



МИНИСТЕРСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ, ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ
И ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ
(МЧС РОССИИ)

ПРОТОКОЛ

Заседания № 10 Нормативно-технического совета ДНПР МЧС России

г. Москва

от «10» августа 2020 г.

Председательствовал: заместитель директора ДНПР МЧС России А.А. Макеев

Присутствовали: дистанционно

ХII

Специальные технические условия на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «Многофункциональный торгово-развлекательный досуговый центр в Советском районе города Брянска».
Изменение № 1.

Специальные технические условия на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «Отгрузка тяжелой смолы пиролиза с ООО «ЗапСибНефтехим» по адресу: Тюменская область, г. Тобольск, промзона».

Специальные технические условия по обеспечению пожарной безопасности объекта: «Здание роботизированного архивного комплекса (фондохранилище в центре управления архивом)» по адресу: г. Москва, ТиНАО, вблизи дер. Сахарово, земельный участок с кадастровым номером 77:22:0030501:143.

Специальные технические условия в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «Административное здание с пристроенным техническим блоком по адресу: г. Санкт-Петербург, Приморский пр. 70, стр. 1, кадастровый номер земельного участка 78:34:0000000:8600».

027503

Специальные технические условия на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства: «Многофункциональная комплексная жилая застройка с подземной автостоянкой, очередь «2Б», Общеобразовательная организация на 1225 учащихся по адресу: ул. Золоторожский Вал, вл. 11, з/у 6, район Лефортово, ЮВАО, г. Москва».

Специальные технические условия на проектирование и строительство, в части обеспечения пожарной безопасности, объекта капитального строительства: «Строительство железнодорожной линии к Северному терминальному комплексу аэропорта Шереметьево».

Специальные технические условия на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства: «Организация природно-городского пассажирского железнодорожного движения на участке Одинцово – Лобня (МЦД-1 «Одинцово – Лобня»). Этап 5. «Реконструкция пассажирской инфраструктуры на остановочных пунктах и станциях Савеловского направления МЖД». Этап 5.9 «реконструкция остановочного пункта Долгопрудная».

Специальные технические условия на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «Многофункциональный административно-жилой комплекс по адресу: г. Москва, ВАО, ул. Тагильская, вл. 4, участок 10».

Специальные технические условия на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства: «Рыбный рынок» в районе ул. Корабельная набережная, д. 21 в г. Владивостоке».

Специальные технические условия на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности объекта (Изменения № 1) Подземного многофункционального торгового комплекса в составе Транспортно-пересадочного узла «Павелецкий». Этап 1. Подземный многофункциональный торговый комплекс, расположенный по адресу: г. Москва, Павелецкая площадь, литер А.

Специальные технические условия на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности блока хранения и налива СУГ объекта: «Освоение месторождения D33 с объектами инфраструктуры. Первый этап освоения. Реконструкция трубопровода товарной нефти НСП «Романово» - ООО «ЛУКОЙЛ-КНТ» расположенного по адресу: Калининградская область, Муниципальное образование «Зеленоградский городской округ», Муниципальное образование «Светловский городской округ».

Специальные технические условия на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «Жилой комплекс с торговой зоной и

подземным паркингом, расположенного по адресу: г. Москва, ЮАО, район Нагатинский, Коломенская ул., вл. 2-6, в ставе транспортно-пересадочного узла (ТПУ) «Нагатинский затон».

(А.А. Макеев, В.Ю. Сергеев, И.А. Болодьян, Ю.Н. Шебеко)

1. Рассмотрев представленные специальные технические условия на проектирование и строительство, в части обеспечения пожарной безопасности, объекта: «Многофункциональный торгово-развлекательный досуговый центр в Советском районе города Брянска». Изменение № 1, Совет считает необходимым доработать их в части обеспечения пожарной безопасности, а именно:

исключить указания в СТУ конкретных материалов отделки;

при сообщении с многосветным пространством как надземных, так и подземных этажей, обеспечить конструктивное выделение многосветного пространства на уровне подземного этажа противопожарными преградами с нормируемым пределом огнестойкости;

дополнить СТУ мероприятиями, компенсирующими вопросы устройства предприятий торговли в подвальной части здания. При этом площадь таких частей здания (помещений, зон, секций) принять не более нормативной площади для предприятий торговли непродовольственными товарами;

в пункте 10 раздела 1.10 предъявить дополнительные требования к фасаду здания (СТУ дополнить дополнительными требованиями в связи с примыканием открытых площадок для хранения легковых автомобилей к зданию);

в пункте 23 раздела 1.10 предусмотреть конструктивное отделение автостоянки от зоны общественного назначения;

в пункте 21 СТУ предусмотреть выделение помещения спортивно-развлекательной зоны (парк развлечений для детей с постоянным пребыванием с родителями) от зоны фудкорта и других помещений иных классов функциональной пожарной опасности противопожарными преградами.

Одновременно сообщается, что в связи с имеющимися замечаниями членов нормативно-технического Совета к расчёту пожарного риска, при представлении откорректированных специальных технических условий и указанного расчёта, они будут направлены для получения заключения в научно-исследовательские или учебные организации пожарно-технического профиля МЧС России.

Необходимость разработки указанного документа обусловлена отсутствием нормативных требований пожарной безопасности к:

проектированию многофункциональных зданий общественного назначения с многосветными пространствами (более 28 м, но не более 50 м);

применению акустических материалов в кинозалах;

определению минимальных расходов воды на наружное пожаротушение здания класса функциональной пожарной опасности Ф3.1, объемом более 150000 м³;

размещению предприятий торговли в здании более 5-ти этажей;

установке в помещениях организаций общественного питания кухонного оборудования заводского изготовления: угольная печь-гриль закрытого типа;

применению дренчерной завесы для заполнения проемов в противопожарных преградах;

устройству паркинга в надземной части с одновременным размещением в этих же уровнях объектов общественного назначения.

Отступления от нормативных документов по пожарной безопасности:

превышение допустимой площади этажа в пределах пожарного отсека общественной части здания до 100 000 м² (более 5 000 м²) (п. 6.7.1 СП 2.13130.2012);

превышение допустимой площади этажа в пределах пожарного отсека в надземной парковке до 60 000 м² (более 5 200 м²) (п. 6.3.2 СП 2.13130.2012);

размещение предприятий торговли площадью свыше 400 м² в подвальной части здания (п. 5.1.4 СП 4.13130.2013);

превышение расстояния от наиболее удаленной точки помещения до ближайшего эвакуационного выхода до 100 м (более 50 м) (п. 7.2.2 СП 1.13130.2009);

наличие на Объекте коридоров длиной более 60 м без разделения их противопожарными перегородками 2-го типа на участки, длиной не более 60 м (п. 4.3.3 СП 1.13130.2009);

отсутствие глухих участков у светопрозрачных наружных стен в местах примыкания к перекрытиям (междуэтажные пояса) высотой не менее 1,2 м (п. 5.4.18 СП 2.13130.2012);

превышение вместительности и высоты расположения зрительных залов Ф2.1 (п. 6.7.18 СП 2.13130.2012);

установка эскалаторов (траволаторов), ведущих из подвального этажа на первый этаж здания, без ограждения противопожарными перегородками 1-го типа с устройством на одном из входов (выходов) тамбур-шлюза с подачей воздуха при пожаре (п. 4.18 СП 4.13130.2013);

устройство противопожарных расстояний от здания (II степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0) до границ открытых площадок для хранения легковых автомобилей менее 10 метров (п. 6.11.2 СП 4.13130.2013);

устройство в автостоянке закрытого типа общих для всех этажей рамп, без отделения (изолирования) их на каждом этаже противопожарными преградами от помещений для хранения автомобилей (п. 6.11.15 СП 4.13130.2013);

устройство числа выходов на кровлю менее, чем один выход на каждые полные и неполные 1000 м² площади кровли здания (п. 7.3 СП 4.13130.2013), но не менее, чем один выход на каждые полные и неполные 3000 м² площади кровли здания;

расстояние от проемов автостоянки до низа ближайших вышележащих оконных проемов пожарных отсеков другого назначения, а также в радиусе от проемов автостоянки, менее 4 м. Над проемами автостоянки глухие козырьки из материалов НГ шириной не менее 1 м не предусмотрены (п. 6.11.8 СП 4.13130.2013).

2. Рассмотрев представленные специальные технические условия на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности объекта защиты «Отгрузка тяжелой смолы пиролиза с ООО «ЗапСибНефтехим» по адресу: Российская Федерация, Тюменская область, г.Тобольск, промзона, Совет считает возможным согласиться с ними.

Ответственность за достоверность исходных данных и правильность проведенных расчетов несет разработчик Специальных технических условий.

Необходимость разработки указанного документа обусловлена отсутствием нормативных требований пожарной безопасности к:

к противопожарным расстояниям от наливного устройства до соседних зданий, сооружений, наружных установок на объектах нефтегазохимической промышленности;

к наружному противопожарному водоснабжению на объектах нефтегазохимических предприятий.

Комплекс необходимых инженерно-технических и организационных мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

Площадка налива ТСП представляет собой комплекс технических устройств, предназначенных для отгрузки (налива) в автоцистерны побочного продукта технологического процесса «ЗапСиб-2» – тяжелой смолы пиролиза.

Категория по взрывопожарной и пожарной опасности наливного устройства, дренажной емкости – АН.

Площадка налива ТСП в автоцистерны по периметру огорожена бортом высотой не менее 0,2 м из негорючих материалов, предотвращающих растекание ЛВЖ и ГЖ за пределы площадки.

Несущие конструкции, на которые устанавливаются сливноналивные устройства, выполнены из негорючих материалов и имеют пределы огнестойкости не менее: для колонн – R 120, балок, ригелей и связей – R 60.

На площадке налива ТСП предусмотрена установка датчиков загазованности. Слив и налив автоматически прекращается при достижении концентрацией горючих газов и паров величины, превышающей 50% НКПР. При регистрации аварийных проливов до их опорожнения из объема отбортованной площадки на нулевой отметке осуществляется дежурство подразделением объектовой пожарной охраны в непосредственной близости от такой площадки.

Для обнаружения пожара на наружных установках следует предусмотреть извещатели пламени, имеющие повышенную помехоустойчивость в условиях солнечного освещения, способные обнаруживать пламя низкой яркости и с небольшим содержанием выделяемого дыма. На территории площадки налива ТСП предусмотрено размещение ручных пожарных извещателей. Размещение пожарных извещателей предусматривается на высоте не более 1,5 м от уровня земли, на расстоянии не менее 0,75 м от других органов управления и предметов с обеспечением свободного доступа к ним.

Положениями СТУ определены противопожарные расстояния от площадки налива ТСП до соседних с ней объектов, в том числе:

резервуары наземные сырьевые и товарных парков СУГ: объемом резервуарного парка до 500 м³ включительно – 110 м, до 2000 м³ включительно – 200 м, свыше 2000 м³ – 300 м;

пункты подготовки и ремонта неисправных автомобильных цистерн – 100 м;

здания пожарных депо (без жилых помещений), административные и бытовые здания – 30 м.

Для наружного пожаротушения предусматривается кольцевой противопожарный водопровод.

Для противопожарной защиты сливоналивных устройств должно предусматриваться водяное орошение конструкций, автоцистерн для налива ТСП передвижной пожарной техникой.

Пожаротушение сливоналивного устройства следует осуществлять пеной средней кратности. Подачу пенообразователя осуществлять от передвижной пожарной техники. Расчётное количество раствора пенообразователя (воды и пенообразователя) на тушение пожара определяется исходя из интенсивности подачи раствора пенообразователя, принимаемой на 1 м² расчётной площади тушения и рабочей концентрации пенообразователя, составляющей не менее 0,08 л/(с·м²).

Тушение возможных проливов ТСП предусмотрено обеспечить передвижной пожарной техникой.

Расчетный расход воды на орошение оборудования определяется исходя из площади поверхностей оборудования, подлежащей охлаждению и интенсивности орошения. Интенсивность орошения должна приниматься не менее 0,1 л/(с×м²).

Между площадкой налива ТСП и зданием установки генерации пара предусматривается противопожарная водяная завеса с высотой не менее 12 м и расходом воды не менее 28 л/с.

Общий расход воды на нужды пожаротушения сливоналивного устройства должен приниматься по наибольшему расходу исходя из условий одновременной работы:

- пенного тушения пожаров передвижной пожарной техникой;
- охлаждения оборудования передвижной пожарной техникой с расходом воды не менее 40 л/с;
- водяной завесы.

Продолжительность тушения пожара на территории объекта защиты должна составлять:

- расчетное время тушения пожара для пенного пожаротушения – 15 мин.;
- время подачи воды на охлаждение – 3 часа.

Предусмотрена разработка плана тушения пожаров.

Представлено расчётное обоснование, подтверждающее соответствие пожарного риска на объекте допустимым значениям, выполненное по методике, утвержденной приказом МЧС России от 10.07.2009 № 404.

При расчете пожарного риска учитывалась прокладка подземных инженерных сетей (противопожарного водопровода) на расстоянии не менее 1,0 м от фундаментов зданий и сооружений, включая фундаменты опор эстакад

трубопроводов. При этом в местах ненормативного приближения подземных трубопроводов противопожарного водоснабжения к фундаментам зданий и сооружений (не менее 5 м по краям от участка сближения с фундаментами зданий и сооружений и/или плюс не менее 3 м по краям от участка сближения с фундаментами опор эстакад трубопроводов), прокладку трубопроводов осуществить в защитном футляре. Глубина заложения основания фундаментов (не свайных) зданий и сооружений, включая фундаменты опор эстакад трубопроводов, должна быть не менее чем на 0,5 м ниже глубины прокладки защитного футляра трубопровода.

3. Рассмотрев представленные Специальные технические условия по обеспечению пожарной безопасности Объекта: «Здание роботизированного архивного комплекса (фондохранилище и центр управления архивом)» по адресу: г. Москва, ТиНАО, вблизи дер. Сахарово, земельный участок с кадастровым номером 77:22:0030501:143, Совет считает возможным согласиться с ними.

Ответственность за достоверность исходных данных и правильность проведенных расчетов несет разработчик Специальных технических условий.

Необходимость разработки указанного документа обусловлена отсутствием нормативных требований пожарной безопасности к:

проектированию системы пожарной сигнализации в здании класса Ф5.2 с высотой складирования горючих материалов на стеллажах более 5,5 м, но не более 28 м;

определению требуемого расхода воды на наружное пожаротушение здания Ф5.2 без фонарей шириной 60 м и более строительным объёмом не более 1668300 м³;

определению требуемого расхода воды на внутреннее пожаротушение здания класса Ф5.2 категории В по пожарной опасности, строительным объёмом не более 1668300 м³;

эвакуации обслуживающего персонала с антресоли по лестницам 3-го типа, используемым в качестве основного эвакуационного выхода.

Комплекс необходимых инженерно-технических и организационных мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

Рассматриваемый объект защиты состоит из здания фондохранилища (одноэтажное) высотой не более 31 м и здания центра управления архивом (пятиэтажное с подвальным (техническим) этажом) высотой не более 27,9 м и предусматривается II степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0.

Объект защиты разделяется на 4 пожарных отсека:

- пожарные отсеки №№ 1, 2, 3 здание фондохранилища (наибольшая площадь этажа в пределах каждого пожарного отсека не превышает 24000 м²);

- пожарный отсек № 4 здание пятиэтажного центра управления архивом (наибольшая площадь этажа в пределах указанного пожарного отсека не превышает 4000 м²).

Объект защиты оборудуется:

системой предотвращения пожаров путем понижения уровня концентрации

кислорода до предельной границы воспламенения горючих материалов (для пожарных отсеков №№ 1, 2, 3);

автоматической установкой пожаротушения (для пожарного отсека № 4);

автоматической установкой пожарной сигнализации адресно-аналогового типа с дублированием сигнала о срабатывании в подразделение пожарной охраны;

системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре не ниже 3-го типа;

системой противодымной защиты (для пожарного отсека № 4);

наружным и внутренним противопожарным водопроводом.

Пожарные отсеки №№ 1, 2, 3 оборудуются АУПС с применением ЛПДИ или ИПДА или аналогичных типов извещателей. Установка извещателей предусматривается на стенах или конструкциях пространственной фермы в два яруса, при этом первый ярус извещателей располагается на расстоянии не менее 4 м от плоскости пола, второй ярус извещателей – на расстоянии не более 0,8 м от уровня перекрытия. Установка излучателей и приёмников ЛПДИ предусматривается таким образом, чтобы их оптическая ось проходила на расстоянии не менее 0,1 м и не более 0,6 м от уровня перекрытия (покрытия).

Площадь этажа в пределах пожарных отсеков №№1, 2, 3 со стеллажами с высотой складирования горючих материалов более 5,5 м, но не более 28 м, увеличена по отношению к нормативной и принимается не более 24000 м², при этом предусматривается выполнение следующих мероприятий:

пожарные отсеки №№ 1, 2, 3 разделяются на две части (площадь одной из частей не превышает 16000 м²) зонами, шириной не менее 18 м, свободными от пожарной нагрузки и визуально обозначенными соответствующими информационными знаками. В указанных зонах допускается размещение монорельсовой системы паллетного конвейера и монофлекса с транспортными тележками с удельной пожарной нагрузкой оборудования в количестве не более 180 МДж/м²;

несущие строительные конструкции (колонны и другие несущие элементы) пожарных отсеков №№ 1, 2, 3 предусматриваются с повышенными пределами огнестойкости (не менее R 120);

в пожарных отсеках №№ 1, 2, 3 предусматривается применение системы предотвращения возможности возникновения и распространения пожаров классов А и Е путем понижения уровня концентрации кислорода до предельной границы воспламенения горючих материалов;

в помещениях пожарных отсеков №№ 1, 2, 3 отсутствуют постоянные рабочие места.

