

10.11.2022

Построй: гид по строительству и проектированию



Онлайн-издание для специалистов в области строительства и проектирования, сметного дела, дорожного строительства.

Утверждена Стратегия развития строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства до 2030 года

Документ разработан по поручению Президента России.

Какие цели обозначены в Стратегии развития строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства до 2030 года?

- Развитие льготных ипотечных программ
- Цифровизация строительных процессов
- Сокращение административных процедур
- Обновление коммунальной инфраструктуры

Стратегия определяет, что в России к концу 2030 года суммарный десятилетний объём ввода жилья должен составить не менее 1 млрд кв.м. При этом сроки реализации проектов должны значительно сократиться без снижения требований к качеству и безопасности построенных домов.

Добиться решения этих задач можно в том числе с помощью развития льготных ипотечных программ — они, как и сейчас, должны быть направлены на поддержку семей с детьми и других социальных групп, например, молодых специалистов. Кроме того, в стране должна получить широкое распространение ипотека для строительства индивидуальных жилых домов — таких кредитов к 2030 году должно выдаваться не менее 500 тыс. В целом к этому сроку различные ипотечные кредиты должны стать доступны для 60% российских семей.

Ещё один вектор работы по достижению поставленных целей — оптимизация и перевод в электронный вид большинства административных процедур. Такая работа подразумевает сокращение излишних требований и согласований. В итоге сроки инвестиционно-строительного цикла к 2030 году должны сократиться на 30% по сравнению с показателями 2019 года, а количество предоставляемых документов, сведений и согласований уменьшиться вдвое.

Всего к 2030 году жилой фонд России должен быть обновлён более чем на 20%, а уровень обеспеченности жильём должен вырасти с сегодняшних 27,8 кв.м на человека до 33,3 кв.м.

В сфере жилищно-коммунального хозяйства особое внимание в стратегии уделено развитию инфраструктуры. Так, к 2030 году доля населения, обеспеченного качественной питьевой водой из централизованных источников, должна увеличиться с нынешних 86,5% до 99%. Такого результата можно добиться за счёт строительства новых водопроводных сетей в сельской местности.

Помимо этого, стратегия ставит задачу стимулирования внутреннего спроса на сжиженный природный газ — он сможет обеспечить энергетическую безопасность территорий, отдалённых от магистральных газовых сетей и до сих пор использующих в качестве топлива мазут и уголь.

Долгосрочное планирование в строительной сфере — это одна из наиболее эффективных мер поддержки и смежных отраслей. Производители будут понимать, что, когда и в каком объёме потребуется отрасли.

Хотите быть в курсе самых горячих тем отрасли? Воспользуйтесь сервисом «Актуальные темы»!

Актуальные темы



Он содержит подробную информацию:

- о наиболее значимых государственных проектах и программах;
- о самых обсуждаемых событиях в строительной индустрии;
- о новых технологиях, применяемых в строительстве.

С сервисом «Актуальные темы» вы всегда в курсе самых важных новостей!

А знаете ли вы?

Как проектировать информационную модель на основе типового проекта?

Использование ТИМ при проектировании и строительстве объектов, строящихся с участием бюджетных средств, стало обязательным с начала 2022 года.

Накануне вступления этой нормы в силу была разработана дорожная карта, предусматривающая поэтапное внедрение технологий информационного моделирования в строительстве.

Всего дорожная карта содержит пять разделов: организационные вопросы, совершенствование нормативно-правового регулирования, обучение ТИМ, информационные системы и пилотные проекты по внедрению ТИМ в строительстве.

Полный переход на использование технологий информационного моделирования в строительной отрасли состоится в 2024 году.

Почему информационное моделирование важно для строительной отрасли?

Это новый уровень создания проектной документации и 3D-модели.

- Проектировщик как конструктор собирает модель здания: не только архитектуру, но и инженерные сети.
- Модель интегрируется со всеми системами, которые существуют в проектной компании, т.е. к ней имеется доступ у всей команды, которая работает над проектом.
- Если необходимо изменить, например, высоту одной стены, автоматически меняются пропорции всего здания, т.е. не надо вручную чертить и переделывать каждый элемент.

В результате команда экономит большое количество времени на стадии проектирования.

