

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ВОЛЖСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

И.В. Башкирцева

ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Электронное учебное пособие



Волжский
2024

УДК 69.003.13(07)
ББК 65.42я73
Б 334

Р е ц е н з е н т
Зам. начальника СП «Волжский порт» АО «ВРП»
Башкирцев Е.В.
Зав. отделением ГБ ПОУ «ВПТ», к.т.н., доцент
Байдакова Н.В.

Печатается по решению редакционно-издательского совета
Волгоградского государственного технического университета

Башкирцева, И.В.
Ценообразование в строительстве [Электронный ресурс]: учебное
пособие / И. В. Башкирцева ; Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации, ВПИ (филиал) ФГБОУ ВО ВолгГТУ. – Электрон.
текстовые дан. (1 файл: 4,92 МБ). – Волжский, 2024. – Режим доступа:
<http://lib.volpi.ru>. – Загл. с титул. экрана.
ISBN 978-5-9948-4896-8

В учебном пособии рассмотрены состав и содержание методической и
нормативной базы определения сметной стоимости строительной продукции, порядок
определения сметных затрат, сметной прибыли, показан порядок разработки проектно-
сметной документации, её состав и форма, виды и методы расчёта смет, а также
составление сметного расчёта. Затронут аспект применения комплекса «Гранд-Смета»
в сметном деле. Пособие предназначено для студентов, аспирантов, преподавателей.

Ил. 1, табл. 1 , библиограф.: 15 назв.

ISBN 978-5-9948-4896-8

© Волгоградский государственный
технический университет, 2024
© Волжский политехнический
институт, 2024

Содержание

Введение.....	4
1. Состав и содержание методической и нормативной базы определения сметной стоимости строительной продукции	6
2. Определение сметных затрат, накладных расходов, сметной прибыли, лимитированных затрат.	8
3. Порядок разработки, экспертиза и утверждение проектно-сметной документации	12
4. Состав и форма сметной документации.....	15
5. Инвесторская смета	16
6. Подрядные торги	17
7. Порядок расчётов за выполненные работы	18
8. Правила и методика подсчета объемов работ	19
9. Составление смет ресурсным методом	52
10. Составление смет по единичным расценкам базисно-индексным методом.....	56
11. Составление сводного сметного расчета стоимости строительства...	62
12. Составление документов для оплаты за выполненные работы.....	73
13. Ознакомление с программным комплексом «Гранд-Смета»	76
Контрольные материалы	78
Список литературы	110

Введение

Достоверность производственных норм, разрабатываемых методом технического нормирования, во многом зависит от квалификации и опыта нормировщика, методологии разработки норм, сноровки рабочего, его желания показать в условиях, когда от этого зависит его заработок, истинный результат расходования рабочего времени.

Важное значение при этом имеет характер выпускаемого продукта и технико-экономические условия его производства и реализации. Строительным продуктом генподрядной строительной организации являются «вводимые» в действие и принятые в установленном порядке здания и сооружения производственного и непроизводственного назначения (включая их реконструкцию, расширение, техническое перевооружение и капитальный ремонт) с завершенными в них работами по монтажу и испытанию машин и оборудования.

Продуктом субподрядной специализированной строительной организации являются полностью завершенные в установленном порядке комплексы подрядных работ.

Характерными для строительного продукта служат большие габариты, огромное количество различных материалов, изделий и конструкций, используемых при его изготовлении, высокая стоимость объектов в сравнении с продукцией других отраслей материального производства, повсеместный характер востребованности, обусловленный необходимостью строительного продукта для всех отраслей общественного хозяйства.

Особенности характера цены строительного продукта определяют зависимость процессов его производства, организации и технологии строительно-монтажных работ от внешних условий, долговременности производственного цикла, необходимости использования большего числа рабочих различных специальностей, сложности управления предприятием, требующего координации работы привлекаемых субподрядных организаций и многочисленных поставщиков материально-технических ресурсов.

Специфической особенностью установления цены строительства является участие в производственном процессе заказчика. Он не только выступает как собственник и потребитель строительной продукции, но и выполняет ряд функций, связанных непосредственно с процессом производства.

К этим функциям относятся: отвод участка и подготовка его к строительству, обеспечение стройки проектно-сметной документацией, оборудованием, контроль за ходом строительства, комплексное опробование оборудования.

Заклучая в ряде случаев прямые договора со специализированными организациями на монтаж оборудования, заказчик должен обеспечить

необходимую координацию их деятельности с генподрядной строительно-монтажной организацией.

В процессе строительства принимают также участие изыскательские, проектные, пусконаладочные, транспортные организации и др.

Особенности строительного продукта и процесса его производства сказывается на длительности производственного цикла, что является причиной значительных размеров незаконченного строительства и незавершенного производства, более медленного, чем в других отраслях оборота средств; особого порядка формирования оборотных средств строительно-монтажных организаций.

Проблема реализации строительного продукта также имеет свои особенности. Здесь первостепенное значение принадлежит точности определения требуемых размеров средств на капитальные вложения. Завышение размера этих средств при определении сметной стоимости искусственно снижает экономическую эффективность строительных объектов.

К отрицательным последствиям приводит и занижение сметной стоимости строительства на стадии разработки проектно-сметной документации.

В этом случае нарушается сбалансированность программы строительства с мощностями подрядных организаций, возникают трудности с обеспечением источниками средств для завершения строительства объектов, нарушаются договорные сроки их возведения, образуется сверхнормативное незавершенное строительство.

Долговременность строительного цикла, высокая стоимость строительного продукта осложняют процесс покрытия затрат строительных организаций, оценки их деятельности, образования и использования прибыли.

Особенно этому способствует несвоевременное выявление полного состава работ при некоторых видах строительства – дноуглубительные работы, сооружение магистральных трубопроводов, экспериментальное строительство и другие, когда сметная стоимость работ может быть окончательно определена лишь в ходе строительства.

На практике эти особенности строительства учтены применением промежуточных платежей за отдельные этапы строительства, конструктивные элементы и виды работ. Хотя в данном случае реализации законченного строительного продукта не происходит, нет достаточных оснований приравнивать промежуточные платежи к авансам заказчика или другим формам пополнения оборотных средств подрядных организаций.

1. Состав и содержание методической и нормативной базы определения сметной стоимости строительной продукции

Сметные нормативы подразделяются на следующие виды:
государственные сметные нормативы – ГСН;
отраслевые сметные нормативы – ОСН;
территориальные сметные нормативы – ТСН;
фирменные сметные нормативы – ФСН;
индивидуальные сметные нормативы – ИСН.

Государственные, производственно-отраслевые, территориальные, фирменные и индивидуальные сметные нормативы образуют систему ценообразования и сметного нормирования в строительстве.

К государственным сметным нормативам относятся сметные нормативы, входящие в состав 8 группы подгрупп 81, 82 и 83 «Документы по экономике».

К отраслевым сметным нормативам относятся сметные нормативы, введенные для строительства, осуществляемого в пределах соответствующей отрасли.

К территориальным сметным нормативам относятся сметные нормативы, введенные для строительства, осуществляемого на территории соответствующего субъекта Российской Федерации.

Территориальные сметные нормативы предназначены для организаций, осуществляющих строительство или капитальный ремонт на территории соответствующего субъекта Российской Федерации, независимо от их ведомственной подчиненности и источников финансирования выполняемых работ.

К фирменным сметным нормативам или собственной нормативной базе пользователя относятся сметные нормативы, учитывающие реальные условия деятельности конкретной организации – производителя работ. Как правило, эта нормативная база основывается на нормативах государственного, отраслевого или территориального уровня с учетом особенностей и специализации подрядной организации.

В случае отсутствия в действующих сборниках сметных норм и расценок отдельных нормативов по предусматриваемым в проекте технологиям работ допускается разработка соответствующих индивидуальных сметных норм и единичных расценок, которые утверждаются заказчиком (инвестором) в составе проекта (рабочего проекта). Индивидуальные сметные нормы и расценки разрабатываются с учетом конкретных условий производства работ со всеми усложняющими факторами.

Применение фирменных и индивидуальных сметных нормативов для определения стоимости строительства, финансирование которого производится с привлечением средств федерального бюджета, рекомендуется после их

согласования с соответствующим уполномоченным федеральным органом исполнительной власти в области строительства.

При применении индивидуальных сметных норм и расценок начисление на них повышающих коэффициентов не производится.

Сметные нормативы подразделяются на элементные и укрупненные.

К элементным сметным нормативам относятся государственные элементные сметные нормы и индивидуальные элементные сметные нормы, а также нормы по видам работ.

К укрупненным сметным нормативам относятся:

сметные нормативы, выраженные в процентах, в том числе:

нормативы накладных расходов;

нормативы сметной прибыли;

сметные нормы дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время;

сметные нормы затрат на строительство временных зданий и сооружений;

индексы изменения стоимости строительно-монтажных и проектно-изыскательских работ,

устанавливаемые к базовому уровню цен;

нормативы затрат на содержание службы заказчика (технического надзора);

укрупненные сметные нормативы и показатели, в том числе:

укрупненные показатели базисной стоимости строительства (УПБС);

укрупненные показатели базисной стоимости по видам работ (УПБС ВР);

сборники показателей стоимости на виды работ (сборники ПВР);

укрупненные ресурсные нормативы (УРН) и укрупненные показатели ресурсов (УПР) по отдельным видам строительства;

укрупненные показатели сметной стоимости (УПСС);

прейскуранты на потребительскую единицу строительной продукции (ППЕ);

прейскуранты на строительство зданий и сооружений;

сметные нормы затрат на оборудование и инвентарь общественных и административных зданий (НИАЗ);

сметные нормы затрат на инструмент и инвентарь производственных зданий (НИПЗ);

показатели по объектам аналогам;

и другие нормативы.

С целью достижения повышения точности сметных расчетов при составлении сметной документации на основе укрупненных сметных нормативов возможно применение поправок, учитывающих:

изменения технического уровня и социального прогресса за период от

времени окончания строительства объекта-аналога до времени проектирования и строительства нового объекта;

нестандартные инженерно-геологические условия, влияющие на проектные решения по основаниям и фундаментам зданий сооружений;

региональные колебания цен на материально-технические ресурсы;

различия в архитектурно-планировочных и конструктивных решениях;

иные факторы.

2. Определение сметных затрат, накладных расходов, сметной прибыли, лимитированных затрат

Строительная продукция – это вводимые в действие и принятые в установленном порядке новые, реконструированные или капитально отремонтированные здания и сооружения с завершенными в них работами по монтажу и испытанию оборудования.

Виды строительной продукции

Новое строительство – возведение комплекса объектов основного, подсобного и обслуживающего назначения создаваемых вновь предприятий, зданий и сооружений, а также филиалов, которые после ввода будут находиться на самостоятельном балансе, как правило, на свободных территориях в целях создания новых мощностей.

Реконструкция объектов капитального строительства – изменение параметров объекта капитального строительства, его частей (высоты, количество этажей, площади, объема), в том числе надстройка, перестройка, расширение объекта капитального строительства, а также замена и (или) восстановление несущих строительных конструкций объекта капитального строительства, за исключением замены отдельных элементов таких конструкций на аналогичные или иные улучшающие показатели таких конструкций элементы и (или) восстановления указанных элементов.

Реконструкция линейных объектов – изменение параметров линейных объектов или их участков (частей), которое влечет за собой изменение класса, категории и (или) первоначально установленных показателей функционирования таких объектов (мощности, грузоподъемности и других) или при котором требуется изменение границ полос отвода и (или) охранных зон таких объектов.

Техническое перевооружение действующего предприятия – комплекс мероприятий по повышению технико-экономического уровня отдельных производств на основе внедрения передовой техники и технологии. Капитальный ремонт объектов капитального строительства – замена и (или) восстановление строительных конструкций объектов капитального строительства или элементов таких конструкций, за исключением несущих

строительных конструкций, замена и (или) восстановление систем инженерно-технического обеспечения и сетей инженерно-технического обеспечения объектов капитального строительства или их элементов, а также замена отдельных элементов несущих строительных конструкций на аналогичные или иные улучшающие показатели таких конструкций элементы и (или) восстановление указанных элементов.

Капитальный ремонт линейных объектов – изменение параметров линейных объектов или их участков (частей), которое не влечет за собой изменение класса, категории и (или) первоначально установленных показателей функционирования таких объектов и при котором не требуется изменение границ полос отвода и (или) охранных зон таких объектов. Предупредительный (текущий) ремонт – систематически проводимые работы по предупреждению износа и устранению мелких неисправностей. Характер строительства указывается в задании на проектирование. От этого будет зависеть применение нормативов при определении цены строительной продукции.

Роль цены строительной продукции играет сметная стоимость строительства.

Сметная стоимость строительства – это сумма денежных средств, необходимых для его осуществления в соответствии с проектными материалами.

Сметная стоимость является основой:

- для определения объема капитальных вложений и финансирования стройки;
- формирования договорной цены и расчетов за выполненные работы;
- определения балансовой стоимости объекта.

В соответствии с технологической структурой капитальных вложений сметная стоимость строительства включает следующие затраты:

- стоимость всех видов строительных работ;
- стоимость работ по монтажу оборудования (монтажных работ);
- затраты на приобретение оборудования, мебели, инвентаря;
- прочие затраты.

Строительные работы условно подразделяют:

- на общестроительные (земляные, бетонные, каменные, отделочные, кровельные и т.д.);
- санитарно-технические (водоснабжение, канализация, отопление, вентиляция) как внутренние системы, так и наружные сети;
- специальные строительные – работы, не связанные с возведением зданий, а связанные с установкой оборудования (фундаменты под оборудование, технологические каналы, приямки, тоннели, камеры и т.д.).

Монтажные работы включают в себя:

- сборку и установку в проектное положение различного оборудования, включая проверку качества монтажа;

- подводу к оборудованию воды, пара, технологических жидкостей, электричества, связи и т.д.;
- технологические металлоконструкции (не связанные с конструкциями здания, а конструктивно связанные с оборудованием) – лестницы, площадки, галереи для обслуживания оборудования;
- другие работы, предусмотренные в сборниках сметных нормативов на монтаж оборудования (например, демонтаж конструкций).

Сметная стоимость оборудования – это все затраты, связанные с приобретением оборудования и его доставкой до приобъектного склада или места передачи в монтаж.

Прочие затраты – это все затраты, не включаемые в стоимость строительных, монтажных работ и стоимость оборудования. К ним относятся проектные работы, авторский надзор, затраты, связанные с отводом участка, содержание дирекции строящегося предприятия, подготовка кадров для будущего предприятия и т.д. Эти затраты, как правило, определяются в целом по стройке.

Строительные и монтажные работы вместе принято называть строительно-монтажными работами (СМР). Затраты на производство СМР по экономическому содержанию подразделяются:

- на прямые затраты;
- накладные расходы;
- сметную прибыль.

Прямые затраты включают в себя:

- затраты на оплату труда рабочих-строителей;
- затраты на эксплуатацию строительных машин и механизмов;
- сметную стоимость материалов.

Прямые затраты переносятся на стоимость того или иного вида работ прямым счетом на основании норм и расценок.

Накладные расходы (НР) – затраты, связанные с обеспечением общих условий строительства, с его организацией, управлением, обслуживанием. В состав накладных расходов входят:

- административно-хозяйственные расходы;
- расходы на обслуживание работников строительства;
- расходы на организацию работ на строительных площадках;
- прочие накладные расходы;
- затраты, не учитываемые в нормах накладных расходов, но относимые на накладные расходы.

Сметная прибыль (СП) – это часть сметной стоимости СМР, связанная с покрытием затрат строительных организаций на развитие производства и материальное стимулирование работников.

На стоимость того или иного вида строительно-монтажных работ НР и СП переносятся опосредованно.

Лимитированные затраты в определенных размерных значениях начисляются до применения общих индексов, а также после этого. Лимитированные затраты определяются по актуальным нормативам. В состав лимитированных затрат входят ряд дополнительных, сверх учтенных в локальных сметах, а также определенную долю резервных средств по непредвиденным затратам и работам. При этом происходит снижение лимитированных затрат. Лимитированные затраты – это группа расходов, которые устанавливаются по действующим сметным нормативам и представляют собой процентную ставку стоимости определенного элемента в смете. К лимитированным причисляют затраты на:

- возведение временных построек;
- транспортировку сотрудников на объект;
- неожиданные издержки;
- командировку рабочих;
- дополнительные расходы, связанные с проведением работ в зимнее время и пр.



Рис. 1. Затраты, составляющие сметную стоимость строительства

3. Порядок разработки, экспертиза и утверждение проектно-сметной документации

Технологическая последовательность подготовки проектной документации состоит из 6-ти этапов.

Этап 1. «Предварительные решения проектной документации». Поиск и принятие концептуальных объемно-планировочных и архитектурных решений, согласованных с требованиями действующих нормативных документов. Согласование принятых решений в установленном заданием на проектирование порядке.

Этап 2. Поиск и принятие объемно-планировочных и архитектурных решений, согласованных с требованиями действующих нормативных документов.

Этап 3. Разработка и согласование инженерных решений с объемно-планировочными решениями.

Этап 4. Разработка разделов ПЗУ, АР, КР, ЭЭ, ОДИ, ИОС проектной документации в полном объеме и выдача документации ГИПу.

Этап 5. Разработка разделов СМ, ПОС, ПОД, ООС проектной документации в полном объеме и выдача документации ГИПу.

Этап 6. Выдача проектной документации в полном объеме заказчику.

Объемы работ по этапу 1 производятся по объектам капитального строительства, расположенным в особо значимых местах застройки и имеющим ключевое значение в организации застройки территорий, архитектурное и объемно-планировочное решение которых требует профессионального и общественного обсуждения, а также по объектам технически и технологически сложным и не имеющим аналогов. Подготовка проектной документации по объекту производится на основании задания руководителя проекта (ГИПа, ГАПа).

Выдача проектной документации заказчику выполняются в следующей технологической последовательности. 1. Отдел комплектации и выпуска проектов комплектует, оформляет и переплетает проектную продукцию, оформляет накладные документы и отправляет проект заказчику. 2. Финансовая служба проектной организации оформляет акты приема-передачи проектной продукции и подписывает их у заказчика. 3. Отдел комплектации и выпуска проектов передает руководителю проекта полный комплект оформленной проектной документации для передачи документации в технический архив организации для регистрации и хранения.

Экспертиза сметной документации – это проверка того, насколько объективным и обоснованным с экономической точки зрения является проект по возведению или реконструкции объекта. Такую проверку нужно проводить перед тем, как приступать к реализации проекта. Она позволит избежать непредвиденных финансовых затрат и временных издержек.

Экспертиза сметной документации проводится по инициативе заказчика. Она также может требоваться согласно условиям контракта на подготовку сметной документации. В этом случае она призвана:

- доказать правильность выполненных расчетов;
- подтвердить, что объем фактически выполненных работ соответствует объему, установленному в смете;
- оптимизировать налоговые выплаты.

Проектно-сметная документация для согласования в органах архитектуры и государственного надзора и на экспертизу представляется заказчиком. Защита проекта производится проектной организацией при участии заказчика. Согласования проектных решений органами государственного надзора и заинтересованными организациями должны проводиться в одной инстанции в течение 15 дн.

Заказчик проекта согласовывает с генеральной подрядной строительномонтажной организацией (фирмой):

- раздел рабочего проекта (проекта) «проект организации капитального ремонта», а также сметы, составленные по рабочим чертежам;
- конструктивные решения жилых домов (планы этажей, разрезы, чертежи несущих и ограждающих конструкций и др.);
- сметную документацию.

Генеральная подрядная ремонтно-строительная организация рассматривает (с привлечением при необходимости субподрядных организаций) раздел рабочего проекта (проекта), а также проект организации капитального ремонта и представляет заказчику замечания в течение 30 дн. со дня получения этих материалов. При отсутствии замечаний за этот срок рабочий проект (проект) считается согласованным и может быть утвержден заказчиком.

Сметная документация, составленная по рабочим чертежам, рассматривается генеральной подрядной строительномонтажной организацией (при необходимости с привлечением субподрядных организаций), и замечания по ней представляются заказчику в течение 30 дн. со дня их получения генеральным подрядчиком. При отсутствии замечаний за этот срок сметная документация считается согласованной и может быть утверждена заказчиком.

По поручению заказчика проектная организация – генеральный проектировщик вносит в проектную документацию изменения, вытекающие из принятых заказчиком замечаний генеральной подрядной строительномонтажной организации, в месячный срок с момента поручения заказчика.

При наличии разногласий между заказчиком и генеральной подрядной ремонтно-строительной организацией, возникших при согласовании проектной документации на капитальный ремонт зданий, замечания и предложения по ним рассматриваются в установленном порядке.

Проектно-сметная документация на ремонт зданий, разработанная в

соответствии с нормами, правилами, инструкциями и государственными стандартами (что должно быть удостоверено соответствующей записью главного инженера (архитектора) проекта в материалах проекта), не подлежит согласованию с органами государственного надзора.

Рабочие чертежи, разработанные в составе рабочей документации, в соответствии с утвержденным рабочим проектом (проектом) согласованию не подлежат.

Использование в проектах зданий и сооружений конструкций и изделий, включенных в территориальные каталоги для капитального ремонта, а также в ведомственные каталоги для специализированных видов строительства, утвержденные по согласованию с Госстроем России, не требует согласования с подрядной организацией.

Документация, выполненная с обоснованными отступлениями от действующих норм, правил и инструкций, подлежит согласованию в части отступлений с органами государственного надзора и заинтересованными организациями, утвердившими их.

В отдельных случаях, при изменении в процессе проектирования решений, принятых в исходных данных и задании на проектирование, а также при отступлении от условий на присоединение объекта к инженерным коммуникациям, эти изменения в проектных решениях и отступления подлежат дополнительному согласованию заказчиком с участием генерального проектировщика с соответствующими органами государственного надзора и заинтересованными организациями.

Рабочие проекты (проекты) на капитальный ремонт жилого здания утверждаются:

а) по объектам государственного жилищного фонда, финансируемым за счет федерального бюджета, республиканского бюджета Российской Федерации (в составе краев, областей, автономных образований) – муниципальными (исполнительными) органами или в порядке, ими устанавливаемом, предприятиям и организациям-заказчикам;

б) по объектам, осуществляемым за счет собственных средств, заемных и привлеченных средств инвесторов (включая иностранных инвесторов) – непосредственно заказчиками (инвесторами) по согласованию с муниципальными (исполнительными) органами города (поселка);

г) по объектам на правах личной собственности граждан – муниципальными (исполнительными) органами города (поселка).

Рабочий проект (проект) капитального ремонта здания, утверждается приказом (постановлением, распоряжением) соответствующей утверждающей инстанцией с указанием основных технико-экономических показателей (общая площадь, количество квартир и т.д.).

Утвержденный рабочий проект (проект) является основанием для планирования и финансирования капитального ремонта этого объекта, заказа

оборудования, а также заключения договора подряда (контракта).

Сметы на отдельные виды работ, составленные по объемам работ, определенным в рабочей документации, подлежат утверждению заказчиком после их согласования с генеральной подрядной ремонтно-строительной организацией. При утверждении указанных смет на выполнение отдельных видов работ, сметная стоимость которых превышает сметную стоимость, определенную в объектных сметных расчетах, увеличение сметной стоимости производится заказчиком в пределах общей стоимости капитального ремонта по сводному сметному расчету к проекту за счет средств на непредвиденные работы и затраты.

При выявлении в ходе капитального ремонта здания дополнительных работ допускается уточнение сметной документации с начислением всех предусмотренных лимитированных затрат.

Корректировка и переутверждение сметной стоимости ремонта производится в установленном порядке.

Пересогласование ранее выпущенной проектно-сметной документации выполняет заказчик за счет средств заказчика.

4. Состав и форма сметной документации

Примерный состав проектно-сметной документации на капитальный ремонт жилого здания

Проект на капитальный ремонт жилых зданий, разрабатываемый при двухстадийном проектировании, должен включать:

а) общую пояснительную записку

(основные чертежи: ситуационный план, схема генерального плана с указанием существующих, ремонтируемых и проектируемых зданий, ведомости объемов благоустройства и озеленения, схема принципиальных решений по внешним инженерным сетям);

б) архитектурно-строительные решения, содержащие краткое описание, а также описание мероприятий по защите конструкций, перечень применяемых типовых и повторных проектов, конструкций и узлов, решений по гражданской обороне (оформляются в установленном порядке)

(основные чертежи: планы, разрезы и фасады зданий со схематическим изображением несущих и ограждающих конструкций, рабочие чертежи на нетиповые конструкции, узлы, схемы);

в) инженерные разделы (водопровод, канализация, отопление, электроснабжение и т.п.), содержащие краткое описание источников снабжения и принятых решений, перечень типовых и повторно применяемых проектов, конструкций, узлов

(основные чертежи: планы, разрезы со схематическим изображением по инженерному оборудованию (водопровод, канализация и другие виды) здания, план коммуникаций на геоматериалах в М 1:500, рабочие чертежи на нетиповые узлы, детали, профили коммуникаций;

г) проект организации капитального ремонта здания, разрабатываемый в составе и объеме, предусмотренном ВСН 41);

д) раздел «Техническая эксплуатация зданий», содержащий основные положения по техническому обслуживанию здания, сведения об отключающих устройствах, узлах, требующих наибольшего внимания при эксплуатации;

е) сметную документацию.

В состав рабочей документации на капитальный ремонт зданий должны входить:

рабочие чертежи, разрабатываемые в соответствии с требованиями СПДС;

ведомости объемов строительных и монтажных работ;

ведомости и сводные ведомости потребности в строительных материалах и изделиях;

спецификации на оборудование, составленные по форме, установленной СПДС, опросные листы и габаритные чертежи.

Состав рабочей документации на капитальный ремонт зданий может уточняться заказчиком-застройщиком (инвестором) и проектной организацией, строительной фирмой в договоре (контракте) на проектирование.

5. Инвесторская смета

Инвесторская смета разрабатывается на предпроектном или проектном этапах инвестиционно-строительного процесса (далее ИСП) и является предварительной оценкой затрат инвестора. Очевидно, что расчет стоимости строительных работ, необходимых для возведения объекта, отражает лишь часть общих затрат, поскольку, кроме оплаты строительных работ, инвестор вкладывает средства также в приобретение или аренду земельного участка, разработку проектной документации, оплачивает проведение инженерных изысканий и несет различные коммерческие расходы, такие как реклама, брокерские услуги и многое другое. Инвесторская смета отражает полный комплекс затрат, что позволяет авторам и участникам проекта грамотно оценить возможности и детально спланировать каждый из этапов ИСП.

