



ОТКРЫТЫЙ ВСЕРОССИЙСКИЙ КОНКУРС
ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ ДОМОВ
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
ДЕРЕВЯННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Открытый всероссийский конкурс на разработку типовых проектов индивидуальных и многоквартирных малоэтажных (до 4-х этажей) жилых домов, а также социально-культурных объектов с использованием деревянных несущих конструкций на основе Стандарта комплексного развития территорий

В соответствии с договором на оказание услуг № Ф-17/206-21 от 03.06.2021, заключенным между Фондом ДОМ.РФ и Обществом с ограниченной ответственностью «ЦЕНТР ЛАБ» на выполнение работ и оказание услуг по организации и проведению открытого всероссийского конкурса на разработку типовых проектов индивидуальных и многоквартирных малоэтажных (до 4-х этажей) жилых домов, а также социально-культурных объектов с использованием деревянных несущих конструкций на основе Стандарта комплексного развития территорий (далее – Конкурс), были оказаны услуги по разработке конкурсной документации в составе технического задания Конкурса и Правил Конкурса.

Исполнитель выполнил работы согласно Техническому заданию, определенному в Договоре. Конкурсная документация оформлена в виде отчета, в котором содержится информация о порядке и условиях проведения Конкурса.

Исполнитель:
ООО «ЦЕНТР ЛАБ»

Заказчик:
Фонд ДОМ.РФ

Предмет конкурса:
разработка типовых проектов индивидуальных жилых домов, блокированных жилых домов, малоэтажных жилых домов, социально-культурных объектов с использованием деревянных несущих конструкций

Сроки проведения конкурса:
июнь 2021 года – февраль 2022 года

Содержание

Глоссарий	4
О Конкурсе	5
Техническое задание на разработку типовых проектов индивидуальных жилых домов индустриального производства общей площадью не более 150 кв. м	19
Техническое задание на разработку типового проекта блокированных жилых домов общей площадью блока не более 130 кв. м с использованием деревянных несущих строительных конструкций	24
Техническое задание на разработку типового проекта малоэтажного многоквартирного (до 4-х этажей) жилого дома с использованием деревянных несущих строительных конструкций.....	26
Техническое задание на разработку типовых проектов школы на 11 классов и на 22 класса с использованием деревянных несущих строительных конструкций	30
Техническое задание на разработку типовых проектов детского сада на 6–10 групп и 11–16 групп с использованием деревянных несущих строительных конструкций	33
Техническое задание на разработку типового проекта фельдшерско-акушерского пункта с использованием деревянных несущих строительных конструкций	38
Приложения	42

Глоссарий

Конкурс

мероприятие по разработке Конкурсных предложений в соответствии с установленными номинациями, итогом которого станет выбор 40 лучших проектов – Победителей, с последующей разработкой соответствующей проектно-сметной документации и прохождением государственной Экспертизы.

Конкурсное предложение

проекты, результаты работы Участника по разработке архитектурно-строительной концепции в соответствии с номинациями Конкурса и в соответствии с требованиями Конкурсной документации.

Состав, содержание и требования к Конкурсным предложениям, а также требования к их оформлению определены настоящим Техническим заданием.

Типовой проект

под типовым проектом в рамках Конкурса понимается проект, который может быть использован в дальнейшем с целью повторного использования без изменения ключевых характеристик и решений.

Типовая проектная документация¹

проектная документация, получившая положительное заключение государственной экспертизы проектной документации и использованная при строительстве, реконструкции объекта капитального строительства, в отношении которого получено разрешение о его вводе в эксплуатацию, по решению уполномоченного Правительством Российской Федерации федерального органа исполнительной власти может быть признана типовой проектной документацией в порядке, установленном Правительством Российской Федерации.

Проектно-сметная документация (ПСД)

комплекс документов, раскрывающих сущность проекта и содержащих обоснование его целесообразности и реализуемости; документация, содержащая текстовые и графические материалы и определяющая архитектурные, функционально-технологические, конструктивные и инженерно-технические решения для обеспечения строительства, реконструкции и/или технического перевооружения объектов капитального строительства и инженерных коммуникаций, а также документ, в котором вычисляется сумма затрат на проект, расписанная по статьям расходов (зарботная плата строительной бригаде, налоги и отчисления по заработной плате, хозяйственные расходы, приобретение комплектующих и прочее).

¹ Согласно статье 48 Законопроекта «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации», (принят Государственной Думой в третьем чтении от 16 июня 2021 года).

Сметная стоимость

сумма денежных средств, необходимых для осуществления строительства в соответствии с проектными материалами. Сметная стоимость является основой для определения размера капитальных вложений, финансирования строительства, формирования договорных цен на строительную продукцию, расчетов за выполненные подрядные (строительно-монтажные, ремонтно-строительные и др.) работы, оплаты расходов по приобретению оборудования и доставке его на стройки, а также возмещения других затрат за счет средств, предусмотренных сводным сметным расчетом.

Экспертиза

государственная экспертиза проектно-сметной документации, проводимая уполномоченным органом в установленном действующим законодательством РФ порядке с целью определения соответствия проектно-сметной документации российскому законодательству, техническим регламентам, строительным нормам и правилам, государственным стандартам и т.д.

Информационная модель (ИМ) или Building information model (BIM)

совокупность представленных в электронном виде документов, графических и неграфических данных по объекту строительства, размещаемая в соответствии с установленными правилами в среде общих данных, представляющая собой единый достоверный источник информации по объекту на всех или отдельных стадиях его жизненного цикла.

Объект индивидуального жилищного строительства²

отдельно стоящее здание с количеством надземных этажей не более чем три, высотой не более двадцати метров, которое состоит из комнат и помещений вспомогательного использования, предназначенных для удовлетворения гражданами бытовых и иных нужд, связанных с их проживанием в таком здании, и не предназначено для раздела на самостоятельные объекты недвижимости.

Здание жилое многоквартирное блокированной застройки (блокированный жилой дом)³

домовладение, имеющее стыки соединений наружных стен или общую стену (общие стены) без проёмов с соседними смежными жилыми, общественными, многофункциональными зданиями блокированной застройки, и не имеющее общих с соседними жилыми блоками чердаков, подполий, шахт коммуникаций, вспомогательных помещений, наружных входов.

Многоквартирный жилой дом⁴

совокупность двух и более квартир, имеющих самостоятельные выходы либо на прилегающий к жилому дому земельный участок, либо в помещения общего пользования.

² Градостроительный кодекс Российской Федерации, ст. 1, п. 39.

³ СП 55.13330.2016. Дома жилые многоквартирные, п. 3.

⁴ Пункт 6 Постановления Правительства РФ от 28.01.2006 № 47.

Жилой дом индустриального производства

жилой дом, строительство которого ведется путем массового заводского изготовления строительных деталей и конструкций и их последующего механизированного монтажа на строительной площадке.

Деревянные несущие строительные конструкции

под деревянными несущими строительными конструкциями в рамках Конкурса понимаются бревно, оцилиндрованное бревно, профилированный брус, деревянные блоки, деревянные щиты, технология «двойного бруса», СИП-панели, а также иные несущие конструкции в соответствии с ГОСТ Р 56705-2015 «Конструкции деревянные для строительства».

Автостоянка (гараж-стоянка)⁵

помещение встроенное, пристроенное, встроенно-пристроенное, или отдельно стоящее, для хранения автомобилей, не оборудованное для их ремонта и/или технического обслуживания кроме ручных автомоек, смотровых ям или эстакад. Автостоянки могут располагаться в надземной или подземной части здания, в том числе на открытых площадках (террасах) и на эксплуатируемых кровлях

Гараж⁶

здание и сооружение, помещение для стоянки (хранения) ремонта и технического обслуживания автомобилей, мотоциклов и других транспортных средств; может быть как частью жилого дома (встроенно-пристроенные гаражи), так и отдельным строением.

Плоскостная открытая стоянка автомобилей⁷

специальная площадка (без устройства фундаментов) для открытого или закрытого (в отдельных боксах или металлических тентах) хранения автомобилей и других индивидуальных мототранспортных средств в одном уровне.

Иные несущие строительные конструкции

под иными несущими строительными конструкциями в рамках Конкурса понимаются железобетон, легкие стальные тонкостенные конструкции и т. д.

Претендент

любое юридическое лицо, индивидуальный предприниматель или Консорциум юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, желающие принять участие в Конкурсе.

Участник

Претендент, Заявка которого прошла Квалификационный отбор и принята к рассмотрению.

Участником Конкурса может быть любое юридическое лицо, индивидуальный предприниматель или Консорциум юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, желающие принять участие в Конкурсе, зарегистрированные на территории Российской

⁵ Применительно к номинации 1.1, номинации 1.2 и номинации 2 согласно СП 55.13330.2016. Дома жилые многоквартирные, п.3.

⁶ Применительно номинации 2 согласно СП 113.13330.2016. Стоянки автомобилей, п.3.6.

⁷ Применительно ко всем номинациям согласно СП 113.13330.2016. Стоянки автомобилей, п.3.10.

Федерации в установленном законодательством Российской Федерации порядке.

Проект – Победитель, Автор проекта – Победителя

Конкурсные предложения, Участники, Конкурсным предложениям которых присвоены первые номера в Рейтинге конкурсных предложений по итогам второго заседания Жюри в соответствии со следующим распределением по номинациям:

15 – в номинации «Индивидуальный жилой дом индустриального производства общей площадью не более 150 кв. м с использованием деревянных несущих строительных конструкций»;

10 – в номинации «Индивидуальный жилой дом индустриального производства общей площадью не более 150 кв. м с использованием иных несущих строительных конструкций»;

5 – в номинации «Блокированные жилые дома общей площадью блока не более 130 кв. м с использованием деревянных несущих строительных конструкций»;

5 – в номинации «Малоэтажные многоквартирные (до 4-х этажей) жилые дома с использованием деревянных несущих строительных конструкций»;

5 – в номинации «Социально-культурные объекты с использованием деревянных несущих строительных конструкций».

Заказчик

Фонд ДОМ.РФ

Оператор

ООО «ЦЕНТР ЛАБ»

О КОМКУРСЕ

Формат Конкурса

**Всероссийский
Открытый
Трехэтапный**

Цели Конкурса

1. Формирование базы типовых проектов индивидуальных, блокированных, многоквартирных малоэтажных (до 4-х этажей) жилых домов и социально-культурных объектов с использованием деревянных и иных несущих строительных конструкций.

2. Поиск передовых подходов к проектированию малоэтажной, блокированной и индивидуальной жилой застройки, интеграция лучших практик использования деревянных несущих строительных конструкций в сложившуюся и новую застройку городских и сельских поселений.

Претенденты

К участию в Конкурсе приглашаются архитектурные бюро и мастерские, творческие коллективы, индивидуальные авторы, консорциумы и объединения, домостроительные комбинаты и иные строительные организации, зарегистрированные на территории РФ.

Жюри

Ведущие российские и зарубежные эксперты в области архитектуры и деревянного строительства, представители международных архитектурных ассоциаций и застройщиков, а также представители органов власти.

Предмет Конкурса

Номинация 1. Индивидуальный жилой дом индустриального производства общей площадью не более 150 кв. м.

1.1. «Индивидуальный жилой дом индустриального производства общей площадью не более 150 кв. м с использованием деревянных несущих строительных конструкций».

1.2. «Индивидуальный жилой дом индустриального производства общей площадью не более 150 кв. м с использованием иных несущих строительных конструкций».

Номинация 2 «Блокированные жилые дома общей площадью блока не более 130 кв. м с использованием деревянных несущих строительных конструкций».

5

проектов-победителей

5

проектов-победителей



15

проектов-победителей

10

проектов-победителей

5

проектов-победителей

Номинация 3 «Малоэтажные многоквартирные (до 4-х этажей) жилые дома с использованием деревянных несущих строительных конструкций»⁸.

5
проектов-победителей

Номинация 4. «Социально-культурные объекты с использованием деревянных несущих строительных конструкций»

5
проектов-победителей

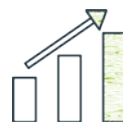
- 4.1. «Типовой проект школы на 11 классов».
- 4.2. «Типовой проект школы на 22 класса».
- 4.3. «Типовой проект детского сада на 6–10 групп».
- 4.4. «Типовой проект детского сада на 11–16 групп».
- 4.5. «Типовой проект фельдшерско-акушерского пункта».

Общее количество Конкурсных предложений, предоставляемое одним Участником, не ограничено.

Открытый всероссийский конкурс на разработку типовых проектов индивидуальных и многоквартирных малоэтажных (до 4-х этажей) жилых домов, а также социально-культурных объектов с использованием деревянных несущих строительных конструкций на основе Стандарта комплексного развития территорий **проводится Фондом ДОМ.РФ** во исполнение поручения заместителя Председателя Правительства Российской Федерации В.В. Абрамченко от 19 января 2021 г. № ВА-П11-12пр **совместно с Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации и Министерством промышленности и торговли Российской Федерации, при поддержке Ассоциации деревянного домостроения, НОСТРОЙ.**

⁸ Площадь квартир принимается в соответствии с таблицей 1 раздела 3 части 2 каталога 2 Стандарта комплексного развития территории с применением размерной линейки квартир S/M/L (общая площадь квартир не более 100 кв. м).

Этапы Конкурса



Этап 1.

Срок подачи Заявок Претендентами с «01» июля 2021 г. до 12:00 «20» июля 2021 г.

На первом этапе Конкурса оцениваются Заявки на участие в Конкурсе в составе:

- портфолио из 5 релевантных проектов⁹;
- эссе с описанием оригинальной ключевой идеи архитектурно-планировочных, конструктивных, инженерных и иных решений по созданию типового проекта жилых домов и/или социально-культурных объектов с использованием деревянных и иных несущих строительных конструкций на основе Стандарта комплексного развития территорий (от 1000 до 1500 символов с учетом пробелов);
- графическая часть — визуализация проектных решений (опционально).

Этап 2.

Срок подачи Конкурсных предложений Участниками с «28» июля 2021 г. до 12:00 «06» сентября 2021 г.

Разработка типовых проектов индивидуальных и многоквартирных малоэтажных (до 4-х этажей) жилых домов, а также социально-культурных объектов с использованием деревянных несущих строительных конструкций Участниками Конкурса, прошедшими Квалификационный отбор. Проведение технической экспертизы конкурсных предложений. Формирование Рейтинга конкурсных предложений на основе оценки.

В рамках Этапа 2 предусмотрено проведение одного заседания Жюри по выбору проектов – Победителей.

На следующий день после определения проектов – Победителей Заказчиком будет передана в адрес Авторов проектов – Победителей исходно-разрешительная документация на участки, для последующей разработки проектно-сметной документации.

На втором этапе Конкурса Участники предоставляют материалы в соответствии с настоящим Техническим заданием:

- альбомы, включая пояснительную записку и материалы визуализации предлагаемых решений;
- планшет;
- презентацию;
- иные материалы на усмотрение Участников, необходимые для обоснования конкурсных идей.

Этап 3.

⁹ Под релевантным опытом подразумевается наличие в портфолио реализованных, реализуемых и иных проектов деревянного домостроения (индивидуальных, блокированных, малоэтажных многоквартирных жилых домов и социально-культурных объектов).

На 2 этапе Участник выбирает климатическую зону (II или III согласно СП 131.133320.2020) для дальнейшего учета в проекте

Срок подачи проектно-сметной документации и BIM-моделей Авторами проектов – Победителей:

- **по номинации 1** «Индивидуальный жилой дом индустриального производства общей площадью не более 150 кв. м» с «22» сентября 2021 г. до «15» ноября 2021 г.;
- **по номинации 2** «Блокированные жилые дома общей площадью блока не более 130 кв. м с использованием деревянных несущих строительных конструкций» с «22» сентября 2021 г. до «15» ноября 2021 г.;
- **по номинации 3** «Малоэтажные многоквартирные (до 4 х этажей) жилые дома с использованием деревянных несущих строительных конструкций» с «22» сентября 2021 г. до «24» декабря 2021 г.;
- **по номинации 4** «Социально культурные объекты с использованием деревянных несущих строительных конструкций» с «22» сентября 2021 г. до «28» января 2022 г.

На третьем этапе Конкурса Авторы проектов-Победителей разрабатывают проектно-сметную документацию¹⁰ и предоставляют ее Оператору Конкурса. На данном этапе предусмотрено прохождение государственной экспертизы¹¹ проектно-сметной документации проектов – Победителей и снятие замечаний органов государственной экспертизы, с последующим признанием типовой проектной документацией в порядке, установленном Правительством Российской Федерации, и включением сведений о типовой проектной документации в единый государственный реестр заключений экспертизы проектной документации.