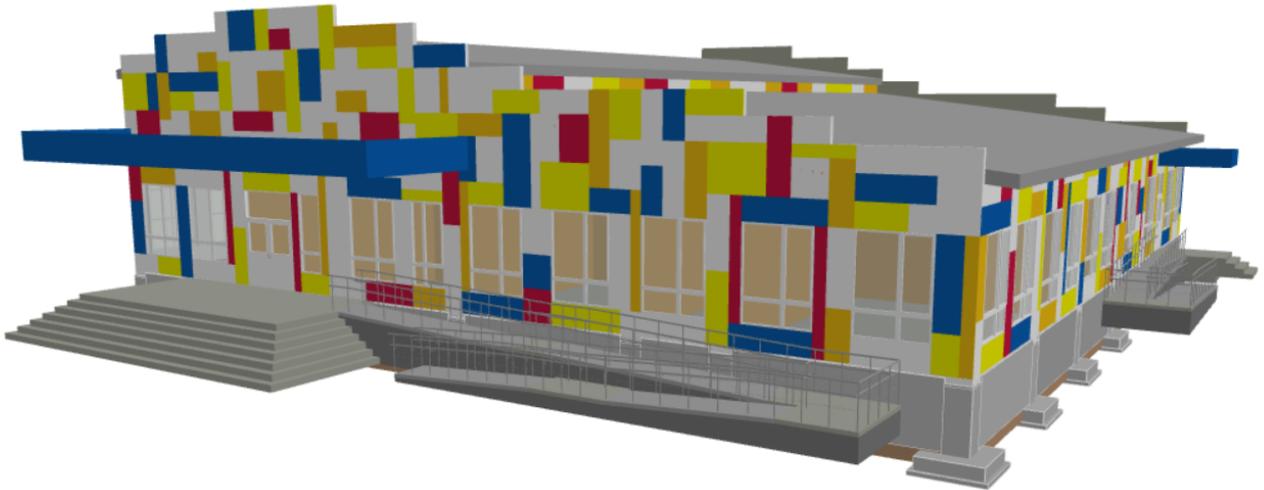
Как начать работу с информационной моделью?

Чтобы понять, как создавать информационную модель, используйте систему «Техэксперт SMART: Проектирование», в которой доступна библиотека информационных моделей типовых проектов.

В сервисе представлены готовые информационные модели от разных разработчиков, которые можно использовать как проект повторного применения или для разработки собственной модели. Воспользуйтесь удобным поиском, чтобы найти проект, подходящий под ваши параметры.

Информационные модели повторного применения								
В списке элементов: 14								
Площадь застройки, м2: с 500								
Фильтр Вид таблицы								
Сбросить все								
3D-модель	Миниатюра	Тип здания	Рубрика	Проектная документация повторного применения	Кол-во этажей	Площадь застройки, м2	Общая площ	
ЗАГС г. Боброве_версия Renga 4.9 rvt		Дворец бракосочетаний	Административные здания	Дворец бракосочетаний в г. Боброве	3	534.87	786.93	
Жилый 108-квартирный дом г. Калининград.rvt		Жилый дом	Жилые здания	108-квартирный жилой дом по ул.Левитана	10	974.9	8813.11	
Жилый дом г. Сочи.rvt		Жилый дом	Жилые здания	Многоквартирный жилой дом N 1 по ул. Вишневого в Центральном районе города Сочи	9	820	6771.8	
Сельский дом культуры с. Герменчук_CADLib_Сводная_модель.cde		Дом культуры	Объекты культуры	Строительство СДК в с. Герменчук Шагинского муниципального района	2	760.41	833.44	
Сельский дом культуры с. Герменчук_ArchisCad_архитектурный_раздел.pla								
Сельский дом культуры с. Герменчук_IFC.rar								
Дом культуры с. Новотроицкое_CADLib_Сводная_модель.cde		Дом культуры	Объекты культуры	Строительство быстровозводимого здания ДК в с. Новотроицкое Ростовской области	2	1035	874.12	
Дом культуры с. Новотроицкое_ArchisCad_архитектурный_раздел.pla								
Дом культуры с. Новотроицкое_IFC.rar								

Сервис постоянно развивается и пополняется. В ноябре в библиотеку была добавлена новая информационная модель, выполненная на основании проектной документации повторного применения, разработанная Нанософт, — Дом культуры в с. Новотроицкое Задонского сельского поселения Азовского района Ростовской области.