Чаще всего инвесторская смета представлена в составе проектной документации, и это удобно, ведь кто, как не автор проекта, может максимально правильно оценить трудоемкость всего комплекса строительных работ. Но это не единственный способ оценить комплексные затраты. Иногда инвесторская смета может быть разработана привлеченной группой

специалистов, сотрудничающей с заказчиком на условиях аутсорсинга на основании готовой проектной документации. В этом случае заказчик должен строго контролировать уровень компетенции привлекаемого аутсорсера, наличие лицензий и допусков. Не последнюю роль в этом играет и опыт исполнителя. Примерно таким набором компетенций должен обладать разработчик.

В целом, разработка инвесторских смет не сильно отличается от разработки подрядных или исполнительных смет, когда в распоряжении есть готовый проект. Нормативной базы ГЭСН и ТСН вполне достаточно для расчета стоимости строительства. При этом может использоваться любой из существующих способов составления сметной документации. Однако первичная оценка капитальных вложений требуется уже на этапе планирования, когда в распоряжении инвесторов может быть только эскизный проект будущего объекта.

Инвесторская смета – это комплекс затрат, рассчитанный на обеспечение всех этапов ИСП, а иногда и захватывая пост-проектный период, связанный с эксплуатацией объекта в течение гарантийного периода.

Важность грамотно составленной инвесторской сметы трудно переоценить. После согласования она становится документом, на основании которого осуществляется выбор подрядных организаций, заключение договоров, составление графиков финансирования, а в дальнейшем – фактическое распределение инвестиционных средств между участниками ИСП, что в конечном итоге отражается на качестве строительной продукции и сроках реализации проекта.

6. Подрядные торги

Практика капитального строительства предполагает выбор проектировщиков, подрядчиков, поставщиков технологического оборудования и чаще всего этот выбор происходит посредством конкурса путём проведения торгов. Процесс строительной деятельности полностью связан с развитой экономикой в странах, а также с выбором наиболее подходящего проекта, надёжного поставщика, подрядчика, партнёра, способностью обеспечить лучшее качество продукции, работ, услуг, наименьшие затраты при освоении проекта, сокращение сроков осуществления работ по любому из выбранных проектов. Самым оптимальным механизмом для создания конкурентной среды являются подрядные торги, которые дают возможность монополизировать рынок строительных услуг. Заказчик работ на торгах хочет создать для себя лучшие условия по ценам, качеству работ и срокам их выполнения.

Торги, по сравнению с прямыми двусторонними договорами, образуют условия конкуренции между подрядными строительными и проектными организациями, поставщиками и дают возможность заказчику выбрать самые

привлекательные предложения с точки зрения цены и других коммерческих технических условий. Конкуренция при размещении заказов присутствует на всех фазах жизненного цикла проекта. Это происходит в виде конкурсов, подрядных торгов.

Подрядные торги могут проводиться при следующих обстоятельствах:

- строительство зданий, сооружений, предприятий;
- выполнение проектно-изыскательских, монтажных, пусконаладочных и иных работ;
- выбор поставщика материалов, конструкций и оборудования;
- управление проектом, инжиниринг, консультирование, контроль и надзор;
- другие технические и организационные работы и услуги, а также обоснование сочетаний.

Все перечисленные условия помогают сформулировать следующее определение: подрядные торги – это конкурсная форма размещения заказов в инвестиционно-строительной деятельности на всех этапах осуществления проекта, цель которого состоит в определении лучшего предложения для выполнения работ и оказания услуг.

7. Порядок расчётов за выполненные работы

Приемка и оплата выполненных работ, в том числе их отдельных этапов, осуществляется на основании первичных учетных документов, подтверждающих их выполнение, составленных после завершения выполнения конструктивных решений (элементов), комплексов (видов) работ (этапов работ) на основании сметы контракта, графика выполнения строительно-монтажных работ и графика оплаты выполненных работ (при наличии), условиями контракта, в соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации.

При наличии необходимых средств в связи с перераспределением объемов финансирования с последующих периодов на более ранние периоды заказчик по согласованию с подрядчиком в соответствии с дополнительным соглашением к контракту принимает досрочно исполненные подрядчиком работы и оплачивает выполненные работы в соответствии со сметой контракта. При этом смета контракта не изменяется.

При приемке выполненных работ для подтверждения объемов и качества фактически выполненных подрядных работ по конструктивным решениям (элементам) и (или) комплексам (видам) работ, включенным в смету контракта, подрядчик представляет комплект первичных учетных документов, который определяется контрактом, а также исполнительную документацию.

При приемке выполненных работ не осуществляется сопоставление технологии производства фактически выполненных работ, технологиям, принятым при разработке сметных нормативов. Также при приемке

выполненных работ не выделяется и не обосновывается стоимость учтенных в цене конструктивных решений (элементов) и (или) комплексов (видов) работ сметы контракта, прочих работ и затрат (в том числе зимнее удорожание, осуществление работ вахтовым методом, командирование рабочих, перебазирование строительно-монтажных организаций) и затрат на строительство титульных временных зданий и сооружений, непредвиденных работ и затрат подрядчика.

Первичным учетным документом, являющимся основанием для оплаты работ, выполненных в соответствии с графиком выполнения строительно-монтажных работ и (или) графиком оплаты выполненных работ, по завершении выполнения соответствующих конструктивных решений (элементов), комплексов (видов) работ, в том числе работ, выполняемых поэтапно, является акт о приемке выполненных работ, оформленный и подписанный в установленном контрактом порядке.

8. Правила и методика подсчета объемов работ

Смета – это расцененный перечень работ, которые предстоит выполнить в процессе строительства. Одна из наиболее трудоемких задач при определении стоимости строительства (реконструкции, технического перевооружения, капитального ремонта) – это определение состава и объемов работ. Для этого выполняются подсчеты объемов работ, которые являются основой и первой стадией составления сметы.

Ведомость объемов состоит из краткого описания работ и формул подсчета их количества. Ведомость объемов работ составляется по чертежам, спецификациям и другим проектным материалам, полностью законченным, проверенным и в укомплектованном составе.

Номенклатура работ, их характеристика и единицы измерения должны соответствовать применяемым сметным нормам. Подсчеты объемов работ должны выполняться по действующим правилам исчисления объемов работ.

Однако знания одних правил для успешной практической работы по составлению подсчетов объемов работ еще недостаточно.

Наилучшие результаты достигаются при ведении подсчета объемов работ рациональным методом.

В соответствии с действующими инструкциями и сложившейся практикой ведомость подсчета объемов работ не размножается. Она хранится в проектной организации и выдается во временное пользование организациям, проверяющим и согласовывающим сметы, по их требованию.

Ведомость объемов работ должна быть сделана так, чтобы легко можно было прочитать текст и формулы, найти нужные размеры и другие обосновывающие данные. Для этого ведомость необходимо заполнять четко, без помарок, формулы и текст записывать в отведенные для них места в

определенной последовательности, подсчеты обосновывать ссылками на номера чертежей, их детали и другие проектные материалы.

Подсчет объемов работ – наиболее трудоемкая и ответственная часть сметной работы, от которой зависит качество сметной документации.

К работе по подсчету объемов работ надо подготовиться. Работник должен ознакомиться с проектом во всем объеме предстоящих подсчетов. Все проектные материалы следует разобрать и разместить на рабочем месте в порядке, обеспечивающем удобство и быстроту их нахождения и использования. Рабочее место сметчика должно быть удобным, хорошо освещенным.

Подсчеты объемов работ следует вести по таблицам. Как правило, для подсчета каждого вида работ должна применяться своя, наиболее рациональная форма таблицы.

Унифицированная форма показана в таблице 1.

Таблица 1. Разные работы

Наименование работ и чертежей	Формулы подсчета	Единица измерения	Количество

Подсчет следует вести в определенной последовательности, отдельно по работам и конструкциям подземной части здания (нулевого цикла) и надземной, а при большем количестве платежных этапов – в соответствии с тем, какие части здания, конструкции и работы включены в тот или иной платежный этап.

При составлении подсчетов для жилых домов со встроенными нежилыми помещениями их надо выполнять отдельно для жилой и нежилой частей здания.

Подсчеты объемов работ по конструктивным элементам и видам работ следует вести и располагать в ведомости в такой последовательности, чтобы в последующих таблицах можно было использовать полученные результаты предыдущих таблиц. Это достигается построением самих таблиц, обеспечивающих попутное получение данных для дальнейших подсчетов. Например, выполнение сначала подсчета объемов работ по заполнению проемов обеспечивает в последующем данные для вычетов проемов из площади стен, перегородок и отделяемых поверхностей.

В соответствии с изложенным подсчеты объемов работ по разделам рекомендуется вести в следующей последовательности:

- проемы в наружных стенах;
- проемы во внутренних стенах и перегородках;
- стены;
- фундаменты;
- земляные работы;

- перегородки;
- полы;
- перекрытия;
- крыша;
- лестницы;
- балконы, козырьки и крыльца;
- внутренняя отделка;
- наружная отделка;
- прочие (разные) работы.

В дальнейшем при составлении смет виды работ и конструкции располагаются в порядке их выполнения в натуре.

При заполнении таблиц следует соблюдать некоторые элементарные правила техники ведения подсчетов объемов работ, а именно:

- везде, где это необходимо, записывать название, номера и шифры чертежей, деталей, альбомов и других документов, использованных при подсчетах;
- подсчеты, выполненные по работам, на которые в проектах чертежи не разрабатываются (земляные и т.п.), должны подтверждаться эскизами (чертежами, сделанными от руки);
- формулы составлять, по возможности, короткими, подсчитывая в них объемы работ по отдельным помещениям, этажам, секциям, участкам, осям, а не по зданию в целом.

При подсчетах надлежит использовать готовые проектные данные. В первую очередь это относится к спецификациям на железобетонные, металлические, деревянные, санитарно-технические, электротехнические и другие изделия.

Данные о расходе изделий в штуках, кубических метрах, квадратных метрах и тоннах записываются непосредственно в сметы из проектных спецификаций, которые должны быть приложены к ведомости подсчета объемов работ в качестве ее раздела. В этих случаях в тексте сметных параграфов перечисляются марки (типы) изделий, номера чертежей и тому подобные обосновывающие данные.

При подсчете объемов работ надлежит воспользоваться и другими готовыми проектными показателями, исчисленными архитекторами. К ним относятся жилая, рабочая и общая площади, строительный объем, количество квартир, комнат и т.п. С помощью этих данных просто определяются, например, площадь полов и отделяемых потолков, количество и тип дверей и другие сметные объемы.

Полезно иметь вспомогательные, заранее сделанные заготовки.

Современное проектирование основано на принципе типизации и унификации проектных решений. Не только в типовых проектах, но и в индивидуальных применяется ограниченная номенклатура объемно-

планировочных, конструктивных и других решений, основанных на известных параметрах и модулях.

Появляется возможность заготовки типовых подсчетов объемов работ.

Таблицы для подсчета объемов работ должны иметь заранее заготовленный текст. Исполнитель должен писать от руки только то, что нельзя предусмотреть.

Текст в таблицах должен быть сжатым, но вместе с тем содержать описание работ или характеристику элемента, достаточные для последующего составления смет.

Текст должен предусматривать возможные варианты, из которых исполнителю должно быть ясно, что в тексте следует оставить, изменить или вычеркнуть.

При подсчетах можно пользоваться формулами, значительно упрощающими работу. Такие формулы выведены на основе использования некоторых часто повторяющихся в подсчетах величин, названных постоянными.

Для предлагаемых формул постоянными величинами служат длина (периметр) стен и площадь горизонтальной плоскости здания, взятые в его наружных осях. В качестве исходных постоянные величины подсчитываются в обычном порядке.

Земляные работы

Для подсчета объема земляных работ необходимо, прежде всего, определить:

- черные отметки поверхности земли;
- уровень грунтовых вод;
- силу притока грунтовых вод;
- классификацию грунтов по группам;
- условия производства работ.

Из площади «брутто» вычитывается площадь проемов по наружному обводу коробок, и получается площадь «нетто» – сметный измеритель.

Черными называются существующие отметки дневной поверхности земли до начала земляных работ. Они принимаются по данным геодезической съемки и в чертежах выставлены на картограмме земляных работ. Черные отметки выставлены также на геологических разрезах буровых скважин, однако пользоваться ими можно только при отсутствии данных съемки.

На участке строительства, как правило, зафиксировано несколько отметок разного значения. При спокойном рельефе местности на участке строительства для подсчетов можно принять среднее значение черных отметок.

Например, на плане застройки здания показаны абсолютные отметки: 24,32; 24,10; 24,08 и 24,30.

Средняя абсолютная черная отметка

$$(24,32 + 24,10 + 24,08 + 24,30) / 4 = 24,20.$$

Разница между исчисленной таким образом средней черной отметкой и проектными отметками дна траншей и котлована составит глубину земляных выемок.

При значительных перепадах рельефа пятно застройки разбивается на участки примерно с одинаковыми отметками, которые затем усредняются, как показано выше.

Геодезические и геологические съемки привязываются к нивелировочным реперам, фиксирующим отметки уровня моря. Эти отметки называются абсолютными.

На строительных чертежах даются отметки от условного уровня $\pm 0,00$, за который принимается, как правило, пол первого этажа или обрез фундамента. Эти отметки называются условными.

В проекте обычно на чертежах фундаментов дается исчисление абсолютной и относительной отметок, что дает возможность при подсчете объема земляных работ пересчитать абсолютные отметки в относительные.

Вычислив все отметки – черную, планировочную, дна выемок, уровня грунтовых вод, послойные, можно приступить к подсчету объемов работ. Подсчет ведется на таблице по унифицированной форме (см. табл. 1).

Для облегчения работы рекомендуется сделать эскиз земляных работ, приняв за его основу план котлована и траншей с размерами в осях стен, а на сечении профиля показать вычисленные в указанном выше порядке отметки. По эскизу с помощью указанных выше формул объем земляных работ подсчитывается быстро и безошибочно.

На разработку механизмами сухих и сильно налипающих грунтов установлены различные сметные нормы и расценки. При ручной разработке к сухим относятся грунты естественной влажности, к мокрым – грунты, лежащие ниже уровня грунтовых вод.

Уровень грунтовых вод (УГВ) устанавливается по разрезам буровых скважин, выполняемым в соответствии с «Заключением об инженерно-геологических условиях участка строительства»*.

При наличии грунтовых вод в пределах выемки мокрыми следует считать не только грунты, расположенные ниже УГВ и находящиеся под их воздействием в период производства работ, но и расположенные выше УГВ на следующую величину (м):

- пески и легкие супеси – 0,3;
- пески пылеватые и тяжелые супеси – 0,5;
- суглинки, глины и лёссовые грунты – 1,0.

Увеличение толщины слоя мокрых грунтов на указанные величины учитывается только в объемах работ, относящихся к разработке грунтов. Объем работ по водоотливу исчисляется по действительному уровню грунтовых вод без его увеличения.

Например, при абсолютной отметке УГВ, равной 23,30, толщина слоя сухого грунта, определяемая как разница между средней абсолютной черной отметкой и абсолютной наивысшей отметкой УГВ, равна $24,20 - 23,30 = 0,9$ м, а слой мокрого грунта расположен на глубине 0,90 и ниже от поверхности земли. С учетом поправки на фильтрацию толщина слоя сухого грунта уменьшается, а толщина слоя мокрого грунта увеличивается на указанную выше величину.

Сметными нормами и расценками на разработку мокрых грунтов не учтены водоотливные работы. Стоимость водоотливных работ должна определяться дополнительно по особым калькуляциям (для котлованов площадью более 30 м^2 и траншей шириной по дну более 2 м) или по единичным расценкам (для котлованов площадью до 30 м^2 и траншей шириной до 2 м) исходя из интенсивности притока грунтовых вод, продолжительности водоотлива и применяемых водоотливных средств.

Интенсивность (сила) притока грунтовых вод принимается по «Заключению об инженерно-геологических условиях участка строительства».

Продолжительность водоотлива и водоотливные средства (тип насоса) должны указываться в основных положениях по организации строительства.

Сметные нормы и расценки дифференцированы по группам грунтов и пород, в зависимости от трудности их разработки.

Характеристика разрабатываемых грунтов принимается по геологическим разрезам буровых скважин, заложенных на участке строительства.

Группа грунтов во всех случаях определяется послойно, толщину слоя грунта одинаковой группы по разным скважинам следует привести к среднему значению.

Например, требуется вырыть вручную траншею глубиной 2,5 м, в которой грунт I группы залегает слоем средней толщины 0,75 м, а грунт III группы – слоем 1,75 м (от 0,75 до 2,5 м). В этом случае подсчитывается объем разработки грунта как I, так и III группы на глубину до 3 м.

Практически для объектов жилищно-гражданского строительства при сравнительно небольшой глубине разработок учитываются характеристика и группа преобладающих грунтов.

Условия производства земляных работ, от которых зависит их сметная стоимость, должны приниматься по проекту организации строительства.

К этим условиям относятся:

1. Способ выполнения работ – вручную или с помощью землеройных машин. Разработку котлованов под здания следует производить экскаваторами – 93% объема, а срезку недоборов – 5,25% объема – механизированным способом и 1,75% объема – вручную. Разработку траншей, как правило, следует вести механизированным способом – 97% объема, а зачистку недоборов вручную – 3% объема разработки. Недоборы входят в общий объем земляных работ.

2. Тип и характеристика применяемых землеройных машин.

3. Расстояния перемещения грунта, возможности временного складирования и использования излишка грунта. Излишний грунт, строительный и свалочный мусор, не пригодные для использования, отвозятся за пределы строительной площадки.

Излишний грунт от котлованов под здания, годный для обратной подсыпки, отвозится для временного складирования, как правило, если это позволяют условия и территория строительной площадки, на расстояние отвозки до 1 км.

Расстояние подвозки недостающего грунта для подсыпки территории и расстояние отвозки излишнего грунта устанавливаются в каждом конкретном случае.

4. Тип и характеристика транспортных средств. Для перемещения грунта при работе экскаваторов непосредственно на транспорт применяются преимущественно автосамосвалы грузоподъемностью от 2,25 до 12 т.

Объем работ по выемке котлованов, отрывке траншей, устройству насыпей и обратной засыпке подсчитывается в кубических метрах путем обмера в плотном теле с подразделением, как указано ниже:

- а) по группам грунта (I, II, III, IV, V, VI);
- б) по влажности грунта (сухой, мокрый, сильно налипающий);
- в) по способу выполнения работ (экскаватором в отвал или с погрузкой в транспортные средства с перемещением бульдозером, вручную);
- г) без крепления с откосами или с креплением (дощатым, шпунтовым), но без откосов. При этом площадь крепления подсчитывается по его высоте от дна выемки;
- д) по площади сечения небольших котлованов, разрабатываемых вручную (до 2,5, до 5, до 20 м²);
- е) по глубине траншей, разрабатываемых вручную (до 2, до 3 м) и по их ширине (до 2 м, и более 2,0 м).

Глубина земляных выемок под здания и сооружения принимается от черной отметки до дна выемки в следующем порядке:

- а) для зданий с подвалом и техническим подпольем отметкой дна котлована является низ подстилающего слоя под полы;
- б) отметкой дна траншеи для фундамента является отметка подошвы последнего, а для трубопроводов – отметка заложения труб. При устройстве подушки (подсыпки) под подошву фундаментов или основания под трубопроводы соответственно увеличивается и глубина траншей;
- в) при отрывке траншей в пределах котлована глубина их исчисляется от отметки дна котлована, а не от черной отметки;
- г) если срезка растительного слоя земли подсчитана отдельно, глубина отрывки котлована или траншей уменьшается на толщину срезки.

Ширина дна котлована или траншей для фундаментов вычисляется с добавлением к проектным размерам следующих величин:

- а) при рытье с креплениями – 0,30 м;
- б) при рытье со шпунтовым ограждением – 0,40 м;
- в) при вертикальной гидроизоляции фундаментов – 0,60 м.

При рытье с откосами без креплений проектные размеры принимаются без добавки.

Проектными размерами являются:

- а) для траншей – ширина подошвы фундаментов;
- б) для котлованов – расстояние между наружными плоскостями подушек фундаментов.

Каменные конструкции

Кладка кирпичных стен с облицовкой в процессе кладки плитами исчисляется в квадратных метрах, в остальных случаях – в кубических метрах, за вычетом проемов по наружному обводу коробок. При двух коробках в проеме площадь исчисляется по обводу наружной коробки.

Объем кирпичных стен следует исчислять отдельно для наружных и внутренних стен, если они возводятся из различных материалов.

Кладку стен и других конструкций жилых и общественных зданий, в свою очередь, следует подразделять:

а) по архитектурному оформлению – простое, среднее, сложное и особо сложное; степень архитектурного оформления определяется по насыщенности поверхности наружных стен архитектурными и усложненными частями кладки на обеих сторонах наружных стен (пилястры, полуколонны, карнизы, пояски, эркеры, лоджии, обрамление проемов криволинейного очертания, устройство ниш и т.д.), которые принято считать: при простом оформлении – до 10%, при среднем – до 20%, при сложном – до 40% от площади лицевой стороны наружных стен. Стены с усложненными частями, занимающими более 40% площади лицевой стороны наружных стен, относятся к особо сложным стенам, и стоимость их возведения может определяться по индивидуальным нормам и расценкам;

б) по видам наружной отделки – под расшивку швов, с облицовкой лицевым кирпичом, керамическими камнями, керамическими плитками, бетонными плитами;

в) по конструкции кладки – сплошная кирпичная, кирпичная облегченной конструкции, кирпичная с утеплением термоизоляционными плитами, из камней легкогобетонных, известняковых или туфовых;

г) по видам кладки – стены, столбы прямоугольные, столбы круглые, беседки, портики и другие декоративные конструкции; своды и арки над проездами, приямки и каналы, заполнение и облицовка каркасов;

д) по толщине кладки 250, 380, 510, 640 мм и более (стены кирпичные с облицовкой, облегченной конструкции и с утеплением);

е) по высоте – кладка стен высотой до 5 м; кладка отдельно стоящих стен, заполнение каркасов, кладка подпорных стен и кладка стен зданий с этажами высотой более 5 м.

Отдельно следует также выделить участки кладки стен криволинейного очертания и участки стен с облицовкой керамическими или лицевыми профильными элементами (карнизы, пояски и т.п.).

Кладка из природных камней подразделяется на обычную – под штукатурку, чистую – с расшивкой швов или с отделкой верстового камня под терку и рядовую – без дополнительной обработки лицевой поверхности, а только лишь с подборкой и подтеской камня по высоте ряда.

Объем кирпичной кладки архитектурных деталей: пилястр, полуколонн, карнизов, парапетов, эркеров, лоджий – подсчитывается по чертежам и включается в общий объем кладки стен. Мелкие архитектурные детали (сандрики, пояски и т.п.) высотой до 25 см в объем кладки не включаются.

Объем конструкций, выполняемых из материалов, отличных от материала кладки (железобетонные колонны, подкладные плиты, перемычки, рандбалки, санитарно-технические и тепловые панели и т.д.), из объема кладки исключается. Конструкции, частично заделанные в кладку (концы балок, панелей перекрытий, плит и т.п.), из объема кладки не исключаются.

Объемы ниш для отопления, вентиляционных и дымовых каналов, гнезд и борозд для заделки балок из объема кладки не исключаются; исключается лишь объем ниш для встроенного оборудования.

Кладка стен из крупных блоков принимается по объему изделий, указанному в проектных спецификациях.

При отсутствии этих данных объем работ подсчитывается по объему кладки с применением переводных коэффициентов от объема кладки к объему изделий: для блоков легкого бетона и кирпичных – 0,88, для известняковых блоков – 0,95.

При подсчете объема работ по кладке стен с облицовкой в процессе кладки железобетонными или керамическими плитами количество плит для облицовки следует определять на основе проектной спецификации. При отсутствии спецификации площадь плит надлежит определять по проектным размерам облицовываемой поверхности (включая боковые грани пилястр, оконные и дверные откосы и т.д.) с коэффициентом 0,98.

Кладка стен из кирпича с воздушной прослойкой подсчитывается с учетом прослойки.

Кладка стен из кирпича с утеплением с внутренней стороны теплоизоляционными плитами подсчитывается по объему кирпичной кладки, без учета толщины плит утепления. Площадь и объем утеплителя подсчитываются отдельно.

Объем работ по возведению конструкций из бутового камня следует исчислять в кубических метрах отдельно для массивов, фундаментов ленточных и столбовых, стен подвалов, надземной части и подпорных.

Кроме того, в подсчете следует указать вид обработки бутовых стен: без облицовки, с околкой с одной или с двух сторон, с облицовкой кирпичом (камнем) стен и проемов или только проемов.

Массивами считаются фундаменты шириной по верху более 2 м.

Горизонтальная изоляция бутовых фундаментов и стен подвалов (кроме массивов) включена в состав работы и при подсчете объемов работ отдельно не учитывается. Площадь изолируемой поверхности бутовых массивов надлежит исчислять отдельно, по проектным данным.

Боковая гидроизоляция фундаментов и стен должна подсчитываться отдельно по площади изолируемой поверхности, а изоляция глиной – по объему изоляционного слоя.

Если проектом предусмотрено устройство изоляции дважды – один раз по фундаментам, а другой – по стенам выше уровня земли, то второй слой изоляции учитывается дополнительно.

Объем работ по расшивке швов, если это предусмотрено проектом, следует определять для облегченных конструкций наружных стен и внутренних поверхностей стен отдельно по площади расшиваемых стен без вычета площади проемов. В нормах и расценках на остальные виды кладки стен расшивка швов учтена.

Объем работ по кладке сводов должен исчисляться по площади горизонтальной проекции перекрытия в свету, т.е. между теми капитальными стенами, на которые они опираются, с подразделением на своды цилиндрические, впапушенные или двойкой кривизны.

Объем работ по устройству лестниц надлежит исчислять по суммарной площади горизонтальной проекции маршей без учета заделки ступеней в стены и фризовых ступеней, с подразделением на готовом основании, на косоурах одном или двух, стальных или железобетонных.

Объем работ по устройству лестничных площадок следует исчислять по площади их без учета заделки площадок в стены и без вычета фризовой ступени, с указанием, на каких балках – стальных или железобетонных.

Объем работ по устройству перил на лестницах надлежит исчислять по суммарной длине маршей и площадок, ограждаемых перилами, с указанием типа поручня.

Объем работ по устройству крылец следует исчислять по полной площади горизонтальной проекции крыльца, включая ступени, с описанием типа крыльца.

Объем работ по укладке железобетонных подоконных плит следует исчислять на 1 м² плит с учетом заделки их в стены, с указанием вида отделки: с мозаичным слоем или под окраску.

Установка и разборка наружных инвентарных лесов исчисляются по площади вертикальной проекции их на фасад здания, внутренних – по площади горизонтальной проекции на основание.

