

дренажные сети, с последующим подключением к дождевой сети канализации.

Понижение уровня грунтовых вод осуществляется при помощи устройства системы пристенного дренажа по периметру здания, состоящей из дренажных полиэтиленовых труб ТУ 2248-004-73011750-2016 с защитно-фильтрующей оболочкой и смотровых колодцев. Окончательный отвод дренажных вод осуществляется в сеть дождевой канализации.

#### Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Источником теплоснабжения является существующая котельная ООО «АДС» г. Ярославль.

Точка подключения к тепловым сетям ООО «АДС» - наружная стена проектируемого жилого дома.

Теплоноситель для нужд теплоснабжения теплофикационная вода с температурным графиком 130-70 °С.

Теплоснабжение предусмотрено от существующей тепловой камеры УТ7 в районе строящегося жилого дома №3 МКР №1 «Сокол».

Схема тепловых сетей двухтрубная тупиковая.

Схема присоединения систем отопления к тепловым сетям, независимая. Приготовление горячей воды предусмотрено по закрытой схеме.

Прокладка наружных тепловых сетей выполняется ООО «АДС» по отдельному проекту.

Общий расход тепла на теплоснабжение составляет – 1,095 Гкал/час в том числе:

- на отопление жилого дома – 0,677 Гкал/час;
- на горячее водоснабжение жилого дома – 0,365 Гкал/час;
- на отопление встроенных помещений – 0,039 Гкал/час.
- на горячее водоснабжение встроенных помещений – 0,014 Гкал/час.

На вводе в здание, в техническом подполье жилого дома, предусмотрено помещение для размещения индивидуального теплового пункта и общедомового узла учета тепловой энергии и теплоносителя.

В тепловом пункте предусмотрена установка оборудования, арматуры, приборов контроля для централизованного снабжения теплом внутренних систем теплоснабжения здания.

Системы отопления жилой части дома и встроенных помещений, присоединены к тепловым сетям по независимой схеме через пластинчатые теплообменники. Проектом предусмотрено автоматическое регулирование температуры теплоносителя в системах отопления в зависимости от изменения температуры наружного воздуха и поддержание заданной температуры горячей воды в системах горячего водоснабжения.

Температура теплоносителя в системах отопления 90-65°С.



Для поддержания постоянного статического давления в системах отопления и компенсации объемного расширения теплоносителя предусмотрена автоматическая установка поддержания давления с насосами и расширительными баками. Для защиты системы отопления от аварийного повышения параметров теплоносителя, предусмотрен предохранительный клапан. Подпитка и заполнение системы отопления предусмотрена из обратного трубопровода теплосети. Предусмотрен учёт теплоносителя, поступающего на подпитку и заполнение систем отопления.

Системы горячего водоснабжения жилой части дома и встроенных помещений, присоединены к тепловым сетям по закрытой двухступенчатой схеме через пластинчатые теплообменники. Проектом предусмотрена обработка водопроводной воды для защиты от внутренней коррозии и образования накипи на трубопроводах и оборудовании систем горячего водоснабжения.

Для циркуляции теплоносителя в системах отопления установлены два циркуляционных насоса (1 рабочий, 1 резервный).

Дополнительно предусмотрены индивидуальные узлы учета расхода теплоты для системы отопления и горячего водоснабжения жилого дома, и для систем теплоснабжения встроенных помещений.

Опорожнение трубопроводов и оборудования теплового пункта, предусмотрено через сливные краны в приямок, оборудованный дренажными насосами.

Трубопроводы отопления в тепловом пункте предусмотрены стальные электросварные по ГОСТ 10704-91 и стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75. Для всех трубопроводов ИТП предусмотрена тепловая изоляция и антикоррозийное покрытие.

Для защиты от шума в проекте предусматривается применение малозумных насосов. Под опоры трубопроводов предусматриваются резиновые прокладки.

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления в холодный период года - минус 31 °С.

Средняя температура отопительного периода - минус 4 °С.

Продолжительность отопительного периода – 221 суток.

Расчетные параметры внутреннего воздуха по помещениям приняты в соответствии с требованиями ГОСТ 30494-2011.

Система отопления жилой части дома предусмотрена двухтрубная вертикальная с нижней разводкой. Магистральные трубопроводы системы отопления проложены по техническому подполью.

Для индивидуального (поквартирного) учета тепла, на каждом отопительном приборе установлены распределители тепловой энергии.

В качестве отопительных приборов в жилом доме предусмотрены стальные конвекторы. Регулирование теплового потока конвектора



осуществляется с помощью термостатического клапана встроенного в прибор отопления. Приборы отопления расположенные, в лестничных клетках и в поэтажных коридорах предусмотрены без регулирования теплоотдачи отопительного прибора.

В помещениях: электрощитовой, сетей связи в качестве отопительных приборов предусмотрены потолочные электрообогреватели.

Для гидравлической увязки циркуляционных колец и стабилизации работы системы отопления жилого дома, на стояках установлены балансировочные клапаны. Удаление воздуха из системы отопления предусмотрено, через воздухоотводчики, установленные в верхних точках нагревательных приборов. Спуск воды из системы отопления предусмотрен через дренажные устройства, установленные в нижних точках системы отопления. На подключениях стояков к разводящим трубопроводам в техподполье установлена отключающая арматура и спускные краны.

Трубы для системы отопления в проекте предусмотрены стальные электросварные по ГОСТ 10704-91 и стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75. Разводящие трубопроводы системы отопления, проложенные по техническому подполью, изолированы теплоизоляционными материалами с предварительным антикоррозийным покрытием, неизолированные трубопроводы системы отопления окрашиваются масляной краской в два слоя.

Для компенсации температурных удлинений на стояках установлены компенсаторы.

Система отопления для встроенных помещений предусмотрена двухтрубная вертикальная с нижней разводкой магистралей по техническому подполью. Для гидравлической увязки и балансировки системы отопления на разводящих трубопроводах предусмотрены балансировочные клапаны, для каждого помещения офисов. Разводящие трубопроводы системы отопления проложены по техническому подполью. В качестве отопительных приборов предусмотрены стальные конвекторы. Регулирование теплового потока конвектора осуществляется с помощью термостатического клапана встроенного в прибор отопления.

