

Методические указания
по выполнению курсовой работы
«Разработка задания на проектирование жилого здания»

Введение.

Готовая продукция (товар), создаваемый строительством, приобретает все новые и новые качества, а к процессу строительства предъявляются все новые и новые требования. Этот процесс наиболее ярко проявляется в жилищном строительстве. Важно подчеркнуть, что для того чтобы продукция строительного производства соответствовала требованиям потребителя, необходимо применять соответствующие технологии, материалы и конструкции. В отличие от промышленного производства в строительстве недопустим брак, поскольку переделка строительной продукции требует значительно больших усилий и ресурсов, чем, скажем, замена детали в какой-либо машине. С целью предотвращения брака в процессе строительства сложилась система технического контроля за выполнением строительно-монтажных работ и в процессе изготовления частей здания или конструкций.

Проектирование жилых зданий регламентируется нормами и правилами, изложенными в нормативно-технической литературе. Необходимо отметить, что нормы и правила относятся к документам, расшифровывающим положения, зафиксированные в Законах РФ. К числу Законов РФ непосредственно регулирующих качество строительной продукции и процессы ее производства следует относить:

1. Гражданский кодекс Российской Федерации в IV частях. № 51-ФЗ от 30.11.1994 (в ред. от 03.08.2018).
2. Градостроительный кодекс Российской Федерации. № 190-ФЗ от 29.12.2004 (в ред. от 03.08.2018).
3. Жилищный кодекс Российской Федерации. № 188-ФЗ от 29.12.2004 (в ред. от 03.08.2018).

4. Налоговый кодекс Российской Федерации в II частях. № 146-ФЗ от 31.07.1998 (в ред. от 03.08.2018).

5. Федеральный закон № 384-ФЗ от 30.12.2009 Технический регламент о безопасности зданий и сооружений (в ред. от 02.07.2013).

6. Федеральный закон № 123-ФЗ от 22.07.2008 Технический регламент о требованиях пожарной безопасности (в ред. от 29.07.2017).

7. Федеральный закон № 39-ФЗ от 25.02.1999 Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений (в ред. от 26.07.2017).

8. Федеральный закон № 261-ФЗ от 23.11.2009 Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации (в ред. от 03.08.2018).

9. Федеральный закон № 52-ФЗ от 30.03.1999 О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения (в ред. от 03.08.2018).

10. Федеральный закон № 7-ФЗ от 10.01.2002 Об охране окружающей среды (в ред. от 31.12.2017).

11. Федеральный закон № 169-ФЗ от 17.11.1995 Об архитектурной деятельности в Российской Федерации (в ред. от 19.07.2011).

12. Федеральный закон № 181-ФЗ от 24.11.1995 О социальной защите инвалидов в Российской Федерации (в ред. от 29.07.2018).

13. Федеральный закон № 126-ФЗ от 07.07.2003 О связи (в ред. от 03.08.2018).

14. Федеральный закон № 89-ФЗ от 24.06.1998 Об отходах производства и потребления (в ред. от 29.07.2018).

15. Федеральный закон № 35-ФЗ от 26.03.2003 Об электроэнергетике (в ред. от 29.07.2018).

16. Федеральный закон № 96-ФЗ от 04.05.1999 Об охране атмосферного воздуха (в ред. от 13.07.2015).

17. Федеральный закон № 68-ФЗ от 21.12.1994 О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (в ред. от 23.06.2016).

18. Федеральный закон № 416-ФЗ от 07.12.2011 О водоснабжении и водоотведении (в ред. от 29.07.2018).

19. Федеральный закон № 190-ФЗ от 27.07.2010 О теплоснабжении (в ред. от 29.07.2018).

Приведенный перечень основных документов подтверждает вывод о том, что проектирование современных жилых зданий связано с выполнением довольно большого количества условий и ограничений. Вне всякого сомнения, проектировщик должен обладать полным пакетом нормативно-технической литературы регламентирующей порядок принятия и обоснования проектных решений. В этом случае задание на проектирование превращается в документ акцентирующий внимание на нормативных актах, положения которых следует учитывать в первую очередь.

1. Общие требования к заданию на проектирование

1.1. Основным документом, устанавливающим требования к проекту жилого здания, а также к заданию на его проектирования, следует считать Федеральный закон № 384-ФЗ от 30.12.2009 Технический регламент о безопасности зданий и сооружений (в ред. от 02.07.2013). Этот документ устанавливает следующие требования к содержанию задания на проектирование:

- идентификацию зданий и сооружений (ст. 4);
- требования к результатам инженерных изысканий и проектной документации(ст. 15);
- требования при опасных природных процессах и явлениях и техногенных воздействиях (ст. 18);
- освещение (ст. 23), защита от влаги (ст. 25);
- энергетическая эффективность (ст. 31);

- требования к соответствию (ст. 39).

1.2. Более детальные требования к заданию на проектирование приводятся в Положении о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию утв. Постановлением Правительства РФ № 87 от 16.02.2008. (в ред. от 21.04.2018) и содержатся в п.п. 7, 8, 10, 13, 16, 17, 19, 21, 22, 27(1).

1.3. Правовой статус задания на проектирование определяется:

- Гражданским кодексом РФ в IV частях. № 51-ФЗ от 30.11.1994 (в ред. от 03.08.2018): ст. 758 – 762;

- Градостроительным кодексом РФ № 190-ФЗ от 29.12.2004 (в ред. от 03.08.2018): ст. 1, 41.2, 47, 48, 52, 55.5-1.

1.4. Задание на проектирование является неотъемлемой частью проектной документации в соответствии с п. 13д Положения о порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий утв. Постановление Правительства РФ № 145 от 05.03.2007 (в ред. от 15.03.2018).

2. Указания по составлению задания на проектирование

Типовая форма задания на проектирование объектов капитального строительства, утвержденная приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ № 125/пр от 1 марта 2018 года (приложение 1) представляет собой документ, состоящий из трех частей:

- часть I. Общие данные;
- часть II. Требования к проектным решениям;
- часть III. Иные требования к проектированию.

К заполненной форме задания на проектирование прилагается пояснительная записка в которой приводятся необходимые вычисления и комментарии к требованиям, предъявляемым к проектным решениям. В приложении 2¹ содержатся общие требования к подготовке текста задания на проектирование.

¹ К приказу Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ № 125/пр от 1 марта 2018г.

В самом начале задания на проектирование указывается название объекта строительства. При формировании названия необходимо предусматривать указания на архитектурные, конструктивные и технологические особенности здания или сооружения.

2.1. Заполнение первой части задания на проектирование

«Общие положения»

Общая часть задания на проектирование состоит из 16 основных пунктов и 7 подпунктов 11 пункта. В целом требуется предоставить объективную информацию по 23 вопросам.

2.1.1. Пункт 1 задания на проектирование «Основание для проектирования» предполагает указание на источник финансирования проектных работ, и в большинстве случаев, на происхождение прямых инвестиций, необходимых для создания строительной продукции. Информация, приводимая в этом разделе должна описывать один из приведенных ниже документов:

- федеральная целевая программа, программа развития субъекта Российской Федерации, комплексная программа развития муниципального образования, ведомственная целевая программа и другие программы;
- решение Президента Российской Федерации, Правительства Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления в соответствии с их полномочиями;
- решение застройщика, оформленное надлежащим образом (решение собрания собственников, совета директоров, приказ лица, обладающего правом принимать решения об использовании финансовых ресурсов).

В отношении каждого, из приведенных выше, документов должны указываться:

- орган, принявший решение о финансировании проектирования и строительстве (в том числе орган, принявший программу строительства в рамках которой предполагается возведение объекта строительства);

- дата принятия документа;
- регистрационный номер документа.

2.1.2. Пункты 2 – 4 содержат идентификационную информацию об участниках подготовки проекта строительства: «застройщике», «инвесторе», «проектной организации». Следует обратить внимание, что инвестор может не включаться в состав участников проектирования, при условии, если функции инвестора исполняет застройщик.

Состав идентификационной информации приводится в п.п. 13 а Положения об организации и проведении государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, утв. Постановлением Правительства РФ № 145 от 5 марта 2007 г., и представляет собой следующие сведения:

- для физических лиц: фамилия, имя, отчество, реквизиты документов, удостоверяющих личность, почтовый адрес места жительства;
- для юридических лиц: полное наименование, место нахождения (юридический и фактический почтовый адрес), основной государственный регистрационный номер и идентификационный номер налогоплательщика.

Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) – указывается во всех последующих записях, вносимых в ЕГРЮЛ в отношении юридического лица и в ЕГРИП в отношении индивидуальных предпринимателей. ЕГРЮЛ – единый государственный реестр юридических лиц. ЕГРИП – единый государственный реестр индивидуальных предпринимателей (определения в этом абзаце приводятся в соответствии с п.п. 1 и 5 Приказа Минфина России № 165н от 30.10.2017²).

² Порядок ведения Единого государственного реестра юридических лиц и Единого государственного реестра индивидуальных предпринимателей, внесение исправлений в сведения, включенные в записи Единого государственного реестра юридических лиц и Единого государственного реестра индивидуальных предпринимателей на электронных носителях, не соответствующие сведениям, содержащимся в документах, на основании которых внесены такие записи (исправление технической ошибки). Утв. приказом Минфина России № 165н от 30.10.2017

Идентификационный номер налогоплательщика устанавливается на основании п. 7 ст. 84 Налогового кодекса РФ³ для физических лиц имеет двенадцатизначный цифровой код и юридических лиц – десятизначный цифровой код (соответственно п.1 и 2 Порядка и условий присвоения, применения, а также изменения идентификационного номера налогоплательщика⁴).

При выполнении курсовой работы приведение идентификационных сведений, предусмотренных действующим законодательством РФ, не относится к числу обязательных требований. Вместе с тем, обучающийся должен иметь представление о действующей государственной системе регистрации и учета налогоплательщиков.

2.1.3. Заполнение п. 5 задания на проектирование предполагает отнесение объекта к новому строительству, реконструкции или капитальному ремонту. Определение перечисленных видов строительства приводится в Градостроительном кодексе РФ⁵ (соответственно п.п. 13, 14, 14.2 ст. 1). Заданием на выполнение курсовой работы предусмотрено новое строительство, что соответствует требованиям п. 13 ст. 1 Градостроительного кодекса РФ.

2.1.4. В п. 6 задания на проектирование указывается источник денежных средств за счет которых выполняется проектирование и строительство здания или сооружения. Все источники финансирования делятся на 2 большие группы: финансовые ресурсы бюджетов РФ и внебюджетные средства. Внебюджетные средства являются собственностью частных лиц, то есть не принадлежат государству. К бюджетным средствам относятся финансовые ресурсы бюджетов РФ, субъектов РФ, муниципальных образований, а также внебюджетных фондов (фонды медицинского, социального и пенсионного страхования). Кроме этого к бюджетным финансовым ресурсам следует относить денежные средства, предусмотренные на создание строительной продукции в рамках реализации государственных, региональных, муниципальных и ведомственных целе-

³ Налоговый кодекс Российской Федерации. Ч. 1 – 3. № 146-ФЗ от 31.07.1998 г. (в ред. от 03.09.2018 г.).

⁴ Порядок и условия присвоения, применения, а также изменения идентификационного номера налогоплательщика. Утв. Приказ ФНС России № ММВ-7-6/435@ от 29.06.2012г.

⁵ Градостроительный кодекс Российской Федерации № 190-ФЗ от 29.12.2004 (в ред. от 03.08.2018)

вых программ, утвержденных соответствующим органом государственной власти или местного самоуправления.

В целях выполнения курсовой работы, заданием предусмотрено финансирование проектирования и строительства из внебюджетных средств, то есть финансовых ресурсов, принадлежащих частным лицам или компаниям.

2.1.5. Важным условием при разработке проекта строительства является обеспечение здания или сооружения современными ресурсами (п. 7 задания на проектирование). Под ресурсами здесь понимаются энергообеспечение, водоснабжение и водоотведение, решение вопросов теплоснабжения, обеспечение потребности в получении и передачи информации, а также обеспечение мер по защите окружающей среды как в период строительства, так и в период эксплуатации объекта строительства.