Каждый пожарный отсек №№ 1, 2, 3 оборудуется не менее чем двумя эвакуационными выходами и одним аварийным выходом. Эвакуация людей из указанных пожарных отсеков также предусматривается через эвакуационные выходы смежного пожарного отсека, при условии соблюдения положений ст.89 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ и подтверждения принятого технического решения расчётом пожарного риска.

Пожарные отсеки №№ 1, 2, 3 оборудуются газоанализаторами горючих

газов и кислорода для своевременного исключения условий образования горючей среды.

Расход огнетушащего вещества (воды) на нужды наружного пожаротушения Объекта защиты принимается не менее 110 л/с.

Обслуживающий персонал на Объекте защиты обеспечивается средствами индивидуальной защиты органов дыхания и зрения из расчёта не менее 1-го средства индивидуальной защиты на каждого человека.

Каждый пожарный отсек №№ 1, 2, 3 оборудуется ВПВ из расчёта 4 струи с расходом не менее 5,2 л/с каждая.

При образовании внутреннего угла более 135° в месте примыкания одного пожарного отсека к другому, участок наружной стены примыкающей к противопожарной стене 1-го типа, на расстоянии по горизонтали (по вертикали) не менее 4 м от вершины угла одного из пожарных отсеков или участки наружных стен, примыкающих к противопожарной стене 1-го типа, обоих пожарных отсеков на расстоянии по горизонтали (по вертикали) от вершины угла не менее 4 м, проектируются с пределом огнестойкости не менее EI 120, класса пожарной опасности K0. Заполнение проёмов на указанном участке наружной стены (в указанных участках наружных стен) предусматривается противопожарным с пределом огнестойкости не менее EI 30.

В местах прохода конвейера через проёмы шириной не более 5 м в вертикальных противопожарных преградах (в противопожарных стенах 1-го типа, делящих здание фондохранилища на пожарные отсеки №№ 1, 2, 3) при невозможности установки противопожарных заполнений в виде дверей, ворот, клапанов и т.п. (кроме случаев отделения такими преградами помещений категории А и Б по взрывопожарной и пожарной опасности от других помещений и коридоров) предусматривается остановка конвейера при срабатывании АУПС, при этом защита указанных проёмов выполняется одним из указанных способов:

противопожарными шторами 1-го типа в сочетании с устройством на расстоянии не менее 4 м в обе стороны от мест прохода конвейерной ленты зон, свободных от пожарной нагрузки;

противопожарными шторами 2-го типа в сочетании с устройством на расстоянии не менее 6 м в обе стороны от мест прохода конвейерной ленты зон, свободных от пожарной нагрузки.

Пожарный отсек № 4 оборудуется АУПТ с интенсивностью орошения спринклерных оросителей не менее $0,08 \text{ л}/(\text{с}\cdot\text{м}^2)$.

Для устройства в пожарном отсеке № 4 многосветного (атриумного) пространства с размещением в его объёме панорамных лифтов предусматриваются следующие мероприятия:

оборудование проёмов в перекрытиях многосветного (атриумного) пространства АУПТ. Расстановка оросителей предусматривается по периметру проёмов с шагом между оросителями не более 2 м с интенсивностью орошения не менее $0,12 \text{ л}/(\text{с}\cdot\text{м}^2)$ и временем работы не менее 1 часа;

установка в перекрытиях по периметру проёмов, образующих многосветное (атриумное) пространство, плотных (не пропускающих дым) вертикальных экранов с пределом огнестойкости не менее EI 15 (штор, завес), опускающихся

или устанавливаемых стационарно, при этом необходимое расстояние от потолка до нижнего края экрана определяется расчётом параметров системы противодымной защиты. Установку противодымных экранов по периметру проёмов, образующих многосветное (атриумное) пространство, допускается не предусматривать при проведении расчётного обоснования в случае, если дымовой слой не образуется;

отделение помещений, выходящих в объём многосветного (атриумного) пространства, от многосветного (атриумного) пространства светопрозрачными перегородками из закалённого стекла (толщиной не менее 6 мм), орошаемыми в случае пожара установками водяного пожаротушения с двух сторон с интенсивностью орошения не менее $0,12 \text{ л}/(\text{с}\cdot\text{м}^2)$ и временем работы не менее 1 ч. Расстановка оросителей предусматривается на расстоянии не более 0,5 м от плоскости указанных конструкции, с шагом между оросителями не более 2 м.

В пожарном отсеке № 4 участки противопожарных стен 1-го типа с технологическими проёмами шириной не более 5 м, предназначенными для прохода конвейерной линии, оборудуются со стороны пожарного отсека № 4 дренчерной завесой в одну нитку из расчёта обеспечения по всей ширине защиты проёма удельного расхода не менее $1 \text{ л}/(\text{с}\cdot\text{м}^2)$ и обеспечиваются остановкой конвейерной линии при срабатывании АУПС. Время работы дренчерных завес принимается не менее 1 ч. Проектирование дренчерных завес предусматривается с учётом их активации только на этаже пожара.

Многосветное (атриумное) пространство пожарного отсека № 4 оборудуется АУПС с применением ЛПДИ или ИПДА. Установка извещателей предусматривается на стенах в два яруса. При этом первый ярус извещателей располагается на расстоянии не менее 4 м от плоскости пола, второй ярус извещателей располагается на расстоянии не более 0,8 м от уровня перекрытия. Установка излучателей и приёмников линейных дымовых пожарных извещателей предусматривается таким образом, чтобы их оптическая ось проходила на расстоянии не менее 0,1 м и не более 0,6 м от уровня перекрытия.

Размещаемые в пожарном отсеке № 4 помещения со спиральным подъёмником и помещения сортировочных с открытыми технологическими проёмами для пропуска конвейерной линии оборудуются АУПТ с увеличенной интенсивностью орошения не менее $0,14 \text{ л}/(\text{с}\cdot\text{м}^2)$.

Размещаемые в пожарном отсеке № 4 помещения со спиральным подъёмником и помещения сортировочных с открытыми технологическими проёмами для пропуска конвейерной линии отделяются от смежных помещений противопожарными преградами с пределом огнестойкости не менее EI 60 с противопожарным заполнением проёмов в указанных конструкциях 1-го типа.

Декоративно-отделочные, облицовочные материалы и покрытие пола открытых пешеходных галерей многосветного (атриумного) пространства предусматривается из материалов класса пожарной опасности КМ0.

Ограждающие конструкции панорамных пассажирских лифтов, расположенных в многосветном (атриумном) пространстве пожарного отсека № 4, выполняются с ненормируемым пределом огнестойкости из материалов группы НГ.

Эвакуация людей из помещений пожарного отсека № 4 предусматривается в соответствии с положениями статьи 89 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ. Эвакуация людей из помещений, выходящих в многосветное (атриумное) пространство пожарного отсека № 4, осуществляется по открытым пешеходным галереям, ведущим на незадымляемые лестничные клетки типа Н2.

Светопрозрачные участки в наружных стенах пожарного отсека № 4 в местах их примыкания к перекрытиям (междуэтажные пояса) проектируются высотой не менее 0,6 м. При этом предусматривается выполнение следующих мероприятий:

указанные участки выполняются глухими (не открывающимися) на расстоянии не менее 1,2 м;

светопрозрачное заполнение (витражного остекления) НСФС (навесная светопрозрачная фасадная система) оборудуется дополнительными спринклерными оросителями АУПТ с интенсивностью орошения не менее 0,08 л/(с·м²), установленными с учётом обеспечения расстояния не более 1 м от строительных конструкций (стены, перегородки) и не более 0,5 м от верхней части плоскости проёмов с шагом между оросителями не более 2 м.

В качестве витражного остекления НСФС допускается применение светопрозрачных конструкций из закалённого стекла толщиной не менее 6 мм.

Наружные (входные) двери лестничных клеток, расположенные в наружных стенах пожарного отсека № 4 на расстоянии по горизонтали менее 1,2 м, но не менее 0,38 м друг от друга, предусматриваются с ненормируемыми пределами огнестойкости, при этом заполнение проёма выхода, ведущего на лестничную клетку в уровне подвального этажа, предусмотрено противопожарной дверью 2-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении с пределом огнестойкости не менее EIS 30.

Устройство в здании фондохранилища лестниц 3-го типа, используемых в качестве основного эвакуационного выхода для обслуживающего персонала с антресоли, предусматривается с учётом одновременного выполнения следующих мероприятий:

выполнение лестниц из материалов группы НГ;

размещение лестниц у стен класса пожарной опасности К0 с пределом огнестойкости не менее EI 30;

обеспечение лестничных маршей и промежуточных площадок шириной в свету не менее 1 м;

выполнение сплошных проступей ступеней лестничных маршей шириной не менее 25 см и высотой ступеней – не более 20 см;

обеспечение лестничных маршей уклоном не более 40°;

оборудование лестничных маршей и площадок ограждением с поручнем высотой не менее 1,2 м;

выполнение покрытия ступеней лестничных маршей и площадок из материалов, предотвращающих скольжение.

На антресоли фондохранилища предусматривается одновременное пребывание обслуживающего персонала в количестве не более 3 человек.

Представлено расчётное обоснование, подтверждающее соответствие

пожарного риска на объекте допустимым значениям, выполненное по методике, утвержденной приказом МЧС России от 30.06.2009 № 382 и от 10.07.2009 № 404 учитывающие:

применение для защиты стеллажей высотой более 5,5 м, но не более 28 м, системы предотвращения пожаров путём понижения уровня концентрации кислорода до предельной границы воспламенения горючих материалов равной 13%;

отсутствие в стеллажах высотой более 5,5 м, но не более 28 м, горизонтальных экранов из материалов группы НГ с шагом по высоте не более 4 м;

отсутствие в стеллажах высотой более 5,5 м, но не более 28 м, поперечных проходов высотой не менее 2 м и шириной не менее 1,5 м через каждые 40 м, при этом предусматривается исключение тупиковых проходов при расстановке стеллажей;

отсутствие дверных проёмов в местах устройства поперечных проходов в стеллажах высотой более 5,5 м, но не более 28 м;

отсутствие отделения проходов в пределах стеллажей высотой более 5,5 м, но не более 28 м, от конструкций стеллажей противопожарными перегородками 1-го типа;

эвакуацию обслуживающего персонала по лестницам 3-го типа, используемым в качестве основного эвакуационного выхода с антресоли здания фондохранилища;

расстояние по путям эвакуации от двери выхода из помещения с размещением спирального подъёмника, расположенного на 1-ом этаже пожарного отсека № 4, до выхода наружу более 40 м, но не более 41 м;

расстояние по путям эвакуации от двери выхода из помещения, расположенного на антресоли здания фондохранилища, до выхода на лестницу 3-го типа более 73 м, но не более 96 м;

эвакуацию людей из помещений, выходящих в многосветное (атриумное) пространство пожарного отсека № 4, по открытым пешеходным галереям, ведущим на незадымляемые лестничные клетки типа Н2.

Предусматривается комплекс объемно-планировочных и конструктивных решений, направленных на обеспечение пожарной безопасности объекта.

4. Рассмотрев представленные специальные технические условия в части обеспечения пожарной безопасности Объекта: Административное здание с пристроенным техническим блоком, по адресу: Российская Федерация, 197374, Санкт-Петербург, Приморский пр.70 стр.1, кадастровый номер земельного участка 78:34:0000000:8600, Совет считает необходимым доработать их в части обеспечения пожарной безопасности, а именно:

в п. 5.3.2 при уменьшении противопожарных расстояний от автостоянки до наружной стены здания взамен спринклерных оросителей применить дренчерные завесы;

в п. 5.7.3 указать: «Для объекта проводится расчет по оценке пожарного риска с принятием коэффициента противодымной защиты равным нулю.»;

в п. 5.9.3 исключить использование лестниц Л1 без естественного освещения в уровне цокольного этажа (указать тип лестниц без противоречия требованиям статьи 40 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ);

в п. 5.9.7 конкретизировать отступление по функциональному назначению помещений;

в п. 5.8.2. текст: «при этом расчет производительности вентиляторов дымоудаления из помещений хранения автомобилей в зонах двухуровневого паркинга производится на очаг пожара с учетом пожарной нагрузки при горении одного автомобиля. При этом для автостоянки коэффициент, учитывающий соответствие системы противодымной защиты, требованиям нормативных документов по пожарной безопасности принять равным нулю» исключить;

принятые в п. 5.9.5. решения не обоснованы расчетом пожарного риска (расчет пожарного риска, приложенный к СТУ, не содержит расчетного сценария пожара на 9-ом этаже);

принятые в п.5.9.9. решения не обоснованы расчетом пожарного риска;

предусмотреть разделение пожарных отсеков на секции (по части 22.1 статьи 2 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ) площадью, не более нормативной для пожарного отсека (не более 3 000 м²);

учитывая специфику в части организации эвакуации по лестничным клеткам типа Н2, более 50% которых не имеют естественное освещение, дополнить СТУ требованиями о необходимости организации на объекте Фотолюминесцентной эвакуационной системы, которую необходимо выполнить в соответствии с ГОСТ Р 12.2.143-2009.

Одновременно сообщается, что в соответствии с решением членов нормативно-технического Совета и наличием замечаний по расчёту пожарного риска, при представлении откорректированных специальных технических условий и указанного расчёта, они будут направлены для получения заключения в научно-исследовательские или учебные организации пожарно-технического профиля МЧС России.

Необходимость разработки указанного документа обусловлена отсутствием нормативных требований пожарной безопасности к:

устройству двухъярусных парковочных систем в надземном этаже автостоянки;

проектированию АУПС для многосветных пространств (атриумов) с высотой установки линейных дымовых пожарных извещателей более 21 м;

использованию водяных дренчерных завес в качестве участков противопожарных преград и их заполнения.

5. Рассмотрев представленные специальные технические условия на проектирование и строительство, в части обеспечения пожарной безопасности, объекта капитального строительства: Многофункциональная комплексная жилая застройка с подземной автостоянкой, очередь «2Б», Общеобразовательная организация на 1225 учащихся по адресу: ул. Золоторожский Вал, вл.11, з/у 6, район Лефортово, ЮВАО, г. Москва, Совет считает возможным согласиться с принятыми в них техническими решениями.

Ответственность за достоверность исходных данных и правильность проведенных расчетов несет разработчик Специальных технических условий.

Необходимость разработки указанного документа обусловлена отсутствием нормативных требований пожарной безопасности, к предъявляемым к устройству в здании школы:

многосветного пространства с рекреационным центром, в т.ч. с устройством в его объеме ступенчатого открытого амфитеатра и открытых лестниц;

антресолей, спортивного зала с балконом с местами для зрителей на антресоли;

спальных помещений для групп продленного дня.

Комплекс необходимых инженерно-технических и организационных мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

Здание школы с пожарно-технической высотой не более 15 м запроектировано с количеством этажей не более четырех, I степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0.

Объект оборудуется:

автоматической установкой пожарной сигнализации с выводом сигнала о пожаре в ближайшее подразделение пожарной охраны;

системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре не ниже 4-го типа;

системой противодымной защиты;

аварийным (эвакуационным) освещением;

лифтами для транспортировки подразделений пожарной охраны.

Здание школы запроектировано единым пожарным отсеком с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 7 000 м². При этом помещения спортивного зала и библиотеки с медиатекой, а также многосветное пространство с рекреационным центром отделены от примыкающих помещений и коридоров противопожарными перегородками, в т.ч. светопрозрачными, с пределом огнестойкости не менее EI 60 (EIW 60) с заполнением проемов противопожарными дверями, окнами, люками 1-го типа.

Площадь этажа в пределах пожарного отсека, в котором размещается многосветное пространство с рекреационным центром, многосветные помещения и антресоли, принята путем суммирования площади нижнего этажа многосветного пространства и площадей антресолей, расположенных в пределах данного этажа, открытых площадок, открытых переходов и помещений всех вышележащих этажей, расположенных в пределах объема многосветного пространства и многосветных помещений, ограниченных противопожарными перегородками, в т.ч. светопрозрачными, с пределом огнестойкости не менее EI 60 (EIW 60) с заполнением проемов противопожарными дверями, окнами, люками 1-го типа.

Декоративно-отделочные и облицовочные материалы стен и потолков, а также покрытия полов, используемые в многосветном пространстве с рекреационным центром, в т.ч. для ступенчатого открытого амфитеатра, открытых лестниц, открытых площадок и открытого перехода, предусмотрены класса пожарной опасности КМ0.

Конструкции ступенчатого открытого амфитеатра, открытых лестниц, открытых площадок и открытого перехода, расположенных в объеме многосветного пространства с рекреационным центром, предусмотрены с пределом огнестойкости не менее REI 60.

Спальные помещения для групп продленного дня отделены от примыкающих помещений и коридоров противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями не ниже 2-го типа с заполнением проемов противопожарными дверями, окнами, люками 2-го типа.

