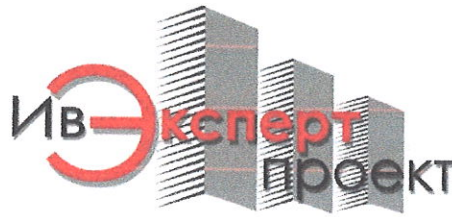


Ивановская негосударственная экспертиза проектной документации
ОГРН 1123702034224, ИНН/КПП 3702688425/370201001

Общество с ограниченной ответственностью



«ИВЭКСПЕРТПРОЕКТ»

Аккредитация при Министерстве экономического развития РФ
Федеральной службы по аккредитации (Росаккредитация) на право проведения
негосударственной экспертизы проектной документации
№ RA.RU.610961 от 05 июля 2016 г.

Утверждаю:

Директор

ООО «ИВЭКСПЕРТПРОЕКТ»

А.Г. Ильина

«18» февраля 2019 г.



ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ (ОТРИЦАТЕЛЬНОЕ) ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

№

3	7	-	2	-	1	-	2	-	0	0	2	0	-	1	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Объект капитального строительства

Корректировка проекта многоквартирный жилой дом по адресу:
г. Иваново, примерно в 33м по направлению на юго-запад относи-
тельно ориентира нежилого здания (Риат-маркет Горка)
расположенного за пределами участка
Адрес ориентира г. Иваново, ул. Куконковых, д.80

Объект экспертизы

Проектная документация

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

Иваново 2019

1. Общие положения

Основание для проведения негосударственной экспертизы

- Заявление на проведение негосударственной экспертизы от ООО «Славянский Дом»;
- Договор №22/2018 от 28 июня 2018г. с ООО «Славянский Дом» на проведение негосударственной экспертизы.

Сведения об объекте экспертизы с указанием вида и наименования рассматриваемой документации (материалов), разделов такой документации – корректировка проектной документации объекта капитального строительства «Многоквартирный жилой дом по адресу: г. Иваново, примерно в 33 м по направлению на юго-запад относительно ориентира нежилого здания (Риат-Маркет Горка) расположенного за пределами участка. Адрес ориентира г. Иваново, ул. Куконковых, д.80»;

Перечень документации, предоставленной на экспертизу, идентификационные сведения о лицах, осуществивших подготовку документации:

Номер раздела	Обозначение	Наименование	Примечание
1	24/18 - ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	
2	24/18 - ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	
3	24/18 – АР	Раздел 3. Архитектурные решения	
4	24/18 - КР	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения	
		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений	
5.1	24/18 -ЭС	Подраздел 1. Система электроснабжения.	
5.2.1	24/18 -ВК	Подраздел 2. Система водоснабжения и водоотведения. Книга 1. Внутренние сети водоснабжения и водоотведения.	
5.2.2	24/18 – НК	Подраздел 3. Система водоснабжения и водоотведения. Книга 2. Наружные сети ливневой канализации.	
5.3.1	24/18 - ОВ	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и тепловые сети. Книга 1. Отопление и вентиляция.	
5.3.2	24/18 - ИТП	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и тепловые сети. Книга 2. Тепловой пункт.	
5.3.3	24/18 - НТС	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и тепловые сети. Книга 3. Наружные тепловые сети.	
5.4.1	24/18 - ПС	Подраздел 5. Сети связи. Книга 1. Пожарная сигнализация.	
5.4.2	24/18 - ДЛ	Подраздел 5. Сети связи.	

		Книга 2. Диспетчеризация лифтов.	
6	6/18 - ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства	
7	6/18 - ПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.	
8	24/18 - ОДИ	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.	
9	24/18 - ЭЭ	Раздел 10(1). Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.	

Идентификационные сведения об объекте капитального строительства:

Назначение	Жилые здания и помещения, код (ОК 013-2014) -100.00.00.00
Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будет осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения	Территория отнесена ко II (средней сложности) категории сложности инженерно-геологических условий. Сейсмичность района работ – менее 6 баллов. Возможные опасные природные процессы отнесены к категории -умеренно опасные. Проектная документация не содержит сведений о возможном техногенном воздействии на территорию.
Принадлежность к опасным производственным объектам	Не принадлежит
Пожарная и взрывопожарная опасность	Сведения приведены в разделе заключения «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»
Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Присутствуют
Уровень ответственности	Нормальный

Основные технико-экономические показатели объекта капитального строительства:

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Значение
1	Площадь застройки жилого дома	м ²	375,2
2	Общее число квартир	шт.	45
3	Общая жилая площадь	м ²	1048,82
4	Площадь жилого здания	м ²	2972,3
5	Строительный объем:	м ³	10025,3
	– выше отм. 0.000	м ³	9082,5
	– ниже отм. 0.000	м ³	942,8

Вид, функциональное назначение и характерные особенности объекта капитального строительства:

Вид строительства
Новое строительство
Функциональное назначение объекта строительства
- Здание жилое
- класс функциональной пожарной опасности – Ф.1.3;
Источник финансирования:
Средства заказчика

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

Генеральная проектная организация:
ООО "Проектная компания " Проект-Плюс"
Выписка из реестра членов саморегулируемой организации, выданная,
СРО НП «Союз Проектировщиков Верхней Волги»;

Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, заказчике:

Заявитель, заказчик:
ООО «Славянский Дом»
153022, г. Иваново, ул. Велижская, д.8
ИНН/КПП 3728026289/ 370201001
ОГРН 1033700062990
Исполнительный директор М.А.Скворцов

Реквизиты заключения государственной экологической экспертизы в отношении объекта капитального строительства - проведение экологической экспертизы не предусмотрено.

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

Отсутствуют.

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

Отсутствуют.

2. Основание для выполнения инженерных изысканий, разработки проектной документации:

Описание результатов. Экспертиза результатов инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканий проведена ООО «ИНЭ «Монолит»» № 1-1-1-0009-16.

Основания для разработки проектной документации

- Техническое задание на выполнение корректировки проектной документации.
- Положительное заключение №2-1-1-0012-16 от 01.06.2016г, выданное ООО «КАРИАТИДА»;
- Положительное заключение №1-1-1-0009-16, выданное ООО «ИНЭ «Монолит»»;

- Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненным ООО «Инженер» в 2018 г.;

- Утвержденный и зарегистрированный в установленном порядке градостроительный план земельного участка ГПЗУ № 37302000-0000000004047 от 20.07.2017г.

Технические условия:

- технические условия на подключение к водопроводу №373/ДВ от 07.05.2018г. (Дополнительное соглашение к договору о подключении №3738/В от 07.05.2018 г (технологическом присоединении) к централизованной системе холодного водоснабжения, выданные АО «Водоканал»);
- технические условия на подключение к канализации от №373/ДК от 07.05.2018г (Дополнительное соглашение к договору о подключении №373/К от 07.05.2018 г (технологическом присоединении) к централизованной системе водоотведения, выданные АО «Водоканал»;
- технические условия для присоединения к электрическим сетям по Дополнительному соглашению к договору от 12.04.2018 №3/9-260 с АО «Ивгорэлектросеть»;
- технические условия на подключение к тепловым сетям от 25.05.2018 № 08-10-3009, выданные АО «ИВГОРТЕПЛОЭНЕРГО»;
- Технические условия на проектирование ливневой канализации №209 от 16.04.2018г., МУП САЖХ города Иванова
- Письмо согласие на установку дополнительного контейнера ТБО, МУК №2 от 24.08.2016г.
- Технические условия на установку двухсторонней перегородкой связи с лифтовым оборудованием от ООО «Компания И-Пласт».