Вопросы подготовки технических условий на подключение (присоединение) объекта к сетям инженерно-технического обеспечения регулируются Постановлением Правительства РФ № 83 от 13.02.2006 г.⁶. Детализация положений, изложенных в указанном выше Постановлении Правительства РФ, изложена в ведомственных нормативах, разработанных для каждого вида ресурсов. Принимая во внимание, что объем обоснования, а также порядок оформления технических условий на подключение объектов строительства к сетям инженерно-технического обеспечения, по затратам труда соотносятся с проектированием соответствующих систем, эта часть задания на проектирование детально не прорабатывается. Другими словами, заданием на выполнение курсового проекта установлено, что технические условия на подключение объекта строительства к сетям инженерно-технического обеспечения разрабатываются на основании отдельного задания. Такой подход снимает ограничение с проектировщиков по разработке решений, ограниченных существующими мощностями энергетических, а также инженерных сетей и коммуникаций.

⁶ Правила определения и предоставления технических условий подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения и Правила подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения. Утв. Постановлением Правительства РФ № 83 от 13.02.2006 г. (в ред. 5.07.2018 г.)

2.1.6. Выделение этапов строительства (п. 8 задания на проектирование), в большинстве случаев, предусматривается при квартальной застройке территорий поселений, при возведении крупных технологических комплексов (предприятий), в состав которых входят мощности, способные производить продукцию, востребованную на потребительском рынке (то есть производят продукцию не только для внутреннего потребления на предприятии). Таким образом, в результате окончания работ по этапу строительства должна появиться строительная продукция, которая обладает потребительскими свойствами (то есть может быть реализована на потребительском рынке как объект, завершённый строительством). В промышленном строительстве завершение этапа строительства предполагает завершение строительством производственных мощностей, способных выпускать продукцию (товары), востребованные потребительским рынком.

При строительстве отдельно стоящего жилого дома выделение этапов целесообразно при высоте объекта, например, свыше 100 метров. Тогда, можно предположить, что продолжение строительства на отметке свыше 100 метров, не будет сдерживать реализацию готовой строительной продукции на высоте, например, до 50 метров. Такой подход в значительной степени повышает экономическую эффективность инвестиций в проекты строительства гражданских зданий. Поскольку заданием на выполнение курсовой работы предусматривается возведение отдельно стоящего жилого дома высотой до 75 метров, то выделение этапов строительства нецелесообразно.

2.1.7. При заполнении п. 9 задания на проектирование целесообразно использовать нормативную продолжительность объектов строительства, приведённую в федеральных или региональных документах. Такой подход используется в отсутствие проектной документации, которая, как правило, является основанием для оценки мощности подрядных организаций. По величине мощности подрядной организации, в большинстве случаев, можно с определённой степенью достоверности вычислять интенсивность возведения здания или со-

оружения. Необходимо подчеркнуть, что при разработке проекта строительства может устанавливаться продолжительность строительства. В этом случае подбираются такие организационно-технологические решения, которые способны обеспечить выполнение строительно-монтажных работ в заданный срок.

В рамках выполнения курсовой работы необходимо определить продолжительность возведения жилого здания на основании следующих действующих нормативов:

1. Определение нормативной продолжительности строительства по методике СНиП 1.04.03-85⁷.
2. Определение нормативной продолжительности строительства по методике МДС 12-43.2008⁸.
3. Определение нормативной продолжительности строительства по НЦС 81-02-01-17⁹.
4. Определение нормативной продолжительности строительства по методике, утвержденной правительством города Москвы МРР-3.2.81-12¹⁰.
5. Определение продолжительности строительства по объекту-аналогу, расположенному в том же регионе строительства.

Определение продолжительности строительства жилого дома, установленного заданием на курсовую работу, выполняется магистрантом самостоятельно. Автор курсовой работы должен самостоятельно обосновать выбор одного из методов (п.п. 1 – 5 настоящего раздела методических указаний¹¹). В случае, если автор курсовой работы принимает решение о вычислении продолжительно-

⁷ СНиП 1.04.03-85*. Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений в 2-х частях. Утв. Постановлением Госстроя СССР и Госплана СССР № 51/90 от 17.04.1985 (в ред. от 17.07.1989).

⁸ МДС 12-43.2008. Методическая документация в строительстве. Нормирование продолжительности строительства зданий и сооружений. Разработано ЗАО «ЦНИИОМТП».

⁹ НЦС 01-01-018-03. Укрупненные нормативы цены строительства. Сборник № 01. Жилые здания. Утв. приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ № 1443 от 20.10.207 г.

¹⁰ МРР-3.2.81-12. Рекомендации по определению норм продолжительности строительства зданий и сооружений, строительство которых осуществляется с привлечением средств бюджета города Москвы. Утв. приказом комитета города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе № 50 от 12.09.2012г.

¹¹ Определение продолжительности по МРР-3.2.81-12 возможно только для объектов, строительство которых осуществляется на территории города Москвы. Для других субъектов РФ необходимо найти соответствующие региональные нормативы, устанавливающие продолжительность строительства жилья. В случае отсутствия таких нормативов рекомендуется использовать нормативы, приведенные в п.п. 1 – 3 и метод, указанный в п. 5 раздела 2.1.7 настоящих методических указаний.

сти строительства другим способом (то есть способом не указанным в п.п. 1 – 5 п. 2.1.7 настоящих методических указаний), то необходимо обоснование такого решения, а также правовая оценка применяемого метода оценки продолжительности строительства.

Принимая во внимание, что определение нормативной продолжительности строительства весьма детально описана в нормативно-технической литературе (СНиП 1.04.03-85, МДС 12-43.2008, НЦС 81-02-01-17, МРР-3.2.81-12) и, как правило, не требует сложных вычислений, рассмотрение положений, регламентирующих определение продолжительности строительства в настоящих методических указаниях нецелесообразно.

2.1.8. В п. 10 задания на проектирование приводятся основные технико-экономические показатели объекта-строительства (жилого дома). Перечень основных технико-экономических показателей для жилых зданий установлен приложением М МДС 11-18.2005¹²:

1. Число квартир, вместимость, ед. – устанавливается автором курсовой работы самостоятельно, исходя из требований предполагаемого инвестора.

2. Строительный объем, вычисляется в результате умножения высоты этажа 3 метра, установленной автором курсовой работы (например, в соответствии с требованиями предполагаемого инвестора) на площадь одного этажа. Площадь одного этажа определяется в результате деления общей площади здания на число этажей.

3. Общая площадь, кв. м. – устанавливается заданием на выполнение курсовой работы.

4. Жилая площадь, кв. м. – устанавливается автором курсовой работы самостоятельно (например, в соответствии с требованиями предполагаемого инвестора).

¹² Приложение М. МДС 11-18.2005. Методические указания о составе материалов, представляемых для рассмотрения предложений о переутверждении проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений. Второе издание (с изменениями и дополнениями). Согласованы письмом Главгосэкспертизы РФ N 24-3-11/1042 от 04.09.2002.

5. Коэффициент отношения жилой площади к общей – вычисляется в результате деления величины жилой площади на общую площадь здания, установленную заданием на выполнение курсовой работы.

6. Общая стоимость строительства приводится в п. 15 задания на проектирование, расчет приводится в пояснительной записке. Стоимость строительно-монтажных работ вычисляется путем вычитания из общей стоимости строительства стоимости проектных и изыскательских работ. Стоимость проектных и изыскательских работ вычисляется как процент от общей стоимости объекта строительства по данным, приведенным в соответствующей таблице НЦС 81-02-01-17 «Показатели стоимости строительства» (значение, приведенное в п. 2.1 «Стоимость проектно-изыскательских работ» разделить на величину из п. 1 «Стоимость строительства объекта»).

7. Стоимость 1 кв.м. площади (общей, жилой) – устанавливается собственником жилья исходя из рыночной конъюнктуры. В случае, если строительная продукция приобретается за счет средств бюджетов всех уровней, стоимость жилья определяется на основании письма Минстроя России¹³. Например, для города Москвы стоимость 1 кв.м. жилья в I полугодии 2018 года составляет 91670 руб.

8. Удельный расход энергоресурсов на 1 кв.м. общей площади – устанавливается проектом с учетом природно-климатических и иных региональных условий региона строительства.

9. Продолжительность строительства, мес. – приводится в п. 9 задания на проектирование, а детальное вычисление этого значения в пояснительной записке к заданию на проектирование.

2.1.8. Пункт 11 «Идентификационные признаки объекта» задания на проектирование состоит из 7 подпунктов, каждый из которых требует отдельного

¹³ Показатели средней рыночной стоимости одного квадратного метра общей площади жилого помещения по субъектам Российской Федерации на I квартал 2018 года (в рублях). Утв. приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ № 1691/пр от 20 декабря 2017 года.

рассмотрения в соответствии со ст. 4 Федерального Закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»¹⁴»:

1) Назначение (п. 11.1 задания на проектирование) устанавливается на основании общероссийских классификаторов, предусмотренных законодательством РФ. Идентификацию жилых зданий рекомендуется выполнять по ОК 013-2014 (СНС 2008)¹⁵.

2) Поскольку жилые здания не принадлежат к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность (п. 11.2 задания на проектирование), то целесообразно информацию об этом указать в соответствующей графе.

3) Возможность возникновения опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будет осуществляться строительство объекта (п. 11.3 задания на проектирование) идентифицируется по признакам, приведенным в п.3 ст. 4 Федерального Закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»: «Идентификация здания или сооружения должна проводиться в соответствии с районированием территории Российской Федерации по уровню опасности природных процессов и явлений, утвержденным уполномоченным федеральным органом исполнительной власти, данными многолетних наблюдений за природными процессами и явлениями, проводимых в соответствии с законодательством Российской Федерации, а также результатами инженерных изысканий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения»¹⁶. Другими словами, при заполнении этого раздела следует обратиться к региональному законодательству, описывающему возможность возникновения опасных природных процессов и явлений, а также техногенных

¹⁴ Федеральный закон «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» № 384-ФЗ от 30.12.2009 (в ред. от 02.07.2013).

¹⁵ ОК 013-2014 (СНС 2008). Общероссийский классификатор основных фондов. Утв. приказом Росстандарта № 2018-ст от 12.12.2014 (в ред. от 08.05.2018)

¹⁶ П. 3 ст. 4 Федеральный закон «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» № 384-ФЗ от 30.12.2009 (в ред. от 02.07.2013).

воздействий на территории строительства (на территории расположения объекта строительства – жилого здания).

4) Поскольку заданием на выполнение курсовой работы предусмотрена разработка задания на проектирование для жилого здания, которая не относится а объектам промышленности, информацию об этом следует указывать в п. 11.4 задания на проектирование.

5) Идентификация жилого по пожарной и взрывопожарной опасности (п. 11.5 задания на проектирование) выполняется на основании требований п. 5 ст. 4 Федерального Закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», предусматривающего исполнение законодательства РФ в области пожарной безопасности¹⁷. В целях конкретизации требований по пожарной безопасности жилых зданий целесообразно применять сведения, содержащиеся в СП 112.13330.2011¹⁸ (табл. 4 и 5).

6) Наличие помещений с постоянным пребыванием людей (п. 11.6 задания на проектирование) устанавливается заказчиком. Отнесение помещения к постоянному пребыванию людей выполняется по критериям, установленным Федеральным Законом «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»¹⁹.

7) Уровень ответственности здания (п. 11.7 задания на проектирование) устанавливается согласно п. 7, ч. 1 и ч. 7 ст. 4 Федерального Закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» и предусматривает следующие уровни ответственности:

- повышенный, к которому относятся объекты строительства (в том числе жилые здания) отнесенные Градостроительным кодексом РФ к особо опасным, особо сложным или уникальным объектам (применительно к жилым зданиям)²⁰

¹⁷ Федеральный закон «О пожарной безопасности» № 69-ФЗ от 21.12.1994 (в ред. от 30.10.2018).

¹⁸ СНиП 21-01-97*. Пожарная безопасность зданий и сооружений. Утв. постановлением Минстроя РФ № 18-7 от 13.02.1997 (в ред. от 19.07.2002). Документ зарегистрирован Росстандартом 19 июля 2011 года в Федеральном информационном фонде технических регламентов и стандартов в качестве СП 112.13330.2011 (Письмо Минстроя России от 29.11.2017 N 52360-ОГ/08).