Несущие конструкции антресолей предусмотрены с пределом огнестойкости не менее R 60, а для площадок – не менее REI 60 при условии, что они не участвуют в обеспечении общей устойчивости и геометрической неизменяемости здания при пожаре. Если несущие конструкции антресоли, в т.ч. площадки, участвуют в обеспечении общей устойчивости и геометрической неизменяемости здания при пожаре, то их предел огнестойкости предусмотрен не менее R 120, а для площадок – не менее REI 120.

Антресоли, площадь которых на любой отметке не превышает 40% площади этажа здания, при определении этажности здания допускается не учитывать.

Площадь каждого этажа в пределах пожарного отсека определяется с учетом антресолей, расположенных в пределах данного этажа.

В многосветном спортивном зале, расположенном на 1-м этаже, предусмотрен балкон с местами для зрителей на антресоли 1-го этажа, при этом выполнены следующие мероприятия:

зал отделен от примыкающих помещений и коридоров противопожарными перегородками, в т.ч. светопрозрачными, с пределом огнестойкости не менее EI 60 (EIW 60) с заполнением проемов противопожарными дверями, окнами, люками 1-го типа. Спортивный зал допускается отделять совместно с раздевальными и другими обслуживающими его помещениями;

предел огнестойкости конструкций рядов мест для зрителей предусмотрен не менее EI 60, при этом они не участвуют в обеспечении общей устойчивости и геометрической неизменяемости здания.

В здании предусмотрено устройство не менее 2-х лифтов для транспортирования пожарных подразделений (далее – лифт для пожарных) в соответствии с требованиями ГОСТ Р 53296-2009.

Вход в лифт для пожарных на надземных этажах предусмотрен через холл (тамбур) выделенный противопожарными перегородками, имеющими предел огнестойкости не менее EI 60, с заполнением проемов противопожарными дверями 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении.

Допускается не предусматривать остановку лифта для пожарных в подземном этаже без постоянного пребывания людей и организации рабочих мест.

Для разделения коридоров на участки длиной не более 60 м предусмотрены плотные (не пропускающие дым) вертикальные экраны из негорючих материалов с пределом огнестойкости не менее E 15, устанавливаемые стационарно на высоту не ниже 2,5 м от пола, без устройства противопожарных перегородок 2-го типа. Расстояние от пола до нижнего края экрана определено расчетом при

проектировании системы противодымной защиты здания с учетом высоты дымового слоя.

Для эвакуации с надземной части здания используются лестничные клетки типа Л1 и незадымляемые лестничные клетки типа Н2 с шириной маршей не менее 1,35 м, ведущие наружу непосредственно.

Для эвакуации с каждой из антресолей предусмотрено не менее двух эвакуационных выходов.

Допускается предусматривать один эвакуационный выход с антресоли пищеблока 1-го этажа площадью не более 50 м², предназначенной для одновременного пребывания не более 10 человек, по лестничной клетке типа Л1 с шириной марша не менее 0,9 м и уклоном не более 1:1.6 при оборудовании выходов на лестничную клетку противопожарными дверями 2-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении.

С антресоли гардероба, площадью не более 100 м², предназначенной для одновременного пребывания не более 50 человек, допускается предусматривать не менее двух эвакуационных выходов на лестницы 2-го типа, в т.ч. расположенные в помещении гардероба, ведущие в вестибюль или коридор (рекреацию) 1-го этажа с последующим выходом наружу.

Из каждого спального помещения для групп продленного дня предусмотрено не менее двух эвакуационных выходов, отвечающих требованиям пункта 5.2 СП 1.13130.2009.

Из многосветного пространства с рекреационным центром предусмотрено не менее двух эвакуационных выходов, ведущих непосредственно наружу.

Эвакуацию людей из открытого ступенчатого амфитеатра допускается предусматривать по примыкающей к нему открытой лестнице, с шириной марша не менее 1,5 м и уклоном не более 1:2.

Для людей, находящихся в других помещениях, открытые лестницы, расположенные в многосветном пространстве с рекреационным центром, при расчете эвакуации людей при пожаре не учитываются.

Эффективность мероприятий по обеспечению безопасности людей при пожаре, изложенных в специальных технических условиях, безопасная эвакуация людей из здания, подтверждены расчетами по определению величин индивидуального пожарного риска в соответствии с положениями и требованиями Методики, утверждённой приказом МЧС России от 30.06.2009 № 382. При этом принималось во внимание наличие следующих отступлений от требований нормативных документов по пожарной безопасности:

размещение на четвертом этаже более 25% учебных помещений для учеников старших классов, а также размещение аудиторий;

эвакуация по открытым площадкам или открытому переходу многосветного пространства непосредственно наружу или в поэтажные коридоры, обеспеченные эвакуационными выходами.

Предусматривается комплекс объемно-планировочных и конструктивных решений, направленных на обеспечение пожарной безопасности объекта защиты, запроектированных в соответствии с требованиями Технического регламента и нормативных документов по пожарной безопасности.

6. Рассмотрев представленные специальные технические условия на проектирование и строительство, в части обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства: «Строительство железнодорожной линии к Северному терминальному комплексу аэропорта Шереметьево», Совет считает возможным согласиться с принятыми в них техническими решениями.

Ответственность за достоверность исходных данных и правильность проведенных расчетов несет разработчик Специальных технических условий.

Необходимость разработки указанного документа обусловлена отсутствием нормативных требований пожарной безопасности к:

определению расхода воды на наружное пожаротушение зданий класса функциональной пожарной опасности Ф3 объемом более 150 000 м³ (фактически – не более 171 000 м³).

Комплекс необходимых инженерно-технических и организационных мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

Объект представляет собой трехэтажное здание терминального комплекса класса функциональной пожарной опасности Ф3.3 с крытыми пассажирскими платформами, соединенное пешеходным переходом с существующим надземным пешеходным переходом из автостоянки, предусматривается II степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0 с повышенными пределами огнестойкости несущих элементов здания не менее R(REI) 150 (колонны, перекрытия и другие элементы здания, участвующие в обеспечении общей устойчивости и геометрической неизменяемости здания при пожаре) и оборудуется:

системой пожарной сигнализации адресно-аналогового типа с дублированием сигнала о возникновении пожара в подразделение пожарной охраны;

системой автоматического пожаротушения;

системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре не ниже 3-го типа;

наружным противопожарным водопроводом с расходом, определяемым в соответствии с расчетом, но не менее 40 л/с;

внутренним противопожарным водопроводом с числом пожарных стволов не менее 2-х с расходом воды не менее 5 л/с на каждом стволе;

системой противодымной защиты;

лифтами для транспортирования подразделений пожарной охраны.

Объект предусматривается одним пожарным отсеком с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 16 000 м² и разделяется на части, площадью не более 4 000 м² одним из следующих способов или их комбинацией:

устройство дренчерных завес в две линии на расстоянии 0,5 м друг от друга с расходом не менее 1 л/с на погонный метр длины в сочетании с противодымными экранами (шторами) с пределом огнестойкости не менее EI 45, опускающимися или устанавливаемыми стационарно на высоту, обеспечивающую эффективную работу противодымной вентиляции и определенную расчетом;

устройство зоны свободной от горючей нагрузки шириной не менее 8 м,

в сочетании с устройством спринклерных оросителей в две линии на расстоянии 0,5 м в сочетании с противодымными экранами (шторами) с пределом огнестойкости не менее EI 45 (противодымный экран/штора, находящийся в торце здания со стороны открытого проема (въезд поездов) допускается предусматривать с пределом огнестойкости EI 15), опускающимися или устанавливаемыми стационарно на высоту, обеспечивающую эффективную работу противодымной вентиляции и определенную расчетом;

помещение перрона допускается разделять на секции зоной свободной от горючей нагрузки (кроме информационных табло) шириной не менее 8 м.

противопожарными перегородками 1-го типа с заполнением проемов дверями 2-го типа.

Участки наружных стен терминала на расстоянии 4 м от мест примыкания к существующему пешеходному переходу предусматриваются противопожарными 1-го типа, с соответствующим заполнением проемов. Проем между терминалом и существующий пешеходным переходом отделяется друг от друга одним из следующих способов:

устройство дренчерных завес в две линии на расстоянии 0,5 м друг от друга и с расходом не менее 1 л/с на погонный метр длины в сочетании с противодымными экранами (шторами) с пределом огнестойкости не менее EI 45, опускающимися или устанавливаемыми стационарно на высоту, обеспечивающую эффективную работу противодымной вентиляции и определенную расчетом;

устройство спринклерных оросителей в две линии на расстоянии 0,5 м в сочетании с противодымными экранами (шторами) с пределом огнестойкости не менее EI 45, опускающимися или устанавливаемыми стационарно на высоту, обеспечивающую эффективную работу противодымной вентиляции и определенную расчетом;

устройство противопожарных дверей с пределом огнестойкости EI 60.

На расстоянии не менее 8 метра от проема не допускается размещения горючей нагрузки.

Зоны выхода на посадку выгораживаются на одном из выходов (входов) строительными конструкциями с пределом огнестойкости не менее EI 45 с противопожарными дверями 2-го типа. Панорамные лифты, размещаемые в объеме двухсветных зон выхода на посадку, выполняются из негорючих материалов. Данные лифты не пересекают перекрытие.

Допускается размещать на кровле здания техническое оборудование (вентиляционное оборудование). Эвакуацию людей с кровли, в незадымляемые лестничные клетки, допускается предусматривать по специально оборудованным проходам, шириной не менее 1 м, выполненных из материалов группы НГ, с зазором от водоизоляционного ковра не более 30 см для отвода воды. Водоизоляционный ковер на ширину прохода и по 0,5 м в каждую сторону от проекции прохода выполняется из мембраны, группа горючести основы предусматривается НГ.

Блоки административно-бытовых, торговых и технических помещений выделяются строительными конструкциями с пределом огнестойкости не менее

EI 45 с заполнением проемов дверями (шторами) с пределом огнестойкости не менее EI 30.

Для объекта разработан документ предварительного планирования действий подразделений пожарной охраны по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с тушением пожаров, в том числе с учетом:

устройства проездов для пожарных автомобилей шириной не менее 3,5 м;
обеспечения расстояния от внутреннего края проездов до стен корпуса – не более 1 - 16 м;

обеспечения проезда пожарной техники не по всей длине объекта;
количества выходов на кровлю здания (не менее 1-го выхода на кровлю на каждый 5000 м² площади кровли);

устройства выходов на кровлю из лестничных клеток через противопожарные люки EI 60 размером не менее 1×1 м по закрепленной стальной стремянке (расположенной в объеме лестничной клетки), при этом в радиусе 4 м от границ люка покрытие кровли предусматривается из материалов группы НГ.

на участках кровли секции № 1 не менее чем через каждый 100 м (по обе стороны от зенитных фонарей) устройства площадок площадью не менее 8 м², данные площадки должны соединяться специально оборудованными проходами между собой и выходами на кровлю. Указанные площадки и проходы должны защищаться негорючими материалами (гравийной засыпкой или плиткой) толщиной не менее 50 мм.

Эффективность мероприятий по обеспечению безопасности людей при пожаре подтверждается расчетом пожарного риска, выполненным в соответствии с методикой определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и строениях различных классов функциональной пожарной опасности, утвержденной приказом МЧС России от 30.06.2009 № 382, в том числе с учетом:

расстояние по путям эвакуации из помещения при расположении между лестничными клетками не более 170 м;

расстояние по путям эвакуации из помещений при расположении с выходами в тупиковый коридор не более 40 м;

организации эвакуации по лестницам 3-го типа.

Представлено расчётное обоснование, подтверждающее достаточность количества воды на цели пожаротушения.

Предусматривается комплекс объемно-планировочных и конструктивных решений, направленных на обеспечение пожарной безопасности объекта защиты, запроектированных в соответствии с требованиями Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и нормативных документов по пожарной безопасности.

7. Рассмотрев представленные специальные технические условия на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства: «Организация пригородно-городского пассажирского железнодорожного движения на участке Одинцово – Лобня (МЦД-1 «Одинцово – Лобня») Этап 5 «Реконструкция пассажирской

инфраструктуры на остановочных пунктах и станциях Савеловского направления МЖД» Этап 5.9 «Реконструкция остановочного пункта Долгопрудная», Совет считает возможным согласиться с принятыми в них техническими решениями.

Ответственность за достоверность исходных данных и правильность проведенных расчетов несет разработчик Специальных технических условий.

Необходимость разработки указанного документа обусловлена отсутствием нормативных требований пожарной безопасности к:

проектированию здания надземного пассажирского конкорса класса функциональной пожарной опасности Ф3.3 с открытыми лестницами на перепадах высот, эскалаторами и встройками;

выбору противопожарных преград, применяемых для ограничения распространения пожара.

Комплекс необходимых инженерно-технических и организационных мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

Здание остановочного пункта «Долгопрудная» представляет собой одноэтажный надземный станционный комплекс (конкорс) со встройками класса функциональной пожарной опасности Ф3.3 с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 3 000 м², основная часть которого расположена над железнодорожными путями, включает в себя кассовую зону и пассажирский зал с выходом на платформы. Здание предусматривается II степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0 и оборудуется:

системой пожарной сигнализации адресно-аналогового типа с дублированием сигнала о возникновении пожара в подразделение пожарной охраны;

системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре не ниже 3-го типа;

наружным и внутренним противопожарным водопроводом;

системой противодымной защиты;

лифтами для транспортирования подразделений пожарной охраны.

Противопожарное расстояние между зданием конкорса и платформой не нормируется при устройстве строительных конструкций платформы из материалов группы НГ и отсутствии размещения на платформе горючей нагрузки на расстоянии 8 метров от здания конкорса.

Нижние перекрытия конкорса над железнодорожными путями и платформами предусматриваются с пределом огнестойкости не менее REI 45.

Встройки (одноэтажные и двухэтажные) с административно-бытовыми, подсобными и техническими помещениями, расположенные под перекрытием конкорса, отделяются от станционного комплекса ограждающими конструкциями с пределом огнестойкости не менее (REI)EI 45.

Для первого этажа объекта предусматривается устройство не менее двух рассредоточенных эвакуационных выходов шириной не менее 1,35 м, ведущих:

на открытую островную платформу по лестницам на перепаде высот, расположенным в объеме холла;

на отметку земли по лестницам на перепаде высот, расположенным в объеме холла.

Для объекта разработан документ предварительного планирования действий подразделений пожарной охраны по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с тушением пожаров, в том числе с учетом:

расстояния от внутреннего края проезда пожарной техники до лестничного схода береговых платформ в пределах 1,0 - 16,0 м;

устройства одного выхода на кровлю площадью не более 2 500 м²;

устройства выходов на кровлю из лестничных клеток через противопожарные люки 1-го типа размером не менее 0,6×0,8 м по закрепленным стальным стремянкам (расположенным в объеме лестничных клеток), при устройстве в радиусе 4 м от границ люков покрытия кровли из негорючих материалов;

расстояния от пожарных гидрантов до края проезжей части автомобильной дороги не более 10 м.

Эффективность мероприятий по обеспечению безопасности людей при пожаре подтверждается расчетом пожарного риска, выполненным в соответствии с методикой определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и строениях различных классов функциональной пожарной опасности, утвержденной приказом МЧС России от 30.06.2009 № 382, в том числе с учетом:

эвакуации из помещений непосредственно наружу или на открытую островную платформу через холл, ведущий наружу или на платформу, в том числе с использованием лестничных сходов;

эвакуации из помещений через коридор и холл, ведущий наружу или на открытую островную платформу, в том числе с использованием лестничных сходов;

фактической длины путей эвакуации от дверей наиболее удаленных помещений до эвакуационного выхода наружу или в зону безопасности не более 70 м;

выхода из помещений с пребыванием более 50 человек через двери шириной не менее 0,8 м и не менее одной двери шириной не менее 0,9 м на каждый выход (в местах прохода МГН группы М4);

ширины дверей, ведущих наружу из лестничного схода, менее ширины марша (не менее 3-х дверей шириной не менее 0,7 м).

Предусматривается комплекс объемно-планировочных и конструктивных решений, направленных на обеспечение пожарной безопасности объекта защиты, запроектированных в соответствии с требованиями Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и нормативных документов по пожарной безопасности.

8. Рассмотрев представленные специальные технические условия на проектирование и строительство, в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «Многофункциональный административный центр с подземной стоянкой и физкультурно-оздоровительным комплексом по адресу: г. Москва, ВАО, ул. Тагильская, вл. 4, з/у 10», Совет считает возможным согласиться с принятыми в них техническими решениями.

Ответственность за достоверность исходных данных и правильность проведенных расчетов несет разработчик Специальных технических условий.

Необходимость разработки указанного документа обусловлена отсутствием нормативных требований пожарной безопасности к:

выбору типа противопожарных преград между проектируемым зданием и существующими зданиями, и сооружениями;

определению расхода воды для целей наружного пожаротушения здания общественного назначения с количеством (числом) этажей более 16 (фактически не более 29 этажей) и строительным объемом более 150 000 м³ (фактически не более 235 000 м³).

