сооружений с их техническими характеристиками, согласованные с эксплуатирующими организациями, в соответствии с п. 5.6 СП 47.13330.2012;

- материалами вычислений, уравнивания и оценки точности, в соответствии с п. 5.6 СП 47.13330.2012;

- акт полевого контроля и приемки работ, дополнен контрольными измерениями по подземным коммуникациям, по спутниковым определениям, в соответствии с п. 5.1.1.19, п. 5.6 СП 47.13330.2012.

2. В программе работ обоснована возможность использования опорных межевых сетей ОМС1 в качестве основы при производстве инженерно-геодезических, в соответствии с п. 5.1.1.7 СП 47.13330.2012.

3. Предоставлена выписка из реестра членов саморегулируемой организации № 282 от 13.12.2017 г., в соответствии с ч. 1, ст. 3.3, ФЗ №191- 29.12.2004 г. (ред. от 29.07.2017 г.).

Инженерно-геологические изыскания

В ходе проведения негосударственной экспертизы в материалы инженерно-геологических изысканий внесены изменения и дополнения:

1. К техническому заданию приложена схема с посадкой проектируемого здания (СП 47.13330.2012 п. 4.12).

2. Откорректированы результаты определения разности потенциалов блуждающих токов (ГОСТ 9.602-2016 п. 5.9).

3. Приведены пояснения по рекомендуемым значениям прочностных и деформационных характеристик грунтов (Федеральный закон №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» статья 15 п. 1).

4. Откорректированы ссылки на актуализированные нормативные документы (Постановление Правительства №1521 «Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения

которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»).

Инженерно-экологические изыскания

1. Относительно изменений в наименовании проектируемого объекта представлено Распоряжение Администрации г. Ульяновска №576 от 04.09.2017 г.;

2. Отчет дополнен сведениями об отсутствии в пределах участка изысканий выявленных объектов культурного наследия и объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия (СП 47.13330.2012 п. 8.5);

3. Отчет дополнен сведениями из официального источника информации об отсутствии на территории изысканий зон санитарной охраны источников хозяйственно-питьевого водоснабжения (СП 47.13330.2012 п. 8.5);

4. Отчет дополнен рекомендациями по предотвращению негативного воздействия на ООПТ местного значения – «Парк культуры и отдыха «Прибрежный», расположенного в непосредственной близости от проектируемого объекта (СП 47.13330.2012 п. 8.5);

5. В отчете и программе работ актуализированы используемые при проведении изысканий нормативные документы (Постановление Правительства №1521 от 26.12.2014 г.).

3.2 Описание технической части проектной документации

3.2.1 Перечень рассмотренных разделов проектной документации

Объектом экспертизы являются результаты инженерных изысканий, поэтому перечень рассмотренных разделов проектной документации не приводится.

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

Объектом экспертизы являются результаты инженерных изысканий, поэтому описание основных решений (мероприятий) по каждому из рассмотренных разделов не приводится.

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

Объектом экспертизы являются результаты инженерных изысканий, поэтому сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в рассматриваемые разделы проектной документации в процессе проведения экспертизы не приводятся.

4 Выводы по результатам рассмотрения

4.1 Выводы о соответствии результатов инженерных изысканий

Результаты инженерных изысканий в объеме:

- Технический отчёт «Инженерно-геодезические изыскания для объекта «Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями по адресу: г. Ульяновск, Заволжский район, пр-т маршала Устинова, 27, 29», шифр: 106-ИГДИ, выполненный ООО «Изыскатель» в 2017 г.;

- Технический отчёт «Инженерно-геологические изыскания на объекте «Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями по адресу: г. Ульяновск, Заволжский район, пр-т маршала Устинова, 27, 29», шифр: 106-ИГИ, выполненный ООО «Изыскатель» в 2017 г.;

- Технический отчёт «Инженерно-экологические изыскания на объекте «Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями по адресу: г. Ульяновск, Заволжский район, пр-т маршала Устинова, 27, 29», шифр: 106-ИЭИ, выполненный ООО «Изыскатель» в 2017 г.

соответствуют требованиям технических регламентов.

4.2 Выводы в отношении технической части проектной документации

4.2.1 Указания на результаты инженерных изысканий, на соответствие которым проводилась оценка проектной документации

Объектом экспертизы являются результаты инженерных изысканий. Оценка соответствия проектной документации результатам изысканий не проводилась.

4.2.2 Выводы о соответствии или несоответствии в отношении технической части проектной документации

Объектом экспертизы являются результаты инженерных изысканий. Оценка соответствия проектной документации не проводилась.

4.3 Общие выводы

Результаты инженерных изысканий в объеме:

- Технический отчёт «Инженерно-геодезические изыскания для объекта «Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями по адресу: г. Ульяновск, Заволжский район, пр-т маршала Устинова, 27, 29», шифр: 106-ИГДИ, выполненный ООО «Изыскатель» в 2017 г.;

- Технический отчёт «Инженерно-геологические изыскания на объекте «Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями по адресу: г. Ульяновск, Заволжский район, пр-т маршала Устинова, 27, 29», шифр: 106-ИГИ, выполненный ООО «Изыскатель» в 2017 г.;

- Технический отчёт «Инженерно-экологические изыскания на объекте «Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями по адресу: г. Ульяновск, Заволжский район, пр-т маршала Устинова, 27, 29», шифр: 106-ИЭИ, выполненный ООО «Изыскатель» в 2017 г.

по объекту: «Многokвартирный жилой дом со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями по адресу: г. Ульяновск, Заволжский район, пр-т Маршала Устинова, 27, 29» **соответствуют** требованиям технических регламентов и являются **достаточными** для принятия проектных решений.

Инженерно-геодезические изыскания
Эксперт по проведению экспертизы результатов
инженерных изысканий по направлению
1.1 «Инженерно-геодезические изыскания»
(Аттестат Рег. № МС-Э-3-1-6786 от 13.04.2016 г.)



В.А. Мордасов

Инженерно-геологические изыскания
Эксперт по проведению экспертизы результатов
инженерных изысканий по направлению
1.2 «Инженерно-геологические изыскания»
(Аттестат Рег. № МС-Э-10-1-5266 от 13.02.2015 г.)



Н.А. Леонова

Инженерно-экологические изыскания
Эксперт по проведению экспертизы результатов
инженерных изысканий по направлению
1.4 «Инженерно-экологические изыскания»
(Аттестат Рег. № МС-Э-71-1-4197 от 08.09.2014 г.)



О.Ю. Коровина



РОСАККРЕДИТАЦИЯ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0001155

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

№ RA.RU.610806

(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0001155

(уникальный номер документа)

14 АПР 2017

ДУВНЗ АТ

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью «НормативЭксперт»
(далее и в дальнейшем: «Общество»)

(ООО «НормативЭксперт») ОГРН 1155543019499

(сведения об организации в ОГРН 1155543019499)

место нахождения 644112, г. Омск, Бульвар Архитекторов, д. 14/1

(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и результатов

инженерных изысканий

(для негосударственной экспертизы, в отношении которой получено свидетельство об аккредитации)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 15 июля 2015 г. по 15 июля 2020 г.

Руководитель (заместитель Руководителя)
органа по аккредитации

М.П.

А.Г. Литвак

(Ф.И.О.)

Прошито, пронумеровано на 24

Иванов Иван Иванович

Директор *И. И. Баранко*





СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ № RA.RU.610806



ООО «НормативЭксперт»

Россия, 644112, Омская область,
г. Омск, ул. Бульвар Архитекторов, 14/1
Телефон: +7 (3812) 30-80-10, Факс: +7 (3812) 30-95-05

info@omexpert.ru
www.omexpert.ru

«Утверждаю»

Директор

ООО «НормативЭксперт»

Д.И. Бабенко



« 13 » марта 2018 г.

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ (ОТРИЦАТЕЛЬНОЕ) ЗАКЛЮЧЕНИЕ НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

№

5	5	-	2	-	1	-	2	-	0	0	0	7	-	1	8
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Объект капитального строительства

«Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями по адресу: г. Ульяновск, Заволжский район, пр-т Маршала Устинова, 29, (дом №16 по генплану), 1-й этап строительства»

Объект негосударственной экспертизы

Проектная документация (без сметы)

2018 г.

ЗаклЮчение негосударственной экспертизы № 55-2-1-2-0007-18

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Основания для проведения экспертизы (перечень поданных документов, реквизиты договора о проведении экспертизы)

- заявление Общество с ограниченной ответственностью «Спецмашстрой» (ООО «Спецмашстрой») о проведении негосударственной экспертизы;
- договор № 146/17 от 23 декабря 2017 года между ООО «НормативЭксперт» и ООО «Спецмашстрой» на проведение негосударственной экспертизы.

1.2. Сведения об объекте экспертизы с указанием вида и наименования рассматриваемой документации (материалов), разделов такой документации

Объектом негосударственной экспертизы является проектная документация (без сметы) по объекту: «Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями по адресу: г. Ульяновск, Заволжский район, пр-т Маршала Устинова, 29, (дом №16 по генплану), 1-й этап строительства» в следующем составе:

Проектная документация:

Раздел 1 «Пояснительная записка», шифр 2016/01-00-ПЗ;

Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка», шифр 2016/01-00-ПЗУ;

Раздел 3 «Архитектурные решения». Секция 3, шифр 2016/01-03-АР;

Раздел 3 «Архитектурные решения». Секция 4, шифр 2016/01-04-АР

Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения». Секция 3, шифр 2016/01-03-КР;

Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения». Секция 4, шифр 2016/01-04-КР;

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

Подраздел 1 «Система электроснабжения»:

Система электроснабжения. Наружное электроснабжение, шифр 2016/01-00-ИОС1;

Система электроснабжения. Электроосвещение и силовое электрооборудование. Секция 3, шифр 2016/01-03-ИОС1;

Система электроснабжения. Электроосвещение и силовое электрооборудование. Секция 4, шифр 2016/01-04-ИОС1;

Подраздел 2,3 «Система водоснабжения и водоотведения»

Система водоснабжения. Система водоотведения. Наружные сети водоснабжения и водоотведения, шифр 2016/01-00-ИОС2(3);

Система водоснабжения. Система водоотведения. Водоснабжение и водоотведение. Секция 3, шифр 2016/01-03-ИОС2(3);

Система водоснабжения. Система водоотведения. Водоснабжение и водоотведение. Секция 4, шифр 2016/01-04-ИОС2(3);

Подраздел 4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. Наружные тепловые сети, шифр 2016/01-00-ИОС4;

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. Отопление и вентиляция. Секция 3, шифр 2016/01-03-ИОС4;

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. Отопление и вентиляция. Секция 4, шифр 2016/01-04-ИОС4;

Подраздел 5.4 «Сети связи»:

Сети связи. Сети телефонизации, радиофикации, телевидения, диспетчеризация лифтов, домофонная связь. Секция 3, шифр 2016/01-03-ИОС5.1;

Сети связи. Сети телефонизации, радиофикации, телевидения, диспетчеризация лифтов, домофонная связь. Секция 4, шифр 2016/01-04-ИОС5.1;

Сети связи. Сети пожарной сигнализации, оповещения о пожаре, управление вентиляторами дымоудаления, подпора воздуха, управление клапанами дымоудаления. Секция 3, шифр 2016-01-03-ИОС5.2;

Сети связи. Сети пожарной сигнализации, оповещения о пожаре, управление вентиляторами дымоудаления, подпора воздуха, управление клапанами дымоудаления. Секция 4, шифр 2016-01-04-ИОС5.2;

Раздел 6 «Проект организации строительства», шифр 07.16-03 ПОС;

Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды», шифр 2016/01-00 - ООС;

Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности», шифр 2016/01-00- ПБ;

Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов», шифр 2016/01-00- ОДИ;

Раздел 10.1 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов», шифр 2016/01-00-ЭЭФ;

Раздел 12.1 «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и составе указанных работ», шифр 2016/01-00-ПРКР;

Раздел 12.2 «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, шифр 2016/01-00-ГОЧС;

Раздел 11.3 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства», шифр 2016/01-00-ТБЭ.

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

Наименование объекта: «Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями по адресу: г. Ульяновск, Заволжский район, пр-т Маршала Устинова, 29, (дом №16 по генплану), 1-й этап строительства».

Идентификационные данные:

- 1) назначение: жилой дом с помещениями общественного назначения;
- 2) принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры: не принадлежит (ст. 1 федерального закона от 09.02.2007 г. № 16-ФЗ);
- 3) принадлежность к опасным производственным объектам: не относится (приложения 1, 2 федерального закона от 21.07.1997 г. № 116-ФЗ);
- 4) пожарная и взрывопожарная опасность: степень огнестойкости здания – II, класс конструктивной пожарной опасности здания - С0, класс здания по функциональной пожарной опасности Ф1.3, Ф3.1, Ф4.3(офисы);
- 5) наличие помещений с постоянным пребыванием людей: имеются
- 6) уровень ответственности: нормальный.

Технико-экономические показатели проектируемого объекта:

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество		
			Номер секции		Всего
			3	4	
1	Площадь застройки	м ²	608,00	671,16	1279,16
2	Площадь участка в границах отведения	м ²	-	-	3948,0
3	Площадь твердых покрытий	м ²	-	-	1820,34
4	Площадь озеленения	м ²	-	-	848,5
5	Площадь жилого здания	м ²	5091,21	6334,01	11425,22
6	Общая площадь квартир	м ²	3330,11	4170,00	7494,80
7	Площадь квартир	м ²	3169,99	3936,62	7101,30
8	Жилая площадь квартир	м ²	1664,18	1953,51	3625,02
9	Общая площадь лоджий	м ²	320,23	517,28	837,51
10	Количество квартир, в том числе:	ед.	55	66	121
11	Количество 1-комнатных квартир	ед.	22	33	55
12	Количество 2-комнатных квартир	ед.	22	22	44

13	Количество 3-комнатных квартир	ед.	11	11	22
14	Строительный объем, в том числе:	м³	21787,30	25046,03	46833,33
15	выше 0,000	м³	20469,24	23467,45	43936,69
16	ниже отметки 0,000	м³	1318,06	1578,58	2896,64
17	Этажность	этаж	12	12	-
18	Количество этажей	этаж	13	13	-
	В том числе:	этаж	12	12	
	- надземных		1	1	
	- подземных				
19	Общая площадь встроенных нежилых помещений первого и подвального этажей	м²	396,23	437,82	834,05
20	Полезная площадь встроенных нежилых помещений первого и подвального этажей	м²	396,23	437,82	834,05
21	Расчетная площадь встроенных нежилых помещений первого и подвального этажей	м²	264,27	399,51	663,78

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

Участок строительства, проектируемого жилого 2-х секционного 12-этажного жилого дома со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями расположен по адресу: г. Ульяновск, Заволжский район, пр. Маршала Устинова, 29.

Жилое здание состоит из секций №3, №4 и встроенно-пристроенных помещений на первых этажах.

Во встроенно-пристроенных нежилых помещениях первого этажа многоэтажного жилого 2-х секционного дома размещаются:

- в секции № 3 запроектировано одно офисное помещение с двумя входами, один доступен для МГН (в т.ч. для группы М-4).

- в секции № 4 запроектированы 1 торговый зал и одно офисное помещение, объединенное с секцией №3.

Один вход в офисное помещение оснащен пандусом, другой в торговый зал – механическим подъемником.

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

Сведения о лицах, осуществивших подготовку проектной документации:

Индивидуальный предприниматель Шульгин Дмитрий Петрович

Юридический адрес: 443023, Самарская область, г. Самара, ул. Советской Армии, д. 17, кв. 142.

ИНН 631210625562.

Выписка из реестра СРО № 88 от 12.03.2018 г. (Саморегулируемой организацией Некоммерческое партнёрство проектных предприятий Группа компаний «Промстройпроект», регистрационный номер в реестре СРО 3 СРО-П-130-28012010).

Сведения о лицах, выполнивших инженерные изыскания:

Инженерные изыскания выполнены Ульяновским филиалом общества с ограниченной ответственностью «ИЗЫСКАТЕЛЬ».

Сведения указаны в положительном Заключение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий № 55-2-1-1-0151-17 от 29.12.2017 г., выданном ООО «НормативЭксперт».

1.6 Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике

Заявитель, застройщик, технический заказчик

Общество с ограниченной ответственностью «Спецмашстрой» (ООО «Спецмашстрой»).

ИНН 7327059365, КПП 732801001, ОГРН 1117327001770.

Юр.адрес:432072, Ульяновская обл., г. Ульяновск, пр-кт Врача Сурова, д. 37, к.71.

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

Документы, подтверждающие полномочия заявителя действовать от имени застройщика, технического заказчика не требуются, т.к. заявитель является застройщиком, техническим заказчиком.

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 не требуется в соответствии с главой III Федерального закона от 23 ноября 1995 г. № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе».

1.9 Сведения об источниках финансирования объекта капитального строительства

Источник финансирования – средства Заказчика и частные инвестиции(не являются средствами бюджетов бюджетной системы Российской Федерации. П.3.4 статья 49 «Градостроительного Кодекса Российской Федерации» от 29.12.2004 № 190-ФЗ).

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

Иная документация не предоставлялась.

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)

Сведения указаны в положительном Заключение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий № 55-2-1-1-0151-17 от 29.12.2017 г., выданном ООО «НормативЭксперт».

2.1.2 Сведения о программе инженерных изысканий

Сведения указаны в положительном Заключение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий № 55-2-1-1-0151-17 от 29.12.2017 г., выданном ООО «НормативЭксперт».

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)

Типовая документация не применялась.

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

Сведения указаны в положительном Заключение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий № 55-2-1-1-0151-17 от 29.12.2017 г., выданном ООО «НормативЭксперт».

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)

Проектная документация разработана на основании Задания на проектирование, утвержденного директором ООО «Спецмашстрой» Ламоновым И.В.

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

Градостроительный план земельного участка № RU 73304000-1417, утв. Главой администрации города Ульяновска 16.11.2017 г.

Договор аренды земельного участка от 16.10.2017 г. № 24/02/А 2017 734.

Распоряжение Управления архитектуры и градостроительства г. Ульяновска № 576 от 04.09.2017 «Об утверждении решений о присвоении объекту (объектам) адресации адресов в Заволжском районе г. Ульяновска».

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

- Технические условия подключения к сетям водоснабжения и(или) водоотведения №1031-Ю от 24.07.2013 г., выданные УМУП «Ульяновскводоканал».

- Дополнительное соглашение от 04.04.2017 г. с УМУП «Ульяновскводоканал».

- Заключение на отвод поверхностных вод в сеть ливневой канализации №037 от 12.02.2014 г., выданное МБУ «Дорремстрой».

- Справка-подтверждение МБУ «Дорремстрой» о выполнении работ согласно ТУ № 037 от 12.02.2014 г.

- Технические условия подключения к тепловым сетям №51500-01-05641 от 30.12.2015 г., выданные филиалом «Ульяновский» ПАО «Т Плюс» г. Ульяновска.

- Технические условия УМУП «Теплоком» № 6 на точку присоединения к тепловым сетям от 12.03.2012 г.

- Технические условия ООО «Управляющая компания МегаЛинк» № 673 от 17.10.2017 г. на диспетчеризацию лифтового оборудования.

- Технические условия на присоединение к электрическим сетям №04/12-ТП от 10.04.2012 г., выданные ООО «ЭнергоХолдинг».

- Дополнительное соглашение №2 от 18.04.2016 г. к Договору технологического присоединения к электрическим сетям ООО «ЭнергоХолдинг» №04/12-ТП от 10.04.2012 г.;

- Технические условия на телефонизацию №27 от 10.10.2017 г., выданные ООО «Телеком.ру».

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

- Исходные данные для разработки мероприятий по ГО и ЧС № 8643-3-2-2 от 14.11.2017 г., выданные Главным Управлением МЧС России по Ульяновской области.

- Письмо Минприроды Ульяновской области от 02.10.2017 г. № 73-ИОГВ-01/9707. Об отсутствии особо охраняемых территорий регионального значения.

- Письмо правительства Ульяновской области №83-П-03-01/26102 исх. от 24.10.2017 г. «О предоставлении информации о наличии объектов культурного наследия».

- Заключение №157 об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, выданное Департаментом по недропользованию по Приволжскому федеральному округу № РТ-ПФО-09-00-36/3895 от 08.11.2017 г.

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)

Сведения указаны в положительном Заключении негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий № 55-2-1-1-0151-17 от 29.12.2017 г., выданном ООО «НормативЭксперт».

3.1.2 Сведения о выполненных видах инженерных изысканий

Сведения указаны в положительном Заключении негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий № 55-2-1-1-0151-17 от 29.12.2017 г., выданном ООО «НормативЭксперт».

3.1.3 Сведения о составе, объеме и методах выполнения инженерных изысканий

Сведения указаны в положительном Заключении негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий № 55-2-1-1-0151-17 от 29.12.2017 г., выданном ООО «НормативЭксперт».

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

Сведения указаны в положительном Заключении негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий № 55-2-1-1-0151-17 от 29.12.2017 г., выданном ООО «НормативЭксперт».