В рамках данного этапа в срок до 1 рабочего дня с даты начала этапа Заказчиком будет передана информация о земельном участке и соответствующая исходно-разрешительная документация в адрес Авторов проектов-Победителей.

Результатом работ по 3 этапу является положительное заключение Экспертизы.

¹⁰ Для работ по третьему этапу Авторам проектов – Победителей 2 этапа будут дополнительно предоставлены: перечень земельных участков для размещения объектов и разработки проектно-сметной документации и исходно-разрешительная документация на земельные участки.

¹¹ Оплату расходов, связанных с оплатой услуг Экспертизы, осуществляет Заказчик.

Сфера применения результата работ

Разработка типовых проектов объектов с использованием деревянных и иных несущих строительных конструкций ведется для последующего включения сведений о типовой проектной документации в единый государственный реестр заключений экспертизы проектной документации.¹²

Разработка типовых проектов с использованием деревянных несущих строительных конструкций для объектов жилого назначения и объектов социальной инфраструктуры в перспективе обеспечит развитие индустриального производства в сфере деревянного домостроения и обеспечит условия формирования комфортной среды проживания людей в различных регионах РФ.



Реестр типовой проектной документации Минстроя России

¹² Источник - <https://minstroyrf.gov.ru/docs/1482/>

Общие принципы разработки Конкурсных предложений

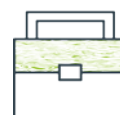
1. Мультипликативность

Конкурсное предложение должно базироваться на адаптивности предлагаемых проектных объемно-планировочных и конструктивных решений с целью дальнейшего многократного использования.



2. Экономическая эффективность

Стоимость строительства объекта должна соответствовать критериями эффективности затрат на сопоставимые строительные объекты и иметь экономические преимущества. Конкурсные предложения должны учитывать приоритет использования строительных материалов, производимых на территории Российской Федерации.



3. Индустриализация производства

Конкурсные предложения должны предусматривать максимальную индустриализацию производственного цикла за счет применения оптимальных типовых решений и унификации производства.



4. Инновационность решений

Конкурсные предложения должны предусматривать использование передовых инновационных технологий в сфере энергоэффективности, энергосберегающих и иных технологий.



5. Эстетическая привлекательность

Конкурсные предложения должны соответствовать общемировым трендам деревянного домостроения и обладать высокой степенью эстетической привлекательности.



Конкурсных предложений

1. Конкурсные предложения должны соответствовать Техническому заданию.
2. Конкурсные предложения должны соответствовать действующим нормативно-правовым актам Российской Федерации¹³.
3. Конкурсные предложения должны обеспечивать максимальную индустриализацию процесса строительства, применяя модульные элементы и иные технологичные решения.
4. Необходимо предусмотреть использование в Конкурсных предложениях строительных конструкций и/или материалов, производимых на территории Российской Федерации.
5. Конкурсные предложения разрабатываются с учетом климатического районирования для строительства на территории Российской Федерации (СП 131.133320.2020 «Строительная климатология. СНиП 23-01-99*»)¹⁴ и должны учитывать влияние индивидуальных климатических параметров при проектировании зданий и сооружений, выборе систем отопления, вентиляции, кондиционирования, водоснабжения и иных инженерных, конструктивных и технологических решений.
6. Конкурсное предложение должно учитывать возможность его технической доработки под особые условия строительства, при сохранении принципиальной конструктивной схемы и исключая существенные изменения изначальной идеи проекта.
7. Обоснованная адаптивность использования Конкурсного предложения для разных климатических зон является конкурентным преимуществом.

¹³ Рекомендуемый перечень нормативно-правовых документов приведен в Приложении 9.

¹⁴ Информация по климатическим зонам для учета в проекте будет предоставлена дополнительно.

Состав конкурсных материалов 2 этапа



Период 2 этапом: «28» июля – «06» сентября 2021 года.

Конкурсные предложения второго этапа должны быть предоставлены Участниками в бумажном и электронном виде на русском языке не позднее 12:00 по Московскому времени «06» сентября 2021 года.

Материалы должны содержать:

- альбом формата А3 горизонтальной ориентации, содержащий графическую часть;
- пояснительную записку формата А4 вертикальной ориентации, содержащую обоснование и описание принятых проектных решений;
- вертикальный планшет формата А2. Планшет должен быть изготовлен из легких материалов.

Дополнительные материалы (не более 5 документов) могут быть предоставлены в форматах jpeg, pdf, excel в электронной версии и в печатном виде формата А3 в 2 экземплярах для предоставления членам Жюри на усмотрение Участника Конкурса.

Альбом, пояснительная записка, планшет должны быть предоставлены в следующем виде:

1. Через Личный кабинет Участника Сайта Конкурса:

- альбом формата А3 горизонтальной ориентации, содержащий текстовую и графическую часть с полным обоснованием и описанием принятых проектных решений (единым pdf-файлом);
- пояснительная записка (единым pdf-файлом и doc-файлом);
- технико-экономические показатели проекта в формате xls¹⁵;
- планшет (единым pdf-файлом);
- файлы, содержащие цифровые векторные изображения pdf, jpeg, dwg, sxf – для графических документов;
- 3D-модели для фотореалистичной визуализации интерьеров (формат разработки .fbx).

Размер каждого pdf-файла не должен превышать 25 Мбайт.

2. В печатном виде:

- альбом формата А3 горизонтальной ориентации, содержащий текстовую и графическую часть с полным обоснованием и описанием принятых проектных решений;
- пояснительная записка;
- планшет А2 в вертикальной ориентации.

¹⁵ Согласно типовой форме – шаблону, приведенному в приложении 2 к Техническому заданию.

Общие требования к разработке Состав конкурсных материалов 3 этапа



Период работы над 3 этапом:

- по номинации 1 «Индивидуальный жилой дом индустриального производства общей площадью не более 150 кв. м» с «22» сентября 2021 г. до «15» ноября 2021 г.;
- по номинации 2 «Блокированные жилые дома общей площадью блока не более 130 кв. м с использованием деревянных несущих строительных конструкций» с «22» сентября 2021 г. до «15» ноября 2021 г.;
- по номинации 3 «Малоэтажные многоквартирные (до 4 х этажей) жилые дома с использованием деревянных несущих строительных конструкций» с «22» сентября 2021 г. до «24» декабря 2021 г.;
- по номинации 4 «Социально культурные объекты с использованием деревянных несущих строительных конструкций» с «22» сентября 2021 г. до «28» января 2022 г.

Материалы третьего этапа – разделы проектной документации, должны быть предоставлены Авторами проектов – Победителями в бумажном и электронном виде (формат предоставления – исходный векторный формат, редактируемый текстовый формат, .pdf) на русском языке не позднее 12:00 по Московскому времени даты окончания этапа в соответствии с номинацией.

Материалы для номинации 1 и номинации 2 должны содержать:

1. Разделы проектной документации согласно Постановлению Правительства Российской Федерации (далее ПП РФ) от 16 февраля 2008 года № 87, включая:

- Раздел 1 «Пояснительная записка».
- Раздел 3 «Архитектурные решения».
- Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения».
- Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» в составе следующих подразделов¹⁶:
 - Подраздел «Система водоснабжения»;
 - Подраздел «Система электроснабжения»;
 - Подраздел «Система водоотведения»;
 - Подраздел «Система газоснабжения»
 - Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети».
- Раздел 6 «Проект организации строительства».

Материалы проектно-сметной документации должны быть выполнены в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 года № 87

¹⁶ Технические условия на подключение и разводка инженерных сетей по участку проектирования для данных номинаций не требуются.

- Раздел 10(1) «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов».
- Раздел 11 «Смета на строительство объектов капитального строительства»¹⁷.

2. Информационная BIM-модель¹⁸.

К BIM-модели предъявляются требования положения Постановления Правительства РФ от 15.09.2020 № 1431 «Об утверждении Правил формирования и ведения информационной модели объекта капитального строительства, состава сведений, документов и материалов, включаемых в информационную модель объекта капитального строительства и представляемых в форме электронных документов, и требований к форматам указанных электронных документов, а также о внесении изменения в пункт 6 Положения о выполнении инженерных изысканий для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства».

Содержание разделов определяется в соответствии с ПП РФ от 16 февраля 2008 года № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию (с изменениями на 9 апреля 2021 года)», графическая часть сдаётся полностью, текстовая часть – в имеющемся в проектных материалах объёме.

Материалы для номинации 3 и номинации 4 должны содержать:

1. Содержание разделов определяется в соответствии с ПП РФ от 16 февраля 2008 года № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию (с изменениями на 9 апреля 2021 года)», графическая часть сдаётся полностью, текстовая часть – в имеющемся в проектных материалах объёме.

2. Информационная BIM-модель¹⁹.

К BIM-модели предъявляются требования положения Постановления Правительства РФ от 15.09.2020 № 1431 «Об утверждении Правил формирования и ведения информационной модели объекта капитального строительства, состава сведений, документов и материалов, включаемых в информационную модель объекта капитального строительства и представляемых в форме электронных документов, и требований к форматам указанных электронных документов, а также о внесении изменения в пункт 6 Положения о выполнении инженерных изысканий для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства».

Результатом работ по 3 этапу является положительное заключение Экспертизы.

¹⁷ Подключение индивидуального жилого и блокированного дома попадает под «льготное» присоединение в части электроснабжения (в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 27.12.2004 № 861) и в части газоснабжения (в рамках программы газификации регионов до 2030 года). В части водоснабжения рассматривается автономное водоснабжение (скважина). В части водоотведения – локальные очистные сооружения (септик). Учитывая изложенное, затраты на создание инженерной инфраструктуры отдельного индивидуального жилого и блокированного дома не включаются в сводно-сметный расчет.

¹⁸ Конкурсная документация должна соответствовать требованиям, предъявляемым к информационной BIM – модели проекта, представленным в Приложении 1.

¹⁹ Конкурсная документация должна соответствовать требованиям, предъявляемым к информационной BIM – модели проекта, представленным в Приложении 1.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на разработку типовых проектов индивидуальных
жилых домов индустриального производства
общей площадью не более 150 кв. м

Техническое задание на разработку типовых проектов индивидуальных жилых домов индустриального производства общей площадью не более 150 кв. м

Индивидуализированные требования к подготовке конкурсного типового проекта индивидуального жилого дома индустриального производства общей площадью не более 150 кв. м с использованием деревянных несущих строительных конструкций

1. Конкурсные предложения должны соответствовать требованиям Стандарта комплексного развития территорий²⁰.
2. Конкурсными предложениями предусмотреть следующие параметры для индивидуального жилого дома²¹:
 - максимальная общая площадь - не более 150 кв. м;
 - максимальная этажность – 3;
 - количество спален – 1–3 шт.;
 - площадь участка – 0,07 – 0,15 га.
3. Предельная индикативная стоимость 1 кв. м общей площади жилого помещения составляет от 32 до 55,7 тыс. руб., а стоимость чистовой отделки не должна превышать 10 тыс. руб. за 1 кв.м.

Индивидуализированные требования к подготовке конкурсного типового проекта индивидуального жилого дома индустриального производства общей площадью не более 150 кв. м с использованием иных несущих строительных конструкций

1. Конкурсные предложения должны соответствовать требованиям Стандарта комплексного развития территорий²².
2. В качестве материалов несущих конструкций в рамках подготовки Конкурсного предложения возможно использование:
 - пенобетонных и газобетонных блоков;
 - железобетона;
 - легких стальных тонкостенных конструкций и др.



Номинация 1.1

150 кв. м

максимальная площадь индивидуального жилого дома



Номинация 1.2

150 кв. м

максимальная площадь индивидуального жилого дома

²⁰ <https://дом.пф/urban/standards/printsipy-kompleksnogo-razvitiya-territoriy/>.

²¹ Параметры могут быть уточнены на этапе 2 и этапе 3.

²² <https://дом.пф/urban/standards/printsipy-kompleksnogo-razvitiya-territoriy/>.

3. Рекомендуется предусмотреть в рамках Конкурсного предложения использование деревянных материалов в качестве ограждающих конструкций и/или отделочных материалов.

4. Конкурсными предложениями предусмотреть следующие параметры для индивидуального жилого дома:

- максимальная общая площадь - не более 150 кв. м;
- максимальная этажность – 3;
- количество спален – 1–3 шт.;
- площадь участка – 0,07 – 0,15 га.

5. Предельная индикативная стоимость 1 кв. м общей площади жилого помещения составляет от 32 до 55,7 тыс. руб., а стоимость чистовой отделки не должна превышать 10 тыс. руб. за 1 кв.м.

Состав и содержание материалов Конкурсного предложения (2 этап)



Текстовые материалы содержат:

1. Описание основной идеи Конкурсного предложения в соответствии с требованиями, предъявляемыми к Конкурсному предложению.
2. Информация об учете в Конкурсном предложении сейсмологических и климатических условий проектирования с использованием деревянных и иных несущих строительных конструкций (указание климатической зоны и/или сейсмического пояса проектирования).
3. Информация об используемых инновационных решениях в сфере энергоэффективности и других инновационных технологий.
4. Принципиальное описание конструктивной схемы объекта.
5. Основные технико-экономические показатели Конкурсного предложения²³.
6. Спецификация отделочных материалов для внутренней и наружной отделки.
7. Расчет стоимости строительства объекта, учитывающий стоимость несущих и ограждающих конструкций, инженерных коммуникаций, отделки.

Графические материалы²⁴ содержат:

1. поэтажные планы (М 1:100 – 1:200)²⁵.
2. План расстановки мебели со спецификацией (М 1:100 – 1:200).
3. Конструктивные разрезы, не менее двух характерных (М 1:100 – 1:200).
4. Концептуальные конструктивные решения для несущих строительных конструкций (базовые узлы, специальные конструктивные решения – при наличии).
5. Архитектурные развертки фасадов, не менее трех (М 1:100 – 1:200).

²³ Согласно шаблонам, указанным в Приложении 2.

²⁴ Графические материалы разрабатывается в М 1:100, выводится на лист в рекомендуемых масштабах либо в ином масштабе на усмотрение Участника, позволяющем максимально наглядно и полно отразить необходимые элементы схемы.

²⁵ Здесь и далее даны рекомендации по масштабу для вывода на лист.

Типовой проект индивидуального жилого дома индустриального производства общей площадью не более 150 кв. м

6. Фотореалистичные визуализации проектных решений (не менее 6, в том числе не менее 2 визуализаций интерьерных решений).
7. Схема размещения инженерных коммуникаций внутри здания.

Иные графические и текстовые материалы, раскрывающие концепцию Конкурсного предложения, на усмотрение Участников Конкурса.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на разработку типового проекта блокированных жилых домов общей площадью блока не более 130 кв. м с использованием деревянных несущих строительных конструкций

Техническое задание на разработку типового проекта блокированных жилых домов общей площадью блока не более 130 кв. м с использованием деревянных несущих строительных конструкций

Индивидуализированные требования к подготовке конкурсного типового проекта блокированного жилого дома общей площадью блока не более 130 кв. м с использованием деревянных несущих строительных конструкций

1. Конкурсные предложения должны соответствовать требованиям Стандарта комплексного развития территорий²⁶.
2. Конкурсными предложениями предусмотреть следующие параметры для индивидуального жилого дома²⁷:
 - максимальная общая площадь блока – не более 130 кв. м;
 - максимальная этажность – 3;
 - количество спален – 2–3 шт.;
 - рекомендуемое количество домов в блоке – 2 шт.
 - рекомендуемая площадь участка – 0,05 – 0,1 га.
3. Предельная индикативная стоимость 1 кв. м общей площади жилого помещения составляет от 32 до 55,7 тыс. руб., а стоимость чистовой отделки не должна превышать 10 тыс. руб. за 1 кв.м.
4. В целях прохождения государственной экспертизы проектно-сметной документации на экспертизу представляется 1 типовой блок жилого дома с демонстрацией двух вариантов: стены примыкания и торцевой стены, с указанием максимального количества блоков в ряд.



Номинация 2

130 кв. м

максимальная площадь блока жилого дома



Состав и содержание материалов Конкурсного предложения (2 этап)

Текстовые материалы содержат:

1. Описание основной идеи Конкурсного предложения в соответствии с требованиями, предъявляемыми к Конкурсному предложению.
2. Информация об учете в Конкурсном предложении сейсмологических и климатических условий проектирования с использованием деревянных несущих строительных конструкций (указание климатической зоны и/или сейсмического пояса проектирования).