Комплекс необходимых инженерно-технических и организационных мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

Объект состоит из трех корпусов, объединенных одноуровневой подземной автостоянкой и трехэтажной стилобатной частью, со встроенной двухэтажной закрытой надземной автостоянкой. Здание предусматривается I степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0, с повышенными пределами огнестойкости несущих элементов здания не менее R(REI) 150 (колонны, перекрытия и другие элементы здания, участвующие в обеспечении общей устойчивости и геометрической неизменяемости здания при пожаре) и оборудуется:

системой пожарной сигнализацией адресно-аналогового типа с дублированием сигнала о возникновении пожара в подразделение пожарной охраны;

системой автоматического пожаротушения;

системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре не ниже 3-го типа;

наружным противопожарным водопроводом с расходом не менее 110 л/с;

внутренним противопожарным водопроводом с числом пожарных стволов для надземной части здания не менее 4-х с расходом воды не менее 5 л/с на каждом стволе (или с числом пожарных стволов не менее 8-ми с расходом воды не менее 2,5 л/с на каждом стволе) и для подземной части здания не менее 2-х с расходом воды не менее 5 л/с на каждом стволе;

системой противодымной защиты;

лифтами для транспортирования подразделений пожарной охраны.

Электроснабжение систем противопожарной защиты и аварийного (эвакуационного) освещения осуществляется по I категории надежности.

В подземной автостоянке площадью не более 4000 м² предусматривается система автоматического пожаротушения с интенсивностью орошения не менее 0,18 л/с*м² относительно 2-й группы помещений по СП 5.13130.2009.

Пожарные отсеки офисной части здания предусматриваются высотой не более 55 м по вертикали с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 2500 м².

Для междуэтажных поясов высотой менее 1,2 м в местах примыкания к междуэтажным перекрытиям (за исключением мест устройства противопожарных перекрытий) предусматривается выполнение одного или сочетание следующих

мероприятий:

устройство светопрозрачного фасада с пределом огнестойкости не менее E 30 в сочетании с орошением спринклерными оросителями без устройства глухих участков наружных стен (междуэтажного пояса). Интенсивность орошения предусматривается в соответствии с СП 5.13130.2009 по 1 группе помещений. Расстановка спринклерных оросителей системы автоматического пожаротушения предусматривается на расстоянии не более 0,5 м от проемов в наружной стене с шагом не более 2,0 м между оросителями;

устройство глухих участков фасада высотой не менее 0,8 м с пределом огнестойкости не менее EI 60 в сочетании со светопрозрачным заполнением проемов в наружной стене, обеспеченных орошением спринклерными оросителями. Интенсивность орошения предусматривается в соответствии с СП 5.13130.2009 по 1 группе помещений. Расстановка спринклерных оросителей системы автоматического пожаротушения предусматривается на расстоянии не более 0,5 м от проемов в наружной стене с шагом не более 2,0 м между оросителями. При этом заполнение проемов в наружной стене не нормируется.

Узлы крепления фасадной системы к строительным конструкциям здания (к перекрытиям) предусматриваются с пределом огнестойкости не менее R 60. Узлы примыкания фасадной системы к проемам в наружной стене здания предусматриваются с пределом огнестойкости не менее EI 60.

Участки наружных стен в местах примыкания к противопожарным перекрытиям (противопожарные пояса) выполняются глухими при расстоянии между верхом окна нижележащего этажа и низом окна вышележащего этажа не менее 1,2 м с пределом огнестойкости не менее EI 150, классом пожарной опасности (в том числе узлов примыкания) не менее K0. Допускается не разделять наружную теплоизоляцию и отделку здания (фасадную систему) противопожарными перекрытиями при применении фасадной системы класса пожарной опасности не менее K0.

При сокращении противопожарных расстояний, от проектируемого здания до существующих соседних зданий (сооружений) предусматривается противопожарный разрыв шириной не менее 5 м, а также одно из следующих мероприятий:

устройство в зоне противопожарного разрыва, на территории проектируемого объекта, глухой противопожарной стены 1-го типа размерами, превышающими габариты наружной стены соседнего здания (сооружения), обращенной к проектируемому объекту, на не менее 8 м по вертикали и на не менее 4 м по горизонтали. Указанная стена является частью конструкции проектируемого здания;

участок наружной стены проектируемого здания на расстояние не менее 8 м по вертикали и не менее 4 м по горизонтали от проекции соседнего здания (сооружения) на наружную стену проектируемого здания выполняется противопожарной стеной 1-го типа с заполнение проемов в указанном участке наружной стены противопожарными дверями (окнами) 1-го типа;

устройство водяной завесы (сухотруба) с внешней стороны проектируемого здания, обращенной к соседнему зданию (сооружению) на участке наружной

стены на расстоянии не менее 8 м по вертикали и не менее 4 м по горизонтали от проекции соседнего здания (сооружения) на наружную стену проектируемого здания. Водяная завеса (сухотруб) предусматривается в одну нитку с расходом воды не менее 0,5 л/с на погонный метр и временем работы не менее 60 минут. Запитка водяной завесы осуществляется от внутренней сети водопровода здания.

Включение водяной завесы предусматривается в автоматическом и дистанционном режимах. В автоматическом режиме - от извещателей пламени в количестве не менее двух, установленных на фасаде проектируемого здания и ориентированных на участки наружных стен соседнего здания (сооружения) с противопожарным расстоянием менее 10 метров. В дистанционном режиме - от кнопок ручного пуска с пожарного поста (помещения охраны) проектируемого здания с круглосуточным присутствием дежурного персонала.

Здание оборудуется системой видеонаблюдения для визуального обнаружения пожара на участках наружных стен соседних зданий (сооружений) - окон и дверных проемов, размещенных в них - при противопожарном расстоянии менее 10 метров от этих участков до проектируемого здания с выводом визуального сигнала на монитор, установленный в помещении пожарного поста (помещения охраны) проектируемого здания с круглосуточным присутствием дежурного персонала.

Перед входом в лифты в уровне подземного этажа предусматривается устройство двух последовательно расположенных тамбур-шлюзов 1-го типа с подпором воздуха при пожаре. Допускается для подземного этажа входы в лифты выполнять через один тамбур-шлюз 1-го типа с подпором воздуха при пожаре с повышенным пределом огнестойкости ограждающих конструкций не менее EI 60. Дверь, ведущая из тамбур-шлюза в помещение хранения автомобилей, предусматривается противопожарной 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении. Данный тамбур-шлюз может выступать в качестве лифтового холла, а также быть общим для лифтов и лестничных клеток в подземной автостоянке.

Размещаемые в объеме пожарного отсека автостоянки технические помещения, относящиеся к иным пожарным отсекам, выгораживаются противопожарными стенами и перекрытиями 1-го типа с заполнением проемов противопожарными дверями 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении без устройства тамбур-шлюзов с подпором воздуха при пожаре и без устройства дренчерных завес.

При сокращении расстояния от проемов автостоянки до низа ближайших вышележащих оконных проемов здания (менее 4,0 м, или в радиусе 4,0 м над проемом), предусматривается выполнение одного из следующих решений:

противопожарное заполнение окон с пределом огнестойкости не менее EI 30 в радиусе 4,0 м над проемом автостоянки;

устройство над проемом въездных ворот автостоянки глухого козырька из материалов группы НГ шириной не менее 1,0 м, при этом взамен козырька допускается устройство выступающей за границы наружных стен консольной части вышележащего этажа шириной не менее 1,0 м;

устройство наружных проемов въездных ворот автостоянки с заполнением противопожарными дверями, воротами (дверями) 1-го типа, автоматически

закрывающимися при пожаре.

Допускается на этажах размещения офисов устраивать технические балконы в местах общего пользования, отделенные от примыкающих помещений, коридоров или лестничных клеток стенами (перегородками) с пределом огнестойкости не менее REI 60 (EI 60), и доступ на которые предусматривается через противопожарные двери 1-го типа, в том числе из лестничных клеток типа Н2. Конструкции перекрытия между техническими балконами допускается предусматривать с ненормируемым пределом огнестойкости, при этом они выполняются из негорючих материалов.

Допускается устройство выходов из двух незадымляемых лестничных клеток (одного пожарного отсека) в общий вестибюль без устройства дополнительного выхода наружу у одной из этих лестничных клеток, при этом вестибюль разделяется на самостоятельные эвакуационные участки с каждой из указанных лестничных клеток перегородками с пределом огнестойкости не менее EI 45 с заполнением проемов противопожарными шторами с пределом огнестойкости не менее EI 30, опускающимися при пожаре на всю высоту защищаемых проемов. Отделка общего вестибюля предусматривается материалами класса КМ0. Общий вестибюль отделяется от смежных помещений противопожарными перегородками 1-го типа с заполнением проемов элементами 2-го типа. Из общего вестибюля предусматривается система дымоудаления.

Шахты лифтов, в том числе шахты лифтов для пожарных, сообщающих надземные и подземные части здания, а также пожарные отсеки разного функционального назначения, предусматриваются с пределом огнестойкости не менее REI 150. Дверные проемы в ограждениях таких лифтовых шахт защищаются противопожарными дверями 1-го типа.

Помещение для хранения твердых бытовых отходов, размещаемое на первом этаже, оборудуется самостоятельным входом, изолированным от смежных выходов из здания глухими ограждающими конструкциями снаружи здания, и отделяется от других помещений противопожарными перегородками с пределами огнестойкости не менее EI 60 и классом пожарной опасности К0. Допускается не выделять вход в мусороприёмные камеры глухими ограждающими конструкциями снаружи здания, при условии устройства в наружной стене мусороприёмных камер противопожарных дверей не ниже 2-го типа.

Предел огнестойкости внутренних стен и перегородок, отделяющих офисные помещения в корпусах 1-3 друг от друга, от общих коридоров и других помещений, предусматривается не менее REI(EI) 60.

Допускается прокладка коммуникаций (за исключением трубопроводов с горючими жидкостями и газами) транзитом через объем эвакуационных лестничных клеток, при этом коммуникации выделяются негорючими строительными конструкциями с пределом огнестойкости не менее пределов огнестойкости конструкций внутренних стен этих лестничных клеток. В этих конструкциях не допускается устраивать проемы (люки, дверцы и пр.). Ограждающие конструкции коммуникаций не препятствуют эвакуации по лестничным клеткам, в объеме которых они размещаются (транзитная прокладка).

При размещении противопожарных преград в местах примыкания одной

части здания к другой, где образуется внутренний угол менее 135° , одна из наружных стен, примыкающих к противопожарной преграде, длиной не менее 4 м от вершины угла предусматривается с пределом огнестойкости, равным пределу огнестойкости противопожарной преграды. Заполнение проёмов в указанной наружной стене предусматривается с пределом огнестойкости не менее EI(E) 30.

Для эвакуации людей из корпусов высотой более 28 м предусматривается не менее двух незадымляемых лестничных клеток типа Н2, при этом одна из незадымляемых лестничных клеток в каждом корпусе обеспечивается поэтажным (кроме 1-го этажа) входом в нее через тамбур-шлюз 1-го типа с подпором воздуха при пожаре с повышенным пределом огнестойкости перегородок не менее EI 90.

Поэтажные выходы в незадымляемую лестничную клетку типа Н2, не обеспеченную тамбур-шлюзом, оборудуются противопожарной дверью 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении.

Выходы из незадымляемых лестничных клеток типа Н2 надземных этажей в вестибюль предусматриваются через противопожарные двери 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении без устройства тамбур-шлюза 1-го типа с подпором воздуха при пожаре или непосредственно наружу.

Допускается на покрытии эксплуатируемой кровли стилобатной части здания (далее – эксплуатируемая кровля) устраивать тротуары, размещать газоны, кустарники, элементы малых архитектурных форм (лавочки, скамейки и т.п.), зоны отдыха.

Покрытие пешеходных зон эксплуатируемой кровли выполняется из негорючих материалов.

По периметру эксплуатируемой кровли выполняется ограждение высотой не менее 1,2 м с перилами из негорючих материалов.

Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре обеспечивает своевременное оповещение людей, находящихся на эксплуатируемой кровле.

Плита покрытия эксплуатируемой кровли выполняется в виде противопожарной преграды с пределом огнестойкости не менее REI 150.

Эвакуация с эксплуатируемой кровли предусматривается через общие коридоры офисной части здания в незадымляемые лестничные клетки типа Н2, при этом:

указанные коридоры оборудуются вытяжной противодымной вентиляцией, имеют ширину не менее 1,5 м, и отделку (стен, полов, потолков) материалами группы горючести не выше Г1;

проходы (пешеходные дорожки, зоны) на эксплуатируемой кровле, используемые для эвакуации, предусматриваются шириной не менее 1,5 м, и выполняются из негорючих материалов.

Между этажами здания (в том числе между подземным и надземным этажами) допускается устройство пространства высотой менее 1,8 м (этажом не является) для прокладки только инженерных коммуникаций без размещения помещений для инженерного оборудования. Из указанного пространства допускается предусматривать аварийный выход (без устройства эвакуационного)

через противопожарные двери размерами не менее $0,75 \times 1,5$ м или через противопожарные люки размерами не менее $0,8 \times 0,8$ м с пределом огнестойкости не менее EI 60, ведущий в незадымляемую лестничную клетку типа Н2 по закрепленным металлическим стремянкам. В случае, если пространство размещается между подземной и надземной частями здания, это пространство должно относиться к подземной части здания, иметь выход (выходы) в лестничные клетки подземной части, и отделяться от надземной части перекрытием со степенью огнестойкости не менее REI 150. При площади пространства до 700 м^2 допускается предусматривать один выход, а на каждые последующие полные и неполные 2000 м^2 площади пространства предусматривается еще не менее одного выхода. Указанное пространство отделяется от смежных этажей строительными конструкциями с пределом огнестойкости междуэтажных перекрытий. На границе пожарных отсеков пространство отделяется от смежных этажей (смежных пожарных отсеков) противопожарными перекрытиями 1-го типа.

Допускается размещение над покрытием смежного по вертикали пожарного отсека (в стенах здания) окон с ненормируемыми пределами огнестойкости на расстоянии над покрытием менее 8 м при устройстве покрытия с пределом огнестойкости не менее REI 150, отвечающего требованиям, предъявляемым к противопожарному перекрытию 1-го типа. При этом покрытие кровли на расстоянии 6 м от места примыкания, за исключением водоизоляционного ковра, выполняется из материалов группы НГ, либо отнесено к классу пожарной опасности К0.

Допускается проектирование общих систем приточной и вытяжной противодымной вентиляции с механическим побуждением для пожарных отсеков и помещений одного класса функциональной пожарной опасности, с устройством воздухозаборных шахт (приемных устройств наружного воздуха) и воздуховодов с пределом огнестойкости не менее EI 150 с установкой нормально закрытых клапанов с пределом огнестойкости не менее EI 90. Указанные воздуховоды допускается выполнять из негорючих материалов с ненормируемым пределом огнестойкости при прокладке каждого из них в отдельной шахте с ограждающими конструкциями, имеющими предел огнестойкости не менее EI 150.

Допускается размещение вентиляторов систем противодымной вентиляции в общей вентиляционной камере с вентиляторами систем общеобменной вентиляции при этом:

предел огнестойкости воздуховодов в пределах вентиляционной камеры предусматривается не менее EI 150;

помещение вентиляционной камеры выделяется противопожарными перегородками с пределом огнестойкости не менее EI 150 с заполнением проемов противопожарными дверями 1-го типа;

предусматривается устройство противопожарных клапанов с пределом огнестойкости не менее EI 60 в воздуховодах в местах пересечения ими ограждающих конструкций помещения для вентиляционного оборудования.

Для объекта разработан отчет о предварительном планировании действий пожарно-спасательных подразделений по тушению пожара и проведению

аварийно-спасательных работ, в том числе с учетом:

устройства проездов для пожарных автомобилей с ненормируемым минимальным расстоянием от края проезда до наружных стен здания, при этом максимальное (фактическое) расстояние от края проезда до наружных стен здания предусматривается не более 16 м, при ширине проездов для пожарных автомобилей не менее 6 м;

устройства выходов на участки кровли здания высотой более 15 м непосредственно из лестничных клеток через противопожарные люки 1-го типа размерами не менее 0,9×1,2 м по закрепленным стальным стремянкам;

устройства выходов на кровлю здания из расчета не менее одного выхода на каждые полные и неполные 1500 м² площади кровли;

отсутствия площадок для транспортно-спасательной кабины пожарного вертолета на покрытиях объекта высотой не более 100 м.

Допускается второй эвакуационный выход из обеденного зала ресторана (с числом посадочных мест более 50, но не более 75 человек) предусматривать через служебный коридор в служебную лестничную клетку. Служебный коридор допускается устраивать с угловой конфигурацией (не прямым), при этом указанный коридор предусматривается незадымляемым и оборудуется эвакуационными знаками пожарной безопасности, указывающими направления движения.

Эффективность мероприятий по обеспечению безопасности людей при пожаре подтверждается расчетом пожарного риска, выполненным в соответствии с методикой определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и строениях различных классов функциональной пожарной опасности, утвержденной приказом МЧС России от 30.06.2009 № 382, в том числе с учетом:

устройства эвакуационных выходов из встроенных технических помещений автостоянки, в том числе ее не обслуживающих, через зону хранения автомобилей в лестничные клетки;

расстояния по путям эвакуации от наиболее удаленного места хранения транспортного средства в подземной и надземной закрытой автостоянках до ближайшего эвакуационного выхода не более 80 м – при расположении места хранения между эвакуационными выходами, и не более 45 м – при расположении места хранения в тупиковой части помещения;

ширины маршей эвакуационных лестничных клеток подземного этажа – не менее 1 м, ширину дверей при входе в лестничную клетку не менее 0,9 м, горизонтальных путей эвакуации (в том числе при эвакуации из технических помещений автостоянки) в местах проходов между машино-местами – не менее 0,7 м;

ширины маршей лестничных клеток надземной части здания, а также ширину выхода на эти лестничные клетки, менее 1,35 м, но не менее 1,2 м, при максимальном числе пребывающих на наиболее населенном этаже (либо при максимальном числе пребывающих на двух смежных этажах) более 200 человек, но не более 400 человек;

ширины эвакуационных коридоров менее 1,5 м, но не менее 1,2 м (в том

числе с учётом направления открывания дверей помещений, выходящих в эти коридоры), при длине коридора более 10 м, и количестве эвакуируемых более 50 человек, но не более 200 человек;

устройства не рассредоточенных эвакуационных выходов из помещений общественного назначения, и коридоров в корпусе 2;

устройства одного эвакуационного выхода наружу из отдельных помещений общественного назначения, размещаемых на первом этаже здания, с пребыванием не более 50 человек, при расстоянии вдоль прохода до эвакуационного выхода (двери) от наиболее удаленного места более 25 м, но не более 35 м, при площади помещения не более 150 м²;

организации эвакуации МГН непосредственно наружу и/или в зону безопасности.

