

современный
ДОМОСТРОЙ



Евгений Симонов



СТРОИТЕЛЬСТВО И РЕМОНТ

БЕЗ ЛИШНИХ ЗАТРАТ

НОРМЫ, РАСЦЕНКИ, КАЛЬКУЛЯЦИИ



 ПИТЕР®

Симонов Е.

Строительство и ремонт без лишних затрат. Нормы, расценки, калькуляции

Серия «Современный домострой»

Заведующий редакцией
Руководитель проекта
Ведущий редактор
Литературный редактор
Художник
Корректоры
Верстка

*А. Буглак
Е. Бервольд
Ю. Соболевская
Е. Крикунова
А. Татарко
Е. Павлович, Т. Радецкая
А. Барцевич*

ББК 38.683

УДК 69.059

Симонов Е.

С37 Строительство и ремонт без лишних затрат. Нормы, расценки, калькуляции. — СПб.: Питер, 2011. — 192 с.: ил. — (Серия «Современный домострой»).

ISBN 978-5-459-00474-8

Если вы собрались делать ремонт или строить дом, вам необходимо знать нормы расходов материалов, усредненные цены на них и на строительные работы, а также нормы выработки в день. Это позволит правильно рассчитать количество требуемых материалов и, как результат, избежать лишних трат. В случае же, если строительные работы вы проводите не самостоятельно, данная книга поможет проконтролировать расходы и избежать обмана со стороны нечистых на руку строителей.

Знание норм расходов на строительство позволит вам сэкономить до 40 % средств!

Все права защищены. Никакая часть данной книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме без письменного разрешения владельцев авторских прав.

ISBN 978-5-459-00474-8

© ООО Издательство «Питер», 2011

ООО «Мир книг», 198206, Санкт-Петербург, Петергофское шоссе, 73, лит. А29.

Налоговая льгота — общероссийский классификатор продукции ОК 005-93, том 2; 95 3005 — литература учебная.

Подписано в печать 22.12.10. Формат 70×100/16. Усл. п. л. 15,48. Тираж 3500. Заказ 0000.

Отпечатано по технологии СТР в ОАО «Печатный двор» им. А. М. Горького.
197110, Санкт-Петербург, Чкаловский пр., 15.

Оглавление

Предисловие.....	5
Глава 1. Что такое смета и для чего она нужна.....	7
Смета и ее составляющие.....	8
Как составить смету.....	13
Исходные данные: где искать.....	14
Составление сметы ресурсным методом	27
Составление сметы базисно-индексным методом ..	33
Глава 2. Строим дом	40
Кому свойственно ошибаться.....	45
Ошибки архитекторов	47
Ошибки строителей	51
Как бороться с обманом.....	65
Форс-мажор и кто его оплачивает	73
Глава 3. Ремонтные работы.....	78
Виды ремонта.....	79
Отделка коттеджа	100
Лестницы в доме	109



Натяжные потолки	112
Материал для настилки пола	114
Ламинат	114
Древесно-стружечные плиты (ДСП)	116
Линолеум	117
Паркет	117
Половая доска	119
Плитка	120
Экзотические материалы	121
Теплый пол	122
Встроенная мебель	125
Глава 4. Благоустройство территории	128
Беседки	132
Бани	134
Бассейн	135
Глава 5. Охрана собственности	142
Ограда	143
Защита окон	155
Охранная сигнализация	160
Приложение 1. Договор о строительстве жилого дома	168
Приложение 2. Договор на выполнение подрядных работ	176
Приложение 3. Договор подряда на строительные-отделочные работы	179
Приложение 4. Акт приемки работ	187
Приложение 5. Акт приемки скрытых работ	188
Приложение 6. Акт приемки законченного строительством объекта	189

**Что такое смета
и для чего она
нужна**





Смета и ее составляющие

Словарь экономических терминов определяет **смету** как «документ по исчислению предстоящих расходов и доходов, отражающий бухгалтерский план поступления и расходования денежных средств, используемых для финансирования хозяйственной деятельности предприятий, организаций, учреждений». То есть это документ, определяющий сумму предстоящих затрат, причем все затраты в нем расписаны по статьям расходов. В зависимости от сложности предстоящих работ, количества объектов строительства или ремонта может быть несколько таких документов.

