

**МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Письмо № 59262-СМ/08 от 10 октября 2024 г.

Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации направляет для сведения и учета в работе информацию о компенсирующих мероприятиях, принимаемых при отступлениях от национальных стандартов и сводов правил в сфере строительства, которые позволяют обеспечить базовые требования безопасности, но приводят на практике к различным негативным эффектам, в том числе к удорожанию последующей эксплуатации объектов капитального строительства, сложностям в их эксплуатации, а также ухудшению их потребительских свойств, поступившую от органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации.

Органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации просим довести данную информацию до органов экспертизы.

С.Г.МУЗЫЧЕНКО

N	Требование документа по стандартизации в сфере строительства (с указанием реквизитов документа и номера пункта) от которого происходило отступление	Принятое компенсирующее мероприятие	Негативный эффект от применения компенсирующего мероприятия
1. (при мер)	Пункт 6.1.1 СП 59.13330.2020 "Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001" "В общественном или производственном здании (сооружении) должен быть минимум один вход, доступный для МГН, с поверхности земли и из каждого доступного для МГН подземного или надземного уровня, соединенного с этим зданием. В жилом многоквартирном здании доступными должны быть все подъезды."	Оборудование входа наружным вызывным устройством или иным средством связи с персоналом	Может привести к нарушению прав маломобильных групп населения в случае временного отсутствия персонала
2.	п. 1 ч. 1 Статьи 80 Федерального закона РФ N 123-ФЗ от 22 июля 2008 г. "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" - Конструктивные, объемно-планировочные и инженерно-технические решения зданий и сооружений должны обеспечивать в случае пожара: 1) эвакуацию людей в безопасную зону до нанесения вреда их жизни и здоровью вследствие воздействия опасных	Пункт 9.2.7 СП 1.13130.2020 "Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы" (в ред. Изм. N 1, утв. Приказом МЧС России от 21.11.2023 N 1203): "Устройство пожаробезопасных зон 4-го типа в лестничных клетках типа Л1 или Л2 допускается при устройстве входов на лестничные клетки через противопожарные дымогазонепроницаемые двери 1-го типа для зданий I и II степени огнестойкости и 2-го типа для зданий III и IV степени	Установка противопожарных дымогазонепроницаемых дверей не переводит обычные лестничные клетки в класс незадымляемых и не обеспечивает нахождение лиц из числа МГН в безопасной зоне, свободной от воздействия опасных факторов пожара

	факторов пожара; 2) возможность проведения мероприятий по спасению людей; 3) возможность доступа личного состава подразделений пожарной охраны и доставки средств пожаротушения в любое помещение зданий и сооружений; 4) возможность подачи огнетушащих веществ в очаг пожара; 5) нераспространение пожара на соседние здания и сооружения	огнестойкости. При этом в указанных лестничных клетках размещение пассажирских лифтов, предусмотренных в соответствии с пунктом 4.4.10, не допускается". То есть при проектировании обычные лестничные клетки типа Л1 и Л2 оборудуются противопожарными дымогазонепроницаемыми дверьми в целях устройства на площадках указанных лестничных клеток пожаробезопасных зон.	согласно требований п. 1 ч. 1 Статьи 80 Федерального закона РФ N 123-ФЗ от 22 июля 2008 г. "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности".
3.	Примечание 11 к таблице 7.1.1. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 Для гостевых автостоянок жилых домов разрывы не устанавливаются.	Все парковочные места, для которых требуемые санитарные разрывы не соблюдаются, в проекте называют гостевыми.	На практике эксплуатация гостевых парковок жилых домов ничем не отличается от обычных парковочных мест. Жители получают парковку прямо под окнами.
4.	На основании положений Федерального закона от 10.01.2002 г N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды" в соответствии с разъяснением Министерства природных ресурсов и экологии РФ (письмо от 10.10.2016 N 12-50/8275-ОГ) сброс сточных вод на рельеф запрещен, сброс должен быть организован в водный объект или системы водоотведения	В местах, где отсутствует водоем или существующая система ливневой канализации, в проектах предусматривают герметичные емкости, из которых периодически необходимо откачивать стоки ассенизатором и вывозить их на утилизацию.	Например, на автомобильных дорогах или проектируемых объектах капитального строительства в сельской местности такие решения приводят к увеличению затрат на эксплуатацию объекта. Кроме того, имеет место сброс стоков на рельеф без вывоза.
5.	Пункт 4 главы II СанПиН 2.1.3684-21 Расстояние от контейнерных площадок до жилых домов, детских игровых и спортивных площадок должно быть не	Даже при отсутствии в населенном пункте системы раздельного накопления отходов для сокращения нормируемых санитарных разрывов Застройщики предусматривают	От одних и тех же ТБО разрыв до жилых домов, детских игровых и спортивных площадок

	менее 20 метров. В случае отдельного накопления отходов расстояние от таких площадок должно быть не менее 8 метров.	раздельный сбор ТБО, что не реализуется при эксплуатации объектов.	может быть сокращен с 20 до 8 метров, что негативно сказывается на качестве жизни.
6.	Согласно действующих нормативных документов, застройщик прокладывает теплосеть расчетного диаметра только до границы своего участка строительства. Перекладка уличного участка тепломагистрали 2Ду 300 - 2Ду 350 протяженностью 1,352 км на 2Ду 350 и 2Ду 450 должна осуществляться в рамках договора о технологическом присоединении теплоснабжающей организацией, либо отдельным объектом в соответствии с актуализированной Схемой теплоснабжения.	Перекладка уличного участка тепломагистрали 2Ду 300 - 2Ду 350 протяженностью 1,352 км на 2Ду 350 и 2Ду 450	Удорожание строительства.
7.	СП 124.13330.2012. Свод правил. Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003" пункт 9.8 При новом строительстве расстояния по горизонтали и вертикали от наружной грани строительных конструкций каналов и тоннелей или оболочки изоляции трубопроводов при бесканальной прокладке тепловых сетей до зданий, сооружений и инженерных сетей следует принимать по приложению А.	В местах приближений тепловых сетей к кабельным линиям выполнена тепловая изоляция канала.	Удорожание строительства.
8.	Пункт 3.1.2 СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к	Допускается установка на прогулочной площадке сборно-разборных навесов,	Состав сотрудников детских дошкольных организаций,

	организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи". "На территории групповых площадок устанавливают теневой навес площадью из расчета не менее 1 кв.м на одного ребенка, но не менее 20 кв.м, песочницы, а также иные приспособления для игр. Теневые навесы оборудуют полами из дерева или иных строительных материалов в соответствии с областью применения".	беседок.	как правило не всегда предполагает наличие в штате персонала для проведения таких работ.
9.	Пункт 3.3.1 СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи". "Набор помещений включает игровые помещения для детей и помещения для персонала, помещение (место) для мытья игрушек и игрового оборудования".	Допускается использование туалетов, расположенных в торгово-развлекательных и культурно-досуговых центрах, павильонах, аэропортах, железнодорожных вокзалах и иных объектах нежилого назначения, в которых функционирует хозяйствующий субъект.	Нет оговорки о предельно допустимых расстояниях от детских игровых комнат до санитарно-бытовых помещений, а также соответствующего обоснования возможности их посещения детьми и достаточности санитарно-технических приборов.
10.	Отступление от требований п. 5.2.2, п. 5.3.3, 7.1.5, п. 7.2.1, п. 7.12.1 п. 8.2.10 СП 1.13130 "Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы". Отступления от нормативных требований по предельным расстояниям от наиболее удаленных помещений до выходов наружу или на лестничные клетки.	Обосновывается расчетом пожарного риска. В случае если расчетная величина индивидуального пожарного риска превышает нормативное значение, в здании предусмотрена разработка дополнительных противопожарных мероприятий в том числе: - устройство дополнительных эвакуационных путей, отвечающих требованиям безопасной эвакуации людей при пожаре; - устройство систем оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией людей и повышение	Приводит к удорожанию строительства и эксплуатации здания.

		их типа; - применение систем противодымной защиты от воздействия опасных факторов пожара; - устройство систем автоматического пожаротушения; - ограничение количества людей в здании (части здания, помещении) до значений, обеспечивающих безопасность их эвакуации из здания наружу или в безопасную зону.	
11.	СП 396.1325800.2018. Свод правил. Улицы и дороги населенных пунктов. Правила градостроительного проектирования. Пункт 7.2.2. Тротуары проектируют с отделением их от проезжей части бортовым камнем и полосой озеленения. В условиях реконструкции, стесненных условиях и в пределах улиц местного значения допускается не устраивать полосу озеленения. Отступление от данного требования предусматривается на основании пункта 5.1.4 СП 59.13330.2020. Свод правил. Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. СНиП 35-01-2001. Пункт 5.1.4. Пешеходные пути на участке к объектам проектирования допускается размещать на одном уровне с проезжей частью при соблюдении градостроительных требований к параметрам путей движения, а также условий обеспечения безопасности дорожного движения за счет разделения этих путей дорожной разметкой	Нанесение дорожной разметки для разделения путей движения для пешеходов и автотранспорта при расположении пешеходных путей в одном уровне с проезжей частью на участке объекта капитального строительства	В районах северной строительно-климатической зоны в условиях зимы и межсезонья при наличии на проезжей части уплотненного снежного покрова и (или) обледенения не обеспечивается безопасность пешеходов, в том числе из числа МГН

12.	СП 54.13330.2022. Свод правил. Здания жилые многоквартирные. СНиП 31-01-2003. Пункт 5.6. В квартирах государственного и муниципального жилищных фондов в 2-, 3- и 4-комнатных квартирах спальни и общие жилые комнаты (гостиные) проектируют непроходными. Отступление от данного требования предусматривается на основании пункта 7.2.7 СП 59.13330.2020. Свод правил. Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. СНиП 3501-2001. Пункт 7.2.7 (второй абзац). В квартирах для семей с инвалидами на креслах-колясках вход в помещение, оборудованное унитазом, допускается проектировать из кухни или жилой комнаты и оборудовать сдвижной дверью	Устройство в квартирах для семей с инвалидами на креслах-колясках входа в помещение, оборудованное унитазом, из кухни или жилой комнаты	При устройстве в квартирах для семей с инвалидами на креслах-колясках входа в помещение, оборудованное унитазом, из кухни или жилой комнаты не обеспечивается требование пункта 7.2.2 СП 59.13330.2020. Пункт 7.2.2. При проектировании жилых помещений следует предусматривать возможность последующего их переоснащения при необходимости учета потребности других категорий проживающих
13.	СП 54.13330.2022. Свод правил. Здания жилые многоквартирные. СНиП 31-01-2003. Пункт 9.21 Двойные тамбуры при входах в многоквартирные жилые здания (кроме входов из наружной воздушной зоны в незадымляемую лестничную клетку, выходов из квартир на приквартирные участки) следует проектировать в зависимости от этажности зданий и района их строительства согласно таблице 9.1. По заданию на проектирование допускается предусматривать одинарные тамбуры вместо двойных с устройством воздушно-	Устройство воздушно-тепловых завес на входах в многоквартирные жилые здания вместо двойных тамбуров	Отказ от устройства двойных тамбуров при входах в многоквартирные жилые здания с установкой воздушно-тепловых завес приводит к удорожанию их дальнейшей эксплуатации, необходимости дополнительного обслуживания (замены) технических устройств, к необходимости устройства дополнительных мероприятий по