3.2 Описание технической части проектной документации

3.2.1 Перечень рассмотренных разделов проектной документации

Проектная документация:

Раздел 1 «Пояснительная записка», шифр 2016/01-00-ПЗ;

Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка», шифр 2016/01-00-ПЗУ;

Раздел 3 «Архитектурные решения». Секция 3, шифр 2016/01-03-АР;

Раздел 3 «Архитектурные решения». Секция 4, шифр 2016/01-04-АР

Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения». Секция 3, шифр 2016/01-03-КР;

Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения». Секция 4, шифр 2016/01-04-КР;

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

Подраздел 1 «Система электроснабжения»:

Система электроснабжения. Наружное электроснабжение, шифр 2016/01-00-ИОС1;

Система электроснабжения. Электроосвещение и силовое электрооборудование. Секция 3, шифр 2016/01-03-ИОС1;

Система электроснабжения. Электроосвещение и силовое электрооборудование. Секция 4, шифр 2016/01-04-ИОС1

Подраздел 2,3 «Система водоснабжения и водоотведения»

Система водоснабжения. Система водоотведения. Наружные сети водоснабжения и водоотведения, шифр 2016/01-00-ИОС2(3)

Система водоснабжения. Система водоотведения. Водоснабжение и водоотведение. Секция 3, шифр 2016/01-03-ИОС2(3);

Система водоснабжения. Система водоотведения. Водоснабжение и водоотведение. Секция 4, шифр 2016/01-04-ИОС2(3)

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

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. Наружные тепловые сети, шифр 2016/01-00-ИОС4;

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. Отопление и вентиляция. Секция 3, шифр 2016/01-03-ИОС4;

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. Отопление и вентиляция. Секция 4, шифр 2016/01-04-ИОС4;

Подраздел 5.4 «Сети связи»

Сети связи. Сети телефонизации, радиофикации, телевидения, диспетчеризация лифтов, домофонная связь. Секция 3, шифр 2016/01-03-ИОС5.1;

Сети связи. Сети телефонизации, радиофикации, телевидения, диспетчеризация лифтов, домофонная связь. Секция 4, шифр 2016/01-04-ИОС5.1;

Сети связи. Сети пожарной сигнализации, оповещения о пожаре, управление вентиляторами дымоудаления, подпора воздуха, управление клапанами дымоудаления. Секция 3, шифр 2016-01-03-ИОС5.2;

Сети связи. Сети пожарной сигнализации, оповещения о пожаре, управление вентиляторами дымоудаления, подпора воздуха, управление клапанами дымоудаления. Секция 4, шифр 2016-01-04-ИОС5.2

Раздел 6 «Проект организации строительства», шифр 07.16-03 ПОС;

Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды», шифр 2016/01-00 - ООС;

Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности», шифр 2016/01-00-ПБ;

Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов», шифр 2016/01-00-ОДИ;

Раздел 10.1 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов», шифр 2016/01-00-ЭЭФ;

Раздел 12.1 «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и составе указанных работ», шифр 2016/01-00-ПРКР;

Раздел 12.2 «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, шифр 2016/01-00-ГОЧС;

Раздел 11.3 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства», шифр 2016/01-00-ТБЭ.

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

Раздел 1 «Пояснительная записка», шифр 2016/01-00-ПЗ

Разработка проектной документации выполнена на основании:

- Договор на проектирование;
- Задание на проектирование, утвержденное Заказчиком;
- Градостроительный план земельного участка № RU 73304000-1417, выданный 16.11.2017 г.;

- Договор аренды земельного участка от 16.10.2017 г. № 24/02/А 2017 734;
- Распоряжение Управления архитектуры и градостроительства г. Ульяновска № 576 от 04.09.2017 «Об утверждении решений о присвоении объекту (объектам) адресации адресов в Заволжском районе г. Ульяновска;
- Технические отчеты по инженерным изысканиям, выполненные Ульяновским филиалом ООО «Изыскатель»;
- Технические условия подключения объекта к сетям водоснабжения и канализации № 1031-Ю от 24.07.2013 г., выданные УМУП «Ульяновскводоканал»;
Дополнительное соглашение от 04.04.2017 г. на продление срока действия ТУ;
- Технические условия на диспетчеризацию лифтового оборудования № 673 от 17.10.2017 г., выданные ООО «Управляющая компания «МегаЛинк»»;
- Заключение на отвод поверхностных вод в сеть ливневой канализации № 037 от 12.02.2014 г., выданное УМУП «Дорремстрой»;
Справка-подтверждение № 1007 от 19.12.2014 г. на ТУ № 037 от 12.02.2014 г.;
- Технические условия подключения к тепловым сетям № 51500-01-05641 от 30.12.2015 г., выданные филиалом «Ульяновский» ПАО «Т Плюс»;
- Технические условия подключения к тепловым сетям № 6 от 12.03.2012 г., выданные УМУП «Теплоком», согласованные 27.01.2016 г.;
- Технические условия на присоединение энергопринимающих устройств № 04/12-ТП от 10.04.2012 г., выданные ООО «ЭнергоХолдинг»; Дополнительное соглашение № 2 от 18.04.2016 г. на продление срока действия ТУ;
- Технические условия на телефонизацию № 27 от 10.10.2017 г., выданные ООО «Телеком.ру»;
- Исходные данные для разработки мероприятий по ГО и ЧС № 8643-3-2-2 от 14.11.2017 г., выданные Главным управлением МЧС России по Ульяновской области;
- Письмо Минприроды Ульяновской области № 73-ИОГВ-07-01/9707 от 02.10.2012 г. об отсутствии особо охраняемых природных территорий регионального значения;
- Письмо Управления по охране объектов культурного наследия Ульяновской области № 83-п-03-01/26102 исх. от 24.10.2017 г. «О предоставлении информации о наличии объектов культурного наследия»;
- Заключение № 157 об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, выданное Департаментом по недропользованию по Приволжскому федеральному округу № РТ-ПФО-09-00-36/3895 от 08.11.2017 г.

Идентификационные данные:

- 1) назначение: жилой дом с помещениями общественного назначения;
- 2) принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры: не принадлежит (ст. 1 федерального закона от 09.02.2007 г. № 16-ФЗ);

3) принадлежность к опасным производственным объектам: не относится (приложения 1, 2 федерального закона от 21.07.1997 г. № 116-ФЗ);

4) пожарная и взрывопожарная опасность: степень огнестойкости здания – II, класс конструктивной пожарной опасности здания – С0, класс по функциональной пожарной опасности жилой части здания – Ф1.3, встроенно-пристроенных помещений – Ф3.1 и Ф4.3;

5) наличие помещений с постоянным пребыванием людей: имеются

6) уровень ответственности: нормальный.

Технико-экономические показатели проектируемого объекта:

Площадь участка в границах отведения – 3948,0 м²;

Площадь застройки – 1279,16 м²;

Площадь твердых покрытий – 1820,34 м²;

Площадь озеленения – 848,5 м²;

Количество этажей – 13;

Этажность здания – 12;

Количество секций – 2;

Количество квартир – 121 шт.,

в том числе:

- однокомнатных – 55 шт.;

- двухкомнатных – 44 шт.;

- трехкомнатных – 22 шт.;

Жилая площадь квартир – 3625,02 м²;

Площадь квартир – 7101,3 м²;

Общая площадь квартир – 7494,8 м²;

Общая площадь встроенных нежилых помещений первого и подвального этажей – 834,05 м²;

Расчетная площадь встроенных нежилых помещений первого и подвального этажей – 663,78 м²;

Строительный объем здания – 46833,33 м³, в том числе:

- выше отм. 0,000 – 43936,69 м³;

- ниже отм. 0,000 – 2896,64 м³.

В текстовой части приведены реквизиты исходно-разрешительной документации, технико-экономические показатели объекта, идентификационные признаки проектируемого объекта. В приложении представлены копии исходно-разрешительных документов.

ПЗУ

Участок проектируемого жилого двухсекционного жилого дома со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями расположен по адресу: г. Ульяновск, Заволжский район, пр. Маршала Устинова, 29.

Рельеф участка землеотвода в основном ровный, местами частично нарушен, перепад рельефа равен 1,15 м с абс. отметками земли 89,42 м - 90,57 м в системе Балтийских высот. Вертикальная планировка территории выполнена методом проектных горизонталей с максимальным использованием существующего рельефа и учетом рельефа прилегающей территории.

Территория проектируемого дома расположена в селитебной зоне, за пределами территории промышленно-коммунальных, санитарно-защитных зон предприятий, сооружений и иных объектов, первого пояса зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения.

Проектируемые внутриквартальные проезды увязаны с существующими транспортными коммуникациями прилегающих улиц и проездов по дворовой территории существующей жилой застройки. Внешний подъезд транспорта к проектируемому жилому дому обеспечивается по ул. Врача Сурова и проспекта Маршала Устинова, а также по внутриквартальным проездам.

Проектирование внутриквартальных проездов, разрывов между зданиями и сооружениями, а также расположение проектируемых подземных коммуникаций осуществлено в соответствии с действующими требованиями. На проектируемом участке предусмотрены два въезда, являющиеся также пожарным проездом.

Ширина проездов принята не менее 6,0 м. Проезды запроектированы с односкатным поперечным профилем, с покрытием из двухслойного асфальтобетона по щебеночному основанию. Тротуары и отмотка вокруг здания запроектированы с асфальтобетонным покрытием, с нормативным поперечным и продольным уклоном для удобства передвижения всех групп населения.

Водоотведение с территории предусмотрено по проездам в сеть существующей ливневой канализации.

Предусматривается устройство площадок различного назначения: для отдыха детей (480,26 м²) и взрослых (80,7 м²), площадки для занятий физкультурой (671,11 м²), хозяйственная площадка (101,22 м²), площадки для временной парковки автомобилей. Открытые стоянки временного хранения автотранспорта жителей и посетителей общественных помещений предусматривается на участке отведения и прилегающих улицах, в радиусе пешеходной доступности не более 800 м.

Площадки для игр детей и для занятий физкультурой предусмотрены из нетвердых резиново-битумных покрытий для предотвращения травм. Дорожки предусмотрены с покрытием бетонной тротуарной плиткой с нескользким шероховатым покрытием по ГОСТ 17608-91. На площадках предусмотрено размещение малых архитектурных форм в виде скамеек и урн для мусора. Площадки отдыха и занятий спортом оснащены оборудованием для отдыха детей и занятий спортом.

Озеленение территории предусмотрено с устройством газонов и посадкой кустарников следующих видов: сирень обыкновенная, кизильник блестящий, дерн белый. Используется групповая и рядовая посадка кустарника. Устройство газонов предусматривает посев специальных смесей газонных трав.

Раздел 3 «Архитектурные решения». Секция 3, шифр 2016/01-03-АР, Секция 4, шифр 2016/01-04-АР

Участок для строительства проектируемого жилого 2-х секционного 13-этажного (включая подвал) жилого дома со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями расположен по адресу: г. Ульяновск, Заволжский район, пр. Маршала Устинова, 29. Секции № 3, №4 - первый этап строительства. Проектируемое здание расположено в зоне градостроительных регламентов Ж-4 - зона застройки многоэтажными жилыми домами. Предельные параметры для объекта капитального строительства установлены в ГПЗУ № RU 73304000-1417.

На первом этаже секции №3 запроектированы нежилые помещения офисного назначения. Помещения имеют сообщение с офисным помещением в смежной секции 4 через проем в наружной стене.

На первом этаже секции №4 запроектированы нежилые помещения

- офисного назначения, помещения имеют сообщение с офисным помещением в смежной секции 3 через проем в наружной стене;

- помещение непродовольственного магазина.

Высота помещений 4,20 м.

Входы в помещения первого этажа расположены со стороны проспекта Маршала Устинова.

На 2-12 этажах размещены жилые квартиры высота этажа - 3,0 м. Входы в жилую часть секций расположены со двора.

В проекте учтено требование по обеспечению доступа маломобильных групп населения в здание.

Конструктивная схема здания – смешенный каркас.

Фундаменты – монолитная плита толщиной 800 мм.

Несущие конструкции – монолитный железобетон.

Ограждающие конструкции – заполнение каркаса – кладка из керамзитобетонных блоков. Толщина наружных стен 250-300 мм.

Перегородки - керамзитобетонные блоки – межкомнатные и межквартирные перегородки.

Керамический кирпич (допускаются пазогребневые гипсовые влагостойкие плиты) – перегородки санузлов и ванных комнат.

Перекрытия и покрытия – монолитные плиты.

Лестницы – монолитные железобетонные.

Архитектурно - планировочные решения квартир соответствуют техническому заданию заказчика.

Выход с жилых этажей секций осуществляется по эвакуационным незадымляемым лестницам типа Н1 через воздушную зону и наружу.

Ширина марша лестницы – 1,35 м.

Высота внутреннего ограждения лестницы – 1,2 м, ограждение воздушной зоны перехода - 1,20 м. Расстояние между лестничными маршами в плане – 100 мм. Ширина общего коридора - 1,65 м - 1,70 м. Для эвакуации при пожаре предусмотрена одна лестничная клетка типа Н1 в каждой секции.

Высота технического чердака, предназначенного только для прокладки инженерных сетей «в чистоте» – 1,75 м.

В лифтовом холле проектом предусмотрено размещение 2-х лифтов грузоподъемностью $Q=400$ кг / скоростью $V=1,0$ м/с и $Q=630$ кг / скоростью $V=1,0$ м/с.

Один из лифтов используется для перевозки пожарных подразделений в случае пожара.

Кровля чердачная, плоская, не эксплуатируемая.

На всех входных площадках первого этажа при высоте подъема более 0,45 м предусмотрено металлическое ограждение самих площадок и лестниц высотой 1,2 м., высота ограждения кровли, балконов, лоджий и балконов не менее 1,2 м.

Над входами в здание предусмотрены козырьки.

Фасадные решения приняты с использованием современных отделочных материалов. Ограждение лоджий и балконов выполнено из керамического кирпича. Остекление лоджий и балконов - из профиля ПВХ с одинарным остеклением с раздвижной системой открывания створок.

Витражные конструкции во встроенно-пристроенной части здания выполнены из теплого композитного алюминиевого профиля.

Окна в жилом здании предусмотрены из ПВХ – профиля, белого цвета, с поворотно-откидным открыванием одной створки, с 2-камерным стеклопакетом.

В соответствии с заданием на проектирование интерьеры жилых помещений не разрабатывались.

Здание проектируется без отделки кроме мест общего пользования жилой части здания секций №3 и № 4.

Отделка мест общего пользования жилой части здания секций №3 и № 4:

Отделка стен технических помещений подвала и машинных отделений лифтов:

- кладовой уборочного инвентаря;
- электрощитовой;
- бойлерной;
- насосной и насосной пожаротушения;
- помещение узла связи;
- машинные отделения лифтов
- цементно-песчаная штукатурка, окраска водно-дисперсионной краской (КМО).

1-ый этаж секций №3, №4 жилой части здания -стены.

Вестибюль, лестничная клетка, лифтовый холл, общий коридор - цементно-песчаная штукатурка, окраска водно-дисперсионной краской (КМО).

2-ой-12ый этажи секций №3, №4 жилой части здания- стены.

Внеквартирные коридоры, лестничные клетки, лифтовые холлы - цементно-песчаная штукатурка, окраска водно-дисперсионной краской (КМО).

Черновая подготовка пола типовых жилых этажей мест общего пользования и технических помещений включает в себя:

Подвалы:

- электрощитовая, помещения уборочного инвентаря- затирка цементно-песчаным раствором марки М150, керамическая плитка;
- бойлерная, насосная и насосная пожаротушения - бетонные полы.

1-ый этаж секций №3, №4 жилой части здания.

- Вестибюль, лестничная клетка, лифтовый холл, общий коридор, входные тамбуры – цементно-песчанная армированная по утеплителю 50мм (пеноплекс), керамическая плитка нескользящая.

- Мусорокамера керамзитобетон 100мм, стяжка из цементно-песчанного раствора марки М150 15мм, гидроизоляция наплавляемая -2 слоя, керамическая плитка.

2-ой-12ый этажи секций №3, №4 жилой части здания.

Внеквартирные коридоры, лестничные клетки, лифтовые холлы – покраска негорючей краской по бетону (КМО).

Лоджии воздушных переходов- стяжка из цементно-песчанного раствора марки М150, гидроизоляция наплавляемая -2 слоя, покраска негорючей краской по бетону (КМО).

Машинные отделения лифтов- бетонные полы.

Отделка потолка всех помещений общего пользования с чистовой отделкой, в том числе и технических помещений – шпатлевка, окраска водно-дисперсионной краской (КМ0).

Проектное решение предполагает естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей. Все квартиры в проектируемом здании имеют нормативную естественную освещенность и инсолируются в соответствии с требованиями СанПиН.

Проектное решение предполагает комплекс архитектурно - планировочных и конструктивных мероприятий, обеспечивающих защиту от шума и вибрации.

Согласно данных Межрегионального центра аэронавигационной информации «ИНФОРМАВИАСЕРВИС» проектируемый объект не окажет негативного влияния на уровень безопасности полетов. Светоограждение и дневная маскировка здания не требуются.

Основные характеристики здания:

Этажность жилого дома – 12 этажей (в т. ч. технический чердак)

Количество этажей – 13 (в т.ч. подвал).

Высота здания ниже 50 м.

Степень огнестойкости здания – II.

Класс конструктивной пожарной опасности здания – С0.

Класс функциональной пожарной опасности здания - Ф 1.3.

Класс функциональной пожарной опасности встроенно-пристроенных помещений – Ф 3.1 и Ф4.3.

Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения». Секция 3, шифр 2016/01-03-КР, Секция 4, шифр 2016/01-04-КР

Жилое здание состоит из двух секций № 3, №4 и встроенно-пристроенных нежилых помещений.

Рассматриваемое здание по конструктивной схеме представляет безбалочный каркас смешанного типа. Несущими конструкциями являются стены, пилоны, колонны, плиты перекрытий, лестничные площадки и марши.

Фундамент мелкого заложения, выполнен в виде монолитной железобетонной плиты толщиной 800 мм, на естественном основании. Фундаментная плита из бетона марки В25 W6. Основное армирование фундаментной плиты запроектировано из арматуры класса А-400 диаметром 16 мм. Поперечное армирование фундаментной плиты, а также поддерживающие каркасы, выполняются из арматуры класса А-240, в виде пространственных каркасов. Поперечное армирование выполняется вокруг пилонов и угловых участках стен. Поперечное армирование выполняется в виде пространственных каркасов с шагом 100×100 мм диаметром 12 мм. Под плитой выполняется цементно-песчаная подготовка толщиной 100 мм из бетона В7.5.

По стяжке укладывается два слоя наплавляемого рулонного гидроизоляционного материала (линокром или аналогичный материал).

По периметру здания выполнены монолитные железобетонные стены толщиной 250 мм, необходимые для восприятия давления грунта и вертикальной нагрузки на поверхность земли. Стены выполняются из бетона В25 W4. Армирование стен подвала выполняется арматурой класса А-400, вертикальной диаметром не менее 14 мм, горизонтальной не менее 12 мм.

Горизонтальная гидроизоляция должна быть заведена на вертикальные элементы (стены подвала) рассматриваемого здания на величину не менее 500 мм от верха фундаментной плиты. Также запроектирована вертикальная гидроизоляция – обмазочная битумными мастиками или оклеечная в один слой рулонными наплавляемыми материалами. Следует выполнить защиту вертикальной гидроизоляции от механических повреждений при производстве работ по выполнению обратной засыпки:

- ниже глубины промерзания (1,6 м от уровня земли) – листовыми материалами толщиной не менее 10 мм;
- выше глубины промерзания – наклейка эффективного утеплителя на основе пенополистирола.

Завершает подземную часть монолитная железобетонная плита перекрытия, расположенная в нескольких уровнях – на отм -0.150, -0.600. Толщина плит составляет 200 мм. Плиты перекрытия выполнены из бетона марки В25 W4. Основное армирование плиты перекрытия запроектировано из арматуры диаметром 10 мм класса А-400 с шагом 200×200 мм. Плиты перекрытия армируются непрерывными арматурными сетками. Утепление перекрытия подвала и перекрытия последнего жилого этажа предусмотрено из слоя керамзитобетона по ГОСТ 25820-2014 толщиной 100 мм и 150 мм плотностью 800 кг/м³ с коэффициентом теплопроводности не более 0,17 Вт/(м·К). Утепление перекрытия чердака предусмотрено из минераловатных плит повышенной жесткости по ГОСТ 22950-95 или аналогичного материала толщиной 150 мм, с коэффициентом теплопроводности не более 0,042 Вт/(м·К).

После завершения производства работ по подземной части следует выполнить обратную засыпку пазух котлована местным непучинистым грунтом.

Пилоны подвала, пилоны надземной части, стены лестнично-лифтового узла и т.п. выполняются из монолитного железобетона класса не менее В25. Толщина монолитных стен и пилонов принята в размере 250 мм.

Внутренние и наружные несущие колонны – монолитные железобетонные, толщиной 300×300 мм, выполняются из бетона класса не ниже В25. Армирование колонн выполняется арматурой класса А-400 диаметром 28 мм. Поперечное армирование принято из арматуры диаметром 10 мм, с шагом не более 200 мм по высоте колонны.

Лестничные марши и площадки толщиной 200 мм выполняются из бетона В25. Армирование запроектировано из продольной (вдоль марша) арматуры класса А-400 диаметром 18 мм, поперечная арматура (поперек марша) запроектировано из арматуры класса А-400 диаметром 14 мм. Армирование ступеней запроектировано конструктивно из арматурной сетки 200×200, выполненной из арматуры класса А-400 диаметром 6 мм.

