

**РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
«ЦЕНТР СУДЕБНЫХ ЭКСПЕРТИЗ
МИНИСТЕРСТВА ЮСТИЦИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»**



МЕТОДИКА
**ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ВИДОВ, ОБЪЕМОВ И СТОИМОСТИ
СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ**

(шифр специальности – 11.1-11.2)

ПАСПОРТ МЕТОДИКИ

1. Наименование методики	Методика по определению видов, объемов и стоимости строительно-монтажных работ по строительству зданий и сооружений
2. Шифр специальности методики	11.1(3), 11.2
3. Информация о разработчике методики	Тлегенова Г.С. - главный эксперт РПСЭ, Жолдаспаева М.Д. – судебный эксперт РПСЭ, Дайрабаев Б.К. – главный эксперт ИСЭ по Кызылординской области ЦСЭ МЮ РК
4. Сущность методики	Проведение исследований по вопросам, разрешения которых требует специальных научных знаний в области строительства и установление фактов, имеющих значение для судебного разбирательства
4.1. Объекты исследования	Материалы уголовного, гражданского дела, строительные объекты, строительно-техническая документация, акты контрольных обмеров, акты приемки и обследования работ
4.2. Методы исследования	1. Синтез 2. Индукция 3. Дедукция 4. Конкретизация 5. Системный анализ 6. Натурное исследование 7. Экономико-математический метод
4.3. Краткое поэтапное описание методики	1. Изучение материалов дела 2. Изучение содержания документов 3. Исследование технической документации 4. Осмотр объектов строительства 5. Определение видов и объемов выполненных работ 6. Определение стоимости 7. Оценка полученных результатов
5. Дата одобрения методики Ученым Советом ЦСЭ МЮ РК	Протокол №5 от 08.12.2023г.
6. Информация о составителях паспорта методики	Дайрабаев Б.К. – главный эксперт ИСЭ по Кызылординской области ЦСЭ МЮ РК

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	5
Основные термины и определения.....	6
1. Организационные вопросы.....	8
2. Порядок проведения исследования	8
2.1. На стадии подготовки к натурным исследованиям строительного объекта изучение нормативно-технической документации, специальной литературы и иных источников, имеющих отношение к предмету экспертизы	10
2.2. Порядок проведения осмотра.....	11
2.3. Описание исследуемого объекта, определение перечня работ и объемов.....	14
2.4. Порядок определения стоимости.....	15
2.5. Заключение	23
Приложение №1.....	24
Приложения №2.....	25
Приложения №3.....	30
Приложения №4.....	34
Приложения №5.....	42
Список использованных источников.....	43

ВВЕДЕНИЕ

Укрепление законности и правопорядка относится к первоочередным задачам государства, вставшего на путь демократического развития и кардинальных преобразований в экономике. Ее решение предполагает постоянную и активную деятельность органов дознания, следствия, прокурорского надзора и суда, эффективное функционирование института судебной экспертизы - одним из важнейших средств доказывания при расследовании преступлений и судебном рассмотрении дел.

Судебная строительная экспертиза (ССЭ) как род судебных инженерно-технических экспертиз играет важную, иногда решающую роль:

- в расследовании и судебном разбирательстве уголовных, гражданских дел о стоимости зданий, строений, сооружений и выполненных строительных работ.

Успешному выявлению и раскрытию преступлений в сфере строительства способствует правильное использование субъектами уголовного преследования специальных строительно-технических и строительно-экономических знаний на стадиях возбуждения уголовного дела и предварительного расследования.

Специальные знания позволяют установить фактические обстоятельства преступления и принять обоснованные решения в ходе судебного разбирательства.

Обобщение следственной и судебной практики по делам рассматриваемой категории показывает, что такие знания не всегда используются, даже когда это крайне необходимо, либо используются не в полной мере и ненадлежащим образом, что влечет за собой необоснованные отказы в возбуждении уголовных дел, или напротив возбуждение их без достаточных на то оснований, необоснованно увеличиваются сроки расследования, виновные уходят от уголовной и административной ответственности. Это также затрудняет либо делает невозможным выявление причин многих происшествий и негативных событий, связанных со строительством.

Специальные знания при выявлении и раскрытии преступлений, связанных с ведением строительных работ, используются как в процессуальной, так и в не процессуальной форме (оказание следователям консультационных услуг, предоставление им специальной литературы, справочных данных и т.д.). В первом случае имеется в виду участие сведущего лица в качестве специалиста в производстве следственных действий – осмотра объекта исследования, выявление фактически выполненных и невыполненных работ, допросе руководителей и рядовых работников строительных предприятий и др.

Принятый курс на построение правового государства, рыночных отношений и провозглашение приоритета прав и свобод человека, и

гражданина актуализируют проблему эффективности гражданского судопроизводства.

Специальные строительно-технические и строительно-экономические знания требуются:

- при определении соответствия стоимости фактически выполненных строительно-монтажных или ремонтно-строительных работ и затраченных материалов;

-при определении соответствия стоимости фактически выполненных строительно-монтажных или ремонтно-строительных работ актам приемки выполненных работ;

-при определении соответствия стоимости фактически выполненных строительно-монтажных или ремонтных работ сметной документации;

-при определении стоимости, ремонтно-строительных работ, которые необходимо произвести для устранения образовавшихся дефектов или повреждений;

-при определении видов и объемов фактически выполненных строительно-монтажных работ.

Целью настоящей методики, является обеспечение единообразия при производстве судебных строительно-экономических экспертиз строительства и решения задач по определению соответствия стоимости выполненных, невыполненных, дополнительных, не предусмотренных ПСД объемов и видов строительно-монтажных работ, единообразия в структуре изложения.

При составлении перечня терминов использовались строительные нормы и правила отражающие основные термины, широко применяемые в строительстве, при составлении нормативных документов, государственных стандартов и технической документации для строительства, приведенные определения можно при необходимости изменять по форме изложения, не допуская нарушений границ понятий.

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящей методике применяют термины, установленные в РДС РК 1.03-02-2010, а также следующие термины с соответствующими определениями:

Контрольный обмер – это совокупность форм и методов проведения экспертной оценки и установления достоверности объемов и стоимости, выполненных строительно-монтажных и ремонтных работ на объектах капитального строительства и ремонта, а также качества и количества фактически использованных материалов и установленного оборудования.

Сметная стоимость строительства - денежное выражение затрат, необходимых для полного осуществления строительства и ввода в действие

основных фондов согласно проекту. Сметная стоимость слагается из стоимости строительно-монтажных работ, оборудования, инструмента, инвентаря и других затрат, входящих в сметы строек.

Базисно-индексный метод определения стоимости строительства основан на использовании системы текущих и прогнозных индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне.

Ресурсный метод составления смет определения стоимости строительства представляет собой калькулирование в текущих (прогнозируемых) ценах и тарифах элементов затрат (ресурсов), необходимых для реализации проекта. Калькулирование себестоимости (предстоящих издержек производства) ведется на основе выраженных в натуральных измерителях потребности в материалах, изделиях, конструкциях (в том числе вспомогательных, применяемых в процессе производства работ), данных о расстояниях и способах их доставки на площадку строительства, расхода энергоносителей на технологические цели, времени эксплуатации строительных машин и их состава, затрат труда рабочих. Указанные ресурсы выделяются из проектных материалов и различных нормативных и других источников.

Акт приемки выполненных работ — это документ, в котором указывается сумма денежных средств, затраченных на фактически выполненный объем строительно-монтажных работ.

Стоимость СМР, указанная в акте приемки выполненных работ — это денежные средства, затраченные на выполнение СМР, учитывающие стоимость работ, оплату расходов на приобретение строительных материалов и доставку их на объект, а также возмещение других затрат, связанных с проведением таких работ (стоимость приспособлений, доставка рабочих и т.д.)

Объект строительства — отдельно стоящее здание (производственный корпус или цех, склад, жилой дом и т.п.) или сооружение (мост, туннель, платформа и т.п.) со всеми относящимися к нему обустройствами (галереями, эстакадами и т.п.), оборудованием, мебелью, инвентарём, подсобными и вспомогательными устройствами, относящимися к нему, а также, с прилегающими к нему инженерными сетями и общеплощадочными материалами (вертикальная планировка, благоустройство, озеленение и т.п.).

Объектом строительства может быть и совокупность зданий и сооружений, имеющих общее технологическое или другое назначение (блок цехов, котельная вместе со складом топлива, группа водозаборных или очистных сооружений и т.п.).

При строительстве производственных или жилищно-гражданских комплексов отдельными объектами строительства являются наружные сети с обслуживающими и вспомогательными сооружениями на них (водоснабжение, канализация, теплофикация, газификация,

энергоснабжение и т.п.), подъездные пути, внутриквартальные дороги, другие общеплощадочные работы.