	тепловых завес, обеспечивающих допустимые параметры микроклимата по ГОСТ 30494-2011. При этом следует исключить вертикальное движение потоков воздуха внутри многоквартирного жилого здания за счет устройства тамбуров при дверях выхода на кровлю, в технические этажи, а также, по заданию на проектирование, одним из способов: - применение противопожарных дверей в ограждениях лифтовых шахт или в лифтовых холлах на всех этажах; - отделение лестнично-лифтовых холлов от входных вестибюлей перегородками с samozакрывающимися дверями с уплотнением в притворах, обеспечивающими воздухопроницаемость согласно требованиям СП 50.13330		предотвращению движения потоков воздуха внутри многоквартирного жилого здания, перечисленных в п. 9.21 СП 54.13330.2022, что приводит к удорожанию строительства
14.	СП 118.13330.2022. Свод правил. Общественные здания и сооружения. СНиП 31-06-2009. Пункт 5.1 Отметка площадки перед входом в общественное здание должна быть выше отметки тротуара перед входом не менее чем на 0,15 м. Допускается принимать отметку площадки на уровне пола при условии предохранения помещений от попадания осадков	Обеспечение предохранения помещений от попадания осадков при устройстве входа в здание на уровне тротуара	В районах северной строительно-климатической зоны в условиях зимы и межсезонья происходит уплотнение, намерзание и обледенение снежного покрова на участке перед дверными проемами входов. Не обеспечивается безопасность посетителей, в том числе из числа МГН, особенно во время наиболее плотного потока посетителей. Например, в

			школах и ДОО в начале и конце рабочего дня
15.	Подпункты а), б), в) пункта 7.2 СП 7.13130.2013 "Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности" "Удаление продуктов горения при пожаре системами вытяжной противодымной вентиляции следует предусматривать из коридоров"	Расчет пожарного риска	Ухудшение условий процессов эвакуации и спасения при возникновении пожара и задымления процессов эвакуации
16.	Подпункт ж) пункта 7.2 СП 7.13130 "Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности" "Удаление продуктов горения при пожаре системами вытяжной противодымной вентиляции следует предусматривать из помещений с высокой плотностью пребывания людей и из торговых залов, не имеющих естественного проветривания при пожаре"	Расчет пожарного риска	Ухудшение условий процессов эвакуации и спасения при возникновении пожара и задымления процессов эвакуации
17.	Таблица 1, таблица 3 СП 456.1311500.2020 "Системы противопожарной защиты. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации. Требования пожарной безопасности" "Перечень зданий и помещений, подлежащих защите системами пожарной сигнализации и	Расчет пожарного риска	Снижение уровня противопожарной защиты людей и имущества

	автоматическими установками пожаротушения"		
18.	П. 6.7. СП 2.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты. Высоту размещения аудиторий, актов залов, конференцзалов и т.д., а также зальных помещений спортивного назначения без зрительских мест в зданиях любого назначения следует принимать в соответствии с таблицей 6.14. Примечание п. 2. В зданиях ДОО, специализированных домов престарелых и инвалидов (неквартирных), больниц, спальных корпусов образовательных учреждений интернатного типа и детских учреждений, детских оздоровительных учреждений (Ф1.1), не допускается размещение указанных залов выше второго этажа, а в зданиях школ (Ф4.1) - выше третьего этажа	В соответствии с разработанным СТУ, в здании больницы конференц-зал располагается на 5 этаже. В качестве компенсирующего мероприятия указано применение в качестве ограждающих конструкций противопожарных перегородок EI 90, заполнение проемов EIS60.	Удорожание за счет более дорогостоящих материалов при строительстве.
19.	П. 9.2 к СП 1.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы. В качестве зон безопасности предусматривается использование для немобильных и нетранспортабельных людей помещений (операционных с вспомогательными помещениями, реанимационных палат, палат ОРИТ, паллиативных палат, интенсивной терапии (изолятор) палаты пробуждения),	Ограждающие конструкции помещений для размещения вентиляционного оборудования, обслуживающего указанные помещения, предусматриваются с пределом огнестойкости не менее 90; Электропроводка, используемая в помещениях для подключения оборудования, предусматривается с учетом 2-х кратной нагрузки при пиковой мощности потребления; Вентиляция, обслуживающая помещения предусматривается	Удорожание за счет более дорогостоящих материалов и инженерных устройств при строительстве и эксплуатации.

	при этом: указанные помещения отделяются от других помещений и коридоров ограждающими конструкциями с пределом огнестойкости не менее (R)EI 90 с заполнением проемов противопожарными дымогазонепроницаемыми дверями с пределом огнестойкости не менее EIS 60	обособленной, пределы огнестойкости воздуховодов и каналов указанной вентиляции предусматриваются как для воздуховодов и каналов системы вытяжной противодымной вентиляции; вентиляционное оборудование, предназначенное для обслуживания помещений, предусматривается по I категории надежности электроснабжения; Прокладка электрических проводов и кабелей для электроснабжения вентиляционного оборудования и средств реанимации предусматривается кабелем, сохраняющим работоспособность в условиях воздействия пожара в течение не менее 150 минут; Размещение в помещении электрощитов и шкафов не предусматривается; розетки, применяемые в помещении, оборудуются автономными установками пожаротушения; Выходы из указанных помещений должны быть предусмотрены на расстоянии не более 25 м от выходов в ближайшие безопасные зоны (смежную пожарную секцию). В операционных и реанимационных помещениях, используемых в качестве зон безопасности, не допускается применять материалы для отделки стен, потолков и заполнения подвесных потолков с более высокой пожарной опасностью, чем В2. Д2, Т2, РП1, и материалы для покрытия пола с более высокой пожарной опасностью, чем класс В2, Д3, Т2, РП2.	
20.	Пункт 6.1.2 СП 59.13330.2020	При перепаде высот, вместо пандуса	Может привести к

	"Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001" "В доступных входах в здание (сооружение) следует свести к минимуму разность отметок тротуара и тамбура. При перепаде высот входные площадки кроме лестницы должны иметь пандус. При ширине лестниц на основных входах в здание 4,0 м и более следует дополнительно предусматривать разделительные двусторонние поручни."	обеспечить оборудование входа подъемным устройством для маломобильных групп населения.	нарушению прав маломобильных групп населения в случае временного отсутствия электроэнергии
21.	п. 6.1.1 СП 1.13130.2020 "При наличии одного эвакуационного выхода с этажа каждая квартира, расположенная на высоте более 15 м, кроме эвакуационного, должна иметь аварийный выход в соответствии с пунктом 4.2.4 настоящего свода правил."	Устройство автоматической спринклерной установки пожаротушения по всей площади квартир или одновременном выполнении следующих мероприятий: отделка путей эвакуации (внеквартирные <...>идоры, лифтовые холлы) жилой части здания <...>жна выполняться из негорючих материалов; оснащение здания системой.	Удорожание стоимости квартир и обслуживания жилого дома
22.	Пункт 6.4.1 Свод правил СП 14.13330.2018 "Строительство в сейсмических районах". Актуализированная редакция СНиП II-7-81* (утв. приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 24 мая 2018 г. N 309/пр): "В зданиях высотой более трех этажей не менее одной лестничной клетки для эвакуации в режиме чрезвычайных ситуаций в каждом динамически"	Предусмотрено аварийное искусственное освещение вместо устройства оконных проемов в наружных стенах на каждом этаже	Отсутствие естественного освещения в случае нарушения электроснабжения при эвакуации в режиме чрезвычайных ситуаций

	независимом блоке следует выполнять закрытой, с естественным освещением через окна в наружных стенах на каждом этаже."		
23.	п. 5.4.4 СП 62.13330.2011* "Газораспределительные системы" Размещение запорного устройства на расстоянии менее 10 м от границы ГВВ 10%-ной обеспеченности водного объекта.	Расчет оценки риска возникновения опасных природных процессов и явлений и (или) техногенных воздействий, ст. 15 ч. 6 Федеральный закон от 30.12.2009 N 384, п. 20 Технический регламент о безопасности сетей газораспределения и газопотребления.	При возникновении стихийных бедствий (наводнения) запорная арматура будет затоплена, перекрытие газопровода будет затруднено.
24.	П. 5.20. СП 54.13330.2022. Свод правил. Здания жилые многоквартирные	Для покрытий многоквартирных жилых зданий для пяти этажей включительно (при высоте от планировочной отметки земли до карнизного свеса не более 16 м) должен быть предусмотрен наружный организованный водосток или внутренний.	В случае проведения капитального ремонта кровель в рамках региональной программы капитального ремонта общего имущества многоквартирных домов на период 2014 - 2043 годы, утв. постановлением Правительства Мурманской области от 31.03.2014 N 168-ПП, входят такие виды работ, как устройство наружного организованного водостока с прокладкой системы противообледенения. Данная система также должна быть принята в состав общедомового имущества и обслуживаться за счет жителей

			многоквартирного дома. В связи с высоким энергопотреблением греющего кабеля, и значительным возрастанием стоимости ежемесячных квитанций за потребленную электроэнергию, жители многоквартирных домов категорически против принятия с состав общего имущества водосточной системы и греющего кабеля.
25.	П. 9.13. СП 17.1330.2027. Свод правил. Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76	Для предотвращения образования ледяных пробок и сосулек в водосточной системе кровли, также скопления снега и наледей в водоотводящих желобах и на карнизном участке следует предусматривать установку на кровле кабельной системы противообледенения.	
26.	П. 6.2.17 СП 59.13330.2020 "Лифты, подъемные платформы и эскалаторы" Установку платформ подъемных вертикального перемещения для инвалидов следует предусматривать в соответствии с требованиями ГОСТ Р 55555.	Свободная площадка перед платформой подъемной должна быть не менее 1,6 х 1,6 м; при капитальном ремонте в жилых зданиях при затесненных условиях допускается уменьшение размеров площадки до 1,2 х 1,2 м. Оборудование тамбура 1 этажа многоквартирного дома подъемной лифтовой площадки с	Несогласие жителей многоквартирного дома, что приводит к ущемлению прав МГН, так как пользуется только инвалид. Возможные акты вандализма.