¹⁹ Ст 2, п. 15 Закона РФ Технический регламент о безопасности зданий и сооружений № 384-ФЗ от 30.12.2009 (в ред. от 02.07.2013)

²⁰ Ст. 48-1 Градостроительного кодекса Российской Федерации № 190-ФЗ от 29.12.2004 (в ред. от 03.08.2018)

относятся такие, для которых в проектной документации предусмотрена хотя бы одна из следующих характеристик:

- а) высота более чем 100 метров;
- б) пролеты более чем 100 метров;
- в) наличие консоли более чем 20 метров;
- г) заглубление подземной части (полностью или частично) ниже планировочной отметки земли более чем на 15 метров;

- нормальный уровень ответственности, к которому относятся все здания и сооружения, за исключением зданий и сооружений повышенного и пониженного уровней ответственности;

- пониженный распространяется на здания и сооружения временного (сезонного) назначения, а также здания и сооружения вспомогательного использования, связанные с осуществлением строительства или реконструкции здания или сооружения либо расположенные на земельных участках, предоставленных для индивидуального жилищного строительства.

2.1.9. Требования о необходимости соответствия проектной документации обоснованию безопасности опасного производственного объекта (п. 12 задания на проектирование) не предусмотрены, поскольку заданием на выполнение контрольной работы установлено жилое здание.

2.1.10. Требования к качеству, конкурентоспособности, экологичности и энергоэффективности проектных решений (п. 13 задания на проектирование) устанавливаются требованиями нормативных правовых актов, технических регламентов, нормативных документов, а также соответствовать установленному классу энергоэффективности не ниже класса «С»²¹.

Требования по конкурентоспособности проектных решений обеспечиваются в процессе эксплуатации жилого здания и обеспечивается выполнением требований, предъявляемых к проектной документации и установленных Прави-

²¹ В соответствии с комментариями к п. 13 задания на проектирование утв. приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ № 125/пр от 1 марта 2018г.

тельством РФ в разделе 5 п.п. 16ж, 17н(1), 190(1), 21р(1), 22 о(1), 22 п(2), а также в разделе 10, п. 27к²².

Важно подчеркнуть, что к числу конкурентных преимуществ строительной продукции, в части жилых зданий, относятся показатели, описывающие современные требования к условиям проживания в жилых зданиях. Такие показатели приводятся в СанПиН 2.1.2.2645-10²³.

Требования к экологичности рекомендуется устанавливать в соответствии с табл. 2 ГОСТ Р 54964-2012²⁴. Величина показателей не должна быть ниже установленных значений базовых критериев.

Энергоэффективность установлена в задании на проектировании в виде рекомендаций к п. 13 и предполагает установить класс энергоэффективности здания не ниже «С» в соответствии с действующими правилами²⁵.

2.1.11. Необходимость выполнения инженерных изысканий для подготовки проектной документации (п.14 задания на проектирование). К идеальным условиям разработки задания на проектирование следует относить наличие инженерных изысканий, выполненных в полном объеме. Однако, идеальные условия встречаются достаточно редко, в этой связи Минстрой России в форме задания на проектирование предусмотрел ситуацию при которой задание готовится при отсутствии (полном или частичном) результатов инженерных изысканий.

В соответствии со ст. 1, п. 22 Градостроительного кодекса РФ обязанность составления задания на проектирование возложена на технического заказчика. В этой связи служба технического заказчика устанавливает требования к результатам инженерных изысканий, необходимых для проектирования жилого

²² Постановления Правительства РФ О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию. № 87 от 16.02.2008 (в ред. от 21.04.2018)

²³ СанПиН 2.1.2.2645-10 Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях. Утв. постановлением Главного государственного санитарного врача РФ № 64 от 10 июня 2010 года

²⁴ Табл. 2 ГОСТ Р 54964-2012 Оценка соответствия. Экологические требования к объектам недвижимости. Утв. приказом Росстандарта № 257-ст от 30.08.2012

²⁵ Табл. 2 Правил определения класса энергетической эффективности многоквартирных домов. Утв. приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ № 399/пр от 6 июня 2016 года.

здания. Для жилищного строительства, наиболее часто применяют следующие документы, определяющие состав и содержания инженерных изысканий:

- ст. 15 Закона РФ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» № 384-ФЗ от 30.12.2009 (ред. от 02.07.2013);

- Постановление Правительства РФ № 20 от 19.01.2006 Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства, Положения о выполнении инженерных изысканий для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства (в ред. от 12.05.2017);

- СП 47.13330.2012. Свод правил. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96. Утв. приказом Госстроя России № 83/ГС от 10.12.2012.

2.1.12. Предполагаемая (предельная) стоимость строительства объекта (п. 15 задания на проектирование) может быть выполнена:

- а) в соответствии с рекомендациями МДС 81-02-12-2011²⁶

- методом интерполяции общей стоимости объекта-аналога, приведенной в НЦС 81-02-01-2017;

- по укрупненному нормативному значению стоимости строительства 1 м² жилья, приведенному в НЦС 81-02-01-2017;

- по укрупненному нормативному значению стоимости строительства 1 м³ жилья, приведенному в разделе 11, табл. 01-01-011-01 Жилые здания многоэтажные (6-10 этажей) монолитные площадью на 5000 м² НЦС 81-02-01-2017;

- б) по значению среднестатистической стоимости строительства жилья в городах и/или субъектах РФ;

- в) по значению нормативной средней рыночной стоимости жилого помещения по субъектам РФ.

²⁶ Методические рекомендации по применению государственных сметных нормативов – укрупненных нормативов цены строительства различных видов объектов капитального строительства непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры (МДС 81-02-12-2011). Утв. Приказом Минрегиона РФ № 481 от 04.10.2011 (в ред. от 27.12.2011).

Определение стоимости строительства жилья методом интерполяции (п. 13 МДС 81-02-12-2011) стоимости возведения объекта строительства (единица измерения 1 объект строительства), включает:

- определение базового значения стоимости строительства (C_{CMP}) выполняется по формуле:

$$C_{CMP} = \frac{S_U \times C_n}{S_n} \quad (1),$$

где S_U – общая площадь жилого дома, установленная заданием на проектирование, m^2 ;

- C_n – стоимость строительства жилого дома, общей площадью, приведенной в соответствующей таблице НЦС 81-02-01-2017, тыс. руб.;

- S_n – площадь объекта-представителя, приведенная в соответствующей таблице НЦС 81-02-01-2017, m^2 .

- корректировка базового значения стоимости строительства жилья с учетом региональных особенностей выполняется при помощи коэффициента (K_K), вычисленного из формулы, приведенной в п. 9 МДС 81-02-12-2011²⁷:

$$C_{IPR} = \left[\left(\sum_{i=1}^N НЦС_i \times M \times K_C \times K_{mp} \times K_{рег} \times K_{зон} \right) + 3p \right] \times I_{IPR} + НДС \quad (2),$$

из которой может быть выведен коэффициент K_K , при условии $N = 1$:

$$K_K = K_C \times K_{mp} \times K_{рег} \times K_{зон} + 3p \times I_{IPR} \quad (3),$$

где K_K – коэффициент, учитывающий региональные особенности строительства жилых зданий;

- I_{IPR} – прогнозный индекс, определяемый в соответствии с пунктом 10 МДС 81-02-12-2011 на основании индексов цен производителей по видам экономической деятельности по строке "Капитальные вложения (инвестиции)", используемых для прогноза социально-экономического развития Российской Федерации;

²⁷ МДС 81-02-12-2011. Методические рекомендации по применению государственных сметных нормативов – укрупненных нормативов цены строительства различных видов объектов капитального строительства непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры. Утв. Приказом Минрегиона РФ № 481 от 04.10.2011 (в ред. от 27.12.2011).

- K_C – коэффициент перехода от цен базового района (Московская область) к уровню цен субъектов Российской Федерации²⁸;
- $K_{тр}$ – коэффициент, учитывающий регионально-климатические условия осуществления строительства в регионах РФ;
- $K_{рег}$ – коэффициент, характеризующий удорожание стоимости строительства в сейсмических районах РФ;
- $K_{зон}$ – коэффициент зонирования, учитывающий разницу в стоимости ресурсов в пределах региона;
- $Зр$ – дополнительные затраты, учитываемые по отдельному расчету, в порядке, предусмотренном МДС 81-35.2004 для настоящей курсовой работы не вычисляется, $Зр = 0$.

Общая формула для вычисления стоимости строительства методом интерполяции с учетом региональных особенностей и НДС, имеет вид:

$$C_{СМРОК} = \frac{S_U \times C_n}{S_n} K_K (1 + \eta_{НДС}) \quad (4),$$

где $C_{СМРОК}$ – стоимость строительства с учетом региональных особенностей и НДС;

- K_K – коэффициент, учитывающий региональные особенности строительства жилых зданий, вычисленный по формуле 3 настоящих методических указаний;
- $\eta_{НДС}$ – ставка налога на добавленную стоимость²⁹ (при $НДС = 18\%$ сумма $(1 + \eta_{НДС})$ равна 1,18).

Определение стоимости строительства жилого дома по укрупненному нормативу стоимости строительства 1 м^2 жилого дома (единица измерения м^2):

- определяется нормативное значение укрупненной стоимости строительства 1 м^2 по соответствующей таблице НЦС 81-02-01-2017;
- площадь жилого дома установлена заданием на выполнение курсовой работы;

²⁸ Приложении № 17 к приказу Минстроя России от 28 августа 2014 года №506/пр

²⁹ Ставка по п.3 ст. 164, порядок начисления и уплаты гл. 21 Налогового кодекса РФ (в ред. 19.02.2018 г.)

- базовая стоимость строительства жилого дома определяется как результат умножения стоимости 1 м^2 , установленной по соответствующей таблице НЦС 81-02-01-2017 в тыс. руб., и общей площади жилого дома в м^2 , установленной заданием на выполнение курсовой работы;

- вычисляется стоимость строительства жилого дома с учетом региональных условий строительства (с учетом коэффициента K_K – вычисленного по формуле 3 настоящих методических указаний), тыс. руб.;

- выполняется корректировка значения стоимости на величину НДС по формуле 4 настоящих методических указаний.

Определение стоимости строительства жилого дома по укрупненному нормативу стоимости строительства 1 м^3 (единица измерения м^3):

- устанавливается нормативное значение укрупненной стоимости строительства 1 м^3 жилого дома на основании значений из соответствующей таблицы НЦС 81-02-01-2017, тыс. руб.;

- вычисляется строительный объем проектируемого жилого дома как произведение высоты этажа, площади этажа и количества этажей, м^3 ;

- определяется базовая стоимость жилого дома как произведение нормативного значения укрупненной стоимости 1 м^3 , умноженного на величину строительного объема здания, тыс. руб.;

- стоимость строительства жилого дома с учетом региональных условий строительства и НДС вычисляется по формуле 4 настоящих методических указаний, тыс. руб.;

Определение стоимости строительства жилого дома по среднестатистическому значению, определенному для субъекта РФ Росстатом России:

- стоимость строительства 1 м^2 жилья в регионах РФ на дату выполнения курсовой работы определяется на основании данных размещенных на сайте Росстата³⁰, тыс. руб. за 1 м^2 ;

³⁰ Сайт Росстата [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/building/. Дата обращения 29.05.18г.

- площадь жилого дома установлена заданием на выполнение курсовой работы в м²;

- стоимость строительства жилого дома с учетом условий строительства и включая НДС представляет собой произведение среднестатистической величины (то есть величины, установленной на сайте Росстата) и объема строительства в м², установленных заданием на выполнение курсовой работы.

Определение стоимости строительства жилого дома по установленному нормативному значению стоимости жилья:

- нормативная средняя рыночная стоимость жилья для субъектов РФ устанавливается ежеквартально соответствующим приказом Минстроя России³¹ в тыс. руб. за 1 м²;

- площадь жилого дома установлена заданием на выполнение курсовой работы в м²;

- стоимость строительства с учетом региональных особенностей строительства и НДС представляет собой произведение цены, установленной соответствующим приказом Минстроя России и объема жилого здания в м², установленного заданием на выполнение курсовой работы в тыс. руб.