3. Описание рассмотренной документации:

Общие сведения. Земельный участок для строительства многоквартирного жилого дома находится по адресу: г. Иваново, примерно в 33 м по направлению на юго-запад относительно ориентира нежилого здания (Риат-Маркет Горка) расположенного за пределами участка. Земельный участок со спокойным рельефом в черте города Иваново в зоне существующей застройки.

Участок расположен в северо-восточной части жилого квартала, ограниченного улицами Генерала Хлебникова, Куконковых, Панина с северной, восточной и южной сторон и переулка Чапаева с западной стороны. В настоящее время площадь жилого квартала размежевана и застроена на 90%. Проектом предусматривается застройка участка в пределах границ отвода с учетом транспортной ситуации, пешеходных потоков, а также с учетом требований градостроительных нормативных документов, действующих на территории г. Иваново.

Земельный участок, отведенный для строительства многоэтажного жилого дома, расположен в г. Иваново у дома №82 по ул. Хлебникова и относится к территориальной зоне Ж-3 (Зона застройки многоэтажными жилыми домами) по схеме территориального зонирования г. Иванова. В южной и западной части участок ограничен существующими 5-ти этажными жилыми домами, с севера частной застройкой одноэтажными домами.

Проект охватывает территорию площадью 0,1417 га. В настоящее время площадка представляет собой пустырь.

Первоначально «Проект многоквартирного жилого дома ...» был выполнен в 2018 ООО «База», шифр 08(1443)/18 от 2018г (стадия П) по которому имеется Положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «КАРИАТИДА» №2-1-1-0012-16 от 01.06.2016г.

Описание технической части корректировки проектной документации

Раздел ПЗУ

- разработан разбивочный план.
- произошел сдвиг пятна застройки жилого дома
- разработан план земляных масс.
- разработано благоустройство с типами покрытия, объемами работ, расстановкой и спецификацией оборудования площадок.
- на сводном плане сетей откорректированы сети теплоснабжения, ливневой канализации и нанесены точки подключения сетей водоснабжения, канализации, электроснабжения.
- переделана вертикальная планировка.

Раздел Архитектурные решения

- устройство балконов по оси Д;
- устройство электроподъемника для маломобильных групп населения;
- устройство дополнительного входа в подвал вместо прямка по оси 1;
- изменение паспорта отделки фасадов здания;
- изменение габаритов и количества оконных и дверных блоков, остекления лоджий и балконов в связи с изменением внешнего облика здания;
- устройство дополнительных проемов в несущих стенах подвала;
- изменение месторасположения помещения КУИ в подвале;
- устройство помещений насосной и водомерного узла в подвале;
- изменение марки лифта. Марка лифта после корректировки КМЗ 0811БМ;
- изменение состава кровли;
- толщина утепления наружных стен согласно теплотехническому расчету уменьшена до 100 мм (см. раздел ЭЭ).

Раздел ПОФ

- изменение фасадов здания

Раздел КР

- изменена глубина заложения фундамента здания
- изменены размеры, перевязка фундаментных блоков и подушек.
- под перекрытием подвала введен монолитный пояс
- изменено устройство гидроизоляции и утеплителя подвала
- устройство балконов по оси Д;
- устройство дополнительного входа в подвал вместо прямка по оси 1
- замена пилястр для операния плит лоджий на железобетонные перемычки по осям 1,2.

Раздел ЭО

- в стадии Р уточнено размещение квартирных щитов
- уточнена комплектация всех щитов
- схема ВРУ приведена в соответствии с появившимися изменениями
- молниезащита, основная система уравнивания потенциалов доработаны до стадии Р.
- планы расположения эл.оборудования и прокладки групповых сетей
- дополнительная система уравнивания потенциалов доработана до стадии Р
- опросный лист на ВРУ, спецификации

Раздел ВК

- замена марки насоса с Grundfos на Willo (был Hydro MPC-E 3 CRE 3-5; стал Wilo SiBost Smart 2 Helix VE 410);
- изменен диаметр счетчика на границе эксплуатационной ответственности (был Д=40мм; стал Д=32мм);
- изменилось расположение стояков в квартирах в осях Б-Д, в осях А-Б;
- в связи с изменением расположения стояков изменилась трассировка труб в подвале;
- изменился ввод воды в здание, перенесен водомерный узел;

- изменено месторасположение насосной;
- изменен выпуск канализации (ливневой и хоз-бытовой);
- в наружных сетях: изменения трассы ливневой канализации, точка ввода водопровода и точка выпуска канализации;
- изменено количество дождеприемников (с двух на один) и его расположение.

Раздел ОВ

- изменились сечения вентиляционных каналов
- изменилась система отопления

Раздел ИТП

- полная переделка проекта.

Раздел Наружные тепловые сети

- полная переделка проекта
- изменения трассы

Раздел Пожарная сигнализация

- разработан новый проект, (в стадии П раздел не разрабатывался)

Раздел Диспетчеризация лифтов

- разработан новый проект, (в стадии П раздел не разрабатывался)

Раздел Проект организации строительства

- полная переделка проекта

Раздел Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

- Изменения объёмно-планировочных решений, вносимые в проект, заключаются в устройстве двух балконов в жилых квартирах вдоль оси Д на каждом этаже.

Раздел Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

- при входе в здание установлен подъемник для инвалидов

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

- изменена толщина утеплителя стен со 120 мм на 100 мм
- изменена толщина утеплителя над перекрытие над тех. подпольем с 200 мм на 180 мм.

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

3.1.1. Схема планировочной организации земельного участка.

Согласно выполненной корректировки технико-экономические показатели в границах земельного участка следующие:

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатель
1.	Площадь участка (в границах ГПЗУ)	га (%)	0,1417(100)
2.	Площадь застройки	га (%)	0.0375(25,0)
3.	Площадь покрытия	га (%)	0,0744(53,09)
4.	Площадь озеленения	га (%)	0.0310 (21,91)

На территории строительства размещены следующие здания, сооружения и площадки:

- Здание многоквартирного жилого дома. Объект представляет собой односекционное жилое здание 9 этажей;
- Площадки для игр детей, площадки для отдыха взрослых;
- Автостоянки для постоянного и гостевого хранения легковых автомобилей;

Для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий на площадке предусматриваются мероприятия по благоустройству и озеленению. Для удобства передвижения пешеходов на территории жилого дома предусмотрен тротуар из асфальтобетона. В месте пересечения тротуара с проездом высота бортового камня принимается 3см. В непосредственной близости размещены парковки (12 машино-мест, в том числе 1 машино-место для МГН). Существующие зеленые насаждения по возможности сохраняются. Озеленение участка включает устройство газона. Проектом предусмотрены площадки для отдыха взрослых, игр детей. Спортивная площадка, а также хозяйственная площадка располагаются все земельного участка в пешеходной доступности. Для сбора мусора на площадках общего пользования, а также непосредственно у входов в здание предусмотрены урны. Для сбора бытового мусора установлен 1 мусорный контейнер на территории с соблюдением санитарных норм (20м от окон жилых домов). Площадки расположены в соответствии с требованиями СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». Согласно требованиям Федерального закона №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» для жилого здания пожарный проезд шириной 4,2метра обеспечивается с одной стороны на расстоянии 5 метров от фасада здания. Для удобства жителей жилого дома запроектирован проезд к зданию с удобным расположением гостевых парковочных мест. Для этого предусмотрено устройство въезда на территорию с северной стороны участка с существующего проезда. Проезд пожарных машин осуществляется по асфальтобетонному покрытию. Для безопасного движения автомашин предусмотрены необходимые радиусы поворота с укладкой бортового камня. Организованные парковочные места не мешают проезду пожарных машин и расставлены с учетом требований СП42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», а также требований СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно - защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

3.1.2. Архитектурные решения.