Особенности специализированных видов строительства также учитываются при отнесении тех или иных зданий или сооружений к отдельным объектам (узкой специализации, с привлечением специалистов), которыми могут служить:

- в нефтяной и газовой промышленности – нефтяная или газовая скважина (эксплуатационная или разведочная) со всеми относящимися к ней оборудованием, вспомогательными сооружениями и работами;
- в угольной и горнорудной промышленности – проходка и оборудование горных выработок и других подземных сооружений шахты;
- в лесной и деревообрабатывающей промышленности – участок по сортировке или сплите древесины;
- в мелиорации и водном хозяйстве – канал или участок канала со всеми сооружениями, мелиорируемая земельная площадь со всеми сооружениями и видами работ;
- в железнодорожном строительстве – земляное полотно или верхнее строение пути в пределах перегона или раздельного пункта, линии связи, СЦБ, (сигнализации, централизации, блокировки), энергоснабжения или контактной сети на определенном участке;
- в автодорожном строительстве – земляное полотно, дорожная одежда, водопропускные трубы и другие сооружения в пределах участка автодороги.

При линейном строительстве (железные и автомобильные дороги, магистральные трубопроводы, линии электропередачи и связи и т.п.) объектом строительства может быть группа зданий и сооружений в пределах одного из участков (например: подпорные стенки, противооползневые или противообвальные сооружения, водопропускные сооружения – в пределах перегона; стрелочные посты, пункты технического осмотра – в пределах раздельного пункта; группа усиливательных пунктов, устройств связи и СЦБ – на определённом участке).

Определение видов, объемов¹ и стоимости строительно-монтажных работ по строительству зданий и сооружений.

1 Термин «объем», «объемы» используется здесь с определенной степенью условности: буквально объем какого-либо материала (вещества) измеряется в кубических метрах (m^3) либо в литрах (л). В данной работе, с учетом сложившейся в строительстве терминологии, понятие «объем выполненных работ» будет шире: объем может быть представлен и в метрах квадратных (m^2), например, площадь покрытия пола, в метрах погонных (п.), например, длина трубопровода, в штуках (шт.), например, количество установленных сантехприборов.

1. Организационные вопросы

Этапы проведения исследования по определению видов, объемов

и стоимости строительно-монтажных работ по строительству зданий и сооружений:

- а) Ознакомление с постановлением/определением по производству экспертизы;
- б) анализ представленных вещественных доказательств (документов) на исследование;
- в) ходатайствовать о дополнительных материалах недостающих для полного и всестороннего исследования;
- г) осмотр объекта исследования;
- д) описание процедуры исследования;
- е) описание предпосылок и ограничений, с учетом которого производится экспертиза;
- ж) описание объекта исследования;
- и) обоснование применения использованных методом и расчетов стоимости;
- к) определение стоимости выбранным методом;
- л) обоснование результата расчетов;
- м) составление и оформление документа – заключения эксперта.

Для проведения экспертизы с постановлением должны быть представлены следующие документы:

- Проектно-сметная документацию в полном объеме по исследуемому объекту;
- Заключение государственной экспертизы проекта;
- Рабочие чертежи с обязательной отметкой (в производство);
- Сметная документация, утвержденная заказчиком и подписанная подрядчиком.
- Ведомость договорной цены (частные инвестиции);
- Договор подряда на выполнение СМР за подписями и печатями заказчика и подрядчика.
- Договор подряда на выполнение технического надзора за подписями и печатями заказчика и подрядчика.
- Договор подряда на выполнение авторского надзора за подписями и печатями заказчика и подрядчика.
- Акты приемки выполненных работ за подписями и печатями заказчика и подрядчика.
- Исходные данные к актам приемки выполненных работ.
- Согласование на замену работ, материалов, необходимость которой возникла в процессе производства работ двухсторонние подписи.
- Согласование на выполнение дополнительных работ, не отраженных в актах приемки выполненных работ (в случае наличия таковых).
- Акты приемки на выполнение дополнительных работ за подписями и печатями заказчика и подрядчика.
- Акты на скрытые работы.
- Исполнительная документация, схемы².

- Акты испытаний.

-Акт контрольного обмера за подписями заказчика и подрядчика, составленный независимым специалистом на момент назначения экспертизы.

- Технический паспорт на исследуемый объект строительства.

- при необходимости заключение специалиста (узкой специальности по определению видов, объемов СМР).

- Акт приема в эксплуатацию исследуемого объекта (исполнительная документация: акты технических обследований при ремонтах, оценочные описи работ, акты на скрытые работы, журналы учета и производства работ, выполненных работ, авторского надзора и другие).

- Акты и журналы инструментальных (геодезических) замеров, инженерных изысканий, паспорта переданного в монтаж и не монтируемого оборудования, акты испытания вхолостую или под нагрузкой смонтированного оборудования согласно техническим требованиям, сертификаты, расчетно-платежные документы на основные строительные материалы, исполнительные чертежи и другие.

Вышеуказанный пакет документов, направленные эксперту, должны быть читаемые, копии заверены, подшиты, пронумерованы и иметь опись.

Качество и полнота представленных материалов позволяет в установленный срок дать достоверные и обоснованные ответы на поставленные вопросы.

В случаях не предоставления проектно-сметной документации (расшифровок по видам и объемам планируемых, по договорным обязательствам работ), утвержденной компетентными органами (компанией) решение вопросов по определению видов, объемов и стоимости строительно-монтажных работ по строительству зданий и сооружений не представляется возможным (отсутствует образец сравнения).

Объектами исследования при производстве судебной строительной экспертизы являются здания и сооружения промышленного, гражданского и административного назначения, или их отдельные конструктивные элементы с правоустанавливающими техническими документациями.

2. Последовательность действий эксперта

2.1. На стадии подготовки к натурным исследованиям строительного объекта изучение нормативно-технической документации, специальной литературы и иных источников, имеющих отношение к предмету экспертизы

В этой части исследований эксперты формируют некую модель как технологии строительного производства применительно к исследуемому

объекту². Под этой моделью в данном случае понимается мысленно формируемая и материально реализуемая система специальных знаний эксперта о том, какими характеристиками должен обладать строительный объект, чтобы соответствовать требованиям нормативно-технической документации (далее -НТД), положением проектно-сметной и договорной документации. Мысленная составляющая формируется на основе общих специальных строительно-технических знаний и знаний о конкретном объекте, а также нормативно обусловленных требований, предъявляемых к данному объекту, его отдельным элементам. Материально эта модель реализуется при подготовке экспертов к осмотру. При этом эксперты выполняют следующее:

- из проектно-сметной документации выделяются те представленные в графической и текстовой форме проектные решения, воплощение которых требует на осмотре отдельного изучения с учетом данных исполнительной документации;

- осуществляется выборка из НТД и специальной литературы, имеющей отношение к предмету экспертизы, тех положений, которые определяют требования к подлежащим установлению характеристикам строительного объекта.

2 См., Москва 2012 года А.Ю. Бутырин, А.Р.Чудиевич, О.В.Луковкина «Определение видов, объемов, качества и стоимости строительно-монтажных и специальных работ по возведению, ремонту».

Сведения об используемой НТД, как и сведения о предоставленных документах, заносятся в формуируемую уже на этой стадии исследований вводную часть Заключения эксперта.

В рамках подготовки к осмотру эксперты могут заготовить подлежащие последующему заполнению «шаблоны» см. таблицу в приложение №1.

2.2. Порядок проведения осмотра

Осмотр объекта строительства по гражданским делам рекомендуется проводить экспертом (экспертами) в обязательном присутствии сторон. В случае, если одна из сторон препятствует осмотру, необходимо об этом известить суд и по согласованию с судом осмотр провести в присутствии одной из сторон и представителя суда (судебного пристава, исполнителя и т.д.).

Осмотр объекта строительства по уголовным делам, и по делам досудебного расследования проводятся в обязательном присутствии представителя органа, назначившего экспертизу (следователя, дознавателя представителя судьи и т.п.). Проведение осмотра наиболее целесообразно проводить с участием заказчика, подрядчика, лиц, проходящих по делу по мере обеспечения.

Осмотр объекта исследования производится в соответствии с правилами СН РК, СНиП РК, РДС РК, ПР РК.

Предварительно важным этапом проведения осмотра, как указывалось выше является изучение представленных материалов

(проектно-сметной документация, акты выполненных работ, исполнительные схемы, акт контрольного обмера).

Осмотр объекта исследования рекомендуется начинать с общего визуального обзора, при этом следует выполнить сопоставление характеристик наблюдаемого строительного объекта с соответствующими данными предоставленных экспертам документов.

Визуально видимая часть объекта позволяет установить очевидный факт выполнения определенных видов и объемов работ и констатировать это в категорической форме.

