



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

проектная организация в области строительства, архитектуры и градостроительства
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

АРХИТЕКТУРНАЯ ФИРМА «ДОМУС»

Свидетельство №008.3-6902025090 П-58 Некоммерческого партнерства

«Саморегулируемая организация «Тверское объединение проектировщиков» от 06.02.2012г.

ЗАКАЗЧИК

ООО "Специализированный застройщик «АТЛАНТ»

ОБЪЕКТ

Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения - 5-й пусковой комплекс 1-ой очереди застройки жилого квартала в границах улиц 15 лет Октября, Склизкова, Богданова, Т.Ильиной в г. Твери

СТАДИЯ

Проектная документация

РАЗДЕЛ 9

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

№ 1210/9 - ПБ



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

проектная организация в области строительства, архитектуры и градостроительства

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

АРХИТЕКТУРНАЯ ФИРМА «ДОМУС»

Свидетельство №008.3-6202025090-П-58 Некоммерческого партнерства

«Саморегулируемая организация «Тверское объединение проектировщиков» от 06.02.2012г.

ЗАКАЗЧИК

ООО "Специализированный застройщик «АТЛАНТ»

ОБЪЕКТ

Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения - 5-й пусковой комплекс 1-ой очереди застройки жилого квартала в границах улиц 15 лет Октября, Склизкова, Богданова, Т.Ильиной в г. Твери

СТАДИЯ

Проектная документация

РАЗДЕЛ 9

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

№ 1210/9 - ПБ

Инов. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №
4410	15.03.19г	

Директор

А.Ю.Барковский

Главный инженер проекта

О.Б.Абрамов

2019

Раздел 9: «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

1. Текстовая часть:

1.1. Описание системы обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства;

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

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

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

1.5. Описание и обоснование проектных решений по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара;

1.6. Перечень мероприятий по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара;

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

1.8. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и оборудованию автоматической пожарной сигнализацией:

1.9. Описание и обоснование противопожарной защиты (автоматических установок пожаротушения, пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, внутреннего противопожарного водопровода, противодымной защиты);

1.10. Описание и обоснование необходимости размещения оборудования противопожарной защиты, управления таким оборудованием, взаимодействия такого оборудования с инженерными системами зданий и оборудованием, работа которого во время пожара направлена на обеспечение безопасной эвакуации людей, тушение пожара и ограничение его развития, а также алгоритма работы технических систем (средств) противопожарной защиты (при наличии);

1.11. Описание организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объекта капитального строительства;

1.12. Расчет пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей и уничтожения имущества (при выполнении обязательных требований пожарной безопасности, установленных техническими регламентами, и выполнении в добровольном порядке требований нормативных документов по пожарной безопасности расчет пожарных рисков не требуется);

2. Графическая часть

[illegible]

1.1 Описание системы обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства.

Целью настоящего раздела является разработка оптимальной системы противопожарной защиты объекта строительства, и обеспечение необходимого уровня его пожарной безопасности.

Задачи раздела – определить основные противопожарные мероприятия при проектировании и строительстве жилого дома по разделам проекта.

Раздел «Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности» разработан на основании Градостроительного кодекса РФ ст.48 ч.12, и в соответствии с Постановлением Правительства РФ №87 от 16.02.2008 года « О составе разделов проектно-сметной документации и требованиям к их содержанию», действующих норм и правил в области обеспечения пожарной безопасности.

В основу мероприятий противопожарной защиты положены общие принципы, изложенные в Федеральном законе от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Мероприятия, содержащиеся в настоящем разделе, имеют силу только для изложенных ниже исходных данных и данных предоставленных проектной организацией и должны быть пересмотрены при изменении этих данных (технического задания).

В настоящем разделе рассматриваются вопросы обеспечения пожарной безопасности жилого дома и не рассматриваются другие вопросы его безопасности и эксплуатационной надежности.

Участок под строительство здания многоквартирного жилого дома расположен по ул. 15 лет Октября Московского района г. Твери.

Район застройки обеспечен инженерными коммуникациями: водопроводом, канализацией, электросетями, связью, газопроводом, уличной сетью автомобильных дорог с твердым асфальтированным покрытием.

Предотвращение пожара на объекте достигаться при нормативном обеспечении:

- противопожарных планировочных решений по генеральному плану и размещению объекта;
- объемно-планировочных и конструктивных решений зданий и сооружений;
- противопожарных технических решений по инженерному и технологическому оборудованию;
- противопожарных технических решений по электроснабжению и электрооборудованию;
- противопожарных технических решений по системам отопления, вентиляции.

Противопожарная защита объекта достигаться:

- применением строительных конструкций и материалов с требуемыми показателями огнестойкости и пожарной опасности;
- применением систем, обеспечивающих ограничение распространения пожара;
- применением автоматических установок пожаротушения и пожарной сигнализации;
- применением систем оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;
- применением средств противодымной защиты и средств коллективной и индивидуальной защиты людей от опасных факторов пожара;
- применением средств пожаротушения и соответствующих видов пожарной техники.

Организационно-технические мероприятия выполняться в следующем объеме:

- организация пожарной охраны объекта в соответствии с требованиями Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и ее взаимодействие с государственной противопожарной службой МЧС России при профилактике и тушении пожаров;
- организация эксплуатации и надзора за системами противопожарной защиты;
- организация обучения правилам пожарной безопасности работников объекта;

Взам. инв. №		Подп. и дата	15.03.19г	Инв. № подл.	4410							1210/9 - ПБ		Лист
						Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			2

- разработка необходимых инструкций по пожарной безопасности и планов по тушению пожаров и ликвидации последствий аварий и пожаров.

Обеспечение пожарной безопасности для рассматриваемого объекта достигается комплексом конструктивных, объемно-планировочных, инженерно-технических, и организационно-распорядительных мероприятий.

Целью создания системы предотвращения пожара является исключение условий возникновения пожара. Исключение условий возникновения пожара достигается исключением условий образования горючей среды и исключением условий образования в горючей среде (или внесения в нее) источников зажигания, которые обеспечиваются:

- применением негорючих строительных веществ и материалов (железобетон, каменные строительные материалы, металлические конструкции, негорючие минераловатные утеплители);
- ограничением массы и объема горючих веществ и материалов в строгом соответствии с рассчитанными категориями помещений по взрывопожарной и пожарной опасности, функциональным назначением помещений;
- изоляцией горючей среды от источников зажигания (применение изолированных отсеков, камер, кабин;

Исключение условий образования в горючей среде (или внесения в нее) источников зажигания достигается следующими способами:

- применением электрооборудования, соответствующего классам зон помещений по ПУЭ;
- применением быстродействующих средств защитного отключения электроустановок и других устройств;
- применением оборудования и режимов проведения технологического процесса, исключающих образование статического электричества;
- применением искробезопасного инструмента при работе с легковоспламеняющимися жидкостями;
- устройством молниезащиты здания;
- применением устройств (противопожарные двери, клапаны, самозакрывающиеся двери лестничных клеток), исключающих возможность распространения пламени из одного объема в смежные.

Целью создания системы противопожарной защиты на объекте является защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и ограничение его последствий.

Защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и ограничение его последствий обеспечиваются снижением динамики нарастания опасных факторов пожара, эвакуацией людей и имущества в безопасную зону и тушением пожара.

Система противопожарной защиты проектируется устойчивой к воздействию опасных факторов пожара в течение времени, необходимого для достижения целей обеспечения пожарной безопасности.

Защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и ограничение последствий их воздействия на объекте защиты обеспечиваются следующими способами:

- применением объемно-планировочных решений и средств, обеспечивающих ограничение распространения пожара за пределы очага (деление здания на пожарные отсеки и секции, устройство огнезадерживающих клапанов);
- устройством эвакуационных путей и выходов, удовлетворяющих требованиям безопасной эвакуации людей при пожаре;
- устройством систем обнаружения и тушения пожара, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;
- применением систем коллективной защиты и средств индивидуальной защиты людей от воздействия опасных факторов пожара;
- применением основных строительных конструкций с пределами огнестойкости и классами пожарной опасности, соответствующими требуемым степени огнестойкости и

Инв. № подл.	4410	Подп. и дата	15.03.19г	Взам. инв. №							Лист
					1210/9 - ПБ						
					Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

классу конструктивной пожарной опасности зданий, а также ограничением пожарной опасности поверхностных слоев (отделок, облицовок и средств огнезащиты) строительных конструкций на путях эвакуации;

- применением огнезащитных составов и строительных материалов (облицовок) для повышения пределов огнестойкости строительных конструкций;
- устройством на технологическом оборудовании систем противовзрывной защиты;
- применением первичных средств пожаротушения;
- наличием подразделения пожарной охраны, расположенных в нормативном радиусе выезда и имеющих на вооружении соответствующую технику.