Проект «Многоквартирный жилой дом по адресу: г. Иваново, примерно в 33м по направлению на юго-запад относительно ориентира нежилого здания (Риат-маркет Горка) расположенного за пределами участка Адрес ориентира г. Иваново, ул. Куконковых, д.80» разработан для следующих климатических условий:

- климатический район строительства – II В;
- расчетная зимняя температура воздуха – минус 30 °С;
- ветровой район – I;
- снеговой район – IV;

Здание представляет собой односекционное 9-ти этажное жилое здание.

Технический подвал предусмотрен под всем зданием, где расположены инженерные коммуникации и КУИ. В подвале здания произошла перепланировка помещений. В подвале дома в состав общего домового имущества входят: помещение насосной, ИТП, коридор, водомерный узел, КУИ, электрощитовая.

В подвале дома в состав общего домового имущества не входят: подсобное помещение площадью 67,2 м², подсобное помещение площадью 54,8 м² и подсобное помещение площадью 41,0 м².

Степень огнестойкости здания — II.

Класс конструктивной пожарной опасности здания — С0

Согласно статье 32 Федерального закона №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» помещения по функциональной пожарной опасности относятся:

- Ф1.3 «Многоквартирные жилые дома»

За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке 125.75

Расчетный срок службы (эксплуатации) проектируемого здания не менее 50 лет. (ГОСТ Р 54257-2010).

Уровень ответственности проектируемого здания – нормальный, в соответствии со статьей 4 Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ

Настоящее локальное экспертное заключение подготовлено по проектной документации раздела 3 «Архитектурные решения», шифр проекта 24/18-АР, выполненной в 2018 году проектной организацией ООО «Проектная компания «Проект – Плюс». Проектом предусмотрена корректировка проекта в части АР и заключается в следующем:

- устройство балконов по оси Д;
- устройство подъемника для маломобильных групп населения;
- устройство дополнительного входа в подвал вместо приямка по оси 1;
- изменение паспорта отделки фасадов здания;
- изменение габаритов и количества оконных и дверных блоков, остекления лоджий;
- устройство дополнительных проемов в несущих стенах подвала.
- изменение место расположения помещения КУИ в подвале.
- устройство помещений насосной и водомерного узла в подвале.
- изменена марка лифта. Марка лифта после корректировки КМЗ П 0811 БМ
- изменение состава кровли
- толщина утепления наружных стен изменена на 100 мм.

В настоящем локальном заключении рассмотрены чертежи марок АР-1 – АР-21, в которые внесены вышеуказанные изменения объемно-планировочных решений здания.

Представленные в проекте архитектурные, функционально-технологические, конструктивные и инженерно-технические решения позволяют обеспечить высокие энергоэффективные показатели, за счет которых расчетная величина удельного расхода тепловой энергии на отопление здания снижена. Ограждающие конструкции проектируемого здания выполнены согласно теплотехническому расчету, исходя из санитарно-гигиенических и комфортных условий энергосбережения.

Наружные стены выполняются утепленными, с применением пенополистирольных плит толщиной 100 мм. Перекрытие над неотапливаемым подвалом выполняется со слоем утеплителя – минераловатными плитами толщиной 180мм. Совмещенное покрытие выполняется утепленным, с применением минераловатных плит толщиной 170мм и экструзионного пенополистирола в качестве разуклонки.

Жилые комнаты и кухни имеют естественное освещение через оконные проемы. Значения коэффициента естественного освещения КЕО отвечает требованиям СанПиН 2.2.12.1.1-1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий», а также внесенным изменениям N 1 в СанПиН 2.2.12.1.1.1076-01 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий» от 10 апреля 2017 года N 47. Естественное освещение в пределах санитарных требований. Ориентация дома и планиро-

вочное решение обеспечивают нормативную инсоляцию квартир в проектируемом доме, инсоляцию существующих жилых домов и дворового пространства. Все квартиры в жилом доме инсолируются не менее 2-х часов

Защита от шума обеспечивается ограждающими конструкциями с требуемой звукоизоляцией, применением звукопоглощающих облицовок, применением глушителей шума и виброизоляции инженерного оборудования. В местах примыкания полов к стенам предусматривается зазор, равный 8-10 мм, заполняемый демпфирующей и звукоизоляционной прокладкой, в качестве которой рекомендуется использовать кромочную ленту из вспененного полиэтилена (ТУ 2244-069-04696843-00). В местах примыкания перегородок к стенам и потолку устанавливаются эластичные прокладки из вспененного полиэтилена (вилатерм, изофон, термофлекс, пенофол), толщиной не менее 3 мм. Нормируемыми параметрами звукоизоляции внутренних ограждающих конструкций являются индексы изоляции воздушного шума ограждающими конструкциями R_w , дБ, и индексы приведенного уровня ударного шума, L_{nw} , дБ, (для перекрытий). Межквартирные стены имеют индекс изоляции воздушного шума не ниже 52 дБ. Шахты лифтов не располагаются над жилыми комнатами, под ними, а также смежно с ними.

3.1.3. Конструктивные и объемно-планировочные решения.

Корректировка проектной документации заключается в следующем:

- изменена глубина заложения фундамента здания;
- изменены размеры, перевязка фундаментных блоков и подушек;
- под перекрытием подвала введен монолитный пояс;
- изменено устройство гидроизоляции и утеплителя подвала;
- устройство балконов по оси Д;
- устройство дополнительного входа в подвал вместо приемка по оси 1;
- замена пилястр для опирания плит лоджий на железобетонные перемычки по осям 1, 2.

Остальные проектные решения остались без изменений.

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

3.1.4.1 Система электроснабжения

Корректировка проектных решений выполнена в соответствии со следующими документами:

- технических условий АО «Ивгорэлектросеть» от 12.04.2018 №3/9-260;
- дополнительного соглашения от 25.06.2018 №1 к договору об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям;
- дополнительное соглашение от 23.05.2018 к договору об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям.

Корректировкой проекта предусмотрено электроснабжение дома от РУ-0,4 кВ наружной установки, установленного АО «Ивгорэлектросеть» на стене здания (место установки уточняется при монтаже). ВУ с индивидуальной защитой устанавливается на стене и запитывается от РУ-0,4 кВ. От ВУ до ВРУ здания прокладываются два взаиморезервирующих кабеля АВВГШв 4х120. Кабели прокладываются по техническому подвалу в металлических лотках над потолком. Учет электрической энергии предусмотрен на вводах проектируемого здания в ВРУ.

Корректировка проекта электроснабжения заключается в следующем:

- изменение расположение квартирных распределительных щитков (ГЩк), изменение трассы кабелей к ним;
- откорректирована система молниезащиты.

Расчетная мощность жилого дома составит 101 кВт.

По надежности электроснабжения потребители проектируемого объекта относятся к первой и второй категории.

К потребителям I категории надежности электроснабжения относятся: аварийное освещение, лифтовое оборудование и оборудование ИТП, ЩПС и ЩДЛ. Электроприемники I категории надежности электроснабжения выделяются из состава электроприемников II категории при помощи устройства автоматического ввода резерва УАВР.

Светильники аварийного освещения имеют встроенный блок аварийного питания для обеспечения бесперебойного освещения помещений и путей эвакуации.

Щит управления лифта имеет встроенную аккумуляторную батарею, позволяющую при пропадании основного питания, опуститься кабине лифта на ближайший нижний уровень.

Этажные щитки приняты типа ЩЭ-5-1270 36 УХЛЗ, размещаются на каждом этаже в нишах кирпичных стен. В щитках размещаются счетчики квартирного учета, вводные автоматы защиты и ответвительные слаботочные устройства.

