**Пояснительная записка к типовым требованиям по формированию ведомости объемов работ (далее - ВОР) и оценки величины капитальных вложений с применением системы ценообразования на базе Укрупненных единичных расценок (далее - УЕР) (далее – Требования)**

**Общие положения**

В Компании разработаны варианты Требований для различных стадий проектирования (ОТР, ПД, РД) и различных контрактных стратегий. В том числе разработаны отдельные Требования для условий привлечения проектировщика, ЕРС-подрядчика и С-подрядчика (последний – для стадии РД).

Данные Требования имеют схожую структуру и описание, но при этом устанавливают различные границы ответственности исполнителя в каждом из случаев, что связано с ограничениями на доступ к бенчмарку рыночных цен (справочника цен) на строительно-монтажные работы для внешних контрагентов и с необходимым объемом информации на различных стадиях проектирования.

Таблица 1. Матрица распределения ответственности за формирование ВОР, оценку в УЕР между участниками проектирования на различных этапах

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Элемент расчета** | **ТЭО (ТЭР)** | **ОТР** | **ПД** | **РД** |
| **Физобъемы и номенклатура** |  |  |  |  |
| Работы | Е | Е | Е | Е |
| Оборудование основное технологическое | Е | Е | Е | Е |
| Оборудование прочее | -- | Е | Е | Е |
| Материалы | -- | Е | Е | Е |
| Оценка точности расчета физобъемов (поправка)\* | Е | Е | Е | -- |
| **Цены** |  |  |  |  |
| Работы | Client | Client/C | Client/C | Client/C |
| Оборудование основное технологическое | Е/P | Е/P | P | P |
| Оборудование прочее | E/P | E/P | E/P | E/P |
| Материалы | Client | Client | E | C/P |
| **Прочие затраты** |  |  |  |  |
| Прочие затраты согласно установленному перечню | Client | Client | Client | Client |

*Примечание:* ***E*** *– проектировщик;* ***P*** *– поставщик (аббревиатура Р означает, что данные предоставляются поставщиком оборудования по прямому КП в адрес Заказчика);* ***С*** *– С/ЕРС-подрядчик;* ***Client*** *– заказчик.*

*\* - субъективная (экспертная) оценка проектировщика качества и точности определения им физобъемов, с учетом объемов выданных и использованных исходных данных, содержания и требований ТЗ и сроков. Детально описана в Требованиях.*

Процесс оценки капитальных вложений при использовании УЕР на всех стадиях строительного проекта можно разделить на несколько этапов, которые отражены в Требованиях:

1. Разработка ВОР;
2. Мониторинг цен на материально-технические ресурсы (далее – МТР, применительно к материалам и оборудованию);
3. Оценка стоимости СМР на основании бенчмарка и объемов работ в ВОР;
4. Формирование локальных и объектных смет в ПО «Гранд-смета». Перенос данных в ПО «Гранд-смета» (если расчеты изначально выполняются в Excel) или выгрузка в Excel (если расчеты изначально выполняются в ПО «Гранд-смета»)
5. Расчёт прочих затрат, не включенных в состав УЕР;
6. Формирование сводного сметного расчета (ССР).

Распределение функций и ответственность участников процесса проектирования за реализацию данных блоков может меняться в зависимости от выбранной контрактной модели и в зависимости от стадии проектирования.

Типовые требования, выбранные из одного из доступных шаблонов и при необходимости уточненные для условий конкретного проекта должны оформляться Заказчиком в виде приложения к техническому заданию на разработку предпроектной/проектной документации соответствующей стадии. Разработчиком технического задания, передаваемого проектировщику / EPC-подрядчику на разработку предпроектной и проектной документации является Инициатор проекта (Заказчик). В части ценообразования техническое задание должно описывать условия применения Базы УЕР с учетом выбранной схемы контрактации, в том числе в техническом задании на проектирование должны содержаться:

1. Требования к формированию ВОР в УЕР;
2. Требования к оценке элементов затрат в системе УЕР;
3. Требования к оформлению локальных и объектных смет, и сводного сметного расчета для последующей загрузки в информационные системы Компании;
4. Ссылки на внутренние нормативные документы, регламентирующие подход к ценообразованию с применением Базы УЕР и оформление сметной документации.

