

№ п/п	Текст замечания	Ссылка на норматив, требования которого не выполнены	Возможные последствия при не учёте замечаний
1	2	3	4
Подраздел ИОС1 «Система электроснабжения»			
1	Не определена категория НЭС объекта	п.п. 1.2.17...1.2.21 ПУЭ изд. 7, табл. 6.1. СП 256.1325800.2016 «Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования и монтажа»	Недопустимые перебои в электроснабжении, опасность для жизни людей, материальный ущерб
2	Не выполнены мероприятия по установке ДГУ (категория П-III, степень огнестойкости III): заземление, молниезащита, фундамент под ДГУ, заземление автоцистерны слива топлива и т.д.	гл. 1.7. гл. 7.4 ПУЭ изд.7; табл. 1 РД 34-21-122-87 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений»; п. 2.6.2. ГОСТ 12.4.124-83 ССБТ. «Средства защиты от статического электричества. Общие технические требования»; п. 1.18.4. Технический регламент Таможенного союза от 09.12.2011 N 018/2011 «О безопасности колесных транспортных средств»	Нарушение электробезопасности, поражение электротоком, травмы людей
3	Необходимо предусматривать автоматический запуск ДГУ при срабатывании АВР. Для использования ДГУ в качестве резервного источника питания следует применять оборудование 2-й степени автоматизации. Исключить возможность встречных токов	ГОСТ Р 55437-2013 «Двигатели внутреннего сгорания поршневые. Классификация по объему автоматизации и технические требования к автоматизации»	Необходимость обеспечения бесперебойного питания важных объектов и систем жизнеобеспечения

№ п/п	Текст замечания	Ссылка на норматив, требования которого не выполнены	Возможные последствия при не учёте замечаний
1	2	3	4
	от ТП и ДГУ		
4	Не показана параллельную прокладку в одной траншее взаиморезервируемых кабелей питания (имеются электроприемники I КНЭС)	«Технический циркуляр № 16/2007 Росэлектромонтаж «О прокладке взаиморезервируемых кабелей в траншее» и ст. 82 п.3 N 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»	Необходимость обеспечения бесперебойного питания важных объектов и систем жизнеобеспечения
5	Для прокладки в земле необходимо использовать бронированные кабели	п. 2.3.37 ПУЭ изд.7	Вероятность нарушения целостности кабеля
6	Необходимо представить расчет внутриплощадочных сетей электроснабжения зданий по длительно допустимому току, потере напряжения, экономической плотности тока	гл. 1.3 ПУЭ изд.7	Вероятность перегрузки и перегорания кабелей при неправильном расчете
7	Не предусмотрено освещение внутриплощадочных пешеходных зон между домами и у домов, освещение площадок и автостоянок	табл.7.21 СП 52.13330.2011 «Естественное и искусственное освещение» и ГОСТ Р 55706-2013 «Освещение наружное утилитарное».	Вероятность травматизма в темное время
8	Необходимо предусмотреть управление наружным освещением по уровню естественной освещенности и централизованное управление). Рекомендуется	п.3.21...п. 3.24 СН 541-82 «Инструкция по проектированию наружного освещения городов, поселков и сельских населенных	Экономия электроэнергии, удобство управления освещением

№ п/п	Текст замечания	Ссылка на норматив, требования которого не выполнены	Возможные последствия при не учёте замечаний
1	2	3	4
	к установке готовые щиты управления наружным освещением.	пунктов». СНиП 2.01.53-84 «Световая маскировка населенных пунктов и объектов народного хозяйства»	
9	Необходимо учесть расчетную нагрузку сети, она не может быть меньше, чем нагрузка наибольшего из токоприемников	табл. 6.7, прим.1 СП 31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий»	Неправильный расчет сети ведет к неисправности электропроводки
10	Необходимо предусматривать питание эвакуационного и аварийного освещения, питание противопожарных систем, лифтов, систем видеонаблюдения, домофонов по I КНЭС с выделением отдельной панели	табл 6.1., п. 8.10 СП 256.1325800.2016	Необходимость надежного электроснабжения инженерных систем
11	Необходимо подключать панель АВР согласно п. 7.10 СП 31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий Выделить панель ППУ из других потребителей I КНЭС	п. 8.7...п.8-12 СП 256.1325800.2016 «Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования и монтажа»; п.4.10 СП 6.13130.2013 «СПЗ. Электрооборудование»; п. 560.10 ГОСТ Р 50571.5.56-2013/МЭК 60364-5-56:2009 «Электроустановки низковольтные. Выбор и монтаж электрооборудования. Системы обеспечения безопасности»	Необходимость надежного электроснабжения средств противопожарной защиты

