

# Проверка КС-2 и исполнительной документации

## Демонстрационный аудит участка А/1–4

Все исходные документы, номера и значения в этом примере условные. Реальный объект и клиент отсутствуют. Материал показывает структуру результата услуги.

### Результат проверки

В пяти выбранных строках обнаружены три количественных разрыва и два вопроса по материалам или идентификации оборудования. Все пять строк требуют уточнения. Остальной объект не проверялся.

| Объём проверки                          | Вывод                                     |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------|
| 5 строк КС-2, 4 раздела условной РД     | Учебная выборка, не оценка всего объекта  |
| 3 строки с количественными разрывами    | Бетон 18 м³, арматура 0,5 т, труба 30 м   |
| 2 строки с документарными расхождениями | Марка кабеля и серийный номер вентилятора |

## 244 000 руб.

Условная стоимость количественных разрывов по трём непересекающимся строкам. Не установленный ущерб, не экономия и не сумма для автоматического удержания оплаты. Цены учебные, без расчёта НДС.

### Что делать дальше

Запросить подтверждения и разъяснения по пяти замечаниям. Сверить договорные правила измерения и актуальность РД. После ответа выпустить новую версию реестра. Решение о приёмке и оплате принимает уполномоченная сторона.

Форматы передачи: PDF с выводами и XLSX с редактируемым реестром. Версия отчёта DEMO-01. Контрольная дата 24.09.2026.

# Количественные расхождения

## D01 Бетон

Проект: 120 м³. КС-2: 136 м³. Схема: 118 м³.

**Расчёт:**  $136 - 118 = 18$  м³. При 8 500 руб./м³: 153 000 руб.

Источники: КЖ-01, л.12, рев.2; КС-2 №7, строка 1; ИС-01, участок А/1—4.

**Действие:** Запросить обмер и документы на разницу. Превышение проекта 16 м³ пересекается с разницей 18 м³ и отдельно не прибавляется.

## D02 Армирование

Проект и КС-2: 12,4 т. Ведомость: 11,9 т.

**Расчёт:**  $12,4 - 11,9 = 0,5$  т. При 68 000 руб./т: 34 000 руб.

Источники: КЖ-01, АРМ-1; КС-2 №7, строка 2; ИС-02.

**Действие:** Проверить позиции, стыки, нахлёсты и метод расчёта массы. Накладные подтверждают поставку, но не весь установленный объём.

## D04 Трубопровод

Проект и КС-2: 180 м. Схема участка: 150 м.

**Расчёт:**  $180 - 150 = 30$  м. При 1 900 руб./м: 57 000 руб.

Источники: ВК-01, л.9; КС-2 №7, строка 4; ИС-04.

**Действие:** Запросить схемы недостающих участков и правила измерения длины. Сначала сопоставить границы системы.

# Материалы и оборудование

## D03 Марка кабеля отличается от РД

**Проект:** ВВГнг(А)-LS 5×16, 240 м, ЭОМ-01 л.8

**КС-2:** Та же марка и 240 м, КС-2 №7, строка 3

**Подтверждение:** Паспорт М-03 и АОСР-03: ВВГнг(А)-LS 5×10

**Вывод:** Сечение в переданных документах отличается. Согласование замены не представлено.

**Действие:** Проверить идентификатор линии и партии, запросить решение проектировщика и фактические данные.

Не делать вывод о допустимости сечения без расчёта и проектировщика.

## D05 Серийный номер не совпадает

**Проект:** 2 вентилятора В1, спецификация ОВ-01

**КС-2:** 2 шт., КС-2 №7, строка 5

**Подтверждение:** В акте монтажа №05 указан №024, в паспорте М-05 — №042

**Вывод:** Количество совпадает, идентификация одного вентилятора требует уточнения.

**Действие:** Сверить заводскую табличку, паспорт и запись монтажа, исправить подтверждённую ошибку.

Само несовпадение номера не доказывает подмену оборудования.

## Основания и ограничения

Выводы этого примера основаны на сопоставлении условных исходных документов. Они не квалифицированы как нарушения конкретных СП/ГОСТ. Допустимость замен, фактическое выполнение, юридическая приёмка и подлинность документов отдельно не подтверждались.