Если сметная документация включает весь комплекс строящихся или ремонтирующихся объектов, то она называется *сводной*. Так, расчет стоимости строительства коттеджа, гаража, павильона для бассейна, отдельно стоящей сауны, оранжереи является примером сводной сметы.

Если же в сметной документации отражаются затраты только на какой-либо конкретный объект или его часть (например, если при ремонте для каждого помещения составляются отдельные сметы), такая документация называется *объектной* (строительство или ремонт гаража) или *локальной* (ремонт кухни).

Если вы будете использовать укрупненные показатели, без детализации (например: косметический ремонт кухни — 90 000 руб., косметический ремонт спальни — 120 000 руб., косметический ремонт детской комнаты — 60 000 руб.), то получите *сметный расчет*, а при детализации с использованием рабочих чертежей — *смету*.

Общее правило, применяемое при составлении смет, — идти от простого к сложному. В случае строительных работ смета составляется в определенном порядке: вид работ (затрат) — объект — пусковой комплекс — очередь строительства — стройка в целом.

Пользуясь этим алгоритмом, можно составить упрощенную смету для личного пользования.

В смете учитываются не только расценки на различные виды работ или материалов, но и дополнительные затраты. Таким образом с достаточной точностью определяется сумма, необходимая для стро-



ительства с использованием материалов, указанных в проектной документации. Эта сумма называется **сметной стоимостью**.

Сметная стоимость включает в себя *прямые затраты, сметную прибыль и накладные расходы*. Но вам потребуются не все пункты, учитываемые при составлении строительной сметы. К примеру, о сметной прибыли как таковой речи не идет, если вы строите или ремонтируете дом (квартиру) для себя.

Прежде всего частного застройщика интересуют прямые затраты. Но их расчет по принятым для строительных смет правилам лишь запутает вас. Дело в том, что в данный вид затрат включаются такие расходы, как, например, затраты на зарплату рабочих с учетом надбавок за стаж и т. д. Однако я еще не сталкивался с ситуацией, когда будущего владельца индивидуального коттеджа интересовала информация о том, какую сумму нужно начислять рабочему в случае вынужденного прогула. Единственные прямые затраты, которые вам необходимо учитывать, — затраты на материалы.

Такая же ситуация и с накладными расходами, включающими затраты на оплату труда администрации, аренду помещения, уплату различных налогов и т. д. У владельца индивидуального коттеджа другие накладные расходы. Так, если ваш участок располагается достаточно далеко от основного места жительства, то желательно учесть стоимость проезда — деньги, которые вы должны будете потратить, чтобы регулярно наблюдать за строительством. Если вам захочется контролировать стройку постоянно, а собственного жилья поблизости нет, то нужно учесть и стоимость аренды жилья. Если строительство загородного дома осуществляется на деньги от проданной квартиры или другого жилья, бывшего основным, и требуется аренда жилья для всей семьи до завершения строительства и сдачи дома в эксплуатацию, то стоимость этой аренды также входит в накладные расходы, которые нужно учитывать, прогнозируя общую стоимость строительства.



ПРИМЕЧАНИЕ

Вопросы аренды могут быть весьма существенны при ремонте жилья, особенно если производится перепланировка и другие работы, при которых требуется освободить помещение. В ряде случаев приходится арендовать не только жилое помещение, но и складское — для хранения мебели и личных вещей на время ремонта.

При аренде помещения к накладным расходам нужно отнести также транспортные расходы (перевозка мебели и личных вещей).