		демонтажем бетонного пристенка для прохода коляски инвалида.	
27.	П. 6.1.1 СП 59.13330.2020 "Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35012001"	В общественном или производственном здании (сооружении) должен быть минимум один вход, доступный для МГН, с поверхности земли и из каждого доступного для МГН подземного или надземного уровня, соединенного с этим зданием. В жилом многоквартирном здании доступными должны быть все подъезды. Оборудование входа наружным вызывным устройством или иным средством связи с персоналом.	Несогласие жителей многоквартирного дома, что приводит к ущемлению прав МГН, так как пользуется только инвалид. Возможно нарушение прав МГН в случае временного отсутствия персонала. Возможные акты вандализма.
28.	СП 17.13330.2017 "КРОВЛИ" Актуализированная редакция СНиП II-26-76, СП 71.13330.2017 "ИЗОЛЯЦИОННЫЕ И ОТДЕЛОЧНЫЕ ПОКРЫТИЯ" Актуализированная редакция СНиП 3.04.01-87.	Установка на чердаке многоквартирных домов водосборников.	Приводит к затоплению квартир верхнего этажа, требуется капитальный ремонт кровли.
29.	СП 510.1325800.2022 "Тепловые пункты и системы внутреннего теплоснабжения" Пункт 7.5 Индивидуальные тепловые пункты должны быть встроенными в обслуживаемые ими здания и размещаться в отдельных помещениях на любом уровне у наружных стен здания. При отсутствии возможности ввода тепловых сетей непосредственно в помещение ИТП следует выполнять герметичный коммуникационный коллектор для прокладки трубопроводов с гидроизоляцией, уклоном пола к	Устройство в техподполье (подвале) непроходного монолитного канала в гидроизоляции для прокладки трубопроводов теплоснабжения от наружной стены здания до теплового пункта.	Снижается безопасность системы в процессе эксплуатации, исключен непосредственный доступ к трубопроводам теплоснабжения для быстрого обнаружения утечек воды.

	аварийным прямым, собственными системами вентиляции. СП 124.13330.2012 "Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003" (с изм. 1 - 3) Определение в п. 3.4 "коммуникационный коллектор" - протяженное проходное подземное сооружение, предназначенное для совместной прокладки и обслуживания инженерных коммуникаций, с внутренними инженерными системами, обеспечивающими его функционирование.		
30.	СП 60.13330.2020 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха СНиП 41-01-2003 (с изм. 1, 2) Пункт 7.3.7. Не допускается подключение индивидуальных кухонных вытяжек и других устройств с встроенным вентилятором к воздуховодам вытяжных систем (включая сборные воздуховоды), обслуживающих также другие квартиры.	Бытовые кухонные вытяжки подключаются в общую систему вентиляции жилого дома при ограничении их производительности по расходу и установке обратного клапана.	Приводит к разбалансировке общей системы вентиляции, перетеканию запахов между квартирами.
31.	СП 7.13130.2013 Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности (с изм. 1, 2) Пункт 6.13. "Вентиляционные каналы систем приточно-вытяжной противодымной вентиляции строительного исполнения допускается предусматривать длиной до 50 м. Во всех остальных случаях строительное исполнение вентиляционных каналов систем	Вентиляционные каналы систем приточно-вытяжной противодымной вентиляции выполняются строительного исполнения из кирпича или бетона при длине шахты более 50 м при условии герметизации шахты оштукатуриванием.	Шахты строительного исполнения без внутреннего стального воздуховода имеют значительное аэродинамическое сопротивление, за счет чего увеличивается требуемое давление вентиляторов и расход электроэнергии. Кроме того, имеет место

	противодымной вентиляции (кроме воздухозаборных каналов приточной противодымной вентиляции) не допускается без применения внутренних сборных или облицовочных стальных конструкций".		значительная вероятность некачественного выполнения работ по внутреннему оштукатуриванию шахты, что практически неустранимо в процессе эксплуатации.
32.	СП 158.13330.2014 Здания и помещения медицинских организаций. Правила проектирования (с изм. 1 - 4) Пункт 7.2.4.4. В системах холодоснабжения воздухоохладителей приточных установок, центральных кондиционеров, кондиционеров-доводчиков (эжекционных, вентиляторных и др.) в качестве холодоносителя следует использовать нетоксичные незамерзающие жидкости (например, пропиленгликоль), проектирование систем приведено в [23].	Применяют фреон с подтверждением расчетным методом допустимых концентраций при утечках.	Образующаяся при возможных утечках фреона концентрация вредных веществ в воздухе помещения опаснее, чем при утечках пропиленгликоля.
33.	СП 158.13330.2014 Здания и помещения медицинских организаций. Правила проектирования (с изм. 1 - 4) Пункт 7.2.1.2. При проектировании систем теплоснабжения потребителей тепла I категории следует предусматривать подачу тепла от двух независимых источников или от котельной 1 категории по СП 89.13330, с резервированием подачи тепла тепловыми сетями. Допускается размещение котельной в	Применение передвижных котельных в качестве резервного источника тепла.	Необходимость технического персонала для переключения источников тепла с рабочего на резервный. Необходимость транспорта для подвоза передвижной котельной и площадки для ее размещения.

	качестве основного или резервного источника тепла на участке медицинской организации при соблюдении санитарных разрывов до зданий.		
34.	СП 118.13330.2022 Общие требования к зданиям и сооружениям СНиП 31-06-2009 (с изм. 1 - 3) Пункт 5.72. Вентиляционные камеры, шахты и машинные отделения лифтов, насосные, машинные отделения холодильных установок, тепловые пункты, мусоросборные камеры и другие помещения с оборудованием, являющимся источником шума и вибраций, располагать смежно, над и под зрительными и репетиционными залами, сценами, звукоаппаратными, читальными залами, палатами, кабинетами врачей, операционными, помещениями с пребыванием детей в детских организациях, учебными помещениями и другими помещениями с постоянным пребыванием людей, жилыми помещениями, размещенными в общественных зданиях, не допускается. Размещение инженерно-технических систем смежно, а также над и под указанными помещениями (кроме жилых) допускается при обеспечении в этих помещениях нормативных параметров шума и вибрации согласно таблицам 5.35 - 5.38 и пунктам 100 - 119 СанПиН 1.2.3685-21 путем устройства звукоизоляции ограждающих конструкций	Венткамеры, тепловые пункты, хладоцентры размещают смежно с помещениями с постоянным пребыванием людей применяя звукоизоляцию ограждающих конструкций согласно расчетам.	Устройство звукоизоляции ограждающих конструкций малоэффективно.

	и виброзащиты инженерного оборудования, что должно быть подтверждено расчетами по СП 51.13330.		
35.	СП 252.1325800.2016 Здания дошкольных образовательных организаций. Правила проектирования (с Изменениями N 1, 2) Пункт 9.2.2 "При воздушном и водяном отоплении необходимо предусматривать увлажнение воздуха для соблюдения требований СанПиН 1.2.3685." Согласно таблице 5.34 СанПиН 1.2.3685 "Относительная влажность воздуха в помещениях организаций для детей до 7 лет составляет 40 - 60%".	Из экономии средств Застройщик не выполняет увлажнение воздуха с помощью стационарных увлажнителей, подключаемых непосредственно к внутреннему водопроводу, а применяет переносные бытовые увлажнители, т.к. это не противоречит требованию п. 9.2.2 СП 252.1325800.2016.	Негативный эффект от такого решения заключается в следующем: - для поддержания влажности воздуха на уровне 40... 60% требуется расход пара не менее 1000 мл/ч, а на рынке представлены переносные увлажнители с невысокой производительностью: от 300 до 550 мл/ч. Поэтому на каждое помещение потребуется от двух до четырех приборов; - в увлажнитель требуется каждый час добавлять воду, периодически менять расходники - возникает проблема с ответственным за обслуживание; - в лимитах потребления ХВС не учитываются расходы воды на переносные увлажнители.
36.	СП 251.1325800.2016 Здания общеобразовательных организаций. Правила проектирования (с Изменениями N 1 - 5) Пункт 9.2.3 "В зданиях ОО	Из экономии средств Застройщик не выполняет увлажнение воздуха с помощью стационарных увлажнителей, подключаемых непосредственно к внутреннему	Негативный эффект от такого решения заключается в следующем: - для поддержания

	предусматривают водяное или воздушное отопление. При воздушном и водяном отоплении необходимо предусматривать увлажнение воздуха для соблюдения требований СанПиН 1.2.3685". Согласно таблице 5.34 СанПиН 1.2.3685 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания "Относительная влажность воздуха в помещениях организаций для детей до 7 лет и молодежи составляет 40 - 60%"	водопроводу, а применяет переносные бытовые увлажнители, т.к. это не противоречит требованию п. 9.2.3 СП 251.1325800.2016.	влажности воздуха на уровне 40... 60% требуется расход пара не менее 1000 мл/ч, а на рынке представлены переносные увлажнители с невысокой производительностью: от 300 до 550 мл/ч. Поэтому на каждое помещение потребуется от двух до четырех приборов; - в увлажнитель требуется каждый час добавлять воду, периодически менять расходники - возникает проблема с ответственным за обслуживание; - в лимитах потребления ХВС не учитываются расходы воды на переносные увлажнители.
37.	Различного рода отступления от норм проектирования, при которых пожарный риск не превышает допустимых значений, установленных настоящим Федеральным законом (п. 2, ч. 1, ч. 3 Ст. 6 N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности).	Не допускать расчет пожарных рисков для обоснования отступления от норм проектирования по пожарной безопасности, которые не участвуют в расчете	Пожарная безопасность не подтверждается.
38.	Пункты 5.1.13 - 5.1.16 "СП 59.13330.2020. Свод правил. Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. СНиП 35-01-2001" (утв. и	Ввиду отсутствия технической возможности: - устанавливаются поручни; - применяются телескопические пандусы; - вход оборудуется наружным вызывным	Может привести к нарушению прав МГН в случае временного отсутствия персонала.

