



211 типовых ошибок проектирования

Специалисты [РосРегионПроекта](http://росрегионэкспертиза.рф) подготовили авторский дайджест наиболее распространенных ошибок, встречающихся сегодня в строительных проектах. Этот дайджест будет полезен как заказчикам, так и специалистам в области проектирования и экспертизы строительных проектов. Все 211 ошибок структурированы в соответствии с разделами проектной документации:

Инженерно-геодезические изыскания	2
Инженерно-геологические изыскания	3
Инженерно-гидрометеорологические изыскания	4
Инженерно-экологические изыскания	5
Общие замечания	6
Схема планировочной организации земельного участка	6
Архитектурные решения	7
Конструктивные и объемно-планировочные решения	8
Система электроснабжения	8
Система водоснабжения	9
Система водоотведения	10
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. Теплоснабжение	11
Индивидуальный тепловой пункт	11
Сети связи	11
Система газоснабжения	12
Перечень мероприятий по охране окружающей среды	13
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	13
Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	14
Санитарно-эпидемиологическое благополучие населения	15
Сметная документация	15



Инженерно-геодезические изыскания

1. Отсутствует техническое задание (п.4.9 СП 47.13330.2012)
2. Название отчета не соответствует названию в техническом задании.
(Техническое задание)
3. Техническое задание не утверждено заказчиком (п.4.11 СП 47.13330.2012)
4. Техническое задание не соответствует п.4.12 СП 47.13330.2012
5. Отсутствует программа работ (п.4.9 СП 47.13330.2012)
6. Программа инженерно-геодезических изысканий не согласована заказчиком (п.4.16 СП 47.13330.2012)
7. Программа инженерно-геодезических изысканий не соответствует (п.4.15 СП 47.13330.2012)
8. Отсутствует № договора п.4.9. СП47.13330.2012
9. Нет сведений об обеспеченности необходимыми исходно-разрешительными документами (п.4.9 СП 47.13330.2012)
10. Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв е, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ъ. п.4.3.8 ГОСТ 2.105-95
11. Нет данных о приборах, с помощью которых производились инженерно-геодезические изыскания (п. 5.6 СП 47.13330.2012)
12. Привести текстовую часть отчета в соответствии с СП 47.13330.2012. В данном СП приведен перечень разделов, и содержание каждого раздела. При формировании разделов дополнить недостающую информацию (сведения о проектируемом объекте, сведения о наличии опасных природных и техногенных процессах, средняя температура воздуха и т.д.) п 5.6 СП 47.13330.2012
13. Отсутствуют характеристики нивелирных и теодолитных ходов (п.5.56 СП 11-104-97, п.5.6 СП 47.13330.2012)
14. Не представлены номера лицензий программных продуктов, в которых производилась обработка и вычерчивание планов (п. 4.22 СП 47.13330.2012)
15. В пояснительной записке не указаны методы проведения спутниковых наблюдений при выполнении топографической съемки («stop&go», RTK), не дана оценка точности (п.5.6 СП 47.13330.2012)
16. Уточнить в пояснительной записке способы определения планово-высотного положения пунктов (точек) съемочной геодезической сети (п. 5.24 СП 11-104-97)
17. В пояснительной записке отсутствуют сведения о создании (развитии) опорных и съемочных геодезических сетей планов (п.5.6 СП 47.13330.2012)
18. Не дана физико-географическая характеристика района работ (п.5.6 СП 47.13330.2012)
19. Не представлено свидетельство СРО (п.4.9 СП 47.13330.2012)
20. Отсутствует акт полевого контроля (п.5.56 СП 11-104-97 часть I, п.5.6 СП 47.13330.2012)
21. Отсутствует каталог координат и высот исходных пунктов (п.5.4.4, п.5.6 СП 47.13330.2012)



22. Отсутствует ситуационный план (п.4.12 СП 47.13330.2012)
23. Топографический план М 1:500 не удовлетворяет требованиям «Условные знаки для топографических планов масштаба 1:500-1:5000», СП 11-104-97 прил. Д (не указаны характеристики, глубины подземных коммуникаций, нет характеристик древесно-кустарниковой растительности, не подписаны горизонталы, отсутствуют сведения о периоде выполнения топосъемки, принятой системе высот и координат, координатная сетка не подписана, не указаны направления автодороги, нет характеристики территории: луг, пашня, пустырь и т.д.)
24. Отсутствует схема созданной планово-высотной съемочной геодезической сети (п.5.6 СП 47.13330.2012)
25. Отсутствуют акты обследования и абрисы исходных геодезических пунктов (п.5.6 СП 47.13330.2012)
26. Отсутствует топографический план, согласованный с эксплуатирующими организациями (п.5.174 СП 11-104-97 часть I, п. 5.6, п.5.4.4 СП 47.13330.2012)
27. Оформление отчета не соответствует требованиям ГОСТ Р 21.1101-2013 (п.5.2.4, п.8.5, п.8.6; приложение Ж, Н, Р (форма 3, 6, 12-13) ГОСТ 21.1101-2013)