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

Участок под строительство здания многоквартирного жилого дома расположен по ул. 15 лет Октября Московского района г. Твери.

Район застройки обеспечен инженерными коммуникациями: водопроводом, канализацией, электросетями, связью, газопроводом, уличной сетью автомобильных дорог с твердым асфальтированным покрытием.

Противопожарные разрывы от проектируемого здания жилого дома до ближайших существующих зданий и сооружений приняты в соответствии с требованиями табл.1 СП 4.13130.2013, и соответствуют данным нормативным документам. Расстояния между проектируемым зданием (II степень огнестойкости, класс конструктивной пожарной опасности С0) и:

- жилым домом №27 к.2 (II степень огнестойкости, класс конструктивной пожарной опасности С0) составляет от 18 м (нормативное 6 м - соответствует);
- жилым домом №27 к.1 (II степень огнестойкости, класс конструктивной пожарной опасности С0) составляет от 55 м (нормативное 6 м - соответствует);
- жилым домом №52 к.1 (II степень огнестойкости, класс конструктивной пожарной опасности С0) составляет от 16 м (нормативное 6 м - соответствует);
- зданием трансформаторной подстанции (во дворе) составляет 18,7 м (нормативное 10 м - соответствует);
- зданием трансформаторной подстанции составляет 22,15 м (нормативное 10 м - соответствует);
- открытой автостоянки на 9 машиномест, в т.ч. для МГН составляет 10,15 м (нормативное 10 м - соответствует);
- открытой автостоянки на 3 машиноместа, в т.ч. для МГН составляет 13,85 м (нормативное 10 м - соответствует)

Проектируемый жилой дом размещен на территории, где отсутствуют взрывопожароопасные объекты в непосредственной близости, сети железнодорожного транспорта, наземные линии электропередач, транзитные нефте- и газопроводы высокого давления.

Нагрузки на покрытие, предназначенные для проезда и установки пожарной автотехники, рассчитываются на вес наиболее тяжелого пожарного автомобиля территориального гарнизона пожарной охраны, но не менее 16 тонн на ось.

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

Инв. № подл.	4410	Подп. и дата	15.03.19г	Взам. инв. №							Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1210/9 - ПБ					4

(нормативное 10 м - соответствует)

Проектируемый жилой дом размещен на территории, где отсутствуют взрывопожароопасные объекты в непосредственной близости, сети железнодорожного транспорта, наземные линии электропередач, транзитные нефте- и газопроводы высокого давления.

Нагрузки на покрытие, предназначенные для проезда и установки пожарной автотехники, рассчитываются на вес наиболее тяжелого пожарного автомобиля территориального гарнизона пожарной охраны, но не менее 16 тонн на ось.

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

Согласно ФЗ № 123, СП 8.13130.2009 территория, где размещается многоквартирный жилой дом, обеспечиваться наружным противопожарным водоснабжением от наружного городского закольцованного хозяйственно-питьевого водопровода. Гарантированный напор в сети хозяйственно-питьевого водопровода низкого давления на уровне поверхности земли при пожаротушении не менее 10 метров (обеспечивается согласно техническим условиям ООО «Тверь Водоканал» организации отвечающей за эксплуатацию водопроводных сетей).

Общий объем жилого дома – 39535,72 м³, разделен противопожарными стенами на части объемом: 12699,22; 12522,00; 14314,5 м³.

Наибольшая по размерам жилая секция, выделенная глухими противопожарными стенами, имеет строительный объем не более 25000 м³, второй степени огнестойкости, класса функциональной пожарной опасности Ф1.3 высотой 10 этажей. Наружное пожаротушение здания принимается с расходом 15 л/с, и предусматривается от существующих пожарных гидрантов, расположенных на кольцевом водопроводе Дн 255 мм. Расстояния от пожарных гидрантов до здания жилого дома соответствуют нормативным требованиям (не более 150 м).

Расстановка пожарных гидрантов обеспечивает пожаротушение здания, части здания и (или) участка территории не менее чем от двух пожарных гидрантов (п.8.6 СП 8.13130.2009). Пожарные гидранты расположены на расстоянии не более 150 метров от объектов защиты (но не менее 5-ти метров от стен зданий). Необходимый расход и напор воды создается пожарными автонасосами на пожарных машинах. При строительстве здания на стене предусмотрены светоотражающие указатели месторасположения пожарных гидрантов.

Основной подъезд до здания жилого дома предусматривается с ул. 15 лет Октября. Дороги для проезда и установки пожарной автотехники запроектированы с твердым покрытием.

Ширина проезжей части составляет 5,5 и более метров, с размещением от края здания на расстоянии 5-8 м. Проезды обеспечены круговые, со всех сторон проектируемого здания жилого дома.

Проезды для пожарной техники выполнены таким образом, что в совокупности с объемно-планировочными решениями зданий жилого комплекса обеспечивают доступ пожарных подразделений и подачу средств пожаротушения в любое помещение, квартиру, часть здания (в т.ч. и на кровлю). На данных проездах предусматривается установка пожарной техники с возможностью доступа при пожаре в каждое помещение и установки противопожарного оборудования.

На расстоянии 5 м от стен зданий не предусматривается рядовая посадка деревьев, установка ограждений, прокладка воздушных линий передач.

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

Здание многоквартирного жилого дома состоит из следующих помещений: на отм. -3.000 подвал, тепловой пункт, помещение электрощитовой, водомерный узел, помещения общественного назначения; на первом этаже на отм. 0.000 помещения общественного назначения; со второго по десятый этажи жилые помещения на 108 квартир.

Площадь жилого здания 11588,65 м², общая площадь квартир 7680,50 м². Площадь помещений общественного назначения 1794,70 м².

Взам. инв. №								
Подп. и дата	15.03.19г							
Инв. № подл.	4410							
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1210/9 - ПБ		Лист
								5

Общий строительный объем жилого здания – 39535,72 м³. Этажность жилого здания – 10 этажей.

Здание отнесено ко II уровню ответственности, значение коэффициента надежности принято $\gamma=1,0$.

Степень огнестойкости здания - 2.

Класс конструктивной пожарной опасности – C0.

Конструктивная схема здания жилого дома: каркасная с монолитной фундаментной плитой, безбалочными плитами перекрытий, жестко опирающимися на пилоны, развернутые вдоль главных осей обоим направлениям; в подвале с монолитными ограждающими наружными стенами и стенами лестничных клеток и лифтовых шахт, на остальных этажах монолитные стены только в лестничных клетках и лифтах. Наружные стены ненесущие, с поэтажным опиранием на межэтажные перекрытия.

Пространственная жесткость здания обеспечена совместной работой всех несущих элементов, узлы сопряжения их между собой - жесткие.

С учетом физико-механических характеристик грунтов, характеристик гидрогеологического режима, фундаменты запроектированы из монолитной железобетонной (бетон B30 W12, арматура A500) плиты толщиной 600мм.

Ограждающие наружные стены подвала выполняются из монолитного железобетона (бетон B25 W12, арматура A500) толщиной 200мм и утеплением из пеноплекса $\gamma=35\text{кг/м}^3$ толщиной 100мм.

Несущие вертикальные элементы каркаса - пилоны железобетонные (бетон B25, арматура A500) сечением – 200...250х500...600.

Внутренние несущие стены лестничной клетки из монолитного железобетона (бетон B25, арматура A500) толщиной 200мм.

Стены лифтовой шахты из монолитного железобетона (бетон B25, арматура A500) толщиной 180мм.

Ограждающие наружные стены этажей выполняются из газобетона автоклавного твердения толщиной 200мм с наружным 2-х слойным утеплителем из минеральной ваты: внутренний слой – Технолайт Экстра толщиной 50 мм, наружный – Техновент Стандарт толщиной 50 мм. Облицовка выполнена из керамогранитной плитки. Схема крепления конструкции вентилируемого фасада разрабатывается фирмой-изготовителем.

Не несущие и межквартирные стены толщиной 260 мм из газобетона автоклавного твердения толщиной 100 мм с воздушным зазором между ними. Перегородки в жилых помещениях из газобетона автоклавного твердения толщиной 100мм. Во внутренних перегородках использованы перемычки, выполненные по серии 1.038.1-1.

Перекрытие над подвалом - монолитная железобетонная плита (бетон B25, арматура A500) толщиной 200 мм. Межэтажные перекрытия и покрытие – монолитные железобетонные плиты (бетон B25, арматура A500) толщиной 180мм. В плите покрытия выполнены: пароизоляция, теплоизоляцией из минераловатных плит ТЕХНОРУФ 0,05 МПа толщиной 200мм, керамзитового гравия объемным весом 400кг/м^3 по уклону 15...75мм, выравнивающей стяжки армированной сеткой толщиной 40мм, гидроизоляция из наплавляемых рулонных материалов ТЕХНОЭЛАСТ в 2 слоя.

