

Проектная документация:

исходно-разрешительная, проектно-сметная документация. Порядок разработки. Организация проектного документооборота.

Вопросы:

Вопрос № 1. Что такое проектно-сметная документация. Определения.

Вопрос № 2. Законодательные аспекты работы с проектно-сметной документацией в строительстве.

Вопрос № 3. Общие сведения о проектно-изыскательских работах.

Вопрос № 4. Стадийность проектирования. Требования и стандарты оформления проектной документации.

Вопрос № 5. Состав проектной документации. Требования Законодательства.

Вопрос № 6. Проектная документация.

Вопрос № 7. Рабочая документация.

Вопрос № 8. Сметная документация.

Вопрос № 9. Экспертиза проектно-сметной документации.

Вопрос № 10. Правовое обеспечение экспертизы проектно-сметной документации. Государственная экспертиза проектной документации на особо опасные, технически сложные и уникальные объекты.

Вопрос № 11. Согласование и утверждение проектно-сметной документации.

Вопрос № 12. Введение в исполнительную документацию.

Вопрос № 13. Цели ведения исполнительной документации.

Вопрос № 14. Состав приемо-сдаточной документации.

Вопрос № 15. Исполнительная документация. Последовательность ведения исполнительной и приемо-сдаточной документации.

Вопрос № 16. Контроль качества исполнения строительно-монтажных работ.

Вопрос № 1. Что такое проектно-сметная документация. Определения.

Проектно-сметная документация (ПСД) - нормативно установленный перечень документов, обосновывающих целесообразность и реализуемость проекта, раскрывающих его сущность, позволяющих осуществить проект. («Большой экономический словарь»)

Проектная документация представляет собой документацию, содержащую материалы в текстовой форме и в виде карт (схем) и определяющую архитектурные, функционально-технологические, конструктивные и инженерно-технические решения для обеспечения строительства, реконструкции объектов капитального строительства, их частей, капитального ремонта. (Градостроительный кодекс ст.48 п.2)

Проектно-сметная документация является одним из основных документов, с которым приходится работать строительной организации на всех стадиях жизненного цикла строительства. Любое строительство, реконструкция и капитальный ремонт начинается с разработки, согласования и экспертизы (ПСД).

В каких случаях требуется проектно-сметная документация?

При проведении строительства, работ по реконструкции и капитальному ремонту объектов капитального строительства проектная документация требуется всегда.

Исключение составляют объекты индивидуального жилищного строительства (отдельно стоящие жилые дома с количеством этажей не более чем три, предназначенных для проживания одной семьи). На осуществление строительства, реконструкции, капитального ремонта в данном случае не требуется проектная документация, однако застройщик по собственной инициативе вправе обеспечить подготовку ПСД. (Градостроительный кодекс ст.48 п.3)

Справка

Под объектом капитального строительства понимается здание, строение, сооружение, объекты, строительство которых не завершено, за исключением временных построек, киосков, навесов и других подобных построек (Градостроительный кодекс ст.1);

Здания — объемные строительные системы, имеющие надземную и (или) подземную части, включающие в себя помещения, сети инженерно-технического обеспечения и системы инженерно-технического обеспечения и предназначенные для проживания и (или) деятельности людей, размещения производства, хранения продукции или содержания животных,

Сооружения — объемные, плоскостные или линейные строительные системы, имеющие наземную, надземную и (или) подземную части, состоящие из несущих, а в отдельных случаях и ограждающих строительных конструкций и предназначенные для

выполнения производственных процессов различного вида, хранения продукции, временного пребывания людей, перемещения людей и грузов.

Строения - термин «строения» используется как общее понятие зданий и сооружений. В настоящее время понятие «строение» преимущественно используется либо в одном терминологическом ряду — «здание, строение, сооружение», либо как равнозначное понятию здание, либо подчеркивается второстепенное значение: «жилые и хозяйственные строения, расположенных на садовых и дачных участках», хозяйственные строения для содержания домашних животных, строения вспомогательного использования, строения потребительского назначения (дачи, садовые дома, гаражи).