Инженерно-геологические изыскания

28. Указать реквизиты по результатам инженерных изысканий (кто выполнил инженерно-геологические изыскания, ссылку на инженерно-геологический отчет, его номер заказа) (Раздел 1, ст.106 ПП РФ от 16.02.2008 г. №87).
29. Отобразить дополнительные инженерно-геологические изыскания в разделах на проектирование. ПП РФ № 145, п. 35, ГОСТ 21.508-93 п. 4 и 5.
30. В разделах проектной документации инженерно-геологическая часть не соответствует материалам изысканий, представленным на рассмотрение. Привести в соответствие. ГОСТ Р 21.1002-2008, 4.2.в.
31. Исключить несоответствие между разделами ПД. (п. 35 ПП РФ №145). Исключить несоответствие между разделами ИГИ. (п. 5.14 СП 11-105-97). Внесение изменений в ПД выполнить в соответствии с требованиями раздела 7.2 п. 7.13 ГОСТ Р 21.1101-2009.
32. Проектирование фундаментов зданий и сооружений не допускается без соответствующего инженерно-геологического обоснования, в пределах контура каждого здания и сооружения II уровня ответственности должно быть не менее 3-х выработок. (п. 4.8 СП 22.13330.2011, п. 8.4 СП 11-105-97).
33. Проектирование фундаментов зданий и сооружений не допускается без соответствующего инженерно-геологического обоснования. (п.4.8 СП 22.13330.2011; п.7.2 ТСН 50-302-2004; п.4.7 (свайный фундамент СП 50-102-2003; п.4.7 СП 50-101-2004 (на естественном основании). Рассчитать величину сжимаемой толщи (для плитного фундамента) для установления глубины скважин (глубина должна быть на 1-2 м больше сжимаемой толщи). (п.8.6 СП 11-105-97). П.5.10 СП 24.13330.2011 – глубина скважин при свайных фундаментах.



34. Превышено максимально допустимое расстояние между горными выработками при изысканиях для проектирования инженерных сетей п. 7.10, табл. 7.2 СП 11-105-97.
35. Представить организации, проводившей инженерно-геологические изыскания, техническое задание на инженерно-геологические изыскания в соответствии с принятыми в проекте конструктивными решениями. (п. 4.2.1 МДС 11-5.99).
36. Провести актуализацию технического отчета об инженерно-геологических изысканиях, не более 2-3 лет от окончания изысканий до начала проектирования. (п.5.2 СП 11-105-97).
37. Свидетельство СРО должно быть заверено либо нотариусом, либо СРО, либо заказчиком.
38. Пояснительная записка, л.3. Уточнить абсолютные отметки поверхности по устьям выработок. (п. 5.14 СП 11-105-97).
39. Пояснительная записка. Указать о ликвидации скважин. (п. 5.6 СП 11-105-97).
40. Пояснительная записка. Указать основной геоморфологический элемент площадки проектируемого строительства по «Геологическому атласу СПб.», 2009 года.
41. Текстовая часть. Указать коэффициенты фильтрации грунтов для определения ориентировочного водопритока в котлован и литературу, по которой даны эти коэффициенты. п. 7.14 СП 11-105-97 (вызывает сомнение, что у заторфованных грунтов и моренных супесей и суглинков коэффициент фильтрации одинаков)
42. Описать грунты по трудности разработки одноковшовым экскаватором в соответствии с ГЭСН-2001 (в отчете приведены ссылки на таблицу).
43. Необходимо отметить вероятность суффозионных процессов связанных с выносом песка из-под основания зданий и инженерных сетей, при прорыве тепло-водопроводных сетей и канализационных систем п. 6.16 СП 11-105-97 ч. 1.
44. Каждый водоносный горизонт и каждый тип коррозии должен быть охарактеризован не менее, чем 3-мя пробами и анализами. (п. 7.14 СП 11-105-97).
45. Отсутствует свидетельство об аттестации испытательной лаборатории (п.6.7.1 СП 47.13330.2012).

Инженерно-гидрометеорологические изыскания

46. Привести в соответствие гололедные нагрузки. Отсутствует величина ветрового давления, карты 3,4 СП 20.13330.2011.
47. Отсутствуют сведения о безопасности при опасных природных процессах и явлениях и (или) техногенных воздействиях ст. 4 ФЗ № 384 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».
48. Отсутствуют требования к инженерно-гидрометеорологическим изысканиям, идентификационные сведения об объекте (уровень ответственности) п. 4.10, 4.12 СП 47.13330.2012.
49. Номер СРО на обложке и титульном листе привести в соответствие с представленным в отчете документом СРО № 0476-01/И-038 от 17.11.14.