Скрытая часть - невидимая часть объекта скрытая от непосредственного визуального восприятия часть строительного объекта является для экспертов более сложной с познавательной точки зрения и требует обращения к данным к технической документации и использования специальных технических средств.

Обращаясь к технической документации, эксперты устанавливают виды и объемы работ, подлежащих выполнению скрытых работ; данные исполнительной документации воспринимаются ими как своего рода декларация факта их выполнения конкретным исполнителем³.

Для того чтобы подтвердить или опровергнуть обоснованность данных о выполнении тех или иных скрытых работ, эксперты реализуют варианты исследовательских действий.

Первый вариант. Эксперты устанавливают неразрушающим методом (акустические, радиоволновые, тепловые) факт выполнения (невыполнения) тех или иных скрытых работ. При отсутствии

таковых специальных оборудований, экспертам необходимо ходатайствовать о привлечении специалистов с необходимой контрольно-измерительной базой.

Второй вариант. Эксперты исследуют «вскрытые» конструкции, шурфы, вырубки и т.п. Вскрытие осуществляют стороны по делу либо другие лица, круг которых определен органом назначивший экспертизу на основании соответствующего ходатайства эксперта.

Третий вариант. Эксперты обходятся без «вскрытия» конструкций и применения специальных технических средств в условиях отсутствия очевидных признаков наличия (отсутствия) тех или иных результатов выполнения скрытых работ.

3 Исполнительная документация на практике может быть завизирована в одном случае только односторонне исполнителем работ (подрядчиком), в другом всесторонне (заказчиком, подрядчиком, авторским надзором и др.). И в этом, и в другом случае информация, отраженная в исполнительной документации, для экспертов имеет ориентирующий характер и требует проверки на соответствие данных, изложенных в указанной документации, действительному положению вещей.

Четвертый вариант. В данном случае специфика заключается в том, что в условиях объективной невозможности «вскрытия» конструкций отсутствуют какие-либо признаки, свидетельствующие о выполнении или о невыполнении тех или иных скрытых работ, предусмотренных проектом и отраженных в исполнительной документации. В этих случаях эксперты констатируют факт наличия документальных данных, подтверждающих выполнения указанных скрытых работ, приводят их количественное и качественное выражение и указывают, что по результатам осмотра, учитывая объективные причины установить наличие (отсутствие) искомого не представляется возможным. На основе документальных данных определяется стоимость этих работ и представляется в Заключении эксперта.

Наряду с назначением экспертизы, в связи с объемности натурного исследования, органом следствия, судопроизводством может быть привлечена к проведению контрольных обмеров лицензируемая организация со специалистами (экспертов) в порядке, установленном законодательством РК, к акту контрольного обмера и ведомости пересчета объемов и стоимости выполненных работ, оформляется экспертное заключение или отчет (в бумажном и электронном виде).

Основные цели контрольных обмеров, проводимых на объектах капитального строительства, необходимы для:

а). Проверки объемов и стоимости, оплаченных или предъявленных к оплате (принятых заказчиком) работ, за полностью законченные в строительстве и сданные в эксплуатацию объекты.

б). Установление соответствия объекта его характеристике и назначению, предусмотренному утвержденной проектной документацией.

в). Определение полноты выполнения работ, принятых по актам о приемке выполненных работ, эксплуатационной готовности объекта, принятого в эксплуатацию.

г). Проверка объемов по производству строительно-монтажных работ.

д). Проверка наличия оборудования и затрат на его приобретение.

Правила определения объема зданий рекомендованы в Приложении №4 настоящей Методики.

Правила определения объема наружных сетей с обслуживающими и вспомогательными сооружениями, подъездные пути, внутриквартальные дороги, другие общеплощадочные работы, специализированные виды строительства подсчитываются применительно к конструкциям, предусмотренной проектом.

Если осмотр объекта исследования не дает представления о состоянии конструктивных элементов и инженерных сетей,

ходатайством эксперт запрашивает проведения работ неразрушающим методом (*контрольно-измерительные приборы*) с привлечением компетентных специалистов (*узкие направления специальностей в строительстве*), в исключительных случаях проведения вскрышных работ (*обязательно разрешения на вскрышные работы эксплуатирующей компании*).

В случае выявления несоответствия, противоречий в правильности отражения показателей и характеристик, состояния объекта эксперт уточняет у лица, назначившего экспертизу, и применяет в дальнейших расчетах, либо использует в процедуре исследования другую обоснованную информацию. При этом эксперт отражает этот факт и его влияние на результат в предпосылках и ограничениях (*исключаемые, включаемые работы*).

Фиксация объектов исследования осуществляется как путем их изображения в целом или частях фотографированием, в этих случаях важна предельно возможная точность осуществляемых работ. При выполнении фотографирования следует заботиться об их ясности и правдивости, о передаче особенностей объектов исследования (*здания и сооружения*).

Фотография позволяет получить документальные изображение здания не только в минимальный срок, но и с большой точностью и часто с достаточной полнотой. Но при этом, не допустимо, фотографирование сооружений в сильном ракурсе, создающем неверное представление о пропорциях. Кроме того, при фотографировании желательно помещать рядом со снимаемым объектов рейку или тесьму с делением на дециметры или сантиметры в зависимости от размера фотографируемого предмета. При фотографировании здания не следует ограничиваться съемкой только внешних и внутренних видов здания и его деталей. Надо фотографировать все, то, что говорит о состоянии здания и производившихся в нем изменений. После обработки исследуемой информации необходимо составить фото таблицу, согласно указанной в Приложении №5 настоящей Методики.

2.3. Описание исследуемого объекта, определение перечня работ и объемов.

Последующим этапом экспертного исследования является обработка данных, полученных при проведении осмотра, методом документального сличения.

Первоначально проводится раздельное исследование, где указывается месторасположение объекта исследования. Приводятся основные конструктивные характеристики здания (сооружения), основной перечень объемов и видов фактически выполненных работ.

Перечень выполненных работ определяется по рабочим чертежам и на основе контрольного обмера, представленного на исследование и уточненного при осмотре исследуемого объекта.

В случае когда целью заданных вопросов является отдельно, определение соответствие фактически выполненных видов и объемов строительно- монтажных работ с указанными в Актах выполненных работ, образцом сравнения являются в любом случае сметная документация (*образец сравнения*) с учетом фактически выполненных видов и объемов работ, выявления каких либо несоответствий в видах и объемах в представленных Актах выполненных работ необходимо указать, в сравнительной таблице, после чего следует синтезировать полученные результаты осмотра и сравнительного анализа.

При установлении невыполненных работ или дополнительно выполненных работ, учтенных проектно-сметной документацией и неучтенных проектно-сметной документацией необходимо указать в табличной форме (*Приложение №2*) с указанием перечня работ, единицы измерения, объема согласно проектно- сметной документации, ведомости видов, объемов установленных независимыми специалистами (*в большинстве случаев тождественна фактически выполненным СМР*), согласно контрольного обмера (*фактически выполненные*), актов приемки выполненных работ, с параметрами расхождений в соответствующих видах граф невыполненные, непредусмотренные, дополнительно выполненные виды и объемы работ между объемами и т.д. (*согласно указанным вопросам*).

Необходимость графы 6 «объем работ установленные независимыми специалистами» в Приложении №2 диктуется по следующим причинам:

-область деятельности «строительство» многогранное, широкий спектр по целевому назначению и т.д., при производстве которого существует выполнение не ограниченного перечня видов работ «узких специальностей»;

- в следствии того, что исследование проводится конкретно по строительству, события имеют временной характер.

При условии выполнения подрядчиком дополнительных работ, не входящих в перечень ПСД, необходимо предоставление письменных согласований на производство дополнительных работ, а также на замену работ другими, с предоставлением Актов приемки выполненных работ на дополнительно выполненные работы.

2.4 Порядок определения стоимости.

Следующим основным этапом экспертного исследования является определение стоимости строительства. Определение стоимости осуществляется с учетом всех факторов, выявленных при осмотре, исследовании и анализе представленных материалов.

Нормативной и правовой основой определения стоимости строительства объектов в Республике Казахстан является Гражданский кодекс Республики Казахстан, Закон, Правила и

государственные нормативные документы в области архитектуры, градостроительства и строительства.

Сметная стоимость строительства объектов определяется в соответствии с НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» и Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 01 декабря 2022 года № 223-нқ. Расчет стоимости производится согласно сметным и нормативным документам действующих на территории РК.

Приказом Комитета по делам строительства и ЖКХ МИИР РК от 01.12.2022 года № 223-НҚ

Основанием для определения объема средств на реализацию инвестиционных проектов за счет государственных инвестиций или за счет средств субъектов квазигосударственного сектора является пост экспертная стоимость строительства, утвержденная в установленном законодательством порядке.