Объем работ по кладке печей, отопительных очагов и дымовых труб надлежит исчислять в кубических метрах, без вычета пустот. При этом объем вертикальных и горизонтальных разделок и холодных четвертей учитываться не должен. Объем кладки печей, облицовываемых изразцами, определяется по размерам кладки без учета облицовки. При отсутствии рабочих чертежей толщина облицовки изразцами принимается 60 мм.

Площадь печей при исчислении их объема принимается по сечению печей на уровне топливника, а высота – от основания до верха печи. Площадь облицовки печей изразцами принимается по наружным размерам облицованных граней.

Кладка труб, примыкающих к стенам здания, включается в объем основной кладки стен. Объем кладки вентиляционных и дымовых каналов, выходящих за пределы стен, определяется отдельно.

При сложной конфигурации здания и разнохарактерности стен по толщине и материалу подсчет следует вести по осям и отдельным участкам.

Подсчет по промежуточным высотным отметкам ведется, если толщина или материал стен меняется по высоте.

При одинаковой толщине и характеру материала наружных стен подсчет ведется сразу по всему периметру и по всей высоте здания.

В проектных спецификациях количество перемычек подсчитывается по типам для всего здания, без распределения их по наружным и внутренним стенам. Для вычета из кладки можно условно принять количество перемычек, укладываемых над проемами в наружных стенах, 70%, и во внутренних – 30%. Допускаемая неточность незначительна, так как разница в стоимости кладки наружных и внутренних стен небольшая.

Сборные бетонные и железобетонные конструкции.

При исчислении объемов следует иметь в виду, что в нормах учтено выполнение следующего комплекса работ, необходимого при установке сборных конструкций:

а) разгрузка, частичная сортировка и транспортировка конструкций от при объектного склада в зону действия монтажного крана;

б) подъем, установка, вывозка и закрепление конструкции;

в) сварка, сопряжение и антикоррозионная защита стальных соединений после сварки масляными красками или лаками;

г) установка, перестановка и уборка (снятие) подмостей, люлек, лестниц, кондукторов и монтажных приспособлений, а также устройство ограждений и других средств защиты, предусматриваемых правилами техники безопасности производства работ;

д) установка и разборка опалубки в узлах и стыках конструкций;
е) транспортирование и укладка бетона или раствора в постели, узлы и стыки конструкций;
ж) срезка и загибание петель;
з) очистка устанавливаемых конструкций, мест установки и сопряжений;
и) другие вспомогательные работы, необходимые при производстве работ. Все перечисленные работы отдельно не подсчитываются и в ведомости подсчетов не показываются.

При подсчете объемов работ следует подсчитать и указать в ведомости дополнительно:

- установку крепежных деталей по их массе, указанной в проектных спецификациях;
- работы по герметизации стыков наружных стеновых панелей, а также стыков оконных и балконных коробок со стенами с подсчетом в метрах шва каждой в отдельности операции: герметизация мастиками, герметизация прокладками, расшивка и чеканка швов;
- работы по усилению конструкций, предусмотренные проектами (соединение стеновых панелей болтами, устройство железобетонных монолитных поясов и т. п.), при строительстве на просадочных грунтах, горных выработках и в сейсмических районах.

Объем работ для определения стоимости монтажа сборных железобетонных изделий подсчитывается в штуках либо по их площади в квадратных метрах, либо по их объему в кубических метрах в соответствии с измерителями.

Объем работ для определения стоимости самих изделий подсчитывается: для изделий, на которые установлены цены по типам и маркам, – в штуках; для изделий, на которые установлены цены без указания типов и марок, – по длине в метрах либо по их площади в квадратных метрах, либо по их объему в кубических метрах в соответствии с измерителями, принятыми в сборниках цен.

По массовым видам изделий, применяемых в жилищно-гражданском строительстве, единицы измерения для подсчета стоимости монтажа установлены в основном на 100 штук сборных конструкций и стоимости изделий или на м³, или на шт.

Подсчет длины, площади или объема изделий выполняется по правилам, приведенным ниже.

Данные о сборных железобетонных изделиях, монтаж или стоимость которых исчисляются на измерители «штука» или «кубический метр», записываются в сметы непосредственно из проектных спецификаций. По этим изделиям подсчеты объемов работ выполнять не требуется, следует лишь указать признак (тип, марку, массу, площадь, длину или пролет), от которого зависит стоимость монтажа или стоимость самого изделия.

При подсчете объема, площади и длины изделия для определения их стоимости следует руководствоваться следующими правилами:

а) для изделий, единицей измерения которых установлен кубический метр, объем определяется за вычетом пустот, т.е. в плотном теле; фактурный или облицовочный слой включается в объем;

б) для изделий, единицей измерения которых установлен квадратный метр, площадь определяется за вычетом проемов, отверстий и вырезов.

Площадь угловых изделий определяется по развернутой фасадной плоскости, из которой исключается площадь вертикального сечения элемента стены, равная произведению его толщины на высоту. Площадь проемов, отверстий и вырезов исчисляется по их размерам в свету. Отверстия и вырезы площадью до 100 см² каждое из площади изделий не исключаются.

Площадь лестничных маршей определяется по наружным размерам с учетом фактической длины марша;

в) для изделий, единицей измерения которых установлен погонный метр, длина определяется без учета выступающих закладных частей;

г) пролет панелей, плит и настилов перекрытий и покрытий, опирающийся на две короткие стороны, на две длинные стороны и по контуру, принимается равным длине короткой стороны, а опирающийся на четыре точки по углам или на одну сторону и два угла – равным длине диагонали изделия;

д) техническая характеристика изделий (масса, объем, марка бетона, расход и класс арматуры, геометрические размеры и т.д.) принимается по ГОСТам, каталогам и чертежам;

е) при подсчете объемов работ на строительство крупнопанельных зданий, в которых применяются объемные санитарно-технические кабины, указывается только количество кабин.

Перегородки, полы, двери, трубопроводы, электропроводка, санитарно-технические и электромонтажные приборы и арматура, входящие в комплект кабины, отдельно не подсчитываются, так как их стоимость должна включаться в комплексную калькуляцию стоимости кабины. В кирпичных зданиях устройство санитарно-технических узлов учитывается из отдельных элементов, собираемых на месте.

При подсчете объема, площади и длины изделий для определения стоимости их монтажа следует руководствоваться следующими правилами:

а) объем сборных железобетонных конструкций из тяжелого бетона с измерителем «кубический метр» следует определять по спецификации к проекту в плотном теле, за исключением блоков стен подвалов, объем которых определяется по наружному обмеру;

б) площадь сборных конструкций с измерителем «квадратный метр» следует определять по наружному обводу конструкций без вычета проемов;

в) длину раструбных труб следует принимать по длине труб за вычетом глубины раструба.

Объемы конструкций каналов, ниш, неподвижных опор тепловых сетей, канализационных коллекторов, конструкций оград и рам следует исчислять как сумму объемов отдельных сборных конструктивных элементов (колонны, стойки, балки, стены, плиты и т.д.).

Объем конструкций ниш и камер тепловых сетей, состоящих из железобетонных конструкций и каменной кладки, определяется как сумма объемов каменных и железобетонных сборных и монолитных конструкций, при этом объемы бетона и раствора для замоноличивания сборных конструкций в общий объем не включаются.

Объем работ по прокладке железобетонных трубопроводов технического водоснабжения следует определять по проектной линии трубопроводов за вычетом участков, занятых фасонными частями и колодцами.

Объем работ по устройству стен камер тепловых сетей следует определять без вычета отверстий для прокладки трубопроводов.

Длина деформационных швов (в метрах шва) должна определяться только с одной стороны по высоте здания.

Большая часть данных о характере и количестве сборных бетонных, железобетонных и гипсобетонных изделий, необходимых для составления смет, принимается, как сказано выше, из проектных спецификаций.

В тех случаях, когда подсчеты в проектных спецификациях не обеспечивают все необходимые сметные измерители, их приходится подсчитывать дополнительно. Формы применяемых таблиц для таких подсчетов зависят от характера подсчета.

Монолитные бетонные и железобетонные конструкции.

Подсчет работ по устройству монолитных бетонных и железобетонных конструкций заключается в определении объема укладываемого бетона и массы устанавливаемой арматуры и закладных деталей.

Объем бетона, уложенного в конструкции, определяется по проектным спецификациям или подсчитывается по проектным размерам конструкций без добавок на его уплотнение.

В подсчете следует указать вид и марку бетона по каждой конструкции отдельно.

Массу устанавливаемой арматуры следует указать отдельно по каждой марке стали, а массу закладных деталей и анкерных болтов – отдельно по каждой разновидности. Масса арматуры и деталей принимается по проектным спецификациям.

Масса установочных приспособлений (кондуктора, подвески и т.д.), которые остаются в теле бетона, включается в объем работ по данным проекта организации работ.

Объем железобетонных и бетонных фундаментов под здания, сооружения и оборудование следует исчислять за вычетом объемов, занимаемых нишами,

проемами, каналами и колодцами. Объем пробок для установки анкерных болтов из объема фундаментов не исключается.

Подколонники периметром более 10 м включаются в объем фундаментов, а подколонники периметром до 10 м и высотой более 10 м следует разделять: как фундаменты до верхнего уступа и как подколонники.

Подсчет фундаментов подразделяется в зависимости от объема одного массива: до 3, до 5, до 10, до 25 и более 25 м³.

Объем железобетонных колонн надлежит определять по их сечению, умноженному на высоту колонн, с подразделением в зависимости от периметра сечения: до 2, до 3 и более 3 м.

Высоту колонн следует принимать:

а) при ребристых перекрытиях – от верха башмаков до нижней поверхности плит;

б) при каркасных конструкциях – от верха башмаков до верха колонн;

в) при безбалочных перекрытиях – от верха башмаков до низа капители.

При наличии консолей их объем включается в объем колонн.

Объем железобетонных балок и прогонов следует определять по их сечению, умноженному на длину, с подразделением по высоте балок: до 500, до 800 и более 800 мм.

Длина прогонов, опирающихся на колонны, принимается равной расстоянию между внутренними гранями колонн. Длина прогонов и балок, опирающихся на стены, определяется с учетом длины опорных частей, входящих в стены. Сечение прогонов или балок принимается при каркасных конструкциях и отдельных балках полное, при ребристых перекрытиях – без учета плиты. При наличии вутов их объем должен включаться в объем балок.

Объем железобетонных плит надлежит определять с учетом опорных частей плиты, входящих в стены. В подсчете указывать толщину плит перекрытий: до 200 и более 200 мм.

При наличии вутов объем их должен включаться в объем плит. Объем ребристых перекрытий подсчитывается как сумма объемов балок и плит.

Объем стен и перегородок надлежит определять за вычетом проемов по наружному обводу коробок с указанием толщины конструкции: до 100, до 150, до 200, до 300, до 500, до 1000, до 2000 мм.

Площадь проемов из стеклоблоков следует исчислять по наружному обводу коробок.

Объем железобетона в сооружениях, возводимых в скользящей опалубке, следует исчислять с учетом проектной толщины стен.

Объем сводов оболочек следует исчислять с включением объемов диафрагм.

Объем бункеров следует определять как сумму объемов стенок бункеров и примыкающих к ним поддерживающих балок.

Объем бетона конструкций, для которых применяются нормы с жесткой арматурой, следует определять за вычетом объемов занимаемых жесткой арматурой (стальными сердечниками).

Объем работ по торкретированию и железнению поверхностей емкостных сооружений следует принимать по проектным данным. Испытание емкостных сооружений следует учитывать один раз.

Обращается особое внимание на определение затрат, связанных с применением промышленных многократно оборачиваемых опалубок: разборно-переставной мелкощитовой или крупнощитовой, объемно-переставной, блочной и скользящей.

Затраты по применению промышленной опалубки (амортизация или аренда) должны определяться в рублях, по расчету:

- с использованием соответствующих формул для определения амортизации;
- на основании проекта организации строительства в случае применения комплекта арендуемой опалубки.

При устройстве колонн гражданских зданий в металлической опалубке затраты по ее амортизации следует определять расчетом исходя из средней оборачиваемости и средней массы разборно-переставной мелкощитовой опалубки, соответственно:

$$\text{оборачиваемость} = 200; \text{ масса } 1 \text{ м}^2 = 0,1 \text{ т.}$$

Обращается внимание на обязательное применение понижающих коэффициентов к затратам труда и стоимости эксплуатации машин в случае применения несъемной опалубки в других монолитных конструкциях.

Вынесенные за расценки основные материалы по конкретной норме могут уточняться в соответствии с рабочими чертежами, в части:

- арматуры – по классу, технологии укладки в конструкции (стержнями или каркасами), а также расходу на единицу измерения;
- бетона – по классу (марке) и характеристике бетона (гидротехнический, тяжелый с учетом морозостойкости и водонепроницаемости).

Расход арматуры и бетона на измеритель в этом случае не корректируется.

Деревянные конструкции

Площадь оконных и дверных проемов надлежит исчислять по наружному обводу коробок в квадратных метрах.

При подсчете объемов работ следует указать:

- а) тип, характеристику заполнения проема, количество створок, площадь и высоту проема, тип переплета (раздельный, спаренный), тип полотна (щитовое, глухое, остекленное);
- б) количество и тип приборов;

в) количество подоконных досок: деревянных – по площади проемов с разбивкой их по высоте, из другого материала – по площади подоконных досок;
г) площадь остекления дверных полотен.

Подсчет объемов работ по заполнению оконных проемов производится по разновидностям в зависимости:

а) от типа заполнения – блоками в стенах каменных, деревянных рубленых или деревянных нерубленых, отдельными элементами в рубленых стенах;

б) от площади проема – до 2 и более 2 м²;

в) от количества и типа переплетов при заполнении проема отдельными элементами – одинарными, двойными, спаренными.

Фрамуги подсчитываются отдельно с указанием площади и в каких стенах устанавливаются.

Подсчет объемов работ по заполнению дверных проемов производится по разновидностям в зависимости:

а) от типа заполнения – блоками в каменных стенах или перегородках и деревянных нерубленых стенах, отдельными элементами в рубленых стенах;

б) от площади проема – до 3 и более 3 м², а в рубленых – до 2, до 3 м²;

в) от места установки – во внутренних стенах и перегородках или в наружных стенах.

Заполнение балконных проемов подсчитывается отдельно с указанием площади проема до 3 и более 3 м².

Сказанное относится к подсчету для определения сметной стоимости работ по заполнению проемов без стоимости самих изделий.

Подсчет объемов работ для исчисления сметной стоимости изделий, измерители и характеристика должны соответствовать показателям сборников цен.

Объем работ по устройству цоколей подразделяется по типу заборки – из горбыля или досок.

Площадь подсчитывается по вертикальной проекции цоколя, считая высоту цоколя от спланированной отметки земли до верха сливной доски (в точке примыкания ее к стене). Вид утеплителя цоколя и его количество указывать отдельно, по проектным данным.

Площадь рубленых и каркасных стен должна исчисляться за вычетом проемов.

При определении площади стен принимать:

а) длину наружных рубленых и каркасных стен – по наружному обводу;

б) длину внутренних рубленых стен – по размерам между наружными гранями наружных стен;

в) длину внутренних каркасных стен – по размерам между внутренними гранями наружных стен;

г) высоту рубленых стен – по размерам между наружными гранями нижнего и верхнего венцов без добавления на осадку, так как осадка стен учтена нормами;

д) высоту каркасных стен – по размерам между наружными гранями нижней и верхней обвязок.

Стены рубленые подсчитываются отдельно: из брусьев – по их сечениям, из бревен – по их диаметрам и из пластин.

Каркасно-плитные и каркасно-обшивные стены подсчитываются с указанием вида обшивки и типа утеплителя. Несущий каркас (стойки и обвязки) для каркасно-плитных стен подсчитывается отдельно по объему в кубических метрах.

При подсчете объемов по деревянным стенам дополнительно учитываются следующие виды работ на 1 м² стены за вычетом проемов:

а) устройство карнизов – чистые, под штукатурку;

б) острожка стен;

в) обшивка рубленых стен с наружной стороны;

г) постановка сжимов;

д) устройство отливов с покрытием кровельной сталью и окраской.

Вид и количество утеплителя каркасно-обшивных стен указывать отдельно, по проектным данным.

Площадь перегородок всех типов, за исключением щитовых, должна исчисляться за вычетом проемов; высоту перегородок надлежит измерять от уровня чистого пола до потолка (или до верха перегородок, если они не доводятся до потолка).

В подсчете указывается тип перегородок – под штукатурку или чистые. В свою очередь, перегородки под штукатурку следует разделить на щитовые, дощатые однослойные и двухслойные, каркасно-обшивные с утеплителем и без утеплителя, плитные с указанием типа плит. Чистые перегородки подразделяются на щитовые глухие, под остекление, филенчатые, каркасно-обшивные фанерой, древесноволокнистыми или древесностружечными плитами, экраны в санузлах, барьеры в гардеробах, перегородки с металлической сеткой.

Объем работ по устройству перекрытий (междуэтажного и чердачного) надлежит исчислять по площади перекрытия в свету, т.е. между капитальными стенами, на которые они опираются, без вычета мест, занимаемых печами и трубами. Сметные нормы и расценки на деревянные перекрытия являются комплексными, включающими все работы и элементы конструкции. Никаких других подсчетов, кроме площади перекрытий в свету с описанием конструкции перекрытий, не требуется.

Исключение составляют вид и количество утеплителя перекрытий, кроме перекрытий с несущими плитами из фибролита, который следует подсчитать и указать отдельно.

Площадь ворот с деревянными коробками надлежит исчислять по наружному обводу коробок.

При устройстве ворот без коробок или с металлическими обрамлениями проемов объем работ надлежит исчислять по площади полотен ворот.

Объем работ по устройству стропил и каркасов зданий, а также деревянных эстакад, нормы для которых даны на 1 м³ древесины в деле, должен исчисляться по проектным спецификациям, без каких-либо добавок на отходы древесины, при этом объем бревен надлежит исчислять по их диаметру в верхнем отрубе.

Объем древесины в деле для каркаса подсчитывается по отдельным элементам для стоек одинарных, составных, решетчатых (колонн), ростверков, подкосов, а также отдельно для элементов из брусьев и элементов из бревен и пластин. Стропила подразделяются на стропила из брусьев, бревен и досок.

Отдельно подсчитывается подшивка при каменных стенах карнизов по кобылкам или концам стропил (чистые или под штукатурку), в зависимости от отнoса до 500 и более 500 мм по длине карниза.

Объем работ по устройству фонарей зданий следует исчислять отдельно по следующим элементам:

- устройство каркаса – по объему древесины в конструкции; заполнение проемов – по площади переплетов по наружному обводу коробок;
- обшивку торцов стен фонаря – по площади обшивки. Устройство лесов для выполнения этих работ при необходимости исчислять дополнительно по проектным данным.

Объем работ по устройству лестниц надлежит исчислять по суммарной площади горизонтальной проекции маршей и площадок.

Площадь наружных и внутренних несущих стен для сборных каркасных домов заводского изготовления исчисляется по наружному обводу за вычетом проемов, при этом высоту их следует считать от нижней грани утеплителя стен до его верхней грани.

Площадь наружных и внутренних стен щитовой конструкции заводского изготовления исчисляется по наружному обводу без вычета проемов, при этом высоту следует считать от нижней грани цокольной обвязки до верха наружного слоя утеплителя (или до верха чердачной балки).

Полы

Объем подстилающего слоя (подготовки) под полы должен исчисляться за вычетом мест, занимаемых печами, колоннами, выступающими фундаментами и другими элементами.

Объем работ по устройству покрытий полов следует принимать по площади между внутренними гранями стен или перегородок с учетом толщины отделки, предусматриваемой проектом. Покрытия в подоконных нишах и

дверных проемах включаются также в объем работ и исчисляются по проектным данным.

Площадь, занимаемая перегородками (за исключением чистых), колоннами, печами, фундаментами, выступающими над уровнем пола, и другими конструкциями, в объем работ не включается.

Кровля

Объем работ по покрытию кровель следует исчислять по полной площади покрытия согласно проектным данным без вычета площади, занимаемой слуховыми окнами и дымовыми трубами, и без учета их обделки.

Длина ската кровли должна приниматься от конька до крайней грани карниза с добавлением 70 мм на спуск кровли над карнизом.

При исчислении площади асбестоцементных, черепичных и рулонных кровель с устройством карнизных свесов и настенных желобов из кровельной стали длину ската следует принимать с уменьшением на 70 мм. В этом случае отдельно подсчитывается длина желобов со свесами в метрах.

Примыкания кровли из рулонных материалов к стенам, парапетам, фонарям, температурным швам, трубам и т.д. учитываются отдельно.

Покрытие парапетов, брандмауэрных стен и прочие мелкие покрытия, не связанные с основным покрытием, следует подсчитывать отдельно от покрытия кровель.

Объем работ по устройству обделок (наружных подоконников, поясков, сандриков и водосточных труб) надлежит определять по площади фасадов без вычета проемов.

При устройстве кровель по деревянному основанию (обрешетке, настилу, прогонам) последнее учтено нормами и расценками и отдельно не подсчитывается.

При устройстве рулонных кровель, кроме подсчета площади покрытия с указанием количества слоев и характеристики рулонных материалов, отдельно подсчитываются объемы работ по утеплению покрытий, устройству выравнивающих и уклонообразующих стяжек и другим предусмотренным проектом элементам, не учтенным расценками на кровлю.

Отделочные работы

Объем работ по облицовке поверхности природным камнем и железобетонными офактуренными плитами и деталями должен исчисляться по площади поверхности облицовки. При определении площади облицовки необходимо руководствоваться следующими правилами:

а) размеры стен и колонн принимать с учетом переломов в плане по наружному обводу, т.е. по сечениям, включающим облицовочные плиты;

б) рельеф профилированных деталей не учитывать, принимая площадь вертикальной проекции облицовки.

При размере выноса профилированных деталей больше высоты (ширины) принимать размер выноса (большей стороны).

Объем работ по облицовке ступеней и укладке подоконных досок из натурального камня следует исчислять с учетом концов плит, заделываемых в кладку или в штукатурку.

Объем работ по облицовке поверхности искусственными плитами должен исчисляться по площади проекции поверхности облицовки без учета рельефа.

Объем работ по облицовочным поверхностям искусственным мрамором следует исчислять по развернутой поверхности облицовки.

Площадь штукатурки фасадных стен надлежит исчислять за вычетом площади проемов по наружному обводу коробок.

При улучшенной и высококачественной штукатурке фасадов площадь, занимаемая архитектурными деталями (карнизами, поясками, наличниками и другими тянутыми деталями), а также примыкающими к зданию колоннами и пилястрами, не включается в площадь стен и должна исчисляться отдельно.

Оконные откосы и отливы, дверные откосы, а также боковые поверхности выступающих из плоскости стен или вдающихся в толщу стен архитектурных и конструктивных деталей при штукатурке фасадов надлежит исчислять отдельно с подразделением по ширине до 200 и более 200 мм.

Объем работ по оштукатуриванию колонн (примыкающих к зданию или отдельно стоящих), а также пилястр надлежит исчислять по площади их развернутой поверхности.

Объем работ по вытягиванию карнизов, тяг поясков наличников и других тянутых деталей при высококачественной штукатурке фасадов надлежит исчислять по площади, занимаемой ими на поверхности фасада (по проекции на стену).

При устройстве карнизов с откосом, превышающим высоту, принимать площадь горизонтальной проекции карниза.

Строительными нормами и правилами установлены три разновидности мокрой штукатурки внутренних поверхностей: простая, улучшенная и высококачественная.

Как правило, простая штукатурка назначается в складских, подвальных, чердачных, лифтовых и т.п. подсобных помещениях, а улучшенная штукатурка – в квартирах и во всех остальных помещениях жилых и гражданских зданий, а также в бытовых и служебных помещениях промышленных зданий.

Высококачественная штукатурка назначается в соответствии с указанием в проекте в основных помещениях наиболее значительных общественных зданий.

При улучшенной и высококачественной штукатурке площадь отделки подсчитывается раздельно по следующим поверхностям:

- а) стен, пилястр, ниш, столбов по камню и бетону;
- б) то же, по дереву;

- в) потолков с карнизными падами по камню и бетону;
- г) то же, по дереву;
- д) потолков без устройства карнизов и падов по камню и бетону;
- е) то же, по дереву;
- ж) оконных и дверных откосов;
- з) нижних оконных заглушин.

Кроме того, следует подсчитать отдельно площади стен, потолков, колонн, карнизов и тяг, поверхность которых оштукатуривается по металлической сетке с подразделением: с устройством и без устройства каркаса.

Отдельно подсчитывается также штукатурка лестничных маршей и площадок из отдельных элементов с указанием:

- без отделки косоуров и балок и с отделкой косоуров и балок;
- без тяг и с тягами.

При простой штукатурке подсчитывается общая (суммарная) площадь отделки стен, потолков, столбов и пилястр с подразделением на штукатурку по дереву, камню и бетону.

Разновидности мокрой штукатурки, перечисленные выше, применяются для отделки поверхности кирпичной кладки или из других мелкогабаритных элементов.

В крупнопанельных зданиях подсчитывается площадь отделки поверхностей под окраску или оклейку обоями отдельно: стен и перегородок, потолков, лестничных маршей и площадок.

При подсчете площади оштукатуриваемых поверхностей следует руководствоваться следующими правилами:

а) площадь стен надлежит исчислять за вычетом площади проемов по наружному обводу коробок и площади, занимаемой тянутыми наличниками. Высоту стен следует измерять от чистого пола до потолка; площадь боковых сторон пилястр должна добавляться к общей площади стен;

б) площадь потолков (в том числе кессонных с площадью горизонтальной проекции кессона до 12м²) надлежит исчислять по площади между внутренними гранями стен или перегородок;

в) площадь ребристых перекрытий и кессонных потолков с площадью горизонтальной проекции кессона более 12 м² следует исчислять по развернутой поверхности;

г) площадь внутренних наличников следует определять по их проекции на стену;

д) площадь лестничных маршей и площадок исчисляется по их горизонтальной проекции (поэтажно);

е) площадь оштукатуривания стен, потолков и колонн по проволочной сетке следует определять по площади отделяемой поверхности, а карнизов и тяг – по суммарной площади вертикальной и горизонтальной проекций;

ж) площадь основания под искусственный мрамор в обмер штукатурных работ не включается.

Объем работ по установке лесов следует исчислять:

а) при оштукатуривании потолков и стен в помещениях высотой более 4 м – по горизонтальной проекции потолков;

б) при оштукатуривании в помещениях высотой более 4 м только стен – по длине стен, умноженной на ширину настила лесов;

в) при оштукатуривании фасадов – по вертикальной проекции стен без вычета проемов;

г) при оштукатуривании на фасадах только карнизов, тяг, откосов и наличников – по проекту.