Конструкция лестниц ниже отм. 0.000 – ж/б ступени по металлическим косоурам.

Конструкция лестниц выше отм. 0.000- сборные лестничные марши по серии 25.

Лестничные площадки – монолитные ж/б усиленные балками.

- технические помещения, расположенные в подвале, выделены противопожарными монолитными ж/б стенами толщиной 200 мм и частично из газобетона толщиной 100 мм с заполнением противопожарными дверными проемами с пределом огнестойкости не менее 0,6 часа;

- выхода из технических помещений подвала выполнены отдельно, через лестничные клетки наружу;

Взам. инв. №																		
Подп. и дата	15.03.19г																	
Инв. № подл.	4410																	
<p>железобетонные плиты (бетон В25 , арматура А300) толщиной 180мм. В плите покрытия выполнены: пароизоляция, теплоизоляцией из минераловатных плит ТЕХНОРУФ 0,05 МПа толщиной 200мм, керамзитового гравия объемным весом 400кг/м³ по уклону 15...75мм, выравнивающей стяжки армированной сеткой толщиной 40мм, гидроизоляция из наплавляемых рулонных материалов ТЕХНОЭЛАСТ в 2 слоя.</p> <p>Конструкция лестниц ниже отм. 0.000 – ж/б ступени по металлическим косоурам.</p> <p>Конструкция лестниц выше отм. 0.000- сборные лестничные марши по серии 25.</p> <p>Лестничные площадки – монолитные ж/б усиленные балками.</p> <p>- технические помещения, расположенные в подвале, выделены противопожарными монолитными ж/б стенами толщиной 200 мм и частично из газобетона толщиной 100 мм с заполнением противопожарными дверными проемами с пределом огнестойкости не менее 0,6 часа;</p> <p>- выхода из технических помещений подвала выполнены отдельно, через лестничные клетки наружу;</p>																		
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм</td><td>Кол.уч</td><td>Лист</td><td>№ док.</td><td>Подп.</td><td>Дата</td></tr></table>								Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<table><tr><td>1210/9 - ПБ</td><td>Лист</td></tr><tr><td></td><td>6</td></tr></table>	1210/9 - ПБ	Лист		6
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата													
1210/9 - ПБ	Лист																	
	6																	

-для водоизоляционного ковра применены материалы группы горючести ГЗ и группы распространения пламени РПЗ;

- внутренняя отделка путей эвакуации выполняется из материалов класса пожарной опасности, не более чем: КМ2 – для отделки стен, потолков в лестничных клетках, лифтовых холлах и КМ3 – для покрытия пола в лестничных клетках, лифтовых холлах.

Здание оборудуется системами: хозяйственно-питьевого водопровода, канализацией, газоснабжением на пищеприготовление, поквартирное отопление и горячее водоснабжение, молниезащитой, электроснабжением, телефонизацией, лифтовым оборудованием.

Объемно-планировочные решения, строительные конструкции, пути эвакуации, системы активной противопожарной защиты жилой части определены исходя из требований степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности и класса функциональной пожарной опасности.

Классы функциональной пожарной опасности, зависящие от назначения, особенностей технологии, степени угрозы безопасности людей, основных помещений здания жилого дома, приведены в табл.1.

Таблица 1

№	Наименование помещений	Класс функциональной пожарной опасности
1	Жилые помещения (квартиры в жилого дома)	Ф1.3
2	Встроенные помещения общественного назначения	Ф4.3

По функциональной пожарной опасности помещения зданий жилого дома относятся к классам Ф 1.3; 4.3

Здание жилого дома запроектировано II степени огнестойкости.

Пределы огнестойкости несущих стен не менее R90, междуэтажных перекрытий не менее REI 45, внутренних стен лестничных клеток не менее REI 90, площадок и маршей лестничных клеток не менее R 60, элементов покрытия не менее RE 15.

Класс конструктивной пожарной опасности здания С0 – несущие элементы здания – К0, наружные стены с внешней стороны – К0, перекрытия – К0, стены и противопожарные преграды – К0, марши и площадки внутренних лестниц – К0.

Пределы огнестойкости несущих железобетонных конструкций достигается путем защитного слоя бетона до арматуры толщиной 35мм с пределом огнестойкости R90. Наружные ненесущие стены не менее E 15, междуэтажных перекрытий не менее REI 45, внутренних стен лестничных клеток не менее REI 90, площадок и маршей лестничных клеток не менее R 60, элементов покрытия не менее RE 15.

Пределы огнестойкости металлических балок лестничных клеток достигается путем облицовки минераловатными плитами ТЕХНО ОЗМ толщиной 40 мм не менее R 60.

Жилая часть дома отделена от помещений общественного назначения противопожарным перекрытием 2-го типа с пределом огнестойкости не ниже REI 60.

В целях ограничения распространения пожара по зданию реализуются следующие технические решения:

1. Площадь каждой жилой секции в пределах этажа в здании не превышает регламентированных п.6.8. СП 2.13130.2012 значений (площадь пожарного отсека для рассматриваемого многоэтажного жилого здания второй степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0, высотой до 50-ми метров, не должна превышать

Инов. № подл.	4410	Подп. и дата	15.03.19г	Взам. инв. №								Лист
						1210/9 - ПБ						7
						Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

2500 м²). Каждая жилая секция многоэтажного жилого здания выделяется глухими противопожарными стенами 1-го типа (REI150).

2. Противопожарные стены обеспечивают нераспространение пожара в смежную секцию, в том числе при возможном обрушении конструкций здания со стороны очага пожара (п.5.4.5 СП 2.13130.2012).

3. Высота здания не превышает 28 метров (высота здания определяется высотой расположения верхнего этажа, а высота расположения этажа определяется разностью отметок поверхности проезда для пожарных машин и нижней границы открывающегося проема в наружной стене, технический этаж в расчет высоты здания не включается).

4. Помещения общественного назначения размещаемые на первых этажах здания отделяются от жилой части глухими противопожарными перегородками 1-го типа и глухими противопожарными перекрытиями не ниже 2-го типа (п.5.4.2.2, 5.4.5.3, 5.5.4.2 СП 4.13130.2013). Монолитные плиты перекрытия толщиной 180 мм, при толщине защитного слоя 25-30мм, обеспечивают предел огнестойкости не менее REI60.

5. Ограждающие конструкции шахты лифтов выполняются из негорючих материалов с пределом огнестойкости не менее REI60. Двери шахт лифтов предусматриваются с пределом огнестойкости не менее EI30.

6. В местах пересечения противопожарных преград инженерными коммуникациями (воздуховодами, кабельными линиями и т.д) проектируется установка огнезадерживающих клапанов, кабельных проходок, а также уплотнение слоем негорючего материала, на всю толщину пересекаемой конструкции.

7. Отделка путей эвакуации, в том числе полов эвакуационных коридоров выполняется согласно требований ФЗ № 123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и п.4.3.2 СП 1.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы».

8. Отделка путей эвакуации в жилых зданиях и встроенных в них помещениях общественного назначения проектируется из негорючих материалов или материалов с показателями пожарной опасности не более чем (за исключением специально оговоренных случаев):

Г1, В2, Д2, Т2 – для отделки стен и потолков лестничных клетках;

Г2, В2, Д3, Т3 или Г2, В3, Д2, Т2 –для отделки стен, потолков и в общих коридорах;

Г2, РП2, Д2, Т2 - для покрытия полов в лестничных клетках;

В2, РП2, Д3, Т2 – для покрытия пола в общих коридорах.

Каналы, ниши, шахты для прокладки коммуникаций также изолируются противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 3-го типа. Жилая часть здания и помещения общественного назначения расположенные на первом этаже имеют отдельные инженерные системы (общеобменной вентиляции, электроснабжения, водоснабжения и канализации, отопления).

Двери пожароопасных помещений – электрощитовой, теплового узла проектируются противопожарными 2-го типа (EI30)

Все технические и общественные помещения имеют отдельные непосредственно наружу выхода (п.7.2.13 СНиП 31-01-2003). Кроме того в каждом помещении общественного назначения запроектированы окна размером 1.6x1.8 и 1.4x2 на первом этаже и 1.2x1.8 в подвале (п.7.4.2 СНиП 31-01-2003). Данные окна могут быть использованы в качестве аварийных выходов и для целей пожаротушения и дымоудаления.