**Ключевые различия в подходах к оценке стоимости в УЕР при различных схемах контрактации**

Существует две основные схемы контрактации с подрядчиками для строительных проектов Компании на стадиях «Инициирования» и «Планирования»:

1. EPC-контракт (ЕРС) - Формирование ВОР и оценка капитальных затрат на проект в структуре УЕР EPC-подрядчиком (под ключ);

2. Мультилот-модель– разделение обязанностей по формированию ВОР и оценке стоимости работ и МТР в структуре УЕР между участниками процесса проектирования (Заказчиком, Проектировщиком, С-подрядчиком).

***При схеме контрактации «ЕРС»*** подрядчик объединяет в себе функции проектировщика, исполнителя строительно-монтажных работ и поставщика МТР и выполняет полный комплекс работ по формированию ВОР и оценке бюджета с применением структуры УЕР на всех стадиях проекта (ОТР, ПД и РД).

По итогам закупочной процедуры EPC-подрядчик получает полный пакет документации, необходимой для оценки стоимости проекта капитального строительства:

* Перечень, описание и техническую часть к УЕР, величину укрупненных единичных расценок (УЕР) (в блоке приложений по ценообразованию к договору ЕРС-подряда);
* Правила определения цен на материально-технические ресурсы Типовые требования к формированию ведомостей объемов работ и оценке капитальных вложений в УЕР для EPC-подрядчика на всех стадиях проектирования;
* Рекомендаций по применению прочих затрат, не вошедших в состав УЕР при формировании ССР для проектов строительства наземного комплекса с учетом особенностей применения проектов горнорудного комплекса, и газоэнергетической отрасли (НПР) (письмо № ГМК/20896 – исх от 05.10.2021г., служебная записка № ГМК\_05/171 от 04.10.2021г.);
* Иные документы, необходимые для формирования ВОР, сметной документации и ССР.

На основании полученных документов EPC-подрядчик формирует стоимость капитального строительства проекта по мере проработки и уточнения им проектных решений.

***При схеме контрактации «мультилот-модель»*** на каждом из этапов проектирования формирование ВОР и оценка стоимости в УЕР делится на две логические стадии. Это вызвано действующими ограничениями на доступ к бенчмарку рыночных цен на строительно-монтажные работы внешним контрагентам по причине отражения бенчмарком уровня цен по фактически заключенным Заказчиком контрактам. Передача таких данных за пределы Компании и РОКС НН может негативно сказываться на конкурентной среде в ходе закупочных процедур генподряда/ЕРС-подряда. В связи с этим соответствующие операции по выполнению расчетов стоимости проектов капитального строительства могут быть выполнены только Заказчиком или РОКС НН, например, отраслевым проектным институтом ООО «Институт «Гипроникель», одно из подразделений которого является оператором базы УЕР.

Формирование ВОР на всех стадиях реализации строительного проекта осуществляется, как правило, проектными организациями (как являющимися РОКС НН, так и не входящими в структуру Компании), либо силами проектного офиса Заказчика или силами строительного подрядчика (если в рамках договора строительного подряда ему передана эта функция на стадии РД). ВОР формируется в формате MS Excel и в формате ПО «Гранд-смета».

Функция мониторинга текущих рыночных цен на МТР и интеграции этих цен в сметные расчеты также может быть передана проектной организации (как являющимися РОКС НН, так и не входящими в структуру Компании).

Выполнение расчета стоимости СМР не может быть выполнено внешним проектировщиком из-за описанного выше ограничения по передаче данных о ценах на СМР. Соответственно, не может быть выполнен внешним проектировщиком и расчет прочих затрат, порядок величины которых основан на применении процентного норматива к стоимости по главам 1-7 или по главам 1-8 сводного сметного расчета, включающей и стоимость СМР.

Таким образом, расчет полной стоимости проекта капитального строительства (включая не оцениваемую внешним проектировщиком стоимость СМР и величину прочих затрат) на основе разработанных внешним проектировщиком ВОР может быть выполнен проектным офисом Заказчика или отраслевым проектным институтом ООО «Институт «Гипроникель», одно из подразделений которого является оператором базы УЕР.

При этом при наличии подписанного генподрядного договора к расчету стоимости проекта капитального строительства может быть привлечен строительный подрядчик в рамках пересчета договорной цены или в рамках выполнения задания на проектирования стадии РД, если обязанность разрабатывать РД включена в договор с генподрядчиком. В таком случае оценка стоимости проводится строительным подрядчиком на основании ценовых параметров договора строительного подряда (УЕР, правил определения стоимости МТР, надбавок, стоимости иных затрат/услуг) и только в части обязательств (титульных объектов), включенных в договор строительного подряда.