Сметными нормами установлены три разновидности окраски: простая, улучшенная и высококачественная. Качество клеевой и масляной окраски определяется составом работ. Как правило, простая окраска назначается в складских, подвальных, чердачных, лифтовых и других подсобных помещениях, а улучшенная – в квартирах и во всех остальных помещениях жилых и гражданских зданий. Высококачественная окраска применяется в основных помещениях больничных зданий и наиболее значительных общественных зданиях.

Площадь окраски фасадов известковыми, силикатными, цементными и эмульсионными составами исчисляется без вычета проемов и без учета площади окраски оконных и дверных откосов, а также развернутой поверхности карнизов, тяг и других архитектурных деталей.

Объем работ по окраске фасадов перхлорвиниловыми составами следует определять по действительно окрашиваемой поверхности.

Площадь окраски внутренних поверхностей (стен и потолков) водными составами следует исчислять без вычета проемов и без учета площади оконных и дверных откосов и боковых сторон ниш.

Площадь столбов и боковых сторон пилястр включается в общую площадь окраски внутренних поверхностей.

Площадь окраски отдельных внутренних стен, имеющих проемность более 50%, определяется по действительно окрашиваемой поверхности, т.е. за вычетом проемов и с добавлением площади оконных и дверных откосов и боковых сторон ниш.

Площадь окраски стен масляными составами следует исчислять за вычетом проемов. Площадь окраски столбов, пилястр, ниш, оконных и дверных откосов добавляется к площади окраски стен.

Площадь оконных и дверных проемов для исключения из них площади стен исчисляется по наружному обводу коробок.

Объем работ по окраске ребристых перекрытий должен исчисляться по площади их горизонтальной проекции с применением коэффициента 1,6.

Объем работ по окраске кессонных потолков должен исчисляться по площади их горизонтальной проекции с применением коэффициента 1,75.

Объем работ по окраске лепных потолков должен исчисляться по площади их горизонтальной проекции с применением коэффициентов:

- при насыщенности лепкой от 2,1 до 10% – 1,1;
- при насыщенности лепкой от 10,1 до 40% – 1,5;
- при насыщенности лепкой от 40,1 до 70% – 2,1;
- при насыщенности лепкой от 70,1 до 100% – 2,8.

Насыщенность лепкой определяется исходя из площади горизонтальной проекции лепных деталей.

Площадь окраски полов должна исчисляться с исключением площадей, занимаемых колоннами, печами, фундаментами и другими конструкциями, выступающими над уровнем пола.

Окраска плинтусов при дощатых полах в нормах предусмотрена и отдельно не учитывается.

При полах из линолеума и паркетных площадь плинтусов для их окраски принимается в размере 10% от площади пола.

Окрашиваемая поверхность заполнения оконных и дверных проемов определяется путем применения к площади заполнения, исчисленной по наружному обводу коробок, переводных коэффициентов.

Объем работ по окраске деревянных ферм силикатной краской должен исчисляться по площади вертикальной проекции ферм (с одной стороны) без исключения промежутков между элементами ферм.

Объем работ по окраске металлических кровель следует исчислять по площади кровли, при этом окраска фальцев, желобов, колпаков на дымовых трубах и покрытия слуховых окон отдельно не учитываются.

Объем работ по окраске водосточных труб, поясков, сандриков и наружных подоконников должен исчисляться по площади фасада без вычета проемов.

Объемы работ по окраске поверхностей из волнистой асбофанеры и стали следует исчислять по площади, замеренной без учета огибания (волны), с применением к этой площади коэффициента 1,2.

Объем работ по окраске стальных решеток должен исчисляться по площади их вертикальной проекции (с одной стороны) без исключения промежутков между стойками и поясками с применением коэффициентов:

- а) для простых решеток без рельефа, с заполнением до 20% типа парпетных, пожарных лестниц, проволочных сеток с рамкой и т. п. – 0,5;
- б) для решеток средней сложности без рельефа и с рельефом, с заполнением до 30% типа лестничных, балконных и т.д. – 1,0%;
- в) для решеток сложных с рельефом и заполнением более 30% типа жалюзийных, радиаторных, художественных и т.д. – 2,0%.

Площадь окраски приборов центрального отопления и санитарно-технических приборов, а также мелких металлических деталей определяется следующим способом:

а) поверхность окраски (со всех сторон) приборов центрального отопления принимается равной поверхности нагрева приборов;

б) поверхность окраски раковин – удвоенной площади их горизонтальной проекции;

в) поверхность окраски ванн – утроенной площади их горизонтальной проекции;

г) поверхность окраски смывного бачка с учетом выступающих частей и кронштейнов – 0,7 м².

Объем работ по остеклению деревянных оконных переплетов и балконных дверей в жилых и общественных зданиях исчисляется по площади проемов, измеренной по наружному обводу коробок.

Объем работ по остеклению дверей (кроме балконных) и витрин следует исчислять по площади остекления, подсчитанной по проектным размерам стекол.

При остеклении витринным стеклом на эластичных прокладках следует отдельно указать массу прокладок по проектным данным.

Объем работ по остеклению деревянных перегородок надлежит исчислять по площади, измеренной по наружному обводу обвязок переплетов.

Объем работ по оклейке стен обоями должен исчисляться по площади оклеиваемой поверхности.

Площадь оконных и дверных проемов для исключения ее из площади стен следует определять по наружному обводу коробок.

Объем работ по обивке дверей должен определяться по площади обиваемой поверхности.

Площади отделяемых поверхностей подсчитываются по таблицам, в построении которых использованы три приема.

Первый заключается в том, что, поскольку поверхность может иметь различные виды отделки, следует подсчитывать не каждый в отдельности вид отделки, а только тот из них, который занимает на этой поверхности меньшую площадь. Площадь преобладающего вида отделки получается от вычета из общей площади отделяемой поверхности подсчитанной площади других видов отделки.

Второй прием вытекает из взаимозависимости конструкции и ее отделки.

В третьем приеме используются ранее полученные данные для подсчета площадей отделки с дополнительным применением специально рассчитанных поправок.

Металлические конструкции

Нормами и расценками на монтаж металлических конструкций учтен следующий состав работ, объем которых отдельно не подсчитывается:

- а) сортировка конструкции;
- б) укрупнительная сборка конструкции с рассверловкой отверстий, клепкой или сваркой, если эти работы предусмотрены проектом;
- в) подача конструкций с приобъектного склада к месту их установки;
- г) подъем, установка в проектное положение и выверка конструкций;
- д) сварка установленных конструкций, рассверловка отверстий, клепка и постановка постоянных болтов;
- е) испытание на прочность и плотность;
- ж) вспомогательные работы: устройство и разборка подмостей и стеллажей для укрупнительной сборки, установка такелажного оборудования и устройство приспособлений.

В составе работ по окраске конструкции учтены:

- а) очистка конструкции;
- б) при окраске с люлек их перемещение по горизонтали и вертикали.

Объем работ по сборке и установке конструкции, окраске, устройству и разборке подмостей для окраски исчисляется на 1 т теоретической массы конструкции. Масса строительных металлических конструкций определяется по типовым детализировочным чертежам КМД, а для индивидуальных стальных конструкций – по чертежам КМ, при этом к массе металлопроката, рассчитанного по технической спецификации металла чертежей КМ, добавляется 1% для учета массы наплавленного металла в сварных швах и 3% для уточнения массы конструкций при разработке детализировочных чертежей МКД. Уточненную массу конструкций, изготавливаемых по индивидуальным проектам, с указанными выше добавками следует принимать в сметной документации как при определении стоимости монтажа стальных конструкций, так и при определении стоимости самих конструкций.

Расход электродов и метизов при сборке металлических конструкций учтен нормами и в массу конструкции, исчисляемую для определения сметных объемов работ, включаться не должен.

Подсчет объемов работ по монтажу металлических конструкций для жилищно-гражданского строительства, учитываемых по массе в тоннах, следует подразделять по следующим разновидностям:

- колонны массой до 1 т, до 3 т, до 5 т, до 15 и более 15 т;
- фермы пролетом до 24 м массой до 3 т, до 5 т и более 5 т; пролетом до 36 м массой до 5 т, до 8 т, до 10 т и более 10 т; пролетом до 48 м массой до 8,0 т, до 10 т, до 15 т и более 15 т;
- балки перекрытий;
- прогоны;

- связи по колоннам;
- связи перекрытий;
- переплеты стеновые;
- витрины и витражи;
- тамбуры входа в здание;
- конструкции подвесных потолков;
- дымовые трубы высотой до 30 и более 30 м.

При подсчете объемов работ по установке стеновых переплетов, витрин и витражей следует руководствоваться следующим:

а) к понятию «витрина» следует относить светопрозрачное ограждение, устанавливаемое в первых этажах с целью выставки товаров и рекламы;

б) к понятию «витраж» следует относить стеновую светопрозрачную ограждающую конструкцию;

в) к понятию «стеновые переплеты» следует относить металлическую светопрозрачную конструкцию для заполнения оконных проемов зданий или переплетов, объединенных в ленточные горизонтальные полосы;

г) конструкция застекленных тамбуров входа в здание подсчитывается отдельно, так как в смете они нормируются как стеновые переплеты, а не как витражи;

д) расход крепежных и закладных элементов витрин и витражей учтен нормами и расценками, и их масса в общую массу конструкции не включается.

Свайные работы

В современном жилищно-гражданском строительстве, особенно в связи с возведением многоэтажных, высотных зданий, применяются все виды свай: сборные железобетонные квадратного сечения полнотелые и с пустотами, круглого сечения трубчатые, сваи-оболочки, буронабивные сваи, металлические и деревянные шпунты.

Объемы работ для определения стоимости погружения и стоимости изделий подсчитываются отдельно, так как расход свай в первом и втором случаях определяется по-разному.

Подсчет объемов работ по погружению свай подразделяется в зависимости:

1. От применяемых сваебойных средств и метода погружения – молотом, вибровдавливанием или вибропогружателем.

2. От группы грунтов – первой или второй, к которым относятся: а) при погружении молотом:

- первая группа (легкопроходимые) – пески рыхлые, супеси пластичные, суглинки и глины мягко- и тугопластичные, ил, растительный грунт, торф, лёсс мягкопластичный, песок пылеватый насыщенный водой, а также перечисленные грунты с содержанием в них гравия щебня крупностью фракций не более 100 мм до 10%;

- вторая группа (труднопроходимые) – песок плотный гравий, супеси твердые, суглинки и глины полутвердые и твердые, лёсс отвердевший, песок пылеватый насыщенный водой, а также перечисленные грунты с содержанием в них до 30% щебня и гальки крупностью фракции не более 100мм или крупностью до 100 мм до 10%, а также грунты первой группы с содержанием щебня, гравия и гальки от 10 до 30%;

- б) при погружении вибропогружателем – насыщенные водой несвязанные грунты и связные грунты текучей и текучепластичной консистенции;

- в) при погружении свай-оболочек с извлечением грунта из полости свай-оболочки: связные грунты – суглинки и глины твердые, полутвердые, туго- и мягкопластичные; несвязные грунты – пески, супеси и суглинки с содержанием глинистых частиц до 15%, а также с содержанием в указанных грунтах мелкого гравия до 15%.

При погружении свай в различные группы грунтов объем работ подсчитывается отдельно для каждой группы. Если одна из групп составляет не менее 80% от общей глубины погружения свай, в подсчете объемов работ указывается основная группа грунтов.

3. От положения забиваемых свай – вертикального или наклонного.

4. От длины забиваемых свай – железобетонных до 6, до 8, до 10, до 12, до 14 и до 16; деревянных шпунтовых – до 5 и более 5 м; стальных шпунтовых – до 5, до 10, до 15 и до 21 м; свай-оболочек – до 12, до 16 и более 16 м.

Объем работ для исчисления стоимости погружения свай и шпунта подсчитывается по проектным данным в следующем порядке:

- а) железобетонных сплошных – по проектным размерам в кубических метрах;

- б) железобетонных круглых полых, сваям оболочкам – по наружным размерам за вычетом объема полости в кубических метрах;

- в) металлических – по массе свай в тоннах, указанной в проектных спецификациях;

- г) деревянного шпунта – по проектным размерам шпунтового ряда с учетом длины заостренного конца; объем направляющих и маячных свай и шапочно бруса в объем шпунтового ряда не включается и отдельно не учитывается.

- д) буронабивных свай – по проектному конструктивному объему свай, рассчитываемому по наружному диаметру обсадной трубы.

Объем железобетонных свай для определения стоимости самих свай принимается по объему бетона, исчисленному по проектным размерам за вычетом пустот с увеличением на потери в следующих размерах:

- а) свай-оболочки на 1%;

- б) свай сплошные и с пустотами при погружении в грунты второй группы на 2% (3,0%);

в) сваи сплошные и с пустотами при погружении в грунты первой группы на 1%;

г) сваи, погружаемые вибропогружателем, на 1,5% (2,0%).

Масса металлических шпунтовых свай для исчисления стоимости самого шпунта принимается по проектной массе с увеличением на потери на 1%.

Объем работ по извлечению подсчитывается по объему или массе свай, намеченных к извлечению.

Отдельно подсчитываются следующие работы, если они предусмотрены проектом:

- устройство стыков (соединений) составных свай;
- срубка голов железобетонных свай;
- устройство устойчивого основания под ходовые пути копра и кранового оборудования.

Объем работ по устройству монолитных или сборных железобетонных ростверков подсчитывается в кубических метрах по проектным данным, с указанием марки бетона и расхода стали по маркам.

При определении объема работ по разработке грунта экскаватором для устройства противофильтрационных завес ширину траншеи следует принимать по ширине ковша экскаватора в соответствии с проектными данными.

Проектированию свайных фундаментов и массовой забивке предшествует работа по испытанию свай. Затраты, связанные с испытанием свай, определяются отдельной сметой и включаются в сводную смету на строительство объекта.

Для составления смет на испытание свай подсчитывается количество намечаемых испытаний.

Как правило, испытания должны производиться до разработки чертежей свай, забиваемых в проектное положение. В этом случае в сметах на испытание учитываются не только затраты, связанные с проведением испытания, но также стоимость самих свай и их погружение.

Часто возникает необходимость дополнительных испытаний свай, забитых в проектное положение. В этом случае в смету на испытание стоимость свай и работ по их погружению не включается, так как эти затраты учтены в смете на строительные работы по разделу фундамента.

Стоимость испытания свай, подсчитанная предварительной сметой, может уточняться по фактически выполненному составу и объему работ.

Внутренние санитарно-технические устройства

Отопление

Трубопроводы из стальных, водогазопроводных сварных и бесшовных труб на резьбе или сварке надлежит исчислять отдельно по каждому типу и диаметру. Количество подсчитывается по проектной длине трубопровода в метрах. Устанавливаемые на трубопроводах фасонные части, арматура,

штуцера, патрубки и П-образные компенсаторы из общей длины не исключают и отдельно не учитывают.

Количество, тип и диаметр арматуры, устанавливаемой на трубопроводах, определяются по проектным данным. При этом в объем работ не включается арматура, входящая в комплект поставки отопительных котлов, емкостных водонагревателей, узлов конденсатоотводчиков и ручных насосов, муфтовая арматура элеваторных узлов.

Не включаются в объем работ трубопроводы обвязки узлов водомерных, элеваторных, ручных насосов, конденсатоотводчиков, а также трубопроводы распределительных гребенок, учтенные в соответствующих комплексных нормах на внутренние санитарно-технические устройства.

При установке фланцевой арматуры (задвижки, клапаны, вентили и т.п.) длину трубопроводов следует уменьшать на длину арматуры, а установку арматуры учитывать отдельно с указанием наименования и диаметра арматуры по ГОСТу.

Краны двойной регулировки, запорные, пробочные и воздушные и вентили учитываются по диаметрам в штуках с подразделением на бронзовые и чугунные по ГОСТу.

При установке узлов конденсатоотводчиков трубную обвязку в длину трубопроводов не включать.

Количество узлов в штуках и по диаметрам подсчитывается отдельно.

Количество радиаторов и конвекторов учитывается в кВт с указанием их типа и марки.

Нагревательные приборы из ребристых труб учитываются в штуках с указанием их длины.

Регистры из стальных труб подсчитываются по их проектной длине в метрах с указанием диаметра нитки и колонки. Полотенцесушители подсчитываются в штуках с указанием материала, диаметра и поверхности нагрева в квадратных метрах.

Изоляция трубопроводов, расширителей, воздухоотборников учитывается по объему изоляции в кубических метрах, с указанием состава и марок смеси или вида штучных изделий – скорлупы, сегменты, плиты.

Штукатурку, оклейку, обертывание по изоляции и окраску изолированной и неизолированной поверхностей подсчитывают по площади изолируемой или окрашиваемой поверхности в квадратных метрах.

Фундаменты и виброизолирующие основания под насосы, вентиляторы и другие виды оборудования учитываются отдельно по объему в кубических метрах или в штуках, в зависимости от применяемых расценок, с характеристикой конструкции.

Скользящие и неподвижные опоры подсчитываются отдельно по диаметрам трубопроводов в штуках, а кронштейны под оборудование – по их массе в килограммах.

Объемы работ по устройству подпольных каналов и заделке борозд при скрытой проводке подсчитываются применительно к конструкции, предусмотренной проектом.

Испытание системы отопления проводится с учетом длины трубопроводов всех диаметров в метрах, включая П-образные компенсаторы и участки, занимаемые фасонными частями арматурой.

Вентиляция и кондиционирование воздуха

Объем работ по устройству вентиляционных воздуховодов должен исчисляться по площади развернутой поверхности воздуховодов, включая отводы, утки, тройники, крестовины и переходы.

Длину воздуховодов следует измерять между точками пересечения осевых линий ответвлений с осевой линией магистрали.

Поверхность вентиляционных воздуховодов определяют в следующем порядке:

а) для круглых и прямоугольных – умножением периметра на длину воздуховода, подсчитанную, как указано выше;

б) для конических и пирамидальных – умножением среднего периметра на длину воздуховода.

Подсчет воздуховодов ведется отдельно:

а) по толщине применяемой листовой стали – 0,5 мм, 0,6 мм, 0,7 мм, 0,9 мм, 1,0 мм, 1,2 мм, 1,4 мм, 1,5 мм, 1,8 мм, 2,0 мм;

б) по наружным размерам сечения:

- круглые и конусообразные средним диаметром от 200 мм и до 1600 мм;
- прямоугольные и пирамидальные средние периметром – от 600 до 1000, до 1600, до 2400, до 3600, до 5200 мм, до 7200 мм.

Работы по установке дроссель-клапанов в патрубках, шиберов, заглушек питометражных лючков, хомутов, подвесок и креплений нормами и расценками учтены. Их количество, типы и размеры указанных изделий принимать по проектным данным, и стоимость перечисленных изделий учитывать отдельно.

Жалюзийные решетки учитываются в штуках с указанием их размеров по наружному обмеру.

Колпаки-зонты над шахтами учитываются в штуках с указанием диаметра или периметра в миллиметрах.

Дефлекторы учитываются в штуках с подразделением по размеру диаметра в миллиметрах.

Шиберы учитываются в штуках с указанием диаметра или периметра в миллиметрах.

Дроссель-клапаны учитываются в штуках.

Сетки стальные в рамках учитывают в квадратных метрах поверхности по наружному обмеру рамки с подразделением по их площади.

Насадки, воронки, душирующие патрубки и вентиляционные плафоны подсчитываются по их массе в килограммах.

Вентиляторы центробежные и осевые учитываются в штуках с указанием их мощности, размера номера вентилятора и вида соединения его с электродвигателем.

Калориферы, а также отопительные агрегаты с пластинчатыми калориферами учитываются по маркам в штуках.

Кронштейны и подставки под оборудование подсчитываются отдельно по их массе в килограммах.

Фундаменты и изолирующие основания под оборудование учитываются отдельно в кубических и квадратных метрах или штуках применительно к измерителям, принятым в расценках на конструкцию.

Кондиционеры центральные (секционные) учитываются в штуках с указанием марки, производительности и массы.

Кондиционеры местные (автономные и неавтономные) учитываются в штуках с указанием марки и массы.

Холодильные установки для системы кондиционирования воздуха учитываются по проектным спецификациям.

Шумоглушители, устанавливаемые на системах вентиляции и кондиционирования воздуха, подразделяются на пластинчатые, трубчатые и сотовые и учитываются по количеству секций в штуках с указанием марки, периметра или диаметра.

Холодное и горячее водоснабжение

Трубопроводы из стальных водогазопроводных труб, соединенных резьбой или сваркой, исчисляются по проектной длине трубопровода в метрах, включая участки, занимаемые фасонными частями и муфтовой арматурой.

Трубопроводы из пластмассовых и многослойных металл-полимерных труб – по проектной длине трубопроводов без вычета участков, занимаемых фасонными частями и арматурой.

Трубопровод из чугунных напорных труб подсчитывается по его проектной длине за вычетом фасонных частей.

Фасонные части, устанавливаемые на трубопроводах из водогазопроводных труб, учтены нормами и расценками на прокладку трубопроводов и отдельно не подсчитываются.

Фасонные части, устанавливаемые на трубопроводах из чугунных труб, подсчитываются отдельно по проектным данным с указанием их назначения, диаметра и массы.

Стоимость запорно-муфтовой арматуры учитывается отдельно в штуках по диаметрам и типам.

Установка и стоимость фланцевой арматуры – задвижки, клапаны и т.д. – подсчитываются отдельно в штуках по диаметрам и типам с подразделением на

чугунную и бронзовую. Из длины трубопровода места, занимаемые фланцевой арматурой, исключаются.

Установка душевых сеток со смесителями учитывается в штуках.

Работы по устройству водомерных узлов на резьбе или фланцах подсчитываются по числу водомеров.

Установка пожарных кранов, включая шкафчики для них, а также поливочных кранов подсчитывается в штуках по диаметрам. Длина пожарных рукавов длиной более 10 м на каждый кран подсчитывается отдельно.

Установка насосов учитывается в штуках с указанием марки насоса, мощности электродвигателя и вида их соединения – на одном валу или с помощью ременной передачи.

Скоростные и емкостные бойлеры исчисляются в штуках с указанием диаметра, длины, емкости и поверхности нагрева.

Металлические баки учитывают по их емкости, исчисляемой в кубических метрах, и по их массе в килограммах.

Изоляция трубопроводов исчисляется по объему изоляции в кубических метрах. Окраска изолированных и неизолированных труб подсчитывается по площади окраски в квадратных метрах.

Фундаменты и основания под оборудование подсчитываются отдельно по видам конструкции и материалов.

Канализация

Трубопроводы из чугунных канализационных труб подсчитываются отдельно по диаметрам и проектной длине трубопроводов, включая длину участков, занимаемых фасонными частями, установка которых учтена нормами и расценками на прокладку трубопроводов, поэтому фасонные чугунные части отдельно не подсчитываются.

Установка санитарно-технических приборов подсчитывается по количеству комплектов приборов.

При подсчете объемов работ на строительство крупнопанельных зданий, в которых предусмотрено применение объемных санитарно-технических кабин с полной их комплектацией, указывается только количество кабин.

Приборы и трубопроводы, размещаемые в кабинах, отдельно не подсчитываются, так как их установка и стоимость должны учитываться комплексной калькуляцией на кабину.

Водосточные воронки, трапы, задвижки, жирособиратели, поддоны и прочистки подсчитываются поштучно с указанием диаметров и других размеров. Колодцы для установки задвижек и ревизии подсчитываются отдельно с указанием количества мест.

Окраска трубопроводов и приборов учитывается по площади окраски в квадратных метрах.

Газоснабжение и газовые приборы

Трубопроводы из стальных водогазопроводных сварных и бесшовных труб на резьбе или сварке подсчитывают по проектной длине трубопроводов в метрах за вычетом участков, занимаемых задвижками с патрубками.

Другие фасонные части, фитинги и краны из длины трубопроводов не исключаются и отдельно не подсчитываются. Количество муфтовых кранов для определения их стоимости указывается отдельно.

Газовые приборы, счетчики и задвижки принимаются по проекту в штуках с указанием типа, диаметра, размера и других данных, определяющих их стоимость.

Объем работ по испытанию учитывается по длине газопровода без вычета арматуры и фасонных частей.

Окраска трубопроводов учитывается по площади окраски в квадратных метрах.

9. Составление смет ресурсным методом

Ресурсная смета отражает наиболее актуальные цены на момент составления сметной документации на любой объект, поэтому очевидно, что ресурсный метод – это необходимый и незаменимый инструмент в данном случае.

Ресурсный метод расчета смет имеет схожие принципы составления с остальными методами. К слову, помимо ресурсного метода определения стоимости, существуют также базисно-индексный и ресурсно-индексный методы.

Пример ресурсной сметы может быть предоставлен и в формате того программного комплекса, в котором была составлена форма. Это может быть как пример ресурсной сметы в «Гранд-смете», так и сметная документация, составленная в других программах.

Ресурсные сметы составляются на основе государственных элементных сметных норм. Таким образом, если в обосновании расценок стоит указание какого-либо сборника ГЭСН, то это – ресурсная смета. Это является одним из основных отличий между методами составления сметной документации. В чем разница между ресурсным и базисным методами составления смет помимо сметных нормативных баз, можно уточнить в различных нормативных актах и документах данной тематики, и, безусловно, на практике. Однако следует отметить, что каждому из упомянутых методов свойственны как минусы, так и плюсы при определении сметной стоимости строительства. Поэтому определение метода должно быть обосновано несколькими факторами в целях выбора наиболее оптимального из них.

Иногда можно также встретить такое определение, как ресурсно-базисный метод. Однако такое объединение терминологии не совсем

корректно, так как в основе и ресурсного, и базисного методов лежат различные базы и принципы определения сметной стоимости. Такое смешение понятий возможно в других областях, не касающихся составления смет. Например, ресурсно-технологическая модель предполагает расчет базисного расхода ресурсов. Однако даже в данном явлении приведенные термины являются смежными, но не идентичными.

О том, как составить смету ресурсным методом, существует также множество информационных источников, впрочем, как и примеров того, как считать ресурсную смету.

Каждая норма, приведенная в сметной форме, характеризуется подробным перечислением всех ресурсов, входящих в ее состав. В этом и заключается одна из особенностей ресурсных смет.

То есть ресурсный метод расчета смет – это, помимо всего прочего, еще и отражение всех необходимых ресурсов для строительства того или иного объекта. Кроме того, следует иметь в виду, что к ресурсам в данном случае относятся не только материалы, но и затраты на эксплуатацию машин, инструмента, различного вида механизмов. Помимо этого, в ресурсной смете обязательно и указание на такой элемент, как затраты труда рабочих и машинистов.