В соответствии с п.7.1.2 СНиП 31-01-2003 из каждой блок секции запроектирован эвакуационный выход по лестничной клетке непосредственно наружу и с 10-го по 6-ой этажи по металлическим лестницам балконов. Лестничные марши запроектированы шириной не менее 1.2 м (в т.ч. из подвального этажа) с уклоном 2:1. Уклон и ширина лестничного марша, высота ступеней, ширина проступей, высота прохода по лестнице, а также размеры дверного проема соответствуют требованиям п.8.2 СНиП 31-01-2003 и п.6.21, 6.29 и 6.20 СНиП 21-01-97*.

Инв. № подл.	4410	Подп. и дата	15.03.19г	Взам. инв. №								
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1210/9 - ПБ					Лист	
											8	

Величины наибольших расстояний от дверей наиболее удаленной квартиры блок секции до выхода на обычную лестничную клетку типа Л1 соответствуют требованиям табл.7.2 СНиП 31-01-2003 и обеспечивают необходимое время эвакуации.

В соответствии с требованиями п.8.3, п.8.4 СНиП 21-01-97* в здании предусматриваются выходы на кровлю из расчета не менее одного выхода на каждые полные и неполные 1000 м². Данные выхода организованы из лестничных клеток на кровлю здания по лестничным маршам с площадками через противопожарные двери 2-го типа (REI 30) размером не менее 0.7 x 1.5 метра.

Принятые решения соответствуют действующим нормам по пожарной безопасности и позволяют обеспечить общую устойчивость и геометрическую неизменяемость здания при пожаре.

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

Проектом приняты объемно-планировочные решения и конструктивное исполнение эвакуационных путей и выходов, направленные на своевременную и беспрепятственную эвакуацию людей из здания.

Количество эвакуационных выходов их геометрические размеры, протяженность соответствует требованиям нормативных документов по пожарной безопасности. Все эвакуационные выходы расположены рассредоточено по периметру здания. Ширина основных эвакуационных проходов, выходов предусмотрены с учетом доступа маломобильных групп населения. Эвакуация лифтами маломобильных групп населения не предусматривается. Открывание дверей выполнены по ходу эвакуации. Противопожарные двери оборудуются устройствами для самозакрывания и уплотнениями в притворах.

Выходы из технических помещений техподполья имеют отдельные выхода непосредственно наружу.

Для помещений общественного назначения расположенных в подвале и на первом этаже жилого здания проектируются самостоятельные, изолированные от жилой части противопожарными преградами, эвакуационные выходы (п.5.4.17 СП 1.13130.2009). Для помещений общественного назначения, расположенных в подвале с максимальной численностью более 15-ти человек проектируются два эвакуационных выхода (п.4.2.1 СП 1.13130.2009) расположенных рассредоточено (п.4.2.4 СП 1.13130.2009) с открыванием дверей по ходу эвакуации (п.4.2.6 СП 1.13130.2009). Кроме того в каждом помещении общественного назначения запроектированы окна размером 1.2x1.8 (в подвале) и размером 1.5x1.8 (на первом этаже) . Данные окна могут быть использованы для целей пожаротушения и дымоудаления.

Жилые помещения (квартиры) со второго этажа и выше расположенных этажей имеют выходы непосредственно в обычные лестничные клетки 1-го типа.

Площадь квартир каждой из жилых секций на этаже не превышает 500 м². Учитывая это, выходы из квартир на этаже каждой секции проектируются на одну лестничную клетку 1-го типа. При этом для квартир расположенных на высоте более 15-ти метров предусматривается аварийный выход. В качестве аварийных выходов приняты выходы на лоджию с глухим простенком не менее 1.2 метра от торца лоджии до оконного проема или остекленной двери. Количество эвакуационных выходов, их геометрические размеры, протяженность для каждого этажа и (или) помещения соответствуют требованиям ФЗ № 123 и СП 1.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы».

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	1.5х1.8 (на первом этаже) . Данные окна могут быть использованы для целей пожаротушения и дымоудаления.						
			Жилые помещения (квартиры) со второго этажа и выше расположенных этажей имеют выходы непосредственно в обычные лестничные клетки 1-го типа.						
4410	15.03.19г		Площадь квартир каждой из жилых секций на этаже не превышает 500 м². Учитывая это, выходы из квартир на этаже каждой секции проектируются на одну лестничную клетку 1-го типа. При этом для квартир расположенных на высоте более 15-ти метров предусматривается аварийный выход. В качестве аварийных выходов приняты выходы на лоджию с глухим простенком не менее 1.2 метра от торца лоджии до оконного проема или остекленной двери. Количество эвакуационных выходов, их геометрические размеры, протяженность для каждого этажа и (или) помещения соответствуют требованиям ФЗ № 123 и СП 1.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы».						
			1210/9 - ПБ						Лист
									9
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Каждая лестничная клетка наземной части здания изолируется внутренними стенами с пределом огнестойкости REI 90, имеет естественное освещение через оконные проемы в наружной стене на каждом этаже (открывающиеся проемы (фрамуги) в наружных стенах на каждом этаже с площадью остекления не менее 1.2 кв.м и с устройством для открывания на высоте не более 1.7 метра от уровня пола этажа или площадки). В лестничных клетках не предусматривается размещение трубопроводов с горючими жидкостями, встроенных шкафов, открыто проложенных электрокабелей и проводов. Ширина лестничных маршей согласно п.7.5.1 СП 1.13130.2009 предусматривается не менее 1.2 метра. Уклон лестниц в эвакуационных лестничных клетках не более 2:1. Число ступеней в одном марше не более 16-ти, но не менее 3-х. Ширина проступи не менее 25 см, высота ступени не более 22 см.

Ширина лестничных площадок предусматривается не менее ширины марша.

Перед наружными дверьми (эвакуационными выходами) для каждого подъезда предусматривается устройство площадок с глубиной не менее 1.5 ширины полотна наружной двери (п.5.2.3 СП).

Геометрические размеры эвакуационных выходов для всех зданий позволяют беспрепятственно пронести носилки с размещенным на них человеком.

Лестничные марши и площадки жилых зданий имеют ограждения с поручнями.

На внутридомовой территории предусматриваются проходы и площадки, обеспечивающие рассредоточение эвакуирующихся из здания людей.

1.6 Перечень мероприятий по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара.

Дислокация ближайшего пожарной части №1 соответствует требованиям статьи 76 ФЗ №123 «Требования пожарной безопасности по размещению подразделений пожарной охраны в поселениях и городских округах» и располагается по адресу бульвар Цанова, 2 (1,4 км). Время прибытия к объекту от ближайшей пожарной части не превышает 2 минут.

Пожарные подразделения района застройки имеют на вооружении необходимую основную и специальную пожарную автотехнику для проведения работ по тушению пожара и осуществления спасательных и специальных работ.

Также для здания жилого дома выполнен ряд инженерных технических решений направленных на успешную работу пожарных:

- места подъезда пожарной автотехники, пожарные водоисточники обозначены соответствующими указателями и имеют искусственное освещение;
- для жилого дома запроектированы выходы на кровлю через противопожарные двери 2-го типа из лестничных клеток. Марши выхода на кровлю выполняются из негорючих материалов и имеют уклон не более 2:1 и ширину не менее 0.9 метра;
- места следования личного состава подразделений пожарной охраны внутри зданий обеспечены естественным освещением через открывающиеся проемы, что позволяет при необходимости осуществлять выпуск дыма;
- для здания жилого дома предусматриваются проезды со всех сторон для основной и специальной пожарной автотехники (ст.67 п.1.1 ФЗ №123). Ширина проездов составляет не менее 5,5-ти метров. Конструкция проездов для пожарной техники для здания жилого дома рассчитывается на нагрузку от пожарных автомобилей не менее 16 тонн на ось.
- по периметру здания жилого дома на проездах возможна установка специальной пожарной автотехники;
- на кровле здания жилого дома предусматривается устройство ограждений, на

Инов. № подл.	Взам. инв. №
4410	15.03.19г

						1210/9 - ПБ	Лист
							10
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

перепадах высот кровли более 1-го метра предусматривается установка вертикальных стальных лестниц;

- нераспространение пожара на рядом расположенные здания, в том числе при обрушении горящего здания.

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

Согласно ст. 26, 27 ФЗ №123-2008, СП 12.13130.2009 по взрывопожарной и пожарной опасности помещения подразделяются на категории А, Б, В1 – В4, Г и Д, здания – на категории А, Б, В, Г и Д. Классификация зданий, сооружений, строений и помещений по пожарной и взрывопожарной опасности применяется для установления требований пожарной безопасности, направленных на предотвращение возможности возникновения пожара и обеспечение противопожарной защиты людей и имущества в случае возникновения пожара. При этом категорированию подлежат только помещения (здания) производственного и складского назначения (Ф5) независимо от их функционального назначения. Здания, сооружения, строения и помещения иного назначения разделению на категории не подлежат.

Проектом технические помещения: водомерный узел, электрощитовая, тепловой узел и помещение уборочного инвентаря - категории В4.