**Ключевые различия в подходах к оценке стоимости в УЕР на разных стадиях проектирования/реализации проекта капитального строительства**

***Требованиями для стадии ОТР*** при принятии Заказчиком решения о применении системы УЕР на данных стадиях проработки проектных решений предусматривается, что при подготовке ВОР проектировщик не определяет состав МТР, если информация об их номенклатуре и количестве не указана в разрабатываемых проектных решениях . Стоимость таких МТР оценивается укрупненно путем применения к объему работ показателя удельной стоимости основных материалов на единицу работы, либо использования данных по объекту-аналогу, либо использования укрупненных нормативов, зафиксированных в НМД Компании. При этом требуется попозиционное отражение и оценка стоимости тех основных МТР, которые прямо указаны в проектных решениях данных стадий. Попозиционное отражение номенклатуры и количества (с учетом норм трудноустранимых потерь и отходов) других основных МТР может быть выполнено на основании данных об объекте-аналоге, но не является обязательным требованием.

Стоимость СМР определяется Заказчиком на основании данных бенчмарка среднерыночной цены работ в структуре УЕР или на основании данных, полученных в ходе предварительной коммерческой работы путем анонса проведения закупочной процедуры в рамках конкретного строительного проекта.

Стоимость прочих затрат на фазах «Инициирования и «Планирования» также определяется Заказчиком на основании рекомендаций по применению прочих затрат, не вошедших в состав УЕР при формировании ССР для проектов строительства наземного комплекса с учетом особенностей применения проектов горнорудного комплекса, и газоэнергетической отрасли (НПР) (письмо № ГМК/20896 – исх от 05.10.2021г., служебная записка № ГМК\_05/171 от 04.10.2021г.).

В отличие от стадии ОТР, ***Требования для стадии ПД*** предусматривают необходимость попозиционного отражения в ВОР состава и объемов основных МТР, что является возможным при наличии в проектных решениях стадии ПД соответствующих чертежей и пояснительных записок к ним, а также спецификаций основных МТР. Стоимость основных МТР при их попозиционном отражении в ВОР определяется на основании данных выполняемого проектировщиком мониторинга рыночных цен, оформляемых в том (структурированных архив) обосновывающих материалов. Требованиями предусматривается возможность для Заказчика принять участие в формировании данных о рыночных ценах на МТР путем предоставления проектировщику актуальных прейскурантов и прайс-листов поставщиков в регионах присутствия, актуальных данных о рыночных ценах на МТР от ДМТО, либо путем отправки запроса коммерческих предложений и прайс-листов внешним поставщикам бюджетообразующих МТР от лица Заказчика. Такое участие повышает точность определения рыночной стоимости бюджетообразующих основных МТР. Подход к определению стоимости СМР и прочих затрат на стадии ПД соответствует требованиям для стадии ОТР.

***Требования для стадии РД*** являются сокращенной версией Требований для стадии ПД (за исключением одностадийного проектирования): в них исключается требование к проектировщику определять величину прочих затрат, а также выполнять мониторинг цен на основные МТР, но уточняются ВОР в соответствие с разработанной рабочей документацией. Данные требования применимы в случае если проект переведен на фазу «Реализация» и заключен договор строительного подряда с одновременной разработкой РД. В таком случае ВОР стадии РД расцениваются по правилам, зафиксированным в договоре строительного подряда (УЕР, правила определения стоимости МТР, надбавок, стоимости иных затрат/услуг), силами строительного подрядчика в рамках процесса пересчета договорной цены. При отсутствии договора строительного подряда на момент разработки РД и планируемом выходе на закупку строительного подряда на основании документации стадии РД, необходимо применять требования для стадии ПД в части мониторинга цен на основные МТР и определения величины прочих затрат, подлежащих уточнению на данном этапе жизненного цикла проекта капитального строительства.

