

НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ

ООО «Экспертстройинжиниринг»

Свидетельство об аккредитации
на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации
и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий

№ RA.RU.610756

141506, Московская область, Солнечногорский район,
г. Солнечногорск, ул. Лесная, д. 1/17, стр. 5, пом. 7
тел.: +7 (499) 375-75-75, эл. почта: contact@esi.ooo,
сайт: www.esi.ooo

НОМЕР ЗАКЛЮЧЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ

№

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

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель генерального
директора


А.Г. Брюков
(должность, Ф.И.О., подпись)

«29» декабря 2018 г.

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

Объект экспертизы

проектная документация и результаты инженерных изысканий

(результаты инженерных изысканий; проектная документация;
проектная документация и результаты инженерных изысканий)

Наименование объекта экспертизы

**Многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенными нежилыми
помещениями корпус 33 по адресу:**

Московская область, г. Балашиха, вблизи деревни Павлино

(наименование объекта в соответствии с проектной документацией, отчетом об инженерных изысканиях)

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1 Сведения об организации по проведению экспертизы

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

ИНН: 5048034656, КПП: 504801001, ОГРН: 1155048000447.

Юридический адрес: 141506, Московская область, Солнечногорский район, г. Солнечногорск, ул. Лесная д. 1/17, стр. 5, пом. 7.

Фактический адрес: 117342, г. Москва, ул. Обручева, д. 34/63, стр. 2, оф. 401.

Телефон: +7 (499) 375-75-75.

Адрес электронной почты - contact@esi.ooo.

1.2 Сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике

Заявитель, застройщик – общество с ограниченной ответственностью «МИЦ-ИНВЕСТСТРОЙ» (ООО «МИЦ-ИНВЕСТСТРОЙ»).

ИНН: 5017098674; ОГРН: 1135017002900; КПП: 501701001.

Юридический адрес: 143500, Московская область, г. Истра, Охотничий проезд, д. 7, пом. 8/1.

Фактический адрес: 115054, г. Москва, Космодамианская набережная, д. 52, стр. 1.

Телефон: +7 (495) 212-22-43.

Адрес электронной почты – info@gk-mic.ru.

Технический заказчик – Общество с ограниченной ответственностью Управляющая компания «Группа компаний «МИЦ» (ООО УК «ГК «МИЦ»).

ИНН: 7727606982; ОГРН: 5077746315004; КПП: 770501001.

Юридический адрес: 115054, г. Москва, наб. Космодамианская, дом 52, строение 1, этаж 1, пом. III, оф. I.

Фактический адрес: 115054, г. Москва, наб. Космодамианская, дом 52, строение 1, этаж 1, пом. III, оф. I.

Телефон: +7 (495) 212-22-43.

Адрес электронной почты – info@gk-mic.ru.

1.3 Основание для проведения экспертизы

Заявление о проведении негосударственной экспертизы от 04.06.2018 б/н.

Договор о проведении негосударственной экспертизы от 04.06.2018 № 2018-06-04-Э.

1.4 Сведения о заключении государственной экологической экспертизы

Не требуются.

1.5 Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

Проектная документация и результаты инженерных изысканий на строительство объекта непромышленного назначения.

Задание на проектирование.

Задания на выполнение инженерных изысканий.

II. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы проектной документации

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

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

Наименование объекта: Многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями корпус 33 по адресу: Московская область, г. Балашиха, вблизи деревни Павлино.

Строительный адрес: Московская область, г. Балашиха, вблизи деревни Павлино.

2.1.2 Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Тип объекта – нелинейный объект.

Функциональное назначение: здания жилые общего назначения многосекционные (ОК 013-2014) - 100.00.20.11.

Жилой дом корпус 33 – 22-х этажное 2-х секционное 501-но квартирное здание с подвалом, со встроенными помещениями общественного назначения, максимальными размерами в осях 86,13м x 14,16м. Максимальная высота от уровня проезда до верха строительных конструкций – 68,7м.

Уровень ответственности: нормальный.

2.1.3 Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

| Наименование | Ед. измерения | Кол-во |
|---|----------------|---------|
| Основные технические показатели земельного участка жилой застройки | | |
| Общая площадь участков по ГПЗУ № RU50315000-000826 | м ² | 8668,0 |
| Площадь участка в границах проектирования | м ² | 12656,9 |
| Площадь застройки | м ² | 1322,7 |
| Площадь покрытий | м ² | 6931,5 |
| Площадь озеленения | м ² | 4402,7 |
| Основные технические показатели жилого дома корпус 33 | | |
| Количество надземных этажей | шт. | 22 |
| Количество подземных этажей | шт. | 1 |
| Количество секций | шт. | 2 |
| Максимальная отметка верха строительных конструкций (выход на кровлю) | м | +69,000 |
| Количество квартир, в т.ч.: | шт. | 501 |
| - студий | | 86 |
| - однокомнатных | | 241 |
| - двухкомнатных | | 174 |
| Общая площадь здания | м ² | 24572,4 |
| Общая площадь квартир (с учетом летних помещений) | м ² | 18679,1 |
| Полезная площадь встроенных помещений общественного назначения (аренда) | м ² | 144,4 |
| Строительный объем, в т. ч.: | м ³ | 82492,6 |
| подземный | | 2912,8 |

комн. 6.

Фактический адрес: 123056, г. Москва, ул. 2-я Брестская, д. 5.

Телефон: +7 (499) 755-53-36, +7 (926) 564-89-11.

Адрес электронной почты – pdproject@mail.ru.

- Общество с ограниченной ответственностью «Инжиниринговый центр Энергострой» (ООО «ИЦ Энергострой»). Генеральный директор: Лысенко М. В. Главный инженер проекта: Коньгина С.Ю. (регистрационный номер в Национальном реестре специалистов П-043967).

ОГРН: 5087746298767; ИНН: 7727666050; КПП: 502701001.

Выписка из реестра от 20.11.2018 № 0347, выданная Ассоциацией «Саморегулируемая организация «Региональное Объединение Проектировщиков» (регистрационный номер в реестре СРО-П-189-26032014).

Адрес юридический: 140070, Московская обл., Люберецкий р-н, пос. Томилино, 4-й км Егорьевского ш., д. 2, оф. 214-218.

Адрес фактический: 115114, Москва, 1-ый Дербеневский пер., д. 5, оф. 202.

Телефон: 8-495-296-13-45.

Электронная почта: ic@enrgystroy.ru.

- Общество с ограниченной ответственностью Торговый Дом «Юнитест» (ООО Торговый Дом «Юнитест»). Генеральный директор: Овчинников В.В.

ОГРН: 1107746284227; ИНН: 7718802691; КПП: 771801001.

Выписка из реестра от 04.06.2018 № 637, выданная Саморегулируемая организация Союз «Инновационные технологии проектирования» (регистрационный номер в реестре СРО-П-152-30032010).

Адрес юридический: 107113, г. Москва Сокольнический Вал ул., д. 38.

Адрес фактический: 105523, г. Москва 15-я Парковая ул., д. 46Б.

Телефон: +7(495) 970-00-88.

Электронная почта: info@unitest.ru.

- Общество с ограниченной ответственностью «Архитектурно-строительная компания комплексного проектирования объектов жилищного и транспортного строительства» (ООО «АСК КПО ЖИЛТРАНССТРОЙ»); ГИП - Сигунов А.А. (регистрационный номер в Национальном реестре специалистов ПИ-065037).

ИНН: 7723533684, КПП: 772201001, ОГРН: 1057746398600.

Выписка из реестра от 09.01.2019 № СРО-П-060-003/В, выданная саморегулируемой организацией Ассоциацией «Проектировщики оборонного и энергетического комплексов» (регистрационный номер в реестре СРО-П-060-20112009).

Юридический адрес: 109316, г. Москва, Волгоградский проспект, д. 28А.

Фактический адрес: 109316, г. Москва, Волгоградский проспект, д. 28А.

Телефон: +7 (495) 982-59-60.

Адрес электронной почты – info@gtransstroy.ru.

- Общество с ограниченной ответственностью «ПрофПроект» (ООО «ПрофПроект»);
Главный инженер проекта: Д.С. Крайнов (регистрационный номер в Национальном реестре специалистов П-052522.).

ОГРН: 1137746855344; ИНН:7720791415; КПП: 772001001.

Свидетельство о допуске № 388-В/18 от 24.10.2018, выданное саморегулируемой организацией - Союз «Межрегиональное объединение архитектурно-проектных предприятий малого и среднего предпринимательства – ОПОРА», регистрационный номер в Госреестре СРО-П-147-09032010).

Адрес юридический: 111398 г. Москва, ул. Лазо, д.16, корп. 2.

Адрес фактический: 127560, г. Москва, ул. Коненкова, д. 3.

Электронная почта: koltsmans@yandex.ru; den-kr@yandex.ru.

Телефон: +7(965)3935251; +7 (926)1865875.

- Общество с ограниченной ответственностью «Фирма ВЕЙКО» (ООО «Фирма ВЕЙКО»). ГИП - Лазарев М.Н. (регистрационный номер в Национальном реестре специалистов П-066411).

ИНН: 7704139643, КПП: 770501001, ОГРН: 1037739758055

Выписка из реестра от 21.03.2019 № СП-895/19, выданная саморегулируемой организацией Ассоциацией в области архитектурно-строительного проектирования «Саморегулируемая организация «Союз проектировщиков» (регистрационный номер в реестре СРО-П-011-16072009).

Юридический адрес: 115114, г. Москва, ул. Кожевническая, дом 7, стр. 1, эт. 5, пом. II, комн. 9.

Фактический адрес: 115114, г. Москва, ул. Кожевническая, дом 7, стр. 1, эт. 5, пом. II, комн. 9.

Телефон: +7 (495) 775-50-68.

Адрес электронной почты - mail@veiko.ru.

- Общество с ограниченной ответственностью «ВПК-ПРОЕКТ» (ООО «ВПК-ПРОЕКТ»). ГИП - С.О. Кухтин (регистрационный номер в Национальном реестре специалистов П-000907).

ИНН: 5005058807; ОГРН: 1145005000425; КПП: 500501001.

Выписка из реестра от 10.09.2018 № 2242/01, выданная саморегулируемой организацией Ассоциацией «Объединение градостроительного планирования и проектирования» (регистрационный номер в реестре СРО-П-021-28082009).

Юридический адрес: 140029, Московская обл., Воскресенский р-н, г. Воскресенск, ул. Кагана, д. 19, пом. 20.

Фактический адрес: 140029, Московская обл., Воскресенский р-н, г. Воскресенск, ул. Кагана, д. 19, пом. 20.

Телефон: +7 (499) 703-05-20.

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

Не использовалась.

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

задание на проектирование, утвержденное техническим заказчиком в 2018 году.

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

Постановление администрации городского округа Балашиха Московской области от 19.12.2014 г. № 836/13 «Об утверждении документации по проекту планировки и межевания территории для комплексной жилой застройки по адресу: Московская область, г. Балашиха, вблизи дер. Павлино».

градостроительный план земельного участка № RU50315000-000826, площадью 8668 м², кадастровый номер 50:15:0090302:288, утвержденный постановлением администрации городского округа Балашиха от 31.12.2014 № 1002/13-ПА.

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

Водоснабжение: Договор от 03.03.2014 № 105ДП-В/13 о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе холодного водоснабжения.

Водоотведение: Технические условия на водоснабжение и канализование комплексной застройки от 13.07.2017 № НВК 1-5 ООО «МИЦ-ИНВЕСТСТРОЙ».

Теплоснабжение: Технические условия на теплоснабжение жилых домов и объектов муниципального назначения 1-5 очередей строительства № ТС 1-5 от 13.07.2017г. ООО «МИЦ-ИНВЕСТСТРОЙ».

Электроснабжение: Технические условия на технологическое присоединение к электрическим сетям ПАО «Московская объединенная электросетевая компания» № И-17-00-948946/125 от 06.06.2017г. ПАО «МОЭСК».

Сети связи: Технические условия № ТУ-20-07-2017 на организацию услуг телефонной связи, доступа в сеть интернет, кабельного телевизионного вещания и радиодиффузии от 13.07.2017г. АО «Альтаген».

Благоустройство и отвод дождевых и талых вод: Технические условия на водоснабжение и канализование комплексной застройки № НВК 1-5 от 13.07.2017г. ООО «МИЦ-ИНВЕСТСТРОЙ».

III. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы результатов инженерных изысканий

3.1 Дата подготовки отчетной документации по результатам инженерных изысканий

Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации на объекте: «Комплексная жилая застройка» по адресу: Московская область, г. Балашиха, вблизи деревни Павлино», 2017 г.

Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации на объекте: «Многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями, корпус 33 по адресу: Московская область, г. Балашиха, вблизи дер Павлино», 2017 г.

Технический отчет о проведении инженерно-экологических изысканий, выполненный ООО «ПРОИНЖГРУПП», для объекта «Многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями, корпус 33 по адресу: Московская область, г. Балашиха, вблизи дер Павлино», 2017 г.

3.2 Сведения о видах инженерных изысканий

инженерно-геодезические изыскания;
инженерно-геологические изыскания;
инженерно-экологические изыскания.

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

Московская область, г. Балашиха, вблизи деревни Павлино.

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

Технический заказчик – Общество с ограниченной ответственностью Управляющая компания «Группа компаний «МИЦ» (ООО УК «ГК «МИЦ»).

ИНН: 7727606982; ОГРН: 5077746315004; КПП: 770501001.