2.1.13. Сведения об источниках финансирования строительства объекта (п. 16 задания на проектирование) могут быть разделены на 2 большие группы: бюджетные и внебюджетные. К бюджетным следует относить денежные средства, выделяемые на строительство жилья бюджетом РФ, бюджетами субъектов РФ, а также муниципальных образований, в том числе при финансировании, утвержденных соответствующим образом программ, комплексного социально-экономического или отраслевого развития. Внебюджетные источники представляют денежные средства частных лиц и негосударственных компаний, а также привлеченные без участия денежные средства населения.

В настоящей работе в качестве источника финансирования рекомендуется указывать внебюджетные денежные средства.

³¹ Утв. приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ № 1691/пр от 20 декабря 2017 г. (Зарегистрировано в Министерстве юстиции РФ, регистрационный № 49635 от 16 января 2018 г.)

2.2. Заполнение второй части задания на проектирование

«Требования к проектным решениям»

Вторая часть задания на проектирование «Требования к проектным решениям» состоит из 20 основных пунктов и 38 подпунктов (к 21 пункту – 17 подпунктов, к п. 24.1 – 11 подпунктов и к п. 24.2 – 10 подпунктов). В целом требуется предоставить объективную информацию по 58 вопросам.

2.2.1. Требования к схеме планировочной организации земельного участка (п. 17 задания на проектирование), наиболее часто формируются с учетом требований федерального и в обязательном порядке регионального законодательства. Федеральное законодательство регулирует:

- величину придомовой территории³²;
- площадь застройки по согласованию с местными органами власти³³;
- благоустройство придомовой территории³⁴;
- правила оформления земельного участка под жилую застройку³⁵.

Важно обратить внимание на необходимость учета требований, предъявляемых местными органами власти (нормативные акты субъектов РФ, а также городских муниципальных округов), соответствующих территориальной принадлежности, установленной заданием на курсовую работу. Например, для города Москвы могут применяться Временные нормы и правила проектирования планировки застройки участков территории высотных зданий-комплексов, высотных градостроительных комплексов в городе Москве. Утв. постановлением правительства Москвы № 747-ПП от 27.09.2005 г.

2.2.2. Принимая во внимание, что жилая застройка не требует формирования полосы отчуждения или полосы безопасности, предусмотренной для ряда

³² Вычислено по формуле 1 СП 30-101-98 Методические указания по расчету нормативных размеров земельных участков в кондоминиумах утв. Приказом Минземстроя РФ № 59 от 26.08.1998

³³ СП 42.13330.2016. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*. Утв. Приказом Минстроя России № 1034/пр от 30.12.2016

³⁴ СП 82.13330.2016 Благоустройство территорий. Актуализированная редакция СНиП III-10-75. Утв. приказом Минстроя России № 972/пр от 16.12.2016.

³⁵ Приказ Минстроя России № 741/пр от 25.04.2017 Об утверждении формы градостроительного плана земельного участка и порядка ее заполнения

промышленных производств, в п. 18 задания на проектирование указывается, что полоса отчуждения – «не требуется».

2.2.3. Требования к архитектурно-художественным решениям формируются с учетом действующих федеральных и местных нормативных актов. Важно подчеркнуть, что требования к архитектурно-художественному облику жилой застройки закреплено в п. 13 Постановления Правительства РФ № 87 от 16.02.2008 (в ред. от 21.04.2018). К числу документов, применяемых при формировании архитектурно-художественных решений на федеральном уровне, наиболее часто, относят:

- СП 31-107-2004. Архитектурно-планировочные решения многоквартирных жилых зданий. Утв. письмом Госстроя РФ № ЛБ-131/9 от 28.04.2004;

- СП 54.13330 «СНиП 31-01-2003 Здания жилые многоквартирные». Утв. приказом Минстроя России № 883/пр от 03.12.2016 (в ред. от 10.02.2017).

2.2.3. Требования к конструктивным и объемно-планировочным решениям (п.21 задания на проектирования) содержат 17 подпунктов, расшифровывающих вопросы, наиболее часто возникающие при принятии проектных решений. Выбор проектных решений целесообразно осуществлять на альтернативной основе. Каждое предлагаемое конструктивное или объемно-планировочное решение должно описываться количественным критерием, как правило, измеряемое в денежных единицах. Для выбора проектных решений в пояснительной записке рекомендуется описать процедуру выбора наиболее целесообразных конструкций, применяемых в проекте жилого дома. Авторам курсовой работы предлагается продемонстрировать креативность мышления и самостоятельно принять решение о процедуре выбора объемно-планировочных и конструктивных решений проектировщиками.

Общие требования к конструктивным и объемно-планировочным решениям содержатся:

- а) для проектирования объемно-планировочных решений:

- СП 31-107-2004. Архитектурно-планировочные решения многоквартирных жилых зданий. Утв. письмом Госстроя РФ № ЛБ-131/9 от 28.04.2004;

- СП 54.13330.2016 «СНиП 31-01-2003 Здания жилые многоквартирные». Утв. приказом Минстроя России № 883/пр от 03.12.2016 (в ред. от 10.02.2017);

- МГСН 3.01-01 Жилые здания. Утв. постановлением правительства Москвы №894 от 01.10.2001 г.

б) для проектирования конструктивных решений:

- СП 52-103-2007. Железобетонные монолитные конструкции зданий. Утв. приказом ФГУП "НИЦ «Строительство» № 123 от 12.07.2007;

- СНиП 23-02-2003. Тепловая защита зданий. Утв. Постановлением Госстроя РФ № 113 от 26.06.2003;

- СП 327.1325800.2017. Свод правил. Стены наружные с лицевым кирпичным слоем. Правила проектирования, эксплуатации и ремонта. Утв. приказом Минстроя России № 1603/пр от 30.11.2017;

- СП 70.13330.2012. Свод правил. Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87. Утв. Приказом Госстроя № 109/ГС от 25.12.2012 (в ред. от 16.12.2016).

Требования к конструктивным решениям в задании на проектирование делятся на три группы. К первой группе относятся требования к процедуре выбора строительных материалов, конструкций изделий, а также общие требования к конструкциям, ко второй – требования к конструктивным элементам, а к третьей – требования к безопасности и инженерной защите объекта капитального строительства (жилого здания).

1) Требования, отнесенные к первой группе состоят из:

а) требований к выбору строительных материалов, конструкций и изделий (п. 21.1 задания на проектирование) и могут быть обеспечены применением следующих нормативных документов:

- ГОСТ Р 56615-2015. Ресурсосбережение. Показатели материалоемкости и материалоеффективности. Руководство по установлению критериев выбора.

Утв. приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии № 1462-ст от 6.10.2015 г.;

- ГОСТ Р 52106-2003. Ресурсосбережение. Общие положения. Утв. постановлением Госстандарта РФ № 236-ст от 03.07.2003 (в ред. от 16.11.2012).

б) Общих требований к строительным конструкциям, как правило, относящихся к показателю надежности (п. 21.2 задания на проектирование):

- ГОСТ 27751-2014. Межгосударственный стандарт. Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения. Утв. приказом Росстандарта № 1974-ст от 11.12.2014.

2) Требования к конструктивным решениям предусматривают указания на особенности проектирования следующих конструкций:

а) Фундаментов (п. 21.3 задания на проектирование):

- СП 22.13330.2016. Свод правил. Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83*. Утв. приказом Минстроя России от № 970/пр 16.12.2016;

- ГОСТ 27751-2014. Межгосударственный стандарт. Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения. Утв. приказом Росстандарта № 1974-ст от 11.12.2014;

- ТСН 50-304-2001 г.Москвы (МГСН 2.07-01) Основания, фундаменты и подземные сооружения. Утв. постановлением правительства города Москвы № 288-ПП от 22.04.2003 г.

б) К стенам подвалов и цокольному этажу (п. 21.4 задания на проектирование):

- СП 381.1325800.2018 Сооружения подпорные. Правила проектирования. Утв. приказом Минстроя России от № 444/пр 23.07.2018.

в) К наружным стенам (п. 21.5 задания на проектирование):

- СНиП 23-02-2003. Тепловая защита зданий. Утв. Постановлением Госстроя РФ № 113 от 26.06.2003;

- СП 70.13330.2012. Свод правил. Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87. Утв. Приказом Госстроя № 109/ГС от 25.12.2012 (в ред. от 16.12.2016).

г) К внутренним стенам и перегородкам (п. 21.6 задания на проектирование):

- СП 70.13330.2012. Свод правил. Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87. Утв. Приказом Госстроя № 109/ГС от 25.12.2012 (в ред. от 16.12.2016);

- СП 163.1325800.2014. Свод правил. Конструкции с применением гипсокартонных и гипсоволокнистых листов. Правила проектирования и монтажа. Утв. приказом Минстроя России № 439/пр от 07.08.2014.

д) К перекрытиям (п. 21.7 задания на проектирование):

- СП 52-103-2007. Железобетонные монолитные конструкции зданий. Утв. приказом ФГУП НИЦ «Строительство» № 123 от 12.07.2007;

- СП 387.1325800.2018 Железобетонные пространственные конструкции покрытий и перекрытий. Правила проектирования. Утв. приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ № 525/пр от 15.08.2018.

е) К колоннам и ригелям (п. 21.8 задания на проектирование):

- СП 52-103-2007. Железобетонные монолитные конструкции зданий. Утв. приказом ФГУП НИЦ «Строительство» № 123 от 12.07.2007;

- СП 387.1325800.2018 Железобетонные пространственные конструкции покрытий и перекрытий. Правила проектирования. Утв. приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ № 525/пр от 15.08.2018.

ж) Лестницам (п. 21.9 задания на проектирование):

- СП 52-103-2007. Железобетонные монолитные конструкции зданий. Утв. приказом ФГУП НИЦ «Строительство» № 123 от 12.07.2007;

- ГОСТ 9818-2015. Межгосударственный стандарт. Марши и площадки лестниц железобетонные. Технические условия. Утв. приказом Росстандарта № 1015-ст от 29.07.2015;

- СП 387.1325800.2018 Железобетонные пространственные конструкции покрытий и перекрытий. Правила проектирования. Утв. приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ № 525/пр от 15.08.2018.

з) К полам (п. 21.10 задания на проектирование):

- СП 29.13330.2011. Свод правил. Полы. Актуализированная редакция СНиП 2.03.13-88. Утв. Приказом Минрегиона России № 785 от 27.12.2010 (в ред. от 15.11.2017);

- СП 71.13330.2017. Свод правил. Изоляционные и отделочные покрытия. Актуализированная редакция СНиП 3.04.01-87. Утв. приказом Минстроя России № 128/пр от 27.02.2017.

и) К кровле (п. 21.11 задания на проектирование):

СП 17.13330.2011. Свод правил. Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76. Утв. приказом Минрегиона № 784 РФ от 27.12.2010;

СП 71.13330.2017. Свод правил. Изоляционные и отделочные покрытия. Актуализированная редакция СНиП 3.04.01-87. Утв. приказом Минстроя России № 128/пр от 27.02.2017.

к) К витражам и окнам (п. 21.12 задания на проектирование):

- ГОСТ 30674-99. Блоки оконные из поливинилхлоридных профилей. Технические условия Утв. постановлением Госстроя России № 37 от 06.05.2000.

л) К дверям (п. 21.13 задания на проектирование):

ГОСТ 475-2016. Межгосударственный стандарт. Блоки дверные деревянные и комбинированные. Общие технические условия Утв. приказом Росстандарта № 1734-ст от 22.11.2016).

м) К внутренней отделке (п. 21.14 задания на проектирование):

СП 71.13330.2017. Свод правил. Изоляционные и отделочные покрытия. Актуализированная редакция СНиП 3.04.01-87. Утв. приказом Минстроя России № 128/пр от 27.02.2017.

н) К наружной отделке (п. 21.15 задания на проектирование):

СП 71.13330.2017. Свод правил. Изоляционные и отделочные покрытия. Актуализированная редакция СНиП 3.04.01-87. Утв. приказом Минстроя России № 128/пр от 27.02.2017.