Квартирные щитки (ЩК) приняты типа ЩРв-12з-1 36 УХЛЗ, размещаются в каждой квартире в нишах стен. В щитках размещаются, аппарат ввода, автоматы защиты групповых линий.

Распределительная сеть от панели прокладывается в штрабе в поливинилхлоридной трубе скрыто кабелем ВВГнг(А)-LS. Распределительная сеть (горизонтальная прокладка) от ВРУ прокладывается по подвалу открыто в поливинилхлоридной трубе кабелем ВВГнг(А)-LS.

Групповая сеть эвакуационного освещения, а также линии электропитания оборудования лифтов выполняется сменяемой кабелем ВВГнг(А)-FRLS в ПВХ трубе в штрабах кирпичных стен, в слое штукатурки, по подвалу открыто в поливинилхлоридной трубе кабелем ВВГнг(А)-FRLS.

Групповая сеть в квартирах выполняется сменяемой, кабелем ВВГнг(А)-LS в ПВХ трубах, скрыто в штрабах кирпичных стен, в слое штукатурки, перегородок, в пустотах плит перекрытия.

Согласно «Инструкции по устройству молниезащиты зданий и сооружений и промышленных коммуникаций» СО 153-34.21.122.2003 уровень надежности защиты объекта от прямых ударов молний здания – III.

Молниеприемная сетка выполняется из оцинкованной стали диаметром 8 мм и укладывается на кровле здания поверх кровельного материала с креплением скобами. Шаг ячеек предусмотрен не более 12x12м. Молниеприемная сетка вентиляционных шахт присоединяется к молниеприемной сетке здания оцинкованной сталью диаметром 8 мм.

Металлические конструкции, расположенные на кровле, соединяются с сеткой.

Опуски к молниеприемному контуру выполняются по стене здания оцинкованной сталью диаметром 8 мм до +0,5 м от уровня земли, далее - стальной полосой сечением 40x5 мм до глубины 0,5-0,7 м. Токоотводы прокладываются по стенам здания.

Вдоль стены здания на расстоянии не менее 1,0 м от фундамента прокладывается стальная полоса сечением 40x5 мм с выполнением заземлителей из стального уголка сечением 40x5 мм с шагом не более 25,0 м.

Согласно СО 153-34.21.122.2003 токоотводы соединяются горизонтальными поясами вблизи поверхности земли и через каждые 20 м по высоте здания. (2 пояса-на отм.ур.земли и на отм.-18,000)

Монтаж молниезащиты предусмотрен согласно каталогу компании ООО «Эл-Волга», Нижний Новгород.

3.1.4.2 Система водоснабжения и водоотведения

Проект водоснабжения здания выполнен на основании технических условий

-технических условий, выданных АО «Водоканал» г.Иваново;

-технические условия №209 от 16.04.2018г., выданных МУП САЖХ г.Иваново;

20.04.2018г.

Водоснабжение.

Водоснабжение здания осуществляется от существующей водопроводной линии диаметром 400 мм, проходящей по ул. Генерала Хлебникова, ввода водопровода для хозяйственно-бытовых нужд с установкой счетчика на вводе в дом.

Потребный напор для хозяйственно-питьевого водоснабжения на вводе в дом составляет 54,0 м и обеспечивается повысительной насосной установкой Wilo SiBost Smart 2 Helix VE 410, H=33,0 м, Q=4,8 м³/ч, P=2,2 кВт, U=2x380 В, 5,7А(1 рабочий, 1 резервный насос), установленной в тех.подвале.

На границе эксплуатационной ответственности сетей водопровода на вводе в дом хозяйственно-питьевого водопровода устанавливается водосчетчик холодной воды с импульсным выходом ВСХд-32.

Требуемый напор в системе горячего водоснабжения жилых помещений создает повысительная насосная установка Wilo SiBost Smart 2 Helix VE 410, H=33,0 м, Q=4,8 м³/ч, P=2,2 кВт, U=2x380 В, 5,7А(1 рабочий, 1 резервный насос), установленная в тех.подвале.

Система водоотведения

Многоквартирный жилой дом оборудуется самотечной канализацией жилой части здания с отводом стоков в проектируемые наружные сети, которые выполняются согласно ТУ Водоканала отдельным проектом.

Для отвода аварийных стоков в помещениях ИТП, насосных, и узел учета предусматриваются приемы с дренажными насосами марки типа ГНОМ 6-10 Д 0,6кВт, 220В. Насосы включаются автоматически от уровня воды в приемке.

Для сетей самотечной канализации используются полиэтиленовые канализационные трубы ГОСТ 22689-2014, для сетей напорной канализации - полипропиленовые трубы PPRC.

На стояках под перекрытиями этажей предусмотрена установка противопожарных муфт «Феникс-ППМ».

Магистральные трубопроводы прокладываются в тех.подполье под потолком с уклоном к выпуску из здания.

Для отведения дождевых стоков с кровли многоквартирного жилого дома оборудуется системой внутреннего водостока. Сброс стоков осуществляется в проектируемые наружные сети ливневой канализации.

Внутренние сети дождевой канализации запроектированы:

-стояки - из полиэтиленовых напорных труб по ГОСТ 18599-2001;

-линейные участки из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Стальные трубопроводы окрашиваются масляной краской за два раза.

На стояках под перекрытиями этажей согласно СП 40-107-2003 предусмотрена установка противопожарных муфт «Феникс-ППМ».

Магистральные трубопроводы прокладываются под потолком тех. подвала.

Остальные проектные решения остались без изменений.

3.1.4.3. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Тепловые сети

Сведения о тепловых нагрузках:

-на отопление – 164,9 кВт.

Источником теплоснабжения являются городские тепловые сети.

В качестве теплоносителя систем отопления принята вода с температурным графиком 90-70 °С.

Запроектировано 2 системы отопления: система отопления 1 жилых этажей с 1 по 9 и система отопления 2 мест общего пользования (входная группа и пространство лестницы).

Магистральный трубопровод системы отопления 1 прокладывается под перекрытием подвала от теплового пункта и распределяется на ветки к поквартирным системам индивидуального отопления. Поквартирная система состоит из локальных квартирных систем, подключаемых к разводящим стоякам и ветвям через квартирные узлы ввода.

Узлы ввода располагаются в специально отведенных нишах в стенах в местах общего пользования, которые закрываются антивандальными щитами. В узле ввода устанавливаются балансировочный клапан, отключающий клапан, фильтр сетчатый, счетчик тепловой энергии, сливная арматура и воздушники.

Поквартирные системы отопления - двухтрубные тупиковые со встречным движением теплоносителя. Магистральные трубопроводы поквартирных систем прокладываются в конструкции пола вдоль стен скрыто и после заполнения систем теплоносителем заливаются.

Система отопления мест общего пользования запроектирована двухтрубной, горизонтальной тупиковой с встречным движением теплоносителя.

В тепловом пункте в подвале предусмотрен узел управления с двумя отдельными штуцерами для подключения систем отопления жилых помещений и мест общего пользования. Предусмотрен отдельный учет тепла для жилых помещений и помещений общего пользования путем установки теплового счетчика на выделенных штуцерах.

В качестве нагревательных приборов приняты биметаллические радиаторы с боковым подключением. На отопительных приборах устанавливаются радиаторные терморегуляторы, воздушники типа Маевского и отключающая арматура. Для мест общего пользования приняты к установке конвекторы настенные и напольные, на которых отсутствуют терморегуляторы.

На подводках к отопительным приборам устанавливаются автоматические терморегуляторы, обеспечивающие поддержание заданной температуры воздуха в помещении.

Для регулирования систем отопления на стояках-ветках предусмотрена установка запорно-измерительных клапанов и отключающих клапанов со спускной арматурой.