Вопрос № 2. Законодательные аспекты работы с проектно-сметной документацией в строительстве.

Главным документом, регламентирующим взаимоотношения заказчика со строительной организацией (далее - подрядчик), является контракт (договор строительного подряда), определяющий объем работ и условия их выполнения.

В контракте (или в приложениях к нему), как правило, имеются ссылки на перечень проектной документации, в соответствии с которым должны выполняться работы, а также может быть определена ответственность за выполнение работ с отклонениями от проекта.

Даже если в контракте нет отдельных ссылок на проектную документацию, подрядчик должен помнить, что обязанность соблюдения проектных решений в ходе строительства определена законодательно:

«1. Подрядчик обязан осуществлять строительство и связанные с ним работы в соответствии с технической документацией, определяющей объем, содержание работ и другие предъявляемые к ним требования, и со сметой, определяющей цену работ. При отсутствии иных указаний в договоре строительного подряда предполагается, что подрядчик обязан выполнить все работы, указанные в технической документации и в смете.

2. Договором строительного подряда должны быть определены состав и содержание технической документации, а также должно быть предусмотрено, какая из сторон и в какой срок должна предоставить соответствующую документацию.» (Гражданский кодекс ст.743)

«При осуществлении строительства, реконструкции, капитального ремонта объекта капитального строительства лицом, осуществляющим строительство застройщик или технический заказчик должен передать лицу, осуществляющему

строительство, материалы инженерных изысканий, проектную документацию, разрешение на строительство.... (Градостроительный кодекс ст.52 п.4)»

«Лицо, осуществляющее строительство, обязано осуществлять строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объекта капитального строительства в соответствии с заданием застройщика или технического заказчика (в случае осуществления строительства, реконструкции, капитального ремонта на основании договора), проектной документацией,»(Градостроительный кодекс ст.52 п.6)»

Кроме того, законодательно определена ответственность сторон за несоблюдение проектных решений:

«Подрядчик несет ответственность перед заказчиком за допущенные отступления от требований, предусмотренных в технической документации и в обязательных для сторон строительных нормах и правилах, а также за недостижение указанных в технической документации показателей объекта строительства, в том числе таких, как производственная мощность предприятия.

При реконструкции (обновлении, перестройке, реставрации и т.п.) здания или сооружения на подрядчика возлагается ответственность за снижение или потерю прочности, устойчивости, надежности здания, сооружения или его части.) (Гражданский кодекс ст.743 п.1)

«3. Подрядчик, обнаруживший в ходе строительства не учтенные в технической документации работы и в связи с этим необходимость проведения дополнительных работ и увеличения сметной стоимости строительства, обязан сообщить об этом заказчику.

При неполучении от заказчика ответа на свое сообщение в течение десяти дней, если законом или договором строительного подряда не предусмотрен для этого иной срок, подрядчик обязан приостановить соответствующие работы с отнесением убытков, вызванных простоем, на счет заказчика. Заказчик освобождается от возмещения этих убытков, если докажет отсутствие необходимости в проведении дополнительных работ.

4. Подрядчик, не выполнивший обязанности, установленной пунктом 3 настоящей статьи, лишается права требовать от заказчика оплаты выполненных им дополнительных работ и возмещения вызванных этим убытков, если не докажет необходимость немедленных действий в интересах заказчика, в частности в связи с тем, что приостановление работ могло привести к гибели или повреждению объекта строительства.» (Гражданский кодекс ст.743)

«Отклонение параметров объекта капитального строительства от проектной документации, необходимость которого выявилась в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта такого объекта, допускается только на основании вновь утвержденной застройщиком или техническим заказчиком проектной документации после внесения в нее соответствующих изменений в порядке, установленном

уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти» (Градостроительный кодекс ст.52 п.7)»

Вопрос № 3. Общие сведения о проектно-изыскательских работах.