Учет расхода тепловой энергии и теплоносителя для встроенных помещений предусмотрен в индивидуальном тепловом пункте.

Разводящие трубопроводы системы отопления и стояки, приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 и стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Разводящие трубопроводы системы отопления, проложенные по техподполью, изолированы теплоизоляционными материалами с предварительным антикоррозийным покрытием, неизолированные трубопроводы системы отопления окрашиваются масляной краской в два слоя.



На подключениях к разводящим трубопроводам в техподполье установлена отключающая арматура и спускные краны.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок прокладываются в гильзах из негорючих материалов. Заделка зазоров в местах прокладки трубопроводов предусмотрена негорючими материалами, обеспечивающими нормируемый предел огнестойкости ограждений.

Для удаления загрязненного влажного воздуха из квартир жилого дома, предусмотрено системами механической вытяжной вентиляции с помощью оцинкованных воздуховодов. В квартирах вытяжка осуществляется через воздуховоды-спутники из кухонь и санузлов, присоединяемые к общему сборному оцинкованному каналу.

Воздуховоды выводятся на кровлю здания, где на них устанавливаются крышные вентиляторы для каждой вытяжной системы.

Неорганизованный приток воздуха в квартиры (проветривание) предусмотрен через регулируемые створки окон и приточные клапаны, расположенные в конструкции окон.

На каналах спутниках установлены регулируемые вентиляционные решетки. На последнем этаже в кухнях и санузлах предусмотрена установка канальных вентиляторов.

Вытяжная вентиляция для техподполья предусмотрена естественная через самостоятельную вытяжную систему, приток воздуха выполнен через вентиляционные решетки, установленные в наружных дверях.

Вентиляция помещения ИТП предусмотрена приточно-вытяжная механическая. Для шахт лифтов предусмотрена естественная вентиляция с установкой дефлекторов на крыше. Для помещений: электрощитовой, ПУИ, сетей связи предусмотрена естественная приточно-вытяжная вентиляция через индивидуальные вентиляционные системы.

Для поддержания нормируемых параметров микроклимата в помещениях соцкультбыта предусмотрены самостоятельные вентиляционные шахты, для систем вентиляции.

Для предотвращения поражающего воздействия на людей продуктов горения при пожаре проектом предусмотрены системы противодымной вентиляции в каждой секции жилого дома.

Для каждой секции жилого дома, организовано удаление продуктов горения из объема поэтажного коридора. Дымоудаление осуществляется через клапан дымоудаления, расположенные под потолком в стене шахты дымоудаления на каждом жилом этаже. Шахта соединяет поэтажные клапаны дымоудаления и выходит на кровлю, где установлен крышный вентилятор дымоудаления с обратным клапаном. Дым выбрасывается непосредственно в атмосферу, на высоте более двух метров от кровли здания. Шахта дымоудаления выполнена в строительных конструкциях с внутренней облицовкой листовой сталью.

Для создания подпора воздуха в лифтовых шахтах и в



незадымляемые лестничные клетки второго типа, предусмотрена подача наружного воздуха сосредоточенно сверху в объемы шахт лифтов и в лестничные клетки. Приточные установки размещены на кровле здания отдельно для лифтов с режимом перевозки пожарных подразделений, для пассажирских лифтов и отдельно для лестничных клеток.

Компенсирующая подача наружного воздуха осуществляется в вентиляционную шахту и непосредственно через клапаны, установленные над полом в коридорах каждого жилого этажа. Приточные установки размещены на кровле здания и в венткамерах, расположенных в техподполье.

Проектом предусмотрены системы подачи наружного воздуха в безопасные зоны. Приточные установки размещены на кровле здания.

В целях поддержания оптимальных параметров микроклимата в жилых помещениях проектом предусмотрены системы кондиционирования воздуха через сплит-системы. Наружные блоки располагаются в специальных корзинах, внутренние блоки располагаются в жилых помещениях квартиры. Отвод конденсата от внутренних блоков кондиционеров предусмотрен по дренажным трубопроводам из полипропилена.

Отопление в трансформаторных ТП№3 и ТП №4 предусмотрено электрическое, в качестве отопительных приборов, предусмотрены электродконвекторы.

В трансформаторных, ТП№3 и ТП №4 предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением. Вытяжка и приток воздуха осуществляется, через жалюзийные решетки, расположенные в воротах и на наружных стенах трансформаторных.

#### Сети связи

В жилом здании проектом предусмотрены:

- эфирное радиовещание;
- эфирное телевидение;
- диспетчеризация лифтов;
- селекторная связь с маломобильными группами населения (МГН).

Прокладка сетей телефонизации и присоединение к телефонной сети общего пользования будут выполнены по отдельному договору с поставщиком услуг связи. Проектом предусматриваются магистральные стояки из ПВХ труб для прокладки кабелей связи и этажные шкафы.

Для приема сигналов государственных телевизионных каналов эфирного телевидения на крыше здания устанавливаются антенны коллективного пользования с усилителем на мачте. Для защиты телевизионных антенн от прямых ударов молнии предусмотрено устройство молниеотвода, выполненного из стали круглой диаметром 8мм, соединяющей антенную мачту с молниеприемной сеткой.

Диспетчерская связь лифтов с центральным диспетчерским пунктом,



расположенным по адресу: проспект Фрунзе д.41 осуществляется по беспроводной радиоканальной системе передачи сигнала от ранее запроектированного жилого дома № 1 по генплану. Так как в проектируемом жилом доме № 5Б в каждой секции станция управления лифтами без машинного помещения устанавливается на верхнем жилом этаже рядом с шахтой лифта, то данной частью проекта предусматривается установка шкафов диспетчеризации лифтов ШДЛ.

Диспетчеризация лифтов осуществляется на базе лифтового оборудования системы диспетчеризации и диагностики лифтов «Обь» в составе: лифтовых блоков ЛБ с модулем грозозащиты и УКСЛ, устанавливаемых в станциях управления в каждой секции жилого дома № 5Б. Связь между лифтовыми блоками проектируемых секций жилого дома № 5Б осуществляется по воздушной трассе путем тросовой подвески кабеля ГППЭп-5х2х0,5 между соединительными коробками КРТН-10.

