

Міністерство освіти і науки України
Державний ВНЗ «Національний гірничий університет»



Інститут економіки
Фінансово-економічний факультет
Кафедра економіки підприємства

КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЙ
з дисципліни
«РОЗРОБКА КОШТОРИСНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ»

для студентів заочної форми навчання
з напрямку підготовки
6.030504 Економіка підприємства

Дніпропетровськ
2016

ТЕМА 1. СМЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ И ЕЕ ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И СТОИТЕЛЬНОСТИ ОБЪЕКТОВ

Сметная документация является неотъемлемой частью любого проекта. В современных условиях проектировщик при разработке технико-экономического обоснования (ТЭО) проекта, рабочего проекта или рабочей документации - обычно разрабатывает следующую сметную документацию: сводный сметный расчет, сводку затрат, объектные и локальные сметные расчеты, сметные расчеты на проектно-изыскательские и научно-исследовательские работы, ведомость сметной стоимости строительства объектов, входящих в пусковой комплекс.

В состав рабочего проекта входят: объектные и локальные сметы, ведомость сметной стоимости товарной строительной продукции. В сметной документации могут разрабатываться калькуляции единичных расценок на строительные и монтажные работы, которых нет в действующих сборниках строительных норм.

Смета - документ, представляющий собой расчёт (план) предстоящих доходов и расходов на осуществление какой-либо деятельности. Существуют сметы на финансирование деятельности какого-либо предприятия, учреждения, на выполнение каких-либо работ (проектных, строительных, ремонтных и т.п.).

Целью разработки сметной документации является определение стоимости строительно-монтажных работ на основании представленной документации и (или) визуального осмотра. Определение сметной стоимости (СМР) производится на основании дефектной ведомости - документа, содержащего перечень и объем строительно-монтажных работ, подлежащих оценке или на основании проекта.

Расчет может быть проведен по территориальным единичным расценкам, утвержденным региональным центром по ценообразованию в строительстве или по договорным расценкам, согласованным между заказчиком и подрядчиком. Результатом выполненной работы является смета, рассчитанная на основе базовых или текущих цен. При необходимости к смете прилагается пояснительная записка, в которой приводится обоснование примененных расценок.

Со временем функции сметной стоимости и видоизменились, но необходимость в ней сохранилась, а роль даже в некоторой мере возросла. Все это обусловлено тем, что, сметная документация является ориентиром для установления договорной цены для заказчика и подрядчика и в этой роли необходима для оптимального планирования и анализа затрат у обеих сторон, а так же для проведения промежуточных денежных расчетов между ними.

Первичным документом являются локальные сметные расчеты (сметы). Локальные сметные расчеты составляются на основе физических объемов работ, конструктивных чертежей элементов зданий и сооружений, принятых методов производства работ и, как правило, на каждое здание и сооружение по

видам работ. При этом данные по отдельным видам работ группируются по отдельным конструктивным элементам зданий и сооружений.

Порядок группировки данных по отдельным конструктивным элементам зданий, сооружений, видам работ должен соответствовать технологической последовательности работ и учитывать специфические особенности отдельных видов строительства. Исходя из этих принципов, локальные сметные расчеты делятся на:

- общестроительные работы: земляные работы, фундаменты, стены подземной части, стены, каркас, перекрытия, перегородки, полы и основания, покрытия и кровли, отделочные работы и пр.;

- специальные работы: фундаменты под оборудование, каналы и приямки, футеровка и изоляция, химические защитные покрытия и т.п.;

- внутренние санитарно-технические работы: водопровод, канализацию, отопление, вентиляцию и кондиционирование воздуха и т.п.;

- установку оборудования: приобретение и монтаж технологического оборудования, технологических трубопроводов, металлических конструкций и т.п.

Кроме того, локальные сметы могут делиться на укрупненные этапы, т.е. технологически законченные комплексы строительных и монтажных работ. Например, в сметах на здания выделяются подземная и наземная части. Это позволяет заказчику осуществлять расчет с подрядчиком за законченный этап работы. По относительно простым объектам группировка сметной стоимости по разделам может не производиться.

Полученный в результате сметного расчета итог в локальной смете представляет собой прямые затраты. В связи с тем, что размеры накладных расходов обычно устанавливаются для различных видов работ, на итог прямых затрат производится начисление накладных расходов и сметной прибыли. При составлении локальных смет без деления на разделы начисление накладных расходов и нормативной прибыли производится в конце сметы за итогом прямых затрат.

Сметная стоимость строительства зданий и сооружений и видов работ должна определяться с применением укрупненных нормативов, обеспечивающих необходимую точность подсчета и сокращение объема сметной документации:

- при двухстадийном проектировании - в ТЭО, проекте - по укрупненным сметным нормативам (прейскурантам, укрупненным сметным нормам - УСН, укрупненным расценкам - УР), укрупненным показателям стоимости строительства (УПСС) и стоимостным показателям объектов-аналогов;

- при одностадийном проектировании - по сметам к типовым и повторно применяемым и индивидуальным проектам, привязанным к местным условиям строительства, и сметам, составляемым по рабочим чертежам, с использованием прейскурантов, предназначенных для этой цели (УСН, УР).

Если при составлении смет по рабочим чертежам в составе рабочей документации или рабочего проекта отсутствуют указанные укрупненные

сметные нормативы, применяют сборники сметных норм и расценок на строительные работы СНиР-91, сборники и ценники на монтаж оборудования, при отсутствии тех или других, разрабатывают индивидуальные единичные расценки. На стадии, когда объемы работ, характер и методы их выполнения в процессе строительства только уточняются, сметная стоимость этих работ корректируется.

Локальные сметы на технологическое оборудование и его монтаж составляются следующим образом. Технологическое оборудование подразделяется по своему назначению на:

- основное технологическое, энергетическое, подъемно-транспортное, насосно-компрессорное и др.;
- приборы, средства контроля, автоматики, связи;
- инженерное оборудование зданий и сооружений;
- транспортные средства, включая принимаемый на баланс застройщика подвижной состав для перевозки грузов по железнодорожным путям, предусмотренным проектом, а также специальный железнодорожный подвижной состав и другие виды транспортных средств для перевозки грузов;
- машины по уборке территорий цехов.

Исходными данными для составления локальных смет на приобретение технологического и инженерного оборудования служат спецификации на оборудование завода-изготовителя, чертежи технологической части проектной документации, заводские прейскуранты и биржевые ведомости оптовых цен на оборудование. В стоимость оборудования, определенную на основе оптовых цен на промышленную продукцию, включают расходы по доставке оборудования до приобъектного склада строительства, расходы по таре, упаковке и реквизиту, снабженческие и сбытовые наценки, затраты на комплектацию оборудования и заготовительно-складские расходы.

Сметная стоимость инструмента, производственного и хозяйственного инвентаря, необходимого для первоначального оснащения вновь строящихся, реконструируемых и расширяемых производственных зданий, определяется исходя из типовых наборов требуемого инструмента и инвентаря и свободных цен с учетом транспортных и заготовительно-складских расходов.

Стоимость оборудования и инвентаря, предназначенных для общественных и административных зданий, определяется аналогично порядку определения этих затрат для производственных зданий.

Современный период становления рыночных отношений характеризуется достаточно высокой инфляцией и нестабильностью экономических условий, не представляется возможным разработать на какой-то относительно продолжительный период единичные расценки на отдельные виды работ, стоимости машино-смен, эксплуатируемых машин и механизмов, определить уровень заработной платы. Поэтому в последние годы разработаны и широко применяются коэффициенты к сметным ценам, утвержденным Госстроем в 1984 г. и 1991 г. Эти коэффициенты дают изменения стоимости относительно уровня цен 1984 г. или 1991 г., принимаемого в качестве базисного.

Разработка корректирующих коэффициентов, или, как их называют, индексов, возложена на специально создаваемые в регионах страны центры ценообразования в строительстве (РЦЦС), которые периодически, один раз в квартал, издают Сборник коэффициентов пересчета сметной стоимости строительно-монтажных работ. За базисный уровень приняты цены 1984 г. Принятые коэффициенты, или индексы, с относительно достаточной степенью точности позволяют определить стоимость строительно-монтажных работ в текущих ценах. Методические указания по определению стоимости строительной продукции дают следующие определения базисному и текущему уровням стоимости.

Базисный уровень стоимости - уровень стоимости, определяемый на основе сметных цен. Базисный уровень сметной стоимости предназначен для сопоставления результатов инвестиционной деятельности в разные периоды времени, экономического анализа и определения стоимости в текущих ценах.

Текущий уровень стоимости - уровень стоимости, определяемый на основе цен, действующих на момент определения стоимости.

Метод составления смет с использованием ранее утвержденных единичных расценок и приведением их к масштабу цен текущего периода с помощью индексов стали называть базисно-индексным методом.

В зарубежной практике строительства, а в настоящее время и в Украине начинает получать распространение ресурсный метод составления смет. При ресурсном методе составления смет по каждому виду работ определяются в натуральных измерителях потребные материально-технические ресурсы, затраты времени эксплуатации машин и механизмов, затраты труда рабочих, а Цены и тарифы на указанные ресурсы принимаются текущие, т.е. на момент составления сметы или же с прогнозом на возможное их изменение. Этот метод позволяет определить сметную стоимость строительства с достаточной степенью точности на любой момент времени. Потребные ресурсы устанавливаются исходя из проектной документации (конструктивные решения и проекты производства работ) и элементных сметных норм (ч. IV СНиП).

Разработка локальных смет или сметных расчетов при ресурсном методе осуществляется в следующей последовательности: составляется локальная ресурсная ведомость и на ее основе составляется локальный сметный расчет.

Объектные сметные расчеты (сметы) составляются на строительство каждого отдельного здания и сооружения и определяют общий размер всех затрат, связанных с возведением данного объекта. Объектные сметы составляются на основе локальных сметных расчетов (смет) на отдельные виды работ и затрат по зданиям, сооружениям и общеплощадочным работам. Согласованные с подрядными строительными организациями сметные расчеты (сметы), входящие в объектные сметы, являются основанием для определения сметной стоимости товарной строительной продукции.

Объектные сметы учитывают стоимость всех видов строительных и монтажных работ, затраты на оборудование, приспособления и инвентарь, а также стоимость прочих работ и затрат, непосредственно связанных со

строительством данного объекта и распределяемых пропорционально сметной стоимости строительно-монтажных работ по объектам.

С целью определения полной сметной стоимости объекта, необходимой для расчетов за выполненные работы между заказчиком и подрядчиком на текущем уровне цен, в конце объектной сметы в стоимость строительных и монтажных работ дополнительно включаются следующие средства на покрытие лимитированных затрат:

- на удорожание работ, выполненных в зимнее время, и другие подобные затраты, включаемые в сметную стоимость строительно-монтажных работ;

- прочие работы и затраты, которые определяются в процентах от стоимости каждого вида работ, затрат или от итога строительно-монтажных работ по всем локальным сметам;

- резерв средств на непредвиденные работы и затраты, предусмотренный в сводном сметном расчете стоимости строительства, в части, предназначенной для возмещения затрат подрядчика, размер которых определяется по отдельному согласованию между заказчиком и подрядчиком.

Если стоимость объекта может быть определена по одной локальной смете, то объектная смета не составляется. В этом случае роль объектной сметы выполняет локальная смета, в конце которой указываются средства на покрытие лимитированных затрат в том же порядке, что и для объектных смет. При совпадении понятий объекта и стройки в сводный сметный расчет стоимости строительства включаются также данные из локальных смет.

В объектном сметном расчете построчно и в итоге приводятся показатели единичной стоимости на 1 м³ объема, 1 м² площади зданий и сооружений, 1 м протяженности сетей и т.п. По итогу объектного сметного расчета (сметы) в справочном порядке указываются суммы, которые являются итогом возвратных сумм, определенных во всех относящихся к этому объекту локальных сметных расчетах (сметах).

Объектные сметы, составленные по рабочим чертежам, согласованные с подрядной строительной организацией и утвержденные заказчиком, являются основой для расчетов за выполненные работы. Поэтому от качества объектных смет в значительной степени зависит правильность определения цены строительной продукции, а, следовательно, и результаты производственно-хозяйственной деятельности подрядных организаций.

Сводный сметный расчет стоимости строительства предприятий, зданий и сооружений или их очередей является документом, определяющим сметный лимит средств, необходимых для полного завершения строительства всех объектов, предусмотренных проектом. Утвержденный сводный сметный расчет стоимости строительства служит основанием для определения лимита капитальных вложений и открытия финансирования строительства. Сводный сметный расчет составляется на основе объектных смет (объектных сметных расчетов), а также сметных расчетов на дополнительные затраты, не учтенные в объектных и локальных сметах.

Сводный сметный расчет составляется по форме. В него включаются отдельными строками итоги по всем объектным сметным расчетам (сметам). Каждая строка сводного сметного расчета соответствует данным объектного сметного расчета (объектной сметы) на отдельные объекты, работы и затраты и имеет ссылку на номер указанных документов. В сводном сметном расчете отдельной строкой предусматривается резерв средств на непредвиденные работы и затраты, который исчисляется от общей сметной стоимости: для проекта - 10%, для рабочего проекта - 5%.

По итогу сводного сметного расчета указываются возвратные суммы, учитывающие:

– стоимость материалов, полученных при разборке сносимых и переносимых зданий и сооружений, а также стоимость материалов, получаемых в порядке попутной добычи (камень, гравий, песок и др.);

– стоимость ликвидной части временных зданий и сооружений и их оборудования за вычетом затрат, связанных с демонтажем и разборкой в размере 15% их сметной стоимости.

Сводный сметный расчет на строительство составляется на текущем уровне цен. В сводных сметных расчетах стоимости производственного и жилищно-гражданского строительства средства распределяются по следующим главам:

Подготовка территории строительства;

Основные объекты строительства;

Объекты подсобного и обслуживающего назначения;

Объекты энергетического хозяйства;

Объекты транспортного хозяйства и связи;

Наружные сети и сооружения водоснабжения, канализации, теплоснабжения и газоснабжения;

Благоустройство и озеленение территории;

Временные здания и сооружения;

Прочие работы и затраты;

Содержание дирекции (технического надзора) строящегося предприятия;

Подготовка эксплуатационных кадров;

Проектные и изыскательские работы, авторский надзор.

Распределение объектов, работ и затрат внутри глав производится согласно сложившейся для соответствующей отрасли народного хозяйства номенклатуре сводного сметного расчета стоимости строительства. При наличии нескольких видов законченных производств или комплексов, каждый из которых имеет по несколько объектов, внутри главы может быть осуществлена группировка по разделам, наименования которых соответствуют названиям производств (комплексов).

Для отдельных отраслей национальной экономики - промышленности, строительства - могут быть изменены наименование и номенклатура глав сводного сметного расчета на основании нормативных документов по

проектированию, утверждаемых министерствами и другими органами исполнительной власти.

Налог на добавленную стоимость (НДС). Для строительно-монтажных, ремонтных организаций облагаемой налогом является стоимость реализованной строительной продукции (работ, услуг), исчисленная исходя из свободных (договорных) цен на нее. При составлении сметной документации на строительство, независимо от того, осуществляется оно подрядным или хозяйственным способом, следует предусматривать в сводном сметном расчете средства на покрытие этого налога. Сумма НДС принимается в размере 20% от итоговых данных по сводному сметному расчету на строительство и показывается отдельной строкой (в графах 4-8) под наименованием «Средства на покрытие затрат по уплате НДС».

К сводному сметному расчету, представленному на утверждение в составе проекта, прилагается пояснительная записка, в которой приводятся:

- ссылка на территориальный район, где расположено строительство;
- уровень сметных цен, в которых составлен расчет;
- перечень каталогов сметных нормативов, принятых для составления смет на строительство объектов;
- наименование генеральной подрядной организации;
- особенности определения сметной стоимости строительных работ для данной стройки;
- особенности определения сметной стоимости оборудования и его монтажа для данной стройки.

Если проектом предусмотрено участие нескольких застройщиков в строительстве объектов пользования, то за итогом сводного сметного расчета указываются затраты на долевое участие в строительстве каждого из них.

При строительстве крупных объектов, особенно энергетического и промышленного назначения, когда одновременно с выделением капитальных вложений в строительство самого объекта предусматриваются капитальные вложения в жилищно-гражданское строительство или на строительство базы строительной индустрии, предназначенной для нужд строительства данного сооружения, составляются отдельные сводные сметные расчеты на жилищно-гражданское строительство и на создание базы строительной индустрии, которые включаются в сводку затрат вместе со сводным сметным расчетом на объекты производственного назначения. Общая сметная стоимость строительства в этих случаях определяется по сводке затрат, объединяющей два или несколько сводных сметных расчетов.

ТЕМА 2. РАЗРАБОТКА СМЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Разработка сметной документации – это целый этап работ при проектировании сооружения или системы. Он считается одним из самых важных и несет в себе задачу определения стоимости строительства объекта в соответствии с планом. Прежде чем определиться с тем, как разрабатывается сметная документация, дадим ей определение.

Что такое сметная документация?

Сметная документация является основой для создания договорных отношений между подрядчиком и заказчиком. Она позволяет оценить финансовые затраты, необходимые для осуществления работ по проекту, проводить расчеты между сторонами договора на промежуточных стадиях. Полная сметная стоимость позволяет определить направления капиталовложений, источники финансирования, а также договорную цену на строительные материалы.

Но сметная документация проекта – не такой обязательный документ при заключении договора подряда, как протокол соглашения договорной цены. При этом заказчик вправе потребовать подготовку сметной документации – что и делают большинство из них (особенно, когда заказчиком выступает государственная организация).

На разных стадиях строительства требуются разные сметные документы. Какие услуги готовы предоставить сметные организации?

Когда речь идет о строительстве сразу нескольких объектов, то зачастую требуется услуга сметчиков по составлению сводной сметной документации. Такая документация является обобщающей по всем объектам строительства и их документам. Если речь идет о сметном документе на строительство конкретного объекта или определенный вид работ, то целесообразно воспользоваться услугой сметчиков по составлению объектной или локальной сметной документации. При использовании укрупненного метода расчета говорят о сметном расчете. Детальные расчеты по рабочим чертежам называют сметами.

При составлении "Обоснования инвестиций " на предпроектной стадии необходимо произвести предварительный расчет стоимости строительства. Для этого можно воспользоваться услугой сметчика. Предварительная стоимость рассчитывается без проекта, исходя из укрупненных показателей на 1 куб.м строительного объема или 1 кв.м жилой площади. Существует еще один метод определения предварительной стоимости строительства – по объектам-аналогам.

Проектная стадия позволяет составить укрупненные и более точные расчеты сметной стоимости объекта. Сметчик в своей работе использует чертежи и может по ним составлять сметную документацию в строительстве: сводные сметные расчеты, локальные и объектные сметные расчеты, сметные расчеты по видам работ, изыскательные и проектные сметные расчеты.

Методы составления смет.

Работа над созданием сметных расчетов основывается на проектной документации и сметно-нормативной базе 1991 года. В некоторых случаях, когда в базе отсутствует искомое, применяются индивидуальные расценки.

Итак, методы для расчета сметной стоимости: ресурсный, ресурсно-индексный, базисно-индексный и базисно-компенсационный. Первый метод – это работа с текущими ценами и ресурсными тарифами. В нем разделяются расходы по материалам, изделиям, эксплуатации машин, труду рабочих. Цены на ресурсы устанавливаются текущими на момент оформления сметной документации. Нормативная база для данного случая – Нормативные показатели расхода материалов.

При ресурсно-индексном методе берут за основу ресурсный метод и добавляют к нему систему индексов для определения текущих цен. Индексы показывают отношение текущих цен к базовым, которые были утверждены в 1991 году.

При базисно-индексном методе применяют систему прогнозных и текущих индексов в отношении со стоимостью на базисном уровне или уровне по предшествующему периоду. Чтобы привести такие расчеты к текущим ценам, необходимо каждую строку с базисной стоимостью сметы перемножить на определенный индекс.

При базисно-компенсационном методе определяют базисную стоимость, учитывая ожидаемые изменения тарифов и цен. В ходе строительства цены уточняются, исходя из их фактических изменений.

Государство никак не ограничивает возможности использования этих методов расчета сметной стоимости. Они выбираются, исходя из условий договора и экономической ситуации. Хотя считается, что ресурсный и ресурсно-индексный методы составления сметных документов наиболее перспективные. В последнее время чаще других применяется базисно-индексный метод.

2.1. Составление бюджетных смет

Бюджетная смета отражает лимит обязательств бюджетных учреждений в соответствии с классификацией расходов бюджетных средств. Рассмотрим, как составляются бюджетные сметы.

Составление сметы бюджетного учреждения

Расход денежных средств бюджетным учреждением происходит согласно бюджетной смете. Учреждение обязано составлять такие сметы расходов. Что в них обычно входит?

1. В смету бюджетного учреждения входит оплата труда работников учреждения, денежное содержание органов государственной власти и местного самоуправления, а также лиц, находящихся на должности государственных, муниципальных служащих.

2. В смету бюджетных организаций включают выплаты, соответствующие условиям трудового договора или контракта, законодательству и муниципальным правовым актам. Пример: командировочные выплаты.

3. Бюджетная смета учитывает поставку товаров, выполнение работ и предоставление услуг для государственных нужд.

4. Бюджетная смета включает расход средств на уплату налогов, сборов и обязательных платежей. В бюджетную смету включают возмещение вреда от деятельности бюджетных учреждений.

Главный распорядитель бюджетных средств определяет порядок составления, ведения и утверждения бюджетных смет. Принятый порядок должен соответствовать требованиям Минфина. Оформление бюджетной сметы должно содержать следующие пункты:

- подпись руководителя, дату утверждения и расшифровку подписи,
- название формы документа,
- финансовый год, в котором составлены сведения документа,
- название учреждения, которое составило бюджетную смету, с кодом из классификатора предприятий и организаций,
- код для учреждений по сводному реестру главных распорядителей, распорядителей и получателей средств из бюджета,
- единицы измерения, использованные при составлении сметы, их коды по классификатору единиц измерения.

Итак, когда составляем смету бюджетного учреждения, то в основное содержание включаем таблицу с кодами строк, названиями направлений расхода бюджетных средств, кодами классификации расходов бюджета бюджетных организаций, детализацией кодов для статей и подстатей и суммами по каждой графе.

Рекомендации по классификации операций сектора государственного управления предписывают группировать операции на основании их экономического содержания. Такая группировка подразделяет операции на текущие, инвестиционные и финансовые. В первую группу входят доходы и расходы, во вторую – операции с нефинансовыми активами, а в третью – операции с обязательствами и финансовыми активами. Классификация для операций сектора государственного управления составляет отдельные группы, которые детализируются по статьям и подстатьям.

Статьи и подстатьи расхода бюджетных средств

Приведем пример некоторых подстатей и статей расходов бюджетных средств бюджетными учреждениями, которые включают в смету.

Статьи:

211 «Заработная плата» – оплата труда по договору или контракту согласно трудовому законодательству, законодательству о государственной муниципальной службе. Сюда входят должностные оклады и тарифные ставки, почасовая оплата, оплата по воинским званиям, премии, вознаграждения по результатам работы раз в год, поощрения и материальная помощь. Эта статья учитывает расходы на учебные и ежегодные отпуска, неиспользованный

отпуск, два дня временной нетрудоспособности работника. Величину расходов определяют по штатному расписанию, нормативным актам.

221 «Услуги связи» – оплата расходов по почтовым отправлениям, приобретению марок, конвертов, использованию сотовой связи, подключению интернета, ежемесячным тарифам использования интернета, телефонному соединению. Размер расходов определяется тарифами абонентской платы, стоимостью радиоточки, стоимостью почтовых услуг, конвертов, марок, количеством почтовых отправлений, телефонных соединений и прочим.

Подстатьи:

222 «Транспортные услуги» – оплата проезда при служебных командировках, курсах повышения квалификации, обучении в заочных учебных заведениях до места нахождения учебного заведения. Сюда входят расходы на доставку нефинансовых активов. Для определения размера расходов подсчитывают количество командировок в год со средней стоимостью проездных билетов, рассматривают план курсов повышения квалификации, учитывают среднегодовой уровень расхода по найму транспорта для служебных нужд.

223 «Коммунальные услуги» – оплата потребленных коммунальных услуг: отопления, горячего водоснабжения, газа, электроэнергии для производственных, лечебных, технических, хозяйственных целей, водоснабжения и водоотведения, других подобных расходов.

224 «Арендная плата за пользование имуществом» – оплата аренды имущества в соответствии с заключенным договором. Размер оплаты вычисляется, глядя на документы, подтверждающие факт аренды площадей зданий, сооружений и ставки по арендной плате.

Бюджетная смета в строительстве

Иногда под словосочетанием "составление бюджетной сметы" понимают сметы на ремонт или строительство зданий, сооружений за счет бюджетных средств. В таком случае составляется смета согласно принятым нормам и правилам, нормативным базам в строительстве. Порядок определения сметной стоимости утвержден ценообразованием. Пользуясь специальными программами, сметчик быстро выбирает необходимые расценки. На основании чертежей, дефектных актов и других документов происходит определение объемов работ. На расценки могут накладывать определенные коэффициенты, учитывающие условия работ. Индексы позволяют получать текущие цены. Сметная стоимость подсчитывается в программе в автоматическом режиме. Сметы для бюджетных учреждений подлежат обязательному прохождению государственной экспертизы.

2.2. Составление коммерческой сметы

Что такое коммерческое предложение?

Коммерческие предложения являются неотъемлемой частью рынка товаров и услуг. Конкурентная среда заставляет исполнителя постоянно искать своего заказчика, чтобы заключить договор на выполнение определенных

услуг. Исполнитель предлагает заказчику рассмотреть его коммерческое предложение - проект с расчетами, который и будет являться основой для достижения консенсуса и заключения договора.

Рассмотрим ситуацию, в которой необходимо составление коммерческого предложения. Небольшая строительная организация имеет несколько бригад, выполняющих разные виды работ. Менеджер такой организации постоянно занят поиском заказов. Он рассматривает предложения СМИ, объявления, посещает строящиеся объекты, контактирует с потенциальными заказчиками. Предлагая свои услуги субподрядчика, особое внимание менеджер уделяет государственным заказчикам, администрациям населенных пунктов. Их проекты считаются наиболее перспективными.

Когда заказчик найден, выполняются замеры, разрабатывается проект и составляется смета расходов. Коммерческая смета учитывает не только затраты на материалы, эксплуатацию машин и зарплату рабочих, но и прибыль строительной организации. На основе сметы составляется коммерческое предложение. В него входит письмо на имя заказчика, проект с основными деталями без подробностей, смета работ со сроками исполнения заказа и проект договора.

Если на данный заказ претендует несколько конкурентов, то из нескольких коммерческих предложений выбирают одно путем проведения конкурса – тендера. В тендере учитывают цены, репутацию фирм, стабильность исполнения заказов. Для получения хорошего заказа нередко строительным фирмам приходится демпинговать.

После выбора одного исполнителя на основе коммерческого предложения планируют поставку товаров, виды работ и услуг. Без коммерческого предложения невозможен ни один договор между участниками бизнес-процесса, поэтому умение грамотно и правильно его составлять – очень важно для подрядной организации.

Составление коммерческой сметы

Коммерческую смету на строительство дома должен составлять, безусловно, профессионал, который может оформить ее должным образом. Выражение "коммерческая смета" понимают по-разному. Иногда такая смета воспринимается как упрощенная промежуточная форма сметы, которая подойдет одной организации и совершенно не устроит другую. Она применяется для освещения необходимой информации, а не для проведения оплаты. В других ситуациях коммерческая смета может быть очень детальной и подробной. Такой документ может быть направлен в соответствующие органы в качестве справки о расходах. Вывод один: коммерческие сметы – термин, который не имеет точного однозначного определения.