BIM-модель воспроизведена по типовому проекту «Строительство быстровозводимого здания Дома культуры в с. Новотроицкое Задонского сельского поселения Азовского района Ростовской области» в Архитектурном разделе (далее — АР) в программном обеспечении (далее — ПО) Archicad и в Конструкторском разделе (далее — КР) в ПО nanoCAD BIM Конструкции. Сводная модель собрана в решении CADLib Модель.

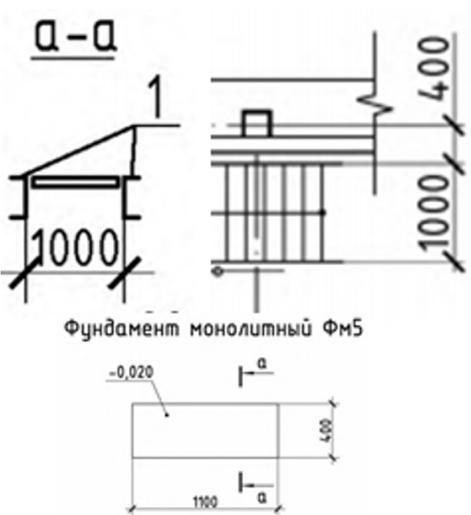
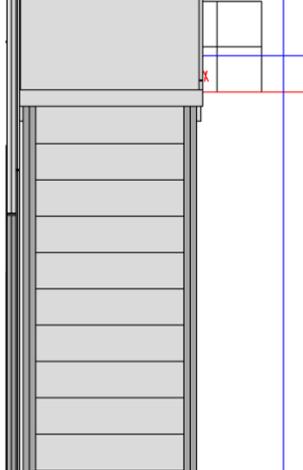
В процессе моделирования было зафиксировано более 15 ошибок проектной документации, например:

1. Отсутствуют узлы крепления плиты, балок Б3 и Б4 к колоннам К1, К2, К4.
2. Отсутствуют узлы крепления связей СВ1 к колоннам К1.
3. Ошибка в расчете ширины марша лестницы Лм1 Альбом 4 КР3 лист 10.
По документации ширина марша лестницы должна равняться 1000 мм. Балки крепятся на столбчатый фундамент Фм5 с шириной 1100 мм (лист 3 альбом 4 КР2).

Итого:

Ширина марша + 2 швеллера = $1000 + 2 * 70 = 1140$, что на 40 мм больше, чем ширина фундамента.

Лестничный марш крепится на два швеллера 18П к внешним сторонам. Сечение швеллер 18П имеет наибольшую ширину 70 мм.

Ошибка в документации	Изображение ИМ из NBIMS (Cadlib)
 <p>а-а</p> <p>1</p> <p>1000</p> <p>400</p> <p>1000</p> <p>Фундамент монолитный ФМ5</p> <p>-0,020</p> <p>а</p> <p>а</p> <p>1100</p> <p>400</p> <p>The drawing shows a cross-section 'a-a' of a foundation. The left part is a perspective view with a width of 1000. The right part is a detailed cross-section showing a total height of 1400, with a top section of 400 and a main section of 1000. Below it is a plan view showing a width of 1100 and a height of 400. A discrepancy is noted with a dimension of -0,020. The text 'Фундамент монолитный ФМ5' is present.</p>	 <p>The image shows a 3D BIM model of the foundation. It consists of several horizontal layers. A red horizontal line and a blue vertical line are drawn to highlight a discrepancy in the top section's height and position, corresponding to the error shown in the technical drawing.</p>

Подробнее об особенностях проектирования данной информационной модели рассказал аналитик по системам управления строительством [ООО «Нанософт_разработка»](#) на вебинаре «Практика создания и согласования цифровой модели на примере Культурного центра», который состоялся 13 октября.

В следующем выпуске вас ждет подарок в честь Дня проектировщика — запись данного мероприятия, не пропустите!

© АО «Кодекс», 2022

Исключительные авторские и смежные права принадлежат АО «Кодекс».

Политика конфиденциальности персональных данных