²⁶ <https://дом.пф/urban/standards/printsipy-kompleksnogo-razvitiya-territoriy/>

²⁷ Параметры могут быть уточнены на этапе 2 и этапе 3.

3. Информация об используемых инновационных решениях в сфере энергоэффективности и других инновационных технологий.
4. Принципиальное описание конструктивной схемы объекта.
5. Основные технико-экономические показатели проекта²⁸.
6. Спецификация отделочных материалов для внутренней и наружной отделки.
7. Расчет стоимости строительства объекта, учитывающий стоимость несущих и ограждающих конструкций, инженерных коммуникаций, отделки.

Графические материалы²⁹ содержат:

1. поэтажные планы (М 1:100 – 1:200)³⁰.
2. План расстановки мебели со спецификацией (М 1:100 – 1:200).
3. Конструктивные разрезы, не менее двух характерных (М 1:100 – 1:200).
4. Концептуальные конструктивные решения для несущих строительных конструкций (базовые узлы, специальные конструктивные решения – при наличии).
5. Архитектурные развертки фасадов, не менее трех (М 1:100 – 1:200).
6. Фотореалистичные визуализации проектных решений (не менее 6, в том числе не менее 2 визуализаций интерьерных решений).
7. Схема размещения инженерных коммуникаций внутри здания.

Иные графические и текстовые материалы, раскрывающие концепцию Конкурсного предложения, на усмотрение Участников Конкурса.

²⁸ Согласно шаблонам, указанным в Приложении 2.

²⁹ Графические материалы разрабатывается в масштабе 1:100, выводятся на лист в рекомендуемых масштабах либо в ином масштабе на усмотрение Участника, позволяющем максимально наглядно и полно отразить необходимые элементы схемы.

³⁰ Здесь и далее даны рекомендации по масштабу для вывода на лист.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на разработку типового проекта малоэтажного многоквартирного (до 4-х этажей) жилого дома с использованием деревянных несущих строительных конструкций

Техническое задание на разработку типового проекта малоэтажного многоквартирного (до 4-х этажей) жилого дома с использованием деревянных несущих строительных конструкций

Индивидуализированные принципы разработки типовых проектов малоэтажных многоквартирных (до 4-х этажей) жилых домов с использованием деревянных несущих строительных конструкций



Номинация 3

1. Гибкость планировочных решений

Гибкость планировочных решений обуславливает изменения конфигурации помещений и их назначения. Это следует учитывать уже при выборе конструктивной схемы, материала несущих конструкций и размещении инженерных систем. Конкурсное предложение должно предусматривать возможность изменения квартирографии и конфигурации квартир.

2. Многофункциональность внутреннего наполнения

Конкурсные предложения должны обеспечить организацию комфортных и функциональных пространств различного значения внутри отдельных квартир (кладовые, балконы, лоджии и т. д.) и на территории общего пользования внутридомового пространства (места для проведения совместного досуга, первые нежилые этажи, места хранения колясок, велосипедов и т. д.).

3. Инклюзивность

Все элементы дома, в частности места общего пользования, должны быть доступны для всех категорий пользователей, в том числе маломобильных. Квартиры на первых этажах рекомендуется устраивать с прямым доступом с улицы, а пространства коллективного пользования размещать на первом этаже.

Индивидуализированные требования к подготовке конкурсного проекта типового проекта малоэтажных многоквартирных (до 4-х этажей) жилых домов с использованием деревянных несущих строительных конструкций

1. Конкурсные предложения должны соответствовать требованиям Стандарта комплексного развития территорий³¹³².
2. Конкурсными предложениями предусмотреть следующие параметры для многоквартирного жилого дома³³:
 - рекомендуемая площадь участка – 0,2 – 0,45 га;
 - рекомендуемая высота потолка – не менее 2,8 метров;
 - рекомендуемая высота потолка первого этажа – не менее 3,5 метров, при этом минимальная высота потолка первых этажей должна обеспечивать возможность размещения предприятий общественно-деловой инфраструктуры разной специализации;
 - максимальная этажность – 4 этажа;
 - минимальная глубина палисадника – 3–4 метра;
 - рекомендуемое количество квартир на этаже – 3–4 шт.;
 - рекомендуемая общая площадь квартиры – не более 100 кв. м.
3. При проектировании необходимо предусматривать пропорции комнат, позволяющие разместить минимальный набор мебели и оборудования.
4. Предельная индикативная стоимость 1 кв. м общей площади жилого помещения составляет от 32 до 55,7 тыс. руб., а стоимость чистовой отделки не должна превышать 10 тыс. руб. за 1 кв.м.

4 этажа

максимально возможная этажность многоквартирного жилого дома

Состав и содержание материалов Конкурсного предложения (2 этап)



Текстовые материалы содержат:

1. Описание основной идеи Конкурсного предложения в соответствии с требованиями, предъявляемыми к Конкурсному предложению.
2. Информация об учете в Конкурсном предложении сейсмологических и климатических условий проектирования с использованием деревянных несущих строительных конструкций (указание климатической зоны и сейсмического пояса проектирования).
3. Информация об учете в Конкурсном предложении инновационных решений в сфере энергоэффективности и других инновационных технологий.

³¹ <https://дом.пф/urban/standards/printsipy-kompleksnogo-razvitiya-territoriy/>.

³² Приложение 3. Рекомендации по типам и площадям квартир (для многоквартирных домов).

³³ Параметры могут быть уточнены на этапе 2 и этапе 3.

4. Принципиальное описание конструктивной схемы объекта.
5. Основные технико-экономические показатели проекта³⁴.
6. Спецификация элементов к плану расстановки мебели.
7. Спецификация отделочных материалов для внутренней и наружной отделки.
8. Расчет стоимости строительства объекта, учитывающий стоимость несущих и ограждающих конструкций, инженерных коммуникаций, отделки.

Графические материалы³⁵ содержат:

1. поэтажные планы (М 1:100 – 1:200)^{36,37}.
2. План расстановки мебели со спецификацией (М 1:100 – 1:200). Конструктивные разрезы, не менее двух характерных (М 1:100 – 1:200).
3. Конструктивные разрезы, не менее двух характерных (М 1:100 – 1:200).
4. Концептуальные конструктивные решения для несущих строительных конструкций (базовые узлы, специальные конструктивные решения-- при наличии).
5. Архитектурные развертки фасадов, не менее трех (М 1:100 – 1:200).
6. Фотореалистичные визуализации проектных решений (не менее 6, в том числе не менее 2 визуализаций интерьерных решений).
7. Схема размещения инженерных коммуникаций внутри здания.

³⁴ Согласно шаблонам, указанным в Приложении 2.

³⁵ Графические материалы разрабатывается в масштабе 1:100, выводятся на лист в рекомендуемых масштабах либо в ином масштабе на усмотрение Участника, позволяющем максимально наглядно и полно отразить необходимые элементы схемы.

³⁶ Здесь и далее даны рекомендации по масштабу для вывода на лист.

³⁷ С учетом требований к квартирографии, представленных в Приложении 3.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на разработку типовых проектов школы
на 11 классов и на 22 класса с использованием
деревянных несущих конструкций

Техническое задание на разработку типовых проектов школы на 11 классов и на 22 класса с использованием деревянных несущих строительных конструкций

Индивидуализированные принципы разработки типового проекта школы на 11 классов и на 22 класса с использованием деревянных несущих строительных конструкций



Номинация 4.1 Номинация 4.2

1. Социализация пространства

В процессе подготовки Конкурсных предложений необходимо учитывать роль будущих образовательных учреждений как пространств для социализации посредством:

- обеспечения возможности публичного использования объекта (публичные пространства библиотеки, компьютерные классы, спортивного ядра и т. п.);
- возможность проведения массовых мероприятий школьного и местного значения, а также кружковых, досуговых и лекционных занятий во внеучебные интервалы времени;
- создания среды, предоставляющей возможности для развития творческого потенциала учащихся;
- создания пространств для внеурочного общения учащихся.

2. Трансформируемость пространства

Конкурсные предложения должны обеспечивать оптимальное использование внутренних помещений образовательного объекта за счет решений, обеспечивающих возможность:

- изменения внутренней функционально-пространственной организации здания;
- увеличения/сокращения/трансформации функциональных блоков при изменении условий функционирования объектов, в т. ч. за счет использования быстровозводимых конструкций.

3. Следование общемировым трендам проектирования образовательных объектов

Конкурсные предложения должны формировать современные образовательные пространства, предусматривающие:

- продуманные технологические схемы организации образовательного процесса;
- современные объемно-планировочные решения, создающие условия не только для учебных занятий, но и для общения во внеурочное время;
- визуальную притягательность внешнего облика образовательного учреждения;
- безопасность и безбарьерность создаваемой среды.

Индивидуализированные требования к подготовке Конкурсного предложения

1. Емкости образовательной организации на 11 классов принять равной ≈220 мест, образовательной организации на 22 класса ≈550 мест.

2. Концепция объемно-пространственного и архитектурного решения определяется автором в соответствии с действующими нормами и современными требованиями к художественному облику объектов образования и современным условиям обучения.

3. Параметры и характеристики объекта капитального строительства принять согласно действующим нормативным требованиям, правилам и рекомендациям.

4. Детализация Конкурсных предложений должна обеспечивать максимально полное отображение планировочных, конструктивных и архитектурно-художественных решений образовательного объекта с целью понимания условий и возможности дальнейшего согласования проектно-сметной документации в Экспертизе.

5. При подготовке Конкурсного предложения руководствоваться требованиями и рекомендациями по составу помещений и иным, изложенным в действующих нормативно-правовых документах, включая, но не ограничиваясь, СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений, СП 251.1325800.2016. Здания общеобразовательных организаций ³⁸.

≈220 мест

рекомендуемая емкость
школы на 11 классов

≈550 мест

рекомендуемая емкость
школы на 22 класса

³⁸ Укрупненные требования и рекомендации приведены в приложениях 7, 8.

Состав и содержание материалов Конкурсного предложения (2 этап)



Текстовые материалы содержат:

1. Описание основной идеи Конкурсного предложения в соответствии с требованиями, предъявляемыми к Конкурсному предложению.
2. Информация об учете в Конкурсном предложении сейсмологических и климатических условий проектирования с использованием деревянных несущих строительных конструкций (указание климатической зоны и/или сейсмического пояса проектирования).
3. Описание рекомендуемых к использованию технологий, типов покрытий и строительных материалов.
4. Принципиальные предложения по созданию архитектурно-художественного облика объекта.
5. Информация об учете в Конкурсном предложении инновационных решений в сфере энергоэффективности и других инновационных технологий.
6. Принципиальное описание конструктивной схемы объекта.
7. Основные технико-экономические показатели Конкурсного предложения.
8. Спецификация элементов к плану расстановки мебели.
9. Спецификация отделочных материалов для внутренней и наружной отделки.
10. Расчет стоимости строительства объекта, учитывающий стоимость несущих и ограждающих конструкций, инженерных коммуникаций, отделки.

Графические материалы³⁹ содержат:

1. поэтажные планы (М 1:100 – 1:200)⁴⁰.
2. Общий план расстановки мебели и оборудования (М 1:100 – 1:200).
3. Конструктивные разрезы, не менее двух характерных (М 1:100 – 1:200).
4. Архитектурные развертки фасадов, не менее трех (М 1:100 – 1:200).
5. Концептуальные конструктивные решения для несущих строительных конструкций (базовые узлы, специальные конструктивные решения – при наличии).
6. Фотореалистичные визуализации проектных решений (не менее 6, в том числе не менее 2 визуализаций интерьерных решений и не менее 1 визуализации вида сверху).
7. Схема инженерных коммуникаций внутри здания.

Иные графические и текстовые материалы, раскрывающие концепцию Конкурсного предложения на усмотрение Участников Конкурса.

³⁹ Графические материалы разрабатывается в масштабе 1:100, выводятся на лист в рекомендуемых масштабах либо в ином масштабе на усмотрение Участника, позволяющем максимально наглядно и полно отразить необходимые элементы схемы.

⁴⁰ Здесь и далее даны рекомендации по масштабу для вывода на лист.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на разработку типовых проектов детского сада
на 6–10 групп и 11–16 групп с использованием
деревянных несущих конструкций

Техническое задание на разработку типовых проектов детского сада на 6–10 групп и 11–16 групп с использованием деревянных несущих строительных конструкций

Индивидуализированные принципы разработки типового проекта детского сада на 6–10 групп и 11–16 групп с использованием деревянных несущих строительных конструкций



Номинация 4.3
Номинация 4.4

1. Социализация пространства

В процессе подготовки Конкурсных предложений необходимо учитывать роль будущих образовательных учреждений как пространств для социализации посредством:

- возможности проведения мероприятий местного значения, а также кружковых, досуговых и лекционных занятий во внеучебные интервалы времени;
- создания среды, предоставляющей возможности для развития творческого потенциала учащихся;
- создания пространств для внеурочного общения учащихся.

2. Трансформируемость пространства

Конкурсные предложения должны обеспечивать оптимальное использование внутренних помещений образовательного объекта за счет решений, обеспечивающих возможность:

- изменения внутренней функционально-пространственной организации здания;
- увеличения/сокращения/трансформации функциональных блоков при изменении условий функционирования объектов, в т. ч. за счет использования быстровозводимых конструкций.

3. Следование общемировым трендам проектирования образовательных объектов

Конкурсные предложения должны формировать современные образовательные пространства, предусматривающие:

- продуманные технологические схемы организации образовательного процесса;
- визуальную притягательность внешнего облика образовательного учреждения;
- безопасность и безбарьерность создаваемой среды.

Индивидуализированные требования к подготовке Конкурсного предложения

1. Емкость дошкольной организации в номинации 6–10 групп принять равной ≈ 150 мест, дошкольной организации в номинации 11–16 групп ≈ 280 мест.
2. Концепция объемно-пространственного и архитектурного решения определяется автором в соответствии с действующими нормами и современными требованиями к художественному облику объектов образования и современным условиям обучения.
3. Параметры и характеристики объекта капитального строительства принять согласно действующим нормативным требованиям, правилам и рекомендациям.
4. Детализация Конкурсных предложений должна обеспечивать максимально полное отображение планировочных, конструктивных и архитектурно-художественных решений образовательного объекта с целью понимания условий и возможности дальнейшего согласования проектно-сметной документации в Экспертизе.
5. Руководствоваться требованиями и рекомендациями по составу помещений и иным, изложенным в действующих нормативно-правовых документах, включая, но не ограничиваясь, СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений, СП 252.1325800.2016. Здания дошкольных образовательных организаций⁴¹.

≈ 150 мест

рекомендуемая емкость дошкольной образовательной организации на 6–10 групп

≈ 280 мест

рекомендуемая емкость дошкольной образовательной организации на 11–16 групп

⁴¹ Укрупненные требования и рекомендации приведены в приложениях 6, 7.

Состав и содержание материалов Конкурсного предложения (2 этап)



Текстовые материалы содержат:

1. Описание основной идеи Конкурсного предложения в соответствии с требованиями, предъявляемыми к Конкурсному предложению.
2. Информация об учете в Конкурсном предложении сейсмологических и климатических условий проектирования с использованием деревянных несущих строительных конструкций (указание климатической зоны и сейсмического пояса проектирования).
3. Описание рекомендуемых к использованию технологий, типов покрытий и строительных материалов.
4. Принципиальные предложения по созданию архитектурно-художественного облика объекта.
5. Информация об учете в Конкурсном предложении инновационных решений в сфере энергоэффективности и других инновационных технологий.
6. Принципиальное описание конструктивной схемы объекта.
7. Основные технико-экономические показатели Конкурсного предложения.
8. Спецификация элементов к плану расстановки мебели.
9. Спецификация отделочных материалов для внутренней и наружной отделки.
10. Расчет стоимости строительства объекта, учитывающий стоимость несущих и ограждающих конструкций, инженерных коммуникаций, отделки.

Графические материалы⁴² содержат:

1. поэтажные планы (М 1:100 – 1:200)⁴³.
2. Общий план расстановки мебели (М 1:100 – 1:200).
3. Конструктивные разрезы, не менее двух характерных (М 1:100 – 1:200).
4. Архитектурные развертки фасадов, не менее трех (М 1:100 – 1:200).
5. Концептуальные конструктивные решения для несущих строительных конструкций (базовые узлы, специальные конструктивные решения – при наличии).
6. Фотореалистичные визуализации проектных решений (не менее 6, в том числе не менее 2 визуализаций интерьерных решений и не менее 1 визуализации вида сверху).
7. Схема инженерных коммуникаций внутри здания.