Приямки, входные группы – пандусы, лестницы, площадки выполняются в сборном варианте из бетонных блоков, кирпичной кладки, монолитных или сборных плит перекрытий, монолитных или наборных ступеней. Класс бетона для бетонных и железобетонных конструкций не менее В15, F100.

Кладка вертикальных элементов выполняется по бетонной подготовке толщиной не менее 50 мм, выполненной из бетона класса В7.5, на утрамбованном основании.

Кладка из кирпича запроектирована из керамического кирпича КР-р-по 250×120×65/1НФ/100/2,0/15/ГОСТ 530-2012 на растворе цементно-песчаном марки М100.

Входные площадки запроектированы толщиной 200 мм, с армированием сетками в верхней и нижней зонах арматурой диаметром 12 мм, класса А-400, с шагом 200×200 мм. Защитный слой составляет не менее 20 мм. Площадки запроектированы с опиранием по контуру.

Лестницы, пандусы выполняются из монолитного железобетона, толщиной не менее 200 мм, по уплотненному грунту. Армирование конструкций – конструктивное, в нижней зоне из арматуры диаметром 12 мм, в двух направлениях, из арматуры класса А-400.

Поверхности, соприкасающиеся с грунтом защищены обмазочной гидроизоляцией – битумная мастика (или аналогичный сертифицированный материал) за 2 раза.

Перегородки подвала выполняются из кирпича керамического КР-р-по 250×120×65/1НФ/100/2,0/15/ГОСТ 530-2012 на растворе цементно-песчаном марки М75.

Наружные несущие стены запроектированы толщиной 250 мм из полнотелых керамзитобетонных блоков КБП-М50-D1200 по ГОСТ 33126-2014. Утеплитель пенополистирольные плиты марки не ниже ППС15Ф по ГОСТ 15588-2014 с коэффициентом теплопроводности не более 0,034 Вт/(м·К), толщиной – 100 мм.

Межквартирные, коридорные перегородки запроектированы в шумозащитном исполнении, 2 ряда блоков толщиной 100 мм с зазором 40 мм, из полнотелых керамзитобетонных блоков КБП-М35-D1200 по ГОСТ 33126-2014.

Межкомнатные перегородки запроектированы из пустотелых керамзитобетонных блоков КБП-М35 по ГОСТ 33126-2014, марка по плотности не более D1100.

Перегородки санитарных узлов, ванн, шахты прохождения коммуникаций, а также «мокрых» помещений запроектированы из полнотелого керамического кирпича КР-р-по 250×120×65/1НФ/100/2,0/15/ГОСТ 530-2012 на растворе цементно-песчаном марки М75 толщиной 120 мм. В санузлах и ванных комнатах допускается выполнять перегородки из

влажностойких пазогребневых гипсовых плит ПГПг по ТУ 5742-001-04001462-06 толщиной 80мм.

Перекрытия в наружных керамзитобетонных стенах – керамзитобетонные индивидуального исполнения, толщиной 120 мм, высотой 190 мм. Армирование перекрытий запроектировано плоским арматурным каркасом из арматуры класса А-400 диаметром 10 мм в верхней и нижней зонах. Защитный слой составляет не менее 30 мм. Поперечная арматура выполняется из арматуры класса А-240 диаметром 10 мм, с шагом 200 мм, по длине перекрытия. Перекрытия выполняются из керамзитобетона марки не менее М50.

Допускается применять в качестве рабочей арматуры арматуру класса А-500.

Вентиляционные каналы запроектированы сборными, из керамзитобетонных вентиляционных блоков, в соответствии с сертифицированной вентиляционной системой Schiedel. Кладка выполняется на цементно-песчаном растворе М100, с подвижностью не более Пк1, с применением инвентарных шаблонов. Кладка вентиляционных каналов выполняется с поэтажным опиранием на уголки 63×63×6.

Кладка конструкций, расположенных на кровле – шахты, парапет и т.п., выполняются из кирпича КР-р-по 250×120×65/1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М100 по ГОСТ 28013-98.

Ограждение балконов и лоджий выполняется из керамического лицевого кирпича КР-р-по 250×120×65/1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на растворе цементно-песчаном марки М75.

Витражные конструкции во встроено-пристроенной части запроектированы из композитного алюминиевого профиля и выполнены в соответствии с ГОСТ 21519-2003: СПД 4И-12-4И-12-4И.

Кровля плоская с внутренним водостоком, рулонная двухслойная гидроизоляция по разуклонке из керамзитобетона.

Поверхность покрытий площадок входов в здание - бетонная плитка с шероховатой поверхностью.

Над входами в здание предусмотрены козырьки, предотвращающие попадание осадков и образование наледи в зимнее время. Ступени наружных лестниц входов в здание предусмотрено облицевать бетонной плиткой с рифленой поверхностью, край проступи следует оклеить резиновой противоскользящей накладкой.

На всех входных площадках первого этажа при высоте подъема более 0,45 м предусмотрено металлическое ограждение самих площадок и лестниц высотой 1,2 м. Высота ограждения кровли, примысков, лоджий и балконов не менее 1,2 м.

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

Подраздел 1 «Система электроснабжения», шифры 2016/01-00-ИОС1, 2016/01-03-ИОС1, 2016/01-04-ИОС1

Электроснабжение объекта осуществляется в соответствии с техническими условиями на присоединение энергопринимающих устройств №04/12-ТП от 10.04.2012 г. выданных ООО «ЭнергоХолдинг» и дополнительного соглашения № 2 от 18 апреля 2016 г.

Источник питания: ГПП-2 яч. № 9, 47.

Категория надежности электроснабжения: II.

Электроснабжение выполнено от трансформаторной подстанции 2×1000 кВА.

Расчетная мощность жилой части: 209,9 кВт.

Расчетная мощность нежилой части: 53,16 кВт.

По степени надежности электроснабжения к I категории относятся: средства противопожарной защиты (СПЗ: светильники аварийного освещения, приборы пожарной сигнализации, установка автоматического пожаротушения системы мусороудаления, системы противодымной вентиляции) электроприемники ИТП, лифты.

Комплекс остальных электроприемников относится ко II категории надежности.

В здании предусмотрено два вводно-распределительных устройства (ВРУ).

ВРУ выполнены двухсекционными. Электроснабжение ВРУ предусмотрено двумя взаимнорезервируемыми кабельными линиями от 2-х независимых источников электроснабжения. На ВРУ предусмотрена возможность переключения на один из вводов вручную.

Питание электроприемников I категории надежности электроснабжения предусмотрено от устройства АВР. Электроснабжение СПЗ осуществляется от панели противопожарных устройств (панель ППУ), которая, в свою очередь, питается от устройства автоматического ввода резерва (АВР). Фасадная часть панели ППУ окрашена в красный цвет. Панель ППУ имеет боковые стенки для противопожарной защиты, установленной в них аппаратуры. Аварийные светильники и приборы пожарной сигнализации снабжены автономными блоками электроснабжения.

Нормы качества электрической энергии соответствуют ГОСТ 32144-2013.

Компенсация реактивной мощности не требуется.

В проекте принята система заземления: TN-C-S.

Предусмотрена основная система уравнивания потенциалов. В качестве ГЗШ используется РЕ шина ВРУ (медь 40×5).

Проектом предусмотрена дополнительная система уравнивания потенциалов в ванных комнатах квартир.

Здание относится к III категории молниезащиты согласно РД34.21.122-87.

В качестве молниеприемника используются сетка из оцинкованной стали на кровле. Шаг ячеек сетки 12×12 метров. По периметру здания в траншее проложен заземлитель из оцинкованной стали 40×5.

Питающие сети выполнены кабелем ВБбШвнг(А), в здании кабель используется для одиночной прокладки в технических помещениях, в местах сближения предусмотрена пассивная огнезащита.

Распределительные и групповые электрические сети в здании выполняются кабелями с медными жилами ВВГнг(А)-LS.

Сети питания средств противопожарной защиты выполняются огнестойкими кабелями с медными жилами ВВГнг(А)-FRLS.

Наружное освещение выполнено кабелем ВБбШвнг(А)-LS.

В технических, пожароопасных и влажных помещениях предусмотрены светильники со степенью защиты оболочки не менее IP54. Светильники, установленные на улице, имеют степень защиты оболочки не менее IP54 в климатическом исполнении УХЛ с категорией размещения-1.

При проходе кабелей через строительные конструкции выполнены кабельные проходки, огнестойкость не ниже огнестойкости строительной конструкции, в которой они выполнены.

Исключается совместная прокладка кабельных линий систем противопожарной защиты с другими кабелями и проводами в одном коробе, трубе, жгуте, замкнутом канале строительной конструкции или на одном лотке.

Проектом предусматривается рабочее, аварийное (резервное, эвакуационное) освещение.

Рабочее освещение предусмотрено во всех помещениях, нормы освещения в соответствии с СП 52.13330.2011.

Резервное освещение предусмотрено в инженерно-технических помещениях. Освещенность от резервного освещения составляет не менее 30% нормируемой освещенности для общего рабочего освещения.

Освещение путей эвакуации предусмотрено по маршрутам эвакуации.

Управление аварийным освещением выполняется от блоков автоматического управления в зависимости от уровня освещения.

Предусматривается наружное освещение территории. Для наружного освещения территории применяются светильники с лампой ДНаТ установленные на металлические опоры. Управление наружным освещением территории осуществляется от ящика управления наружным освещением с помощью фотореле в зависимости от уровня освещения.

Подраздел 2,3 «Система водоснабжения и водоотведения»

Система водоснабжения. Система водоотведения. Наружные сети водоснабжения и водоотведения, шифр 2016/01-00-ИОС2(3)

Подраздел 2 «Система водоснабжения»

Источником водоснабжения жилого дома является существующая водопроводная сеть диаметром 315 мм. Подключение дома выполнено по двум вводам диаметром 110 мм в секцию 4. Точка подключения – существующий водопроводный колодец.

Между вводами в здание на наружной сети в колодце установлена задвижка, что обеспечивает подачу воды в жилой дом от различных участков кольцевых сетей городского водопровода.

Проектируемый водопровод по степени обеспеченности подачи воды относится к I категории.

Расчетный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды для всего жилого дома составляет: 102,56 м³/сут; 11,64 м³/ч /час; 4,73 л/с.

Расход воды на поливку зеленых насаждений составляет 2,120 м³/сут.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 20 л/с.

Наружное пожаротушение предусматривается от колодца (ВК.1) и существующих пожарных гидрантов. Гидранты установлены на кольцевом трубопроводе, расположенные на расстоянии не более 200 м от здания.

Прокладка наружных сетей водоснабжения (ввод) предусматривается подземно. Глубина заложения труб, считая до низа, принимается 2,02-2,30 м. Основание под трубопроводы принимается грунтовое плоское с подготовкой из песчаного грунта h=15 см по всей ширине.

Вводы водопровода проектируются из труб ПЭ100 SDR17-110×6,6 "питьевых" ГОСТ 18599-2001 в футляре из стальных электросварных труб 273×4,5 ГОСТ 10704-91.

Водопроводный колодец принят по ТПР 901-09-11.84 из сборных железобетонных элементов. В мокрых грунтах предусматривается гидроизоляция дна и стен колодцев.

Подраздел 3 «Система водоотведения»

Подключение проектируемой наружной самотечной сети хозяйственно-бытовой канализации предусматривается к существующей городской сети хозяйственно-бытовой канализации.

Прокладка наружных самотечных сетей хозяйственно-бытовой канализации предусматривается подземно. Глубина заложения лотка трубопровода – 2,10-3,10 м. Основание под трубопроводы принимается грунтовое плоское с подготовкой из песчаного грунта h=15 см по всей ширине.

Наружные сети самотечной хозяйственно-бытовой канализации проектируются из труб, полипропиленовых гофрированных с двухслойной стенкой диаметром 160 мм по ТУ 2248-005-50049230-2011.

Канализационные колодцы приняты по ТПР 902-09-22.84 из сборных железобетонных элементов. В мокрых грунтах предусматривается гидроизоляция дна и стен колодцев.

Отвод поверхностных дождевых стоков с территории, прилегающей к жилому дому, предусмотрен по спланированной территории, далее через дождеприемные колодцы в существующую закрытую сеть ливневой канализации.

Система водоснабжения. Система водоотведения. Водоснабжение и водоотведение.
Секция 3, шифр 2016/01-03-ИОС2(3)

Подраздел «Система водоснабжения»

Источником водоснабжения жилого дома является существующая водопроводная сеть диаметром 315 мм. Подключение дома выполнено по двум вводам диаметром 110 мм в секцию 4. Точка подключения – существующая водопроводная камера.

Расчетный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды для всего жилого дома составляет: 102,56 м³/сут; 11,64 м³/ч /час; 4,73 л/с.

Расход воды на внутреннее пожаротушение жилого дома составляет 5 л/с (2 струи по 2,5 л/с).

Расход воды на поливку зеленых насаждений составляет 2,120 м³/сут.

Качество холодной и горячей воды, подаваемой на хозяйственно-питьевые нужды, соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности горячего водоснабжения".

В здание предусмотрены системы внутренних водопроводов: хозяйственно-питьевого; горячего; противопожарного.

Система хозяйственно-питьевого водопровода принимается тупиковой, для подачи воды к санитарно-техническим приборам, наружным поливочным кранам и водонагревателю для приготовления воды на горячее водоснабжение и на пожаротушение.

На внутреннем водопроводе предусматриваются на каждые 60-70 м периметра здания по одному поливочному крану, размещенному в нишах наружных стен здания.

Для периодической чистки и дезинфекции, и для пожаротушения ствола мусоропровода предусматривается подводка холодной воды к механизму прочистки.

Система внутреннего противопожарного водопровода проектируется кольцевой, предусматривает подачу воды к пожарным кранам. Пожаротушение предусматривается из

расчета орошения каждой точки двумя струями, производительностью каждой струи 2,5 л/с; от пожарных кранов диаметром 50 мм и длиной рукава у пожарного крана 20 м.

Мусоросборная камера защищена по всей площади сплинкерными оросителями. Участок распределительного трубопровода оросителей принимается кольцевой, подключенный к сети хозяйственно-питьевого водопровода многоквартирного здания.

Для периодической чистки и дезинфекции, и для пожаротушения ствола мусоропровода предусмотрена подводка холодной воды к механизму прочистки.

На сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире предусматривается кран для подключения устройства внутриквартирного пожаротушения для ликвидации очага возгорания.

Гарантируемый напор в водопроводных сетях в месте подключения – 20,0 м в.ст.

Требуемые напоры в системах жилого дома составляют:

- хозяйственно-питьевого водоснабжения – 67,3 м;
- горячего водоснабжения – 76,40 м.
- противопожарного водоснабжения – 73,85 м.

Для создания необходимого напора в системах внутренних водопроводов жилого дома в помещении насосной секции 4 предусматривается повысительная насосная установка ($Q=4,58$ л/с; $H=56,4$ м).

Для обеспечения необходимого напора в сети противопожарного водопровода проектом предусматривается противопожарная насосная установка ($Q=5$ л/с; $H=53,85$ м). Противопожарная насосная установка относится к I категории надежности электроснабжения и к I категории по степени обеспеченности подачи воды.

Магистральные трубопроводы внутренних систем водопроводов прокладываются под потолком техподполья (подвала).

Для сетей холодного и горячего водоснабжения, прокладываемые вне санитарных узлов, предусматривается скрытая прокладка.

Подключение систем внутренних водопроводов (холодного и горячего) встроенных помещений предусматривается к отдельным веткам.

У основания стояков предусматривается запорная арматура для отключения стояков.

Для опорожнения внутренних систем водоснабжения в нижних точках предусматриваются спускные краны. Уклоны трубопроводов предусматриваются в сторону опорожнения.

Установка запорной арматуры на внутренних водопроводных системах принимается согласно нормативным документам.

Трубопроводы внутренних систем водоснабжения монтируются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*, подводка к приборам - из

полипропиленовых труб PN20. Предусмотрена защита наружной поверхности стальных трубопроводов от коррозии.

Магистральные трубопроводы внутренних систем водоснабжения, прокладываемые по техподполью (подвалу) и техническому этажу (чердаку), а также стояки, изолируются от конденсации и теплопотерь изоляционным материалом (группа горючести Г1). Кольцевой участок распределительного трубопровода в мусоросборной камере оснащен теплоизоляцией из негорючих (НГ) материалов.

Для учета водопотребления на вводе в жилой дом запроектирован общий водомерный узел со счетчиком холодной воды диаметром условного прохода 50 мм. Запорное устройство на обводной линии счетчика воды оборудуется электроприводом с пуском от кнопок, установленных у пожарных кранов. Открытие задвижки заблокировано с пуском пожарных насосов при недостаточном для пожаротушения давлении воды в водопроводной сети здания.

Водомерные узлы со счетчиками холодной воды устанавливаются в помещении насосной секции 4: для учета расхода холодной воды жилой части, для учета расхода холодной воды нежилой части. В тепловом пункте для измерения потребления горячей воды счетчик устанавливается на трубопроводе, подающего воду к водонагревателям.

Выбор диаметра условного прохода счетчиков производится исходя из расчетных расходов воды для жилого дома 1 и 2 этапов строительства.

На вводах в квартиры, а также в нежилые помещения предусматривается установка счетчиков холодной и горячей воды диаметром условного прохода 15 мм.

Система горячего водоснабжения проектируется по закрытой схеме с циркуляцией. Для создания режима циркуляции в системе горячего водоснабжения жилого дома предусматривается циркуляционный насос, учтен в блоке ГВС.

Температура воды на нужды горячего водоснабжения 55-65 °С.

Водоразборные стояки системы горячего водоснабжения объединяются кольцующими перемычками в секционные узлы на техническом этаже (чердаке), с присоединением их циркуляционным стояком к сборному циркуляционному трубопроводу системы в техподполье (подвала).

В верхних точках системы горячего водоснабжения предусматриваются воздухоотводчики. В ванных комнатах на полотенцесушителях предусмотрена отключающая арматура.

Расчетный расход горячей воды для жилого дома составляет: 34,87 м³/сут; 6,58 м³/ч; 2,74 л/с.

Подраздел «Система водоотведения»

Водоотведение от проектируемой секций 3 жилого дома предусматривается в проектируемую наружную сеть хозяйственно-бытовой канализации.

В секциях 3 жилого дома предусматриваются следующие системы канализации: хозяйственно-бытовая канализация; внутренние водостоки.

Бытовые стоки от санитарно-технического оборудования жилой части секций 3 отводятся системой внутренней хозяйственно-бытовой канализации в наружную сеть бытовой канализации по выпуску диаметром 110 мм.

Сброс бытовых стоков от санитарно-технических приборов нежилых помещений осуществляется по отдельным выпускам в наружную сеть хозяйственно-бытовой канализации.

Внутренняя система хозяйственно-бытовой канализации - закрытая, работает в самотечном режиме. Уклоны прокладки трубопроводов приняты: диаметром 100 мм - не менее 0,02, диаметром 50 мм - не менее 0,03 в сторону выпуска. Глубина заложения выпуска на 0,3 м менее большей глубины проникновения в грунт нулевой температуры. Основание под трубопроводы выпусков принято грунтовое плоское с подготовкой из песчаного грунта $h=15$ см по всей ширине.

На техническом чердаке канализационные стояки объединяются в вытяжные стояки диаметром 100 мм, выведены через кровлю здания на высоту не менее 0,2 м. Невентилируемые канализационные стояки нежилых помещений оборудуются вентиляционными клапанами. В местах пересечения стояками перекрытий устанавливаются противопожарные муфты со вспучивающимся огнезащитным составом, препятствующим распространению пламени по этажам.

На внутренних сетях канализации предусматривается установка ревизий и прочисток согласно нормативной документации.

Для сетей хозяйственно-бытовой канализации, прокладываемых вне санитарных узлов, предусматривается скрытая прокладка.

Для опорожнения систем отопления и водоснабжения в техподполье и бойлерной, а также для отвода аварийных и случайных проливов в помещении насосной, предусматриваются приемки с дренажными насосами. Отвод стоков предусмотрен в систему канализации.

Внутренняя система самотечной хозяйственно-бытовой канализации монтируется:

- выше отм. 0,000 - из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689-2014;
- ниже отм. 0,000 - из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98.

На выпусках канализации предусматриваются футляры из стальных электросварных труб 273×4,5 ГОСТ 10704-91.

Участки напорных трубопроводов от погружных насосов монтируются из стальных электросварных трубопроводов по ГОСТ 10704-91.

Для отвода дождевых и талых вод с кровли жилого дома предусматривается система внутренних водостоков. Объединение водосточных воронок осуществляется на техническом чердаке с последующим подключением к стояку.

Выпуски осуществляется на отмостку здания в лоток. На выпуске предусмотрен гидравлический затвор с отводом талых вод в зимний период года в бытовую канализацию.

Установка ревизий и прочисток на водосточной системе предусматривается согласно нормативной документации. Внутренние водостоки монтируются из стальных электросварных труб 108×4,5 ГОСТ 10704-91. Предусматривается защита наружной поверхности стальных трубопроводов от коррозии.

На выпусках предусматриваются футляры из стальных электросварных труб 273×4,5 ГОСТ 10704-91.

Расчетный расход дождевых вод с кровли жилого дома составляет 28,90 л/с.

Система водоснабжения. Система водоотведения. Водоснабжение и водоотведение.
Секция 4, шифр 2016/01-04-ИОС2(3)

Источником водоснабжения жилого дома является существующая водопроводная сеть диаметром 315 мм. Подключение дома выполнено по двум вводам диаметром 110 мм в секцию 4. Точка подключения – существующая водопроводная камера.