50. В текстовой части отчета дать ссылки на действующие нормативные документы п.4.12 СП 47.13330.2012, Постановление Правительства РФ № 1521 от 26.12.2014г.
51. Задание на выполнение изыскательских работ должно быть утверждено Заказчиком (СП 47.13330.2012 п. 4.11).
52. В задании не допускается устанавливать состав и объем работ (СП 47.13330.2012 п. 4.14).
53. Программа выполнения инженерных изысканий должна быть согласована с Заказчиком (СП 47.13330.2012 п. 4.16).
54. Дополнить перечень нормативных документов, в соответствии с которыми должны проводиться инженерно-гидрометеорологические изыскания (СП 47.13330.2012 пп 4.10, 4.12; СП 11-103-97 п. 3.5)
55. Внести исправления во Введение: основанием для выполнения инженерных изысканий является заключаемый в соответствии с гражданским законодательством РФ договор между техническим заказчиком и исполнителем (СП 47.13330.2012 п. 4.9).
56. Во Введении привести сведения о проектируемых объектах, состав исполнителей (СП 47.13330.2012 п. 7.6.1; СП 11-103-97 п. 4.37).
57. Представить схему расположения участка проектирования относительно ближайшего водного объекта (СП 47.13330.2012 п. 7.6.1; СП 11-103-97 п. 4.37).
58. Дать краткую характеристику ближайшего к территории проектирования водного объекта (СП 47.13330.2012 п. 7.6.1; СП 11-103-97 п. 4.37).
59. В климатической характеристике района проектирования привести (СП 47.13330.2012 п. 7.6.1; СП 11-103-97 пп. 4.6-4.8, 4.37):
60. Перечень опасных метеорологических процессов привести в соответствие с «Перечнем опасных гидрометеорологических явлений и их критериев по Ленинградской области» (СП 47.13330.2012 п. 7.6.1; СП 11-103-97 п.п.3.4, 4.1, 4.37).
61. Устранить несоответствие данных по абсолютным отметкам участка изысканий в гл. 2 и в гл. 6.
62. Дополнить список литературы всеми использованными источниками информации (СП 47.13330.2012 п. 7.6.1; СП 11-103-97 п.п. 4.7, 4.37).

Инженерно-экологические изыскания

63. Задание на производство инженерно-экологических изысканий не имеет сведений об его утверждении Заказчиком (Техническим заказчиком) (п. 4 «Положения о выполнении инженерных изысканий для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 19.01.2006 № 20; п.п. 16), 22). статьи 1 Градостроительного Кодекса РФ; 4.11 СП 4713300-2012).
64. Ссылка и/или использование в разделе отмененных законодательных требований (не вступивших в силу);



65. Отсутствуют разделы и/или документы, предусмотренные законодательством (программа ИЭИ, задание на проведение работ и т.д.);
66. Работы выполнены в меньшем объеме, чем предусмотрено законодательством (без обоснования причин);
67. Выполненный объем работ не соответствует программе ИЭИ или заданию;
68. Неполный объем документов, подтверждающих проведенные работы (отсутствие актов отборов проб, протоколов исследований, заключений и пр.);
69. Разночтения в тексте раздела, упоминание другого объекта изысканий.

Общие замечания

70. Подтвердить соответствие основных показателей, принятых в проектной документации, градостроительным регламентам, установленным в ГПЗУ и ППТ., Ст. 48, п. 11 Градостроительного кодекса РФ, федеральный закон № 190-ФЗ от 29.12.2004.
71. Раздел 1 "Пояснительная записка". Заверение проектной организации о соответствии проектной документации ГПЗУ, заданию на проектирование и пр. не утверждено. ПП № 87, гл II, п.10, пп.т).
72. Учесть замечания экспертов смежных разделов при описании и обосновании проектных решений (том 1 «ОПЗ»). Откорректировать текстовую часть раздела 1 «Пояснительная записка» в соответствии с внесенными изменениями в разделы проектной документации.
73. Представить материалы, необходимые для исполнения всех гарантийных обязательств.
74. После устранения всех замечаний по разделам, представить утвержденную Заказчиком и ГИПом таблицу с основными технико-экономическими показателями объекта капитального строительства.
75. Представить ответы на замечания экспертов по разделам проектной документации.

Схема планировочной организации земельного участка

76. Представить согласование о возможности размещения объекта капитального строительства, находящегося в зоне воздушных подходов аэродромов и приаэродромной территории Санкт-Петербургского авиационного узла (ст. 46, 47 Воздушного кодекса РФ от 19.03.1997 № 60-ФЗ (ред. от 06.07.2016)).
77. Пояснить разночтения ГПЗУ в части площади земельного участка и застроенного земельного участка, утвержденного постановлением Правительства Санкт-Петербурга от 24.03.2009 № 334 в составе проекта планировки и проекта межевания территории.
78. Ситуационный план оформить в соответствии с требованиями Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, часть