Иные графические и текстовые материалы, раскрывающие концепцию Конкурсного предложения, на усмотрение Участников Конкурса.

⁴² Графические материалы разрабатывается в масштабе 1:100, выводится на лист в рекомендуемых масштабах либо в ином масштабе на усмотрение Участника, позволяющем максимально наглядно и полно отразить необходимые элементы схемы.

⁴³ Здесь и далее даны рекомендации по масштабу для вывода на лист.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на разработку типового проекта фельдшерско-акушерского пункта с использованием деревянных несущих конструкций

Техническое задание на разработку типового проекта фельдшерско-акушерского пункта с использованием деревянных несущих строительных конструкций

Индивидуализированные принципы разработки типового проекта фельдшерско-акушерского пункта с использованием деревянных несущих строительных конструкций



Номинация 4.5

1. Трансформируемость пространства

Конкурсные предложения должны обеспечивать оптимальное использование внутренних помещений объекта здравоохранения, обеспечивающих возможность:

- индустриализации производства;
- использования быстровозводимых конструкций.

2. Следование общемировым трендам проектирования объектов здравоохранения

Конкурсные предложения должны предусматривать:

- продуманные технологические схемы организации;
- современные объемно-планировочные решения;
- эстетическую привлекательность внешнего облика объекта здравоохранения;
- безопасность и безбарьерность создаваемой среды.

Индивидуализированные требования к подготовке Конкурсного предложения

1. Емкость фельдшерско-акушерского пункта принять равной 100 посещений в смену.

2. Концепция объемно-пространственного и архитектурного решения определяется автором в соответствии с действующими нормами и современными трендами.

3. Параметры и характеристики объекта капитального строительства принять согласно действующим нормативным требованиям, правилам и рекомендациям.

4. Детализация Конкурсных предложений должна обеспечивать максимально полное отображение планировочных, конструктивных и архитектурно-художественных решений объекта здравоохранения с целью понимания условий и возможности дальнейшего согласования проектно-сметной документации в Экспертизе.

ФАП 100 пос./смену

рекомендуемая мощность
объекта здравоохранения

5. Руководствоваться требованиями и рекомендациями по составу помещений и иным, изложенным в действующих нормативно-правовых документах, включая, но не ограничиваясь, СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений, раздел IV Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 24.12.2020 № 44 «Об утверждении санитарных правил СП 2.1.3678-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг», Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 15 мая 2012 г. №543н (Приложение 15)⁴⁴.

Состав и содержание материалов Конкурсного предложения (2 этап)



Текстовые материалы содержат:

1. Описание основной идеи Конкурсного предложения в соответствии с требованиями, предъявляемыми к Конкурсному предложению.
2. Информация об учете в Конкурсном предложении сейсмологических и климатических условий проектирования с использованием деревянных несущих строительных конструкций (указание климатической зоны и сейсмического пояса проектирования).
3. Описание рекомендуемых к использованию технологий, типов покрытий и строительных материалов.
4. Принципиальные предложения по созданию архитектурно-художественного облика объекта.
5. Информация об учете в Конкурсном предложении инновационных решений в сфере энергоэффективности и других инновационных технологий.
6. Принципиальное описание конструктивной схемы объекта.
8. Основные технико-экономические показатели Конкурсного предложения.
9. Спецификация элементов к плану расстановки мебели и оборудования.
10. Спецификация отделочных материалов для внутренней и наружной отделки.
11. Расчет стоимости строительства объекта, учитывающий стоимость несущих и ограждающих конструкций, инженерных коммуникаций, отделки.

⁴⁴ Укрупненные требования и рекомендации приведены в приложении 8.

Графические материалы⁴⁵ содержат:

1. поэтажные планы (М 1:100 – 1:200)⁴⁶.
2. План расстановки мебели (М 1:100 – 1:200).
3. Конструктивные разрезы, не менее двух характерных (М 1:100 – 1:200).
4. Концептуальные конструктивные решения для несущих строительных конструкций (базовые узлы, специальные конструктивные решения – при наличии).
5. Архитектурные развертки фасадов, не менее трех (М 1:100 – 1:200).
6. Фотореалистичные визуализации проектных решений (не менее 6, в том числе не менее 2 визуализаций интерьерных решений и не менее 1 визуализации вида сверху).
7. Схема инженерных коммуникаций внутри здания.

Иные графические и текстовые материалы, раскрывающие концепцию Конкурсного предложения на усмотрение Участников Конкурса.

⁴⁵ Графические материалы разрабатывается в масштабе 1:100, выводится на лист в рекомендуемых масштабах либо в ином масштабе на усмотрение Участника, позволяющем максимально наглядно и полно отразить необходимые элементы схемы.

⁴⁶ Здесь и далее даны рекомендации по масштабу для вывода на лист.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1.

Общие технические требования к информационной модели проекта⁴⁷

1. Основная цель

Разработка проекта с использованием BIM-технологий, который позволит добиться:

- высокого качества информационной модели (далее – ИМ) и проектно-сметной документации (далее ПСД);
- эффективных и безопасных решений;
- точного подсчета материалов и оборудования;
- сокращения сроков реализации.

2. Основные задачи

Основная задача: создание ИМ, которая обеспечит информационно-техническое сопровождение жизненного цикла объекта.

Задачи на стадии проектирования:

- создание ИМ на основании полученных исходных данных;
- согласование, утверждение, успешное прохождение экспертизы на стадии ПСД;
- проверка на коллизии;
- ИМ должна позволить всем заинтересованным лицам использовать ее для оценки принятых решений;
- ИМ должна позволить извлекать необходимые данные для подсчета объемов работ, используемые для дальнейшей оценки сметной стоимости.

3. Работы по созданию информационной модели

Перечень работ:

- обработка исходных данных;
- создание ИМ в соответствии с перечнем разделов ПСД;
- выполнить корректировку ИМ с учетом выявленных коллизий;
- выполнить корректировку ИМ и привести в соответствие со смонтированными элементами строительных конструкций, инженерных коммуникаций и технологического оборудования.

⁴⁷ Документ выполнен на основе:

«Техническое задание на разработку проектной документации на строительство объекта с применением BIM-технологий» (ООО «БимТек РУС»). «Требования к информационным моделям объектов капитального строительства. Часть 1. Общие требования к цифровым информационным моделям зданий для прохождения экспертизы при использовании технологии информационного моделирования. Редакция 4.1» (Государственное автономное учреждение города Москвы «Московская государственная экспертиза»).

4. Уровень проработки BIM-модели

Моделирование элементов выполнить в соответствии с требованиями (LOD) в приложении Г.

Возможные уровни проработки:

- ПСД - LOD 300

5. Требования к именованию ИМ

При предоставлении ИМ для проведения экспертизы проектных решений необходимо соблюдать следующие правила именования файлов ИМ:

- имя файла состоит из набора полей:

Поле 1	Поле 2		Поле 3		Поле 4		Поле 5	
КОРПУС	-	СЕКЦИЯ	-	КОД МОДЕЛИ/СИСТЕМЫ	-	СТАДИЯ	-	НАИМЕНОВАНИЕ И ВЕРСИЯ ПО
К№	С№		XX		X		XXX	

Не допускается использование в имени файла пробелов, а также следующих символов:

, !. « » # ; % : ^ ? & * () [] { } + = ' ` ~ \ /

В таблице 1 приведено подробное описание полей и контейнеров внутри каждого поля.

Таблица 1. Описание полей и контейнеров

Поле	Контейнер	Описание
Поле 1	Корпус	Поле используется для обозначения ИМ корпуса в соответствии с экспликацией на генплане, если Объект капитального строительства (ОКС) состоит из нескольких отдельно стоящих зданий или обособленных частей. Если ОКС представлен одним зданием/строением, то значение поля принимать КО1.
Поле 2	Секция	Поле используется в случае, если ИМ корпуса здания подразделяется на секции, блоки. Перед номером секции пишется буква «С», а затем обозначение секции (см. пример 2). Диапазон секций указывается через дефис, например, С1-3. Если разделение на секции отсутствует, поле не используется.
Поле 3	Код модели/системы	Код обозначения ИМ принимается по таблице 2 настоящего документа. Если раздел проектного решения состоит из нескольких ИМ, то к обозначению кода добавляется номер, например АР1. Допускается разрабатывать несколько инженерных систем в одной ИМ, используя в качестве разделителя кодов «-» (дефис). См. пример 3.

Поле 4	Стадия проектирования	Указывается уровень разработки ИМ: ■ П (проект) или Р (рабочий проект).
Поле 5	Код наименования и версии ПО	Поле применяется для идентификации ПО и версии ПО, с помощью которого была разработана ИМ. Код принимается по таблице Б1 Приложения Б.

Таблица 2. Коды для обозначения ИМ:

Код	Описание
БФ	Базовый координационный файл
АР	Архитектурные решения
КР	Конструктивные решения
КЖ	Конструктивные решения – Конструкции железобетонные
КМ	Конструктивные решения – Конструкции металлические
КД	Конструктивные решения – Конструкции деревянные
МА	Конструктивные решения – Модель армирования
ЭС	Электроснабжение
ЭО	Электрическое освещение (внутреннее)
ЭМ	Силовое электрооборудование
ВВ	Водоснабжение и водоотведение (внутренние)
О	Отопление
ВК	Вентиляция и кондиционирование
ТМ	Тепломеханическая часть (ИТП)
ХС	Холодоснабжение
ДУ	Противодымная защита
ПТ	Система пожаротушения
ПС	Пожарная сигнализация
СС	Сети связи
ГСВ	Газоснабжение (внутреннее)
ТХ	Технологические решения

Для именованя базового координационного файла (см. п. 8.1) необходимо использовать поля 1 и 3 (см. пример 1).

Пример 1.

Базовый координационный файл ИМ одного корпуса, разрабатываемый в Revit 2022 должен именоваться: **K01_БФ_R22.IFC**

Пример 2.

Цифровая модель архитектурных решений стадии П проекта жилого дома секций 1, 2, 3 корпуса 14, выполненная в Revit 2019 должна именоваться: **K14_C1-3_AP_П_R19.IFC**

Пример 3.

Цифровая модель инженерных систем водоснабжения, водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования, стадии П, выполненная в Revit 2018 должна именоваться: **K01_ВВ-ОВК_П_R18.IF**

6. Требования к размеру файлов ИМ

При предоставлении файлов ИМ необходимо соблюдать следующие правила, касающиеся размеров файлов:

- размер файла ИМ в формате IFC не должен превышать 500 Мб;
- размер файла проприетарного формата не ограничен.

7. Требования к критериям разбиения на ИМ

Сводная цифровая модель здания должна включать архитектурные и конструктивные решения, инженерные системы и оборудование здания, за исключением случаев, когда в задании на проектирование сформулированы иные требования к составу цифровых моделей.

Разбиение на отдельные ИМ необходимо выполнять по следующим критериям:

- разбиение по отдельным корпусам, если ОКС состоит из двух и более корпусов/зданий. Не допускается моделирование в одном файле нескольких корпусов/зданий;
- в рамках одного корпуса/здания разбиение по разделам проектных решений.

Допускается дополнительно разбивать модель по секциям, зонам или уровням, если это необходимо для обеспечения коллективной работы или снижения размера рабочего файла.

Вне зависимости от принятой схемы разбиения проекта на ИМ, необходимо придерживаться правил именования файлов ИМ, описанных в п. 5 настоящего документа.

8. Требования к координации

8.1. Позиционирование и ориентация

При разработке цифровых моделей ОКС необходимо обеспечить использование единой системы координат и отметок проекта, а также угла поворота относительно направления истинного севера, чтобы корректно работали связи файлов смежных разделов. Рекомендуется за начало системы координат проекта принимать базовую точку проекта, в которой размещается пересечение первых разбивочных осей 1 и А координатной сетки с отметкой 0,000 на уровне чистого пола первого этажа. Базовая точка проекта должна иметь привязку к фактическим координатам

местности – X, Y, Z – и углу истинного севера, с указанием абсолютной отметки, принятой за относительную отметку 0,000 проекта, в Балтийской системе высот.

Для обеспечения координации цифровых моделей необходимо предусмотреть использование общего для всех ИМ базового координационного файла с разбивочными осями, уровнями и проектными координатами.

Использование единой системы координат является обязательным требованием для обеспечения координации цифровых моделей.

В обязательном порядке должен быть предоставлен базовый координационный файл, общий для всех ИМ проекта.

Базовый координационный файл должен содержать координаты базовой точки проекта и точки съемки (в системе координат установленной требованиями Технического задания на проектирование). Координаты этих точек должны совпадать с соответствующими координатами точек проектного решения «Планировочная организация земельного участка».

Базовый координационный файл должен быть представлен в следующих форматах:

- IFC формат;
- проприетарный формат.

Требования к именованию базового координационного файла приведены в разделе 5 настоящего документа.

8.2. Требования к масштабу и единицам измерения

При разработке ИМ необходимо использовать единую систему единиц измерения. Все ИМ должны разрабатываться в соответствии с их истинными размерами в масштабе 1:1 в метрической системе единиц измерения (мм, м², м³):

- линейные размеры – в мм, с округлением до целого значения 0 мм;
- высотные отметки – в м, с округлением до трех знаков после запятой 0,000;
- угловые размеры – в градусах – минутах – секундах 0°0′0″;
- значения площади – в м², с округлением до двух знаков после запятой 0,00;
- значения объема – в м³, с округлением до трех знаков после запятой 0,000.

8.3. Требования к отсутствию коллизий

Сводная цифровая модель ОКС не должна содержать проектных ошибок (коллизий), вызванных:

- отсутствием пространственной координации между различными разделами проектных решений;
- геометрическими пересечениями элементов ИМ, если такие пересечения не являются проектным решением;
- нарушением нормируемых расстояний между элементами ИМ. Нормируемые расстояния принимать в соответствии с нормативными техническими документами.

При подаче цифровых моделей не допускаются проектные ошибки (коллизии), вызванные геометрическими пересечениями

элементов следующих проектных решений и инженерных систем здания:

- Архитектурные и конструктивные решения (АР и КР);
- Система вентиляции и кондиционирования (ВК);
- Система водоотведения (Вотв);
- Система водоснабжения (Вснаб);
- Системы отопления (О);
- Системы электроснабжения (ЭС);
- Сети связи (СС);
- Система холодоснабжения (ХС);
- Системы противодымной защиты (ДУ);
- Системы пожаротушения (ПТ);
- Технологические решения (ТХ).

9. Требования к параметрам

Все строительные элементы ИМ, так же как помещения и зоны, имеют «привязку» к уровню, на котором находятся. Уровень определяет высотную отметку этажа здания, помещения или любого элемента здания.

При построении уровней, совпадающих с этажами здания, необходимо соблюдать правила:

- имя уровня должно обозначаться «п имя_уровня»;
- нумерация уровней, относящихся к этажам здания, привязывается к нумерации этажей здания;
- нумерация надземных этажей начинается с 1 (нижнего надземного этажа здания);
- для нумерации цокольного этажа использовать номер 0;
- номера подвальных и подземных этажей обозначаются отрицательными значениями;
- этаж с высотой помещений менее 1,8 м этажом не является (согласно СП 118.13330, СП 54.13330), для нумерации использовать обозначение «п/п+1», показывающее, между какими этажами оно расположено (см. пример ниже);
- уровень крыши допускается не нумеровать;
- в качестве нулевой отметки базовой точки модели необходимо принимать уровень чистого пола первого этажа здания. В случае сложного рельефа за нулевую отметку следует принимать уровень чистого пола надземного этажа с наименьшей абсолютной отметкой.

Имена уровней приведены в Таблице 3.

Таблица 3. Пример именования уровней проекта

Имя уровня	Описание
Для уровней, обозначающих этажи здания	
Этаж	Этаж с отметкой пола помещений не ниже планировочной отметки земли считается надземным. При переменных планировочных отметках земли этаж считается надземным при условии, что более 60% общей площади помещений находится не ниже планировочной отметки уровня земли или необходимые по нормам эвакуационные выходы с этажа имеют непосредственный горизонтальный проход на отметку земли.
Имя уровня	Описание
Подземный этаж	Этаж с помещениями, расположенными ниже планировочной отметки земли на всю высоту помещения.
Подвальный этаж	Первый подземный этаж с отметкой пола помещений ниже планировочной отметки земли более чем на половину высоты помещений.
Цокольный этаж	Этаж с отметкой пола ниже планировочной отметки земли с наружной стороны стены на высоту не более половины высоты помещений.
Технический этаж	Этаж для размещения инженерного оборудования и прокладки коммуникаций. Примечание. Пространство для прокладки коммуникаций высотой менее 1,8 м этажом не является.
Техническое подполье	Технический этаж между перекрытием первого или цокольного этажа и поверхностью грунта для размещения трубопроводов инженерных систем.
Чердак или технический чердак	Пространство между перекрытием верхнего этажа, покрытием здания (крышей) и наружными стенами (при их наличии), расположенное выше перекрытия верхнего этажа.
Мансардный этаж	Этаж в чердачном пространстве, фасад которого полностью или частично образован поверхностью (поверхностями) наклонной, ломаной или криволинейной крыши, при этом линия пересечения плоскости крыши и фасада должна быть на высоте не более 1,5 м от уровня пола мансардного этажа.
Для уровня крыши	
Крыша	Внешняя несущая и ограждающая конструкция здания или сооружения для защиты помещений от внешних климатических и других воздействий.

