

ТЕХНИЧЕСКИЙ ЗАКАЗЧИК 4.0

ЦЕЛИ, ФУНКЦИИ, ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТ

ЦЕЛЬ

ТЕХНИЧЕСКИЙ ЗАКАЗЧИК 4.0

ЦЕЛЬ: Обеспечить возможность надёжной реализации проектов в целевых границах

УСЛОВИЯ ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛИ:

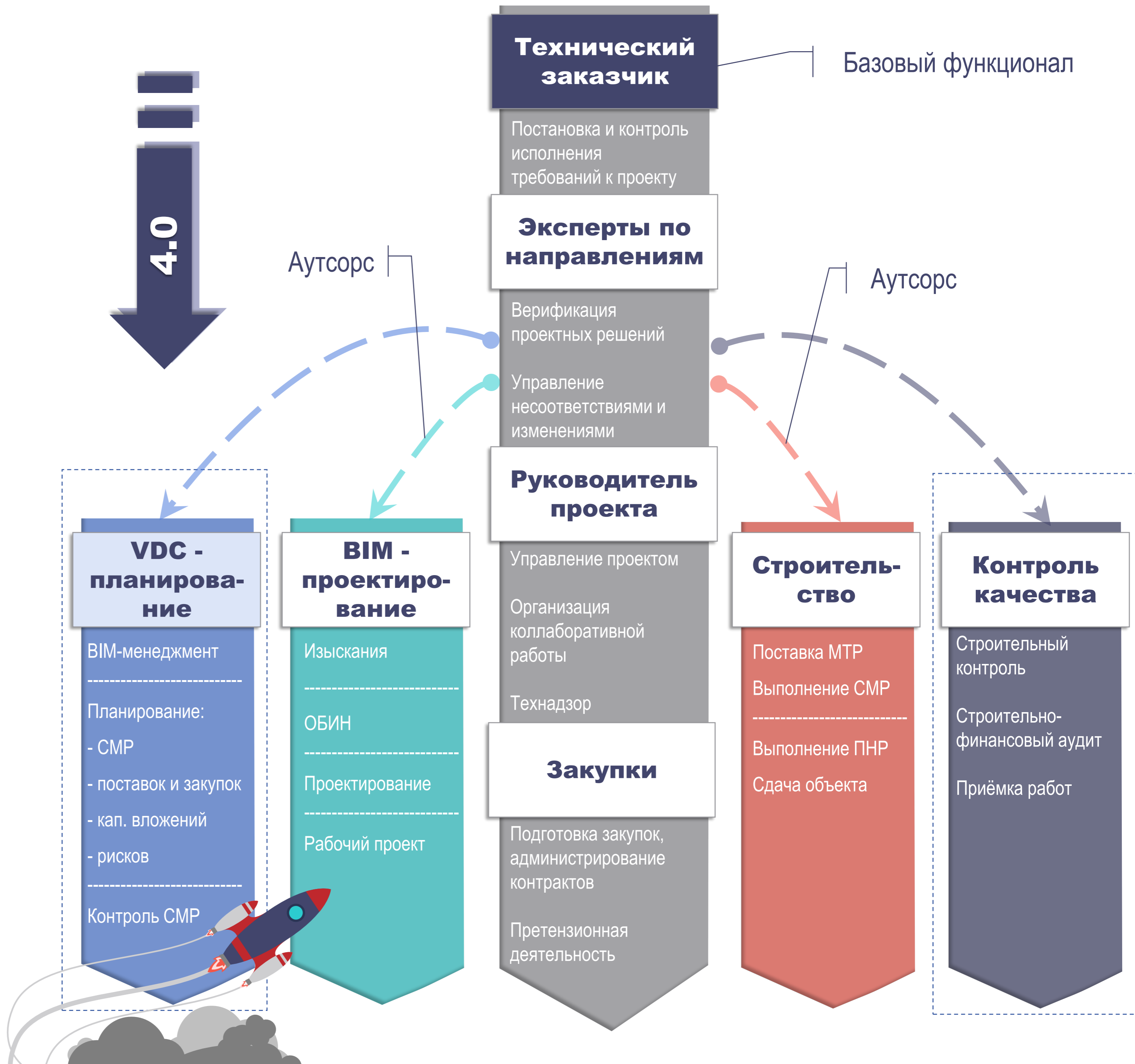
1. Единство и качество, доступность и актуальность информации по проекту
2. Наличие точных и обоснованных оценок с ранних этапов проработки проекта
3. Выбор наиболее рационального комплекса решений по строительному производству, с точки зрения логистики, организационно-технологической надёжности и экономической целесообразности
4. Своевременный учёт всех возникающих и прогнозируемых отклонений
5. Проактивное и безынерционное принятие эффективных управленческих решений, позволяющих удержать проект в заданных границах
6. Высокопроизводительная координация работ

