Комплексная информационная система для строительного бизнеса: "1C:ERP Управление строительной организацией 2", "1C:Смета 3" и ВІМ-система предприятия

Григоров Игорь

координатор отраслевого направления 1C:Предприятие 8. ERP Управление строительной организацией 2

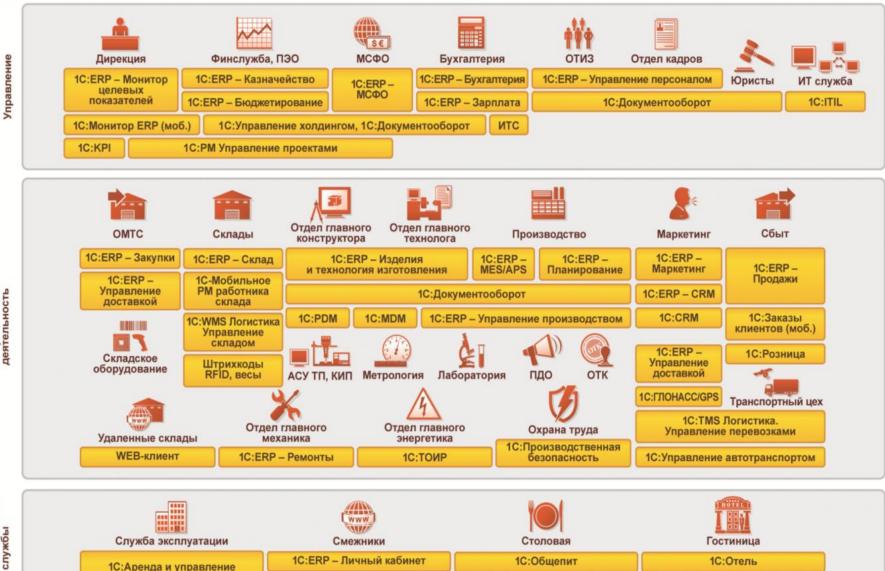




- «1C:ERP Управление предприятием 2» инновационное решение для построения комплексных информационных систем управления деятельностью многопрофильных предприятий с учетом лучших мировых и отечественных практик автоматизации крупного и среднего бизнеса
- Является развитием наиболее массово применяемой в настоящее время в России и странах СНГ системы ERP-класса «1С:Управление производственным предприятием»* редакции 1.3
- Учитывает опыт, накопленный при внедрении и использовании этой системы в масштабных проектах, насчитывающих сотни и тысячи рабочих мест
- Особое внимание при разработке было уделено реализации функциональных возможностей, востребованных крупными предприятиями различных направлений деятельности, в том числе с технически сложным многопередельным производством



Как получить единую информационно-управленческую систему, построенную на 1C:ERP и других решениях системы «1C:Предприятие 8»?



1С:Ресторан

Операционна

недвижимостью



Кто уже использует ERP-решения фирмы «1С»?





Кто уже использует отраслевое ERP-решение?



































































Спасибо Вам, нашим клиентам!



Для кого предназначено УСО2?

Решение «1С:Предприятие 8. ERP Управление строительной организацией 2.1» предназначено для предприятий, осуществляющих любые виды строительной деятельности, а также капитальный и текущий ремонт, реконструкции, реставрации и реновации:

- •Группы компаний, холдинги строительной отрасли;
- •Предприятия многоотраслевых холдингов, имеющие потребность в автоматизации управления материальными, производственными, финансовыми и кадровыми ресурсами в строительстве;
- •Инвесторы строительства;
- •Застройщики, в т.ч. заказчики-застройщики;
- •Заказчики строительства;
- •Подрядчики строительства, в том числе генеральные подрядчики и субподрядчики;
- •Компании сферы строительного инжиниринга.



Что включает в себя 1С:УСО2?

В состав единого решения "ERP Управление строительной организацией 2.0" входят:

•Конфигурации:

- ERP Управление предприятием 2.1;
- Смета 3 (Сметная подсистема);
- Модуль Управление автотранспортом для 1C:ERP (подсистема "Управление автотранспортом и механизмами");

•Подсистемы:

- Управление инвестиционной деятельностью;
- Управление строительным производством;
- Управление материально-техническим обеспечением;
- Аренда и управление недвижимостью;
- Управление продажами недвижимости.



Из чего состоит продукт?

Дистрибутивы:

платформы "1С:Предприятие 8.3";

конфигурации "ERP Управление строительной организацией 2";

конфигурации "ERP Управление предприятием 2";

конфигурации "Система проектирования прикладных решений".

Функциональная модель конфигурации "ERP Управление строительной организацией 2";

Функциональная модель конфигурации "ERP Управление предприятием 2";

DVD-выпуск ИТС;

Комплект документации по платформе "1С:Предприятие 8.3";

Комплект документации по конфигурации "ERP Управление строительной организацией 2";

Комплект документации по конфигурации "ERP Управление предприятием 2";

Комплект документации по конфигурации "Система проектирования прикладных решений";

Активационный конверт 1С:ИТС Отраслевой Льготный;

Пин-код программной защиты платформы "1С:Предприятие 8" на одно рабочее место;

Пин-код программной защиты конфигурации "ERP Управление строительной организацией 2" на одно рабочее место;

Пин-код программной защиты конфигурации "Смета 3" на одно рабочее место;

Пин-код программной защиты конфигурации "Модуль Управление автотранспортом для 1C:ERP" на одно рабочее место

Лицензии на использование системы «1С:Предприятие 8»:

- -конфигурации "ERP Управление строительной организацией 2«, включая подсистемы
 - -"Управление автотранспортом и механизмами"
 - -"Смета"
- -конфигурации "ERP Управление предприятием 2" на одно рабочее место;

Пин-коды для регистрации на сайте поддержки пользователей.



Текущая архитектура

1C:Предприятие 8. ERP Управление строительной организацией 2 Управление инвестиционной деятельностью в строительстве Смета 3 Управление строительным производством Управление материально-техническим обеспечением Управление автотранспортом и механизмами 1C:ERP Управление предприятием 2 Мониторинг и анализ Бюджетирование и Управление финансами показателей Бюджет строительства казначейство деятельности Управление Управление затратами и Регламентированный ПБУ 2/2008 расчет себестоимости учет РСБУ, МСФО производством Учет инвестиционного Складское хозяйство Управление закупками Управление запасами НДС в строительстве Управление персоналом Управление цепочками и расчет заработной Организация ремонтов Управление продажами поставок платы Учет аренды недвижимости Учет продаж недвижимости Модуль «Риэлтор. Управление продажами Модуль «Аренда и управление недвижимостью» для 1C:ERP недвижимости» для 1C:ERP

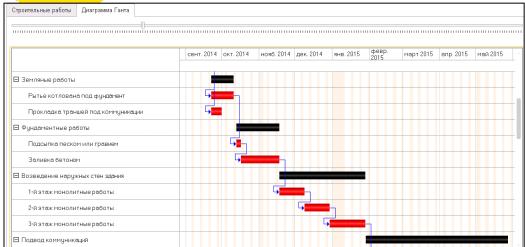


Каков основной процесс сейчас?





