

Дополнение к докладу

Разработка методики разработки сметных нормативов на работы по подготовке проектной документации, 1 этап: «Анализ отечественного и зарубежного опыта ценообразования и разработки сметных нормативов на выполнение работ по подготовке проектной документации»

## Краткий сравнительный анализ этапов выполнения Проектно-сметной документации в РФ и ФРГ

Докладчик: Рыкшин А.Е.,

член Инженерно-строительной палаты Баварии

2019 г.

**DI** STATIS Statistisches Bundesamt **BKI** Baukosteninformationszentrum Deutscher Architektenkammern



Mehr Sicherheit.  
Mehr Wert.

## Краткий сравнительный анализ этапов выполнения Проектно-сметной документации в РФ и ФРГ

<p>Разделение этапов проектирования в ФРГ выполняется на основании:  <b>VOB – «Порядок предоставления услуг в области строительства»</b>, имеющим значимость Федерального закона, с мин. изменениями, действует с 1926 года.          Кроме общих положений прописывает и отдельные процедуры,          Все положения и отдельные подзаконные акты (на пример NOAI, документ по ценообразованию действует во всех случаях и для гос. и для частных заказов)</p>	<p>Обязательные пункты проектной работы в соответствии с <b>VOB</b>.</p>	<p>Разделение этапов проектирования в РФ выполняется на основании:          Градостроительного кодекса Российской Федерации имеющим статус Федерального закона.          Не прописывает отдельные процедуры, ссылается на отдельные подзаконные документы, которые частично действуют во всех случаях, частично не действуют во всех случаях, на пример ценообразование действует только для гос.заказов.)</p>
<p><b>Первая фаза — «Сбор исходной информации и уточнение цели, начало эскизирования»</b></p> <p><i>Цель — правильное формулирование задач для получения исходных данных для правильного принятия решений в рамках задач первого этапа</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Подбор земельного участка под строительство и получение исходных данных.</li> <li>• На этом этапе формируется основной и неизменный состав участников проекта. При выборе обращается внимание на узкую специализацию.</li> <li>• При этом выбор прорабатывается отдельно для руководства - управляющего проектом совместно с заказчиком.</li> <li>• Инж. изыскания <sup>(1)</sup>.</li> <li>• Анализ месторасположения, разработка предварительной концепции по эксплуатации (работа с предв. арендаторами или уже известными окончательными пользователями).</li> <li>• Отрабатывается технологическая программа помещений, уточняется функциональное зонирование <sup>(4)</sup>.</li> <li>• Первично (обобщено) проверяется влияние на окружающую среду.</li> </ul>	<p><b>Нулевой этап — «Формирование цели Инвестора / Заказчика, сбор исходной информации по статусу территории, определение запроса и возможности изменения существующих распорядительных документов. Разработка Проекта планировки территории <sup>(2)</sup> или Градостроительного плана земельного участка <sup>(3)</sup>»</b></p> <p><i>Примечания:</i></p> <p><sup>1)</sup> в РФ выполняется в рамках следующего этапа</p> <p><sup>2)</sup> Разрабатывается если планируемое строительство объекта не соответствует имеющимся генеральным планам или другим законным актам/ документам. Проектировщик участвует неофициально. Формально выпускается территориальным управлением.</p>