Основная информация, которая заложена в коммерческой смете, - конечная стоимость. В этот документ не включают некоторые тонкости работ, марки оборудования и прочие нюансы. В конечном итоге заказчик получает упрощенный вид сметы, отражающий основные направления расхода своих средств. Такие документы могут составляться в простых программах и не

всегда самыми опытными менеджерами. Главное на что стоит обратить внимание при составлении коммерческой сметы – итоговая сумма расходов. Она должна быть вычислена точно. Названиям материалов и видам работ уделяется меньшее внимание.

В некоторых случаях коммерческая смета применяется в работе на складе. Она выдается для оплаты товара, выбранного на складе. Для кассира основным элементом документа будет именно итоговая сумма, а не название товара.

В бюджетной сфере коммерческая смета имеет другой вид. В нее вносятся все нюансы и тонкости производственного процесса, которые будут финансироваться государственной структурой. Обобщенный вид здесь совершенно не уместен. Заказчик должен иметь возможность проанализировать все этапы работ и используемые материалы.

Итак, коммерческая смета составляется в каждом случае по-разному. Иногда это упрощенный обобщающий документ с точно рассчитанной итоговой суммой. В других ситуациях это подробная смета классического вида. Поэтому, составляя коммерческую смету, нужно соблюдать хотя бы минимальные требования к оформлению коммерческих смет, чтобы в случае дополнительных вопросов и неясностей суметь их разъяснить.

Уменьшение стоимости коммерческих предложений

Нередко требуется уменьшить стоимость коммерческого предложения. В каких ситуациях возникает такая необходимость? Если заказчик планирует ремонтные или строительные работы, выбрал подрядчика и получил предварительную коммерческую смету на выполнение работ по проекту. Он вправе обратиться за помощью к специалистам и попытаться сократить коммерческие расценки. Профессиональные сметчики, имеющие большой опыт работы, знают пути сокращения расходов на строительные, ремонтные работы. В каком порядке предоставляются услуги сокращения стоимости коммерческого предложения?

- Заказчик находит подрядчиков для выполнения определенного вида работ.

- Заказчик делает выбор в пользу лучшего, по его мнению, подрядчика.

- Подрядчик знакомит заказчика со сметой (коммерческим предложением), где указаны виды работ, необходимые материалы, итоговая стоимость и объемы.

- Заказчик передает коммерческую смету сметчикам в организации, которые анализируют все пункты документа.

- После выполненного анализа сметчик нашей компании информирует заказчика о возможностях сократить сметную стоимость, о превышении подрядчиком рыночных цен.

2.3. Составление разных видов смет

Сметная документация на строительный проект является публичной формой сметного расчета, утверждена практикой делового оборота страны и несет функцию единой экономической информации для всех потребителей,

участвующих в строительном процессе. Она составляется на основе технического задания заказчика и, являясь публичным документом, имеет строгую форму, упорядоченный вид, понятное оформление для всех участников инвестиционно-строительного процесса.

Составление сметных расчетов сопровождается четким оформлением. Любая сметная документация имеет стандартное обозначение "Смета", где указываются характеристики объекта строительства. В сметную документацию входят расчетные материалы, представляющие собой стандартные формы расчетных ведомостей, калькуляций, утвержденные техническим заданием заказчика. Дополнительные сметные документы обозначают "смета" с указанием признака принадлежности к виду регистрации, публикации результатов сметного расчета.

Все основные виды сметных документов представляют собой законченные сметные расчеты, относящиеся к разным этапам строительного процесса. Сюда можно отнести концептуальные сметы, тендерные сметы, исполнительные сметы, фактические сметы и обособленные компоненты сметного расчета: локальные сметы, сводные сметы, объектные сметы по проекту строительства.

Концептуальная сметная документация

Содержание сметных расчетов корректируется по ходу изменения уровня управления и определения сметных показателей в строительстве. На первичном этапе, когда требуется обоснование инвестиций, составляются соответствующие расчеты к инвестиционно-строительному проекту, концептуальные сметы. Концептуальная смета представляет собой ориентировочную стоимость строительных работ, укрупненный сметный расчет в произвольной форме на основе объектов-аналогов, укрупненных показателей в строительстве.

Тендерная сметная документация

На этапе планирования базового значения стоимости строительства разрабатывают тендерную документацию. Она имеет форму стандартной сметной документации. То, как будет выглядеть этот документ, определяет заказчик, потому что он выбирает для себя удобный вид документа, необходимый для контроля работы подрядчиков. Это может быть поэтапный и пообъектный график финансирования и строительства. Базовое значение стоимости строительства определяется по итогам составления данного документа и будет играть важнейшую роль при участии в конкурсе-тендере на строительство объекта. Перед составлением и заключением договора участники конкурса производят свои расчеты стоимости будущего строительства в произвольной форме, беря за основу данные в проекте, сметные нормы, рыночные цены на материалы, а также свои финансовые возможности.

Исполнительная сметная документация

После того, как подрядный договор заключен, определена договорная цена на строительство объекта, составляют исполнительную сметную документацию. Если работа выполняется в соответствии со сметой, которую составил подрядчик, то смета приобретает силу и становится полноправной

частью договора подряда с момента утверждения ее заказчиком. Такая смета является нормативным документом, регламентирующим взаимоотношение двух сторон. Когда исполнительная смета утверждена заказчиком, дальнейшие исправления и корректировки оплачиваются за счет заказчика.

Исполнительная сметная документация, которая содержит объектный сметный расчет, локальный сметный расчет и другие формы документов, разрабатывается на основе тендерной документации или собственных расчетов по нормам и правилам нормативной базы. Помимо стандартных форм документов сюда могут войти календарные, сетевые графики, планы снабжения материалами и расчетов за работы. По итогам исполнительной сметной документации составляются графики финансирования и строительства по этапам и отдельным объектам строительства.

Фактическая сметная документация

Фактическая смета и фактическая сметная документация представляют собой исполнительные сметные документы с отчетными показателями о составе завершенных работ, расходе ресурсов с указанием их цены. Они имеют следующие формы: акт о приемке выполненных работ формы КС-2, справка стоимости выполненных работ формы КС-3, журнал работ формы КС-6, журнал учета выполненных работ формы КС-6а.

Локальные и объектные сметы

Тендерная и исполнительная сметы являются публичными сметными документами, о чем говорилось выше. В состав этих документов входят следующие компоненты: техническое задание от заказчика на разработку смет, пояснительная записка с техническими и физическими характеристиками и параметрами объекта, описанием способа составления сметы, а также локальный сметный расчет форма 4, объектный сметный расчет, графики финансирования и хода строительства.

Составление локального сметного расчета происходит по видам работ или конструктивным элементам, инженерному оборудованию здания, сооружениям в отдельности для каждого объекта. Строительная локальная смета – это основной элемент сметной калькуляции, который разрабатывается в ресурсной или технологической форме сметного расчета. Расчет локальных смет может быть выполнен с группировкой информации по разделам с учетом особенности технологических процессов. Локальные сметы отражают прямые затраты в строительстве. В случае, когда локальная смета формы 4 становится единственным документом сметного вида для подрядчика, то к ней подключают косвенные затраты, прибыль подрядчика, и она обретает вид объектной сметы.

Составление объектной сметы происходит по законченному объекту строительства, сооружению, зданию. В объектную смету входят все формы локальных смет, которые имеют отношение к данному объекту. Объектная смета отражает все затраты подрядчиков по данному объекту. Локальные сметы со своими прямыми затратами дополняются косвенными затратами, сметной прибылью. Сметная прибыль определяется фирменным

индивидуальным расчетом, соглашением двух сторон, по нормативам необходимых затрат, актуальных для данного региона и комплекса застройки.

Сводный сметный расчет

Сводная смета представляет собой сводку затрат по всем объектам строительства, собственные затраты заказчика по всему периоду до завершения строительных работ. Сводный сметный расчет делят по главам, в которые группируют сметную стоимость основного и вспомогательного состава, расходы заказчика.

2.4. Составление ресурсной сметы

Ресурсный метод составления смет считается достаточно долгим и трудоемким. При этом методе происходит калькуляция расходов для реализации проекта в текущих ценах и ресурсных тарифах.

Основу расчетов составляют потребители, выраженные в натуральных единицах измерения: материалы, изделия, конструкции, расстояния и способы доставки до объекта строительства, расход энергоносителей, виды и срок эксплуатации строительных машин, труд рабочих. Выбор ресурсов осуществляется по проектным документам, нормативным актам и другим источникам.

Ресурсный сметный расчет отражает абсолютно все ресурсы, задействованные при реализации проекта. Такой расчет в чистом виде способна составить только подрядная организация, имеющая бухгалтерские документы о стоимости материалов, аренде машин, величине заработной платы.

Государственные элементные сметные нормы используют для определения наименований и потребности в трудовых, материальных, технических ресурсах, необходимых для осуществления строительных, ремонтных, пусконаладочных работ по проекту. ГЭСН применяют при составлении локальных смет ресурсным методом, при разработке укрупненных сметных нормативов и единичных расценок различного назначения. Для этого используют специально разработанные сборники государственных элементных сметных норм.

Ресурсные показатели по ГЭСН помогают составлять техническую документацию, определять продолжительность всех работ и проводить аналитические исследования при разработке проектов производства работ, проектов организации строительства. Ресурсные показатели полезны при подсчете производственных норм расхода материалов и при их списании. Локальный ресурсный сметный расчет может быть составлен инвестором.

Государственные элементные сметные нормы представлены по отдельности сборниками государственных элементных сметных норм на строительные и специальные строительные работы, сборниками ГЭСН на ремонтно-строительные работы, сборниками ГЭСН на монтаж оборудования, сборниками ГЭСН на пусконаладочные работы. Сборники обозначаются: ГЭСН, ГЭСНр, ГЭСНм, ГЭСНп. При работе со специальным технологическим оборудованием применяются ведомственные элементные сметные нормы на

пусконаладочные работы, составленные соответствующими ведомствами, отраслевыми структурами и министерствами.

В сборниках ГЭСН отражен среднеотраслевой уровень производства работ в строительстве по принятой технике и технологиям, поэтому такие сборники могут применяться при составлении ресурсной сметы любыми организациями, подрядчиками и заказчиками, не зависимо от того, каким ведомствам они принадлежат и какая форма собственности у них принята.

ГЭСН не применяют для конструкций и некоторых видов работ, к которым предъявляются повышенные требования по качеству, капитальности, классу точности. ГЭСН не применяют при расчете работ в горной местности на высоте более 3500 м над уровнем моря. Локальная ресурсная смета для работ в таких условиях составляется по индивидуальным элементным сметным нормам, поправочным коэффициентам, учитывающим сложность выполнения работ.

В сборниках ГЭСН помимо сметных норм содержатся разделы с технической частью, указаниями по работе со сборником, приложения. В техническую часть включены указания и порядок применения коэффициентов и сметных норм, правила вычисления объемов при составлении смет ресурсно-индексным методом.

Нормативные показатели таблиц ГЭСН

Нормативные показатели из таблиц государственных элементных сметных норм включают затраты на труд рабочих, измеряемые в чел./часах, средний разряд звена рабочих, затраты на труд машинистов в чел./часах, продолжительность эксплуатации и состав строительных машин и механизмов, инструменты и приспособления в маш./часах, список материалов, конструкций, изделий, необходимых для производства работ, величины расхода материалов в натуральных единицах измерения. Сборники ГЭСН учитывают специфику пусконаладочных работ и содержат сведения о составе бригады исполнителей пусконаладочных работ, затратах труда на бригаду в целом в чел./часах.

Таблицы сметных норм ГЭСНп не содержат показатели расхода материалов, сырья, ресурсов, полуфабрикатов, необходимых для производства пусконаладочных работ, затрат на труд эксплуатационного персонала для опробования подключаемого оборудования, применения механизмов, контрольно-измерительных приборов. Все эти данные определяются по проектным документам.

ГЭСН являются основой для определения сметных расценок на строительные, ремонтно-строительные, пусконаладочные работы, монтаж оборудования. Все полученные расценки объединены в сборнике единичных расценок ЕР. Единичные расценки из сборника ЕР применяются для определения сметной документации прямых затрат, разработки укрупненных сметных норм на виды работ и различные конструкции. Сборники единичных расценок разделяются на группы по уровню применения: государственные, территориальные и отраслевые.

В таблицах нет марок и дополнительных характеристик к материалам, конструкциям и изделиям. Они представлены по обобщенной номенклатуре.

2.5. Составление смет в базах

Строительные, ремонтные, пусконаладочные, монтажные и другие работы расцениваются по соответствующим сборникам сметных норм и расценок. Это могут быть государственные или территориальные сборники сметных цен.

В 2008 году ситуация на строительном рынке в некоторой степени изменилась. Кризис 2008 года спровоцировал невозможность инвестирования средств из коммерческих источников в объекты строительства. В результате многие объекты были заморожены и не достроены. Но строительство в целом не остановилось. Государство продолжило в меньших объемах вкладывать деньги в ремонтные и строительные работы, а подрядчики, которые до 2008 году сотрудничали исключительно с коммерческими организациями, обратили свое внимание именно на муниципальные и государственные объекты строительства. Сложная ситуация в стране заставила участников строительного рынка искать дополнительные надежные источники финансирования и возможности заработка денег.

Подрядчики, которые сотрудничали ранее только с коммерческими организациями, привыкли к отсутствию серьезного контроля над денежными потоками на производство строительных и монтажных работ. Коммерческие организации не всегда требовали должной отчетности и ведения сметной документации. Абсолютно противоположная картина складывалась на государственных строительных и ремонтных объектах, что несколько осложняло сотрудничество подрядчиков и муниципальных и государственных заказчиков. Для кого-то вообще стало открытием обязательство составлять смету до начала производства работ по всем нормам и правилам, учитывающую стоимость материалов, работ, эксплуатацию машин. Поэтому с необходимостью вести документацию должным образом, отчитываться о завершенных этапах работы пришлось смириться.

Участники строительного рынка должны были изучить принципы составления сметной документации, познакомиться с расценками, коэффициентами, индексами удорожания.

Любая нормативная база объединяет в себе единичные расценки по видам. Единичными расценками называют совокупность ресурсов, необходимых для производства строительных, ремонтных или монтажных работ, в денежном выражении. К таким ресурсам относятся зарплата рабочих, эксплуатация машин, механизмов, оборудование.

Существуют различные сборники, которые различаются по видам работ. Пример: для оценки строительных работ создан сборник ТЕР, для ремонтных – ТЕРр, для монтажных ТЕРм, для пусконаладочных – ТЕРп и так далее.

Сборники созданы на основе базисного уровня цен по состоянию на 1 января 2000 года. Они являются неотъемлемой частью сметного нормирования и ценообразования.

В ситуации, когда строительство финансирует коммерческая организация, то расценки выбираются по согласованию между подрядчиком и заказчиком. Могут быть также выбраны индивидуальные коммерческие расценки. Но в

последнее время организации стараются отказываться от них в пользу нормативных баз, поскольку они не всегда обоснованы.

2.6. Составление сводного сметного расчета

Сводный сметный расчет стоимости строительства сооружений, зданий составляют на основе объектных смет, объектных сметных расчетов и сметных расчетов по отдельным видам затрат. Объектные сметные расчеты и сметы составляют на основе данных из локальных смет. Первые подлежат уточнению, а вторые являются документом, на основе которого определяются договорные цены на объект. В итоге сводный сметный расчет считается основным документом, в котором включены все затраты и отражен лимит средств, необходимых для завершения строительства объектов по проекту. ССР разделяют на производственное и непроизводственное строительство. Такие документы составляются и утверждаются отдельно.

В сводном сметном расчете строительства отражается текущий, базисный или прогнозируемый уровень цен. ССР к проекту имеет утвержденную форму. Итоги по объектным сметным расчетам, сметам и сметным расчетам на отдельные виды затрат выводятся отдельными строками без учета суммы на покрытие лимитированных затрат. Во всех позициях указывают номера сметных документов, на которые ссылается сводный сметный расчет.

Сметную стоимость объекта разделяют на разделы: "проведение строительно-монтажных работ", "оборудование мебели и инвентаря", "производство прочих работ", "общая стоимость по смете".

Сводный сметный расчет для строительства

При капитальном строительстве гражданских, промышленных и жилищных объектов средства в сводном сметном расчете распределяются по следующим пунктам:

- подготовка территории под застройку,
- строительство подсобных и обслуживающих объектов,
- строительство объектов энергетики,
- строительство объектов для транспорта и связи,
- устройство наружных сетей водоснабжения, канализации, теплоснабжения, газоснабжения,
- благоустройство прилегающей территории,
- строительство временных зданий и сооружений,
- прочие работы,
- затраты на содержание технического надзора,
- подготовка эксплуатационных кадров,
- проектно-изыскательские работы, авторский надзор.

Содержимое этих пунктов распределяется согласно номенклатуре сводного сметного расчета для соответствующей отрасли народного хозяйства. Если имеются законченные виды производства или комплексы, с несколькими объектами, то такие пункты могут быть сгруппированы по разделам. Наименования разделов соответствуют названию производств или комплексов.

Сводный сметный расчет для капитального ремонта

Рекомендуется при капитальном ремонте жилого дома и объектов коммунального, культурного, социального назначения сводный сметный расчет делить на следующие девять пунктов:

- подготовка территории под капитальный ремонт,
- работы в основных объектах по проекту,
- работы в подсобных и обслуживающих объектах,
- работы с наружными сетями, водоснабжением, канализацией, теплоснабжением, газоснабжением,
- благоустройство прилегающей территории,
- строительство временных зданий и сооружений,
- прочие работы,
- осуществление технического надзора,
- проектно-изыскательские работы, авторский надзор.

Составление ССР не зависит от количества подрядных организаций, участвующих в строительных работах. Стоимость работ и затрат по каждой отдельной генподрядной организации сводится в отдельную ведомость, которая составляется по форме сводного сметного расчета.

Пояснительная записка к ССР

Сметный расчет дополняется пояснительной запиской с данными, которые приведены ниже. Она прилагается в составе проекта к ССР для утверждения.

Данные в пояснительной записке для ССР:

- местонахождение объектов строительства,
- номера каталогов сметных нормативов, задействованных при составлении смет на строительство,
- название генподрядной организации, работающей на объектах,
- нормы накладных расходов, принятых подрядной организацией,
- сметная прибыль,
- способы определения стоимости строительных работ по данному проекту,
- способы определения стоимости оборудования и монтажных работ по данному проекту,
- способы определения затрат по пунктам 8 – 12 в сводном сметном расчете,
- принцип распределения вложенных средств (при жилищно-гражданском строительстве – согласно заданию на проектирование),
- уточнения о способах определения стоимости по данному проекту, ссылки на решения и рекомендации органов государственной власти по ценообразованию и льготам.

Сводный сметный расчет строительства содержит итоги по каждому пункту или подпункту, которые отражаются в графах 4-8. Сюда включают сумму по пунктам 1-7, 1-8, 1-9 и 1-12. После вычисления суммы резерва средств по непредвиденным работам и затратам в итоги включают графу "Всего по сводному сметному расчету".

2.7. Стоимость составления смет

До недавнего времени сметы составлялись сметными организациями и входили в проектную документацию. В результате такого опыта появилась практика оценивать стоимость составления сметной документации в процентном соотношении от проектных работ. Значение составляло 10% от стоимости проекта. Сам проект оплачивался в процентном соотношении от строительно-монтажных работ, а именно 10%. В итоге стоимость составления сметы составляла 1% от строительных и монтажных работ.

На сегодняшний день данную схему определения стоимости составления сметной документации применяют при проектировании объектов, финансируемых из бюджета. В остальных случаях такая форма расчета может оказаться невыгодной как для подрядчика, так для заказчика. Рассмотрим, какие способы определения стоимости разработки смет существуют сегодня на строительном рынке.

Способы определения стоимости сметной документации

В наше время на строительном рынке существует множество подрядных и сметных организаций. Все они вычисляют стоимость разработки сметной документации своими способами, потому что единого утвержденного метода не существует. Заказчик может быть удивлен стоимостью строительной сметы и потребовать разъяснения о том, каким методом она определена. И дело здесь не в том, что подрядчик выполнил расчет неправильным способом, а в том, что сторонам необходимо было заранее обговорить этот вопрос и прийти к единому способу расчета.

Например, смета может содержать всего пять позиций, а 1% от них составит крупную сумму. В результате 10 минут работы сметчика будут оценены слишком высоко. Поэтому для грамотного и опытного заказчика главный вопрос при беседе с подрядчиком или сметной организацией не "сколько стоит составить смету", а "каким методом будет определена стоимость". Итак, рассмотрим основные семь методов определения стоимости строительных смет, их преимущества и недостатки.

1 метод: оплата за позицию

Понять суть этого метода очень просто. Каждой набранной позиции в смете присваивается определенная цена. Стоимость работы сметчика зависит от количества набранных позиций. Чем больше смета по количеству строк, тем выше оплата работы сметчика. Стоимость строительных, монтажных работ по смете никак не влияет на стоимость составления сметы. В различных регионах присваивают разные цены сметным позициям. В некоторых наиболее развитых регионах Украины данный метод считают устаревшим. Заказчик в данном методе может найти недостаток, если количество позиций в смете будет увеличено искусственно.

2 метод: процент от строительно-монтажных работ (СМР)

Заказчик и исполнитель заранее обговаривают условия определения стоимости составления сметы: процент от СМР или от других итоговых данных. Данный способ вычисления стоимости сметы несложен, понятен и

четок. За итоговый показатель стоимости может быть выбрана прибыль, стоимость материалов, стоимость СМР или другие данные. Но у такого метода имеются свои существенные недостатки, о которых мы упоминали ранее. Например, в смете присутствует всего пять позиций, которые составляют итоговую стоимость по смете 1,8 млн. гривен. Зарплата сметчика будет вычисляться в процентном отношении от этой крупной суммы. На такую работу сметчик тратит всего десять минут, а заказчик за нее платит немалую сумму. Очевиден в такой ситуации вопрос: "за что я плачу?" Бывают и обратные ситуации. Например, позиций в смете много, а общая стоимость выходит совсем небольшой. Очевидно, что за большой объем работы и потраченное немалое время сметчик в процентном отношении получит мизерную оплату своего труда. Такое может случиться при составлении смет на сантехнические работы.

3 метод: вычисление составляющей из общих производственных расходов (ОПР)

Общие производственные расходы предусматривают оплату труда сметчиков. Если вычислить процентные содержания этого пункта сметы, то можно определить зарплату сметчика. Общие производственные расходы в каждой организации свои и определяются индивидуально. Преимуществом данного метода считается наглядность оценки труда сметчика. Из недостатков выделяют неточность в определении трудоемкости. Стоимость услуг сметчика может оказаться низкой при большом количестве позиций сметы, как в случае со сметой по сантехническим работам.

4 метод: по "Правилам определения стоимости ПИР для строительства"

Основной принцип данного метода – вычислить стоимость работ сметчика по "Правилам определения стоимости проектно-изыскательских работ для строительства". Хоть метод достаточно необычный, но в его основу входят достоверные данные. Одним положением Госстроя, определяющим стоимость сметы, была определена условная норма работы сметчика в день. Она составляет 75 позиций сметы, что наталкивает на сходство с почасовой оплатой труда. Достаточно простой метод, но имеющий очередные недостатки: не все заказчики согласны на такие условия работы. И простота расчетов в данном случае проигрывает очевидным минусам.

5 метод: расчет по методу Минстроя

Существует "Сборник типовых технологических нормативов трудоемкости работ", который содержит рекомендации и методики для осуществления необходимых нам расчетов. В нем учтены все технологические операции: подготовка, составление, согласование смет. Но очевидным недостатком считают устаревшие позиции этого сборника.

6 метод: "на глаз"

Данный метод определения стоимости составления смет не имеет четких формул и правил. Им пользуется исполнитель, когда имеет большой опыт работы со сметами или, наоборот, не имеет достаточно времени для оценки стоимости своих работ и вынужден назвать ориентировочную сумму. Конечно,

трудоемкость, сметная прибыль, платежеспособность заказчика будут играть роль, но будут определены наугад. Заказчик не может быть разочарован по той простой причине, что услышит и утвердит эту стоимость заранее.

7 метод: по квадратному метру строящегося / ремонтируемого / проектируемого здания.

В данном методе стоимость работы сметчика вычисляют, исходя из того, сколько стоит квадратный метр ремонтируемой, строящейся или реставрируемой площади здания. Метод удобно использовать только при комплексных застройках.

Информация, которую важно учитывать при определении стоимости работы сметчика: срочность, степень детализации, наличие исходных данных, проектов, чертежей, ведомостей. В некоторых случаях требуется защита сметы или выезд сметчика на объект при недостаточных данных в проекте. Некоторые сметчики оказывают разовые услуги, другие ведут сметные документы от начала и до конца проекта, выпуская акты выполненных работ. Из всего вышесказанного можно сделать вывод, что однозначно определить стоимость работы сметчика невозможно. В каждом случае надо рассматривать условия работы индивидуально. Именно поэтому мы предлагаем ознакомиться с нашим способом определения стоимости составления смет в разделе "Цены", который зависит от многих факторов выполнения работ.

2.8. Услуги инженера сметчика

Ни одно строительство не начинается без утверждения сметы. На этапе проектных работ заказчик должен знать ориентировочный размер необходимых капиталовложений в будущее строительство. В этом ему пригодятся услуги частного сметчика или сотрудника его строительной организации. Точность расчетов зависит от грамотности и опыта специалиста.

Кто такой сметчик?

Профессия сметчика древняя. Найдены упоминания о сметчиках даже в Евангелии. Сметчик - специалист по расчету стоимости различных видов работ: проектных, монтажных, реставрационных, ремонтных, реконструкционных, строительных. Специалисты, представляющие данную профессию, могут быть инженерами-сметчиками или экономистами-сметчиками. Задача сметчика очень важна для строительства. Он владеет специальной программой, знает строительные нормы и правила, а также помогает сэкономить немалые средства инвесторов и избежать проблем в процессе производства.

Не все строительные компании имеют в штате собственного сметчика. Особенно небольшим организациям приходится прибегать к услугам частного сметчика. Объявления с заголовком "ищу инженера сметчика" или "требуется сметчик срочно" встречаются довольно часто. Если услуги сметчика на дому оказываются и оплачиваются по каждому проекту индивидуально, то услуги штатного сметчика, как правило, оплачиваются согласно фиксированному окладу, не зависимо от завершенных проектов.

Образование сметчика

Какое образование необходимо получить, чтобы стать инженером-сметчиком? Базовое приоритетное образование для сметчика – инженерное. Сметчик может также получиться из экономиста, но при наличии большого опыта на производстве и знания особенностей технологических процессов. Хороший специалист-сметчик быстро ориентируется в информационных источниках, нормативных базах, терминах экономики, документах по ценообразованию. Но, даже закончив хороший ВУЗ, получив профессию инженера-строителя, невозможно претендовать на работу инженером-сметчиком. Все дело в том, что, не смотря на большой спрос в этой области, высшие учебные заведения не подготавливают специалистов-сметчиков. Только окончив специализированные курсы по подготовке сметчиков или освоив сметное дело в интернете, можно стать профессиональным сметчиком. Фирмы и государственные учреждения нуждаются именно в таких специалистах, умеющих работать в специализированных сметных программах.

Обязанности и требования сметчиков

Сметчики отвечают за составление, проверку и подготовку смет на конкретные виды работ, оформление тендерной документации. На основании проекта сметчик определяет объемы будущих работ. По объемам можно рассчитать стоимость будущего объекта строительства. В процессе выполнения работ сметчик ведет накопительную ведомость, выпускает акты выполненных работ, списывает материалы, оформляет учет договоров.

Каждый сметчик знает нормативные, методические указания к составлению сметной документации, формы отчетов КС-2 и КС-3, ориентируется в строительных технологиях, особенностях ремонтных работ, умеет читать чертежи, работает в компьютерных программах для сметчиков и в стандартных приложениях Office.