Расчетный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды для всего жилого дома составляет: 102,56 м³/сут; 11,64 м³/ч /час; 4,73 л/с.

Расход воды на внутреннее пожаротушение жилого дома составляет 5 л/с (2 струи по 2,5 л/с).

Расход воды на поливку зеленых насаждений составляет 2,120 м³/сут.

Качество холодной и горячей воды, подаваемой на хозяйственно-питьевые нужды, соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности горячего водоснабжения".

В здание предусмотрены системы внутренних водопроводов: хозяйственно-питьевого; горячего; противопожарного.

Система хозяйственно-питьевого водопровода принимается тупиковой, для подачи воды к санитарно-техническим приборам, наружным поливочным кранам и водонагревателю для приготовления воды на горячее водоснабжение и на пожаротушение.

На внутреннем водопроводе предусматриваются на каждые 60-70 м периметра здания по одному поливочному крану, размещенному в нишах наружных стен здания.

Для периодической чистки и дезинфекции, и для пожаротушения ствола мусоропровода предусматривается подводка холодной воды к механизму прочистки.

Система внутреннего противопожарного водопровода проектируется кольцевой, предусматривает подачу воды к пожарным кранам. Пожаротушение предусматривается из расчета орошения каждой точки двумя струями, производительностью каждой струи 2,5 л/с; от пожарных кранов диаметром 50 мм и длиной рукава у пожарного крана 20 м.

Мусоросборная камера защищена по всей площади сплинкерными оросителями. Участок распределительного трубопровода оросителей принимается кольцевой, подключенный к сети хозяйственно-питьевого водопровода многоквартирного здания.

Для периодической чистки и дезинфекции, и для пожаротушения ствола мусоропровода предусмотрена подводка холодной воды к механизму прочистки.

На сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире предусматривается кран для подключения устройства внутриквартирного пожаротушения для ликвидации очага возгорания.

Гарантируемый напор в водопроводных сетях в месте подключения – 20,0 м в.ст.

Требуемые напоры в системах жилого дома составляют:

- хозяйственно-питьевого водоснабжения – 67,3 м;
- горячего водоснабжения – 76,40 м
- противопожарного водоснабжения – 73,85 м.

Для создания необходимого напора в системах внутренних водопроводов жилого дома в помещении насосной секции 4 предусматривается повысительная насосная установка $Q=4,58$ л/с; $H=56,4$ м).

Для обеспечения необходимого напора в сети противопожарного водопровода проектом предусматривается противопожарная насосная установка ($Q=5$ л/с; $H=53,85$ м). Противопожарная насосная установка относится к I категории надежности электроснабжения и к I категории по степени обеспеченности подачи воды.

Магистральные трубопроводы внутренних систем водопроводов прокладываются под потолком техподполья (подвала).

Для сетей холодного и горячего водоснабжения, прокладываемые вне санитарных узлов, предусматривается скрытая прокладка.

Подключение систем внутренних водопроводов (холодного и горячего) встроенных помещений предусматривается к отдельным веткам.

У основания стояков предусматривается запорная арматура для отключения стояков.

Для опорожнения внутренних систем водоснабжения в нижних точках предусматриваются спускные краны. Уклоны трубопроводов предусматриваются в сторону опорожнения.

Установка запорной арматуры на внутренних водопроводных системах принимается согласно нормативным документам.

Трубопроводы внутренних систем водоснабжения монтируются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*, подводка к приборам - из полипропиленовых труб PN20. Предусмотрена защита наружной поверхности стальных трубопроводов от коррозии.

Магистральные трубопроводы внутренних систем водоснабжения, прокладываемые по техподполью (подвалу) и техническому этажу (чердаку), а также стояки, изолируются от конденсации и теплопотерь изоляционным материалом (группа горючести Г1). Кольцевой участок распределительного трубопровода в мусоросборной камере оснащен теплоизоляцией из негорючих (НГ) материалов.

Для учета водопотребления на вводе в жилой дом запроектирован общий водомерный узел со счетчиком холодной воды диаметром условного прохода 50 мм. Запорное устройство на обводной линии счетчика воды оборудуется электроприводом с пуском от кнопок, установленных у пожарных кранов. Открытие задвижки заблокировано с пуском пожарных насосов при недостаточном для пожаротушения давлении воды в водопроводной сети здания.

Водомерные узлы со счетчиками холодной воды устанавливаются в помещении насосной секции 4: для учета расхода холодной воды жилой части, для учета расхода холодной воды нежилой части. Для измерения потребления горячей воды на трубопроводах холодного водопровода, подающего воду к водонагревателям, устанавливаются счетчики холодной воды.

Выбор диаметра условного прохода счетчиков производится исходя из расчетных расходов воды для жилого дома 1 и 2 этапов строительства.

На вводах в квартиры, а также в нежилые помещения предусматривается установка счетчиков холодной и горячей воды диаметром условного прохода 15 мм.

Система горячего водоснабжения проектируется по закрытой схеме с циркуляцией. Для создания режима циркуляции в системе горячего водоснабжения жилого дома предусматривается циркуляционный насос, учтен в блоке ГВС.

Температура воды на нужды горячего водоснабжения 55-65 °С.

Водоразборные стояки системы горячего водоснабжения объединяются кольцующими перемычками в секционные узлы на техническом этаже (чердаке), с присоединением их циркуляционным стояком к сборному циркуляционному трубопроводу системы в техподполье (подвала).

В верхних точках системы горячего водоснабжения предусматриваются воздухоотводчики. В ванных комнатах на полотенцесушителях предусмотрена отключающая арматура.

Расчетный расход горячей воды для жилого дома составляет: $34,87 \text{ м}^3/\text{сут}$; $6,58 \text{ м}^3/\text{ч}$; $2,74 \text{ л/с}$.

Подраздел «Система водоотведения»

Водоотведение от проектируемой секции 4 жилого дома предусматривается в проектируемую наружную сеть хозяйственно-бытовой канализации.

В секции 4 жилого дома предусматриваются следующие системы канализации: хозяйственно-бытовая канализация; внутренние водостоки.

Бытовые стоки от санитарно-технического оборудования жилой части секции 4 отводятся системой внутренней хозяйственно-бытовой канализации в наружную сеть бытовой канализации по выпуску диаметром 110 мм.

Сброс бытовых стоков от санитарно-технических приборов нежилых помещений осуществляется по отдельному выпуску в наружную сеть хозяйственно-бытовой канализации.

Внутренняя система хозяйственно-бытовой канализации - закрытая, работает в самотечном режиме. Уклоны прокладки трубопроводов приняты: диаметром 100 мм – не менее 0,02, диаметром 50 мм - не менее 0,03 в сторону выпуска. Глубина заложения выпуска на 0,3 м менее большей глубины проникновения в грунт нулевой температуры. Основание под трубопроводы выпусков принято грунтовое плоское с подготовкой из песчаного грунта $h=15 \text{ см}$ по всей ширине.

На техническом чердаке канализационные стояки объединяются в вытяжные стояки диаметром 100 мм, выведены через кровлю здания на высоту не менее 0,2 м. Невентилируемые канализационные стояки нежилых помещений оборудуются вентиляционными клапанами. В местах пересечения стояками перекрытий устанавливаются противопожарные муфты со вспучивающимся огнезащитным составом, препятствующим распространению пламени по этажам.

На внутренних сетях канализации предусматривается установка ревизий и прочисток согласно нормативной документации.

Для сетей хозяйственно-бытовой канализации, прокладываемых вне санитарных узлов, предусматривается скрытая прокладка.

Для опорожнения систем отопления и водоснабжения в техподполье и бойлерной, а также для отвода аварийных и случайных проливов в помещении насосной, предусматриваются прямки с дренажными насосами. Отвод стоков предусмотрен в систему канализации.

Внутренняя система самотечной хозяйственно-бытовой канализации монтируется:

- выше отм. 0,000 - из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689-2014;
- ниже отм. 0,000 – из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98.

На выпусках канализации предусматриваются футляры из стальных электросварных труб 273×4,5 ГОСТ 10704-91.

Участки напорных трубопроводов от погружных насосов монтируются из стальных электросварных трубопроводов по ГОСТ 10704-91.

Для отвода дождевых и талых вод с кровли жилого дома предусматривается система внутренних водостоков.

Объединение водосточных воронок осуществляется на техническом чердаке с последующим подключением к стояку. Выпуски осуществляются на отмостку здания в лоток. На выпуске предусмотрен гидравлический затвор с отводом талых вод в зимний период года в бытовую канализацию.

Установка ревизий и прочисток на водосточной системе предусматривается согласно нормативной документации.

Внутренние водостоки монтируются из стальных электросварных труб 108×4,5 ГОСТ 10704-91. Предусматривается защита наружной поверхности стальных трубопроводов от коррозии.

На выпусках предусматриваются футляры из стальных электросварных труб 273×4,5 ГОСТ 10704-91.

Расчетный расход дождевых вод с кровли жилого дома составляет 28,90 л/с.

Подраздел 4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»,
шифры 2016/01-03-ИОС4, 2016/01-04-ИОС4, 2016/01-00-ИОС4.1

Источником теплоснабжения здания является ТЭЦ-2 филиала «Ульяновский» ПАО «Т Плюс». Подключение жилого дома выполнено на основании технических условий на теплоснабжение № 6 от 27.01.2016 г., выданных УМУП «Теплоком» и №5/500-01-05641 от 30.12.2015 г., выданных филиалом «Ульяновский» ПАО «Т Плюс».

Расчётная температура наружного воздуха в холодный период года для отопления и вентиляции составляет минус 31°C. Расчётная температура наружного воздуха в тёплый период года для вентиляции $T_n = +23,3^\circ\text{C}$, для кондиционирования $T_n = +27,4^\circ\text{C}$. Теплоносителем системы отопления является горячая вода с параметрами $T_1-T_2=150-70^\circ\text{C}$, $P_1=6,8 \text{ кг/см}^2$, $P_2=5,3 \text{ кг/см}^2$. Системы внутреннего теплоснабжения здания присоединяются к тепловым сетям через автоматизированный блочный индивидуальный тепловой пункт. ИТП оснащён циркуляционными насосами, приборами учёта и регулирования тепловой энергии. Система отопления подключается к тепловым сетям по независимой схеме. Теплоноситель в системе отопления – вода $T=90-70^\circ\text{C}$. Система ГВС подключается по закрытой независимой двухступенчатой схеме через пластинчатые водоподогреватели. Температура горячей воды в системе ГВС 60°C.

Общий расход тепла на отопление составляет 845000 ккал/час (981000 Вт); на горячее водоснабжение – 707000 ккал/час (822000 Вт); на вентиляцию – 140000 ккал/час (164000 Вт). Общий расход тепла по дому составляет 1700000 ккал/час (1967000 Вт).

Расход тепла на отопление 3 секции составляет 193853 ккал/час (225410 Вт); на горячее водоснабжение – 172258 ккал/час (200300 Вт); на вентиляцию – 30102 ккал/час (35002 Вт). Общий расход тепла 3 секции составляет 396213 ккал/час (460712 Вт).

Расход тепла на отопление 4 секции составляет 237881 ккал/час (276605 Вт); на горячее водоснабжение – 182036 ккал/час (211670 Вт); на вентиляцию – 32259 ккал/час (37510 Вт). Общий расход тепла 4 секции составляет 452176 ккал/час (525785 Вт).

Тепловые сети

Точка подключения проектируемой теплосети к межквартирной теплосети - тепловая камера УТ2. Проектом предусмотрена подземная прокладка трубопроводов в непроходном ж/б канале. Для прокладки предусмотрены трубы стальные бесшовные горячедеформированные по ГОСТ 8732-78. Диаметр труб теплосети Т1 и Т2 – 159×6,0. Ввод проектируемой теплосети предусмотрен в секцию 3, где располагается ИТП для всего дома (секции 1-4), I и II этапы строительства.

Компенсация тепловых удлинений осуществляется за счёт углов поворота трассы. Спуск воды осуществляется с разрывом струи в сбросной колодец с последующим отводом воды передвижной установкой. Спуск воды из теплосети предусмотрен в низших точках от каждой трубы. Выпуск воздуха осуществляется через воздуховыпускные устройства, установленные в верхних точках сети. Изоляцию трубопроводов выполнить теплоизоляционными матами минераловатными толщиной основного слоя $b=80$ мм с покровным слоем из стеклопластика рулонного РСТ. Предусмотрена герметизация трубопроводов тепловой сети при пересечении строительных конструкций.

Отопление

Системы отопления жилой части дома предусмотрены однотрубные, тупиковые с верхней разводкой подающего трубопровода и нижней разводкой обратного трубопровода. Магистральные трубопроводы систем проложены по чердаку и подвалу. Теплоносителем в системах отопления является горячая вода с параметрами $T_1=90^{\circ}\text{C}$ и $T_2=70^{\circ}\text{C}$. Магистральные трубопроводы систем отопления и стояки предусмотрены из стальных водогазопроводных обыкновенных труб по ГОСТ 3262-75* и из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, теплоизолируются трубками из вспененного полиэтилена K-FLEX $b=13$ мм.

Удаление воздуха из системы осуществляется через проточные горизонтальные воздухоотборники. На стояках отопления предусмотрена запорная, регулирующая и спускная арматура. Для компенсации температурных удлинений на главном стояке предусмотрена установка сифонных компенсаторов. Спуск воды из системы отопления

осуществляется через дренажную арматуру, установленную в нижних точках системы, с помощью шланга в приямок. Для поддержания требуемой температуры воздуха в жилых помещениях и в целях экономии тепловой энергии на отопительных приборах установлены радиаторные терморегуляторы. В качестве отопительных приборов приняты биметаллические радиаторы и чугунные секционные радиаторы типа MC-140. В электрощитовой и машинном отделении установлены электрорадиаторы.

Проектом предусмотрен общий и поквартирный учёт тепловой энергии. Для поквартирного учёта тепла на каждом отопительном приборе устанавливается радиаторный распределитель тепла INDIV-5.

Для нежилой части здания предусмотрены системы двухтрубные горизонтальные тупиковые с нижней разводкой магистральных трубопроводов. Для осуществления учёта тепла потребителями нежилой части секции предусмотрена установка отдельных счётчиков тепла.

Вентиляция:

В жилом доме запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением. Удаление вытяжного воздуха из помещений сан/узлов и кухонь осуществляется через регулируемые вентиляционные решётки по вентблокам в «тёплый» чердак с последующим удалением через центральные вытяжные шахты, выведенные выше уровня кровли. Приток воздуха осуществляется через открываемые фрамуги окон.

Система вентиляции магазина – приточно-вытяжная с механическим побуждением. Воздухообмен для тёплого периода года определён из условия ассимиляции тепlopоступлений через наружные ограждения от солнечной радиации, воздухообмен для холодного периода года определён по нормативу подачи свежего (наружного) воздуха на 1 человека.

Вентиляционные установки расположены за подшивным потолком торговых залов на отм. +3.600. Воздухонагреватели в составе приточных установок – водяные. Воздуховоды приточно-вытяжных общеобменных систем предусмотрены из листовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 $\delta=0,5-0,8$ мм (класс герметичности «А»). Воздуховоды систем противодымной вентиляции и транзитные участки воздуховодов общеобменной вентиляции, проложенные в вертикальной шахте для прохода воздуховодов, предусмотрены из листовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 $\delta=1.0$ мм (класс герметичности «В») с огнезащитным покрытием.

В здании предусмотрена противодымная приточно-вытяжная вентиляция. В коридорах на каждом этаже жилой части предусмотрена вытяжная система дымоудаления. Приточные противодымные системы предусмотрены для компенсации вытяжной системы коридора и для подачи воздуха в шахты лифтов.

Подраздел 5.4 «Сети связи»

Сети связи. Сети телефонизации, радиофикации, телевидения, диспетчеризация лифтов, домофонная связь. Секция 3, шифр 2016/01-03-ИОС5.1

Телефонизация

Телефонизация проектируемой секции №3 выполняется согласно техническим условиям ООО «Телеком.ру» №1127 от 10.10.2017 г.

Предусмотрена организация в подвале секции №4 помещения узла связи с отдельным выходом на улицу, для размещения станционного оборудования связи.

Все проектные и монтажные работы по прокладке наружных и внутренних сетей телефонизации выполняются ООО «Телеком.ру» по отдельному договору с заказчиком, после получения разрешения на строительство объекта.

Для прокладки стояков между совмещенными щитами (отсек электротехнический + отсек слаботочных устройств), проектом предусмотрена прокладка 2-х труб ПВХ д=40 мм. 1 труба для прокладки кабелей для распределительных сетей, 2-ая для абонентских сетей. Трубы прокладываются в металлическом коробе между отсеками слаботочных сетей.

Прокладка телефонного кабеля в квартиры производится по заявке владельца квартир.

Радиофикация

В квартирах и встроено-пристроенных помещениях секции №3 используются беспроводные УКВ радиоприемники.

Телевидение

Проектом предусмотрена система коллективного приема телевидения (СКПТ).

Схема СКПТ позволяет передать телевизионный сигнал от приемной антенны до входов телевизионных приемников с минимально допустимым ослаблением и искажением, при этом на выходах абонентских присоединительных устройств должен обеспечиваться уровень телевизионных сигналов по каждому из передаваемых телевизионных каналов в пределах 1-25 мВ.

Антенная приемная сеть телевидения допускает включение на один ввод кабеля в каждой квартире не более 1 - 3 телевизионных приемников.

В качестве кабеля снижения принят кабель RG-6.

Для прокладки стояка между совмещенными щитами (отсек электротехнический + отсек слаботочных устройств), проектом предусмотрена прокладка трубы ПВХ д=32 мм для прокладки распределительной телевизионной сети кабелем RG-11.

Труба прокладывается в металлическом коробе между отсеками слаботочных сетей.

Магистральная и распределительная сеть выполняется кабелем RG-11. Прокладка телевизионного кабеля в квартиры производится по заявке владельца квартир.

Сети диспетчеризации лифтов

Раздел проекта выполнен на основании технических условий № 673 от 17.10.2017 г., выданных ООО «Управляющая компания «МегаЛинк» и предусматривает

диспетчеризацию лифтов жилого дома секции №3 с использованием комплекса телемеханики ТМ88-1п.

Связь жилого дома секции №3 с диспетчерским пунктом (пр. Врача Сурова, дом 27А) осуществляется по сети Internet через устройство контролируемого пункта ПЛР-С, установленного в секции №4 см. раздел 2016-04-ИОС5.1, которое обеспечивает контроль за работой лифтов и осуществляет:

- световую и звуковую сигнализацию из кабины лифта и машинного отделения о вызове оператора на 2-х стороннюю переговорную связь;
- 2-х стороннюю переговорную связь между диспетчерским пунктом и кабиной лифта, а также между диспетчерским пунктом и машинным отделением лифта;
- световую и звуковую сигнализацию о нажатии кнопки «Стоп» в кабине пассажирского лифта;
- световую сигнализацию открытия дверей лифтовой шахты;
- передачу сигнала на диспетчерский пункт об открытии двери машинного отделения посторонними лицами;
- отключение лифта при аварийной остановке кабины;
- предотвращение подъема противовеса при любой аварийной остановке кабины;
- защиту электродвигателя лебедки от прохождения его в заторможенном состоянии;
- отключение лифта и включение связи с кабиной при нарушении условий безопасной эксплуатации и нормальной работы главного привода;
- съем сигналов с контролируемых точек электрооборудования лифта и выдачу их в устройство ПЛР-С.
- опуск лифта 2 при пожаре на 1-ый этаж жилого дома и удержание дверей кабины и шахты лифта в открытом состоянии (кроме пожарных).
- охранная сигнализация дверей машинного отделения.

При исчезновении напряжения питания в жилом доме прямая громкоговорящая связь из кабины лифта и машинного отделения с диспетчерским пунктом осуществляется через блок питания ОДС.

Домофонная связь

Предусматривается организация распределительной сети домофона в жилом доме.

Система домофонной связи выполняется на базе оборудования фирмы «Цифрал».

Применительно к проектируемому жилому дому секция №3 используется следующее оборудование:

- блок вызова «Цифрал CCD-2094.1»;
- блок питания «Цифрал-БП-1»;
- электромагнитный замок «МЛ-Цифрал»;
- контроллер «ЦифралТ»;

- кнопка выхода «Цифрал КОДсП-4»;
- этажная клеммная колодка «Цифрал РК 10×10»;
- устройство ключевое «Цифрал Интел КУ-2М»;

Блок вызова «Цифрал CDD-2094.1» устанавливается на лицевой стороне створки входных дверей секции №3 жилого дома и осуществляет:

- подачу звукового сигнала вызова абоненту;
- двухстороннюю дуплексную связь абонента с посетителем;
- дистанционное открывание дверного электромагнитного замка абонентом;
- возможность открывания двери с помощью ключей «Цифрал DC-2000А».

Устройство ключевое «Цифрал Интел КУ-2М» устанавливается на входных дверях на лестничные клетки с улицы и предназначено для работы в качестве системы ограничения доступа.

Электромагнитные замки «ML-Цифрал» предназначены для ограничения доступа в подъездах жилых домов в качестве дверного замочного устройства, монтируются на внутренней стороне большой створки входной двери.