СПОСОБЫ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛИ:

1. Стратегия концентрации на базовом функционале Технического заказчика
2. Стратегия привлечения наилучших игроков для специализированных работ (аутсорс)
3. Организация коллаборативной формы работ (IPD – Integrated Project Delivery)
4. Использование наилучших цифровых технологий для управления проектом:
 - BIM (Building Information Modelling, моделирование объектов)
 - VDC (Virtual Design & Construction, моделирование строительного производства)

ОРГАНИЗАЦИОННО- ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА

ТЕХНИЧЕСКИЙ ЗАКАЗЧИК 4.0



VDC Project Management Consultant

инженер-консультант «Виртуальное проектирование и строительство»



VDC – удержание проекта

- своевременный учёт всех возникающих и прогнозируемых отклонений
 - проактивное и безынерционное принятие эффективных решений, позволяющих удержать проект в заданных границах
 - высокопроизводительная координация работ

VDC – рационализация ОТП

- обоснованный выбор наиболее рационального комплекса решений по строительному производству, с точки зрения логистики, организационно-технологической надёжности и экономической целесообразности

VDC – планирование и оценка

- высокий класс точности оценки строительства

BIM – менеджмент

- целостное управление конфигурацией
- соответствие проектным требованиям
- снижение ошибок в проектных решениях
- единство, доступность и актуальность информации



≈ **25-31% от ПИР**
затраты на услуги VDC PMC

> **10% от СМР**
экономия фактических затрат

в 5 раз выше
вероятность завершения в срок

Virtual Design and Construction

ИНЖЕНЕР-КОНСУЛЬТАНТ

Сопровождение строительного производства
на базе Цифрового информационного моделирования

3D

4D

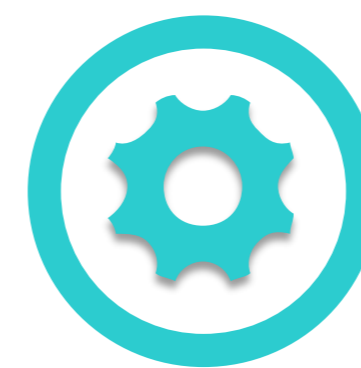
5D

«Значительное повышение качества и надёжности проекта
за счёт кардинального повышения уровня его управляемости»



BIM

Информационный менеджмент:
Постановка требований к BIM + верификация проектных решений + строительная BIM



СЦИМ

Моделирование технологически обоснованного и наиболее рационального выполнения работ



МО

Моделирование обеспечения ресурсами (синхронизировано с технологией СМР)