Стандартные услуги сметчика:

- вычисление проектных и фактических объемов работ по проектной документации,
- составление, согласование, проверка смет на различные виды работ,
- выпуск актов выполненных работ формы КС-2, КС-3,
- списание материалов – М-29,
- оформление накопительной ведомости,
- учет и ведение договоров,
- подготовка документации для участия в тендерах.

Экономические знания никогда не будут лишними для сметчика. Иногда ему приходится проводить экономический анализ, заниматься бухгалтером. При сокращении штата хороший сметчик может выполнять работу экономиста или бухгалтера.

В своей работе инженер-сметчик ссылается на чертежи, дефектные акты, описания конструктивных элементов проекта, сметно-нормативную базу с 200 сборниками и 260 нормами и расценками.

Оценить качество работы сметчика можно после выполнения им предварительной и окончательной сметы. Если итоговая сумма не отличается

от предварительной более чем на 10%, значит, вы имеете дело с высокопрофессиональным специалистом, услуги которого высоко ценятся на рынке труда.

Как определить хорошего сметчика

Нередко профессиональные сметчики в наше время помимо сметных программ ("Гранд-Смета", "Смета-Багира", "БАРС+") владеют и бухгалтерскими ("1С: Бухгалтерия", "Бухсофт"). Качества, которые пригодятся будущему сметчику: математических склад ума, внимательность, хорошая память, способность усваивать практические знания, способность читать чертежи, работать на компьютере, понимать строительную терминологию. Основное место работы сметчиков – это строительные организации.

2.9. Составление КС-2, КС-3

Формы актов выполненных строительно-монтажных работ были выпущены еще в 1999 году. Информация о порядке заполнения этих унифицированных форм (кс 2 и кс 3) и о разъяснениях к ним будет полезной как заказчикам, так и исполнителям.

Форма КС-2

Акт кс-2 составляется, когда подрядчик выполнил строительно-монтажные работы жилищно-гражданского или промышленного назначения, заказчик не имеет к ним претензий и готов подписать акт приемки этих работ. Журнал учета выполненных работ является основой для составления кс 2. Документ скрепляют подписями с двух сторон: со стороны заказчика и исполнителя. Он может быть выпущен в нескольких экземплярах в зависимости от потребностей сторон и других заинтересованных лиц.

Подписание таких актов и порядок приемки работ происходит по условиям, которые заранее описаны в договоре. Это может быть ежемесячная процедура подписания кс 2, акта приемки работ, или по завершению каждого этапа. Иная форма сдачи работ заказчику не разрешается. А попытки обойти правила могут привести к наложению штрафа.

При составлении формы кс 2 указывают объемы и наименования работ, которые были выполнены подрядчиком или субподрядчиками за установленный период времени. Заказчик со своей стороны подписью принимает выполненные работы и соглашается с указанной сметной стоимостью по ним.

В некоторых случаях составление актов формы кс 2 необходимо для расшифровки объемов выполненных подрядчиком работ за отчетный период. Расчеты по данному документу будут проходить на основании договора.

При составлении смет на строительно-монтажные работы применяются нормативные базы и коэффициенты, уточняющие условия производства работ, а также индексы перехода к текущим ценам. Составляя акт кс 2, необходимо учитывать, что индексы могут меняться в течение срока реализации проекта. В таких случаях целесообразно ежемесячно оформлять акты без приемки – для определения стоимости выполненных работ. Договором должны быть

предусмотрены условия фактической приемки выполненных работ и определена исходная форма для бухгалтерских учетов.

Если в договоре на выполнение работ указано условие расчета стоимости работ подрядчика по согласованной фиксированной сумме, а расчеты по выполненным работам происходят в пределах указанной в договоре цены, то форма кс 2 унифицированная.

Форма КС-3

Справки кс 2 и кс3 являются зависимыми друг от друга документами. Форма кс 2 - основа для заполнения и оформления справки о стоимости сданных работ по форме кс 3. В данном документе указывают стоимость работ, завершаемых в отчетном периоде. Справка-форма кс 3 предоставляется генподрядчику от подрядчика или заказчику от генподрядчика. Ее выпускают в двух экземплярах для обеих сторон. Если требуется, справки отправляются по адресу инвестора или финансирующего банка.

Договор может предусматривать различные способы расчета между сторонами: авансовые платежи, по этапам принятых работ, по договору. Приведем пример: ежемесячная оплата по факту выполненных работ на основе акта кс-2 и справки кс-3 в течение пяти дней после подписания документов.

Составление кс-3 – это, по сути, перенос итоговых сумм из кс-2. В эти акты также включают неучтенные в единичных расценках затраты: на рост стоимости материалов, зарплаты, тарифов, на производство работ в зимнее время, работу в условиях Крайнего Севера и прочее. По запросу заказчика в справку кс-3 вносят данные о видах используемого в отчетный период оборудования.

Данные в формах кс-2 и кс-3 дают возможность заказчику оценить объемы выполненных работ и их стоимость. Эти документы должны предоставляться при оплате работ.

Порядок оформления, подписания документов и внесения оплаты

На первом этапе выполненные работы оформляются в форму кс-2, а на ее основе выпускается и подписывается справка по форме кс-3. Подписанный документ кс 3 подтверждает наличие задолженности у заказчика на оплату выполненных работ. Тогда заказчик обязан произвести расчеты с подрядчиком.

Если в договоре не предусмотрено ежемесячных расчетов за выполненные работы, то выпуск справки кс-3 со стоимостью выполненных работ за месяц не обязан сопровождаться оплатой. Если в договоре говорится о том, что документы кс 2 и кс 3 подтверждают приемку работ заказчиком, то такие справки будут основанием для отражения в бухгалтерском учете.

ТЕМА 3. СОСТАВЛЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ СМЕТ

В теме 2 «Разработка сметной документации» мы рассмотрели понятие сметной документации и способы ее составления. Теперь рассмотрим подробнее, из чего складывается сметная стоимость, и как вычисляются ее компоненты.

Прямые затраты

Когда мы говорим о сметной стоимости строительно-монтажных работ, то подразумеваем три слагаемых для получения итоговой суммы: прямые затраты, накладные расходы и сметная прибыль, которая еще называется плановыми накоплениями. При разработке сметы важнейшую роль играют прямые затраты, которые включают непосредственные затраты на производство конкретного вида продукции: эксплуатацию машин и механизмов, стоимость материалов, зарплату рабочих. Их значение определяется сметными нормами, объемами производимых конструкций или работ, ценами. Существует четыре метода для расчета стоимости смет: ресурсный, ресурсно-индексный, базисно-компенсационный и базисно-индексный. Применяют наиболее удобный, подходящий ситуации метод.

Накладные расходы

Второе слагаемое, на котором основывается создание сметы – накладные расходы. Они сопутствуют прямым затратам и включают расходы на организацию, управление, содержание, обслуживание и эксплуатацию, а также создание условий для производства. Чаще всего накладные расходы рассчитываются в процентном отношении от прямых затрат, на что указывают нормы накладных расходов. Но иногда составить смету можно, посчитав накладные расходы с помощью системы показателей относительно видов строительно-монтажных работ, по собственным нормам строительной организации или по укрупненным показателям основных видов строительства.

Сметная прибыль

Третье слагаемое, на котором основывается смета на выполнение работ – сметная прибыль. Она не связана с затратами на производство работ, но покрывает расходы строительной организации, необходимые для ее дальнейшей работы. Сюда входят налоги, развитие инфраструктуры и производства, обеспечение жизни и благоприятной работы сотрудников, развитие социальной сферы, помощь учебным заведениям, организация детских лагерей, спортивных мероприятий и прочего. Когда требуется составить смету, сметная прибыль рассчитывается в процентном отношении от прямых затрат или от затрат на оплату труда рабочих. Регулируется данное значение общеотраслевыми нормативами или индивидуальными нормативами конкретной строительной организации.

Основание для определения сметной стоимости

Услуги по составлению смет на строительство объекта или по определенному виду работ могут предоставляться с использованием сметной стоимости из прейскурантов, из аналогичных смет типовых проектов в местных

строительных условиях, а также с применением заранее подготовленных рабочих чертежей.

В ситуации, когда планируется строительство уникального здания, сооружения или объекта по экспериментальным или новым специальным проектам с типовыми проектными решениями, конструкциями и материалами, сметная стоимость рассчитывается по смете к техническому проекту. В таком случае нет возможности сказать "составим смету по прейскурантам или готовым сметам аналогичных объектов". А нужно составить смету, используя смету к технической части проекта, укрупненные сметные нормы или единичные расценки на строительные работы, которые введены с 1969 года, ценники на монтажные работы, которые введены с 1972 года. К технорабочим проектам применяют сметы, составленные по рабочим чертежам.

Если необходимо составить смету срочно и рассчитать отдельные виды строительных, специальных или общеплощадных работ, а также отдельные затраты, то применяют способ исчисления по смете ф. №3. В данном случае подразумеваются виды сантехнических, электротехнических работ, работы по благоустройству территории, вертикальной планировке, а также затраты на организованный сбор рабочих, компенсацию на землю и так далее.

Сметная стоимость, которую согласовала и приняла подрядная организация до старта строительных работ, оформленная в сводной смете на основе объектной сметы ф. №2 и других сметных расчетов ф. №3, не подлежит уточнению на стадии разработки чертежей, является окончательной для расчетных документов между подрядчиком и заказчиком за выполнение работы.

Оборудование, необходимое для строящихся жилищно-гражданских объектов, и затраты на его монтаж отражаются в смете ф. №4.

Составление смет ф. №4 подразумевает расчет заработной платы по монтажным работам отдельно для каждой строчки. Из этого складывается долгий и трудоемкий процесс, поэтому с 1973 года был введен новый порядок определения заработной платы при монтажных работах. Например, при электромонтажных работах применяются коэффициенты на сметную стоимость данного вида работ (цены разделов с 1 по 6 и с 16 по 14) для определения заработной платы. Так, заработная плата получила зависимость от местных условий ведения работ. Повышение сметной стоимости электромонтажных работ от высокой заработной платы и, соответственно, от сложных условий выполнения работ вычисляется по формуле: $D_c = C \times (П-1) \times К$.

3.1. Сметы на строительные работы

В какой ситуации требуется составление сметы строительных работ?

Строительство многоэтажного или частного дома, промышленного здания требует предварительного сметного расчета будущего проекта. Сюда войдет стоимость применяемых материалов, зарплата рабочих, стоимость работы машин и прочее.

Если инвестору требуется смета строительных работ, то она составляется проектной организацией совместно с проектом или сметной организацией по готовому проекту. Если инвестор отдает выполнение работ подрядной организации, то готовый расчет стоимости строительства является основанием для составления акта приемки выполненных работ.

Определение сметной стоимости строительства – это важный этап, позволяющий оценить размер необходимых денежных средств на организацию строительства и рассмотреть варианты их экономии.

Почему расчет сметной стоимости строительства – дело рук профессионалов?

Человек, впервые столкнувшийся с необходимостью составить смету на строительство, будет искать возможность сэкономить и выполнить этот этап работы самостоятельно. Конечно, составление строительных смет небольших объектов можно выполнить вручную. Так, до 2000 года строительные организации пользовались только одним техническим устройством – калькулятором. Расценки брались из многотомных нормативных баз и переписывались в таблицу. Спустя много часов работы появлялся расчет сметы на строительство.

В 2000 году были приняты новые нормативные базы ГЭСН и ФЭР, и работа сметчиков многократно усложнилась. Тогда почти каждая расценка получила индивидуальные нормы накладных расходов и сметной прибыли.

В 2001 году были введены новые нормативные базы и появились первые компьютерные программы по расчету строительных смет. На сегодняшний день невозможно представить сметчика, работающего без компьютера и специального софта.

Разные компании работают в разных программах и подбирают их, исходя из стоимости и удобства использования. Но на выходе в любом случае заказчик получает строительную смету в нужной форме, выполненную в короткие сроки.

Как составить расчет стоимости строительного объекта?

Перед составлением сметы на строительные объекты профессиональный сметчик определяет нормативную базу, в которой он будет работать. Затем определяется регион выполнения строительных работ, от которого будет зависеть затраты, связанные с особенностями климата и географического положения стройплощадки. Применяемые коэффициенты позволяют задать единые расценки к локальной смете на строительство.

На предпроектной стадии требуется составить смету в строительстве по укрупненным показателям. Это связано с тем, что без проекта и чертежа невозможно точно подсчитать объемы работ. В таком случае предельно укрупненные показатели – способ предварительно спланировать расходы на будущее строительство. Иногда показатели берутся с аналогичных объектов. Разработанный проект позволяет свести укрупненные показатели к точным значениям.

Расценки должны делиться на группы по видам работ. Смета на общестроительные работы должна включать геодезические, подготовительные,

земляные работы, работы по возведению сооружений и благоустройству территории.

Профессиональный сметчик учитывает все особенности проведения работ и при необходимости "накручивает" соответствующие коэффициенты к расценкам. Профессионально выполненный сметный расчет строительства отражает стоимость материалов в реальных рыночных ценах и позволяет приблизить проектную стоимость строительства к реальным затратам.

Формы КС-2 и КС-3

Сметная организация имеет специальную программу для составления смет на строительные работы, в которой может производиться последующий выпуск подрядных форм КС-2 и КС-3. В ходе выполнения подрядчиком строительных работ на объекте заказчику выдается акт формы КС-2, отражающий объемы выполненных работ и их стоимость. На основе формы КС-2 выпускается акт формы КС-3 с указанием стоимости произведенных работ. Таким способом происходит подписание акта о приемке выполненных работ.

Сметы на строительство частного дома

Зачем составлять смету на строительство дома?

На первый взгляд может показаться, что строительство частного дома – не такой сложный процесс и на смете строительства загородного дома можно сэкономить. Однако на практике оказывается все гораздо сложнее.

Смета на строительство коттеджа по сложности не уступает смете на строительство многоэтажного дома. Все дело в том, что частному проекту зачастую приходится уделять больше внимания. Это касается особенностей расположения будущего строения относительно коммуникаций, местных грунтовых условий, уникальности проекта заказчика, применения разнообразных современных материалов и последних технологий в строительстве.

Поэтому, производя расчет строительства частного дома, нельзя пользоваться типовыми или аналогичными проектами. Каждый случай уникален, и стоимость в каждом из них будет значительно отличаться.

Почему сметный расчет строительства дома – дело рук профессионалов?

В былые времена не существовало частных строительных организаций, и все строительные объекты были под надзором государства. С тех пор многое изменилось, появились частные предприятия, которые возводят высотные здания, промышленные объекты, занимаются частным домостроением. Далеко не в каждой такой организации имеются достаточно квалифицированные специалисты. Поэтому контроль качества строительства осуществляется техническим надзором заказчика, авторским надзором проектировщика и представителем органов государственного надзора.

Не всегда этот ряд наблюдательных и контролирующих органов обеспечивают качественное строительство объекта. Тому свидетельство - многочисленные аварии, дефекты и браки. Вот статистика причин появления таких дефектов на стройке.

Ошибки исполнителя	Низкое качество строительных материалов	Ошибки в подсчетах и проектах	Объективные причины
50%	35%	5%	10%

Что и говорить о строительстве частных загородных домов, которое часто выполняется непрофессиональными бригадами, молодыми неопытными строительными компаниями. В таких застройках первостепенный интерес – получение максимальной выгоды за короткий срок, сезон.

Чтобы не стать жертвой такой фирмы, нужно сотрудничать исключительно с профессиональными инженерами-строителями, четко знать свои потребности и обращать пристальное внимание на содержание сметы на строительство жилого дома.

Как происходит расчет стоимости строительства дома?

Каждый проект загородного домостроения уникален. Заказывая смету на строительство дачного дома, строительную смету кирпичного дома, смету строительства дома из блока, смету строительства монолитного дома, смету на строительство каркасного дома или смету строительства дома из бруса, вы получите готовые документы, сильно отличающиеся не только по цене, но и по применяемым материалам и технологиям.

Какие методы составления сметы на строительство дома существуют сегодня на рынке? Один из методов – трудозатратный. Он применяется при хозяйственном способе ведения работы и без заключения договора подряда. В таких случаях бригадир озвучивает сумму заработной платы рабочих по укрупненным показателям стоимости работ за 1 кв.м. общей площади. Расчет стоимости строительства деревянного дома или любого другого может устроить заказчика, но зачастую результат увеличивается в 2-3 раза за счет транспортных расходов, стоимости расходных и основных материалов. Этот метод примитивен и годится только при малых объемах работ.

Другой метод – расчет стоимости строительства коттеджа по укрупненным показателям. Укрупненный расчет стоимости строительства позволяет заказчику проверить все виды работ, проанализировать этапы строительства и узнать примерную укрупненную стоимость будущих вложений. Малые и средние строительные фирмы часто предлагают именно такой метод расчета затрат на строительство дома.

Развернутая смета на строительство дома – это полный комплект документов с применением сметно-нормативной базы подрядчика. Серьезная строительная компания, имеющая в своем штате опытных инженерно-технических работников, может предоставить заказчику такой развернутый структурированный расчет стоимости строительства коттеджа с применением последних технических достижений в строительстве, современных технологий и новейших материалов. Расчет сметы на строительство дома в данном случае формируется под влиянием технологических карт, технических условий на отдельные строительные процессы и виды работ. Смета на коттедж может быть

составлена профессиональной сметной организацией. Преимущество такой сметы расходов на строительство дома – детальный расчет всех этапов работы, индивидуальный подход к проекту, актуальность примененных расценок и возможность максимально приблизиться к реальным затратам на объект.

Структура затрат на строительство дома

Как мы уже выяснили, расчет строительства дома из бруса будет сильно отличаться от сметы строительства кирпичного дома, сметы строительства дома из газобетона и сметы строительства дома из кирпича. Затраты будут складываться из особенностей проектных документов, качества инженерного оборудования, материалов, объемов подготовительных работ, стоимости подрядных услуг и других факторов.

Затраты на строительство дома

"Коробка" дома	Отопление	Водоснабжение, канализация	Электрика	Отделочные работы
40%	9%	7%	6%	38%

Затраты на строительство "коробки" дома

Фундамент	Стены	Перекрытия, лестницы	Кровля	Фасады, проемы
15%	30%	12%	18%	25%

Эти примерные показатели в каждом отдельном случае могут меняться.

Сметы на строительство малых объектов

Почему важно составлять сметы на строительство небольших объектов?

Когда заказчик планирует строительство небольшого объекта: гаража, склада, мансарды, то встает вопрос о том, нужен ли профессиональный расчет стоимости строительства гаража, расчет стоимости строительства склада или расчет стоимости строительства мансарды. И хоть на первый взгляд такая работа будет гораздо легче и проще, например, расчета строительства промышленного здания, но на деле открывается масса нюансов и деталей, которые способен учесть только настоящий профессионал. Локальные сметы на общестроительные работы также как и сметы на строительство многоквартирных домов будут точнее по стоимости и подробнее по видам работ, если их составит профессиональный сметчик.

Каждый такой небольшой объект требует индивидуального подхода и внимания к деталям и материалам при составлении сметы на строительство. И если при укрупненном расчете стоимости строительства позволительно использовать аналогичные проекты для подсчета объемов работ, то подробный сметный расчет подразумевает наличие готового разработанного проекта.

Перед составлением сметы на устройство пандуса, сметы на коттедж, сметы на устройство пруда или сметы на устройство детской площадки

необходимо определиться с материалами и размерами будущего объекта, от которых будет сильно зависеть стоимость работ. И даже если Вам удалось найти проект и сметный расчет аналогичного объекта с нужными вам материалами, то это еще не гарантия равенства стоимости строительства. Необходимо также учесть географическое положение объекта, перепады высот участка застройки и ряд других нюансов.

Подробный сметный расчет стоимости строительства дорог, расчет стоимости строительства деревянного дома, расчет стоимости строительства дома каркасного – это залог успешного сотрудничества заказчика с подрядчиком и возможность исключить недопонимание в работе.

Расчет стоимости строительства гаража

Остановимся подробнее на составлении сметы на строительство гаража. Итак, на стоимость строительства будущего гаража будут влиять следующие факторы:

- грунтовые условия,
- наличие перепада высот на участке,
- тип фундамента,
- размеры гаража,
- материал стен,
- количество этажей (наличие подвала, смотровой ямы, мансарды),
- материалы для наружной отделки,
- утепление или его отсутствие,
- кровельные материалы и карнизы,
- количество и конструкция водостоков,
- размер ворот,
- установка или отсутствие навеса,
- устройство окон и дверей,
- инженерное оборудование внутри гаража (отопление, вентиляция, электрооборудование).

Внутренняя комплектация гаража может быть очень разнообразной, поэтому она значительно может повлиять на итоговую сметную стоимость.

Приведем перечень материалов и видов работ, которые зачастую применяются при строительстве каркасных гаражей:

устройство монолитного железобетонного фундамента, устройство монолитной железобетонной плиты, возведение каркасных стен и перекрытия из бруса, обшивка стен листами ОСП (3-10 мм), утепление стен и перекрытия минватой, пароизоляция (пленка, рубероид), устройство стропильной системы, обрешетки (доски) устройство кровли (металлочерепица, гибкая черепица, профнастил), пошивка карнизов, наружная обшивка стен (имитация бруса, сайдинг, вагонка), огнезащитная обработка деревянных конструкций, устройство ворот, калитки, инженерное оборудование.

Для упрощения чтения сметы она может быть поделена на подразделы по видам работ: смета на земельные работы, смета на изготовление

металлоконструкций, смета на монтаж сэндвич-панелей, смета на кровлю из профнастила и т.п.

Расчет стоимости строительства дома каркасного сравним с каркасным гаражом. Примерная стоимость строительства такого гаража: 4 500 – 6 000 грн. за 1 кв.м.

На практике могут применяться совершенно другие материалы для внутренней и наружной отделки, поэтому расчет стоимости каждого гаража – индивидуальная работа с проектом. Например, практически любые кровельные или фасадные материалы и даже их комбинации применяются в наружной отделке каркасного гаража.

Расчет стоимости строительства дорог

Отдельная тема для обсуждения – расчет стоимости строительства дорог. Смета на дорожные работы должна учитывать климатические условия строительства будущих дорог. Глубина промерзания грунтов достигает 0,9 м. Все эти климатические условия неблагоприятно сказываются на дорожном покрытии, поэтому строительство дорог – сложный и дорогостоящий процесс.

Смета на дорожные работы должна включать устройство высоких насыпей и морозозащитные слои в дорожной одежде. При составлении расчета стоимости строительства дорог необходимо учитывать, что повышенная стоимость работ будет связана с большими энергозатратами и пониженной эффективностью использования дорожных машин и механизмов. Государственные нормативы предусматривают коэффициент зимнего удорожания строительства дорог, зависящий от региона.

Локальные сметы на строительные работы

Довольно часто в работе сметчика встречаются заказы на составление локальных смет на строительные работы. Например, заказчику необходимо составить локальную смету "Пандус", просчитать смету на земляные работы, или сделать расчет стоимости строительства фундамента. Такие сметы могут быть подразделами сметы на строительные работы целого объекта, а могут быть самостоятельным документом. Составление таких смет – быстрый и нетрудоемкий процесс для профессионального сметчика, потому что заключается в поиске и подборе небольшого количества видов работ и материалов. Ошибки в таких документах наименее вероятны, чем в сметах с большим количеством разделов.

Итак, смета строительства дома из пеноблоков в Москве будет отличаться от сметы строительства дома из блоков в Архангельске, даже если планировки таких домов одинаковы. Смета строительства монолитного дома в Москве будет отличаться от сметы строительства дома из газобетона там же. Две сметы на строительство одинаковых кирпичных гаражей в разных частях Москвы тоже будут отличаться. О причинах мы говорили выше. Соответственно, для наиболее точного определения стоимости строительства даже небольшого объекта необходим грамотный проект и подробно составленная по нему смета.

Сметы на строительство бани

Как выполнить расчет стоимости строительства бани?

Расчет стоимости строительства жилого дома схож с расчетом стоимости строительства бани. Несмотря на то, что многие из нас под словом "баня" понимают классическое деревянное строение из бруса или бревна размером 6х4 или около того, найдутся и те, кто видит свою будущую баню в совершенно других материалах и размерах.

Для начала определимся с типом бани. Как показывает статистика, 45% населения предпочитают русскую баню.

Традиционно она строится из дерева, потому что именно дерево обладает свойством быстрого выведения влаги из помещения наружу. Смета бани, проектируемой по русским традициям, будет включать хвойные породы дерева, применяемые для строительства стен и отделки некоторых внутренних помещений.

Для обшивки парилки предпочтительнее выбирать лиственные породы дерева: клен, ольху, осину или липу. Они обладают свойством медленного и слабого нагрева.

Проект такой русской бани обычно представляет собой два или три помещения: предбанник, моечную и парную с печью.

Другие 15% населения предпочитают париться в финской бане. Какие отличительные особенности будут в такой смете на строительные материалы? Смета на баню в финском стиле или сауну будет включать светлые породы дерева: сосну, ясень или березу. Для отделки парной финны используют не только дерево, но и другие материалы, улучшающие гидроизоляцию и облегчающие уборку помещения, например, камень.

Если Вы хотите построить финскую сауну по последним технологиям, то внесите в смету на строительство бани особенный материал для устройства лежаков, обшивки потолка и стен – африканское дерево абаши. Оно характеризуется наименьшей смолистостью и высокой прочностью. При проектировании и составлении сметы на баню из бруса в финском стиле должны быть учтены небольшие параметры парного помещения. В традиционной финской парной на одного человека предусмотрено не более 1 кв.м. площади помещения. В локальном сметном расчете на строительство финской бани должны содержаться работы и материалы по устройству дополнительного помещения – моечной или душевой.

Статистика показывает, что 10% опрошенных заказывают проект и смету на строительство римской бани или термы. История таких бань началась в Древней Греции.

Римские архитекторы спроектировали практичную и функциональную баню, которой пользовалось все население. Печь нагревала воздух и воду. Разогретый воздух и вода циркулировали под полом и в полостях стен. Двойной слой покрытия не давал полу сильно разогреваться, поэтому греки принимали ванны в комфорте.

Современная римская баня – это подогреваемые мраморные лежаки и мраморный пол.

Настоящий любитель римской термы, желающий спроектировать и составить смету на строительство бани, должен учесть, что настоящая римская терма без фонтана или раковины с водой невозможна.

5% населения предпочитают посещать турецкую баню – «хаммам». Турецкая баня нагревается за счет пара кипящей воды в котле. Этот пар подается в стены отдельных помещений – парных. Каждая такая парная должна иметь разную температуру.

После посещения самой разогретой парной человек переходит в комнату с каменными лежаками, потом – в комнату для мытья, а затем – погружается в бассейн.

Расчет стоимости строительства такой бани удобнее вести отдельными разделами или локальными сметами, потому что настоящий восточный "хаммам" – это произведение искусства. Сюда может войти локальная смета на земляные работы, смета на разработку грунта, смета на бетонные работы, смета на монтаж кровли, смета на монтаж металлоконструкций, смета на монолитные работы, смета на изготовление двери и прочее.

Наименьшей популярностью пользуется японская баня, инфракрасная сауна и другие нетрадиционные виды бань.

Из чего состоит смета на баню?

Как мы уже выяснили смета затрат на строительство дома схожа со сметой на строительство бани тем, что выбор материалов для строительства и вариант планировки широк. Смета на строительство классической русской бани будет состоять из: устройства фундамента, каркаса, внутренней и наружной обшивки, устройства термоизоляции, гидроизоляции, пола, потолка, крыши, установки печи, дверей, окон, полок и крепежных материалов.

3.2. Сметы на ремонтные работы

Смета на ремонт – важный документ, позволяющий определить общую стоимость ремонта, контролировать процесс производства работ, регулировать отношения заказчика и подрядчика. Прямые затраты ремонтной сметы будут направлены на оплату труда рабочих, эксплуатацию машин и механизмов, материалы. Помимо прямых затрат в смету будут включены накладные расходы и сметная прибыль, которые вычисляются в процентном отношении от прямых затрат. Смета на проведение ремонта должна учитывать условия проведения работ, актуальную рыночную стоимость материалов, индексы инфляции. Смета на ремонтные работы сопоставляется с графиком выполнения работ. В результате получается график финансирования ремонтных работ по неделям, месяцам или кварталам. На основании ремонтно-строительной сметы составляются акты приема-передачи выполненных работ. В них обозначаются объемы выполненных работ и примененные материалы.