3) Требования к безопасности и инженерной защите объекта капитального строительства (жилого здания), предусматривают:

а) Требования к обеспечению безопасности объекта при опасных природных процессах и явлениях и техногенных воздействиях предпочтительнее формировать в соответствии с региональным законодательством (п. 21.16 задания на проектирование):

- МРР-6.3-16. Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Утв. Приказом комитета города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе № МКЭ-ОД/16-75 от 29.12.2016г.

б) Требования к инженерной защите территории объекта (указываются в случае если строительство и эксплуатация объекта планируется в сложных природных условиях). Заданием на выполнение контрольной работы предусматривается строительство жилого дома, как правило, на освоенных территориях, на которых инженерная защита территории не предусматривается (п. 21.17 задания на проектирование).

2.2.4. В п.п. 22 и 23 задания на проектирования содержатся требования к линейным объектам строительства. Поскольку заданием на выполнение курсовой работы предусматривается разработка задания на проектирование жилого дома, то в этих пунктах требования не предусматриваются.

2.2.5. Требования к основному технологическому оборудованию (п. 24 задания на проектирование) содержит 21 подпункт, которые описывают инже-

нерные системы объекта строительства. Принимая во внимание отечественную практику централизации инженерного обеспечения для жилых зданий, в пункте 24 подпункты разбиты на 2 части. Первая часть (п. 24.1 задания на проектирования) приводятся требования к внутренним инженерным системам, а в п. 24.2 задания на проектирование – к наружным.

Пункт 24.1 задания на проектирование содержит 10 показателей, описывающих требования к технологическому оборудованию. Применительно к жилым и общественным зданиям под технологическим оборудованием понимается устройство инженерных систем современного объекта строительства, к числу которых относятся:

а) Отопление, которое должно соответствовать (п. 24.1.1 задания на проектирование):

- СП 124.13330.2012. Свод правил. Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003 Утв. приказом Минрегиона России № 280 от 30.06.2012;

- СП 60.13330.2012. Свод правил. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003. Утв. приказом Минрегиона России № 279 от 30.06.2012;

- СанПиН 2.1.2.2645-10. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы. Утв. постановлением Главного государственного санитарного врача РФ № 64 от 10.06.2010 (в ред. от 27.12.2010);

б) Вентиляция проектируется с учетом требований (п. 24.1.2 задания на проектирование):

- СП 60.13330.2012. Свод правил. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003. Утв. приказом Минрегиона России № 279 от 30.06.2012;

- СанПиН 2.1.2.2645-10. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях. Санитарно-

эпидемиологические правила и нормативы. Утв. постановлением Главного государственного санитарного врача РФ № 64 от 10.06.2010 (в ред. от 27.12.2010);

в) Водопровод для (п. 24.1.3 задания на проектирование):

1) Холодного водоснабжения:

- СП 30.13330.2016. СНиП 2.04.01-85*. Свод правил. Внутренний водопровод и канализация зданий. Утв. приказом Минстроя России № 951/пр от 16.12.2016;

- ГОСТ Р 50601-93. Государственный стандарт Российской Федерации. Счетчики питьевой воды крыльчатые. Общие технические условия Утв. постановлением Госстандарта России № 229 от 09.11.1993;

- ГОСТ Р 50193.2-92 (ИСО 4064-2-78). Государственный стандарт Российской Федерации. Измерение расхода воды в закрытых каналах. Счетчики холодной питьевой воды. Требования к установке. Утв. постановлением Госстандарта России № 1029 от 26.08.1992;

- СП 73.13330.2016. СНиП 3.05.01-85. Свод правил. Внутренние санитарно-технические системы зданий Утв. приказом Минстроя России № 689/пр от 30.09.2016;

2) Горячего водоснабжения:

- СП 30.13330.2016. СНиП 2.04.01-85*. Свод правил. Внутренний водопровод и канализация зданий. Утв. приказом Минстроя России № 951/пр от 16.12.2016;

- ГОСТ Р 50601-93. Государственный стандарт Российской Федерации. Счетчики питьевой воды крыльчатые. Общие технические условия Утв. постановлением Госстандарта России № 229 от 09.11.1993;

- ГОСТ Р 50193.2-92 (ИСО 4064-2-78). Государственный стандарт Российской Федерации. Измерение расхода воды в закрытых каналах. Счетчики холодной питьевой воды. Требования к установке. Утв. постановлением Госстандарта России № 1029 от 26.08.1992;

- СП 73.13330.2016. СНиП 3.05.01-85. Свод правил. Внутренние санитарно-технические системы зданий Утв. приказом Минстроя России № 689/пр от 30.09.2016;

- СанПиН 2.1.4.2496-09. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения. Утв. постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 07.04.2009 N 20 (в ред. от 02.04.2018);

г) Канализация проектируется на основании (п. 24.1.4 задания на проектирование):

- СП 30.13330.2016. СНиП 2.04.01-85*. Свод правил. Внутренний водопровод и канализация зданий. Утв. приказом Минстроя России № 951/пр от 16.12.2016;

- ГОСТ Р 50601-93. Государственный стандарт Российской Федерации. Счетчики питьевой воды крыльчатые. Общие технические условия Утв. постановлением Госстандарта России № 229 от 09.11.1993;

- ГОСТ Р 50193.2-92 (ИСО 4064-2-78). Государственный стандарт Российской Федерации. Измерение расхода воды в закрытых каналах. Счетчики холодной питьевой воды. Требования к установке. Утв. постановлением Госстандарта России № 1029 от 26.08.1992;

- СП 73.13330.2016. СНиП 3.05.01-85. Свод правил. Внутренние санитарно-технические системы зданий Утв. приказом Минстроя России № 689/пр от 30.09.2016;

д) Электроснабжение (п. 24.1.5 задания на проектирование):

- СП 256.1325800.2016. СП 31-110-2003. Свод правил. Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования и монтажа. Утв. Приказом Минстроя России № 602/пр от 29.08.2016 (в ред. от 26.12.2017);

- СП 52.13330. СНиП 23-05-95* Естественное и искусственное освещение. Приказ Минстроя России № 777/пр от 07.11.2016 (в ред. от 10.02.2017);

- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03. Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий.

Санитарные правила и нормы. Утв. Главным государственным санитарным врачом РФ № 34 от 08.04.2003 (в ред. от 15.03.2010);

- ГОСТ Р 55708-2013. Национальный стандарт Российской Федерации. Освещение наружное утилитарное. Методы расчета нормируемых параметров. Утв. приказом Росстандарта № 1362-ст от 08.11.2013;

е) Телефонизация (п. 24.1.6 задания на проектирование):

- СП 134.13330.2012. Свод правил. Системы электросвязи зданий и сооружений. Основные положения проектирования. Утв. приказом Минрегиона России № 160 от 05.04.2012 (в ред. от 26.12.2017);

ж) Радиофикация (п. 24.1.7 задания на проектирование):

- СП 134.13330.2012. Свод правил. Системы электросвязи зданий и сооружений. Основные положения проектирования. Утв. приказом Минрегиона России № 160 от 05.04.2012 (в ред. от 26.12.2017);

3) Информационно-телекоммуникационная сеть «Интернет» не предусмотрена проектом, поскольку услуги предоставляется операторами на конкурентной основе, а техническое обеспечение осуществляется за счет средств провайдеров (п. 24.1.8 задания на проектирование).

и) Телевидение (п. 24.1.9 задания на проектирование):

- СП 134.13330.2012. Свод правил. Системы электросвязи зданий и сооружений. Основные положения проектирования. Утв. приказом Минрегиона России № 160 от 05.04.2012 (в ред. от 26.12.2017);

к) Газификация не предусматривается, поскольку высота здания превышает 15 метров (п. 24.1.10 задания на проектирование).

л) Автоматизация и диспетчеризация проектируется с учетом положений (п. 24.1.11 задания на проектирование):

- СП 134.13330.2012. Свод правил. Системы электросвязи зданий и сооружений. Основные положения проектирования. Утв. приказом Минрегиона России № 160 от 05.04.2012 (в ред. от 26.12.2017);

- СП 5.13130.2009. Свод правил. Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования. Утв. приказом МЧС России № 175 от 25.03.2009 (ред. от 01.06.2011);

Пункт 24.2 задания на проектирование содержит 10 показателей, описывающих требования к существующим сетям инженерного обеспечения, а также точкам подсоединения оборудования, запроектированного в жилом здании. В рамках настоящей курсовой работы формирование требований к внешним сетям не предусматривается, однако для некоторых систем следует указывать действующие нормативы при подключении. Применительно к жилым и общественным зданиям под инженерными сетями, требующими проектирования, как минимум, подключения, относятся:

а) Соответственно п.п. 24.2.1 – 24.2.6 задания на проектирование (водоснабжение, водоотведение, теплоснабжение, электроснабжение, телефонизация, радиификация), для которых правила подключения устанавливаются:

- Правилами определения и предоставления технических условий подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения и Правилами подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения. Утв. Постановление Правительства РФ № 83 от 13.02.2006 (ред. от 05.07.2018);

б) Подключения к сетям «Интернет» и кабельного телевидения, в большинстве случаев, выполняют организации, предоставляющие соответствующие информационные потоки (п.п. 24.2.7 – 24.2.8 задания на проектирование);

в) Газоснабжение в жилых домах высотой более 15 метров не предусматривается (п. 24.2.9 задания на проектирование);

г) Иные инженерные сети не предусмотрены заданием на выполнение курсовой работы (п. 24.2.10).

2.2.6. Требования к охране окружающей среды (п. 25 задания на проектирование) формируется на основании федеральных и региональных нормативно-технических требований, изложенных в следующих документах:

- Инструкции по экологическому обоснованию хозяйственной и иной деятельности. Утв. приказ Минприроды РФ № 539 от 29.12.1995;
- СанПиН 2.1.2.2645-10. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы. Утв. постановлением Главного государственного санитарного врача РФ № 64 от 10.06.2010 (в ред. от 27.12.2010);
- ГОСТ Р 54964-2012. Национальный стандарт Российской Федерации. Оценка соответствия. Экологические требования к объектам недвижимости. Утв. приказом Росстандарта № 257-ст от 30.08.2012;
- СП 11-102-97. Инженерно-экологические изыскания для строительства. Утв. письмом Госстроя РФ № 9-1-1/69 от 10.07.1997;
- МРР-6.1-16. Мероприятия по охране окружающей среды. Утв. приказом комитета города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе № МКЭ-ОД/16-75 от 29.12.2016(приведены в качестве методического примера для района строительства – Москва);
- Постановление правительства Москвы № 469-ПП от 25.06.2002 г. О порядке обращения с отходами строительства и сноса в г. Москве, с изменениями на 6 марта 2013 года (приведены в качестве методического примера для района строительства – Москва).

2.2.7. При формировании требований к пожарной безопасности рекомендуется учитывать, наряду с федеральными, региональные нормативно-технические показатели, к числу основных нормативов следует относить:

- СП 134.13330.2012. Свод правил. Системы электросвязи зданий и сооружений. Основные положения проектирования. Утв. приказом Минрегиона России № 160 от 05.04.2012 (в ред. от 26.12.2017);

- СП 5.13130.2009. Свод правил. Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования. Утв. приказом МЧС России № 175 от 25.03.2009 (ред. от 01.06.2011);

- СП 3.13130.2009. Свод правил. Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности. Утв. приказом МЧС РФ № 173 от 25.03.2009;

- Форма и порядок регистрации декларации пожарной безопасности. Утв. приказом МЧС России № 91 от 24.02.2009 (в ред. от 21.06.2012);

- МРР-6.2-16. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Утв. Приказом комитета города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе № МКЭ-ОД/16-75 от 29.12.2016 (приведены в качестве методического примера для района строительства – Москва);

- МРР-5.3-16. Системы противопожарной защиты и охранной сигнализации. Утв. приказом комитета города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе № МКЭ-ОД/16-75 от 29.12.2016 (приведены в качестве методического примера для района строительства – Москва).