Юридический адрес: 115054, г. Москва, наб. Космодамианская, дом 52, строение 1, этаж 1, пом. III, оф. 1.

Фактический адрес: 115054, г. Москва, наб. Космодамианская, дом 52, строение 1, этаж 1, пом. III, оф. 1.

Телефон: +7 (495) 212-22-43.

Адрес электронной почты – info@gk-mic.ru.

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

Закрытое акционерное общество «ЦЕНТР-ИНВЕСТ» (ЗАО «ЦЕНТР-ИНВЕСТ»), Заместитель генерального директора по геологии, начальник отдела – Н. П. Кокулин, регистрационный номер в национальном реестре специалистов Ноприз - И-008175.

Свидетельство о допуске от 13.10.2015 г. № ГИ-1-15-0103, выданное саморегулируемой организацией Ассоциация «Объединение изыскателей «ГеоИндустрия», регистрационный номер в реестре СРО-И-034-01102012);

ИНН: 5050055131; ОГРН: 1055014149750; КПП: 505001001.

Юридический адрес: 141109, Московская обл., г. Щёлково, ул. Свердлова, д. 16, корп. Б, пом.3.

Фактический адрес: 141107, Московская обл., г. Щёлково, ул. Браварская, д. 2в, стр.1.

Телефон: 8-496-251-65-37.

Адрес электронной почты - 5264988@bk.ru.

Общество с ограниченной ответственностью «ГРУППА ПРОЕКТНОЙ ИНЖЕНЕРИИ» (ООО «ПРОИНЖГРУПП»), специалист Тарасюк В.И., регистрационный номер в национальном реестре специалистов Ноприз - И-054656.

Свидетельство о допуске от 24.02.2016 № 01-И-№1381-6, выданное СРО Ассоциация «АИИС», регистрационный номер в реестре СРО-И-001-28042009.

ИНН: 7717626274, КПП: 771701001, ОГРН: 1087746994345.

Юридический адрес: 129075, г. Москва, ул. Шереметьевская, д. 85, стр. 2.

Фактический адрес: 129075, г. Москва, ул. Шереметьевская, д. 85, стр. 2.

Телефон: +7 (495) 941-6080.

Адрес электронной почты - mail@proengroup.ru.

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

Техническое задание на выполнение ЗАО «Центр-Инвест» инженерно-геодезических изысканий, утвержденное техническим заказчиком в 2017 году.

Техническое задание на выполнение ЗАО «Центр-Инвест» инженерно-геологических изысканий, утвержденное техническим заказчиком в 2017 году.

Техническое задание на выполнение ООО «ПРОИНЖГРУПП» инженерно-экологических изысканий, утвержденное техническим заказчиком от 01.03.2018.

3.7 Сведения о программе инженерных изысканий

Программа проведения инженерно-геодезических изысканий ЗАО «Центр-Инвест» 2017 г., согласованная техническим заказчиком.

Программа проведения инженерно-геологических изысканий на объекте: «Многоэтажный жилой дом, корпус № 33 по адресу: Московская область, г. Балашиха, вблизи д. Павлино, на земельном участке с кадастровым номером 50:15:0090302:288», 2017 г., согласованная техническим заказчиком.

Программа инженерно-экологических изысканий, согласованная техническим заказчиком от 01.03.2018.

IV. Описание рассмотренной документации (материалов)

4.1 Описание результатов инженерных изысканий

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

| № тома | Обозначение | Наименование | Исполнитель |
|--------|---------------|--|--------------------|
| - | 3367-ИГДИ | Технический отчет об инженерно-геодезических изысканиях | ЗАО «Центр-Инвест» |
| - | 3019-ИГИ | Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий | То же |
| - | 01-010-18-ИЭИ | Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий | ООО «ПРОИНЖГРУПП» |

4.1.2 Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

Инженерно-геодезические изыскания

Работы выполнены в ноябре-декабре 2016 года.

Проведен сбор и анализ существующих картографических материалов, материалов инженерных изысканий прошлых лет. В 2014 году была выполнена топографическая съемка данной территории ООО «Золотые купола Нечерноземья».

Плановая и высотная привязка, созданного на объекте геодезического обоснования, произведена к сохранившимся и опознанным на местности пунктам: Рп4, Рп5; Т11, Т27; Т31, Т32 планово-высотного геодезического обоснования, созданного в 2015 – 2016 годы. Пункты: Рп4 и Рп5 являются постоянными реперами, пункты Т11, Т31, Т32 – пункты ОГС (Т31 и Т32 – знаки долговременного закрепления), Т27 – пункт съёмочного обоснования.

Планово-высотное съёмочное обоснование построено путем прокладки теодолитных ходов и высотных ходов тригонометрического нивелирования между пунктами ОГС. Измерения выполнялись электронным тахеометром Leica FlexLine TS02 power (5").

Топографическая съемка выполнена с пунктов съёмочного планово-высотного обоснования тахеометрическим методом. Измерения выполнялись электронным тахеометром

Leica FlexLine TS02 power (5") и Sokkia SET530R.

По результатам топографической съемки составлен инженерно-топографический план в масштабе 1:500 с высотой сечения рельефа 0,5 м с линиями градостроительного регулирования.

Плановая и высотная съемка выходов подземных инженерных коммуникаций на поверхность выполнена с пунктов съемочной сети электронным тахеометром полярным методом и методом тригонометрического нивелирования. Местоположение коммуникаций, не имеющих выходов на поверхность, определялось с помощью трубокабелепоискового комплекта "SR-20", а также по исполнительной документации, с последующим согласованием правильности их нанесения с организациями, их эксплуатирующими.

Вычисления и графические построения чертежей выполнены на ПЭВМ предприятия в программах "CREDO", "Pinnacle", "AutoCAD" и "Word".

Площадь топографической съёмки – 43,4 га.

Объект изысканий расположен в пределах Мещерской низменности. Территория равнинная, с уклоном к востоку. Участок съемки представляет незастроенную территорию, с развитой сетью подземных коммуникаций.

Наличие опасных природных и техноприродных процессов не обнаружено.

Исходная геодезическая основа района работ представлена пунктами ГГС.

Система координат – МСК-50. Система высот – Балтийская.

Абсолютные отметки поверхности рельефа колеблются в пределах от 132,81 м до 144,41 м.

Инженерно-геологические изыскания

В ходе изысканий, проведенных в июле 2015 года выполнены следующие виды работ: предварительный сбор, обработка и анализ материалов изысканий прошлых лет; бурение 10 скважин глубиной 25,0 м каждая;

статическое зондирование грунтов в 10 точках до глубины 9,8-12,6 м;

испытание грунтов действием статических нагрузок на штамп в 3 точках в интервале глубин от 2,9 до 3,5 м;

отбор 32 образцов грунта ненарушенной структуры и 16 проб грунта нарушенной структуры, на лабораторные исследования физико-механических свойств грунтов и 3 проб подземных вод на лабораторные определения коррозионной агрессивности воды;

выполнен комплекс лабораторных исследований физико-механических и коррозионных свойств грунтов и химического состава подземных вод.

В геоморфологическом отношении территория объекта приурочена к Клязьминско-Московской остаточной холмистой низменности. Непосредственно площадка работ приурочена к водно-ледниковой равнине на коренных грунтах. Абсолютные отметки рельефа изменяются в пределах от 139,01 м до 140,87 м (по устьям выработок). Гидрографическая сеть района исследований представлена р. Пехорка, которая протекает на западе на расстоянии 1,8 км от площадки, а также р. Чечера, которая протекает на юго-западе на расстоянии 2,1 км от площадки. На участке изысканий гидрографическая сеть отсутствует.

По литолого-генетическим признакам на участке изысканий, на глубину до 23 м, выделены инженерно-геологические элементы (ИГЭ) с расчетными значениями ($\alpha=0,85$) физико-механических характеристик грунтов:

| №№ ИГЭ Геологический | Наименование грунтов | Характеристики грунтов | | | |
|-------------------------|----------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|---------------------|
| | | Плотность грунта | Модуль де- формации | Удельное сцепление | Угол внутреннего |
| | | | | | |

| индекс | | γ , г/см ³ | E, МПа | C, кПа | трения ϕ , град. |
|-------------------|---|------------------------------|--------|--------|-----------------------|
| ИГЭ-1 еQIV | Почвенно-растительный слой. Мощность слоя 0,3 м | - | - | - | - |
| ИГЭ-2 f,lgQII | Суглинок тугопластичный, легкий, с прослоями суглинка мягкопластичного и песка мелкого, с включением дресвы. Мощности слоя 3,3 м | 2,14 | 25 | 26 | 12 |
| ИГЭ-2а f,lgQII | Суглинок мягкопластичный, легкий, с прослоями суглинка тугопластичного и песка мелкого, с включением дресвы. Мощности слоя 0,8-3,6 м | 2,12 | 19 | 18 | 11 |
| ИГЭ-3 f,lgQII | Песок мелкий, средней плотности, неоднородный, малой степени водонасыщения и водонасыщенный, с прослоями суглинка тугопластичного, мягкопластичного, песка средней крупности, с включением дресвы. Мощности слоя 0,6-12,8 м | 1,72/2,01 | 29 | 2 | 33 |
| ИГЭ-3а f,lgQII | Песок мелкий, рыхлый, неоднородный, водонасыщенный, с включением дресвы. Мощности слоя 1,3-1,4 м | 1,58/1,94 | 17 | 1 | 26 |
| ИГЭ-4 К1 | Песок мелкий, средней плотности, однородный, водонасыщенный. Мощности слоя 5,8-9,8 м | 1,79/2,01 | 25 | 1 | 33 |
| ИГЭ-5 J3 | Глина полутвердая, тяжелая. Вскрытая мощности 1,8-3,6 м. | 1,78 | 21 | 65 | 11 |

- плотность дана через дробь для естественно-влажного в числителе и для водонасыщенного состояния грунта в знаменателе.

На участке изысканий на глубине 1,70-2,10 м (абсолютные отметки 136,91-139,16 м) вскрыт безнапорный водоносный горизонт, приуроченный к нерасчлененным среднечетвертичным водно-ледниковым и нижнемеловым отложениям. Водовмещающие грунты – пески мелкие, а также прослойки песка в суглинках. Нижним водоупором являются юрские полутвердые глины. В периоды продолжительных дождей и интенсивного снеготаяния, а также в результате нарушения поверхностного стока и утечек из водонесущих коммуникаций, возможен подъем уровня подземных вод вплоть до земной поверхности.

По степени подтопляемости территория является подтопленной.

Грунтовые воды слабоагрессивны к бетонам марки W4 по водородному показателю, к бетонам марки W6 по агрессивной углекислоте, а также к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании, и среднеагрессивны к металлическим конструкциям при свободном доступе кислорода, а также к бетонам марки W4 по агрессивной углекислоте. Коррозионная агрессивность подземных вод к свинцовым оболочкам кабелей – высокая, к алюминиевым оболочкам кабелей – средняя.

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к свинцовым и алюминиевым оболочкам кабелей – средняя, к оболочкам из углеродистой стали – высокая, к бетонам всех марок и арматуре железобетонных конструкций грунты неагрессивны.

Нормативная глубина сезонного промерзания для суглинков – 1,32 м, для песков мел-

ких – 1,61 м. По степени пучинистости грунты в зоне сезонного промерзания характеризуются как: суглинки мягкопластичные (ИГЭ-2а) – сильнопучинистые; суглинки тугопластичные (ИГЭ-2) – среднепучинистые; пески мелкие (ИГЭ-3) – слабопучинистые.

Площадка работ относится к неопасной по проявлению карстово-суффозионных процессов.

Категория сложности инженерно-геологических условий – III (сложная, подтопление может оказывать решающее влияние на выбор проектных решений).

Инженерно-экологические изыскания

В ходе изысканий, проведенных в феврале-марте 2018 года, выполнены следующие виды и объемы работ:

маршрутное обследование территории с покомпонентным описанием природной среды;

радиационно-экологические исследования (измерение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения на участке строительства в 35 контрольных точках; исследования удельной активности радионуклидов в образцах грунта до глубины от 0,2 м до 14 м - 12 проб; измерение плотности потока радона с поверхности грунта на территории застройки в 10 контрольных точках);

отбор проб почв, грунтов до глубины 3,0 м для определения химического загрязнения (содержание тяжелых металлов: кадмий, медь, цинк, никель, свинец, кобальт, марганец, хром, мышьяк, ртуть), содержание 3,4 бенз(а)пирена, нефтепродуктов - 7 проб;

опробование почв в слое 0,0-0,2 м для оценки загрязнения по санитарно-бактериологическим, санитарно-паразитологическим показателям - 4 пробы;

измерение уровней физического воздействия (измерение уровней шума на территории застройки в 3 точках, измерение уровней авиационного шума в 1 точке, измерение уровней ЭМИ в 1 точке).

Краткая характеристика природных и техногенных условий подготовлена на основании анализа опубликованных и фондовых материалов, а также результатов маршрутного обследования территории. В соответствии с отчетом об инженерно-экологических изысканиях на участке отсутствуют особо охраняемые природные территории федерального, регионального и местного значения, объекты культурного наследия скотомогильники, биотермические ямы, свалки и полигоны промышленных и твердых коммунальных отходов, водоохранные зоны, зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения. В ходе проведения натурных наблюдений объекты растительного и животного мира, занесенные в Красную книгу Российской Федерации, Красную книгу Московской области на участке изысканий не встречены.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (взвешенные вещества, диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота) не превышают предельно-допустимые, установленные ГН 2.1.6.3492-17 «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений» (справка ФГБУ «Центральное УГМС» от 16.10.2014 № Э-2898 по 2018 год включительно).