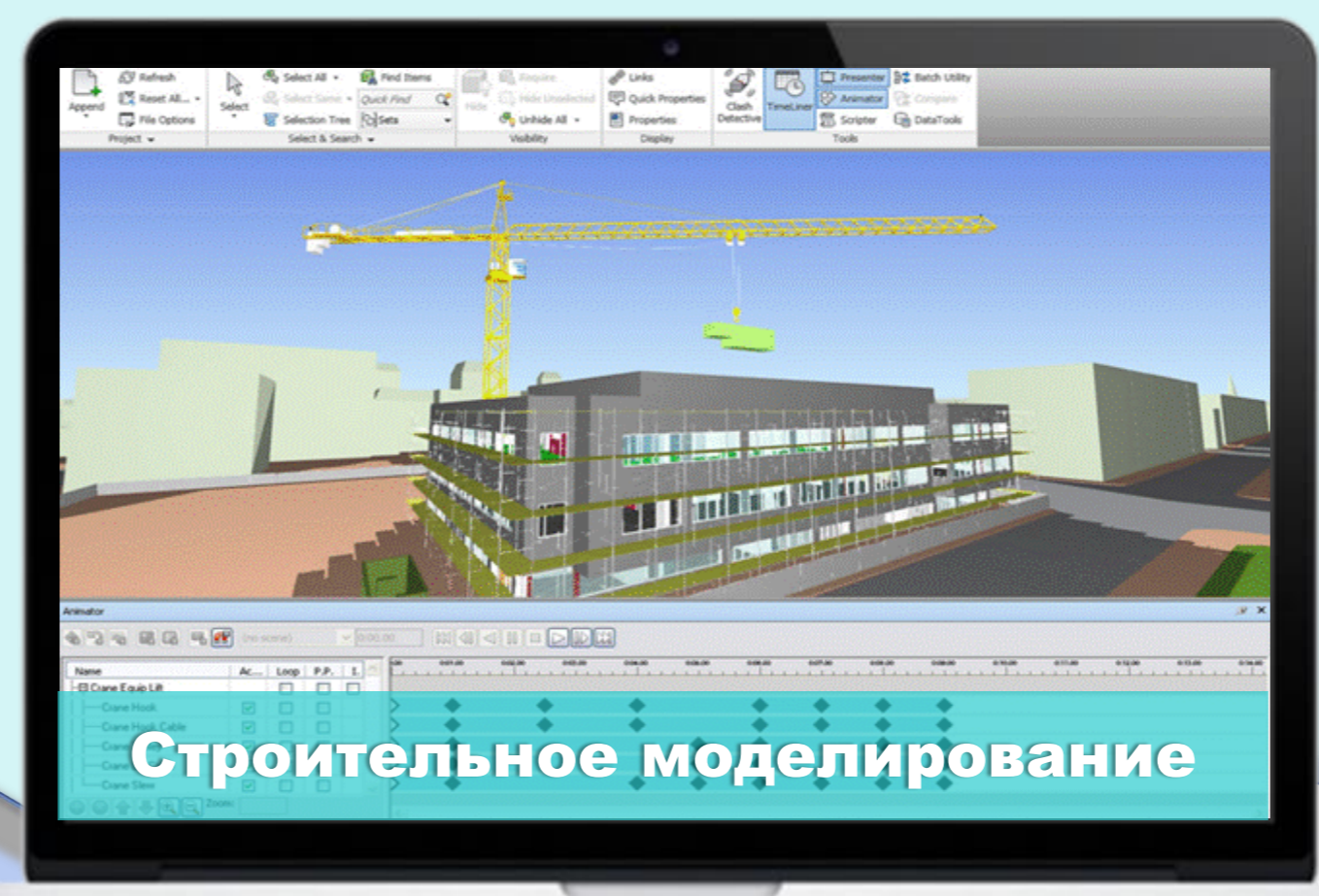
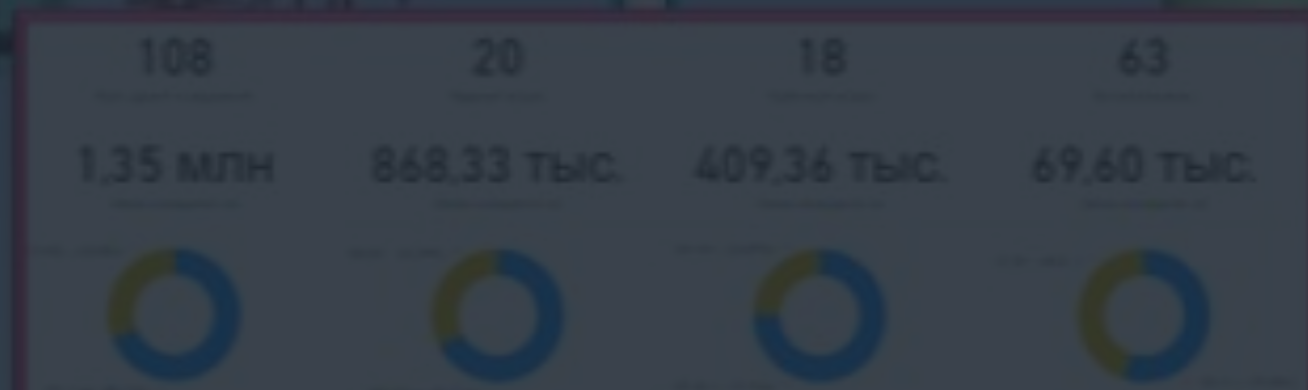