Коротко об основных особенностях отраслевого ERP решения



Управление ресурсами. Интеграция с MS Project, 1C:УАТ, MDM и т.д.

- •Управление трудовыми ресурсами с учетом их загрузки на других проектах
- •Календарное планирование с интеграцией с MS Project
- •Управление цепочками поставок материалов на объект
- •Управление закупками строительных материалов под планируемый объём выполнения работ с учетом наличия и товаров в пути
- •Разделительная ведомость, комплектовочная ведомость, КС-6а, КС-2, КС-3.
- •Раздельный первичный учет списания материалов на работы, объекты строительства плюс управленческий отчет М-29
- •Управление вспомогательным производством, производством ЖБИ, включая MES систему
- •Заявочная компания по исполнению бюджета

движения денежных средств

- •214-Ф3, ПБУ2
- •Интеграция с модулем

Управление автотранспортом.

- диспетчерская
- PMM
- служба эксплуатации



Каковы текущие тенденции и перспективы развития рынка информатизации строительства?



BIM ERP BPM

- Проект в 3D
- Техкарты и ресурсные сметы
- База данных изделий
- Визуализация итогов в 3D

- Управление ресурсами
- Управление временем
- Управление деньгами

- Управление делами
- Управление внутренними проектами
- CEOBoard



Что такое BIM ?



BIM (Building Information Modeling) - процесс информационного моделирования объекта на основе единой базы данных, главным продуктом которого является "проект", а второстепенным чертежи и прочая документация.



Каковы вопросы создания новых единых информационных систем?

KTO?

KAK?

КАКОЙ ПРОДУКТ МОЖЕТ СТАТЬ ОСНОВОЙ СИСТЕМЫ?

- Нехватка квалифицированных системных и функциональных архитекторов.
- Проект или программа проектов?
- Купить коробку и получить поддержку?
- Передать решение своей службе ИТ или на аутсорсинг?

 Ответ на следующей странице



Целевая архитектура единой информационной системы

Технология информационного моделирования 1С

АРІ интеграция





Формат данных SQL



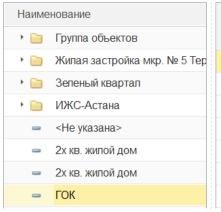


Как получить данные 3D-модели из программы моделирования?



3D модели в других CAD системах (IFC формат)

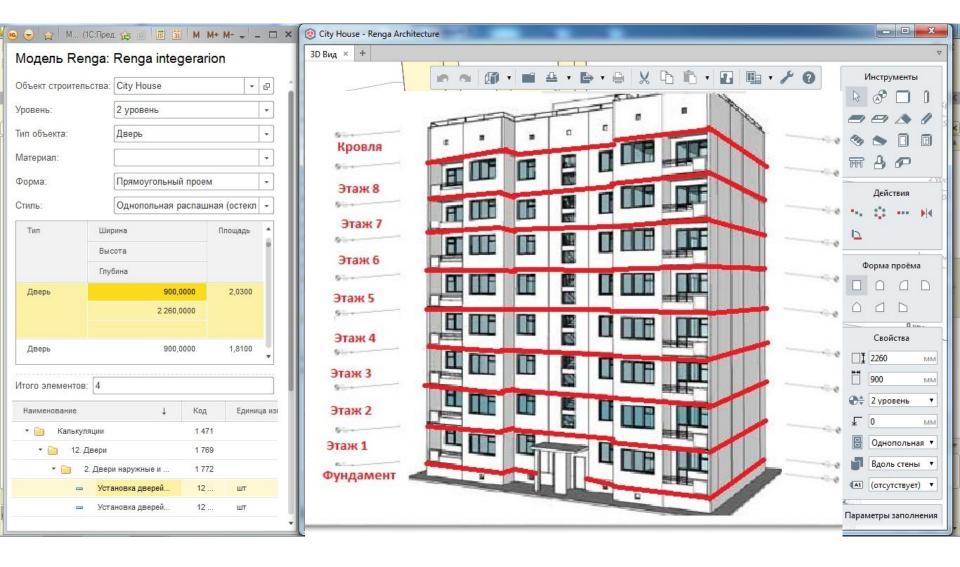
Renga (API)



| | | Наименование | |
|------------|--|------------------------------------|---------------|
| | | | текущая |
| <u>=</u> | | МОСОШ г. Советский . | 19 488 863,30 |
| ≅ | | МОСОШ Электроснабжение. | 11 109 820,65 |
| ≅ | | МОСОШ Замена оконных блоков. | 8 070 100,00 |
| ‡≣ | | Снегоборьба | 308 942,30 |
| P.= | | На остаток: Крытый хоккейный корт. | |
| ₩ = | | Корректировка: Монтаж лифтов | |
| н= | | Монтаж лифтов | |

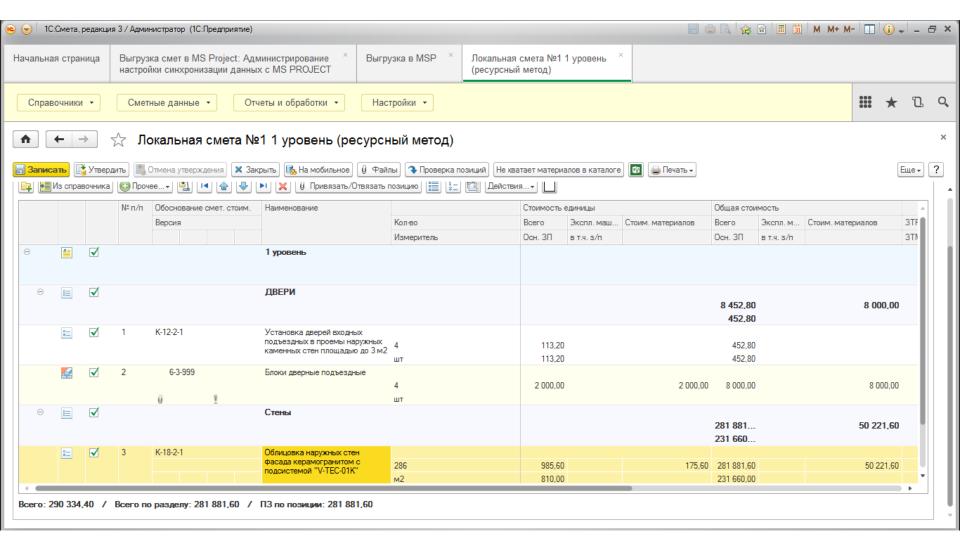


Как будет выглядеть интерфейс интеграции с Renga?