Учитывая, что здания жилого комплекса относятся к классу функциональной пожарной опасности Ф 1.3, то для них в целом определение категории по признаку взрывопожарной и пожарной опасности не требуется.

1.8 Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и оборудованию автоматической пожарной сигнализацией.

В соответствии с положениями таблицы А.1 (п.6) СП 5.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования» **жилые помещения** оборудуются автономные оптико-электронными дымовыми пожарными извещателями.

В соответствии с положениями таблицы А.3 (п.36, 38) СП 5.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования» **встроенные помещения общественного назначения** подлежат защите автоматической установкой пожарной сигнализации (АУПС). В соответствии с положениями таблицы 2 СП 3.13130.2009 «Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности» в помещениях предусматривается 2-й тип системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ).

1.9 Описание и обоснование противопожарной защиты (автоматических установок пожаротушения, пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, внутреннего противопожарного водопровода, противодымной защиты).

Взам. инв. №		Подп. и дата	15.03.19г	Инв. № подл.	4410								
						Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1210/9 - ПБ	Лист
													11

Вывод о срабатывании АПС (место установки контрольно-приемного прибора) предусматривается в помещение охраны ТСЖ с круглосуточным пребыванием, расположенное на первом этаже жилого дома по адресу 15 Лет Октября, д.52, корпус 1 с дублированием сигнала на пульт ЧОПа.

В соответствии с ПУЭ по степени надежности электроснабжения электроприемники жилого дома относятся ко II категории потребителей. Данная категория обеспечивается питанием с разных секций шин двухтрансформаторных ТП.

Из общего состава потребителей выделяются электроприемники I категории надежности – для жилой части: лифты, аварийное и эвакуационное освещение. Подключение потребителей I категории осуществляется от ВРУ двумя отдельными линиями с устройством АВР.

Здание оборудуется молниезащитой в соответствии с требованиями СО 153-34.21.122-2003.

Помещения квартир, кроме санузлов и ванных комнат, оборудуются автономными оптико-электронными извещателями соответственно требованиям НПП 66-97. Извещатели устанавливаются на потолках защищаемых помещений.

На сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире жилого дома запроектирован отдельный кран диаметром 19 мм, пожарный рукав, длиной 15 м и распылитель для использования в качестве первичного устройства внутри квартирного пожаротушения, для ликвидации очага возгорания. Длина шланга должна обеспечивать подачу воды в любую точку квартиры.

1.10 Описание и обоснование необходимости размещения оборудования противопожарной защиты, управления таким оборудованием, взаимодействия такого оборудования с инженерными системами зданий и оборудованием, работа которого во время пожара направлена на обеспечение безопасной эвакуации людей, тушение пожара и ограничение его развития, а также алгоритма работы технических систем (средств) противопожарной защиты (при наличии).

Обеспечение противопожарной безопасности принимается в соответствии с Федеральным законом №123-ФЗ в целях защиты жизни, здоровья, имущества граждан, государственного и муниципального имущества от пожаров.

В здании предусмотрены различные системы инженерного обеспечения, в том числе вентиляция, электроснабжение, газоснабжение, лифты, водоснабжение и канализация, сети связи, молниезащита.

Проектирование и монтаж электрооборудования выполнен в соответствии с требованиями "Правил устройства электроустановок" и других нормативных документов по устройству электрооборудования.

В соответствии с ПУЭ по степени надежности электроснабжения электроприемники жилого дома и помещений общественного назначения относятся ко II категории потребителей. Данная категория обеспечивается питанием с разных секций шин двухтрансформаторных ТП.

Из общего состава потребителей выделяются электроприемники I категории надежности – для жилой части: лифты, аварийное и эвакуационное освещение. Подключение потребителей I категории осуществляется от ВРУ двумя отдельными линиями с устройством АВР.

Потребителями электроэнергии являются электроприемники, работающие на 380В и 220В.

Электрические сети имеют защиту от токов КЗ, обеспечивающую наименьшее время отключения и требования селективности. Внутридомовые и внутриквартирные сети оборудуются устройствами защитного отключения. Все применяемое оборудование и

Инв. № подл.	4410	Подп. и дата	15.03.19г	Взам. инв. №								Лист	
												1210/9 - ПБ	12
						Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

материалы имеют сертификаты пожарной безопасности или сертификаты соответствия стандартам РФ.

Распределительные электрощиты имеют конструкцию, исключаящую распространение горения за пределы щита из слаботочного отсека в силовой или наоборот.

Внутренняя проводка в помещениях предусмотрена кабелем с медными жилами, прокладываемыми скрыто. Светильники приняты в исполнении соответствующем характеристике окружающей среды.

В электрощитовой предусмотрено отключающее устройство для обесточивания здания.

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования, сторонние проводящие части зануляются путем присоединения к защитному нулевому «РЕ» проводнику или главному проводнику уравнивания потенциалов, соединенному с главной заземляющей шиной. Главные заземляющие шины, размещенные во ВРУ жилой части и во ВРУ общественных помещений, соединить с повторным заземлителем из стальной оцинкованной полосы сечением 40х5мм, проложенной на глубине 0,7м по периметру здания.

Для уравнивания потенциалов все сторонние проводящие части (металлические трубы канализации, холодного и горячего водоснабжения, отопление на вводе в здания) присоединяются к главному проводнику уравнивания потенциалов или дополнительному проводнику уравнивания потенциалов.

Согласно требований п.4.1 СП 6.13130.2013 кабельные линии систем противопожарной защиты выполняются огнестойкими кабелями с медными жилами не распространяющими горение при групповой прокладке по категории А по ГОСТ Р МЭК 60332-3-22. Кабельные линии систем противопожарной защиты должны сохранять работоспособность в условиях пожара в течение времени необходимого для функционирования конкретных систем защищаемого объекта. Кабельные линии систем оповещения и управления эвакуации и пожарной сигнализации, участвующие в обеспечении эвакуации людей при пожаре, должны сохранять свою работоспособность в условиях пожара в течение времени, необходимой для полной эвакуации людей в безопасную зону.

Согласно СО-153-4.21.122-2003 - уровень надежности защиты зданий жилых домов от прямых ударов молнии 0 . По молниезащите здания относится к III категории.

Молниезащита жилого дома выполняется согласно СО-153-34.21.122-2003 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций» и РД34.21.122-87 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений» путем устройства молниеприемной сетки из стальной оцинкованной проволоки диам.8 мм с шагом не более 12х12 м на кровле, соединенной токоотводами с контуром заземления. К этой молниеприемной сетке привариваются гильзы стоек оптико-волоконной связи. Токоотводы выполнены из оцинкованной стали диам. 8 мм и опускаются до высоты 0.5м от поверхности земли по стене здания, далее приварены к контуру заземления.

Для жилого дома предусматривается подвод газа непосредственно в кухни. Для газопровода предусматривается установка отключающего устройства подачи газа. Прокладка газопроводов предусматривается снаружи зданий.

Согласно статье 140 ФЗ № 123 пассажирские лифты с автоматическими дверьми и со скоростью движения 1 и более метра в секунду, должны иметь режим работы, обозначающий пожарную опасность, включающийся по сигналу, поступающему от систем автоматической пожарной сигнализации здания и обеспечивающий независимо от загрузки и направления движения кабины возвращение ее на основную посадочную площадку, открытие и удержание в открытом положении дверей кабины и шахты.

Для возможности тушения пожаров на ранней стадии на внутриквартирных водопроводных сетях проектируется установка в каждой квартире жилого дома отдельный кран диаметром 19 мм, пожарный рукав (шланг) и распылитель для использования в качестве первичного устройства для ликвидации очага возгорания. Длина шланга должна

Взам. инв. №		поверхности земли по стене здания, далее приварены к контуру заземления.							
Подп. и дата	15.03.19г	Для жилого дома предусматривается подвод газа непосредственно в кухни. Для газопровода предусматривается установка отключающего устройства подачи газа. Прокладка газопроводов предусматривается снаружи зданий.							
Инв. № подл.	4410	Согласно статье 140 ФЗ № 123 пассажирские лифты с автоматическими дверьми и со скоростью движения 1 и более метра в секунду, должны иметь режим работы, обозначающий пожарную опасность, включающийся по сигналу, поступающему от систем автоматической пожарной сигнализации здания и обеспечивающий независимо от загрузки и направления движения кабины возвращение ее на основную посадочную площадку, открытие и удержание в открытом положении дверей кабины и шахты.							
		Для возможности тушения пожаров на ранней стадии на внутриквартирных водопроводных сетях проектируется установка в каждой квартире жилого дома отдельный кран диаметром 19 мм, пожарный рукав (шланг) и распылитель для использования в качестве первичного устройства для ликвидации очага возгорания. Длина шланга должна							
								1210/9 - ПБ	Лист
									13
		Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

обеспечивать подачу воды в любую точку квартиры.