- II, п.12 (ред. от 12.11.2016), утвержденного Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87.
79. Уточнить площадь твердых покрытий (указать площадь для каждого типа покрытий) в таблице «Технико-экономические показатели».
 80. Предусмотреть организацию парковочных мест для хранения индивидуального автотранспорта обслуживающего персонала в соответствии с требованиями п. 1.10.1 приложения № 3 к постановлению Правительства СПб от 21.06.2016 № 524.
 81. Уточнить поз. 1.2, 1.3 в таблице «Технико-экономические показатели», привести в соответствие с площадью в таблицах «Ведомость тротуаров, дорожек, площадок», «Ведомость элементов озеленения».
 82. Показать абсолютные отметки, соответствующие условным нулевым, всех проектируемых зданий (сооружений).
 83. Обосновать необходимость устройства дождеприемного колодца при наличии существующего.
 84. Уточнить возможность снятия растительного слоя с учетом данных технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям.
 85. Откорректировать поз. 4, 5, 7 в «Ведомости объемов земляных масс» с учетом рекомендаций по использованию почв табл.3 СанПин 2.1.7.1287-03.
 86. Уточнить характеристики песка в основании проездов, откорректировать ГОСТ.
 87. Планировочные решения участка, а также трассировку новых сетей инженерно-технического обеспечения предусмотреть с учетом требований СП 62.13330.2011, СП 42.13330.2011.
 88. Трассу инженерных сетей за границами землеотвода согласовать с собственниками территорий.
 89. На чертеже «Сводный план инженерных сетей» отразить все сети инженерно-технического обеспечения, представить чертеж в читаемом виде.

Архитектурные решения

90. Текстовая и графическая часть представленных проектных решений не соответствуют разделу 3 постановления правительства РФ от 16 февраля 2008 года №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
91. проектная документация не выполнена в соответствии с требованиями к проектной документации, согласно п.4.1.8 ГОСТ Р 21.1101-2013;
92. Отсутствует графа и показатели в ТЭП «общая площадь здания», согласно п. 3.3 СП 44.13330.2011;
93. Отсутствует на входе пандус в здание административного корпуса для МГН для помещения обслуживания клиентов с нормативным уклоном 1:20, позволяющим инвалидам-колясочникам беспрепятственно попадать на входную площадку;
94. Ширина входной площадки административного корпуса не соответствует требованиям п.5.1.3 СП 59.13330.2012 - 1,4 x 2,0м;



95. Тамбур административного корпуса не соответствует требованиям п. 5.1.7 СП 59.13330.2012;
96. Не указаны мероприятия по защите от воздушного шума приточной венткамеры административного корпуса, расположенной над помещением участка связи с постоянными рабочими местами.
97. Уклон малоуклонной кровли здания складов из профилированного листа должен составлять не менее 12% (7град), а не запроектированной 5,7град. (таблица 1 п. 4.3 СП 17.13330.2011);
98. Не указаны снегозадерживающие устройства на кровле складов, согласно п. 9.12 СП 17.13330.2011;
99. Не указаны ограждения кровли для скатной части кровли холодного склада, согласно п.5.33 СП 56.13330.2011;
100. Для неорганизованного водоотвода с кровли гаража не предусмотрено усиление кровли в местах перепада высот (каскадном водоотводе) на пониженном участке кровли согласно п. 9.11 СП 17.13330.2011.

Конструктивные и объемно-планировочные решения

101. Раздел оформлен не в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. №87 (ред. От 23.01.2016) п.14, отсутствует текстовая часть;
102. В разделе отсутствуют поэтажные кладочные планы и данные о применяемых материалах в конструкции стен (Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 г. №87 (ред. От 23.01.2016) п.14 п));
103. Отсутствуют данные по грунтовому основанию (Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 г. №87 (ред. От 23.01.2016) п.14 в));
104. Не выполняется минимальная толщина фундаментной плиты 500мм (СП52-103-2007 п.7.10), в разделе заложено 200мм;
105. Не представлен расчет монолитных конструкций (ГОСТ 21.1101-2013 п.4.1.9).

Система электроснабжения

106. представленные ТУ на подключение к электрическим сетям являются недействительными в связи с истекшим сроком действия. Отсутствие продления технических условий или полученных новых технических условий на момент прохождения экспертизы – «Градостроительный кодекс Российской Федерации» от 29.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 30.12.2015) (с изм. и доп., вступ. в силу с 10.01.2016);
107. отсутствие подписи на листах проектной документации - ГОСТ Р 21.1101-2013 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации;
108. несоответствие представленной проектной документации п. 6 Постановлению Правительства РФ №272, (утверждены Приказом Минстроя РФ от 21 ноября 2014 г. N 728/пр)



109. проектная документация не выполнена в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.1101-2013 п.4.1.
110. в проектной документации не представлено решений по внешнему питанию здания;
111. текстовая часть проектной документации не соответствует требованиям Постановления Правительства РФ от 16.02.2008 г. №87;
112. проектная документация не содержит акта выбора земельного участка для линейных объектов инженерных сетей системы электроснабжения – для возможности проектирования внеплощадочных сетей – ПП РФ от 16.02.2008 N 87 (ред. от 23.01.2016);
113. текстовая часть проектной документации не содержит сведений о показателях по освещению помещений в соответствии с СП52.13330.2011;
114. выбор кабельной продукции для подключения электроприемников не соответствует требованиям Федерального закон №123-ФЗ ст. 82. ГОСТ 31565-2012 табл. 2;
115. ведомость "Состав проектной документации" необходимо выполнить в соответствии с требованиями Федерального закон № 190-ФЗ (ГрК РФ) ст. 48 п.12;