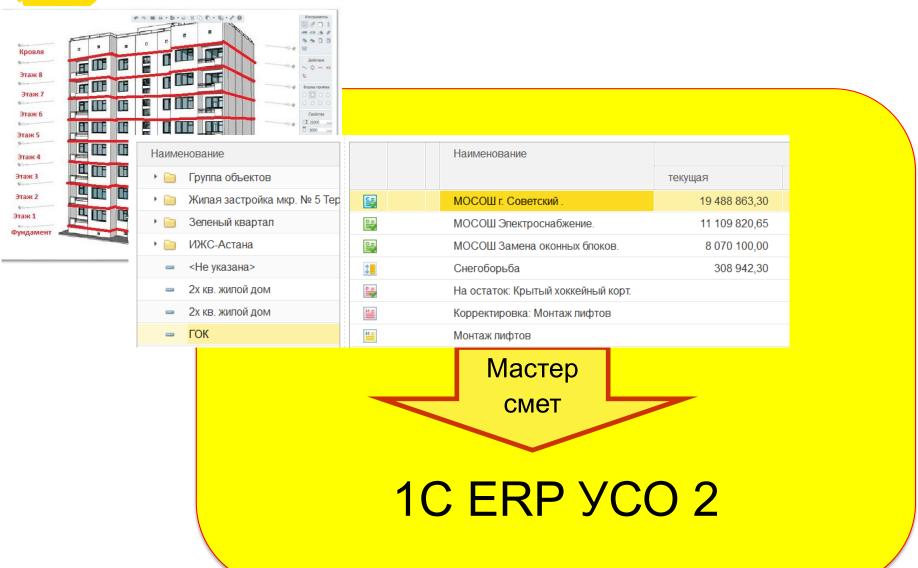


Как будут выглядеть данные из Renga в УСО2?



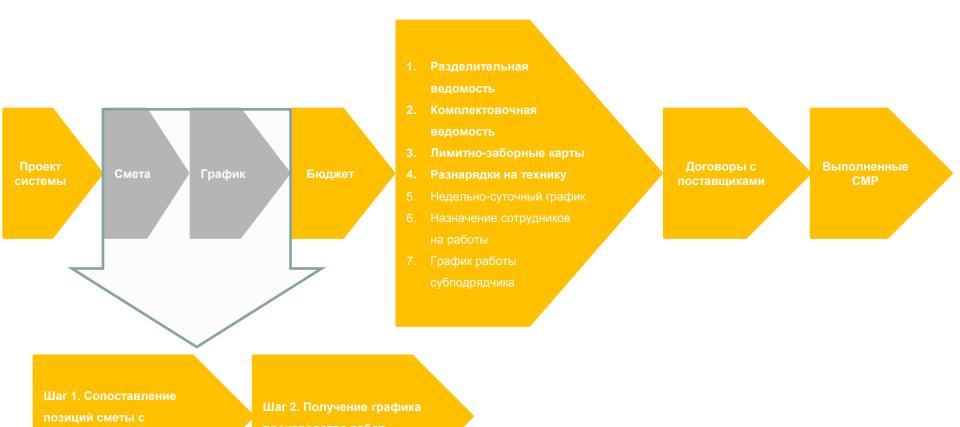


Как из полученной после загрузки 3D модели сметы сделать график производства работ?





Как сделать план-фактный анализ объемов выполненных работ?

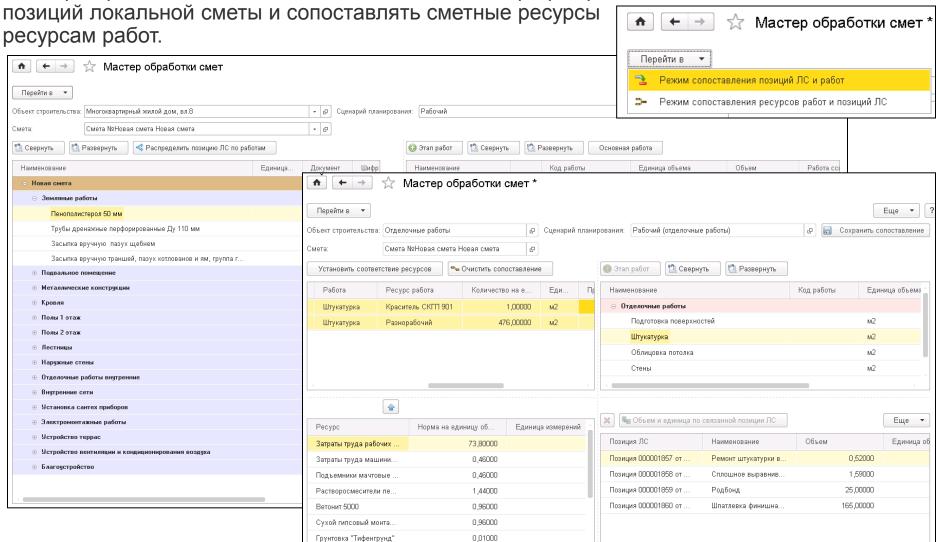




Как сделать план-фактный анализ объемов выполненных работ?

Шаг 1. Как сопоставить позиции сметы с позициями плана-графика?

Мастер обработки смет позволяет создавать план-график работ из



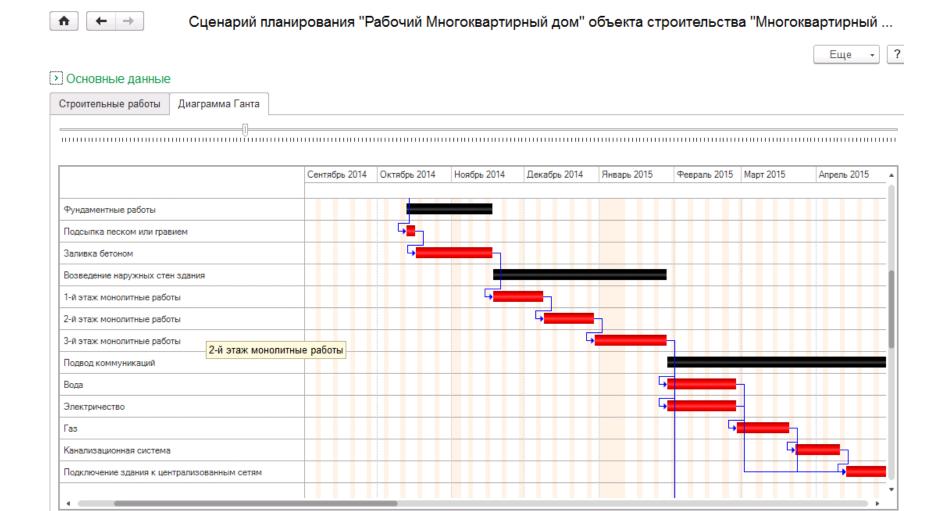


Как сделать план-фактный анализ объемов выполненных работ? Шаг 2. Как будет выглядеть график производства работ в табличном варианте?