Расчет сметы на ремонт объекта, составленный в профессиональной сметной организации, позволяет избежать ошибок в расчетах, коэффициентах и

индексах, дает возможность узнать стоимость ремонта, наиболее приближенную к реальной.

Какие бывают сметы на ремонт?

Смета на ремонт зданий

Различают сметы на текущий ремонт и капитальный ремонт здания. Смета на текущий ремонт здания включает работы, направленные на поддержание эксплуатационных характеристик здания. Капитальный ремонт направлен на замену всех изношенных элементов здания. Смета на косметический ремонт здания – это документ, в котором содержатся в основном отделочные работы по поддержанию внешнего облика здания.

Сметы на проведение ремонтных работ в промышленных и гражданских зданиях будут значительно отличаться. Причина тому – различные технологии возведения, используемые материалы, оборудование, способы ремонта.

Смета на ремонт дома

Смета на выполнение ремонтных работ в многоэтажном или малоэтажном доме капитального характера включает работы по замене изношенных конструкций, коммуникаций, инженерных сетей, внутридомового оборудования. Например, деревянным домам со временем требуется ремонт фундамента, крыши, стен: замена старых бревен на новые. Многоквартирным домам через 15 лет эксплуатации требуется частичная замена коммуникаций, изношенных конструкций здания.

Смета на ремонт квартиры, офиса

Составление сметы на ремонтные работы в офисе – процесс, в котором важно учитывать особенности проведения электрических сетей, расположение электроприборов, зон обслуживания и приема клиентов, работы персонала. Ремонт офиса отличается тем, что в таком помещении важно учитывать цвета отделки, рекламный стиль компании, современные офисные материалы. Например, сегодня на рынке представлен широкий ассортимент офисных перегородок, различающихся по прозрачности, отделке, дизайну, способу установки. Они занимают минимальное свободное пространство, звукоизолируют помещения, быстро возводятся.

Смету на ремонтно-строительные работы в квартире удобно составлять по разделам. Каждый раздел может включать ремонт отдельного помещения в квартире. Такая структурированная смета поможет заказчику быстро ориентироваться в документах и контролировать работу подрядчика.

Смета на ремонт помещений

Отличительные особенности при ремонте квартиры имеют помещения ванной комнаты и кухни. Локальная смета на ремонтные работы в ванной комнате должна учитывать расположение сантехнических приборов относительно канализационного стояка, чтобы в квартире не происходило засоров. Этот же вопрос касается кухонной мойки для посуды. Розетки, выключатели в ванной комнате должны быть удалены от источников воды. В смете на ремонт комнат желательно исключить работы по переносу

отопительных приборов из-под окна. Такие изменения неблагоприятно отразятся на конвекции воздуха в помещении.

Смета на разные виды ремонта

В работе сметчика иногда встречаются заказы на расчет стоимости ремонта инженерных сетей, оборудования. Сметчики составляют сметы по благоустройству территории, включая ландшафтные работы, по ремонту дорог, теплотрассы и прочего. Некоторые сметы, например, по ремонту оборудования составляются ресурсным методом: стоимость запасных частей оборудования узнается из прайс-листов завода-изготовителя, а зарплата рабочих вычисляется ресурсным способом.

Смета на ремонт конструкций

Нередко заказчика интересует составление сметы восстановительного ремонта на отдельные конструкции здания: фундамент, стены, крышу, двери, окна. Каждая из таких смет имеет свои особенности, в которых без труда ориентируется профессиональный сметчик. Для начала происходит осмотр объекта, требующего ремонта, выявляются масштабы повреждения и заносятся в дефектный акт. По дефектному акту составляется ведомость объемов работ, необходимых для ремонта. Ведомость работ является основой для составления сметы на ремонт.

Сметы на ремонт дома

Какие бывают дома?

Слово "дом" в наше время имеет широкое значение, поэтому при разговоре о смете на ремонт жилого дома нужно уточнить ряд характеристик: этажность, технологию возведения и материалы. Сегодня существует масса способов строительства домов, включая самые оригинальные и нетрадиционные, но любой дом имеет свой срок эксплуатации и со временем может потребовать капитального или косметического восстановления с профессиональным составлением сметы на ремонт дома.

Ремонт многоквартирных домов

Эксперты строительства создали градацию многоквартирных домов по сроку эксплуатации. Самыми надежными считаются дома с несущими конструкциями в 2,5 и более кирпича. Такие дома относятся к категории прочности "капитальные" и должны эксплуатироваться не более 150 лет. Монолитные дома относят к категории "особо капитальные". Им отведено на эксплуатацию до 300 лет.

Второе место по срокам эксплуатации уверенно занимают кирпичные и крупноблочные дома нашего времени с толщиной несущих конструкций менее 2,5 кирпича. Они способны простоять 125 лет. Блочные и крупнопанельные дома должны выдержать 100 лет эксплуатации. Шлакобетонные дома и подобные им – 90 лет. А вот "хрущевки" из тонкостенных панелей рассчитаны только на 50-60 лет эксплуатации и через 15-20 лет срок их эксплуатации должен завершиться. Как говорят специалисты, старые кирпичные дома 1860-1917 гг. лучше современных, потому что были построены из другого кирпича.

Полые кирпичи, которые часто применяются при строительстве домов в наше время, обладают меньшим сроком эксплуатации. Но расчеты экспертов – это теория. На практике дома стоят дольше. А капитальный ремонт добавляет им немало срока службы. Например, отремонтированная кирпичная "хрущевка" прослужит еще 100 лет.

За последние 10 лет ситуация жилищного фонда в Украине многократно ухудшилась. Основная проблема – это нарастающее число износившихся панельных домов, требующих капитального ремонта. Но, как показывает смета, на капремонт такого дома требуется немало бюджетных средств. И такие вложения, по сути, оказываются дороже, чем строительство нового дома. Изнашиваются не только "коробки" домов, но и инженерные сети, которые к 2003 году переступили порог эксплуатации. 25% сетей требуют полной замены. В сложившейся ситуации число жалоб на службу ЖКХ неуклонно растет по причине роста аварий, цен на услуги и невыполнения сметы на ремонт дома.

Приобретая квартиру в многоэтажном доме, следует помнить, что скрытая алюминиевая проводка служит 30 лет, а открытая 20 лет. Новая система отопления с металлическими конвекторами потребует замены через 30 лет эксплуатации, а с чугунными радиаторами через 40 лет. Канализация и водопровод способны прослужить 25 лет. Деревянные конструкции рассчитаны на такой же срок службы. Срок годности строительных конструкций предусмотрен строительными нормативами. Рекомендуется проводить комплексный ремонт по замене всех коммуникаций дома раз в 30 лет, частичную замену износившегося оборудования – через 15-20 лет. Некапитальные стены и перекрытия необходимо заменить через 50 лет.

Смета кап. ремонта многоквартирного дома должна включать частичную или полную замену изношенных инженерных сетей, коммуникаций, внутридомового оборудования, установку приборов учета, а также узлов управления. Смета на капитальный ремонт включает работы по устранению изношенных частей конструкции здания, по повышению его благоустройства. Такой ремонт должен вывести дом на уровень соответствия требованиям эксплуатации. Капитальный ремонт многоквартирного дома будет признан эффективным и целевым, если расчет сметы на ремонт дома будет включать следующие объекты: инженерные сети, канализация, лифтовые шахты и лифты, крыша, подвал, фасад.

Ремонт деревянных домов

Срок службы деревянных домов в действительности превышает 100 лет. Без ремонта минимальный средний срок эксплуатации деревянного дома – 50 лет. Всем известно, что деревянные конструкции требуют специального ухода и защиты. Защитные покрытия деревянных поверхностей нужно периодически обновлять, чтобы предотвратить их разрушение.

Чаще других подвергаются износу бревна, расположенные под окнами, нижние венцы рубленых и бревенчатых домов, балки пола и весь пол. Смета на капитальный ремонт коттеджа из бревен будет включать замену износившихся бревен с поднятием стен. Для безопасного поднятия стен

используют специальные зажимы. В такую смету на ремонт деревянного дома войдут работы по разборке пола вокруг печи, чердачного перекрытия, кровли у трубы, иногда обрешетки. Работы по разборке необходимы для предотвращения возможного разрушения печи и трубы по причине значительного отклонения дома от вертикали во время подъема.

Смета на капитальный ремонт дома из сруба может включать работы по замене подкладок под стенами сруба, стропил, мауэрлата, частичному восстановлению фундамента, увеличению высоты дома. При подъеме дома домкратом добавляются новые венцы.

Сметы на ремонт офиса

Зачем нужна смета на ремонт офиса?

Ремонт офиса – это процесс создания или обновления рабочих мест сотрудников компании, кабинета руководителя, приемной, переговорной, технических помещений и прочего. Этот процесс имеет свои нюансы и отличается от обычного ремонта дома или квартиры.

Когда руководитель занят поиском компании, которая осуществит ремонт его офиса, он обращает внимание на уровень мастерства, опыт работы бригады, стоимость услуг и другие важные детали. Выбор может пасть как на серьезную ремонтно-строительную компанию, так и на самостоятельную бригаду рабочих. Каждый из вариантов имеет свои достоинства и недостатки. В одной ситуации удастся сэкономить финансовые вложения, но придется столкнуться с непрофессионализмом, а в другой может все выйти наоборот. Поэтому удобно начинать ремонт, когда заказчик предварительно составил смету на ремонт офиса в профессиональной сметной организации.

Смета на ремонт офисного помещения помогает регулировать отношения заказчика и подрядчика в процессе выполнения работ. Грамотно составленная смета на ремонтно-отделочные работы в офисе должна иметь последовательную понятную структуру, разделения по этапам работ, подробную расшифровку технологических процессов, примененных материалов и расценки.

Составление смет на ремонт офиса

Смета на ремонт офиса: электропроводка

Перед составлением сметы на внутреннюю отделку офиса необходимо подготовить план помещения и проанализировать будущее нахождение рабочих мест, кабинетов, отделов. На основе такого анализа необходимо просчитать электропроводку. Каждое современное рабочее место – это целый арсенал электроприборов: компьютер, настольная лампа, принтер, факс, телефон и прочее. Поэтому каждый работник должен иметь доступ к большому количеству современных розеток евро стандарта. Такие отделы как переговорная, приемная должны быть продуманы до мелочей. Возможно, офисному отделу потребуется установка проекторов, телевизоров.

Современный офис не может функционировать без интернета. Руководитель компании должен выбрать наиболее удобный способ

подключения к интернету и проанализировать возможность доступа каждого сотрудника к сети. Смета на ремонтно-отделочные работы в офисе будет включать работы по установке осветительных приборов. В офисе обычно находится множество рабочих мест, которые должны иметь достаточное освещение для работы с документами. Современный рынок предлагает массу вариантов для освещения больших помещений. Например, светодиодные лампы характеризуются экономичностью и удобством установки. Каждый отдельный светодиод входит в комплексную систему освещения. Многие фирмы предлагают бесплатный расчет стоимости замены старого освещения на светодиодное с указанием сроков окупаемости такого обновления.

Смета на ремонт офиса: система кондиционирования

Строительно-отделочные сметы по офису должны предусматривать расположение системы кондиционирования помещений. На сегодняшний день существуют модели кондиционеров, которые производят равномерную циркуляцию воздуха в помещении. Такие кондиционерные блоки направляют поток воздуха не в одном направлении в разные без риска получения простудных заболеваний сотрудниками офиса. Подбор системы кондиционирования исходит из параметров помещения, площади, наличия обогревателей, окон, дверей. Теплопотери и теплопотери влияют на выбор мощности кондиционера. Кондиционеры различаются и по способу установки. Они бывают настенные, потолочные, напольно-потолочные, канальные, кассетные (спрятанные за подвесным потолком).

Смета на ремонт офиса: установка перегородок

В современных офисах по-разному могут быть разделены рабочие места и кабинеты. Смета на строительно-отделочные работы в офисе может включать установку гипсокартонных перегородок или перегородок из стеклопакетов. Последний вариант – наиболее популярен в наше время. Такие перегородки не занимают много полезного пространства, крепятся к полу и потолку, имеют разные способы визуального отделения рабочих мест. Например, стекло может иметь тонировку или жалюзи. Такие перегородки могут быть выстроены в полную высоту помещения, а могут разделять его только наполовину. Второй вариант часто применяется в редакции газет и журналов, популярных сегодня офисах фрилансеров для создания индивидуальных рабочих мест.

Смета на ремонт офиса: замена покрытия

Ремонт офиса может включать замену старого износившегося полового покрытия на новое. Здесь важно помнить, что офис – это место постоянного пребывания большого количества людей: клиентов и сотрудников. Поэтому такому помещению потребуется износостойкое покрытие пола в смете на отделочные работы. Цены такого линолеума, плитки или ламината обычно выше, потому что они содержат дополнительное защитное покрытие, препятствующее быстрому стиранию.

Смета на ремонт офиса: цветовые решения

Локальная смета на отделочные работы в офисе может быть ориентирована на применение корпоративных цветов в отделке. Иногда зона

приема посетителей, отдыха тоже выделяется при помощи цветовых акцентов. Это способствует быстрому перемещению сотрудников между зонами, а также помогает клиентам запомнить корпоративный стиль компании.

Сметы на ремонт квартиры

Зачем нужна смета на ремонт квартиры?

Для осуществления качественного ремонта квартиры, подсчета необходимых материалов и оплаты труда рабочих заказчик должен составить смету на ремонт квартиры. Такая смета на квартиру позволяет заказчику контролировать свои финансовые расходы и не быть обманутым подрядчиками, осуществляющими ремонт.

В наше время существует множество крупных, средних и небольших строительно-ремонтных компаний. Нередко молодая организация с небольшим опытом ремонтных работ не имеет в своем штате профессионального сметчика и может предложить некорректную стоимость на свои услуги. В этой ситуации на помощь приходит независимая сметная организация, которая составит смету на отделочные работы в квартире согласно предоставленному плану и пожеланиям заказчика.

Даже небольшая смета на ремонт однокомнатной квартиры позволяет существенно сэкономить время и средства заказчика. Это происходит благодаря тому, что сметный документ дает подробное и структурированное описание работ и материалов, на которые будут потрачены деньги. Грамотно составленная смета на отделку квартиры позволяет поэтапно распланировать будущий ремонт, заранее проанализировать затраты и поменять одни материалы на другие с целью экономии.

Как составляется смета на ремонт квартиры?

Итак, вам предстоит ремонт квартир. "Смета Москва" – вот, что чаще всего набирает заказчик в поисковых системах с целью найти типовую смету. Типовой план и смета аналогичного объекта позволяют составить укрупненный расчет стоимости будущего ремонта квартиры. Для точного подсчета будущих затрат необходима подлинная планировка, информация об объекте и техническое задание заказчика.

Перед составлением сметы необходимо определиться с тем, в каком типе ремонта квартиры вы нуждаетесь: капитальном или косметическом.

Косметический ремонт подразумевает приведение квартиры в хорошее состояние путем небольшого "поверхностного" ремонта. Смета на материалы, ремонт квартиры в данном случае ориентирована на поддержание работы существующих конструкций, устранения износа отделки. Смета стоимости ремонта квартиры не будет содержать работ по замене коммуникаций, оштукатуриванию стен и прочего. В нее войдет: переклейка обоев, покраска окон, дверей, плинтусов, полов, шлифовка паркетных полов и покрытие лаком и т.п.

Смета на капитальный ремонт квартиры включает комплекс работ по значительному улучшению состояния инженерных коммуникаций,

оборудования и помещения в целом. Капитальный ремонт квартиры - замена коммуникаций, выравнивание стен, потолка, пола и прочие работы, которые в значительной степени модернизируют состояние объекта и могут затронуть его перепланировку.

Под евроремонтом обычно подразумевается качество отделочных работ, выравнивание стен по европейскому стандарту и применение новейших качественных материалов. Если вам предстоит ремонт квартир, смета и расценки будут зависеть от того, какой уровень ремонта будет указан в вашем техническом задании: экономный, бизнес, элитный. Каждый вид будет значительно отличаться по стоимости, потому что потребует применения определенных материалов. На расчет стоимости ремонта квартиры будет влиять тип дома. Например, в старых домах с деревянными перекрытиями в стоимость ремонта, отделки квартир, смету войдут работы по замене деревянных перекрытий на монолитные железобетонные, по разборке дымоходов. Такие работы позволяют увеличить срок эксплуатации кирпичных домов с деревянными перекрытиями.

На сметную стоимость будет влиять площадь помещения. Смета ремонта двухкомнатной квартиры может оказаться дороже сметы ремонта трехкомнатной квартиры из-за разницы в планировке, площадях и дорогих отделочных работах.

Ремонт, отделка квартир, смета могут быть основаны на применении экономных материалов: клея, штукатурки, труб, проводки, а могут быть ориентированы исключительно на качественного зарубежного производителя. Это может значительно повлиять на стоимость будущего ремонта. Еще больше на сметную стоимость влияют материалы отделки. Здесь выбор заказчика ничем не ограничен.

Перед тем как заказать смету на ремонт квартиры необходимо составить ведомость объемов работ по помещениям. Смета, составленная отдельными разделами по помещениям, облегчает контроль заказчика над работой подрядной организации. Например, расчет стоимости ремонта однокомнатной квартиры будет включать расчет стоимости ремонта ванной, расчет стоимости ремонта гостиной, коридора и кухни.

Сметы на ремонт зданий

Согласно этимологическим источникам, слово "здание" произошло от слова "здьд" ("глина") и связано это с тем, что глина раньше активно применялась в строительстве. На сегодняшний день здания представляют собой сложные конструкции, включающие такие элементы как фундамент, стены, перекрытия, крышу, двери, окна, перегородки и прочее. Они значительно отличаются друг от друга по назначению, конструктивным и архитектурным особенностям. Не стоит путать здания с сооружениями. Сооружения – это строительные объекты, которые несут определенную потребительскую функцию. Смета на ремонт трансформатора, смета на ремонт резервуара – примеры смет на ремонт именно сооружений.

По назначению здания делятся на гражданские, промышленные и здания сельскохозяйственного назначения. Все группы отличаются конструктивными элементами, видами отделки, степенью капитальности. К культурным и историческим памятникам предъявляются повышенные требования по отделке, качеству материалов. Соответственно, разные типы зданий будут по-разному ремонтироваться, и сметы на ремонт зданий тоже будут отличаться.

В группу гражданских зданий входят жилые, общественные и административные здания. Промышленные здания имеют производственное, подсобное, энергетическое и складское назначение. К сельскохозяйственным зданиям относят теплицы, мастерские, помещения для скота, силосные башни. Разберем, как происходит ремонт основных групп зданий, и что будет входить в смету на ремонт здания.

Смета на ремонт жилых зданий

Часто когда человек приобретает квартиру в новом доме, его интересует небольшая смета на ремонт новостройки, содержащая работы по замене обоев, напольного покрытия, покраске стен и потолков. Это связано со степенью готовности сдаваемого объекта, усадкой дома в течение первых 5 лет эксплуатации. Затем начинаются работы по более дорогому и сложному ремонту квартиры. А через 15-20 лет дому необходим первый ремонт по частичной замене износившегося оборудования. Смета на ремонт здания должна включать работы, которые устранят проблемы износа электрооборудования, водопровода, канализации, отопления, кровли и фасада жилого дома. В результате здание должно соответствовать всем требованиям эксплуатации.

Гражданским зданиям жилого типа отведен свой срок эксплуатации. Все они в среднем способны просуществовать более 100 лет. Исключением являются панельные "хрущевки", которые рассчитаны на 50-60 лет эксплуатации. В наше время остро стоит вопрос о продлении "жизни" таких домов или о переселении их жильцов в новые. Квартиры в "хрущевках" морально устарели по своей планировке, а домам требуется капитальный ремонт.

Сметы на ремонт школы, детского сада, магазина

Школы и детские сады входят в группу административных гражданских зданий. Они должны ремонтироваться за счет государственного бюджета. Возможны исключения в виде частных детских садов и школ. Обычно работы по капитальному или косметическому ремонту проводятся во время школьных каникул, но иногда требуется небольшой ремонт без прекращения занятий.

Смета на капитальный ремонт школы или детского сада может содержать работы по ремонту кровли, канализации, водопроводу, отоплению, электросетей, замене деревянных окон на пластиковые, входных групп, санузлов, смене покрытия пола, установке гипсокартонных перегородок.

Смета на ремонт детского сада или школы косметического характера будет содержать работы по покраске стен, потолков, ремонту штукатурки, оклейке обоев, ремонту фасада. Перед составлением сметы на ремонт зданий

административного типа необходимо проработать архитектурную часть проекта (дизайн помещений и фасада) – вот в чем существенное отличие данного ремонта от ремонта промышленных зданий.

Магазин является гражданским зданием общественного типа. В смете на ремонт магазина также важно учесть работы по отделке и дизайну фасада и помещений. Применение привлекательных ярких цветов – залог успеха будущей торговой деятельности. Площадь магазина должна быть максимально рационально использована.

Сметы на ремонт промышленных зданий

Промышленные здания постоянно подвергаются разрушающему воздействию агрессивных сред, химических реагентов, пыли и вибрации. Все это оказывает губительное влияние на конструктивные элементы здания. Большие нагрузки со временем разрушают половое покрытие, отделка устаревает и повреждается. Мелкие восстановительные работы со временем не дают долгосрочного положительного эффекта, поэтому приходит время капитального ремонта и составления сметы на ремонт склада, цеха, мастерской. В некоторых ситуациях требуется перепланировка промышленного здания: там, где был цех, необходимо разместить офисные помещения, оборудовать современные санитарно-бытовые помещения. В таком случае потребуются восстанавливающие работы, ремонт и перепланировка, а также проведение инженерных коммуникаций. При составлении сметы на ремонт такого промышленного здания необходимо помнить, что офисные помещения создадут дополнительную нагрузку на электрические сети.

Если котельная переводится на другой вид топлива, увеличивает свою мощность, то смета на ремонт котельной будет включать технологическую часть (прокладку коммуникаций, технологических трубопроводов, установку нового оборудования: котлов, насосов, вентиляционного оборудования). Все эти изменения, скорее всего, потребуют расширения помещений, изменения конструктивного решения.

В смету на капитальный ремонт промышленного здания войдут работы по демонтажу несущих конструкций, усилению опор и фундамента, ремонту кровли, перегородок, стен, окон, дверей, лестниц, полового покрытия и перекрытий, отделочные работы.

Каждое промышленное здание диктует особые условия ремонтных работ. Смета на ремонт котельной не будет содержать работы, производимые на большой высоте, как, например, смета на ремонт дымовой трубы. Во второй ситуации целесообразно прибегнуть к особому методу ремонта – промышленному альпинизму.

Сметы на ремонт помещений

Смета на ремонт квартиры или дома может включать разделы по ремонту отдельных помещений: кухни, ванной комнаты, гостиной. Ремонт в каждом таком помещении можно оформить в виде локальной сметы. В некоторых ситуациях ремонт всей квартиры или дома не нужен, и заказчик заинтересован

в составлении сметы на ремонт отдельного помещения. Рассмотрим, какие существуют способы ремонта помещений, и какие работы при этом входят в смету.

Смета на ремонт ванной комнаты

Смета "Ремонт ванной" обычно включает работы по замене труб, оштукатуриванию потолка и стен, проведению электрических сетей, установке осветительных и других электроприборов, укладке плитки на полу и стенах, подключению сантехнических приборов.

Перед ремонтом в ванной комнате необходимо произвести демонтаж старой сантехники, вывезти мусор и не забыть проанализировать, как будут расставлены мебель, сантехника и электроприборы. Например, многие стиральные машины требуют подключения водопровода и канализации. Сегодня строительный рынок предлагает широкий выбор сантехнических приборов различных по форме, качеству, способу работы. Перед началом ремонта важно определиться, какие именно приборы будут установлены в вашей ванной комнате, чтобы сантехник определил способы их подключения к водопроводным сетям и канализации.

Чтобы узнать пришло ли время для замены труб на стояке, необходимо посмотреть на место контакта трубы и пола. Если там появились следы ржавчины, включите в смету на ремонт санузла работы по замене этих труб. Современный дизайн ванн характеризуется спрятанными от глаз трубами. Но это не означает, что они могут быть низкого качества. В смету на ремонт ванной комнаты целесообразно включить пластиковые, металлопластиковые, оцинкованные или медные трубы, которые считаются самыми долговечными. При ремонте необходимо одновременно устанавливать краны на стояке, фильтры и счетчики.

Замена электропроводки в ванной комнате – особый разговор. Смета на капитальный ремонт ванной комнаты должна включать установку новых выключателей, розеток с заземлением, замену старой алюминиевой электропроводки на новую медную. Все розетки и выключатели должны находиться подальше от источников воды. На удаление излишков влаги из ванной комнаты повлияют специальные двери с отверстиями у пола. Смета на ремонт ванной комнаты может включать установку вентилятора. Этот полезный прибор может быть оснащен таймером, отдельным выключателем, гигростатом.

Смета на ремонт полов ванной комнаты будет включать работы по укладке плитки, затирке швов. Для пола лучше выбирать нескользкую прочную плитку, например, из керамогранита.

Последний этап в ремонте ванной комнаты – установка сантехники. Чугунные ванны считаются более качественными, чем акриловые. Зато акриловые ванны дешевле и имеют различные оригинальные формы. Унитаз может иметь спрятанный в стене сливной бачок, быть подвесным или напольным – все зависит от вашего дизайна помещения.

Смета на ремонт кухни

Кухня – это одно из самых важных помещений в доме, место сбора гостей и всей семьи. Идеальный ремонт кухни – это удачно организованное пространство, в котором одинаково удобно тому, кто готовит пищу, и тому, кто ее ест. В ремонте кухни есть свои нюансы, которые неопытный хозяин может не учесть. Чтобы избежать типичных ошибок, воспользуйтесь нашими советами.

Дизайнер кухни должен учитывать особенность этого помещения быстро загрязняться, накапливать следы жира и пыли. Тканевая обивка или ковры – неудачный вариант для декоративной отделки. Все быстро пропитается неприятными запахами и отправится в чистку. По этой причине кухню часто оклеивают моющимися обоями.

Модные до недавнего времени стальные поверхности электроприборов, плитки, фасадов помимо привлекательного дизайна доставляют немало хлопот. Они требуют постоянной обработки поверхностей полиролями. Лучший вариант – приобретение плитки для отделки, фасадов кухонной мебели со специальным защитным покрытием.

Помимо дизайна электроприборов необходимо обращать внимание на их функциональность. Способен ли данный холодильник к смене стороны открывания двери? Это полезная функция позволяет свободно переставлять холодильник при ремонте в любое место кухни.

Если кухня является большим помещением, объединяющим в себе функции гостиной и столовой, то зачастую приходится сталкиваться с проблемой, когда члены семьи мешают друг другу готовить еду, смотреть телевизор и принимать пищу. В расчет стоимости помещения целесообразно включить установку небольших перегородок. Это могут быть гипсокартонные перегородки неполной высоты, полупрозрачные раздвижные ширмы, функциональные стеллажи.

И самое главное – перед ремонтом кухни необходимо заранее просчитать, где будут располагаться все приборы, чтобы обеспечить им доступ к источнику тока.

Смета на ремонт комнаты

После ремонта ванной и кухни смета на ремонт комнаты может показаться несложным делом. Но здесь все зависит от сложности планировки и дизайна. Любую комнату можно превратить в сложное многоуровневое и многофункциональное помещение. Заказчик сегодня не ограничен в выборе материалов и мебели. Главное – заранее спланировать и организовать электропроводку.