Подключение замка «ML-Цифрал» к системе домофонной связи выполняется через контроллер «ЦифралТС-01», регулирующего длительность открывания электромагнитного замка.

Кнопка «Аварийный выход» предназначена для принудительного (аварийного) открывания электромагнитного замка входной двери.

Кнопка «Выход» предназначена для подачи сигнала открывания двери на блок вызова.

Кнопки «Выход» и «Аварийный выход» «Цифрал КОДсП-4» устанавливаются на внутренней стороне створки сходных дверей каждой секции.

Электропитание оборудования системы домофонной связи выполняется переменным током напряжениями 12 В и 15 В от блоков питания «Цифрал-БП-1». Электропитание «Цифрал-БП-2» и «Цифрал БП-1Д» выполняется переменным током напряжение 220 В от розеток электропитания, предусмотренных электротехнической частью настоящей проектной документации.

Устройство ключевое «Цифрал Интел КУ-2М» и блок питания «Цифрал-БП-1» устанавливаются в шкафах ЦРНМ-2.

Цепи электропитания выполняются кабелем ВВГнг(А)-FRLS-2х1,5. Распределительная сеть домофона выполняется кабелем КПСВЭВнг(А)-LS 12×2х×0,5 в трубе ПВХ д=20 мм в шкафу этажном совмещенном с электрическим шкафом (слаботочный стояк) с применением этажных клеммных колодок «Цифрал РК 10х10». Клеммные колодки устанавливаются в поэтажных шкафах связи.

Подключение электромагнитных замков и кнопок к блокам вызова выполняется кабелем КСВВнг(А)-LS 1×2×0,8.

Подключение абонентов к сети домофона выполняется по заявкам абонентов и за счет последних.

Сети связи. Сети телефонизации, радиофикации, телевидения, диспетчеризация лифтов, домофонная связь. Секция 4, шифр 2016/01-04-ИОС5.1

Телефонизация

Предусмотрена организация в подвале секции №4 помещение узла связи с отдельным выходом на улицу, для размещения станционного оборудования связи.

Все проектные и монтажные работы по прокладке наружных и внутренних сетей телефонизации выполняются ООО «Телеком.ру» по отдельному договору с заказчиком, после получения разрешения на строительство объекта.

Для прокладки стояков между совмещенными щитами (отсек электротехнический + отсек слаботочных устройств), проектом предусмотрена прокладка 2-х труб ПВХ д=40мм. 1 труба для прокладки кабелей для распределительных сетей, 2-ая для абонентских сетей. Трубы прокладываются в металлическом коробе между отсеками слаботочных сетей.

Прокладка телефонного кабеля в квартиры производится по заявке владельца квартир.

Радиофикация

В квартирах и встроено-пристроенных помещениях секции беспроводные УКВ радиоприемники.

Телевидение

Проектом предусмотрена система коллективного приема телевидения (СКПТ).

Схема СКПТ позволяет передать телевизионный сигнал от приемной антенны до входов телевизионных приемников с минимально допустимым ослаблением и искажением, при этом на выходах абонентских присоединительных устройств должен обеспечиваться уровень телевизионных сигналов по каждому из передаваемых телевизионных каналов в пределах 1-25 мВ.

Антенная приемная сеть телевидения допускает включение на один ввод кабеля в каждой квартире не более 1 - 3 телевизионных приемников.

В качестве кабеля снижения принят кабель RG-6.

Для прокладки стояка между совмещенными щитами (отсек электротехнический + отсек слаботочных устройств), проектом предусмотрена прокладка трубы ПВХ д=32 мм для прокладки распределительной телевизионной сети кабелем RG-11.

Труба прокладывается в металлическом коробе между отсеками слаботочных сетей.

Магистральная и распределительная сеть выполняется кабелем RG-11.

Прокладка телевизионного кабеля в квартиры производится по заявке владельца квартир.

Сети диспетчеризации лифтов

Раздел проекта выполнен на основании технических условий N 673 от 17.10.2017г., выданных ООО «Управляющая компания «МегаЛинк» и предусматривает диспетчеризацию лифтов жилого дома секции №3 с использованием комплекса телемеханики ТМ88-1п.

Связь жилого дома с диспетчерским пунктом (пр. Врача Сурова, дом 27А) осуществляется по сети «Internet» через устройство контролируемого пункта ПЛР-С, установленного в секции №4, которое обеспечивает контроль за работой лифтов и осуществляет:

- световую и звуковую сигнализацию из кабины лифта и машинного отделения о вызове оператора на 2-х стороннюю переговорную связь;
- 2-х стороннюю переговорную связь между диспетчерским пунктом и кабиной лифта, а также между диспетчерским пунктом и машинным отделением лифта;
- световую и звуковую сигнализацию о нажатии кнопки «Стоп» в кабине пассажирского лифта;
- световую сигнализацию открытия дверей лифтовой шахты;
- передачу сигнала на диспетчерский пункт об открытии двери машинного отделения посторонними лицами;
- отключение лифта при аварийной остановке кабины;
- предотвращение подъема противовеса при любой аварийной остановке кабины;
- защиту электродвигателя лебедки от прохождения его в заторможенном состоянии;
- отключение лифта и включение связи с кабиной при нарушении условий безопасной эксплуатации и нормальной работы главного привода;
- съем сигналов с контролируемых точек электрооборудования лифта и выдачу их в устройство ПЛР-С.
- опуск лифта 2 при пожаре на 1-ый этаж жилого дома и удержание дверей кабины и шахты лифта в открытом состоянии (кроме пожарных).
- охранный сигнализация дверей машинного отделения.

При исчезновении напряжения питания в жилом доме прямая громкоговорящая связь из кабины лифта и машинного отделения с диспетчерским пунктом осуществляется через блок питания ОДС.

Домофонная связь

Предусматривается организация распределительной сети домофона в жилом доме.

Система домофонной связи выполняется на базе оборудования фирмы «Цифрал».

Применительно к проектируемому жилому дому секция №4 используется следующее оборудование:

- блок вызова «Цифрал ССD-2094.1»;
- блок питания «Цифрал-БП-1»;
- электромагнитный замок «ML-Цифрал»;
- контроллер «ЦифралТ»;
- кнопка выхода «Цифрал КОДсП-4»;
- этажная клеммная колодка «Цифрал РК 10х10»;
- устройство ключевое «Цифрал Интел КУ-2М»;

Блок вызова «Цифрал СDD-2094.1» устанавливается на лицевой стороне створки входных дверей секции №4 жилого дома и осуществляет:

- подачу звукового сигнала вызова абоненту;
- двухстороннюю дуплексную связь абонента с посетителем;
- дистанционное открывание дверного электромагнитного замка абонентом;
- возможность открывания двери с помощью ключей «Цифрал DC-2000А».

Устройство ключевое «Цифрал Интел КУ-2М» устанавливается на входных дверях на лестничные клетки с улицы и предназначено для работы в качестве системы ограничения доступа.

Электромагнитные замки «ML-Цифрал» предназначены для ограничения доступа в подъездах жилых домов в качестве дверного замочного устройства, монтируются на внутренней стороне большой створки входной двери.

Подключение замка «ML-Цифрал» к системе домофонной связи выполняется через контроллер «ЦифралТС-01», регулирующего длительность открывания электромагнитного замка.

Кнопка «Аварийный выход» предназначена для принудительного (аварийного) открывания электромагнитного замка входной двери.

Кнопка «Выход» предназначена для подачи сигнала открывания двери на блок вызова.

Кнопки «Выход» и «Аварийный выход» «Цифрал КОДсП-4» устанавливаются на внутренней стороне створки сходных дверей каждой секции.

Электропитание оборудования системы домофонной связи выполняется переменным током напряжениями 12 В и 15 В от блоков питания «Цифрал-БП-1». Электропитание «Цифрал-БП-2» и «Цифрал БП-1Д» выполняется переменным током напряжение 220В от розеток электропитания, предусмотренных электротехнической частью настоящей проектной документации.

Устройство ключевое «Цифрал Интел КУ-2М» и блок питания «Цифрал-БП-1» устанавливаются в шкафах ЩРНМ-2.

Цепи электропитания выполняются кабелем ВВГнг(А)-FRLS-2×1,5.

Распределительная сеть домофона выполняется кабелем КПСВЭВнг(А)-LS 12×2×0,5 в трубе ПВХ $d=20$ мм в шкафу этажном совмещенном с электрическим шкафом (слаботочный стояк) с применением этажных клеммных колодок «Цифрал РК 10×10». Клеммные колодки устанавливаются в поэтажных шкафах связи.

Подключение электромагнитных замков и кнопок к блокам вызова выполняется кабелем КСВВнг(А)-LS 1×2×0,8.

Подключение абонентов к сети домофона выполняется по заявкам абонентов и за счет последних.

Сети связи. Сети пожарной сигнализации, оповещения о пожаре, управление вентиляторами дымоудаления, подпора воздуха, управление клапанами дымоудаления.

Секция 3, шифр 2016-01-03-ИОС5.2

Система АПС обеспечивает:

- круглосуточный контроль обстановки на объекте с автоматическим обнаружением в защищаемых помещениях превышения заданных значений опасных факторов пожара (дым и (или) повышение температуры) на ранних стадиях его развития;
- формирования и подачи сигналов на управление лифтами, техническими средствами СОУЭ, вентиляции, дымоудаления;
- ручное (аппаратное) управление постановкой-снятием с охраны защищаемых помещений с пульта управления «С2000М»;
- периодическую диагностику исправности технических средств системы.

Система АПС здания построена на базе пульта контроля и управления «С2000М» и приборов приемно-контрольных «Сигнал-10». Взаимодействие между пультом "С2000М" и приборами ИСО «Орион» происходит по интерфейсу RS-485. ПКУ «С-2000М» отображает на жидкокристаллическом индикаторе сообщения о пожарах, тревогах, неисправностях, взятии на охрану, снятии с охраны и других событиях, обеспечивает управление постановкой на охрану, снятием с охраны шлейфов сигнализации (ШС), в ПКУ ведется протокол возникающих в системе событий. Прибор «С2000М» расположен в помещении машинного отделения лифтов на отметке +40,100.

К приборам приемно-контрольным «Сигнал-10» подключаются шлейфы сигнализации с дымовыми, тепловыми, ручными пожарными извещателями. Дымовые и тепловые извещатели работают по логической схеме «И» для формирования сигналов управления другими инженерными системами, за исключением дымовых извещателей в холле лифта для перевозки пожарных подразделений (для управления лифтом и подпором воздуха по ГОСТ Р 53296-2009).

От «С2000-КПБ», расположенного в машинном отделении лифтов, через устройства коммутационные «УК-ВК» передаются сигналы пожаре, тревоге и неисправности на

комплекс телемеханики ТМ88-1 предназначен для диспетчеризации инженерного оборудования объектов жилищно-коммунального хозяйства и энергоснабжения, в помещения с круглосуточным пребыванием персонала.

В квартирах устанавливаются автономные дымовые пожарные извещатели. Выбор типа пожарных извещателей произведен на основании действующих

нормативных документов и в зависимости от назначений помещений, вида пожарной нагрузки и определяющего фактора пожара на первоначальной стадии его возникновения.

Система оповещения людей при пожаре

Проектируемая система оповещения о пожаре обеспечивает передачу сигналов оповещения одновременно по всему объекту. Запуск СОУЭ происходит от командного импульса, формируемого АПС.

Требуемый тип СОУЭ определен по классу функциональной пожарной опасности объекта и значению нормативных показателей.

Оповещение людей о пожаре и обеспечение их безопасной эвакуации при пожаре осуществляется комбинацией следующих способов:

- подачи звуковых сигналов во все помещения с постоянным или временным пребыванием людей;
- размещением эвакуационных знаков пожарной безопасности (световые пожарные оповещатели "Выход" и указатели направления эвакуации) на путях эвакуации.

В качестве прибора управления СОУЭ и другими системами противопожарной защиты принят контрольно-пусковой блок "С2000-КПБ", который обеспечивает контроль линий оповещения и управления на обрыв и короткое замыкание.

Согласно СП 6.13130.2013, ПУЭ установки пожарной автоматики по степени обеспечения надежности электроснабжения относятся к электроприемникам I категории.

Противопожарные устройства здания обеспечиваются электроснабжением по I категории.

Сигналы о наличии/отсутствии основного и резервного (АКБ) выводятся на С2000М. Оборудование, размещаемое на 1-12 этажах («Сигнал-10», «С2000-КПБ», «РИП-24RS»), устанавливается на стене под перекрытием в монтажных щитах ЩМП 400×600×150, расстояние от перекрытия до верхнего края ЩМП должно составлять не менее 50 мм. Приборы «С2000М» и «С2000-БКИ» смонтировать в помещении машинного отделения лифтов на стене, на высоте, соответствующей требованиям эргономики.

Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стенах на высоте $(1,5 \pm 0,1)$ м от уровня пола.

Дымовые пожарные извещатели устанавливаются на перекрытие, при этом расстояние между извещателями должно составлять не более 4,25 м в подвале и не более 4,5 м на остальных этажах (в коридорах шириной менее 3 м допускается увеличение

расстояния на 25%), расстояние от извещателя до стены должно составлять не более 4,5 м. Пожарные извещатели необходимо устанавливать на расстоянии не менее 0,5 м от осветительных приборов и не менее 1 м от вентиляционных отверстий.

Автономные дымовые пожарные извещатели устанавливаются на перекрытие, при этом расстояние от извещателя до стены должно составлять не более 4,5 м.

Линии электропитания ~220В, линии интерфейса RS-485, шлейфы сигнализации, линии оповещения и управления выполняются негорючими проводами с медными жилами типа нг-FRLS.

В помещениях подвала и техэтажа прокладка кабельных линий осуществляется в гофротрубе ПВХ, по стенам в кабель-канале ПВХ. Крепление гофротрубы ПВХ осуществляется металлическими скобами СМО.

На жилых этажах прокладка кабельных линий осуществляется в кабель- канале ПВХ 40×16 по коридорам, разводка в квартирах и опуски по стенам - в кабель-канале ПВХ 16×16.

Система автоматизации дымоудаления

Система предназначена для сбора, обработки, передачи, отображения и регистрации извещений о состоянии шлейфов противодымной защиты, для управления электродвигателями клапанов и вентиляторов дымоудаления и подпора воздуха.

В состав системы АДУ входят:

- центральный пульт контроля и управления «С2000М» (предусмотрен в разделе АПС);
- блок индикации с клавиатурой «С2000-БКИ» (для отображения состояния клапанов и шкафов управления вентиляторами, а также для дистанционного управления клапанами);
- контроллеры двухпроводной линии связи «С2000-КДЛ-2И» (для контроля состояния адресных зон);
- блоки сигнально-пусковые «С2000-СП4» (для управления и контроля состояния каждого клапана);
- шкафы контрольно-пусковые «ШКП» (для управления вентиляторами дымоудаления, компенсации и подпора воздуха).
- приборы приемно-контрольные «С2000-4» (для управления и контроля состояния ШКП);
- Устройство коммутационное «УК-ВК/04».
- для локального дистанционного управления клапанами используются ручные пожарные извещатели ИПР 513-10.

Для управления клапанами дымоудаления используются блоки сигнально- пусковые адресные С2000-СП4, включенные в адресную линию приборов С2000- КДЛ-2И и обеспечивающие открытие клапанов в автоматическом и дистанционном режиме.

Пожаротушение

Для тушения мусоропровода используется комплект оборудования Установка водяного пожаротушения мусоропровода УПТ «Пульс-01».

Сети связи. Сети пожарной сигнализации, оповещения о пожаре, управление вентиляторами дымоудаления, подпора воздуха, управление клапанами дымоудаления.

Секция 4, шифр 2016-01-04-ИОС5.2

Система АПС обеспечивает:

- круглосуточный контроль обстановки на объекте с автоматическим обнаружением в защищаемых помещениях превышения заданных значений опасных факторов пожара (дым и (или) повышение температуры) на ранних стадиях его развития;
- формирования и подачи сигналов на управление лифтами, техническими средствами СОУЭ, вентиляции, дымоудаления;
- ручное (аппаратное) управление постановкой-снятием с охраны защищаемых помещений с пульта управления «С2000М»;
- периодическую диагностику исправности технических средств системы.

Система АПС здания построена на базе пульта контроля и управления «С2000М» и приборов приемно-контрольных «Сигнал-10». Взаимодействие между пультом «С2000М» и приборами ИСО «Орион» происходит по интерфейсу RS-485. ПКУ «С-2000М» отображает на жидкокристаллическом индикаторе сообщения о пожарах, тревогах, неисправностях, взятии на охрану, снятии с охраны и других событиях, обеспечивает управление постановкой на охрану, снятием с охраны шлейфов сигнализации (ШС), в ПКУ ведется протокол возникающих в системе событий.

Прибор «С2000М» расположен в помещении машинного отделения лифтов на отметке +40,100.

К приборам приемно-контрольным «Сигнал-10» подключаются шлейфы сигнализации с дымовыми, тепловыми, ручными пожарными извещателями. Дымовые и тепловые извещатели работают по логической схеме «И» для формирования сигналов управления другими инженерными системами, за исключением дымовых извещателей в холле лифта для перевозки пожарных подразделений (для управления лифтом и подпором воздуха по ГОСТ Р 53296-2009).

От «С2000-КПБ», расположенного в машинном отделении лифтов, через устройства коммутационные «УК-ВК» передаются сигналы пожаре, тревоге и неисправности на комплекс телемеханики ТМ88-1 предназначен для диспетчеризации инженерного оборудования объектов жилищно-коммунального хозяйства и энергоснабжения, в помещения с круглосуточным пребывание персонала.

В квартирах устанавливаются автономные дымовые пожарные извещатели. Выбор типа пожарных извещателей произведен на основании действующих

нормативных документов и в зависимости от назначений помещений, вида пожарной нагрузки и определяющего фактора пожара на первоначальной стадии его возникновения.

Система оповещения людей при пожаре

Проектируемая система оповещения о пожаре обеспечивает передачу сигналов оповещения одновременно по всему объекту. Запуск СОУЭ происходит от командного импульса, формируемого АПС.

Требуемый тип СОУЭ определен по классу функциональной пожарной опасности объекта и значению нормативных показателей.

Оповещение людей о пожаре и обеспечение их безопасной эвакуации при пожаре осуществляется комбинацией следующих способов:

- подачей звуковых сигналов во все помещения с постоянным или временным пребыванием людей;
- размещением эвакуационных знаков пожарной безопасности (световые пожарные оповещатели "Выход" и указатели направления эвакуации) на путях эвакуации.

В качестве прибора управления СОУЭ и другими системами противопожарной защиты принят контрольно-пусковой блок "С2000-КПБ", который обеспечивает контроль линий оповещения и управления на обрыв и короткое замыкание.

Согласно СП 6.13130.2013, ПУЭ установки пожарной автоматики по степени обеспечения надежности электроснабжения относятся к электроприемникам I категории.

Противопожарные устройства здания обеспечиваются электроснабжением по I категории.

Сигналы о наличии/отсутствии основного и резервного (АКБ) выводятся на С2000М.

Оборудование, размещаемое на 1-12 этажах («Сигнал-10», «С2000-КПБ», «РИП-24RS»), устанавливается на стене под перекрытием в монтажных щитах ЩМП 400×600×150, расстояние от перекрытия до верхнего края ЩМП должно составлять не менее 50 мм. Приборы «С2000М» и «С2000-БКИ» смонтировать в помещении машинного отделения лифтов на стене, на высоте, соответствующей требованиям эргономики.

Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стенах на высоте $(1,5 \pm 0,1)$ м от уровня пола.

Дымовые пожарные извещатели устанавливаются на перекрытие, при этом расстояние между извещателями должно составлять не более 4,25 м в подвале и не более 4,5 м на остальных этажах (в коридорах шириной менее 3 м допускается увеличение расстояния на 25%), расстояние от извещателя до стены должно составлять не более 4,5 м. Пожарные извещатели необходимо устанавливать на расстоянии не менее 0,5 м от осветительных приборов и не менее 1 м от вентиляционных отверстий.

Автономные дымовые пожарные извещатели устанавливаются на перекрытие, при этом расстояние от извещателя до стены должно составлять не более 4,5 м.

Линии электропитания ~220В, линии интерфейса RS-485, шлейфы сигнализации, линии оповещения и управления выполняются негорючими проводами с медными жилами типа нг-FRLS.

В помещениях подвала и техэтажа прокладка кабельных линий осуществляется в гофротрубе ПВХ, по стенам в кабель-канале ПВХ. Крепление гофротрубы ПВХ осуществляется металлическими скобами СМО.

На жилых этажах прокладка кабельных линий осуществляется в кабель- канале ПВХ 40x16 по коридорам, разводка в квартирах и опуски по стенам - в кабель-канале ПВХ 16x16.

Система автоматизации дымоудаления

Система предназначена для сбора, обработки, передачи, отображения и регистрации извещений о состоянии шлейфов противодымной защиты, для управления электродвигателями клапанов и вентиляторов дымоудаления и подпора воздуха.

В состав системы АДУ входят:

- центральный пульт контроля и управления «С2000М» (предусмотрен в разделе АПС);
- блок индикации с клавиатурой «С2000-БКИ» (для отображения состояния клапанов и шкафов управления вентиляторами, а также для дистанционного управления клапанами);
- контроллеры двухпроводной линии связи «С2000-КДЛ-2И» (для контроля состояния адресных зон);
- блоки сигнально-пусковые «С2000-СП4» (для управления и контроля состояния каждого клапана);
- шкафы контрольно-пусковые «ШКП» (для управления вентиляторами дымоудаления, компенсации и подпора воздуха).
- приборы приемно-контрольные «С2000-4» (для управления и контроля состояния ШКП);
- Устройство коммутационное «УК-ВК/04».
- для локального дистанционного управления клапанами используются ручные пожарные извещатели ИПР 513-10.