10. Приемка результатов работ

10.1. Критерии оценки качества работ.

Оценка качества информационной модели производится в соответствии с критериями данного Технического задания:

- Координационные:
 - Полный состав файлов модели, согласно структуре разделения модели;
 - Соответствие имен файлов модели;
 - Модели скоординированы и имеют общую систему координат;
 - Соответствие состава и имен элементов базы (оси и уровни);
 - Соответствие имен файлов модели;

- Соответствие состава элементов и его проработки согласно таблице LOD (Приложение 1Г);
- Модельные:
 - Отсутствие критических коллизий, влияющих на проектные решения (см. п. 8.3);
 - Отсутствие дубликатов и наложений;
- Информационные:
 - Все 3D-элементы модели содержат корректное значение, согласно требованиям к идентификации (см. пункт 9).

Приложение 1А. Пример заполнения ведомости цифровых информационных моделей

В таблице А.1 приведен пример заполнения ведомости цифровых информационных моделей ОКС.

Номер ЦИМ	Обозначение	Описание
Основной формат		
1.	K01_АР_П_А19.IFC	ЦИМ архитектурные решения
2.	K01_КР_П_Р17.IFC	ЦИМ конструктивные решения
3.	K01_ОВК-ВВ_П_Р17.IFC	ЦИМ инженерных систем здания
4.	K01_ЭМ-ЭС-ЭО_П_Р17.IFC	ЦИМ систем электроснабжения, электроосвещения здания
5.	K01_БФ_П_А19.IFC	Базовый координационный файл
Дополнительный формат		
6.	K01_АР_П_А19.PLA	ЦИМ архитектурные решения
7.	K01_КР_П_Р17.RVT	ЦИМ конструктивные решения
8.	K01_ОВК-ВВ_П_Р17.RVT	ЦИМ инженерных систем здания
9.	K01_ЭМ-ЭС-ЭО_П_Р17.RVT	ЦИМ систем электроснабжения, электроосвещения здания
10.	K01_БФ_П_А19.PLA	Базовый координационный файл

Приложение 1Б. Коды наименования и версий ПО

Коды наименования и версий ПО для поля 3 в имени файла ЦМ приведены в таблице Б1.

Наименование ПО	Код ПО	Обозначение версии ПО	Пример кода
ARCHICAD	A	Не ниже 21	A22
Revit	R	Не ниже 2017	R19
Aecosim Building Designer v8i	V	Не ниже v8i	V8i
Tekla	T	Не ниже 2017	T17
Allplan	Al	Не ниже 2016	Al16
Renga	Rn	Не ниже 2.1	Rn21
NanoCAD	N	Не ниже 5.0	N6

Приложение 1В. Специализированное программное обеспечение

Разработка цифровых информационных моделей зданий и сооружений обусловлена применением специализированного программного обеспечения (ПО). Под специализированным ПО понимается программное обеспечение, позволяющее создавать объектно-ориентированные параметрические цифровые информационные модели строительных объектов зданий и сооружений и поддерживающее технологию OPEN BIM, основанную на применении стандарта IFC.

Архитектурные решения проекта:

- Autodesk Revit;
- Graphisoft ArchiCAD;
- Bentley AECOSim Building Designer;
- Nemetschek Allplan;
- АСКОН Renga;
- NanoCAD.

Конструктивные решения проекта:

- Trimble Tekla Structures;
- Bentley AECOSim Building Designer;
- Autodesk Revit;
- Nemetschek Allplan;
- АСКОН Renga;
- Graphisoft ArchiCAD;
- NanoCAD конструкторский BIM.

Внутренние инженерные системы и оборудование:

- Bentley AECOSim Building Designer;
- Autodesk Revit;
- Nemetschek Allplan;

- Graphisoft ArchiCAD;
- NanoCAD инженерный BIM.

Примечание. Приведен перечень программного обеспечения, наиболее часто применяемого для разработки цифровых информационных моделей ОКС в России. Приведенный перечень НЕ ОГРАНИЧИВАЕТ использование программного обеспечения других производителей, позволяющее создавать объектно-ориентированные модели.

Приложение 1Г. Уровни проработки LOD

Уровень проработки модели включает в себя:

уровень проработки геометрии – расположение в пространстве, форма, длина, ширина, высота и т. д.;

уровень проработки атрибутивной информации (свойств, параметров).

Графическое отображение:

LOD 300 – Элемент модели представлен в виде объекта или сборки, принадлежащей конкретной системе здания, с точными размерами, формой, пространственным положением, ориентацией, связями и необходимой атрибутивной информацией.

LOD 400 – Элемент модели представлен в виде конкретной сборки с точными размерами, включая размеры элементов узлов, формой, пространственным положением, ориентацией, узловыми связями (болты, заклепки, сварные швы, фасонные элементы, выпуски арматуры, закладные детали и пр.), данными по изготовлению и монтажу, а также другой необходимой атрибутивной информацией.

LOD 500 – Элемент модели представлен в виде конкретной сборки с фактическими размерами, формой, пространственным положением, ориентацией и атрибутивной информацией, достаточной для передачи модели в эксплуатацию – модель «как построено».

Пример соответствия LOD этапам проекта см. Таблицу 4.

Таблица 4. Пример соответствия LOD этапам проекта

Наименование элемента	Стадия П	Стадия Р
Элементы раздела АР	LOD 300	LOD 400
Стена	Внешний образ/вид, Конструкция, Материал, Уклоны, Маркировка, Огнестойкость	Производитель, Наименование по каталогу, Артикул по каталогу
Перекрытие	Внешний образ/вид, Конструкция, Материал, Уклоны, Маркировка, Огнестойкость	См. LOD 300
Пол	Типы, Условный габарит, Точный габарит, Внешний образ/вид, Конструкция, Положение, Материал, Уклоны, Граница помещения, Маркировка	Производитель, Наименование по каталогу, Артикул по каталогу
Колонна	Внешний образ/вид, Сечение/Профиль, Конструкция, Материал, Граница помещения, Маркировка	См. LOD 300
Потолок	Типы, Условный габарит, Точный габарит, Внешний образ/вид, Конструкция, Положение, Материал, Уклоны, Граница помещения, Маркировка	Производитель, Наименование по каталогу, Артикул по каталогу
Окно	Точный габарит, Внешний образ/вид, Конструкция, Материал, Маркировка	Производитель, Фурнитура/Оснастка
Дверь	Точный габарит, Внешний образ/вид, Конструкция, Материал, Маркировка, Огнестойкость	Производитель, Фурнитура/Оснастка
Лестничный марш	Типы, Точный габарит, Конструкция, Материал, Уклоны, Маркировка	См. LOD 300
Лестничная площадка	Точный габарит, Конструкция, Материал, Маркировка	См. LOD 300
Панель	Типы, Точный габарит, Внешний образ/вид, Конструкция, Положение, Материал, Маркировка	Сечение/Профиль, Фурнитура/Оснастка, Производитель
Импосты	Типы, Точный габарит, Внешний образ/вид, Конструкция, Положение, Материал, Маркировка	Сечение/Профиль, Производитель
Кровля	Точный габарит, Конструкция, Материал, Уклоны, Маркировка, Огнестойкость	См. LOD 300
Сантехприборы	Типы, Точный габарит, Внешний образ/вид, Маркировка	Фурнитура/Оснастка, Наименование по каталогу, Артикул по каталогу
Элементы фасадов	Типы, Точный габарит, Внешний образ/вид, Конструкция, Положение, Материал, Уклоны, Маркировка	Сечение/Профиль, Фурнитура/Оснастка, Производитель, Наименование по каталогу, Артикул по каталогу
Пандус	Типы, Точный габарит, Конструкция, Положение, Материал, Уклоны, Маркировка	Сечение/Профиль
Помещения	Точный габарит, Маркировка	См. LOD 300

Приложение 2. Шаблон укрупненных ТЭП⁴⁸

Таблица 5. Перечень технико-экономических показателей для жилых зданий

Наименование показателей	Ед. измерения
1.1. Число квартир ⁴⁹	ед.
1.2. Вместимость (для ИЖС)	чел.
2. Строительный объем здания	куб. м
3. Общая площадь здания	кв. м
4. Жилая площадь здания	кв. м
5. Этажность здания	число этажей
6. Коэффициент отношения жилой площади к общей	б/м
7. Жилищная обеспеченность	кв.м/чел.
8. Стоимость 1 кв. м площади (общей, жилой)	тыс. руб.
9. Средняя стоимость одной квартиры	млн руб.
10. Удельный расход энергоресурсов на 1 кв. м общей площади	т. у. т.
11. Естественная освещенность	б/м
12. Продолжительность строительства	мес.
13. Доля площади помещений общественно-делового назначения в общей площади здания (только для МКД)	%
14. Высота первого этажа (только для МКД)	м

⁴⁸ Может быть дополнен/изменен на этапе 2

⁴⁹ Для МКД необходимо предоставить дополнительно данные по квартирографии с указанием числа 1-, 2-, 3, 4- комнатных квартир и студий (при наличии) и их площадей.

Таблица 6. Перечень технико-экономических показателей для социокультурных объектов

Наименование показателей	Ед. измерения
1. Мощность/вместимость объекта	посещений в смену/мест
2. Этажность здания	число этажей
3. Общая площадь здания	кв. м
4. Строительный объем здания	куб. м
5. Удельный расход энергоресурсов на единицу площади	т. у. т
6. Общая стоимость строительства, в том числе:	млн руб.
7. Стоимость строительно-монтажных работ	млн руб.
8. Продолжительность строительства	мес.
9. Естественная освещенность	б/м

Таблица 7. Детализированный перечень технико-экономических показателей и характеристик (заполняется только для номинаций жилых зданий)

№	Показатель	ед. изм.	Значения
1.	Общие характеристики		
1.1.	Климатическая зона	-	
1.2.	Сейсмостойкость	-	
1.3.	Класс энергоэффективности здания	-	
1.4.	Тип дома/Конструктив	-	
2	Объемно-планировочные и архитектурные решения		
2.1.	Наличие мансарды	да/нет	
2.2.	Общая площадь жилых помещений ⁵⁰	кв. м	
2.3.	Высота жилых помещений	м	
2.4.	Количество спален	шт.	
2.5.	Количество санузлов	шт.	
2.6.	Совмещенная кухня-гостиная	да/нет	
2.7.	Наличие столовой	да/нет	

⁵⁰ С разбивкой по каждому помещению.

№	Показатель	ед. изм.	Значения
2.8.	Наличие камина	да/нет	
2.9.	Наличие веранды	да/нет	
2.10.	Количество балконов/лоджий	шт.	
2.11.	Вместимость гаража ⁵¹ /гаража-стоянки ⁵² (при наличии) ⁵³	м/мест	
2.12.	Вместимость плоскостной открытой стоянки автомобилей ⁵⁴ (при наличии)	м/мест	
2.13.	Наличие чердачного помещения	да/нет	
2.14.	Наличие подвального помещения	да/нет	
2.15.	Обеспечение доступа маломобильных групп населения	да/нет	
3.	Конструктивные решения		
3.1.	Материал/тип наружных несущих стен		
3.2.	Толщина стен	мм	
3.3.	Наличие утеплителя	да/нет	
3.4.	Материал фундамента	-	
3.5.	Материал перекрытий	-	
3.6.	Материал ненесущих внутренних перегородок	-	
3.7.	Основной материал фасадов	-	
3.8.	Тип кровли	-	
3.9.	Материал кровли	-	
4.	Отделка	-	
4.1.	Материал отделки пола (жилые помещения)	-	
4.2.	Материал отделки пола (технические помещения)	-	
4.3.	Материал отделки пола(мокрые зоны)	-	
4.4.	Материал отделки стен	-	
4.5.	Материал отделки потолков	-	

⁵¹ Применительно номинации 2 согласно СП 113.13330.2016. Стоянки автомобилей, п.3.6.

⁵² Применительно к номинации 1.1, номинации 1.2 и номинации 2 согласно СП 55.13330.2016. Дома жилые многоквартирные, п.3.

⁵³ В случае размещения гаража/гаража-стоянки указать тип объекта (подземный, полуподземный, пристроенный и т. д.).

⁵⁴ Применительно ко всем номинациям согласно СП 113.13330.2016. Стоянки автомобилей, п.3.10.

№	Показатель	ед. изм.	Значения
4.6.	Материал отделки лестниц	-	
4.7.	Материал остекления (указать тип)	-	
4.8.	Материал дверей (указать тип)	-	
5.	Инженерное оборудование (указать тип оборудования и основные характеристики⁵⁵)		
5.1.	Электроснабжение	-	
5.2.	Водоснабжение	-	
5.3.	Водоотведение	-	
5.4.	Газоснабжение	-	
5.5.	Отопление	-	
5.6.	Вентиляция	-	
5.7.	Наличие системы противопожарной защиты	да/нет	
6.	Дополнительные характеристики		
6.1.	Площадь несущих стен	кв. м	
6.2.	Площадь ненесущих стен и перегородок	кв. м	
6.3.	Общая площадь стен	кв. м	
6.4.	Площадь остекления	кв. м	
6.5.	Площадь перекрытий	кв. м	
6.6.	Площадь фасадов	кв. м	
6.7.	Площадь кровли	кв. м	
6.8.	Площадь стен к общей площади здания	-	
6.9.	Площадь остекления к общей площади здания	-	
6.10.	Площадь перекрытий к общей площади здания	-	
6.11.	Площадь фасадов к общей площади зданий	-	
6.12.	Площадь кровли к общей площади здания	-	

⁵⁵ Характеристики уточняются Участником в зависимости от принятых решений.

Приложение 3. Рекомендации по типам и площадям квартир (для многоквартирных домов)

Рекомендации к площадям квартир в зависимости от выбранного типа (Стандарт комплексного развития территорий. Каталог 2 «Принципиальные архитектурно-планировочные решения»)

	S (минимальная площадь квартиры), м ²	M (оптимальная площадь квар- тиры), м ²	L (увеличенная площадь квар- тиры), м ²
Студия	20	25	30
Квартира с одной спальней	40	50	60
Квартира с двумя спальнями	60	70	80
Квартира с тремя спальнями	80	90	100

Приложение 4.

Требования к проекту школы на 11 классов

Перечень требований Содержание требований и рекомендаций к проекту школы на 11 классов⁵⁶

Назначение, типы и состав помещений

Архитектурно-планировочные решения здания должны обеспечивать:

- выделение в отдельный блок учебных помещений начальных классов с выходами на участок;
- расположение рекреационных помещений в непосредственной близости к учебным помещениям;
- размещение на верхних этажах (выше третьего этажа) учебных помещений и кабинетов, посещаемых обучающимися 8–11 классов, административно-хозяйственных помещений.

Требования к отдельным помещениям здания:

Учебные кабинеты (без учета площади для расстановки дополнительной мебели)

- не менее 2,5 кв. м на 1 обучающегося при фронтальных формах занятий;
- не менее 3,5 кв. м на 1 обучающегося при организации групповых форм работы индивидуальных занятий.

Спортивный зал, высотой не менее 6,0 м и с рекомендуемой площадью 9,0 x 18,0 м, 12,0 x 24,0 м, 18,0 x 30,0 кв. м.

Библиотека площадью не менее 0,6 кв. м на одного обучающегося.

Рекреации общеобразовательных учреждений должны быть предусмотрены из расчета не менее 0,6 кв. м на 1 обучающегося.

Помещения для медицинского обслуживания:

- кабинет врача длиной не менее 7,0 м и площадью не менее 21,0 кв. м;
- процедурный и прививочный кабинеты площадью не менее 14,0 кв. м каждый;
- помещение для приготовления дезинфицирующих растворов и хранения уборочного инвентаря, предназначенных для помещений медицинского назначения, площадью не менее 4,0 кв. м.