	введен в действие Приказом Минстроя России от 30.12.2020 N 904/пр) (ред. от 21.11.2023): - С двух сторон одно- и многомаршевых внешних лестниц следует предусматривать непрерывные по всей их длине ограждения и поручни в соответствии с ГОСТ Р 51261; У внешних лестниц для подъема МГН следует предусматривать пандусы при перепаде высот от 0,14 м до 6,00 м; Пункт 6.1.1: "В общественном или производственном здании (сооружении) должен быть минимум один вход, доступный для МГН, с поверхности земли и из каждого доступного для МГН подземного или надземного уровня, соединенного с этим зданием. В жилом многоквартирном здании доступными должны быть все подъезды"; Пункт 6.2.18: "В целях обеспечения контроля за платформой подъемной и действиями пользователя платформы подъемные могут быть оснащены средствами диспетчерского и визуального контроля, с выводом информации на удаленное автоматизированное рабочее место оператора"	устройством вызова персонала; - входная группа оборудуется видеокамерами; - оснащаются средствами диспетчерского и визуального контроля.	
39.	Пунктами 4.5, 4.12, 4.13, 4.17, 9.1.11 СП 32.13330.2018, частью V, СанПиН 2.1.3684-21, ст. 21, ст. 22 Водного кодекса рассматривается сброс очищенного поверхностного стока в водные объекты и в централизованную ливневую	При отсутствии в регионе ливневой канализации и водных объектов предусматривается сбор организованно-отведенного и очищенного поверхностного стока в накопители.	При отсутствии в регионе потребностей в техническом водоснабжении, обводнении и орошении за счет использования очищенных сточных вод,

	канализацию.		необходимость опорожнения данных накопителей стока приведет к огромным эксплуатационным затратам.
40.	В соответствии с п. 6.2.4 СП 32.13330.2018 минимальную глубину заложения трубопроводов канализации допускается принимать выше отметки глубины проникания в грунт нулевой температуры на 0,3 м для труб диаметром до 500 мм и на 0,5 м для труб большего диаметра.	При значительном уменьшении глубины заложения предусматривается обогрев трубопроводов саморегулирующимся кабелем.	Данное решение приводит к дополнительным эксплуатационным затратам, дополнительному контролю. Срок службы саморегулирующегося кабеля 10 - 15 лет, что гораздо меньше срока службы трубопроводов (50 лет в соответствии с п. 4.2 СП 32.13330.2018).
41.	В соответствии с п. 12.33 СП 42.13330.2016, в условиях реконструкции проезжих частей улиц и дорог, под которыми расположены подземные инженерные сети, следует предусматривать их вынос под разделительные полосы и тротуары.	В стесненных условиях допускается сохранение существующих сетей под проезжей частью и бортовым камнем при устройстве защитных конструкций (тоннелей, каналов, коллекторов, защитных футляров, железобетонных обойм и пр.).	Необходимость ремонта и обслуживания данных сетей может привести к осложнению дорожно-транспортной ситуации, ограничению движения на данных участках.
42.	В соответствии с п. 5.1 СП 118.13330.2022. "Свод правил. Общественные здания и сооружения. СНиП 31-06-2009" (ред. от 25.10.2023) отметка площадки перед входом в общественное здание должна быть выше отметки тротуара перед входом не менее	Допускается принимать отметку площадки на уровне пола при условии предохранения помещений от попадания осадков.	Нормативной документацией не определены мероприятия предохраняющие помещения от попадания осадков. Это должен быть комплекс мероприятий

	чем на 0,15 м.		включающий организацию вертикальной планировки - отвод атмосферных и талых вод от входных площадок, устройство козырьков над входными площадками и т.д. Отсутствие нормативных требований ведет к невозможности предусмотреть полный перечень мероприятий отвечающий эксплуатационным и техническим требованиям по предохранению помещений от попадания осадков.
43.	пп. 2 - 4, пп. 5 - 10, п. 14, п. 15 Правил проведения рекультивации и консервации земель, утвержденных Постановлением Правительства от 10.07.2018 N 800 "О проведении рекультивации и консервации земель", п. 5 ст. 13 Земельного кодекса Российской Федерации "Лица, деятельность которых привела к ухудшению качества земель (в том числе в результате их загрязнения, нарушения почвенного слоя), обязаны обеспечить их рекультивацию. Рекультивация земель представляет собой мероприятия по предотвращению	Возмещение вреда окружающей среде вместо проведения мероприятий по рекультивации нарушенных земель	Может привести к: 1) деградации почв, 2) невозможности использования данных земель по назначению (необратимый процесс), 3) распространению дальнейшего загрязнения глубже в почво-грунты или разнесу по ближайшей территории, 4) в случае не проведения мероприятий по рекультивации нефтезагрязненных земель лесного фонда - угроза возникновения пожаров.

Министерство строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства Чувашской Республики (77877/МС)			
44.	Пункт 8 статьи 6 ФЗ N 384-ФЗ: "В случае, если для подготовки проектной документации требуется отступление от требований, установленных включенными в перечень национальных стандартов и свод правил и недостаточно требований к надежности и безопасности, установленных указанными стандартами и сводами правил, или такие требования не установлены, подготовка проектной документации и строительство здания или сооружения осуществляются в соответствии со специальными техническими условиями, разрабатываемыми и согласовываемыми в порядке, установленном уполномоченным федеральным органом исполнительной власти"	Дополнительные решения в разделах проектной документации, в т.ч. системах инженерно-технического обеспечения"	Приводит к удорожанию сметной стоимости объекта.
45.	Пункт 2.1.1 СП 2.4.3648-20: "В случае, если при разработке проектной документации через территорию дошкольного или образовательного учреждения проходят магистральные сети инженерно-технического обеспечения, предназначенные для обеспечения населенных пунктов"	Предусматривается вынос сетей с территории земельного участка, в случае невозможности переустройства сетей - внесение изменений в ГПЗУ.	Затраты по переносу сетей включаются в сметную стоимость строительства объекта, увеличение времени проектирования и проведения экспертизы, риск получения нового ГПЗУ на объект капитального строительства.
46.	Пункт 8.1.1 СП 4.13130.2013: "Подъезд пожарных автомобилей к жилым и общественным зданиям, сооружениям"	Разработка документа предварительного планирования действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ	Риск увеличения стоимостных, временных затрат, увеличение времени

	должен быть обеспечен по всей длине...		проектирования и проведения экспертизы.
47.	п. 12.2 СП 51.13330.2011 "Защита от шума" Защита от транспортного шума людей, находящихся в помещениях жилых, общественных зданий и на территориях с нормируемыми уровнями шума, должна осуществляться с помощью: конструктивных мер, предусматривающих строительство придорожных экранов, установку шумозащитных окон в зданиях, расположенных в зонах неблагоприятного шумового воздействия	Дополнительные решения в разделах проектной документации	Риск увеличения стоимостных, временных затрат, увеличение времени проектирования и проведения экспертизы.
48.	п. 6 Правил, утв. постановлением Правительства РФ от 03.03.2018 N 222: При планировании строительства или реконструкции объекта застройщик не позднее чем за 30 дней до дня направления в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации заявления о выдаче разрешения на строительство представляет в уполномоченный орган заявление об установлении или изменении санитарно-защитной зоны. п. 7 В срок не более одного года со дня ввода в эксплуатацию построенного, реконструированного объекта, в отношении которого установлена или изменена санитарно-защитная зона, правообладатель такого объекта обязан	Дополнительные решения в разделах проектной документации. Разработка проекта санитарно-защитной зоны и его согласование.	Риск увеличения стоимостных, временных затрат, увеличение времени проектирования и проведения экспертизы

	обеспечить проведение исследований (измерений) атмосферного воздуха, уровней физического и (или) биологического воздействия на атмосферный воздух за контуром объекта и в случае, если выявится необходимость изменения санитарно-защитной зоны, установленной или измененной исходя из расчетных показателей уровня химического, физического и (или) биологического воздействия объекта на среду обитания человека, представить в уполномоченный орган заявление об изменении санитарно-защитной зоны.		
49.	п. 6 ст. 60, ст. 65 Водного кодекса РФ: осуществлять сброс в водные объекты сточных вод, не подвергшихся санитарной очистке, обезвреживанию (исходя из недопустимости превышения нормативов допустимого воздействия на водные объекты и нормативов предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в водных объектах или технологических нормативов, установленных в соответствии с Федеральным законом от 10 января 2002 года N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды").	Дополнительные решения в разделах проектной документации. Разработка и согласование проекта нормативно допустимого сброса, согласование с Росрыболовством, компенсационные мероприятия.	Риск увеличения стоимостных, временных затрат, увеличение времени проектирования и проведения экспертизы.
50.	Лесные участки для строительства линейных объектов предоставляются в соответствии со статьей 9 Лесного	Дополнительные решения в разделах проектной документации. Разработка проекта лесовосстановления, проекта	Затраты за компенсационное озеленение - стоимостная

	кодекса Российской Федерации (Постоянное (бессрочное) пользование лесным участком, ограниченное пользование чужим лесным участком (сервитут, публичный сервитут), аренда лесного участка и безвозмездное пользование лесным участком). ст. 21 Лесного кодекса РФ Земли, которые использовались для строительства, реконструкции и (или) эксплуатации объектов подлежат рекультивации.	рекультивации и их согласование.	оценка затрат на приобретение, высадку зеленых насаждений и их содержание до возраста (состояния), обеспечивающего выполнение зелеными насаждениями их экологических, защитных, рекреационных, эстетических и декоративных свойств насаждений
51.	ст. 5, ст. 36, ст. 45 ФЗ "Об объектах культурного наследия (памятники истории и культуры) народов РФ" от 25.06.2002 N 73-ФЗ	Дополнительные меры по сохранности объектов культурного наследия, разработка раздела в составе проектной документации по сохранности объекта культурного наследия, Археологические исследования	Риск увеличения стоимостных, временных затрат, увеличение времени проектирования и проведения экспертизы.
52.	п. 8.21 СП 54.1330.2022 Устройство одинарных тамбуров, вместо двойных тамбуров при входах в многоквартирные жилые здания в зависимости от этажности зданий и района их строительства.	устройство воздушно-тепловых завес, обеспечивающих допустимые параметры микроклимата; - устройство тамбуров при дверях выхода на кровлю, в технические этажи; отделение лестнично-лифтовых холлов от входных вестибюлей перегородками с samozакрывающимися дверями с уплотнением в притворах, обеспечивающими воздухопроницаемость.	Удорожание обслуживания воздушно-тепловых завес.
53.	п. 10(б) ПП РФ N 87 от 16.02.2008 Обеспечение объекта электроснабжением.	Использование дизельной электростанции (ДЭС) для электроснабжения объекта вместо присоединения объекта к сетям	- удорожание электроэнергии; - наличие шума,