Система водоснабжения

116. Указать в ПЗ температуру в подвале и ссылку на мероприятия по обеспечению требуемой температуры (не ниже +2°C). Предусмотреть соответствующие мероприятия (греющий кабель в изоляции) при несоблюдении условия. П.5.4.14 Сп 30.13330.2012.
117. Не предусмотрена система горячего водопровода с температурой 37 °С на группы детских умывальников туалетных комнатах. Внести изменения на планах. П.9.1.1 РМД 31-07-2009.
118. Предусмотреть обратные клапаны на трубопроводах В1 после водомерного узла и задвижки. Серия ЦИРВ 02А.00.00.00 и п.5.4.5 СП 30.13330.2012.
119. Не указана марка/модель насосной установки пожаротушения под расчетные параметры Q-H. Добавить сведения в ПЗ, исключить сведения о частотном регулировании (не применяется в установках пожаротушения). Предусмотреть дистанционный запуск установки от пусковых кнопок у пожарных кранов. П.4.2.7 СП 10.13130.2009.
120. Указать в ПЗ диаметр клапана пожарных кранов, диаметр spryska наконечника пожарного ствола, длину пожарного рукава. Таблица 3 СП 10.13130.2009.
121. Не обеспечивается пропуск хоз-питьевого расхода В1 (3,93 л/с с учетом ГВС) по трубопроводу Ø 50 мм (ПП труба) при отключении одного из двух вводов водопровода в здание. Скорость движения воды – более 1,5 м/с. Увеличить диаметр трубопроводов В1 от вводов до врезки в распределительную сеть. П.5.5.4, п.5.5.6 СП 30.13330.2012.



122. Предусмотреть задвижки на кольцевой распределительной сети В2 для отключения участков на ремонт (не более полукольца).П.7.1.5 СП 30.13330.2012.
123. Указать на планах полотенцесушители в помещениях умывальных и раздевальных комнат (пом.114, 118 и аналогичные) в соответствии с ПЗ П.5.2.6 СП 30.13330.2012.
124. Указать в ПЗ источник ГВС в соответствии с разделом ОВ (горячее водоснабжение от теплообменника, нагрев теплоносителем из теплосети). В пищеблоке целесообразно предусмотреть емкостные водонагреватели в качестве резервного источника ГВС. Внести изменения в чертежи и ПЗ. П. 3.5 СП 2.3.6.1079-01.
125. Учесть расход холодной и горячей воды на душевые сетки при определении суточного и часового потребления. Внести изменения в баланс водопотребления в ПЗ.
126. Предусмотреть дополнительные пожарные краны в эксплуатируемом подвале из расчета защиты всех помещений. Внести изменения на планах, схеме системы В2. Таблица 1 СП 10.13130.2009.

Система водоотведения

127. Предусмотреть на стояках систем К1,К2, К3 из труб ПВХ противопожарные муфты для исключения распространения пожара по трубопроводам. П.9.1.7 РМД 31-07-2009.
128. Предусмотреть трапы Ø 100 мм в помещениях душевых бассейна (пом. 150 и 153), в буфетных, в производственных помещениях пищеблока, в соответствии с разделом ТХ. П.8.4.3 СП 30.13330.2012, п.3.13 СанПиН 2.3.6.1079-01.
129. Предусмотреть электрифицированный затвор на выпуске К1-4 для исключения риска подтопления подвального помещения через трап. П.8.2.27 СП 30.13330.2012.
130. Указать на плане подвала приямки с дренажными насосами Wilo , в соответствии с текстом ПЗ.
131. Предусмотреть вентиляционные клапаны на невентилируемых опусках системы К в пищеблоке. Предусмотреть прочистки на отводных трубопроводах К1,К2, К3 в подвале. Таблица 4 СП 30.13330.2012. П.3.7 СанПиН 2.3.6.1079-01.
132. Предусмотреть отведение стоков от промывки фильтров, мытья обходных дорожек и ванны бассейна, от проходных ножных ванн данных стоков в наружную сеть хоз-бытовой канализации. П..5.4.2 ГОСТ Р 53491.1-2009.
133. Предусмотреть присоединение водосточных воронок к внутренним сетям К2 через компенсационные патрубки. Предусмотреть прочистки на стояках К2. Добавить сведения в ПЗ. П.8.6.7, п.8.6.8 СП 30.13330.2012.
134. Предусмотреть устройство запорной арматуры в точке подключения вводов к внутриплощадочным сетям. Предусмотреть разделительную задвижку на наружной сети между вводами. П.5.4.3 СП 30.13330.2012.



Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. Теплоснабжение

135. В решениях тома отсутствуют основания для проектирования, а указанные документы как основание не приложены.
136. Источник теплоснабжения указан неверно.
137. Не указана в текстовой части точка подключения, параметры теплоносителя в точке подключения и на основании каких данных они приняты.
138. На плане трубопроводов тепловой сети (лист без номера) отсутствует «существующий усреднитель», откуда согласно проектным решениям предусмотрена прокладка трубопроводов.
139. Не представлен план в точке подключения трубопроводов тепловой сети.
140. Обосновать решения: «учет выполнен из стальных труб», «схема подключения зданий».
141. Не указан тип изоляции трубопроводов тепловых сетей.
142. На листе в графической части (без номера) не указана балансировочная арматура.

Индивидуальный тепловой пункт

143. Решения по устройству теплового пункта в текстовой и графической части требует доработки согласно раздела 2 СП 41-101-95.
144. Нормативные документы, принятые для проектирования, противоречат друг другу.
145. Исключить радиаторное отопление электрощитовой и «операторской» (ПУЭ п.4.2.112).

Сети связи

146. Отсутствие схем сетей связи в составе проектной документации (графическая часть внутренних сетей связи) П.20 Пост. №87.
147. Отсутствие планов размещения оконечного оборудования в составе проектной документации (графическая часть внутренних сетей связи) П.20 Пост. №87.
148. Отсутствие планов сетей связи в составе проектной документации (графическая часть наружных сетей связи) П.20 Пост. №87.
149. Отсутствие в составе проектной документации ТУ на присоединение, если функционирование проектируемого объекта невозможно без его подключения к сетям инженерно-технического обеспечения общего пользования П.20 г Пост №87 П.10 б Пост №87 Ч.7 ст.48 ГрК.
150. Отсутствие обозначения мест установки технологического оборудования (при наличии) в схеме линейного объекта П.36у Пост №87.



151. Неясна характеристика состава и структура системы телефонной связи. В текстовой части дать пояснение о центральном оборудовании и кабельных линиях связи. Уточнить расположение его на схеме и на плане. Пояснить об оборудовании и материалах, определяемых и устанавливаемых провайдером. Пп.20 в, 20р, 20с Постановления № 87-2008г.
152. Нет четкости о составе и структуре системы громкоговорящей связи. В текстовой части дать пояснение об оборудовании. П.20 в Постановления № 87-2008г.
153. Не отражено расположение оборудования часофикации на планах. П.20 с Постановления № 87-2008г.
154. Не выполнена графическая часть проекта наружных сетей телефонизации и радиофикации. Или дать пояснение в текстовой части о наличии отдельного раздела наружных сетей связи, выполненного провайдером или иной организацией. В составе проекта подраздел наружных сетей связи отсутствует. П.20 т Постановления № 87-2008г П.20 т Постановления № 87-2008г.
155. В текстовой части допущены опечатки в обозначениях типа колодца. Вместо ККС 213- RRC 213/ П.20 г Постановления № 87-2008г.

Система газоснабжения

156. Не представлено свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства;
157. Не представлены технические условия на газификацию объекта;
158. Не представлены идентификационные сведения о системе газоснабжения;
159. Не представлены технические отчеты об инженерных изысканиях;
160. Не представлены если предусматривается реконструкция объекта газоснабжения, то результаты обследования существующего объекта на возможность дальнейшего применения с использованием газа;
161. Не представлены проект межевания, планировки для внеплощадочного газопровода;
162. Не представлены способ прокладки газопровода;
163. Не представлена принципиальная схема газопроводов;
164. Не представлены план, профиль (для линейного объекта) с указанием газового оборудования;
165. Не представлены параметры газопровода (материал, диаметр, давление, расход, охранный зона, опознавательные знаки, и т.д.);
166. Не представлены сведения о радиусах поворотов полиэтиленового газопровода, о компенсации температурных удлинений;
167. Не представлены сведения о пересечках с инженерными коммуникациями, ж/д и автодорогами;
168. Не представлены сведения об установке ГРП (установка, подъездные дороги, молниезащита, схема, параметры настройки, тип регулятора, ПЗК, ПСК, коммерческого узла регулирования и т.д.);



169. Не представлены сведения защиты стального газопровода от коррозии (ЭХЗ), если участок газопровода попадает в зону защиты существующего ЭХЗ, то ТУ на ЭХЗ газопровода с указанием типа, местоположения и т.д.;
170. Не представлен для блочно-модульной котельной: паспорт, сертификат, принципиальная схема, план, с постоянным или нет присутствием персонала, место вывода аварийных сигналов;
171. Не представлены сведения по компенсации газопровода.