Ресурсно-сметные нормы в данной позиции, прежде всего, приводят затраты труда рабочих. Помимо этого, в данной графе всегда указывается разряд рабочих, который необходим для производства данного вида строительных работ. Далее идет указание на затраты труда машинистов в ресурсной смете. Как правило, стоимость данного ресурса во многих примерах ресурсных смет на строительство объекта любого типа входит в состав стоимости работы машин. Однако вычленив стоимость данного ресурса отдельно также не составляет особого труда.

После этого в образце сметы ресурсным методом идет перечисление всех машин и инструментов, которые потребуются для производства работ по данной норме. Примечательно, что такие ресурсы, как трудозатраты рабочих и машин измеряются в человеко-часах и в машино-часах соответственно.

После затрат на зарплату и на эксплуатацию приводятся данные и о расходных материалах. При этом важно отметить, что основные материальные ресурсы, то есть те, которые необходимо установить или смонтировать, зачастую не входят в состав нормы из базы ГЭСН, и их стоимость должна быть учтена отдельной позицией в составе ресурсного сметного расчета.

Подобная структура свойственна и всем остальным нормам в приведенном примере ресурсной сметы. Помимо этого, по аналогичному алгоритму составляются сметы на различные виды работ: это может быть и пример ресурсной сметы на строительный контроль, и смета на монтажные работы, и смета на забивку свай, и т.д.

Кроме того, нормы ГЭСН, как упоминалось выше, обозначают расход именно ресурсов для каждого из видов работ в сметной форме. В связи с этим стоимость всех ресурсов должна быть указана из специальных ценников.

Ценники сметных стоимостей для ресурсно-сметных норм выпускаются Минстроем на каждый квартал календарного года. Это позволяет наиболее полно отразить все экономические изменения в области строительства и строительных материалов, а также учесть такие показатели, как уровень инфляции, новые технологии в производстве и т.д.

Помимо этого, следует отметить, что ценники выпускаются для каждого субъекта Российской Федерации региональными органами власти, что позволяет актуализировать цены в еще большей степени. Это дает основание говорить, что ресурсная смета – это документ, отражающий наиболее точный уровень цен на момент составления документации данного типа.

Ресурсные сметы составляются на основе норм из монтажных сборников, если возникает необходимость вычисления стоимости монтажа различного оборудования. А в случаях производства ремонтных работ на объекте следует обращаться к ремонтно-строительной части ГЭСН. Пусконаладочные работы и работы по капитальному ремонту оборудования также должны быть включены на основании соответствующих сборников и частей.

Каждая из частей имеет свою литеру, благодаря которой можно с легкостью определить на какой вид работ составлена каждая ресурсная смета. Так, сборники на строительные работы не имеют никаких обозначений в шифре, кроме непосредственно указания на ГЭСН. Монтажным работам в составе ресурсного сметного расчета свойственна литера «м», а пусконаладочным – «п». Так же можно определить, что ГЭСНр – это ремонтные работы в смете ресурсным методом, а ГЭСНмр – капремонт.

Помимо этого, следует также отметить, что как сборники, так и нормы внутри них подлежат постоянному изменению и редактированию. Связано это с тем, что ежедневно на строительном рынке появляются новые материалы и оборудование, стоимость которых должна быть учтена также и в составе ресурсной сметы.

А также не следует забывать и о том, что многие материалы выходят из применения в связи с устареванием и неактуальностью, а также в связи с введением в производство новых ресурсов. То же происходит и в области различного оборудования. Поэтому в базах ГЭСН и в ресурсном методе составления смет происходит постоянное включение или исключение ресурсов в материальной части.

Кроме того, следует также учитывать, что новые материалы, скорее всего, предполагают и новые технологии их монтажа и установки. В связи с этим также создаются новые нормы в составе сборников ГЭСН, на основании которых появляется возможность составления ресурсных смет на новейшие и

инновационные виды работ. Вдобавок к этому из баз исключаются нормы, не соответствующие времени.

Новая технология производства по установке новых материалов предполагает также изменения и в части трудозатрат, поэтому ресурсы на зарплату также довольно часто являются объектом изменения. Одними из наиболее серьезных изменений в данной области были корректировки ресурсной части монтажных сборников в 2014 году.

Следующим большим изменением, которое произошло не только с базами ГЭСН, но и с нормами ФЕР, является корректировка 2017 года.

Кроме того, как отмечалось выше, сборники ГЭСН постоянно претерпевают корректировку. Так, например, ресурсный метод составления смет с 2019 года включает в себя актуализацию многих норм из сборников. Последние новости о ресурсном методе расчета смет с 2019 года также заключаются в изменениях в области норм ценообразования.

Так, с 17 апреля 2020 отменены базы ГЭСН 2017 года, в чем можно убедиться, исходя из приказа Минстроя РФ №195/пр от 08.04.2020. Эта отмена произошла в связи с тем, что с конца марта 2020 года были разработаны и введены в нормативы по составлению ресурсных смет новые базы.

Помимо этого, сборники ГЭСН-2020 также с тех пор претерпели несколько изменений, последнее из которых было введено в действие с 1 июля 2020 года. Данные изменения содержатся в приложениях к приказу Минстроя России №294/пр от 01.06.2020 г. и содержат в себе сведения о корректировке расценок в строительной части, а также изменения цен на материалы и эксплуатацию строительных машин.

Кроме этого, в состав баз ГЭСН были включены и новые расценки на монолитные конструкции, на изоляционные работы на различных объектах, на прокладку трубопроводов. Также на основании измененного состава сборников нормативной базы можно составить смету ресурсным методом на облицовочные работы, погружение свай, установку муфт на пластиковые трубы и т.д.

Таким образом, требуется постоянный мониторинг последних новостей по ценообразованию и строительству, а также обновление сметных программ. Особенным удобством в данной области отличается ресурсный метод составления смет в «Гранд-смете», который оперативно корректируется в соответствии с действующими нормативами.

Можно прийти к выводу о том, что ресурсный метод составления смет является довольно удобным инструментом по определению сметной стоимости строительства любого объекта. Удобство это связано не только с постоянной актуализацией норм и сборников, но также и с соответствием расценок производимым работам на объекте строительства.

Однако сложность заключается в частом изменении баз, в связи с чем составление смет ресурсным методом может иметь несколько некорректный характер, что может сказаться на общей стоимости строительства.

10. Составление смет по единичным расценкам базисно-индексным методом

Составление смет по единичным расценкам базисно-индексным методом остается приоритетным в новой системе сметного ценообразования. Как уже отмечалось в предыдущей главе, ресурсный метод, ввиду своей трудоемкости, получил большее распространение при составлении небольших смет с ограниченной номенклатурой ресурсов.

Базисно-индексный метод предусматривает применение различных индексов (коэффициентов) пересчета сметной стоимости (как общей, так и отдельных элементов затрат) для пересчета из базисного в текущий или прогнозный уровень цен.

Составление смет по единичным расценкам осуществляется в базисном и текущем уровнях цен в двух уровнях цен одновременно, когда такая необходимость установлена заказчиком сметной документации.

Стоимость материалов, изделий и конструкций, не включенных в стоимость прямых затрат по базисным единичным расценкам (т.н. «неучтенные ресурсы») и приводимых отдельной строкой непосредственно в единичных расценках с указанием кода, наименования и расхода на измеритель расценки, принимается, как правило, непосредственно в текущем уровне цен по условиям поставки (комплектации) или путем индексации базисной стоимости. В актах выполненных работ фактические текущие цены строительных ресурсов подтверждаются соответствующими расчетно-платежными документами и данным складского и производственного учета.

Указанный подход является основой новой системы сметного ценообразования в строительстве и реализует ее важнейший принцип – контроль сметной стоимости (как со стороны заказчика (инвестора), так и со стороны подрядчика (внутрифирменный контроль) через контроль стоимости основных (т.н. «ценообразующих») ресурсов (в первую очередь строительных материалов, изделий и конструкций).

В процессе строительного производства участвуют огромное количество материальных ресурсов.

Детальная выборка материалов из сметы на строительство многоквартирного жилого дома может составлять до 20-25 тысяч наименований по маркам, классам, сортаментам и т.д. Просчитать фактические цены по такой номенклатуре практически не представляется возможным.

Все эти материалы можно разделить на две группы:

1-я группа – вспомогательные (или, как их часто называют, «прочие») материалы. Как правило, это всевозможные метизы, мелкие металлоконструкции, электроды, добавки, лакокрасочные и битумные материалы и т.д.

2-я группа – основные (ценообразующие) материалы, конструкции и изделия – бетонные и железобетонные изделия, кирпич, арматура, растворы и бетоны и т.д. Номенклатура вспомогательных материалов по сметам в несколько раз превосходит номенклатуру основных, но при этом общая стоимость основных материалов составляет не менее 95% общей стоимости материалов. Влияние вспомогательных материалов составляет около 5%. Естественно, что важнейшей задачей является максимально точное определение сметной стоимости основных материалов, а вспомогательные могут быть приняты по средним ценам. Даже если при детальном расчете (как при ресурсном методе) какие-то прочие материалы окажутся дороже или дешевле среднего уровня, то в своей совокупности происходит взаимное «поглощение» дешевых и высоких цен, т.н. «нивелирование» общей стоимости, а с учетом 5% влияния – погрешность сметных расчетов окажется ничтожной. Тратить время на обсчитывание вспомогательных материалов представляется нецелесообразным. Система единичных расценок предусматривает, что все вспомогательные материалы просчитаны разработчиками расценок и включены по средним (средневзвешенным) базисным ценам. При составлении смет они будут проиндексированы в текущий уровень цен.

Итак, составление смет по единичным расценкам в новой сметно-нормативной базе предусматривает определение стоимости основных (ценообразующих) материалов.

Техническая характеристика принимается по проектным данным (рабочим чертежам). Указанные расценки получили наименование – «открытые».

При составлении сметной документации и при расчетах за выполненные работы стоимость работ по таким единичным расценкам определяется двумя строкам:

- в первой, исчисляется стоимость работ по соответствующей единичной расценке;
- во второй, стоимость не учтенных расценками материалов, изделий и конструкций.

Допускается суммирование материалов, не учтенных расценками, по каждому из разделов локальной сметы или по объекту в целом.

По некоторым материалам, изделиям и конструкциям в расценках указаны только наименования, а расход их принимается по проектным данным (рабочим чертежам).

В случаях, когда на момент составления сметной документации отсутствуют данные о стоимости указанных материалов, необходимо

использовать данные о ценах приводимые в Сборнике средних сметных цен на материалы, изделия и конструкции, другие справочно-информационные материалы о текущих ценах на строительные ресурсы. По материалам поставки заказчика сведения о ценах формируются по данным заказчика.

При разработке территориальных сборников единичных расценок разработчики сами решали, какие расценки делать закрытыми, а какие открытыми, руководствуясь особенностями регионального рынка. Таким образом, расценки различных регионов могут отличаться не только уровнем цен, но и указанным обстоятельством.

Российский строительный рынок динамично развивается. Идет постоянное расширение применяемых материалов, в том числе и импортного производства. Одна из задач новой сметно-нормативной базы – дать простые инструменты для определения стоимости работ с их применением.

Система открытых расценок и обобщенных наименований материалов позволяет это сделать.

Теперь перейдем к основным вариантам составления локальных смет по единичным расценкам базисно-индексным методом. Сразу хотелось бы отметить, что какого-то одного универсального варианта просто не существует. Каждый из вариантов может быть использован в практике сметного дела, а выбор будет определять множество факторов и соображения целесообразности.

На выбор варианта в первую очередь оказывает влияние стадия и условия разработки смет: это может быть предварительная приближительная смета, смета в составе проекта, смета подрядчика, акт выполненных работ и т.д.

К примеру, сметчики проектных институтов при составлении смет к проектам не в состоянии формировать стоимость ресурсов по фактическим ценам и, тем более, обзванивать производителей и поставщиков строительных материалов. Сметчик подрядчика, формирующий т.н. «процентовку», уже имеет фактическую стоимость материалов от производственных служб.

С учетом сказанного, варианты формирования локальных смет могут различаться по следующим признакам и решениям.

По общему уровню цен:

- в базисном уровне цен;
- в текущем (прогнозном) уровне цен;
- в базисном и текущем уровнях цен одновременно.

По уровню цен основных (выведенных за расценку) материалов:

- в базисном уровне цен;
- в текущем уровне цен

(в обоих случаях основная строка расценки приводится в базисном уровне, а потом индексируется).

По методу группировки основных материалов в смете:

- основные материалы приводятся сразу под основной строкой расценки;

- основные материалы группируются в конце сметы или раздела с объединением расхода одинаковых материалов.

По методу определения цен на основные материалы:

- основные материалы принимаются по средним (средневзвешенным) ценам из специализированных сборников средних сметных цен на материалы;

- основные материалы принимаются по фактическим текущим ценам по данным поставки (комплектации);

- часть материалов принимается по средним ценам, а часть – по фактическим;

- основные материалы индексируются из базисного уровня цен (редко применяется, так как ведет к большим погрешностям).

Практика разработки смет различными методами позволяет все же выделить основные варианты, получившие наиболее широкое применение.

Вариант I. «ПО СРЕДНИМ ТЕКУЩИМ СМЕТНЫМ ЦЕНАМ»

Данный вариант получил широкое применение в проектных организациях при составлении смет к проектам, а также при финансировании строительства из бюджетных источников. Этот вариант наиболее простой и привычный для сметчиков. Обязательное условие применения указанного варианта – наличие в регионе постоянно обновляемых Сборников средних сметных цен на материалы и широкого мониторинга цен на рынке. У сметчика должна быть информация о ценах на материалы.

Суть варианта:

- основные строки расценок приводятся в локальной смете в базисном уровне цен;

- выведенные за расценки основные материалы приводятся под строками расценок сразу в текущем уровне средних сметных цен. Сами текущие цены берутся в скобки, чтобы сразу было видно, что это текущая цена;

- в конце локальной сметы (или ее разделов) базисные итоги затрат по оплате труда, машинам и включенным в расценки прочим материалам индексируются в текущий уровень цен. При этом общий итог по стоимости материалов в текущем уровне цен получается сложением проиндексированной в составе расценок стоимости прочих материалов и основных материалов, уже принятых сразу в текущем уровне цен.

Указанный вариант имеет погрешность точности в зависимости от объективности данных об индексах цен и о средних сметных ценах на материалы.

Вариант II. «ПО ФАКТИЧЕСКИМ ТЕКУЩИМ СМЕТНЫМ ЦЕНАМ»

Данный вариант можно назвать «сметой подрядчика», а также он является основным при формировании Актов выполненных работ.

Суть варианта:

- основные строки расценок приводятся в локальной смете в базисном уровне цен;

- выведенные за расценки основные материалы приводятся под строками расценок сразу в текущем уровне фактических сметных цен. Фактические цены формируются по условиям поставки (комплектации) конкретных объектов строительства на основании данных бухгалтерского, складского и производственного учета. По материалам поставки заказчика сведения о ценах формируются поданным заказчиком.

Данный вид цен рекомендуется использовать на этапе расчетов за выполненные строительно-монтажные работы, или когда в распоряжении составителя сметы имеются данные о фактической стоимости материалов.

При обосновании фактических цен могут, по требованию заказчика, составляться калькуляции сметной стоимости материалов и калькуляции сметной стоимости транспортных расходов.

Сами текущие цены берутся в скобки, чтобы сразу было видно, что это текущая цена:

- в конце локальной сметы (или ее разделов) базисные итоги затрат по оплате труда, машинам и включенным в расценки прочим материалам индексируются в текущий уровень цен. При этом общий итог по стоимости материалов в текущем уровне цен получается сложением проиндексированной в составе расценок стоимости прочих материалов и основных материалов, уже принятых сразу в текущем уровне цен.

Указанный вариант обеспечивает наименьшую погрешность сметных расчетов/сопоставимую с составлением смет ресурсным методом.

- Сметы могут быть составлены только в базисном уровне цен, при этом стоимость материалов принимается по средним базисным сметным ценам.

- При составлении смет по фактическим ценам отдельные материалы могут быть приняты и по средней цене в тех случаях, когда фактические цены на данные ресурсы отсутствуют.

ЛОКАЛЬНЫЕ СМЕТЫ (расчеты) составляются:

а) по зданиям и сооружениям:

- на строительные работы, специальные строительные работы, внутренние санитарно-технические работы, внутреннее электроосвещение, электросиловые установки, на монтаж и приобретение технологического и других видов оборудования, контрольно-измерительных приборов (КИП) и автоматики, слаботочных устройств (связь, сигнализация и т.п.), приобретение приспособлений, мебели, инвентаря и др.;

б) по общеплощадочным работам:

- на вертикальную планировку, устройство инженерных сетей, путей и дорог, благоустройство территории, малые архитектурные формы и др.

При проектировании сложных зданий и сооружений, осуществлении разработки технической документации для строительства несколькими проектными организациями, а также при формировании сметной стоимости по пусковым комплексам допускается составление на один и тот же вид работ двух и более локальных смет.

В локальных сметах производится группировка данных в разделы по отдельным конструктивным элементам здания (сооружения), видам работ и устройств. Порядок группировки должен соответствовать технологической последовательности работ и учитывать специфические особенности отдельных видов строительства. По зданиям и сооружениям может быть допущено разделение на подземную часть (работы «нулевого цикла») и надземную часть.

Локальная смета может иметь разделы:

- по строительным работам – земляные работы; фундаменты и стены подземной части; стены;

каркас; перекрытия, перегородки; полы и основания; покрытия и кровли; заполнение проемов;

лестницы и площадки; отделочные работы; разные работы (крыльца, отмостки и прочее) и т. п.;

- по специальным строительным работам – фундаменты под оборудование; специальные основания; каналы и приямки; обмуровка, футеровка и изоляция; химические защитные покрытия и т.п.;

- по внутренним санитарно-техническим работам – водопровод, канализация, отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха и т.п.;

- по установке оборудования – приобретение и монтаж технологического оборудования; технологические трубопроводы; металлические конструкции (связанные с установкой оборудования) и т.п.

Стоимость, определяемая локальными сметами, включает в себя прямые затраты, накладные расходы и сметную прибыль.

Прямые затраты учитывают стоимость оплаты труда рабочих, материалов, изделий, конструкций и эксплуатации строительных машин.

Начисление накладных расходов и сметной прибыли при составлении локальных сметных расчетов (смет) без деления на разделы производится в конце расчета (сметы), за итогом прямых затрат, а при формировании по разделам – в конце каждого раздела и в целом по смете.

ОБЪЕКТНЫЕ СМЕТЫ (расчеты) составляются на объекты в целом путем суммирования данных локальных смет с группировкой работ и затрат по соответствующим графам сметной стоимости «строительных работ», «монтажных работ», «оборудования, мебели и инвентаря», «прочих затрат».

С целью определения полной стоимости объекта, необходимой для расчетов за выполненные работы между заказчиком и подрядчиком, в конце

объектной сметы к стоимости строительных и монтажных работ дополнительно включаются средства на покрытие лимитированных затрат, в том числе:

- на удорожание работ, выполняемых в зимнее время, стоимость временных зданий и сооружений и другие затраты, включаемые в сметную стоимость строительно-монтажных работ и предусматриваемые в составе главы «Прочие работы и затраты» сводного сметного расчета стоимости строительства, – в соответствующем проценте для каждого вида работ или затрат от итога строительно-монтажных работ по всем локальным сметам;
- часть резерва средств на непредвиденные работы и затраты, предусмотренного в сводном сметном расчете.

В тех случаях, когда стоимость объекта определена по одной локальной смете, объектная смета не составляется. При этом роль объектной сметы выполняет локальная смета, в конце которой включаются 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.

При составлении на один и тот же вид работ двух или более локальных смет эти сметы объединяются в объектной смете в одну строку под общим названием.

11. Составление сводного сметного расчета стоимости строительства

При определении стоимости ресурсным или ресурсно-индексным методом сводный сметный расчет разрабатывается в текущем уровне цен. При определении сметной стоимости базисно-индексным методом одновременно со сводным сметным расчетом в текущем уровне цен разрабатывается отдельный сводный сметный расчет в базисном уровне цен.

В сводном сметном расчете определяется сметная стоимость строительства объектов капитального строительства, расположенных в пределах строительной площадки и (или) границах полосы отвода линейных объектов, по которым подготовлена проектная документация, затраты по объекту строительства с учетом природных, климатических, региональных условий территории и других особенностей земельного участка, включая затраты по строительству объектов капитального строительства, расположенных за пределами строительной площадки и предусмотренных проектной документацией, в том числе титульных временных зданий и сооружений, а также сетей инженерно-технического обеспечения, относящихся к объекту строительства.

В сводном сметном расчете сметные затраты распределяются по главам в соответствии с Положением № 87:

- подготовка территории строительства (глава 1);

- основные объекты строительства (глава 2);
- объекты подсобного и обслуживающего назначения (глава 3);
- объекты энергетического хозяйства (глава 4);
- объекты транспортного хозяйства и связи (глава 5);
- наружные сети и сооружения водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения и газоснабжения (глава 6);
- благоустройство и озеленение территории (глава 7);
- временные здания и сооружения (глава 8);
- прочие работы и затраты (глава 9);
- содержание службы заказчика. Строительный контроль (глава 10);
- подготовка эксплуатационных кадров для строящегося объекта капитального строительства (глава 11);
- публичный технологический и ценовой аудит, подготовка обоснования инвестиций, осуществляемых в инвестиционный проект по созданию объекта капитального строительства, в отношении которого планируется заключение контракта, предметом которого является одновременно выполнение работ по проектированию, строительству и вводу в эксплуатацию объекта капитального строительства, технологический и ценовой аудит такого обоснования инвестиций, аудит проектной документации, проектные и изыскательские работы (глава 12).

Наименование и нумерация глав сводного сметного расчета не подлежат корректировке вне зависимости от состава включаемых затрат. В случае отсутствия затрат, предусматриваемых соответствующей главой сводного сметного расчета, эта глава пропускается без изменения номеров последующих глав.

Для учета особенностей отдельных объектов строительства (например, линейных объектов, в том числе в нескольких субъектах Российской Федерации) в главах сводного сметного расчета предусматриваются разделы.

Распределение затрат по главам сводного сметного расчета осуществляется с учетом положений пунктов 144 - 177 Методики.

Сметная стоимость в сводном сметном расчете определяется суммированием итоговых стоимостных показателей объектных и (или) локальных сметных расчетов (смет), сметных расчетов на отдельные виды затрат с распределением затрат по следующим элементам сметной стоимости строительства: стоимость строительных (ремонтно-строительных) работ, монтажных работ, оборудования, прочих затрат. Итоговые показатели включаются в главы сводного сметного расчета без учета затрат, указанных в пункте 134 Методики, которые приводятся в соответствующих главах сводного сметного расчета согласно положениям пунктов 153 - 177 Методики.

За итогом глав сводного сметного расчета приводятся резерв средств на непредвиденные работы и затраты и сумма налога на добавленную стоимость.

В сводном сметном расчете приводятся итоговые данные по каждой

главе (в том числе по разделам), по итогам глав 1 - 7, 1 - 8, 1 - 9, 1 - 12, а также после резерва средств на непредвиденные работы и затраты и суммы налога на добавленную стоимость.

В главу 1 сводного сметного расчета включаются затраты, связанные с оформлением земельного участка, с созданием геодезической разбивочной основы для строительства и освоением территории строительства, произведенных на момент подготовки проектной документации и (или) планируемых к осуществлению в период строительства.

Перечень работ и затрат, включаемых в главу 1 сводного сметного расчета, приведен в Приложении N 9 к Методике.

В главы 2 - 7 сводного сметного расчета включаются сметные затраты в соответствии с наименованием глав. Сметная стоимость указанных затрат определяется объектными и локальными сметными расчетами (сметами).

В главу 2 сводного сметного расчета включается сметная стоимость строительства объектов капитального строительства, являющихся основными для объекта строительства.

В главу 3 сводного сметного расчета включается сметная стоимость строительства объектов капитального строительства подсобного и обслуживающего назначения.

При определении сметной стоимости строительства объектов производственного назначения в главу 3 включается сметная стоимость строительства предназначенных для подсобных производственных целей объектов капитального строительства (не относящихся к энергетическим объектам и объектам транспортного хозяйства и связи, предусматриваемым в соответствующих главах), а также для обслуживания предприятия. К ним относятся подсобные цеха, газогенераторные, компрессорные, складские здания, эстакады, галереи, административные здания, лаборатории, здания предприятий общественного питания, медицинского и бытового обслуживания работников производства, относящегося к строительству объекта производственного назначения, и другие.

При наличии в одном объекте капитального строительства основного и подсобного производств его сметная стоимость учитывается в главе 2 сводного сметного расчета.

При определении сметной стоимости строительства объектов непроизводственного назначения в главу 3 включается сметная стоимость хозяйственных корпусов, проходных, мусоросборников и других объектов.

При определении сметной стоимости строительства автомобильных дорог и искусственных дорожных сооружений в главу 3 включается сметная стоимость зданий эксплуатационных служб, постов ГИБДД, объектов охраны, зданий дорожно-диспетчерских служб, гаражей, складов, пунктов весового и габаритного контроля, снегоплавильных пунктов.

Для объектов строительства железнодорожного транспорта в главу 3

включается сметная стоимость объектов защиты путевого хозяйства, охраны пути и искусственных сооружений, сети и устройства автоматизированной очистки стрелок, электрообогрева стрелок, пневматическая почта, служебно-технические здания подсобного и обслуживающего назначения всех служб, локомотиворемонтные и вагоноремонтные депо и других объектов.

Для объектов инфраструктуры воздушного транспорта в главу 3 включается сметная стоимость контрольно-пропускных пунктов для осуществления пропускного режима, проведения досмотра, дополнительного досмотра и повторного досмотра в целях обеспечения транспортной безопасности.

В главу 4 сводного сметного расчета включается сметная стоимость строительства объектов энергетического хозяйства, входящих в объект строительства: трансформаторных подстанций, линий электропередач (воздушных и кабельных) и др. Сметная стоимость электротехнических установок, запроектированных в составе объектов капитального строительства, учитывается в их сметной стоимости.

В главу 5 включается сметная стоимость объектов транспортного хозяйства (подъездные дороги к предприятиям и дороги на территории предприятий (автомобильные, железнодорожные), причальные и прочие портовые сооружения, площадки для стоянки транспортных средств, автозаправочные станции, здания и сооружения по техническому обслуживанию, гаражи и другие подобные объекты) и связи.

Для объектов строительства железнодорожного транспорта в главу 5 включаются также автодорожные путепроводы, транспортные тоннели, пешеходные мосты и тоннели, не связанные с обслуживанием пассажиров.

В главе 5 сводного сметного расчета предусматриваются средства на устройство сетей связи всех видов, в том числе технических средств обеспечения транспортной безопасности (телефонной, телевизионной, радиосвязи и другой) с относящимися к ним зданиями и сооружениями.