	Необходимо технологическое присоединение объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения.	электроснабжения.	загрязнение атмосферы; - необходимость заправки топливом, вероятность организации склада ГСМ; - необходимость технического обслуживания.
54.	ПУЭ п. 1.2.20. Электроприемники второй категории ... должны обеспечиваться электроэнергией от двух независимых взаимно резервирующих источников питания... Допустимы перерывы электроснабжения на время, необходимое для включения резервного питания действиями дежурного персонала.	Формально передвижная ДЭС является независимым источником питания.	<...>необходима зона хранения <...>С; необходимо быстрое перемещение и подключение ДЭС при аварийной ситуации.
55.	Мероприятия, обеспечивающие безопасность тепловой сети и сооружений в стесненных условиях (таблица Д.2 введена Изменениями N 2 к СП 124.13330.2012, утв. Приказом Минстроя России от 27.12.2021 N 1021/пр)	Общие требования к трубопроводам тепловых сетей при их размещении в стесненных условиях: сварные соединения трубопроводов тепловых сетей и защитных футляров должны подвергаться 100%-ному неразрушающему контролю. принимаемые механизмы и технологии выполнения строительно-монтажных работ не должны оказывать недопустимое воздействие на существующие сети и сооружения. напряжения в стальном трубопроводе при расчете на прочность с учетом нагрузок и воздействий, возникающих при строительстве, испытаниях и эксплуатации, следует ограничивать на уровне 0,8	Негативный эффект, ведущий к удорожанию монтажных работ при прокладке тепловых сетей: сварные соединения трубопроводов тепловых сетей и защитных футляров должны подвергаться 100%-ному неразрушающему контролю, что приведет к увеличению стоимости монтажных работ и, в конечном счете, к удорожанию строительства тепловых сетей.

		максимального для выбранного типа стали, а. допускаемое количество пусков из холодного состояния должно быть не менее 100 в год.	
56.	Мероприятия, обеспечивающие безопасность тепловой сети и сооружений в стесненных условиях (таблица Д.2 введена Изменениями N 2 к СП 124.13330.2012, утв. Приказом Минстроя России от 27.12.2021 N 1021/пр)	Сеть водостока. Минимальное расстояние по вертикали при условии выполнения мероприятий - 0,1 м, по горизонтали - 0,5 м; дренаж, водосток и дождевую канализацию, в том числе сооружения на сетях, включая водосточные решетки, при приближении к теплосети на расстояние меньше минимально допустимого следует заключать в футляры или железобетонные обоймы. железобетонные обоймы или футляры на <...>ейных участках сетей следует проектировать <...>ной не менее 3 м в каждую сторону от наружной <...>и канала теплосети. железобетонные обоймы для водосточных <...>еток следует выполнять с армированием на <...>узку не менее 392 кН. футляры следует проектировать из стальных труб, защищенных от коррозии. при наличии источников блуждающих токов в местах прокладки сетей в футлярах их следует проектировать совместно с системой электрохимической защиты или предусматривать мероприятия для защиты футляров от коррозии.	Негативный эффект, ведущий к удорожанию в монтаже и последующей эксплуатации тепловых сетей: удорожание прокладки тепловых сетей за счет дополнительной установки футляров или железобетонной обоймы, а при наличии блуждающих токов в районе прокладки организация электрохимической защиты футляров от коррозии.
57.	Мероприятия, обеспечивающие безопасность тепловой сети и сооружений в стесненных условиях	Сети бытовой канализации. Минимальное расстояние по вертикали при условии выполнения мероприятий - 0,1 м, по	Негативный эффект, ведущий к удорожанию в монтаже и последующей

	(таблица Д.2 введена Изменениями N 2 к СП 124.13330.2012, утв. Приказом Минстроя России от 27.12.2021 N 1021/пр)	горизонтали - 0,5 м: - трубопроводы канализации при приближении к теплосети на расстояние меньше минимально допустимого следует заключать в стальные футляры с устройством железобетонных обойм. - железобетонные обоймы с футлярами следует принимать длиной не менее 2 м в каждую сторону от наружной грани канала теплосети. в случае устройства железобетонных обойм в теле канала следует предусмотреть гидроизоляцию между конструкцией обоймы и канала, а также обеспечить: 1) общую с каналом оклеенную гидроизоляцию поверх основной; 2) минимальное расстояние не менее 0,1 м в свету по вертикали между обоймой и изоляцией теплосети. - стальные футляры следует проектировать из стальных труб, защищенных от коррозии. при наличии источников блуждающих токов в местах прокладки сетей! в футлярах их следует проектировать совместно с системой электрохимической защиты или предусматривать мероприятия для защиты футляров от коррозии.	эксплуатации тепловых сетей: Удорожание прокладки тепловых сетей за счет дополнительной установки футляров с устройством железобетонных обойм На сетях канализации. Дополнительная общая с каналом оклеенная гидроизоляция поверх основной, а при наличии блуждающих токов в районе прокладки организация электрохимической защиты футляров от коррозии.
58.	Мероприятия, обеспечивающие безопасность тепловой сети и сооружений в стесненных условиях (таблица Д.2 введена Изменениями N 2 к	Сети водопровода. Минимальное расстояние по вертикали при условии выполнения мероприятий - 0,1 м, по горизонтали - 0,5 м:	Негативный эффект, ведущий к удорожанию при прокладке тепловых сетей: Удорожание прокладки

	СП 124.13330.2012, утв. Приказом Минстроя России от 27.12.2021 N 1021/пр)	- сети водопровода при приближении к теплосети на расстояние меньше минимально допустимого следует заключать в стальные футляры с заполнением межтрубного пространства цементно-песчаным раствором. - футляры с заполнением межтрубного пространства цементно-песчаным раствором следует проектировать протяженностью не менее 2,5 м в каждую сторону от границы участка с приближением к теплосети меньше минимально допустимого.	тепловых сетей за счет дополнительной установки стальных футляров на сети водопровода с заполнением межтрубного пространства цементно-песчаным раствором.
59.	Мероприятия, обеспечивающие безопасность тепловой сети и сооружений в стесненных условиях (таблица Д.2 введена Изменениями N 2 к СП 124.13330.2012, утв. Приказом Минстроя России от 27.12.2021 N 1021/пр)	Силовые электрические кабели. Минимальное расстояние по горизонтали - 0,5 м: бронированные кабели связи и силовые электрические кабели при приближениях к строительным конструкциям канала или оболочке бесканально проложенного трубопровода на расстояние меньше минимально допустимого защищать несъемными ограждениями. - в местах приближений тепловых сетей к кабельным линиям следует выполнять тепловую изоляцию канала или предизолированного трубопровода из условия, что в любое время года температура грунта не должна повышаться по сравнению со среднемесячной температурой более чем на 10 °С для силовых и контрольных кабелей напряжением до 10 кВ и на 5 °С - для силовых контрольных кабелей напряжением	Негативный эффект, ведущий к удорожанию при прокладке тепловых сетей: В местах приближений тепловых сетей к кабельным линиям следует выполнять тепловую изоляцию канала или предизолированного трубопровода, что скажется на увеличении стоимости строительства.

		20 - 35 кВ и маслонаполненных кабелей до 220 кВ.	
60.	Мероприятия, обеспечивающие безопасность тепловой сети и сооружений в стесненных условиях (таблица Д.2 введена Изменениями N 2 к СП 124.13330.2012, утв. Приказом Минстроя России от 27.12.2021 N 1021/пр)	Бортовой камень (кромка проезжей части, укрепленная полоса обочины). Минимальное расстояние до бордюрного камня - 0,5 м: - прокладку трубопроводов тепловых сетей на расстояние меньше минимально допустимого приближения к бортовому камню следует проводить в монолитном железобетонном канале или стальных футлярах вне зависимости от типа прокладки соседних участков и применяемой изоляции теплопроводов. - концы канала следует вынести за пределы участка с приближением к бортовому камню меньше минимально допустимого не менее чем на 3,5 м или при проектировании должно быть предусмотрено техническое решение, обеспечивающее отвод или сбор случайных и аварийных вод без возможности подтопления сооружений, расположенных на расстоянии меньше минимально допустимого. - канал тепловой сети должен иметь наружную гидроизоляцию по периметру с защитным слоем от механических воздействий. - глубина заложения прокладываемой тепловой сети при приближении к автомобильной дороге на расстояние менее 1,5 м должна обеспечивать возможность устройства ремонтного котлована или траншеи, необходимых для проведения ремонтных работ или реконструкции	Негативный эффект, ведущий к удорожанию в монтаже и последующей эксплуатации тепловых сетей: все перечисленные мероприятия данного пункта ведут к значительному удорожанию строительно-монтажных работ по прокладке тепловых сетей и в дальнейшей эксплуатации: необходимость обеспечения возможности организации ремонтного котлована или траншеи, или обслуживания несъемного ограждения между прокладываемой тепловой сетью и полотном автомобильной дороги.