Для управления клапанами дымоудаления используются блоки сигнально- пусковые адресные С2000-СП4, включенные в адресную линию приборов С2000-КДЛ-2И и обеспечивающие открытие клапанов в автоматическом и дистанционном режиме.

Пожаротушение

Для тушения мусоропровода используется комплект оборудования Установка водяного пожаротушения мусоропровода УПТ «Пульс-01».

Раздел 6 «Проект организации строительства», шифр 07.16-03 ПОС

Проектом организации строительства предусмотрено строительство:

В процессе производства работ осуществлять входной, операционной и приемочный контроль качества.

На территории стройплощадки размещены 5 бытовок: контора (прорабская), гардеробная со шкафами для рабочей и повседневной одежды, душевая и умывальная, закрытый склад-инструментальная, будка охраны. На территории размещен биотуалет. От умывальной организован сброс хоз-бытовых стоков в существующую сеть наружной канализации.

Стирка спецодежды работников производится в прачечной г. Ульяновск.

Метод ведения работ- традиционный.

Режим работы работников - двухсменный, при 40 часовой рабочей неделе.

Продолжительность рабочей смены - 8 часов.

Принята пятидневная рабочая неделя.

Общее количество работающих 65 человек.

Обеспечение строителей питанием в обеденное время осуществляется в столовых.

Для хозяйственно-питьевых нужд предусматривается привозная вода из существующего местного источника.

Строительная организация должна обеспечить строителей спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты.

Предусмотрены мероприятия по охране объекта на период строительства, охране труда и охране окружающей среды.

Предусмотрена организация мониторинга за состоянием зданий и сооружений, расположенных в непосредственной близости от строящегося объекта.

Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды», шифр 2016/01-00 –

ООС

Воздействие на атмосферный воздух

Период эксплуатации.

Источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при эксплуатации, являются автомобили, расположенные на парковки автотранспорта. Отопление здания осуществляется от городских тепловых сетей.

Валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу в период эксплуатации составит 0,0099274 т/год.

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели автомобилей в период прогрева, движения по территории и во время работы в режиме холостого хода.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ показал, что, концентрация загрязняющих веществ на границе жилой застройки с учетом фона на период эксплуатации не будет превышать 0,1 ПДК.

Ухудшения качества атмосферного воздуха населенных мест не произойдет

Период строительства.

Загрязнение атмосферного воздуха в период строительства происходит от работы строительных машин и механизмов.

Валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства составит 0,89984381 т/период.

Загрязнение атмосферы в период строительства носит временный и обратимый характер.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ показал, что в период проведения СМР не произойдет ухудшения качества атмосферного воздуха населенных мест.

Ущерб окружающей среды за выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства составит 25,03 рублей.

Воздействие на водные ресурсыПериод эксплуатации.

Проектируемый участок расположен за пределами водоохранных зон и прибрежных защитных полос поверхностных водных объектов.

Границы зон санитарной охраны питьевых водозаборов в пределах проектируемого участка отсутствуют.

Подземные и поверхностные водные объекты на проектируемой площадке отсутствуют.

Водоснабжение проектируемого объекта централизованное. Водоотведение - централизованное с отведением стоков в существующую систему городской канализации с последующей очисткой на очистных сооружениях с полной биологической очисткой.

При эксплуатации объекта дождевые и талые воды вертикальной планировкой отводятся на рельеф местности и с искусственным основанием, исключая попадание в почву, в дальнейшем они попадают в существующую ливневую канализацию улично-дорожной сети.

Период строительства.

Поверхностные воды отводятся в период строительства в шламособорный кювет автомойки Мойдодыр К-1 (или аналог), объемом 3 м³, по мере заполнения кювета, поверхностные воды откачиваются и сбрасываются в систему городской канализации. Осадок образовавшийся при отстаивании сточных вод вывозится на полигон ТБО.

Для проведения гидроиспытаний потребуется 28 м³ воды, вода для гидроиспытаний берется из существующего городского водопровода, вода после проведения гидроиспытаний вывозится водовозами для слива в существующую систему городской канализации.

ЖБО собирается в бетонированный выгреб и по мере накопления передается в специализированную организацию. На строительной площадке используются биотуалеты.

Объем стоков, остающихся на территории строительной площадки (полив бетона, мойка и т.д. составит $22,5 \text{ м}^3$.

Воздействие на почвенный покров

Период эксплуатации.

Твердые бытовые отходы складировются в стандартные мусорные контейнеры, установленные нахозплощадке с твердым покрытием и по графику в соответствии с санитарными правилами вывозятся спецавтотранспортом на полигон ТБО.

При эксплуатации объекта дождевые и талые воды вертикальной планировкой отводятся на рельеф местности и с искусственным основанием, исключающим попадание в почву, в дальнейшем они попадают в существующую ливневую канализацию улично-дорожной сети.

Период строительства.

Проектируемый объект располагается на землях населенных пунктов.

Перевода земель в другую категорию по окончании строительства производиться не будет.

При проведении земляных работ верхний плодородный слой почвы снимается в объеме $1188,48 \text{ м}^3$. Плодородный слой почвы подлежит складированию на специально отведенном участке, при проведении озеленения будет использовано $85,77 \text{ м}^3$ плодородного грунта. Избыток плодородного грунта в объеме $1102,71 \text{ м}^3$ должен быть отправлен на хранение на специализированную площадку по согласованию с администрацией района.

Отходы

Период эксплуатации.

В период эксплуатации предусматриваются контейнерные площадки для сбора ТБО с искусственным основанием (бетонная плита) исключающее попадание отходов в почву. Вывоз отходов будет осуществлять ежедневно. Обязательным условием деятельности в области обращения с отходами производства и потребления является заключение договоров со специализированными организациями, имеющими лицензии на право использования, обезвреживания и размещения отходов. Вывоз отходов предусматривается на ООО «Полигон».

Масса образующихся отходов в период эксплуатации составит $91,47 \text{ т/год}$.

Ущерб окружающей среде за размещения отходов при эксплуатации составит $49450,08 \text{ руб./год}$.

Период строительства.

Для сбора отходов в период строительства устанавливаются инвентарные металлические контейнеры. Перед въездом на территорию строительной площадки предусматриваются устройства для сбора отходов при очистке колес автотранспорта. При возможных проливах нефтепродуктов, загрязненные грунты подлежат обработке негашеной

известью. При невозможности данной обработки загрязненный грунт должен складироваться в водонепроницаемой емкости для последующей передачи в специализированную организацию. Вывоз отходов предусматривается на ООО «Полигон» и на спецпредприятия.

Масса образующихся отходов в период строительства составит 22,58 т/период.

Ущерб окружающей среде за размещения отходов при строительстве составит 5900,85 руб./период.

Шумовое воздействие

Период эксплуатации

В период эксплуатации объекта источниками шумового воздействия являются автомобили, работающие на парковках.

Уровень шума от проектируемого объекта, не превышает допустимый уровень шумового воздействия согласно Санитарных норм СН 2.2.4/2.1.8.562-96.

Период строительства

Процесс строительства объекта сопровождается шумовым воздействием работающей техники на прилегающую территорию.

Расчёт затухания звука при распространении на местности выполнен в соответствии с СП 51.13330.2011 «Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003», с использованием программы «ЭКО центр - Шум».

Расчетный уровень шума в период строительства объекта в расчетных точках на территории ближайшей жилой зоны не превышает допустимый уровень шумового воздействия.

Воздействие на растительный и животный мир

Строительство рассматриваемого объекта не затрагивает природоохранные территории, заповедники, заказники и памятники природы. Строительство объекта не оказывает влияния на пути миграции птиц и животных.

На данной территории не произрастают редкие и исчезающие виды растений, занесенные в Красную книгу. На территории рассматриваемого объекта редких, исчезающих видов животных и птиц нет;

Среди неблагоприятных факторов, влияющих на окружающую природную среду, выделяются факторы антропогенного происхождения.

Оценка воздействия на водные биоресурсы

Воздействие отсутствует.

Оценка вибрационного воздействия

Воздействие отсутствует.

Электромагнитное воздействие

Воздействие отсутствует.

Санитарно-защитная зона

Согласно таблицы 7.1.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (новая редакция) разрыв от гостевых стоянок до фасадов жилых домов и торцов с окнами должен составлять 15 м, генеральным планом предусмотрено это нормативное расстояние.

Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности», шифр 2016/01-00-ПБ.

В соответствии с принятыми пределами огнестойкости строительных конструкций степень огнестойкости проектируемого здания – II.

Класс конструктивной пожарной опасности здания – С0.

Пределы огнестойкости:

- Несущие элементы здания (стены, колонны) - R 90
- Наружные ненесущие стены - E15
- Перекрытия междуэтажные - REI 45
- Стены лестничных клеток - REI 90
- Марши и площадки лестничных клеток - R 60

Предусмотренные противопожарные расстояния соответствуют требованиям Федерального закона от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и СП 4.13130.2013.

В соответствии с требованиями, табл.2 СП 8.13130.2009 расход на наружное пожаротушение принят 20 л/с.

Пожарные гидранты располагаются вдоль автомобильных дорог (проездов) на расстоянии не более 2,5 метра от края проезжей части, но не ближе 5 метра от стен здания.

Пожарные гидранты расположены на расстоянии 8 и 85 метров от здания.

Ширина проездов для пожарной техники не менее 4,2 метра.

Расстояние от внутреннего края проезда до стены здания – не менее 8 и не более 10 метров.

Площадь пожарного отсека по секциям не превышает нормативного допустимого значения, указанного в табл. 6.8 СП 2.13130.2012.

В техническом подполье расположены: насосная (хозпитьевая и противопожарная 4 секция) и электрощитовая, которые отделены от общего пространства противопожарными перегородками 1-ого типа с пределом огнестойкости не менее EI 45 и противопожарными дверями НПО «Пульс» с пределом огнестойкости EI 30, оборудованными устройствами самозакрывания по ГОСТ 5091-78 и уплотнениями в притворах по ГОСТ 10174-72, сертифицированными в области пожарной безопасности.

Помещения магазина отделены от жилой части противопожарными перегородками не ниже 1-го типа и перекрытиями не ниже 3-го типа без проемов.

Стены лестничной клетки выполнены из силикатного кирпича с пределом огнестойкости не менее REI 90, марши и площадки с пределом огнестойкости R60.

Конструкции лифтовых шахт выполнены монолитными и отвечают требованиям, предъявляемым к противопожарным перегородкам 1-ого типа с пределом огнестойкости не менее EI 45 и перекрытием 3-его типа с пределом огнестойкости не менее REI 45.

Дверные проёмы в ограждениях лифтовых шахт с выходами из них в лифтовой холл защищаются противопожарными дверями с пределом огнестойкости EI 30 и EI 60.

Выход на кровлю осуществляется по основным лестничным клеткам.

Дверь выхода на кровлю – противопожарная НПО «Пультс» с пределом огнестойкости EI 30.

В местах проходов через конструкции с нормируемым пределом огнестойкости трубопроводов из горючих материалов предусмотрены противопожарные муфты, обеспечивающие нормативный предел огнестойкости. В местах проходов через конструкции с нормируемым пределом огнестойкости кабелей предусмотрены кабельные проходки, обеспечивающие нормативный предел огнестойкости.

В лифтовом холле предусмотрены двери противопожарные 2-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении. Удельное сопротивление дымогазопроницанию дверей не менее $1,96 \cdot 105 \text{ м}^3/\text{кг}$.

Двери лестничных клеток и лифтового холла предусмотрены с уплотнениями в притворе и устройствами для самозакрывания.

В качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения для ликвидации очага возгорания в каждой квартире запроектирована устройство внутриквартирного пожаротушения "Ливень".

Лифты предусмотрены Щербинского лифтостроительного завода - грузоподъемностью $Q=400\text{кг}$ / скоростью $V=1,0\text{м/с}$ и $Q=630\text{кг}$ / скоростью $V=1,0\text{м/с}$., предназначенный для перевозки пожарных подразделений.

Приняты следующие категории помещений:

- Помещения электрощитовой - В4;
- Бойлерная, насосная – Д;
- Насосная, насосная пожаротушения – Д;
- Помещение узла связи - В4.

Мусоропровод оборудуется автоматической установкой пожаротушения (АУПТ) – ЗУМ.01.Б-17.

Данная установка предусмотрена для автоматического пожаротушения в стволе мусоропровода в случае возгорания ТБО.

АПС включает в себя систему пожарной защиты в здании жилого дома, выполняющей задачу обнаружения пожара и формирования управленческих сигналов для системы оповещения людей при пожаре, и дымоудаления.

Система АПС здания построена на базе пульта контроля и управления «С2000М» и приборов приемно-контрольных «Сигнал-10». АПС офиса построена на базе «Сигнал-20П». Взаимодействие между пультом "С2000М" и приборами ИСО «Орион» происходит по интерфейсу RS-485. ПКУ «С-2000М» отображает на жидкокристаллическом индикаторе сообщения о пожарах, тревогах, неисправностях, взятии на охрану, снятии с охраны и других событиях, обеспечивает управление постановкой на охрану, снятием с охраны шлейфов сигнализации (ШС), в ПКУ ведется протокол возникающих в системе событий. Прибор «С2000М» расположен в помещении машинного отделения лифтов на отметке +40,100 в секции 3 и 4 соответственно.

К приборам приемно-контрольным «Сигнал-10» подключаются шлейфы сигнализации с дымовыми, тепловыми, ручными пожарными извещателями. Дымовые и тепловые извещатели работают по логической схеме «И» для формирования сигналов управления другими инженерными системами, за исключением дымовых извещателей в холле лифта для перевозки пожарных подразделений (для управления лифтом и подпором воздуха по ГОСТ Р 53296-2009).

В квартирах устанавливаются автономные дымовые пожарные извещатели.

В прихожих квартир установлены тепловые извещатели. В МОПах установлены дымовые и ручные извещатели. Так же в МОПах установлены кнопки дистанционного запуска противодымной защиты и внутреннего противопожарного водопровода.

Согласно п. 14.3 СП5.13130.2013, приемно-контрольная аппаратура системы пожарной сигнализации формирует запуск системы оповещения и управления инженерными системами (отключение вентиляции, включение противодымной защиты.) при сработке 2-го или более дымовых пожарных извещателей или либо при нажатии ручного пожарного извещателя.

Сигналы о наличии/отсутствии основного и резервного (АКБ) выводятся на С2000М.

Оборудование, размещаемое на 1-12 этажах («Сигнал-10», «С2000-КПБ», «РИП-24RS»), устанавливается на стене под перекрытием в монтажных щитах ЩМП 400х600х150, расстояние от перекрытия до верхнего края ЩМП должно составлять не менее 50мм. Приборы «С2000М» и «С2000-БКИ» смонтировать в помещении машинного отделения лифтов на стене.

Дымовые пожарные извещатели устанавливаются на перекрытие.

Автономные дымовые пожарные извещатели устанавливаются на перекрытие.

Здание жилого дома, согласно СП 3.13130.2009, оборудовано системой оповещения, которое относится к 1-му типу СОУЭ, в нем предусмотрено звуковое и световое оповещение о пожаре.

В систему светозвукового оповещения входят:

- оповещатель звуковой;
- оповещатель световой (табло «ВЫХОД»).

Система оповещения построена с применением:

- блоков контрольно-пусковых «С2000-КПБ».

Проектом предусматривается сопряжение системы пожарной сигнализации с иными инженерными системами, участвующими в противопожарной защите здания, а именно выдача управляющих сигналов на:

- на отключение систем вентиляции;
- закрытие огнезащитных клапанов (ОЗК);
- открытие клапанов системы дымоудаления и подпора воздуха;
- управление и контроль эл. питания сигнально-пусковых шкафов «ШКП», включающих двигатели систем дымоудаления и подпора воздуха;
- управление и контроль электрофицированной задвижки ВПВ.
- в пожарных шкафах размещаются кнопки открытия задвижки ВПВ. В качестве кнопок применяются адресные извещатели «ИПР-513 ЗАМ», включаемые в линии ДПЛС соответствующих контроллеров «С2000-КДЛ».

- у выходов размещаются кнопки дистанционного запуска противодымной защиты. В качестве кнопок применяются адресные извещатели «ИПР-513 ЗАМ», включаемые в линии ДПЛС соответствующих контроллеров «С2000-КДЛ».

В местах прохода воздуховодами строительных конструкций с нормируемым пределом огнестойкости устанавливается нормально-открытые противопожарные клапан РРК-1К и РРК-1 фирмы «NED».

В здании предусмотрена противодымная приточно-вытяжная вентиляция. В коридорах на каждом этаже жилой части предусмотрена вытяжная система дымоудаления и приточная противодымная система для компенсации вытяжной системы.

В системах приточной противодымной вентиляции применяются крышные осевые вентиляторы подпора, в вытяжных системах дымоудаления – крышный с вертикальным выбросом (Ду2) и осевой (Ду1).

Для внутреннего пожаротушения в здании предусматривается внутренний противопожарный водопровод с орошением каждой точки пола помещения двумя струями с расходом воды по 2,5 л/сек, каждая. Для обеспечения тушения каждой точки помещений здания двумя струями, на каждом стояке (всего 2 стояка) системы внутреннего пожаротушения предусмотрено по два пожарному крану на каждом жилом этаже.

Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов», шифр 2016/01-00-ОДИ

Заданием на проектирование не предусмотрено размещение квартир для инвалидов, пользующихся креслами-колясками. Для данной категории населения обеспечена возможность беспрепятственного передвижения по территории, доступ только на первый этаж до лифта жилой части и на первый этаж встроенно-пристроенных нежилых помещений. В проекте предусмотрены условия беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения МГН по участку и организован доступный вход в здание.

В местах пересечения пешеходных и транспортных путей, имеющих перепад высот более 0,015 м, пешеходные пути обустроены съездами шириной 1,5 м и снижение высоты камня до 0,01 м.

Ширина пешеходного пути с учетом встречного движения инвалидов на креслах-колясках запроектирована 2-5 м. Продольный уклон путей движения, по которому возможен проезд инвалидов на креслах-колясках, 5%, поперечный – 2%. Покрытие пешеходных дорожек, тротуаров, съездов, пандусов и лестниц выполнено из твердых материалов, ровным, не создает вибрацию при движении по нему.

Для движения в темное время суток предусмотрено освещение территории.

На проступях краевых ступеней лестничных маршей нанести одну или несколько полос, контрастных с поверхностью ступени, имеющие общую ширину в пределах 0,08-0,1 м. Расстояние между контрастной полосой и краем проступи от 0,03 до 0,04 м.

Тактильно-контрастные указатели, выполняющие функцию предупреждения на покрытии пешеходных путей, размещать на расстоянии 0,8-0,9 м до препятствия, доступного входа, начала опасного участка, перед внешней лестницей и т.п. Глубину предупреждающего указателя предусмотреть в пределах 0,5-0,6 м. Указатель должен заканчиваться до препятствия на расстоянии 0,3 м. Предусмотреть указатели с высотой рифов 5 мм.

Предусмотрены парковочные места для транспортных средств инвалидов размером 6,0×3,6 м, что дает возможность создать безопасную зону сбоку и сзади машины. Каждое выделяемое машино-место обозначается дорожной разметкой согласно ГОСТ Р 52289-2004 и удалено от входов в здание не далее 50 м.

На участке придомовой территории предусмотрены места отдыха, доступные для МГН, оборудованные навесами, скамьями с опорой для спины и подлокотником.

Входные группы нежилых помещений оборудованы пандусом и механическим подъемником для доступа МГН на первый этаж здания. Механический подъемник имеет габариты 1,1×1,4 м. В исходном положении подъемник находится в сложенном состоянии и является калиткой. При возникновении необходимости транспортировки МГН платформа

переводится в горизонтальное положение и перемещается вверх и вниз вдоль направляющих.

Входная площадка при входе в нежилые помещения первого этажа имеет ширину не менее 2,2 м – для 3 секция и размером 2,2×5,0 м – 4 секция. Входные двери предусмотрены двухстворчатые, ширина одной створки (дверного полотна) в свету – 0,9 м. Глубина тамбуров в нежилые помещения первого этажа предусмотрены не менее 2,45 м. Во встроенно-пристроенных нежилых помещениях первого этажа отметка пола принята 0.000 и не имеет перепадов высот.

Во встроенно-пристроенных нежилых помещениях первого этажа предусмотрены сан.узлы для маломобильных групп населения. Размер кабин в плане не менее 1,65 ×2,2 м, ширина двери – 0,9 м, открывающаяся наружу.

В местах, в которых находятся недоступные для инвалидов элементы здания (входы/выходы, лестницы и т.п.), устанавливаются указатели направления, указывающие путь к ближайшему доступному элементу.

В жилой части здания предусмотрен доступ только на первый этаж до лифта. Входные группы дублированы пандусами. Для секции № 3 предусмотрен прямоугольный пандус, для секции № 4 односторонний. Входные площадки имеют размер 2,6×2,8 м. Глубина тамбуров в жилой части здания принята 2,45 м при ширине 2,8 м. Входные двери предусмотрены полуторные, ширина основной створки (дверного полотна) в свету – 0,9 м.