Договорная цена строительства для государственных инвестиций определяется в соответствии с законодательством в сфере государственных закупок, для квазигосударственного сектора в соответствии с постановлением Правительства Республики Казахстан от 28 мая 2009 года № 787 "Об утверждении Типовых правил закупок товаров, работ и услуг, осуществляемых национальным управляющим холдингом, национальными холдингами, национальными компаниями и организациями, пятьдесят и более процентов акций (долей участия) которых прямо или косвенно принадлежат национальному управляющему холдингу, национальному холдингу, национальной компании", по результатам конкурса по закупу подрядных работ и услуг, на основе цены выигравшего конкурсного предложения подрядчика, по его смете (оферте), в пределах средств установленного сметой заказчика.

Согласно НДЦС РК 8.01-08-2022 (с изменениями и дополнениями по состоянию от 01.01.2023г) «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»

Сметная стоимость строительства в сметной документации определяется:

- а) базисно-индексным методом;
- б) локально ресурсный методом.

На момент производства исследования, при принятии и усовершенствовании сметных и др. расчетов, применять по факту.

Программа ABC-4 или SANA поможет:

рассчитать все виды сметной документации: локальные и объектные сметы, сводный сметный расчет, ведомость материальных ресурсов и оборудования, акты приемки выполненных работ и другие

сметные документы;

загрузить сметы, созданные в АВС-4 или SANA из файлов KENML;

проверить сметную документацию с помощью функции «Экспертиза смет».

Базисно индексный метод определения сметной стоимости строительства основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года»:

п.4.2.6 «При составлении сметной документации применяется сметно нормативная база, в которой затраты на оплату труда работников строительства, цены и тарифы на материально-технические ресурсы и услуги приняты по состоянию, зафиксированному в инвестиционно - строительной сфере Республики Казахстан в 2001 году».

п.4.3.9 «Сметная стоимость транспортировки материалов должна определяться по сборникам сметных цен на перевозки»;

п.4.3.11 «Повышающие коэффициенты к сметной заработной плате, учитывающие отраслевые особенности производства работ применяются в соответствии с действующим законодательством»;

п.4.3.12 Затраты на эксплуатацию строительных машин определяется исходя из нормативной потребности необходимых машин (в машино-часах) и соответствующей цены 1 машино-часа;

Стоимость эксплуатации строительных машин определяется по соответствующему сборнику сметных норм и расценок;

п.4.3.17 На сумму прямых затрат, накладных расходов начисляются ненормируемые и непредвиденные затраты (подготовка кадров, научно-исследовательские работы, развитие производства, дополнительные затраты, возникающие в ходе строительства и другие) в размере 6%.

п.4.7.11 «Переход на текущий уровень сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001 года осуществляется через индекс изменения месячного расчетного показателя (Имрп), устанавливаемого ежегодно согласно бюджетному законодательству.

Имрп = МРПтек / МРП 2001

МРПтек - месячный расчетный показатель, устанавливаемый согласно бюджетному законодательству в текущем году.

МРП2001 - месячный расчетный показатель, установленный согласно бюджетному законодательству в 2001 году МРП 2001 = 775 тенге.

Полученная сумма указывается в строке «Итого по сметному расчету в текущих ценах 202- года»;

п.4.7.12 Налоги, сборы, обязательные платежи, установленные действующим законодательством и не учтенные составляющими стоимости строительства, учитываются после строки «Итого по

сметному расчету в текущих ценах 201-года, в размере 2% (гр. 7, 8);

П.4.7.13 Налог на добавленную стоимость (НДС) принимается в размере, установленном законодательством Республики Казахстан от сметной стоимости в текущем уровне цен с учетом налогов, сборов, обязательных платежей (гр. 7, 8);

П.4.7.14 «Стоимостью строительства считается сметная стоимость в текущем уровне цен с учетом налога на добавленную стоимость».

Ресурсный метод определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан

В соответствии с рядом приказов Министерства Национальной Экономики по поручению Президента с 1 июля 2015 года на территории Республики Казахстан введен ресурсный метод определения стоимости строительства.

Сметная стоимость строительства определяется в текущих ценах, ресурсным методом, на основе Государственных нормативов, приказ председателя от 9 декабря 2022 года № 227-нк "О внесении изменения в приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нк "Об утверждении нормативных документов по ценообразованию в строительстве".

Государственный норматив по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан;

Государственный норматив по определению величины накладных расходов в строительстве;

Государственный норматив по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства;

Государственный норматив по мониторингу текущих цен и расчету сметных цен строительных ресурсов;

Государственный норматив по определению величины транспортных расходов при перевозке грузов для строительства;

Государственный норматив по разработке ресурсных сметных норм и определению сметных цен на эксплуатацию строительных машин, механизмов и автотранспортных средств;

Государственный норматив по расчету сметной заработной платы в строительстве.

Нормы расхода ресурсов определяются на основании сметных нормативов:

Согласно приказу Комитета по делам строительства и ЖКХ МИИР РК от 01.03.2022 № 39-НК в сметную нормативную базу добавлены:

- Элементные сметные нормы расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2022;

- Элементные сметные нормы расхода ресурсов на монтаж оборудования ЭСН РК 8.04-02-2022;
- Элементные сметные нормы расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2022;
- Элементные сметные нормы расхода ресурсов на пусконаладочные работы ЭСН РК 8.04-03-2022.

Текущие цены на ресурсы

Текущие цены на ресурсы определяются на основании:

1) Комитета по делам строительства и ЖКХ МИИР РК от 01.12.2022 № 223-НҚ Сборники Единичных Сметных Цен 2023 года (ЕСЦ 2023) на строительно-монтажные работы:

- Сборник 1. Здания. Выпуск 1. Здания жилищно-гражданского назначения;
- Сборник 2. Линейные сооружения. Выпуск 1. Автомобильные дороги.

2) Согласно приказу Комитета по делам строительства и ЖКХ МИИР РК от 09.12.2022 № 230-НҚ в сметную нормативную базу добавлены:

- ССЦ РК 8.04-08-2022 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» на 2023 год (20 сборников);
- ССЦ РК 8.04-09-2022 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» на 2023 год;
- СЦПГ РК 8.04-12-2022 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» Отдел 1. Автомобильные перевозки на 2023 год;
- СЦПГ 8.04-12-2022 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» Отдел 2. Железнодорожные перевозки на 2023 год;
- СЦЭМ РК 8.04-11-2022 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» на 2023 год;
- СЦЗТ РК 8.04-13-2022 «Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве».

Дополнительные затраты, не учтенные сметными нормами, определяются на основании Государственного норматива по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (Приложение № 3 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 9 декабря 2022 года № 227-нқ. "О внесении изменения в приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ "Об

утверждении нормативных документов по ценообразованию в строительстве""

Определение текущих сметных цен на ресурсы

Сметные цены на строительные ресурсы рассчитываются на основании соответствующих государственных нормативов в текущем уровне по 17-ти территориальным районам Республики Казахстан и утверждаются КОМИТЕТОМ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА, ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА И МИНИСТЕРСТВА ИНДУСТРИИ И ИНФРАСТРУКТУРНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Основой для расчета сметных цен на строительные ресурсы служат:

- Государственный норматив по мониторингу текущих цен и расчету сметных цен строительных ресурсов;
- Государственный норматив по определению величины транспортных расходов при перевозке грузов для строительства;
- Государственный норматив по разработке ресурсных сметных норм и определению сметных цен на эксплуатацию строительных машин, механизмов и автотранспортных средств;
- Государственный норматив по расчету сметной заработной платы в строительстве.

Определение сметной стоимости на разных стадиях строительства.

Порядок определения сметной стоимости строительства.

Локальные ресурсные сметы являются первичными сметными документами, на основании которых определяется сметная стоимость отдельных видов работ и затрат по строительству зданий и сооружений.

Локальные ресурсные расчеты, также являются первичными сметными документами и составляются в тех случаях, когда объемы работ и размеры затрат подлежат уточнению при разработке рабочей документации или характер и методы их выполнения будут уточняться, в процессе строительства. Сметные расчеты на приобретение оборудования, мебели и инвентаря составляются пообъектно на оборудование поставки заказчика, с расчетом всех сопутствующих затрат на приобретение и доставку оборудования на приобъектный склад по форме согласно приложению 4 к Государственному нормативу по определению сметной стоимости строительства.

Затраты на приобретение инженерного оборудования поставки подрядчика включаются в соответствующие локальные ресурсные сметы на монтаж оборудования.

Прямые затраты

Сметная стоимость, определяемая локальными ресурсными сметами, включает прямые затраты, накладные расходы и сметную

прибыль.