Представлено расчётное обоснование, подтверждающее достаточность количества воды на цели пожаротушения.

Предусматривается комплекс объемно-планировочных и конструктивных решений, направленных на обеспечение пожарной безопасности объекта защиты, запроектированных в соответствии с требованиями Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и нормативных документов по пожарной безопасности.

9. Рассмотрев представленные специальные технические условия на проектирование и строительство, в части обеспечения пожарной безопасности, объекта капитального строительства «Рыбный рынок» в районе ул. Корабельная набережная, д. 21 в г. Владивостоке, Совет считает возможным согласиться с принятыми в них техническими решениями.

Ответственность за достоверность исходных данных и правильность проведенных расчетов несет разработчик Специальных технических условий.

Необходимость разработки указанного документа обусловлена отсутствием нормативных требований пожарной безопасности к:

проектированию участков эксплуатируемой кровли, в т.ч. путей эвакуации и эвакуационных выходов, при размещении на ней зоны предприятия общественного питания;

выбору противопожарных преград, применяемых для ограничения распространения пожара.

Комплекс необходимых инженерно-технических и организационных мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

Пятиэтажное здание общественного назначения с подвалом, предусматривается II степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0 и оборудуется:

системой пожарной сигнализацией адресно-аналогового типа;

системой автоматического пожаротушения;

системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре не ниже 3-го типа;

наружным и внутренним противопожарным водопроводом;

системой противодымной защиты.

Предусматривается разделение здания на два пожарных отсека:

пожарный отсек № 1 – подземный этаж на «минус» первом этаже с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 3 800 м² (с учетом оборудования пожарного отсека системой автоматического пожаротушения с интенсивностью орошения не менее 0,16 л/с·м²);

пожарный отсек № 2 – все надземные этажи с атриумом и холлом с траволатором подземного этажа с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 12 000 м² (с учетом оборудования пожарного отсека системой автоматического пожаротушения с интенсивностью орошения не менее 0,16 л/с·м²).

Атриум (пассаж) с холлом, расположенным на подземном этаже, предусматривается в объеме пожарного отсека № 2, при этом холл атриума (пассажа) в уровне подземного этажа отделяется от пожарного отсека № 1 противопожарными стенами с пределом огнестойкости REI 150 с заполнением проема входа (выхода) в холл противопожарной шторой с пределом огнестойкости EI 120.

Атриум (пассаж), расположенный с первого по третий этажи с размещаемыми в его объеме эскалаторами/траволаторами, предусматривается в составе пожарного отсека № 2 и отделяется от галерей с первого по третий этажи перегородками с пределом огнестойкости не менее EI(EIW) 45 или из закаленного стекла толщиной не менее 6 мм с ненормируемым пределом огнестойкости с орошением спринклерными оросителями, расположенными со стороны защищаемых помещений не далее 0,5 м от перегородки с шагом не более 2 м.

При размещении в здании торгового оборудования, включая торговые киоски, бутики, островки торговли, предприятия питания быстрого обслуживания, а также при экспонировании продукции, устройств и оборудования для проведения рекламных акций предусматривается обеспечение ширины эвакуационных путей не менее 1,2 м.

При устройстве в наружных стенах светопрозрачных участков с ненормируемым пределом огнестойкости (оконные проемы, ленточное остекление, витражное остекление и т. п.) и устройстве междуэтажных поясов с пределом огнестойкости не менее EI 45 высотой менее 1,2 м, в местах примыкания перекрытий к наружным стенам (фасадным системам) предусматривается устройство глухих участков наружных стен (междуэтажных поясов) с нормируемым пределом огнестойкости в одном из следующих исполнений:

высотой не менее 1,2 м (указанное расстояние допускается уменьшать на величину выступов/карнизов наружных стен с нормируемым пределом огнестойкости, измеряемую по периметру выступа, но не менее 0,8 м);

общей высотой междуэтажных поясов не менее 1,2 м, включающей глухие участки наружных стен в местах примыкания к перекрытиям высотой не менее 0,6 м из закаленного стекла (или стекла «триплекс») толщиной не менее 6 мм в верхней (нижней) секции оконной рамы, либо в наружном ограждении, устанавливаемом в оконном проёме. В случае отсутствия глухого ограждения из

закаленного стекла толщиной не менее 6 мм, участок стеклопакета в верхней (нижней) секции рамы предусматривается глухим (не открывающимся).

Во всех случаях, указанные глухие (вертикальные и горизонтальные) участки наружных стен предусматриваются с пределом огнестойкости не менее EI 45, класса пожарной опасности K0. Предел огнестойкости проемов в наружных стенах не нормируется.

Требуемый предел огнестойкости светопрозрачных конструкций фасада не менее E 15 допускается обеспечивать с помощью применения светопрозрачных конструкций, орошаемых спринклерными оросителями, устанавливаемыми на расстоянии не более 0,5 м от плоскости конструкции, с шагом не более 2 м и интенсивностью орошения не менее 0,12 л/с.

Устройство в здании атриума (пассажа), в т.ч. в объеме (проемах) которого, предусматриваются открытые лестницы 2-го типа (эскалаторы, траволаторы), лифты (выходящие в пешеходные галереи или без таковых) и панорамные лифты, с размещением в едином объеме помещений с зонами различных по функциональному назначению и использованию групп помещений с зонами допускается при выполнении следующих решений:

с каждого этажа пожарного отсека № 2 предусматривается не менее двух рассредоточенных эвакуационных выходов, в том числе по галереям атриума (пассажа). Ширина эвакуационных путей по галереям предусматривается не менее 1,8 м;

ограждающие конструкции помещений и коридоров, примыкающих к галереям атриума (пассажа), предусматриваются с пределом огнестойкости не менее EI(EIW) 45 или из закаленного стекла без предъявления к ним требований по пределам огнестойкости, толщиной не менее 6 мм, с защитой их спринклерными оросителями, расположенными со стороны защищаемых помещений не далее 0,5 м от перегородки с шагом не более 2 м и с интенсивностью орошения не менее 0,16 л/с;

по периметру открытых проемов атриума в междуэтажных перекрытиях предусматривается установка автоматически опускающихся или устанавливаемых стационарно противопожарных дымогазонепроницаемых штор с пределом огнестойкости не менее E(EI) 30 с дополнительным их орошением спринклерными оросителями с интенсивностью орошения не менее 0,12 л/с, устанавливаемыми со стороны галерей на расстоянии не более 0,5 м от штор с шагом не более 2 м. Рабочая длина выпускаемых штор должна быть до отметки пола этажа. На уровне подземного этажа предусматривается устройство противопожарной шторы с пределом огнестойкости EI 120 (без орошения) опускаемой до пола этажа, при этом устройство тамбур-шлюзов для отделения атриума (пассажа) (с эскалаторами, траволаторами) в уровне подземного этажа допускается не предусматривать;

конструкции панорамных лифтов, расположенных в многосветных пространствах, предусматриваются из негорючих материалов;

эвакуационные лестничные клетки подземного и надземных этажей предусматриваются незадымляемыми типа Н2;

конструкции (колонны, балки, плиты и д.р.) покрытия атриума (пассажа)

предусматриваются с пределом огнестойкости не менее (R)REI 45, класс пожарной опасности строительных конструкций К0.

Помещения встроенных трансформаторных подстанций (допускаются только с сухими трансформаторами), расположенных в уровне 1-го этажа, выделяются противопожарными перегородками 1-го типа.

Входы в лифты для транспортирования пожарных подразделений на подземном этаже предусматриваются через один тамбур-шлюз 1-го типа без устройства дренчерных завес.

Группа помещений для приготовления пищи предприятий общественного питания выделяется ограждающими конструкциями с пределом огнестойкости EI 45. В проемах, отделяющих пищеблока от залов (зон) общественного питания, а также по периметру зоны открытой кухни, где по условиям эксплуатации установка перегородок невозможна, предусматриваются зоны шириной не менее 2 метров, свободные от пожарной нагрузки или устройство противопожарных штор (экранов) 2-го типа. Рабочая длина выпускаемых штор (экранов) предусматривается не менее толщины образующего при пожаре дымового слоя, но не ниже 2,5 метров от отметки пола.

В зонах предприятий торговли без ограждающих конструкций или с открытыми проемами в конструкциях, отделяющих от галереи, предусматривается установка спринклерных оросителей системы автоматического пожаротушения на расстоянии 1,5 – 2,0 м друг от друга и 0,5 м от контура зон или открытого проема, либо устройство противопожарных штор с пределом огнестойкости не менее E(EI) 30, опускающихся при пожаре на высоту не ниже 2 м.

При размещении на этажах зон предприятий общественного питания: расчетное количество посадочных мест и расположение посадочных мест (столов и стульев) не должно уменьшать требуемую ширину путей эвакуации по галерее;

в предприятиях питания, имеющих открытые кухонные зоны, проемы раздаточных и касс, отделяются от галереи посредством установки стационарных экранов (опусков) или противопожарных штор с пределом огнестойкости не менее E(EI) 30 на всю ширину проема, на расстояние не менее 1 м от потолка, с защитой спринклерными оросителями системы автоматического пожаротушения на расстоянии 0,5 м от экрана и с шагом 1,5 – 2,0 м.

При организации в составе предприятий общественного питания доготовочных зон (без кухонных зон) без ограждающих конструкций, допускается не отделять доготовочные зоны от галереи, при этом над доготовочными зонами предусмотреть двукратное увеличение количества спринклерных оросителей по отношению к нормативному.

В торговых предприятиях с торговой площадью свыше 250 м² допускается предусматривать выходы в зал для подачи товаров из кладовых, расположенных смежно с торговым залом, при этом кладовые от смежных помещений и от торгового зала отделяются противопожарными перекрытиями с пределом огнестойкости REI 45 и противопожарными перегородками с пределом огнестойкости EI 45 с заполнением проемов дымогазонепроницаемыми дверями

(воротами) 2-го типа.

Для эксплуатируемой кровли несущие конструкции покрытий предусматриваются с пределом огнестойкости не менее REI 45 класса пожарной опасности К0.

Покрытие кровли и участки путей эвакуации предусматриваются из негорючего материала.

Ширина эвакуационных путей предусматривается не менее 1,4 м.

В случае устройства горючего гидроизоляционного или пароизоляционного ковра предусматривается сверху него монтаж негорючего материала толщиной не менее 50 мм.

На участках эксплуатируемой кровли не допускается разведение и использование огня, а также хранение ЛВЖ и ГЖ.

Для эвакуации находящихся на эксплуатируемой кровле людей, предусматриваются входы в две незадымляемые лестничные клетки типа Н2 через противопожарные двери 2-го типа.

Предусматривается установка ручных пожарных извещателей на входах/выходах из лестничных клеток, ведущих на указанную кровлю, а также установку табличек «Выход» над входами в эвакуационные лестничные клетки с кровли и устройство оповещателей системы оповещения и управления эвакуацией при пожаре.

На каждом этаже (за исключением основного посадочного этажа) и на эксплуатируемой кровле перед лифтами в лифтовых холлах (тамбур-шлюзах) предусматриваются зоны безопасности для МГН, которые выделяются противопожарными преградами с пределом огнестойкости не менее EI 60 с заполнением проемов противопожарными дверями 1-го типа.

Допускается предусматривать транзитную прокладку воздухопроводов систем общеобменной и противодымной вентиляции, шахт коммуникаций инженерных систем (электрооборудование, освещение, слаботочные системы) через лестничные клетки в конструкциях с обеспечением предела огнестойкости не ниже предела огнестойкости пересекаемых ограждающих конструкций.

Допускается устройство выходов из помещений, галерей атриума (пассажа) на террасу с обеспечением защиты покрытия террасы негорючими материалами толщиной не менее 50 мм (на расстоянии не менее 4 м от места примыкания, в том числе при глубине террасы менее 4 м). При этом двери и окна помещений (на расстоянии менее 8 м над террасой) допускается предусматривать с ненормируемым пределом огнестойкости.

Эвакуационные пути и выходы из здания предусматриваются в том числе через галереи атриума (пассажа) в эвакуационные лестничные клетки или наружу, выход в объем атриума предусматривается непосредственно из помещения или через коридор, а также в соседнее помещение, обеспеченное вышеуказанными выходами.

Эвакуацию людей с террас, расположенных в одном уровне с помещениями, галереями атриума (пассажа), допускается предусматривать через соответствующие помещения, галереи атриума (пассажа).

Допускается предусматривать применение в пределах одного защищаемого

помещения спринклерных оросителей разного типа и конструктивного исполнения.

Допускается использование перфорированного материала для организации подшивного потолка. Если степень перфорации материала более 50% и установка спринклерных оросителей осуществляется ниже подшивного потолка, предусматривается установка теплового экрана на каждом спринклерном оросителе. Допускается выполнить установку тепловых экранов выше уровня подшивного потолка, но не более 80 - 300 мм от термочувствительного элемента оросителя, диаметр или стороны квадрата теплового экрана должна быть равной 0,4 м.

Эффективность мероприятий по обеспечению безопасности людей при пожаре подтверждается расчетом пожарного риска, выполненным в соответствии с методикой определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и строениях различных классов функциональной пожарной опасности, утвержденной приказом МЧС России от 30.06.2009 № 382, в том числе с учетом:

расстояния по путям эвакуации от наиболее удаленных мест (помещений, зон, эксплуатируемой кровли) пребывания МГН до двери в зоны безопасности и (или) непосредственно наружу в пределах досягаемости за необходимое время эвакуации;

не рассредоточенности эвакуационных выходов в помещениях и коридорах.

Предусматривается комплекс объемно-планировочных и конструктивных решений, направленных на обеспечение пожарной безопасности объекта защиты, запроектированных в соответствии с требованиями Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и нормативных документов по пожарной безопасности.

10. Рассмотрев представленные специальные технические условия на проектирование противопожарной защиты объекта: Подземный многофункциональный торговый комплекс в составе Транспортно-пересадочного узла «Павелецкий». Этап 1. Подземный многофункциональный торговый комплекс, расположенный по адресу: г. Москва, Павелецкая площадь, литер А. (Изменения №1), Совет считает возможным согласиться с принятыми в них техническими решениями.

Ответственность за достоверность исходных данных и правильность проведенных расчетов несет разработчик Специальных технических условий.