		<p><sup>3)</sup> Разрабатывается без участия проектировщика. Позже может быть выполнена корректировка.</p> <p><sup>4)</sup> Выполняется для госзаказов, без участия проектировщика</p>
<p><b>Вторая фаза — «Подготовка к проектированию, первичный эскиз».</b></p> <p><i>Цель — Подготовка окончательного обобщенного документа для самостоятельного использования Заказчиком/Инвестором в дальнейших этапах</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Анализ исходных данных.</li> <li>• Составление технического задания с граничными условиями и ранее выявление конфликтных точек проекта <sup>(5)</sup>.</li> <li>• Составление задания на проектирование <sup>(6)</sup>.</li> <li>• Разработка заданий для альтернативных решений в местах конфликта <sup>(7)</sup>.</li> <li>• Все решения на уровне эскизных проработок. Выявление емкости земельного участка для предусмотренного функционального назначения <sup>(8)</sup>.</li> <li>• Интеграция замечаний всех смежников в процессе разработки эскизных решений. Учет всех аспектов с точки зрения энергоэффективности, экологии, правовой и разрешительной ситуаций <sup>(9)</sup>.</li> <li>• Получение предварительных документов от согласующих организации <sup>(10)</sup>.</li> <li>• Формирование финансового плана строительства по стоимостным группам (укрупненным показателям, в соответствии с DIN 276) <sup>(11)</sup>.</li> <li>• Подготовка окончательного обобщенного документа для самостоятельного использования Заказчиком/Инвестором в дальнейших этапах <sup>(12)</sup>.</li> <li>• Продолжение работы с автором или подбор другого исполнителя (в максимальном количестве случаев работы продолжаются первым исполнителем) <sup>(13)</sup>.</li> </ul> <p>Опционально:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверка выполнения проекта по полученным исходным данным ТУ и др. <sup>(14)</sup>.</li> <li>• Уточнение задания на проектирование во вновь выявленных обстоятельствах (на пример, проектирование детских садов в стесненных условиях, перекладка сетей за счет средств города) <sup>(15)</sup>.</li> <li>• Разработка финансового плана. оценка затрат Разработка сценария строительства по затратам, в том числе отработка сценария по затратам эксплуатации. <sup>(16)</sup>.</li> <li>• Участие в получении кредитной линии проекта (проектное финансирование) <sup>(17)</sup>.</li> <li>• Отработка и получение разрешения на возможное проектирование и строительство (некоторое подобие ГПЗУ) Активное участие в совещаниях всех согласующих органах. Протоколирование. <sup>(18)</sup>.</li> <li>• Разъяснение всех профессиональных терминов для инвестора и методов проектирования и решения задач. <sup>(19)</sup>.</li> <li>• Участие в утверждении стоимости проекта (в соответствии с DIN 276) <sup>(20)</sup>.</li> </ul>	<p><b>Несуществующий этап — «действия, которые выполняются на других этапах, либо не выполняются совсем»</b></p> <p><i>Примечания:</i></p> <p><sup>6, 9, 10, 14, 15)</sup> в РФ выполняется в рамках следующего этапа,</p> <p><sup>18)</sup> в РФ выполняется в рамках предыдущего этапа,</p> <p><sup>5, 7, 8)</sup> Не выполняется как отдельная задача.</p> <p><sup>11, 20)</sup> Ранее существовала методика оценки СМР по укрупненным показателям, на данный момент, отсутствует единая классифицированная база данных.</p> <p><sup>16, 17)</sup> Выполняется, без участия проектировщика, совместно с Инвестором / Заказчиком выполняет Тех.Заказчик, из-за этого размывается ответственность.</p>
<p><b>Третья фаза — «Эскизное проектирование». Проработка эскизного проекта. По результатам первых двух этапов (фаз)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проработка на всех уровнях проектирования эскизных решений, всех разделов <sup>(21)</sup>.</li> <li>• Укрупненные расчеты по энергоэффективности, разработка расчетов с точки зрения строительной физики (аэродинамика, моделирование потоков внутри помещений, увязка с эскизной концепцией инженерного</li> </ul>	<p><b>Подэтап стадии «ПРОЕКТ» — «Архитектурно-градостроительные решения»</b></p>