| | | | | | | | огоквартирный . |
|--------------------|--|---------------------------|------------|-------------------|----------|------------------------|--------------------|
| Основные данн | ные | | | | | | |
| Организация: | Строитель ООО | | → □ | | | | |
| Объект строительст | ва: Многоквартирный жилой дом | , вл.8 | - LD | | | | |
| Сценарий планиров | ания: Рабочий Многоквартирный до | DM | - C | | | | |
|]анные на: | 11.10.2016 🔳 🕹 Обнові | ить данные Критические за | адачи: | До даты окончания | : Отобра | зить удаленные работы: | |
| Строительные рабо | ты Диаграмма Ганта | | | | | | |
| ± | Ф Ф Б Копиро | рвать 🖺 Вставить | Материал | пы Ресурсы | C | вязать выделенные | Еще |
| Код СДР | Наименование | Объем | E | Длительно | Ед. дл | Начало работы | Окончание работы |
| 3.2 | Прокладка траншей под коммун | 200,000 | М | 7,00 | дн | 22.09.2014 10:00: | 30.09.2014 18:00: |
| ⊝ 4 | Фундаментные работы | | | 24,00 | дн | 13.10.2014 10:00: | 17.11.2014 18:00:0 |
| 4.1 | Подсыпка песком или гравием | 300,000 | мЗ | 4,00 | дн | 13.10.2014 10:00: | 16.10.2014 18:00: |
| 4.2 | Заливка бетоном | 500,000 | мЗ | 20,00 | дн | 17.10.2014 10:00: | 17.11.2014 18:00:0 |
| ⊝ 5 | Возведение наружных стен | | | 45,00 | дн | 18.11.2014 10:00:00 | 28.01.2015 18:00: |
| 5.1 | 1-й этаж монолитные работы | 100,000 | мЗ | 15,00 | дн | 18.11.2014 10:00:00 | 08.12.2014 18:00: |
| | 2-й этаж монолитные работы | 100,000 | м3 | 15,00 | дн | 09.12.2014 10:00: | 29.12.2014 18:00: |
| 5.2 | | 100,000 | мЗ | 15,00 | дн | 30.12.2014 10:00: | 28.01.2015 18:00: |
| 5.2 5.3 | 3-й этаж монолитные работы | 100,000 | | | | | |
| | 3-й этаж монолитные работы Подвод коммуникаций | 100,000 | | 80,00 | дн | 29.01.2015 10:00: | 27.05.2015 18:00: |

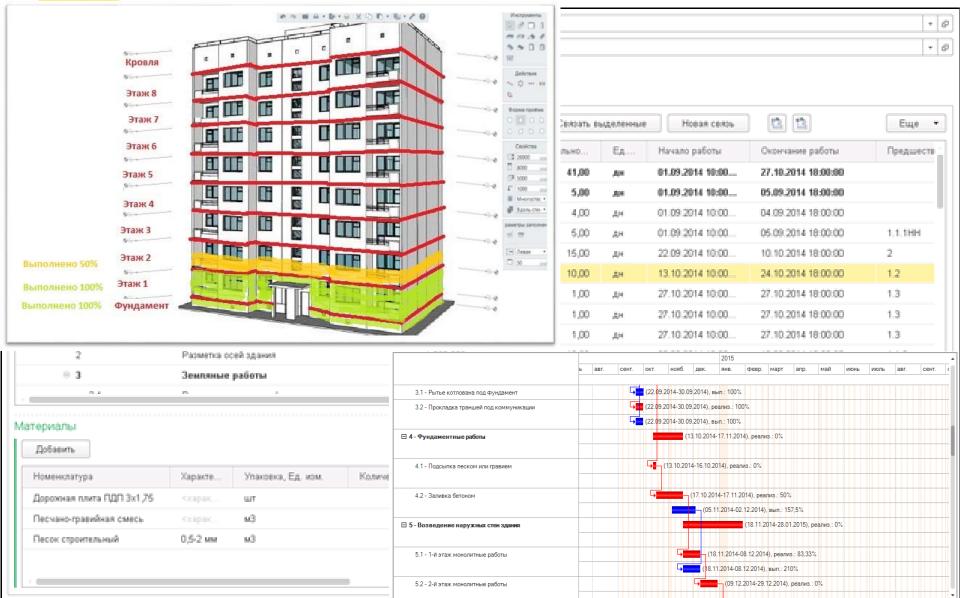


Как сделать план-фактный анализ объемов **ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ?**Шаг 2. Как будет выглядеть диаграмма графика производства работ?

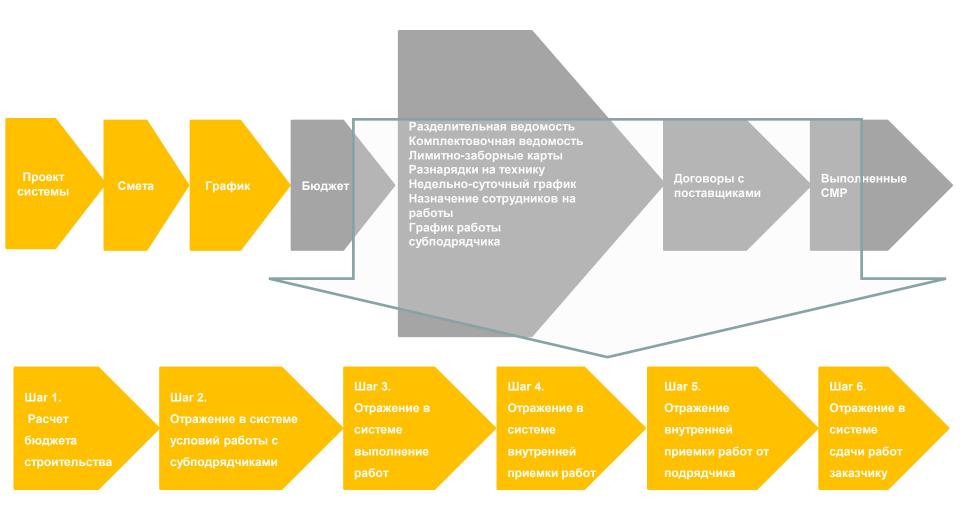




Как выглядит план-фактный анализ объема выполненных работ: в таблице, на диаграмме и как будет выглядеть его визуализация в 3D-модели?