		существующих сетей без угрозы обрушения откосов. При отсутствии возможности обеспечить соответствующую глубину заложения между прокладываемой тепловой сетью и полотном автомобильной дороги следует устраивать несъемное ограждение.	
61.	СП 62.13330.2011* Газораспределительные системы. Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002 Приложение В определены минимальные расстояния от подземных газопроводов до фундаментов зданий (сооружений) и сетей инженерно-технического обеспечения	При прокладке в стесненных условиях согласно п. 5.1.1* СП 62.13330.2011* данные расстояния допускается сокращать не более чем на 50% при прокладке в обычных условиях и не более 25% - в особых природных условиях. При этом на участках сближения и на расстоянии не менее 5 м в каждую сторону от этих участков предусмотрены компенсирующие мероприятия. Для стальных газопроводов: - электросварные трубы, не прошедшие 100%-ного контроля физическими методами заводских сварных соединений, проложенные в защитном футляре. Для полиэтиленовых газопроводов: трубы мерной длины, сваренные сварочной техникой средней степени автоматизации, проложенные в защитном футляре.	Прокладка подземного газопровода в защитном футляре согласно п. 5.2.3* СП 62.13330.2011* предусматривает установку контрольных трубок, выходящих под защитное устройство (ковер), и соответственно - последующее обслуживание данных контрольных трубок и коверов эксплуатирующими организациями (обход, расчистка территории ковера от снега зимой, удаление из ковера воды, снега, льда и грязи; непосредственно контроль загазованности межтрубного пространства футляра с определенной периодичностью и пр.).
62.	п.п. б) п. 25 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию,	Мероприятия по устранению последствий негативного воздействия на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания	Удорожание стоимости проектных решений на объект капитального строительства

	утвержденного Постановлением <...>авительства РФ от 16.02.2008 г. N 87; ФЗ РФ от 20.12.2004 N 166-ФЗ "О <...>оловстве и сохранении водных биологических <...>урсов" (ст. 50); "Правила согласования Федеральным <...>тством по рыболовству строительства и <...>онструкции объектов капитального строительства, внедрения новых технологических процессов и осуществления иной' деятельности, оказывающей воздействие на водные биологические ресурсы и среду их обитания", утвержденные Постановлением Правительства РФ от 30.04.2013 N 384.	обитания, направленные на восстановление их нарушенного состояния (искусственное воспроизводство: выпуск личинок и (или) молоди водных биоресурсов).	строительства, а также удорожание стоимости объекта капитального строительства при выполнении компенсирующих мероприятий.
63.	п.п. б) п. 25 Положения о составе разделов <...>ектной документации и требованиях к их <...>ржанию, утвержденного Постановлением <...>ительства РФ от 16.02.2008 г. N 87; Земельный кодекс РФ от 25.10.2001 N 136-<...> ГОСТ 17.4.3.02-85 "Охрана природы (ССОП). Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ".	Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова.	Удорожание стоимости проектных решений на объект капитального строительства, а также удорожание стоимости объекта капитального строительства при выполнении компенсирующих мероприятий.
64.	а) п. 25 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного Постановлением Правительства РФ от	Компенсационная плата за вырубку (снос) зеленых насаждений и/или затраты на компенсационные посадки.	Удорожание стоимости проектных решений на объект капитального строительства, а также

	16.02.2008 г. N 87: б) перечень мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства, реконструкции, капитального ремонта и эксплуатации объекта капитального строительства.		удорожание стоимости объекта капитального строительства при выполнении компенсирующих мероприятий.
65.	- п.п. б) п. 25 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. N 87; - СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий".	Увеличение высоты дымовых труб при несоблюдении на границах ближайших нормируемых территорий установленных нормативов качества атмосферного воздуха (1,0/0,8 ПДК) с последующими натурными акустическими измерениями (производственный экологический контроль (мониторинг)).	Удорожание стоимости проектных решений на объект капитального строительства, а также удорожание стоимости объекта капитального строительства при выполнении компенсирующих мероприятий.
66.	п.п. б) п. 25 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. N 87;	Проведение шумозащитных мероприятий (установка шумозащитных экранов, шумозащитных устройств или конструкции, высадка шумозащитных зеленых насаждений) при несоблюдении на границах	Удорожание стоимости проектных решений на объект капитального строительства, а также удорожание стоимости

	СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий"; - СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности".	ближайших нормируемых территорий установленных нормативов (ПДУ) с последующими натурными акустическими измерениями (производственный экологический контроль (мониторинг).	объекта капитального строительства при выполнении компенсирующих мероприятий.
67.	Письмо Департамента надзорной деятельности и профилактической работы МЧС России от 13.10.2015 N 19-2-12-4321 "Отступление от нормативных требований пожарной безопасности"; П. 1 Ч. 1. СТ. 6 "Технического регламента о требованиях пожарной безопасности"; - методика определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и пожарных отсеках различных классов функциональной пожарной опасности, утвержденная приказом МЧС России от 14 ноября 2022 N 1140.	Расчетом пожарных рисков определяется необходимое время эвакуации людей из здания сооружения (объекта) до наступления опасных факторов пожара, при его возникновении. Определяется возможность эвакуации людей. При проведении экспертизы проектной документации объекта выявляются отступления от нормативных требований пожарной безопасности. При их наличии и невозможности внесения изменений в проектные решения проектной организацией возможен вариант расчета пожарного риска.	Удорожание стоимости проектных решений на объект в виде оплаты работы за расчет пожарного риска.
68.	ст. 78 ФЗ от 22.07.2008 N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности"	Специальные технические условия разрабатываются исключительно для зданий и сооружений, для которых отсутствуют	Удорожание стоимости проектных решений на объект в виде оплаты

		нормативные требования пожарной безопасности. Разработка специальных технических условий включает в себя анализ нормативных документов по пожарной безопасности, разработку системы обеспечения пожарной безопасности объекта защиты, а также расчет пожарного риска и согласование в Министерстве Российской Федерации по делам гражданской обороны.	работы за разработку СТУ, в результате внесения дополнительных мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объекта, сооружения, в виде устройства проездов, подъездов к водоисточникам, увеличение пределов огнестойкости несущих конструкций зданий и сооружений огнестойкими красками и оштукатуриванием металлических поверхностей. Оплата за расчет пожарного.
69.	П. 6.1.1 СП 59.13330.2020, в общественном или производственном здании (сооружении) должен быть минимум один вход, доступный для маломобильных групп населения (МГН), с поверхности земли и из каждого доступного для МГН подземного или надземного уровня, соединенного с этим зданием. В жилом многоквартирном здании доступными должны быть все подъезды.	Замена пандусов на подъемные устройства.	1) не соответствует климатическому району: устройства не работают при понижении температуры до - 30 С°; 2) не обеспечены условия защиты подъемных устройств от осадков и других внешних воздействий; 3) установленные подъемные устройства применимы только для передвижения инвалидов, лица других категорий МГН (например,

			мамы с колясками) воспользоваться подъемником не имеют возможности.
70.	Увеличение продольных уклонов улиц и дорог местного значения населенных пунктов до 10% при разрешенных 8% п. 11.5 СП 42.13330.2016 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений"	Покрытие из щебеночно-мастичного асфальтобетона с повышенной шероховатостью. Уположение подходов к участку с ненормированным уклоном. Установка ограждений для предотвращения вылета транспорта с проезжей части.	стоимость щебеночно-мастичного асфальтобетона выше асфальтобетона I марки. увеличение длины подходов к ненормативному участку удорожание за счет установки ограждений
71.	В таблице 21 СП 1.13130.2020 "Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы" расчетное количество людей, относящихся к группам М2 - М4 в зданиях органов управления учреждений, проектно-конструкторских организаций, информационных и редакционно-издательских организаций, научных организаций, банков, контор, офисов определяется заданием на проектирование.	В задании на проектирование предусматривается доступ групп населения с ограниченными возможностями передвижения только на первый этаж.	Может привести к нарушению прав маломобильных групп населения.
72.	Согласно пункту 6.1.1 СП 1.13130.2020 "Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы" при наличии одного эвакуационного выхода с этажа каждая квартира, расположенная на высоте более 15 м, кроме эвакуационного выхода, должна иметь аварийный выход.	Как правило, аварийные выходы не предусматривают. Отсутствие аварийных выходов обосновывают расчетом пожарного риска.	Не обеспечено право на защиту жизни и здоровья человека.

73.	Пунктом 8.1.1 СП 4.13130.2013 "Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям" установлено, что подъезд пожарных автомобилей к зданиям дошкольных образовательных организаций должен быть обеспечен со всех сторон. Пунктом 8.1.3 СП 4.13130.2013 предусмотрено, что при невозможности выполнения требований нормативных документов в части устройства пожарных подъездов и обеспечения доступа подразделений пожарной охраны для тушения пожара, и проведения аварийно-спасательных работ, возможность обеспечения деятельности пожарной охраны должна обеспечиваться в документах предварительного планирования действий по тушению пожаров.	На практике проезд для пожарных автомобилей предусматривают с одной или двух сторон и подтверждают Отчетом по предварительному планированию действий по тушению пожаров, что не всегда обеспечивает своевременное спасение детей по пожарным автолестницам или автоподъемникам.	Не обеспечено право на защиту жизни и здоровья человека.
74.	Отступление от требований п. 11.36 СП 42.13330.2016, в части превышения расстояний пешеходных подходов от стоянок для паркования легковых автомобилей (за исключением МГН) до входов в учреждения и предприятия обслуживания населения и административных зданий более 250 м, но не более 400 м	Допускается предусматривать расстояния пешеходных подходов от стоянок для паркования легковых автомобилей (за исключением МГН) до входов в жилые дома более 200 м, но не более 400 м, до входов в учреждения и предприятия обслуживания населения и административных зданий более 250 м, но не более 400 м, при условии выполнения следующих требований: - на ненормативном расстоянии пешеходных подходов допускается устраивать не более	Удобство пользования, ухудшение потребительских свойств.

		50% машино-мест от расчетного количества; - при пересечении пешеходных подходов с внутриквартальными проездами следует предусмотреть устройство пешеходного перехода; - размещение стоянок для паркования легковых автомобилей следует предусматривать в соответствии с требованиями, установленными санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами, а также законодательством Российской Федерации в области пожарной безопасности; - систему средств информационной поддержки в виде информационных табличек, с указанием размещения мест для стоянок для паркования легковых автомобилей, следует устанавливать на основных путях движения от входов в жилые дома до таких стоянок; - предусмотреть размещение мест отдыха, оборудованных скамьями с опорой для спины и подлокотником, указателями, светильниками, по основному пути движения с искусственным освещением и с твердым покрытием шириной не менее 2,0 м от мест для стоянок для паркования легковых автомобилей до входов в жилое здание через каждые 200 метров.	
75.	Отступление от требований п. 5.1.31 СП 113.13330.2016 в части обеспечения расстояния от низших точек днища автомобиля до пола (клиренс) при сопряжении ramпы с горизонтальными участками пола	При сопряжении ramпы с горизонтальными участками пола расстояние от низших точек днища автомобиля до пола (клиренс) допускается предусматривать менее 0,1 м, но не менее 0,08 м при этом продольный уклон сопряжений ramп должен быть не	Удобство пользования, ухудшение потребительских свойств.

		более 13%. Для сопряжения рампы с горизонтальными участками пола допускается применять вертикальные кривые или прямые вставки без переходных кривых. Разницу в значениях уклонов двух смежных участков и длину участка сопряжения допускается определять графическим способом с учетом справочных характеристик (клиренс, углы въезда, съезда, колесной базы) трех конкретных моделей автомобилей каждого класса, размещаемого в автостоянке. На въезде/выезде в подземный паркинг предусмотреть установку знаков "Ограничение максимальной скорости" до 5 км/час и "Неровная дорога".	
76.	Отступление от требований п. 5.2.2 СП 59.13330.2020 в части размещения машино-мест для инвалидов относительно входов в здание	При отсутствии сложной конфигурации земельного участка размещение машино-мест для временного хранения индивидуального транспорта МГН допускается производить на прилегающей к Комплексу территории в радиусе пешеходной доступности не более 150 м от входов в жилые дома. При организации машино-мест для временного хранения индивидуального транспорта предусмотреть: - при пересечении пешеходных подходов с внутриквартальными проездами следует предусмотреть устройство пешеходного перехода; - размещение открытых стоянок с местами для личного автотранспорта инвалидов на территории земельных участков следует предусматривать в	Удобство пользования, ухудшение потребительских свойств.