Зрительный зал:

- площадь одного посадочного места (без учета эстрады): не менее 0,65 кв. м;
- вместимость зрительного зала: размещение 100% обучающихся, для которых проводится мероприятие, плюс два места преподавателей на каждый класс.

Технико-экономические показатели

- количество мест ≈ 220 ⁵⁷ – со средним числом обучающихся в классе 20 человек.
- этажность – определить проектом⁵⁸;
- площадь застройки – определить проектом;
- общая площадь здания – определить проектом;
- строительный объем – определить проектом.

Земельные участки⁵⁹ для разработки проектно-сметной документации, а также исходно-разрешительная документация на земельные участки будут выданы Авторам-проектно-Победителям 2 этапа Заказчиком Конкурса (Фонд ДОМ.РФ) 22 сентября 2021 года с целью последующей работы на 3 этапе.

Приложение 5.

⁵⁶ Представленный перечень содержит укрупненные параметры и требования. Разработка Конкурсного предложения ведется согласно СП 251.1325800.2016. Здания общеобразовательных организаций и иным нормативным документам, действующим на территории Российской Федерации.

⁵⁷ Вместимость объекта может быть скорректирована на этапах 2–3 проведения Конкурса.

⁵⁸ С учетом требований СП 451.1325800.2019. Здания общественные с применением деревянных конструкций, п. 10.9.

⁵⁹ Согласно нормативным требованиям СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений.

Требования к проекту школы на 22 класса

Перечень требований и содержание требований и рекомендаций к проекту школы на 22 класса⁶⁰

- | Назначение, типы и состав помещений | Архитектурно-планировочные решения здания должны обеспечивать: |
|-------------------------------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none">выделение в отдельный блок учебных помещений начальных классов с выходами на участок;расположение рекреационных помещений в непосредственной близости к учебным помещениям;размещение на верхних этажах (выше третьего этажа) учебных помещений и кабинетов, посещаемых обучающимися 8–11 классов, административно-хозяйственных помещений. |

Требования к отдельным помещениям здания:

Учебные кабинеты (без учета площади для расстановки дополнительной мебели)

- не менее 2,5 кв. м на 1 обучающегося при фронтальных формах занятий;
- не менее 3,5 кв. м на 1 обучающегося при организации групповых форм работы индивидуальных занятий.

Спортивный зал, высотой не менее 6,0 м и с рекомендуемой площадью 9,0 x 18,0 м, 12,0 x 24,0 м, 18,0 x 30,0 кв. м.

Библиотека площадью не менее 0,6 кв. м на одного обучающегося.

Рекреации общеобразовательных учреждений должны быть предусмотрены из расчета не менее 0,6 кв. м на 1 обучающегося.

Помещения для медицинского обслуживания:

- кабинет врача длиной не менее 7,0 м и площадью не менее 21,0 кв. м;
- процедурный и прививочный кабинеты площадью не менее 14,0 кв. м каждый;
- помещение для приготовления дезинфицирующих растворов и хранения уборочного инвентаря, предназначенных для помещений медицинского назначения, площадью не менее 4,0 кв. м.

Зрительный зал

- площадь одного посадочного места (без учета эстрады): не менее 0,65 кв. м;
- вместимость зрительного зала: размещение 100% обучающихся, для которых проводится мероприятие, плюс два места преподавателей на каждый класс.

- | Технико-экономические показатели | |
|----------------------------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none">количество мест $\approx 550$⁶¹ – со средним числом обучающихся в классе 25 человек.этажность – определить проектом⁶²;площадь застройки – определить проектом;общая площадь здания – определить проектом;строительный объем – определить проектом. |

Земельные участки⁶³ для разработки проектно-сметной документации, а также исходно-разрешительная документация на земельные участки будут выданы Авторам-проектно-Победителям 2 этапа Заказчиком Конкурса (Фонд ДОМ.РФ) 22 сентября 2021 года с целью последующей работы на 3 этапе.

⁶⁰ Представленный перечень содержит укрупненные параметры и требования. Разработка Конкурсного предложения ведется согласно СП 251.1325800.2016. Здания общеобразовательных организаций и иным нормативным документам, действующим на территории Российской Федерации.

⁶¹ Вместимость объекта может быть скорректирована на этапах 2–3 проведения Конкурса.

⁶² С учетом требований СП 451.1325800.2019. Здания общественные с применением деревянных конструкций, п. 10.9.

⁶³ Согласно нормативным требованиям СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений.

Приложение 6.

Требования к проекту детского сада на 6–10 групп

Перечень требований	Содержание требований и рекомендаций к проекту детского сада на 6–10 групп ⁶⁴
Назначение, типы и состав помещений	<p>Архитектурно-планировочные решения здания должны обеспечивать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Расположение помещений разных видов по режиму пребывания обособленно друг от друга и от вспомогательных помещений; ■ Размещение на первом этаже основных помещений младенческого и раннего возраста и групп кратковременного пребывания; медицинские помещения – не выше второго этажа; Не допускается размещение основных помещений ДОО над помещениями пищеблока или электрощитовой; ■ Высота потолков не должна быть ниже 3 м; ■ Доступность помещений и основных площадок участка придомовой территории для детей с ограниченными возможностями, в т. ч. на креслах-колясках; ■ Защиту от негативных природных и метеорологических факторов в части использования игровых площадок на придомовой территории; ■ Разграничение игровых и вспомогательных участков площадки; <p>Требования к отдельным помещениям здания:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Универсальные кружковые помещения-классы (не менее 24 кв. м) ■ Комната преподавателей (не менее 8 кв. м) ■ Физкультурный зал (не менее 100 кв. м) с помещением тренера (не менее 6 кв. м) и кладовой спортивного инвентаря (не менее 8 кв. м) ■ Музыкальный зал (не менее 50 кв. м.) с помещением преподавателя при музыкальном зале (не менее 6 кв. м) ■ Допускается создание общего зала для музыкальных и физкультурных занятий; ■ Медицинский кабинет (не менее 12 кв. м) и процедурная ■ Горячий (48 кв. м) и холодный (14 кв. м) цеха в пищеблоке, наличие моечной посуды, загрузочной зоны ■ Размеры площади игровой площадки на одного ребенка следует принимать: не менее 7,0 м на одного ребенка в возрасте от двух месяцев до трех лет; не менее 9,0 м – на одного ребенка в возрасте от трех до семи лет; ■ Наличие двух физкультурных площадок площадью 120 м и 200 м.
Технико-экономические показатели	<ul style="list-style-type: none"> ■ количество мест ≈ 150⁶⁵. ■ этажность – определить проектом⁶⁶; ■ площадь застройки – определить проектом; ■ общая площадь здания – определить проектом. <p>Земельные участки⁶⁷ для разработки проектно-сметной документации, а также исходно-разрешительная документация на земельные участки будут выданы Авторам-проектов-Победителей 2 этапа Заказчиком Конкурса (Фонд ДОМ.РФ) 22 сентября 2021 года с целью последующей работы на 3 этапе.</p>

⁶⁴ Представленный перечень содержит укрупненные параметры и требования. Разработка Конкурсного предложения ведется согласно СП 252.1325800.2016. Здания дошкольных образовательных организаций и иным нормативным документам, действующим на территории Российской Федерации.

⁶⁵ Вместимость объекта может быть скорректирована на этапах 2–3 проведения Конкурса.

⁶⁶ С учетом требований СП 451.1325800.2019. Здания общественные с применением деревянных конструкций, п. 10.9.

⁶⁷ Согласно нормативным требованиям СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений.

Приложение 7.

Требования к проекту детского сада на 11–16 групп

Перечень требований	Содержание требований и рекомендаций к проекту детского сада на 11–16 групп ⁶⁸
Назначение, типы и состав помещений	<p>Архитектурно-планировочные решения здания должны обеспечивать:</p> <ul style="list-style-type: none">■ Расположение помещений разных видов по режиму пребывания обособленно друг от друга и от вспомогательных помещений;■ Размещение на первом этаже основных помещений младенческого и раннего возраста и групп кратковременного пребывания; медицинские помещения – не выше второго этажа. Не допускается размещение основных помещений ДОО над помещениями пищеблока или электрощитовой;■ Высота потолков не должна быть ниже 3 м;■ Доступность помещений и основных площадок участка придомовой территории для детей с ограниченными возможностями, в т. ч. на креслах-колясках;■ Защиту от негативных природных и метеорологических факторов в части использования игровых площадок на придомовой территории;■ Разграничение игровых и вспомогательных участков площадки. <p>Требования к отдельным помещениям здания:</p> <ul style="list-style-type: none">■ Универсальные кружковые помещения-классы (не менее 24 кв. м)■ Комната преподавателей (не менее 8 кв. м)■ Физкультурный зал (не менее 100 кв. м) с помещением тренера (не менее 6 кв. м) и кладовой спортивного инвентаря (не менее 8 кв. м)■ Музыкальный зал (не менее 50 кв. м) с помещением преподавателя при музыкальном зале (не менее 6 кв. м)■ Допускается создание общего зала для музыкальных и физкультурных занятий;■ Медицинский кабинет (не менее 12 кв. м) и процедурная■ Горячий (48 кв. м) и холодный (14 кв. м) цеха в пищеблоке, наличие моечной посуды, загрузочной зоны■ Размеры площади игровой площадки на одного ребенка следует принимать: не менее 7,0 м на одного ребенка в возрасте от двух месяцев до трех лет; не менее 9,0 м – на одного ребенка в возрасте от трех до семи лет■ Наличие двух физкультурных площадок площадью 120 м и 200 м
Технико-экономические показатели	<ul style="list-style-type: none">■ количество мест ≈ 280⁶⁹.■ этажность – определить проектом⁷⁰;■ площадь застройки – определить проектом;■ общая площадь здания – определить проектом. <p>Земельные участки⁷¹ для разработки проектно-сметной документации, а также исходно-разрешительная документация на земельные участки будут выданы Авторам проектов-Победителей 2 этапа Заказчиком Конкурса (Фонд ДОМ.РФ) 22 сентября 2021 года с целью последующей работы на 3 этапе.</p>

⁶⁸ Представленный перечень содержит укрупненные параметры и требования. Разработка Конкурсного предложения ведется согласно СП 252.1325800.2016. Здания дошкольных образовательных организаций и иным нормативным документам, действующим на территории Российской Федерации.

⁶⁹ Вместимость объекта может быть скорректирована на этапах 2–3 проведения Конкурса.

⁷⁰ С учетом требований СП 451.1325800.2019. Здания общественные с применением деревянных конструкций, п. 10.9.

⁷¹ Согласно нормативным требованиям СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений.

Приложение 8.

Требования к проекту ФАП на 100 посещений в смену⁷²

Перечень требований	Содержание требований и рекомендаций к проекту ФАП на 100 посещений в смену ⁷³
Назначение, типы и состав помещений	<p>Минимальные требования к отдельным помещениям здания:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ожидальная – 10 кв. м; ■ кабинет приема – не менее 12 кв. м (при установке гинекологического кресла дополнительно 8 кв. м) ■ процедурный кабинет, совмещенный с прививочным по графику работы, – не менее 12 кв. м; ■ помещение для хранения лекарственных средств – 4 кв. м; ■ помещение персонала с раздевалкой – 4–6 кв. м; ■ хранение уборочного инвентаря, моющих и дезинфицирующих средств, чистого белья, временное хранение грязного белья организуется в специальных помещениях или шкафах вне производственных помещений; ■ санузел.
Технико-экономические показатели	<ul style="list-style-type: none"> ■ количество мест ≈ 100⁷⁴. ■ этажность – определить проектом⁷⁵; ■ площадь застройки – определить проектом; ■ общая площадь здания – определить проектом. <p>Земельные участки⁷⁶ для разработки проектно-сметной документации, а также исходно-разрешительная документация на земельные участки будут выданы Авторам проектов-Победителей 2 этапа Заказчиком Конкурса (Фонд ДОМ.РФ) 22 сентября 2021 года с целью последующей работы на 3 этапе.</p>

⁷² Могут быть изменены и дополнены на этапе 2.

⁷³ Представленный перечень содержит укрупненные параметры и требования. Разработка Конкурсного предложения ведется согласно Приложению 2. Минимальный набор и площади помещений ФАП, Приложение. СП 2.1.3678-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг»; Приложение 15. Правила организации деятельности фельдшерско-акушерского пункта к Положению об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению, утвержденному приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 15 мая 2012 г. №543н и иным нормативным документам, действующим на территории Российской Федерации.

⁷⁴ Вместимость объекта может быть скорректирована на этапах 2–3 проведения Конкурса.

⁷⁵ С учетом требований СП 451.1325800.2019. Здания общественные с применением деревянных конструкций, п. 10.9.

⁷⁶ Согласно нормативным требованиям СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений.

Приложение 9.

Укрупненный перечень нормативно-правовых актов

9.1. При разработке Конкурсного предложения необходимо руководствоваться действующими нормативно-правовыми актами и законами Российской Федерации, включая, но не ограничиваясь, следующие документы:

Книги и каталоги методического документа «Стандарт комплексного развития территорий» в составе⁷⁷:

- Книга 1 «Свод принципов комплексного развития городских территорий»;
- Книга 2 «Стандарт развития застроенных территорий»;
- Книга 4 «Стандарт формирования облика города»;
- Каталог 2 «Принципиальные архитектурно-планировочные решения (жилые дома)»;
- Каталог 3 «Принципиальные архитектурно-планировочные решения (благоустройство)»;

Федеральный закон от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;

Градостроительный кодекс Российской Федерации;

Федеральный закон от 01.07.2021 N 275-ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

Постановление Правительства Российской Федерации от 5 марта 2007 года № 145 «О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий»;

Постановление Правительства Российской Федерации от 12 ноября 2016 года № 1159 «О критериях экономической эффективности проектной документации»;

Постановлением Правительства Российской Федерации № 87 от 16 февраля 2008 года «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;

Стандарт комплексного развития территорий;

Приказ Минстроя России от 29.04.2020 № 237/пр «Об утверждении условий отнесения жилых помещений к стандартному жилью»;

СП 64.13330.2017 «Деревянные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-25-80»;

ГОСТ Р 56705-2015 «Конструкции деревянные для строительства. Термины и определения»;

ГОСТ Р 21.101-2020. «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»;

⁷⁷ Доступен для скачивания по ссылке <https://дом.пф/urban/standards/printsipy-kompleksnogo-razvitiya-territoriy>.

СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;
СП 55.13330.2016 «Дома жилые многоквартирные»;
СП 54.13330.2016 «Здания жилые многоквартирные»;
СП 352.1325800.2017 «Здания жилые многоквартирные с деревянным каркасом. Правила проектирования и строительства»;
СП 451.1325800.2019 «Здания общественные с применением деревянных конструкций. Правила проектирования»;
СП 452.1325800.2019 «Здания жилые многоквартирные с применением деревянных конструкций. Правила проектирования»;
СП 30-102-99 «Планировка и застройка территорий малоэтажного жилищного строительства»;
СП 251.1325800.2016 «Здания общеобразовательных организаций. Правила проектирования»;
СП 252.1325800.2016 «Здания дошкольных образовательных организаций. Правила проектирования»;
СП 158.13330.2014 «Здания и помещения медицинских организаций. Правила проектирования»;
СП 11-111-99 «Разработка, согласование, утверждение, состав проектно-планировочной документации на застройку территорий малоэтажного жилищного строительства»;
СП 442.1325800.2019 «Здания и сооружения. Оценка класса сейсмостойкости»;
СП 131.13330.2020 «Строительная климатология. СНиП 23-01-99*»;
СП 2.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты»;
СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям»;
СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

9.2. Анализ и свод положений действующей нормативной базы РФ по проектированию индивидуального и многоквартирного малоэтажного жилья, а также социально-культурных объектов.

Часть 1. Общие нормативно-правовые акты и нормативные документы которыми надо руководствоваться при разработке конкурсной документации.