Перечень мероприятий по охране окружающей среды

172. Отсутствие инженерно-экологических изысканий – требуемые исходные данные для оценки воздействия на окружающую среду - ПП РФ от 16.02.2008 N 87 (ред. от 23.01.2016);
173. Отсутствие разделов по охране растительного и животного мира, предложения по экологическому и санитарно-гигиеническому производственному контролю и мониторингу, плата за загрязнение окружающей среды в период проведения строительных работ и в период эксплуатации, список используемой литературы – ПП РФ от 16.02.2008 N 87 (ред. от 23.01.2016);
174. Отсутствуют общие выводы по объекту строительства – ПП РФ от 16.02.2008 N 87 (ред. от 23.01.2016)
175. отсутствие схемы расположения участка проектирования с нанесением источников выбросов, мест складирования отходов, а также контрольных точек на местах контроля по выбросам в атмосферный воздух и шумовому загрязнению. ПП РФ от 16.02.2008 N 87 (ред. от 23.01.2016);
176. отходы производства и потребления определены не в соответствии с действующим классификатором 2014 г. – Приказ РПН №445 от 18.07.2014 г.;
177. расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферный воздух выполнен не верно. Не правильно определен коэффициент F для твердых веществ (F=3). Группа суммации 6046 учитывается только для дорожных организаций, поэтому в данном проекте она учитываться не должна – ФЗ №7 от 10.01.2002, ФЗ №96 от 04.05.1999 г., ГОСТ 17.2.1.04-77;
178. отсутствие подписи на листах проектной документации - ГОСТ Р 21.1101-2013 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации.

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

179. При разработке Раздела не учтены требования ст. 17 Федерального закона Российской Федерации от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (ст. 1 ФЗ № 384 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»);
180. Большая часть предложенных проектных решений не имеет ссылок на конкретные нормативные документы (ст. 1 ФЗ № 384 «Технический регламент о



- безопасности зданий и сооружений», ч.1 ст. 6 ФЗ № 123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», п. 26 Положения, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008г. № 87);
181. При разработке Раздела не учтены требования Постановления Правительства РФ от 26.12.2014 N 1521 (обязательный перечень по ФЗ-384), Приказа Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30.03.2015 N 365 (добровольный перечень по ФЗ-384) и Приказа Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 16.04.2014 № 474 (Добровольный перечень по ФЗ-123);
182. ППБ 01-03 отменено (Постановление Правительства Российской Федерации от 25 апреля 2012 г. № 390);
183. Отсутствует обоснованная информация о времени прибытия первого пожарного подразделения, согласно ст. 76 ФЗ № 123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (п. 26(д, л) Положения, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008г. № 87).

Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

184. Большая часть предложенных проектных решений не имеет ссылок на конкретные нормативные документы (ст. 1 ФЗ № 384 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», ч.1 ст. 6 ФЗ № 123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», п. 26 Положения, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008г. № 87);
185. При разработке Раздела не учтены требования Постановления Правительства РФ от 26.12.2014 N 1521 (обязательный перечень по ФЗ-384), Приказа Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30.03.2015 N 365 (добровольный перечень по ФЗ-384) и Приказа Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 16.04.2014 № 474 (Добровольный перечень по ФЗ-123);
186. Не учтены требования п. 1.1 ГОСТ Р 55201-2012 (Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 26 ноября 2012 г. N 1193-ст);
187. Не указаны разработчики Раздела с указанием их квалификации (п. 6.2.1 ГОСТ 55201-2012);
188. Графические материалы представлены не полном объеме (п. 6.3.1 ГОСТ 55201-2012)
189. ППБ 01-03 отменено (Постановление Правительства Российской Федерации от 25 апреля 2012 г. № 390);
190. Отсутствует обоснованная информация о времени прибытия первого пожарного подразделения, согласно ст. 76 ФЗ № 123 «Технический регламент о



требованиях пожарной безопасности» (п. 26(д, л) Положения, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008г. № 87).

Санитарно-эпидемиологическое благополучие населения

191. В текстовых и графических частях представить решения по организации 1-го пояса зоны санитарной охраны ВЗУ в объеме мероприятий предусмотренных п. 3.2.1.1.- п.3.2.1.5. СанПиН 2.1.4.1110-02. В графической части нанести все три пояса ЗСО ВЗУ. п. 3.2.1.1.- п.3.2.1.5. СанПиН 2.1.4.1110-02.
192. Представить план земельного участка с размещением хозяйственной зоны со стороны входа в производственные помещения столовой (школы) п. 3.6. СанПиН 2.4.2.2821-10.
193. В учебных кабинетах обеспечить расстановку мебели с учетом левостороннего естественного освещения п. 5.6. СанПиН 2.4.2.2821-10.
194. В составе помещений парикмахерской предусмотреть подсобные, вспомогательные и бытовые помещения (гардеробная, комната отдыха и приема пищи, кладовая), а также помещения или место для хранения инвентаря, мусора и остриженных волос п. 3.10 СанПиН 2.1.2.2631-10.
195. Мусороконтейнерную площадку разместить учетом выдержанного санитарного разрыва (не менее 20 метров до нормируемых объектов, площадок) п. 8.2.5 СанПиН 2.1.2.2645-10.
196. В качестве обоснования расчетной санитарно-защитной зоны представить расчеты рассеивания загрязнений атмосферного воздуха и физического воздействия на атмосферный воздух П.2.2 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.
197. В нарушении санитарных правил, входы в помещения общественного назначения запроектированы совмещенно с жилой частью здания п. 3.3 СанПиН 2.1.2.2645-10.
198. В нарушении санитарных правил электрощитовая размещена под жилой комнатой п. 3.11 СанПиН 2.1.2.2645-10.
199. В нарушении санитарных правил в пределах 2-го пояса ЗСО Интинского гидроузла размещается склад хранения дизельного топлива (РТХ) п. 4.4.5. СП 2.1.4.2625-10.
200. Не представлены расчеты инсоляции по проектируемому дома и окружающей жилой застройке П. 1.2, п. 1.3 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01, п. 5.7 СанПиН 2.1.2.2645-10.