ФЭМ

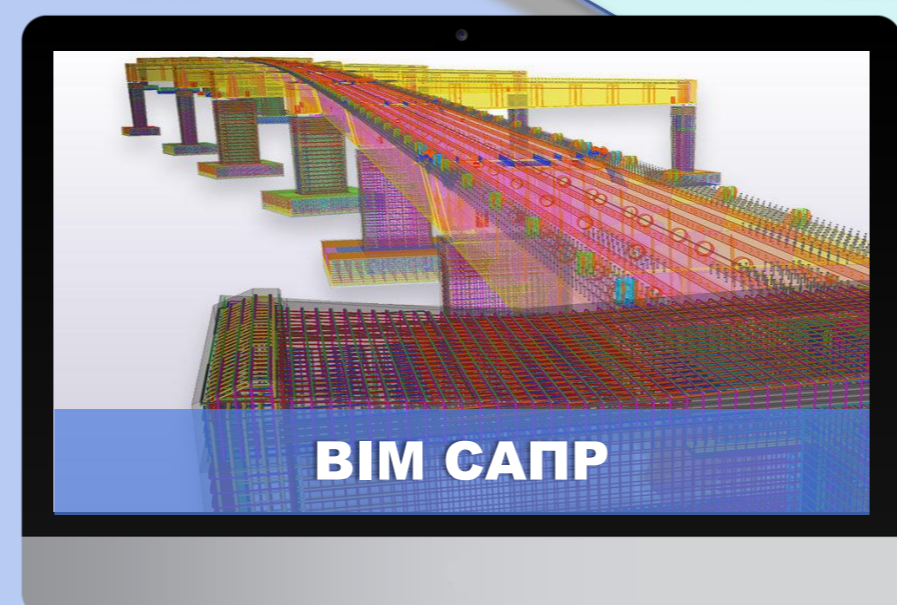
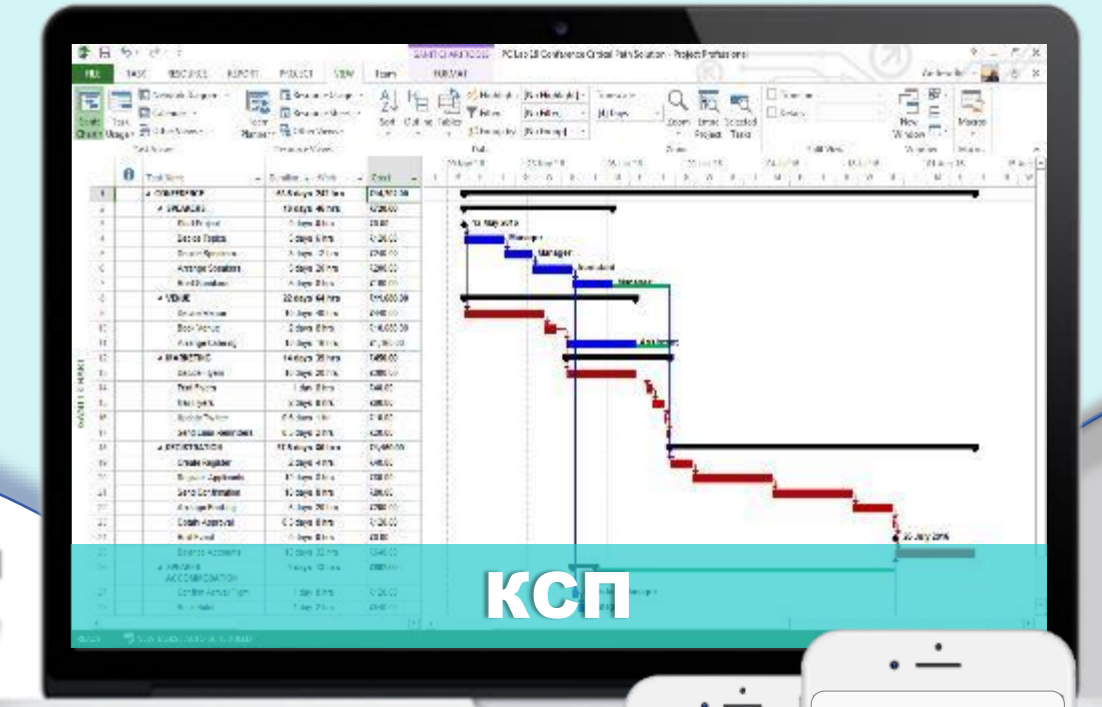
Оценка стоимости СМР, cash-flow и балансировка под фактические финансовые потоки