При проведении пешеходной гамма-съемки источники ионизирующего излучения и участки с повышенными уровнями гамма-фона на обследуемой территории не обнаружены.

Среднее значение мощности эквивалентной дозы (МЭД) внешнего гамма-излучения составляет 0,11 мкЗв/час.

Значение эффективной удельной активности естественных радионуклидов в образцах грунта не превышает допустимого уровня 370Бк/кг для материалов I класса, используемых в строительстве без ограничений.

Среднее значение плотности радона с поверхности грунта составило 15 мБк/(м²с) <80 мБк/(м²с), что соответствует требованиям п. 5.1.6 СП 2.6.1.2612-10. «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности».

Исследованные показатели радиационной безопасности соответствуют требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов, требованиям радиационной безопасности. В представленных материалах не содержится ограничений по использованию земельного участка для строительства по радиологическим показателям.

Содержание тяжелых металлов в пробах почвы и грунта в слое 0,2-3,0 м не превышает ПДК (ОДК), что соответствует категории «допустимая», содержание тяжелых металлов в пробах почвы и грунта в слое 0,0-0,2 м превышает ПДК, значение суммарного показателя загрязнения Zс составляет 19, что соответствует категории «умеренно-опасная».

Содержание бенз(а)пирена не превышает ПДК, что соответствует категории «допустимая».

Содержание нефтепродуктов не превышает 1000 мг/кг, что соответствует допустимому уровню загрязнения, в соответствии с письмом Минприроды России от 09.03.1995г. № 25/8-34.

По санитарно-бактериологическим и санитарно-паразитологическим показателям пробы поверхностного слоя почвы отнесены к категории «чистая».

В соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы» почвы (грунты) в слое 0,0-0,2м относятся к категории «умеренно-опасная», в слое 0,2-3,0 мк категории «допустимая».

Рекомендации по использованию почв (грунтов) – почвы и грунты, относящиеся к допустимой категории могут использоваться без ограничений, исключая объекты повышенного риска, почвы и грунты, относящиеся к «умеренно-опасной» категории могут ограничено использоваться в ходе строительных работ под отсыпки котлованов и выемок, на участках озеленения с подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,2 м.

Измеренные в дневное и ночное время эквивалентные и максимальные уровни звука не превышают предельно-допустимые установленные СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий, на территории жилой застройки».

Измеренные уровни авиационного шума при осуществлении взлета, посадки и пролета ВС вблизи обследуемой территории не превышают предельно-допустимые установленные ГОСТ 22283-2014 «Шум авиационный». Допустимые уровни шума на территории жилой застройки и методы его измерения».

Параметры электрических и магнитных полей переменного тока промышленной частоты не превышают нормативных значений, установленных ГН 2.1.8/2.2.4-2262-07, СанПиН 2971-84.

Измеренные концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (взвешенные вещества, диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота) не превышают предельно-допустимые, установленные ГН 2.1.6.3492-17 «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений».

4.1.3 Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в результаты

инженерных изысканий в процессе проведения экспертизы

По результатам инженерно-экологических изысканий представлены:
 обзорная карта-схема, справка ФГБУ «Центральное УГМС» от 16.10.2014 № Э-2898 по
 2018 год включительно, отчет дополнен оценкой загрязненности атмосферного воздуха.

4.2 Описание технической части проектной документации**4.2.1 Состав проектной документации (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)**

| Раздел | Обозначение | Наименование | Сведения об организации, осуществившей подготовку документации |
|---|------------------|---|--|
| Проектная документация, разработанная в 2018 году | | | |
| 1 | МИЦ-33К-ПЗ | Раздел 1. Пояснительная записка | ООО «ГАФА» |
| 2 | МИЦ-33К-ПЗУ | Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка | То же |
| 3 | МИЦ-33К-АР | Раздел 3. Архитектурные решения | -//- |
| | | Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения | |
| 4.1 | МИЦ-33К -КР | Часть 1. Конструктивные и объемно-планировочные решения | -//- |
| 4.2 | МИЦ-33К -КР.РР | Часть 2. Общий расчет | -//- |
| | | Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений | |
| | | <i>Подраздел 5.1. Система электроснабжения</i> | |
| 5.1.1 | П-33К-ИОС5.1.1 | Часть 1. Внутренние системы, молниезащита и заземление | ООО «ПД-ПРОЕКТ» |
| 5.1.2 | МИЦ-33К-ИОС5.1.2 | Часть 2. Кабельные линии 0,4 кВ. Электроснабжение К. 32 | ООО «ИЦ Энергострой» |
| 5.1.3 | МИЦ-33К-ИОС5.1.3 | Часть 3. Наружное освещение | ООО «Энергостройинвест» |
| | | <i>Подраздел 5.2. Система водоснабжения</i> | |
| 5.2.1 | П-33К-ИОС5.2.1 | Часть 1. Внутренние системы водоснабжения | ООО «ПД-ПРОЕКТ» |
| 5.2.2 | С2-33/17-ИОС5А2 | Часть 2. Наружные сети водоснабжения | ООО «Фирма ВЕЙКО» |
| | | <i>Подраздел 5.3. Система водоотведения</i> | |
| 5.3.1 | П-33К-ИОС5.3.1 | Часть 1. Внутренние системы водоотведения | ООО «ПД-ПРОЕКТ» |
| 5.3.2 | С2-33/17-ИОС5Л.2 | Часть 2. Наружные сети водоотведения | ООО «Фирма ВЕЙКО» |
| | | <i>Подраздел 5.4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети</i> | |
| 5.4.1 | П-33К-ИОС5.4.1 | Часть 1. Внутренние системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха | ООО «ПД-ПРОЕКТ» |
| 5.4.2 | С2-33/17-ИОС5А2 | Часть 2. Наружные сети теплоснабжения | ООО «Фирма ВЕЙКО» |
| 5.4.3 | П-33К-ИОС5.4.3 | Часть 3. Индивидуальный тепловой пункт | ООО «ПД-ПРОЕКТ» |

| | | <i>Подраздел 5.5. Сети связи</i> | |
|-------|-------------------|--|-----------------------------|
| 5.5.1 | П-33К-ИОС5.5.1 | Часть 1. Внутренние системы связи и информатизации | ООО «ПД-ПРОЕКТ» |
| 5.5.3 | 263-2018-ИОС5.5.3 | Часть 3. Внутренние системы связи и информатизации. Интернет, телефонизация, телевидение, радиофикация, диспетчеризация инженерных систем, система охраны входов | ООО «ВПК-ПРОЕКТ» |
| 5.5.4 | МИЦ-33К-ИОС5.5.4 | Часть 4. Автоматическая пожарная сигнализация. Система оповещения и управления эвакуацией. Автоматизация противопожарных систем. | ООО ТД «ЮНИТЕСТ» |
| 5.5.5 | П-33К-ИОС5.5.5 | Часть 5. Автоматизация и диспетчеризация инженерного оборудования и ИТП | ООО «ПД-ПРОЕКТ» |
| | | <i>Подраздел 5.7. Технологические решения</i> | |
| 5.7.1 | П-33К-ИОС5.7.1 | Часть 1. Технологические решения. Вертикальный транспорт | То же |
| 5.7.2 | П-33К-ИОС5.7.2 | Часть 2. Технологические решения. Помещения общественного назначения 1-го этажа | -//- |
| 6 | П-33К-ПОС | Раздел 6. Проект организации строительства | -//- |
| 8 | П-33К-ООС | Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды | ООО «АСК КПО Жилтрансстрой» |
| 9 | МИЦ-33К-ПБ | Раздел 9. Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности | ООО «ПрофПроект» |
| 10 | МИЦ-33К-ОДИ | Раздел 10. Перечень мероприятий по обеспечению доступа инвалидов | ООО «ГАФА» |
| 10.1 | П-33К-ТОБЭ | Раздел 10.1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства | ООО «ПД-ПРОЕКТ» |
| 11.1 | П-33К ЭЭ | Раздел 11.1. Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов | То же |
| 11.2 | П-33К-СКР | Раздел 11.2. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ | -//- |
| | | Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами | |
| 12.1 | П-33К-ИЕО | Подраздел 12.1. Инсоляция и естественная освещенность | ООО «АСК КПО Жилтрансстрой» |
| 12.2 | П-33К-ПОДД | Подраздел 12.2. Проект организации дорожного движения на периоды строительства и эксплуатации. | То же |

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

Пояснительная записка

Пояснительная записка выполнена в соответствии с требованиями постановления Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», в том числе имеется заверение проектной организации о том, что проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом зе-

мельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства (в случае если на земельный участок не распространяется действие градостроительного регламента или в отношении его не устанавливается градостроительный регламент), техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

Схема планировочной организации земельного участка

Участок площадью 12656,9 м², отведенный под строительство, благоустройство и транспортно-пешеходное обеспечение жилого дома, состоит из земельных участков:

площадью 8653,4 м² (кадастровый номер 50:15:0090302:288), принадлежащего на правах аренды ООО «МИЦ-ИНВЕСТСТРОЙ» на основании договора аренды земельных участков от 15.09.2013 и дополнительных соглашений к нему №№ 1-8, заключенных с ООО «УК «Эверест Эссет Менеджмент» Д.У.ЗПИФ недвижимости «Эверест Жилая недвижимость»);

площадью 1595,0 м² (на части участка с кадастровым номером 50:15:0090302:291 площадью 13941,5 м²), принадлежащего на правах аренды ООО «МИЦ-ИНВЕСТСТРОЙ» на основании договора аренды земельных участков от 15.09.2013 и дополнительных соглашений к нему №№ 1-8, заключенных с ООО «УК «Эверест Эссет Менеджмент» Д.У.ЗПИФ недвижимости «Эверест Жилая недвижимость»);

площадью 2408,5 м² (на части участка с кадастровым номером 50:15:0090302:286 площадью 4886,0 м²), принадлежащего на правах аренды ООО «МИЦ-ИНВЕСТСТРОЙ» на основании договора аренды земельных участков от 15.09.2013 и дополнительных соглашений к нему №№ 1-8, заключенных с ООО «УК «Эверест Эссет Менеджмент» Д.У.ЗПИФ недвижимости «Эверест Жилая недвижимость»);

Решения по организации участка приняты на основании:

проекта планировки и межевания территории для комплексной жилой застройки, утвержденного постановлением администрации городского округа Балашиха Московской области от 19.12.2014 № 836/13;

градостроительного плана земельного участка № RU 50315000-000826, утвержденного постановлением администрации городского округа Балашиха от 31.12.2014 № 1002/13-ПА.

В ГПЗУ № RU 50315000-000826 установлены следующие требования к назначению, параметрам и размещению объектов капитального строительства на земельном участке:

основной вид разрешенного использования земельных участков – для строительства и размещения многоквартирного жилого дома со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями;

условно разрешенные и вспомогательные виды использования земельного участка – не установлены;

площадь земельного участка – 8668 м²;

предельное количество этажей – 22 или предельная высота здания – не установлена; максимальный процент застройки в границах земельного участка – не установлен;

общая площадь +25% - 26472,3 м²;

этажность здания – 22 этажа.

Часть земельного участка площадью 1533 м² расположена в границах санитарно-защитной зоны от многоуровневой парковки;

Часть земельного участка площадью 1192 м² расположена в границах санитарно-защитной зоны от котельной. Согласно письму заказчика от 01.12.2018 № 498/1 указанная котельная № 4 (согласно ППТ) строится не будет, т.к. жилые дома К-32, К-33, К-34 планируемые к подключению к ней запитываются от существующей котельной № 2 (технические условия от 16.05.2018 №№ 227/1; 227/2; 227/3, соответственно).

Согласно данным Схемы развития и размещения особо охраняемых природных территорий (ООПТ) в Московской области (утверждена Постановлением Правительства Московской области от 11.02.2009 г. № 106/5), рассматриваемый объект расположен вне существующих ООПТ федерального и областного значения и планируемых к организации ООПТ областного значения.

Земельный участок, отведенный под строительство жилого дома, граничит: с севера – с участком, планируемым для строительства многоуровневой парковки и трансформаторной подстанции; с востока – с участком, планируемым для размещения котельной; с юго-востока – с участком, планируемым для строительства многоквартирного жилого дома корпус К-34; с юго-запада – с участком, планируемым для строительства многоквартирного жилого дома корпус К-32; с северо-запада – с воздушной линией электроснабжения ВЛ-110 кВ, проектируемым проездом.

На участке размещается 2-х секционный 22-х этажный жилой дом (№ К-33 по СПОЗУ). Кроме того, в составе проектной документации рассматриваются решения по строительству ТП 2-4. Решения по благоустройству территории ТП предусматриваются в составе объекта «Многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями корпус 32 по адресу: Московская область, г. Балашиха, вблизи деревни Павлино» (договор о проведении негосударственной экспертизы с ООО «Экспертстройинжиниринг» от 04.06.2018 № 2018-06-05-Э).

Расчетное количество жителей (из расчета 35 м² общей площади квартир на человека, в соответствии с проектом планировки) – 534 человека.

Разработано обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к проектируемым объектам.

Подъезд к территории жилого дома предусматривается с северной и южной сторон по проектируемым проездам, конструкция дорожной одежды которых запроектирована из расчетной нагрузки от пожарных машин.