2.2.8. Требования к мероприятиям по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и по оснащенности объекта приборами учета используемых энергетических ресурсов (п. 27 задания на проектирование) формируются с учетом региональных требований (при наличии, в данном пункте – города Москвы):

- Правила установления требований энергетической эффективности для зданий, строений, сооружений и требований к правилам определения класса энергетической эффективности многоквартирных домов. Утв. Постановлением Правительства РФ № 18 от 25.01.2011 (в ред. от 20.05.2017);

- Требования энергетической эффективности зданий, строений, сооружений. Утв. приказом Минстроя России № 1550/пр от 17.11.2017;

- СП 134.13330.2012. Свод правил. Системы электросвязи зданий и сооружений. Основные положения проектирования. Утв. приказом Минрегиона России № 160 от 05.04.2012 (в ред. от 26.12.2017);

- ГОСТ 31427-2010. Межгосударственный стандарт. Здания жилые и общественные. Состав показателей энергетической эффективности. Утв. приказом Росстандарта № 47-ст от 19.04.2011;

- МРР-5.5-16. Автоматизированные системы учета энергопотребления (АСУЭ) в жилищно-гражданском строительстве. Утв. приказом комитета города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе № МКЭ-ОД/16-75 от 29.12.2016г.

2.2.9. При подготовке требований к обеспечению доступности лиц с ограниченными физическими возможностями (п. 28 задания на проектирование), следует учитывать требования, в том числе, регионального законодательства (в данном пункте приводятся нормативы, принятые для города Москвы), а к числу федеральных нормативов относятся:

- СП 59.13330.2016. Свод правил. Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001. Утв. приказом Минстроя России № 798/пр от 14.11.2016;

- СП 136.13330.2012. Свод правил. Здания и сооружения. Общие положения проектирования с учетом доступности для маломобильных групп населения. Утв. приказом Госстроя № 112/ГС от 27.12.2012 (в ред. от 09.09.2016);

- СП 137.13330.2012. Свод правил. Жилая среда с планировочными элементами, доступными инвалидам. Правила проектирования. Утв. приказом Госстроя № 119/ГС от 27.12.2012 (в ред. от 30.09.2016);

- Закон города Москвы № 3 от 17.01.2001 г. Об обеспечении беспрепятственного доступа инвалидов и иных маломобильных граждан к объектам социальной, транспортной и инженерной инфраструктур города Москвы (с изменениями на 17 мая 2018 года).

2.2.10. Требования к инженерно-техническому укреплению объекта в целях обеспечения его антитеррористической защищенности (п. 29 задания на проектирование) формируются на основании:

- СП 132.13330.2011. Свод правил. Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений. Общие требования проектирования Утв. приказом Минрегиона РФ № 320 от 05.07.2011.

2.2.11. Требования к соблюдению безопасных для здоровья человека условий проживания формируется без учета безопасности пребывания в объекте, поскольку заданием на выполнение контрольной работы предполагается возведение жилого здания. Требования к соблюдению безопасного уровня воздействия объекта на окружающую среду должны формироваться с учетом принадлежности объекта строительства к объектам непроизводственного назначения, жилые здания (п. 30 задания на проектирование), с учетом требований, в том числе, регионального законодательства(при наличии, а в настоящем пункте на примере города Москвы):

- СанПиН 2.1.6.1032-01. 2.1.6. Атмосферный воздух и воздух закрытых помещений, санитарная охрана воздуха. Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы. Утв. постановлением Главного государственного санитарного врача РФ № 14 от 17.05.2001;

- СанПиН 2.1.2.2645-10. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы. Утв. постановлением Главного государственного санитарного врача РФ № 64 от 10.06.2010 (в ред. от 27.12.2010);

- ТСН 23-315-2000 г.Москвы (МГСН 2.04-97) Допустимые уровни шума, вибрации и требования к звукоизоляции в жилых и общественных зданиях. Утв. постановлением правительства Москвы № 325 от 06.05.1997 г.;

- МГСН 2.03-97 Допустимые параметры электромагнитных излучений в помещениях жилых и общественных зданий и на селитебных территориях. Утв. постановление правительства Москвы № 244 от 01.04.1997 г.;

- МГСН 2.02-97 Допустимые уровни ионизирующего излучения и радона на участках застройки. Утв. постановлением правительства Москвы № 57 от 04.02.1997 г.

2.2.12. При формировании требований к технической эксплуатации и техническому обслуживанию объекта (п. 31 к заданию на проектирование) важно учитывать особенности, закрепленные в региональном законодательстве (при наличии, а в настоящем пункте на примере города Москвы). К числу основных нормативно-технических требований относятся:

- ГОСТ Р 51929-2014. Национальный стандарт Российской Федерации. Услуги жилищно-коммунального хозяйства и управления многоквартирными домами. Термины и определения. Утв. и введен в действие приказом Росстандарта № 543-ст от 11.06.2014;

- ГОСТ Р 56038-2014. Национальный стандарт Российской Федерации. Услуги жилищно-коммунального хозяйства и управления многоквартирными домами. Услуги управления многоквартирными домами. Общие требования. Утв. и введен в действие приказом Росстандарта № 546-ст от 11.06.2014;

- ГОСТ Р 56192-2014. Национальный стандарт Российской Федерации. Услуги жилищно-коммунального хозяйства и управления многоквартирными домами. Услуги содержания общего имущества многоквартирных домов. Общие требования. Утв. и введен в действие приказом Росстандарта № 1444-ст от 27.10.2014;

- ГОСТ Р 56194-2014. Национальный стандарт Российской Федерации. Услуги жилищно-коммунального хозяйства и управления многоквартирными домами. Услуги проведения технических осмотров многоквартирных домов и определения на их основе плана работ, перечня работ. Общие требования. Утв. и введен в действие приказом Росстандарта № 1446-ст от 27.10.2014;

- ГОСТ Р 56195-2014. Национальный стандарт Российской Федерации. Услуги жилищно-коммунального хозяйства и управления многоквартирными домами. Услуги содержания придомовой территории, сбор и вывоз бытовых отходов. Общие требования. Утв. и введен в действие приказом Росстандарта № 1447-ст от 27.10.2014;

- МРР-6.4-17. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства. Утв. приказом Москомэкспертизы № МКЭ-ОД/17-66 от 11 декабря 2017 г.;

- ТСН 23-302-99 г.Москвы (МГСН 2.06-99) Естественное, искусственное и совмещенное освещение. Утв. постановлением правительства Москвы № 217 от 23.03.1999 г.

2.2.13. Требования к проекту организации строительства (п. 32 задания на проектирование) объекта с учетом региональных условий строительства (при наличии, а в настоящем пункте на примере города Москвы) формируются на основании:

- О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию. Постановления Правительства РФ N 87 от 16.02.2008 (в ред. от 21.04.2018);

- СП 48.13330.2011. Свод правил. Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004. Утв. Приказом Минрегиона РФ N 781 от 27.12.2010 (в ред. от 26.08.2016);

- РД-11-06-2007. Методические рекомендации о порядке разработки проектов производства работ грузоподъемными машинами и технологических карт погрузочно-разгрузочных работ. Утв. Приказ Ростехнадзора № 317 от 10.05.2007;

- Распоряжение Правительства Москвы № 370-РП от 08.04.1997 Об утверждении Положения о порядке устройства ограждений фасадов зданий и сооружений и ограждений строительных площадок на период строительства, рекон-

струкции, реставрации и капитального ремонта в г. Москве (в ред. от 15.04.2003);

- МРР-9.3-16. Разработка задания на проектирование технологического раздела. Утв. Приказом комитета города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе № МКЭ-ОД/16-75 от 29.12.2016г.

2.2.14. Современные проекты строительства, весьма часто содержат проекты, связанные с демонтажем зданий и сооружений (выводом объектов капитального строительства из числа действующих). В этой связи, п. 33 задания на проектирования содержит требования к обоснованию необходимости сноса или сохранения зданий, сооружений, зеленых насаждений, а также переноса инженерных сетей и коммуникаций, расположенных на земельном участке, на котором планируется размещение объекта. Поскольку заданием на выполнение курсовой работы не установлены требования к выводу объекта капитального строительства из числа действующих, фиксируется отсутствие требований к проекту по этому пункту.

2.2.15. Требования к благоустройству земельных участков, прилегающих к объекту строительства, следует относить к актуальным вопросам проектирования, особенно применительно к жилым зданиям. При этом важно учитывать требования местных органов государственной власти и местного самоуправления (при наличии, а в настоящем пункте на примере города Москвы). К числу документов, содержащих требования к проектированию относятся:

- СП 82.13330.2016. Свод правил. Благоустройство территорий. Актуализированная редакция СНиП III-10-75. Утв. приказом Минстроя России № 972/пр от 16.12.2016);

- СП 34.13330.2012. Свод правил. Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85*. Утв. приказом Минрегиона России № 266 от 30.06.2012 (в ред. от 16.12.2016);

- СП 113.13330.2012. Свод правил. Стоянки автомобилей. Актуализированная редакция СНиП 21-02-99*. Утв. приказом Минрегиона России № 635/9 от 29.12.2011 (в ред. от 17.04.2015);

- ТСН 30-307-2002 г.Москвы (МГСН 1.02-02) Нормы и правила проектирования комплексного благоустройства на территории города Москвы. Утв. постановлением правительства города Москвы № 623-ПП от 06.08.2002 г.;

- ТСН 21-301-2001 г.Москвы (МГСН 5.01-01) Стоянки легковых автомобилей. Утв. постановлением правительства Москвы № 926-ПП от 16.01.2001 г. (в ред. 15.07.2003г.);

2.2.16. Заданием на выполнение курсовой работы не установлены требования к определению норм проектирования п.п. 35 – 37 задания на проектирование. В этой связи для этих пунктов требования можно не устанавливать.

Необходимо обратить внимание, что автор курсовой работы может проявить инициативу и самостоятельно установить нормы проектирования для перечисленных пунктов, как впрочем, и для всех пунктов задания на проектирование, для которых требования не установлены.

2.3. Заполнение третьей части задания на проектирование

«Иные требования к проектированию»

Эта часть задания на проектирование содержит 7 пунктов, из которых только для одного установлена необходимость формировать требования к проектированию. Этот пункт устанавливает метод определения сметной стоимости строительства.

2.3.1. Основополагающим документом, содержащим требования к подготовке сметной документации (п. 39 задания на проектирование) является:

- МДС 81-35.2004 Методика определения стоимости строительной продукции на территории РФ. Утв. постановлением Госстроя России № 15/1 от 05.03.2004 (в ред. от 16.06.2014).

Авторы курсовой работы вправе расширить перечень нормативной документации, например, за счет добавления правил вычисления накладных расходов и сметной прибыли, а также указать на необходимость применения региональных нормативов или внутренних документов Инвестора, Заказчика или подрядной организации.

2.3.2. Для п.п. 38, 40 – 45 заданием на выполнение курсовой работы требования не предусмотрены. Необходимо обратить внимание, что автор курсовой работы может проявить инициативу и самостоятельно установить нормы проектирования для перечисленных пунктов, как впрочем, и для всех пунктов задания на проектирование, для которых требования не установлены.

2.4. Приложения к заданию на проектирование

Перечень приложений к заданию на проектирование установлен п. 46 задания на проектирование. Автор курсовой работы самостоятельно формирует перечень документов, которые должны быть приложены к разработанному документу. Сами документы прикладывать нет необходимости. Достаточно перечислить названия этих документов. При этом привязка этих документов к конкретной организации и дате не требуется.

3. Подготовка и защита курсовой работы

Курсовая работа состоит из 2-х частей. К первой части относится задание на проектирование жилого дома, выполненное в соответствии с заданием на выполнение курсовой работы и оформленная в соответствии с типовой формой задания на проектирование объектов капитального строительства, утвержденная приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ № 125/пр от 1 марта 2018 года (приложение 1). Вторая часть курсовой работы представляет собой пояснительную записку в которой приводится обоснование (включая все необходимые вычисления) требования, приводимых в задании.