		соответствии с требованиями, установленными санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами, а также законодательством Российской Федерации в области пожарной безопасности; - систему средств информационной поддержки в виде информационных табличек, с указанием размещения мест для стоянки (парковки) транспортных средств, управляемых инвалидами или перевозящих инвалидов, следует устанавливать на основных путях движения от входов жилые части здания и от входов в части здания с помещениями общественного назначения, доступного для инвалидов, до таких стоянок; - предусмотреть размещение мест отдыха, доступных для инвалидов и других групп населения с ограниченными возможностями передвижения - маломобильных групп населения, и оборудованных скамьями с опорой для спины и подлокотником, указателями, светильниками, по основному пути движения с искусственным освещением и с твердым покрытием шириной не менее 2,0 м от мест для стоянки (парковки) транспортных средств, управляемых инвалидами или перевозящих инвалидов, до входа в предприятие, организацию или в учреждение, доступного для инвалидов, а также до входа в жилое здание, через каждые 50 метров.	
77.	Отступление от требований п. 12.35 СП	ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ Расчетный срок	Ухудшение

	42.13330.2011 отступление от требований в части размещения строительных конструкций подземной тепловой сети на сокращенных расстояниях по горизонтали (в свету) от: - фундаментов зданий и сооружений; - бортового камня улицы, дороги (кромки проезжей части, укрепленной полосы обочины); - водопровода - самотечной канализации (бытовой и дождевой); - силовых кабелей и кабелей связи, кабельной канализации.	службы трубопроводов тепловой сети, при расчете на циклическую прочность по РД 10-400-01 устанавливать не менее 30 лет. В проектной документации, при проведении поверочного расчета стального трубопровода на прочность и устойчивость с учетом нагрузок и воздействий, возникающих при строительстве, испытаниях и эксплуатации, следует исходить из условия, что напряжение от всех воздействий, возникающего в трубопроводе, не должно превышать 0,8 от максимального для выбранного типа стали, а допускаемое количество пусков из холодного состояния должно быть не менее 100 в год. Толщину стенки трубопроводов определить расчетом на прочность в соответствии с РД 10-400-01 с учетом коэффициента запаса $K = 1,2$. Для выбора труб, арматуры, оборудования и деталей трубопроводов, а также для расчета трубопроводов на прочность и при определении нагрузок от трубопроводов на опоры труб и строительные конструкции рабочее давление и температуру теплоносителя следует принимать: - рабочее давление 1,6 МПа; - давление испытаний 2,4 МПа; - температуру теплоносителя 150 °С. На этапах строительства тепловой сети, при проведении работ вблизи существующих зданий и сооружений, осуществлять программу производственного мониторинга для выявления возможных изменений состояния зданий, сооружений и инженерных сетей в местах ненормативных приближений.	потребительских свойств, увеличение вероятности аварий и риска причинения ущерба охраняемым законом ценностям, жизни и здоровья граждан.
--	---	--	---

		Предусмотреть проведение 100% контроля сварных соединений на всем протяжении участка тепловой сети методами, предусмотренными ГОСТ 3242-79. При проектировании трубопроводов требуется монтаж системы оперативно-дистанционного контроля (СОДК) увлажнения изоляции с выводом сигнала на диспетчерские пункты и мониторингом состояния изоляции в постоянном (онлайн) режиме. При создании СОДК требуется установка стационарных детекторов с возможностью передачи данных по О8М-каналу передающие данные о нештатных ситуациях на диспетчерский пункт в режиме реального времени. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЕКТИРОВАНИЮ В местах приближения теплосети 2Ду1200, 2Ду1000, 2Ду250, 2Ду 200, 2Ду150 к фундаментам зданий и бортовому камню дороги на расстояние менее нормативного, но не менее 0.0 метра, применять железобетонный канал, обеспечивающий отвод воды при возникновении аварийных ситуаций; Уклоны каналов должны иметь уклон за пределы сооружения. Уклон должен составлять не менее 2 промилле; Устройство нижних точек в пределах участка ненормативного приближения не допускается.	
		Уклоны и диаметры спускных устройств трубопроводов тепловой сети должны обеспечивать спуск воды из секционируемого участка не более чем за 3	

		часа; В местах приближения канала теплосети к водопроводу, канализации, силовым кабелям и кабельной канализации, а также кабелям связи, проложенным ранее на расстоянии менее нормативного, но не менее 0,5 метра, предусматривается конструкция канала, которая должна обеспечивать самотечный отвод случайных и аварийных вод за пределы сооружений не менее чем на 5,5 метра или должно быть предусмотрено техническое решение, обеспечивающее отвод или сбор случайных и аварийных вод без возможности подтопления пересекаемых сооружений и зданий, расположенных на расстоянии менее нормативного, но не менее 0.5 метра. В местах приближения канала теплосети к водопроводу, канализации, силовым кабелям и кабельной канализации, а также кабелям связи проложенным ранее на расстоянии менее нормативного, но не менее 0,5 метра, должна быть предусмотрена дополнительная внутренняя гидроизоляция канала: металлоизоляция или гидроизоляция с применением полимерных материалов, сохраняющих свои прочностные характеристики при воздействии воды с температурой 130 °С и давлением 0,1 МПа в течение 3-х часов; Гидроизоляция устраивается на интервале от границ ненормативного приближения на длину 5 метров в каждую сторону. В местах приближения канала теплосети к водопроводу, канализации, силовым	
--	--	--	--

		кабелям и кабельной канализации, а также кабелям связи, проложенным ранее на расстоянии менее нормативного, но не менее 0,5 метра следует размещать несъемные ограждающие конструкции обеспечивающие возможность проведения земляных работ, связанных с вскрытием канала теплосети и ремонтом трубопроводов. Устройство температурных швов и стыков в канале в местах приближения к зданиям без использования герметизирующей изоляции не допускается. Канал тепловой сети должен иметь наружную гидроизоляцию по периметру с защитным слоем от механических воздействий. Гидроизоляцию перекрытий выполнять оклеечной с защитным слоем от механических воздействий, при наличии стыков с существующими каналами/камерами или другими подземными сооружениями предусмотреть нахлест оклеечной изоляции на существующие конструкции на расстоянии не менее 500 мм.	
		Габариты каналов, тоннелей и теплосетевых камер, для сохранности трубопроводов 2Ду1200, 2Ду1000, 2Ду250, 2Ду 200, 2Ду150 должны обеспечивать возможность их осмотра, обслуживания и ремонта трубопроводов без проведения земляных работ, кроме устройства приемных и рабочих котлованов в местах устройства камер при прокладке сетей закрытым способом. При	

		проектировании канала тепловой сети со стороны существующих зданий следует размещать несъемные ограждающие конструкции, обеспечивающие возможность проведения земляных работ, связанных с вскрытием канала теплосети и ремонтом трубопроводов без воздействия на строительные конструкции зданий. Несъемные ограждающие конструкции должны быть рассчитаны из условия исключения воздействия на существующие опоры, а также сохранения несущей способности ограждения при устройстве траншей при ремонте и реконструкции, капитальном ремонте тепловой сети на участке приближения. Канал должен выполняться из монолитного железобетона (дно и стены) маркой водонепроницаемости не ниже 6. Все металлические конструкции в канале должны быть защищены от коррозии, при этом срок службы антикоррозионного покрытия должен быть не менее 10 лет. Узлы проходов трубопроводов в камеры и здание следует выполнять влаго/газозащищенными. Тепловые сети при ненормативных приближениях к бортовому камню не менее 0.0 метра, выполнять в монолитном железобетонном канале вне зависимости от типа прокладки соседних участков и применяемой изоляции теплопроводов. Концы канала или футляра, вынести за пределы ненормативного приближения или за границу проезжей части при пересечении не менее чем на 3,5 метра	
--	--	--	--

		и при проектировании должно быть предусмотрено техническое решение, обеспечивающие отвод или сбор случайных и аварийных вод без возможности подтопления пересекаемых сооружений и зданий и сооружений, расположенных на расстоянии менее нормативного. Отвод воды из канала следует осуществлять из приемков самотечными трубопроводами в систему дождевой канализации или приемные колодцы (резервуары), обеспечивающие прием аварийных и дренажных вод в объеме, рассчитанном исходя из протяженности секционируемого участка и диаметра проектируемого трубопровода.	
		Прочность плиты перекрытия должна обеспечивать возможность проезда специализированной техники для проведения ремонта. Плита перекрытия теплосетевого канала должна быть выбрана из условия сохранения ее прочности на весь срок эксплуатации при условии, что минимальная нагрузка на нее составляет АК14 и НК14 в соответствии с ГОСТ Р 52748. В местах приближений тепловых сетей к кабельным линиям выполнить тепловую изоляцию канала или предизолированного трубопровода из условия, что в любое время года температура грунта не должна повышаться по сравнению со среднемесячной температурой более чем на 10 °С для силовых и контрольных кабелей напряжением до 10 кВ и на 5 °С - для	

		силовых контрольных кабелей напряжением 20 - 35 кВ и маслонаполненных кабелей до 220 кВ. Силовые электрические кабели при ненормативных приближениях к строительным конструкциям канала на расстоянии до 0,5 м защищаются несъемными ограждениями. Несъемные ограждения выполняются на глубину более 1 м от верха плиты перекрытия канала. В местах приближения канала теплосети к водопроводу, канализации, силовым кабелям и кабельной канализации, а также кабелям связи, проложенных ранее на расстоянии менее нормативного, но не менее 0,5 метра, следует применить защитный футляр для указанных инженерных сетей. Расстояние от края футляра пересекаемого трубопровода должно быть не менее 5 м в каждую сторону в местах приближения канала теплосети к водопроводу, канализации, силовым кабелям и кабельной канализации, а также кабелям связи, проложенным ранее. Внутренний диаметр футляра следует принимать при производстве работ: открытым способом - на 200 мм больше наружного диаметра водопровода, канализации, силовых кабелей и кабельной канализации, а также кабелей связи. Футляр для силовых кабелей, кабельной канализации, а также кабелей связи выполняется из полиэтилена в диаметре 160 мм. Футляр для силовых кабелей, кабельной канализации, а также кабелей связи	
--	--	--	--