В качестве благоустройства придомовой территории предусматривается размещение: открытых площадок: для игр детей ($S=430,3 \text{ м}^2$); для занятий физкультурой ($S=681,9 \text{ м}^2$); для отдыха взрослого населения ($S=314,1 \text{ м}^2$); хозяйственных площадок ($S=48,2 \text{ м}^2$);

автостоянок общей вместимостью 79 м/мест, из них: для временного (гостевого) хранения автомобилей – 78 м/мест (требуемое количество – 51 м/место); для персонала встроенных помещений (вне внутриворотового пространства) – 1 м/место.

Требуемое количество м/мест (202 м/мест) постоянного хранения автомобилей жителей размещаются согласно утвержденному проекту планировки территории в многоярусных автостоянках общей вместимостью 920 машиномест (автостоянка на севере квартала на 460 м/мест и на юге на 460 м/мест) в пешеходной доступности не далее 800 м (по отдельному проекту).

В соответствии с приведенными сведениями в разделе согласно проекту планировки: расчетное количество жителей квартала составляет 1,663 тыс. человек. На территории квартала размещаются: площадки игр для детей ($S=1421,6 \text{ м}^2$); отдыха взрослых

($S=655,9 \text{ м}^2$); занятия физкультурой ($S=2209,4 \text{ м}^2$). Общая площадь площадок (для игр детей, отдыха взрослых, занятия физкультурой) равна 4452,5 кв.м, м^2 , что составляет более 10% от площади жилой зоны квартала (3,3349 га).

Жители проектируемой жилой застройки обеспечены проектируемыми и существующими объектами социально-бытового назначения (5 ДОО общей вместимостью 900 мест, 2 школы общей вместимостью 3200 мест, взросло-детской поликлиникой на 750 посещений, ФОК), количество мест и площадь которых рассчитаны исходя из расчетного количества жителей микрорайона.

Конструкции покрытий на участке строительства жилых домов: проездов – двухслойный асфальтобетон по щебеночному основанию; открытых автостоянок, тротуаров (в т.ч. для проезда пожарных машин) – бетонная плитка, асфальтобетон по щебеночному основанию; детских площадок – резиновая крошка; площадок для физкультуры – газонное покрытие, резиновая крошка; площадок отдыха взрослых, дорожек – бетонная плитка.

При благоустройстве территории планируется установка малых архитектурных форм и озеленение с посадкой деревьев, кустарников, посевом газонов.

Организация рельефа запроектирована в увязке с прилегающей территорией, с учетом нормального отвода атмосферных вод и оптимальной высотной привязки зданий.

Архитектурные решения

Жилой дом К-33 – 22-х этажное 2-х секционное 501-но квартирное здание с техническим подпольем (частично с подвалом), прямоугольной формы, со встроенными помещениями общественного назначения на первом этаже, размерами в осях 86,13x14,16 м.

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа, соответствующий абсолютной отметке 141,10 м.

Верхняя относительная (от отм. 0,000) отметка жилого дома +69,000 м (выход на кровлю). Высота здания от уровня проезда пожарных машин до низа подоконника последнего этажа – 64,68 м; до верха парапета здания – 68,64 м.

Высота этажей: подвала (технического подполья) (в чистоте) – 3,03-4,13 м (1,8 м); первого: в жилой части – 3,0 м; в части встроенных помещений общественного назначения – 3,75 м; 2-го – 22-й этажи - 3,0 м.

Состав помещений общественного назначения и площади квартир приняты в соответствии с заданием на проектирование. Задание на проектирование не содержало требований по размещению в жилых домах квартир для семей с инвалидами, пользующимися креслами-колясками.

В здании размещаются:

в подвале (часть секции № 1): ИТП, насосная, ввода сетей, помещение связи, электрощитовая;

в техподполье (часть секции № 1 и секция № 2): разводка инженерных коммуникаций; на 1-ом этаже: одно нежилое помещение общественного назначения; входные группы в жилую часть (двойной тамбур, лифтовой холл, коридоры, помещение уборочного инвентаря); квартиры;

на 2 - 22 этажах – квартиры.

Электрощитовые размещаются не смежно с жилыми помещениями.

Для сообщения между этажами в каждой секции запроектированы лестничная клетка и два грузопассажирских лифта грузоподъемностью по 1000 кг (один – для перевозки

МГН). Количество, грузоподъемность и скорость лифтов приняты согласно расчету, выполненному по ГОСТ Р 52941-2008, исходя из расчетного числа жителей жилого дома.

Мусороудаление – посредством сбора затаренного собственниками в пластиковые мешки мусора в контейнеры, размещаемые на открытых площадках придомовой территории с последующим вывозом специализированным транспортом (письмо администрации г. Балашиха от 06.05.2016 г. № СП-1532-16).

Трансформаторная подстанция ТП 2-4 – заблокированная из двух ТП (ТП 2-4-1 и ТП 2-4-2) заводского изготовления (сертификат соответствия № РОСС.RU.MB.H00842, срок действия по 14.12.2020).

Конструктивные и объемно-планировочные решения

Уровень ответственности – нормальный.

Расчет конструктивных элементов здания выполнен с использованием программного комплекса ЛИРА-САПР (сертификат соответствия № RA.RU.AB86.H01102, срок действия по 04.07.2020 г.).

Жилой дом

Конструктивная схема – каркасная. Пространственная жесткость и устойчивость обеспечивается совместной работой фундаментов, пилонов, ядер жесткости (стены лестничных клеток, лифтовых шахт), жестких дисков перекрытия и покрытия.

Здание разделено деформационным швом посекционно.

Монолитные конструкции выполняются из тяжелого бетона по ГОСТ 26633-2015 класса В25, марки W6. Рабочая арматура – стержневая класса А500С по ГОСТ 52544-2006.

Фундаменты – монолитная железобетонная плита толщиной 800 мм. Под фундаментами выполняются подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм, песчаная подушка (Купл.=0,98) толщиной 1000 мм из песка с характеристиками не ниже: плотность в сухом состоянии – 1,7 г/см³; угол внутреннего трения - 30°; модуль деформации – 25 МПа.

Относительная отметка низа фундаментной плиты: минус 5,230; минус 2,900.

Итоговые данные по расчету фундаментов: среднее давление под подошвой фундамента – 33,3 т/м²; расчетное сопротивление грунта основания – 73,9 т/м²; средняя осадка – 12,2 см; разность осадок – 0,0023.

Гидроизоляция – оклеечная, из Техноэласта ЭПП в 2 слоя.

Наружные стены подвала ниже уровня земли (технодполья) – монолитный железобетон толщиной 200 мм; праймер битумный Технониколь № 01; 2 слоя Техноэласта ЭПП; утеплитель из экструдированного полистирола по ТУ 5767-006-54349294-2014 ($\gamma=27-35$ кг/м³; $\lambda=0,032$ Вт/(м²·°С) толщиной 100 мм (на глубину 1,8 м от уровня земли); кладка толщиной 250 мм из полнотелого керамического кирпича М150 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М100 (ниже уровня планировочной отметки земли); воздушный зазор 20 мм и кладка толщиной 100 мм из керамического кирпича М200 (ТУ 5741-001-43332913-2015) толщиной 100 мм (выше уровня планировочной отметки земли).

Перекрытие над подвалом (технодпольем) – монолитная железобетонная плита толщиной 200 мм.

Наружные стены (выше отм. 0,000):

1 тип (ненесущие с поэтажным опиранием) – кладка толщиной 380 мм из керамического блока ($\gamma=670$ кг/м³; $\lambda=0,147$ Вт/(м²·°С) марки М100 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50 по ГОСТ 28013-98*; фиброцементная плита толщиной 10 мм по подсистеме навесного фасада;

2 тип (в местах устройства железобетонных пилонов) – монолитный железобетон толщиной 200 (250) мм; минераловатные плиты ($\gamma=90 \text{ кг/м}^3$; $\lambda=0,04 \text{ Вт/(м}^2\cdot\text{°C)}$) толщиной 150 мм по ТУ 5762-002-45757203-99; фиброцементная плита толщиной 10 мм по подсистеме навесного фасада;

3 тип (ненесущие с поэтажным опиранием) – кладка толщиной 380 мм из керамического блока ($\gamma=670 \text{ кг/м}^3$; $\lambda=0,147 \text{ Вт/(м}^2\cdot\text{°C)}$) марки М100 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50 по ГОСТ 28013-98*, с облицовкой керамическим кирпичом марки М200 толщиной 60 мм (ТУ 5741-001-43332913-2015 сертификат № 2170443) на цементно-песчаном растворе марки М100 по ГОСТ 28013-98*. Внутренний и наружный слой соединены базальтовой сеткой СТО 36538933-002-2014 с ячейкой 25x8 мм, с шагом по высоте в 1 ряд внутреннего слоя (230 мм);

4 тип (в местах устройства железобетонных пилонов) – монолитный железобетон толщиной 200 (250) мм; минераловатные плиты ($\gamma=90 \text{ кг/м}^3$; $\lambda=0,04 \text{ Вт/(м}^2\cdot\text{°C)}$) толщиной 150 мм по ТУ 5762-002-45757203-99; кладка толщиной 60 мм из керамического кирпича марки М200 (ТУ 5741-001-43332913-2015, сертификат № 2170443) на цементно-песчаном растворе марки М100 по ГОСТ 28013-98*. Крепление слоев - гибкими базальтопластиковыми связями по ГОСТ 54923-2012 с шагом установки 400x400 мм;

5 тип (ненесущие с поэтажным опиранием) – кладка толщиной 380 мм из керамического блока ($\gamma=670 \text{ кг/м}^3$; $\lambda=0,147 \text{ Вт/(м}^2\cdot\text{°C)}$) марки М100 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50 по ГОСТ 28013-98*; штукатурка цементно-песчаным раствором толщиной 20 мм;

6 тип, (в местах устройства железобетонных пилонов на балконах/лоджиях) – монолитный железобетон толщиной 200 (250) мм; минераловатные плиты ($\gamma=130 \text{ кг/м}^3$; $\lambda=0,042 \text{ Вт/(м}^2\cdot\text{°C)}$) толщиной 130 мм по ТУ 5762-002-45757203-99; штукатурка цементно-песчаным раствором толщиной 10 мм.

7 тип (наружные стены входных тамбуров) – монолитный железобетон толщиной 200 (250) мм; минераловатные плиты ($\gamma=130 \text{ кг/м}^3$; $\lambda=0,042 \text{ Вт/(м}^2\cdot\text{°C)}$) толщиной 130 мм по ТУ 5762-002-45757203-99; штукатурка цементно-песчаным раствором толщиной 10 мм.

Несущие пилоны – монолитные железобетонные сечением 200(250)x(1320 - 2000) мм. Шаг пилонов - от 2,95 м до 6,33 м.

Стены лестнично-лифтового узла – монолитные, железобетонные толщиной 200 мм.

Перекрытия – монолитные железобетонные плиты толщиной 180 мм. В местах устройства отверстий под коммуникации по осям «1.7»; «1.8»; «1.16»; «1.22»; «1.23»; «2.8»; «2.18»; «2.19» предусматриваются балки сечением 200x380(h)мм.

Покрытие - совмещенное: монолитная железобетонная плита толщиной 180 мм; пароизоляционная пленка; минераловатный утеплитель ISOROK Изоруф Н ($\gamma=130 \text{ кг/м}^3$; $\lambda=0,043 \text{ Вт/(м}^2\cdot\text{°C)}$) толщиной 100 мм ТУ 5762-002-45757203-99; минераловатный утеплитель ISOROK Изоруф В ($\gamma=175 \text{ кг/м}^3$; $\lambda=0,046 \text{ Вт/(м}^2\cdot\text{°C)}$) толщиной 100 мм ТУ 5762-005-53792403-2010; керамзитобетон по ГОСТ 25820-2014 по уклону толщиной от 40 мм до 250 мм; армированная цементно-песчаная стяжка М100 (ГОСТ 28013-98) толщиной 40 мм; гидроизоляция: 1 слой Унифлекса Вент ЭПВ по СТО 72746455-3.1.11-2015 по праймеру Технониколь №1 ТУ 5775-011-17925162-2003; 1 слой Техноэласта ЭКП СТО 72746455-3.1.11-2015.

Водосток – внутренний, организованный.

Лестничные марши - сборные железобетонные по серии 1.151.1-7 вып.1 (на типовых

этажах); монолитные железобетонные (на нетиповых этажах); площадки - монолитные железобетонные.

Межквартирные стены – кладка толщиной 200 мм из керамических блоков марки по М100 по ГОСТ 530-2012.

Перегородки – кладка толщиной 80 мм из керамических блоков марки М75 по ГОСТ 530-2012; кладка толщиной 70 мм из силикатных блоков марки М75 по ГОСТ 530-2012;

Ограждения балконов - из керамического кирпича со стальным каркасом, или витражное заполнение.

Окна и балконные двери - из ПВХ профилей с двухкамерным стеклопакетом с заполнением аргоном.

Витражные - в алюминиевом профиле с однокамерным стеклопакетом из стекла с теплоотражающим покрытием и заполнением аргоном.

Наружная отделка – в соответствии с цветовым решением фасадов.

Внутренняя отделка - согласно ведомости отделки, в зависимости от назначения помещений.

Фундамент под ТП – монолитная железобетонная (бетон класса В22,5) плита толщиной 300 мм по подготовке из бетона класса В7,5 толщиной 70 мм и песчаной подушке толщиной 600 мм. Отметка заложения плиты – минус 2,250.