Кроме аренды и транспортных расходов существует еще одна статья накладных расходов, которая интересует не только организацию, но и будущего владельца индивидуального коттеджа: стоимость электроэнергии и отопления. Современное строительство немислимо без электричества, и дело не только в освещении при работе в темное время суток — многие инструменты требуют электроэнергии. Следовательно, при составлении сметы нужно учитывать затраты на электроэнергию.



ПРИМЕЧАНИЕ

Рассчитывая затраты на электроснабжение строительства, необходимо учесть несколько факторов: имеется ли на участке источник электроэнергии, достаточно ли у него мощности, чтобы обеспечить работу необходимых инструментов и оборудования, нужно ли подключаться к другому источнику электроснабжения (к примеру, договариваться с соседом, у которого есть собственная подстанция и требуемые вам мощности) и сколько будет стоить такое подключение и т. д.

Если строительство или ремонт ведутся в холодное время года, необходимо учитывать еще и затраты на отопление. Далеко не все виды работ можно выполнять при отрицательной температуре, а некоторые из них — ту же оклейку стен обоями — допускается проводить лишь при температуре около 20 °С.

Для определения сметной стоимости необходимы **сметные нормативы** — сметные нормы и расценки, собранные в специальном сборнике. Также необходимо знать правила, положения и требования к выполнению строительных работ.

Сметная норма — комплекс ресурсов, установленный на принятый измеритель работ. Под ресурсами в данном случае подразумеваются затраты труда строителей, потребность в материалах и инструментах, время работы техники и т. д.

В случае индивидуального строительства могут возникнуть различные нюансы при определении сметной стоимости. Так, если вы собираетесь заключать договор на выполнение работ с государственной строительной организацией или даже частной компани-



ей, специализирующейся на строительстве, то сметные нормативы, указанные в сборнике, будут действовать. Но если вы частным образом наймете строительную бригаду, то о нормативах можно забыть. Вам просто сообщат стоимость работ, то есть сумму, которую вы должны будете выплатить данной бригаде. Однако и тут сметные нормативы будут полезны, ведь стоимость работ зависит не только от пожеланий строителей, но и от необходимых материалов и техники. И вы сможете проверить, насколько требования работников соответствуют действительности. Допустим, вам могут сказать, что цена возрастает, поскольку на вашей стройке не обойтись без подъемного крана. Наем подобной техники действительно стоит недешево, однако так ли уж этот кран необходим? А если и необходим, то на какое время? Ведь при аренде строительной техники оплата производится по дням, а иногда и по часам. Приведу еще пример. На какой глубине должен располагаться кабель (от этого зависит стоимость земляных работ, а следовательно, и итоговая стоимость строительства)? Требуется ли ему кирпичная оболочка? На эти и многие другие вопросы ответят строительные нормативы и правила, положения и требования к выполнению строительных работ.

Существует четыре вида сметных нормативов:

- ◆ *государственные федеральные сметные нормативы (ГФСН), вводимые в действие Госстроем РФ;*
- ◆ *производственно-отраслевые сметные нормативы (ПОСН), вводимые в действие министерствами и иными органами федерального управления;*
- ◆ *территориальные сметные нормативы (ТСН), используемые на территории соответствующего региона и вводимые в действие органами исполнительной власти субъектов РФ;*
- ◆ *фирменные сметные нормативы (ФСН), составляемые для отдельных организаций, находящихся в ведомственном подчинении.*

При использовании любого вида нормативов нужно учитывать, что расценки, на которых они базируются, отнюдь не сегодняшние. Например, федеральные единичные расценки (ФЕР) были разработаны в 2001 году, а цены в них указаны по состоянию на 1 января 2000 года. И если они подходят для объектов, строительство которых

финансируется из госбюджета, то для частного строительства их применить невозможно.

Впрочем, состав работ и потребность в ресурсах остались неизменными, несмотря на все изменения цен.