Прием сигналов радиовещания в здании обеспечивается установкой в кухне каждой квартиры и в каждом встроенном объекте соцкультбыта 1 этажа эфирного радиоприёмника.

В здании предусматривается система двусторонней связи маломобильной группы населения (МГН) с постом дежурного по дому, в нашем случае с дежурным пожарного поста, находящегося на 1 этаже проектируемого дома №5Б. Пульты двусторонней (селекторной) связи устанавливаются на столе дежурного персонала в помещении пожарного поста.

#### Технологические решения

В лестнично-лифтовых узлах жилого дома предусмотрена установка пассажирских лифтов с внутренними габаритами кабин в соответствии с требованиями СП 54.13330.2011 «Здания жилые многоквартирные». Лифтовые блоки предусмотрены с монтажным комплектом для диспетчерской связи. Устройство мусоропроводов, в соответствии с заданием на проектирование, не предусмотрено.

Для уборки внеквартирных помещений общего пользования на 1-м этаже в каждом подъезде жилого дома предусмотрено помещение уборочного инвентаря, оборудованное раковиной.

Блоки встроенных нежилых помещений административного назначения выполнены с обособленными от жилых помещений входами-выходами, необходимым составом основных, вспомогательных и санитарно-технических помещений, с режимом работы, не оказывающим вредных воздействий на человека и условия проживания в жилой застройке.

Компоновка помещений (зонирование) выполнена с обеспечением свободного доступа к рабочим местам и с соблюдением правил техники безопасности.



Режим работы: с 09.00 до 18.00. Количественный состав персонала определяет администрация, исходя из производственной необходимости, с учетом обеспечения нормативной площади на одно рабочее место.

В любом из нежилых помещений не предполагается единовременное нахождение более 50 человек, возможность оснащения их средствами защиты в соответствии с требованиями СП 132.13330.2011 «Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений. Общие требования проектирования» не предусматривается.

### 3.2.7. Проект организации строительства

Проектом предусмотрено строительство жилого дома № 5Б (стр.) с объектами соцкультбыта, с инженерными коммуникациями и инженерными сооружениями в новом проектируемом микрорайоне, расположенном в г. Ярославле.

Земельный участок, предоставленный для размещения жилого дома, расположен в южной части г. Ярославля в МКР №1 жилого района «Сокол».

Участок свободен от застройки. Доступ на строительную площадку осуществляется по существующим дорогам.

На смежно-расположенном земельном участке с кадастровым номером 76:23:061401:6384, принадлежащем застройщику на праве аренды, проектом предусматривается размещение временного сооружения необходимого для строительства объектов предусмотренных утвержденным проектом планировки территории, ограниченной просп. Фрунзе, ул. Чернопрудной, ул. Лескова, ул. Бурмакинской во Фрунзенском районе г. Ярославля.

Условия строительства – не стесненные.

Строительство объекта осуществляется в один этап.

Организационно-технологическая схема предполагает осуществление строительства за два периода: подготовительный и основной.

В подготовительный период выполняются следующие работы:

- организационная и инженерная подготовка строительной площадки, в том числе очистка территории от деревьев и кустарников, предварительная вертикальная планировка, устройство временных проездов и дорог;
- создание разбивочной геодезической основы;
- устройство временного ограждения строительной площадки;
- выполнить мероприятия по отводу грунтовых вод и атмосферных осадков;
- монтаж временных сооружений административного и бытового назначения;
- прокладка временных сетей инженерного обеспечения и электроснабжения;



- устройство пункта мойки колес;
- организация противопожарных мероприятий;
- устройство площадок под монтажные краны;
- организация общеплощадочного складского хозяйства.

В основной период предусмотрены следующие работы:

- комплекс земляных работ по устройству котлована;
- комплекс работ по устройству фундаментов;
- комплекс работ по возведению подземных и надземных конструкций здания;
- устройство ограждающих конструкций (кровля, окна, двери);
- монтаж внутренних инженерных сетей и коммуникаций;
- черновая отделка помещений здания;
- устройство наружных инженерных сетей;
- строительство ТПЗ и ТП4, прокладка кабеля от РП1 до ТП4 и от ТП2, ТП4 до ТПЗ;
- благоустройство территории.

Продолжительность производства работ составит 20,0 месяцев, в том числе подготовительный период – 1,5 месяца.

Общая численность работающих: 80 человек.

В случае обнаружения в ходе проведения земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона от 25.06.2002 г. № 73-ФЗ работ по использованию лесов и иных работ объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, в том числе объекта археологического наследия, заказчик указанных работ, технический заказчик (застройщик) объекта капитального строительства, лицо, проводящее указанные работы, обязаны незамедлительно приостановить указанные работы и в течение трех дней со дня обнаружения такого объекта направить в региональный орган охраны объектов культурного наследия письменное заявление об обнаруженном объекте культурного наследия.

Археологические предметы, обнаруженные в результате проведения земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ, подлежат обязательной передаче физическими и (или) юридическими лицами, осуществляющими указанные работы, государству в порядке, установленном федеральным органом охраны объектов культурного наследия.

Принятые в проекте технологическая последовательность и методы производства работ обеспечивают: безопасность труда рабочих, противопожарную безопасность на объекте, сохранение окружающей среды на период возведения объекта, а также качество строительной продукции.

### 3.2.8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды



В разделе произведена оценка негативного воздействия на окружающую среду в периоды эксплуатации и строительства объекта. Разработаны природоохранные мероприятия, направленные на минимизацию воздействия на природные экосистемы и здоровье человека.

Основными источниками выбросов в период строительства являются: дорожно-строительная техника, оборудование, автотранспорт, сварочные работы, укладка асфальта. Воздействие на атмосферный воздух носит локальный, кратковременный характер. Проектом предусмотрены мероприятия по снижению уровня химического воздействия на атмосферу.

В период эксплуатации источником выбросов в атмосферный воздух является автотранспорт (парковка для временного хранения автомобилей, автотранспорт, осуществляющий вывоз отходов и т.д.).

Максимально-разовые и валовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительных работ и эксплуатации объекта определены с использованием действующих расчетных методик. Для оценки воздействия выбросов на атмосферный воздух проведены расчеты рассеивания. Прогнозные уровни загрязнения атмосферного воздуха по всему спектру выбрасываемых веществ не превышают допустимых значений, в том числе с учетом фоновых концентраций.