Гидроизоляция – оклеечная, из технониколь унифлекс.

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

Система электроснабжения

Электроснабжение предусматривается выполнить в соответствии с требованиями технических условий б/д № И-18-00-177230/125, выданных ПАО «МОЭСК» на технологическое присоединение 12045 кВт максимальной мощности, и технических условий от 16.05.2018 г. № 230 ООО «МИЦ-ИНВЕСТСТРОЙ» на электроснабжение корпуса 33 с расчетной нагрузкой 821,4 кВт, от двух проектируемых трансформаторных подстанций ТП-10/0,4 кВ (ТП-2-4-1 и ТП-2-4-2) с трансформаторами установленной мощностью 2х1000 кВА каждая.

Договор об осуществлении технологического присоединения от 15.07.2016 г. № ИА-16-302-307(921142), заключенный между ПАО «МОЭСК» и ООО «МИЦ-ИНВЕСТСТРОЙ», в материалах проекта имеется.

Комплектные трансформаторные подстанции ТП-2-4-1 и ТП-2-4-2 приняты смежными, блочными типа 2БКТП-400-1250, полной заводской готовности завода ООО «ЭЗОИС» и, каждая, с двумя камерами для трансформаторов ТМГ-1000 и помещением для РУВН-10 кВ и РУ-0,4 кВ.

Электроснабжение проектируемых ТП-2-4-1 и ТП-2-4-2 осуществляется от проектируемого ранее РП-10 кВ (РП-1) по двухлучевой схеме взаиморезервируемыми кабельными линиями марки АПвПуг-3(1х120/35)-20 протяженностью 350 м и 350 м, каждая, прокладываемым до ТП-2-4-1 и ТП-2-4-2, соответственно, с устройством кабельных перемычек между секциями двух ТП кабелем АПвПуг-3(1х120/35)-20 - 20 м каждая.

Проектные решения по строительству РП-1 и его технологическому присоединению к существующим источникам питания рассмотрены ранее негосударственной экспертизой ООО «ЭКСПЕРТ» с выдачей положительного заключения от 20.12.2017 г. № 77-2-1-2-0117-

17.

Расчетная электрическая нагрузка потребителей определена в соответствии с СП-256.1325800.2016, приведена к шинам РУ-0,4 кВ каждой ТП и составляет 3856,0 кВт/4224 кВА, в том числе:

| Источник питания | Максимальная нагрузка на шинах РУ-0,4 кВ | | |
|----------------------|--|-------------|----------|
| | Активная, кВт | Полная, кВА | Кз.т.ав. |
| ТП-2-4-1, 2x1000 кВА | 1092,4 | 1160,6 | 1,16 |
| ТП-2-4-2, 2x1000 кВА | 1042,4 | 1104,3 | 1,1 |

Расчетная электрическая нагрузка проектируемого жилого дома определена в соответствии с СП 256.1325800.2016, приведена к шинам РУ-0,4 кВ каждой ТП и составляет:

ТП-2-4-1 – 395,8 кВт/416,5 кВА:

– жилая часть, лифты – 365,5 кВт;

– ИТП – 21,5 кВт;

– нежилая часть – 8,8 кВт,

ТП-2-4-2 – 344,7 кВт/359,2 кВА:

– жилая часть, лифты – 344,7 кВт.

Распределение электроэнергии по потребителям осуществляется от разных секций шин РУ-0,4 кВ проектируемых ТП-2-4-1 и ТП-2-4-2 по взаиморезервируемым кабельным линиям расчетных длин и сечений, прокладываемым до вводно-распределительных устройств потребителя:

| Наименование потребителя | Рр, (кВт) | Марка и сечение кабеля | Длина, (м), каждая | |
|--------------------------|-----------|------------------------|--------------------|------------------------|
| Жилой дом корп. 33: | | | | ТП-2-4-1 2x1000 кВА |
| ВРУ-1 (секц. 1, ИТП) | 250,4 | 2 АПвББШп-4x150-1 | 2x203 | |
| ВРУ-2 (секц. 1) | 190,8 | АПвББШп-4x240-1 | 203 | |
| Жилой дом корп. 33: | | | | ТП-2-4-2 2x1000 кВА |
| ВРУ-3 (секц. 2) | 189,4 | АПвББШп-4x240-1 | 203 | |
| ВРУ-4 (секц. 2) | 190,8 | АПвББШп-4x240-1 | 203 | |

Основными потребителями являются электроприемники жилой части, нежилой части инженерное оборудование и электроосвещение.

Предусмотрено наружное освещение внутри-дворовой территории, проездов, парковок, тротуаров, зон отдыха, детских площадок.

Категория надежности электроснабжения - II.

Аппаратура охранно-пожарной сигнализации, аварийное освещение, лифты и подъемники, системы дымоудаления и подпора воздуха, противопожарные устройства, электрооборудование ИТП, слаботочные устройства, системы связи, огни светового ограждения, домофоны, указатели номерных знаков и ПГ отнесены к электроприемникам I категории надежности электроснабжения и подключаются через устройства АВР.

Для приема и распределения электроэнергии в электрощитовом помещении жилого дома предусматривается установка вводно-распределительных устройств (ВРУ), оснащенных коммутационной и защитной аппаратурой, приборами учета и устройствами АВР, для подключения электроприемников I-й категории надежности электроснабжения.

Распределительные и групповые сети выполняются в соответствии с требованиями ПУЭ и действующих нормативных документов с применением кабельных изделий марок ВВГнг(A)-LS, для противопожарных систем, аварийного освещения и систем связи - ВВГнг(A)-FRLS.

Учет электроэнергии выполняется счетчиками активной и реактивной энергии, устанавливаемыми на вводах во ВРУ.

Нормируемая освещенность помещений принята по СП 52.13330.2016 и обеспечивается светильниками со светодиодными и люминесцентными источниками света, выбранными с учетом среды и назначения помещений.

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

Управление внутренним освещением местное и дистанционное.

Наружное освещение выполняется светодиодными светильниками на металлических опорах с питанием от ШУО в ТП-2-4. Управление автоматическое с помощью фотореле.

Тип системы заземления, принятый проектом, - TN-C-S, выполнен в соответствии с требованиями главы 1.7 ПУЭ. На вводе потребителя предусматривается устройство главной заземляющей шины (ГЗШ) с устройством основной и дополнительной системы уравнивания потенциалов.

Защиту здания от прямых ударов молний предусматривается выполнить в соответствии с СО-153.34.21.122-2003 - по III уровню.

Проектом предусмотрены мероприятия по экономии электроэнергии, энергоэффективному использованию применяемого оборудования и поквартирному учету.

Системы водоснабжения и водоотведения согласно договору о подключении (технологического присоединения) к централизованной системе холодного водоснабжения от 03.03.2014 г. № 105ДП-В/13, выданным ОАО «Мосводоканал», с разрешенными лимитами водопотребления для всего жилого комплекса (ЖК) – 9000,0 м³/сут (375,0 м³/ч), а также согласно техническим условиям на водоснабжение и канализование рассматриваемого объекта (жилой дом корпус № 33) от 16.05.2018 г. № 227/5, выданным ООО «МИЦ-ИНВЕСТСТРОЙ» (застройщик), с разрешенными лимитами водопотребления и водоотведения для рассматриваемого здания – 133,65 м³/сут и разрешенными лимитами водопотребления для нужд пожаротушения – 38,7 л/с в т.ч. 30 л/с – наружное; 8,7 л/с – внутреннее.

Ожидаемый напор воды в точке присоединения – 23,5 м вод. ст.

Водоснабжение

Хозяйственно-питьевое и противопожарное водоснабжение (жилой дом корпус № 33) – от ранее запроектированного закольцовывающего участка внутриквартальной сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения Д355 мм (в составе проекта строительства жилого дома корпус № 32), с устройством водопроводного ввода в проектируемое здание из ПЭ100 SDR 17 труб (по ГОСТ 18599-2001) 2Д110 мм. Глубина заложения труб – по профилю, не менее 2,0 м. На сети устанавливаются водопроводные колодцы из сборных железобетонных элементов. В местах пересечения трубопроводов проектируемой сети водопровода с сетями иного назначения и под автодорогами предусматривается устройство футляров из стальных электросварных труб (по ГОСТ 10704-91) 2Д325х6,0 мм.

Внутренняя сеть хозяйственно-питьевого водопровода здания принята двухзонная: I зона – 1-11 этажи (тупиковая с нижней разводкой); II зона – 12-22 этажи. Сеть хозяйственно-питьевого водопровода II зоны жилого дома принята объединенной с противопожарным водопроводом с верхней разводкой из стальных оцинкованных водогазопроводных труб. Внутренние сети водоснабжения выполняются из стальных оцинкованных водогазопроводных труб (по ГОСТ 3262-75*) Д100-15 мм. Магистраль и стояки изолируются от конденсата теплоизоляцией типа «Энергофлекс» или аналог.

Сети хозяйственно-питьевого водоснабжения жилой и нежилой части проектируемого здания приняты отдельными.

На вводе в здание предусматривается устройство общего водомерного узла с водосчетчиком Д50 мм, магнитным фильтром и обводной линией с электрозадвижкой. На вводе в каждую квартиру предусматривается установка поквартирных счетчиков холодной, горячей воды Д15 мм, а нежилые помещения - Д20-15 мм, а также регуляторов давления.

Требуемые напоры воды на вводе в проектируемое жилое здание:

| Наименование потребителя | Хозяйственно-питьевые нужды с учетом ГВС, м вод. ст. | | Противопожарные нужды, м вод. ст. |
|--------------------------|--|---------|-----------------------------------|
| | I зона | II зона | |
| Жилой дом корпус № 33 | 64,0 | 97,7 | 89,5 |

Для обеспечения требуемых напоров и расходов воды на хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды в проектируемом здании предусматривается устройство повысительной насосной станции (ПНС) в составе трех групп насосных агрегатов:

хозяйственно-питьевого назначения I зоны – автоматическая насосная установка в составе двух насосных агрегатов с ЧРП (1- раб.; 1- рез.) с характеристиками $Q_{уст.} = 11,7 \text{ м}^3/\text{ч}$; $H_{уст.} = 57,0 \text{ м вод. ст.}$;

хозяйственно-питьевого назначения II зоны – автоматическая насосная установка в составе двух насосных агрегатов с ЧРП (1- раб.; 1- рез.) с характеристиками $Q_{уст.} = 11,7 \text{ м}^3/\text{ч}$; $H_{уст.} = 91,0 \text{ м вод. ст.}$;

противопожарного назначения – два пожарных насосных агрегата без ЧРП (1- раб.; 1- рез.) с характеристиками $Q = 36,7 \text{ м}^3/\text{ч}$; $H = 79,0 \text{ м вод. ст.}$ каждого.

Горячее водоснабжение (жилой дом поз. 33) – от проектируемого ИТП здания, с прокладкой двухзонного циркуляционного трубопровода.

Сети ГВС приняты из стальных оцинкованных водогазопроводных труб (по ГОСТ 3262-75*) Д100-15 мм. Магистраль и стояки изолируются от конденсата теплоизоляцией типа «Энергофлекс» или аналог.

Система пожаротушения

Наружное пожаротушение – от пожарных гидрантов (не менее двух), установленных на ранее запроектированном закольцовывающем участке внутриквартальной сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения Д355 мм (в составе проекта строительства жилого дома корпус № 32), с расходом воды 30 л/с.

Внутреннее пожаротушение – от проектируемых пожарных кранов Д50 мм, с диафрагмами и расходом воды 8,7(3x2,9) л/с.

Внутренняя сеть противопожарного водопровода оборудуются двумя выведенными наружу головками Д89 мм для присоединения передвижной пожарной техники.

Внутриквартирное пожаротушение – с установкой в каждой квартире отдельного крана (типа ПК-Б) на сети хозяйственно-питьевого водопровода, оборудованным шлангом Д19 мм длиной 15 м и распылителем в качестве первичного средства пожаротушения.

Система водоотведения

Бытовая канализация – самотечная, со сбросом бытовых стоков по проектируемым выпускам из НПВХ труб Д110 мм в проектируемую внутриплощадочную самотечную сеть бытовой канализации из полипропиленовых двухслойных раструбных труб Прага Д200 мм и далее в ранее запроектированную внутриквартальную сеть бытовой канализации Д200 мм (в составе проекта строительства жилого дома корпус № 32). В местах пересечения трубопроводов проектируемой сети водопровода с сетями иного назначения и под автодорогами предусматривается устройство футляров из стальных электросварных

труб (по ГОСТ 10704-91) Д325х6,0 мм, Д426х7,0 мм соответственно.

Глубина заложения труб принята от 1,5 до 3,0 м. Канализационные колодцы на проектируемой сети выполняются из сборных железобетонных элементов.

Отвод бытовых стоков от нежилых помещений выполняется отдельными выпусками Д110 мм.

Для удаления аварийных и дренажных стоков из помещений (ИТП, ПНС и т.д.) предусматривается устройство приемков с установкой в каждом двух погружных насосных агрегата (1- рабочий, 1- резервный), с отводом стоков в проектируемую внутриплощадочную сеть дождевой канализации. Напорные трубопроводы выполнены из стальных электросварных труб (по ГОСТ 10704-91).

Внутренние сети бытовой канализации приняты из ПВХ труб Д110-50 мм.

Отведение поверхностных стоков – согласно техническим условиям на водоснабжение и канализование рассматриваемого объекта (жилой дом корпус № 33) от 16.05.2018 г. № 227/5, выданным ООО «МИЦ-ИНВЕСТСТРОЙ» (застройщик).