Основанием для разработки изменений в специальные технические условия послужила необходимость уточнения отдельных объемно-планировочных и конструктивных решений:

№	Ранее принятые решения	Предлагаемая редакция
1.	<p>Абзац пункта 1.7 СТУ:</p> <p>- подземного многофункционального комплекса с устройством в помещениях магазинов, предприятий общественного питания, а также в</p>	<p>Абзац пункта 1.7 СТУ изложить в следующей редакции:</p> <p>- подземного многофункционального комплекса с устройством в помещениях магазинов, предприятий общественного питания,</p>

	объеме пассажиров (атриумов) антресолей;	<i>предприятий по обслуживанию населения, административных помещений, а также в объеме пассажиров (атриумов) антресолей;</i>
2.	Отсутствовали	Пункт 1.11 дополнить абзацем следующего содержания: <i>Технический полужетаж - второй уровень технических помещений, расположенный над помещениями в уровне основного этажа, отделенный от них глухим перекрытием и оборудованный эвакуационными выходами в соответствии с требованиями нормативных документов по пожарной безопасности.</i>
3.	Абзац пункта 1 таблицы 2 СТУ: • в пожарном отсеке МФК следует предусмотреть систему автоматического пожаротушения с интенсивностью подачи воды 0,12 л/с ^х м ² и расчетной площадью тушения 120 м ² . При этом расход воды должен составлять не менее 30 л/с. Продолжительность работы установки следует предусматривать не менее 60 мин;	Абзац пункта 1 таблицы 2 изложить в следующей редакции: • в пожарном отсеке МФК следует предусмотреть систему автоматического пожаротушения с интенсивностью подачи воды 0,12 л/с ^х м ² и расчетной площадью тушения 120 м ² . При этом расход воды должен составлять не менее 30 л/с. Продолжительность работы установки следует предусматривать не менее 60 мин. <i>При устройстве системы автоматического пожаротушения в многосветных пространствах (атриумах) следует руководствоваться требованиями п.8.6 СТУ;</i>
4.	Отсутствовали	Пункт 1 таблицы 2 дополнить абзацем следующего содержания: • <i>при проектировании панорамных лифтов (подъемников) в объеме многосветного пространства (атриума) МФК, пределы огнестойкости ограждающих конструкций (при наличии) не нормируются, при этом данные лифты не используются при пожаре. Ограждающие конструкции (при наличии) панорамных лифтов выполнить из негорючих материалов. При наличии у панорамных лифтов ограждающих конструкций, подпор воздуха в них допускается не предусматривать. При этом, указанные панорамные лифты (подъемники) должны располагаться в пределах одного пожарного отсека.</i>
5.	Текст пункта 3 табл.2 СТУ: Для обеспечения функциональной связи встроенной автостоянки с пожарным отсеком МФК допускается использовать эскалаторы; эскалаторы на уровне подземной автостоянки следует выделять противопожарными стенами с пределом огнестойкости не менее REI 150 с заполнением проемов	Текст пункта 3 табл. 2 СТУ изложить в следующей редакции: Для обеспечения функциональной связи встроенной автостоянки с пожарным отсеком МФК допускается использовать эскалаторы; • эскалаторы на уровне подземной автостоянки следует выделять противопожарными стенами с пределом огнестойкости не менее REI 150 с заполнением проемов тамбур-шлюзами 1-го типа с подпором воздуха при пожаре <i>с учетом требования п.4.14</i>

	тамбур-шлюзами 1-го типа с подпором воздуха при пожаре с учетом требования п.4.14 СТУ. В пожарном отсеке МФК устройство тамбур-шлюзов не требуется.	СТУ. В пожарном отсеке МФК устройство тамбур-шлюзов не требуется.
6.	<p>Текст пункта 4.8 СТУ: Допускается на втором подземном этаже в одном помещении располагать насосную станцию автоматического пожаротушения, противопожарного водопровода и хозяйственно-питьевого водопровода. При этом указанное помещение должно быть выделено перегородками с пределом огнестойкости не менее EI 90 с заполнением проёмов противопожарными дверями (воротами) 1-го типа. Выход из насосной следует предусматривать в незадымляемую лестничную клетку типа Н2 через коридор безопасности.</p>	<p>Текст пункта 4.8 СТУ изложить в следующей редакции: Допускается на втором подземном этаже в одном помещении располагать насосную станцию автоматического пожаротушения, противопожарного водопровода и хозяйственно-питьевого водопровода. <i>Допускается устройство отдельной насосной станции пожаротушения, в том числе предназначенной для размещения оборудования АУП-ТРВ, на втором подземном этаже.</i> При этом указанные помещения должны быть выделены перегородками с пределом огнестойкости не менее EI 90 с заполнением проёмов противопожарными дверями (воротами) 1-го типа. <i>Выходы из указанных насосных следует предусматривать через коридор (в том числе коридор безопасности) в незадымляемую лестничную клетку типа Н2 через тамбур-шлюз с учетом п.4.13 СТУ.</i></p>
7.	<p>Текст пункта 4.17 СТУ: Допускается не предусматривать остановку лифтов для перевозки пожарных подразделений в части четвёртого подземного этажа (площадью не более 1400 м² с размещением в ней венткамер, КНС и помещений СС категорий В4 и Д). При этом для указанной части четвёртого подземного этажа следует предусматривать не менее двух незадымляемых лестничных клеток типа Н2 с устройством в каждой из них «сухотруба» диаметром 70 мм, оборудованного на четвёртом подземном этаже и при выходе наружу (на наружной стене лестничной клетки) пожарными рукавными головками. При устройстве «сухотруба» в горизонтальных участках и местах изменения конфигурации маршей и площадок, его следует размещать на высоте не менее 2,2 м. Оборудовать все помещения (вне зависимости от функционального назначения и категории) указанной части четвёртого подземного этажа</p>	<p>Текст пункта 4.17 СТУ Изм.1 изложить в следующей редакции: Допускается не предусматривать остановку лифтов для перевозки пожарных подразделений в части четвёртого подземного этажа (площадью не более 1400 м² с размещением в ней венткамер, КНС и помещений СС категорий В4 и Д). При этом для указанной части четвёртого подземного этажа следует предусматривать не менее двух незадымляемых лестничных клеток типа Н2 с устройством в каждой из них «сухотруба» диаметром 70 мм, оборудованного на пожарными рукавными головками. <i>Для подключения передвижной пожарной техники вывод указанного «сухотруба» предусмотреть на наружной стене Объекта защиты или в отдельных конструкциях (нишах) на прилегающей территории вблизи площадок для установки пожарной техники.</i> При устройстве «сухотруба» в горизонтальных участках и местах изменения конфигурации маршей и площадок, его следует размещать на высоте не менее 2,2 м. Оборудовать все помещения (вне зависимости от функционального назначения и категории) указанной части четвёртого подземного этажа системой автоматического пожаротушения с интенсивностью подачи воды не менее 0,12 л/с·м² и расчётной площадью тушения 120 м² или</p>

	<p>системой автоматического пожаротушения с интенсивностью подачи воды не менее 0,12 л/с·м² и расчётной площадью тушения 120 м² или газовым (порошковым) автоматическим пожаротушением.</p>	<p>газовым (порошковым) автоматическим пожаротушением.</p>
8.	<p>Текст пункта 4.24 СТУ: В коридорах безопасности допускается прокладка только сетей ливневой канализации, сетей внутреннего пожаротушения, электросетей освещения коридора (прокладываемых скрыто или в коробах с пределом огнестойкости не менее EI 60), слаботочных систем безопасности, расположенных на высоте не менее 2,2 м (ручные пожарные извещатели и панели обратной связи с зонами оповещения - на высоте 1,5 м), а также систем подачи наружного воздуха для создания избыточного давления при пожаре, оборудования систем водяного отопления и внутреннего противопожарного водопровода зон (коридоров) безопасности, расположенные на высоте менее 2,2 м от пола, и не уменьшающих расчётной ширины коридора.</p>	<p>Текст пункта 4.24 СТУ изложить в следующей редакции: В коридорах безопасности допускается прокладка только сетей ливневой канализации, сетей внутреннего пожаротушения, <i>в том числе устройство пожарных шкафов (в том числе навесных)</i>, электросетей освещения коридора (прокладываемых скрыто или в коробах с пределом огнестойкости не менее EI 60), слаботочных систем безопасности, расположенных на высоте не менее 2,2 м (ручные пожарные извещатели и панели обратной связи с зонами оповещения - на высоте 1,5 м), а также систем подачи наружного воздуха для создания избыточного давления при пожаре, оборудования систем водяного отопления и внутреннего противопожарного водопровода зон (коридоров) безопасности, расположенные на высоте менее 2,2 м от пола, и не уменьшающих расчётной ширины коридора. <i>Необходимо предусмотреть обозначение выступающих конструкций в соответствии с ГОСТ Р 12.4.026 и выполнении мероприятий, направленных на исключение травмирования людей.</i></p>
9.	<p>Текст пункта 4.25 СТУ: Транзитную прокладку (в пределах одного пожарного отсека) коммуникаций (электропроводка и воздуховоды) через лифтовые холлы (пожаробезопасные зоны, тамбур-шлюзы) допускается предусматривать в глухих коробах (шахтах) с пределом огнестойкости не менее EI 90. Водонаполненные стояки систем водоснабжения, водоотведения (канализации) и водяного пожаротушения, выполненные из материалов НГ допускается прокладывать без устройства указанных коробов (шахт).</p>	<p>Текст пункта 4.25 СТУ изложить в следующей редакции: Транзитную прокладку (в пределах одного пожарного отсека) коммуникаций (электропроводка и воздуховоды) через лифтовые холлы, тамбур-шлюзы, пожаробезопасные зоны <i>следует предусматривать с пределом огнестойкости не менее предела огнестойкости пересекаемых конструкций по теплоизолирующей способности (I) и целостности (E) или прокладывать в глухих коробах (шахтах) с соответствующим пределом огнестойкости. Водонаполненные стояки систем водоснабжения, водоотведения (канализации) и водяного пожаротушения, выполненные из материалов НГ допускается прокладывать без устройства указанных коробов (шахт).</i></p>
10.	<p>Отсутствовали</p>	<p>СТУ дополнить пунктом 4.31 следующего содержания: <i>В пожарном отсеке МФК допускается устройство отдельного помещения кладовой с</i></p>

		<p>наличием ГГ и ЛВЖ, аэрозольной продукции 1-го уровня пожарной опасности с учетом следующих требований:</p> <ul style="list-style-type: none"> - указанное помещение должно быть расположено на верхнем этаже Объекта защиты у наружной стены и обеспечено отдельным эвакуационным выходом наружу непосредственно или через лифтовой холл лифта для пожарных. В случае сообщения указанной кладовой с лифтовым холлом лифта для пожарных между ними следует предусмотреть устройство тамбура (без подпора воздуха при пожаре) выполненного из противопожарных стен первого типа; - указанное помещение кладовой должно быть отделено от смежных помещений и от путей эвакуации противопожарными стенами первого типа и противопожарным перекрытием первого типа; - указанное помещение кладовой должно быть предусмотрено не опаснее категории В1, а высоту складирования пожарной нагрузки в указанном помещении предусмотреть не выше 1,5 м от пола; - количество хранящейся аэрозольной продукции в указанном помещении не должно превышать 250 кг; - в указанном помещении предусмотреть систему автоматического пожаротушения с интенсивностью подачи воды не менее 0,16 л/с·м² и расчетной площадью тушения 120 м². Продолжительность работы установки следует предусматривать не менее 60 мин; - бракованные, поврежденные или использованные аэрозольные упаковки необходимо помещать в негорючие контейнеры за пределами Объекта защиты, отдельно от других отходов и оберегать от нагрева до температуры выше указанной в нормативных документах на продукцию.
11.	Отсутствовали	<p>СТУ дополнить пунктом 4.33 следующего содержания:</p> <p>На отдельных этажах общественной части Объекта защиты допускается предусматривать второй уровень помещений. Предел огнестойкости перекрытия второго уровня предусмотреть не менее REI 60, а в случае если указанные помещения предусмотрены разного класса функциональной пожарной опасности, указанные перекрытия предусмотреть в противопожарном исполнении. При этом</p>

		<p>каждый уровень указанных помещений должен быть оборудован эвакуационными выходами в соответствии с требованиями нормативных документов по пожарной безопасности.</p>
12.	Отсутствовал	<p>СТУ дополнить пунктом 6.3 следующего содержания:</p> <p><i>Защиту подкупольных многосветных пространств посредством комбинации линейных дымовых пожарных извещателей и точечных дымовых пожарных извещателей, установленных на выступающих в многосветное пространство горизонтальными конструкциями (пассажами, балконами, переходами). Расстановку указанных извещателей произвести следующим образом: линейные дымовые пожарные извещатели установить в два яруса – первый ярус на высоте 10-11 м от уровня пола основного этажа, второй ярус на высоте 14-15 м от уровня пола основного этажа. При этом расстояние между оптическими осями извещателей в ярусе не должно превышать 9 м, а расстояние от оптической оси извещателя до стены не должно превышать 4,5 м.</i></p> <p><i>При этом дополнительно сместить оптические оси второго яруса извещателей таким образом, чтобы проекции осей извещателей первого и второго яруса на горизонтальную плоскость образовывали ряд с шагом 4,5 ($\pm 1,5$) метра. При расстоянии между оптическими осями в каждом ярусе не более 4,5 м, смещать оптические оси двух ярусов относительно друг друга не требуется.</i></p> <p><i>Расстановка извещателей определяется при проектировании.</i></p>
13.	<p>Текст пункта 8.2 СТУ:</p> <p>Допускается увеличение расстояния от центра термочувствительного элемента теплового замка спринклерного оросителя до плоскости перекрытия (покрытия) до 1,3 м включительно. При этом, при увеличении указанного расстояния до 1 м следует предусматривать устройство тепловых экранов диаметром или со стороной квадрата, равной 0,4 м, а при расстоянии от 1 до 1,3 м - экраны диаметром или со стороной квадрата, равной 0,5 м. Экраны следует устанавливать над оросителем на расстоянии не более 0,05 м.</p>	<p>Текст пункта 8.2 СТУ изложить в следующей редакции:</p> <p>Допускается увеличение расстояния от центра термочувствительного элемента теплового замка спринклерного оросителя до плоскости перекрытия (покрытия) до 1,3 м включительно. При этом, при увеличении указанного расстояния до 1 м следует предусматривать устройство тепловых экранов диаметром или со стороной квадрата, равной 0,4 м, а при расстоянии от 1 до 1,3 м - экраны диаметром или со стороной квадрата, равной 0,5 м. Экраны следует устанавливать над оросителем на расстоянии не более 0,05 м.</p> <p><i>В случае устройства оборудования и/или элементов декора, выступающих относительно уровня подвесного потолка и препятствующих орошению защищаемой поверхности, следует</i></p>

		<i>предусмотреть дополнительный уровень оросителей под указанным оборудованием и/или элементами декора. Над оросителями должны быть предусмотрены экраны или архитектурно-конструктивные элементы (элементы оборудования), выполненные из негорючих материалов, с шириной или диаметром не менее 0,4 м при расстоянии до 1 м от центра термочувствительного элемента теплового замка спринклерного оросителя до уровня подвесного потолка или не менее 0,5 м - при расстоянии от 1 до 1,3 м.</i>
14.	Текст пункта 8.4 СТУ: При оборудовании запотолочного пространства системой автоматического пожаротушения, расходы в уровне запотолочного пространства и в уровне помещения (коридора), в котором предусматривается запотолочное пространство допускается не суммировать. При этом указанное запотолочное пространство следует отделять от помещения (коридора), в котором оно расположено противопожарным перекрытием не ниже 3-го типа.	Текст пункта 8.5 СТУ изложить в следующей редакции: При оборудовании запотолочного пространства системой автоматического пожаротушения, расходы в уровне запотолочного пространства и в уровне помещения (коридора), в котором предусматривается запотолочное пространство допускается не суммировать. При этом указанное запотолочное пространство следует отделять от помещения (коридора), в котором оно расположено <i>ограждающими конструкциями с пределом огнестойкости не менее EI 45.</i>
15.	Отсутствовали	СТУ дополнить пунктом 8.6 следующего содержания: <i>Для защиты подкупольных пространств в объеме многосветных пространств (атриумов) вместо спринклерной АУП допускается предусматривать устройство роботизированных стволов (распылителей) тонкораспыленной водой, предусмотренных по периметру проемов, образующих многосветные пространства, предназначенных для тушения площади пола, а также имеющих возможность дополнительно защищать (орошать) конструкции куполов. Параметры указанной установки следует предусмотреть в соответствии с технической документацией производителя (завода изготовителя).</i>
16.	Отсутствовали	СТУ дополнить пунктом 8.7 следующего содержания: <i>Допускается проектирование автоматических установок пожаротушения с различными типами и конструктивным исполнением оросителей в одном помещении при соблюдении параметров автоматической установки пожаротушения.</i>
17.	Отсутствовали	СТУ дополнить пунктом 8.8 следующего

		<p>содержания:</p> <p>Помещения с перфорированными (решетчатыми) подвесными потолками (или иными конструкциями с проемами), следует защищать дополнительным уровнем спринклерных оросителей с экранами из негорючих материалов размером 300x300 мм или диаметром 300 мм, предусматриваемым в плоскости подвесного потолка. Дополнительный уровень спринклерных оросителей допускается не предусматривать, если данные конструкции не нарушают карту орошения спринклерных оросителей, расположенных под покрытием (перекрытием). Это обеспечивается при выполнении следующих условий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - перфорация подвесных потолков имеет периодическую структуру и ее площадь составляет не менее 70% поверхности; - расстояние между спринклерными оросителями составляет не более 3 м; - толщина (высота) элементов заполнения подвесных потолков не превышает наименьшего из размеров перфорации; - расстояние от розеток спринклерных оросителей до подвесных потолков составляет не менее 300 мм, при этом следует предусмотреть устройство тепловых экранов диаметром или со стороной квадрата, равной 0,4 м.
18.	Отсутствовали	<p>СТУ дополнить пунктом 8.9 следующего содержания:</p> <p>При устройстве установок пожаротушения в помещениях, имеющих совместно/вблизи расположенные (расстояние не превышает 0,15 м) технологическое оборудование и площадки, горизонтально или наклонно установленные вентиляционные короба с суммарной шириной или диаметром свыше 0,75 м, если они препятствуют орошению защищаемой поверхности, следует дополнительно под эти площадки, оборудование и короба установить спринклерные оросители или распылители.</p>
19.	<p>Текст пункта 9.9 СТУ:</p> <p>Удаление продуктов горения из торговых залов площадью от 200 м² до 800 м² (при расстоянии от наиболее удаленной части торгового зала до ближайшего эвакуационного выхода не более 25 м) сообщающихся с коридором безопасности допускается предусматривать через примыкающие коридоры, атриумы,</p>	<p>Текст пункта 9.9 СТУ изложить в следующей редакции:</p> <p>Удаление продуктов горения из торговых залов площадью от 200 м² до 800 м² (при расстоянии от наиболее удаленной части торгового зала до ближайшего эвакуационного выхода не более 25 м) в том числе сообщающихся с коридором безопасности допускается предусматривать через примыкающие коридоры, атриумы (двусветные пространства), пассажи.</p>