В верхних точках разводящих стояков системы отопления 2 устанавливаются автоматические воздухопускные устройства, в нижних точках - спускные краны с заглушками.

Магистральные трубопроводы систем отопления, прокладываемые от теплового пункта до поэтажных узлов ввода - трубы стальные водогазопроводные черные (обыкновенные) диаметром до 50 мм по ГОСТ 3262-75, свыше - трубы стальные электросварные по ГОСТ 10704-91. Все стальные трубопроводы покрыть грунтом марки ГФ-021 за 1 раз, краской марки БТ-177 за 2 раза.

Материал труб, применяемый для поквартирных систем отопления от поквартирного узла ввода - полипропилен армированный.

Все магистральные и транзитные трубопроводы систем отопления теплоизолируются трубками "Energocell HT" фирмы "Energoflex". Разводящие вертикальные стояки запроектированы в штробах.

Система вентиляции для жилых помещений - приточно-вытяжная с естественным побуждением. Удаление воздуха из жилых помещений осуществляется из санузлов и кухонь через каналы, выполненные в строительных конструкциях. Приток - неорганизованный через открывающиеся фрамуги окон и оконные клапаны типа Ventec VT 501, обеспечивающие инфильтрацию воздуха в помещения.

Вентиляция санузлов и кухонь верхних этажей - самостоятельные каналы.

Вентиляция помещений технического подполья принята приточно-вытяжная с естественным побуждением.

Приток воздуха - неорганизованный через продухи. Удаление воздуха из жилых помещений осуществляется через вытяжные каналы, не сообщающихся с вентканалами жилых помещений.

Из помещений ИТП и водомерного узла вытяжной воздух поступает в вентканалы по воздуховодам (ГОСТ 14918-80). Удаление воздуха из КУИ, электрощитовой, ИТП, насосной и водомерного узла технического подвала осуществляется через самостоятельные вытяжные каналы, не сообщающиеся с вентканалами жилых помещений.

Воздух удаляется в атмосферу выше уровня кровли по самостоятельным каналам.

Самостоятельные системы естественной вентиляции предусмотрены для:

- теплового пункта;
- электрощитовой;
- КУИ;
- насосной;
- водомерного узла;
- совмещенных санузлов жилого дома;
- кухню жилого дома.

Выброс воздуха вытяжными системами в атмосферу осуществляется не менее чем на 1 м от кровли.

Тепловые сети

Проектная документация тепловых сетей для жилого дома по адресу: г. Иваново ул. Генерала Хлебникова, д.66 разработана на основании технических условий №2332 от 25.04.2016г., на подключение к существующим тепловым сетям, выданных АО «Ивгортеплоэнерго» и их изменение №50204-03-00615 от 05.05.2016г., выданные Филиалом «Владимирское» ПАО «Плюс».

Согласно технических условий на подключение к существующим тепловым сетям, выданных АО «Ивгортеплоэнерго»:

- источник теплоснабжения – ТЭЦ 3;
- теплоноситель - сетевая вода с температурным графиком 150-70 °С, с точкой излома 60°С (в течение отопительного периода);
- система теплоснабжения 2-х трубная;
- точка подключения - тепловой камере ТК-Д-38-11.
- суммарная максимальная тепловая нагрузка составляет 0,375 Гкал/ч.

Подключение к существующим тепловым сетям в тепловой камере ТК-Д-38-11 предусмотрено трубопроводами 2Ду-65 с установкой запорной арматуры и спускников.

Спуск воды из трубопроводов осуществляется в сбросные колодцы с последующей откачкой передвижным насосом в систему канализации.

На вводе в жилой дом до запорной арматуры, предусмотрены воздушники.

Проектируемые трубопроводы теплоснабжения жилого дома 2Ду-65 прокладываются в неопределенных железобетонных лотках на песчаном основании, толщиной 200 мм. Общая длина тепловых сетей составляет 82,0 м.

Компенсация тепловых удлинений трассы производится за счет углов поворотов трубопроводов по трассе.

В проекте применены трубы стальные бесшовные по ГОСТ 8732-78, ст20, для прокладки в вентканале ППУ изоляции с полиэтиленовой защитной оболочкой и сигнальной системой контроля состояния влажности изоляционного слоя.

В тепловой камере для защиты трубопроводов от коррозии принято комплексное покрытие «Векстир», в качестве основного теплоизоляционного слоя – шнуры теплоизоляционные из минеральной ваты в оплетке из нити стеклянной марки 200 ТУ 36.16.22-33-89, покровный слой – стеклопластик рулонный для теплоизоляции РСТ по рубероиду.

После завершения строительно-монтажных работ трубопроводы подвергаются гидравлическому испытанию пробным давлением 1,25Рраб.

Индивидуальный тепловой пункт

Проектная документация индивидуального теплового пункта для жилого дома по адресу: г. Иваново ул. Генерала Хлебникова, д.66 разработана на основании технических условий №2332 от 25.04.2016г, на подключение к существующим тепловым сетям, выданных АО «Ивагортеплоэнерго» и их изменение №50204-03-00615 от 05.05.2016г., выданные Филиалом «Владимирским» ПАО «Плюс», технические условия на разработку проектно-сметной документации по установке узлов коммерческого учета тепловой энергии и теплоносителя №24 выданные АО «Ивгортеплоэнерго».

ИТП предназначен для согласования параметров теплоносителя теплосети и системы отопления, погодозависимого регулирования системы отопления и приготовления ГВС. Относится ко второй категории по надежности теплоснабжения.

Общая тепловая нагрузка на ИТП составляет 0,2401 Гкал/ч.

Тепловая нагрузка на систему отопления: $Q_{от} = 0.1411$ Гкал/ч.

На систему ГВС: $Q_{гвс} = 0.099$ Гкал/ч.

Параметры греющей среды:

- Температурный график 150/70°C (с точкой излома - 60 °С); 70/60 °С - в летний период;
- Давление теплоносителя на входе/выходе из теплового пункта: 1,1/0,36 МПа;

Параметры нагреваемой среды:

- Температурный график системы отопления: 90/70 °С;
- Температурный график системы ГВС: 60°C;

Давление в трубопроводе ХВС на вводе в ИТП (после насосной станции) – 5,0 кгс/см²;

-температура в трубопроводе ХВС на вводе в ИТП – плюс 8 °С.

Система теплоснабжения двухтрубная, независимая. Приготовление воды производится путем нагревания поступающей холодной воды (8°C), по двухступенчатой схеме в теплообменнике пластинчатом разборном (моноблок).

Система приготовления ГВС закрытая, независимая, двухступенчатая с циркуляцией.

Блок узла ввода (с узлом учета тепловой энергии) и отопления, а также блок ГВС располагается в подвале. Блоки отопления и ГВС смонтированы на отдельных рамах.

Блок узла ввода (с узлом учета тепловой энергии) и отопления состоит из фланцевой шаровой запорной арматуры на вводе, грязевиков, фильтра, регулятора перепада давления АРР/VFG2 0,5..1,5 бар фирмы Danfoss (Дания), преобразователей расхода РС-32-30 Ду32 и РС-20-12 Ду20, установленные на подающем, обратном и подпиточном трубопроводах, датчиков температуры и давления, манометров и термометров.

В блоке ГВС предусмотрена закрытая двухступенчатая смешанная схема присоединения системы горячего водоснабжения.

Для автоматического регулирования отпуска тепловой энергии на нужды отопления и ГВС, поддержания требуемых температурных условий внутри помещения в зависимости от температуры наружного воздуха, а также управления насосами, проектом предусмотрены:

Электронный регулятор температуры ECL Comfort 310, с ключом А368 фирмы Danfoss, регулирующие клапаны с электроприводом VFM2/ARV152 и VFM2/ARV153 фирмы Danfoss на отопление и ГВС соответственно.