Водосток – с отводом дождевых и талых вод с кровли каждого здания через дождеприемные воронки во внутреннюю сеть водостока из НПВХ труб Д110 мм (под потолком верхнего этажа и в пределах подвала – из стальных электросварных труб Д100 мм (по ГОСТ 10704-91) с антикоррозионным покрытием внутренней и наружной поверхностей) и далее через проектируемые выпуски из НПВХ труб Д110 мм в проектируемую внутриплощадочную самотечную сеть дождевой канализации Д400 мм. В местах пересечения трубопроводов проектируемой сети водопровода с сетями иного назначения и под автодорогами предусматривается устройство футляров из стальных электросварных труб (по ГОСТ 10704-91) Д325х6,0 мм.

Расчетный расход дождевых стоков с кровли здания – 10,6 л/с.

Дождевая канализация – самотечная, с отводом дождевых стоков и талых вод с планируемой территории через решетки дождеприемных колодцев по проектируемой наружной внутриплощадочной самотечной сети дождевой канализации из полипропиленовых раструбных ПП SN16 труб Д400 мм в ранее запроектированную внутриквартальную сеть дождевой канализации Д400 мм (составе проекта строительства жилого дома корпус № 32).

Глубина заложения труб принята от 1,5 до 4,0 м. Канализационные колодцы на проектируемой сети выполняются из сборных железобетонных элементов.

Объёмы водопотребления и водоотведения:

| Наименование потребителя | Водопотребление, м ³ /сут | Водоотведение, м ³ /сут |
|--------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|
| | Хозяйственно-питьевые нужды | Бытовые стоки |
| Жилой дом поз. 33 | | |
| Жилая часть | 133,5 | 133,5 |
| Нежилая часть | 0,15 | 0,15 |
| <i>Итого по зданию:</i> | <i>133,65</i> | <i>133,65</i> |

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Теплоснабжение – от проектируемой котельной № 2 (положительное заключение ООО «Экспертстройинжиниринг» от 02.10.2017 № 50-2-1-3-0333-17) в соответствии с техническими условиями, выданными ООО «МИЦ-ИНВЕСТСТРОЙ» от 16.05.2018 № ТС-К34 на подключение к сетям теплоснабжения.

Разрешённый максимум теплотребления для корп. 33 – 1,529 Гкал/ч.

Давление в подающем трубопроводе теплоснабжения – 61,7 м.

Давление в обратном трубопроводе теплоснабжения – 34,3 м.

Точка подключения – бескамерное присоединение на магистральных тепловых сетях Д150.

Температурный график сети – 130-70⁰С.

Проектной документацией предусмотрена прокладка двухтрубных тепловых сетей (Д133х4,0 мм) от точки подключения до ввода в ИТП здания, предусматривается подземной бесканальной (под автодорогами – в футлярах из стальных труб) из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 в изоляции, общей протяженностью 180,0 п.м.

Ввод тепловых сетей предусматривается в ИТП (расположенный в подвале здания) с установкой: узел учёта тепловой энергии и теплоносителя, пластинчатых теплообменников, насосного оборудования, расширительных баков, запорно-регулирующей арматуры, КИПиА.

Присоединение систем отопления и вентиляции к тепловым сетям – по независимой схеме через пластинчатые теплообменники, системы горячего водоснабжения – по смешанной двухступенчатой схеме, через теплообменники (2 зоны).

Параметры теплоносителя после ИТП:

- для систем отопления и вентиляции – 85– 60С;
- для системы горячего водоснабжения – 60°С.

Уточненные расчётные расходы тепловой энергии:

| Наименование потребителя | Расход тепла, Гкал/ч | | | |
|----------------------------|----------------------|------------|-------|-------|
| | Отопление | Вентиляция | ГВС | Общее |
| Жилая часть дома поз. 33 | 0,964 | - | 0,543 | 1,507 |
| Нежилая часть дома поз. 33 | 0,008 | 0,003 | 0,011 | 0,022 |
| Итого | 0,972 | 0,003 | 0,554 | 1,529 |

Отопление:

жилых помещений – двухтрубными горизонтальными системами с поквартирной разводкой от главного стояка. Поквартирный учёт тепла предусмотрен с помощью установки на ответвлениях в шкафах узлов поквартирного учёта. Поэтажная разводка предусматривается в конструкции пола теплоизолированными трубопроводами из сшитого полиэтилена; *лифтового холла, лестничной клетки* – самостоятельными стояками от магистральных трубопроводов;

нежилых помещений первого этажа – горизонтальными двухтрубными системами с прокладкой подающих и обратных магистралей под потолком технического подполья. Поэтажная разводка предусматривается в конструкции пола теплоизолированными трубопроводами из сшитого полиэтилена;

В качестве отопительных приборов приняты стальные панельные радиаторы с терморегуляторами (по п. 6.4.9 СП 60.13330.2012).

Вентиляция:

жилых помещений – приточно-вытяжная, с естественным побуждением. Вытяжка из кухонь, ванных комнат и санузлов осуществляется через железобетонные вентблоки со встроенными попугчиками, отдельно для кухонь и сан. узлов, выведенные выше уровня кровли. Приток – неорганизованный, через открывающиеся фрамуги и створки окон;

нежилых помещений первого этажа – приточными и вытяжными системами с механическим и естественным побуждением. Вытяжка осуществляется с помощью самостоятельных вентканалов на кровлю здания; приток осуществляется с помощью приточных установок, располагаемых под потолком обслуживаемых помещений. В холодное время

года приточный воздух подогревается в водяных калориферах. Установку систем вентиляции выполняет арендатор нежилых помещений;

ИТП – приточной и вытяжной системой с механическим и естественным побуждением. Вытяжка осуществляется с помощью выбросной решётки, расположенной на фасаде; приток осуществляется с помощью приточной установки с рециркуляцией, располагаемой под потолком обслуживаемого помещения;

технических помещений – приточными и вытяжными системами с естественным побуждением. Вытяжка осуществляется с помощью продухов в зоне приемков, приток – неорганизованный.

Противодымная вентиляция

Для обеспечения незадымляемости путей эвакуации в начальной стадии пожара предусматривается устройство систем противодымной вытяжной вентиляции из поэтажных межквартирных коридоров жилого дома через шахты дымоудаления с крышными вентиляторами через клапаны дымоудаления с электромеханическим приводом.

Подпор воздуха осуществляется в лифтовые шахты (отдельными системами для лифтов с режимом перевозки пожарных подразделений), в зоны безопасности МГН при помощи вентиляторов (с электрическим калорифером).

Предусмотрена компенсация объемов удаляемых продуктов горения в нижнюю часть коридоров и помещений, защищаемых системами вытяжной противодымной вентиляцией.

Сети связи

Проектной документацией предусмотрено оснащение здания: системой телефонной связи; системой передачи данных (Интернет); системой коллективного приема телевидения; системой радиовещания; системой охраны входов; системой видеонаблюдения, включаемой в систему «Безопасный регион» в соответствии с техническими условиями Министерства государственного управления, информационных технологий и связи Московской области от 05.06.2018 г. № 180605-37; системой двухсторонней связи, обеспечивающей связь доступных для МГН зон безопасности с помещением постоянного дежурного персонала; аппаратно-программными средствами автоматизации и диспетчеризации инженерных систем и лифтового оборудования.

В соответствии с письмом АО «Альтаген» от 01.12.2018 г. № 53 проектирование и строительство наружных сетей телефонной связи, радиовещания, телевидения, Интернет, передачи данных, предоставление канала связи с необходимыми параметрами на подключение системы видеонаблюдения объекта к системе «Безопасный регион» АО «Альтаген» выполняет собственными силами.

Согласно Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности жилой дом оборудуется:

автономными дымовыми пожарными извещателями (жилые комнаты и кухни квартир); адресной автоматической установкой пожарной сигнализации (АУПС) с оснащением помещений дымовыми и ручными пожарными извещателями. Вывод сигналов тревоги предусмотрен: жилой части дома на прибор приемно-контрольный охранно-пожарный и управления (ППКОПУ) «Юнитроник-496М», размещаемый в электрощитовой (подвал, секция 1); встроенно-пристроенных нежилых помещений на ППКОПУ «Минитроник А32М», размещаемые непосредственно в нежилых помещениях, далее на прибор приемно-контрольный охранно-пожарный и управления (ППКОПУ) «Юнитроник-496М». Передача сигналов пожарной тревоги на АРМ «Мониторинг», расположенное в помещении ОДС № 1 (г.

Балашиха, вблизи д. Павлино, корпус 30), предусмотрена по локальной сети Ethernet. Для передачи сообщений о пожаре на пульт «01» предусматривается применение модуля автодозвона «DT-1». АУПС обеспечивает автоматическое включение систем противопожарной защиты;

системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре с оснащением здания громкоговорителями расчетной мощности и световыми указателями «Выход». Оповещение осуществляется от размещаемых в поэтажных шкафах СС модулей адресных пожарных и управления с функцией звуко-речевого оповещения о пожаре и ЧС «МАКС-ПУЭ исп.7.1».

Технологические решения

В каждом из нежилых помещений предусмотрены: рабочие помещения, универсальная санитарно-техническая кабина для МГН, помещение уборочного инвентаря, комната приема пищи персонала. Режим работы - односменный, восьмичасовой. Общее количество рабочих мест в помещениях общественного назначения - 11 работников. Каждое встроенное нежилое помещение имеет отдельный вход со стороны улицы.

В соответствии с материалами проекта в упомянутых помещениях не предусматривается размещение промышленных производств, будут соблюдены гигиенические нормативы по шуму, инфразвуку, вибрации, электромагнитным полям,

Проект организации строительства

Проект организации строительства содержит: методы производства основных видов работ, в том числе, устройство водоотлива; указания о методах осуществления инструментального контроля за качеством возведения здания и сооружения; обоснование потребности строительства в электрической энергии, воде и прочих ресурсах; обоснование потребности во временных зданиях и сооружениях; основные указания по технике безопасности и противопожарным мероприятиям; общие указания по производству работ в зимнее время; условия сохранения окружающей среды; перечень видов строительных и монтажных работ; мероприятия по утилизации строительных отходов и защите от шума; потребность в строительных машинах и механизмах; потребности в средствах транспорта; обоснование принятой продолжительности строительства; основные конструктивные решения; календарный план строительства.

Общая продолжительность строительства составляет – 16,0 месяцев, в том числе, подготовительный период 1 месяц.

Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Природоохранные ограничения: отсутствуют.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха в период строительства объекта являются автотранспорт, строительная техника и сварочное оборудование. В соответствии с выполненными расчетами максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ не превысят допустимые. В период эксплуатации объекта источниками загрязнения атмосферного воздуха является автотранспорт. Представлены расчеты выбросов и расчеты рассеивания выбросов, в соответствии с выполненными расчетами максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ не превысят допустимые., установленные ГН

2.1.6.3492-17 «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений.

Решения по организации строительства объекта отвечают требованиям рационального использования водных ресурсов, охраны водных объектов от загрязнения. В период эксплуатации объекта хозяйственно-бытовые стоки отводятся в ранее запроектированные канализационные сети, поверхностные (ливневые) стоки отводятся ранее запроектированные сети ливневой канализации (положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «Эксперт» № 77-2-1-3-0022-17 от 17.03.2017г).

В процессе строительства предусмотрены мероприятия по снятию и частичному использованию почвенно-растительного грунта. Вырубка древесно-кустарниковой растительности не предусматривается.

На период строительства и эксплуатации объекта определены способы сбора и обращения с отходами, отвечающие требованиям экологической безопасности. Представлен перечень отходов, образующихся при строительстве и эксплуатации объекта, определены места временного накопления отходов. Строительные отходы временно размещаются в специальных контейнерах и по мере накопления вывозятся по договору со специализированным организациям, имеющими лицензии на деятельность по обращению с соответствующими видами отходов. Отходы, образующиеся при эксплуатации объекта, вывозятся по договору со специализированным организациям, имеющими лицензии на деятельность по обращению с соответствующими видами отходов.

Оценка документации на соответствие санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам

В соответствии с материалами проекта (р. 2, л. 12ПЗ), проектируемая застройка не попадает в границы зон с особыми условиями использования территорий, предусмотренных положениями подпункта п) пункта 12 «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87.

Схема планировочной организации земельного участка строительства жилого корпуса 33 в составе жилого комплекса по адресу: Московская область, г. Балашиха, вблизи деревни Павлино, решена с учетом обеспечения требований, установленных для территорий санитарно-защитных зон существующих и проектируемых зданий и сооружений, дорожной сети, инженерных коммуникаций и перспективной застройки.

На территории, отведенной под строительство корпуса 33, расположены площадки для игр детей, отдыха взрослых, занятий спортом, открытые гостевые автостоянки, которые размещаются в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (Новая редакция с изменениями и дополнениями), СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях» (в редакции СанПиН 2.1.2.2801-10) и ряда других нормативных документов.

Площадка для сбора, временного хранения бытовых отходов и мусора расположена на расстоянии до жилых корпусов и придомовых площадок не менее 20 метров и не более 100 метров согласно положениям СанПиН 2.1.2.2645-10 (в редакции СанПиН 2.1.2.2801-10).

Расчеты инсоляции и естественного освещения выполнены в соответствии с требова-

ниями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01 «Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых и общественных зданий и территорий» (с изменениями 2017 года) и СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий» (с изменениями и дополнениями 2010 г.) и представлены в составе проекта в виде отдельного тома т. 12.1 «Инсоляция и естественная освещенность».