Гораздо интереснее с практической точки зрения для индивидуального строительства (ремонта) **единые и ведомственные нормы и расценки**. Единые нормы и расценки (ЕНиР) обязательны для всех организаций вне зависимости от формы собственности. На те работы, которые не включены в ЕНиР, разрабатываются ведомственные нормы и расценки (ВНиР) — обязательные для использования всеми организациями данного министерства или ведомства.

Если же работы не подпадают ни под ЕНиР, ни под ВНиР, то для них разрабатываются местные нормы и расценки, которые утверждает и вводит в действие руководитель организации.

В ЕНиР и ВНиР приводятся не только характеристики машин или указания по применению норм для новых видов работ, но и то, что интересует любого человека, решившего проконтролировать затраты на строительство: состав работ (перечисляются основные операции, предусмотренные нормами), нормы времени и расценки.

Знание норм времени на различные работы существенно облегчает жизнь. Ведь чаще всего строительные работы ведутся в теплое время года (зимние стройки дороги, да и не все виды работ можно выполнять при отрицательной температуре), многое нужно успеть сделать не только до зимних холодов, но и до начала осенних дождей. В некоторых случаях соблюдение сроков строительства является критичным (например, при продаже квартиры с отсрочкой выселения — когда дом строится на деньги, вырученные от продажи квартиры, при этом затягивание строительства может привести к тому, что семья попросту окажется без жилья). С помощью ЕНиР и ВНиР вы сможете рассчитать время, которое займет строительство, и количество рабочих, необходимое для выполнения тех или иных работ, чтобы не нарушить график строительства.

Если вас уверяют, что двое рабочих за неделю возведут стены дома, то не торопитесь верить на слово, а тем более подписы-



вать какие-либо документы. Особенно если вы запланировали другие работы (к примеру, прокладку электропроводки), рассчитывая именно на завершение возведения стен в течение недели, и работы эти должна выполнять другая организация. Сначала изучите ЕНиР и ВНиР, убедитесь, что двое рабочих действительно в состоянии справиться с данным объемом работ за указанное время. Для этого достаточно установленную продолжительность смены (обычно рабочий день принимается равным 8 часам) разделить на норму времени (приведена в ЕНиР и ВНиР), умножить на количество рабочих — так вы получите *норму выработки*. Узнав, сколько квадратных метров кирпичной стены могут возвести двое рабочих за день, вы сможете определить, уложатся ли они в нужный срок или потребуется дополнительное время, а соответственно, и корректировка графика строительства в целом.

Как составить смету

В составлении сметы нет ничего сложного: фактически это просто таблица, в которой содержится вся информация о строительных работах и средствах, необходимых для их осуществления. То есть строка сметы включает следующие сведения: наименование работ, объем работ и объем необходимого финансирования.

При составлении строительных смет все затраты принято делить на четыре группы:

- ◆ строительные работы;
- ◆ монтажные работы;
- ◆ стоимость оборудования, мебели и инвентаря;
- ◆ прочие затраты.

При этом очень важно верно описать технологию ведения работ, правильно определить объемы технологических операций и точно рассчитать прямые затраты на данные виды работ. Сравнительно небольшая ошибка в одном пункте может существенно изменить весь результат, особенно если она относится к технологии ведения работ (например, не учтен какой-либо этап технологического цикла).

Пример возможных разделов сметы приведен в табл. 1.1.

Таблица 1.1. Разделы сметы

Вид работ	Подробное описание работ	Стоимость работ, руб.
Строительные работы	Земляные работы, фундамент и стены подземной части, стены, каркас, перекрытия, перегородки, полы и основания, покрытия и кровля, заполнение проемов, лестницы и площадки, отделочные работы, разные работы	2 300 000
Специальные строительные работы	Фундамент под оборудование, специальные основания, каналы и приямки, футеровка и изоляция, химические защитные покрытия, прочие работы	500 000
Монтаж оборудования	Приобретение и монтаж технологического оборудования, технологические трубопроводы, технологические металлические конструкции и т. п.	500 000
Внутренние санитарно-технические работы	Водопровод, канализация, отопление	600 000

Кроме разделов, указанных в таблице, нужно учитывать такие виды работ, как:

- ◆ устройство газоснабжения;
- ◆ устройство вентиляции и кондиционирование;
- ◆ электромонтажные работы;
- ◆ монтаж низковольтных сетей;
- ◆ КИП и автоматика.