Прямые затраты учитывают:

- а) заработную плату рабочих–строителей;
- б) стоимость эксплуатации строительных машин и механизмов;
- в) стоимость материалов, изделий и конструкций с их транспортировкой;
- г) стоимость инженерного оборудования поставки подрядчика.

Прямые затраты рассчитываются на объем работ ЭСН, путем суммирования итогов перемножения расхода ресурсов ЭСН на объем работ и стоимости этих ресурсов в текущем уровне цен.

Единичная стоимость элементной сметной нормы рассчитывается делением полученной общей стоимости прямых затрат ЭСН на объем работ по норме и выводится в локальных ресурсных сметах справочно.

Ведомость инженерного оборудования поставки подрядчика утверждает заказчик. Стоимость инженерного оборудования принимается по сборнику сметных цен на инженерное оборудование на очередной период (квартал, полугодие). При отсутствии цен в сборниках стоимость инженерного оборудования определяется заказчиком по прайс–листам не менее двух производителей, либо официально их представляющих дистрибуторов.

Транспортные расходы включают все затраты по доставке оборудования на приобъектный склад и определяются по утвержденному на очередной период сборнику сметных цен на перевозку грузов для строительства, в соответствии с транспортной схемой доставки.

Заготовительно-складские расходы по оборудованию поставки заказчика определяются в размере 1,2% от стоимости оборудования франко-приобъектный склад.

Заготовительно-складские расходы по инженерному оборудованию поставки подрядчика возмещаются за счет средств на накладные расходы второго уровня.

Накладные расходы определяются в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве и состоят из накладных расходов первого и второго уровня.

Накладные расходы первого уровня рассчитываются по видам работ по формуле:

$$HP1_up = HHPr1_up * OZP, \text{ где:}$$

HP1_up – величина накладных расходов первого уровня, тенге;
OZP – величина средств на оплату труда рабочих-строителей и машинистов, учитываемая в составе прямых затрат локальной ресурсной сметы, тенге;

HHPr1_up – норма накладных расходов первого уровня,

приведенная в приложении 2 к Государственному нормативу по определению величины накладных расходов в строительстве;

Накладные расходы второго уровня рассчитываются по видам строительства после накладных расходов первого уровня. Величина накладных расходов второго уровня определяется по формуле:

$$HP2_up = HNP2_up * (PZ + HP1_up), \text{ где:}$$

HP2_up - величина накладных расходов второго уровня, тенге; HNP2_up - норма накладных расходов второго уровня, приведенная в приложении 3 к Государственному нормативу по определению величины накладных расходов в строительстве; PZ - прямые затраты на строительно-монтажные работы, тенге; HP1_up - величина накладных расходов первого уровня, тенге.

Данный метод актуален для сметных расчетов, разработанных в период до 2018 года.

Сводный сметный расчет составляется по форме согласно приложению 7 к Государственный норматив по определению сметной стоимости строительства и включает лимит средств заказчика на реализацию инвестиционного проекта, за исключением затрат на подготовку (освоение) территории строительства и ввод объекта в эксплуатацию.

В сводный сметный расчет включаются:

- Сметная стоимость подрядных строительно–монтажных работ и затрат в текущих ценах (итоговая сумма глав 1–9 сметного расчета стоимости строительства без налога на добавленную стоимость);

- Оборудование, мебель и инвентарь поставки заказчика;
- Затраты Заказчика на управление проектом и технический надзор;

- Инженерные изыскания для строительства;
- Проектные работы;
- Стоимость экспертизы проектно–сметной документации;
- Затраты на осуществление авторского надзора;
- Резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты;

Налог на добавленную стоимость.

- Резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты определяется в размере 2% от общей суммы средств по главам 1–7 сводного сметного расчета.

- Налог на добавленную стоимость принимается в размере, устанавливаемом налоговым законодательством Республики Казахстан от всех затрат, включаемых в сводный сметный расчет.

- Стоимостью строительства объекта считается общая сметная стоимость в текущих ценах с учётом налога на добавленную стоимость.

Настоящие нормативные документы новой системы ценообразования в строительстве предназначены для методологического единства при определении сметной стоимости и

формировании договорных цен на строительную продукцию.

Для определения фактической стоимости строительно-монтажных работ строительства, со стоимостью строительных материалов по исследуемому объекту составляется сметный расчет (базисно-индексным, ресурсным методом, либо договорной ведомости подряда), либо при отсутствии программ ABC-4 или SANA в табличной форме с выборкой примененных норм единичных расценок и коэффициентов предусмотренных утвержденной сметной документацией и примененных в актах приемки выполненных работ.

Результаты проведенных расчетов согласно заданного вопроса рекомендуется привести в таблице №1 заключения.

Таблица №1

№ п/п	Стоимость не Фактически выполненных	Стоймость дополнитель но выполненных	Стоймость дополнитель но выполненных	Стоймость согласно актов приемки выполненных	Стоймость фактически выполнены	х работ с	Примечания (+), (-) расхождения тенге
2	3	4	5	6	x		

На основании проведенного исследования указывается стоимость фактически выполненных строительно-монтажных работ строительства зданий и сооружений с учетом стоимости строительных материалов, изделий и оборудования исследуемого объекта в тенге.

На ряду с этим при отсутствии на базе подразделения технической возможности составления сметного расчета выше указанными методами, возможно определение объемов и стоимости работ в табличной форме согласно данных представленных на исследование актов приемки выполненных работ форма №2 и утвержденных локальных смет с выборкой норм единичных расценок и примененных коэффициентов.

2.5 Заключение

Заключительной частью судебного строительно-экономического исследования, по определению стоимости строительства, является письменное оформление в виде «Заключения эксперта», приведенное в приложении №3 (*Заключение эксперта*), в совокупности с приложением №5 (*фото таблица*) и выборочных копий дополнительных вещественных доказательств (обоснованные документы).

Порядок оформления и структура заключения эксперта определены законодательством РК.

ПРИЛОЖЕНИЯ К МЕТОДИКЕ

Приложение №1

Образец

АКТ ЭКСПЕРТНОГО ОСМОТРА ОБЪЕКТА ИССЛЕДОВАНИЯ

20 -- г.

Время начала _____

Время окончания _____

Согласно определения от _____

экспертами ИСЭ по г. Астана МЮ РК _____

в присутствии:

Представителя (ей) истца _____

Представителя (ей)
ответчика _____

произведен экспертный осмотр и исследование объектов, расположенных по
адресу: _____

В ходе осмотра произведено следующее:

Подписи:

Истец _____

Ответчик _____

Эксперты _____

Приложение №2

Пример составления ведомости установленных видов и объемов СМР на объекте исследования

20 г.

№	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество согласно ПСД	Количество согласно актам выполненных работ	Количество согласно отчету специалиста	Количество согласно отчету эксперту осмотру	Примечание (+), (-)
1	2	3	4	5	6	7	8

ВЫПОЛНЕННЫЕ ВИДЫ И ОБЪЕМЫ СМР

ОБЩЕСТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ КЖ

1	<i>Раздел 1.</i> <i>Земляные работы</i>						
	Разработка грунта (весь перечень работ)	м ^{2/} м ³					
	Погрузка, разгрузка	т					
	Перевозка грузов	т					
	Работа на отвале	м ³					
	Засыпка грунта	м ³					
	Уплотнение грунта	м ³					
2	<i>Раздел 2.</i> <i>Фундаменты</i>						
	Сваи, блоки, монолитный ф-т	м., шт., м ³					
	Надбавки сметной стоимости	км ³					
	Вырубка бетона						

	Устройство щебеночной подготовки	m^3					
	Гидроизоляция боковая	m^2					
	Каркасы и сетки	т					
	Работы по устройству ростверка монолитного	m^3					
3	<i>Раздел 3. Устройство каркаса здания</i>						
	Устройство ж/б колонн	m^3					
	Каркасы и сетки	т					
	Устройство ж/б стен и перегородок	m^3					
	Каркасы и сетки	т					
4	<i>Раздел 4. Устройство монолитной плиты</i>						
	Устройство без балочных перекрытий	m^3					
	Каркасы и сетки	т					
	Устройство без балочных перекрытий ПМ	m^3					
	Каркасы и сетки	т					
	Устройство без балочных перекрытий ЛПМ	m^3					
	Каркасы и сетки	т					
	ОБЩЕСТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ АР						
5	<i>Раздел 1. Устройство блоков</i>	т					