Ширина пути движения в коридорах принята равной 1,75 м. Ширина лестничных маршей эвакуационной лестницы – 1,35 м.

В лифтовом холле проектом предусмотрено размещение двух лифтов. Размер кабины пассажирского лифта – 1,3×1,2 м с шириной дверного проема 850 мм. Размер кабины лифта для перевозки пожарных подразделений – 1,3×2,3 м с шириной дверного проема 1350 мм.

Раздел 10.1 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов», шифр 2016/01-00-ЭЭФ

При вводе в эксплуатацию и в процессе эксплуатации здание должно соответствовать всем принятым проектным решениям по энергетической эффективности:

- выполнено утепление наружных стен ниже уровня земли. Утепление выполнено по сертифицированной системе утепления;
- наружные стены здания выполнены с эффективным утеплителем: керамзитобетонные блоки – утеплитель;
- установлены пластиковые окна с заполнением двухкамерными стеклопакетами обеспечивают нормативную теплоизоляцию, звукоизоляцию;
- выполнено утепление перекрытия подвала, первого и последнего этажа из слоя керамзитобетона;

- выполнено утепление перекрытия чердака из плит повышенной жесткости;
- установлены двери входа-выхода на лестничную клетку с системой доводчиков, что исключает самопроизвольное открывание дверей и вызывание сквозняков;
- выполнено утепление стен и перекрытий тамбуров на первом этаже;
- выполнена установка всех запроектированных приборов учета;
- выполнен индивидуальный тепловой пункт, в соответствии с проектными решениями;
- выполнена электрощитовая, в соответствии с проектными решениями;
- выполнена установка освещения мест общего пользования.

Соответственно срок, в течение которого застройщик обеспечивает выполнение требований энергетической эффективности рассматриваемого здания составляет 5 лет.

Приборы учета используемой тепловой энергии предусмотрены:

- общий узел учета тепла для всего дома расположен в ИТП (секция 3);
- для встроенных нежилых помещений отдельные узлы учета тепловой энергии предусматриваются на самостоятельных гребенках в каждой секции;
- для осуществления учета тепла потребителями жилой части на отопительных приборах квартир предусмотрена установка радиаторных счетчиков-распределителей тепла INDIV-5.

Для учета холодного водоснабжения в помещении насосной станции предусмотрена установка следующих водомерных узлов:

- водомерный узел В1 №1 для учета общего водопотребления (хозяйственно-бытовые нужды жилой и нежилой части и противопожарного расхода) с установкой счетчика ВСХ-50. Данный водомерный узел оборудован обводной линией и электрифицированной задвижкой;

- водомерный узел В1 №2 для учета водопотребления на хозяйственно-бытовые нужды жилой части проектируемого дома с установкой счетчика ВСХ-50;

- водомерный узел В1.1 для учета водопотребления на хозяйственно-бытовые нужды нежилой части проектируемого дома с установкой счетчика ВСХ-15;

Для учета водопотребления холодной воды в каждой квартире и нежилом помещении предусматривается установка счетчиков ВСХ-15.

Для учета расхода горячей воды в помещении бойлерной предусмотрена установка следующих водомерных узлов:

- водомерный узел Т3 для учета общего водопотребления горячей воды жилой части дома с установкой счетчика ВСГ-40;

- водомерный узел Т3.1 для учета общего водопотребления горячей воды нежилой части дома с установкой счетчика ВСГ-15;

- водомерный узел Т4 для учета общего водопотребления циркуляционного расхода воды жилой части дома с установкой счетчика ВСГ-25;

- водомерный узел Т4.1 для учета общего водопотребления циркуляционного расхода воды нежилой части дома с установкой счетчика ВСГ-15.

для учета водопотребления горячей воды в каждой квартире и нежилом помещении предусматривается установка счетчиков ВСГ-15.

Для учёта потребляемой электрической энергии потребителями жилой части секций 3 и 4 в электрощитовой в водных устройствах ВРУЗ-11УХЛ4 и ВРУЗ-14УХЛ4 установлены электронные многотарифные счётчики трансформаторного включения марки Меркурий 230 ART с классом точности 0,5S/1 и трансформаторами тока марки ТТИ с классом точности 0,5S.

Для учёта потребляемой электроэнергии потребителями рабочего освещения мест общего пользования в электрощитовой в распределительном устройстве ВРУ150-02УХЛ4 установлен электронный многотарифный счётчик прямого включения марки Меркурий 231 АТ с классом точности 1.

Для программирования и считывания информации об энергопотреблении счетчик имеет оптический инфракрасный порт(IrDA).

Для учёта потребляемой электроэнергии квартирами в каждом этажном щите, по количеству квартир на этаже, установлены электронные одно-тарифные счётчики марки ИЭК STAR 101/1 R1-5(60) Э с классом точности 1.

Для учёта потребляемой электрической энергии потребителями встроено-пристроенных помещений секций 3 и 4 в электрощитовой в вводном устройстве ВРУЗ-11УХЛ4 установлены электронные многотарифные счётчики прямого включения марки Меркурий 230ART-02 с классом точности 0,5S/1.

Класс энергоэффективности рассматриваемого многоквартирного дома - «С»

В разделе произведены результаты расчеты теплоэнергетических показателей здания. Согласно представленным теплотехническим расчетам: расчетная удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания не превышает нормативной величины; расчетные показатели по сопротивлению теплопередаче ограждающих конструкций, влияющие на энергетическую эффективность здания соответствуют нормируемым параметрам; уровень тепловой защиты отдельных ограждающих элементов здания, а именно показатели по сопротивлению теплопередаче соответствуют нормативным требованиям, что исключает нерациональный расход энергетических ресурсов здания.

Раздел 12.1 «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и составе указанных работ», шифр 2016/01-00-ПРКР

Капитальный ремонт зданий – замена или восстановление отдельных частей или целых конструкций (за исключением полной замены основных конструкций, срок которых определяет срок службы многоквартирного дома в целом) и инженерно-технического оборудования зданий в связи с их физическим износом и разрушением, а также устранение, в необходимых случаях, последствий функционального (морального) износа конструкций и проведения работ по повышению уровня внутреннего благоустройства. При капитальном ремонте ликвидируется физический (частично) и функциональный (частично или полностью) износ здания. Капитальный ремонт предусматривает замену одной, нескольких или всех систем инженерного оборудования, а также приведение в исправное состояние всех конструктивных элементов дома. Капитальный ремонт подразделяется на комплексный капитальный ремонт и выборочный. Отнесение к виду капитального ремонта зависит от технического состояния здания, назначенного на ремонт, а также качества их планировки и степени внутреннего благоустройства.

При планировании капитального ремонта многоквартирных домов должны выполняться следующие условия:

- а) капитальному ремонту подлежит только общее имущество многоквартирного дома;
- б) объектами капитального ремонта из состава общего имущества могут быть только те конструктивные элементы и инженерные системы, которые указаны в статье 15 Федерального Закона № 185-ФЗ:
 - ремонт внутридомовых инженерных систем электро-, тепло-, водоснабжения, водоотведения;
 - ремонт или замена лифтового оборудования, признанного непригодным для эксплуатации, при необходимости ремонт лифтовых шахт;
 - ремонт крыш;
 - ремонт подвальных помещений, относящихся к общему имуществу в многоквартирных домах;
 - утепление и ремонт фасадов;
 - установка коллективных (общедомовых) приборов учета потребления ресурсов и узлов управления (тепловой энергии, горячей и холодной воды, электрической энергии);
 - ремонт фундаментов многоквартирных домов.
- в) объем и состав ремонтных работ по каждому из установленных Федеральным законом № 185-ФЗ видов работ должен быть не меньше объемов текущего ремонта и не больше того, который рассматривается как реконструкция.

При выполнении перечисленных условий должны быть решены задачи повышения энергоэффективности многоквартирных домов, создания благоприятных условий проживания граждан, применения современных материалов и оборудования, что соответствует понятию модернизации зданий при проведении капитального ремонта.

В разделе указаны сроки эксплуатации до капитального ремонта конструктивных элементов и инженерных сетей.

Раздел 12.2 «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, шифр 2016/01-00-ГОЧС»

В соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации №1115 от 19.09.1998 г. «О порядке отнесения организаций к категориям по гражданской обороне» и полученными исходными данными из Главного Управления МЧС РФ по Ульяновской области от 14.11.2017 г. № 8643-3-2-2, проектируемый объект не подлежит категорированию по гражданской обороне.

Проектируемый объект расположен на территории г. Ульяновска, которая отнесена к группе по гражданской обороне. На территории г. Ульяновска имеется объект, который имеет категорию особой важности по гражданской обороне. Он находится на значительном удалении (9 км.) от проектируемого жилого дома.

Граница зон возможной опасности определяется, в соответствии с СП 165.1325800.2014. В соответствии с п. 4.5 СП 165.1325800.2014 «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны» и исходными данными и требованиями от 14.11.2017 г. № 8643-3-2-2, выданными Главным Управлением МЧС по Ульяновской области, проектируемый объект находится в пределах зоны возможных разрушений, т.к. он расположен в жилой зоне города, отнесённого к группе по гражданской обороне. То есть здание проектируемого жилого дома может получить разрушения (полное, сильное, среднее, слабое) в результате воздействия обычных средств поражения.

Проектируемый объект не имеет категорию по ГО и не является объектом производственного назначения, так же не является и критически важным объектом (объектом нарушения (или прекращения) функционирования которого приводит к потере управления, разрушения инфраструктуры, необратимому негативному изменению (или разрушению) экономики или существенному ухудшению безопасности жизнедеятельности населения). Поэтому имеется малая вероятность избранного воздействия по нему современных средств поражения.

В соответствии с Планом ГО г. Ульяновска проектируемый объект находится на удалении трёх километров, от объекта, который будет подвергаться воздействию ВТО (высокоточного оружия). И как следствие, очень мала вероятность, то что здание проектируемого жилого дома получит полное или сильное разрушение в военное время. Из

этого следует вывод, что территория, на которой находится проектируемый объект находится вне зоны возможных сильных разрушений.

Проектируемый объект находится вне зоны возможного катастрофического затопления.

Раздел 11.3 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства», шифр 2016/01-00-ТБЭ

Техническое обслуживание здания жилого дома включает работы по контролю технического состояния, поддержанию работоспособности или исправности, наладке и регулировке, подготовке к сезонной эксплуатации здания и его элементов и систем, а также по обеспечению санитарно-гигиенических требований к помещениям и прилегающей территории. Работы по техническому обслуживанию здания жилого дома осуществляется владельцем здания и (или) привлекаемой на основании договора эксплуатирующей организацией. Система технического обслуживания (содержания и текущего ремонта) здания обеспечит нормальное функционирование здания и инженерных систем в течение установленного срока службы здания с использованием в необходимых объемах материальных и финансовых ресурсов. В разделе указаны нормативные сроки эффективной эксплуатации проектируемого здания в целом, а также отдельных конструктивных элементов и сетей.

Первое обследование технического состояния здания проводится не позднее чем через 2 года после его ввода в эксплуатацию. В дальнейшем обследование технического состояния здания проводится не реже одного раза в 10 лет.

Контроль за техническим состоянием здания следует осуществлять путем проведения систематических плановых и внеплановых осмотров с использованием современных средств технической диагностики. При общих плановых осмотрах следует контролировать техническое состояние здания в целом, его систем и внешнего благоустройства, при частичных осмотрах – техническое состояние отдельных конструкций помещений, элементов внешнего благоустройства. При проведении частичных осмотров устраняются неисправности, которые могут быть устранены в течение времени, отводимого на осмотр. В разделе указаны сроки проведения осмотров элементов и помещений здания.

В процессе эксплуатации фундамента не допускается:

- проникновение поверхностных вод в основание фундамента;
- нарушение вертикальной и горизонтальной гидроизоляции фундаментов и стен подвальных помещений;
- производство земляных работ (устройство траншей, котлованов) в непосредственной близости от фундаментов без специального разрешения, выдаваемого в установленном порядке;
- посадка деревьев и кустарников;

- наличие просадок и разрушений отмостки;
- накопление на отмостке наледи и снега в зимний период времени для исключения повреждения фундаментов при таянии снега весной.

- при появлении признаков неравномерных осадок фундаментов необходимо выполнить осмотр здания, установить маяки на трещины, принять меры по выявлению причин деформации и их устранению. Исследование состояния грунтов, конструкции фундаментов, как правило, производится специализированными организациями по договору.

В здании не допускается:

- деформация конструкций стен: отклонение конструкций от вертикальной оси здания, осадка конструкций, разрушение и выветривание стенового материала и т. д.;
- разрушение и повреждение наружной отделки стен, в том числе облицовочной плитки;
- отделка фасадов зданий паронепроницаемым материалом.

При эксплуатации междуэтажных перекрытий необходимо обеспечивать их несущую способность. Трещины и прогибы, превышающие нормативные требования, не допускаются.

При эксплуатации полов следует соблюдать следующие требования:

- теплоизоляция технического подполья должна быть в технически исправном состоянии;
- должны приниматься меры по предотвращению длительного воздействия влаги на конструкцию полов;
- защитно-отделочное покрытие пола должно периодически восстанавливаться.

Крыши зданий, чердачные помещения, кровли и системы водостоков должны эксплуатироваться с соблюдением следующих требований:

- выполнение технических осмотров и профилактических работ в установленные сроки;
- воздухообмен и температурно-влажностный режим чердачных помещений должен препятствовать конденсатообразованию и переохлаждению чердачных перекрытий и покрытий и соответствовать проектным данным;
- трубопроводы и стояки, расположенные в чердачных помещениях, должны иметь неповрежденную тепловую изоляцию;
- сопряжения водоприемных воронок с кровлей должны быть в исправном состоянии;
- антикоррозионные покрытия стальных деталей, находящихся в чердачных помещениях, должны восстанавливаться (через каждые три-четыре года);

- не допускать отслоений от основания, разрывов и пробоин, местных просадок, расслоений в швах и между полотнищами, вздутий, растрескивания покровного и защитного слоев в кровлях из рулонных материалов;

- мягкие кровли с износившимся защитным слоем должны покрываться защитными мастиками или окрасочными составами (1 раз в пять лет);

- крыши должны очищаться от снега, не допуская образования снегового покрова толщиной более 30 см, с ограждением опасной зоны и вывешиванием на опасных участках соответствующих предупредительных надписей;

- внутренние водостоки после завершения отопительного сезона должны ежегодно прочищаться через специально устроенные ревизии;

- во всех случаях необходимости приложения к конструкциям покрытия дополнительных нагрузок следует производить проверочные расчеты с разработкой, при необходимости, чертежей узлов усиления конструкций.

В процессе эксплуатации тепловых пунктов необходимо:

- подвергать детальному осмотру наиболее ответственные элементы системы - не реже одного раза в неделю;

- осуществлять постоянный надзор за состоянием тепловой изоляции и за плотностью трубопроводов, арматуры и теплопотребляющего оборудования;

- удалять воздух из систем согласно заводской инструкции;

- очищать наружную поверхность теплопотребляющего оборудования от пыли и загрязнений;

- промывать или очищать грязевики в зависимости от степени загрязненности, определяемой по разности показаний манометров до и после грязевиков;

- контролировать параметры теплоносителя, прогрев теплопотребляющего оборудования, температуру воздуха внутри помещений, состояние утепления отапливаемых помещений -ежедневно.

Электрооборудование зданий, средства автоматизации, элементы молниезащиты, противопожарные устройства, внутридомовые электросети и иные устройства должны эксплуатироваться в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителем» и «Правилами техники безопасности электроустановок» и соответствующими инструкциями и:

- при необходимости устранять возникающие неисправности и дефекты;

- производить регулировку и наладку в процессе эксплуатации;

- предохранять электропроводку от перегрузок;

- обеспечивать санитарно-гигиенические требования к помещениям и прилегающей территории;

- инженерное оборудование и сети должны иметь одинаковые или близкие по значению межремонтные сроки службы;
- проводить мероприятия по контролю технического состояния, поддержанию работоспособности или исправности;
- подготовка к сезонной эксплуатации должна осуществляться наиболее доступными и экономичными методами.

Допускается замена всех, указанных в Заключение материалов, изделий, оборудования, техники, на иные марки и производителей с аналогичными показателями и характеристиками.

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

Раздел 1 «Пояснительная записка», шифр 2016/01-00-ПЗ

1. В текстовой части устранены разночтения по показателю площади торговых залов.

Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка», шифр 2016/01-00-ПЗУ

1. На сводном плане инженерных сетей обозначены проектируемые сети (п. 12 о) «Положения...», утв. постановлением правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87).
2. На листе 18 перенесена площадка с мусорными контейнерами на расстояние не более 100 м до самого удаленного входа в дом (п. 7.5 СП 42.13330.2016, п. 14.6.4 Правил благоустройства территории муниципального образования «город Ульяновск»).
3. В графической части указаны места размещения всех расчетных парковочных мест в радиусе нормативной пешеходной доступности (Региональные нормативы градостроительного проектирования Ульяновской области, утв. приказом Департамента архитектуры Ульяновской области от 04.09.2015 г. № 14-од (раздел «Сооружения и устройства для хранения, парковки и обслуживания транспортных средств»), п. 11.32 СП 42.13330.2016).
4. Предусмотрено ограждение спортивной площадки (п. 7.5 СП 42.13330.2016).
5. Откорректирован расчет инсоляции, приведены исходные данные согласно данным окружающей застройки (устранение разночтений).

Раздел 3 «Архитектурные решения». Секция 3, шифр 2016/01-03-АР, Секция 4, шифр 2016/01-04-АР

1. Дано описание решений по отделке помещений основного, вспомогательного, обслуживающего и технического назначения. (п. 13, г) Постановление Правительства РФ № 87 от 16.02.2008 г.).
2. Дана компоновочная схема (п. 5.5.11, ГОСТ Р 21.1101-2013).

3. Указано численное значение уклона пандуса и стрелкой изменено направление его подъема п. 6.1.2, СП 59.13330.2016, п. 4.6, табл. 6 (п.1), ГОСТ 21.201-2011, п.5.4.4, ГОСТ Р 21.1101-2013.

4. Кабинки в санузлах приняты с размерами не меньшими, чем нормативные (п. 5.3 СП 44.13330.2011).

5. Изменено функциональное назначение встроенных общественных помещений, исключающее устройство загрузочных помещений (п. 4.12, СП 54.13330.2016).

6. Исключено размещение окон в торце дома при загрузке (п. 4.12, СП 54.13330.2016).

7. Показано ограждение кровли на разрезе и фасадах (п.8.3, СП 54.13330.2016).

Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения». Секция 3, шифр 2016/01-03-КР, Секция 4, шифр 2016/01-04-КР

1. Планировка подвала по осям Ап и В секции 3 на плане подвального этажа (лист 76) откорректирована в соответствии с кладочным и опалубочным планами (листы 77, 78), а также разрезами 3-3 и 4-4.

2. На листах 108, 112 (2016/01-03-КР): отображен ствол (дефлектор) мусоропровода.

3. На листе 133: откорректированы высотная отметка плиты перекрытия и материал плиты в соответствии с чертежами.

4. На кладочных планах представлено описание указанных конструкций (п. 14 р) «Положения...», утв. постановлением правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87).

5. На разрезах указаны: конструктив и отметки полов, кровли, ограждающих конструкций (материал, толщина) (п. 14 р) «Положения...», утв. постановлением правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87).

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

Подраздел 1 «Система электроснабжения» шифры 2016/01-00-ИОС1, 2016/01-03-ИОС1, 2016/01-04-ИОС1

1. Элементы молниезащиты выполнены из оцинкованной стали (Таблица 1. ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014).

2. Даны указания по прокладке питающего кабеля по показателям пожарной опасности (Таблица 2. ГОСТ 31565-2012).

3. Питание электроприемников СПЗ осуществляется от панели противопожарных устройств (п. 4.10 СП 6.13130.2013).

4. Аварийное освещение подключается к источнику питания, не зависящему от источника питания рабочего освещения (П. 7.104. СП 52.13330.2011).

5. Сечение главной заземляющей шины не менее сечения РЕ (PEN)-проводника питающей линии (п. 1.7.119. ПУЭ).

6. Главные заземляющие шины соединяются между собой проводником системы уравнивания потенциалов сечением (с эквивалентной проводимостью) равным сечению меньшей из попарно сопрягаемых шин (п.1 Технический циркуляр № 6/2004).

7. Добавлена схема заземлений (занулений) молниезащиты (п. 16 у) "Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию", утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87).

8. Электрощитовая не размещается под жилыми комнатами (п. 3.11. СанПиН 2.1.2.2645-10).

9. Указаны сведения о осветительной арматуре, которая подлежит применению при строительстве объекта капитального строительства (п. 16 л) "Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию", утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87).

Подраздел 2.3 «Система водоснабжения и водоотведения»

Система водоснабжения. Система водоотведения. Наружные сети водоснабжения и водоотведения, шифр 2016/01-00-ИОС2(3)

1. Представлены сведения о источниках наружного противопожарного водоснабжения. Представлены сведения о расчетном (проектном) расходе воды на наружное пожаротушение. Выполнено требование п. 17 а), г) «Положения ...», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87.

2. Представлены Условия подключения объекта Заказчика к коммунальным сетям водоснабжения и канализации. Выполнено требование п. 3, 10 б) «Положения ...», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87.