Шумовое воздействие в период строительства носит временный, периодический характер, зависит от количества, типа и технического состояния используемой техники и оборудования. Проектом предусмотрены мероприятия для снижения шумового воздействия в период строительства и эксплуатации.

По результатам оценки шумового воздействия в период строительных работ и эксплуатации жилого дома расчетные уровни звука с учетом предусмотренных мероприятий не превышают санитарно-гигиенические нормативов.

В разделе разработаны мероприятия по охране подземных и поверхностных вод. В период строительства предусмотрено использование биотуалетов, мойки для колес автотранспорта с оборотным водоснабжением.

Представлен перечень отходов, образующихся в период строительства и эксплуатации объекта, произведена их классификация и количественная оценка. Разработаны мероприятия по сбору, временному хранению и утилизации отходов. Временное хранение отходов предусмотрено в специальных местах, оборудованных в соответствии с действующими нормами и правилами.

Предусмотрен производственный экологический контроль и мониторинг за воздействием на окружающую среду.

Реализация проектных решений с учетом выполнения предусмотренных природоохранных мероприятий не окажет на окружающую среду воздействия превышающего действующие нормативы.



### 3.2.9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Здание 17-этажное, секционное, с подпольем и плоской кровлей, на которой размещены технические помещения для инженерных коммуникаций. Мусоропровод в здании не предусматривается. Высота здания от уровня проезда для пожарных машин до низа верхнего открывающегося оконного проема составляет менее 50м. Степень огнестойкости здания – II, класс конструктивной пожарной опасности здания – С0. Класс функциональной пожарной опасности жилого дома – Ф1.3 (определен в соответствии со статьей 32 Технического регламента – ФЗ № 123-ФЗ от 22.07.2008 (далее ТР)). В здании предусмотрены технические помещения, необходимые для его эксплуатации.

Во всех секциях, на 1-ом этаже здания, предусмотрено размещение общественных помещений, класса функциональной пожарной опасности Ф4.3.

В состав проекта входит устройство двух трансформаторных подстанций: ТП 3 и ТП 4 и кабельных линий 10 кВ.

#### *Описание системы обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства*

Система обеспечения пожарной безопасности объекта защиты включает в себя систему предотвращения пожара, систему противопожарной защиты и комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности (определена в соответствии со статьей 52 ТР).

Каждый этаж здания защищается одним из следующих способов или их комбинацией:

- применение объемно-планировочных решений, направленных на обеспечение эвакуации людей до наступления предельно-допустимых значений опасных факторов пожара;
- устройство входов в жилую часть отдельно от подполья;
- обеспечение беспрепятственного движения людей по путям эвакуации, свободных от горючей пожарной нагрузки;
- использование незадымляемых лестничных клеток типа Н2;
- использование системы дымоудаления в здании;
- использование автоматической сигнализации, оповещения и управления эвакуации людей при пожаре;
- применением основных строительных конструкций с пределами огнестойкости и классами пожарной опасности, соответствующими требуемому уровню огнестойкости и классу конструктивной пожарной опасности здания, а также ограничением пожарной опасности поверхностных слоев (отделок, облицовок и средств огнезащиты) строительных конструкций на путях эвакуации;
- применением современных первичных средств пожаротушения;
- обеспечение условий для деятельности пожарных подразделений.

Принятые способы предотвращения распространения опасных



факторов пожара в случае его возникновения в здании соответствуют положениям статей 35-37, 49 ТР.

Целью создания этой системы является предотвращение пожара, обеспечение безопасности людей и защита имущества при пожаре (определена в соответствии со статьей 51 ТР).

*Обоснование противопожарных расстояний между зданиями, сооружениями и наружными установками, обеспечивающих пожарную безопасность объектов капитального строительства*

Генеральный план разработан с учетом окружающей застройки (в соответствии с главой 15 и статьей 65 ТР).

Проектируемый жилой дом расположен на территории микрорайона № 1 жилого района Сокол во Фрунзенском районе города Ярославля. Рядом с проектируемым жилым домом расположены здания на расстоянии превышающем регламентированные табл.1 СП 4.13130.2013. Расстояние от открытых парковок автомобилей принято более 10 метров.

*Описание и обоснование проектных решений по наружному противопожарному водоснабжению, по определению проездов и подъездов для пожарной техники*

Ближайшим подразделением пожарной охраны к проектируемому объекту является ПЧ-101 МКУ «Муниципальная пожарная охрана» города Ярославля, расположенная по адресу ул. Судостроителей д.5.

Въезд на участок осуществляется с ул. Академика Колмогорова, в перспективе предполагается устройство въезда на участок с проектируемой улицы Дядьковской через ул. Лескова. Проезд пожарных автомобилей предусматривается по внутривъездному проезду шириной 6 м. Вокруг здания предусмотрен круговой проезд для пожарных автомобилей (в соответствии с главой 8 СП 4.13130.2013). Подъезды для пожарных автомобилей располагаются на расстоянии от 8 до 10 м от края проезжей части до стен здания (п. 8.8 СП 4.13130.2013). В зоне подъездов для пожарной техники не размещаются ограждения, воздушные линии электропередачи и рядовая посадка деревьев.

Расход воды для целей наружного пожаротушения составляет, 25 л/с. Продолжительность пожаротушения принята 3 часа. Водоснабжение жилого дома предусмотрено от водопроводной камеры В1-5Б.1. В водопроводной камере В1-5Б.1 предусмотрена установка пожарного гидранта, к камере предусмотрен подъезд для пожарных автомобилей.

Для целей наружного пожаротушения используются проектируемые пожарные гидранты, которые расположены вдоль автомобильных дорог на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части, но не ближе 5 м от стен зданий (п.8.6 СП 8.13130.2009).

*Описание и обоснование принятых конструктивных и объемно-планировочных решений, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности строительных конструкций.*



Здание секционное, высотой менее 50 метров, II степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0, с жилой площадью квартир на этаже менее 500м<sup>2</sup>, принимается, как один пожарный отсек в соответствии с п.6.5.1, таблицы 6.8. СП 2.13130.2012.