Курсовая работа предоставляется на проверку в электронной форме в 2-х файлах форматов: doc, docx, rtf (rtf – наиболее предпочтительный формат), pdf. Один файл содержит задание на проектирование по типовой форме задания на проектирование объектов капитального строительства, утвержденная приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ № 125/пр от 1 марта 2018 года (приложение 1). Заполнение пунктов типового задания на проектирование рекомендуется выполнять текстом другого цвета (например – красным, допускается иной цвет по выбору автора). Другой файл содержит пояснительную записку. Обоснование и вычисления, приведенные в пояснительной записке должны обращаться к соответствующим пунктам заполненного задания на проектирование. В пояснительной записке следует привести полный список нормативных источников, приведенных в задании на проектирование и по тексту самой пояснительной записки. Объем пояснительной записки устанавливает автор курсовой работы исходя из имеющихся материалов обоснования и вычисления.

Защита курсовой работы выполняется публично в учебной группе. Допуском к публичной защите является соответствующий результат (слово «допущен» в графе оценка на портале) предварительной проверки курсовой работы по соответствию требованиям нормативных документов и полноте содержания. Автор работы должен подготовить доклад не более, чем на 3 минуты (3 страницы текста, кегль 14, интервал 1,5). Процедура защиты предусматривает:

- доклад;
- вопросы аудитории и преподавателя;
- выступления слушателей образовательной программы;
- выступление преподавателя.

Перечень типовых примерных вопросов для защиты курсовой работы:

1. Назначение и роль задания на проектирование в инвестиционно- строительном процессе.

2. Порядок формирования задания на проектирование объекта строительства.

3. Исходные данные, необходимы для формирования задания на проектирование.

4. Порядок рассмотрения и утверждения задания на проектирование.

5. Роль задания на проектирование при разработке проектов организации строительства и проектов производства работ.

Для оценивания используется четырех бальная система. Критерии оценивания приведены в фонде оценочных средств по настоящей дисциплине.

4. Библиографический список

1. Временные нормы и правила проектирования планировки застройки участков территории высотных зданий-комплексов, высотных градостроительных комплексов в городе Москве. Утв. постановлением правительства Москвы № 747-ПП от 27.09.2005 г.

2. ГОСТ 27751-2014. Межгосударственный стандарт. Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения. Утв. приказом Росстандарта № 1974-ст от 11.12.2014.

3. ГОСТ 30674-99. Блоки оконные из поливинилхлоридных профилей. Технические условия Утв. постановлением Госстроя России № 37 от 06.05.2000

4. ГОСТ 31427-2010. Межгосударственный стандарт. Здания жилые и общественные. Состав показателей энергетической эффективности. Утв. приказом Росстандарта № 47-ст от 19.04.2011

5. ГОСТ 475-2016. Межгосударственный стандарт. Блоки дверные деревянные и комбинированные. Общие технические условия Утв. приказом Росстандарта № 1734-ст от 22.11.2016)

6. ГОСТ 9818-2015. Межгосударственный стандарт. Марши и площадки лестниц железобетонные. Технические условия. Утв. приказом Росстандарта № 1015-ст от 29.07.2015

7. ГОСТ Р 50193.2-92 (ИСО 4064-2-78). Государственный стандарт Российской Федерации. Измерение расхода воды в закрытых каналах. Счетчики холодной питьевой воды. Требования к установке. Утв. постановлением Госстандарта России № 1029 от 26.08.1992

8. ГОСТ Р 50193.2-92 (ИСО 4064-2-78). Государственный стандарт Российской Федерации. Измерение расхода воды в закрытых каналах. Счетчики холодной питьевой воды. Требования к установке. Утв. постановлением Госстандарта России № 1029 от 26.08.1992

9. ГОСТ Р 50601-93. Государственный стандарт Российской Федерации. Счетчики питьевой воды крыльчатые. Общие технические условия Утв. постановлением Госстандарта России № 229 от 09.11.1993

10. ГОСТ Р 51929-2014. Национальный стандарт Российской Федерации. Услуги жилищно-коммунального хозяйства и управления многоквартирными домами. Термины и определения. Утв. и введен в действие приказом Росстандарта № 543-ст от 11.06.2014

11. ГОСТ Р 52106-2003. Ресурсосбережение. Общие положения. Утв. постановлением Госстандарта РФ № 236-ст от 03.07.2003 (в ред. от 16.11.2012)

12. ГОСТ Р 54964-2012 Оценка соответствия. Экологические требования к объектам недвижимости. Утв. приказом Росстандарта № 257-ст от 30.08.2012

13. ГОСТ Р 54964-2012. Национальный стандарт Российской Федерации. Оценка соответствия. Экологические требования к объектам недвижимости. Утв. приказом Росстандарта № 257-ст от 30.08.2012

14. ГОСТ Р 55708-2013. Национальный стандарт Российской Федерации. Освещение наружное утилитарное. Методы расчета нормируемых параметров. Утв. приказом Росстандарта № 1362-ст от 08.11.2013

15. ГОСТ Р 56038-2014. Национальный стандарт Российской Федерации. Услуги жилищно-коммунального хозяйства и управления многоквартирными домами. Услуги управления многоквартирными домами. Общие требования. Утв. и введен в действие приказом Росстандарта №546-ст от 11.06.2014

16. ГОСТ Р 56192-2014. Национальный стандарт Российской Федерации. Услуги жилищно-коммунального хозяйства и управления многоквартирными домами. Услуги содержания общего имущества многоквартирных домов. Общие требования. Утв. и введен в действие приказом Росстандарта № 1444-ст от 27.10.2014

17. ГОСТ Р 56194-2014. Национальный стандарт Российской Федерации. Услуги жилищно-коммунального хозяйства и управления многоквартирными домами. Услуги проведения технических осмотров многоквартирных домов и определения на их основе плана работ, перечня работ. Общие требования. Утв. и введен в действие приказом Росстандарта № 1446-ст от 27.10.2014

18. ГОСТ Р 56195-2014. Национальный стандарт Российской Федерации. Услуги жилищно-коммунального хозяйства и управления многоквартирными домами. Услуги содержания придомовой территории, сбор и вывоз бытовых отходов. Общие требования. Утв. и введен в действие приказом Росстандарта № 1447-ст от 27.10.2014

19. ГОСТ Р 56615-2015. Ресурсосбережение. Показатели материалоемкости и материалоеффективности. Руководство по установлению критериев выбора. Утв. приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии № 1462-ст от 6.10.2015 г.

20. Градостроительный кодекс Российской Федерации № 190-ФЗ от 29.12.2004 (в ред. от 03.08.2018)

21. Гражданский кодекс РФ в IY частях. № 51-ФЗ от 30.11.1994 (в ред. от 03.08.2018).

22. Жилищный кодекс РФ. № 188-ФЗ от 29.12.2004 (в ред. от 03.08.2018).

23. Закон города Москвы № 3 от 17.01.2001 г. Об обеспечении беспрепятственного доступа инвалидов и иных маломобильных граждан к объектам социальной, транспортной и инженерной инфраструктур города Москвы (с изменениями на 17 мая 2018 года)

24. МГСН 2.02-97 Допустимые уровни ионизирующего излучения и радона на участках застройки. Утв. постановлением правительства Москвы № 57 от 04.02.1997 г.

25. МГСН 2.03-97 Допустимые параметры электромагнитных излучений в помещениях жилых и общественных зданий и на селитебных территориях. Утв. постановление правительства Москвы № 244 от 01.04.1997 г.

26. МГСН 3.01-01 Жилые здания. Утв. постановлением правительства Москвы №894 от 01.10.2001 г.

27. МДС 11-18.2005. Методические указания о составе материалов, представляемых для рассмотрения предложений о переутверждении проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений. Второе издание (с изменениями и дополнениями). Согласованы письмом Главгосэкспертизы РФ N 24-3-11/1042 от 04.09.2002.

28. МДС 12-43.2008. Методическая документация в строительстве. Нормирование продолжительности строительства зданий и сооружений. Разработано ЗАО «ЦНИИОМТП».

29. МДС 81-02-12-2011. Методические рекомендации по применению государственных сметных нормативов – укрупненных нормативов цены строительства различных видов объектов капитального строительства непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры (МДС 81-02-12-2011). Утв. Приказом Минрегиона РФ № 481 от 04.10.2011 (в ред. от 27.12.2011).

30. МДС 81-35.2004 Методика определения стоимости строительной продукции на территории РФ. Утв. постановлением Госстроя России № 15/1 от 05.03.2004 (в ред. от 16.06.2014)

31. МРР-3.2.81-12. Рекомендации по определению норм продолжительности строительства зданий и сооружений, строительство которых осуществляется с привлечением средств бюджета города Москвы. Утв. приказом комитета города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе № 50 от 12.09.2012г.

32. МРР-5.3-16. Системы противопожарной защиты и охранной сигнализации. Утв. приказом комитета города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе № МКЭ-ОД/16-75 о 29.12.2016г.

33. МРР-5.5-16. Автоматизированные системы учета энергопотребления (АСУЭ) в жилищно-гражданском строительстве. Утв. приказом комитета города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе № МКЭ-ОД/16-75 о 29.12.2016г.

34. МРР-6.1-16. Мероприятия по охране окружающей среды. Утв. приказом комитета города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе № МКЭ-ОД/16-75 о 29.12.2016г.

35. МРР-6.2-16. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Утв. Приказом комитета города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе № МКЭ-ОД/16-75 о 29.12.2016г.

36. МРР-6.3-16. Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Утв. Приказом комитета города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе № МКЭ-ОД/16-75 о 29.12.2016г.

37. МРР-6.4-17. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства. Утв. приказом Москомэкспертизы № МКЭ-ОД/17-66 от 11 декабря 2017 г.

38. МРР-9.3-16. Разработка задания на проектирование технологического раздела. Утв. Приказом комитета города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе № МКЭ-ОД/16-75 о 29.12.2016г.

39. Налоговый кодекс Российской Федерации. Ч. 1 – 3. № 146-ФЗ от 31.07.1998 г. (в ред. от 03.09.2018 г.).

40. НЦС 01-01-018-03. Укрупненные нормативы цены строительства. Сборник № 01. Жилые здания. Утв. приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ № 1443 от 20.10.2017 г.

41. О водоснабжении и водоотведении № 416-ФЗ от 07.12.2011 (в ред. от 29.07.2018).

42. О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера № 68-ФЗ от 21.12.1994 (в ред. от 23.06.2016).

43. О пожарной безопасности. № 69-ФЗ от 21.12.1994 (в ред. от 30.10.2018).

44. О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения № 52-ФЗ от 30.03.1999 (в ред. от 03.08.2018).

45. О связи № 126-ФЗ от 07.07.2003 (в ред. от 03.08.2018).

46. О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию. Постановления Правительства РФ № 87 от 16.02.2008 (в ред. от 21.04.2018)

47. О социальной защите инвалидов в РФ № 181-ФЗ от 24.11.1995 (в ред. от 29.07.2018).

48. О теплоснабжении № 190-ФЗ от 27.07.2010 (в ред. от 29.07.2018).

49. Об архитектурной деятельности в РФ № 169-ФЗ от 17.11.1995 (в ред. от 19.07.2011).

50. Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений № 39-ФЗ от 25.02.1999 (в ред. от 26.07.2017).

51. Об отходах производства и потребления № 89-ФЗ от 24.06.1998 (в ред. от 29.07.2018).

52. Об охране атмосферного воздуха № 96-ФЗ от 04.05.1999 (в ред. от 13.07.2015).

53. Об охране окружающей среды № 7-ФЗ от 10.01.2002 (в ред. от 31.12.2017).

54. Об утверждении формы и порядка регистрации декларации пожарной безопасности. Утв. приказом МЧС России № 91 от 24.02.2009 (в ред. от 21.06.2012)

55. Об электроэнергетике № 35-ФЗ от 26.03.2003 Об электроэнергетике (в ред. от 29.07.2018).

56. Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ № 261-ФЗ от 23.11.2009 (в ред. от 03.08.2018).

57. ОК 013-2014 (СНС 2008). Общероссийский классификатор основных фондов. Утв. приказом Росстандарта № 2018-ст от 12.12.2014 (в ред. от 08.05.2018)

58. Показатели средней рыночной стоимости одного квадратного метра общей площади жилого помещения по субъектам Российской Федерации на I квартал 2018 года (в рублях). Утв. приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ № 1691/пр от 20 декабря 2017 года.