Смета на ремонт конструкций

В работе сметчика часто встречаются заказы на составление смет по ремонту определенных конструкций здания: смета на ремонт крыши, смета на ремонт фасада, смета на ремонт потолка и прочие. Рассмотрим особенности составления смет на ремонт основных конструкций здания.

Смета на ремонт фундамента

Трещины на фасаде здания или на фундаменте – явный признак того, что конструкции начинают деформироваться. Причиной появления трещин может стать грунт, потерявший свои несущие способности из-за подмывания водой, или сам фундамент. Причин разрушения фундамента множество, но основная – нарушение технологического процесса во время строительства.

Вовремя найденные трещины – возможность провести ремонтные работы и избежать серьезных повреждений здания в дальнейшем. Вертикальные трещины на фундаменте, увеличивающиеся в размерах, считаются самыми опасными и требуют незамедлительного выяснения причины их появления. Смета на ремонт ленточного фундамента содержит земляные работы, работы по очистке поверхности, добавлению нового бетонного слоя к старому и связыванию их арматурой. Часть старого фундамента, пришедшего в негодность, удаляют, устраивают временные деревянные, железобетонные или стальные опоры, а затем восстанавливают конструкцию фундамента.

Смета на ремонт стен

Основную опасность при эксплуатации дома представляют разрушающиеся несущие стены. Рассмотрим особенности составления сметы на ремонт несущей стены здания. Смета на ремонт фасада кирпичного дома при больших разрушениях содержит работы по частичной замене кирпичной кладки. Небольшие повреждения устраняются путем очистки и заполнения трещин раствором. Ремонт стен деревянных домов представляет собой работы по очистке поверхности от плесени, загрязнений, грибковых отложений, нанесению защитных покрытий и замене старых венцов на новые. Стены, имеющие штукатурное покрытие, тоже со временем нуждаются в ремонте: удалении разрушившегося штукатурного слоя и нанесению нового.

Смета на ремонт крыши

Стоимость ремонта в локальной смете на кровлю будет зависеть от площади ремонта, материалов кровли и степени повреждения. В смете на ремонт мягкой кровли материалы и стоимость укладки будут дешевле, чем в смете на ремонт кровли из шифера. Зато мягкая кровля менее долговечная по эксплуатационным характеристикам. Смета на замену кровли должна составляться по ведомости работ, в которой указываются все материалы, виды работ, их количество и объемы ремонта. Ведомость составляется на основании дефектного акта, полученного при осмотре повреждений крыши.

Смета на кровельные работы будет содержать первоочередные работы по подготовке кровли к ремонту. Сюда войдет разборка разрушенного кровельного покрытия, демонтаж кровельного основания, стропильной системы. Вторым этапом пойдут работы по ремонту кровли. Смета на ремонт кровли будет включать работы по ремонту или устройству новой стяжки, грунтованию битумной смесью бетонных оснований, устройству новых слоев кровли в зависимости от выбранного материала, устройству примыканий к парапетам, трубам, вентканалам. В смете на капитальный ремонт крыши будут содержаться работы по ремонту или замене стропильной системы, замене

обрешетки, устройству нового кровельного покрытия (шифер, ондулин, профнастил, металлочерепица, мягкая черепица). Выбор материала кровли зависит от уклона крыши, от выбранного общего архитектурного облика здания, от материальных возможностей заказчика.

Смета на ремонт окон

Причин для ремонта окон множество: от небольших механических повреждений до неправильной установки. При повреждениях окон ПВХ может потребоваться устранение дефектов монтажа, регулировка створок, замена уплотнителей, замена разбитых стеклопакетов, замена фурнитуры или ее ремонт. Такие работы будут входить в данную смету на ремонт окон. Смета на ремонт деревянных окон будет содержать работы по разборке оконных рам, удалению старой краски, устранению люфта, шпатлевке и шлифовке деревянной поверхности, врезке новой фурнитуры, грунтовке и покраске. Чаще всего деревянные окна полностью демонтируют и меняют на оконные блоки из ПВХ или деревянные блоки со стеклопакетами. Отличительная особенность в ремонте ПВХ окон: при повреждении одного стекла в окнах ПВХ в смету на установку окон будет включена установка нового стеклопакета в полном составе.

Смета на ремонт дверей

Поговорим о ремонте деревянных дверей, потому что металлические двери, как правило, не ремонтируются, а отправляются на замену. Когда деревянная дверь разбита многократной сменой замков и навесов, ей необходим ремонт поврежденных мест. Место крепления замка можно отремонтировать косметическим способом. Место крепления навеса ремонтируются путем крепления нового бруска, вырезанного по размерам ячейки двери. Двери из массива дерева, набранной древесины и отделанные натуральным шпоном эксплуатируются продолжительное время без повреждений. Но приходит время, когда шпон отслаивается, и может потребоваться ремонт. Смета на ремонт такой двери будет содержать работы по приклеиванию нового шпона по всей поверхности двери. Для высыхания клея дверь кладется под пресс. Трещины на поверхности поврежденной двери ремонтируются путем заполнения опилками, шпатлевкой поверхности и последующей покраской. Такой ремонт поможет значительно продлить срок службы деревянной двери.

Смета на разные виды ремонта

В работе сметчика встречаются заказы на составление сметной документации по самым разным видам ремонта. В интернете люди ищут примеры смет на ландшафтные работы, ремонт дорог, системы отопления, водопровода, благоустройство территории и прочее. Самые популярные запросы, касающиеся составления локальных смет или смет на ремонт небольших объектов, мы объединили в данной статье, цель которой – рассказать об особенностях составления таких смет.

Смета на фасадные работы

Работы по ремонту фасада здания зависят от того, из какого материала построено здание и по какой технологии.

Ремонт кирпичного фасада здания

Перед ремонтом кирпичного фасада здания происходит осмотр его поврежденных мест, выявление трещин и повреждений кладки. Серьезные разрушения в кирпичной кладке – повод исследовать причину их появления и незамедлительно начать восстановительные работы. Смета на ремонт фасада здания будет содержать работы по его очистке от грибковых отложений, грязи и пыли. Восстановление кирпичной кладки происходит следующим образом: небольшие трещины зашпательваются, средние заполняются раствором, большие повреждения устраняются путем кладки новых кирпичей. Основное губительное воздействие на кирпичный фасад оказывает вода, которая при заморозках превращается в лед и разрушает кирпичи. Появление глубоких трещин по фасаду – повод для обследования состояния крыши и фундамента здания, дефекты которых обычно ведут к разрушению фасада и приведению здания в аварийное состояние.

Ремонт деревянного фасада здания

Перед проведением ремонтных работ по восстановлению фасада деревянного здания необходимо проанализировать размер и причину повреждений древесины. Древесина в процессе эксплуатации подвергается воздействию влаги, солнечных лучей, поражается насекомыми, грибами. Перед началом восстановительных работ необходимо устранить воздействие вредных факторов (уничтожить грибок и насекомые). Это достигается обработкой специальными дезинфицирующими составами. Места, поврежденные грибом, удаляются для предотвращения его распространения.

Смета на ремонт деревянного фасада должна содержать работы по обработке древесины, очистке поверхности от старой краски, демонтажу изношенных деревянных элементов (наличников, обшивки и т.д.). Капитальный ремонт обычно предусматривает полную замену обшивки фасада, а также выравнивание стен с помощью сжимов. Сохранение архитектурного облика исторических зданий предусматривает восстановление деревянной обшивки здания «вагонкой» с обработкой ее различными антисептиками и морилками для продления срока эксплуатации. Современные технологии предлагают новые способы защиты фасада - обшивка здания сайдингом. Этот способ позволяет сделать фасад вентилируемым, то есть деревянные стены здания будут "дышать", в то же время они будут защищены от атмосферных воздействий. Обшивка зданий сайдингом придает им современный вид, имеет множество световых решений, но не всегда сочетается с их архитектурным обликом.

Ремонт оштукатуренного фасада здания

Оштукатуренная поверхность фасада – способ защитить кирпичную или каменную кладку от разрушений. Смета на штукатурные работы будет содержать этапы подготовки поверхности, очистки от старой штукатурки,

нанесения нового штукатурного слоя. В настоящее время к оштукатуриванию зданий прибегают для повышения теплоизоляционных свойств стен. Для этого применяются "теплые" штукатурные смеси. Общественные, исторические здания обычно оштукатуриваются с применением шпатлевочных смесей, что придает зданию «ухаженный» вид и лоск. Фасады таких зданий имеют лепные украшения. Смета на штукатурные работы будет содержать ремонт и восстановление лепнины, что является трудоемкой и дорогой услугой. Эти работы относятся к реставрационным.

Ремонт вентилируемого фасада здания

Вентилируемый фасад здания представляет собой многослойную конструкцию, состоящую из утеплителя, пароизоляции, воздушного зазора и внешнего облицовочного материала. Смета на демонтажные работы такого здания будет включать работы по удалению износившихся, поврежденных частей конструкции. На их смену будут установлены новые элементы фасада.

Смета на благоустройство территории

Благоустройство территории – завершающий этап ремонтных, строительных работ, на который тоже составляется смета. Ремонт дорог или их строительство могут также входить в данную смету. Смета на благоустройство будет включать работы по укладке тротуарной плитки, установке бордюров, озеленению территории, посадке деревьев, устройству газона, установку уличного освещения, малых архитектурных форм. Смета на ландшафтные работы в парке может быть частью проектно-сметной документации по благоустройству территории. В такую смету могут войти работы по рубке деревьев и кустарников, санитарной обрезке деревьев и кустарников, вывозу мусора.

В наше время существуют компании, специализирующиеся на разработке ландшафтного дизайна. Они профессионально подходят к благоустройству территории, имеют представление об особенностях роста, размножения различных растений, способах устройства альпийских горок, пруда, миксбордеров и прочих элементах растительного дизайна.

Смета на ремонт инженерных сетей

Со временем дом нуждается в ремонте наружных и внутренних инженерных сетей. Смета на ремонт теплотрассы – пример документации по ремонту наружных инженерных сетей. Смета на ремонт канализации, отопления и водопровода в квартире подразумевает вмешательство во внутренние инженерные сети всего дома, поэтому такие работы должны быть предварительно согласованы со специальными службами. Какие ошибки чаще всего встречаются при ремонте канализации, водопровода и отопления?

Перед составлением сметы на ремонт канализации необходимо проанализировать проект ванной комнаты и кухни. Зачастую заказчик планирует расстановку мебели в кухне без учета расположения канализационного стояка. Для нормального слива отходов необходимо 1,5-2 сантиметра перепада высоты на 1 метр длины трубы. Значительно удаленная от канализационного стояка раковина в кухне будет иметь проблемы в виде

засоров. Но неудачная планировка кухни – еще полбеды. Куда сложнее обстоит ситуация, когда в ванной комнате сантехнические приборы находятся далеко от канализационного стояка. Они имеют слив на небольшом расстоянии от пола, и перепад высот здесь будет играть большую роль. Возможность поправить печально сложившуюся ситуацию – это поднять ванну на определенную высоту.

Смета на ремонт оборудования в ванной комнате будет содержать работы по замене полотенцесушителя, санитарных приборов. Если трубы к полотенцесушителю будут подходить с плавными перепадами, без резких загибов, то оборудование будет функционировать нормально. Если перечисленные условия не будут соблюдены, могут появиться воздушные пробки, и полотенцесушитель не сможет нагреваться до необходимой температуры. В случае, когда трубы не могут быть подведены правильно, можно приобрести электрический полотенцесушитель.

Когда предстоит ремонт отопления, смета обычно включает работы по замене радиаторов отопления. К радиатору нужно также правильно подвести трубы. Перенос радиаторов из-под окна не рекомендуется. Это нарушит систему конвекции в помещении. Часто в современных сметах на ремонт системы отопления содержатся работы по устройству короба вокруг стояка отопления. С одной стороны, такие работы направлены на создание эстетичного внешнего вида помещения, с другой стороны, они добавляют проблем аварийной службе в случае аварии, и хозяину дома, который получит разрушенный короб в итоге. Поэтому перед составлением сметы на ремонт водопровода, канализации и отопления должна быть продумана планировка помещения. В таких ситуациях лучше проконсультироваться со специалистами.

Для ремонта отопления в частном доме может потребоваться смета на ремонт котла. Смету "Ремонт котла" необходимо доверить специалисту, который имеет представление о работе отопительных котлов, и не допустит ошибок при проектировании будущей отопительной системы частного дома. Например, устройство короткого дымохода негативно повлияет на силу тяги в котле, слишком мощный котел будет пустой тратой денег, установка газового или жидкотопливного котла во влажном помещении приведет к быстрому выходу из строя оборудования, применение неподходящих труб может привести к аварии.

Смета на ремонт оборудования

В работе сметчика встречаются сметы на ремонт оборудования. Они не относятся к строительным и составляются другим способом. Например, смета на ремонт станка будет состоять из запасных частей станка, зарплаты рабочих, полученной ресурсным методом, и накладных расходов и сметной прибыли. Стоимость материалов, необходимых для ремонта станка, берется из прайс-листов заводов-изготовителей.

При строительстве высотных зданий требуются подъемные краны. Пути такого крана могут выйти из строя, и понадобится соответствующий ремонт.

Смета на ремонт пути для грузоподъемного крана будет составляться по ведомственным сборникам.

3.3. Сметы на монтажные работы

Монтажными работами называют те работы, при которых происходит установка, сборка и соединение готовых строительных конструкций, трубопроводов, технологического и электрооборудования. Смета на монтажные работы дает представление о том, какие капиталовложения потребуются для производства монтажных работ, помогает вовремя сократить расходы, а также дает возможность заказчику контролировать все этапы производства работ и быстро оформлять сметные документы – акты выполненных работ. Смета на монтажные работы составляется аналогично, сметам на строительные и ремонтные работы. Работа ведется в любых нормативных сборниках: ФЕР, ТЕР, ТСН с применением действующих индексов изменения сметных цен.

Составление смет на монтажные работы

Смета на монтаж электроснабжения

Смета на монтаж электроснабжения составляется на основе проекта на монтаж электрооборудования. Если речь идет о монтажных работах в строящемся здании, в смету войдут работы по прокладыванию проводов, установке оборудования и его подключению. В случае проведения электромонтажных работ в ремонтируемом помещении, в смету включают работы по замене устаревшего оборудования, розеток, выключателей и прочего. Способ монтажа электроснабжения в разных домах будет разным. Например, в деревянном доме особое внимание нужно уделить соблюдению требований пожарной безопасности. Если в технических условиях на подключение объекта указана замена трансформатора, то сметная документация будет содержать локальную смету на монтаж оборудования трансформатора.

Смета на монтаж электроснабжения

Практически любое строительство не обходится без монтажа сетей электроснабжения и электрооборудования, поэтому в составе сметной документации на любой объект присутствует локальная смета на электромонтажные работы. Такая смета составляется в нормативных базах и учитывает текущие цены в конкретном регионе и действующие коэффициенты на трудозатраты. Электромонтажная смета относится к разряду локальных, потому что составляется на отдельный вид работ.

Что важно учитывать при составлении сметы электромонтажных работ? Во-первых, характеристики здания, в котором осуществляется монтаж электрооборудования; во-вторых, объемы будущих работ; в-третьих, количество необходимого оборудования и его параметры; в-четвертых, текущие цены на инвентарь и оборудование.

Грамотно составленная смета на электро монтажные работы – возможность оценить размер будущих финансовых расходов и при необходимости сократить их.

Как происходит расчет смет "Электромонтажные работы"

Перед тем, как составить смету на электромонтажные работы необходимо детально изучить проект на монтаж электрооборудования, сетей электроснабжения и технические условия на подключение объекта. Проект должен соответствовать действующим правилам на эксплуатацию электрооборудования (ПТЭ), в которых отражены требования к способам прокладки сетей, характеристики применяемых материалов, мероприятия по защите здания от возгорания. Только специалист, владеющий этими знаниями, может грамотно составить схемы электроснабжения, укомплектовать щиты, подобрать сечения и марку проводов и электрических кабелей. По готовому проекту составляется подробная смета "Электромонтаж". Данный документ учитывает способы прокладки электропроводки, кабельных трасс, марки кабелей, объемы работ. При составлении сметы руководствуются действующей сметно-нормативной базой, коэффициентами, содержащимися в соответствующих сборниках. По смете на монтаж электропроводки можно оценить трудозатраты на проведение монтажных работ, сделать выборку материалов и определить стоимость работ.

Отличительные особенности смет на электротехнические работы

Смета на электротехнические работы в новом строящемся здании будет отличаться от сметы на электромонтажные работы в ремонтируемом помещении. Первый документ будет ориентирован на прокладку кабеля, проводов, монтаж необходимого оборудования и подключение к электросетям. Во второй документ войдут работы по замене устаревших розеток, выключателей, осветительных приборов, приборов учета, монтажу новых распределительных и предохранительных щитов, замене проводов, установке дополнительной электроарматуры.

Свои нюансы имеет смета на монтаж электрооборудования в деревянном доме. Дело в том, что дерево – горючий материал, и появление возгорания от неправильного монтажа – крайне опасная ситуация. Поэтому к электромонтажным работам в деревянном доме или в доме с деревянными перекрытиями предъявляют особые требования. Подключение к линии электропередач можно осуществить подземным (в траншее) или воздушным способом. Первый способ потребует больших трудозатрат, зато срок эксплуатации у такой проводки тоже больше. Вводной кабель подключается в здании к вводному щиту. Для распределения электроэнергии по электрогруппам в большом доме понадобится монтаж ВРУ. Смета на электромонтаж небольшого дома может включать монтаж ВУ (вводного устройства без распределения). Функция вводного щита - защита подводящих кабелей от перегрузки, учет расхода электроэнергии, распределение электроэнергии по потребителям.

Иногда при выдаче технических условий на подключение объекта к существующим сетям поставщик электроэнергии включает условие замены трансформатора в подстанции, от которой будет запитан строящийся объект. В таких случаях в составе сметной документации будет учтена смета на монтаж трансформатора. При строительстве объектов с большим энергопотреблением, а также при возведении объекта, находящегося вдали от существующих энергопотребителей требуется строительство новой трансформаторной подстанции. В этом случае составляют смету на монтаж трансформаторной подстанции. В ее состав входят как строительные работы по возведению здания, так и электромонтажные работы.

Составление электромонтажных смет требует специальных знаний, и их грамотное выполнение обеспечит безопасность и надежное электроснабжение объекта. Особенно это актуально при строительстве и ремонте деревянных домов и домов с деревянными перекрытиями. В этих зданиях предъявляются повышенные требования к способам прокладки электропроводки и применяемым материалам. Нарушение этих правил ведет к пожарам и трагическим случаям, поэтому к выполнению электромонтажных работ нужно относиться очень серьезно и доверять эту работу, а также работу по проектированию только специалистам. Смета на монтаж кабеля содержит и работы по монтажу защитных коробов (кабель-каналов), защитных труб (ПВХ или металлических). Способ прокладки зависит от помещений и условий среды, в которых будет эксплуатироваться электропроводка.

Смета на монтаж отопления и вентиляции

Перед проведением монтажных работ по установке отопительной системы выполняют проверку готовности объекта. Затем определяются с тем, какой тип отопительной системы будет монтироваться, какие трубы будут применяться, какие радиаторы будут устанавливаться и каким способом будет выполнен монтаж. Все это сыграет большую роль в определении сметной стоимости. Отдельно стоит отметить смету на монтаж оборудования котельной, которое является неотъемлемой частью отопительной системы и должно быть монтировано с соблюдением всех СНиП. Монтаж системы вентиляции на промышленном объекте и в жилом помещении будет отличаться. В промышленных условиях требуется организация постоянного эффективного воздухообмена. Для этого в смету на монтаж вентиляции включают работы по установке дефлектора на вытяжной шахте.

Смета на монтаж отопления и вентиляции

Перед тем, как составить смету на монтаж отопления или вентиляции, необходимо проанализировать готовность помещения к проведению монтажа, определить особенности конструкции и материалов. Для этого на объект выезжает специалист.

Смета на монтаж отопления

На стоимость работ по смете на систему отопления будет влиять тип отопительной системы (двухтрубный или однетрубный), вид труб

(полипропиленовые или металлические), тип радиаторов (биметаллические, стальные или алюминиевые) и способ прокладки труб (закрытый или открытый). Для больших помещений применяют двухтрубную отопительную систему. Зато монтаж системы отопления однотрубного типа для небольших помещений окажется выгоднее. В смету на монтаж системы отопления загородного дома может быть включен любой тип отопления. Удорожанием в смете на монтаж отопления может стать скрытая прокладка труб – в стене.

Система отопления может иметь принудительную или естественную циркуляцию. Первый способ применяется гораздо чаще. Принудительную циркуляцию обеспечивает циркуляционный насос. Котел может располагаться в любом месте, а трубы могут быть тонкими и недорогими. Смета на монтаж отопления с естественной циркуляцией воды подразумевает установку котла в нижней точке системы. В таком случае теплая вода естественным образом поднимается по трубам вверх. При проектировании системы отопления может потребоваться локальная смета на монтаж котла.

Любой тип отопительной системы дополняется расширительным бочком, который собирает лишний объем жидкости, образовавшийся при ее нагревании. Нередко в современные сметы на систему отопления включают монтаж автоматики для управления температурными режимами и экономии топлива.

Чтобы понять, готово ли помещение под установку системы отопления, анализируют наличие стен и окон, побелки и креплений под радиаторы, помещения для котельной, особенности участка и его соответствие требованиям безопасности.

Если все требования выполнены и помещение готово к монтажу системы отопления, то первым делом разрабатывается котельная и составляется смета на монтаж оборудования котельной. Такое важное и ключевое звено отопительной системы, как котельная, требует четкой установки с соблюдением всех СНиПов. Смета на монтаж котельной составляется с учетом того, что в помещении котельной необходимо обустройство отдельного окна, входа и подиума для котла. Как правило, монтаж отопительной системы дома (установка радиаторов, укладка теплового пола, прокладка труб отопления) происходит одновременно с монтажом котла, водоснабжения, канализации, потому что для правильной работы всех типов сетей необходимо монтировать все трубы одновременно. Такие работы должны быть грамотно осмечены и выполнены высококвалифицированными специалистами. Демонтаж и доработка неисправной системы отопления потребую немалых денежных трат.

Смета на монтаж вентиляции

Система вентиляции позволяет решить ряд городских проблем: задымленность, пыль, грязь воздуха. Для ее установки потребуется подготовка проекта, чертежа, сметы на монтаж вентиляции и сама работа по монтажу. Специалисты, выполняющие монтаж вентиляции, должны соблюсти все требования, указанные производителями вентиляционного оборудования.

Для жилых помещений применяют приточную и вытяжную вентиляцию, способную выводит наружу загрязненный воздух, а на его замену добавлять

уличный. Важно соблюдать соотношение обмена воздуха, чтобы поддерживать комфортные условия в помещении. На промышленных объектах применяется промышленная вентиляция. Она работает над постоянным активным воздухообменом между помещением и улицей. Специалисты рекомендуют в смету на монтаж вентиляции включить установку дополнительного воздухонагревателя или монтировать дефлектор на вытяжной шахте, что позволит увеличить эффективность работы системы вентиляции.

Этапы установки системы вентиляции.

1. Утверждение проектов и схем монтажа вентиляции.
2. Сборка всех систем вентиляции, а также воздуховодов, фильтров, шумоизоляции.
3. Подготовка опорных конструкций и установка итоговой комплектации системы вентиляции.
4. Установка автоматики для управления системой.
5. Тестирование работы системы вентиляции во всех режимах и внесение возможных настроек в ее работу.

Для обеспечения дополнительного охлаждения помещения устанавливают кондиционеры. В таком случае составляют смету на монтаж сплит-системы. Сплит-система представляет собой два блока: внутренний испаритель и внешний компрессорно-конденсаторный блок. Первый устанавливают внутри помещения (на стене, потолке, под потолком), внешний крепят к стене здания, крыше, балкону и прочему. Основным рабочим компонентом такой системы служит фреон, который увеличивает КПД ее работы и обеспечивает движение воздуха. Смета на монтаж системы кондиционирования может содержать несколько внутренних блоков, подключенных к одному компрессорно-конденсаторному блоку. В таких случаях говорят о монтаже мультисплит-системы. Подбор подходящего кондиционера под ваш тип помещения – тема отдельного разговора, потому что здесь необходимо учесть массу важных факторов: наличие окон, дверей, величину охлаждаемой площади и прочее. Подбор, расчет и монтаж сплит-системы должны выполнять высококвалифицированные специалисты.

Смета на монтаж системы видеонаблюдения

Перед составлением сметы на видеонаблюдение важно правильно разработать проект и подобрать необходимое оборудование для монтажа. Камера – ключевой компонент в системе видеонаблюдения. Она должна подходить под все параметры и условия работы. Локальная смета на монтажные работы по системе видеонаблюдения будет включать работы по проектированию и проведению измерений на объекте, доставке оборудования, подключению и наладке работы всей системы.

Смета на монтаж видеонаблюдения

Что такое система видеонаблюдения

Система видеонаблюдения представляет собой современную систему безопасности. Для многих учреждений на сегодняшний день такой уровень

безопасности является обязательным. Системы видеонаблюдения помогают экономить немалые средства, избавляя директора предприятия от необходимости нанимать многочисленную охрану. Они способны не только передавать видеосигнал, но и записывать его в архив для последующего просмотра. Смета на монтаж видеонаблюдения будет включать оборудование, необходимое для организации наблюдения: телевизионные камеры, квадраторы, мониторы, мультиплексы, специальные видеомагнитофоны, видеорегистраторы с жестким диском. Дополнительно должны быть учтены кронштейны, усилители, кожухи, поворотные устройства, модуляторы. Их количество зависит от расстояния между мониторами и камерами, количества камер, особенностей расположения устройств.

Цели видеонаблюдения

Системы видеонаблюдения в наше время перестали быть уникальной особенностью. Если раньше камера в магазине становилась объектом обсуждения и внимания, а надпись "улыбнитесь, вас снимает скрытая камера" вызывала бурю эмоций, то сегодня система безопасности – неотъемлемая часть интерьера крупного магазина, офиса, автостоянки, на которую никто не обращает внимания. И все-таки, оставаясь незаметной, она продолжает выполнять важную функцию – контролировать обстановку, записывать происшествия и чрезвычайные ситуации.

Система видеонаблюдения помогает вовремя распознать потенциальную опасность и предотвратить ее, не дожидаясь печального исхода. По записям с видеорегистраторов довольно часто восстанавливают хронику произошедших событий, вычисляют преступника.

Система видеонаблюдения служит для сохранности ценных вещей, бумаг, товаров, объектов, поэтому ее монтаж во многих учреждениях необходим. А смета на установку видеонаблюдения поможет вычислить необходимые капиталовложения.

Оборудование в смете на монтаж системы видеонаблюдения

Камера является основным рабочим компонентом в системе видеонаблюдения. Какую камеру включить в смету на видеонаблюдение? Все зависит от того, какие будут условия использования этой камеры. Даже идеально выполненный сложный монтаж способен потерпеть фиаско, если камера подобрана неправильно. Специалисты могут точно подобрать камеру, подходящую под условия ее работы, и исключить покупку дорогой техники с ненужными опциями. Нет необходимости в приобретении слишком мощной камеры. В смету на систему видеонаблюдения могут войти цифровые и аналоговые, беспроводные и с проводной коммутацией, антивандальные, скрытые, наружные и для эксплуатации внутри помещений камеры.

Смета "системы охранного телевидения" будет включать дополнительное оборудование: модуляторы, видеосерверы, коммутаторы, телекоммуникационные мультиплексоры, мониторы, квадраторы. Модуляторы служат для приема сигнала с видеокамеры и перевода его в дециметровые частоты. Для увеличения радиуса приема сигнала от беспроводных камер

служат усилители. Смета многокомпонентной системы видеонаблюдения будет включать видеосерверы, коммутаторы и телекоммуникационные мультиплексы. Такое оборудование позволяет объединять множество камер, передающих по оптоволоконным линиям различные потоки данных. Изображения с видеокамер отображаются на мониторах. Если необходим монтаж системы видеонаблюдения со множеством камер, то в смету на установку видеонаблюдения потребуется включить квадраторы, которые способны принимать сигнал от четырех камер. Большим плюсом сметы на монтаж видеонаблюдения будет правильно подобранное, качественное и удобное в использовании программное обеспечение.