**Описание правил актуализации перечня УЕР при его включении в Требования**

Одним из приложений к Требованиям является перечень УЕР с технической частью (описанием УЕР), который необходим проектировщику/ЕРС-подрядчику/строительному подрядчику для формирования ВОР в принятой у Заказчика структуре видов работ. Перечень УЕР при этом может актуализироваться оператором базы УЕР путем уточнения (улучшения) описания отдельных УЕР, добавления новых УЕР, удаления неиспользуемых УЕР и путем других изменений. При внесении таких изменений перечень УЕР выпускается в новой ревизии (версии). Таким образом, на протяжении жизненного цикла строительного проекта могут возникнуть несколько различных версий перечня УЕР. Для выработки единого подхода по данному вопросу участниками процесса внедрения УЕР установлены следующие правила:

1. В задание на проектирование документации той стадии, на основании которой будет сформирован пакет закупочной документации по выбору С-/ЕРС-подрядчика, должен включаться наиболее актуальный перечень УЕР, действующий на момент заключения договора на проектирование. В случае выхода новой ревизии перечня УЕР и доведении его до сведения Заказчика, и, если подготовка ВОР еще не начата, Заказчик должен направить актуализированную версию перечня УЕР проектировщику до начала подготовки ВОР. Необходимо обращать особое внимание на дату выпуска актуального перечня УЕР для его своевременной передачи проектировщику.
2. В случае, если проектом предусмотрены этапы/пусковые комплексы, ввод в эксплуатацию которых подлежит отдельно, а также передача в строительство будет осуществляться отдельными С-/ЕРС-контрактами, допускается отдельная актуализация перечня УЕР в разрезе этапов/пусковых комплексов.
3. После объявления закупочной процедуры подготовка ВОР всех последующих стадий проектирования ведется в структуре того же перечня УЕР, что был зафиксирован в пакете закупочной документации по выбору С-/ЕРС-подрядчика и договоре с победителем закупки.
4. Во всех остальных случаях актуализация применяемого перечня УЕР может быть инициирована только, если такое решение принято бизнес-куратором проекта или руководителем проекта с учетом влияния на стоимость и сроки реализации проекта путем заключения доп. соглашения.

**Описание подхода к определению ответственности проектировщика за качество оценки физических объемов работ**

В настоящем разделе описан возможный подход к определению порядка ответственности проектировщика за низкое качество оценки физических объемов работ на стадиях ОТР, ПД, РД. Следует отметить, что данный механизм находится на этапе внедрения (проходит опробование в ЕР-контрактах) и является опциональным к включению в текст договора на проектирование. Данный подход применяется только в том случае, если одним и тем же проектировщиком выполняется несколько стадий проработки проектных решений (например, ОТР и ПД, или ПД и РД, или ТЭО и ОТР, или ОТР, ПД и РД). При этом контрактация проектировщика может быть выполнена в рамках одного договора, либо отдельными договорами на каждую из стадий.

В рамках вырабатываемого подхода Заказчиком могут применяться два механизма определения границ допустимого увеличения физических объемов работ при переходе между стадиями проектирования – так называемой поправки на точность оценки физических объемов:

* Директивно устанавливаемый Заказчиком процент;
* Процент, определяемый проектировщиком самостоятельно, с учетом условий выполнения ПИР (сроки, содержание ТЗ, объем исходных данных, бюджет на ПИР)

В первом случае Заказчик устанавливает в тексте договора предельное значение поправки (совокупное для всех объемов проекта) в размере согласно таблице ниже. Значения поправок в данной таблице определены исходя из зафиксированных в НМД Компании норм непредвиденных затрат, с учетом исключения из этих норм ценовых рисков.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Начальная**  **стадия** | **ТЭО** | **ОТР** | **ПД** | **Факт** |
| **Окончательная**  **стадия по договору** |
| ТЭО | -- | -- | -- | -- |
| ОТР | 10% | -- | -- | -- |
| ПД | 18% | 8% | -- | -- |
| Факт | 25% | 15% | 7% | -- |

Во втором случае величина поправки на точность оценки физических объемов работ оценивается Исполнителем и служит для фиксации гарантий на точность инжиниринга, исходя из пессимистичной оценки подрядчика, касаемо изменений физических объемов работ. Для определения величины поправки на степень точности Проектировщик / EPC-подрядчик должен придерживаться классификации классов точности оценки ААСЕ аналогичную классификации, приведенной в стандарте 18R-97 (AACE International Recommended Practice No. 18R-97 «Cost Estimate Classification System – As Applied in Engineering, Procurement and Construction for the Process In-dustries).

Значение поправки не должно включаться Исполнителем в величину физических объемов работ при учете в стоимости капитальных вложений непредвиденных затрат для стадий ОТР/ПД/РД.

При превышении установленной Заказчиком или определенной проектировщиком поправки на точность оценки, проектировщик несет штрафные санкции за неудовлетворительное качество инжиниринга, в размере и на условиях, определенных договором.