	Гидроизоляция горизонтальная цементная фундаментов	m^2					
	Установка блоков стен подвалов	шт.					
	Блоки бетонные	m^3					
	Устройство монолитных заделок из бетона	m^3					
	Гидроизоляция горизонтальная оклеенная в 2 слоя фундаментов	m^2					
	Устройство основания под отмостку	m^2					
	Устройство асфальтобетонных покрытий отмостки	m^2					
	Монтаж металлических балок косоуров	т					
	Косоуры	т					
6	Раздел 2. Внутренняя отделка						
	Заполнение оконных и дверных проемов	m^2					
	Блоки дверные, оконные	шт					
	Устройство полового покрытия	m^2					
	Кладка стен из кирпича облицовкой лицевым кирпичом	m^2					
	Кирпич силикатный лицевой	1000 шт					

Устройство уплотняемых трамбовками подстилающих слоев песчаных	m^3					
Устройство бетонной подготовки под полы	m^3					
Устройство гидроизоляции, оклеенной рулонными материалами на битумной мастике первый слой	m^2					
Устройство гидроизоляции, оклеенной рулонными материалами на битумной мастике последующий слой	m^2					
Устройство цементных стяжек	m^2					
Устройство покрытий из керамических плиток	m^2					
Устройство плинтусов деревянных	m					
Устройство кирпичных перегородок	m^2					
Штукатурка внутренних стен	m^2					
Сплошное выравнивание стен из сухих растворных смесей	$m-$					
Улучшенная						

	окраска стен водоэмульсионными составами	m^2					
	Облицовка стен керамической плиткой	m^2					
	Установка металлических ограждений	m					
	Устройство фундаментов бетонных	m^3					
	Штукатурка откосов	m^2					
	Сплошное выравнивание из сухих растворных смесей оконных и дверных откосов	m^2					
	Улучшенная окраска оштукатуренных откосов водоэмульсионными составами	m^2					
7	Раздел 2. Наружная отделка фасадов						
8	Раздел 3. Внутренние сети: водопровод, канализация, отопление, вентиляция, освещение и т.д.						
9	Раздел 4. Наружные сети водопровод, канализация, отопление, вентиляция, освещение и т.д.						
10	Раздел 2. Благоустройство						

11	Дополнительно выполненные работы, указанные в акте приемки выполненных работ					
----	---	--	--	--	--	--

Приложение №3
Пример составления заключения эксперта, с установленными фактическими объемами с расчетом стоимости.

Заключение эксперта № _____

Место проведения

Дата оформления

«_____» _____ 20____ года в Институт судебных экспертиз по _____ области из _____ при постановлении (орган назначения)

(определении) от «_____» 20____ года (должность, звание, Ф.И.О лица, назначившего экспертизу) по материалам (зарегистрированным в ЕРДР №_____, уголовного, гражданского дела или дела об административных правонарушениях); для производства (указать вид) экспертизы (исследования) представлены: 1.Заключение государственной экспертизы проекта расположенного по адресу: г. Астана, улица Е16;

- 1.ПСД, Заключение госэкспертизы проекта;
2. Рабочие чертежи с отметкой (в производство);
- 3.Сметная документация, утвержденная заказчиком и подписанная подрядчиком.
- 4.Исходные данные к локальным сметам.
- 5.Договор подряда на выполнение СМР за подписями и печатями заказчика и подрядчика.
- 6.Договор подряда на выполнение технического надзора за подписями и печатями заказчика и подрядчика.
- 7.Договор подряда на выполнение авторского надзора за подписями и печатями заказчика и подрядчика.
- 8.Акты приемки выполненных работ за подписями и печатями заказчика и подрядчика.
- 9.Исходные данные к актам приемки выполненных работ.
- 10.Акты на скрытые работы.
- 11.Исполнительные схемы.
- 12.Акты испытаний.
- 13.Документы, подтверждающие дополнительные затраты, учтенные при определении стоимости (выслуга лет, дополнительные отпуска).

14.Акт контрольного обмера за подписями заказчика и подрядчика, составленный независимым специалистом на момент назначения экспертизы.

15.Технический паспорт на исследуемый объект- строительства.

16.Заключение специалиста о проверке объемов выполненных СМР.

17. Акт приема в эксплуатацию исследуемого объекта.

18.Жилой комплекс, расположенный по адресу: г. Астана, улица Е16?

Объекты представлены на исследование в упакованном и опечатанном виде, лицом, назначившим экспертизу (либо его уполномоченным представителем).

При производстве экспертизы присутствовали: (*В случаях наличия лиц, допущенных органом, назначившим экспертизу, присутствовать при производстве экспертизы, указываются сведения о данных лицах*).

На разрешение экспертизы поставлены следующие вопросы:

1. Определить фактические виды и объемы выполненных строительно- монтажных работ на объекте: "Строительство жилого комплекса, расположенного по адресу_____ ?

2.Определить фактическую стоимость выполненных строительно-монтажных работ на объекте: "Строительство жилого комплекса, расположенного по адресу_____

Примечание:

В примечании указываются сведения, предусмотренные главой 3 «Правил организации и производства судебных экспертиз и исследований в органах судебной экспертизы», утвержденных Приказом министра юстиции РК № 484 от 27.04.2017 года.

Производство экспертизы поручено _____ эксперту
(должность) _____,
имеющему (ей) высшее образование (ученую, степень,
(Ф.И.О.) звание) квалификацию судебного эксперта по специальности
_____, стаж экспертной работы по указанной специальности с
_____.
года.

Об уголовной ответственности за дачу заведомо ложного заключения по ст.420 УК РК предупрежден (ы): _____

ИССЛЕДОВАНИЕ

Данные обстоятельства дела имеющие существенное значение для дачи заключения и принятые экспертом в качестве исходных данных с указанием источника (из постановления, результаты следственных действий и т.п.).

При производстве экспертизы использованы следующие источники методического и справочного характера:

1)_____

2)_____

3) _____

Методы исследования:

1) _____

2) _____

Использованные оборудование и инструменты:

1) _____

2) _____

3) _____

1. Внешний осмотр исследуемых объектов (описание состояния объектов экспертного исследования, их упаковки)

2. Далее описание исследования в соответствии с экспертной задачей.

Сравнительная таблица видов, объемов работ, выполненных на исследуемом объекте, расположенного по адресу _____

Таблица №1.

№ п/п	Наименование видов работ	единица измерения	объем работ согласно ПСД	объем работ установленные независимыми	объем работ согласно Акта выполненных работ	объем работ согласно контролльному обмеру	объем фактически выполненных	объем невыполненных	объем выполненных	непредусмотренн	дополнительно выполненный объем	предусмотренный
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		

Оценка результатов проведенных исследований (Синтезирующая часть)

Нормативные документы новой системы ценообразования в строительстве обязательны для субъектов, осуществляющих свою деятельность в соответствии с Законом РК «О государственных закупках» и предназначены для методологического единства при определении сметной стоимости и формировании договорных цен на строительную продукцию.

Для определения сметной стоимости работ по капитальному ремонту в локальной смете применялись расценки сметно-нормативной базы 2001 года в соответствии с нормативными документами системы ценообразования в строительстве.

Представленный на экспертное исследование, Акт приемки выполненных работ, составлен по установленной форме в соответствии с нормативными документами новой системы ценообразования в строительстве. В представленном на исследование

Акте приемки выполненных работ указаны:

- обоснование, наименование работ, единица измерения, количество, стоимость единицы и общая стоимость выполненных работ.

Для определения стоимости:

- не выполненных работ, указанных в Акте приемки;
- дополнительно выполненных работ, указанных в Акте приемки;
- дополнительно выполненных работ, не указанных Акте приемки, составляются сметные расчеты (*с применением программного комплекса ABC-4PC, ресурсная смета, ведомость договорной цены*).

Стоимость не выполненных работ, указанных в Акте приемки; дополнительно выполненных работ, указанных в Акте приемки; дополнительно выполненных работ, не указанных в Акте приемки выполненных работ; фактически выполненных работ заносят в табличной форме.

Таблица №2

№	Наименование объекта	Стоимость, тенге
1	2	3
1	Стоимость капитального строительства договора № от «» 201 г.	
2	Стоимость невыполненных работ со стоимостью строительных материалов, указанных в акте приемки от «» 200 г.	
3	Стоимость дополнительно выполненных работ со стоимостью строительных материалов, указанных в акте приемки от «» 200 г.	
4	Стоимость дополнительно выполненных работ со стоимостью строительных материалов, не указанных в акте приемки от «» 200 г.	
5	Всего стоимость фактически выполненных работ:	

Обоснование и формулировка выводов по поставленным перед экспертом вопросам (Выводы)

Эксперт
(подпись)

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ №4.

Пример определение строительного объема общезвестных конструкций зданий и сооружений.

Определение строительного объема здания

Строительный объём здания с чердачным перекрытием (V1) определяется по формуле:

$$V1 = S1 \times H,$$

где **S1** – площадь горизонтального сечения здания по внешнему обводу на уровне первого этажа выше цоколя;

H – высота по разрезу от отметки чистого пола первого этажа до верха засыпки чердачного перекрытия.