Для циркуляции теплоносителя в системе отопления предусмотрены циркуляционные насосы UPS 40-180 F DN40 1.0МПа(Grundfos); для циркуляции в системе ГВС - Stratos-Z 300-12 Ду32 1,0 МПа(Wilo). Для подпитки системы отопления установлен насос Wilo MHL 315N.

Трубопроводы отопления приняты стальные электросварные прямошовные по ГОСТ 10704-91, холодной воды и ГВС - оцинкованные.

Соединительные части и детали трубопроводов приняты в соответствии с ГОСТ 17375-2001, ГОСТ 17378-2001. Соединение труб произвести на сварке по ГОСТ 16037-80, разъёмные (резьбовые и фланцевые) соединения, допускается предусматривать в местах установки запорной арматуры и оборудования. Для крепления трубопроводов, предусмотрена монтажная рама с опорными конструкциями. Горизонтальные трубопроводы обвязки блоков БИТП прокладывать с уклоном 0,002 в сторону движения среды, в верхних точках предусматривать воздушники, в нижних точках спускники.

После монтажа трубопроводы покрываются антикоррозионным покрытием.

Тепловой пункт полностью автоматизирован, при эксплуатации постоянного обслуживающего персонала не требует.

Автоматизация тепломеханических решений

Проектом предусмотрен учет тепловой энергии и теплоносителя.

Общий расход теплоносителя: $G = 6.71$ т/ч.

Учет потребленной тепловой энергии производится с помощью:

- Вычислителя количества теплоты ТВ-7-04, производства ЗАО "Термотроник", г. Санкт-Петербург.

- Преобразователей расхода РС-32-30 ($G = 0.2$ м³/ч; $G = 30$ м³/ч;) на подающем и обратном трубопроводе и РС-20-12 ($G = 0.08$ м³/ч; $G = 12$ м³/ч;) на подпиточном трубопроводе, производства ЗАО "Термотроник", г. Санкт-Петербург.

- КТС-Б L=60мм - 1 комплект. Комплект состоит из двух термопреобразователей сопротивления платиновых, подобранных по своим характеристикам в пару, для измерения разности температур производства, "ПОИНТ".

- Преобразователей избыточного давления с унифицированным токовым выходом 4-20 мА и верхним пределом измерений 1.6МПа на прямом и обратном трубопроводах соответственно - ПДТВХ-1-02. Производства ООО "Тепловодохран", г. Рязань.

Все средства измерений, предусмотренные проектом для учета тепловой энергии, внесены в государственный реестр средств измерений.

Тепловычислитель монтируется в шкафу узла управления ИТП. Питание 220В произвести от ближайшего распредел. устройства.

Тепловычислитель имеет защиту от несанкционированного доступа.

Предусмотрен отдельный внутренний учет тепловой энергии на офисные помещения, на аналогичных приборах.

В части автоматизации теплового пункта настоящим разделом проекта предусматривается:

- установка контрольно-измерительных приборов;
- установка погодозависимого регулирования системы отопления;
- при понижении давления ниже 0,2 МПа и превышении 0,6 МПа до насоса, он отключается (защита от сухого хода).

Контроль и регулирование температуры в системе отопления и системе ГВС осуществляется двухканальным регулятором типа ECL Comfort 310 фирмы Danfoss в комплекте с ключом А368, с датчиком температуры наружного воздуха типа ESMU, фирмы Danfoss. Погодным компенсатором (контроллером) ECL Comfort 310 осуществляется:

- поддержание температуры теплоносителя, поступающего в систему отопления в зависимости от температуры наружного воздуха, в соответствии с установленным температурным графиком, а также постоянную температуру, в системе ГВС;

- обеспечение недопустимого превышения, заданного температурным графиком значение температуры теплоносителя, возвращаемого в теплосеть после контура отопления и ГВС;

- допускает программировать снижение температуры воздуха в помещении по часам суток и дням недели;

- форсированный натоп помещений после периода снижения температуры внутреннего воздуха;

Для обеспечения циркуляции теплоносителя в системе отопления установлены насосы UPS 40-180F DN40 1.0МПа(Grundfos). Для равномерного износа, основного и резервного насоса, контроллер включает их в работу по очереди. Для обеспечения циркуляции в системе ГВС, установлен насос Stratos-Z 30/1-12 (Ду32 мм, Р = 1;0 МПа), производства "Wilo".

Система электроснабжения

Установленная мощность - 2,5 кВт.

Напряжение сети - 220 В.

Категория по надёжности электроснабжения - III.

Питание ИТП предусмотрено от дополнительного автоматического выключателя, установленного в существующем распределительном щите ЦР.

Линии питания ИТП выполнены кабелем ВВГнг-Is, проложенным в ПВХ-трубе.

Проход через стены осуществить через существующие технические отверстия в стенах.

Трасса прокладки кабеля может быть уточнена и изменена при осуществлении монтажных работ.

В здании принята система заземления TN-S.

Электропроводка должна обеспечивать возможность распознавания проводников по цветам согласно ПУЭ п.2.10.31.

Электрооборудование, электроустановочные изделия и кабельная продукция должны иметь Российский сертификат соответствия, а кабельная продукция - сертификат в области пожарной безопасности. Монтаж выполнить в соответствии с ПУЭ, СНиП 3.05.06-85.

3.1.4.4 Сети связи.

Пожарная сигнализация.

Помещения квартир (кроме санузлов, ванных комнат, душевых) оборудуются автономными дымовыми пожарными извещателями «ИП 212-142» производства «Рубеж» г. Саратов. Извещатель автономный «ИП 212-142» имеет два режима работы: дежурный (отсутствие сигнала) и оповещательный. Электрическое питание извещателя предусмотрено от элемента питания «Крона» номинальным напряжением 9 В.

Диспетчеризация лифта.

Разработанная проектная документация выполнена на основании технических условий на установку двухсторонней переговорной связи с лифтовым оборудованием ООО «Компания М-Пласт». Диспетчеризация лифтов запроектирована на базе программно-аппаратного комплекса для диспетчерского контроля лифтов «ОБЪ» г. Новосибирск.

Информация от лифтовых блоков передается по сети интернет в диспетчерскую, в которой установлен персональный компьютер с программным обеспечением «Объ».

Внутренняя разводка линий связи между лифтовыми блоками выполняется кабелем ParLan UTP cat5e 2x2x0,52.

Диспетчерский комплекс, подключенный к лифту, обеспечивает передачу диспетчеру следующего минимального объема информации:

- о срабатывание электрических цепей безопасности;
- о несанкционированном открывание дверей шахты в режиме нормальной работы;

- о срабатывание кнопки вызова диспетчера из кабины лифта. Диспетчерский комплекс также обеспечивает:
- двухстороннюю переговорную связь между диспетчерским пунктом и кабиной (крышей кабины);
- автоматическую проверку тракта переговорной связи с кабиной лифта;
- звуковое и световое подтверждение регистрации вызова диспетчера на переговорную связь из кабины лифта;
- дистанционное отключение электроснабжения лифта по команде диспетчера;
- резервное питание лифтовых блоков от локальной шины или от аккумуляторной батареи и сигнализацию о переходе на резервное питание;
- защиту устройств от попадания на локальную шину высокого напряжения, разрядов молний и наведенных импульсных перенапряжений, а также защиту от коротких замыканий на локальной шине;
- возможность изменения параметров лифтового блока при помощи сервисного прибора;
- возможность подключения к микропроцессорным станциям управления лифтами по последовательному интерфейсу;
- передачу данных между узловыми модулями диспетчерского комплекса по сети Ethernet;
- модульную структуру построения;
- контроль за исправностью подключенного оборудования.