# Исходные данные примера

Учебная выписка DEMO-INPUT-01. Это сокращённые данные для воспроизведения расчётов, а не подлинные КС-2, акты или проектные листы.

| КС-2 №7 / строка | Ед. | РД   | КС-2 | ИД   | Цена, руб. |
|------------------|-----|------|------|------|------------|
| 1 Бетон          | м³  | 120  | 136  | 118  | 8 500      |
| 2 Арматура       | т   | 12,4 | 12,4 | 11,9 | 68 000     |
| 3 Кабель         | м   | 240  | 240  | 240  | 480        |
| 4 Труба          | м   | 180  | 180  | 150  | 1 900      |
| 5 Вентилятор     | шт. | 2    | 2    | 2    | 95 000     |

| Условный документ             | Содержание выбранной выписки                                             |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| КЖ-01, л.12 / ИС-01           | Бетон П-1, участок А/1–4. 120 м³ в РД, 118 м³ на схеме.                  |
| КЖ-01, АРМ-1 / ИС-02          | Армирование П-1. 12,4 т в РД, 11,9 т в ведомости установленной арматуры. |
| ЭОМ-01, л.8 / М-03, АОСР-03   | Линия Л1. В РД и КС-2: ВВГнг(А)-LS 5×16. В паспорте и акте: 5×10.        |
| ВК-01, л.9 / ИС-04            | Система В1. В РД 180 м, на схеме участка 150 м.                          |
| ОВ-01 / М-05, акт монтажа №05 | Два вентилятора. Для одного в паспорте №042, в акте №024.                |

## Условия сопоставления

В учебном расчёте предполагается, что период, границы участков, виды работ и методы измерения сопоставимы. В реальном аудите эти условия необходимо подтвердить до арифметического сравнения.

## Контроль суммы

153 000 + 34 000 + 57 000 = 244 000 руб. Строки с расхождением марки и номера не добавляются в сумму. Разницу 16 м³ с проектом не считаем второй раз.

# Чек-лист перед сдачей

Рабочий пример. Для каждого пункта в XLSX предусмотрены ответ, подтверждение, ответственный и комментарий. Статус «да» требует проверяемого основания.

- 01. Объём проверки.** Согласованы участок, система, период и перечень проверяемых строк.
- 02. Реестр исходников.** Каждый файл имеет идентификатор, название, дату получения и ревизию.
- 03. Читаемость.** Неуверенно распознанные числа, марки и подписи проверены по оригиналу.
- 04. Актуальность РД.** Определена применимая ревизия и дата её выдачи в производство.
- 05. Перечень ИД.** Есть утверждённый перечень или зафиксирован запрос на его получение.
- 06. Границы.** Акт, схема и КС-2 относятся к одному участку и виду работ.
- 07. Единицы.** Согласованы м, м<sup>2</sup>, м<sup>3</sup>, т, кг, шт. и правила пересчёта.
- 08. Метод измерения.** Сравниваются одинаковые основания подсчёта, учтены договорные правила.
- 09. Периоды.** Проверены предыдущие закрытия, накопительные значения и корректировки.
- 10. Материалы.** Марка, класс и партия прослеживаются от документа качества до участка.
- 11. Замены.** Есть решение уполномоченной стороны и актуальная проектная привязка.
- 12. Испытания.** Протокол связан с нужной партией, конструкцией или системой.
- 13. Скрытые работы.** Проверена применимость освидетельствования и наличие документов.
- 14. Даты.** Различены выполнение, освидетельствование, составление и подписание.
- 15. Подписанты.** Полномочия и применимый состав подписантов проверены по источникам.
- 16. Электронная ИД.** Формат, подпись и применимость XML проверены отдельно от наличия PDF.
- 17. Ссылки.** У каждого существенного замечания есть файл и точное место.
- 18. Основание.** Отмечен тип: проект, договор, обязательное требование или рекомендация.
- 19. Качество.** Выпущенные замечания проверены инженером; существенные — повторно.
- 20. Закрытие.** У исправления есть версия, подтверждение и запись о повторной проверке.