Строительный объём здания без чердачного перекрытия (V2) определяется по формуле:

$$V2 = S2 \times L,$$

где **S2** – площадь вертикального разреза здания по наружному обводу стен (верхнее очертание кровли и верх чистого пола первого этажа);

L – длина здания по наружным граням торцевых стен на уровне первого этажа выше цоколя.

В обоих случаях из объема здания исключается объем подъездов, но добавляются объемы лоджий, ниш, эркеров, веранд, тамбуров, световых фонарей. В то же время к объему здания не добавляется объем портиков, балконов (открытых и крытых).

Если здание имеет разные по площади этажи, то для каждой части здания строительные объемы определяются отдельно, а затем суммируются.

Чердачное помещение, приспособленное для технических целей, в объем здания не включается. Объем мансардного помещения учитывается.

Строительный объем здания с подвалом или полуподвалом определяется суммарными данными об объеме надземной и подземной его частей.

Строительный объем подземной части определяется по формуле:

$$V3 = S3 \times H1,$$

где **S3** – площадь горизонтального сечения подвала (полуподвала), измеренная на уровне первого этажа выше цоколя;

H1 – высота от отметки верха чистого пола первого этажа.

Земляные работы

Объемы земляных работ определяются по проектным данным с учетом классификации грунтов, крутизны откосов и глубины заложения подошвы фундамента (h). Глубина котлована или траншей для фундаментов стен, оборудования, колонн и т.д. должна приниматься по проектным

отметкам от подошвы заложения фундамента (или подушки под фундамент) до чёрной отметки земли (**чёрная отметка земли** – отметка, существующая до начала работ; **красная отметка земли** – планировочная отметка).

Для определения объёма отрывки котлованов (траншей) целесообразно предварительно схематично (с размерами) изобразить планы и сечения разработок.

Для траншей площадь поперечного сечения (прямоугольник или трапеция) умножается на длину. Длина наружных траншей принимается по осям наружных фундаментов; длина внутренних траншей – между внутренними гранями наружных траншей (при траншеях с откосами принимается ширина до средней линии).

При определении объёма котлована с вертикальными стенками площадь горизонтального сечения котлована умножается на глубину отрывки. Для котлована с откосами объём подсчитывается по следующей формуле:

$$V = (A+B)/2 \cdot h$$

Где:

A – Площадь дна;

B – Площадь сечения по верху выемки (нулевому уровню участка);

h – Глубина промерзания + 20 см.

ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ

При разработке грунта в отвалах или насыпях пересчет объема грунта, замеренного в отвале или насыпи, в объем грунта, соответствующий объему в состоянии естественной плотности, производится по следующим правилам:

- для грунтов, пролежавших в отвале свыше четырех месяцев или подвергавшихся механическому уплотнению, при объеме работ свыше 1000 м³-с учетом фактического разрыхления грунта, устанавливаемого на основании заключения полевой грунтовой лаборатории, а при отсутствии лаборатории - на основании акта, утверждаемого начальником участка;
- для грунтов, пролежавших в отвале свыше четырех месяцев или подвергавшихся механическому уплотнению, при объеме работ до 1000 м³- по показателям графы "Остаточное разрыхление грунтов в % таблицы показателей";
- для грунтов, пролежавших в отвале менее четырех месяцев и не подвергавшихся механическому уплотнению, - по показателям графы "Первоначальное увеличение объема грунта после разработки в % таблицы показателей".

Показатели разрыхления грунтов и пород

№ п.	Наименование грунта	Первоначальное увеличение объема грунта после разработки, %	Остаточное разрыхление грунта, %
1	Глина ломовая	28-32	6-9
2	- мягкая жирная	24-30	4-7
3	- сланцевая	28-32	6-9
4	Гравийно-галечные грунты	16-20	5-8
5	Растительный грунт	20-25	3-4
6	Лесс мягкий	18-24	3-6
7	Лесс тверд	24-30	4-7
8	Мергель	33-37	11-15
9	Опока	33-37	11-15
10	Песок	10-15	2-5
11	Разборно-скальные грунты	30-45	15-20
12	Скальные грунты	45-50	20-30
13	Солончак и солонец мягкие	20-26	3-6
14	Солончак и солонец твёрдые	28-32	5-9
15	Суглинок легкий и лессовидный	18-24	3-6
16	Суглинок тяжелый	24-30	5-8
17	Супесь	12-17	3-5
18	Торф	24-30	8-10
19	Чернозем и каштановый грунт	22-28	5-7
20	Шлак	14-18	8-10

Пример.

По обмеру в отвале тяжелого суглинка, пролежавшего 1 месяц без механического уплотнения, установлен объем 1867 м3. Согласно таблице, первоначальное увеличение суглинка принято 27 % (как среднее между 24 и 30 %). Объем грунта в состоянии естественной плотности будет равен $1867 \times 100 / (100 + 27) = 1470$ м3.

Объём траншеи:

$$V = (a + b)/2 * h * L,$$

Где – длина траншеи.

Недобор грунта проектной отметки не должен превышать 5 – 7 см, которые в местах установки фундаментов дорабатываются вручную.

Ширина котлованов и траншей по дну для ленточных и отдельно стоящих фундаментов должна назначаться с учётом ширины конструкций с добавлением 0,25м.

При необходимости спуска людей в котлован наибольшая ширина между боковой поверхностью конструкции и креплением должна составлять не менее 0,7м.

Железобетонные и бетонные конструкции/Сборные конструкции

Специфика подсчёта объёма работ по устройству сборных конструкций заключается в том, что единичные расценки учитывают комплекс работ по монтажу конструкций без стоимости самих конструкций.

Поэтому в сметах, как правило, по монтажу конструкций предусматриваются две позиции: для определения стоимости монтажа по действующим единичным расценкам и для определения стоимости конструкций – по действующим (текущим) ценам на них.

Подсчёт объёмов работ осложняется тем, что в отдельных случаях единичные расценки и оптовые цены предусматривают разные измерители, например, сметные нормы на монтаж лестничных маршей установлены на одну конструкцию, а оптовые цены – на 1м² площади и на 1м³ бетона. В таких случаях приходится определять и число конструкций в штуках, и их площадь.

В связи с этим обращается внимание на следующее обстоятельство: составитель ведомости подсчёта объёма работ пользуется чертежами проекта и достаточно ясно представляет конструкцию. При составлении смет обычно к чертежам не прибегают, а руководствуются только ведомостью подсчёта объёмов работ. Поэтому в ведомости объёмов работ необходимо давать достаточно полную характеристику конструкций.

Как отмечалось выше, исходными документами для подсчёта объёмов работ служат спецификации проекта и чертежи конструкций. По спецификациям устанавливается число изделий, по чертежам – их характеристики, необходимые для подсчёта размеров, марки бетонов, данные об армировании и т.д.

Объём конструкций, в том числе и пустотных, должен определяться в плотном теле.

Фундаменты

Укладка сборных фундаментов производится, но готовое песчаное, гравийное и щебеночное основание. При укладке их на бетонное основание учитывается дополнительно устройство прослойки под подошвы в м² площади подошвы фундаментов.

Затраты на укладку сборных бетонных и железобетонных фундаментов и фундаментных балок определяются на одну штуку.

Стоимость металлических элементов, не учтённых оптовыми ценами, определяется в сметах исходя из проектного веса (массы) и цен за 1кг. Поэтому для таких конструкций в ведомости подсчёта объёма работ следует указывать массу (по спецификациям проекта) металлических элементов, не учтённых оптовыми ценами.

Площадь стеновых панелей, перегородок, плит покрытий, перекрытий и лестничных площадок определяется по наружному обводу конструкций без вычета проёмов. Площадь лестничных маршей также просчитывается по наружному обводу изделий.

Сметные нормы на монтаж сборных конструкций дифференцированы в зависимости от их веса, поэтому в ведомости подсчёта работ необходимо указывать для каждого вида изделий его вес применительно к построению норм (например, блоки ленточных фундаментов весом до 0,5т; колонны цельные весом до 1,5т и т.д.).

Монолитные конструкции

Для большинства видов монолитных железобетонных и бетонных конструкций должен определяться их проектный объём (в м³ бетона и железобетона в деле).

В ведомости подсчёта объёмов работ необходимо указывать для каждой конструкции проектную марку бетона, так как от этого зависит её стоимость по единичной расценке.

Объём монолитных конструкций определяется по проектным размерам без добавок на уплотнение бетона.

При определение объёма монолитного железобетона необходимо учитывать следующие особенности его подсчёта для отдельных конструкций.

Колонна. Площадь поперечного сечения колонны умножается на её высоту. В объём колонны также включается объём консолей и подоконников, если их высота более 2м.