Смета будет неточной, если вы сразу возьметесь за ее составление по принципу «в общем и целом». Как говорилось выше, нужно идти от простого к сложному, то есть начинать с составления смет на отдельные виды работ, а затем объединять получившиеся результаты.

Исходные данные: где искать

Основа любого расчета — исходные данные. В случае составления сметы это цены на различные виды строительных материалов, оборудования и услуг. При индивидуальном строительстве (ремонте) расценки, установленные для госорганизаций и многоэтажного строительства, не подойдут, поскольку будут существенно отличаться от цен, по которым вам придется приобретать материалы,

оборудование и услуги. К тому же в условиях рыночной экономики цены подвержены постоянному изменению — то, что актуально сегодня, уже через несколько месяцев может не соответствовать действительности. Поэтому при составлении собственной сметы нужно ориентироваться на «свежие» цены. Найти их несложно.

Наиболее доступный источник — *бесплатные журналы и сборники рекламы* («Стройка», «Строительные новости» и т. д.). В подобных изданиях указаны не только цены, но телефоны организаций, предлагающих какой-либо вид строительных материалов или услуг.

Главный недостаток бесплатных изданий — устаревшие цены, так как объявления в такие издания подаются за месяц-два до публикации. Особенно различаются цены в зависимости от сезона: в теплое время они максимальны, в холодное время обычно минимальны. Объявление же, поданное заранее, может содержать расценки уже прошедшего сезона. Поэтому прежде всего стоит позвонить по телефону, указанному в приглянувшемся вам объявлении, и уточнить цены. К сожалению, звонить придется довольно много: частенько цена, весьма привлекательная в объявлении, в действительности оказывается совсем иной.

Можно воспользоваться *платными изданиями*. В этом случае лучше выбирать газеты, а не журналы. Дело в том, что газеты выходят с периодичностью хотя бы раз в неделю, в то время как журналы — чаще всего ежемесячники — страдают тем же недостатком, что и бесплатные издания.

Еще один вариант — *Интернет*. Практически каждый серьезный поставщик строительных материалов имеет свой сайт, где размещается прайс-лист. Многие указывают и наличие товара на складе. Нередко с продавцом можно связаться через сайт, уточнить цены и условия поставки, ознакомиться с типовым договором на поставку. Так что Интернет достаточно удобен в качестве источника информации. Правда, не все имеют возможность, желание или умение им воспользоваться.

Для первоначального расчета стоит воспользоваться специализированными сайтами и порталами, посвященными строительным материалам, технике, оборудованию и услугам. Подобные ресурсы обычно снабжены системой внутреннего поиска, позволяющей

легко и быстро найти необходимую информацию. Также на этих сайтах можно ознакомиться с основными производителями строительных материалов, техники, оборудования и услуг, что облегчает дальнейший поиск сведений для уточненного расчета.

Сайты многих строительных компаний обладают еще одним преимуществом, поскольку дают возможность рассчитать стоимость того или иного этапа строительства либо ремонта (например, стоимость крыши при использовании различных кровельных покрытий и других материалов с учетом формы крыши). Конечно, расчет будет приблизительным, зато он позволит быстро оценить, к примеру, можете ли вы позволить себе медную кровлю или лучше ограничиться бюджетной металлочерепицей.

Если у вас нет возможности искать данные через Интернет, то для ознакомления с ценами можно посетить *специализированные строительные рынки и магазины строительных материалов*.