		кладется в бетонный лоток, внутри которого находится подстилающее основание из песка, прикрытое сверху бетонной плитой. Футляр для силовых кабелей, кабельной канализации, а также кабелей связи кладется над каналом теплосети. Футляр для водопровода выполняется из металла. Футляр для водопровода кладется в бетонный лоток, внутри которого находится подстилающее основание из песка, прикрытое сверху бетонной плитой. Внутри футляра вокруг трубы водоснабжения нужно сделать закрепляющую бетонную стяжку. Футляр для канализации выполняется из металла. Футляр для канализации кладется в бетонный лоток, внутри которого делается бетонная стяжка вокруг футляра, прикрытая сверху бетонной плитой.	
		ТРЕБОВАНИЯ К ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ. Производство работ при строительстве канала теплосети с ведением земляных работ вести с устройством вертикального крепления стенок траншеи. Выбор конструкции и технологии крепления траншей следует определять с учетом следующих требований: - устойчивость стенок траншеи в процессе и после полной разработки грунта; - обеспечение сохранности эксплуатируемых наземных и подземных объектов, попадающих в зону влияния подземного канала. В качестве ограждающих конструкций для траншей под канал применять вдавливаемые	

		металлические сваи с предварительным бурением лидерной скважины, как оказывающим минимальное воздействие на существующую застройку. При размещении ограждающих конструкций над подземной частью зданий ограждения следует совмещать со строительными конструкциями зданий, выполняя дополнительную их внешнюю и внутреннюю гидроизоляцию с защитным слоем от механических повреждений. Для зданий, сооружений и подпорных стен, при приближении канала тепловой сети на расстояние менее 2 метров для прокладки трубопроводов следует выполнять: - инженерно-геологические изыскания в составе и объеме, обеспечивающие прогноз дополнительных деформаций оснований существующих зданий. - обследование оснований и фундаментов зданий.	
78.	отступление от требований п. 9.6 СП 42.13330.2016 в части сокращения расстояний от подземных инженерных сетей (канализация, тепловая сеть, водопровод, силовой кабель, кабель связи) до деревьев и кустарников	Требования к наружным инженерным сетям Допускается выполнять размещение подземных сетей (канализация, тепловая сеть, водопровод, силовой кабель, кабель связи) на сокращенных расстояниях от установленных п. 9.6 СП 42.13330.2016 до поверхности ствола дерева, но не менее для: - канализации 0,4 м; - тепловой сети (от наружной стенки футляра) 0,4 м; - водопровод 0,4 м; - силового кабеля и кабеля связи 0,4 м/Допускается выполнять размещение подземных сетей (тепловая сеть, силовые кабели и кабели связи) на	Ухудшение потребительских свойств, негативные последствия для экологии районов (зеленые насаждения)

		сокращенных расстояниях от установленных п. 9.6 СП 42.13330.2016 до поверхности кустарника, но не менее для: - тепловой сети (от наружной стенки футляра) 0,4 м; - силового кабеля и кабеля связи 0,4 м/Дополнительные требования к наружным инженерным сетям (водопровод, самотечная канализация (бытовая и дождевая)). Требования настоящего подраздела следует применять к участкам, указанных наружных инженерных сетей, размещенных на расстоянии менее установленного п. 9.6 СП 42.13330.2016. Участки трубопроводов сетей водоснабжения, самотечной канализации (бытовой и дождевой), должны быть заключены в защитные конструкции (стальной защитный футляр с заполнением межтрубного пространства вяжущим материалом или в сплошную монолитную железобетонную обойму усиления). Применяемый стальной защитный футляр должен соответствовать по герметичности требованиям, предъявляемым к размещаемым в нем трубопроводам и иметь диаметры, обеспечивающие размещение в нем трубопроводов без повреждения их наружной противокоррозионной изоляции. Вяжущий материал, применяемый для заполнения межтрубного пространства стальных защитных футляров, не должен оказывать коррозионного воздействия на футляр и трубопровод и не должен быть горючим. Толщину стенки применяемых труб для трубопроводов водоснабжения,	
--	--	--	--

		самотечной канализации (бытовой и дождевой), следует принимать с коэффициентом не менее 1,1 относительно ее расчетной величины, для труб из полимерных материалов класс жесткости SN принять на класс выше, относительно расчетного. При соединении металлических труб трубопроводов и стальных защитных футляров на сварке эти сварные соединения должны подвергаться 100%-ному неразрушающему контролю.	
		При использовании труб со стыковыми соединениями их монтаж должен быть выполнен с применением уплотняющих элементов, обеспечивающих герметичность этих соединений в течение всего срока эксплуатации сетей инженерно-технического обеспечения. Защитный футляр должен быть рассчитан на нагрузки и воздействия с учетом требований СП 20.13330.2016. Концы защитных конструкций должны быть вынесены от поверхности ствола дерева: - для канализации - на расстояние не менее 1,5 м; - для водопровода - на расстояние не менее 2,0 м. Дополнительные требования к наружным инженерным сетям (тепловая сеть). Требования настоящего подраздела следует применять к участкам тепловой сети, размещенным на расстоянии менее установленного п. 9.6 СП 42.13330.2016 (далее - Участок приближения). Теплопроводы тепловой сети выполнить из стальных бесшовных труб. Теплопроводы	

		тепловой сети предусмотреть с толщиной стенки труб при расчете на прочность с коэффициентом 1,1 относительно расчетной. Теплопроводы тепловой сети должны быть рассчитаны на циклическую прочность и устойчивость в соответствии с ГОСТ Р 55596-2013. Участки приближения должны быть проложены в стальном футляре, обеспечивающим герметичность и его сохранность при воздействии воды температурой 100 °С и давлением 0,5 Мпа на протяжении 3 ч. Предусмотреть возможность отвода случайных и аварийных вод в дождевую канализацию. Устройство водовыпусков в футляре предусмотреть за Участком приближения. Предусмотреть 100% контроль качества сварных стыков трубопроводов методом неразрушающего контроля. Не допускается прокладка других инженерных сетей совместно с тепловой сетью в одном футляре. Предусмотреть в проекте организацию системы оперативного дистанционного контроля (СОДК) за состоянием теплосети. В теплоизоляции трубопровода предусмотреть прокладку сигнального провода для контроля намокания теплоизоляции. Разработать комплекс необходимых инженерно-технических и организационных мероприятий с оперативным планом действий при авариях, ограничениях, отключениях потребителей от коммунальных услуг, использованием схем возможных аварийных переключений и порядком отключения	
--	--	--	--

		объектов.	
		Определить порядок переключения на резервные схемы подачи теплоносителя в здания и сооружения. Предусмотреть установку запорной арматуры на тепловой сети относительно Участка приближения для отключения подачи теплоносителя в случае возникновения аварийной ситуации на Участке тепловой сети, включающем в себя Участок приближения. В случае возникновения аварийной ситуации в тепловой сети, предусмотреть систему дистанционного отключения подачи теплоносителя в аварийный участок тепловой сети. Тепловые камеры, размещаемые на Участках приближения выполнять в монолитном железобетонном исполнении. Внутри тепловой камеры предусмотреть изоляцию стен и пола, обеспечивающую герметичность конструкций и их сохранность при воздействии воды температурой 100 °С и давлением 0,5 МПа на протяжении 3 ч. Предусмотреть систему аварийной сигнализации утечки теплоносителя в объем тепловой камеры с возможностью дистанционного отключения подачи теплоносителя в теплопроводы, размещенные в ней. Предусмотреть удаление из объема тепловой камеры случайных и аварийных вод путем самотечного водовыпуска в систему дождевой канализации. Для спуска воды из теплопроводов на период ремонта в	

		тепловой камере предусмотреть устройство спускников, отводящих теплоноситель в сбросные колодцы с последующим отводом воды самотеком или передвижными насосами в систему дождевой канализации. Температура отводимой воды должна быть снижена до допускаемой конструкциями сетей канализации. Требования к тепловой сети, не указанные в СТУ, принять по СП 124.13330.2012. Концы защитных конструкций тепловой сети должны быть вынесены: - от поверхности ствола дерева - на расстояние не менее 2,0 м; - от поверхности кустарника - на расстояние не менее 1,0 м. Дополнительные требования к наружным инженерным сетям (силовые кабели и кабели связи). Требования настоящего подраздела следует применять к участкам силовых кабелей и кабелей связи размещенным на расстоянии менее установленного п. 9.6 СП 42.13330.2016. Участки силовых кабелей и кабелей связи должны быть проложены в защитных трубах. Конструкция защитной трубы должна быть рассчитана на нагрузки и воздействия с учетом требований СП 20.13330.2016. Трубы должны иметь внутренний диаметр, превышающий наружный диаметр кабеля не менее чем в 3 раза, иметь толщину стенки, обеспечивающую механическую прочность при воспринимаемых расчетных нагрузках и воздействиях, определяемых в соответствии с СП 20.13330.2016.	
--	--	---	--

		Стыковые соединения защитных труб должны быть герметичными и обеспечивать механическую прочность при воспринимаемых расчетных нагрузках и воздействиях в соответствии с СП 20.13330.2016. Применяемые конструктивные решения по прокладке электрических кабелей должны соответствовать требованиям СП 76.13330.2016. Концы защитных конструкций силовых кабелей и кабелей связи должны быть вынесены: - от поверхности ствола дерева - на расстояние не менее 2,0 м; - от поверхности кустарника - на расстояние не менее 0,7 м. Дополнительные требования к наружным инженерным сетям (канализация, тепловая сеть, водопровод, силовой кабель, кабель связи) при размещении на сокращенных расстояниях от установленных п. 9.6 СП 42.13330.2016 до поверхности ствола дерева и (или) кустарника: между наружной подземной инженерной сетью и деревом или кустарником следует предусматривать устройство защитных прикорневых барьеров, устраиваемых с одной стороны корневой системы дерева или кустарника, обращенной в сторону подземной наружной инженерной сети, расположенной на сокращенном расстоянии, без ограничения роста их корней вглубь. Защитные прикорневые барьеры должны конструктивно обеспечивать перенаправление роста корней в безопасном для инженерных сетей направлении,	
--	--	--	--

		выполняться из материала, безопасного для корней, не содержащего токсичных веществ, исключая загрязнение почвы. Защитные прикорневые барьеры должны обеспечивать защиту на глубину не менее нижней отметки подземной наружной инженерной сети, с учетом применяемых защитных футляров и каналов, расположенной на участке ненормативного приближения.	
--	--	--	--