Фундамент. Объём определяется по проектным размерам за вычетом объёма, занимаемого нишами, проёмами, каналами, колодцами. В объём фундаментов включается объём подоконников при их высоте до 2.

Балка. Площадь поперечного сечения балки умножается на её длину.

Плоская плита. Площадь горизонтальной проекции плиты умножается на её толщину. При определении площади учитывается заделка плиты в стены (опорная часть). Ребристые перекрытия. Определяется объём балок и плит, и итоги суммируются.

Стены и перегородки. Объём определяется за вычетом проёмов (по наружному обводу коробок). В случае заделки стен или перегородок в кирпичные стены учитывается также объём заделываемой части.

Стены из кирпича

Объём кладки стен из кирпича определяют за вычетом проемов по наружному обводу коробок. Объём кладки архитектурных деталей, выполняемых из материала, предусмотренного нормами (пилястры, эркеры, парапеты и т.д.), включают в общий объём кладки стен.

Оставленные в кладки гнёзда или борозды для заделки концов балок, панелей перекрытий, плит, а также наш для отопления, вентиляционных и дымовых каналов, ступеней и т.п. из объёма кладки не исключаются. Объём ниш внутреннего оборудования из объёма кладки исключается. При кладке

стен из кирпича с воздушной прослойкой объём воздушной прослойки учитывается.

При возведении конструкций из кирпича следует указывать вид кирпича (красный, силикатный и т.п.), число этажей здания, так как при высоте здания более девяти этажей применяется иная марка раствора.

Отдельно подсчитывают в м³ возведение кирпичных столбов (прямоугольных, круглых, армированных и неармированных).

Каркасы зданий

Каркасом называются конструкции, несущие нагрузку от перекрытий здания и ограждающих конструкций (стеновых панелей и перекрытий): это колонны, ригели, балки, фермы и связи. Здания, в которых нагрузка от перекрытий распределяется на стены (из кирпича и блоков), называются бескаркасными. При этом раздел «Каркас» в локальных сметах на жилищно – гражданское строительство отсутствует. Сметная стоимость ригелей, балок, ферм и связей в таких случаях включается в разделы «Перекрытия» и «Покрытия», а отдельно стоящих колонн – в раздел «Стены».

Объём работ по установке сборных железобетонных колонн и капителей определяются на 1шт. При монолитном железобетонном каркасе единицей измерения для всех железобетонных конструкций является 1м³ железобетона в теле. Нормы по металлическим каркасам даны на 1 т конструкций, для каркасов зданий из лёгких конструкций – на 100м². Затраты на укладку сборных железобетонных плит и панелей, покрытий и перекрытий определяются на 1шт.

Кровли

Объём работ по покрытию кровель следует исчислять по полной площади покрытия согласно проектным данным без вычета площади, занимаемой слуховыми окнами и дымовыми трубами и без учёта их обделки. Длину ската кровли принимают от конька до крайней грани карниза. Объёмы работ, связанные с покрытием парапетов, брандмауэрных стен и других элементов, не связанных с основным покрытием кровлей, следует учитывать дополнительно.

При покрытиях с зенитными фонарями площадь кровли, соответствующая горизонтальным проекциям по их наружному контуру, исключается. Изоляция стаканов зенитных фонарей и обделка примыканий кровли к ним подсчитываются дополнительно. При устройстве рулонных кровель кроме подсчёта площади покрытия с указанием числа слоев и характеристики рулонных материалов отдельно подсчитываются: объёмы работ по употреблению покрытий в м³ или м² с указанием толщины; по устройству выравнивающих и уклон образующих стяжек, пароизоляции в м²; по другим предусмотренным проектом элементам, не учтённым расценками на кровлю.

Проёмы

Объём заполнения оконных и дверных проемов определяется в м² площади, измеренной по наружному обводу коробок. Для ворот в деревянных коробках также подсчитывается площадь по наружному обводу

коробок, а для ворот в стальных коробках – площадь полотен. Приборы оконные, дверные и воротные в единичные расценки не включены и должны учитываться в сметах отдельно.

Полы

Объём подстилающего слоя (подготовки) под полы исчисляется за вычетом площади, занимаемой печами, колоннами, выступающими фундаментами и другими подобными элементами. Уплотнение грунта гравием или щебнем подсчитывается в м². Площадь полов подсчитывается между внутренними гранями стен и перегородок с учётом толщины их отделки.

Отделочные работы

Окраску стальных конструкций нормируют по Сборнику 13 ГЭСН – 2001 «защита стальных конструкций и оборудования от коррозии», принимая на 1 т конструкций следующие площади, м²:

- конструкции с преобладанием угловой стали – 27;
- то же, швеллеров и балок – 29;
- конструкции из листовой стали толщиной 2,5 – 4,5мм – 24;
- то же, свыше 5мм -19;
- переплётов из специальных профилей – 75.

Объём работ по облицовке поверхности природным камнем исчисляется по площади поверхности облицовки. Объём работ по облицовке поверхностей искусственным мрамором подсчитывается по развернутой поверхности облицовки.

Штукатурные работы

Объёмы штукатурных работ подсчитываются раздельно для фасадов и внутренних помещений зданий. Площадь оштукатуривания фасадных стен подсчитывается 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 пилестрами, не включается в площадь стен и исчисляется отдельно. Оконные и дверные откосы и отливы при штукатурке фасадов исчисляют отдельно. Сметными нормами СНиП предусмотрены три вида (по качеству) штукатурки внутренних поверхностей помещений: простая, улучшенная и высококачественная.

Малярные работы

Объём малярных работ подсчитывается раздельно для фасадов и для внутренних помещений зданий.

Объёмы работ по окраске фасадов известками, силикатными и цементными составами определяют с учетом переломов фасадных стен в плане без вычета проёмов. При этом оконные дверные откосы, также развёрнутые поверхности карнизов, тяг и других архитектурных деталей не учитывается. Объём работ по окраске фасадов перхлорвиниловыми, кремнийорганическими и поливинилацетатными составами определяют по площади окрашиваемой поверхности. Объём работ по окраске внутренних

поверхностей водными составами определяют без вычета площади оконных и дверных откосов и боковых сторон ниш. Площадь столбов и боковых сторон пилasters включается в объём работ. Объём работ по окраске стен масляными и поливинилацетатными составами определяется за вычетом проемов.

Отмостка

Основание под отмостку подсчитывается в м³, покрытия – в м².

Крыльца

Объём работ по устройству крылец по Сборнику 8 ГЭСН -2001 «Конструкции из кирпича и блоков» подсчитывается в м² (нормы даны на 1м² крыльца). Деревянные крыльца подсчитываются в м² горизонтальной проекции.

Пандусы

Пандусы устраиваются для въезда транспорта и состоят из бетонной подушки толщиной 200-300мм и покрытия из бетона или асфальтобетона. Бетонная подушка подсчитывается в м³ (с указанием касса бетона), покрытия – в м² (с указанием толщины).

Вопросы определения объёмов строительных работ более подробно изложены в «Справочнике по сметному делу в строительстве», ч. 1 и в справочнике Б. И. Голубева «Определение объёмов строительных работ».

ПРИЛОЖЕНИЕ №5.

Пример фото таблицы к экспертному заключению.

ФОТОТАБЛИЦА № 1

К заключению эксперта № от 20 -- г.



Фото №1,2. Общий вид исследуемого объекта, его расположение (адрес)



СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. М.Д.Лыпный. «Справочник производителя работ в строительстве».
 2. М.М. Гушул «Справочник инженера производственно-технического отдела».
 3. Москва 2012 года А.Ю. Бутырин, А.Р.Чудиевич, О.В.Луковкина «Определение видов, объемов, качества и стоимости строительно-монтажных и специальных работ по возведению, ремонту».
 4. Архитектурные обмеры. г. Павлодар 2006год. У.И.Каирбеков.
 5. НДЦС РК 8.01-08-2022 (с изменениями и дополнениями по состоянию от 01.01.2023г) «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»
 6. Сметная нормативная база Казахстана ЭСН РК 2015.
 7. (Приложение № 3 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 9 декабря 2022 года № 227-нқ. "О внесении изменения в приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ "Об утверждении нормативных документов по ценообразованию в строительстве""
 8. РДС РК 1.03-02-2010 «Положение о заказчике и застройщике».
 9. СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство (с изменениями по состоянию на 30.09.2015г).
 10. Нормативные документы по ценообразованию в строительстве, действующих на территории Республики Казахстан АГСК -5.
 11. Нормативные правовые акты, регулирующие деятельность в области архитектуры, градостроительства и строительства (Законы РК, постановления Правительства, государственные и межгосударственные технические регламенты, СНиП РК, СН РК, СН, ВСН, МСН, РДС РК, СП, МСП РК).
-