№ п/п	Текст замечания	Ссылка на норматив, требования которого не выполнены	Возможные последствия при не учёте замечаний
1	2	3	4
12	<p>Не обеспечено питание сети рабочего и аварийного освещения по независимым линиям начиная от ВРУ.</p> <p>Исключить установку аппаратов защиты для сети рабочего и аварийного освещения в одной общей секции ВРУ. Аварийное (эвакуационное) освещение входит в систему безопасности, и автоматы должны быть установлены в панели ППУ или отделены противопожарной перегородкой от остальных аппаратов ВРУ</p>	<p>п. 6.1.22, п. 6.1.27 ПУЭ изд.7; п. 560.3.1, разд. 560.9 ГОСТ Р 50571.5.56-2013/МЭК 60364-5-56:2009 «Электроустановки низковольтные. Выбор и монтаж электрооборудования. Системы обеспечения безопасности»; п. 8.12.1, п. 8.12.11 СП 256.1325800.2016 «Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования и монтажа»; п. 4.10 СП 6.13130.2013 «СПЗ. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности»</p>	<p>Вероятность несрабатывания включения аварийного и эвакуационного освещения при пожаре или аварии</p>
13	<p>Не предусмотрено питание сигнализаторов загазованности, газовых клапанов и газовых котлов напряжением ~220В. Питание выполнить отдельными группами без УЗО</p>	<p>разд. 8.7.3 ГОСТ Р 52350.29.2-2010 (МЭК 60079-29-2:2007) «Взрывоопасные среды. Часть 29-2. Газоанализаторы. Требования к выбору, монтажу, применению и техническому обслуживанию газоанализаторов горючих газов и кислорода»; прил. А п. А.4.13 СП 256.1325800.2016</p>	<p>Вероятность взрыва газа в жилом или общественном здании</p>

№ п/п	Текст замечания	Ссылка на норматив, требования которого не выполнены	Возможные последствия при не учёте замечаний
1	2	3	4
		«Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования и монтажа» ; п.7.1, п.7.4 СП 41-108-2004 «Поквартирное теплоснабжение жилых зданий с теплогенераторами на газовом топливе»	
14	Необходимо предусмотреть отключение систем вентиляции и кондиционирования при пожаре Обеспечить сохранение электропитания цепей защиты от замораживания для приточных систем П1 и П2 Обеспечить I КНЭС цепей управления защиты от замораживания	п. 6.24 СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности»; п. 12.2.1, п. 12.1.2 СП 60.13330.2016 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»	Разжигание пламени при пожаре
15	Для приточной системы с комплектным щитом управления предусмотреть индивидуальное отключение при пожаре и питание по I КНЭС цепей управления защиты от замораживания. В проекте отключен весь щит	п. 12.1.2, п. 12.2.1 СП 60.13330.2016 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»	Разжигание пламени при пожаре
16	Размещение электрощитовой на большом удалении от входа в подвальное помещение, через несколько извилистых коридоров, не соответствует требованиям безопасного	ст. 11 N 384-ФЗ от 30.12.2009 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;	Электробезопасность эксплуатации электроустановок