Конечно, чаще всего цены на рынках и в магазинах несколько выше, чем непосредственно у фирм, специализирующихся на поставке строительных материалов (особенно это касается магазинов). Но, приступая непосредственно к составлению сметы, расценки можно уточнить, обратившись в различные фирмы и даже прямо к производителям.

Многие строительные материалы и оборудование лучше всего покупать именно у производителей, так как даже официальные дилеры не всегда предлагают полный комплекс услуг (к примеру, могут не осуществлять погрузочно-разгрузочные работы, доставку и т. д.), а также не всегда могут обеспечить качественное и своевременное обслуживание и выполнение гарантийных обязательств. Это особенно существенно для различного оборудования. Так, если в вашем доме выйдет из строя отопительный котел, то производитель наверняка отремонтирует его, чего нельзя сказать о дилере, у которого может не оказаться нужных запчастей, специалиста и пр.

Особое внимание стоит уделить местонахождению производителя: чем он ближе, тем лучше. Так гораздо проще получить консультацию или приобрести запчасти в случае необходимости ремонта вышедшего из строя оборудования. Иногда мелкая поломка может привести к крупным проблемам только из-за



того, что офис производителя размещается в другом городе, а то и стране. Если производитель — частная фирма, то неплохо бы узнать, является ли она юридическим лицом РФ или иностранным предприятием.

Поясню на примере. В небольшом городе открылась фирма, устанавливающая шкафы-купе. Цены оказались вполне приемлемые, и от клиентов не было отбоя. Мой знакомый, приобретая квартиру, тоже обратился в эту компанию. Особой гордостью был шкаф в прихожей. Дело в том, что прихожая была довольно узкой (дом старой планировки) и обычный шкаф делал ее похожей на мрачный тоннель. Специалисты фирмы установили угловой шкаф-купе с зеркальными дверьми, что сразу визуально увеличило пространство. К тому же шкаф занимал минимум места. Однако имелся у него и недостаток: чтобы его открыть, требовалось потянуть за ручку. Ручка же была пластмассовая и не слишком надежная. Через некоторое время она сломалась. Мелочь? Конечно. Но когда знакомый захотел отремонтировать шкаф, то выяснилось, что фирма больше в городе не работает. Предъявить претензии в соответствии с договором о гарантийном обслуживании оказалось затруднительно — фирма являлась иностранным предприятием. Обращение в другие компании, устанавливавшие шкафы-купе, оказалось бесполезным: подобные угловые шкафы изготавливала только та фирма и другие производители не располагали нужными аксессуарами. Ручку для шкафа разыскивали несколько месяцев. И все это время для того, чтобы открыть или закрыть шкаф, приходилось толкать и тянуть дверцу сверху. В результате шкаф пришлось заменить: он попросту начал разваливаться от такого обращения. В итоге моему знакомому пришлось платить дважды: первый раз за угловой шкаф, прослуживший недолго, и второй — за обычный шкаф-купе без особых изысков, но от местного производителя, который всегда под рукой на случай поломки.

Однако поломка шкафа-купе — мелкая неприятность, всего лишь доставляющая некоторый дискомфорт. А представьте, что подобная проблема возникла с сантехническим оборудованием или с отопительным котлом. Жизнь в доме или квартире может стать невыносимой. А ремонт может оказаться не только дорогостоящим, но и длительным мероприятием. И всего лишь из-за отсутствия небольшой детали.



ПРИМЕЧАНИЕ

Есть строительные материалы, приобретение которых у производителя может привести к дополнительным расходам, например кирпич. Дешевле всего он стоит непосредственно на кирпичном заводе. Но завод не обеспечивает доставку к строительной площадке — кирпич приобретается на условиях самовывоза. Торговая компания предложит кирпич на 14–16 % дороже, но в эту цену войдет и доставка. Кроме того, при достаточно больших объемах закупки возможно получение скидок — ситуация для кирпичного завода невероятная. Закупка кирпича на заводе хороша только тогда, когда он располагается поблизости от стройки и доставка обойдется недорого.