Стадийность проектирования. Требования и стандарты оформления проектной документации.

Проектирование включает разработку проектно-сметной документации, необходимой для проведения строительных работ. Это очень важный этап инвестиционного цикла, который в наибольшей мере определяет эффективность намеченного строительства. Без проектно-сметной документации вести строительномонтажные работы в РФ запрещается.

Проектирование выполняется организациями или отдельными специалистами ("юридическими" или "физическими" лицами), имеющими соответствующие лицензии. Так как: органы лицензирования обычно очень осторожно выдают лицензии на право выполнения проектных работ физическим лицам, проектные работы чаще всего выполняются проектными организациями (юридическими лицами). Содержание проектной документации, форма ее представления, правила составления чертежей регламентируются специальными нормативными документами.

Проектные организации, как правило, специализируются на проектировании объектов конкретной отрасли строительства - промышленного, гидротехнического, мелиоративного, гражданского, сельскохозяйственного, транспортного и т.д., что обычно отражается в их названиях (Промстройпроект, Гидропроект, ГИПРОводхоз,.). Различия между организациями разных отраслей обычно состоят в соответствующей специализации их отделов и кадровом составе, организационная же их структура, как правило, мало зависит от отраслевой направленности.

По организационно-правовому статусу мелкие проектные организации чаще всего бывают обществами с ограниченной ответственностью (ООО), средние и крупные - акционерными обществами (ЗАО, ОАО) или унитарными предприятиями (ГУП, МУП). В сфере природообустройства обычно преобладают довольно крупные проектные организации, так как проектировать чаще всего приходится крупные объекты, охватывающие большие территории. В основном это государственные или муниципальные предприятия (ГУП, МУП).

В настоящее время пока не сложилось системы проектных организаций, специализированных именно на природообустройстве, как на новом и самостоятельном направлении, и объекты природообустройства проектируют организации

водохозяйственного (мелиоративного, гидротехнического), сельскохозяйственного, жилищно-коммунального, промышленного и других уже сложившихся направлений.

Перед началом проектных работ заказчик заключает договор с проектировщиком и выдает ему техническое задание на проектирование, прилагая к заданию основные документы, подготовленные на предпроектной стадии (в первую очередь "обоснование инвестиций" и "архитектурно-планировочное задание"). В разработке технического задания обычно принимает участие и сам проектировщик, но его роль в основном сводится к конкретизации и уточнению задач, которые ставит заказчик, окончательный же текст задания подписывает заказчик.

Содержание технического задания зависит от вида строительства. Оно регламентируется нормами СНиП 11.01-95, но подробный перечень данных и требований к проекту приводится только для объектов промышленного и гражданского строительства. Для объектов природообустройства, в связи с их исключительным разнообразием, формы технических заданий могут существенно различаться в зависимости от вида объекта и условий его возведения. В любом случае в техническом задании должны быть указаны: основание для проектирования, особые условия строительства, основные технико-экономические показатели проектируемых объектов, требования к архитектурно-планировочным и конструктивным решениям, требования по охране природы. Для объектов природообустройства обычно возникает необходимость дополнительной конкретизации некоторых вопросов. Например, в техническом задании на проектирование крупной мелиоративной системы, как правило, указывается:

основание для разработки проекта (генеральная схема, генеральный план развития района, целевая программа охраны природы, обоснование инвестиций и др.)

местоположение, границы, площади

назначение, требования заинтересованных отраслей - сельского хозяйства, гидроэнергетики, водного транспорта и др.

ориентировочные параметры объектов проектирования (площади, расходы, мощности и т.д.

требования к конструктивным решениям и способы регулирования водного режима

сроки, очередность строительства

и другие сведения, необходимые для проектирования.

Еще большей спецификой могут отличаться задания на проектирование селезащитных территорий, на реконструкцию существующего рельефа, на проектирование противооползневых сооружений и т.д. Очевидно, что в этих случаях не может быть единой схемы, и задание в каждом случае должно составляться в зависимости от конкретных задач.