Из чего состоит смета работ видеонаблюдения

Обычно смета на видеонаблюдение включает работы по проведению измерений на объекте, проектированию системы видеонаблюдения, закупке оборудования, монтажу и подключению системы. Монтаж системы видеонаблюдения – это прокладка кабелей, монтаж видеокамер, подключение оборудования, наладка видеорегистратора.

Смета на монтаж пожаротушения

Система автоматического пожаротушения – сложный механизм, в котором должно быть правильно рассчитано время на эвакуацию людей до изоляции места возгорания. Слишком большой промежуток времени снизит эффективность работы системы, а слишком маленький не позволит провести эвакуацию людей из зоны возгорания. Смета на монтаж системы пожаротушения будет зависеть от типа системы, которая указана в проекте. Это может быть система водяного пожаротушения, порошкового, газового или аэрозольного. Образец сметы на монтажные работы можно найти на нашем сайте в разделе "Примеры работ". Описание работы различных систем пожаротушения и особенности составления смет на их монтаж.

Смета на монтаж пожаротушения

Автоматическая система пожаротушения представляет собой установку, способствующую ликвидации пожара при срабатывании пожарной сигнализации. Проектирование системы, составление сметы на пожаротушение и монтаж – ответственные этапы работы, которые должны выполнять специалисты с соблюдением всех нормативов. Нарушение нормативов может привести к печальным последствиям, в том числе и для жизни человека. Например, автоматическая система пожаротушения при срабатывании ограничивает доступ кислорода к месту возгорания, поэтому в промежуток между сигналом пожарной тревоги и запуском системы пожаротушения должно пройти достаточное количество времени для эвакуации людей. Но если времени будет отведено слишком много, эффективность работы автоматической системы пожаротушения снизится.

Чтобы избежать ошибок, необходимо обеспечить зонирование объекта для локализации системы пожаротушения у места возгорания, правильно организовать оповещение и эвакуацию с приоритетом в самых опасных зонах,

грамотно составить план эвакуации. В результате анализа помещения составляется проект автоматической системы пожаротушения, который будет основой для будущей сметы на систему пожаротушения.

Смета на водяное пожаротушение

Водяное пожаротушение может быть автоматическим (спринклерным) и через противопожарный водопровод (дренчерным). Во втором случае запуск пожаротушения осуществляется вручную, на выходном отверстии стоит распылитель без теплового замка. На монтаж такой системы составляется локальная смета на пожарный водопровод дренчерного типа. В первом случае при монтаже автоматической системы пожаротушения в смету "Спринклерное пожаротушение" включают прокладку трубопровода, установку насосных станций. Такой способ пожаротушения считается достаточно дорогим, но применяется чаще, чем ручной. При срабатывании системы автоматического водяного пожаротушения огонь тушится за счет воды и пенообразователя. Зона горения охлаждается, пена препятствует проникновению кислорода к огню, возгорание ликвидируется поверхностным способом.

При отсутствии изоляции токоведущих элементов на объекте должно быть обеспечено автоматическое отключение напряжения. Смету на водяное пожаротушение составляют для крупных объектов с большими площадями – торговых центров.

Смета на порошковое пожаротушение

Смета на порошковое пожаротушение содержит оборудование, обеспечивающее тушение огня специальным порошком. Под воздействием высоких температур порошок разлагается на компоненты, которые препятствуют распространению огня. Монтаж такой системы осуществляется достаточно просто. При тушении пожара порошковым методом не требуется предварительного отключения напряжения на объекте.

При заказе сметы на порошковое пожаротушение необходимо учитывать, что наличие в помещении конвекционных потоков воздуха уменьшает концентрацию порошка, а, значит, и уменьшает эффективность пожаротушения; сложные конструктивные элементы в помещении могут препятствовать попаданию порошка во все зоны возгорания; порошковые модули необходимо закреплять на жесткие конструкции, которые выдержат вибрации от выброса порошка. Порошок распределяется и осуществляет тушение по объему и площади помещения. Порошковое пожаротушение – это опасность для органов дыхания человека.

Смета на газовое пожаротушение

При заказе сметы на газовое пожаротушение необходимо помнить, что газы, препятствующие горению, также опасны для органов дыхания человека, поэтому применять такую систему возможно только в помещениях с высокой герметичностью. Распределение газа осуществляется только по объему помещения.

Смета на аэрозольное пожаротушение

Аэрозольное пожаротушение представляет собой промежуточный вариант между газовым и порошковым. Аэрозольный способ тушения пожара – это сочетание мелкодисперсных составляющих и газа, воздействующих на огонь. При заказе такой сметы необходимо помнить, что аэрозоль распыляется при высоких температурах, что может явиться дополнительной причиной возгорания.

Порошковый, газовый и аэрозольный способы тушения пожара называют модульными. Смета на монтаж таких систем пожаротушения должна включать достаточное количество соответствующих модулей.

Смета на монтаж сигнализации

При монтаже охранно-пожарной сигнализации в смету включают пожарные извещатели, пожарные датчики, блоки питания, приемно-контрольные приборы, релейные, пусковые блоки, передатчики. Смета на монтаж пожарной сигнализации содержит работы по прокладыванию кабельных трасс, подключению электроприборов, совмещению систем сигнализации с инженерной системой здания, тестовые пуско-наладочные работы.

Смета на монтаж водопровода и канализации

Перед монтажом системы водопровода и канализации загородного дома необходимо определить, какой тип системы наиболее подходит данному случаю. Рассматривается подключение к централизованной системе и создание автономной системы. Первый вариант проще и дешевле, но не всегда есть возможность его осуществить. И в таком случае прибегают к методу создания автономной системы с водозаборным оборудованием и очистным сооружением.

Смета на монтаж сигнализации

Смета "пожарная сигнализация" – документ, необходимый для оценки стоимости монтажа сигнализации, позволяющий проанализировать этапы работы и необходимые материалы. Он составляется перед началом монтажных работ по существующему проекту, плану расположения приборов, аппаратов, оборудования. Такой проект должен быть разработан специалистами и соответствовать правилам монтажа, указанным в нормативных документах по пожарной безопасности.

Подготовка к составлению сметы "Монтаж охранно-пожарной сигнализации"

Для начала необходимо обследовать объект на противопожарную безопасность и составить по итогам обследования соответствующий акт. Затем заказчик составляет техническое задание на монтаж и проектирование противопожарной системы, который будет основой для составления технического проекта. В проекте отражается все необходимое для монтажа оборудования. Следующий этап – смета на монтаж сигнализации.

При составлении технического проекта необходимо убедиться, что выбранный тип пожарной сигнализации удовлетворяет требованиям нормативных документов. Для большинства объектов подходит система автоматической сигнализации (без функции пожаротушения) со звуковым оповещением, установкой светящихся указателей "Выход". Для осуществления монтажа пожарной сигнализации в помещениях, подлежащих обязательному оборудованию такой системой, необходима соответствующая лицензия на проектирование и монтаж.

Составление сметы охранно-пожарной сигнализации

Тип извещателя, который включают в смету на монтаж пожарной сигнализации, выбирают, исходя из факторов, сопутствующих возгоранию. Например, при большом выделении дыма при возгорании выбирают дымовой пожарный извещатель. Количество извещателей для одного помещения зависит от его конструктивных особенностей: наличия выступающих потолочных балок, стеллажей. Количество пожарных датчиков выбирают, анализируя параметры помещения: высоту потолков, площадь, предполагаемые расстояния между приборами, расстояние от прибора до стены. В смету на установку пожарной сигнализации должны быть включены не менее двух датчиков на одно помещение. Исключением выступают адресные пожарные датчики. В смету на монтаж охранной сигнализации пожарного типа включают шлейфы для соединения датчиков. Один шлейф может быть применен к десяти помещениям, располагающимся на одном этаже с проходом в общий коридор. При составлении сметы "Монтаж ОПС" необходимо помнить, что при монтаже электрических цепей пожарной сигнализации используется огнестойкий кабель.

Какое еще оборудование войдет в локальную смету на пожарную сигнализацию? В смету необходимо включить ручные пожарные извещатели, которые устанавливаются на пути эвакуации, световые знаки "Выход", звуковые оповещатели. Ручные пожарные извещатели и световые знаки "Выход" устанавливают на пути эвакуации. Для первых существует правило – не более 50 метров между извещателями. Звуковые оповещатели должны быть установлены так, чтобы звук был слышен во всех помещениях.

В смету на монтаж пожарной сигнализации должны войти работы по прокладыванию кабельных трасс, установке оконечных устройств (оповещателей, извещателей, блоков питания, приемно-контрольных приборов, передатчиков, релейных, пусковых блоков), устройству совмещения с инженерными системами здания (управлением лифтами, вентиляцией, доступом в режиме "пожар"), а также пуско-наладочные работы пожарной организации.

Кому доверить монтаж пожарной сигнализации?

После составления сметы на монтаж сигнализации необходимо подобрать квалифицированных специалистов, способных выполнить работу качественно. Современные системы пожарной сигнализации представляют собой сложный программируемый механизм, поэтому при подключении датчиков и центрального оборудования требуется присутствие инженера. Система

программируется с применением компьютера. Пуско-наладочные работы должны выполняться специально обученными инженерами, прошедшими подготовку в компаниях, производящих оборудование. Составив смету на монтаж пожарной сигнализации, проведите тщательный отбор подрядчика на выполнение этой сложной и ответственной работы.

Смета на монтаж водопровода и канализации

Монтаж водопровода и канализации – большой вопрос, с которым приходится сталкиваться при строительстве и модернизации загородных коттеджей и дач. Подача воды должна осуществляться постоянно до водозаборной точки и в хорошем качестве. В смету на водопровод загородного дома включают скважинные насосы, системы фильтров и накопительные резервуары. Канализация должна обеспечивать постоянный отвод стоков в очистную установку.

Смета на водопровод и канализацию – типы систем

При проектировании водопровода и канализации частного дома можно выбрать один из нескольких типов систем, наиболее подходящих ситуации. Система водопровода и канализации частного дома может быть подключена к централизованным системам или иметь автономную установку.

В первом случае смета на наружные сети канализации и водопровода будет включать работы по прокладыванию трубопровода и созданию подключения к централизованным системам. Для обеспечения подключения необходимо получить разрешение и технические условия работы. Такой способ предпочтительнее и проще. Во втором случае в смету на канализацию и водопровод войдут работы по монтажу автономной системы, включающие установку локальных очистных сооружений, оборудования водозабора из скважины или колодца.

Системы водоотведения подразделяются на безнапорные и напорные. Первые характеризуются наличием определенного уклона, благодаря которому содержимое труб перемещается без дополнительной помощи. В случае, когда рельеф участка не позволяет создать необходимый уклон, смета на прокладку канализации и водопровода содержит работы по установке насосов, помогающих транспортировать жидкость.

Смета "Внутренний водопровод и канализация"

Внутренними инженерными сетями называют те сети и оборудование, которые находятся внутри дома. Начальной точкой внутренних водопроводных сетей считают место ввода водопроводной трубы в дом. Конечной точкой внутренних канализационных сетей считают место выходы трубы из дома. Смета на прокладку водопровода внутри дома содержит работы по устройству ввода трубы в дом, стартовой водомерно-раздаточной установки, оборудования получения горячей воды – котла или бойлера, двух отдельных трубопроводов горячей и холодной воды, подвода к водозаборным точкам, потребителей воды. Конечными потребителями воды могут выступать умывальники, душевые кабины, стиральные машины и прочее оборудование.

Смета на монтаж канализации внутри дома содержит работы по устройству труб от водозаборных точек, канализационного стояка с подключением труб к нему, выводу канализационной трубы из дома.

Смета "Наружный водопровод и канализация"

Перечислим оборудование, которое потребуется включить в смету на наружную канализацию и водопровод: трубопровод за пределами помещения, перепадные, поворотные и ревизионные колодцы, очистное сооружение для канализации, колодец или скважина для водопровода, насосы. Очень часто в наружных сетях водопровода и канализации включен насос. Какие типы насосных сооружений бывают? Смета на водоснабжение и канализацию может включать установку погружного насоса, работающего под водой, поверхностного, зачерпывающего воду с поверхности через шланг, канализационного, способного перекачивать жидкости с твердыми включениями.

Подготовка к монтажу водопровода и канализации

Монтаж инженерных сетей небольшого дачного дома можно выполнить самостоятельно. Для монтажа водопровода и канализации дома с круглогодичным проживанием лучше воспользоваться услугами специалистов. В первую очередь при проектировании внутренних инженерных сетей обращают внимание на расположение точек водозабора. Удобно, когда кухня располагается рядом с ванной комнатой и имеет общий канализационный стояк. Если дом многоэтажный, сложность представляет проект инженерных сетей с расположением точек водозабора в различных его частях. В таком случае в смету на монтаж канализации войдут работы по установке нескольких канализационных стояков и септиков.

Перед проектированием инженерных систем дома необходимо определить источник поступления воды (централизованное водоснабжение или колодец, скважина, водоемы), провести геологические исследования участка и уровня грунтовых вод, определить необходимое количество поступающей воды, тип очистного сооружения. Следующим этапом выполняются расчеты, подбирается сантехническое оборудование, составляется проект и смета на монтаж водопровода и канализации.

Монтаж систем водоснабжения и канализации

Проект по монтажным работам инженерных сетей должен содержать точные данные диаметров труб, которые будут проложены на объекте. Неправильный подбор диаметров труб может снизить эффективность функционирования всей системы.

При монтаже внутренних инженерных систем важно соблюдать следующие правила: оставлять не меньше полутора метров между вводом водопровода и канализационным трубопроводом, газо- и теплопроводом; за стеной на месте ввода устанавливать водомерный узел; перед водомером устанавливать ведомственный вентиль, а после – домовый; использовать подходящие диаметры труб, исходя из количества водозаборных точек; прокладывать трубы водопровода и канализации преимущественно в подвале;

устанавливать три насоса при недостаточном напоре воды на вводе; прокладывать внутренний водопровод с уклоном по проекту.

При монтаже наружных инженерных систем важно соблюдать следующие правила: прокладывать трубы на глубине, превышающей промерзание грунта; при пересечении канализационной и водопроводной трубы прокладывать первую на 40 см ниже второй, применять на месте пересечения чугунных и пластиковых труб стальные кожухи; монтировать пересечения под прямым углом; параллельные трубы прокладывать на достаточном расстоянии – не менее 1,5 метров при диаметре 200 мм.

При монтаже инженерных систем важно грамотно составить проект и смету с соблюдением всех СНиП, чтобы избежать дальнейших переделок и аварий. Доверьте эту работу специалистам с большим опытом.

Смета на монтаж слаботочных сетей

Смета на монтажные работы слаботочных сетей составляется при установке домофонов, сигнализации, проведении телефонной и компьютерной линии. Перед составлением сметы "монтаж скс" важно правильно выполнить расчеты и проект на монтаж. Современные офисы требуют наличия большого количества розеток, обладающих совмещенными функциями. Слаботочные сети должны быть спроектированы с запасом не меньше 20%, чтобы обеспечить бесперебойное дальнейшее перемещение сотрудников в офисе, смену рабочих мест или увеличение их количества.

Смета на монтаж слаботочных сетей

Монтаж слаботочных сетей – это работы по установке охранно-пожарных сигнализаций, телефонных линий, компьютерных сетей, сигнализации, видеонаблюдения, домофонов. В любом из этих вариантов составляется своя смета на слаботочные работы, которая имеет ряд нюансов.

Подготовка к монтажу слаботочных сетей

Слаботочные сети здания называют его нервной системой, потому что любой современный бизнес-центр, офис или дом имеет большое количество оборудования, необходимого для работы, связи, общения, обеспечения безопасности, передачи сигналов. Поэтому для обеспечения бесперебойной работы всех элементов цепи необходимо составить подробный проект расположения всех приборов и коммуникаций, смету на слаботочные работы и выполнить профессиональный монтаж.

Первичный монтаж слаботочных сетей выполняется за пределами здания. Для этого используют имеющиеся линии подземных коммуникаций, осуществляют прокладку новых, устанавливают опоры линий электропередач, проводят кабели с одного дома на другой. Целесообразно включать монтаж слаботочных сетей в комплекс внутренних работ, что позволяет добиться наилучшего эстетичного вида помещения и избежать дальнейших переделок: поднятия полов, нарушения отделки.

Правила монтажа слаботочных сетей

Большинство видов слаботочных сетей направлены на сохранность безопасности объекта, передачи сигнала о каких-либо нарушениях, вторжениях в охраняемую зону. При монтаже любых слаботочных сетей необходимо прокладывать провода так, чтобы они оставались незаметными для человеческих глаз, насколько это возможно. Поэтому в таких монтажных работах немалую роль играет эстетичная составляющая. Для этого существуют специальные каналы, в которые помещаются провода и оборудование. Если в смету на монтаж оборудования связи необходимо включить установку открытой проводки, то важно помнить: открытая проводка должна располагаться не ниже 2,3 метров от пола и не выше 5 мм от потолка.

Существует несколько способов монтажа слаботочных сетей: подземный, воздушный, открытый и закрытый. Подземный способ подразумевает прокладку кабеля по подземным коммуникациям, воздушный – в воздухе, закрытый – в специальных лотках для избегания повреждений, открытый – в открытом виде при отсутствии угрозы повреждений.

Любым сетям необходимо обеспечить заземление. Монтаж слаботочных сетей должен выполнять специалист с соблюдением утвержденных государственных стандартов.

Особенности составления смет на монтаж слаботочных сетей

Смета на монтаж домофона

Смета на монтаж домофона включает работы по прокладыванию проводов, установке оборудования, подключению переговорных внутриквартирных устройств. Оборудование, которое войдет в смету: электромагнитный замок, доводчики двери, ключевое устройство, пульт вызова и системный блок, блок питания, внутриквартирные переговорные устройства, электропроводка. Монтаж домофона должен быть выполнен на надежной двери. В противном случае в смету необходимо включить замену двери на металлическую. При монтаже домофона организуют системы коммутации с защитой ее металлическим рукавом или установкой во внутридверном пространстве. В подъезде кабели прокладывают открытым или закрытым способом (дороже). В квартире провода прокладывают открытым способом по стене или по плинтусам.

Смета на систему телефонной и компьютерной связи

Основным компонентом телефонных сетей является кабельная проводка. В случае, когда монтируется беспроводная телефонная сеть, в роли проводки выступает воздух. Прием входящих сигналов осуществляет мини АТС. Затем она распределяет звонки по внутренней сети. Чем больше офис и больше расстояния от сотрудников до АТС, тем дороже будут работы по монтажу телефонной связи. На стоимость в смете на монтаж скс будут влиять производители розеток, коробов для монтажа, количество и размер удаленных линий (на другом этаже, в другой части здания).

Компьютерные сети преимущественно прокладывают по периметру помещения над подвесным потолком. В смету на монтаж скс включают

установку коробов в вертикальном направлении и горизонтальном, куда помещают кабели. Толщина короба зависит от количества кабеля витой пары.

Рабочие места сотрудников дополняются розетками. Современные принципы монтажа скс заключаются в том, чтобы каждая такая розетка имела доступ к телефонной и компьютерной сети. Целесообразно монтировать количество розеток с запасом на 20%-30%. Такой подход обеспечит больше возможности для расположения и перемещения рабочих мест, а также для увеличения штата сотрудников и расширения офиса.

Все кабели в офисе сводятся к месту установки мини АТС или серверной комнате. Там располагается все сетевое оборудование, включая настенные и напольные серверные шкафы, мини АТС, сетевые коммутаторы, свитчи и прочее.

3.4. Сметы на пусконаладочные работы

Пусконаладочными работами называют комплекс мероприятий, направленный на тестирование, настройку, проверку работы электрооборудования, компонентов здания, систем. Они проводятся перед сдачей объекта в эксплуатацию с целью обеспечения бесперебойной работы всех устройств. В результате сданный в эксплуатацию объект должен соответствовать всем СНиП. Смета на пусконаладочные работы позволяет оценить стоимость будущих работ, получить структурированную развернутую форму документа, по которой заказчику удобно контролировать процесс производства работ.

Подготовка к пусконаладочным работам

Пусконаладочные работы являются продолжением монтажных, поэтому смета "пусконаладка" является частью сметы на монтаж.

Рассмотрим, какие подготовительные работы со стороны заказчика и подрядной организации должны быть выполнены перед проведением пусконаладочным работ с электротехническими устройствами.

Подрядная организация, выполняющая пусконаладочные работы, должна подготовить план, рабочую программу, проект, включающий технику безопасности, и обсудить с заказчиком особенности работы программы, а также подготовить приспособления, аппаратуру для осуществления измерений, тестов и испытаний. Программа разрабатывается на основе эксплуатационной документации заводов-изготовителей оборудования.

Заказчик со своей стороны должен предоставить электротехнические и технологические части проекта, эксплуатационные документы от заводов-изготовителей, уставки релейной защиты, автоматики и блокировок, имеющие согласование с энергосистемой при необходимости; обеспечить подачу напряжения от постоянного или временного источника электроснабжения; согласовать с подрядчиками сроки проведения работ; выделить помещения для расположения пусконаладочной бригады.

Составление смет на ПНР: этапы работ

Рассмотрим, какие этапы работ будут включены в смету на пНР по электротехническим устройствам. Как было сказано выше, пусконаладочные работы объединяют с электромонтажными. Проводят их согласно технике безопасности. Как определить, что пусконаладочные работы можно начинать? Во-первых, в электротехнических помещениях на объекте должны быть завершены строительные работы; во-вторых, должны быть завершены отделочные работы, закрыты проемы, кабель-каналы, проведено освещение, отопление, вентиляция; в-третьих, необходимо завершить установку электрооборудования и заземлить его. При составлении смет на пусконаладочные работы включают работы по проверке установленного электрооборудования и его тестированию с подачей напряжения на отдельные устройства, функциональные группы от испытательных схем. Такие проверки выполняют в пустых помещениях с целью соблюдения техники безопасности. На первом этапе заказчик обеспечивает временное электроснабжение объекта, предмонтажную ревизию и расконсервацию электрооборудования, авторский надзор от проектных организаций, своевременную замену и ремонт неисправного электрооборудования. Смета на пуско наладочные работы включает проверку электрооборудования повышенным напряжением, испытания заземления, настройки защит. Отдельные виды оборудования могут проходить испытания за пределами зоны монтажа с целью ускорения сроков ввода объект в эксплуатацию. Вопрос о возможности проведения таких испытаний решается между заказчиком и подрядной организацией.

Следующий этап – индивидуальные испытания электрооборудования. Смета на пусконаладочные работы включает работы в действующих электроустановках, которые начинаются после того, как на установке введен эксплуатационный режим. К этому этапу относятся работы по настройке параметров, характеристик, уставок защиты электрооборудования, тестированию схем управления и сигнализации. Руководитель наладочного персонала должен нести ответственность за обеспечение мер безопасности в зоне пусконаладочных работ. В рабочую зону запрещается доступ лицам, не имеющим отношения к производству работ.

При совместном производстве работ электромонтажной и пусконаладочной бригады составляется график совмещенных работ и разрабатывается план по обеспечению безопасности на производстве. При составлении сметы на пусконаладочные работы после индивидуальных испытаний электрооборудования вносят индивидуальные испытания технологического оборудования. Затем электрооборудование считается принятым в эксплуатацию, а бригада передает заказчику результаты проверки и испытаний в виде протоколов. Результатом данного этапа является акт технической готовности электрического оборудования перед комплексным опробованием.

Последний этап – комплексное опробование электрооборудования по заранее утвержденным программам. На данном этапе электрооборудование тестируется в различных режимах: тестируется работа отдельных компонентов

и функциональных групп установки, проверяются режимы работы на холостом ходу и под нагрузкой. Этот этап считают законченным при вводе электрооборудования в соответствующие режимы и параметры, учтенные в проекте. Составление сметы на пусконаладку – это возможность своевременно выпускать и подписывать акты приемки выполненных работ. Такой же акт подписывается по завершению данной этапа работы.

3.5. Сметы на проектно-изыскательские работы

Сметы на проектные работы

Составление смет на проектные работы ведется на основе справочников базовых цен (СБЦ). Их условно делят на две группы: СБЦ и МРР (введены Правительством Москвы). Оценка стоимости проектных работ основывается на двух показателях: базовой стоимости А и основного показателя Б. Например, проектная смета административного здания с числом сотрудников 30 человек составляется по сборнику СБЦ 4 под названием "Объекты жилищного и гражданского строительства". Сюда входят административные, административно-хозяйственные корпуса, страховые организации, офисы, юридические учреждения, таможни, учреждения охраны общественного порядка, редакции газет, различные фонды. По данному объекту значения А и Б будут следующими:

СБЦ4-25-1 - А=1

СБЦ4-25-1 - Б=30

где А – объект, Б – рабочее место.

Не смотря на изменения технологий, принципов проектирования и давность разработки СБЦ, эти сборники по сей день являются главным документом в определении стоимости проектных работ, а, значит, и в составлении смет на проектные работы. В случае отсутствия некоторых видов нужных работ в сборниках, этот вопрос решается за счет применения комбинаций из нескольких коэффициентов. Такой метод позволяет расценить практически любые виды проектных работ, отделить стоимость разработки проектной и рабочей документации, выявить стоимость разработки отдельных конструктивных элементов, инженерных сетей. Это удается благодаря применению процентных соотношений, указанных в технической части сборника.

Индексы изменения стоимости проектных работ, применяемые к сборнику базовых цен, ежемесячно утверждаются и публикуются Министерством регионального развития.

Внешний вид сметы на проектно-изыскательские работы отличается от внешнего вида сметы на строительно-монтажные работы. В первом случае применяется иная форма, более простая.

Смета на проектирование пожарной сигнализации

Этап проектирования пожарной сигнализации – сложный и важный процесс, которому отводят немало внимания. Он выполняется на основе требований норм пожарной безопасности, правил установки

электрооборудования и ГОСТов. Первоочередным делом происходит осмотр объекта инженером с выявлением особенностей конструкций здания, планировки, размеров помещений. Перед составлением сметы на проектирование пожарной сигнализации оцениваются участки здания, где есть наибольший риск появления возгорания, выявляются опасные зоны. Затем составляется проект и документы по нему.

Смета на выполнение проектных работ пожарной сигнализации ориентирована на составление схемы расположения всех приборов и прокладки кабельных трасс. В такую схему входят приборы обнаружения (датчики дыма, извещатели), приборы оповещения (транслятор речевого сообщения, сигнализация), оборудование пожаротушения (спринклерные системы), оборудование приема и обработки полученной информации (контрольная панель).

Проект пожарной сигнализации должен учитывать место расположения каждого прибора, кабеля, детали. Цели проектирования: оптимизировать выбор оборудования и его расположение в помещении, сделать удобной работу с оборудованием, его эксплуатацию и ремонт, обеспечить возможность дальнейшей модернизации системы. Готовый проект пожарной сигнализации должен быть утвержден в соответствующих органах и получить разрешение на ввод в эксплуатацию. В нем должны быть соблюдены нормы МЧС, условия нормативных актов об использовании пожарной сигнализации на объекте.

Расчет сметы на проектирование пожарной сигнализации – возможность определиться с необходимыми капиталовложениями на осуществление проектных работ.

Смета на проектные работы "Электроснабжение"

Электроснабжение объекта – важный этап, без которого не обходится практически любое строительство. Смета на проектные работы "Электроснабжение" представляет собой перечень работ по созданию технической документации, соответствующей утвержденным нормам и правилам, являющейся основой для создания безопасной электропроводки. Такая техническая документация должна иметь четкие указания по электромонтажу и комплектации оборудования.