В местах пересечения противопожарных стен, перекрытий, несущих и ограждающих конструкций различными инженерными и технологическими коммуникациями предусмотрена заделка на всю толщину конструкции строительным раствором (слоем негорючего материала) имеющихся проемов и отверстий с обеспечением требуемого предела огнестойкости пересекаемой конструкции.

Используемое в системах отопления, вентиляции, электроснабжения и др. оборудование, подлежащее обязательной сертификации, имеет соответствующие сертификаты.

1.11 Описание организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объекта капитального строительства.

Руководителем строительства должна быть разработана инструкция о мерах пожарной безопасности при производстве СМР. Работники должны допускаться к работе только после прохождения противопожарного инструктажа, а при изменении специфики работы проходить дополнительное обучение по предупреждению и тушению возможных пожаров в порядке, установленном руководителем. Во всех производственных, административных, складских и вспомогательных помещениях на видных местах должны быть вывешены таблички с указанием номера телефона вызова пожарной охраны. Правила применения на территории открытого огня, проезда транспорта, допустимость курения и проведения временных пожароопасных работ устанавливаются обще-объектовыми инструкциями о мерах пожарной безопасности.

Распорядительным документом должен быть установлен соответствующий противопожарный режим, в том числе:

- определены и оборудованы места для курения;
- установлен порядок уборки горючих отходов, хранения спецодежды;
- определен порядок обесточивания электрооборудования в случае пожара и по окончании рабочего дня;

регламентированными документами:

- порядок проведения временных огневых и других пожароопасных работ;
- порядок осмотра и закрытия помещений после окончания работы;
- действия работников при обнаружении пожара;
- определен порядок и сроки прохождения противопожарного инструктажа и занятий по пожарно-техническому минимуму, а также назначены ответственные за их проведение.

До начала строительства на строительной площадке должны быть снесены все строения и сооружения, находящиеся в противопожарных разрывах. Расположение производственных, складских и вспомогательных зданий и сооружений на территории строительства должно соответствовать утвержденному в установленном порядке генплану, разработанному в составе проекта организации строительства. Не допускается размещение сооружений на территории строительства с отступлениями от действующих норм и правил и утвержденного генплана. Ко всем строящимся и эксплуатируемым зданиям (в том числе и временным), местам открытого хранения строительных материалов, конструкций и оборудования должен быть обеспечен свободный подъезд. Устройство подъездов и дорог к строящимся зданиям необходимо завершать к началу основных строительных работ. Вдоль строящегося здания должен быть обеспечен проезд с двух продольных сторон. Расстояние от края проезжей части до стен здания, сооружений и площадок не должно превышать 25 м.

В строящемся здании по согласованию с органами государственного пожарного надзора разрешается располагать временные мастерские и склады (за исключением складов горючих веществ и материалов, складов дорогостоящего и ценного оборудования,

Взам. инв. №	
Подп. и дата	15.03.19г
Инв. № подл.	4410

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1210/9 - ПБ

Лист

14

а также оборудования в горючей упаковке, производственных помещений или оборудования, связанных с обработкой горючих материалов) при условии выполнения требований пожарной безопасности. Размещение административно-бытовых помещений допускается в частях зданий, выделенных глухими противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 2-го типа. При строительстве здания, лестницы следует монтировать одновременно с устройством лестничной клетки. Применять в лестничных клетках деревянные стремянки не разрешается. Допускается на период строительства для защиты от повреждений покрывать негорючие ступени горючими материалами. Ограждения на крыше должны устанавливаться сразу же после монтажа несущих конструкций. Производство работ внутри здания с применением горючих веществ и материалов одновременно с другими строительно-монтажными работами, связанными с применением открытого огня (сварка и т. п.), не допускается.

Работы по огнезащите металлоконструкций с целью повышения их предела огнестойкости должны производиться одновременно с возведением здания. При наличии горючих материалов в здании должны приниматься меры по предотвращению распространения пожара через проемы в стенах и перекрытиях (герметизация стыков внутренних и наружных стен и междуэтажных перекрытий, уплотнение в местах прохода инженерных коммуникаций с обеспечением требуемых пределов огнестойкости). Работы, связанные с монтажом конструкций с горючими утеплителями или применением горючих утеплителей, должны вестись по нарядам-допускам, выдаваемым исполнителям работ и подписанным лицом, ответственным за пожарную безопасность строительства. На местах производства работ количество утеплителя и кровельных рулонных материалов не должно превышать сменной потребности. Горючий утеплитель необходимо хранить вне строящегося здания в отдельно стоящем сооружении или на специальной площадке на расстоянии не менее 18 м от строящегося и временных зданий, сооружений и складов. По окончании рабочей смены не разрешается оставлять неиспользованный горючий и трудногорючий утеплитель, не смонтированные панели с такими утеплителями и кровельные рулонные материалы внутри или на покрытии здания, а также в противопожарных разрывах. При производстве работ, связанных с устройством гидро- и пароизоляции на кровле, монтажом панелей с горючими и трудногорючими утеплителями, не разрешается производить электросварочные и другие огневые работы.

Все работы, связанные с применением открытого огня, должны проводиться до начала использования горючих и трудногорючих материалов. Для отопления мобильных (инвентарных) зданий, как правило, должны использоваться паровые и водяные калориферы, а также электронагреватели заводского изготовления. Сушка одежды и обуви должна производиться в специально приспособленных для этих целей помещениях, зданиях или сооружениях с центральным водяным отоплением либо с применением водяных калориферов.

Применение открытого огня, а также проведение огневых работ и использование электрических калориферов и газовых горелок инфракрасного излучения в тепляках не разрешается. Передвижные и стационарные установки с горелками инфракрасного излучения должны быть оборудованы автоблокировкой, прекращающей подачу газа при погасании горелки. Передвижные установки с газовыми горелками инфракрасного излучения, устанавливаемые на полу, должны иметь специальную устойчивую подставку. Баллон с газом должен находиться на расстоянии не менее 1,5 м от установки от других отопительных приборов, от электросчетчика, выключателей и других электроприборов – не менее 1м. Расстояние от горелок до конструкции из горючих материалов должно быть не менее 1м, трудногорючих – не менее 0,7м, негорючих – не менее 0,4м.

К началу основных строительных работ на стройке должно быть обеспечено противопожарное водоснабжение от пожарных гидрантов на водопроводной сети или из резервуаров (водоемов).

Взам. инв. №	
Подп. и дата	15.03.19г
Инв. № подл.	4410

						1210/9 - ПБ	Лист
							15
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

1.12 Расчет пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей и уничтожения имущества (при выполнении обязательных требований пожарной безопасности, установленных техническими регламентами, и выполнении в добровольном порядке требований нормативных документов по пожарной безопасности расчет пожарных рисков не требуется)