Вопрос № 4. Стадийность проектирования. Требования и стандарты оформления проектной документации.

Проектирование ведется в две или одну стадию.

Сущность двухстадийного проектирования в том, что необходимая для строительства документация составляется не сразу, а поэтапно: на первом этапе ("I стадия") принимаются решения по общим принципиальным вопросам, затем такие решения всесторонне оцениваются, корректируются, утверждается и только после устранения всех выявленных недостатков составляется подробная рабочая документация для строительства. Преимущество такой системы в сведении к минимуму затрат по переработке проектной документации в случае неудачных общих решений.

Сущность одностадийного проектирования в том, что проектная документация подготавливается сразу же в полном объеме и содержит решения всех общих и частных вопросов. Это удобно при небольших объемах проектных работ.

При двухстадийном проектировании работа разделяется на 2 стадии:

стадия "Проект"(П)

стадия "Рабочая документация" (РД)

На стадии "Проект" принимаются без детализации основные архитектурно-планировочные и конструктивные решения (в том числе по генеральному плану), решения по инженерному оборудованию, сетям. При проектировании объектов природообустройства на этой стадии принимаются решения принципиального характера, касающиеся выбора типа сооружения, его расположения, основных конструктивных решений, способа строительства и т.д. Для промышленных предприятий выбираются принципиальные схемы технологических процессов, решаются общие вопросы управления, охраны труда. Выполняются сводные сметные расчеты, решаются вопросы организации строительства. Обязательным элементом проекта является экологический раздел.

Для составления "Проекта" заказываются и выполняются специальные инженерные изыскания. Такие изыскания делаются в сокращенном объеме, но они должны позволять делать выводы о пригодности площадки, о предпочтительности того или иного вида фундамента (мелкозаглубленного, свайного, глубоких опор и т.д.), т.е. позволять решать общие принципиальные вопросы.

Вся эта документация направляется на государственную экспертизу, которая дает свои замечания и общую оценку проекта. После устранения проектировщиком выявленных недостатков проект рассматривается и утверждается (или отклоняется) органами местной исполнительной власти или другой утверждающей инстанцией. Порядок утверждения зависит от источника финансирования. Если строительство ведется за счет бюджетных средств, утверждающая инстанция - государственный орган. Если оно финансируется конкретным предприятием, фондом или физическим лицом утверждающая инстанция - сам заказчик или инвестор.

После утверждения "Проекта" проводится вторая стадия проектирования "рабочая документация". На этой стадии уточняются и детализируются решения, принятые на стадии "Проект", составляются рабочие чертежи, локальные сметы и прочая документация, необходимая для производства строительно-монтажных работ. Для выполнения этой стадии проектирования заказываются и выполняются подробные инженерные изыскания. Они должны содержать полную информацию для решения всех частных вопросов и составления рабочих чертежей, не требующих последующей корректировки.

"Рабочая документация" - это те чертежи и текстовый материал, который используется непосредственно на стройке (документация стадии "Проект", как правило, строителям не передается).

При одностадийном проектировании составляется документация называемая "Рабочий проект" (РП), она также должна подвергаться государственной экспертизе и утверждению. При этом утверждается не вся документация, а наиболее важная ее часть (так называемая "утверждаемая часть рабочего проекта").

Основным методом проектирования в РФ является двухстадийное проектирование. Одностадийное проектирование применяется лишь для простых объектов или для привязки проектов массового или повторного применения.

Существующие нормы (СНиП 11-01-95) существенно упрощают процедуру согласования проектной документации со службами различных надзоров. Почти все согласования смещены на пред проектную стадию. Проектная документация, выполненная по действующим нормативным документам, согласований со службами государственных надзоров не требует (кроме особых случаев, оговоренных в специальных законах).