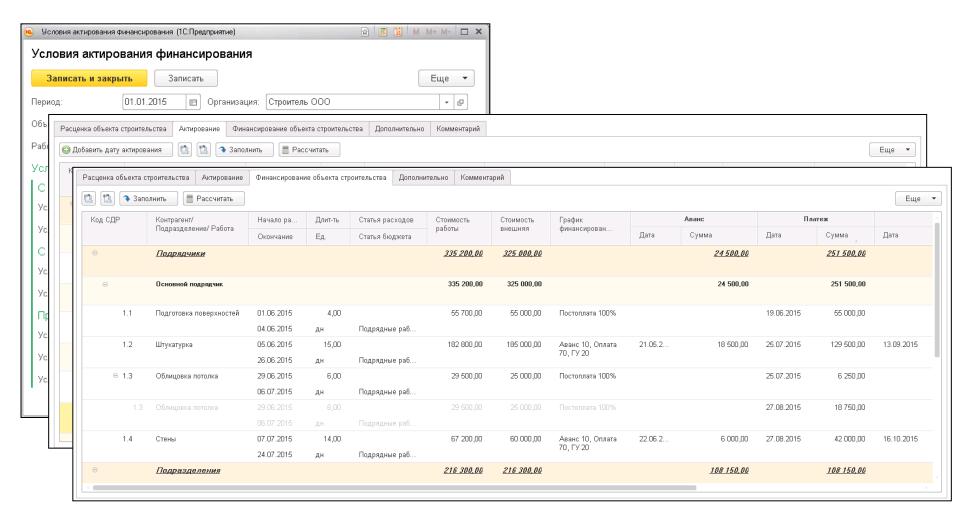








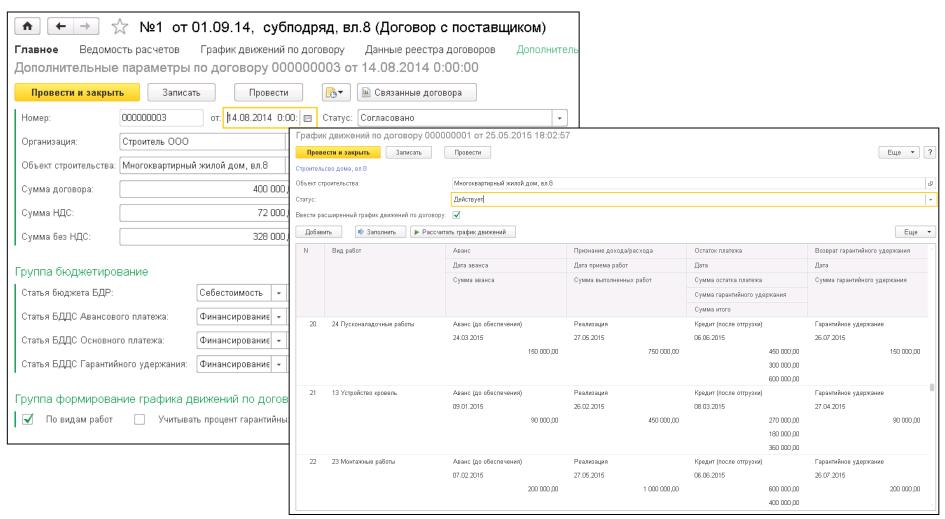
Как сделать план-фактный анализ выполненных работ по стоимости? Шаг 1. Как посчитать бюджет строительства?





Шаг 2. Как отразить в системе условия работ с субподрядчиками?

В условиях договора могут быть прописаны графики финансирования и актирования объекта строительства, данными которых заполнятся БДР и БДДС объекта.





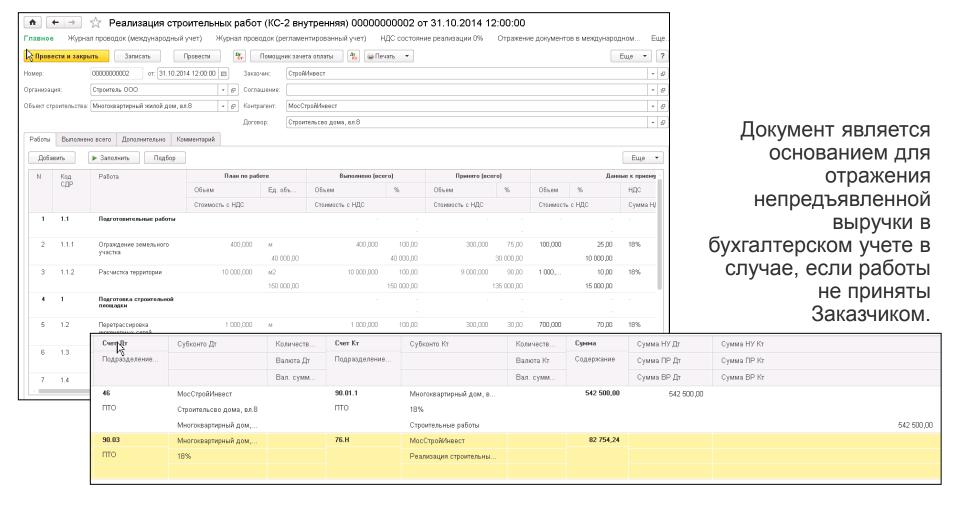
·Шаг 3. Как отразить в системе выполнение работ?

| \blacksquare | ← → | 🕽 🏠 Уче | т выполненных рабо | от 00ЦУ-000 | 003 от 30.09.20 | 14 12:00 |):01 | | |
|----------------|-----------|------------------|----------------------------------|---------------------|----------------------|--------------|------------|--|--|
| Главно | е Пр | исоединенные | файлы Движения докум | ента Задачи | Мои заметки | | | | |
| Про | вести и з | акрыть | Записать Провести | | | | | | Еще 🔻 ? |
| Номер: | | 00ЦУ-00000 | 3 от: 30.09.2014 12:00:01 | 🔳 Вид опера | ации: Выполнение соб | бственными с | илами | | • |
| Организ | ация: | Строитель С | 000 | - 🗗 Подразде | ление: ПТО | | | | v L |
| Объект | троительс | ства: Многокварт | ирный жилой дом, вл.8 | * C | | | | | |
| Период | C: | 01.09.2014 | m по: 30.09.2014 г | ■ [↔] | | | | | |
| Работи | ы Допол | лнительно Ком | ментарий | | | | | | |
| Дов | бавить | Заполнить | ▼ Подбор | | | | | | Утерција и поставне посто Газаци, стот Разава вт 11 11 97 3-100 Буд Форма, 30 ОКУД 0322004 |
| N | | Код СДР | Работа | Объем (все | Длительность | % | выполн-я н | % вы | В В В На режим Сурман в ООО Ворман в ООО Ворман в ООО в ОВВО |
| | | | | Ед. объема | Ед. длительности | 01 | бъем на на | | Стуч Ман — Мен не таку примежание Фрад и из в (на менение и при) Объек — Мин не таку примежание Фрад и из в |
| | 1 | 2 | Разметка осей здания | 1 200,000 | | 10,00 | | | (накозаваней Вардита пачестико ОВДП |
| | | | | М | дн | | | | Епор со участи |
| | 2 | 3 | Земляные работы | | | 15,00 | | | ЖУРНАЛ УЧЕТА ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ |
| | 2 | 3.1 | Рытье котлована под | 4 000 000 | дн | 15,00 | | » <u>2014 г.</u> год Сватия (долограм) сполоста в соответствике дологод и падеца (официца). | |
| | 3 | 3.1 | рытье котлована под фундамент | 1 000,000 м3 | дн | 15,00 | | | Сиатим (делокумы) досименти и основности и подержду (субизацем) — 34 720 000 доб. Составия — — — — — — — — — — — — — — — — — — — |
| | 4 | 3.2 | Прокладка траншей под | 200,000 | A" | 7,00 | | | Поведия (разменен) (разменен) |
| | | | коммуникации | м | дн | | | | |
| | | | | | | | | | Hang Bussess pilor sugar |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | and the state of t |
| | | | | | | | | | 20 20 20 20 20 20 20 20 |
| | | | | | | | | | 1 2 3 4 5 6 7 2 9 10 11 12 13 14 15 16 17 12 19 20 21 22 33 11 |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | Макединамирия 00 00 175,00 1000 1000 |
| | | | | | | | | | 5 Pigrantime approxime opport 2 200,00 500 100 000, |
| | | | | | | | | | 7 Vegetaring max. 1.5 50 000,00 1 30 000,00 |
| | | | | | | | | | 2 Vegetiere sanguas I d 00 000,00 I 00 000,0 s sanguas I d 00 000,00 I 00 000,0 |