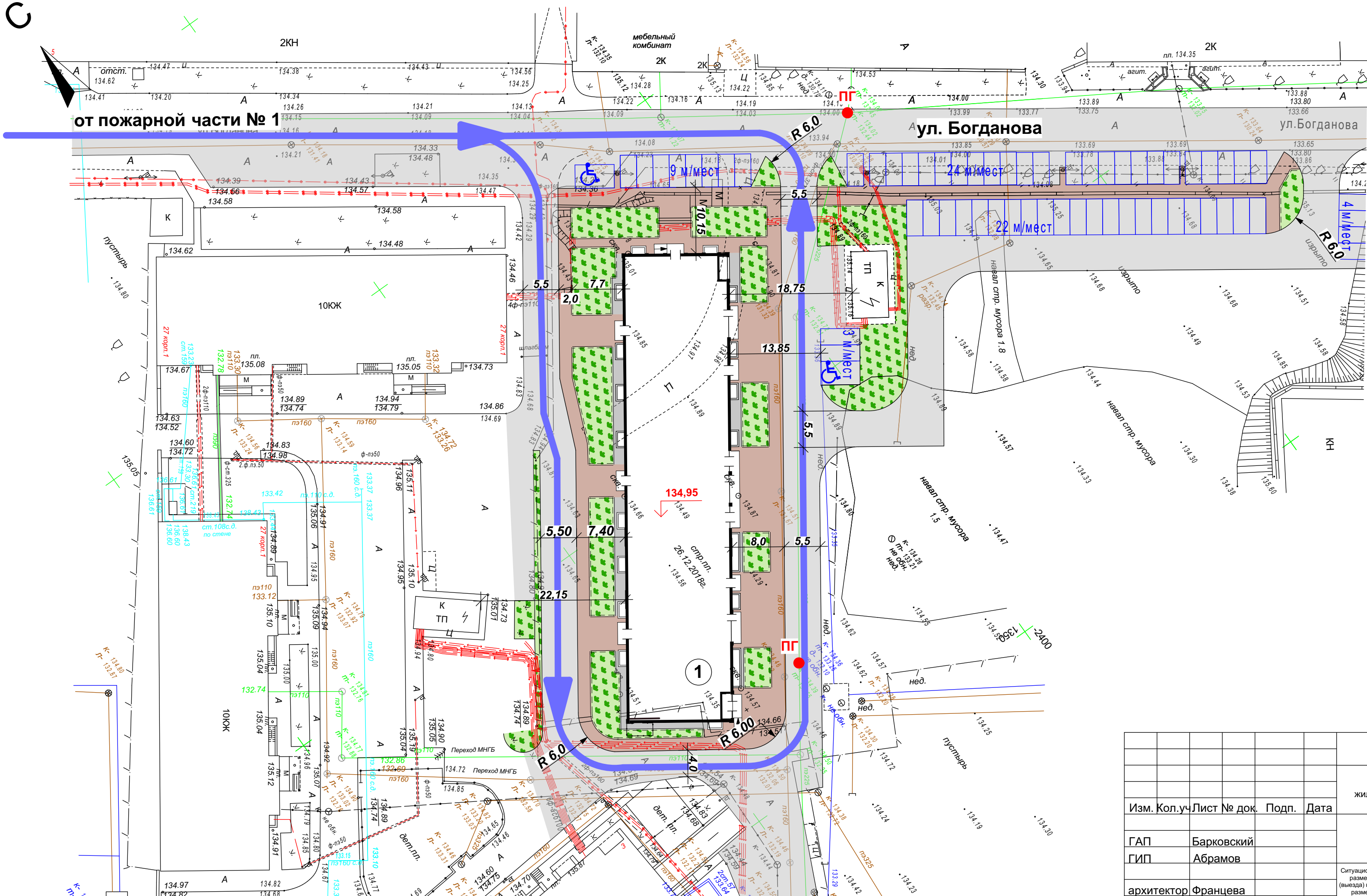
Учитывая, что при проектировании многоквартирного жилого дома выполняются обязательные требования, установленные действующими нормативными документами по пожарной безопасности, согласно постановления Правительства от 16.02.2008 №87, расчет пожарных рисков не требуется. Также в соответствии со ст. 6 ФЗ №123-2008 пожарная безопасность объекта защиты считается обеспеченной, если в полном объеме выполнены требования Технического регламента и нормативных документов по пожарной безопасности (национальных стандартов и сводов правил). При выполнении обязательных требований пожарной безопасности, установленных федеральными законами о технических регламентах и требований нормативных документов по пожарной безопасности, расчет пожарного риска не требуется.

2. Графическая часть:

- Ситуационный план организации земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, с указанием въезда (выезда) на территорию и путей подъезда к объектам пожарной техники, мест размещения и емкости пожарных резервуаров (при их наличии), схем прокладки наружного противопожарного водопровода, мест размещения пожарных гидрантов и мест размещения насосных станций;
- схема эвакуации людей и материальных ценностей из здания в случае возникновения пожара
- Схема эвакуации людей и материальных средств из здания и сооружений

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
4410	15.03.19г							
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1210/9 - ПБ						Лист		
						16		

С



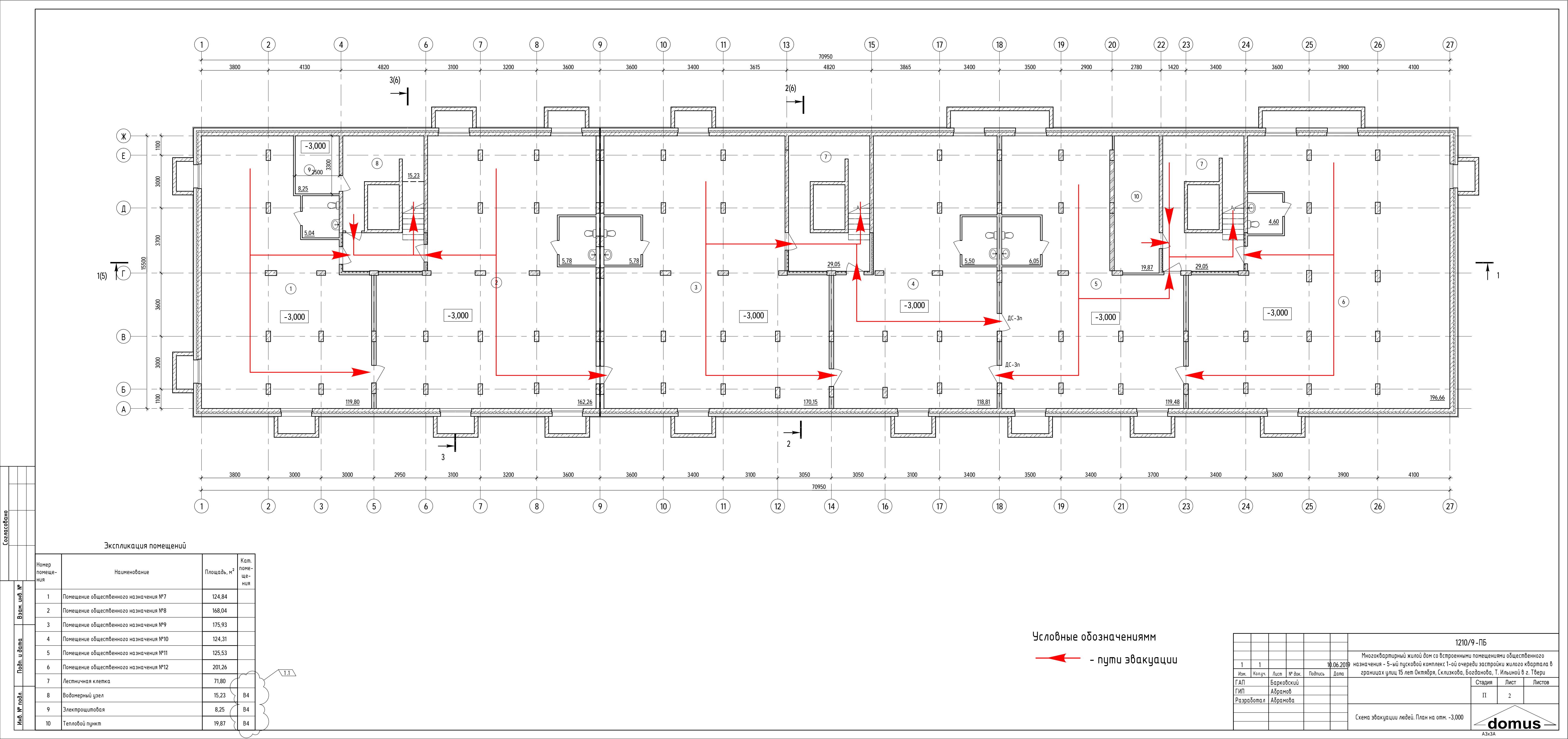
Условные обозначения

- 1

- проектируемый жилой дом
- проезды
- тротуары
- путь подъезда (выезда) пожарной техники к проектируемому жилому дому
- ПГ

- пожарные гидранты

				1210/9 - ПБ		
				Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения - 5-й пусковой комплекс 1-ой очереди застройки жилого квартала в границах улиц 15 лет Октября, Склизкова, Богданова, Т.Ильиной в г. Твери.		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
ГАП	Барковский					
ГИП	Абрамов					
архитектор	Францева					
				Ситуационный план организации земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, с указанием въезда (выезда) на территорию и путей подъезда к объектам пожарной техники, мест размещения и емкости пожарных резервуаров (при их наличии), схем прокладки наружного противопожарного водопровода, мест размещения пожарных гидрантов и мест размещения насосных станций. М 1:5000		
				Стадия	Лист	Листов
				П	1	
				domus		