Выясняя и уточняя цены, обращайтесь не к одному поставщику или производителю, а к нескольким: времена, когда цены и качество у всех были одинаковые, давно прошли. Желательно сразу же узнавать стоимость альтернативных строительных материалов. Так, если ваша мечта — керамическая кровля, то узнайте, сколько стоят другие варианты кровельного покрытия и каков срок их службы. Оптимально, если сразу будет составлена небольшая смета на сооружение кровли с использованием различных материалов. Результатом ваших трудов станут несколько таблиц, при помощи которых вы сможете не только оценить стоимость возведения крыши, но и сделать правильный выбор, руководствуясь финансовыми соображениями, долговременностью службы материала, сроком монтажных работ и т. д. (табл. 1.2–1.9).

Таблица 1.2. Срок службы фальцевой кровли

Наименование материала	Срок службы кровли, лет
Оцинкованная сталь, толщина листа 0,55 мм	25–30
Оцинкованная сталь с полимерным покрытием, толщина листа 0,5 мм	45–55
Кровельная медь, толщина листа 0,6 мм	100–150
Титан-цинк, толщина листа 0,7 мм	120–170

Таблица 1.3. Стоимость керамической черепицы Wienerberger (Koramic)

Наименование	Единица измерения	Количество	Цена, евро	Стоимость, евро
1	2	3	4	5
Рядовая черепица VN	шт.	2940	2,20	6468,00
Коньковая черепица	шт.	57	9,40	535,80
Боковая облегченная черепица, правая	шт.	65	1,35	87,75

1	2	3	4	5
Боковая облегченная черепица, левая	шт.	65	1,35	87,75
Коньковый торцевой элемент	шт.	3	7,25	21,75
Держатель коньковый	шт.	24	2,80	67,20
Держатель черепицы (FOS 409)	шт.	1000	0,50	500,00
Держатель коньковый цвета глины	шт.	57	0,75	42,75
Защита от птиц, с вентиляционным элементом	шт.	20	5,25	105,00
Универсальная вентиляционная полоса FlexiRoll для конька	м	20	19,00	380,00
Итого				8296,00
Стоимость 1 м ²				43,66

Таблица 1.4. Стоимость металлочерепицы «Монтеррей»

Наименование	Единица измерения	Количество	Полиэстер	
			Цена, евро	Стоимость, евро
Металлический лист «Монтеррей», 2,25 × 1,18 м	шт.	76	16,75	1273,00
Конек полукруглый, 2 м	шт.	11	11,10	122,10
Заглушка конька	шт.	3	34,94	14,82
Планка торцевая	шт.	22	5,44	119,68
Ендова (нижняя), 2 м	шт.	10	12,34	123,40
Ендова (наружная), 2 м	шт.	10	8,08	80,80
Уплотнитель универсальный поролоновый	шт.	32	2,47	79,04
Плоский лист, 2000 × 1250 мм	шт.	3	13,36	40,08
Краска, 400 мл	шт.	2	9,25	18,50
Саморезы, упаковка (250 шт.)	упаковка	5	4,63	23,13
Саморезы коньковые, упаковка (100 шт.)	упаковка	1	12,25	12,25
Итого				1906,80
Стоимость 1 м ²				10,04

Таблица 1.5. Стоимость мягкой черепицы Katrilli super Ruflex цвета «кора дерева»

Наименование	Единица измерения	Количество	Цена, евро	Стоимость, евро
1	2	3	4	5
Кровельная плитка, упаковка 3 м ²	м ²	192	8,93	1714,56
Ковер подкладочный, 1 × 15 м	рулон	14	52,04	728,56
Конек/карниз, 12/20 м	рулон	—	26,80	80,40
Ендова, 1 × 10 м	рулон	—	44,00	88,00

Продолжение ⇨

Таблица 1.5 (продолжение)