<p><b>подготавливается Подробный эскизный проект для утверждения Заказчиком и согласующими организациями</b></p> <p><i>Цель — завершение эскизного проекта и подготовка к стадии проект для прохождения экспертизы.</i></p>	<p>обеспечения объекта <sup>(22)</sup>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Увязка подетально смежного проектирования Отработка чертежей в разных масштабах: 1:500, 1:100 до 1:50 и 1:20 <sup>(23)</sup>.</li> <li>Проработка при этом списка монтируемого и не монтируемого оборудования, материалы, принятие решения по фасадам и другим основным ценообразующим группам проекта. Получение предварительных утверждений в госорганах <sup>(24)</sup>.</li> <li>Проработка всего проекта на предмет стоимости по сценарию <sup>(25)</sup>.</li> </ul> <p>Опционально:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Пошаговый анализ конкретных решений и их стоимостная оптимизация <sup>(26)</sup>.</li> <li>Разработка концепции эксплуатации с последующим анализом стоимости эксплуатации <sup>(27)</sup>.</li> <li>Расчет стоимости посредством выявления спецификаций и объемов работ согласно техническим рекомендациям будущих производителей и поставщиков оборудования, и материалов <sup>(28)</sup>.</li> <li>Разработка специальных мероприятий к удешевлению потребления энергии и оптимизации эксплуатации <sup>(29)</sup>.</li> </ul>	<p><b>Подэтап стадия «ПРОЕКТ»—</b></p> <p><i>Примечания:</i></p> <p><sup>21)</sup> в РФ выполняется в рамках АГР, в основном только разделАР</p> <p><sup>21, 22, 23, 24, 25)</sup> в РФ выполняется в рамках подэтапа стадия «ПРОЕКТ»,</p> <p><sup>26)</sup> в РФ выполняется усилиями Тех.Заказчика и подрядными организациями, чаще всего без участия проектной организации и в режиме оповещения – проектировщик просто визирует решения в добровольно-принудительного согласования</p> <p><sup>27, 28, 29)</sup> Чаще всего не выполняется в РФ, стоимость не регламентируется.</p>
<p><b>Четвёртая фаза — «Утверждение проекта и стадия проект»</b></p> <p><i>Цель — Получение официального «Разрешения на строительство»</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Передача материалов в согласующие органы, снятие замечаний и внесение изменений в проект согласно выданным замечаниям <sup>(30)</sup>.</li> <li>Проверка всех необходимых разрешений. Пересчет стоимости проекта в соответствии с DIN 276 <sup>(31)</sup>.</li> </ul> <p>Опционально:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Участие в согласованиях, разработка специальной документации для получения согласования <sup>(32)</sup>.</li> <li>Поддержка заказчика во всех согласительных органах <sup>(33)</sup>.</li> </ul>	<p><b>стадия «ПРОЕКТ»—получение положительного заключения экспертизы по объектам в соответствии с требованиями.</b></p> <p><i>Примечания:</i></p> <p><sup>31, 32)</sup> в РФ выполняется в рамках получения положительного заключения по ПСД на стадии «ПРОЕКТ»,</p> <p><sup>33, 34)</sup> имеется ввиду разработка и утверждение эквивалента СТУ, идентично специализированные организации утверждают СТУ в Минстрой РФ.</p>
<p><b>Пятая фаза — "Разработка Рабочей документации"</b></p> <p><i>Цель — Рабочее проектирование</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Рабочие чертежи по итогам этапов 3 и 4 для выполнения СМР <sup>(34)</sup>.</li> <li>Чертежи рабочих комплектов в масштабе от 1:50, вплоть до 1:1 <sup>(35)</sup>.</li> </ul>	<p><b>стадия «РД»—выпуск и согласование в согласующих организациях.</b></p>