1. В части основных понятий, изложенных в градостроительном кодексе РФ №190 ФЗ руководствоваться Статьей 1.
2. В соответствии с пунктом 6 части 3.4 Статьи 49 ГрК РФ №190 ФЗ государственной экспертизе подлежат проектная документация и результаты инженерных изысканий, выполненных для подготовки такой документации, объекты, строительство, реконструкцию которых предполагается осуществлять на территориях двух и более субъектов Российской Федерации, включая осуществляемую на территории одного субъекта Российской Федерации реконструкцию объектов, расположенных на территориях двух и более субъектов Российской Федерации.
3. В части ценообразования и сметном нормировании в области градостроительной деятельности руководствоваться главой 2_1 статьи 8_3 ГрК РФ №190 ФЗ.
4. Принятая застройщиком или техническим заказчиком проектная документация, которая представлена на первичную или повторную государственную или негосударственную экспертизу

проверяется на соответствие национальным стандартам и сводам правил (частям таких стандартов и сводов правил), включенным в перечень, утвержденный от 4 июля 2020 г. ПП №985 «Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" и о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации», в том числе:

СП 29.13330.2011 "СНиП 2.03.13-88 "Полы".

СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

СП 50.13330.2012 "СНиП 23-02-2003 "Тепловая защита зданий".

СП 51.13330.2011 "СНиП 23-03-2003 "Защита от шума".

СП 54.13330.2016 "СНиП 31-01-2003 "Здания жилые многоквартирные".

СП 59.13330.2016 "СНиП 35-01-2001 "Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения".

СП 64.13330.2017 "СНиП II-25-80 "Деревянные конструкции".

СП 118.13330.2012 "СНиП 31-06-2009 "Общественные здания и сооружения".

СП 132.13330.2011 "Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений. Общие требования проектирования".

Нормативные документы (их части), на которые имеются ссылки в национальных стандартах и сводах правил (их частях), включенных в настоящий перечень, применяются на обязательной основе в случае, если нормативные документы (их части) содержатся в настоящем перечне.

5. Положения Федерального закона от 22.07.2008 N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" обязательны для исполнения при проектировании объектов защиты. При разработке проектной документации руководствоваться следующими разделами Федерального закона от 22.07.2008 N 123-ФЗ:

- Раздел I. Общие принципы обеспечения пожарной безопасности;
- Раздел III. Требования пожарной безопасности при проектировании, строительстве и эксплуатации зданий и сооружений;
- Раздел V. Требования пожарной безопасности к пожарной технике;
- Раздел VI. Требования пожарной безопасности к продукции общего назначения.
-

6. В целях обеспечения соблюдения требований Федерального закона от 22 июля 2008 г. N 123 "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" при проектировании соблюдать требования настоящих сводов правил:

СП 1.13130.2020 "Система противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы";

СП 2.13130.2020 "Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты";

СП 3.13130.2009 "Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности";

СП 4.13130.2013 "Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям";
СП 5.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования»;
СП 6.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности»;
СП 7.13130.2013 "Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности";
СП 10.13130.2020 "Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности".

7. В целях защиты жизни и здоровья граждан, имущества физических или юридических, охраны окружающей среды, жизни и здоровья животных и растений; предупреждения действий, вводящих в заблуждение приобретателей; обеспечения энергетической эффективности зданий и сооружений необходимо соблюдать положения Федерального закона от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

8. Проектная документация должна соответствовать критериям пункта 2 Постановления Правительства Российской Федерации от 12 ноября 2016 года № 1159 «О критериях экономической эффективности проектной документации».

9. Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

10. ГОСТ Р 21.101-2020. «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации».

11. СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий".

12. СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи".

13. СанПиН 2.3/2.4.3590-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения".

14. СП 3.5.3.3223-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению дератизационных мероприятий».

Часть 2. Нормативы архитектурного проектирования.

1. При разработке Конкурсного предложения необходимо руководствоваться методическим документом "Стандарт комплексного развития территорий", в составе:

- Книга 1 «Свод принципов комплексного развития городских территорий»;
- Книга 2 «Стандарт развития застроенных территорий»;
- Книга 4 «Стандарт формирования облика города»;
- Каталог 2 «Принципиальные архитектурно-планировочные решения (жилые дома)»;

- Каталог 3 «Принципиальные архитектурно-планировочные решения (благоустройство).
- 2. Расчетные показатели объемов и типов жилой застройки не должны противоречить пункту 5.6, табл. 5.1 СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».
- 3. СП 55.13330.2016 «Дома жилые многоквартирные»;
- 4. СП 54.13330.2016 «Здания жилые многоквартирные»;
- 5. СП 118.13330.2012 «Общественные здания и сооружения»;
- 6. СП 158.13330.2014 «Здания и помещения медицинских организаций. Правила проектирования»;
- 7. СП 251.1325800.2016 «Здания общеобразовательных организаций. Правила проектирования»;
- 8. СП 252.1325800.2016 «Здания дошкольных образовательных организаций. Правила проектирования»;
- 9. СП 352.1325800.2017 «Здания жилые многоквартирные с деревянным каркасом. Правила проектирования и строительства»;
- 10. СП 451.1325800.2019 «Здания общественные с применением деревянных конструкций. Правила проектирования»;
- 11. СП 452.1325800.2019 «Здания жилые многоквартирные с применением деревянных конструкций. Правила проектирования».

Часть 3. Нормативы в части использования бетонных конструкций (для номинации 1.2)

Руководство по конструированию бетонных и железобетонных конструкций из тяжелого бетона (без предварительного натяжения);

СП 63.13330.2018 «СНиП 52-01-2003 «Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения»;

ГОСТ 25485-89 «Бетоны ячеистые. Технические условия».

Часть 4. Нормативы в части использования деревянных конструкций.

СП 64.13330.2017 "СНиП II-25-80 "Деревянные конструкции".

ГОСТ 8486-86 Пиломатериалы хвойных пород. Технические условия;

ГОСТ 9077-82 Кварц молотый пылевидный. Общие технические условия;

ГОСТ 9463-2016 Лесоматериалы круглые хвойных пород. Технические условия;

ГОСТ 10587-84 Смолы эпоксидно-диановые неотвержденные. Технические условия;

ГОСТ 18288-87 Производство лесопильное. Термины и определения;

ГОСТ 27751-2014 Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения;

ГОСТ 30247.0-94 (ИСО 834-75) Конструкции строительные. Методы испытаний на огнестойкость. Общие требования;

ГОСТ 30247.1-94 Конструкции строительные. Методы испытаний на огнестойкость. Несущие и ограждающие конструкции;

ГОСТ 30403-2012 Конструкции строительные. Метод испытания на пожарную опасность;

ГОСТ Р 56705-2015 Конструкции деревянные для строительства. Термины и определения.

Часть 5. Теплотехнические нормативы, в том числе сопротивление теплопередаче ограждающих конструкций

Постановление Правительства РФ от 25.01.2011г. № 18 «Об утверждении правил установления требований энергетической эффективности для зданий, строений и сооружений»;
СП 230.1325800.2015 «Конструкции, ограждающие здания. Характеристики теплотехнических неоднородностей»;
СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий»;
СП 131.13330.2012 «Строительная климатология»;
ГОСТ Р 54851-2011 «Конструкции строительные ограждающие неоднородные»;
ГОСТ Р 21.1101-2013 «СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации».

Часть 6. Инженерные коммуникации.

1. Рекомендуем к применению СП 31-106-2002 «Проектирование и строительство инженерных систем одноквартирных жилых домов». Свод правил содержит положения по устройству и оборудованию внутренних инженерных систем: отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, холодного и горячего водоснабжения, канализации, электрооборудования и освещения, газоснабжения. Даны рекомендации по выбору типов автономных инженерных систем и используемого оборудования.

2. Электроснабжение и электроосвещение:

ПУЭ. «Правила устройства электроустановок», 7-е издание;
СП 256.1325800.2016 «Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования и монтажа»;
СП 52.13330.2016 «Естественное и искусственное освещение»;
СП 76.13330.2016 «Электротехнические устройства»;
СП 6.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности».
СО 153-34.21.122-2003 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций»;
ГОСТ Р 50571.29-2009 «Выбор и монтаж электрооборудования. Прочее оборудование»;
ГОСТ Р 50571.5.52-2011 «Электроустановки низковольтные. Часть 5-52. Выбор и монтаж электрооборудования. Электропроводки»;
ГОСТ 31565-2012 «Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности»;
ГОСТ ИЕС 60598-2-22 «Светильники. Часть 2-22. Частные требования. Светильники для аварийного освещения»;
Федеральный закон 23-2009 №261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности».

3. Водоснабжение и водоотведение:

СП 30.13330.2016 «Внутренний водопровод и канализация зданий»;
СП 73.13330.2012 «Внутренние санитарно-технические системы»;
СП 40-102-2000 «Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов. Общие требования»;
СП 40-107-2003 «Проектирование, монтаж и эксплуатация систем внутренней канализации из полипропиленовых труб»;
СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды центральных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества»;
СанПиН 2.1.4.2496-09 «Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения».

4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.

Расчетные параметры наружного воздуха для расчета сетей отопления и вентиляции принять в соответствии с ТЗ Заказчика. СП 60.13330.2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»;

СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования»;

СП 131.13330.2012 «Строительная климатология»;

СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий»;

СП 61.13330.2012 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов»;

СП 41-101-95 «Проектирование тепловых пунктов»;

СП 41-102-98 «Проектирование и монтаж трубопроводов систем отопления с использованием металлополимерных труб»;

СП 41-103-2000 «Проектирование тепловой изоляции оборудования и трубопроводов»;

ГОСТ 30494-2011 «Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях»;

СП 51.13330.2011 «Защита от шума»;

ГОСТ 12.1.004-91 «Пожарная безопасность. Общие требования»;

5. Газоснабжение

СП 62.13330.2010 «Газораспределительные системы»; Настоящие строительные нормы и правила содержат технические требования, обязательные при проектировании и строительстве новых и реконструируемых газораспределительных систем, предназначенных для обеспечения природным и сжиженным углеводородными газами потребителей, использующих газ в качестве топлива, а также внутренних газопроводов, и устанавливают требования к их безопасности и эксплуатационным характеристикам.

СП 42-101 "Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб";

СП 42-102 "Проектирование и строительство газопроводов из металлических труб";

СП 42-103 "Проектирование и строительство газопроводов из полиэтиленовых труб и реконструкция изношенных газопроводов".

6. Системы связи

257-ФЗ «О внесении изменений в Закон Российской Федерации "О средствах массовой информации" и Федеральный закон Российской Федерации "О связи"»;

ГОСТ Р 53246-2008 «Информационные технологии. Системы кабельные структурированные. Проектирование основных узлов системы. Общие требования»;

ГОСТ Р 52023-2003 «Сети распределительные систем кабельного телевидения. Основные параметры. Технические требования. Методы измерений и испытаний»;

СП 133.13330.2012 «Сети проводного радиовещания и оповещения в зданиях и сооружениях. Нормы проектирования»;

СП 134.13330.2012 «Системы электросвязи зданий и сооружений. Основные положения проектирования»;

ГОСТ 31565 – 2012 «Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности». Актуализированная редакция СНиП 31-06- 2009 (п. 7.19);

РД 78.36.003-2002. Инженерно-техническая укрепленность. Технические средства охраны. Требования и нормы проектирования по защите объектов от преступных посягательств;

ГОСТ Р 51241-2008 Средства и системы контроля и управления доступом. Классификация. Общие технические требования. Методы испытаний;

ГОСТ Р 78.36.032-2013 "Инженерно-техническая укрепленность и оснащение техническими средствами охраны объектов, квартир и МХИГ, принимаемых под централизованную охрану подразделениями вневедомственной охраны";

ГОСТ Р 78.36.002-2010 "Рекомендации, Выбор и применение систем охранных телевизионных";

ГОСТ Р 51558-2008 "Системы охранные телевизионные. Общие технические требования и методы испытания".

сигнализации. Правила производства и приемки работ».

Часть 7. Организация строительства

СНиП 1.04.03-85* «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

СП 48.13330.2019 «Организация строительства». Актуализированная редакция. - ПБ 03-428-02 «Правила безопасности при строительстве подземных сооружений».

Рекомендации по установке и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов, строительных подъемников, грузоподъемных кранов манипуляторов и подъемников (вышек) при разработке проектов организации строительства и проектов производства работ. ОАО ПКТИпромстрой, М., 2004.

МДС 12-46.2008 «Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства, проекта организации работ по сносу (демонтажу), проекта производства работ».

СП 126.13330.2017. «Геодезические работы в строительстве. Актуализированная редакция СНиП 3.01.03-84».

СП 45.13330.2017 «Земляные сооружения, основания и фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87».

СП 70.13330.2012 «Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции».

Приказ Минтруда России от 11.12.2020 N 883н "Об утверждении Правил по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте";

Приказ Ростехнадзора от 26.11.2020 N 461 "Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения";

Приказ Минтруда России от 15 декабря 2020 года N 903н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок»;

Приказ Минтруда России от 16.11.2020 N 782н "Об утверждении Правил по охране труда при работе на высоте";

Приказ Минтруда России от 27.11.2020 N 835н "Об утверждении Правил по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями";

Приказ Минтруда России от 28.10.2020 N 753н "Об утверждении Правил по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов".

Часть 8. Охрана окружающей среды

Федеральный закон Российской Федерации «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 N 7-ФЗ (последняя редакция);

Федеральный закон Российской Федерации «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999 № 96-ФЗ (последняя редакция);
Федеральный закон Российской Федерации «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 № 89-ФЗ (последняя редакция);
Закон РФ №52-ФЗ от 30.03.1999 «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (последняя редакция);
Постановление Правительства Российской Федерации от 03.03.2017 № 255 «Об исчислении и взимании платы за негативное воздействие на окружающую среду», (ред. от 17.08.2020);
Постановление Правительства Российской Федерации от 13.09.2016 № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах» (ред. от 24.01.2020);
Постановление Коллегии Администрации Кемеровской области №367 (с изменениями на 10 декабря 2019 года);
СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (новая редакция с учетом дополнений и изменений 1-4);
Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, С-Петербург, 2012г.;
Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом), М., 1998;
Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998;
Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015;
СП 131.13330.2018 "СНиП 23-01-99* Строительная климатология";
СП 51.13330.2011 «Защита от шума»;
СН 2.2.4/2.1.8.562-96. «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки. Санитарные нормы», Минздрав России, 1997 г;
Рекомендации по расчету системы сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты. ФГУП «НИИ ВОДГЕО», 2006г.;
Приказ № 242 «Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов» от 22.05.2017 (с изменениями на 2 ноября 2018 года).

Часть 9. Антитеррористическая защищенность зданий и сооружений

При разработке проектной документации в части обеспечения антитеррористической защищенности объектов (территорий) должны быть учтены требования, установленные законодательством Российской Федерации, в т.ч.:

Постановления Правительства РФ от 15.02.11г №73 «О некоторых мерах по совершенствованию подготовки проектной документации в части противодействия террористическим актом»;
Постановление правительства от 2 августа 2019 г. № 1006 «Об утверждении требований к антитеррористической защищенности объектов (территорий) Министерства просвещения РФ и объек-

тов (территорий), относящихся к сфере деятельности Министерства просвещения РФ, и формы паспорта безопасности этих объектов (территорий);
СП 132.13330.2011 «Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений. Общие требования проектирования».

Приложение 10. Мировой и российский опыт

Индивидуальные жилые дома

1. Индивидуальный жилой дом Baden-Württemberg⁷⁸



Индивидуальный жилой дом из древесины

Дом построен на горной территории на юго-западе Германии с участием немецких архитекторов и белорусских дизайнеров. Из-за специфичного расположения на горном склоне первый этаж здания выполнен из сравнительно прочного материала - монолитного железобетона, второй этаж – из клееного профилированного бруса.

Используемые тренды и решения

- Экономическая эффективность затрат на производство и строительство.
- Наличие адаптивных объемно-планировочных и конструктивных решений, в том числе к особым условиям строительства.

Местоположение:

Баден-Вюртемберг, Германия

Автор:

ArchiLine Wooden Houses

Год строительства:

2019

Площадь:

147 кв. м

⁷⁸ <https://ownwoodenhouse.com/index.pl?act=PRODUCT&id=408>

2. Индивидуальный жилой дом в Рузском районе⁷⁹



Двухэтажный дом из бруса

Двухэтажный дом на одну семью находится в коттеджном посёлке «Ботаника» в деревне Ваюхино. Архитектурно-художественные характеристики объекта соответствуют общим визуальным характеристикам и дизайн-коду населённого пункта.

Несущие наружные конструкции жилого дома выполнены из бруса, в качестве материала фундамента использован монолитный железобетон.

Используемые тренды и решения

- Экономическая эффективность затрат на производство и строительство.
- Адаптивность объёмно-планировочных, конструктивных и фасадных решений к средовым характеристикам окружающей застройки.
- Лаконичный дизайн, в том числе с использованием контрастных цветовых акцентов, формирующий индивидуализированное архитектурное решение.