В главу 6 сводного сметного расчета включается сметная стоимость сетей водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения и газоснабжения. К ним относятся трубопроводы с относящимися к ним зданиями и сооружениями, в том числе плотинами, водозаборными сооружениями, насосными станциями, зданиями перекачки, водонапорными башнями, очистными сооружениями, фильтрами, котельными и другими сооружениями.

В главу 6 не включаются сметные затраты на устройство систем инженерно-технического обеспечения, учитываемые в сметной стоимости соответствующих объектов капитального строительства.

В главу 7 сводного сметного расчета включается сметная стоимость затрат по благоустройству и озеленению территории объекта строительства, в том числе работ по вертикальной планировке (без образования рельефа), устройству дорожек, тротуаров, малых архитектурных форм, ограждению

территории, наружному освещению, посадке деревьев, кустарников, устройству газонов и клумб и других элементов благоустройства и озеленения.

В главу 8 сводного сметного расчета включаются затраты на устройство и ликвидацию титульных временных зданий и сооружений. Перечень затрат, относящихся к титульным временным зданиям и сооружениям, включаемым в главу 8 сводного сметного расчета, приведен в сметных нормативах, сведения о которых включены в ФРСН.

Размер средств, предназначенных на строительство и разборку титульных временных зданий и сооружений, определяется одним из способов:

а) по сметным нормативам, сведения о которых включены в ФРСН;

б) по расчету на основании данных ПОС, в соответствии с указанным в нем перечнем и характеристиками титульных временных зданий и сооружений.

Затраты на устройство и ликвидацию временных сооружений и временных специальных вспомогательных сооружений и устройств определяются дополнительно в соответствии со сметными нормативами, сведения о которых включены в ФРСН.

В случае, если на основании данных ПОС титульные временные здания и сооружения расположены за пределами строительной площадки или полосы отвода линейного объекта, то затраты на их строительство могут определяться с применением сметных нормативов, сведения о которых включены в ФРСН.

При определении размера средств, предназначенных на строительство и разборку титульных временных зданий и сооружений, по расчету на основании данных ПОС осуществляется разработка локальных сметных расчетов (смет) и калькуляций затрат.

Одновременное использование способов, указанных в подпунктах «а» и «б» пункта 154 Методики, не допускается за исключением случаев, приведенных в положениях сметных нормативов, сведения о которых включены в ФРСН.

Затраты на строительство и разборку титульных временных зданий и сооружений включаются:

а) в графы 4, 5 и 8 сводного сметного расчета стоимости строительства отдельными строками для соответствующих объектов капитального строительства при определении затрат на основании сметных нормативов;

б) в графы 4 - 8 сводного сметного расчета стоимости строительства при определении затрат по расчету на основании данных ПОС, а расходы на их содержание и эксплуатацию учитываются в графе 7 главы 9 сводного сметного расчета.

Затраты, не учтенные нормативами на строительство и разборку титульных временных зданий и сооружений, определяются дополнительно в соответствии со сметными нормативами, сведения о которых включены в ФРСН, и включаются в сводный сметный расчет стоимости строительства.

При производстве работ вахтовым методом в соответствии с ПОС

средства на устройство вахтового поселка определяются в соответствии со сметными нормативами, сведения о которых включены в ФРСН, и учитываются в графах 4 - 8 главы 8 сводного сметного расчета при наличии факторов, связанных со значительным удалением места работы от места постоянного проживания работников или места нахождения работодателя в целях сокращения сроков строительства, в необжитых, отдаленных районах или районах с особыми природными условиями, таких как сложность и неустойчивость транспортных коммуникаций, производство работ в необжитых, отдаленных районах или районах с особыми природными условиями, необеспеченность работниками необходимых профессий и уровня квалификации в местах производства работ.

В главу 9 сводного сметного расчета включается сметная стоимость прочих работ и затрат, не учитываемых в других главах сводного сметного расчета. Рекомендуемый перечень работ и затрат, учитываемых в главах 1 и 9 сводного сметного расчета стоимости, приведен в Приложении № 9 к Методике.

При получении электрической энергии, затрачиваемой на сушку зданий, а также на отопление зданий в зимний период электрокалориферами от передвижных электростанций, разница в стоимости электрической энергии, получаемой от передвижных электростанций по сравнению со стоимостью электроэнергии, получаемой из единой энергетической системы России, дополнительно учитывается в 9 главе сводного сметного расчета, а расчет выполняется в соответствии с положениями пункта 73 Методики.

В главе 9 сводного сметного расчета могут предусматриваться затраты, связанные с предоставлением обязательной банковской гарантии в качестве обеспечения исполнения контракта и гарантийных обязательств, в случаях, когда указанные затраты являются обязательными по требованию заказчика. Затраты, связанные с предоставлением обязательной банковской гарантии (СБГ), учитываются по результатам конъюнктурного анализа не менее 3 (трех) предложений банков, обладающих правом выдачи банковских гарантий, выполненного с учетом требований заказчика и в соответствии с положениями пунктов 13 - 22 Методики с указанием расчета для каждого предложения по формуле (1):

$$\text{СБГ} = \text{БГ} \times \text{Кв} \times \text{N}, (1),$$

где:

БГ – сумма банковской гарантии, руб.;

Кв – размер вознаграждения в расчете на год, установленный банком, обладающим правом выдачи банковских гарантий, %;

N – срок действия гарантии, количество лет.

В главу 10 сводного сметного расчета включаются затраты на содержание технического заказчика и затраты заказчика на проведение строительного контроля при строительстве (далее – строительный контроль)

(графы 7 и 8).

Средства на содержание технического заказчика определяются на основании расчета в соответствии с положениями сметных нормативов, сведения о которых включены в ФРСН.

При осуществлении строительного контроля техническим заказчиком к средствам на содержание технического заказчика дополнительно включаются расходы на проведение строительного контроля.

Затраты на содержание технического заказчика не учитываются в сводном сметном расчете в случае, если функции технического заказчика осуществляет уполномоченная застройщиком организация, деятельность которой финансируется за счет целевых средств, выделяемых на ее текущее содержание, на основании бюджетной сметы, утвержденной в установленном бюджетным законодательством Российской Федерации порядке в рамках лимитов бюджетных обязательств.

Размер затрат на осуществление строительного контроля при строительстве объектов капитального строительства, финансируемых полностью или частично с привлечением средств федерального бюджета, определяется исходя из общей стоимости строительства с применением нормативов, приведенных в приложении к Положению о проведении строительного контроля при осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов капитального строительства, утвержденному постановлением Правительства Российской Федерации от 21 июня 2010 г. № 468 «О порядке проведения строительного контроля при осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов капитального строительства» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2010, № 26, ст. 3365).

Расчет затрат на осуществление строительного контроля осуществляется в текущем уровне цен от итогов глав 1 - 9 сводного сметного расчета стоимости строительства (графы 4, 5, 6) (за исключением расходов на приобретение земельных участков) и указывается в главе 10 сводного сметного расчета стоимости строительства отдельной строкой «Строительный контроль» (графы 7, 8).

При применении ресурсного и ресурсно-индексного методов для определения нормативов расходов на осуществление строительного контроля сметная стоимость строительства в базисном уровне цен рассчитывается как отношение сметной стоимости в текущем уровне цен к соответствующим индексам изменения сметной стоимости, примененным при составлении сметной документации.

Затраты, возникающие при выполнении техническим заказчиком своих функций и не связанные с его содержанием (например, плата за получение исходных данных и технических условий для подготовки проектной документации), учитываются в соответствующих главах сводного сметного

расчета.

В главу 11 сводного сметного расчета (графы 7 и 8) включаются затраты, связанные с подготовкой эксплуатационных кадров для строящихся (реконструируемых) объектов капитального строительства, определяемые по сметным расчетам на отдельный вид затрат на основании проектной и (или) иной технической документации.

Расчет затрат, связанных с подготовкой эксплуатационных кадров, осуществляется исходя из данных о количестве и квалификационном составе работников, сроков подготовки, затрат на подготовку, оплаты труда работников, затрат, связанных с проездом обучающихся до места обучения и обратно, а также других затрат, связанных с подготовкой эксплуатационных кадров, перечень которых принимается на основании проектной и (или) иной технической документации.

В главу 12 сводного сметного расчета включается стоимость следующих затрат:

- а) на проведение публичного технологического и ценового аудита;
- б) на подготовку обоснования инвестиций, осуществляемых в инвестиционные проекты по созданию объектов капитального строительства, в отношении которых планируется заключение контрактов, предметом которых является одновременно выполнение работ по проектированию, строительству и вводу в эксплуатацию объектов капитального строительства;
- в) на проведение технологического и ценового аудита обоснования инвестиций, осуществляемых в инвестиционные проекты по созданию объектов капитального строительства, в отношении которых планируется заключение контрактов, предметом которых является одновременно выполнение работ по проектированию, строительству и вводу в эксплуатацию объектов капитального строительства;
- г) на работы по инженерным изысканиям для архитектурно-строительного проектирования (основные виды инженерных изысканий, дополнительные и специальные работы (услуги), включая затраты на подготовку предложений и рекомендаций по организации и проведению мониторингов, предусмотренных требованиями технических регламентов);
- д) на работы по подготовке проектной и рабочей документации;
- е) на научное и научно-техническое сопровождение инженерных изысканий и работ по подготовке проектной и рабочей документации;
- ж) на проведение государственной экологической экспертизы проектной документации объектов, строительство, реконструкцию которых предполагается осуществлять в исключительной экономической зоне Российской Федерации, на континентальном шельфе Российской Федерации, во внутренних морских водах, в территориальном море Российской Федерации, в границах особо охраняемых природных территорий, в границах Байкальской природной территории, проектной документации объектов, используемых для

размещения и (или) обезвреживания отходов I – V классов опасности, искусственных земельных участков на водных объектах, проектной документации объектов, относящихся в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды к объектам I категории;

з) на проведение авторского надзора;

и) на проведение экспертизы промышленной безопасности, обязательное проведение которой предусмотрено законодательством Российской Федерации (за исключением затрат по оценке соответствия оборудования 1, 2, 3 класса безопасности в процессе его изготовления, учитываемых в стоимости оборудования);

к) на полевые испытания грунтов сваями, проводимые при инженерных изысканиях для строительства, полевые контрольные испытания свай при строительстве, испытания, производимых для уточнения несущей способности свай;

л) на проведение экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, в том числе экспертное сопровождение при проведении экспертизы по результатам экспертного сопровождения;

м) на аудит проектной документации.

Затраты, указанные в подпунктах «а» – «л» настоящего пункта Методики, включаются в графы 7 и 8 сводного сметного расчета.

Затраты на проведение инженерных изысканий, подготовку проектной и рабочей документации определяются расчетами на основании сметных нормативов, сведения о которых включены в ФРСН.

Включение затрат на осуществление авторского надзора допускается по объектам, обязательное проведение авторского надзора по которым предусмотрено законодательством Российской Федерации, а также по решению заказчика при согласовании с главным распорядителем средств соответствующего бюджета (за исключением случаев, когда заказчиком является главный распорядитель бюджетных средств). Лимит затрат на проведение авторского надзора определяется в размере 0,2 процентов от итога графы 8 глав 1 - 9 сводного сметного расчета и включается в графы 7 и 8.

Лимит затрат на проведение авторского надзора не учитывает стоимость проезда лиц, осуществляющих авторский надзор, на объект строительства и обратно.

Данные затраты определяются дополнительно в порядке, определенном нормативными правовыми актами Российской Федерации, и включаются в главу 12 сводного сметного расчета (графы 7 и 8).

Затраты на проведение полевых испытаний грунтов сваями, полевых контрольных испытаний свай, испытаний, производимых для уточнения несущей способности свай, определяются в соответствии с положениями сметных нормативов, сведения о которых включены в ФРСН, на основании проектной и (или) иной технической документации. Указанные затраты

включаются в графы 4, 7 и 8 сводного сметного расчета, определяются на основании локальных сметных расчетов (смет), разработанных в порядке, установленном Методикой. Состав затрат в зависимости от видов нагрузок определяется на основании сметных нормативов, необходимых для определения стоимости работ по инженерным изысканиям, сведения о которых включены в ФРСН, а также документами по стандартизации Российской Федерации.

Определение затрат на проведение государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий осуществляется в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 5 марта 2007 г. № 145 «О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2007, № 11, ст. 1336; 2020, № 13, ст. 190), на проведение публичного технологического и ценового аудита – в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 30 апреля 2013 г. № 382 «О проведении публичного технологического и ценового аудита крупных инвестиционных проектов с государственным участием и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 20, ст. 2478; 2020, № 15, ст. 2278), аудита проектной документации – в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 12 ноября 2016 г. № 1159 «О критериях экономической эффективности проектной документации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2016, № 48, ст. 6764; 2020, № 2, ст. 190), на подготовку обоснования инвестиций, осуществляемых в инвестиционный проект по созданию объекта капитального строительства, в отношении которого планируется заключение контракта, предметом которого является одновременно выполнение работ по проектированию, строительству и вводу в эксплуатацию объекта капитального строительства, технологический и ценовой аудит такого обоснования инвестиций – в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 12 мая 2017 г. № 563 «О порядке и об основаниях заключения контрактов, предметом которых является одновременно выполнение работ по проектированию, строительству и вводу в эксплуатацию объектов капитального строительства, и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2017, № 21, ст. 3015; 2020, № 2, ст. 190).

В случае отсутствия в сметных нормативах, сведения о которых включены в ФРСН, показателей и нормативов цены проектных работ, стоимость работ по подготовке проектной документации определяется в соответствии с положениями методики определения стоимости работ по подготовке проектной документации, утверждаемых федеральным органом

исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства, архитектуры, градостроительства в соответствии с частью 3 статьи 8.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

В случае отсутствия в сметных нормативах, сведения о которых включены в ФРСН, цен на работы по основным и специальным видам инженерных изысканий и нормативов цены инженерных изысканий, стоимость работ по инженерным изысканиям определяется в соответствии с положениями методик определения стоимости работ по инженерным изысканиям, утверждаемых федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства, архитектуры, градостроительства в соответствии с частью 3 статьи 8.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

Приведенная в Методике номенклатура работ и затрат, включаемых в главы 1, 9 и 12 сводного сметного расчета, не является исчерпывающей и может быть дополнена затратами, учитывающими специфические особенности строительства и относимыми на капитальные вложения в случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации, а также при соответствующем обосновании проектной и (или) иной технической документацией или техническим заданием на разработку такой документации.

Резерв средств на непредвиденные работы и затраты предназначен для возмещения стоимости работ и затрат, потребность в которых возникает в процессе разработки рабочей документации и (или) в ходе строительства в результате уточнения проектных решений и (или) условий строительства, предусмотренных проектной документацией.

Резерв средств на непредвиденные работы и затраты определяется заказчиком по согласованию с главным распорядителем средств соответствующего бюджета (за исключением случаев, когда заказчиком является главный распорядитель бюджетных средств) в размерах, не превышающих:

а) 2 (двух) процентов – для объектов капитального строительства производственного назначения;

б) 3 (трех) процентов – для объектов капитального строительства производственного назначения, линейных объектов;

в) 10 (десяти) процентов – для уникальных, особо опасных и технически сложных объектов капитального строительства, предусмотренных статьей 48.1 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

Резерв средств на непредвиденные работы и затраты определяется от итогов по главам 1 - 12 сводного сметного расчета стоимости и учитывается в сводном сметном расчете отдельной строкой с распределением по графам 4 - 8.

За итогом сводного сметного расчета приводится сумма налога на

добавленную стоимость, принимаемого в размере, установленном законодательством Российской Федерации.

Расчет суммы налога на добавленную стоимость выполняется от итогов глав 1 - 12 сводного сметного расчета с учетом резерва средств на непредвиденные работы и затраты, за исключением стоимости работ и услуг, не подлежащих налогообложению в соответствии со статьей 149 Налогового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, № 32, ст. 3340; 2020, № 31, ст. 5024).

Полученная сумма налога на добавленную стоимость показывается отдельной строкой с распределением по графам 4 - 8.

12. Составление документов для оплаты за выполненные работы

В числе документов, используемых в строительстве, присутствуют различные формы КС: КС-2, КС-3, КС-11, КС-14 и другие, а также документы, составленные в произвольной форме. Для заказчика такие документы – необходимое подтверждение произведенных затрат, а для исполнителя – обоснование себестоимости выполненных работ, договорной стоимости и т.д.

Наличие и отсутствие этих документов имеет значение при налоговых проверках, и в ответе за этот фронт работ в большинстве случаев оказывается именно бухгалтер. Особенно, если речь идет о малом и среднем бизнесе, ведь именно в этой сфере бухгалтер в ответе за все, в т.ч. за формирование форм КС на основе смет.

Формы КС

Форму КС-2 применяют для сдачи-приемки выполненных подрядных СМР. Она составляется вне зависимости от назначения объекта – производство, жилище и т.п. – по завершению всех работ или конкретного этапа (разумеется, при условии, что претензий заказчик не имеет). Форма № КС-2 – основание для составления формы КС-3, т.е. справки о стоимости выполненных работ и затрат.

Отметим, что объем работ, зафиксированный в формах КС-2 и КС-3, должен совпадать с объемом, зафиксированным в проектной документации и сметой. Подчеркнем, что речь именно об объеме работ, а не о стоимости работ (по завершении строительства она вполне может отличаться от указанной в смете, и именно эта договорная стоимость включается в стоимость строительства).

Для составления акта КС-2 следует использовать данные журнала учета выполненных работ (ф. № КС-6а), составленные в нужном количестве экземпляров (два или три: первый – экземпляр подрядчика, второй – заказчика, третий – инвестора).

Журнал по форме № КС-6а – это накопительный документ,

применяемый для учета выполненных работ, ведется исполнителем по каждому объекту, с использованием замеров работ, а также расценок и норм по каждому виду работы.

Сдача объекта застройщиком в адрес дольщиков или инвесторов оформляется актами КС-11, КС-14.

Помимо форм «семейства» КС используются также документы, фиксирующие передачу и использование:

- строительных материалов – накладные, ведомости, лимитно-заборные карты;
- техники – путевые листы, акты;
- временных сооружений и зданий – накладные, акты приемки-передачи и т.п.

На практике формы КС требуют большого количества согласований. Причем как внешних (с заказчиком), так и внутренних – между собственными подразделениями, с бригадами, инженерами и т.д.

Форма КС-6 – это общий журнал работ. Любая фирма вправе разработать и перечень, и формы не только первички, но и регистров бухучета (п. 5 ст. 10 Закона о бухучете). Если будет принято решение применять формы КС-6 и КС-6а, то следует помнить, что это вообще разные документы:

КС-6 – это строительный документ, который фиксирует именно историю процесса (основные этапы, контроль и т.п.);

КС-6а – это документ финансовый, с помощью которого определяют объемы работ и их стоимость.

Именно на основании этих данных заполняют ф. № КС-2. И беда в том, что при разработке ф. КС-6а не учли, что сметная стоимость выполненных работ может отличаться от договорной. И тут надо или КС-6а оформлять в договорных ценах, или стоимость работ, исходя из данных ф. КС-2, будет отличаться от данных КС-6а. Впрочем, санкций за подобное расхождение не установлено.

С 2013 применение этих форм уже необязательно (Федеральный закон от 6 декабря 2011 № 402-ФЗ). Вполне можно разработать свои формы, главное, чтобы в них присутствовали следующие реквизиты (см. п. 2 ст. 9 закона):

- наименование и дата составления документа;
- наименование экономического субъекта, который составил документ;
- содержание факта хозяйственной жизни;
- величина натурального и (или) денежного измерения факта хозяйственной жизни (плюс единицы измерения);
- должность ответственного лица (совершившего сделку, операцию и ее оформление);
- подписи лиц с указанием Ф.И.О., иных реквизитов для идентификации.

Факт передачи результатов выполненных работ можно оформлять и

универсальным передаточным документом, дополнив его нужной в строительстве информацией (см. письмо ФНС от 22 апреля 2019 № ЕД-4-15/7638).

Практика показывает, что большинство строителей предпочитают ф. № КС-2, КС-3 (застройщики – ф. № КС-11, КС-14), утвержденные приказом руководства и отраженные в учетной политике. Эти документы представляются субподрядчиками генподрядчику, и генподрядчиком – заказчику-застройщику.

В любом случае следует помнить, что сдача выполненных в результате стройподряда работ оформляется актом (ст. 753 ГК), и документы, определяющие объем и стоимость работ, называются и согласовываются еще при заключении договора. Если согласовано применение № КС-2 и КС-3, то придерживайтесь договоренностей.

Если СМР осуществляются своими силами, то в этом случае нет нужды заполнять № КС-2 и КС-3, хотя если их содержание требуется в целях управленческого учета, то фирма может принять решение об их использовании (в частности, это может понадобиться для того, чтобы отслеживать объемы осуществленных работ и определять степень завершенности объекта на ту или иную дату). Для целей бухучета эти документы значения не имеют, они не являются основанием для проведения записей.

Если СМР собственными силами осуществляет застройщик, то стоимость работ учитывается:

Дебет 08 – Кредит 10 (на стоимость материалов);

Дебет 08 – Кредит 70 (на суммы начисленной зарплаты);

Дебет 08 – Кредит 26 (на сумму части общехозяйственных расходов, относящихся к строительству) и т.д.

Основанием для учета материалов будет первичка, оформляющая операции по их расходу (акты на списание, накладные, лимитно-заборные карты, ф. № М-29 и проч.) Для учета расходов на оплату труда – трудовые договоры, штатное расписание, платежные ведомости, наряд-заказы и т.п.

Налоговики могут потребовать к тому же общие сметы и журналы по ф. № КС-6, КС-6а, а также первичные документы, обосновывающие стоимость оборудования (как нуждающегося в монтаже, так и нет), которые следует получить от поставщиков (плюс документы об оплате).

Смета – это документ, определяющий цену работ, виды и стоимость (ст. 743 ГК), она становится частью договора подряда с момента подтверждения ее заказчиком (п. 3 ст. 709 ГК). Градостроительный кодекс обязывает составлять смету при строительстве объектов капстроительства, финансируемых за счет бюджета (п. 12.2 ст. 48). По общему же правилу сам заказчик (застройщик) определяет, нужна ему смета или нет (см. п. 7 Положения..., утв. постановлением Правительства от 16 февраля 2008 № 87).

Лучше всего составлять сметы при любых подрядных работах, в т.ч. и для того, чтобы спокойно применять ПБУ 2/2008 «Учет договоров

строительного подряда».

Помимо прочего, не секрет, как налоговики любят сметы и при отсутствии в них некоторых сведений (не говоря об отсутствии самой сметы) вообще могут прийти к выводу, что договор подряда не является заключенным. Спасти вас может разве что условия о твердой цене в контракте (см. определение ВС от 11 марта 2020 № 303-ЭС19-21127), но это не точно.

Методика определения сметной стоимости строительства (реконструкции, капремонта, сноса) утверждена приказом Минстроя от 4 августа 2020 № 421/пр, в п. 25 которой перечислены сметные расчеты, разрабатываемые в составе сметной документации:

- сводка затрат (по необходимости);
- сводный сметный расчет стоимости строительства;
- объектные и локальные сметные расчеты (сметы);
- сметные расчеты по отдельным видам затрат.

13. Ознакомление с программным комплексом «Гранд-Смета»

Программный комплекс «ГРАНД-Смета», предназначен для автоматизации всего спектра сметных расчетов. С этим удобным функциональным инструментом успешно работают более 150 тысяч сметчиков во всех регионах России. Данный программный комплекс содержит полный набор нормативных баз и поддерживает все необходимые функциональные возможности для сметчиков. «ГРАНД-Смета» обладает простым, интуитивно понятным пользовательским интерфейсом, который позволяет освоить основы программы в течение нескольких часов.

В состав программного комплекса включена информационно-справочная система «ГРАНД-СтройИнфо», представляющая собой электронную библиотеку сметчика с большим объемом полезной методической и нормативно-справочной, федеральной и региональной информацией.

Для помощи сметчику при расчете физобъемов представлена дополнительная прикладная программа ГРАНД-Калькулятор, которая включена в состав ПК «ГРАНД-Смета». Программа «ГРАНД -Калькулятор» предназначена для выполнения широкого спектра вычислений, необходимых при составлении локальных смет, а также ведомостей объёмов работ.

ПК «ГРАНД-Смета», версия «Проф» с ключом МИНИ, – стационарная версия программы, которая полностью исключает физическую поломку электронного ключа. Данный ключ может быть эффективно использован в ноутбуках, ультрабуках, а также нетбуках. Ввиду миниатюрных размеров номер электронного ключа выгравирован на самом ключе.

ПК «ГРАНД-Смета», версия «Флеш», – мобильный вариант программы, записанный на специальное устройство (флеш-ключ), которое одновременно выполняет роль электронного ключа защиты и флеш-накопителя. При этом

программа не требует установки на стационарный компьютер и запускается непосредственно с ключа защиты. Вся база данных смет в процессе работы автоматически сохраняется на тот же самый флеш-ключ. Это позволяет работать за любым компьютером, вы приносите на флеш-ключе готовую программу со своими сметами, а затем уносите программу с собой вместе с результатами работы. Флеш-ключ всегда с вами и воспользоваться им можно даже в отпуске в любом интернет-клубе. Вам не надо беспокоиться о том, что без вашего ведома сметы будут удалены, скопированы или изменены. В настоящее время к эксплуатации был подготовлен новый тип флеш-ключа, в котором в качестве флеш-накопителя выступает карта памяти Micro SD. Все ключи защиты оборудованы картой памяти на 32 Гб, но при желании пользователя программы, она может быть им увеличена путем приобретения карты памяти Micro SD нужной емкости.

Основные преимущества программного комплекса «ГРАНД-Смета»

1. Формирование журнала учёта выполненных работ КС-ба.
2. Автоматическое формирование отчета о расходе основных материалов (форма М-29).
3. Сводный сметный расчет стоимости строительства, с возможностью автоматического создания на основе локальных, объектных расчетов, составленных в программе. С автоматическим распределением затрат по главам и синхронизацией данных при их изменении.
4. Расчет показателя единичной стоимости.
5. Автоматическое формирование ведомости объёмов работ по смете на основе данных локальной сметы.
6. Автоматическое создание ресурсной ведомости на основе данных локальной сметы.
7. Отчет о расходе материалов.
8. Автоматический расчет итоговой стоимости по разделам и по смете.
9. Введение в расчет любых налогов, пошлин, договорных и тендерных коэффициентов, в том числе и коэффициентов, характерных для специфики деятельности.
10. Использование для расчета ГЭСН, ФЕР, ТЕР, любого региона, а также ОЕР и ИСН с возможностью привязки к ним индексов по видам работ, статьям затрат и каталогов средних текущих сметных цен, разработанных региональными центрами ценообразования в строительстве.
11. Автоматическое подключение дополнительных сметно-нормативных баз, сборников индексов пересчета, каталогов, ценников.
12. Удобная настройка дополнительных начислений, автоматическая привязка к единичным расценкам нормативов накладных расходов и сметной прибыли и поправочных коэффициентов к ним, индексов пересчета в текущий уровень цен, автоматическая загрузка базисных и текущих цен.
13. Возможность приема-передачи смет в закрытом формате ПК

«ГРАНД-СМЕТА» или открытом формате XML, а также в формате АРПС 1.10 для обмена данными с другими сметными программами.