II степень огнестойкости здания и класс конструктивной пожарной опасности здания С0 приняты в соответствии со статьями 30, 31 ТР.

В соответствии с принятой степенью огнестойкости здания определены пределы огнестойкости строительных конструкций в соответствии со статьей 87 и таблицей 21 ТР.

В соответствии с классом конструктивной пожарной опасности здания – С0, класс пожарной опасности строительных конструкций принят К0 (таблица 22 ТР).

Конструктивная система здания - монолитный железобетонный каркас с несущими стенами и пилонами. Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой монолитных стен, пилонов и монолитных дисков перекрытия и покрытия. Узлы сопряжения стен и пилонов с плитами перекрытий и с фундаментной плитой жесткие.

Лестничные площадки - монолитные железобетонные. Лестничные марши - сборные, железобетонные

Несущие наружные стены монолитные, ненесущие наружные стены из газобетонных блоков опираются в пределах этажа на плиты перекрытий. Все наружные стены утепляются минераловатными плитами с тонкослойной декоративной штукатуркой с наружной части стены. Межкомнатные (межквартирные) перегородки устраиваются из пазогребневых силикатных блоков и газобетонных блоков (с пределом огнестойкости не менее EI45).

По монолитной железобетонной плите покрытия укладывается рулонная кровля.

В соответствии с положениями п.5.4.16 СП2.13130.2012 стены лестничных клеток возводятся на всю высоту здания и возвышаются над кровлей. Выход из лестничной клетки предусмотрен в помещение технического пространства для прокладки инженерных коммуникаций через противопожарную дверь 2-го типа. Выход из технического пространства на кровлю предусмотрен через противопожарную дверь 2-го типа.

Общие коридоры, технические и пожароопасные помещения, каналы, шахты и ниши для прокладки инженерных коммуникаций в здании выгорожены противопожарными перегородками 1-го типа и противопожарными перекрытиями 3-го типа.

Один лифт в здании предусматривается для транспортировки пожарных подразделений в соответствии с ГОСТ Р 53296-2009. Стены монолитной шахты лифта имеют предел огнестойкости REI 120, а двери - EI 60. Ограждающие конструкции этого лифта выполнены с пределами



огнестойкости REI 120 и EI 60 соответственно. В лифтовом холле, где размещен лифт для транспортировки пожарных подразделений, предусматривается безопасная зона для маломобильных групп населения (МГН). Ограждающие конструкции лифтового холла имеют предел огнестойкости REI 60, двери холла - EI(W)S 60, двери лифтовых шахт - EI 60.

Заполнение дверных проемов, венткамер, электрощитовых, насосной, выполняется противопожарными дверями 2-го типа.

В каждой секции подполья предусмотрено устройство не менее двух окон размерами не менее 0,9x1,2 м с прямыми, регламентируемых в п.7.4.2 СП54.13330.2016.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий и внутренних стен прокладываются в гильзах из негорючих материалов. Заделка зазоров в местах прокладки трубопроводов выполняется негорючими материалами, обеспечивающими предел огнестойкости ограждающих конструкций, которые они пересекают.

Принятые конструктивные решения здания соответствуют положениям статьи 87 ТР и СП1.13130.2009, СП2.13130.2012, СП 4.13130.2013.

*Трансформаторные подстанции ТП 3 и ТП 4, кабельные линии 10 КВ.*

Здания ТП3 и ТП4 приняты II степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0. Конструкции здания относятся к классу пожарной опасности К0. Класс функциональной пожарной опасности ТП3 и ТП4 - Ф5, категории помещений подстанций по взрывопожарной и пожарной опасности – «В» (В4).

Для обеспечения взрывопожаробезопасности ТП3 и ТП4 предусмотрено выполнение следующих мероприятий:

- применение конструкций оболочки из негорючих железобетонных элементов;
- применение съемной железобетонной крыши, которая приподнимается под действием взрывной волны в случае взрыва силового трансформатора и тем самым сбрасывает избыточное давление;
- оборудование подстанции заземлением и молниезащитой согласно ПУЭ п. 4.2.134;
- применением не поддерживающих горение кабелей и электрооборудования;
- выбором параметров релейной защиты, соответствующей нормативным параметрам.

*Описание и обоснование проектных решений по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара*

Здание секционное, с жилой площадью квартир менее 500м<sup>2</sup>, в



каждой секции. В здании предусмотрена одна лестничная клетка типа Н2, что допускается в соответствии с п.5.4.13 СП 1.13130.2009, при устройстве в каждой секции здания лифта для транспортирования пожарных подразделений, соответствующего требованиям ГОСТ Р 53296.

Каждая квартира, расположенная на высоте более 15м, имеет лоджию с глухим простенком, ширина которого менее 1,2м, что не полностью соответствует положениям п.5.4.2 СП 1.13130.2009. В связи с этим условия соответствия Объекта защиты требованиям пожарной безопасности определяются в соответствии с п.1, части 1, статьи 6 ТР.

В здании предусмотрено устройство системы дымоудаления из поэтажных коридоров (п.7.2 СП 7.13130.2013), в лифтовый холл предусмотрена подача наружного воздуха при пожаре системой приточной противодымной вентиляции в соответствии с положениями п.7.14 и) СП 7.13130.2013, где для МПН группы мобильности М1- М4 устраивается безопасная зона, что соответствует ч.15 ст.89 ТР и положениям п.5.2.25 СП 59.13330.2016.

Из лестничной клетки выход предусмотрен наружу, через вестибюль, в соответствии с п. 5.4.2 СП 1.13130.2009. В данный вестибюль предусмотрен выход из лифта для транспортирования пожарных подразделений.

Ширина лестничных маршей принята не менее 1,05 м, ширина лестничных площадок - не менее ширины лестничного марша. Между маршами лестниц предусмотрен зазор, шириной не менее 75мм.

В габаритах лестничной клетки нет эксплуатируемых помещений, не прокладываются трубопроводы с горючими газами. Отопительные приборы размещены таким образом, что они не уменьшают ширину эвакуационных выходов.

Автоматически закрывающиеся двери лифтовых шахт, выходящие в лифтовый холл, предусмотрены противопожарные 2-го типа.

Двери лестничной клетки типа Н2 и двери лифтового холла оборудуются доводчиками и уплотнением в притворах. Уплотнение притворов также предусмотрено для входных дверей квартир на каждом этаже здания.