<p><i>сопровождает СМР и длится до конца строительства (6-й, 7-й и 8-й фазы).</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Детальные рабочие чертежи включительно с дизайном интерьеров, с условием согласования всех материалов <sup>(36)</sup>.</li> <li>• Уточнение и принятие решений по смежным вопросам для подготовки полноценного к выполнению проекта в деталях <sup>(37)</sup>.</li> </ul> <p>Опционально:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Создание книг спецификаций проекта <sup>(38)</sup>.</li> <li>• Разработка моделей проверка с первоначальными идеями, отраженными в первых фазах <sup>(39)</sup>.</li> <li>• Проработка всего сценария строительства с расписыванием всех технологий объекта по будущим исполнителям <sup>(40)</sup>.</li> <li>• Проверка чертежей смежных организаций заводов и поставщиков <sup>(41)</sup>.</li> <li>• Проверка всей стоимостной концепции проекта с первоначальным заложенным бюджетом <sup>(42)</sup>.</li> </ul>	<p><i>Примечания:</i>  <sup>34, 35, 36, 37, 38</sup>) в РФ выполняется, кроме Дизайна проекта интерьеров, что пока не урегулировано на уровне однозначных стандартов выполнения и однозначного определения стоимости за услугу.  <sup>39, 42</sup>) чаще всего не выполняется.  <sup>40, 41</sup>) чаще всего выполняется подрядной организацией выполняющей СМР или Тех.заказчиком.</p>
<p><b>Шестая фаза — «Тендер на поставку строительных услуг»</b></p> <p><i>Цель — Подготовка выбора оптимального подрядчика / подрядчиков для выполнения СМР.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Подготовка перечня работ, согласно выполненной документации <sup>(43)</sup>.</li> <li>• Организация проведения тендера на строительство, с учетом составленного точного перечня всех работ, необходимых при строительстве данного объекта <sup>(44)</sup>.</li> <li>• Определение конкретного поддетального объёма, для каждого вида работ <sup>(45)</sup>.</li> </ul> <p>Опционально:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Разработка альтернативных перечней работ, как элемент повышения качества и долговечности <sup>(46)</sup>.</li> <li>• Сравнение стоимостных показателей отдельных этапов <sup>(47)</sup>.</li> </ul>	<p><b>Промежуточный этап «Тендер на выполнение СМР»</b></p> <p><i>Примечания:</i>  <sup>43 - 47</sup>) чаще всего выполняется Тех.заказчиком, либо Подрядчиком СМР по окончанию выбора организации.</p>
<p><b>Седьмая фаза — «Принятие участия в выборе поставщиков услуг по итогам этапа б»</b></p> <p><i>Цель — Выбор оптимального подрядчика / подрядчиков для выполнения СМР.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Оценка результатов торгов, проверка и оценка предложений подрядчиков. Сравнение предложенных подрядчиками цен на каждую услугу и на каждую работу в отдельности <sup>(48)</sup>.</li> <li>• Оказание застройщику эффективной помощи в проведении переговоров с подрядчиками и при закупке необходимых для строительства материалов. Оценка всех комплексных и единичных предложений строительных материалов (DIN 276). Оказание помощи Заказчику в размещении заказов, в случае определения выполнения работ несколькими. Условий выполнения подрядчиков <sup>(49)</sup>.</li> <li>• Составление таблиц предложений/подрядчиков <sup>(50)</sup>.</li> <li>• Ведение переговоров по ценообразующим позициям, сравнивая их с конкурентными. Сопоставление единого стоимостного расчета по DIN 276 <sup>(51)</sup>.</li> </ul> <p>Опционально:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверка предложений подрядчиков по альтернативным решениям <sup>(52)</sup>.</li> <li>• И сравнение их с запланированными затратами <sup>(53)</sup>.</li> </ul>	<p><b>Промежуточный этап «Тендер на выполнение СМР»</b></p> <p><i>Примечания:</i>  <sup>48 - 53</sup>) чаще всего выполняется Тех.заказчиком, либо Подрядчиком СМР по окончанию выбора организации.</p> <p><b>ИТОГОВЫЙ РЕЗУЛЬТАТ:</b>  <i>Количество нареканий со стороны исполнителей СМР растет в зависимости от сложности задач и его технической подготовленности.</i></p>