Основные компоненты электропроекта – это линии электропередач, трансформаторные подстанции, распределительные устройства. Сметный расчет на проектные работы по электроснабжению включает: инженерный расчет количества потребителей электроэнергии, их удаленность от источника электроэнергии, расположение потребителей на объекте, составление схемы электрической сети с указанием трансформаторов, коммутаторов, защитных устройств, линий подачи электроэнергии.

Проект электроснабжения должен учитывать случаи дублированной подачи электроэнергии при повреждении электросетей, полного или частичного отключения линий для осуществления ремонтных работ или при аварийных ситуациях.

Смета на проектные работы "Видеонаблюдение"

Рассмотрим этапы проектирования системы видеонаблюдения. Перед тем как составить смету на проектные работы необходимо заказчику и подрядчику согласовать назначение системы видеонаблюдения, тип применяемого оборудования и величину обзора видеокамер. Затем заказчик должен составить техническое задание на проектирование системы видеонаблюдения определенного типа. Третьим этапом выполняются рабочие чертежи.

Четвертый этап – создание спецификации примененного оборудования. К проектной документации прикладывают пояснительную записку с расчетом потребляемой мощности системой видеонаблюдения и расчетом мощности жестких дисков. Затем составляют техническое задание на покупку необходимого оборудования и расчет его стоимости.

ПИР расчет смет по системам видеонаблюдения дает возможность определить размер необходимых расходов на проектные работы. Какие программы используются при составлении смет на проектные работы: "Гранд смета", "Смета-Багира" и любые другие, которые ускоряют работу сметчика и дают возможность оформлять и быстро выпускать акты выполненных работ.

Сметы на изыскательные работы

Изыскательные работы проводят перед составлением проекта на строительство или реконструкцию объекта. Такие работы выполняются с целью получить данные для технических и экономических решений в строительстве. Сметы изыскательных работ помогают оценить размер необходимых финансовых вложений в проведение подготовительного этапа строительства. Различают изыскательные работы топографо-геодезического, картографического, инженерно-геологического, экологического, экономического характера. При составлении сметы на изыскательные работы используют сборники базовых цен на изыскательные работы. Виды работ отделены в сборнике друг от друга нумерацией. Пример: "СБЦИ 5 – Инженерно-геодезические изыскания".

Рассмотрим виды изыскательных работ и особенности составления смет на изыскания подробнее.

Инженерно-экономические изыскания

Экономические изыскания являются первостепенными при выборе расположения участка застройки, направления дороги, линий электропередач или трубопроводов. Экономические изыскания включают оценку расположения участка относительно сырьевых, топливных и водных источников. При проектировании застройки сельского населенного пункта в смету на изыскания экономического характера входят работы по оценке роста численности населения, развития промышленности, культурного и транспортного обслуживания. Важным показателем считают возможность использования в строительстве местных материалов и ресурсов, а также рабочей силы.

Инженерно-технические изыскания

В работе сметчика встречаются задачи на составление сметы на геодезические работы, сметы на экологические изыскания, сметы на геологические изыскания. Все эти работы относятся к разряду технических изыскательных работ. Геодезические изыскания считают первоочередными среди технических. В смету на инженерно-геодезические изыскания входят работы визуальному обследованию и съемке местности. На основе полученных данных составляют топографический план, который служит основой для формирования стройгенплана.

Смета на геологические изыскания включает работы по изучению характера грунта на строительной площадке, его механических и физических свойств, положению грунтовых вод, характеру их сезонных колебаний. Грунт необходимо исследовать на агрессивность и коррозионность, чтобы организовать защиту будущих подземных конструкций.

Смета на гидрогеологические изыскания содержит работы по изучению водных бассейнов: рек, прудов, озер, ручьев. На основе полученных данных анализируют возможность использования водных бассейнов в транспортных, санитарных, энергетических, бытовых, культурных, мелиоративных целях.

Смета на инженерные изыскания климатологического характера содержит работы по изучению температурных перепадов, влажности, размера осадков, направления ветра, количества солнечных дней в году и прочего.

Еще проводятся почвенные геоботанические исследования территории застройки с целью проанализировать характер почвенной и растительной подстилающей породы на участке для производства озеленения территории. Смета на инженерно-экологические изыскания включает работы по анализу экологических условий на месте застройки для обеспечения безопасного проживания людей в данной местности. В результате проведенных исследований назначаются мероприятия по ликвидации объектов экологического загрязнения территории.

Сметы на изыскательные работы должны содержать расходы, не входящие в базовые расценки: эксплуатация внешнего и внутреннего транспорта, организация экспедиций и прочие. Внешний вид проектно-изыскательных смет не отличается от проектных смет.

3.6. Сметы на реконструкцию и реставрацию

Спустя некоторое время эксплуатации зданию может потребоваться реконструкция или реставрация. Целью данных мероприятий может быть восстановление прежнего облика здания (от фасада до отделки), внедрение новых инженерных решений, изменение планировки помещений и прочее. Сметы на реконструкцию и реставрацию составляются по нормативным базам с применением соответствующих коэффициентов. Опытный сметчик без труда определит стоимость любого вида реставрационных и реконструкционных работ, а также материалов, используя специальную программу.

Составление смет на реконструкцию

Перед составлением сметы на реконструкцию необходимо определиться с типом ремонта (косметический или капитальный), конструктивными особенностями здания и применяемыми строительными и отделочными материалами. Реконструкция может включать работы по изменению планировки помещений, замене инженерных коммуникаций, возведению надстроек, изменению архитектурного облика здания. Смета на реконструкцию здания дает заказчику подсчитать необходимый размер капиталовложений в проведение реконструкционных работ, сократить нежелательные расходы, контролировать все этапы работ. Для подрядчиков смета на реконструкцию – возможность узнать себестоимость работ и возможную результирующую прибыль.

При нормировании работ по сборникам ГЭСН-2001, выполняемых в условиях капитального ремонта или реконструкции, на специальные строительные и строительно-монтажные работы согласно п. 4.7 Методики определения стоимости строительной продукции применяют коэффициент $K=1,5$ на нормы затрат труда и $K=1,25$ на нормы времени эксплуатации машин. Исключение составляет сборник ГЭСН №46. Коэффициенты применяют при реконструкции и ремонте зданий любого типа на весь комплекс работ.

Какие виды работ входят в смету на реконструкцию

В смету на реконструкцию объектов социально-культурного или коммунального назначения могут войти работы по расширению подсобных помещений или строительству новых зданий подсобного назначения. В смету на реконструкцию действующего предприятия могут войти работы по расширению производственных цехов, их переустройству. Во втором случае, как правило, расширения существующего здания не требуется.

Особенные требования предъявляются к реконструкции административных и общественных зданий. Эти здания предназначены для ежедневного посещения большого количества людей, поэтому реконструкционные работы должны предусматривать устройство пандусов, расширенных дверных проемов, специальных лифтов и санузлов. Отделочные материалы должны иметь высокие показатели износостойкости, пожаробезопасности, очищаемости. Для таких зданий составление смет на реконструкционные работы – обязательное условие.

В некоторых случаях требуется разборка существующих конструкций, снос зданий с целью получения конструкций, пригодных для повторного использования или передачи заказчику. В сметных документах после локального расчета на разборку конструкций приводится возвратная сумма. Эта сумма обозначает уменьшение финансирования в расчетах за выполненные работы, но остается включенной в итог локальных сметных расчетов. Данная информация оформляется строкой "В том числе возвратные суммы". Расчет возвратной суммы основывается на подсчете номенклатуры и количества полученных конструкций. Стоимость конструкций, изделий и материалов

оценивают по сборникам ФЕР, ТЕР и прочим за минусом расходов на восстановление конструкций, материалов и доставки их до места склада.

Составление смет на реставрацию

Чтобы определить какова стоимость реставрационных работ, необходимо подготовить весь перечень сметной документации: смету-калькуляцию для разработки проекта, локальные и объектные сметы на противоаварийные и консервационные работы, сводный сметный расчет, локальные и объектные сметы по чертежам и ведомостям, исполнительные локальные и объектные сметы на неучтенные виды работ. Сметы на реставрацию составляются по сметным нормативам и инструктивно-нормативным актам для сводных расчетов и смет.

Какие виды работ входят в смету на реставрационные работы

Смета на реставрацию объекта культурного наследия может содержать работы по воссозданию конструкций из природного камня, лепного декора, облицовки из искусственного камня, паркетного пола, ремонту штукатурной отделки, кирпичной кладки, фундамента, деревянных и металлических кованых конструкций и прочее.

Грамотный сметчик легко ориентируется в сметах на реставрационные работы, знает особенности реставрационных работ и быстро находит соответствующие виды в нормативных базах. Он может повлиять на итоговую сметную стоимость: увеличить или уменьшить ее в интересах заказчика.

3.7. Сметы на техническое обслуживание

Смета на техобслуживание позволяет заказчику получить детальное обоснование будущих расходов, выявить стоимость материалов и работ, необходимых для выполнения техобслуживания. Смета на обслуживание составляется для систем видеонаблюдения, кондиционирования, отопления, слаботочных сетей и других элементов зданий и систем. Среди слаботочных сетей в техническом обслуживании нуждаются: автоматическая пожарная сигнализация, охранная сигнализация, телефонизация, локально вычислительная и оптико-волоконная сеть, система управления эвакуацией. Рассмотрим составление наиболее популярных смет на техобслуживание.

Смета на обслуживание пожарной сигнализации

Техническое обслуживание пожарной сигнализации необходимо для того, чтобы поддерживать систему в исправном состоянии, продлевать срок ее службы. Система пожарной сигнализации необходима для сохранности имущества на объекте и защиты жизни людей в чрезвычайной ситуации, поэтому сбои в работе системы недопустимы. Различают смету на содержание и ремонт системы пожарной сигнализации гарантийного и профилактического типа.

Гарантийное обслуживание выполняет компания, которая производила установку системы, или та, которая предоставляет ей такие услуги. Бесплатное гарантийное обслуживание предоставляется только в таком случае, если система пожарной сигнализации эксплуатировалась с соблюдением всех

требований, описанных в документах к оборудованию. Чаще всего гарантийный срок составляет 1 год. К гарантийным случаям относятся также заводские браки.

Смета на обслуживание пожарной сигнализации профилактического характера может включать плановые или разовые работы. Плановые работы освобождают заказчика от внезапных хлопот, связанных с поиском бригады на обслуживание системы. Ежемесячное обслуживание выполняется по регламенту. В такую смету войдут работы по осмотру оборудования и выявлению неисправностей, корректировке настроек системы, чистке узлов и системных блоков от грязи и пыли, снятию показаний напряжения, силы тока и сопротивления на блоках питания, ремонту соединений и разъемов. Работы по смете "Техническое обслуживание пожарной сигнализации" должны выполняться строго согласно требованиям и только сертифицированными специалистами, получившими допуск на осуществление работ.

Смета на обслуживание видеонаблюдения

Техническое обслуживание системы видеонаблюдения служит для продления срока ее эксплуатации. Лучше, если установку системы и ее обслуживание производит одна и та же организация. Это позволит добиться наилучшего результата в монтаже, дабы избежать дальнейших проблем в обслуживании. Правильно заключенный договор на монтаж и обслуживание системы видеонаблюдения работает следующим образом: при повреждении оборудования в процессе эксплуатации расходы на покупку нового ложатся на плечи заказчика, а сама работа – на плечи обслуживающей организации. Если гарантийный срок не вышел, то обслуживающая организация, которая выполняла установку, должна бесплатно осуществить замену неисправного оборудования.

Раз в месяц обслуживающая организация должна выполнять техническое обслуживание системы видеонаблюдения, проверять качество изображения на видеокамерах, исправность поворотных устройств и трансфокаторов. В смету на обслуживание системы видеонаблюдения входят работы по обслуживанию компьютерных серверов, внутренних и наружных видеокамер, проверке соединений между компонентами системы. При обслуживании компьютерных серверов диагностируют системные ресурсы, ошибки на дисках, проверяют настройки параметров программного обеспечения и работу системы в целом, чистят систему вентиляции и охлаждения, протирают мониторы, корпус регистратора, выявляют неисправности оборудования и ремонтируют на месте. "Техническое обслуживание видеонаблюдения" – смета, которая включает работы по протирке корпусов и объективов видеокамер внутреннего и наружного наблюдения, настройке их направления, очистке термокожуха и проверке его герметичности.

Смета на техническое обслуживание кондиционеров

При эксплуатации кондиционеров очень важно своевременно осуществлять их техническое обслуживание. Фильтр способен задерживать крупные частицы пыли. Более мелкая пыль проходит сквозь фильтр и остается

на поверхности мокрого испарителя внутреннего блока. Когда кондиционер переходит в режим работы "тепло", появляются условия для быстрого роста болезнетворных бактерий. При работе вентилятора внутреннего блока эти бактерии попадают в воздух, которым дышит человек.

Еще одна причина, по которой периодическое обслуживание кондиционерам необходимо – их засорение. В результате засора может потечь вода по стене из внутреннего блока и потребуются ремонт.

Смета на обслуживание кондиционера включает работы по диагностике его работы, очистке фильтров, дренажной системы и теплообменника, проверке параметров его работы, рабочего давления, а также дозаправке кондиционера фреоном.

Если сервисное обслуживание не будет осуществляться вовремя, качественно и с определенной периодичностью, кондиционер может выйти из строя. В таком случае понадобится более дорогостоящая процедура – ремонт.

Смета на техническое обслуживание системы вентиляции

"Техническое обслуживание вентиляции" – смета, которая содержит работы по плановой замене ремня, подшипников, фильтров, чистке вытяжных вентиляторов, электрокалорифера, грязевиков, теплообменника, проверке работоспособности и устранению неисправностей воздушной заслонки, датчиков, насоса, клапана, регулирующего подачу теплоносителя.

Смета на техническое обслуживание системы отопления

Промывка системы отопления – вид самого простого и популярного профилактического обслуживания системы отопления. Смета "Промывка системы отопления" помогает оценить стоимость работ и материалов, необходимых для выполнения процедуры гидродинамической промывке трубопроводов. По смете составляется график выполнения работ и заключается договор с обслуживающей организацией. После выполнения работ составляются соответствующие акты промывки и испытания внутридомовых систем.

ТЕМА 4. ПРОВЕРКА И ЭКСПЕРТИЗА СМЕТ

Почему проверка смет необходима?

Анализ сметной документации - важный этап во взаимоотношениях подрядчика и заказчика. И в этих взаимоотношениях немалую роль играет рациональность потраченных денежных средств на строительный объект. В интересах заказчика убедиться, что смета составлена корректно, цены соответствуют реальным рыночным, а объемы работ не завышены.

Опытный строитель знает, что на практике не бывает идеально совпадающих цен по результатам сметного расчета и по итогам первичных бухгалтерских документов (накладных на материалы, эксплуатацию машин, выплаченной заработной платы). Цель проверки – выявить неоправданные завышения сметных цен.

Какие ошибки допускает подрядчик в сметных документах?

При проверке строительных смет зачастую наблюдается:

- завышение стоимости строительных материалов,
- ошибки в подсчете объемов работ,
- неправильное применение поправочных коэффициентов.

Любой подрядчик стремится выполнить работу с максимальной прибылью, поэтому на практике часто встречается намеренное завышение стоимости материалов. Выполнив проверку достоверности сметной документации, заказчик может проконтролировать расход денежных средств на материалы.

Ошибки при подсчете объемов работ – это, как правило, неправильно произведенные математические вычисления, невнимательный подсчет объемов работ на основании чертежей. Предоставленная вместе со сметой проектная документация позволяет выполнить анализ строительных смет на достоверность указанных объемов работ.

Неправильно примененные расценки и поправочные коэффициенты в смете часто связаны с незнанием сметчиком технологии строительных работ. Составление сметной документации – это офисная работа за пределами объекта строительства, поэтому сметчик может не знать условий производства работ и допускать ошибки при применении поправочных коэффициентов к расценкам сметы.

Как выполняется проверка смет строительства?

Если заказчик заинтересован в экономии своих средств и их правильном расходе, он может прибегнуть к помощи независимой организации, которая выполнит проверку сметных расценок. При проверке локальных смет профессиональный инженер-сметчик работает в специальной программе, которая позволяет разделить сметную цену на составляющие части (стоимость материалов, заработная плата, эксплуатация машин, накладные расходы, сметая прибыль) и проанализировать возможные варианты экономии.

Иногда в ходе строительства выявляются дополнительные работы, неучтенные в смете, или появляется необходимость замены работ. В таких

случаях необходимо производить корректировку смет, поэтому очень важен технический контроль в процессе работы и анализ выполнения сметы. Независимая организация поможет заказчику проследить за ходом строительных работ.

Проверка бюджетных смет

Часто для проведения тендеров необходимо произвести проверку составления смет бюджетным организациям. Смета расходов бюджетных учреждений ограничивает возможности заказчика и требует наиболее экономного подхода к составлению сметы бюджетной организации. Проверка смет бюджетных учреждений нацелена на анализ цен применяемых материалов, выявление дорогих позиций, поиск возможных путей экономии. Кроме этого, проверяется соблюдение требований санитарных и противопожарных норм к применяемым материалам. В таких случаях анализ сметы бюджетного учреждения помогает грамотно выполнить ремонт объекта и сдать его в эксплуатацию контролирующим органам.

Что такое негосударственная экспертиза смет?

Определимся с понятиями. Всем известно понятие государственной экспертизы смет. Такая процедура в обязательном порядке проводится в случае ремонтных или строительных работ, которые финансируются из государственного бюджета. Государственные эксперты определяют завышения цен в сметных документах на строительные материалы и оборудование, анализируют превышения затрат на услуги транспорта, ошибки в периоде проведения работ, проставлении коэффициента на действующие цены и прочее.

Негосударственная экспертиза сметной документации может проводиться аккредитованной организацией в отношении любых строительных или ремонтных объектов, частных застроек или бюджетных объектов, включая те, которые подлежат обязательной государственной экспертизе сметной документации.

Экспертиза, составление смет, анализ использования смет, а также анализ исполнения смет бюджетных учреждений – все это может выполнять аккредитованная независимая организация в составе профессиональных инженеров сметчиков. Преимущество такой организации – независимый индивидуальный подход к любому участнику строительного процесса: заказчику или подрядчику.

Для чего нужна негосударственная экспертиза смет?

Особенности строительного процесса зачастую приводят к тому, что заказчик вынужден составлять подробную смету на ремонт или строительство объекта. Такой документ позволяет обезопасить заказчика в дальнейшем от дополнительных неучтенных расходов и избежать моментов недопонимания с подрядчиком. Но чем подробнее и больше смета, тем вероятнее появление в ней ошибок, которые настоящий профессиональный сметчик выявит без труда.

Независимая экспертиза сметной документации позволяет выполнить анализ смет на соответствие нормативам, найти моменты не только завышения цены, но и занижения. Такая ситуация встречается при проведении тендеров и

конкурсов на строительные, ремонтные работы. Подрядчик, желающий выиграть работу на объекте, искусственно занижает сметную стоимость, исключая важные этапы работы или материалы. Но по итогам строительных работ заказчику все равно приходится доплачивать эту разницу. Вовремя проведенная экспертиза строительной сметы позволяет узнать, все ли материалы и работы учтены по данному объекту.

Какие ошибки выявляет независимая экспертиза смет?

Независимые сметные эксперты зачастую сталкиваются с ошибками в сметах: увеличение периода строительных работ и дополнительные расходы на оплату труда рабочих–вахтовиков, появление смешанных цен в смете, неправильный подбор коэффициентов, увеличение расходов на материалы, транспорт, оборудование.

Когда проводится негосударственная экспертиза смет?

- Перед прохождением проверки в Московском центре ценообразования в строительстве необходимо проверить весь пакет проектно-сметной документации на правильность его составления,

- Разделение сметных документов по группам: реконструкция и ремонт – возможность оптимизировать налоги,

- Объекты, финансируемые из государственного бюджета, подвергаются процедуре анализа бюджетной сметы государственными экспертными органами. Перед прохождением такой проверки целесообразно отправить сметную документацию на независимую экспертизу, чтобы избежать возврата на доработку и длительного ожидания проверки. Документ независимой проверки сметы может использоваться в суде для оспаривания решения после государственной экспертизы,

- Независимый анализ исполнения бюджетной сметы или любой другой – возможность проконтролировать работу подрядчика на объекте,

- Независимая экспертиза смет позволяет выявить ошибки в примененных расценках, коэффициентах,

- Для составления сметы на определенную стоимость в интересах заказчика или подрядчика поможет негосударственная экспертиза смет.

Как проводится негосударственная экспертиза смет?

1. Негосударственная экспертная группа обговаривает с заказчиком объемы работ, цели проведения экспертизы и задачи,

2. Заказчик собирает полный пакет проектно-сметной документации. Каждый документ имеет большое значение. Например, анализ сметы расходов бюджетного учреждения помогает определить финансовую ситуацию на объекте,

3. Заказчик собирает полный пакет проектно-сметной документации. Каждый документ имеет большое значение. Например, анализ сметы расходов бюджетного учреждения помогает определить финансовую ситуацию на объекте,

4. Заказчик получает готовые документы по итогам негосударственной экспертизы.

ТЕМА 5. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ В СФЕРЕ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ И СМЕТНОГО НОРМИРОВАНИЯ

Кроме разработки и экспертизы сметной документации наша компания может предложить своим клиентам, то что большинство сметчиков просто не могут предложить, а именно услуги по методическому обеспечению в сфере ценообразования и сметного нормирования.

Услуги по методическому обеспечению

Составление и ведение сметной документации на основе существующих нормативных документов зачастую не в полной мере отражает все потребности при производстве строительно-монтажных или проектно-изыскательских работ. Так, например, государственные или муниципальные сборники расценок отражают усредненные величины стоимостей материалов, эксплуатации машин и механизмов, заработной платы без привязки к конкретной стройке или ремонту, а часто вообще не имеют в своем составе расценок на тот или иной вид работ, в связи с чем, при разработке сметной документации могут возникать значительные погрешности иногда на порядок занижающие или завышающие реальную стоимость производства работ.

В соответствии с этим наша компания предлагает Вам услуги по методическому обеспечению в сфере ценообразования и сметного нормирования:

1. Разработка индивидуальных (фирменных) норм и расценок на работы, которые отсутствуют в сметных нормативных базах ФЕР, ТЕР, но вы часто с такими видами работ сталкиваетесь.

2. Разработка индексов удорожания строительно-монтажных работ, отражающих фактический уровень удорожания конкретной организации для конкретного строительного объекта. Достаточно часто происходит так, что в процессе производства строительно-монтажных работ приходится закупать материалы по ценам, которые значительно выше, чем было отражено в сметной документации на момент заключения договора (характерно для строек финансируемых из государственного бюджета, когда уровень цен в сметной документации указан минимум полугодовой давности).

3. Расчет твердой договорной цены для выполнения работ в интересах муниципальных или ведомственных организаций.

4. Экспертиза сметной документации на строительство, реконструкцию, ремонт любых объектов.

5. Разработка методических документов по формированию сборников базовых цен на проектные работы (для специализированного проектирования – например, рекультивация земельных участков).

6. Разработка самих сборников базовых цен на проектные и изыскательские работы (специализированные виды работ, отсутствующие в существующих на сегодня сборниках).

7. Формирование ведомственных расценок на специальные виды работ, а также на основе их специализированных сборников таких расценок с техническими частями и необходимыми методическими данными.

8. Производство мониторинга цен для использования текущих цен при разработке смет для каких-либо видов специфических работ.

9. Разработка методических рекомендаций формирования стоимости СМР для ведомственных организаций (с учетом специфики производства строительно-монтажных работ).

10. Разработка методики формирования величин накладных расходов для каждой конкретной организации и каждого конкретного объекта, для более точного расчета себестоимости выполнения работ (помогает определять точку безубыточности и уровня возможной прибыли при участии в тендерах).

Кроме того наша компания приветствует нестандартные задачи заказчиков по методологии и иным вопросам в сфере ценообразования и сметного нормирования в строительстве.

Примеры и стоимость выполнения работ

Выполнение строительных работ всегда предусматривает затраты по различным статьям. Сэкономить на закупке материалов, оплате труда рабочих, не теряя уровня качества, хочет как заказчик, так и строительная компания, оказывающая услуги. Пути для сокращения расходов могут быть различными. Самым важным и простым является учёт всех ресурсов, произвести который можно при помощи смет.

Смета подразумевает под собой документ, отображающий общую сумму затрат на тот или иной проект (строительные, ремонтные, пусконаладочные работы), состоящую из налогов, хоз. расходов, расходов на заработную плату рабочим и т.д.). Таким образом, благодаря смете, любое заинтересованное (и имеющее на это право) лицо может знать, как именно распределяется бюджет строительства. К тому же, сметные документы наглядно отображают количество не только финансовых, но и других материальных и нематериальных ресурсов (человеко-, машино- часы).

Сметные документы разрабатываются на основе технических заданий заказчиков, накладных, чертежей, планов строительных работ, расценок (ФЕТ, ТЕР), сметных нормативов (ОСН, ИСН) и иных документов. Составляются сметные документы в несколько этапов и обязаны соответствовать установленным параметрам, которые позволяют чётко и однозначно интерпретировать указанные в ней расчёты.

Сметы на строительство

Могут составляться на такие виды работ, как строительство, жилых/нежилых помещений, объектов инфраструктуры (парковки, детские площадки и т.д.).

Сметы на ремонт

Составляются на работы, связанные с ремонтом помещений, а так же их отделкой или реконструкцией.

Сметы на монтаж

В ходе выполнения работ, связанных с монтажом оборудования, несущих конструкций в помещении и т.д., составляются сметы на монтаж, в которых чаще всего указывается тот или иной вид работы, количество ресурсов, затраченных на него, а так же конечная стоимость на тот или иной монтаж.

Сметы на проектные работы

Отображают затраты ресурсов и финансовых средств, необходимых на выполнение работ, связанных с созданием проекта «прообраза» объекта для проведения необходимых расчётов на последующую его эксплуатацию.

Сметы на техническое обслуживание

Сметы на техническое обслуживание оборудования отображают затраты, связанные с учётом средств, направленных на техническую эксплуатацию, а так же ремонт строительного, ремонтного и другого оборудования.

Стоимость составления смет зависит от имеющейся исходной документации. В зависимости от ее вида и качества можно использовать тот или иной прайс-лист.

Прайс-лист №1 используйте, если у вас есть четкая, грамотная и окончательная спецификация, ведомость объемов работ или дефектный акт.

Прайс-лист №2 применяйте, если у Вас есть отдельные чертежи, планы БТИ, фотографии, нечеткий состав работ и размытые объемы.

Прайс-лист №3 подойдет Вам, если у Вас в качестве исходных данных есть проект (кроме эскизного).

Прайс-лист №4 может подойти, если у вас только общие представления о составе работ или они вообще не ясны, не говоря уж об объемах, и вы хотите, чтобы наши специалисты разобрались сами в ваших работах и предложили свое видение вашего состава работ и объемов.