В дореформенный период в 50...80-е годы строительство в нашей стране велось преимущественно по типовым проектам. Типовой проект - это проект, обладающий достаточно высокими технико-экономическими показателями, принятый в качестве образца для массового применения и утвержденный правительственным органом, Принятию проекта в качестве типового предшествовали обязательные три этапа:

научное обоснование

экспериментальное проектирование

экспериментальное строительство

В настоящее время типовые проекты утратили свою законодательную силу, но многократное применение одного и того же проекта довольно широко практикуется и в настоящее время. Делается это на свободных условиях, т.е. могут использоваться проекты, не утвержденные правительственными органами, а также старые типовые проекты. Такие проекты теперь именуются "проектами массового применения".

Другим случаем применения ранее подготовленных проектов было использование проектов повторного применения. Таким проектом мог быть любой проект, обладающий желаемыми технико-экономическими показателями, т.е. утверждения в правительственных органах не требовалось. В настоящее время такие проекты полностью сохранили свое значение и применяются очень широко. Упомянутые выше "проекты массового применения" с правовой точки зрения относятся к этому же виду проектов.

Проекты повторного (массового) применения требуют привязки к местным условиям, что подразумевает довольно большой объем работ. Привязка производится всегда в одну стадию.

Индивидуальный проект- это проект, который не повторяет уже готовых решений, а подразумевает свои решения архитектурных и конструктивных задач. В период планового хозяйства такие проекты разрабатывались лишь в особых случаях с разрешения Госстроя СССР, в настоящее время, напротив, - это основной вид проектной документации. При этом СНиП 11-01-95 требует разработки проектной документации преимущественно на конкурсной основе, в том числе через торги подряда (тендер).

Несмотря на различие характера работы по привязке проектов повторного (массового) применения и составления индивидуальных проектов, инженерные изыскания во всех случаях производятся одинаково. Это связано с тем, что задачи, относящиеся к размещению здания на генплане, к проектированию оснований и фундаментов, к защите от опасных природных факторов, не зависят от того, каким способом разработан проект. В частности, как бы ни были сходны здания, фундаменты у них все равно на каждой площадке будут различными.

Последние десятилетия в отечественной практике проектирования ощущается тенденция расширения круга вопросов, охватываемых проектом. В 50...60-е годы проектировщики часто ограничивались рассмотрением лишь главных вопросов - генерального плана, технологической, архитектурно-строительной частей и инженерного оборудования. Подробные сметы зачастую не составлялись, и оплата строительно-монтажных работ в таких случаях шла по фактическим объемам. В конце 60-х годов

сметы стали обязательным элементом работ, а несколько позже обязательным стал проект организации строительства, без которого не открывалось финансирование. В настоящее время, кроме названных разделов, обязательным - для всех проектов является экологический раздел; добавились проектирование организации, условий труда и системы управления на будущем промышленном предприятии, мероприятия по гражданской обороне и предупреждению чрезвычайных ситуаций, а также раздел по уточнению эффективности инвестиций. В связи с этим содержание проектной документации стало очень широким и в настоящее время, включает (в общем случае) 11 разделов, показанных на рисунке.

Естественно, что для объектов природообустройства проектная документация имеет свои особенности, Некоторые разделы проекта могут быть существенно расширены, другие, напротив, сокращены или могут отсутствовать полностью. Чаще всего отсутствуют или существенно уменьшаются технологическая часть. Ее роль выполняют разделы, связанные с функциональным назначением объекта или системы. Однако, добавляются или расширяются разделы, связанные со смежными отраслями - сельскохозяйственным производством, землеустройством, лесоводством, водохозяйственной деятельностью и т.д. В качестве примера на рисунке приведен возможный состав проекта крупной гидромелиоративной системы.

