

Локальный сметный расчёт

Учебный пример с условными ценами

Как прочитать строку, проверить единицы и свести итоги. Приложение к статье, 7 октября 2026 года.

1. Исходные данные

Показатель	Принято в примере
Помещение	Длина 5 м; ширина 4 м; высота 3 м
Проёмы	Дверь 0,9 × 2,1 м; окно 1,5 × 1,5 м
Стены без проёмов	$2 \times (5 + 4) \times 3 - 0,9 \times 2,1 - 1,5 \times 1,5 = \mathbf{49,86 \text{ м}^2}$
Пол	$5 \times 4 = \mathbf{20 \text{ м}^2}$
Плинтус	$2 \times (5 + 4) - 0,9 = \mathbf{17,10 \text{ м}}$
Метод учебной модели	Ресурсная модель в условных текущих ценах, без индексов и повышающих коэффициентов

2. Границы примера

Основания считаются подготовленными. Рассчитываются окраска стен в два слоя, напольное покрытие и плинтус. Демонтаж, подготовка оснований, потолок и отдельные работы по проёмам исключены.

Все цены, расходы ресурсов и проценты вымышлены. Это не нормативная форма, не действующая расценка и не предложение выполнить работы. Геометрия сверена с опубликованной учебной ведомостью ПРОФЕКС.

Налог на добавленную стоимость не включён и не рассчитывается. Оборудование, дополнительные и лимитированные затраты не рассчитаны. Доставка и заготовительные расходы условно включены в цены материалов. Итог не является полной стоимостью строительства.

Одна строка: от 49,86 м² к 9 972 рублям

Графа	Учебное значение	Как прочитать
1. Работа и основание	Окраска подготовленных стен в два слоя; учебная калькуляция	Условная позиция без кода нормативной расценки. Подготовка основания исключена.
2. Измеритель	100 м²	Цена относится к ста квадратным метрам поверхности. Два слоя уже включены.
3. Количество	0,4986	$49,86 \div 100$. Обратная проверка: $0,4986 \times 100 = 49,86 \text{ м}^2$.
4. Цена и результат	20 000 рублей за 100 м ² ; 9 972 рубля на объём	$0,4986 \times 20\,000$. Это прямые затраты; начисления показаны на следующей странице.

Состав условной цены за 100 м²

Составляющая	Расход × цена	На 100 м ²	На 49,86 м ²
Труд рабочих	16 человеко-часов × 500 рублей	8 000,00	3 988,80
Машины с трудом машиниста	2 машино-часа × 1 000 рублей	2 000,00	997,20
Материалы	40 кг × 250 рублей	10 000,00	4 986,00
Прямые затраты	Сумма составляющих	20 000,00	9 972,00

Оплата труда машиниста уже включена в машино-час: 200 рублей из 1 000. На весь объём это $2 \times 200 \times 0,4986 = \mathbf{199,44 \text{ рубля}}$. Повторно к прямым затратам эту сумму не прибавляют.

Проверка ошибки

Если ввести 49,86 вместо 0,4986, получится $49,86 \times 20\,000 = \mathbf{997\,200 \text{ рублей}}$. Стоимость строки завышена в 100 раз; разница составляет 987 228 рублей. Прежде чем исправлять рабочий документ, подтвердите измеритель и исходный объём.

Три позиции и общий итог

Работа	Единица	Количество	Цена единицы	Прямые затраты
Окраска стен в два слоя	100 м ²	0,4986	20 000,00	9 972,00
Напольное покрытие	м ²	20,00	900,00	18 000,00
Плинтус	м	17,10	250,00	4 275,00
Итого раздела				32 247,00

Все стоимостные значения в таблицах - в рублях, цены условные, без налога на добавленную стоимость. Для пола цена состоит из труда рабочих 300 рублей и материалов 600 рублей за 1 м²; для плинтуса - 100 и 150 рублей за метр. Машины для этих двух позиций в модели не предусмотрены.

Независимая сверка по составляющим

Труд рабочих: $3\,988,80 + 6\,000 + 1\,710 = \mathbf{11\,698,80}$.

Машины, включая труд машиниста: **997,20**.

Материалы: $4\,986 + 12\,000 + 2\,565 = \mathbf{19\,551,00}$.

Всего: $11\,698,80 + 997,20 + 19\,551,00 = \mathbf{32\,247,00}$.

Начисления: условные проценты для арифметики

Показатель	Основание вычисления	Сумма
База - справочно	Труд рабочих и машиниста: $11\,698,80 + 199,44$	11 898,24
Прямые затраты	Сумма трёх позиций	32 247,00
Условные накладные расходы	$11\,898,24 \times 60\%$	7 138,94
Условная сметная прибыль	$11\,898,24 \times 30\%$	3 569,47
Итог примера	$32\,247,00 + 7\,138,94 + 3\,569,47$	42 955,41

60% и 30% не являются нормативами для отделки. Оба начисления взяты от одной учебной базы оплаты труда, а не от прямых затрат. Начисления округлены отдельно до копеек. База показана справочно и не прибавляется к итогу. Ограничения состава и налогов - на странице 1.

Семь шагов проверки и замечания

Объект / участок: _____

Документ, редакция и дата: _____

Проверяющий, дата проверки: _____

1. Исходные документы

Сверить объект, участок, листы и редакции чертежей.

Замечание / результат: _____

2. Объёмы и единицы

Восстановить формулу, перевести объём в измеритель позиции.

Замечание / результат: _____

3. Соответствие работы

Сопоставить технологию, материалы и состав операций с нормой.

Замечание / результат: _____

4. Ресурсы и цены

Проверить расход, характеристики, источник, период и состав цены.

Замечание / результат: _____

5. Коэффициенты и начисления

Для каждого множителя установить основание и базу применения.

Замечание / результат: _____

6. Двойной учёт

Сверить пересекающиеся операции, материалы и труд машинистов.

Замечание / результат: _____

7. Арифметика и итоги

Пересчитать строки и начисления, учесть округление и все изменения.

Замечание / результат: _____

Запрашивайте исправленную редакцию с перечнем изменений. Не заменяйте основание расчёта догадкой и не исправляйте только итоговую ячейку.

Фиксируйте основание, вопрос и результат

Поле	Пример записи
Позиция	Окраска стен, строка 1
Расхождение	Указано 49,86 при измерителе 100 м ²
Основание	Ведомость: площадь 49,86 м ² ; расчёт $49,86 \div 100 = 0,4986$
Запрос составителю	Подтвердить единицу, исправить количество и зависимые итоги
Повторная проверка	Проверить новую редакцию, стоимость строки, базу начислений и итог

Источники и границы применения

Методика по приказу Минстроя России от 04.08.2020 № 421/пр, редакция с изменениями по 30.01.2026. Пункты 3, 35, 36, 42, 43, 45, 52, 72, 76 и 88 помогают проверить применимость, исходные документы, формы, стоимость и начисления. Дата проверки: 07.10.2026.

Приказ № 421/пр

<http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202009240006>

Изменения № 557/пр

<http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202208310019>

Изменения № 55/пр

<http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202403290009>

Изменения № 30/пр

<http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202503140011>

Изменения № 42/пр

<http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202602030008>

Исходная учебная ведомость ПРОФЕКС

<https://cdpo-profex.ru/vedomost-obemov-rabot/>

Применение Методики определяется её областью действия и условиями конкретного проекта. Учебная арифметика не заменяет подбор действующих норм, проверку проекта и профессиональное заключение.

Обучение сметному делу

Составление проектно-сметной документации - повышение квалификации.

Сметное дело в строительстве - профессиональная переподготовка.