Шаг 4. Как отразить в системе внутреннюю приемку работ?

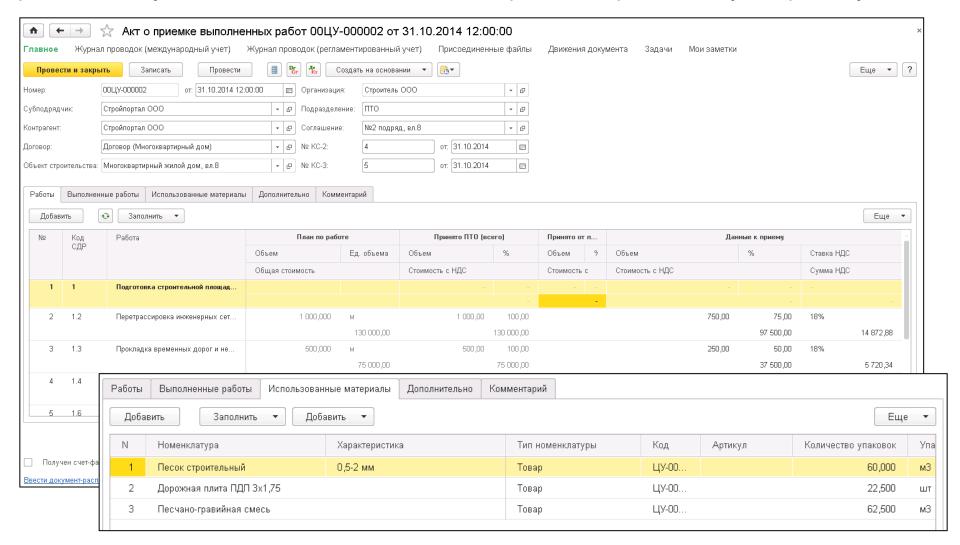
В системе отражается внутренняя приемка работ ПТО, которая регистрируется документом «Реализация строительных работ (внутренняя КС-2)».





Шаг 5. Как отразить в системе приемку работ от подрядчика?

Приемка работ подрядчиков отражается документом «Акт о приемке выполненных работ». В документе выполняется списание материалов, переданных субподрядчику.

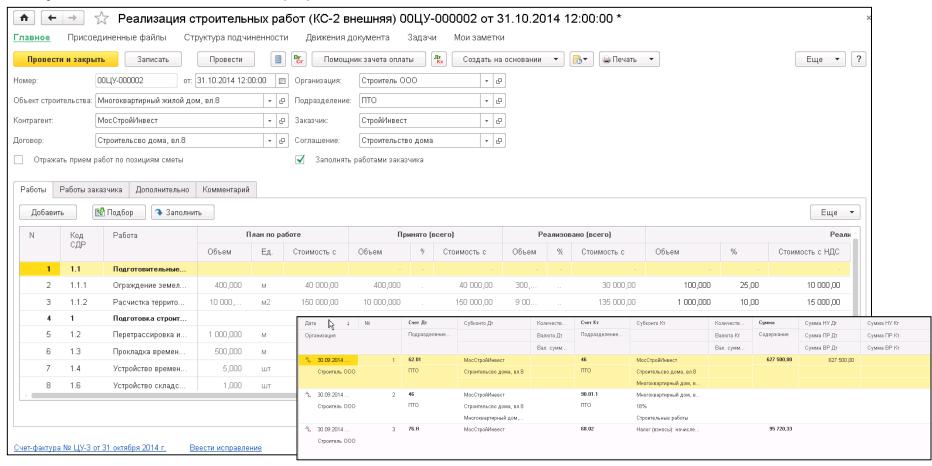




Шаг 6. Как отразить в системе сдачу работ Заказчику?

На основании внутренней КС-2 оформляется документ «Реализация строительных работ (КС-2 внешняя)», которая формируется как в разрезе работ внутреннего утвержденного плана производства работ, так и в соответствии с работами договора Заказчика.

Документ имеет печатные формы КС-2, КС-3.





Обустройство газоснабжения

Установка счетчиков на свет

Установка счетчиков на воду

Снабжения холодной и горячей воды

2 000

4 000

45

90

750 000 № 1 or 01.09.2014

1 000 000 Nº 1 or 01.09.2014

150 000 № 1 or 01.09.2014

270 000 № 1 or 01.09.2014

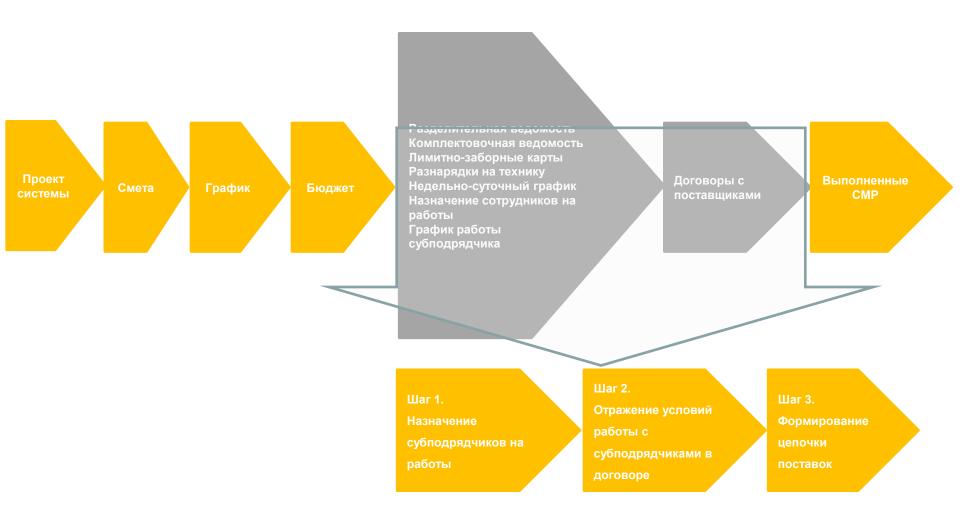
Как будет выглядеть визуализация план-фактного анализа выполненных работ по стоимости в отчетах и в 3D-модели?