Мелиоративная часть, в определенной мере выполняющая функцию технологической части, включает разработку комплекса гидротехнических и гидромелиоративных вопросов. Гидромелиоративные вопросы - это техническая схема мелиорации, водопотребление, водоотдача и водоотвод, режим и способы орошения и дренирования, водохозяйственные и водобалансовые расчеты, варианты водозабора или водоотвода. Гидротехнические вопросы связаны с проектированием непосредственно каналов, оросительной, осушительной и дренажной сети с сооружениями, водозаборных, водохранилищных и водоподъемных гидроузлов, насосных станций, противофильтрационных устройств и т.д.

Мелиоративное освоение земель - это планировочные работы, промывки, культуртехнические работы (превращение неосвоенных земель в сельскохозяйственные и другие угодья), лесопосадки и т.д. Инженерные коммуникации - это дороги, электроснабжение, водоснабжение, связь и автоматика объектов основного производственного назначения.

Общая пояснительная записка охватывает все части проекта. Она характеризует природные и хозяйственные условия, рассмотренные и принятые варианты технических решений, конструктивные решения, сводные данные по объемам работ, потребным ресурсам и организации строительства, требуемые инвестиции и технико-экономические показатели.

Во многих случаях проектная документация может быть существенно сокращена. Для небольших объектов отдельные разделы можно объединять или исключать совсем. Например, для одноэтажного сельского дома генплан, архитектурно-строительная часть, инженерное оборудование могут быть объединены в единый комплект чертежей, а мероприятия по охране природы, ГО и чрезвычайным ситуациям изложены в общей пояснительной записке. Небольшим объемом документации можно ограничиться, разрабатывая, например, проект небольшой дамбы, проект благоустройства оврага, проект берегоукрепительных работ небольшого участка малой реки и т.д.

Тем не менее для большинства объектов все же приходится готовить обширную проектную документацию.

Каждый раздел проекта, указанный, например, на рисунках, обычно выполняется различными отделами (группами) проектной организации. Эти отделы должны работать в тесном взаимодействии друг с другом. По каждому объекту назначается координирующее лицо, ответственное за проект в целом, т.е. за его качество, сроки выполнения, за ведение финансовых операций и т.д. В зависимости от вида объекта это лицо может именоваться "главный инженер проекта" (ГИП), "главный архитектор проекта" (ГАП), а для особо крупных объектов "управляющий проектом".

Работа над крупным проектом - сложный вид деятельности не только с инженерно-технической, но и с организационной точки зрения. Показанные на рисунке стадии проектирования фактически включают множество этапов, состоящих, в свою очередь, из решения многих последовательно возникающих организационно-технических вопросов.

Практически это выглядит чаще всего следующим образом. Работа начинается с организационного этапа, на котором главный инженер проекта (ГИП) изучает техническое задание, знакомится в общих чертах с необходимыми архивными материалами, технической литературой, выезжает на место строительства. На месте строительства ГИП знакомится с природными условиями района, опытом строительства в этом районе, возможностями местных строительных организаций, устанавливает деловые контакты с заказчиком. Далее к работе подключаются руководители основных отделов-исполнителей, которые тоже знакомятся с задачами предстоящей работы и условиями ее выполнения.

Второй этап обычно подразумевает решение общих принципиальных вопросов, установление объемов и планирование организации проектных работ. Обычно ГИП проводит совещание с начальниками проектных отделов, на котором уточняются функции каждого отдела, содержание и основные сроки (календарный план) выполнения работ. Составляются сметы на выполнение проектно-изыскательских работ, выдается задание на инженерные изыскания.

Третий, основной этап имеет наибольшую продолжительность и включает выполнение полного объема изыскательских и проектных работ. Обычно разрабатывается сначала ведущий раздел проекта в нескольких вариантах, и на основании технико-экономического анализа выбирается наилучший вариант. В соответствии с этим выбором

уточняются задания и исходные данные для проектирования остальных разделов проекта. Разработка этих разделов ведется параллельно с детализацией ведущего раздела. Ведущим разделом обычно считается раздел, отражающий основное назначение проектируемого объекта или системы и определяющий содержание остальных разделов. Например, для гидромелиоративной системы - это мелиоративная часть проекта. Прочие разделы связаны с проектированием гидросооружений, насосных станций, электрооборудования и автоматики, проектированием организации строительства, составлением смет и т.д. Для промышленного предприятия ведущие разделы - это технологическая часть проекта, для общественного здания - архитектурная часть.