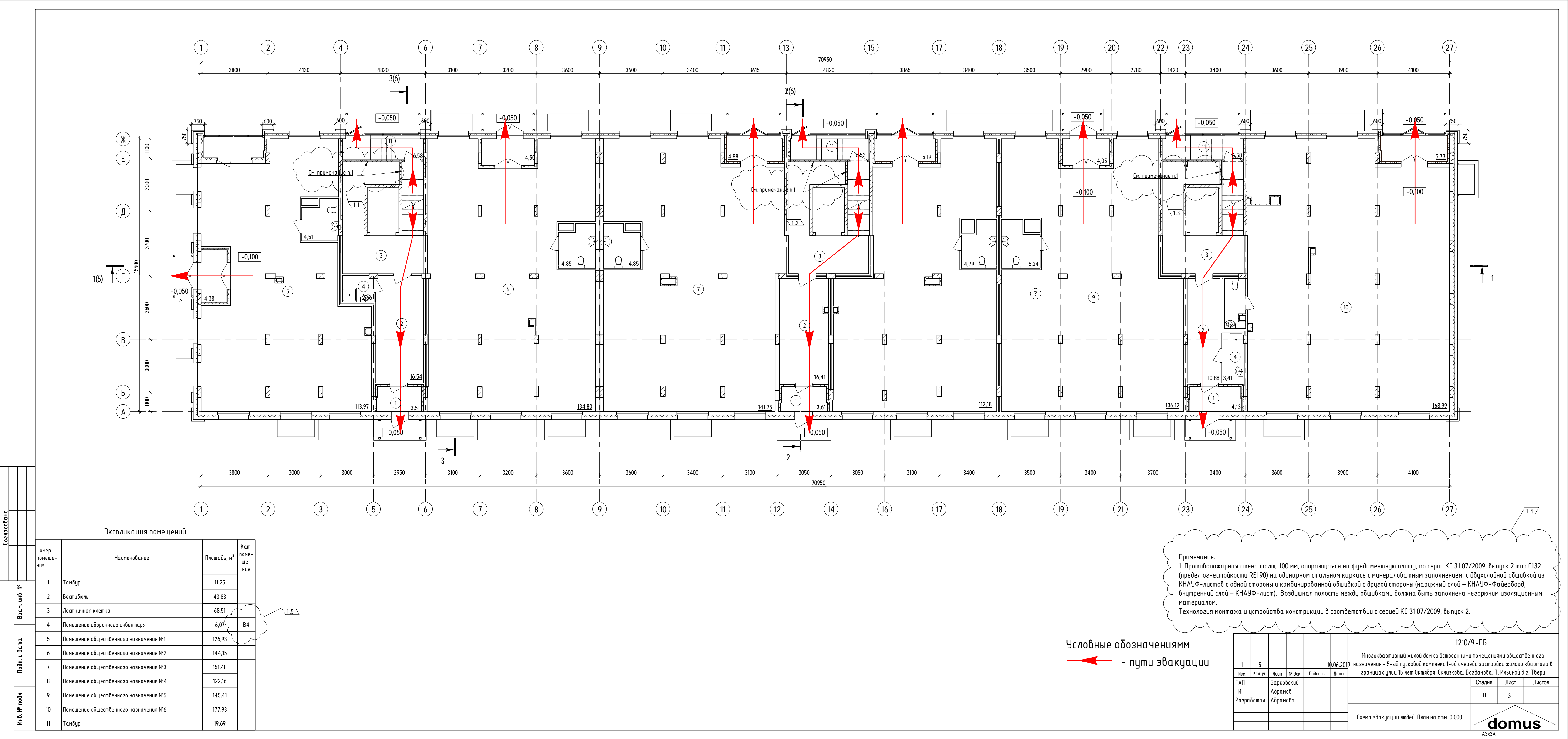
Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1	Помещение общественного назначения №7	124,84	
2	Помещение общественного назначения №8	168,04	
3	Помещение общественного назначения №9	175,93	
4	Помещение общественного назначения №10	124,31	
5	Помещение общественного назначения №11	125,53	
6	Помещение общественного назначения №12	201,26	
7	Лестничная клетка	71,80	
8	Водомерный узел	15,23	B4
9	Электрощитовая	8,25	B4
10	Тепловой пункт	19,87	B4

Условные обозначениям

 - пути эвакуации

						1210/9-ПБ		
						Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения - 5-ый пусковой комплекс 1-ой очереди застройки жилого квартала в границах улиц 15 лет Октября, Склизкова, Богданова, Т. Ильиной в г. Твери		
1	1				10.06.2019			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
ГАП	Барковский					Стадия	Лист	Листов
ГИП	Абрамов					II	2	
Разработал	Абрамова							



Экспликация помещений

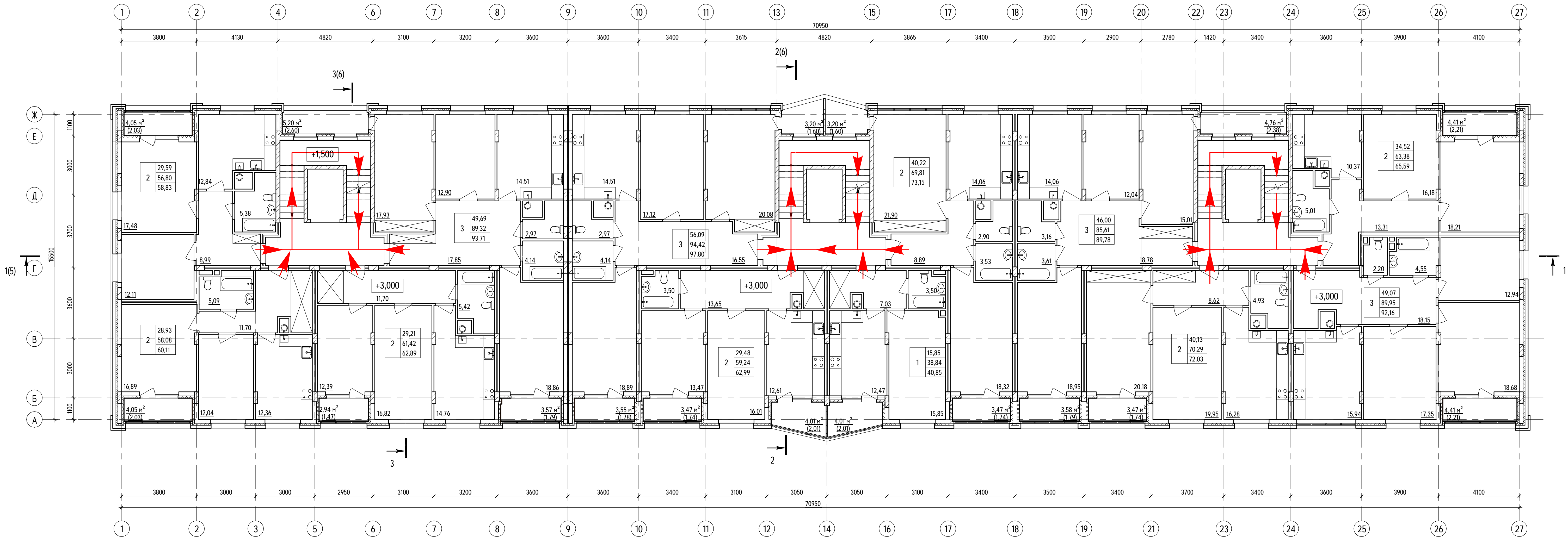
Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-ще-ния
1	Тамбур	11,25	
2	Вестибюль	43,83	
3	Лестничная клетка	68,51	
4	Помещение уборочного инвентаря	6,07	В4
5	Помещение общественного назначения №1	126,93	
6	Помещение общественного назначения №2	144,15	
7	Помещение общественного назначения №3	151,48	
8	Помещение общественного назначения №4	122,16	
9	Помещение общественного назначения №5	145,41	
10	Помещение общественного назначения №6	177,93	
11	Тамбур	19,69	

Условные обозначениямм

← - пути эвакуации

Примечание.
1. Противопожарная стена толщ. 100 мм, опирающаяся на фундаментную плиту, по серии КС 31.07/2009, выпуск 2 тип С132 (предел огнестойкости REI 90) на одинарном стальном каркасе с минераловатным наполнением, с двухслойной обшивкой из КНАУФ-листов с одной стороны и комбинированной обшивкой с другой стороны (наружный слой – КНАУФ-Файерборд, внутренний слой – КНАУФ-лист). Воздушная полость между обшивками должна быть заполнена негорючим изоляционным материалом.
Технология монтажа и устройства конструкции в соответствии с серией КС 31.07/2009, выпуск 2.

						1210/9-ПБ		
						Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения - 5-ый пусковой комплекс 1-ой очереди застройки жилого квартала в границах улиц 15 лет Октября, Склифоза, Богданова, Т. Ильиной в г. Твери		
1	5	10.06.2019				Стадия	Лист	Листов
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	II	3	
ГАП	Барковский							
ГИП	Абрамов							
Разработал	Абрамова							
						Схема эвакуации людей. План на отм. 0,000		
						domus		



Условные обозначения
← - пути эвакуации

						1210/9-ПБ		
						Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения - 5-ый пусковой комплекс 1-ой очереди застройки жилого квартала в границах улиц 15 лет Октября, Склизкоба, Богданова, Т. Ильиной в г. Твери		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Схема эвакуации людей. План типового этажа	Стадия	Лист
ГАП	Барковский						Р	4
ГИП	Абрамов							
Разработал	Абрамова					domus		
						АЗХЗ		