Ширина поэтажных коридоров в жилой части здания составляет не менее 1,4 метра, длина коридора между лестничной клеткой и торцом коридора составляет менее 25 метров, что соответствует п.5.4.3 и п. 5.4.4 СП 1.13130.2009.

На первом этаже, в каждой секции жилого дома, встраиваются общественные помещения (Ф4.3), площадью каждого помещения менее 300 м<sup>2</sup>, при количестве работающих не более 15 человек. Из каждого общественного помещения допускается устройство одного эвакуационного выхода в соответствии с положениями п.5.4.17 СП 1.131330.2009.

Из подполья предусмотрено три эвакуационных выхода через общие лестничные клетки с выходом наружу, отделенным от остальной части



лестничной клетки глухой противопожарной перегородкой 1-го типа, расположенной между лестничными маршами от пола подполья до промежуточной площадки лестничных маршей между первым и вторым этажами в соответствии с п.1) части 5 статьи 89 ТР.

Из помещения с размещением оборудования насосной станции пожаротушения предусматривается выход непосредственно наружу.

Объемно-планировочные решения, расстояния по путям эвакуации от дверей наиболее удаленных помещений до выхода наружу или на лестничную клетку, ширина и высота эвакуационных выходов, направление открывания дверей эвакуационных выходов и их количество соответствуют требованиям статьи 89 ТР и положениям нормативных документов.

Строительные, отделочные и теплоизоляционные материалы соответствуют требованиям ТР.

*Трансформаторные подстанции ТП 3 и ТП 4, кабельные линии 10 КВ.*

При эксплуатации ТП3 и ТП4 не предусматривается постоянного пребывания людей в здании трансформаторной подстанции. Устройство выхода из здания ТП непосредственно наружу соответствует требованиям СП1.13130.2009.

*Перечень мероприятий по обеспечению деятельности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара*

Для деятельности пожарных подразделений на объекте обеспечено устройство:

- пожарных проездов и подъездных путей к зданию;
- пожарных гидрантов на сетях водопровода;
- устройство лифта для транспортировки пожарных подразделений;
- отдельной системы внутреннего противопожарного водопровода;
- повысительной насосной водопроводной станции;
- системы дымоудаления;
- двух окон размерами не менее 0,9х1,2 м с прямыми в каждой секции подполья;
- выходов на покрытие здания через противопожарные двери 2 типа;
- ограждения по периметру крыши;
- лестниц в местах перепадов высот кровли;
- зазора между маршами лестниц и между поручнями ограждений лестничных маршей шириной не менее 75 миллиметров.

Сведения о категории зданий, сооружений, помещений, оборудования и наружных установок по признаку взрывопожарной и пожарной опасности

Жилые помещения в здании не подлежат категорированию по взрывопожарной и пожарной опасности. Отдельные технические помещения для функционирования здания относятся к категории «В4-Д». Индивидуальный тепловой пункт, водопроводные насосные относятся к



категории «Д», электрощитовые, помещения уборочного инвентаря – «В4».

*Описание и обоснование проектных решений по защите помещений внутренним противопожарным водопроводом, системой дымоудаления, оборудованию автоматической пожарной сигнализацией и системой оповещения людей о пожаре и другими инженерными системами*

В соответствии с положениями СП 10.13130.2009 предусмотрено устройство внутреннего противопожарного водопровода (ВПВ) с расчетным расходом воды 3 струи по 2,6 л/с. В подполье жилого дома размещена пожарная насосная с двумя насосами (1 рабочий и 1 резервный), с отдельным выходом наружу. Работа насосов предусмотрена в дистанционном режиме. Для подключения передвижных пожарных насосов к системе ВПВ, на наружную стену здания выведены два патрубка, оборудованные соединительными головками. В каждой квартире жилого дома предусмотрены первичные устройства внутриквартирного пожаротушения.

В соответствии с положениями СП 7.13130.2013 предусмотрена противодымная приточно-вытяжная вентиляция. Системы вытяжной противодымной вентиляции предусмотрены для дымоудаления из поэтажных межквартирных коридоров.

Системы приточной противодымной вентиляции предусмотрены для подпора в шахту лифта для транспортировки пожарных подразделений, для подпора в зону безопасности в лифтовом холле, для подпора в шахту пассажирских лифтов. В соответствии с положениями п.8.8 СП 7.13130.2013 для возмещения объемов удаляемых продуктов горения из коридора, предусмотрена компенсирующая подача наружного воздуха.

В здании устраивается система автоматической пожарной сигнализации (АПС) в соответствии с положениями СП 5.13130.2009. АПС предусмотрена в поэтажных коридорах (п.7.3.3 СП54.13330.2011), лифтовых холлах (п.5.2.7 ГОСТ Р 53296-2009), холлах (прихожих) квартир (прим. 2 к табл.А.1 СП5.13130.2009). Система АПС предусмотрена в помещениях общественного назначения.

Автономные пожарные извещатели предусмотрены в жилых помещениях квартир (прим. 2 к табл.А.1 СП5.13130.2009).

Основные функции, которые АСПС обеспечивает:

- определение очага возгорания, задымления с точностью до помещения;
- формирование сигнала при пожаре на отключение систем общеобменной вентиляции, на управления системами противодымной вентиляции, включение системы оповещения и управления эвакуацией, перевод лифтов в режим «Пожарная опасность», разблокировку замков систем контроля и управления доступом;
- автоматизацию системы противопожарного водоснабжения;



- вывод всей информации на дисплей приемно-контрольного прибора в помещение пожарного поста.

Согласно СП 3.13130.2009 на объекте принят 1 тип системы оповещения и управления эвакуацией при пожаре (СОУЭ) для помещений жилого дома и 2 тип СОУЭ для общественных помещений.

В здании на путях эвакуации предусмотрено эвакуационное освещение, независимого от сети рабочего освещения.