На этом же этапе делается предварительное определение сметной стоимости строительства, составляется общая пояснительная записка. Этап заканчивается оформлением проекта и рассмотрением его на техническом совете проектной организации (обычно с приглашением представителей заказчика и других заинтересованных сторон). Следующий (и последний при одностадийном проектировании) этап связан с окончательной корректировкой и утверждением проекта. Он включает, в частности, экспертизу проекта и доработку по замечаниям экспертизы.

Если проектирование ведется в две стадии (для крупного промышленного предприятия это, как отмечалось, делается всегда), добавляется еще этап - выполнение рабочей документации (РД).

Проектные работы должны быть экономичными, т.е. не допускать необоснованных затрат. Однако четкое разграничение затрат при проектировании на "обоснованные" и "необоснованные", как и при инженерных изысканиях, может быть довольно затруднительным. Проектные работы являются не самоцелью, а средством обеспечения надежности и экономичности строительно-монтажных работ, стоимость которых во много раз выше стоимости проектных работ. По этой причине вполне возможны ситуации, когда увеличение затрат на проектирование сопровождается удешевлением строительно-монтажных работ, значительно превосходящим удорожание проекта. Например, проектировщик принимает свои решения на основе разработки и технико-экономического анализа различных вариантов, по своей инициативе пользуется услугами научных учреждений, приобретает и применяет эффективные компьютерные программы, в результате чего стоимость проектных работ возрастает. Однако полученный в результате этого более качественный проект вполне может обеспечить такое снижение стоимости строительно-монтажных работ, которое в несколько раз превысит удорожание проекта. Это совершенно не исключает необходимости экономного использования всех ресурсов проектной организации, борьбы с простоями, обеспечения рациональной загрузки персонала. Тем не менее, главным направлением нужно считать не удешевление проекта (составляющего по стоимости лишь 2...5% от общих затрат на строительство), а удешевление строительно-монтажных работ.

Вопрос № 5. Состав проектной документации. Требования Законодательства.

Требования к составу и содержанию разделов проектной документации при производстве работ по строительству, реконструкции и капитальному ремонту объектов капитального строительства определены законодательно.

Основным документом, регламентирующим это, является Градостроительный кодекс:

«Состав и требования к содержанию разделов проектной документации применительно к различным видам объектов капитального строительства, в том числе к линейным объектам, состав и требования к содержанию разделов проектной документации применительно к отдельным этапам строительства, реконструкции объектов капитального строительства, состав и требования к содержанию разделов проектной документации при проведении капитального ремонта объектов капитального строительства, а также состав и требования к содержанию разделов проектной документации, представляемой на государственную экспертизу проектной документации и в органы государственного строительного надзора, устанавливаются Правительством Российской Федерации.» (Градостроительный кодекс ст.48 п.13).

Состав проектной документации на указанные виды деятельности определен в «Положении о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (Постановление правительства РФ от 16 февраля 2008 г. N 87 (далее - Положение), а также в Градостроительном кодексе (ст.48 п.12).

Данное положение применяется при подготовке проектной документации:

на различные виды объектов капитального строительства;

в отношении отдельных этапов строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов капитального строительства.

Областью распространения данного положения являются:

объекты производственного назначения (здания, строения, сооружения производственного назначения, в том числе объекты обороны и безопасности), за исключением линейных объектов;

объекты непромышленного назначения (здания, строения, сооружения жилищного фонда, социально-культурного и коммунально-бытового назначения, а также иные объекты капитального строительства непромышленного назначения);

линейные объекты (трубопроводы, автомобильные и железные дороги, линии электропередачи и др.).