3.1.5. Проект организации строительства.

Участок расположен в северо-восточной части жилого квартала, ограниченного улицами Генерала Хлебникова, Куконковых, Панина с северной, восточной и южной сторон и переулком Чапаева с западной стороны.

На территории участка располагаются: частный жилой дом с постройками, зеленые насаждения, бытовой мусор. Площадку пересекает подземная и надземная сети газопровода. Участок обеспечен подъездными путями.

Территория строительства расположена в г. Иваново, имеющего развитую транспортную инфраструктуру. К площадке имеются автомобильные подъезды. Въезд на строительную площадку осуществляется с ул. Куконковых, выезд – с ул. 1-ая Чапаева, где предусмотрена разворотная площадка.

Транспортная связь с участка с существующими автодорогами, производственной базой строительной организации, торговыми и производственными предприятиями осуществляется круглогодично, что обеспечивает нормальное снабжение строительства материальными и трудовыми ресурсами.

Вывоз строительного мусора, растительного грунта для временного хранения и лишнего грунта производится на полигон ООО «Тополь», расположенный в Ивановском районе, вблизи от улицы Станкостроителей, в 800 метрах юго-западнее окружной автодороги.

Строительство здания выполняется в два этапа:

1. Возведение нулевого цикла здания (фундаментов);
2. возведение наземной части здания.

Для обеспечения своевременной подготовки и соблюдения технологической последовательности строительства проектом предусматривается два периода строительства – подготовительный и основной.

В подготовительный период осуществляется:

- очистка территории;
- устройство временного ограждения;
- устройство временных дорог;

- устройство пункта мойки колес автомашин;
- устройство временных инженерных коммуникаций;
- перенос существующих сетей и защита коммуникаций;
- установка знаков безопасности;
- установка на строительной площадке пожарных щитов;
- создание разбивочной геодезической основы для строительства;
- устройство временных зданий.

Основной период:

- земляные работы;
- монтажные работы;
- устройство ограждающих конструкций;
- кровельные работы;
- отделочные работы;
- прокладка инженерных сетей и коммуникаций.

Расчётная продолжительность строительства составит:

25,2 месяцев (в т. ч. подготовительный период – 1 месяц.)

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.

3.1.7. Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

Данным проектом выполнена корректировка в отношении проектной документации, разработанной ООО «БАЗА» и прошедшей экспертизу в 2018 году (положительное заключение ООО «ИВЭКСПЕРТПРОЕКТ» №37-2-1-2-0073-18 от 09.06.2018).

Корректировкой не предусмотрено внесение изменений в генеральную планировку, в основные объёмно-планировочные и конструктивные решения, а также в системы обеспечения пожарной безопасности здания. Корректировка не затрагивает основных характеристик здания (высоты, этажности, предела огнестойкости основных строительных конструкций, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности здания), изменений систем вентиляции и других коммуникаций, изменений, касающихся обеспечения Объекта наружным противопожарным водоснабжением. На основании ч.4 ст.4 ФЗ-123 проектом предусматривается обеспечение соответствия проектных решений требованиям нормативных документов, в объёме предусмотренным корректировкой. Приведение ранее принятых и прошедших экспертизу проектных решений, не включённых в объём работ, предусмотренных корректировкой, в соответствии с требованиями действующих нормативных документов, проектом не предусматривается.

В части касающейся обеспечения пожарной безопасности, корректировка включает в себя устройство балконов в жилых квартирах вдоль оси Д.

В результате вносимых изменений увеличилась общая площадь жилых квартир. С учётом принятых ранее проектных решений (наличие одного эвакуационного выхода с этажа) увеличенная площадь жилых квартир не превышает 500 кв. м, что соответствует требованиям п.5.4.2 СП1.13130.2009.

При этом, на высоте более 15 м каждая квартира имеет аварийный выход на балкон с глухим простенком из негорючих материалов.

Остальные решения – без изменений, в соответствии с ранее выданным заключением (в объём данной экспертизы не входят).

3.1.8. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.

Для обеспечения жизнедеятельности инвалидов и маломобильных групп населения, в соответствии с требованиями СП 59.13330.2016 “Доступность зданий и сооружений для ма-

маломобильных групп населения”, настоящей корректировкой проекта предусматривается создание полноценной архитектурной среды, обеспечивающей необходимый уровень доступности здания всех категорий маломобильных групп населения.

Запроектированные мероприятия предусматривают доступность, безопасность, информативность и удобства инвалидов и других МГН без уменьшения соответствующих прав и возможностей других людей, находящихся в проектируемом здании.

Архитектурные и объемно-планировочные решения проектируемого жилого дома обеспечивают доступность для инвалидов, предусматривают устройство общих универсальных путей движения, предназначенных для использования маломобильными группами населения.

Доступность обеспечивается:

- беспрепятственным движением по коммуникационным путям, помещениям и пространствам;

- достижением места целевого назначения;
- возможностью воспользоваться местами отдыха;

Безопасность обеспечивается:

- возможностью избежать риска, быть травмированным из-за свойств архитектурной среды здания;

- возможностью своевременного опознания и реагирования на места и зоны риска;
- отсутствием мест пересечения путей движения;
- предупреждение о зонах, представляющих потенциальную опасность.

Информативность включает:

- использование средств информирования, соответствующих особенностям различных групп;

- своевременное распознавание ориентиров в архитектурной среде;
- точную идентификацию своего местонахождения;
- возможность эффективной ориентации, как в светлое, так и в темное время суток;
- возможность иметь непрерывную информационную поддержку на всем пути следования по зданию.

В проекте предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения МГН по участку к зданию и по его территории. Согласно техническому заданию жилые помещения для проживания и размещения маломобильных групп населения категории М4 не предусматриваются. При проектировании жилых помещений не учитывалась возможность последующего их дооснащения с учетом потребностей отдельных категорий инвалидов и других маломобильных групп. На открытой автостоянке жилого дома предусмотрено 1 парковочное место для личного транспорта инвалидов. Это место обозначено знаком, принятым в международной практике. Место для личного автотранспорта инвалидов размещено в минимальной близости входа в подъезд жилой части здания.

Ширина зоны для парковки автомобиля инвалида принята 3,6 м и длиной 6,0 м.

Уклоны пешеходных дорожек и тротуаров, которые предназначены для пользования инвалидами на креслах-колясках и престарелых, не превышают: продольный – 5 %, поперечный – 1 %.

Покрытие пешеходных дорожек и тротуаров запроектировано из твердого материала с ровной поверхностью. На съездах с тротуаров и площадок на проезжую часть предусмотрены пандусы (понижение бортового камня) с уклоном не более 1:10.

Уровень комфортности архитектурной среды в жилом доме в настоящем проекте достигается путем создания условий для минимальных затрат и усилий МГН на удовлетворение своих нужд, обеспечение своевременной возможности отдыха, сокращения времени и усилий на получение необходимой информации.

При входной группе в подъезд жилой части здания предусмотрена лестница шириной не менее 1,35 м с уклоном 1:2 для доступа МГН категорий М1 - М3. Для доступа МГН категории М4 при входной группе предусмотрен вертикальный подъемник.

По заданию на проектирование доступ маломобильных групп населения категории М4 обеспечивается только на 1 этаж жилого дома. Над входной площадкой в подъезд жилого дома предусмотрен навес и водоотвод. Покрытия входной площадки, маршей лестниц имеют твердую нескользкую поверхность, не допускающую скольжения при намокании.