Прайс-лист №1 на составление смет при качественных исходных данных

№	Наименование работ/услуг	Ед. измер.	Ст-ть, в грн**
1	Составление сметы на все виды строительно-монтажных работ	позиция*	50
2	Составление сметы на все виды проектных и изыскательских работ (за раздел проектирования или строку, определяемую по одной формуле)	смета	1400-1800
3	Перенабивка сметы в сметную программу	позиция*	30
4	Перевод сметы из одной нормативной базы в другую	позиция*	40-50
5	Составление объектного сметного расчета	1 расчет	700
6	Составление сводного сметного расчета	1 расчет	1400

* - сметная расценка или материал

** - минимальная стоимость заказа не менее 1400 гривен.

Прайс-лист №2 на составление смет при нечетких исходных данных

№	Наименование работ/услуг	Ед. измер.	Ст-ть, в грн**
1	Составление сметы на все виды строительно-монтажных работ	позиция*	60-80
2	Составление сметы на все виды проектных и изыскательских работ (за раздел проектирования или строку, определяемую по одной формуле)	смета	1800-2500

Прайс-лист №3 на составление смет при наличии проекта

№	Наименование работ/услуг	Ед. измер.	Ст-ть, в грн.
1	Составление сметы на строительство здания площадью до 100 м ² (разделы АР и КР)	смета	3500-6500
2	Составление сметы на строительство здания площадью от 100 до 250 м ² (разделы АР и КР)	смета	7000-10500
3	Составление сметы на строительство здания площадью от 250 до 1000 м ² (разделы АР и КР)	смета	10500-16000
4	Составление сметы на строительство здания площадью свыше 1000 м ² (разделы АР и КР)	смета	по договоренности

Прайс-лист №4 на составление смет при значительной неопределенности по исходным данным и объемам

№	Наименование работ/услуг	Ориентировочная стоимость объекта или работ	Ст-ть, в %
1	Составление сметы на все виды строительно-монтажных работ	до 1,5 млн. грн.	0,7
2	Составление сметы на все виды строительно-монтажных работ	от 1,5 млн. до 3,5 млн. грн.	0,5
3	Составление сметы на все виды строительно-монтажных работ	от 3,5 млн до 7 млн. грн.	0,3
4	Составление сметы на все виды строительно-монтажных работ	свыше 7 млн. грн.	по договоренности

* - сметная расценка или материал

** - минимальная стоимость заказа не менее 1400 гривен.

При регулярном обращении за оказанием услуг по сметному делу в нашу компанию предлагаем рассмотреть тарифы по абонентскому обслуживанию, которые позволят Вам снизить затраты на данные услуги. Более подробно с данным предложением можно ознакомиться на странице: Цены на сметное обслуживание.

Стоимость услуг по проверке смет в нашей компании зависит от имеющейся у Вас исходной документации, по которым были разработаны сметы. В зависимости от ее вида, качества и объема можете использовать тот или иной прайс-лист.

Прайс-лист №1 используйте, если у вас к изготовленным сметам есть четкая, грамотная и окончательная спецификация, ведомость объемов работ или дефектный акт.

Прайс-лист №2 применяйте, если у Вас к изготовленным сметам есть отдельные чертежи, планы БТИ, фотографии, нечеткий состав работ и размытые объемы.

Прайс-лист №3 подойдет Вам, если к изготовленным сметам у Вас в качестве исходных данных есть проект (кроме эскизного).

Прайс-лист №4 может подойти, если у вас к изготовленным сметам отсутствуют какие-либо исходные данные.

Прайс-лист №1 на проверку смет при качественных исходных данных

№	Наименование работ/услуг	Ед. измер.	Ст-ть, в грн**
1	Проверка сметы на все виды строительно-монтажных работ	позиция*	30
2	Проверка сметы на все виды проектных и изыскательских работ (за раздел проектирования или строку, определяемую по одной формуле)	смета	700-1000

Прайс-лист №2 на проверку смет при нечетких исходных данных

№	Наименование работ/услуг	Ед. измер.	Ст-ть, в грн**
1	Проверка сметы на все виды строительно-монтажных работ	позиция*	40-50
2	Проверка сметы на все виды проектных и изыскательских работ (за раздел проектирования или строку, определяемую по одной формуле)	смета	1200-1800

Прайс-лист №3 на проверку смет при наличии проекта

№	Наименование работ/услуг	Ед. измер.	Ст-ть, в грн.
1	Проверка сметы на строительство здания площадью до 100 м2 (разделы АР и КР)	смета	2500-5000
2	Проверка сметы на строительство здания площадью от 100 до 250 м2 (разделы АР и КР)	смета	5000-7000
3	Проверка сметы на строительство здания площадью от 250 до 1000 м2 (разделы АР и КР)	смета	7000-12000
4	Проверка сметы на строительство здания площадью свыше 1000 м2 (разделы АР и КР)	смета	по договоренности

Прайс-лист №4 на проверку смет при отсутствии исходных данных

№	Наименование работ/услуг	Ориентировочная стоимость объекта или работ	Ст-ть, в %
1	Проверка сметы на все виды строительно-монтажных работ	до 1,5 млн. грн.	0,3
2	Проверка сметы на все виды строительно-монтажных работ	от 1,5 млн. до 3,5 млн. грн.	0,25
3	Проверка сметы на все виды строительно-монтажных работ	от 3,5 млн до 7 млн. грн.	0,2
4	Проверка сметы на все виды строительно-монтажных работ	свыше 7 млн. грн.	по договоренности

* - сметная расценка или материал

** - минимальная стоимость заказа не менее 7000 гривен.

При регулярном обращении за оказанием услуг по сметному делу в нашу компанию предлагаем рассмотреть тарифы по абонентскому обслуживанию, которые позволят Вам снизить затраты на данные услуги. Более подробно с данным предложением можно ознакомиться на странице: Цены на сметное обслуживание.

Стоимость услуг по негосударственной экспертизе смет в нашей компании зависит от имеющейся у Вас исходной документации, по которым были разработаны сметы. В зависимости от ее вида, качества и объема можете использовать тот или иной прайс-лист.

Прайс-лист №1 используйте, если у вас к изготовленным сметам есть четкая, грамотная и окончательная спецификация, ведомость объемов работ или дефектный акт.

Прайс-лист №2 применяйте, если у Вас к изготовленным сметам есть отдельные чертежи, планы БТИ, фотографии, нечеткий состав работ и размытые объемы.

Прайс-лист №3 подойдет Вам, если к изготовленным сметам у Вас в качестве исходных данных есть проект (кроме эскизного).

Прайс-лист №4 может подойти, если у вас к изготовленным сметам отсутствуют какие-либо исходные данные.

**Прайс-лист №1 на негосударственную экспертизу смет
при качественных исходных данных**

№	Наименование работ/услуг	Ед. измер.	Ст-ть, в грн**
1	Экспертиза сметы на все виды строительно-монтажных работ	позиция*	30
2	Экспертиза сметы на все виды проектных и изыскательских работ (за раздел проектирования или строку, определяемую по одной формуле)	смета	800-1200

**Прайс-лист №2 на негосударственную экспертизу смет
при нечетких исходных данных**

№	Наименование работ/услуг	Ед. измер.	Ст-ть, в руб**
1	Экспертиза сметы на все виды строительно-монтажных работ	позиция*	50-60
2	Экспертиза сметы на все виды проектных и изыскательских работ (за раздел проектирования или строку, определяемую по одной формуле)	смета	1400-2000

Прайс-лист №3 на негосударственную экспертизу смет при наличии проекта

№	Наименование работ/услуг	Ед. измер.	Ст-ть, в грн.
1	Экспертиза сметы на строительство здания площадью до 100 м ² (разделы АР и КР)	смета	2800-5000
2	Экспертиза сметы на строительство здания площадью от 100 до 250 м ² (разделы АР и КР)	смета	5000-8500
3	Экспертиза сметы на строительство здания площадью от 250 до 1000 м ² (разделы АР и КР)	смета	8500-14000
4	Экспертиза сметы на строительство здания площадью свыше 1000 м ² (разделы АР и КР)	смета	по договоренности

**Прайс-лист №4 на негосударственную экспертизу смет
при отсутствии исходных данных**

№	Наименование работ/услуг	Ориентировочная стоимость объекта или работ	Ст-ть, в %
1	Экспертиза сметы на все виды строительного-монтажных работ	до 1,5 млн. грн.	0,5
2	Экспертиза сметы на все виды строительного-монтажных работ	от 1,5 млн. до 3,5 млн. грн.	0,4
3	Экспертиза сметы на все виды строительного-монтажных работ	от 3,5 млн до 7 млн. грн.	0,3
4	Экспертиза сметы на все виды строительного-монтажных работ	свыше 7 млн. грн.	по договоренности

* - сметная расценка или материал

** - минимальная стоимость заказа не менее 18000 гривен.

При регулярном обращении за оказанием услуг по сметному делу в нашу компанию предлагаем рассмотреть тарифы по абонентскому обслуживанию, которые позволят Вам снизить затраты на данные услуги. Более подробно с данным предложением можно ознакомиться на странице: [Цены на сметное обслуживание.](#)

Стоимость услуг по абонентскому сметному обслуживанию в нашей компании зависит от двух основных факторов:

- 1) От выбранного Вами тарифа на сметное обслуживание;
- 2) От исходной документации, которая у Вас имеется.

Каждый тариф имеет фиксированную скидку по отношению к стоимости разовых заказов на разработку сметных документов. Чем дороже тариф, тем выше скидка. Кроме скидки на услуги при заказе любого тарифа вы получаете услуги персонального сметчика, который будет работать с вами постоянно и будет знать ваши и Ваших заказчиков требования и соответственно подстраиваться под это.

С тарифами на сметное обслуживание можно ознакомиться ниже в табличной форме.

Прайс-лист на сметное обслуживание

№ п/п	Наименование работ/услуг	Ед. измерения	Тарифы		
			7000 гривен**	12000 гривен**	18000 гривен**
			Скидка 5 %	Скидка 10 %	Скидка 15 %
1	Составление сметы на любые виды строительно-монтажных работ	позиция*	50	45	40
2	Обсчет физических объемов по проектной документации	позиция*	30	25	20
3	Составление сметы на все виды проектных и изыскательских работ (за раздел проектирования или строку, определяемую по одной формуле)	смета	1500	1350	1250
4	Составление акта по форме КС-2, КС-3 (1 на объект)	1 шт.	170	150	140
5	Составление акта по форме КС-3 (более 1 на объект)	1 шт.	170	150	140
6	Экспертиза (проверка) сметы по дефектной ведомости или ведомости объемов работ	позиция*	30	25	20
7	Экспертиза (проверка) актов по форме КС-2	позиция*	30	25	20
8	Выезд специалиста на обмер фактических объемов по заявке Заказчика (не менее 3-х часов)	1 час	300	280	250
9	Выезд специалиста-сметчика по заявке Заказчика (не менее 3-х часов)	1 час	450	400	370

* - сметная расценка или материал;

** - в случае, если стоимость фактически выполненных работ/услуг в течении 1 календарного месяца превышает сумму договора по абонентскому обслуживанию, стоимость услуг/работ сверх суммы договора рассчитывается

по предыдущему тарифу, т.е. например, при заключении договора абонентского обслуживания на 12000 гривен и выходе за его рамки работы и услуги оплачиваются по тарифу "7000 гривен" и т.п.

Сумму договора по абонентскому обслуживанию можно использовать любым способом, т.е. сегодня нужна смета на 30 строк, завтра понадобилась экспертиза сметы по дефектной ведомости на 10 строк, две поездки курьера, выезд специалиста и т.п. Таким образом по существу Вы будете всегда иметь под рукой сметный отдел в нужный момент времени, который не сидит у вас на накладных расходах и занимает место в офисе, кроме того профессиональные сметчики которого к тому же заинтересованы в выполнении работы на высоком уровне и в короткие сроки в отличии от сотрудников находящихся на окладе в Вашем офисе.

Стоимость дополнительных услуг, необходимость в которых часто возникает в процессе составления или проверки сметной документации в нашей компании оценивается по отдельному прайс-листу.

Прайс-лист на сопутствующие сметному делу услуги

№	Наименование работ/услуг	Ед. измер.	Ст-ть, в грн**
1	Обсчет физических объемов по проектным решениям	позиция*	40-50
2	Корректировка сметы по готовой смете Заказчика	смета	30-40
3	Разработка дефектной ведомости или ведомости работ по смете	1 шт.	140-150
4	Обмеры объекта с составлением ведомости объемов работ	1 час	400-500
5	Выезд специалиста-сметчика (до 3х часов)	выезд	1400
6	Выезд специалиста-сметчика (свыше 3х часов)	выезд	500

* - сметная расценка или материал

** - минимальная стоимость заказа не менее 1400 гривен.

При регулярном обращении за оказанием услуг по сметному делу и сопутствующим им услугам в нашу компанию предлагаем рассмотреть тарифы по абонентскому обслуживанию, которые позволят Вам снизить затраты на данные услуги.

ТЕМА 6. МЕТОДЫ СОСТАВЛЕНИЯ СМЕТ

Правильное составление сметы важно, как с юридической точки зрения, так и с экономической. Документ, составленный не по регламенту, просто-напросто не будет принят к рассмотрению. Если же речь идёт об экономических расчётах и неправильно подобранных формулах, то в этом случае бюджет стройки может значительно увеличиться.

На сегодняшний день существует 5 методов определения сметной стоимости.

6.1. Базисно-индексный (индексный) метод определения стоимости

В данном случае стоимость работ определяется на основании данных, взятых из единичных расценок, и показателей индексов перерасчёта в текущие цены (публикуются каждый месяц). Таким образом, базисно-индексный метод определения сметной стоимости даёт возможность получать наиболее актуальные стоимостные показатели по отношению к дате составления сметы. Существует несколько методов применения индексов перерасчёта (КП) при составлении смет:

- В целом на смету. В данном случае сумма прямых затрат умножается на КП. Такой метод применим для составления смет на один вид работ, материалов и других ресурсов.

- На каждый раздел сметы. В том случае, если в смету входит несколько разделов (монтаж систем электрообеспечения, ремонт оборудования и т.д.), то к определённому виду работы применяется соответствующий индекс перерасчёта в текущие цены.

- К каждой отдельной расценки.

- К элементам расценок (элементам прямых затрат). Индексы перерасчёта применяют к каждому пункту из расценки с их последующим суммированием, для определения конечных прямых затрат.

$$ПЗ = (ЗП(ед) * КПкЗП + ЭМ(ед) * КПкЭМ + Мат(ед) * КПкМат) * Объем$$

ЗП(ед) – Заработная плата рабочих по единичной расценке

КПкЗП – Индекс пересчета к зарплате

ЭМ(ед) – Стоимость эксплуатации машин по единичной расценке

КПкЭМ – Индекс пересчета к эксплуатации машин

Мат(ед) – Стоимость материалов по единичной расценке

КПкМат – Индекс пересчета к материалам

Объем – объем работ по расценке.

6.2. Ресурсный метод определения стоимости

Исходя из своего названия, данный способ определения цен подразумевает составление смет на основе определения реальной стоимости элементов, входящих в состав сметы.

Стоимость работ определяют путём суммирования стоимости материалов, стоимости зарплаты рабочих и стоимости эксплуатации машин, необходимых для проведения тех или иных работ. Однако в отличие от предыдущего метода определения стоимости смет, расчёт осуществляется на основании реальных цен на ресурсы (то есть, действующих на данный момент).

Несмотря на точность подобного метода, используют его не так часто, как другие по причине большого количества времени на проведение оценки различных работ. К тому же, довольно сложно обосновать цену на тот или иной материал. Поэтому, в бюджетных организациях ресурсный метод определения стоимости используется не часто.

В классическом ресурсном методе формула для расчета ПЗ выглядит следующим образом:

$$\text{ПЗ} = \text{Трудоемкость} \times \text{Стоимость чел/час} + \text{Количество маш/час} \times \text{Стоимость маш/час} + \text{Кол-во мат.} \times \text{Цена мат. в действующих на момент ведения работ ценах}$$

ПЗ - стоимость работы (прямые затраты),

Трудоемкость - количество человеко-часов необходимых для выполнения работы,

Стоимость чел/час - стоимость одного человеко-часа,

Количество маш/час - количество машино-часов необходимых для выполнения работы,

Стоимость маш/час - стоимость одного машино-часа,

Количество мат. - количество материала, требуемое для выполнения работы,

Цена мат. - цена материала.

6.3. Ресурсно-индексный метод

Используется в качестве комбинированного способа определения сметной стоимости. Сочетает в себе способы ресурсного и индексного методов. Например, в смете стоимость материалов может быть просчитана в действующих ценах (ресурсный метод) а заработная плата рабочих и другие показатели могут быть рассчитаны с применением коэффициентов.

6.4. Базисно-компенсационный метод

Метод, на основании которого осуществляется суммирование стоимости, исчисляемой в базисном уровне цен и дополнительных затрат, связанных с ростом тарифов и цен на потребляемые ресурсы в строительстве. Стоит иметь в виду, что итоговая стоимость (например, при составлении смет на пусконаладочные работы) определяется базисным уровнем цен на начало строительства, а так же всех фактических затрат (компенсационный фонд).

6.5. На основе стоимостных показателей по объектам-аналогам

Расценки для сметных расчётов берутся исходя из данных смет на объекты-аналоги.

Метод составления смет выбирается в зависимости от потребностей заказчика, его целей и цифр, которые он хочет получить.

Формы смет

В зависимости от того или иного вида работ сметы могут иметь различный порядок составления и форму. Соответственно, в различных сметах отображаются те или иные данные для необходимых целей (расчёт суммы средств на работы, отчёт перед заказчиком и т.д.). Ниже приведены наиболее актуальные виды сметных форм на выполнение строительных, ремонтных и пусконаладочных работ.

Акты о приёмке выполненных работ (форма КС-2).

Акты о приёмке выполненных работ (форма КС-2) составляются во время приёмки выполненных строительно-монтажных подрядных работ жилищного, производственного и гражданского назначения. Составляется на основании формы КС-6а (журнал учёта выполненных работ).

Примеры актов о приёмке выполненных работ (форма КС-2)

№ п/п	Наименование сметного документа
1	Пример формы акта о приёмке выполненных работ по форме КС-2 на ремонтные работы в здании
2	Образец акта о приёмке выполненных работ по форме КС-2 по ремонту помещения
3	Готовый акт о приёмке выполненных работ на электромонтаж
4	Пример акта о приёмке выполненных демонтажных и подготовительных работ
5	Образец по форме КС-2 акта о приёмке выполненных работ по монтажу системы пожарной сигнализации

Справки о стоимости выполненных работ и затрат (форма КС-3).

Справки о стоимости выполненных работ и затрат (форма КС-3) используют для расчётов с заказчиками за выполненные работы. Один экземпляр справки в обязательном порядке находится у подрядчика, а другой у застройщика (заказчика, генерального подрядчика).

Примеры справок о стоимости выполненных работ и затрат (форма КС-3)

№ п/п	Наименование сметного документа
1	Пример справки о стоимости выполненных работ и затрат по форме КС-3
2	Образец справки о стоимости выполненных монтажных работ и затрат
3	Готовая справка по форме КС-3 о стоимости выполненных работ и затрат на выполнение работ по монтажу системы пожарной сигнализации
4	Образец справки КС-3 о стоимости выполненных работ и затрат на монтаж систем видеонаблюдения
5	Пример справки о стоимости на отделочные работы по форме КС-3

Локальные сметы.

Локальные сметы являются первичными сметными документами, которые составляются на те, или иные виды работ. В них учитываются затраты на отдельно взятые участки ремонтных или строительных работ.

Примеры локальных смет

№ п/п	Наименование сметного документа
1	Пример готовой локальной сметы на монтаж пожарной сигнализации
2	Пример сметы на монтаж программного обеспечения
3	Образец готовой локальной сметы на ремонт магазина
4	Готовая смета на ремонт ступеней
5	Пример локальной сметы на ремонтные работы
6	Смета на строительство основания, составленная по базе МТСН-81-98
7	Смета на строительство основания, составленная по базе ТСН-2001
8	Смета на строительство основания, составленная по форме ФЕР (в редакции 2003 года)
9	Смета на строительство основания, составленная по форме ФЕР (в редакции 2009 года)
10	Дефектная ведомость объемов монтажных работ
11	Девяти графная форма (девятиграфка) на устройство основания
12	Смета на устройство основания по форме КС-2 «девятиграфка»
13	Смета на строительство оснований по форме КС-2 (11 граф)

14	Шаблон сметы с показом накладных расходов и сметной прибыли
15	Шаблоны сметы на устройство оснований (13 граф) с показом сметной прибыли и накладных расходов
16	Смета «девятиграфка» на устройство бетонного основания
17	Смета на работы по устройству основания (9 граф)
18	Смета на устройство основания из бетона (15 граф)
19	Локальная смета на устройство оснований в двух уровнях цен
20	Локальная смета по МДС на устройство оснований из бетона
21	Локальная смета по форме №4(МДС81-35.2004) Необходимый формат
22	Локальный ресурсный сметный расчет (форма на 2012 год)
23	Локальный сметный расчет по устройству бетонных оснований (форма на 2012 год)
24	Смета по устройству оснований из бетона (одиннадцатиграфка)
25	Ресурсная смета на устройство оснований (краткая форма)
26	Ресурсная смета на устройство оснований (полная форма)
27	Смета на устройство бетонного основания (семиграфка)
28	Смета по работам на устройство бетонного основания (17 граф)

Объектные сметные расчёты.

Объектные сметные расчеты объединяют в своем составе на объект в целом данные из локальных смет, их расчетов и подлежат уточнению, как правило, на основе рабочей документации (РД).

Примеры объектных сметных расчётов

№ п/п	Наименование сметного документа
2	Пример объектного сметного расчёта на Ж/Д тоннель
2	Образец объектного сметного расчёта на строительство многоквартирного 2-х этажного жилого дома
3	Готовый объектный расчёт на строительство 2-х этажного общежития квартирного типа
4	Пример объектной сметы на строительство визит-центра
5	Образец объектного сметного расчёта на выполнение работ

Сводные сметные расчеты.

На основе объектных смет составляются сводные сметные расчёты стоимости строительства сооружений, зданий или предприятий.

Примеры сводных сметных расчётов

№ п/п	Наименование сметного документа
1	Пример сводного сметного расчёта на реконструкцию и строительство комплекса зданий
2	Образец сметного расчёта на автомобильную дорогу
3	Готовый сводный сметный расчёт на строительство общежития квартирного типа
4	Пример сметного расчёта на строительство визит-центра
5	Готовый образец сводного сметного расчёта строительства муниципального жилого дома

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Временные здания и сооружения – это специально возводимые или приспособляемые на период строительства производственные, складские, вспомогательные, жилые и общественные здания и сооружения, необходимые для производства строительно-монтажных работ и обслуживания работников строительства. Временные здания и сооружения подразделяются на титульные и нетитульные.

Государственные элементные сметные нормы (ГЭСН) – это нормы, которые предназначены для определения состава и потребности в материально-технических и трудовых ресурсах, необходимых для выполнения строительных, монтажных, ремонтно-строительных и пусконаладочных работ. ГЭСН используются для определения сметной стоимости выполняемых работ ресурсным методом, разработки единичных расценок различного назначения (территориальных, отраслевых, фирменных) и укрупненных сметных нормативов.

Единичные расценки содержат на принятый в них измеритель конструкций или работ следующие показатели:

- затраты на оплату труда рабочих (кроме затрат труда, учитываемых в стоимости эксплуатации строительных машин) по состоянию на 01.01.2000;

- стоимость эксплуатации строительных машин, в том числе оплату труда рабочих, обслуживающих машины по состоянию на 01.01.2000;

- стоимость материалов, изделий и конструкций (кроме материалов, конструкций и изделий, стоимость которых не учитывается в единичной расценке) по состоянию на 01.01.2000;

- нормы расхода материалов (в натуральных показателях), стоимость которых не учитывается в единичной расценке;

- наименования и нормы расхода материалов, изделий и конструкций, характеристика которых принимается при составлении смет по проектным данным.

Зимнее удорожание - это дополнительные затраты, связанные с производством работ в зимнее время. Начисляются в итогах сметы наряду с другими статьями лимитированных затрат. Они рассчитываются взятием процента от общей стоимости СМР по смете.

Акт приемки выполненных работ по форме КС-2 (процентка) содержит в себе части сметы (позиции выполненные или частично выполненные). Акты приемки выполненных работ являются тем документом, на основании которого заказчик оплачивает работы, выполненные подрядчиком. Форма № КС-2 приведена в образцах унифицированных форм первичной учетной документации. Акт подписывается уполномоченными представителями сторон, имеющих право подписи (производителя работ и заказчика (ген подрядчика)). На основании данных Акта о приемке выполненных работ заполняется Справка о стоимости выполненных работ и затрат (форма № КС-3).

Справка о стоимости выполненных работ и затрат (форма № КС-3) применяется для расчетов с заказчиком за выполненные работы. Справка по форме № КС-3 составляется на выполненные в отчетном периоде строительные и монтажные работы, работы по капитальному ремонту зданий и сооружений, другие подрядные работы и представляется субподрядчиком генподрядчику, генподрядчиком заказчику (застройщику).

Локальная смета - это отчёты, относящиеся к первичным сметным документам и составляются на отдельные виды работ и затрат по зданиям и сооружениям или по общеплощадочным работам на основе объемов, определившихся при разработке рабочей документации (РД).

Методика определения стоимости (МРР) работ предназначена для определения текущей стоимости базисно-индексным методом при расчетах между заказчиком (инвестором) и подрядчиком за фактически выполненные строительно-монтажные работы, предусмотренные проектно-сметной документацией, прошедшей экспертизу и утвержденной в установленном законодательством порядке.

Накладные расходы - затраты на содержание и эксплуатацию основных средств, на управление, организацию, обслуживание производства, на командировки, обучение работников и так называемые непроизводительные расходы (потери от простоев, порчи материальных ценностей и др.). Накладные расходы включаются в себестоимость продукции, издержки ее производства и обращения.

Непредвиденные расходы – это расходы, не предусмотренные планами, бюджетами, сметами, программами, возникающие неожиданно; включают непредвиденное увеличение издержек производства и обращения, возмещение убытков, штрафы, пени, неустойки.

Объектная смета – смета, объединяющая в своем составе на объект в целом данные из локальных смет, и относится к сметным документам, на основе которых формируются договорные цены на объекты. Объектные сметные расчеты объединяют в своем составе на объект в целом данные из локальных сметных расчетов и локальных смет и подлежат уточнению, как правило, на основе РД. Разрабатывается на законченный элемент проекта (объект) строительства - здание, сооружение, пусковой комплекс, и включает все формы локальных смет, относящиеся к данному объекту. В объектных сметах определяются общие сметные затраты подрядчиков на выполнение всех строительных работ по объекту. К прямым затратам в локальных сметах добавляются косвенные затраты и сметная прибыль строительных подрядчиков в уровне, определяемым индивидуальным (фирменным) расчетом, соглашением сторон или по нормативам общественно-необходимых затрат на эти цели для строительного комплекса региона, где осуществляется строительство.

Ресурсный метод определения стоимости – это метод определения стоимости строительства, при котором осуществляется калькулирование в текущих (прогнозных) ценах и тарифах ресурсов (элементов затрат),

необходимых для реализации проектного решения. Калькулирование ведется на основе выраженной в натуральных измерителях потребности в материалах, изделиях, конструкциях, данных о расстояниях и способах их доставки на место строительства, расхода энергоносителей на технологические цели, времени эксплуатации строительных машин и их состава, затрат труда рабочих. Указанные ресурсы выделяются из состава проектных материалов, различных нормативных и других источников.

Справочник базовых цен на проектные работы для строительства (СБЦ) предназначен для определения базовых цен с целью последующего формирования договорных цен на разработку проектной документации для промышленного строительства объектов энергетики (тепловой энергетики, гидроэнергетики, электросетевого строительства, энергоснабжения сельского хозяйства).

Смета - это документ, в котором вычисляется сумма затрат на проект, расписанная по статьям расходов (заработная плата, налоги и отчисления по заработной плате, хозяйственные расходы, приобретение комплектующих и прочее).

Сметная прибыль - это сумма средств, необходимая для покрытия отдельных (общих) расходов строительных организаций, не относимых на себестоимость работ, и являющаяся нормативной (гарантированной) частью стоимости (цены) строительной продукции.

Сводная смета (сводный сметный расчет) (ССР) - разрабатывается как сводка сметных затрат по всем объектным сметам строительного проекта с добавлением собственных затрат заказчика планируемых на весь период до завершения строительства. Сводный сметный расчет состоит из глав, объединяющих данные о сметной стоимости объектов основного и вспомогательного состава, другие расходы заказчика на выполнение строительного проекта.