14. Создание пользовательских шаблонов смет и использование их при создании новых расчетов. Возможность скачивания шаблонов смет с сайта Grandsmeta.ru

Контрольные материалы

ТЕСТ 1

Вариант 1

1. Сметная стоимость строительно-монтажных работ включает:

- а) прямые затраты, накладные расходы, сметную прибыль;
- б) прямые затраты, накладные расходы;
- в) затраты на основную заработную плату рабочих-строителей, стоимость строительных материалов, стоимость эксплуатации строительных машин и механизмов;
- г) стоимость строительных работ, стоимость монтажных работ, стоимость оборудования, мебели и инвентаря, стоимость прочих затрат.

2. Что учитывают сметные прямые затраты:

- а) стоимость строительных работ, стоимость монтажных работ, стоимость оборудования, мебели и инвентаря, стоимость прочих затрат;
- б) затраты на основную заработную плату рабочих-строителей, стоимость строительных материалов, стоимость эксплуатации строительных машин и механизмов;
- в) затраты на основную заработную плату рабочих-строителей, стоимость материалов, изделий и конструкций, стоимость эксплуатации строительных машин, накладные расходы;
- г) затраты на основную заработную плату рабочих-строителей, стоимость материалов, изделий и конструкций, заработную плату машинистов.

3. Как определяются накладные расходы и сметная прибыль:

- а) по нормам, выраженным в процентах от прямых затрат;
- б) по нормам, выраженным в процентах от себестоимости;
- в) по нормам, выраженным в процентах от фонда оплаты труда рабочих строителей; г) по нормам, выраженным в процентах от фонда оплаты труда рабочих строителей и механизаторов в составе прямых затрат.

4. Сметная себестоимость включает:

а) затраты на основную заработную плату рабочих-строителей, стоимость строительных материалов, стоимость эксплуатации строительных машин и механизмов;

б) стоимость строительных работ, монтажных работ, оборудование мебели и инвентаря, прочих затрат;

в) прямые затраты, накладные расходы;

г) материальные затраты, амортизацию, заработную плату, прочие расходы.

5. Сметная стоимость строительства – это:

а) сумма денежных средств, требующихся для его осуществления, определяемая в составе предпроектных проработок (обоснований инвестиций);

б) сумма денежных средств, необходимых для его осуществления в соответствии с проектными материалами;

в) затраты строительной организации на выполнение строительно-монтажных работ;

г) стоимость строительно-монтажных работ по объекту, устанавливаемая в договоре подряда.

6. Договорная цена строительной продукции – это:

а) сумма денежных средств, требующихся для его осуществления, определяемая в составе обоснований инвестиций;

б) стоимость строительно-монтажных работ по объекту, устанавливаемая в договоре подряда;

в) стоимость строительных работ, монтажных работ, оборудование мебели и инвентаря, прочих затрат;

г) затраты строительной организации на выполнение строительно-монтажных работ.

7. Какие затраты включаются в объектную смету:

а) прямые затраты, накладные расходы, сметная прибыль;

б) стоимость строительных работ, стоимость монтажных работ, стоимость оборудования, мебели и инвентаря, прочие затраты;

в) стоимость строительно-монтажных работ;

г) договорная цена объекта без НДС.

8. Включаются ли затраты на временные здания и сооружения в главу 8 сводного сметного расчета при новом строительстве:

а) включаются;

б) не включаются;

в) включаются, с учетом затрат на зимнее удорожание работ;

г) включаются с учетом накладных расходов.

9. Накладные расходы – это:

- а) административно-хозяйственные расходы;
- б) заработная плата и расходы на обслуживание работников строительства;
- в) совокупность затрат, связанных с созданием необходимых условий для выполнения строительных работ, а также их организацией, управлением и обслуживанием;
- г) затраты строительной организации на выполнение строительно-монтажных работ.

10. В каком уровне цен может определяться сметная стоимость работ:

- а) в текущем уровне цен;
- б) базисном уровне цен;
- в) в текущем (прогнозном) и базисном уровне цен;
- г) в прогнозном уровне цен.

11. Сметными нормами предусмотрено производство работ:

- а) в нормальных (стандартных) условиях, не осложненных внешними факторами;
- б) при производстве работ в особых условиях;
- в) в нормальных (стандартных) условиях, не осложненных внешними факторами и при производстве работ в особых условиях;
- г) в условиях, учитывающих стесненность, загазованность, вблизи действующего оборудования.

12. К государственным сметным нормативам (ГСН 81) относятся:

- а) сметные нормативы, введенные для строительства, осуществляемого в пределах соответствующей отрасли.
- б) сметные нормативы, введенные для строительства, осуществляемого на территории соответствующего субъекта Российской Федерации.
- в) сметные нормативы, учитывающие реальные условия деятельности конкретной организации.
- г) сметные нормативы, входящие в состав 8 группы подгрупп 81, 82 и 83 «Документы по экономике».

13. Сметные нормативы –это:

- а) комплекс сметных норм, единичных расценок и сметных цен, объединенных в отдельные сборники.
- б) совокупность ресурсов, установленная на принятый измеритель

строительных, монтажных и других работ.

в) затраты труда строителей, время работы строительных машин, количество материалов, изделий и конструкций.

г) стоимость строительных, монтажных и других работ, установленная на принятую единицу измерения.

14. Федеральные единичные расценки (ФЕР-2001) используются при:

- а) составлении локальной сметы базисно-индексным методом;
- б) составлении локальной сметы ресурсно-индексным методом;
- в) составлении локальной сметы ресурсным методом;
- г) составлении объектной сметы.

15. Государственные элементные сметные нормы (ГЭСН-81) используются при:

- а) составлении локальной сметы базисно-индексным методом;
- б) составлении локальной сметы ресурсно-индексным методом;
- в) составлении калькуляции транспортных расходов;
- г) составлении объектной сметы.

16. В каком размере определяется сумма налога на добавленную стоимость (НДС):

- а) 18%;
- б) 20%;
- в) по согласованию с заказчиком;
- г) по расчету.

17. Стоимость, определяемая локальными сметными расчетами (сметами), включает в себя:

- а) прямые затраты, накладные расходы, сметную прибыль и прочие затраты;
- б) заработную плату, эксплуатацию машин и стоимость материалов;
- в) прямые затраты, накладные расходы, сметную прибыль;
- г) договорную стоимость на строительно-монтажные работы.

Вариант 2

1. Единичная расценка – это:

- а) себестоимость строительно-монтажных работ для конкретного региона, определяемая на основе сметных цен, зафиксированных на принятую

дату;

б) совокупность ресурсов, установленная на принятый измеритель строительных, монтажных и других работ;

в) затраты труда строителей, время работы строительных машин, количество материалов, изделий и конструкций;

г) стоимость строительных, монтажных и других работ, установленная на принятую единицу измерения.

2. В каком размере определяется сумма налога на добавленную стоимость (НДС):

а) 18%;

б) 20%;

в) по согласованию с заказчиком;

г) по расчету.

3. Рекомендуемые методы определения сметной стоимости:

а) ресурсный, базисно-индексный ресурсный, базисно-компенсационный;

б) расценочный, ресурсный;

в) базисно-индексный, ресурсный, ресурсно-индексный;

г) ресурсный, ресурсно-индексный, базисно-индексный, на основе укрупненных сметных нормативов, в том числе данных о стоимости ранее построенных или запроектированных объектов-аналогов.

4. В чем отличие ресурсного метода от ресурсно-индексного и базисно-индексного методов определения сметной стоимости:

а) стоимость определяется в текущем уровне цен;

б) стоимость определяется в базисном уровне цен;

в) стоимость определяется в базисном и прогнозном уровне цен;

г) стоимость определяется в базисном и в текущем уровне цен.

5. Где указываются суммы НДС:

а) вообще не указываются;

б) в сводном сметном расчете;

в) в каждой строке сводного сметного расчета;

г) за итогом сводного сметного расчета.

6. Базисный уровень сметной стоимости строительства – это:

а) уровень стоимости, определяемый на основе сметных цен, зафиксированных на конкретную дату;

б) уровень стоимости, определяемый на основе цен, действующих на момент определения стоимости;

в) уровень стоимости, определяемый на основе цен, которые прогнозируются на будущий период, когда намечается осуществлять расчеты за строительную продукцию;

г) уровень стоимости, определяемый в каком-либо регионе.

7. Текущий уровень сметной стоимости строительства – это:

а) уровень стоимости, определяемый на основе договора между подрядчиком и заказчиком;

б) уровень стоимости, определяемый на основе сметных цен, зафиксированных на конкретную дату;

в) уровень стоимости, определяемый на основе цен, действующих на момент определения стоимости;

г) уровень стоимости, определяемый на основе цен, которые прогнозируются на будущий период, когда намечается осуществлять расчеты за строительную продукцию.

8. Назначение локальной сметы:

а) определять стоимость материалов;

б) определять стоимость объекта;

в) определять лимит средств на строительство;

г) определять стоимость вида работ.

9. В главу 1 «Подготовка территории строительства» включаются средства на работы и затраты, связанные:

а) со строительством объектов основного производственного назначения, отводом и освоением застраиваемой территории;

б) отводом земельного участка, разбивкой основных осей зданий, освобождением территории строительства от имеющихся на ней строений;

в) с благоустройством строительной площадки, отводом земельного участка и инженерными изысканиями;

г) отводом и освоением застраиваемой территории, благоустройством строительства

10. Территориальный сборник сметных цен на автомобильные перевозки используется:

а) при составлении калькуляции транспортных расходов;

б) при составлении сводного сметного расчета стоимости строительства;

в) при составлении объектной сметы;

г) при составлении локальной сметы ресурсным методом.

11. Назначение сводного сметного расчета стоимости строительства:

- а) определять стоимость строительства в целом;
- б) определять стоимость объекта;
- в) определять стоимость вида работ;
- г) определять стоимость объектов и работ.

12. Сметная стоимость СМР включает:

- а) стоимость строительных работ; стоимость работ по монтажу оборудования (монтажных работ); затраты на приобретение (изготовление) оборудования, мебели и инвентаря; прочие затраты;
- б) стоимость строительных работ; стоимость работ по монтажу оборудования (монтажных работ);
- в) стоимость строительно-монтажных работ;
- г) прямые затраты, накладные расходы и сметную прибыль.

13. Нетитульные временные здания и сооружения – это здания для:

- а) обеспечения нужд отдельного объекта;
- б) для обеспечения нужд строительства в целом;
- в) обеспечения нужд отдельного объекта, для обеспечения нужд строительства в целом;
- г) для административно-управленческого персонала.

14. Резерв на непредвиденные работы и затраты определяются:

- а) от итога глав 1-12 не более 2% по объектам социальной сферы и 3% для объектов производственного назначения и показывается отдельной строкой с распределением по графам 4-8;
- б) от итога глав 1-12 не более 3% по объектам социальной сферы и 5% для объектов производственного назначения и показывается отдельной строкой с распределением по графам 4-8;
- в) от итога СМР глав 1-12 не более 3% по объектам социальной сферы и производственного назначения с включением в графы 7 и 8;
- г) от итога глав 1-4 не более 2% по объектам социальной сферы и 3% для объектов производственного назначения и показывается отдельной строкой с распределением по графам 7 и 8.

15. Сметная стоимость материалов рассчитывается:

- а) по сборникам ФЕР;
- б) в калькуляции сметной стоимости материалов;
- в) в объектной смете;
- г) в сводном сметном расчете стоимости строительства.

16. Стоимость, определяемая локальными сметными расчетами (сметами), включает в себя:

- а) прямые затраты, накладные расходы, сметную прибыль и прочие затраты;
- б) заработную плату, эксплуатацию машин и стоимость материалов;
- в) прямые затраты, накладные расходы, сметную прибыль;
- г) договорную стоимость на строительно-монтажные работы.

17. Где указываются суммы НДС?

- а) за итогом сводного сметного расчета;
- б) в сводном сметном расчете;
- в) в каждой строке сводного сметного расчета;
- г) вообще не указываются.

Вариант 3

1. В главу 9 сводного сметного расчета включается для нового строительства включаются:

- а) прочие работы и затраты;
- б) временные здания и сооружения;
- в) авторский надзор;
- г) налог на добавленную стоимость.

2. Ресурсный метод определения сметной стоимости – это:

- а) калькулирование ресурсов (элементов затрат) в базисных ценах и тарифах с последующей их индексацией;
- б) текущие ресурсы, цены и тарифы;
- в) калькулирование в текущих или прогнозируемых ценах и тарифах ресурсов (элементов затрат), необходимых для строительства объектов;
- г) система текущих и прогнозных индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне.

3. Базисно-индексный метод определения сметной стоимости:

- а) сметная стоимость, определенная в базисном уровне по элементам затрат, перемножается на индекс по виду строительства;
- б) система текущих и прогнозных индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне;
- в) сметная стоимость, определенная в базисном уровне, умножается на индекс по виду строительства;
- г) калькулирование ресурсов (элементов затрат) в базисных ценах и тарифах с последующей их индексацией

4. Где указываются суммы НДС?

- а) за итогом сводного сметного расчета;
- б) в сводном сметном расчете;
- в) в каждой строке сводного сметного расчета;
- г) вообще не указываются.

5. Как определяется стоимость единицы объема работ?

- а) по ценникам на материалы, сборникам элементных сметных норм, УСН, сборникам ресурсных сметных норм (РСН)
- б) по сборникам единичных расценок, ценникам на материалы и изделия;
- в) по прейскурантам на оптовые цены;
- г) по ГЭСН.

6. Накладные расходы, начисляемые в локальных сметах, учитывают:

- а) административно-хозяйственные расходы; расходы на организацию работ на строительных площадках; прочие накладные расходы; затраты, не учитываемые в нормах накладных расходов, но относимые на накладные расходы;
- б) сумму средств, необходимых для покрытия отдельных расходов строительных организаций, не относимых на себестоимость работ и являющихся нормативной частью строительной продукции;
- в) административно-хозяйственные расходы, расходы на обслуживание работников строительства, расходы на организацию работ на строительных площадках, прочие накладные расходы;
- г) административно-хозяйственные расходы.

7. Сметная прибыль – это:

- а) сумма средств, необходимых для покрытия отдельных (общих) расходов строительно-монтажных организаций на развитие производства, социальной сферы и материальное стимулирование и относимая на себестоимость работ;
- б) сумма средств, необходимых для покрытия отдельных (общих) расходов строительно-монтажных организаций на развитие производства, социальной сферы и материальное стимулирование, являющаяся нормативной частью стоимости строительной продукции и не относимая на себестоимость работ;
- в) затраты, связанные с инфраструктурой строительно-монтажных организаций;
- г) совокупность затрат, связанных с созданием необходимых условий для выполнения строительных работ, а также их организацией,

управлением и обслуживанием.

8. Начисление сметной прибыли при составлении локальных сметных расчетов без деления на разделы производится:

- а) в конце расчета (сметы), перед итогом прямых затрат;
- б) в конце каждого раздела;
- в) в конце расчета (сметы), за итогом прямых затрат;
- г) как решит заказчик.

9. К элементным сметным нормативам относятся:

- а) нормы накладных расходов;
- б) элементные сметные нормы и цены базисного уровня на виды ресурсов, элементные сметные нормы и расценки на виды работ;
- в) сборники ресурсных сметных норм на монтаж оборудования и специальные строительные работы;
- г) ФЕР; ГЭСН; нормы накладных расходов.

10. Элементные сметные нормы предназначены для:

- а) разработки прейскурантов на строительную продукцию;
- б) разработки единичных расценок на строительные, монтажные, пусконаладочные работы;
- в) разработки укрупненных нормативов и для списания материалов подрядных организаций;
- г) определения стоимости объекта.

11. Для определения прямых затрат ресурсным методом необходимо:

- а) данные о трудоемкости работ (в чел.-часах), о времени использования строительных машин (в маш.-часах), о расходе материалов и изделий (в физических единицах), расходе на транспортировку материалов и конструкций;
- б) текущие (прогнозные) цены и тарифы ресурсов (элементы затрат);
- в) данные о трудоемкости (в чел. ч), о времени использования строительных машин (в маш.-часах), о стоимости материалов и расходов на их транспортировку;
- г) единичные расценки на виды работ.

12. В каком уровне цен производится определение сметной стоимости ресурсов?

- а) только в текущем уровне цен;
- б) только в базисном уровне цен;
- в) как в базисном, так и в текущем уровне цен;

г) в любом, по желанию пользователя.

13. В состав договорной цены при строительстве входят:

а) сметная стоимость строительно-монтажных работ, резерв средств на непредвиденные работы и затраты, стоимость оборудования и проектных работ;

б) сметная стоимость строительно-монтажных работ, прочих затрат, других затрат и работ по договору в текущем уровне цен;

в) согласованная цена между заказчиком и подрядчиком;

г) сметная стоимость строительно-монтажных работ.

14. Сумма налога на добавленную стоимость (НДС) определяется:

а) в размере, установленном законом РФ, от общего итога по сводному сметному расчету и показывается отдельной строкой за итогом сводного сметного расчета в графах 7,8;

б) в размере, установленном законом РФ, от итоговых данных по сводному сметному расчету и показывается отдельной строкой за итогом сводного сметного расчета в графах 4-8;

в) в размере, установленном законом РФ, от суммы СМР по итогу сводного сметного расчета и показывается отдельной строкой за итогом сводного сметного расчета в графах 7,8;

г) в размере, установленном по договору, от суммы СМР по итогу сводного сметного расчета и показывается отдельной строкой за итогом сводного сметного расчета в графах 4-8.

15. Сметная стоимость строительства включает затраты на:

а) строительно-монтажные работы и прочие затраты;

б) основную заработную плату, материалы и эксплуатацию машин;

в) строительные работы, монтажные работы, приобретение (изготовление) оборудования, мебели и инвентаря, прочие затраты;

г) прямые затраты и накладные расходы.

16. Сметная стоимость строительства включает затраты на:

а) строительно-монтажные работы и прочие затраты;

б) основную заработную плату, материалы и эксплуатацию машин;

в) строительные работы, монтажные работы, приобретение (изготовление) оборудования, мебели и инвентаря, прочие затраты;

г) прямые затраты и накладные расходы.

17. Назначение локальной сметы:

а) определять стоимость материалов;

б) определять стоимость объекта;

- в) определять лимит средств на строительство;
- г) определять стоимость вида работ.

Вариант 4

1. Базисный уровень сметной стоимости строительства – это:

- а) уровень стоимости, определяемый на основе сметных цен, зафиксированных на конкретную дату;
- б) уровень стоимости, определяемый на основе цен, действующих на момент определения стоимости;
- в) уровень стоимости, определяемый на основе цен, которые прогнозируются на будущий период, когда намечается осуществлять расчеты за строительную продукцию;
- г) уровень стоимости, определяемый в каком-либо регионе.

2. Текущий уровень сметной стоимости строительства – это:

- а) уровень стоимости, определяемый на основе договора между подрядчиком и заказчиком;
- б) уровень стоимости, определяемый на основе сметных цен, зафиксированных на конкретную дату;
- в) уровень стоимости, определяемый на основе цен, действующих на момент определения стоимости;
- г) уровень стоимости, определяемый на основе цен, которые прогнозируются на будущий период, когда намечается осуществлять расчеты за строительную продукцию.

3. Назначение локальной сметы:

- а) определять стоимость материалов;
- б) определять стоимость объекта;
- в) определять лимит средств на строительство;
- г) определять стоимость вида работ.

4. Локальная смета – это:

- а) первичные сметные документы, которые составляются на отдельные виды работ;
- б) первичные сметные документы, которые составляются на здания и сооружения, сети и благоустройство на основе ГЭСН и ПОС;
- в) сметная документация, разработанная с учетом лимитированных затрат;
- г) сметная стоимость прямых затрат, накладных расходов, сметной прибыли, затрат на временные здания и сооружения, затрат на зимнее

удорожание, прочих работ и затрат по объекту.

5. Стоимость, определяемая локальными сметными расчетами (сметами), включает в себя:

- а) прямые затраты, накладные расходы, сметную прибыль и прочие затраты;
- б) заработную плату, эксплуатацию машин и стоимость материалов;
- в) прямые затраты, накладные расходы, сметную прибыль;
- г) договорную стоимость на строительно-монтажные работы.

6. Что входит в стоимость 1 машино-часа:

- а) амортизационные отчисления, заработная плата рабочих, управляющих строительными машинами, стоимость горюче-смазочных материалов (ГСМ), перебазировка строительных машин, капитальный и текущий ремонт;
- б) амортизационные отчисления, накладные расходы, прибыль и лимитированные затраты;
- в) амортизационные отчисления, зарплата механизаторов;
- г) сметная стоимость прямых затрат, накладных расходов, сметной прибыли.

7. Объектная смета – это:

- а) сумма данных локальных смет по объекту с группировкой работ и затрат по соответствующим графам сметной стоимости «строительных работ», «монтажных работ», «оборудования, мебели и инвентаря», «прочих затрат»;
- б) сумма данных локальных смет по соответствующему объекту: основной заработной плате, материалам, оборудованию и прочим затратам;
- в) сметная стоимость прямых затрат, накладных расходов, сметной прибыли, затрат на временные здания и сооружения, затрат на зимнее удорожание, прочих работ и затрат по объекту;
- г) первичный сметный документ, который составлен на здания и сооружения, сети и благоустройство на основе ГЭСН и ПОС.

8. Какие средства дополнительно включаются в объектные сметы на покрытие лимитированных затрат:

- а) удорожание работ, выполняемых в зимнее время, перевозка рабочих, разница в стоимости электроэнергии, часть резерва на непредвиденные работы и затраты;
- б) стоимость временных зданий и сооружений, затраты на удорожание работ, выполняемых в зимнее время, часть резерва на непредвиденные работы и затраты;
- в) налог на добавленную стоимость;

г) накладные расходы и сметная прибыль.

9. Для объектов капитального ремонта жилых домов, объектов коммунального и социально-культурного назначения в составе сводного сметного расчета стоимости строительства средства рекомендуется распределять по:

- а) девяти главам;
- б) двенадцати главам;
- в) тринадцати главам;
- г) по основным главам.

10. В сводных сметных расчетах стоимости производственного и жилищно-гражданского строительства средства распределяются по:

- а) девяти главам;
- б) двенадцати главам;
- в) тринадцати главам;
- г) по основным главам.

11. Как начисляется сметная прибыль в уровне цен 2001 года:

- а) по нормам, выраженным в процентах от фонда оплаты труда рабочих строителей и механизаторов в составе прямых затрат;
- б) по нормам, выраженным в процентах от прямых затрат;
- в) по нормам, выраженным в процентах от себестоимости;
- г) по нормам, выраженным в процентах от фонда оплаты труда рабочих строителей.

12. В главу 2 сводного сметного расчета включаются:

- а) сметная стоимость зданий и сооружений основного производственного назначения, сметная стоимость объектов энергетического хозяйства;
- б) сметная стоимость зданий и сооружений основного производственного назначения и инженерных сетей к ним;
- в) сметная стоимость зданий, сооружений и видов работ основного производственного назначения;
- г) сметная стоимость объектов основного, подсобного и обслуживающего назначения.

13. Как определяются возвратные суммы от разборки временных зданий и сооружений:

- а) 10% от стоимости временных зданий и сооружений;
- б) 15% от стоимости временных зданий и сооружений;
- в) 5% от стоимости строительно-монтажных работ;

г) вообще не определяются.

14. В главу 7 сводного сметного расчета для нового строительства включаются:

- а) сметная стоимость благоустройства и озеленения территории;
- б) сметная стоимость благоустройства, озеленения территории, подъездные дороги и линии электропередач;
- в) сметная стоимость объектов транспорта и связи;
- г) сметная стоимость объектов основного производственного назначения.

15. Ресурсно-индексный метод определения сметной стоимости – это:

- а) метод, в котором приведение в уровень текущих цен осуществляется путем перемножения сметной стоимости по элементам затрат на соответствующий индекс по видам работ;
- б) сочетание ресурсного метода с системой индексов на ресурсы, используемые в строительстве;
- в) определение СМР в текущих ценах на СМР;
- г) система текущих и прогнозных индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне.

16. Как определяется стоимость единицы объема работ?

- а) по ценникам на материалы, сборникам элементных сметных норм, УСН, сборникам ресурсных сметных норм (РСН);
- б) по сборникам единичных расценок, ценникам на материалы и изделия
- в) по прейскурантам на оптовые цены;
- г) по ГЭСН.

17. Начисление сметной прибыли при составлении локальных сметных расчетов без деления на разделы производится:

- а) в конце расчета (сметы), перед итогом прямых затрат;
- б) в конце каждого раздела;
- в) в конце расчета (сметы), за итогом прямых затрат;
- г) как решит заказчик.

Вариант 5

1. Договорная цена строительной продукции – это:

- а) сумма денежных средств, требующихся для его осуществления, определяемая в составе обоснований инвестиций;

б) стоимость строительно-монтажных работ по объекту, устанавливаемая в договоре подряда;

в) стоимость строительных работ, монтажных работ, оборудование мебели и инвентаря, прочих затрат;

г) затраты строительной организации на выполнение строительно-монтажных работ.

2. Какие затраты включаются в объектную смету:

а) прямые затраты, накладные расходы, сметная прибыль;

б) стоимость строительных работ, стоимость монтажных работ, стоимость оборудования, мебели и инвентаря, прочие затраты;

в) стоимость строительно-монтажных работ;

г) договорная цена объекта без НДС.

3. Включаются ли затраты на временные здания и сооружения в главу 8 сводного сметного расчета при новом строительстве:

а) включаются;

б) не включаются;

в) включаются, с учетом затрат на зимнее удорожание работ;

г) включаются с учетом накладных расходов.

4. Накладные расходы – это:

а) административно-хозяйственные расходы;

б) заработная плата и расходы на обслуживание работников строительства;

в) совокупность затрат, связанных с созданием необходимых условий для выполнения строительных работ, а также их организацией, управлением и обслуживанием;

г) затраты строительной организации на выполнение строительно-монтажных работ.