*Расчет пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей и уничтожения имущества (при выполнении обязательных требований пожарной безопасности, установленных техническими регламентами)*

В соответствии со своим решением Заказчик утверждает расчет пожарных рисков для данного объекта в части отступления от требований нормативных документов по пожарной безопасности:

- каждая квартира, расположенная на высоте более 15м, имеет лоджию с глухим простенком, ширина которого менее 1,2м, что не соответствует требованиям п. 5.4.2 СП 1.13130.2009;

Формы и порядок определения соответствия объекта защиты требованиям пожарной безопасности приняты в соответствии с ТР. Условия соответствия Объекта защиты требованиям пожарной безопасности определяются в соответствии с п.1, части 1, статьи 6 ТР, когда в полном объеме будут выполнены требования пожарной безопасности, установленные техническими регламентами, принятыми в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании», и пожарный риск не будет превышать допустимых значений, установленных ТР.

Для данной проектной документации объекта пожарный риск не превышает нормативное значение пожарного риска -одной миллионной в год ( $1 \times 10^{-6}$ ), что соответствует статье 79 ТР.

### 3.2.10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

На земельном участке предусмотрены все условия для обеспечения беспрепятственного и удобного передвижения маломобильных групп населения.

Проектом благоустройства придомовой территории на запроектированных открытых автостоянках предусмотрены парковочные машино-места для личного транспорта инвалидов, обозначенные знаком, принятым в международной практике. Разметка парковочного места для автомобиля инвалида принята 6,0 x 3,6 метра.

От парковочного места инвалид-колясочник по проезжей части направляется к тротуару, ведущему к входным группам проектируемого дома.

В месте пересечения пешеходных путей (тротуаров) с проезжей частью предусмотрены пандусы с уклоном 8 %.



Покрытие пандусов и тротуаров предусмотрено ровным, исключающим скольжение. Высота бордюрного камня в месте пересечения тротуара с проезжей частью, а также перепад высот бордюров на путях пешеходного движения не превышает 0,04 м.

Входные площадки в проектируемый жилой дом и помещения соцкультбыта расположены на одном уровне с прилегающей территорией (тротуаром).

Входные площадки проектируемого дома имеет навес для защиты от атмосферных осадков.

В проекте выполнено беспрепятственное перемещение маломобильных групп населения из тамбура на уровень первого этажа.

Для обеспечения безопасности маломобильных групп населения предусмотрены конструкции эвакуационных путей класса КО (не пожароопасные), предел огнестойкости, материалы отделки и покрытия полов соответствуют требованиям пожарной безопасности.

### 3.2.11. Требования к безопасной эксплуатации объектов капитального строительства

Проектом предусмотрены требования к безопасной эксплуатации зданий (сооружений), включающие в себя:

- требования к способам проведения мероприятий по техническому обслуживанию зданий (сооружений), при проведении которых отсутствует угроза нарушения безопасности строительных конструкций, сетей и систем инженерно-технического обеспечения;

- минимальную периодичность осуществления проверок, осмотров и освидетельствования состояния строительных конструкций, оснований, сетей и систем инженерно-технического обеспечения зданий (сооружений) и (или) необходимость проведения мониторинга окружающей среды, состояния оснований, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения в процессе эксплуатации зданий (сооружений);

- сведения для пользователей и эксплуатационных служб о значениях эксплуатационных нагрузок на строительные конструкции, сети и системы инженерно-технического обеспечения, которые недопустимо превышать в процессе эксплуатации зданий (сооружений).

Разработка иных требований заданием на проектирование не предусмотрена.

### 3.2.12. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов

Для обеспечения требований в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности проектируемого здания жилого дома проектной документацией предусматриваются следующие мероприятия:



- рациональное использование тепловой энергии. Теплоснабжение принято от существующих городских сетей с централизованным регулированием температуры подаваемого теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха. Учёт количества тепловой энергии и массы теплоносителя для системы отопления и горячего водоснабжения производится теплосчётчиком, установленным в тепловом пункте (ИТП) дома. Средства автоматизации и контроля обеспечивают работу теплового пункта без постоянного обслуживающего персонала. Передача данных с тепловычислителя на ПК энергосберегающей организации производится с помощью GSM-модема. Для учёта потребления тепла на отопление в каждой квартире установлены радиаторные распределители. Регулирование теплоотдачи отопительных приборов системы отопления осуществляется с помощью терморегуляторов, установленных на подводках приборов отопления;

- рациональное использование электроэнергии. Учёт потребляемой электроэнергии предусматривается осуществлять счётчиком непосредственного включения типа «Меркурий» в щите ВРУ на вводе в каждую секцию и общедомовых сетях, а также поквартирно и для каждого потребителя нежилых помещений первого этажа. Сечения жил всех проводов и кабелей в питающих, распределительных и групповых электрических сетях выбраны по допустимой потере напряжения, что обеспечивает минимально допустимые потери электроэнергии;

- рациональное потребление водных ресурсов. Предусмотрена установка общего счётчика холодной воды, который рассчитан на пропуск общего хозяйственно-питьевого расхода. Для учёта потребления холодной воды в каждой квартире установлены индивидуальные счётчики;

- архитектурные и конструктивные решения. Конфигурация здания в плане, его объёмно-пространственное решение выбраны с учётом показателя компактности здания.

Для учёта потребления холодной воды в нежилых помещениях первого этажа предусмотрен водомерный узел со счётчиком в подвале в помещении индивидуального теплового пункта.

Площадь остекления принята оптимальной, обеспечивая необходимую освещённость помещений.

Для достижения оптимальных теплотехнических характеристик здания и сокращения удельного расхода энергии на отопление предусматриваются следующие мероприятия:

– конструкция наружных стен, утепление полов, перекрытия над верхним жилым этажом и кровли приняты с учётом климатических параметров региона строительства и показателей микроклимата помещений;

– применение эффективных элементов заполнения оконных и дверных проёмов;

– устранение «мостиков» холода.



Теплозащитные характеристики строительных конструкций здания проектируемого жилого дома представлены в «Энергетическом паспорте».

Проект здания соответствует нормативному требованию по энергетической эффективности. Класс энергетической эффективности А «очень высокий».

3.2.13. 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

Проектной документацией установлены требования по проведению капитального ремонта в течение жизненного цикла объекта капитального строительства.

Установлена нормативная периодичность проведения работ по капитальному ремонту, приведены сведения об объеме и составе таких работ с учетом рекомендаций ВСН 58-88 (р).