	<p>пассажи. При этом указанный коридор безопасности должен сообщаться с помещением (коридором, пассажем, атриумом) из которого непосредственно предусматривается удаление продуктов горения, а параметры системы противодымной вентиляции должны быть подтверждены расчётом.</p>	<p>При этом указанный коридор безопасности должен сообщаться с помещением (коридором, пассажем, атриумом) из которого непосредственно предусматривается удаление продуктов горения, а параметры системы противодымной вентиляции должны быть подтверждены расчетом.</p>
20.	<p>Отсутствовали</p>	<p>СТУ дополнить пунктом 9.11 следующего содержания: <i>Допускается не предусматривать наличие вытяжной противодымной вентиляции из отдельного технического помещения, обеспеченного выходом в незадымляемую лестничную клетку типа Н2 непосредственно, при устройстве противопожарной двери второго типа в дымогазонепроницаемом исполнении (удельное сопротивление дымогазопрооницанию должно быть не менее $1,96 \cdot 10^5 \text{ м}^3/\text{кг}$), ограничении пребывания в нем людей не более двух часов и наличии вытяжной противодымной вентиляции в коридоре, сообщаемом (через проем) с указанной незадымляемой лестничной клеткой в уровне этажа на котором расположено указанное помещение.</i></p>
21.	<p>Отсутствовали</p>	<p>СТУ дополнить пунктом 9.12 следующего содержания: <i>Оборудование систем вытяжной общеобменной вентиляции допускается размещать совместно с оборудованием для систем вытяжной противодымной вентиляции в общих помещениях для вентиляционного оборудования, при этом указанные помещения следует отделять от смежных помещений и коридоров строительными конструкциями с пределом огнестойкости не менее EI 150 с противопожарным заполнением проемов первого типа в дымогазонепроницаемом исполнении. Удельное сопротивление дымогазопрооницанию должно быть не менее $1,96 \times 10^5 \text{ м}^3/\text{кг}$. Следует предусмотреть устройство нормально открытых противопожарных клапанов с пределом огнестойкости не менее EI 90 на воздуховодах общеобменной вентиляции.</i></p>
22.	<p>Отсутствовали</p>	<p>СТУ дополнить пунктом 9.13 следующего содержания: <i>Оборудование систем приточной общеобменной вентиляции допускается размещать совместно с оборудованием для</i></p>

		<p><i>систем приточной противодымной вентиляции и системами компенсации удаления продуктов горения в общих помещениях для вентиляционного оборудования, при этом указанные помещения следует отделять от смежных помещений и коридоров строительными конструкциями с пределом огнестойкости не менее EI 150 с противопожарным заполнением проемов первого типа в дымогазонепроницаемом исполнении. Удельное сопротивление дымогазонепроницаемости должно быть не менее $1,96 \times 10^5 \text{ м}^3/\text{кг}$. Следует предусмотреть устройство нормально открытых противопожарных клапанов с пределом огнестойкости не менее EI 90 на воздуховодах общеобменной вентиляции.</i></p>
23.	<p>Текст пункта 10.3 СТУ: Кабельные линии и/или шинопроводы систем противопожарной защиты, проходящие транзитом через пожароопасные помещения автостоянки, следует предусматриваться в каналах (коробах) с пределом огнестойкости не менее EI 150 или в негорючих коробах (лотках/кабельных линиях) кабелем сохраняющим работоспособность в условиях пожара в течение времени необходимого для выполнения их функций и эвакуации людей в безопасную зону, но не менее 150 мин.</p> <p>Кабельные линии, не относящиеся к системам противопожарной защиты, проходящие транзитом через пожароопасные помещения автостоянки, следует предусматриваться в каналах (коробах) с пределом огнестойкости не менее EI 45 или в негорючих коробах (лотках) кабелем сохраняющим работоспособность в условиях пожара в течение времени необходимого для выполнения их функций и эвакуации людей в безопасную зону, но не менее 45 мин.</p>	<p>Текст пункта 10.3 СТУ изложить в следующей редакции: Кабельные линии и/или шинопроводы систем противопожарной защиты, проходящие транзитом через пожароопасные помещения автостоянки, следует предусматриваться в каналах (коробах) с пределом огнестойкости не менее EI 150 или в негорючих коробах (лотках/кабельных линиях) кабелем, сохраняющим работоспособность в условиях пожара в течение времени, необходимого для выполнения их функций и эвакуации людей в безопасную зону, но не менее 150 мин.</p> <p>Кабельные линии и/или шинопроводы, не относящиеся к системам противопожарной защиты, проходящие транзитом через пожароопасные помещения автостоянки, следует предусматриваться в каналах (коробах) с пределом огнестойкости не менее EI 45 или в негорючих коробах (лотках) кабелем, сохраняющим работоспособность в условиях пожара в течение времени, необходимого для выполнения их функций и эвакуации людей в безопасную зону, но не менее 45 мин.</p>
24.	<p>Текст абзаца пункта 10.5 СТУ: • кабельный тоннель должен быть защищён системой</p>	<p>Абзац пункта 10.5 СТУ в следующей редакции: • кабельный тоннель должен быть защищён</p>

	автоматической пожарной сигнализации адресно-аналогового типа.	системой автоматической пожарной сигнализации адресно-аналогового типа. <i>При этом устройство АУП и ВПВ в объеме указанного тоннеля не требуется.</i>
25.	Отсутствовали	СТУ дополнить пунктом 11.1 следующего содержания: <i>Организационно-техническими мероприятиями должно предусматриваться создание и поддержание соответствующего противопожарного режима в здании в соответствии с Правилами противопожарного режима в Российской Федерации.</i>
26.	Отсутствовали	СТУ дополнить пунктом 11.2 следующего содержания: <i>На Объекте защиты следует создать систему предотвращения пожаров в соответствии с требованиями ст.49 и ст. 50 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ.</i>

Остальные дополнения носят редакционный характер или дополняют ранее согласованные технические условия.

Другие требования, не изложенные в представленных материалах, подлежат исполнению в полном объеме.

Представлено расчётное обоснование, подтверждающее соответствие пожарного риска на объекте допустимым значениям, выполненное по методике, утверждённой приказом МЧС России от 30.06.2009 № 382.

11. Рассмотрев представленные специальные технические условия на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности блока хранения и налива СУГ объекта: «Освоение месторождения D33 с объектами инфраструктуры. Первый этап освоения. Реконструкция трубопровода товарной нефти НСП «Романово» - ООО «ЛУКОЙЛ-КНТ», расположенного по адресу: Российская Федерация, Калининградская область, Муниципальное образование «Зеленоградский городской округ», Муниципальное образование «Светловский городской округ», Совет считает возможным согласиться с принятыми в них техническими решениями.

Ответственность за достоверность исходных данных и правильность проведенных расчетов несет разработчик Специальных технических условий.

Необходимость разработки указанного документа обусловлена отсутствием нормативных требований пожарной безопасности к:

проектированию складов СУГ, входящих в состав технологических установок нефтесборных пунктов нефтяных месторождений.

Комплекс необходимых инженерно-технических и организационных мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

На площадке НСП «Романово» проектной документацией предусмотрены следующие сооружения:

установка подготовки нефти;

- установка подготовки пластовой воды;
- установка подготовки газа;
- установка фракционирования ШФЛУ;
- блок хранения и налива СУГ;
- вспомогательные системы и сооружения.

Емкости хранения СУГ (бутана технического) – горизонтальные, цилиндрические резервуары под давлением (3 шт.) объемом 200 м³ каждый, которые располагаются в резервуарном парке группами, по одному резервуару в группе, расположенными в один ряд.

Расстояние между группами резервуаров в резервуарном парке СУГ под давлением предусматривается не менее 25 м.

Надземные ёмкости хранения СУГ расположены в бетонном ограждении высотой 1 м.

Емкости хранения СУГ располагаются на открытых технологических площадках с твёрдым покрытием. Технологические горизонтальные аппараты устанавливаются на индивидуальные фундаменты из монолитного железобетона.

Горизонтальные цилиндрические резервуары СУГ, хранящиеся под давлением, оборудуются системой водяного орошения и охлаждения роботизированными лафетными стволами или лафетными стволами с осциллятором с расходом воды не менее 20 л/с. Тип, количество и расположение лафетных стволов для защиты резервуаров СУГ определяется исходя из условия орошения каждой точки резервуара не менее, чем одной компактной струей. Общий расход воды на орошение резервуара СУГ лафетными стволами принимается не менее 40 л/с.

Горизонтальные цилиндрические резервуары для СУГ, хранящиеся под давлением, дополнительно к лафетным стволам предусматриваются с автоматическими стационарными системами водяного орошения. Интенсивность подачи воды на охлаждение поверхности оборудования для стационарных установок водяного орошения принимается в соответствии с приложением М к ГОСТ Р 12.3.047 из расчета одновременного орошения резервуаров в группе.

Для защиты конструкций пункта налива СУГ и автоцистерны площадки налива СУГ предусматривается установка стационарных роботизированных лафетных стволов или лафетных стволов с осциллятором.

Общий расход воды на орошение лафетными стволами пункта налива СУГ принимается из расчета работы двух лафетных стволов, но не менее 40 л/с. Лафетные стволы размещаются с таким расчетом, чтобы обеспечивалось орошение водой автодорожных цистерн с СУГ и каждой точки конструкции пункта налива СУГ по всей длине пункта налива не менее, чем одной компактной струей.

Предусматривается оборудование насосной налива СУГ (внутри насосной и на наружной площадке насосной), емкостей хранения СУГ и пункта налива СУГ автоматической пожарной сигнализацией на базе извещателей пламени во взрывобезопасном исполнении.

Ручные пожарные извещатели устанавливаются на путях эвакуации в

местах, доступных для их включения при возникновении пожара, в частности:

для зданий категорий А, Б и В – снаружи зданий у выходов на расстоянии не более, чем через 50 м;

на наружных установках категорий АН и на складах блока хранения и налива СУГ (бутана технического) – по внешнему периметру резервуарного парка на расстоянии не более, чем через 100 м один от другого, по периметру границы наружной установки, на расстоянии не более 5 м от защитного ограждения резервуарного парка и от границ наружных установок;

у пешеходных дорожек территории блока хранения и налива СУГ – на расстоянии не более 100 м друг от друга.

Предусматривается оснащение оборудования насосной налива СУГ (внутри насосной и на наружной площадке насосной), емкостей хранения СУГ и пункта налива СУГ электрооборудованием во взрывозащищенном исполнении с учетом классов зон пожарной взрывоопасной опасности, средствами управления и контроля за рабочими параметрами, определяющими взрывоопасность процесса, устройствами постоянного автоматического контроля загазованности, средствами автоматического регулирования и противоаварийной защиты с выводом сигналов и параметров в помещение дежурного персонала с круглосуточным дежурством.

Датчики (газосигнализаторы) обеспечивают подачу предупредительного сигнала (светового и звукового) по месту размещения и в ЦПУ НСП «Романово» при концентрации 20% от нижнего концентрационного предела распространения пламени, и аварийного сигнала - при концентрации 50% от нижнего концентрационного предела распространения пламени с автоматическим запуском системы противоаварийной защиты.

При достижении 50% от нижнего концентрационного предела распространения пламени (НКПР) на площадках блока хранения и налива СУГ предусматривается автоматическое прекращение сливноналивных технологических операций налива на пункте налива СУГ.

Расход воды на пожаротушение резервуаров СУГ под давлением из системы противопожарного водоснабжения рассчитывается для условия одновременной:

работы автоматических стационарных установок водяного орошения одной группы горизонтальных цилиндрических резервуаров СУГ под давлением;

работы двух лафетных стволов водяного орошения одной группы горизонтальных цилиндрических резервуаров СУГ под давлением производительностью не менее 20 л/с каждый;

подачи воды из пожарных гидрантов дополнительно к стационарным установкам орошения и лафетным стволам на наружное пожаротушение в размере 25% от суммарного расхода воды на орошение резервуара.

Каждый резервуар СУГ оснащается:

датчиком контроля верхнего и нижнего уровней и сигнализаторами верхнего аварийного (предельного) уровня. Сигнализация верхнего предельного уровня осуществляется от двух отдельных приборов;

датчиками контроля давления в газовом пространстве;

датчиком температуры жидкого продукта.

Блок хранения и налива СУГ оснащается средствами системы

противоаварийной защиты, предусматривающими защитные алгоритмы, как при внутренних авариях блока, так и при внешних аварийных ситуациях.

Эффективность мероприятий по обеспечению безопасности людей при пожаре подтверждается расчетом пожарного риска, выполненным в соответствии методикой определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах, утвержденной приказом МЧС России от 10.07.2009 № 404.

Минимальные расстояния между зданиями, сооружениями и установками блока хранения СУГ и пункта налива СУГ, а также зданиями, сооружениями и установками блока хранения СУГ и пункта налива СУГ и остальными зданиями, сооружениями и установками подтверждаются расчетом интенсивности теплового излучения при пожаре (в рамках расчета пожарного риска, выполненного в соответствии с методикой определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах, утвержденной приказом МЧС России от 10.07.2009 № 404).

Предусматривается комплекс объемно-планировочных и конструктивных решений, направленных на обеспечение пожарной безопасности объекта защиты, запроектированных в соответствии с требованиями Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и нормативных документов по пожарной безопасности.

12. Рассмотрев представленные специальные технические условия на проектирование и строительство, в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «Жилой комплекс с торговой зоной и подземным паркингом» по адресу: г. Москва, ЮАО, район Нагатинский, Коломенская ул., вл. 2-6, в составе транспортно-пересадочного узла (ТПУ) «Нагатинский затон», Совет считает возможным согласиться с принятыми в них техническими решениями.

Ответственность за достоверность исходных данных и правильность проведенных расчетов несет разработчик Специальных технических условий.

Необходимость разработки указанного документа обусловлена отсутствием нормативных требований пожарной безопасности к:

определению расхода воды на наружное пожаротушение зданий класса функциональной пожарной опасности Ф1.3 с количеством этажей более 25-ти (фактически не более 29).

Комплекс необходимых инженерно-технических и организационных мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

Объект состоит из двух 28-ми этажных жилых секций с встроенно-пристроенными на первом этаже помещениями общественного назначения и одноэтажной подземной автостоянкой с единым подземным одноэтажным объемом, в котором размещаются технические помещения и автостоянка. Здание предусматривается I степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0, при этом пределы огнестойкости конструкций, являющихся опорой для противопожарных перекрытий 1-го типа предусматриваются не менее R(REI) 150, внутренних стен лестничных клеток – не менее REI 150, шахт лифтов и коммуникационных шахт общих для пожарных отсеков комплекса – не менее

EI(REI) 150, стен и перегородок, отделяющих внеквартирные коридоры от других помещений и квартир, межквартирных ненесущих стен и перегородок – не менее REI (EI) 90, и оборудуется:

системой пожарной сигнализации адресно-аналогового типа с дублированием сигнала о возникновении пожара в подразделение пожарной охраны, в том числе с установкой в поэтажных коридорах и квартирах (кроме санузлов, ванных комнат, душевых, постирочных) адресных дымовых пожарных извещателей;

системой автоматического пожаротушения;

системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре не ниже 3-го типа в подземной автостоянке и жилой части здания, не ниже 2-го типа в общественных помещениях надземной части здания;

наружным противопожарным водопроводом с расходом, определяемым в соответствии с расчетом, но не менее 110 л/с;

внутренним противопожарным водопроводом с числом пожарных стволов в жилых корпусах не менее 4-х с расходом воды не менее 2,5 л/с на каждом стволе и в подземной автостоянке не менее 2-х с расходом воды не менее 5 л/с на каждом стволе;

системой противодымной защиты;

лифтами для транспортирования подразделений пожарной охраны.

Объект разделяется на следующие пожарные отсеки противопожарными стенами и (или) противопожарными перекрытиями 1-го типа:

одноэтажная подземная автостоянка, включая служебные помещения и помещения технического назначения, в том числе помещения другого назначения (не относящихся к автостоянке), в том числе обслуживающих другие пожарные отсеки класса функциональной пожарной опасности Ф5.2;

жилая часть здания с делением на пожарные отсеки по вертикали высотой не более 75 м со встроенными общественными и техническими помещениями на 1-м этаже класса функциональной пожарной опасности Ф1.3.

Отдельно стоящие корпуса (секции) в пределах допустимой высоты и площади этажа, в пределах пожарного отсека предусматриваются в составе одного пожарного отсека (суммарная площадь в пределах периметра застройки указанных корпусов (секций) не превышает допустимую площадь этажа в пределах пожарного отсека, деление корпусов (секций) высотой более 75 м на пожарные отсеки высотой не более 75 м предусматривается на одинаковой отметке).

В местах размещения наружных стен корпусов (секций) на расстоянии менее 4 м друг от друга под углом менее 135°:

участки наружных стен одного из корпусов (секций) на расстояние 4 м от ближайшей конструкции соседнего корпуса (секции) предусматриваются класса пожарной опасности К0 с пределом огнестойкости не менее E 60;

расстояние по горизонтали между ближайшими гранями проемов, расположенных в наружных стенах корпусов (секций), предусматривается не менее 4 м. При расстоянии между данными проемами менее 4 м на вышеуказанных участках наружных стен одного из корпусов (секций)

предусматривается противопожарное заполнение не ниже 1-го типа. Допускается предусматривать: заполнение указанных проемов с ненормируемым пределом огнестойкости, при выполнении защиты проемов с внешней стороны противопожарными шторами 1-го типа; устройство глухого остекления из закалённого стекла с орошением спринклерными оросителями, устанавливаемыми внутри помещений на расстоянии не более 0,5 м от остекления с шагом не более 2 м, с интенсивностью орошения не менее $0,08 \text{ л/с}\cdot\text{м}^2$.