5. В каком уровне цен может определяться сметная стоимость работ:

а) в текущем уровне цен;

б) базисном уровне цен;

в) в текущем (прогнозном) и базисном уровне цен;

г) в прогнозном уровне цен.

6. Единичная расценка – это:

а) себестоимость строительно-монтажных работ для конкретного региона, определяемая на основе сметных цен, зафиксированных на принятую дату;

б) совокупность ресурсов, установленная на принятый измеритель строительных, монтажных и других работ;

в) затраты труда строителей, время работы строительных машин, количество материалов, изделий и конструкций;

г) стоимость строительных, монтажных и других работ, установленная на принятую единицу измерения.

7. В сводных сметных расчетах стоимости производственного и жилищно-гражданского строительства средства распределяются по:

а) девяти главам;

б) двенадцати главам;

в) тринадцати главам;

г) по основным главам.

8. Как начисляется сметная прибыль в уровне цен 2001 года:

а) по нормам, выраженным в процентах от фонда оплаты труда рабочих, строителей и механизаторов в составе прямых затрат;

б) по нормам, выраженным в процентах от прямых затрат;

в) по нормам, выраженным в процентах от себестоимости;

г) по нормам, выраженным в процентах от фонда оплаты труда рабочих, строителей.

9. В главу 2 сводного сметного расчета включаются:

а) сметная стоимость зданий и сооружений основного производственного назначения, сметная стоимость объектов энергетического хозяйства;

б) сметная стоимость зданий и сооружений основного производственного назначения и инженерных сетей к ним;

в) сметная стоимость зданий, сооружений и видов работ основного производственного назначения;

г) сметная стоимость объектов основного, подсобного и обслуживающего назначения.

10. Как определяются возвратные суммы от разборки временных зданий и сооружений:

а) 10% от стоимости временных зданий и сооружений;

б) 15% от стоимости временных зданий и сооружений;

в) 5% от стоимости строительно-монтажных работ;

г) вообще не определяются.

11. В главу 7 сводного сметного расчета для нового строительства включаются:

- а) сметная стоимость благоустройства и озеленения территории;
- б) сметная стоимость благоустройства, озеленения территории, подъездные дороги и линии электропередач;
- в) сметная стоимость объектов транспорта и связи;
- г) сметная стоимость объектов основного производственного назначения.

12. Ресурсно-индексный метод определения сметной стоимости – это:

- а) метод, в котором приведение в уровень текущих цен осуществляется путем перемножения сметной стоимости по элементам затрат на соответствующий индекс по видам работ;
- б) сочетание ресурсного метода с системой индексов на ресурсы, используемые в строительстве;
- в) определение СМР в текущих ценах на СМР;
- г) система текущих и прогнозных индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне.

13. В главу 9 сводного сметного расчета включается для нового строительства включаются:

- а) прочие работы и затраты;
- б) временные здания и сооружения;
- в) авторский надзор;
- г) налог на добавленную стоимость.

14. Ресурсный метод определения сметной стоимости – это:

- а) калькуляция ресурсов (элементов затрат) в базисных ценах и тарифах с последующей их индексацией;
- б) текущие ресурсы, цены и тарифы;
- в) калькуляция в текущих или прогнозируемых ценах и тарифах ресурсов (элементов затрат), необходимых для строительства объектов;
- г) система текущих и прогнозных индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне.

15. Базисно-индексный метод определения сметной стоимости:

- а) сметная стоимость, определенная в базисном уровне по элементам затрат, перемножается на индекс по виду строительства;
- б) система текущих и прогнозных индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне;
- в) сметная стоимость, определенная в базисном уровне, умножается на индекс по виду строительства;
- г) калькуляция ресурсов (элементов затрат) в базисных ценах и тарифах

с последующей их индексацией.

16. Начисление сметной прибыли при составлении локальных сметных расчетов без деления на разделы производится:

- а) в конце расчета (сметы), перед итогом прямых затрат;
- б) в конце каждого раздела;
- в) в конце расчета (сметы), за итогом прямых затрат;
- г) как решит заказчик.

17. Начисление сметной прибыли при составлении локальных сметных расчетов без деления на разделы производится:

- а) в конце расчета (сметы), перед итогом прямых затрат;
- б) в конце каждого раздела;
- в) в конце расчета (сметы), за итогом прямых затрат;
- г) как решит заказчик.

Вариант 6

1. Где указываются суммы НДС?

- а) за итогом сводного сметного расчета;
- б) в сводном сметном расчете;
- в) в каждой строке сводного сметного расчета;
- г) вообще не указываются.

2. Как определяется стоимость единицы объема работ?

- а) по ценникам на материалы, сборникам элементных сметных норм, УСН, сборникам ресурсных сметных норм (РСН);
- б) по сборникам единичных расценок, ценникам на материалы и изделия
- в) по прейскурантам на оптовые цены;
- г) по ГЭСН.

3. Накладные расходы, начисляемые в локальных сметах, учитывают:

а) административно-хозяйственные расходы; расходы на организацию работ на строительных площадках; прочие накладные расходы; затраты, не учитываемые в нормах накладных расходов, но относимые на накладные расходы;

б) сумму средств, необходимых для покрытия отдельных расходов строительных организаций, не относимых на себестоимость работ и являющихся нормативной частью строительной продукции;

в) административно-хозяйственные расходы, расходы на обслуживание

работников строительства, расходы на организацию работ на строительных площадках, прочие накладные расходы;

г) административно-хозяйственные расходы.

4. Сметная прибыль – это:

а) сумма средств, необходимых для покрытия отдельных (общих) расходов строительно-монтажных организаций на развитие производства, социальной сферы и материальное стимулирование и относимая на себестоимость работ;

б) сумма средств, необходимых для покрытия отдельных (общих) расходов строительно-монтажных организаций на развитие производства, социальной сферы и материальное стимулирование, являющаяся нормативной частью стоимости строительной продукции и не относимая на себестоимость работ;

в) затраты, связанные с инфраструктурой строительно-монтажных организаций;

г) совокупность затрат, связанных с созданием необходимых условий для выполнения строительных работ, а также их организацией, управлением и обслуживанием.

5. Начисление сметной прибыли при составлении локальных сметных расчетов без деления на разделы производится:

а) в конце расчета (сметы), перед итогом прямых затрат;

б) в конце каждого раздела;

в) в конце расчета (сметы), за итогом прямых затрат;

г) как решит заказчик.

6. К элементным сметным нормативам относятся:

а) нормы накладных расходов;

б) элементные сметные нормы и цены базисного уровня на виды ресурсов, элементные сметные нормы и расценки на виды работ;

в) сборники ресурсных сметных норм на монтаж оборудования и специальные строительные работы;

г) ФЕР; ГЭСН; нормы накладных расходов.

7. Элементные сметные нормы предназначены для:

а) разработки прейскурантов на строительную продукцию;

б) разработки единичных расценок на строительные, монтажные, пусконаладочные работы;

в) разработки укрупненных нормативов и для списания материалов подрядных организаций;

г) определения стоимости объекта.

8. Для определения прямых затрат ресурсным методом необходимо:

- а) данные о трудоемкости работ (в чел.-часах), о времени использования строительных машин (в маш.-часах), о расходе материалов и изделий (в физических единицах), расходе на транспортировку материалов и конструкций;
- б) текущие (прогнозные) цены и тарифы ресурсов (элементы затрат);
- в) данные о трудоемкости (в чел. чах), о времени использования строительных машин (в маш.-часах), о стоимости материалов и расходов на их транспортировку;
- г) единичные расценки на виды работ.

9. В каком уровне цен производится определение сметной стоимости ресурсов?

- а) только в текущем уровне цен;
- б) только в базисном уровне цен;
- в) как в базисном, так и в текущем уровне цен;
- г) в любом, по желанию пользователя.

10. В состав договорной цены при строительстве входят:

- а) сметная стоимость строительно-монтажных работ, резерв средств на непредвиденные работы и затраты, стоимость оборудования и проектных работ;
- б) сметная стоимость строительно-монтажных работ, прочих затрат, других затрат и работ по договору в текущем уровне цен;
- в) согласованная цена между заказчиком и подрядчиком;
- г) сметная стоимость строительно-монтажных работ.

11. Сумма налога на добавленную стоимость (НДС) определяется:

- а) в размере, установленном законом РФ, от общего итога по сводному сметному расчету и показывается отдельной строкой за итогом сводного сметного расчета в графах 7,8;
- б) в размере, установленном законом РФ, от итоговых данных по сводному сметному расчету и показывается отдельной строкой за итогом сводного сметного расчета в графах 4-8;
- в) в размере, установленном законом РФ, от суммы СМР по итогу сводного сметного расчета и показывается отдельной строкой за итогом сводного сметного расчета в графах 7,8;
- г) в размере, установленном по договору, от суммы СМР по итогу сводного сметного расчета и показывается отдельной строкой за итогом сводного сметного расчета в графах 4-8.

12. Сметная стоимость строительства включает затраты на:

- а) строительно-монтажные работы и прочие затраты;
- б) основную заработную плату, материалы и эксплуатацию машин;
- в) строительные работы, монтажные работы, приобретение (изготовление) оборудования, мебели и инвентаря, прочие затраты;
- г) прямые затраты и накладные расходы.

13. В главу 1 «Подготовка территории строительства» включаются средства на работы и затраты, связанные:

- а) со строительством объектов основного производственного назначения, отводом и освоением застраиваемой территории;
- б) отводом земельного участка, разбивкой основных осей зданий, освобождением территории строительства от имеющихся на ней строений;
- в) с благоустройством строительной площадки, отводом земельного участка и инженерными изысканиями;
- г) отводом и освоением застраиваемой территории, благоустройством строительства

14. Территориальный сборник сметных цен на автомобильные перевозки используется:

- а) при составлении калькуляции транспортных расходов;
- б) при составлении сводного сметного расчета стоимости строительства;
- в) при составлении объектной сметы;
- г) при составлении локальной сметы ресурсным методом.

15. Назначение сводного сметного расчета стоимости строительства:

- а) определять стоимость строительства в целом;
- б) определять стоимость объекта;
- в) определять стоимость вида работ;
- г) определять стоимость объектов и работ.

16. В каком уровне цен может определяться сметная стоимость работ:

- а) в текущем уровне цен;
- б) базисном уровне цен;
- в) в текущем (прогнозном) и базисном уровне цен;
- г) в прогнозном уровне цен.

17. Стоимость, определяемая локальными сметными расчетами (сметами), включает в себя:

- а) прямые затраты, накладные расходы, сметную прибыль и прочие затраты;

- б) заработную плату, эксплуатацию машин и стоимость материалов;
- в) прямые затраты, накладные расходы, сметную прибыль;
- г) договорную стоимость на строительно-монтажные работы.

ТЕСТ 2

Вариант 1

1. Прямые затраты – это:

- а) затраты на материалы;
- б) затраты на основную заработную плату;
- в) затраты на материалы, основную заработную плату, затраты на эксплуатацию строительных машин и механизмов.

2. В составе накладных расходов имеются затраты:

- а) основную зарплату;
- б) на материалы;
- в) административно-хозяйственные расходы.

3. Локальная смета составляется:

- а) на объект;
- б) на застройку;
- в) на отдельные работы и затраты по зданиям и сооружениям.

4. Сводный сметный расчет содержит:

- а) 9 глав;
- б) 11 глав;
- в) 10 глав.

5. Структура сметной себестоимости состоит из затрат на:

- а) на материалы и основную заработную плату;
- б) прямых и накладных затрат;
- в) из затрат на управление производством.

6. Прибыль от строительно-монтажных работ:

- а) выручка от реализации строительной продукции;
- б) разница между объектом от реализованной строительной продукции в стоимостном выражении и ее себестоимости;
- в) доход от предпринимательской деятельности.

7. Локальная смета включает:

- а) прямые затраты;
- б) накладные расходы;
- в) прямые затраты, накладные расходы и плановые накопления.

8. Назначения УСН:

- а) составление локальных и объектных смет на здания и сооружения;
- б) определение сметной прибыли;
- в) определение сметной стоимости.

9. Экспертизу проводит:

- а) орган, утверждающий проект;
- б) заказчик;
- в) проектная организация.

10. ППР разрабатывается:

- а) подрядной организацией;
- б) проектной организацией;
- в) заказчиком.

Вариант 2

1. Сколько стадий разработки проектной документации существует:

- а) одна стадия – проект;
- б) две стадии – проектная документация, рабочая документация;
- в) четыре стадии – проект, РП, рабочая документация, эскиз.

2. Планы проектно-изыскательных работ составляются в:

- а) 4 этапа;
- б) 2 этапа;
- в) 5 этапов.

3. Задание на проектирование выдает:

- а) подрядчик;
- б) заказчик;
- в) проектная организация

4. Акт по выбору площадки составляет:

- а) генподрядчик;
- б) субподрядчик;

в) комиссия.

5. Для чего предназначена сводка затрат:

- а) для определения сметной стоимости строительства;
- б) для определения общего объема капитальных вложений;
- в) для определения сметной прибыли.

6. Назначение ЕРЕР на строительные работы:

- а) определение затрат по накладным расходам;
- б) определении сметной стоимости;
- в) определение сметной прибыли.

7. Базисно-индексный метод – это:

- а) калькуляция в текущих ценах и тарифах;
- б) исчисление в базисном уровне сметных цен расчет дополнительных затрат, вызванных изменением цен;
- в) использование системы текущих индексов.

8. Ресурсно-индексный метод – это:

- а) калькуляция в текущих ценах и тарифах ресурсов;
- б) калькуляция в текущих ценах ресурсов и применение системы индексов;
- в) использование системы текущих индексов.

9. Что такое сметная прибыль:

- а) плановые накопления;
- б) сметная рентабельность;
- в) уровень зарплаты.

10. Что такое инвестиции:

- а) остаточная стоимость имущества;
- б) лицензии, патенты;
- в) денежные средства, ценные бумаги, иное имущество.

Вариант 3

1. Акт по выбору площадки составляет:

- а) заказчик
- б) генподрядчик;
- в) комиссия.

2. Сводный сметный расчет определяет:

- а) сметный лимит средств на полное завершение всех объектов, предусмотренных проектом;
- б) размер средств на оборудование;
- в) стоимость определенного объекта.

3. Ресурсно-индексный метод – это:

- а) калькуляция в текущих ценах и тарифах ресурсов;
- б) калькуляция в текущих ценах ресурсов и применение системы индексов;
- в) использование системы текущих индексов.

4. Задание на проектирование выдает:

- а) подрядчик;
- б) заказчик;
- в) проектная организация.

5. Локальная смета составляется:

- а) на объект;
- б) на застройку;
- в) на отдельные работы и затраты по зданиям и сооружениям.

6. В составе накладных расходов имеются затраты:

- а) основную зарплату;
- б) на материалы;
- в) административно-хозяйственные расходы.

7. Сколько стадий разработки проектной документации существует:

- а) одна стадия – проект;
- б) две стадии – проектная документация, рабочая документация;
- в) четыре стадии – проект, РП, рабочая документация, эскиз.

8. Базисно-индексный метод – это:

- а) калькуляция в текущих ценах и тарифах;
- б) исчисление в базисном уровне сметных цен расчет дополнительных затрат, вызванных изменением цен;
- в) использование системы текущих индексов.

9. Прямые затраты – это:

- а) затраты на материалы;
- б) затраты на основную заработную плату;
- в) затраты на материалы, основную заработную плату, затраты на

эксплуатацию строительных машин и механизмов.

10. Для чего предназначена сводка затрат:

- а) для определения сметной стоимости строительства;
- б) для определения общего объема капитальных вложений;
- в) для определения сметной прибыли.

Вариант 4

1. Базисно-индексный метод – это:

- а) калькуляция в текущих ценах и тарифах;
- б) исчисление в базисном уровне сметных цен расчет дополнительных затрат, вызванных изменением цен;
- в) использование системы текущих индексов.

2. Назначение ЕРЕР на строительные работы:

- а) определение затрат по накладным расходам;
- б) определении сметной стоимости;
- в) определение сметной прибыли.

3. Экспертизу проводит:

- а) орган, утверждающий проект;
- б) заказчик;
- в) проектная организация.

4. ППР разрабатывается:

- а) подрядной организацией;
- б) проектной организацией;
- в) заказчиком.

5. Прямые затраты – это:

- а) затраты на материалы;
- б) затраты на основную заработную плату;
- в) затраты на материалы, основную заработную плату, затраты на эксплуатацию строительных машин и механизмов.

6. В составе накладных расходов имеются затраты на:

- а) основную зарплату;
- б) материалы;
- в) административно-хозяйственные расходы.

7. Локальная смета составляется:

- а) на объект;
- б) на застройку;
- в) на отдельные работы и затраты по зданиям и сооружениям.

8. Сводный сметный расчет содержит:

- а) 9 глав;
- б) 11 глав;
- в) 10 глав.

9. Что такое инвестиции:

- а) денежные средства, ценные бумаги;
- б) плановые накопления;
- в) сметная зарплата.

10. Прибыль от строительно-монтажных работ это:

- а) выручка от реализации строительной продукции;
- б) разница между объектом от реализованной строительной продукции в стоимостном выражении и ее себестоимости;
- в) доход от предпринимательской деятельности.

ИТОГОВЫЙ ТЕСТ

1. В главу 9 сводного сметного расчета включается для нового строительства включаются:

- а) прочие работы и затраты;
- б) временные здания и сооружения;
- в) авторский надзор;
- г) налог на добавленную стоимость.

2. Ресурсный метод определения сметной стоимости – это:

- а) калькуляция ресурсов (элементов затрат) в базисных ценах и тарифах с последующей их индексацией;
- б) текущие ресурсы, цены и тарифы;
- в) калькуляция в текущих или прогнозируемых ценах и тарифах ресурсов (элементов затрат), необходимых для строительства объектов;
- г) система текущих и прогнозных индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне.

3. Базисно-индексный метод определения сметной стоимости:

- а) сметная стоимость, определенная в базисном уровне по элементам

затрат, перемножается на индекс по виду строительства;

б) система текущих и прогнозных индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне;

в) сметная стоимость, определенная в базисном уровне, умножается на индекс по виду строительства;

г) калькуляция ресурсов (элементов затрат) в базисных ценах и тарифах с последующей их индексацией

4. Где указываются суммы НДС?

а) за итогом сводного сметного расчета;

б) в сводном сметном расчете;

в) в каждой строке сводного сметного расчета;

г) вообще не указываются.

5. Как определяется стоимость единицы объема работ?

а) по ценникам на материалы, сборникам элементных сметных норм, УСН, сборникам ресурсных сметных норм (РСН);

б) по сборникам единичных расценок, ценникам на материалы и изделия;

в) по прейскурантам на оптовые цены;

г) по ГЭСН.

6. Накладные расходы, начисляемые в локальных сметах, учитывают:

а) административно-хозяйственные расходы; расходы на организацию работ на строительных площадках; прочие накладные расходы; затраты, не учитываемые в нормах накладных расходов, но относимые на накладные расходы;

б) сумму средств, необходимых для покрытия отдельных расходов строительных организаций, не относимых на себестоимость работ и являющихся нормативной частью строительной продукции;

в) административно-хозяйственные расходы, расходы на обслуживание работников строительства, расходы на организацию работ на строительных площадках, прочие накладные расходы;

г) административно-хозяйственные расходы.

7. Сметная прибыль – это:

а) сумма средств, необходимых для покрытия отдельных (общих) расходов строительного-монтажных организаций на развитие производства, социальной сферы и материальное стимулирование и относимая на себестоимость работ;

б) сумма средств, необходимых для покрытия отдельных (общих)

расходов строительно-монтажных организаций на развитие производства, социальной сферы и материальное стимулирование, являющаяся нормативной частью стоимости строительной продукции и не относимая на себестоимость работ;

в) затраты, связанные с инфраструктурой строительно-монтажных организаций;

г) совокупность затрат, связанных с созданием необходимых условий для выполнения строительных работ, а также их организацией, управлением и обслуживанием.

8. Начисление сметной прибыли при составлении локальных сметных расчетов без деления на разделы производится:

а) в конце расчета (сметы), перед итогом прямых затрат;

б) в конце каждого раздела;

в) в конце расчета (сметы), за итогом прямых затрат;

г) как решит заказчик.

9. К элементным сметным нормативам относятся:

а) нормы накладных расходов;

б) элементные сметные нормы и цены базисного уровня на виды ресурсов, элементные сметные нормы и расценки на виды работ;

в) сборники ресурсных сметных норм на монтаж оборудования и специальные строительные работы;

г) ФЕР; ГЭСН; нормы накладных расходов.

10. Элементные сметные нормы предназначены для:

а) разработки прейскурантов на строительную продукцию;

б) разработки единичных расценок на строительные, монтажные, пусконаладочные работы;

в) разработки укрупненных нормативов и для списания материалов подрядных организаций;

г) определения стоимости объекта.

11. Для определения прямых затрат ресурсным методом необходимо:

а) данные о трудоемкости работ (в чел.-часах), о времени использования строительных машин (в маш.-часах), о расходе материалов и изделий (в физических единицах), расходе на транспортировку материалов и конструкций;

б) текущие (прогнозные) цены и тарифы ресурсов (элементы затрат);

в) данные о трудоемкости (в чел. чах), о времени использования строительных машин (в маш.-часах), о стоимости материалов и расходов на их

транспортировку;

г) единичные расценки на виды работ.

12. В каком уровне цен производится определение сметной стоимости ресурсов?

а) только в текущем уровне цен;

б) только в базисном уровне цен;

в) как в базисном, так и в текущем уровне цен;

г) в любом, по желанию пользователя.

13. В состав договорной цены при строительстве входят:

а) сметная стоимость строительно-монтажных работ, резерв средств на непредвиденные работы и затраты, стоимость оборудования и проектных работ;

б) сметная стоимость строительно-монтажных работ, прочих затрат, других затрат и работ по договору в текущем уровне цен;

в) согласованная цена между заказчиком и подрядчиком;

г) сметная стоимость строительно-монтажных работ.

14. Сумма налога на добавленную стоимость (НДС) определяется:

а) в размере, установленном законом РФ, от общего итога по сводному сметному расчету и показывается отдельной строкой за итогом сводного сметного расчета в графах 7,8;

б) в размере, установленном законом РФ, от итоговых данных по сводному сметному расчету и показывается отдельной строкой за итогом сводного сметного расчета в графах 4-8;

в) в размере, установленном законом РФ, от суммы СМР по итогу сводного сметного расчета и показывается отдельной строкой за итогом сводного сметного расчета в графах 7,8;

г) в размере, установленном по договору, от суммы СМР по итогу сводного сметного расчета и показывается отдельной строкой за итогом сводного сметного расчета в графах 4-8.

15. Сметная стоимость строительства включает затраты на:

а) строительно-монтажные работы и прочие затраты;

б) основную заработную плату, материалы и эксплуатацию машин;

в) строительные работы, монтажные работы, приобретение (изготовление) оборудования, мебели и инвентаря, прочие затраты;

г) прямые затраты и накладные расходы.

16. Сметная стоимость строительства включает затраты на:

а) строительно-монтажные работы и прочие затраты;

- б) основную заработную плату, материалы и эксплуатацию машин;
- в) строительные работы, монтажные работы, приобретение (изготовление) оборудования, мебели и инвентаря, прочие затраты;
- г) прямые затраты и накладные расходы.

17. Назначение локальной сметы:

- а) определять стоимость материалов;
- б) определять стоимость объекта;
- в) определять лимит средств на строительство;
- г) определять стоимость вида работ.

Список литературы

1. Афонин П. Н. Ценообразование во внешней торговле: учебное пособие / П. Н. Афонин, Е. В. Дробот. – Санкт-Петербург: Троицкий мост, 2016. – 232 с.
2. Герасимов Б.И. Цены и ценообразование: учеб. пособие / Б.И.Герасимов, О. В. Воронкова. – М.: Форум, 2015. – 207 с.
3. Горина Г.А. Ценообразование: учебное пособие / Г.А. Горина. – М. :Юнити-Дана, 2015. – 127 с. –
4. Забелина Е.А. Ценообразование. Практикум: пособие / Е.А. Забелина.– Электрон. текстовые данные. – Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. – 156 с.
5. Косинова Е. А. Ценообразование: теория и практика : учебное пособие / Е. А. Косинова, Е. Н. Белкина, А. Я. Казарова. – Ставрополь :Ставропольский государственный аграрный университет, АГРУС, 2012. –160 с.
6. Лев М.Ю. Государственное регулирование цен в зарубежных странах: учебное пособие / М.Ю. Лев. – М. :Юнити-Дана, 2015. – 423 с. :
7. Лев М.Ю. Ценообразование : учебник / М.Ю. Лев. – М. :Юнити-Дана, 2012. – 724 с.
8. Липсиц И.В. Ценообразование: краткий курс лекций / И. В. Липсиц. –М.: Юрайт, 2012. – 160 с.
9. Лосева О.В. Ценообразование: учебное пособие / О. В. Лосева. –Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012. – 81 с.
10. Магомедов М.Д. Ценообразование : учебник / М.Д. Магомедов, Е.Ю. Куломзина, И.И. Чайкина. - 3-е изд., перераб. – М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. – 248 с.
11. Маркетинговое ценообразование и анализ цен: учебно-практическое пособие / Л.А. Данченко, А.Г. Иванова, С.В. Ласковец, М.В. Маркова. – М.: Евразийский открытый институт, 2008. – 180 с.
12. Соснаускене О.И. Ценообразование в розничной торговле: практ. пособие / О.И. Соснаускене, Д. В. Шармин, Г.С. Шерстнева. – М.: Дашков иК, 2015. – 268с.
13. Хохлов В.А. Цены и ценообразование. Методическиерекомендации для студентов специальности «Торговое дело» / В.А. Хохлов.– Симферополь: ВШЭиБ КФУ, 2015. – 64 с.
14. Ценообразование в организации: практикум. Учебное пособие /Т. В. Емельянова, Е. П. Бабушкина, В. В. Приходько [и др.] ; под редакциейТ. В. Емельянова. – Минск: Вышэйшая школа, 2011. – 332 с.
15. Шаховская Л.С. Ценообразование: учеб. пособие / Л.С.Шаховская, Н. В. Чигиринская, Ю. Л. Чигиринский. – М. :Кнорус, 2016. –258 с

Электронное учебное издание

Ирина Владимировна **Башкирцева**

Ценообразование в строительстве

Учебное пособие

Электронное издание сетевого распространения

Редактор Матвеева Н.И.

Темплан 2024 г. Поз. № 29.

Подписано к использованию 19.06.2024. Формат 60x84 1/16.

Гарнитура Times. Усл. печ. л. 7,0.

Волгоградский государственный технический университет.

400005, г. Волгоград, пр. Ленина, 28, корп. 1.

ВПИ (филиал) ВолгГТУ.

404121, г. Волжский, ул. Энгельса, 42а.