3. Между вводами на наружной сети водопровода предусмотрена запорная арматура, для обеспечения подачи воды в здание при аварии на одном из участков сети. Выполнено требование П.5.4.2 СП 30.13330.2016.

Система водоснабжения. Система водоотведения. Водоснабжение и водоотведение. Секция 3, шифр 2016/01-03-ИОС2(3)

1. Предусмотрена установка пожарных кранов на чердаке и в техподполье при наличии в них сгораемых материалов. Выполнено требование п. 4.1.12 Примечание 1 СП 10.13130.2009.

2. Предусмотрена защита мусоросборной камеры по всей площади спринклерными оросителями. Участок распределительного трубопровода оросителей предусмотрен кольцевой, подключенный к сети хозяйственно-питьевого водопровода многоквартирного

здания и оснащен теплоизоляцией из негорючих (НГ) материалов. Выполнено требование п.7.3.11 СП 54.13330.2016.

3. Представлены сведения о фактическом и требуемом напоре в сети водоснабжения, проектных решениях и инженерном оборудовании, обеспечивающих создание требуемого напора воды. Выполнено требование п. 17 е) «Положения ...», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87.

4. Счетчики холодной и горячей воды имеют устройства формирования электрических импульсов, а также съемные или стационарные датчики электрических импульсов. Выполнено требование п. 7.2.10 СП 30.13330.2016.

5. При закрытой системе горячего водоснабжения для измерения потребления горячей воды счетчики установлены на трубопроводах холодного водоснабжения, подающих воду к водонагревателям. Выполнено требование п.7.2.5 СП 30.13330.2012.

6. При устройстве открытого выпуска на стояке внутри здания предусмотрен гидравлический затвор с отводом талых вод в зимний период года в бытовую канализацию. Выполнено требование п. 8.7.3. Прим. СП 30.13330.2016.

7. Утеплены канализационные трубопроводы, прокладываемые по чердаку и на кровле (участки сети, эксплуатируемые при отрицательных температурах). Выполнено требование п. 8.3.24 СП 30.13330.2016.

8. На канализационных стояках предусмотрена установка противопожарных муфт со вспучивающим огнезащитным составом, препятствующим распространению пламени по этажам. Выполнено требование п.4.23 СП 40-107-2003; п.3.1; п. 3.2 ГОСТ Р 53306-2009.

Система водоснабжения. Система водоотведения. Водоснабжение и водоотведение.

Секция 4, шифр 2016/01-04-ИОС2(3)

1. Предусмотрена установка пожарных кранов на чердаке и в техподполье при наличии в них сгораемых материалов. Выполнено требование п. 4.1.12 Примечание 1 СП 10.13130.2009.

2. Предусмотрена защита мусоросборной камеры по всей площади спринклерными оросителями. Участок распределительного трубопровода оросителей предусмотрен кольцевой, подключенный к сети хозяйственно-питьевого водопровода многоквартирного здания и оснащен теплоизоляцией из негорючих (НГ) материалов. Выполнено требование п. 7.3.11 СП 54.13330.2016.

3. Представлены сведения о фактическом и требуемом напоре в сети водоснабжения, проектных решениях и инженерном оборудовании, обеспечивающих создание требуемого напора воды. Выполнено требование п. 17 е) «Положения ...», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87.

4. Счетчики холодной и горячей воды имеют устройства формирования электрических импульсов, а также съемные или стационарные датчики электрических импульсов. Выполнено требование п. 7.2.10 СП 30.13330.2016.

5. При закрытой системе горячего водоснабжения для измерения потребления горячей воды счетчики установлены на трубопроводах холодного водоснабжения, подающих воду к водонагревателям. Выполнено требование п. 7.2.5 СП 30.13330.2012.

6. При устройстве открытого выпуска на стояке внутри здания предусмотрен гидравлический затвор с отводом талых вод в зимний период года в бытовую канализацию. Выполнено требование п. 8.7.3. Прим. СП 30.13330.2016.

7. Утеплены канализационные трубопроводы, прокладываемые по чердаку и на кровле (участки сети, эксплуатируемые при отрицательных температурах). Выполнено требование п. 8.3.24 СП 30.13330.2016.

8. На канализационных стояках предусмотрена установка противопожарных муфт со вспучивающим огнезащитным составом, препятствующие распространению пламени по этажам. Выполнено требование п. 4.23 СП 40-107-2003; п. 3.1; п. 3.2 ГОСТ Р 53306-2009.

Подраздел 4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети», шифры 2016/01-03-ИОС4, 2016/01-04-ИОС4, 2016/01-00-ИОС4.1

1. В альбоме 2016/01-00-00-ИОС4.1 откорректировано описание компенсации тепловых удлинений и спуска воды. (см. л. 10 текстовой части) (СП 124.13330.2012, п. 10.28).

2. В туалетах, расположенных у наружной стены вдоль оси А, и в помещении в осях 12-14/К-Ж в секции 4, предусмотрена установка полотенцесушителей (ГОСТ 30494-2011, п. 4).

Подраздел 5.4 «Сети связи»

Сети связи. Сети телефонизации, радиофикации, телевидения, диспетчеризация лифтов, домофонная связь. Секция 3, шифр 2016/01-03-ИОС5.1

Изменения не вносились.

Сети связи. Сети телефонизации, радиофикации, телевидения, диспетчеризация лифтов, домофонная связь. Секция 4, шифр 2016/01-04-ИОС5.1

Изменения не вносились.

Сети связи. Сети пожарной сигнализации, оповещения о пожаре, управление вентиляторами дымоудаления, подпора воздуха, управление клапанами дымоудаления. Секция 3, шифр 2016-01-03-ИОС5.2

Изменения не вносились.

Сети связи. Сети пожарной сигнализации, оповещения о пожаре, управление вентиляторами дымоудаления, подпора воздуха, управление клапанами дымоудаления. Секция 4, шифр 2016-01-04-ИОС5.2

Изменения не вносились.

Раздел 6 «Проект организации строительства», шифр 07.16-03 ПОС

1. В п. 1.1.9 Сделан перерасчет продолжительности строительства.
2. Расчет потребности строительства в кадрах (п. 1.11 стр.35 и стр.30 п.1.7) произведен для продолжительности строительства 30 месяцев (с учетом строительства встроенно-пристроенных помещений).
3. В п. 1.1.9 приведена продолжительность подготовительного периода строительства.

Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды», шифр 2016/01-00 – ООС

1. В разделе представлена информация о экологическом состоянии участка проектирования, согласно требованиям: Постановления Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87 "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию", п 25а; Федерального закона от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" (с изменениями и дополнениями) статья 14. Федеральный закон от 4 мая 1999 г. № 96-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха" (с изменениями и дополнениями) Статья 16, пункт 1, 2. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, пункт 1.2.
2. Графическая часть приведена в соответствие с требованием постановления Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87 "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию", п. 3, п 25 г, д.
3. Обосновано принятое количество источников загрязнения атмосферы при эксплуатации объекта и их месторасположение. Откорректированы источники загрязнения атмосферы при строительстве объекта согласно раздела ПОС. При расчете рассеивания учтены нормируемые зоны, определены критерии качества атмосферного воздуха 1 и 0,8 ПДК. Расчет рассеивания ЗВ в атмосфере выполнен с критерием 0,8 ПДК для парка «Прибрежный», согласно требованиям: постановления Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87 "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию", п 25а, Федерального закона от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" (с изменениями и дополнениями) статья 14, 15 п. 6. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 17 мая 2001 г. № 14 "О введении в действие санитарных правил" п. 2.2.
4. Расчет шума приведен к требованиям СП 51.13330.2011 «Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003», ГОСТ 31295.2-2005.Шумовые характеристики источников обоснованы, согласно требованиям: СП 51.13330.2011 «Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003», ГОСТ 31295.2-2005, Федерального закона от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" (с изменениями и дополнениями) Статья 14, Статья 15 пункт 6.

5. В проектной документации указан объект, на который будет производится вывоз отходов при строительстве и эксплуатации объекта, согласно п. 6 ст. 12 Федерального закона от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».

6. Обоснованы принятые метеорологические параметры согласно требованиям Постановления Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87 "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию", п 25 а.

7. Исходные данные для расчета приведены к городу Ульяновск. Характеристики поверхностей приведены в соответствие с разделом ПЗУ, согласно требованиям: Постановления Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87 "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию", п 25 а.

8. Обосновано отсутствия негативного воздействия на компоненты окружающей среды при сбросе воды на рельеф, согласно требованиям: Федерального закона от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" (с изменениями и дополнениями) статья 14.

9. В разделе ООС представлены результаты оценки воздействия на поверхностные и подземные воды, охрана их от истощения и загрязнения при строительстве, согласно требованиям Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87 О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, п. 25, а., Федерального закона от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" (с изменениями и дополнениями) Статья 14, Статья 15 пункт 6; п. 5.5 СНиП от 19.04.2004 г. № 12-01-2004, ст. 13 Земельного кодекса.

Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности», шифр 2016/01-00-ПБ

1. В текстовой части раздела приведено описание системы обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства с учетом требований части 4 ст. 5, глав 13 и 14 ФЗ от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ (п. 26 «а» «Постановления...» утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87).

2. Представлено обоснование противопожарных расстояний между зданиями, сооружениями и наружными установками. Не указаны требуемые противопожарные разрывы между зданиями, а также от зданий до открытых автостоянок. Не приведены сведения о степени огнестойкости и классе конструктивной пожарной опасности соседних зданий с целью подтверждения правильности принятых противопожарных расстояний (ст. 8, 17 ФЗ от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ; ст. 6 ФЗ от 22.07.2008 г.; п. 3, 26 «Положения...», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87).

3. Исключено расположение открытой стоянки для автомобилей на расстоянии менее 10м от стен здания (п.6.11.2 СП 4.13130.2013).

4. Обеспечены подъезды к зданию с двух продольных сторон по дорогам с покрытием, рассчитанным на нагрузку от пожарного автомобиля, шириной не менее 4,2 м, на расстоянии в пределах от 8 до 10 метров от стен здания до края проезда (п.8.1, 8.6, 8.8, 8.9 СП 4.13130.2013), в конце тупикового проезда предусмотрена площадка для разворота техники размером не менее 15х15 м. (п.8.13 СП 4.13130.2013).

5. Пожарные гидранты расположены на расстоянии не более 2,5 м от края автомобильных дорог (п.8.6 СП 8.13130.2009).

6. Помещения магазина отделены от жилой части противопожарными перегородками не ниже 1-го типа и перекрытиями не ниже 3-го типа без проемов (п.5.2.7 СП 4.13130.2013).

7. Система мусоропровода соответствует требованиям Технического регламента "О требованиях пожарной безопасности" и СП 31-108-2002, отсутствует описание с обоснованиями (ст.59, 85, 139 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ).

8. Исключено снижение требуемых пожарно-технических показателей конструкций в узлах пересечения кабелями и трубопроводами ограждающих конструкций с нормируемой огнестойкостью и пожарной опасностью. В местах проходов через конструкции с нормируемым пределом огнестойкости трубопроводов из горючих материалов предусмотрены противопожарные муфты, обеспечивающие нормативный предел огнестойкости. В местах проходов через конструкции с нормируемым пределом огнестойкости кабелей предусмотрены кабельные проходки, обеспечивающие нормативный предел огнестойкости (п.5.2.4 СП 2.13130.2012).

9. В разделе 2016/01-00-ПБ в полном объеме выполнено описание проектных решений по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара, описание лифта для перевозки пожарных подразделений (п.26д «Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденное постановлением Правительства РФ № 87 от 16 февраля 2008 г).

10. Лифт для перевозки пожарных подразделений соответствует требованиям ГОСТ Р 53296-2009 и ГОСТ Р 52382-2010 (ч.15 ст.89 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ).

11. Двери лифтовых холлов предусмотрены противопожарными 2-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении. Удельное сопротивление дымогазопроницанию дверей не менее $1,96 \cdot 10^5$ мЗ/кг (п.5.2.2-5.2.4 ГОСТ Р 53296-2009).

12. Выполнено подтверждение (расчетное обоснование) безопасной эвакуации людей из здания, учтена возможность присутствия маломобильных групп населения М2-М4 с ограниченными возможностями передвижения (ст. 53 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ).

13. Магазин в осях 1-4 секции 4, при возможном нахождении в нем более 15 человек, обеспечен вторым эвакуационным выходом через коридор магазина в 3-й секции (п.5.4.17, 7.1.11, 7.2.5 СП 1.13130.2009).

14. Класс пожарной опасности наружных стен принят в соответствии с принятым классом конструктивной пожарной опасности здания – исключено применение для отделки (утепления) внешних поверхностей наружных стен из материалов групп горючести Г2 - Г4, фасадные системы не должны распространять горениеутепление стен горючими материалами (ст.87 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ).

15. Между дверными проемами воздушной зоны и ближайшим окном помещения ширина простенков не менее 2 м (п.4.4.9 СП 1.13130.2009).

16. Помещения торговых залов и офисов обеспечены естественным проветриванием (п.7.2, 8.5 СП 7.13130.2013).

17. Для эвакуации МГН предусмотрены пожаробезопасные зоны в воздушной среде незадымляемой лестничной клетки и лифты для перевозки пожарных подразделений (ст.89 № 123-ФЗ от 22.07.2008, ст.8, 17 № 384-ФЗ от 30.12.2009).

18. Двери лестничной клетки предусмотрены с уплотнениями в притворе и устройствами для самозакрывания (п.4.2.7 СП 1.13130.2009).

19. Противопожарные двери предусмотрены с уплотнениями в притворе и устройствами для самозакрывания (ч.8 ст.88 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ).

20. Расстановка пожарных кранов обеспечивает тушение каждой точки помещений здания от двух внутренних пожарных кранов с расходом не менее 2,5 л/с каждой струи (п.4.1.1, 4.1.8 СП 10.13130.2009).

21. Предусмотрена на вводе водопровода в здание установка насосов-повысителей давления, так как гарантированный свободный напор в точке подключения менее необходимого напора у наиболее удаленного пожарного крана (п.4.1.8 СП 10.13130.2009).

22. Обеспечена незадымляемость переходов через наружные воздушные зоны, ведущие к незадымляемым лестничным клеткам типа Н1 (выполнены требования п.4.4.9 СП 1.13130.2009).

23. Принят расход воды для целей внутреннего пожаротушения здания 2 струи по 2,5 л/с (выполнены требования п.4.1.1, табл.1 СП 10.13130.2009).

24. На обводной линии водомера предусмотрена задвижка с электроприводом, открываемая одновременно с сигналом автоматического или дистанционного пуска пожарных насосов или открытием клапана пожарного крана. Пусковые кнопки предусмотрены в шкафах пожарных кранов (выполнены требования п.4.2.7, 4.2.8 СП 10.13130.2009).

25. На сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире предусмотрены отдельные краны диаметром не менее 15 мм для присоединения шланга, оборудованного распылителем, для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения для ликвидации очага возгорания (выполнены требования п. 7.4.5 СП 54.13330.2011).

26. Для размещения пожарных приемно-контрольных приборов пожарной автоматики не предусмотрено помещение с круглосуточным пребыванием дежурного персонала. Предусмотрена установка этих приборов в помещениях без персонала, ведущего круглосуточное дежурство, при обеспечении раздельной передачи извещений о пожаре, неисправности, состоянии технических средств в помещение с персоналом, ведущим круглосуточное дежурство, и обеспечении контроля каналов передачи извещений (выполнены требования п.13.14.5 СП 5.13130.2009).

27. В графической части раздела добавлены структурные схемы технических систем (средств) противопожарной защиты (выполнены требования п. 26п «Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87).

Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов», шифр 2016/01-00-ОДИ

1. На схеме планировочной организации указаны: бордюрный съезд для доступа на площадки благоустройства и со стороны ул. Маршала Устинова для доступа к парковочным местам, указаны параметров съездов (ширина, уклон); ширина пешеходных путей; места размещения тактильно-контрастных указателей и применяемый материал указателей; размеры парковочных мест для МГН; места отдыха для МГН и оснащенность площадок малыми архитектурными формами (п. 5.1.5, п. 5.1.7, п. 5.1.10, п. 5.2.4, п. 5.3.1 СП 59.13330.2016).

2. На планах первых этажей указаны: параметры пандусов (размеры, уклоны); размеры входных площадок с пандусом; размеры дверных проемов входных тамбуров и помещений, доступных для МГН; размеры полотен двухстворчатых дверей; размеры входных тамбуров; места размещения тактильно-контрастных указателей и применяемый материал указателей; размеры санузла для МГН (п. 6.1.2, п. 6.1.4, п. 6.1.5, п. 6.1.8, п. 6.2.3, 6.2.23, 6.3.3 СП 59.13330.2016).

Раздел 10.1 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов», шифр 2016/01-00-ЭЭФ

Изменения не вносились.

Раздел 12.1 «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и составе указанных работ», шифр 2016/01-00-ПРКР

Изменения не вносились.

Раздел 12.2 «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, шифр 2016/01-00-ГОЧС»

Изменения не вносились.

Раздел 11.3 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства», шифр 2016/01-00-ТБЭ»

Изменения не вносились.

4 Выводы по результатам рассмотрения

4.1 Выводы о соответствии результатов инженерных изысканий

Сведения указаны в положительном Заключение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий № 55-2-1-1-0151-17 от 29.12.2017 г., выданном ООО «НормативЭксперт».

4.2 Выводы в отношении технической части проектной документации

4.2.1 Указания на результаты инженерных изысканий, на соответствие которым проводилась оценка проектной документации

Сведения указаны в положительном Заключение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий № 55-2-1-1-0151-17 от 29.12.2017 г., выданном ООО «НормативЭксперт».

4.2.2 Выводы о соответствии или несоответствии в отношении технической части проектной документации

Разработанная проектная документация (без сметы) по объекту: «Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями по адресу: г. Ульяновск, Заволжский район, пр-т Маршала Устинова, 29, (дом №16 по генплану), 1-й этап строительства» **соответствует** требованиям Технических регламентов, сводов правил и положениям национальных стандартов, результатам инженерных изысканий.

4.3 Общие выводы

Проектная документация (без сметы) по объекту: «Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями по адресу: г. Ульяновск, Заволжский район, пр-т Маршала Устинова, 29, (дом №16 по генплану), 1-й этап строительства» **соответствуют** требованиям технических регламентов.

Разделы:

«Пояснительная записка»;

«Схема планировочной организации земельного участка»;

«Конструктивные и объемно-планировочные решения»;

«Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»;

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

«Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»;

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

Эксперт по проведению экспертизы проектной документации по направлению «2.1. Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства»

(Аттестат Рег. № МС-Э-12-2-8319)

Л.Ю. Охрименко

Раздел «Архитектурные решения»

Эксперт по проведению экспертизы проектной документации по направлению «2.1.2. Объемно-планировочные и архитектурные решения»

(Аттестат № МС-Э-56-2-6612)

О.В. Скачилова

Раздел: «Проект организации строительства»

Эксперт по проведению экспертизы проектной документации по направлению

«2.1.4. Организация строительства»

(Аттестат Рег. № МС-Э-52-2-9674)

О.А. Фетисова

Разделы: «Система водоснабжения», «Система водоотведения»

Эксперт по проведению экспертизы проектной документации по направлению

«2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация»

(Аттестат Рег. № МС-Э-51-2-6444)

О.А. Лямкина

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

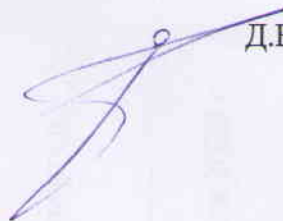
Эксперт по проведению экспертизы проектной документации по направлению

«2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование»

(Аттестат Рег. № ГС-Э-23-2-0912)

Т.А. Осинкина

Раздел: «Система электроснабжения»
Эксперт по проведению экспертизы проектной
документации по направлению
«2.3.1. Электроснабжение и электропотребление»
(Аттестат Рег. № МС-Э-4-2-2444)



Д.В. Зирнит

Раздел: «Сети связи»
Эксперт по проведению экспертизы проектной
документации по направлению
«2.3.2. Системы автоматизации, связи и
сигнализации»
(Аттестат Рег. № МС-Э-40-2-3377)



Г.Г. Богомолов

Раздел: «Мероприятия по охране окружающей
среды»
Эксперт по проведению экспертизы проектной
документации по направлению
«2.4.1. Охрана окружающей среды»
(Аттестат Рег. № МС-Э-20-2-7355)



И.С. Майстришин

Раздел: «Мероприятия по обеспечению пожарной
безопасности»
Эксперт по проведению экспертизы проектной
документации по направлению «2.5. Пожарная
безопасность»
(Аттестат Рег. № ГС-Э-11-2-0292)



С.Б. Свиридов



РОСАККРЕДИТАЦИЯ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0001155

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

№ RA.RU.610806 (номер свидетельства об аккредитации) № 0001155 (учетный номер бланка) 14 АПР 2017 ДУВННАТ

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью «НормативЭксперт» (полное и/или сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

(ООО «НормативЭксперт») ОГРН 1155543019499

место нахождения 644112, г. Омск, Бульвар Архитекторов, д. 14/1 (адрес юридического лица)

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

(для негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 15 июля 2015 г. по 15 июля 2020 г.

Руководитель (заместитель Руководителя) органа по аккредитации

А.Г. Литвак (Ф.И.О.)

М.П.

Прошито, пронумеровано № 49

Секретариат

Директор

Д.П. Бойко