№ п/п	Текст замечания	Ссылка на норматив, требования которого не выполнены	Возможные последствия при не учёте замечаний
1	2	3	4
	отключения электроприемников (кроме пожарного оборудования) при аварии, природных катаклизмах. Выполнить выход из щитовой наружу.	п. 8.13 СП 54-13330-2011 «Здания жилые многоквартирные»	
17	Не выполнено открывание двери электрощитовой наружу.	п. 7.1.29 ПУЭ изд.7, п.14.1 СП 256.1325800.2016 «Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования и монтажа»	Электробезопасность эксплуатации электроустановок
18	Исключить объединение РЕ и N проводников после разделения PEN-проводника на ВРУ	п. 1.7.135 ПУЭ изд.7	Вероятность поражения электротоком
19	При заявленном типе заземления системы распределения электроэнергии TN-C (проводники N и РЕ объединены в PEN-проводник), принять сечение PEN-проводника согласно требованиям п. 1.7.131 ПУЭ изд.7		Поражение электротоком, короткое замыкание
20	Исключить установку УДТ в сети питания средств СПЗ, приборов контроля загазованности	п. А.4.13 СП 256.1325800.2016 «Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования и монтажа»	Возникновение пожаров, взрывов, угроза жизни людей
21	Необходимо обеспечить защиту сетей освещения и розеточных групп от перегрузки	п. 3.1.10, п. 3.1.11 ПУЭ изд. 7	Перегрев и расплавление изоляции кабеля, короткое замыкание, пожар
22	Обеспечить селективность токов защитных аппаратов	п. 3.1.8 ПУЭ изд.7	Отключение электропитания
23	Для прокладки в детском саду применить	табл. 2 ГОСТ 31565-2012	Вероятность задымления,

№ п/п	Текст замечания	Ссылка на норматив, требования которого не выполнены	Возможные последствия при не учёте замечаний
1	2	3	4
	негорючие недымные нетоксичные кабели	«Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности».	отравления при пожаре
24	В помещениях школы применить негорючие недымные нетоксичные кабели класса П1.8.2.1.2 или П1.8.2.1.1	табл. 2 ГОСТ 31565-2012 «Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности».	Вероятность задымления, отравления при пожаре
25	Выполнить <u>неразъемное</u> соединение приборов электроотопления с линиями питания	п. 16.12 СП 256.1325800.2016 «Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования и монтажа»	Вероятность неисправности электропроводки
26	В проекте необходимо указывать тип заземления системы распределения электроэнергии. Расчетную схему привести в соответствие принятому типу заземления	ГОСТ 30331.1-2013 «Электроустановки низковольтные. Часть 1. Основные положения, оценка общих характеристик, термины и определения»; гл. 1.7 ПУЭ изд.7; ГОСТ 30331.1-2013 «Электроустановки низковольтные. Часть 1. Основные положения, оценка общих характеристик, термины и определения»	Вероятность травмы электротоком
27	Указать способ молниезащиты выступающих над кровлей неметаллических конструкций	п.3.3.3 СО 153-34.21.122-2003 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных	Разрушение конструкций от удара молнией

№ п/п	Текст замечания	Ссылка на норматив, требования которого не выполнены	Возможные последствия при не учёте замечаний
1	2	3	4
		коммуникаций»	
28	Материал элементов молниезащиты следует выбрать согласно табл. 1 и 3 ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014 (оцинкованная или нержавеющая сталь). Для прокладки в земле принять сечение стальной полосы не менее приведенной в табл. 3 ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014 или в табл.3 РД 34-21-122-87	табл. 1 и 3 ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014 «Компоненты системы молниезащиты» (оцинкованная или нержавеющая сталь); табл. 3 ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014 «Компоненты системы молниезащиты»; табл.3 РД 34-21-122-87 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений».	Разрушение конструкций от удара молнией
29	В проекте следует предусматривать защиту от вторичных проявлений молнии	п. 2.20 РД 34-21-122-87 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений»	Наведение потенциала на оборудование, травма электротоком
30	Уточнить материал и сечение молниеприемной сетки, токоотводов, контура заземления молниезащиты	табл. 1 ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014 «Компоненты системы молниезащиты», табл. 3.1 СО 153-34.21.122-2003 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций».	Вероятность разрушения конструкций от удара молнией
31	Выполнить контур заземления электроустановок совмещенным с контуром заземления молниезащиты	п. 1.7.55 ПУЭ изд.7, п. 2.13 РД 34-21-122-87 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий	Электробезопасность объекта

№ п/п	Текст замечания	Ссылка на норматив, требования которого не выполнены	Возможные последствия при не учёте замечаний
1	2	3	4
		и сооружений»	