По результатам исследования светоклиматического режима помещений и нормируемых площадок проектируемого жилого корпуса 33 в соответствии с запланированными габаритами и посадкой, в проекте представлены следующие выводы:

1. Инсоляционный режим в квартирах проектируемого корпуса 33 будет составлять более 2 часов непрерывной инсоляции в одной из комнат; в отдельных квартирах продолжительность непрерывной инсоляции составляет 1 час 40 минут в двух комнатах, что соответствует требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01 «Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых и общественных зданий и территорий» (с изменениями 2017 года).

2. Продолжительность инсоляции на территориях придомовых детских и спортивных площадок составит 2 часа 30 минут на более чем 50% их площадей; на площадке, где инсоляция носит прерывистый характер, один из периодов составляет более 1 часа, что соответствует требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01 «Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых и общественных зданий и территорий» (с изменениями 2017 года).

3. Уровень естественного освещения в наиболее затемняемых жилых помещениях проектируемого корпуса соответствует гигиеническим требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий» и характеризуется значениями КЕО – 0.58 и более.

5. Проектируемый жилой дом не будет оказывать существенного влияния на естественную освещенность окружающей застройки.

Жилые комнаты не граничат с шахтой лифта, машинным помещением, электрощитовыми.

В соответствии с материалами проекта и письмом Администрации г. Балашиха № СП-1532-16 от 06.05.2016 г., в проектируемых корпусах мусоропроводы не предусматриваются.

В проектируемом жилом доме на первом этаже, в соответствии с положениями п. 3.6 СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях» (в редакции СанПиН 2.1.2.2801-10), предусмотрены помещения для уборочного инвентаря, оборудованные раковинной.

Объемно-планировочные и инженерные решения по квартирам проектируемого дома соответствуют требованиям СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях» (в редакции СанПиН 2.1.2.2801-10).

В соответствии с материалами проекта, на первом этаже проектируемого корпуса в секции № 1 предусмотрен один блок помещений общественного назначения без конкретной технологии, предназначенные для продажи и сдачи в аренду. В соответствии с материалами проекта и требованиями п.п. 3.2, 3.4, 3.7 и др. СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях» (в редакции СанПиН

2.1.2.2801-10), в упомянутых помещениях не предусматривается размещение промышленных производств, будут соблюдены гигиенические нормативы по шуму, инфразвуку, вибрации, электромагнитным полям, а доставка и вывоз товаров, при необходимости, будет осуществляться в соответствии с требованиями п. 3.7 СанПиН 2.1.2.2645-10 (в редакции СанПиН 2.1.2.2801-10).

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Схема планировочной организации земельного участка выполнена в соответствии с требованиями Федерального закона Российской Федерации от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (далее – Федеральный закон № 123-ФЗ) и СП 4.13130.2013.

Противопожарные расстояния от здания до других зданий и сооружений предусматриваются не менее 6 м.

Противопожарные расстояния от наружных стен жилого здания до открытых автостоянок предусматривается не менее 10 м.

К жилому зданию предусмотрен проезд для пожарных автомобилей с двух продольных сторон шириной не менее 6 м на расстоянии 8 – 10 м от наружных стен.

Конструкция дорожной одежды проездов и подъездов запроектирована из расчетной нагрузки от пожарных машин.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет не менее 30 л/с и предусматривается от пожарных гидрантов, расположенных на кольцевой водопроводной сети на расстоянии не далее 200 м от наружных стен здания.

У гидрантов, а также по направлению движения к ним установлены соответствующие указатели (объемные со светильником или плоские, выполненные с использованием светоотражающих покрытий, стойких к воздействию атмосферных осадков и солнечной радиации). На них четко нанесены цифры, указывающие расстояние до водоисточника.

Степень огнестойкости здания – I.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф1.3.

Класс функциональной пожарной опасности встроенных помещений – Ф4.3

Площадь этажа в пределах пожарного отсека не превышает 2 500 м².

Площадь квартир на этаже секции не превышает 500 м².

Высота здания от отметки поверхности проезда для пожарных машин до нижней границы открывающегося проема (окна) в наружной стене верхнего жилого этажа не превышает 75 м.

Предусматривается разделение подвала на секции противопожарными перегородками I-го типа с заполнением проемов противопожарными дверями 2-го типа.

В секции подвального этажа высотой более 1,8 м предусматриваются окна размерами не менее 0,9х1,2 м с приемками для подачи огнетушащего вещества из пеногенератора и удаление дыма с помощью дымоососа.

В секциях техподполья высотой менее 1,8 м (не является этажом в соответствии с п. 3.53 СП 4.13130.2013) окна с приемками не предусматриваются.

Помещения электрощитовых выделяются противопожарными перегородками I-го типа и противопожарными перекрытиями 2-го типа.

Размещение пожарных насосных установок предусматривается в подвальном этаже (в

помещении ИТП). Данное помещение предусматривается отапливаемым, отделяется от других помещений и коридоров противопожарными стенами и перекрытиями с пределом огнестойкости REI 45.

Насосные установки для противопожарных целей проектируются с ручным, автоматическим и дистанционным управлением. Сигнал дистанционного пуска поступает на пожарные насосные агрегаты после автоматической проверки давления воды в системе.

На напорной линии у каждого пожарного насоса устанавливается манометр.

Пусковые кнопки устанавливаются в пожарных шкафах, а также рядом с ними. При дистанционном включении пожарных насосов одновременно подается сигнал (световой и звуковой) в помещение пожарного поста (помещение с круглосуточным пребыванием обслуживающего персонала).

Эвакуационные выходы из подвального этажа располагаются не реже чем через 100 м и не сообщаются с лестничными клетками жилой части здания.

В жилом здании размещение встроенных, встроено-пристроенных общественных помещений предусматривается в соответствии с требованиями п. 5.2.8 СП 4.13130.2013, п.п. 4.10, 4.11 СП 54.13330.2011.

Встроенные помещения выделяются противопожарными стенами и противопожарными перекрытиями 2-го типа без проёмов и обеспечиваются самостоятельными эвакуационными выходами, обособленными от жилой части.

Предусматривается доступ маломобильных групп населения (далее – МГН) на первый этаж в нежилые помещения общественного назначения.

Число людей, одновременно находящихся в офисах, принимается из расчёта 6 м² площади на одного человека.

Предусматривается устройство одного эвакуационного выхода из помещений учреждений общественного назначения, размещаемых в первом этаже при общей площади не более 300 м² и числе работающих не более 15 чел.

Высота эвакуационных выходов в свету составляет не менее 1,9 м, ширина дверей помещений, в чистоте составляет:

из помещений с пребыванием МГН – не менее 0,9 м;

из помещений с расчетным числом людей в них более 25 человек – не менее 1,2 м;

в иных случаях – не менее 0,8 м.

Ширина проходов внутри нежилых помещений, используемых МГН, составляет не менее 1,2 м.

Расстояние по путям эвакуации от дверей наиболее удалённых помещений до ближайшего эвакуационного выхода не превышает 30 м.

Перед наружными дверями (эвакуационными выходами) предусматриваются горизонтальные входные площадки с глубиной не менее 1,5 ширины полотна наружной двери. Входные площадки высотой от уровня тротуара более 0,45 м оборудуются ограждениями.

Для деления на секции предусматриваются противопожарные стены 2-го типа, а стены и перегородки, отделяющие внеквартирные коридоры от других помещений, имеют предел огнестойкости не менее EI 45. Межквартирные несущие стены и перегородки имеют предел огнестойкости не менее EI 30 и класс пожарной опасности K0.

Междуэтажные перекрытия примыкают к глухим участкам наружных стен без зазоров. Наружные стены в местах примыкания перекрытий имеют междуэтажные пояса высотой не менее 1,2 м с пределом огнестойкости не менее EI 60.

При устройстве в отдельных квартирах лоджий величина междуэтажного пояса составляет менее 1,2 м (не выполняются требования п. 5.4.18 СП 2.13130.2012), при этом обеспечение не распространения пожара между смежными этажами подтверждается расчетом (теплотехнический расчет) (ч. 6, ст. 15 Федерального закона № 384-ФЗ).

Ограждающие конструкции шахт лифтов, включая двери шахты, отвечают требованиям, предъявляемым к противопожарным преградам.

Для эвакуации людей с жилых этажей запроектирована лестничная клетка типа Н1. Двери лестничных клеток предусматриваются с устройствами для самозакрывания.

Лестничные клетки типа Н1 имеют на каждом этаже (включая первый) окна, открывающиеся изнутри без ключа и других специальных устройств, с площадью остекления не менее 1,2 м². Устройства для открывания окон расположены не выше 1,7 м от уровня площадки лестничной клетки или пола этажа.

Незадымляемость переходов через воздушную зону, ведущих к незадымляемой лестничной клетке типа Н1, обеспечивается конструктивными и объемно-планировочными решениями. Ширина простенка между дверными проёмами воздушной зоны лестничной клетки типа Н1 и ближайшим окном жилого помещения составляет не менее 2 м. Ширина переходной лоджии составляет не менее 1,2 м, высота ограждения – не менее 1,2 м.

На пути от квартиры до лестничной клетки типа Н1 предусматривается устройство двух (не считая дверей из квартиры) последовательно расположенных самозакрывающихся дверей.

Ширина маршей лестниц, предназначенных для эвакуации людей, расположенных в лестничных клетках, предусматривается не менее ширины любого эвакуационного выхода (двери) на нее, но, не менее 1,05 м. Максимальный уклон маршей составляет 1:1,75, зазор между маршами – не менее 75 мм.

Ширина лестничных площадок составляет не менее ширины марша.

Число подъёмов в одном лестничном марше – не менее 3 и не более 16. Применение лестниц с разной высотой и глубиной ступеней не предусматривается.

Лестничные клетки типа Н1 имеют выход наружу на прилегающую к зданию территорию через вестибюль, отделенный от примыкающих коридоров противопожарными перегородками 1-го типа с противопожарными дверями 2-го типа. При этом сообщение лестничной клетки типа Н1 с вестибюлем устраивается через воздушную зону. Ширина выходов из лестничных клеток на первом этаже в воздушную зону и в вестибюль составляет не менее ширины маршей лестниц (не менее 1,05 м).

Каждая квартира, расположенная на высоте более 15 м, кроме эвакуационного входа имеет аварийный выход. В качестве аварийных выходов используются выходы, ведущие на лоджию с глухим простенком не менее 1,2 м от торца лоджии до оконного проёма (остеклённой двери) или не менее 1,6 м между остекленными проемами, выходящими на лоджию.

Наибольшее расстояние от дверей квартир до лестничной клетки или входа в помещение зоны безопасности) не превышает 25 м.

Высота ограждений лоджий кровли и в местах опасных перепадов составляет не менее 1,2 м. Лестничные марши и площадки внутренних лестниц имеют ограждения с поручнями высотой не менее 0,9 м.

В каждой жилой секции предусматривается устройство пассажирского лифта, имеющего режим работы «перевозка пожарных подразделений» (далее – лифт пожарных), соответствующего требованиям ГОСТ Р 53296-2009.

На жилых этажах в лифтовых холлах лифта для пожарных (с первого этажа и выше) запроектированы зоны безопасности для МГН, выделенных противопожарными стенами и перекрытиями с пределом огнестойкости не менее REI 60 с заполнением проемов противопожарными дверями 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении. Двери шахт лифтов предусматриваются противопожарными 1-го типа.

Каждая зона безопасности оснащается селекторной связью или другим устройством визуальной или текстовой связи с диспетчерской или с помещением пожарного поста (поста охраны).

Ширина внеквартирных коридоров предусмотрена не менее 1,5 м (открывание дверей в квартиры предусматривается внутрь).

Внутренняя отделка помещений и применение материалов на путях эвакуации соответствуют требованиям Федерального закона № 123-ФЗ и нормативных документов по пожарной безопасности.

В здании предусматриваются выходы на кровлю непосредственно с лестничных клеток по лестничным маршам с площадкой перед выходом через противопожарные двери 2-го типа с пределом огнестойкости не менее EI 30 размером не менее 0,75x1,5 м. Указанные марши и площадки выполняются из негорючих материалов и имеют уклон не более 2:1 и ширину не менее 0,9 м.

В местах перепада высоты кровли более 1 м предусматриваются пожарные лестницы.

Высота ограждений кровли составляет не менее 1,2 м. Ограждения предусмотрены непрерывными, оборудованы поручнями и рассчитаны на восприятие горизонтальных нагрузок не менее 0,3 кН/м.

Здание оборудуется следующими системами противопожарной защиты:

внутренним противопожарным водопроводом из расчета 3 струи с расходом воды 2,9 л/с каждая в жилой части и 2 струи с расходом воды 2,6 л/с каждая в нежилых помещениях общественного назначения;

автоматической пожарной сигнализацией соответствии с СП 5.13130.2009;

системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 1-го типа в жилой части; 2-го типа в нежилых помещениях общественного назначения в соответствии с СП 3.13130.2009;

системой противодымной защиты (удаление продуктов горения при пожаре системами вытяжной противодымной вентиляции предусматривается из общих коридоров и холлов жилых секций с незадымляемыми лестничными клетками; подача наружного воздуха при пожаре системами приточной противодымной вентиляции предусматривается в шахты лифтов, в лифтовые холлы, используемые в качестве зон безопасности с подогревом воздуха до +18С, в нижние части коридоров, защищаемых системами вытяжной противодымной вентиляции, для возмещения объемов, удаляемых из них продуктов горения) в соответствии с СП 7.13130.2013.