Местоположение:

Московская область, Россия

Автор:

archPLACE

Год строительства:

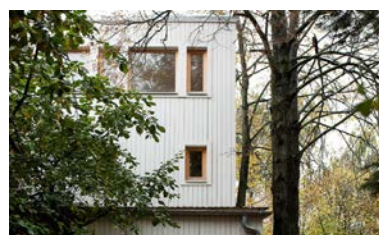
2020

Площадь объекта:

138,5 кв. м

⁷⁹ <https://kpbotanika.ru/houses/23/>

3. Индивидуальный жилой дом в Лапино⁸⁰



Загородный деревянный дом на одну семью

Жилой дом построен для одной семьи из пяти человек. Главные условия, которые были соблюдены при строительстве – это ограниченный бюджет и площадь земельного участка.

В качестве материала фасадной отделки использована сосна, внутренние перегородки выполнены из фанеры и гипсокартона.

Используемые тренды и решения

- Экономическая эффективность и минимизация затрат на производство и строительство.
- Применение простых геометрических форм и оптимальных типовых решений. Компактность застройки.
- Лаконичный дизайн, в том числе с использованием контрастных цветовых акцентов, формирующий индивидуализированное архитектурное решение.

Местоположение:
Московская область, Россия

Автор:
Le Atelier

Год строительства:
2013

Площадь объекта:
100 кв. м

⁸⁰ <https://leatelier.ru/dom-v-lapino>

Блокированные жилые дома

4. Дом на две семьи Waldo Duplex⁸¹



Дуплекс в районе Уолдо, Канзас-Сити

Одноэтажный жилой дом построен в рамках решения проблемы роста арендной платы в Канзас-Сити. Он предусмотрен для проживания двух семей с умеренно низким доходом, характерных для района Уолдо.

В каждом блоке есть две спальни и общая зона. В качестве строительных материалов в проекте использованы дерево и металл.

Используемые тренды и решения

- Экономическая эффективность и минимизация затрат на производство и строительство.
- Использование принципов зеркальной планировки при формировании объемно-планировочных решений.
- Лаконичный дизайн, в том числе с использованием прямых линий и правильных квадратных форм.
- Объединение принципа доступного жилья и уникальности архитектурных решений.

Местоположение:
Канзас-Сити, США

Автор:
El dorado inc Design + Make Studio

Год строительства:
2017

Площадь объекта:
134 кв. м

⁸¹ <https://eldo.us/waldo-duplex>

Малоэтажные многоквартирные жилые дома

5. Жилой комплекс на улице Оври⁸²



Жилой комплекс из трех многоквартирных зданий

Жилой комплекс построен в рамках программы реновации старого промышленного района в коммуне в окрестностях Парижа.

Три деревянных объема обернуты полупрозрачной оболочкой ритмичных вертикальных реек. Природный лейтмотив поддерживается облицовкой из необработанной древесины сосны и с течением времени приобретает седовато-серебристый оттенок⁸³.

Первый этаж и лестнично-лифтовые узлы выполнены из железобетона, вышележащая конструкция – деревянный каркас. Двухслойная обшивка из древесины поддерживает комфортную температуру в течение лета, а вертикальные ламели создают индивидуальный образ здания и обеспечивают визуальную защиту интерьера и террас.

Местоположение:
Обервилье, Франция

Автор:
Tectône

Год строительства:
2014

Площадь объекта:
2932 кв. м

Используемые тренды и решения

- Широкий диапазон типологии квартирографии жилого дома⁸⁴.
- Использование принципов энергоэффективного строительства.
- Наличие решений, адаптивных к особым условиям строительства⁸⁵.

⁸² <https://archi.ru/world/64704/dom-v-reiku#slider-2>

⁸³ <https://archi.ru/world/64704/dom-v-reiku>

⁸⁴ Одно-, 2х-, 3х- и 4комнатные квартиры, двухуровневые апартаменты, студии.

⁸⁵ Использование двухслойной обшивки из древесины, предохраняющей южные фасады зданий от перегрева.

6. Жилой 72-квартирный комплекс⁸⁶



Социальный жилой комплекс из четырех многоквартирных зданий

Жилой комплекс состоит из четырех четырехэтажных деревянных корпусов, построенных за короткий срок – всего 7 месяцев. Комплекс выполняет функцию социального жилья. В четырех зданиях располагается 72 квартиры.

Стены и перекрытия домов изготовлены из клееной (glulam) или перекрестно клееной древесины (CLT). Древесина и деревянные конструкции применяются и для оборудования лестнично-лифтового ядра, и для отделки. Лишь часть самых ответственных несущих балок - стальные. Фундамент — железобетон⁸⁷.

Используемые тренды и решения

- Использование принципов энергоэффективного строительства, выраженных в использовании древесины в рамках экономии энергии и воды, а также консервации углекислого газа.
- Модульность и возможность достижения мультипликативного эффекта.
- Наличие адаптивных решений к особым условиям строительства⁸⁸.
- Лаконичный дизайн, в том числе с использованием контрастных цветовых акцентов, формирующий индивидуализированное архитектурное решение.

Местоположение:
Брешиа, Италия

Автор:
5+1AA S.R.L.

Год строительства:
2011

Площадь объекта:
7114 кв. м

⁸⁶ <https://www.atelierfemia.com/en/2011/02/neighborhood-social-s-polo-torrequartiere-s-polo-torrequartier-social-s-polo-torrebrescia-italy/>

⁸⁷ <http://norvex.pro/company/blog/zhiloy-72-kvartirnyy-kompleks-v-breshia-brescia-italiya-sotsialnoe-zhile-iz-drevesiny-kleenaya-dreve/>

⁸⁸ Использование сравнительно легких и прочных элементов для защиты от сейсмической активности, актуальной для данного региона.

7. Жилой комплекс Maierhof⁸⁹



Деревянный жилой комплекс в альпийском городе в Австрии

Жилой комплекс, состоящий из восьми трехэтажных блоков, находится в сельском австрийском городе. В составе жилого комплекса расположено 67 квартир, площадью от одного до четырех комнат. Все квартиры имеют крытые балконы или террасы.

Первый этаж одного блока был переделан в общую комнату отдыха, которая выходит во двор. Планировка предполагает дворовую зону, которая является зеленым общественным пространством.

Каждый блок построен с использованием гибридной конструкции на основе дерева из сборных деревянных коробчатых балок. Для фасадов были установлены вертикальные доски из пихты различной ширины.

Используемые тренды и решения

- Многофункциональность внутреннего и внешнего наполнения, включая наличие первых нежилых этажей (инструмента социализации и коммерциализации среды), использование зеленых пространств на крышах домов.
- Лаконичный дизайн, в том числе использование уникальных решений для каждого здания комплекса.
- Использование принципов энергоэффективного строительства⁹⁰.
- Лаконичный дизайн, в том числе с использованием разномастных оконных проемов, формирующий индивидуализированное архитектурное решение.

Местоположение:
Блуденц, Австрия

Автор:
feld72

Год строительства:
2019

Площадь объекта:
7420 кв. м

⁸⁹ https://www.archdaily.com/924454/housing-development-maierhof-feld72?ad_source=search&ad_medium=search_result_projects

⁹⁰ Использование солнечных тепловых коллекторов.

Социально – культурные объекты

8. Финская деревянная школа⁹¹



Здания финской начальной и средней школы

Здание школы расположено в небольшом финском городе недалеко от границы с Россией.

Здание расположено между большой средней школой, построенной в 50-х годах, и небольшой музейной зоной с историческими деревянными зданиями. Исключительной функциональной особенностью здания является спортивный зал, трансформируемый в зал камерной музыки.

Основными материалами, использованным для строительства, являются – многослойные деревянные клееные панели (CLT).

Местоположение:
Кухмо, Финляндия

Автор:
ALT Architects

Год строительства:
2018

Площадь объекта:
6165 кв. м

Используемые тренды и решения

- Социализация пространства, в том числе за счет создания специализированных пространств публичного использования.
- Гибкий функционально-планировочный каркас, обеспечивающий возможность трансформируемости и изменения внутренней функционально-пространственной организации здания.
- Использование местных строительных материалов.
- Лаконичный дизайн, в том числе с использованием контрастных цветовых акцентов, формирующий индивидуализированное архитектурное решение.

⁹¹ https://www.archdaily.com/904178/timber-school-in-kuhmo-alt-architects-plus-architecture-office-karsikas?ad_source=search&ad_medium=search_result_projects

9. Японская школа Owase Elementary School⁹²



Начальная школа в Овасе

Начальная школа в Овасе – старейшая школа в регионе.

В 2012 г. здание школы было реконструировано, для чего была использована древесина белого кедра и стальные конструкции.

Для защиты от землетрясений предусмотрена возможность усиления дополнительными связями основного несущего стоечно-балочного каркаса.

Планировочная структура и конструктивная схема здания обеспечивает наличие единого функционального пространства, состоящего из учебных классов и помещений общественного значения (библиотека, аудитории, спортивный зал и т.д.).

Местоположение:

Овасе, Япония

Автор:

Yasuyuki ITO/CAn

Год строительства:

2012

Площадь объекта:

2738 кв. м

Используемые тренды и решения

- Наличие решений, адаптивных к особым условиям строительства (в частности обеспечивающих сейсмоустойчивость).
- Гибкий функционально-планировочный каркас, обеспечивающий возможность трансформируемости и изменения внутренней функционально-пространственной организации здания.
- Эстетическая привлекательность и соответствие современным трендам архитектурного проектирования.

⁹² https://www.archdaily.com/367897/owase-elementary-school-c-a-coelacanth-and-associates?ad_source=search&ad_medium=search_result_projects

10. Подготовительная средняя школа Mosfellsbær⁹³



Деревянная школа в Исландии

Школа вместимостью до 500 человек находится в 15 км восточнее Рейкьявика, столицы Исландии.

Школа состоит из открытых и закрытых пространств, которые формируют три различных типа помещений для занятий: традиционные классы, открытые и закрытые рабочие аудитории. Также здание располагает большим количеством общественных помещений, предназначенных для разных видов деятельности.

При проектировании школы использовалась методология BIM.

Используемые тренды и решения

- Наличие гибких мультифункциональных общественных пространств.
- Использование BIM технологий.
- Лаконичный дизайн, в том числе с использованием оконных проемов различной конфигурации, формирующий индивидуализированное архитектурное решение.



Местоположение:
Мосфедльсбær, Исландия

Автор:
A2F arkitektur

Год строительства:
2014

Площадь объекта:
4160 кв. м

⁹³ https://www.archdaily.com/589618/mosfellsbaer-preparatory-high-school-a2f-arkitektur?ad_source=search&ad_medium=search_result_projects

11. Детский сад в пригороде Парижа ⁹⁴



Детский сад в типовом спальном районе

Детский сад построен среди массивных жилых зданий 1970-х гг., которые были недавно отреставрированы.

Детский сад представляет комплекс из пяти соединенных между собой блоков. Помимо внешней отделки, древесина используется для отделки внутренних помещений, обеспечивая высокий уровень акустики.

Используемые тренды и решения

- Использование быстровозводимых конструкций.
- Социализация пространства, в том числе за счет создания специализированных пространств публичного использования⁹⁵.
- Наличие гибких multifunctionальных общественных пространств открытого и закрытого типа.
- Лаконичный дизайн, в том числе с использованием контрастных цветовых и средовых акцентов, формирующий индивидуализированное архитектурное решение.

Местоположение:

Эпинай-су-Сенар, Франция

Автор:

BP Architectures

Годы строительства:

2006-2010

Площадь объекта:

1500 кв. м

⁹⁴ http://alpn.ru/novosti/novosti_arhitektury/detskij_sad_epinaj_frantsiya_bp_architectures.php

⁹⁵ Центр воспитателей, комната семьи и комната для родителей и другие помещения общего пользования.

12. Детский сад Yorkville North Kindergarten⁹⁶



Детский сад в жилом комплексе в районе Лянцзян

Общественный детский сад в новом районе Чунцина представляет собой комплекс из нескольких зданий, каждое из которых имеет уникальный дизайн и цветовой код.

Комплекс располагает не только внутренними учебными и развлекательными пространствами, но и большими открытыми пространствами, созданными для проведения различных мероприятий.

Помимо древесины, при строительстве был использован кирпич.

Местоположение:
Чунцин, Китай

Автор:
IDO

Год строительства:
2018

Площадь объекта:
2701 кв. м

Используемые тренды и решения

- Наличие гибких multifunctionальных общественных пространств открытого и закрытого типа.
- Социализация пространства, в том числе за счет создания специализированных пространств публичного использования, стимулирующих творческую деятельность и улучшающих процесс обучения.
- Лаконичный дизайн, в том числе с использованием фасадных и средовых акцентов, формирующий индивидуализированное архитектурное решение.

⁹⁶ https://www.archdaily.com/917972/yorkville-north-kindergarten-ido?ad_source=search&ad_medium=search_result_projects

13. Детский сад Taika Kindergarten⁹⁷



Деревянный детский сад на юге Финляндии

Здания детского сада «Тайка» отражают современный скандинавский подход к строительству и архитектуре.

Детский сад состоит из нескольких обособленных зданий, создавая между ними большое открытое пространство. Внутри каждое помещение имеет собственный уникальный цветовой код, предназначенный для отдельно взятой возрастной группы детей.

Используемые тренды и решения

- Наличие гибких multifunctionальных общественных пространств открытого и закрытого типа.
- Гибкий функционально-планировочный каркас, обеспечивающий возможность трансформируемости и изменения внутренней функционально-пространственной организации здания.
- Лаконичный дизайн, в том числе с использованием индивидуализированных фасадных и средовых решений.

Местоположение:

Сейняйоки, Финляндия

Автор:

ООО РЕАА

Год строительства:

2017

Площадь объекта:

3100 кв. м

⁹⁷ https://www.archdaily.com/917972/yorkville-north-kindergarten-ido?ad_source=search&ad_medium=search_result_projects

14. Медицинский центр на о. Хонсю⁹⁸



Здание медицинского центра на о. Хонсю, Япония

Объект расположен вдоль национального шоссе в японском городе Тойоте.

Медицинский центр представляет собой двухэтажное здание с лечебными помещениями на первом этаже, а также многоцелевым общественным пространством на втором.

Основным строительным материалом для внешних конструкций является кедр. Отделка, внутренние предметы интерьера, а также светильники на фасаде клиники также выполнены из деревянных конструкций.

Местоположение:
Тойота, Япония

Автор:
Ihrmk

Год строительства:
2016

Площадь объекта:
80 кв. м

Используемые тренды

- Экономическая эффективность затрат на производство и строительство.
- Применение простых геометрических форм и оптимальных типовых решений. Компактность застройки.
- Использование противопожарных технологий.
- Основная идея, лежащая в основе строительства клиники – создание места притяжения пациентов и обеспечение их достаточной помощью.

⁹⁸ https://www.archdaily.com/787725/the-clinic-made-of-plain-wood-base-ihrmk?ad_source=search&ad_medium=search_result_projects

15. Медицинский центр из дерева⁹⁹



Медицинский центр в горной сельской местности

Медицинский центр находится на возвышенном плато в австрийском селе, население которого не превышает 900 человек.

В основу дизайн-идеи для медицинского центра легли типичные для данной местности хранилища сена, что подчеркивает эмоциональную связанность внешнего облика объекта и сельской территории.

Здание медицинского учреждения выполнено с использованием местных материалов. Фасад здания облицован необработанной елью. Мебель внутри медицинского центра также полностью сделана из натуральных материалов, в том числе из ели и лодена.

Местоположение:

Рамзау-ам-Дахштайн, Австрия

Автор:

HPSA

Год строительства:

2012

Площадь объекта:

100,7 кв. м

Используемые тренды

- Использование местных строительных материалов.
- Адаптивность объемно-планировочных, конструктивных и фасадных решений к средовым характеристикам окружающей застройки.

⁹⁹ https://www.archdaily.com/434021/medical-practice-hpsa?ad_source=search&ad_medium=search_result_projects

Техническое задание подготовлено
ООО «ЦЕНТР ЛАБ» в 2021 году

ООО «ЦЕНТР ЛАБ»
ул. Большая Молчановка,
дом 21, офис 14
Москва, Россия, 121069

+7 (495) 445-03-82
info@centrelab.ru
centrelab.ru

Техническое задание подготовлено

Заказчик

Фонд ДОМ.РФ
ул. Воздвиженка,
дом 10, пом./ком. XI/45
Москва, Россия, 125009

info@woodenbuildings.ru
woodenbuildings.ru

Заказчик