Установлены характеристики строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения, обеспечивающие соответствие здания требованиям проектной документации и Федерального закона от 30 декабря 2009г. №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

#### **4.Выводы по результатам рассмотрения**

##### ***4.1.Выводы о соответствии результатов инженерных изысканий:***

Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов и иным нормативным техническим документам в части, не противоречащей Федеральному закону «О техническом регулировании» и Градостроительному кодексу Российской Федерации, и могут служить основанием для подготовки проектной документации.

##### ***4.2.Выводы в отношении технической части проектной документации:***

Проектная документация соответствует требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям государственной охраны объектов культурного наследия, требованиям пожарной, промышленной, ядерной, радиационной и иной безопасности и требованиям к содержанию разделов проектной документации, предусмотренным в соответствии с частью 13 статьи 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации, и результатам инженерных изысканий, указанным в подразделе 3.1 настоящего заключения.

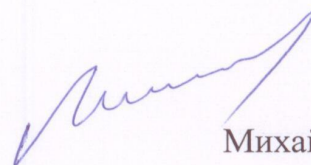


#### 4.3. Общие выводы:

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту капитального строительства «Многоквартирный жилой дом № 5Б (стр.) с объектами соцкультбыта и инженерными коммуникациями, с инженерными сооружениями (ТП4, ТП3) и кабельными линиями 10 кВ. г. Ярославль, территория, ограниченная просп. Фрунзе, ул. Чернопрудной, ул. Лескова, ул. Бурмакинской во Фрунзенском районе» **соответствуют** установленным требованиям.

Эксперты:

Начальник производственного отдела  
2.3.1.Электроснабжение и электропотребление  
Аттестат ГС-Э-46-2-1733, выдан 12.11.2013 г.,  
действителен до 12.11.2018 г.  
Разделы (подразделы) проектной документации:  
«Пояснительная записка»,  
«Система электроснабжения»



Михайлов А.А.

Эксперт  
1.2. Инженерно-геологические изыскания  
Аттестат № МС-Э-23-1-5685,  
выдан 24.04.2015г.  
действителен по 24.04.2020г.  
Разделы заключения:  
«3.Описание рассмотренной документации  
(материалов)».  
«4.Выводы по результатам рассмотрения»



Трифонов О.М.

Эксперт  
1.4.Инженерно-экологические изыскания  
Аттестат МС-Э-13-1-2650, выдан 11.04.2014 г.,  
действителен до 11.04.2019 г.  
Результаты инженерных изысканий:  
«Инженерно-экологические изыскания»



Кубов Д.А.

Эксперт  
2.2.1.Водоснабжение, водоотведение и канализация  
Аттестат ГС-Э-4-2-0071, выдан 25.10.2012 г.,  
действителен до 25.10.2017 г.  
Разделы (подразделы) проектной документации:  
«Пояснительная записка»,  
«Система водоснабжения»,  
«Система водоотведения»



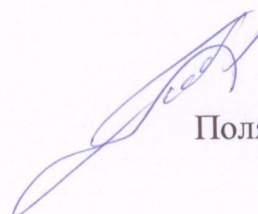
Кубов Д.А.

Эксперт  
3.1.Организация экспертизы проектной документации  
и (или) результатов инженерных изысканий



Аттестат ГС-Э-46-3-1736, выдан 12.11.2013 г., действителен до 12.11.2018г.

Разделы (подразделы) проектной документации:  
«Пояснительная записка»,  
«Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»



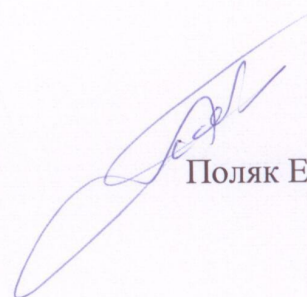
Поляк Е.М.

#### Эксперт

2.1.4. Организация строительства

Аттестат МС-Э-8-2-5208, выдан 03.02.2015 г., действителен до 03.02.2020г.

Разделы (подразделы) проектной документации:  
«Пояснительная записка»,  
«Проект организации строительства»



Поляк Е.М.

#### Эксперт

2.5. Пожарная безопасность

Аттестат № ГС-Э-46-2-1729, выдан 12.11.2013 г., действителен до 12.11.2018 г.

Разделы (подразделы) проектной документации:  
«Пояснительная записка»,  
«Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

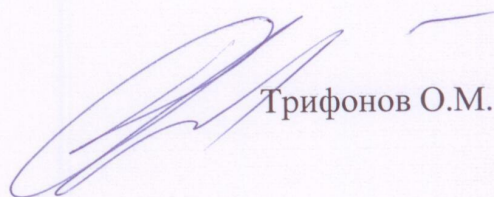


Кузнецов С.Н.

#### Эксперт

2.1. Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства  
Аттестат МС-Э-8-2-5213, выдан 03.02.2015 г., действителен до 03.02.2020 г.

Разделы (подразделы) проектной документации:  
«Пояснительная записка»,  
«Схема планировочной организации земельного участка»  
«Архитектурные решения»,  
«Конструктивные и объемно-планировочные решения»,  
«Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»,  
«Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»



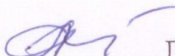
Трифонов О.М.

#### Эксперт

2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование  
Аттестат № ГС-Э-46-2-1731, выдан 12.11.2013 г., действителен до 12.11.2018 г.



Разделы (подразделы) проектной документации:  
«Пояснительная записка»,  
«Отопление, вентиляция и кондиционирование  
воздуха, тепловые сети»

 Лучинина О.В.





РОСАККРЕДИТАЦИЯ

## ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0001130

### СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

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

№ RA.RU.611041  
(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0001130  
(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью «Негосударственная экспертиза в строительстве «Спектр-17»  
(полное и (в случае, если имеется)

(ООО НЭС «Спектр-17») ОГРН 1167627099738  
сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

место нахождения 150054, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Павлика Морозова, 14а, лит. А7, каб. 3  
(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 1 февраля 2017 г. по 1 февраля 2022 г.

Руководитель (заместитель Руководителя)  
органа по аккредитации

М.П.

А.Г. Литвак  
(Ф.И.О.)



Прошито, пронумеровано и скреплено

печатью 49 / срок

де вате

Подпись: \_\_\_\_\_

Листов