| | The state of the s | | | | | | | | | | | | |
|------|--|-----------|------------|-------------------|------------|------------|-------------|-------------|--|-------------|--|------------|----------------------------|
| од | Наименование этапа / работы | Объем по | Стоимость | № и дата договора | Выполнено | % | Реализовано | % | Стоимость | Объем по | Стоимость по | Выполнено | % |
| ДΡ | ' | договорам | по | | всего | выполнения | всего | реализации | реализации | договору за | договору за | за период | выполнения з |
| | | 1 | договорам | | | всего | | всего | всего | период | период | ' '' | за период |
| | Подготовка строительной площадки | | 725 000 | | | | | | 700 000 | | 1 090 000 | | |
| .1 | Подготовительные работы | | 190 000 | | | | | | 190 000 | | 380 000 | | |
| .1.1 | Ограждение земельного участка | 400 | 40 000 | № 1 от 01.09.2014 | 200,000 | 50 | 400,000 | 100 | 40 000 | 800 | 80 000 | 400,000 | 100 |
| .1.2 | Расчистка территории | 10 000 | 150 000 | № 1 от 01.09.2014 | 10 000,000 | 100 | 10 000,000 | 100 | 150 000 | 20 000 | 300 000 | 20 000,000 | 200 |
| .2 | Перетрассировка инженерных сетей | 1 000 | 175 000 | № 1 от 01.09.2014 | 1 000,000 | 100 | 1 000,000 | 100 | 175 000 | 2 000 | 350 000 | 2 000,000 | 200 |
| .3 | Прокладка временных дороги необходимых коммуникаций | 500 | 100 000 | № 1 от 01.09.2014 | 500,000 | 100 | 500,000 | 100 | 100 000 | 500 | 100 000 | 500,000 | 100 |
| .4 | Устройство временных бытовых помещений | 5 | 150 000 | № 1 от 01.09.2014 | 5,000 | 100 | 5,000 | 100 | 150 000 | 5 | 150 000 | 5,000 | 100 |
| .5 | Устройство административных помещений | 1 | 50 000 | № 1 от 01.09.2014 | 0,500 | 50 | 0,500 | 50 | 25 000 | 1 | 50 000 | 0,500 | 50 |
| .6 | Устройство складских помещений | 1 | 60 000 | № 1 от 01.09.2014 | | | 1,000 | 100 | 60 000 | 1 | 60 000 | | |
| | Разметка осей здания | 1 200 | 120 000 | № 1 от 01.09.2014 | 1 200,000 | 100 | 1 200,000 | 100 | 120 000 | 1 200 | 120 000 | 1 200,000 | 100 |
| | Земляные работы | | 350 000 | | | | | | 350 000 | | 350 000 | | |
| .1 | Рытье котлована под фундамент | 1 000 | 250 000 | № 1 от 01.09.2014 | 1 000,000 | 100 | 1 000,000 | 100 | 250 000 | 1 000 | 250 000 | 1 000,000 | 100 |
| .2 | Прокладка траншей под коммуникации | 200 | | № 1 от 01.09.2014 | 200,000 | 100 | 200,000 | 100 | 100 000 | 200 | | | 100 |
| | Фундаментные работы | | 890 000 | | | | | | 800 000 | | 890 000 | | |
| .1 | Подсыпка песком или гравием | 300 | | № 1 от 01.09.2014 | | | | | | 300 | | | |
| .2 | Заливка бетоном | 500 | | № 1 от 01.09.2014 | 500,000 | 100 | 500,000 | 100 | 800 000 | 500 | 800 000 | | |
| | Возведение наружных стен здания | | 1 200 000 | | | | | | 10000 | | | | Инструменты |
| .1 | 1-й этаж монолитные работы | 100 | | № 1 от 01.09.2014 | | | | | | Kh. | 00.6.70 | | G & D 3 |
| .2 | 2-й этаж монолитные работы | 100 | | № 1 от 01.09.2014 | | | | | | | . 1 | | 0041 |
| .3 | 3-й этаж монолитные работы | 100 | | № 1 от 01.09.2014 | | | | | | 0 0 | | | 3 5 B B |
| | Подвод коммуникаций | | 2 150 000 | | | | Кровля | | | | | | Дейстия |
| .1 | Вода | 400 | | № 1 от 01.09.2014 | | | 0 | H | | | | | ~ 0 H |
| .2 | Электричество | 2 000 | | № 1 от 01.09.2014 | | | Этаж 8 | | | | I | | 0 |
| .3 | Газ | 200 | | № 1 от 01.09.2014 | | | Этаж 7 | H | | | | | Форма проема |
| .4 | Канализационная система | 250 | | № 1 от 01.09.2014 | | | Slam / | | TE CE | | THE . | | 0000 |
| .5 | Подключение здания к централизованным сетям | 5 | | № 1 от 01.09.2014 | | | Этаж б | 1 | ш ш | | | | Cacilicrea |
| | Монтаж эксплуатируемой кровли | 100 | | № 1 от 01.09.2014 | | | 9 | | | | No. of Lot of Lo | | 12 26000 um |
| | Внутренние работы | | 10 120 000 | | | | Этаж 5 | - L | | | | | SI 3000 |
| .1 | Монтаж внутренних перегородок | 10 000 | | № 1 от 01.09.2014 | | | 0 | HI | TE DE I | | | -0 | £" 1000 see |
| .2 | Установка лифтового оборудования | 10 | | № 1 от 01.09.2014 | | | Этаж 4 | - | | | | | Miscrocrac • |
| .3 | Установка металлопластиковых окон | 200 | | № 1 от 01.09.2014 | | | 5 | HI | TE TE | | | | |
| .4 | Установка металлических дверей | 40 | | № 1 от 01.09.2014 | | | Этаж 3 | The same of | | | | | pawerpu sanoawen mi III |
| .5 | Устройство внутренних коммуникационных сетей | | 3 670 000 | | | | 9 | | | | | - 0 | TR Jesse • |
| .5.1 | Разводка света по всем помещениям здания | 10 000 | 1 000 000 | № 1 от 01.09.2014 | | | Этаж 2 | | COLUMN TO SERVICE SERV | | THE RESIDENCE | | 1-707 |
| 5.2 | Прокладка канализационных труб | 1 000 | | № 1 от 01.09.2014 | | 1.8 млн. | 9 | MAN . | | | THE RESERVE TO SERVE THE PERSON NAMED IN COLUMN TWO IN COL | | 1 50 mm |