<p><b>Восьмая фаза — «Авторский и технический надзор»</b></p> <p><i>Цель — Контроль за соблюдением проектных решений, нормативных и др. требований, вплоть до опционального контролирования выполнения финансового плана проекта</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Полный контроль со стороны исполняющего архитектора за всеми намеченными работами. Содействие всем подрядчикам с целью координации общего графика проекта Ведение книги проекта или журнала работ <sup>(54)</sup>.</li> <li>• Проверка счетов подрядчика, в соответствии с запланированными затратами <sup>(55)</sup>.</li> <li>• Контроль соблюдения цен на работы и материалы <sup>(56)</sup>.</li> <li>• Составление протоколов <sup>(57)</sup>.</li> <li>• Отслеживание наличия и достоверности гарантийных документов по завершению работ <sup>(58)</sup>.</li> <li>• Урегулирование обременений среди смежных подрядчиков <sup>(59)</sup>.</li> <li>• Менеджмент недоделок, и др. <sup>(60)</sup>.</li> </ul> <p>Опционально:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Контролирование выполнения финансового плана проекта <sup>(61)</sup>.</li> </ul>	<p><b>«Авторский и технический надзор»</b></p> <p><i>Примечания:</i></p> <p><sup>54)</sup> Авторский надзор выполняется Проектировщиком, Технический надзор, выполняется Тех.заказчиком. Количество конфликтных точек максимальное, из-за прописания однозначных процедур и размытия ответственности.</p> <p><sup>55 - 61)</sup> чаще всего выполняется Тех.заказчиком, либо совместно с Подрядчиком СМР.</p>
<p><b>Девятая фаза — «Сопровождение объекта и передача в эксплуатацию»</b></p> <p><i>Цель — Сдача объекта окончательному пользователю для безопасной эксплуатации</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Подготовка объекта для передачи в эксплуатацию. Менеджмент недоделок, и организация их устранения. Менеджмент банковских гарантий и гарантийных выплат <sup>(62)</sup>.</li> <li>• Окончательное участие в комплектации объекта исполнительной документацией <sup>(63)</sup>.</li> </ul> <p>Опционально:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Составление исполнительной документации <sup>(64)</sup>.</li> <li>• Составление необходимых программ мониторинга в «спорных» вопросах уже выполненных работ <sup>(65)</sup>.</li> <li>• Инициирование сторонних экспертиз. Проверка эксплуатационных затрат при запуске в эксплуатацию <sup>(66)</sup>.</li> <li>• Участие в приемке объекта <sup>(67)</sup>.</li> </ul>	<p><b>«Сдача объекта в эксплуатацию»</b></p> <p><i>Примечания:</i></p> <p><sup>62 - 67)</sup> чаще всего выполняется Тех.заказчиком, либо совместно с Подрядчиком СМР.</p>

Распределение стоимости Этапов выполнения проектных работ,

п.п.	Наименование этапа	ФРГ (выполняется в соответствии с пунктом №39 НОАИ)	РФ (выполняется в соответствии с федеративными или региональными Сборниками цен на проектные работы)
		Стоимость выраженная в % от всего ПИР и выполнения роли тех.заказчика в лице ген.проектировщика, чаще всего Архитектора. Стоимость ПИР считается в % от стоимости СМР, усредненная стоимость 20-25% от СМР .	Стоимость услуг проектировщика по этапам выраженная в % от всего ПИР
(1)	Сбор исходной информации, начало эскизирования	3%	Сбор исх.данных за Тех.заказчиком, эскиз выполняется Проектировщиком и финансируется из стоимости следующего этапа, и за чего
(2)	Подготовка к проектированию эскиза, выполнение первичных эскизов	10 %	40% от стоимости ПИР
(3)	Стадия «Подробный Эскизный проект»	16 %	
(4)	Стадия «П»	4 %	
(5)	Стадия «РД»	25 %	60% от ПИР
(6)	Расчет стоимости СМР, Тендер, выбор подрядчика	7 %	Заказчик / Тех.заказчик
(7)	Выбор поставщиков услуг по итогам этапа 6	3 %	Заказчик / Тех.заказчик
(8)	Авторский и технический надзор	30 %	Кроме особых случаев, авторский надзор имеет мин. стоимость, Тех.надзор за Тех.заказчиком (размытие ответственности поскольку четкой границы ответственности не может быть установлено между Проектировщиком и Тех.заказчиком)
(9)	Сопровождение объекта и передача в эксплуатацию	2 %	Заказчик / Тех.заказчик
<b>(10)</b>	<b>Все этапы</b>	<b>100 %</b>	<b>Не подается единому знаменателю из-за разности подходов к ценообразованию услуг проектировщика и тех.заказчика.</b>

Фраза дня 29.10.2019г.:

Заказчик/Инвестор вынуждает проектировщика, а также и подрядчика по СМР осознано заниматься суицидом налаженного бизнеса:

**«Вы вешаетесь обязательствами, которые нужно выполнить по минимальной стоимости, с неопределенным сроком и неопределенным окончательным количеством проектной работы. Мы под Вами пока табуретку попридержим...»**