Из нежилых помещений общественного назначения дымоудаление не предусматривается т.к. данные помещения конструктивно изолированы от жилой части и имеют эвакуационные выходы непосредственно наружу при наибольшем удалении этих выходов от любой части помещения не более 25 м, при этом площадь каждого помещения не превышает 800 м².

При удалении продуктов горения из коридоров дымоприемные устройства размещаются на шахтах под потолком коридора, но не ниже верхнего уровня дверного проёма. Коли-

чество дымовых клапанов в коридорах определяется из расчёта обслуживания одним клапаном коридора длиной:

не более 45 м при прямолинейной конфигурации коридора;

не более 30 м при угловой конфигурации коридора.

На сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире предусматривается отдельный кран диаметром не менее 15 мм для присоединения шланга, оборудованного распылителем, для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения для ликвидации очага возгорания. Длина шланга обеспечивает возможность подачи воды в любую точку квартиры.

Жилые помещения квартир защищаются автономными оптико-электронными дымовыми пожарными извещателями.

От системы ВПВ предусматриваются выведенные наружу (на фасад здания) патрубки диаметром 89 (77) мм, оборудованные вентилями (управляемыми снаружи или постоянно открытыми), соединительными головками и обратными клапанами. Число патрубков предусматривается исходя из условия обеспечения подачи расчетного количества огнетушащих веществ через установки автоматического пожаротушения и сеть внутреннего противопожарного водопровода при использовании передвижной пожарной техники.

Кабели и провода систем противопожарной защиты, средств обеспечения деятельности подразделений пожарной охраны, систем обнаружения пожара, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, аварийного освещения на путях эвакуации, аварийной вентиляции и противодымной защиты в здании сохраняют работоспособность в условиях пожара в течение времени, необходимого для полной эвакуации людей в безопасную зону.

Организационно-техническими мероприятиями предусматривается создание и поддержание соответствующего противопожарного режима в здании в соответствии с Правилами противопожарного режима в Российской Федерации, утверждённые Постановлением Правительства Российской Федерации от 25.04.2012 № 390 «О противопожарном режиме».

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

Документацией предусмотрены следующие мероприятия, обеспечивающие жизнедеятельность маломобильных групп населения (МГН):

устройство входов в жилые секции и помещения общественного назначения с уровня планировочной отметки земли;

оборудование входного вестибюля вертикальным подъемником для доступа МГН на уровень лифтового холла;

продольный уклон пути движения, по которому возможен проезд на креслах-колясках, не превышает 5%, поперечный – 1 - 2%;

пешеходные пути имеют твердую поверхность, не допускающую скольжения;

отметка пола лифтового холла соответствует отметке пола входного тамбура;

монтируются комплексные системы средств информации и сигнализации об опасности в виде визуальной, звуковой и тактильной (осязательной) информации для МГН;

ширина коридоров, проходов и дверей принята с учетом возможностей маломобильных групп населения;

на открытых автостоянках выделены машиноместа для инвалидов-колясочников.

Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами

учета используемых энергетических ресурсов

Проектными решениями предусматривается уточнение решений в связи с изменением состава ограждающих конструкций.

Документация содержит решения по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности, обоснование выбора оптимальных архитектурных, функционально-технологических, конструктивных и инженерно-технических решений и их надлежащей реализации при осуществлении строительства; схемы расположения в зданиях, строениях и сооружениях приборов учета используемых энергетических ресурсов.

В соответствии с расчетами энергоэффективности:

- приведенное сопротивление теплопередаче ограждающих конструкций:

наружных стен: тип 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 – 1,95; 2,83; 2,28; 3,14; 2,34; 3,26; 2,66 м²°C/Вт (К тепл.однор.= 0,7÷0,85); при R_{тр}=2,99 м²°C/Вт;

покрытия (К тепл.однор.= 0,95): жилого этажа (К1) - R_о=4,86 м²°C/Вт; лестнично-лифтового узла (К2) - R_о=3,46 м²°C/Вт; при R_{тр}=4,48 м²°C/Вт (для жилых помещений); R_{тр}=3,26 м²°C/Вт (для ЛЛУ);

окон: R_о=0,56 м²°C/Вт; при R_{тр}=0,49 м²°C/Вт;

витражей: R_о=0,57 м²°C/Вт; при R_{тр}=0,49 м²°C/Вт;

- температура внутренней поверхности стен - не ниже точки росы внутреннего воздуха при расчетной температуре наружного воздуха;

- удельная теплозащитная характеристика здания составляет 0,162 Вт·ч/(м³·°C), что не превышает нормативное значение – 0,164 Вт·ч/(м³·°C);

- удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период: 0,165 Вт·ч/(м³·°C); что не превышает нормативное значение – 0,290 Вт·ч/(м³·°C).

Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства

Документация содержит решения по обеспечению безопасной эксплуатации зданий и систем инженерно-технического обеспечения и требования по периодичности и порядку проведения текущих и капитальных ремонтов зданий, а также технического обслуживания, осмотров, контрольных проверок, мониторинга состояния основания зданий, строительных конструкций, систем инженерно-технического обеспечения. В соответствии со сведениями, приведенными в документации и ГОСТ 27751-2014, примерный срок службы зданий не менее 50 лет.

Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ (в случае подготовки проектной документации для строительства, реконструкции многоквартирного дома)

Документация содержит требования по периодичности и порядку проведения текущих и капитальных ремонтов жилых зданий. Нормативная периодичность выполнения работ по капитальному ремонту зданий, необходимых для обеспечения их безопасной эксплуатации – 25 лет.

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

По схеме планировочной организации земельного участка

Уточнены основные технические показатели по земельному участку.

По архитектурным решениям

Представлен расчет количества лифтов, выполненный по ГОСТ Р 52941-2008, исходя из расчетного числа жителей жилого дома.

По конструктивным и объемно планировочным решениям

Уточнены и приведены во взаимное соответствие типы наружных стен, указанные в текстовой и графической частях разделов АР, КР, ЭЭ.

Обращено внимание заказчика, что учитывая подтопленность застраиваемого участка, рекомендуется при разработке рабочей документации предусмотреть устройство дренажа.

Обращено внимание на то, что при строительстве объекта заказчик и подрядные строительные организации обязаны применять только сертифицированные строительную продукцию и оборудование. Применение материалов, в том числе отделочных, конструкций, изделий и оборудования без наличия соответствующих сертификатов соответствия не допустимо.

По подразделу «Сети связи» проектная документация дополнена:

письмом АО «Альтаген» от 01.12.2018 г. № 53;

проектными решениями по организации внутренних сетей Интернет, телефонизации, телевидения, радиофикации, диспетчеризации инженерных систем и лифтового оборудования, системы охраны входов;

проектными решениями по организации системы видеонаблюдения, включаемой в систему «Безопасный регион» в соответствии с техническими условиями Министерства государственного управления, информационных технологий и связи Московской области от 05.06.2018 г. № 180605-37;

проектными решениями по организации автоматической пожарной сигнализации и СОУЭ.

По оценке на соответствие санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам материалы проекта дополнены информацией по границам зон и территорий с особыми условиями использования, сведениями по встроенным помещениям общественного назначения и др.

По разделу «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

В ходе проведения экспертизы:

представлены:

сведения о включении главного инженера проекта в национальный реестр специалистов в области проектирования с указанием его номера в реестре, а также выписка из СРО, датированную не позднее 1 месяца;

откорректированный раздел проектной документации «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности», соответствующий требованиям п. 26 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию;

расчет пожарных рисков для здания, выполненный по методике, утвержденной приказом МЧС России от 30.06.2009 № 382; величина индивидуального пожарного риска не превышает значения одной миллионной в год в соответствии с требованиями Федерального закона № 123-ФЗ;

сведения о том, что пространство в подземной части здания высотой менее 1,8 м, используемое только для прокладки коммуникаций, этажом не является;

ситуационный план организации земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, с указанием пути подъезда пожарной техники, схемы прокладки наружного противопожарного водопровода, мест размещения пожарных гидрантов;

проектные решения по устройству подогрева воздуха, подаваемого в помещения зон безопасности до +18°C.

Предусматривается:

обеспечение незадымляемости переходов через наружную воздушную зону, ведущих к незадымляемым лестничным клеткам типа Н1, их конструктивными и объемно-планировочными решениями. Между дверными проемами воздушной зоны и ближайшим окном помещения ширина простенка предусмотрена не менее 2 м;

обеспечение расстояния от наиболее удаленной квартиры на этажах жилых секций до выхода в лестничную клетку или выхода в зону безопасности не более 25 м;

обеспечение ширины коридоров (с учетом открывания дверей в коридоры) в нежилых помещениях общественного назначения с учетом нахождения МГН не менее 1,5 м;

разделение внеквартирных коридоров перегородками с дверями огнестойкостью EI 30, оборудованными закрывателями и располагаемыми на расстоянии не более 30 м одна от другой и от торцов коридора;

оборудование замкнутых пространств здания (лифт, зоны безопасности), где инвалид, в том числе с дефектами слуха, может оказаться один, системой двусторонней связи с диспетчером;

устройство внутреннего противопожарного водопровода в техподполье здания (в отдельных жилых секциях) при наличии помещений со сгораемыми материалами;

устройство системы вытяжной противодымной вентиляции из коридора и холла (вестибюля) 1-го этажа жилой части.

V. Выводы по результатам рассмотрения

5.1 Выводы о соответствии или несоответствии результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов

Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

5.2 Выводы в отношении технической части проектной документации

5.2.1 Указание на результаты инженерных изысканий, на соответствие которым проводилась оценка проектной документации

Оценка проектной документации проводилась на соответствие результатам инженерно-геодезических, инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий.

5.2.2 Выводы о соответствии или несоответствии технической части проектной документации результатам инженерных изысканий и требованиям технических регламентов

Техническая часть проектной документации соответствует результатам инженерных изысканий, требованиям технических регламентов, требованиям к содержанию разделов проектной документации.

VI. Общие выводы

Проектная документация объекта капитального строительства «Многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями корпус 33 по адресу: Московская область, г. Балашиха, вблизи деревни Павлино» соответствует результатам инженерных изысканий, требованиям технических регламентов, требованиям к содержанию разделов проектной документации.

Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

VII. Сведения о лицах, аттестованных на право подготовки заключений экспертизы, подписавших заключение экспертизы

Заместитель генерального директора

2.1. Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства
Квалификационный аттестат № МС-Э-13-2-8341, срок действия по 20.03.2022 г.
Ведущий эксперт. Номер тома: 1-12.2

В.В. Желтов

Главный специалист

1.1 Инженерно-геодезические изыскания
Квалификационный аттестат № МС-Э-82-1-4535, срок действия по 22.10.2019 г.
2. Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания
Квалификационный аттестат № МС-Э-51-2-11272 срок действия по 07.09.2023 г.
Отчет по инженерно-геодезическим изысканиям; Отчет по инженерно-геологическим изысканиям

И.О. Литвинова

Главный специалист

1.4 Инженерно-экологические изыскания
Квалификационный аттестат № МС-Э-1-1-6715, срок действия по 28.01.2021 г.
8. Охрана окружающей среды
Квалификационный аттестат № МС-Э-3-8-10155, срок действия по 30.01.2023 г.
Отчет по инженерно-экологическим изысканиям, отчет о проведении измерений уровней авиационного шума, номер тома: 1-12.2

М.Л. Морозова

Главный специалист

16. Системы электроснабжения
Квалификационный аттестат № МС-Э-49-16-11251 срок действия по 03.09.2023
Номер тома: 1-12.2

В.А. Толкачева

Главный специалист

2.2.1 Водоснабжение, водоотведение и канализация
Квалификационный аттестат № МС-Э-54-2-3751, срок действия по 21.07.2019 г.
Номер тома: 1-12.2

А.Р. Барменков

Главный специалист

2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование
Квалификационный аттестат № МС-Э-16-2-7219, срок действия по 04.07.2021 г.
Номер тома: 1-12.2

О.Л. Агапова

Главный специалист

2.3.2 Системы автоматизации, связи и сигнализации
Квалификационный аттестат № МС-Э-6-2-6866, срок действия по 20.04.2021 г.
Номер тома: 1-12.2

А.Г. Афанасьев

Начальник отдела специальных разделов проекта

2.4.2 Санитарно-эпидемиологическая безопасность
Квалификационный аттестат № МС-Э-25-2-8761, срок действия по 23.05.2022 г.
Номер тома: 1-12.2

Г.Б. Кример

Консультант

2.5 Пожарная безопасность
Квалификационный аттестат № МС-Э-14-2-5386, срок действия по 05.03.2020 г.
Номер тома: 1-12.2

И.Ю. Рогов



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0001465

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

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

№ RA.RU.610756

(номер свидетельства об аккредитации)

№

0001465

(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что

Общество с ограниченной ответственностью «Экспертстройинжиниринг»
(полное и (в случае, если имеется)

(ООО «Экспертстройинжиниринг») ОГРН 1155048000447

сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

141506, Россия, Московская область, Солнечногорский район, город Солнечногорск, улица Лесная,
дом 1/17, строение 5, помещение 7

место нахождения

(адрес юридического лица)

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

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 29 апреля 2015 г. по 29 апреля 2020 г.

Руководитель (заместитель Руководителя) органа по аккредитации



О.И. Мальцев

(Ф.И.О.)