Подъезд подсвечивается в темное время суток. Ширина проемов входных дверей принята не менее 1,2 м в свету. Ширина активных створок двухстворчатых входных дверей и дверных проемов в свету в местах общего пользования не менее 900 мм. Все ступени в пределах марша запроектированы одинаковой геометрии и размеров по ширине проступи и высоте подъема ступеней. Ребра ступеней имеют закругления радиусом не более 0,05 м. Ступени лестниц выполнены с подступенками. Ширина проступей внутренних лестниц принята не менее 0,3 м, а высота подъема ступеней - не более 0,15 м. Уклоны лестниц приняты не более 1:2. Вдоль обеих сторон всех лестниц, а также у всех перепадов высот более 0,45 м предусмотрена установка ограждения с поручнями. Поручни располагаются на высоте 0,9 м. Поручень перил с внутренней стороны лестницы непрерывный по всей ее высоте. Завершающие части поручня запроектированы длиннее марша на 0,3 м.

Открывание дверей на путях эвакуации из здания принято по направлению выхода из здания. На путях движения МГН предусмотреть двери на петлях одностороннего действия с фиксаторами в положениях «открыто» и «закрыто», обеспечивающие задержку автоматического закрывания дверей продолжительностью не менее 5 с.

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

В ходе корректировки проекта произведено уточнение толщины утепления ограждающих конструкций жилого дома.

Зданию присваивается класс энергетической эффективности «В» – высокий (табл. 15 СП 50.13330.2012).

Расчетная удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания, $q_{отр}$, Вт/(м³×°С), определяется согласно СП 50.13330.2012 по формуле составляет - 0,209 Вт/(м³×°С), при нормируемой величине таблице 14, СП 50.13330.2012 равно - 0,319 Вт/(м³×°С) для многоквартирного жилого дома.

Представленные в проекте архитектурные, функционально-технологические, конструктивные и инженерно-технические решения позволяют обеспечить высокие энергоэффективные показатели. Расчетная величина удельного расхода тепловой энергии на отопление здания снижена за счет:

- а) объемно-планировочных решений, обеспечивающих наименьшую площадь наружных ограждений,
- б) минимального числа наружных углов,
- в) значительной ширины зданий,
- г) использования ориентации окон по сторонам света
- д) применение конструкций окон с повышенными теплозащитными качествами, пониженной воздухопроницаемостью притворов и фальцев;
- е) устройства тамбурных помещений за входными дверями;
- ж) размещения здания с близкой к меридиональной ориентацией продольного фасада;
- з) использования эффективных теплоизоляционных материалов и рационального расположения их в ограждающих конструкциях, обеспечивающего более высокую теплотехническую однородность и эксплуатационную надежность наружных ограждений,

- и) высокой степени уплотнения стыков и притворов открывающихся элементов наружных ограждений;
- к) высокой эффективности авторегулирования систем обеспечения микроклимата (установка термостатических клапанов на приборах отопления, регулирующие приборы для балансировки системы отопления);
- л) применения эффективных видов отопительных приборов и более рационального их расположения;
- м) размещения отопительных приборов под светопроемами;
- н) эффективных систем теплоснабжения;
- о) установку приборов учета энергетических ресурсов

В проектной документации предусмотрено оснащение зданий и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов. В соответствии со ст. 13 Федерального закона от 23.11.2009 N 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» производимые, передаваемые, потребляемые энергетические ресурсы подлежат обязательному учету с применением приборов учета используемых энергетических ресурсов.

В проекте приведен энергетический паспорт здания.

2.4.11. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

По инициативе заказчика раздел проектной документации «Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» не разрабатывался со ссылкой на статью 48 Градостроительного кодекса РФ и Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. №87.

2.5. Иная информация об основных данных рассмотренных материалов инженерных изысканий, разделов проектной документации, сметы на строительство:

Оперативные изменения, внесенные в разделы проектной документации в процессе проведения негосударственной экспертизы.

по разделу «Схема планировочной организации земельного участка»

- откорректирован сводный план инженерных сетей;
- добавлен план земельных масс;
- на чертежах раздела показан второй вход в подвал по оси «1».

по разделу: «Архитектурные решения»:

- откорректирована толщина утеплителя в ограждающих конструкциях;
- выполнена звукоизоляция в помещении ИТП.

по разделу: «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»:

- представлены схемы планировочной организации земельного участка с указанием путей перемещения инвалидов.

по разделу: «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов».

- внесены изменения в энергетический паспорт здания

4. Выводы по результатам рассмотрения.

4.1. Выводы о соответствии или несоответствии в отношении рассмотренных разделов проектной документации.

По дополнительной записке

Раздел соответствует требованиям технических регламентов и нормативных технических документов.

По схеме планировочной организации земельного участка

Раздел соответствует требованиям технических регламентов и нормативных технических документов.

По архитектурным решениям

Раздел соответствует требованиям технических регламентов и нормативных технических документов.

По конструктивным и объемно-планировочным решениям

Раздел соответствует требованиям технических регламентов и нормативных технических документов.

По проекту организации строительства

Раздел соответствует требованиям технических регламентов и нормативных технических документов.

По перечню мероприятий по обеспечению пожарной безопасности

Раздел соответствует требованиям технических регламентов и нормативных технических документов.

По мероприятию по обеспечению доступа инвалидов

Раздел соответствует требованиям технических регламентов и нормативных технических документов.

По мероприятиям по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.

Раздел соответствует требованиям технических регламентов и нормативных технических документов.

4.2. Общие выводы о соответствии или несоответствии объекта негосударственной экспертизы требованиям, установленным при оценке соответствия.

Проектная документация без сметы на строительство объекта: «Корректировка проекта многоквартирный жилой дом по адресу: г. Иваново, примерно в 33м по направлению на юго-запад относительно ориентира нежилого здания (Риат-маркет Горка) расположенного за пределами участка Адрес ориентира г. Иваново, ул. Куконковых, д.80», соответствует требованиям технических регламентов, нормативной документации, действующих на территории Российской Федерации.

4.3. Рекомендации организации, проводившей негосударственную экспертизу (при наличии):

Отсутствуют

Эксперты

Ведущий эксперт

Эксперт в области экспертизы проектной документации по направлению: объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства

Аттестат № МС-Э-44-2-3483

В.Э. Будрейка

Эксперт в области конструктивных решений, организация строительства

Аттестат № МС-Э-55-2-6576

Аттестат № МС-Э-13-2-8348

М.И. Магусев

Эксперт в области инженерного обеспечения (Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование)

Аттестат № МС-Э-10-2-7001

А.Г. Ильина

Эксперт в области электроснабжение, связь, сигнализация, системы автоматизации

Аттестат № ГС-Э-1-2-0665

С.А. Голубков

Эксперт в области пожарной безопасности

Аттестат № МС-Э-42-2-6191

А.Н. Антонов

Эксперт в области инженерного обеспечения (Водоснабжение, водоотведение и канализация)

Аттестат № ГС-Э-64-2-2113

С.И. Юдин



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0001001

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

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

№ RA.RU.610961
(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0001001
(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью «ИВАНОВСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(полное и (в случае, если имеется))

(ООО «ИВЭКСПЕРТПРОЕКТ») ОГРН 1123702034224
сокращенное наименование и ОГРН юридического лица

место нахождения 153038, Россия, Ивановская обл., г. Иваново, пр. Текстильщиков, д. 115Б, кв. 5
(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 05 июля 2016 г. по 05 июля 2021 г.



Руководитель (заместитель Руководителя)
органа по аккредитации

Н.С. Султанов
(Ф.И.О.)

скреплено « 18 » февраля 2019г.
на 25 (двадцать пять) листов

Ильина (Ильина А.С.)