59. Положения об организации и проведении государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий. Утв. Постановлением Правительства РФ № 145 от 5 марта 2007 г.

60. Порядок ведения Единого государственного реестра юридических лиц и Единого государственного реестра индивидуальных предпринимателей, внесение исправлений в сведения, включенные в записи Единого государственного реестра юридических лиц и Единого государственного реестра индивидуальных предпринимателей на электронных носителях, не соответствующие сведениям, содержащимся в документах, на основании которых внесены такие записи (исправление технической ошибки). Утв. приказом Минфина России № 165н от 30.10.2017

61. Порядок и условия присвоения, применения, а также изменения идентификационного номера налогоплательщика. Утв. Приказ ФНС России № ММВ-7-6/435@ от 29.06.2012г.

62. Постановление правительства Москвы № 469-ПП от 25.06.2002 г. О порядке обращения с отходами строительства и сноса в г.Москве (с изменениями на 6 марта 2013 года)

63. Правила определения и предоставления технических условий подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения и Правила подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения. Утв. Постановлением Правительства РФ № 83 от 13.02.2006 г. (в ред. 5.07.2018 г.)

64. Правила определения класса энергетической эффективности многоквартирных домов. Утв. приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ № 399/пр от 6 июня 2016 года.

65. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ № 1691/пр от 20 декабря 2017 г.

66. Приказ Минстроя России № 741/пр от 25.04.2017 Об утверждении формы градостроительного плана земельного участка и порядка ее заполнения

67. Приложении № 17 к приказу Минстроя России от 28 августа 2014 года №506/пр

68. Распоряжение Правительства Москвы № 370-РП от 08.04.1997 Об утверждении Положения о порядке устройства ограждений фасадов зданий и сооружений и ограждений строительных площадок на период строительства, реконструкции, реставрации и капитального ремонта в г. Москве (в ред. от 15.04.2003)

69. РД-11-06-2007 Методические рекомендации о порядке разработки проектов производства работ грузоподъемными машинами и технологических карт погрузочно-разгрузочных работ. Утв. Приказ Ростехнадзора № 317 от 10.05.2007

70. СанПиН 2.1.2.2645-10 Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях. Утв. постановлением Главного государственного санитарного врача РФ № 64 от 10 июня 2010 года

71. СанПиН 2.1.4.2496-09. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения. Утв. постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 07.04.2009 N 20 (в ред. от 02.04.2018)

72. СанПиН 2.1.6.1032-01. 2.1.6. Атмосферный воздух и воздух закрытых помещений, санитарная охрана воздуха. Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы. Утв. постановлением Главного государственного санитарного врача РФ № 14 от 17.05.2001

73. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03. Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий. Санитарные правила и нормы. Утв. Главным государственным санитарным врачом РФ № 34 от 08.04.2003 (в ред. от 15.03.2010)

74. СНиП 1.04.03-85*. Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений В 2-х частях. Утв. Постановлением Госстроя СССР и Госплана СССР № 51/90 от 17.04.1985 (в ред. от 7.07.1989).

75. СНиП 21-01-97*. Пожарная безопасность зданий и сооружений. Утв. постановлением Минстроя РФ № 18-7 от 13.02.1997 (в ред. от 19.07.2002). Документ зарегистрирован Росстандартом 19 июля 2011 года в Федеральном информационном фонде технических регламентов и стандартов в качестве СП 112.13330.2011 (Письмо Минстроя России от 29.11.2017 N 52360-ОГ/08).

76. СНиП 23-02-2003. Тепловая защита зданий. Утв. Постановлением Госстроя РФ № 113 от 26.06.2003

77. СП 11-102-97. Инженерно-экологические изыскания для строительства. Утв. письмом Госстроя РФ № 9-1-1/69 от 10.07.1997

78. СП 113.13330.2012. Свод правил. Стоянки автомобилей. Актуализированная редакция СНиП 21-02-99*. Утв. приказом Минрегиона России № 635/9 от 29.12.2011 (в ред. от 17.04.2015)

79. СП 124.13330.2012. Свод правил. Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003 Утв. приказом Минрегиона России № 280 от 30.06.2012

80. СП 132.13330.2011. Свод правил. Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений. Общие требования проектирования Утв. приказом Минрегиона РФ № 320 от 05.07.2011

81. СП 134.13330.2012. Свод правил. Системы электросвязи зданий и сооружений. Основные положения проектирования. Утв. приказом Минрегиона России № 160 от 05.04.2012 (в ред. от 26.12.2017)

82. СП 134.13330.2012. Свод правил. Системы электросвязи зданий и сооружений. Основные положения проектирования. Утв. приказом Минрегиона России № 160 от 05.04.2012 (в ред. от 26.12.2017)

83. СП 136.13330.2012. Свод правил. Здания и сооружения. Общие положения проектирования с учетом доступности для маломобильных групп населения. Утв. приказом Госстроя № 112/ГС от 27.12.2012 (в ред. от 09.09.2016)

84. СП 137.13330.2012. Свод правил. Жилая среда с планировочными элементами, доступными инвалидам. Правила проектирования. Утв. приказом Госстроя № 119/ГС от 27.12.2012 (в ред. от 30.09.2016)

85. СП 163.1325800.2014. Свод правил. Конструкции с применением гипсокартонных и гипсоволокнистых листов. Правила проектирования и монтажа. Утв. приказом Минстроя России № 439/пр от 07.08.2014

86. СП 17.13330.2011. Свод правил. Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76. Утв. приказом Минрегиона № 784 РФ от 27.12.2010

87. СП 22.13330.2016. Свод правил. Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83*. Утв. приказом Минстроя России от № 970/пр 16.12.2016

88. СП 24.13330.2011. Свод правил. Свайные фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 2.02.03-85. Утв. приказом Минрегиона России № 786 от 27.12.2010 (в ред. от 03.12.2016)

89. СП 256.1325800.2016. СП 31-110-2003. Свод правил. Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования и монтажа. Утв. Приказом Минстроя России № 602/пр от 29.08.2016 (в ред. от 26.12.2017)

90. СП 28.13330.2012. Свод правил. Защита строительных конструкций от коррозии. Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85. Утв. приказом Минрегиона России № 625 от 29.12.2011 (вред. от 07.11.2016)

91. СП 29.13330.2011. Свод правил. Полы. Актуализированная редакция СНиП 2.03.13-88. Утв. Приказом Минрегиона России № 785 от 27.12.2010 (в ред. от 15.11.2017)

92. СП 3.13130.2009. Свод правил. Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности. Утв. приказом МЧС РФ № 173 от 25.03.2009

93. СП 30.13330.2016. СНиП 2.04.01-85*. Свод правил. Внутренний водопровод и канализация зданий. Утв. приказом Минстроя России № 951/пр от 16.12.2016

94. СП 30-101-98 Методические указания по расчету нормативных размеров земельных участков в кондоминиумах утв. Приказом Минземстроя РФ № 59 от 26.08.1998

95. СП 30-101-98 Методические указания по расчету нормативных размеров земельных участков в кондоминиумах утв. Приказом Минземстроя РФ № 59 от 26.08.1998

96. СП 31-107-2004. Архитектурно-планировочные решения многоквартирных жилых зданий. Утв. письмом Госстроя РФ № ЛБ-131/9 от 28.04.2004

97. СП 327.1325800.2017. Свод правил. Стены наружные с лицевым кирпичным слоем. Правила проектирования, эксплуатации и ремонта. Утв. приказом Минстроя России № 1603/пр от 30.11.2017 N 1603/пр

98. СП 34.13330.2012. Свод правил. Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85*. Утв. приказом Минрегиона России № 266 от 30.06.2012 (в ред. от 16.12.2016)

99. СП 42.13330.2016. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*. Утв. Приказом Минстроя России № 1034/пр от 30.12.2016

100. СП 42.13330.2016. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*. Утв. Приказом Минстроя России № 1034/пр от 30.12.2016

101. СП 47.13330.2012. Свод правил. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96. Утв. приказом Госстроя России № 83/ГС от 10.12.2012

102. СП 48.13330.2011. Свод правил. Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004. Утв. Приказом Минрегиона РФ N 781 от 27.12.2010 (в ред. от 26.08.2016)

103. СП 5.13130.2009. Свод правил. Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования. Утв. приказом МЧС России № 175 от 25.03.2009 (ред. от 01.06.2011)

104. СП 52.13330. СНиП 23-05-95* Естественное и искусственное освещение. Приказ Минстроя России № 777/пр от 07.11.2016 (в ред. от 10.02.2017)

105. СП 52-103-2007. Железобетонные монолитные конструкции зданий. Утв. приказом ФГУП "НИЦ "Строительство" № 123 от 12.07.2007

106. СП 52-103-2007. Железобетонные монолитные конструкции зданий. Утв. приказом ФГУП "НИЦ «Строительство» № 123 от 12.07.2007

107. СП 52-103-2007. Железобетонные монолитные конструкции зданий. Утв. приказом ФГУП "НИЦ «Строительство» № 123 от 12.07.2007

108. СП 54.13330 «СНиП 31-01-2003 Здания жилые многоквартирные». Утв. приказом Минстроя России № 883/пр от 03.12.2016 (в ред. от 10.02.2017).

109. СП 59.13330.2016. Свод правил. Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001. Утв. приказом Минстроя России № 798/пр от 14.11.2016

110. СП 60.13330.2012. Свод правил. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003. Утв. приказом Минрегиона России № 279 от 30.06.2012

111. СП 70.13330.2012. Свод правил. Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87. Утв. Приказом Госстроя № 109/ГС от 25.12.2012 (в ред. от 16.12.2016)

112. СП 71.13330.2017. Свод правил. Изоляционные и отделочные покрытия. Актуализированная редакция СНиП 3.04.01-87. Утв. приказом Минстроя России № 128/пр от 27.02.2017

113. СП 73.13330.2016. СНиП 3.05.01-85. Свод правил. Внутренние санитарно-технические системы зданий Утв. приказом Минстроя России № 689/пр от 30.09.2016.

114. СП 82.13330.2016 Благоустройство территорий. Актуализированная редакция СНиП III-10-75. Утв. приказом Минстроя России № 972/пр от 16.12.2016.

115. СП 82.13330.2016. Свод правил. Благоустройство территорий. Актуализированная редакция СНиП III-10-75. Утв. приказом Минстроя России № 972/пр от 16.12.2016)

116. СТО 36554501-013-2008 Методы расчета лицевого слоя из кирпичной кладки наружных облегченных стен с учетом температурно-влажностных воздействий приказом генерального директора ФГУП "НИЦ «Строительство» N 140 от 5 июня 2008 г.

117. Технический регламент о безопасности зданий и сооружений № 384-ФЗ от 30.12.2009 (в ред. от 02.07.2013).

118. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности № 123-ФЗ от 22.07.2008 (в ред. от 29.07.2017).

119. Типовая форма задания на проектирование объектов капитального строительства, утвержденная приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ № 125/пр от 1 марта 2018 года

120. ТСН 21-301-2001 г.Москвы (МГСН 5.01-01) Стоянки легковых автомобилей. Утв. постановлением правительства Москвы № 926-ПП от 16.01.2001 г. (в ред. 15.07.2003г.)

121. ТСН 23-302-99 г.Москвы (МГСН 2.06-99) Естественное, искусственное и совмещенное освещение. Утв. постановлением правительства Москвы № 217 от 23.03.1999 г.

122. ТСН 23-315-2000 г.Москвы (МГСН 2.04-97) Допустимые уровни шума, вибрации и требования к звукоизоляции в жилых и общественных зданиях. Утв. постановлением правительства Москвы № 325 от 06.05.1997 г.

123. ТСН 30-307-2002 г.Москвы (МГСН 1.02-02) Нормы и правила проектирования комплексного благоустройства на территории города Москвы. Утв. постановлением правительства города Москвы № 623-ПП от 06.08.2002 г.

124. ТСН 50-304-2001 г.Москвы (МГСН 2.07-01) Основания, фундаменты и подземные сооружения. Утв. постановлением правительства города Москвы № 288-ПП от 22.04.2003 г.