Сметная документация

201. Не представляют задание на проектирование (п.10 «Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» утвержденное Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. №87).
202. Не представляют пояснительную записку к сметной документации, предусмотренная пунктом 28 Положения «О составе разделов проектной



- документации и требованиях к их содержанию» (Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 г. №87), она должна содержать следующую информацию:
- 1) сведения о месте расположения объекта капитального строительства;
 - 2) перечень сборников и каталогов сметных нормативов, принятых для составления сметной документации на строительство;
 - 3) обоснование особенностей определения сметной стоимости строительных работ для объекта капитального строительства;
 - 4) другие сведения о порядке определения сметной стоимости строительства объекта капитального строительства, характерные для него.
 - 5) сведения об общей стоимости объекта строительства в ценах, предусмотренных действующей сметно-нормативной базой (базисный уровень цен), и в ценах на дату представления сметной документации для проведения проверки (текущий уровень цен) с разбивкой на следующие составляющие: стоимость проектно-изыскательских работ, строительно-монтажных работ, стоимость оборудования, стоимость прочих затрат;
 - 6) перечень представленной сметной документации (сводки затрат, объектные и локальные сметы (расчеты), сметные расчеты на отдельные виды затрат и т.п.);
 - 7) информация об использованных сметных нормативах, а также примененных индексах для перевода сметной стоимости из базисного уровня цен в текущий уровень цен.
203. Не представляют сводный сметный расчет стоимости строительства п.4.72 МДС 81-35.2004
204. Результаты вычислений и итоговые данные в локальных сметных расчетах выполняют без округления до целых рублей (п.3.26. МДС 81-35.2004).
205. Нарушают нумерацию в сметной документации. Согласно п. 3.25 МДС 81-35.2004 сметная документация нумеруется в следующем порядке:
Нумерация локальных сметных расчетов (смет) производится при формировании объектного сметного расчета (сметы) с учетом номера и наименования главы сводного сметного расчета стоимости строительства, в которую он (она) включается. Как правило, нумерация локальных смет (локальных сметных расчетов) производится следующим образом: первые две цифры соответствуют номеру главы сводного сметного расчета, вторые две цифры - номеру строки в главе и третьи две цифры означают порядковый номер локального сметного расчета (сметы) в данном объектном сметном расчете (смете). Например: N 02-04-12. Номера объектных смет (объектных сметных расчетов) по такой системе нумерации не включают в себя последние две цифры, соответствующие номерам локальных сметных расчетов (смет). Например: N 02-04.
206. Неправомерно включают в сводный сметный расчет стоимости строительства - затраты на авторский надзор (см. Письмо Минрегиона России от 25.02.2009 г. №4882-СМ/08).
207. Не представляют согласованную с застройщиком сводную ведомость объемов строительных и монтажных работ (п.4.1 МДС 81-35.2004), оформленную в установленном порядке, в частности: все объемы работ, отраженные в локальных сметах, должны соответствовать сводной ведомости объемов работ,



которые, в свою очередь, должны соответствовать принятым проектным решениям.

208. Не представляют прайс-листы, подтверждающие стоимость материалов, оборудования и конструкций, представить согласно (п.п.4.25, 4.48 МДС 81-35.2004), они должны быть:

на текущий момент разработки проектной документации;

в рублевом эквиваленте;

в полном объеме и с расшифровкой учитываемых в них затрат;

на основе конъюнктурного анализа цен;

каждый в отдельности согласован с Заказчиком (подпись, печать);

209. Учитывают в сметной документации применение коэффициентов к нормам затрат труда и стоимости эксплуатации машин и механизмов, учитывающих усложняющие факторы производства работ, без обоснования ПОСом;

210. При определении сметной стоимости ремонтных работ, аналогичных технологическим процессам в новом строительстве (в том числе возведение новых конструктивных элементов в ремонтируемом здании), с использованием сборников ТЕР-2001 (ФЕР-2001) к нормативам сметной прибыли не применяют коэффициент 0,85 - примечание п.1 к приложению №4 письма Росстроя «О порядке применения нормативов сметной прибыли в строительстве» №АП-5536/06 от 18 ноября 2004 года.

211. Согласно МДС 81-33.2004 «Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве» Приложение 4 Примечания:

1. При определении сметной стоимости ремонтных работ в жилых и общественных зданиях, аналогичных технологическим процессам в новом строительстве (в том числе возведение новых конструктивных элементов в ремонтируемом здании), с использованием сборников ТЕР-2001 (ФЕР-2001) нормативы накладных расходов следует применять с коэффициентом 0,9, что часто забывают.