1	2	3	4	5
Гвозди кровельные, 5 кг	упаковка	—	12,60	50,40
Клей К-36 (10 л)	шт.	—	68,36	68,36
Фартук металлический фронтонный	шт.	—	5,54	105,26
Итого				2836,00
Стоимость 1 м ²				14,93

Таблица 1.6. Стоимость композитной черепицы M-Tile (коллекция M-Spany)

Наименование	Единица измерения	Количество	Цена, евро	Стоимость, евро
Панель M-Spany, 1335 × 420, расход 2,14 шт./м ²	шт.	407	8,00	3256,00
Конек полукруглый, расход 2,5 шт./пог. м	шт.	48	4,07	195,36
Ендова, расход 0,9 шт./м ²	шт.	14	9,71	135,94
Фронтонная планка, расход 0,75 шт./м ²	шт.	29	7,90	229,10
Гвозди нержавеющие, 3 кг = 1100 шт.	упаковка	3	59,90	179,70
Карнизная планка, расход 0,75 шт./м ²	шт.	15	6,00	90,00
Планка примыкания, расход 0,74 шт./м ²	шт.	3	6,53	19,59
Итого				4106,00
Стоимость 1 м ²				21,61

Таблица 1.7. Стоимость дополнительных материалов

Наименование	Единица измерения	Цена, евро	Керамическая черепица Wienerberger Koramic		Композитная черепица M-Tile		Мягкая черепица Ruflex		Металлочерепица «Металл-Профиль»	
			Количество	Стоимость	Количество	Стоимость	Количество	Стоимость	Количество	Стоимость
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Стропила, 200 × 50 мм	м ³	103	4,8	4,5	4,5	464	4,5	464	4,5	464
Брус (мауэрлат), 150 × 150 мм	м ³	103	0,5	52	0,5	52	0,5	52	0,5	52
Обрезная доска (обрешетка), 32 × 1100 мм	м ³	99	—	—	—	—	1,6	158	—	—



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Обрезная доска (черновая подшивка и свесы), 32 × 1100 мм	м³	99	5	495	5	495	5	495	5	495
Брус (контробрешетка), 30 × 50 мм	м³	103	—	—	—	—	—	—	0,25	26
OSB-3, 2500 × 1250 × 12 мм	лист	11	—	—	61	671	—	—	—	—
Саморезы	кг	5,15	10	51,5	10	51,5	5	51,5	5	26
Гвозди строительные	кг	2,3	10	23	10	23	10	23	10	23
Тяги, гайки, шайбы, скобы	комплект	90	1	90	1	90	1	90	1	90
Болт для стяжки стропил с шайбами и гайками	шт.	1,02	250	255	250	255	250	255	250	255
Гидроизоляционная диффузионная пленка Tyvek Soft	рулон	106	4	424	4	424	4	424	4	424
Пароизоляционная пленка	рулон	38	3	114	3	114	3	114	3	114
Соединительная лента для пароизоляции	рулон	11	4	44	4	44	4	44	4	44
Утеплитель, 0,702 м³	упаковка	21,4	32	695	32	695	32	695	32	695
Прочие расходы			90		90		90		90	
Доставка пиломатериалов	В пределах 20 км от города		57		57		57		57	
Доставка утеплителя	В пределах 20 км от города		25		25		25		25	
Доставка кровельного материала	В пределах 20 км от города		30		30		30		30	
Итого, евро				3146		3570		3057		3115

Таблица 1.8. Стоимость монтажных работ при возведении кровли

Наименование	Единица измерения	Количество	Керамическая черепица Wienerberger (Koramic)		Композитная черепица M-Tile		Мягкая черепица Ruflex		Металлочерепица «Металл-Профиль»	
			Цена, евро	Стоимость	Цена, евро	Стоимость	Цена, евро	Стоимость	Цена, евро	Стоимость
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Монтаж стропильной конструкции	м²	190	7,14	1356,6	7,14	1356,6	7,14	1356,6	7,14	1356,6

Продолжение ↗