АРХИТЕКТУРА IT-РЕШЕНИЙ

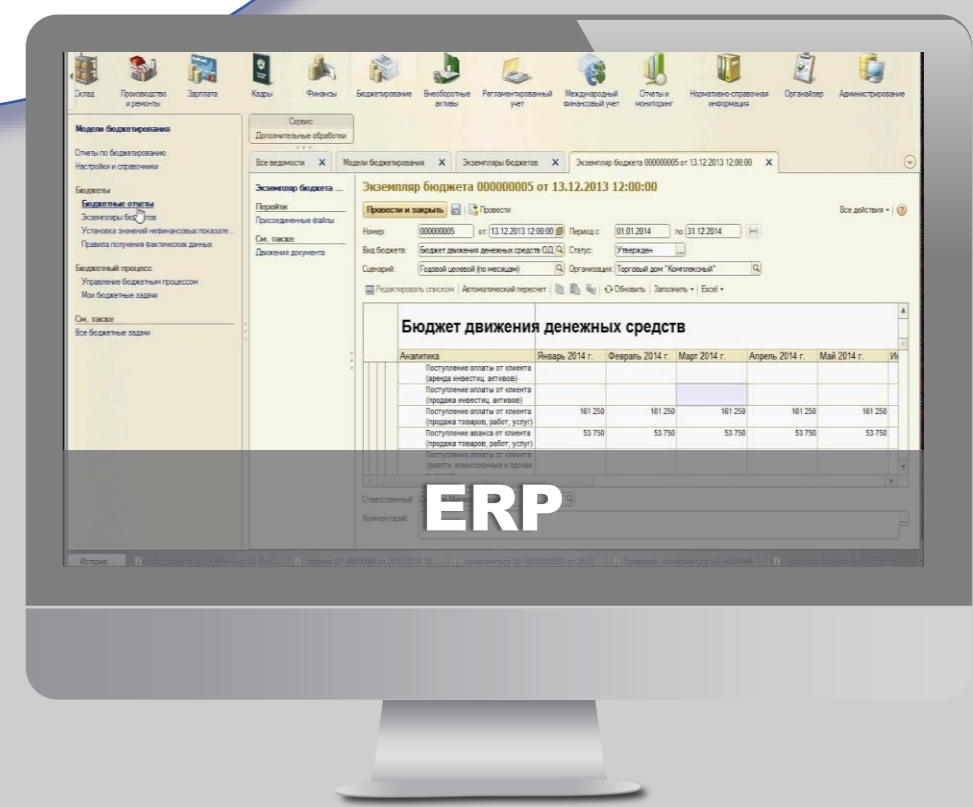
ТЕХНИЧЕСКИЙ ЗАКАЗЧИК 4.0



VDC



BIM



Технический заказчик

ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТ

ТЕХНИЧЕСКИЙ ЗАКАЗЧИК 4.0

Формирование совместной с Заказчиком команды

- **Состав:** базовый функционал: эксперты по дисциплинам проекта, руководители проектов, технический надзор заказчика, служба закупок, юристы, специалисты по исходно-разрешительной и правоустанавливающей документации, сметчики, ...
- **Стоимость, сроки и численность** определяются производственным планом.

Приёмка
проектно-сметной
документации

Начало строительства
(базовая VDC-модель)

EIR и ВЕР

- **Стоимость:** около 0,5-2 млн. рублей;
- **Срок:** 1 мес.

Проектирование (+BIM)

- **Стоимость BIM:** около 25-31% от ПИР (зависит от качества проектирования и сложности объекта);
- **Срок:** от 3-х месяцев.

VDC

- **Стоимость VDC:** около 10-15% от ПИР (зависит от сложности проекта и сроков реализации);
- **Срок:** базовая VDC-модель – от 1-го месяца, далее – сопровождение до окончания проекта.

Готовность ВЕР

Приёмка
проектно-сметной
документации

Внедрение CDE

- **Состав:** хранилище документов, проектный документооборот, контроль исполнения поручений, управление несоответствиями, отчётность
- **Стоимость:** от 0,5-3 млн. рублей.
- **Сроки:** от 3-х месяцев