Фундамент

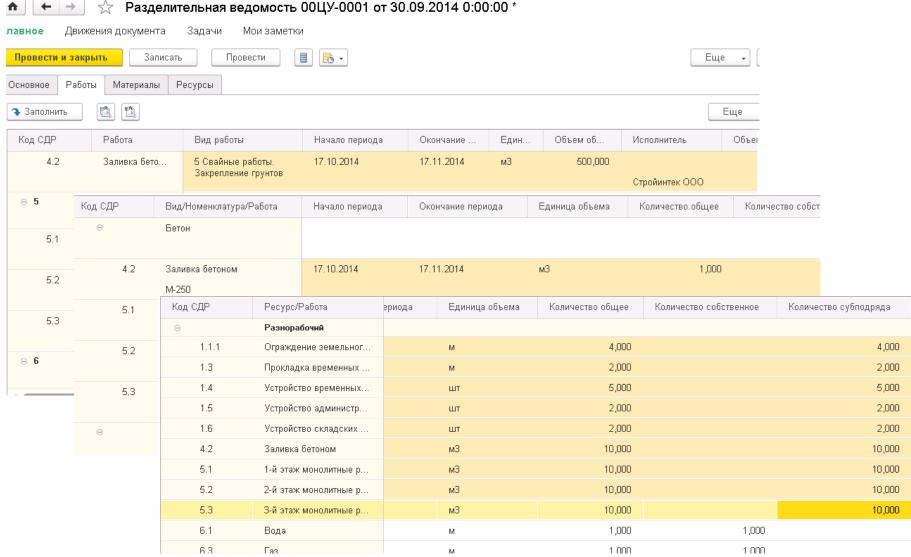


Как сделать план-фактный обеспечения строительства основными материалами?



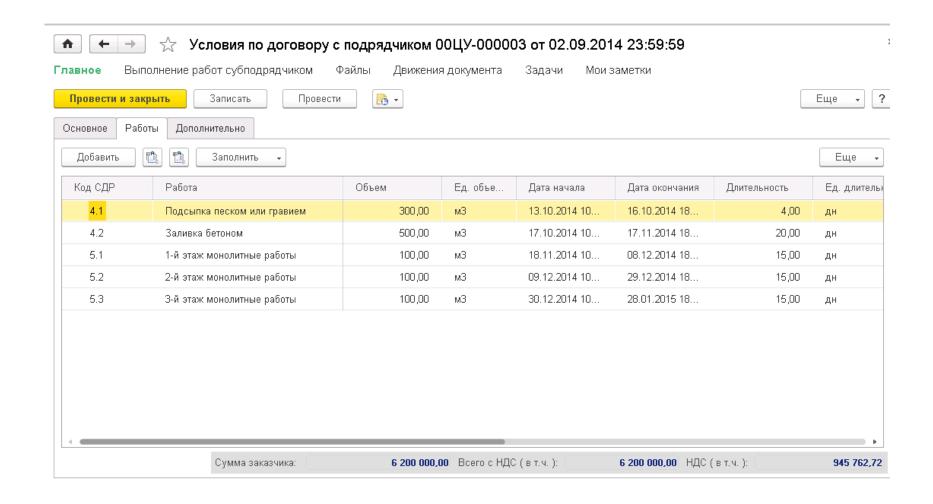


Как сделать план-фактный анализ обеспечения строительства основными материалами? Шаг 1. Как назначить субподрядчиков на работы?



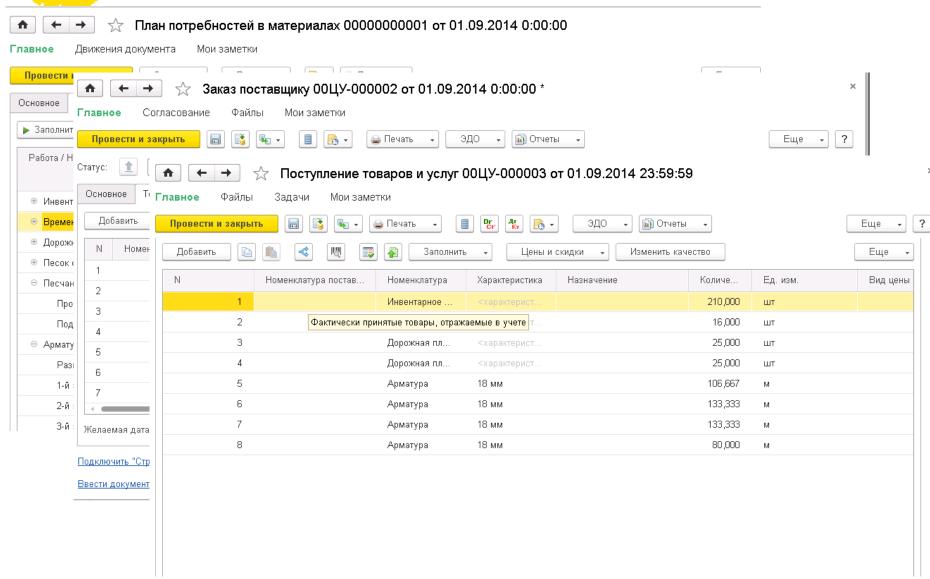


Как сделать план-фактный анализ обеспечения строительства основными материалами? Шаг 2. Как отразить условия выполнения работ субподрядчиком в договоре?





Как сделать план-фактный анализ обеспечения строительства основными материалами? Шаг 3. Как выглядит цепочка поставок в системе?





Бетон

Как будет выглядеть визуализация план-фактного анализа обеспечения строительства основными материалами в 3D-модели?

План-фактный анализ обеспеченности стройплощадки

M-250

| Сипол | Officer concerns | План потпобиости | План потребности | Отклонение | Отклонение по | Факт | |
|----------------------------|------------------------------------|------------------|----------------------|--|-------------------|------------------|--|
| Склад Объект строительства | | (на дату отчета) | по работе (итого) | (на дату отчета) | работе (итого) | поступления | |
| Работа | | По плану | По плану | По плану | По плану | | |
| Номенклатура | Характеристика | Сверх плана | рх плана Сверх плана | | Итого | | |
| | | Итого | Итого | | | | |
| Строительный склад №2 | Многоквартирный жилой дом, вл.8 | | | | | | |
| Строительный склад №3 | Многоквартирный жилой дом, вл.8 | | | | | | |
| 1-й этаж монолитные работы | | | | | | | |
| Арматура | 18 мм | 106,667 | 400 | | | | |
| | | | | _346 666 | -23 333 | | |
| | | | | W * W # - D | 0 X 0 D . B . 7 D | Mecroyaeena 1 | |
| Арматура | 18 мм | | | | | mas + | |
| | | | Кровля | | | B | |
| A paragrapho | 18 MM | | 222008 | | | Belcrain . | |
| Арматура | 10 101101 | <u> </u> | этаж в | | | P | |
| | | <u> </u> | Fraw 7 | | | - д Форма проема | |
| Арматура | 18 мм | | Этаж 7 | The same of the sa | THE THE | 0000 | |

Водина провым должи в водина пробра провым должи в водина предержи в водина провым должи в водина предержи в водина предержи в водина предержи в водина п