Пожарный отсек одноэтажной подземной автостоянки с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более $7\,000 \text{ м}^2$ оборудуется системой автоматического пожаротушения с интенсивностью орошения не менее $0,16 \text{ л/с}\cdot\text{м}^2$ и разделяется на части с площадью каждой не более $4\,000 \text{ м}^2$ одним из следующих способов или их комбинацией:

зонами свободными от пожарной нагрузки (проездами) шириной не менее 8 м;

зонами свободными от пожарной нагрузки (проездами) шириной не менее 6 м в сочетании с вертикальными противопожарными занавесами с пределом огнестойкости не ниже EI 60, опускающихся при пожаре (или установленных стационарно) на высоту дымового слоя, но не ниже 2,5 м от уровня пола;

зонами свободными от пожарной нагрузки (проездами) шириной не менее 6 м в сочетании с вертикальными стационарными конструкциями из материалов группы НГ с пределом огнестойкости не менее E 30, устанавливаемыми стационарно на высоту дымового слоя, но не ниже 2,5 м от уровня пола;

перегородками с пределом огнестойкости не менее EI 60 с заполнением проемов противопожарными воротами (дверями, шторами) не ниже 2-го типа.

Площадь дымовых зон в подземной автостоянке определяется расчетом обеспечения показателей производительности (эффективности) систем противодымной защиты, но не более $4\,000 \text{ м}^2$. При разделении пожарного отсека подземной автостоянки на части только зонами (проездами) свободными от пожарной нагрузки смежные части принимаются одной дымовой зоной площадью не более $7\,000 \text{ м}^2$. При разработке алгоритма работы инженерных систем противопожарной защиты учитывается возникновение возможного пожара в соответствующей части автостоянки. Эффективность систем противодымной защиты подтверждается расчетом определения основных параметров противодымной вентиляции.

Допускается выполнять устройство примыкающего навеса для здания класса Ф1.3 (в том числе при наличии встроенных помещений общественного назначения), не включая его площадь в площадь этажа в пределах пожарного отсека, при этом:

навес предусматривается из материалов группы НГ;

пространство под навесом используется исключительно для организации пешеходных зон, устройства газонов, размещения малых архитектурных форм.

Место разгрузки автомобилей категории В по взрывопожарной и пожарной опасности во встроенно-пристроенной общественной части здания выделяется противопожарными преградами с пределом огнестойкости не менее REI 90. Двери и ворота предусматриваются противопожарными 1-го типа.

При наличии в жилых корпусах (секциях) окон, ориентированных на встроенно-пристроенную часть здания (общественную), уровень покрытия кровли в местах примыкания не превышает отметки пола выше расположенных жилых помещений основной части здания более чем на 0,8 м, но не выше уровня подоконника окон, ориентированных на встроенно-пристроенную часть здания. При этом верхний слой покрытия кровли на расстоянии 6 м от места примыкания, предусматривается из материалов группы НГ.

В жилых корпусах (секциях) предусматривается устройство технических балконов (зон размещения блоков кондиционеров) в местах общего пользования, отделенных от примыкающих помещений и лестничных клеток стенами с пределом огнестойкости не менее REI 60 (не менее REI 120 при отделении от лестничных клеток) с доступом через противопожарные двери 1-го типа.

Для пожарного отсека автостоянки и жилых корпусов (секций) допускается предусматривать общие лифты для пожарных. Ограждающие конструкции шахт лифтов для пожарных предусматриваются с пределом огнестойкости не менее REI 150.

Входы в лифты для пожарных из подземной автостоянки предусматриваются через парно-последовательно расположенные тамбур-шлюзы 1-го типа с подпором воздуха при пожаре. Допускается устройство входа в лифты для пожарных из подземной автостоянки через один тамбур-шлюз 1-го типа с подпором воздуха при пожаре, выделенный противопожарными перегородками с пределом огнестойкости не менее EI 60 и с заполнением проемов противопожарными дверями 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении.

Допускается устройство общего тамбур-шлюза с подпором воздуха при пожаре для лифтов для пожарных и для незадымляемых лестничных клеток, при этом предел огнестойкости противопожарных перегородок тамбур-шлюзов предусматривается не менее EI 90 с заполнением проемов противопожарными дверями 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении.

Допускается в жилых корпусах (секциях) в качестве второго, третьего лифта для пожарных, обеспечивающих транспортирование спасаемых людей, маломобильных групп населения группы мобильности М4, на носилках, использовать лифт грузоподъемностью менее 1000 кг (но не менее 630 кг) с размерами пола кабины менее 1100×2100 мм (но не менее 1100×1400 мм), при условии хранения «мягких носилок» в помещении диспетчерской.

В зонах (проездах), свободных от пожарной нагрузки, допускается прокладка инженерных коммуникаций, защищенных материалами группы горючести не ниже НГ.

Расположенные в объеме пожарного отсека автостоянки технические помещения, не относящиеся к автостоянке, в том числе обслуживающие другие пожарные отсеки, выделяются стенами и перекрытиями, строительными конструкциями с пределом огнестойкости не менее REI 150. Вместо тамбур-шлюзов в проемах указанных конструкций для сообщения с помещениями хранения автомобилей допускается предусматривать установку противопожарных дверей (люков) 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении, без устройства дренчерных завес. Эвакуационные выходы из вышеуказанных помещений,

допускается предусматривать через помещения для хранения автомобилей, коридоры, тамбуры и (или) лестничные клетки подземной автостоянки, в том числе и через тамбур-шлюзы (зоны безопасности) с подпором воздуха при пожаре.

Во встроенной подземной автостоянке допускается размещать зоны с местами для хранения малогабаритных вело-мототранспортных средств (мотоциклов, мотороллеров, велосипедов и др.) и уборочной техники, отделенных перегородками из негорючих материалов с проветриваемым ограждением (в виде сетчатого ограждения с ячейкой размером не менее 20×40 мм), для обеспечения перетока воздуха, исключая образование дымовых карманов. Допускается устройство одного эвакуационного выхода на каждую зону хранения (при количестве мест хранения не более 15 штук). Эвакуацию людей из таких зон допускается предусматривать через помещение хранения автомобилей с подтверждением расчетом величины пожарного риска.

Для междуэтажных поясов высотой менее 1,2 м в местах примыкания к междуэтажным перекрытиям (за исключением мест устройства противопожарных перекрытий) предусматривается выполнение одного из следующих мероприятий:

устройство глухих участков наружных стен (междуэтажных поясов) с пределом огнестойкости не менее EI 60 класса пожарной опасности K0, высотой не менее 600 мм, совместно с устройством глухих светопрозрачных конструкций с пределом огнестойкости не менее EIW 60. Глухой участок наружных стен совместно со светопрозрачной конструкцией предусматривается высотой не менее 1200 мм;

устройство глухих участков наружных стен (междуэтажных поясов) с пределом огнестойкости не менее EI 60 класса пожарной опасности K0, высотой не менее 600 мм в сочетании с глухим участком из закалённого стекла с орошением спринклерными оросителями, устанавливаемыми на расстоянии не более 0,5 м от остекления с шагом не более 2 м, с интенсивностью орошения не менее 0,08 л/(с×м²). Глухой участок наружных стен совместно с указанным остеклением предусматривается высотой не менее 1200 мм;

устройство глухих участков наружных стен (междуэтажных поясов) с пределом огнестойкости не менее EI 90 класса пожарной опасности K0, высотой не менее 600 мм, совместно с устройством глухих светопрозрачных конструкций из закаленного стекла толщиной не менее 6 мм в негорючем каркасе. Глухой участок наружных стен совместно со светопрозрачной конструкцией предусматривается высотой не менее 1200 мм.

Для эвакуации людей с надземных жилых этажей каждого жилого корпуса (секции) предусматривается по одной незадымляемой лестничная клетка типа Н2 с шириной марша не менее 1,2 м. Входы в данные лестничные клетки с каждого этажа (за исключением первого этажа) предусматриваются из поэтажных коридоров через тамбур-шлюз 1-го типа с подпором воздуха при пожаре (лифтовые холлы лифтов для транспортирования подразделений пожарной охраны, зоны безопасности для МГН, выделенные противопожарными перегородками с пределом огнестойкости не менее EI 90 с противопожарными дверями 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении).

Выход из незадымляемой лестничной клетки типа Н2 надземных этажей в вестибюль на первом этаже предусматривается через противопожарные двери 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении без устройства тамбур-шлюза 1-го типа с подпором воздуха при пожаре или непосредственно наружу.

В незадымляемых лестничных клетках типа Н2, не обеспеченных световыми проемами площадью остекления не менее $1,2 \text{ м}^2$ в наружных стенах, предусматривается устройство постоянно включенного аварийного (эвакуационного) освещения и фотолюминесцентных эвакуационных систем в соответствии с требованиями ГОСТ Р 12.2.143-2009.

В жилых корпусах (секциях) комплекса при отсутствии аварийных выходов при размещении квартир на высоте более 15 м, при общей площади квартир на этаже не более 550 м^2 и одном эвакуационном выходе с этажа секции предусматривается устройство зон безопасности (кроме первого этажа) в лифтовых холлах лифтов для пожарных или в тамбур-шлюзе перед незадымляемыми лестничными клетками, а также устройство системы автоматического спринклерного пожаротушения межквартирных коридоров, с учетом орошения входных дверей квартир, выходящих в этот коридор.

Техническое пространство в подземной части жилых корпусов (секций) разделяется противопожарными перегородками 1-го типа на части аналогично секционному делению верхних жилых этажей.

Допускается устройство аварийных выходов из технических пространств, относящихся к пожарному отсеку жилой части здания, предназначенных только для прокладки инженерных сетей без размещения инженерного оборудования, через люки размерами не менее $0,6 \times 0,8 \text{ м}$ по закрепленным металлическим стремянкам или через двери размерами не менее $0,75 \times 1,5 \text{ м}$, ведущие либо непосредственно наружу, либо в лестничную клетку подземной автостоянки (при размещении в подземной части жилых корпусов (секций)) или в лестничную клетку жилой части здания (при размещении в надземной части жилых корпусов (секций)) и далее наружу без устройства отдельных эвакуационных выходов.

При площади технического пространства до 700 м^2 допускается предусматривать один выход, а на каждые последующие полные и неполные 2000 м^2 площади предусматривается еще не менее одного выхода.

Люки (двери) на выходе из технического пространства в лестничную клетку подземной автостоянки или жилой части здания предусматриваются противопожарными не ниже 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении (без устройства тамбур-шлюзов).

Допускается устройство транзитной прокладки (в пределах одного пожарного отсека) инженерных коммуникаций через лифтовые холлы (тамбур-шлюзы, зоны безопасности) в глухих коробах (шахтах) с пределом огнестойкости не менее предела огнестойкости пересекаемых строительных конструкций. Допускается предусматривать водозаполненные трубопроводы из материалов группы НГ (водяное отопление, водоснабжение, внутренний противопожарный водопровод, автоматическая установка пожаротушения), при их транзитной прокладке через лифтовые холлы (тамбур-шлюзы, зоны безопасности), а также через пожарные отсеки, без их защиты противопожарными преградами

(ограждающими конструкциями), при этом узлы пересечения противопожарных преград трубопроводами предусматриваются с пределом огнестойкости не ниже требуемых пределов, установленных для этих преград.

Помещения мусорокамер ТБО (для сбора и временного хранения твердых бытовых отходов без ствола мусоропровода и без возможности заезда автомобиля) размещаются на 1-м этаже или на подземном этаже и выделяются перегородками (стенами) в пределах пожарного отсека с пределами огнестойкости не менее EI(REI) 90 (при размещении в объеме пожарного отсека жилой части) и не менее EI(REI) 150 (при размещении в объеме пожарного отсека подземной автостоянки) и классом пожарной опасности К0.

Помещение мусорокамеры твердых бытовых отходов (далее – ТБО), при размещении в объеме пожарного отсека жилой части, имеет самостоятельный вход, изолированный от входа в здание глухими ограждающими конструкциями, либо имеет противопожарное заполнение проемов не ниже 2-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении.

Помещение мусорокамеры ТБО, при размещении в объеме пожарного отсека подземной автостоянки, предусматривается с самостоятельным входом, изолированным от входа в здание глухими ограждающими конструкциями, допускается предусматривать указанный вход через помещение для хранения автомобилей с устройством тамбур-шлюза 1-го типа с подпором воздуха при пожаре либо через противопожарную дверь 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении без устройства тамбур-шлюза 1-го типа и дренчерных завес.

Вывоз ТБО из помещения мусорокамеры ТБО, при размещении в объеме пожарного отсека подземной автостоянки, допускается предусматривать в контейнерах из негорючих материалов объемом не более 1 м³ через помещение хранения автомобилей с помощью отдельного лифта с сообщением минус первого этажа и поверхности прилегающей территории.

Для объекта разработан документ предварительного планирования действий подразделений пожарной охраны по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с тушением пожаров, в том числе с учетом:

устройства выходов на кровлю с лестничных клеток непосредственно через противопожарные люки 1-го типа размерами не менее 1×1 м по закрепленным вертикальным стальным стремянкам (расположенных в объемах лестничных клеток) из расчета не менее чем один выход на каждые полные и неполные 1000 м² площади кровли здания при выполнении данного люка с гидравлическим приводом, либо с обогревом.

отсутствия площадок для транспортно-спасательной кабины пожарного вертолета на покрытиях жилых секций высотой не более 100 м;

Эффективность мероприятий по обеспечению безопасности людей при пожаре подтверждается расчетом пожарного риска, выполненным в соответствии с методикой определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и строениях различных классов функциональной пожарной опасности, утвержденной приказом МЧС России от 30.06.2009 № 382, в том числе с учетом:

эвакуации из размещаемых в объеме пожарного отсека автостоянки

помещений другого назначения (не относящихся к автостоянке), в том числе обслуживающих другие пожарные отсеки, а также помещений мусорокамер ТБО, через помещения для хранения автомобилей в общие лестничные клетки;

устройства не менее двух эвакуационных выходов на каждую часть пожарного отсека подземной автостоянки, в том числе в лестничные клетки смежной части;

расстояния по путям эвакуации от наиболее удаленного места хранения транспортного средства до ближайшего эвакуационного выхода (в том числе через смежную часть пожарного отсека) не более 80 м – при расположении места хранения между эвакуационными выходами, и не более 45 м – при расположении места хранения в тупиковой части помещения;

ширины дверей (калиток в воротах) из помещений хранения автомобилей в смежную часть пожарного отсека, а также при входе в лестничную клетку не менее 0,9 м;

ширины лестничных маршей, предназначенных для эвакуации из подземной автостоянки не менее 1 м;

ширины основных горизонтальных путей эвакуации в подземной автостоянке не менее 1 м;

ширины участков горизонтальных проходов в помещениях для хранения автомобилей, в т. ч. при эвакуации из технических помещений, в местах проходов между машино-местами и между машино-местом и конструкциями здания не менее 0,7 м;

устройства одного эвакуационного выхода непосредственно наружу из нежилых помещений общественного назначения или групп указанных помещений на первом этаже, отделенных от других частей этажа противопожарными стенами не ниже 2-го типа, площадью не более 300 м² с численностью не более 30 человек;

нерассредоточенности эвакуационных выходов в отдельных нежилых помещениях на первом этаже;

использования для эвакуации общих входов (выходов) для обслуживающего персонала и для покупателей помещений торговли расчетной площадью не более 300 м²;

ширины маршей и площадок лестничных клеток, предназначенных для эвакуации с жилых этажей не менее 1,2 м;

ширины путей эвакуации, в том числе внеквартирных коридоров, используемых маломобильными группами населения групп мобильности М1-М4 не менее 1,4 м, без учета направления открывания дверей в жилой части объекта.

При оборудовании всех помещений квартир, кроме помещений с мокрыми процессами (душевые, санузлы и т. п.), автоматической пожарной сигнализацией, оборудование квартир автономными оптико-электронными дымовыми пожарными извещателями допускается не предусматривать. Допускается установка в помещениях квартир одного адресно-аналогового пожарного извещателя.

В пределах одного защищаемого помещения допускается устанавливать оросители (распылители) автоматической установки пожаротушения разного

типа, конструктивного исполнения и коэффициента производительности, с учетом особенностей конструктивных элементов здания, эпюр орошения и температурных режимов локальных зон, не выделенных в отдельные помещения.

В помещении для вентиляционного оборудования систем приточной общеобменной вентиляции, предназначенного для обслуживания помещений одного пожарного отсека, допускается устанавливать вентиляторы систем приточной противодымной вентиляции при наличии противопожарных нормально-открытых клапанов с пределом огнестойкости EI 90 в местах пересечения воздуховодами систем общеобменной вентиляции противопожарных преград помещения для вентиляционного оборудования. Предел огнестойкости ограждений указанного помещения должен быть не ниже REI 150.

Компенсирующую подачу наружного воздуха приточной противодымной вентиляции в вестибюлях жилых секций на 1-м этаже допускается предусматривать через дверные проёмы выходов наружу с оборудованием дверей автоматическими и дистанционно управляемыми приводами их принудительного открывания при пожаре.

Представлено расчётное обоснование, подтверждающее достаточность количества воды на цели пожаротушения.

Предусматривается комплекс объемно-планировочных и конструктивных решений, направленных на обеспечение пожарной безопасности объекта защиты, запроектированных в соответствии с требованиями Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и нормативных документов по пожарной безопасности.

Председатель
Нормативно-технического совета

А.А. Макеев

Секретарь
Нормативно-технического совета

А.А. Панов