Справка:

Объект капитального строительства - здание, строение, сооружение, объекты, строительство которых не завершено (далее - объекты незавершенного строительства), за исключением временных построек, киосков, навесов и других подобных построек (Градостроительный кодекс).

Линейные объекты (сооружения) - к линейным объектам, за исключением объектов капитального строительства обустройства месторождений полезных ископаемых, относятся следующие виды объектов капитального строительства: железнодорожные линии; автомобильные дороги; искусственно созданные внутренние водные пути; трамвайные линии; линии электропередачи; трубопроводы; линии связи (в том числе линейно-кабельные сооружения); теплопроводы; коллекторы; газопроводы; водоводы; иные виды подобных объектов капитального строительства.

Строительство - создание зданий, строений, сооружений (в том числе на месте сносимых объектов капитального строительства).

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

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

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

Капитальный ремонт линейных объектов - изменение параметров линейных объектов или их участков (частей), которое не влечет за собой изменение класса, категории и (или) первоначально установленных показателей функционирования таких объектов и при котором не требуется изменение границ полос отвода и (или) охранных зон таких объектов.

Следует обратить внимание на то, что данным положением, вводится новое разделение видов документации на:

проектную документацию;

рабочую документацию.

Ключевым моментом является то, что данные понятия определяют не стадии проектирования (стадия «П», стадия «РП» или «Р»), а различные виды документации.

Справка

В соответствии принятыми нормами проектирование осуществляется в одну или в две стадии.

Суть двухстадийного проектирования состоит в том в том, что необходимая для строительства документация составляется не сразу, а поэтапно:

На первом этапе (стадия «П» - Проект) принимаются без детализации решения принципиального характера, касающиеся выбора типа сооружения, его расположения, основные архитектурно-планировочные и конструктивные решения, способа строительства, выбираются принципиальные схемы технологических процессов, решения по инженерному оборудованию. Выполняются сводные сметные расчеты, решаются вопросы организации строительства. Вся эта документация направляется на государственную экспертизу, которая дает свои замечания и общую оценку проекта. После устранения проектировщиком выявленных недостатков проект рассматривается и утверждается (или отклоняется) Заказчиком (Инвестором).

На второй стадии (стадия «РП» - Рабочий Проект) разрабатывается рабочая документация («РД»). На этой стадии уточняются и детализируются решения, принятые на стадии "П", составляются рабочие чертежи, локальные сметы и прочая документация, необходимая для производства строительно-монтажных работ. "Рабочая документация" - это те чертежи и текстовой материал, который используется непосредственно на стройке (документация стадии "П", как правило, строителям не передается).

Преимущество такой системы в сведении к минимуму затрат по переработке проектной документации в случае неудачных общих решений. Это основной метод проектирования.

При одностадийном проектировании проектная документация подготавливается сразу же в полном объеме и содержит решения всех общих и частных вопросов. Это удобно при небольших объемах проектных работ для простых объектов или для привязки проектов массового или повторного применения.

Состав проектной документации и требования к ней четко определены положением. После разработки проектная документация должна быть передана для проведения государственной экспертизы в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 5 марта 2007 г. N 145 ("О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий").

Рабочая документация разрабатывается в целях реализации в процессе строительства архитектурных, технических и технологических решений.

Положение не содержит указаний на последовательность разработки рабочей документации, что определяет возможность ее выполнения, как одновременно с подготовкой проектной документации, так и после ее подготовки. При этом объем, состав и содержание рабочей документации должны определяться заказчиком (застройщиком) в зависимости от степени детализации решений, содержащихся в проектной документации, и указываться в задании на проектирование. (см. Письмо от 22 июня 2009 г. N 19088-СК/08 Минрегион России).

В окончательный комплект проектно-сметной документации, как правило, входят проектная и рабочая документация (Прим. Это одно из основных отличий от стадий проектирования «П» и «РП», когда в окончательный проект идет только документация стадии «РП»). Эти виды документации дополняют друг друга:

В проектную документацию входят основные разделы по организации строительства ("Пояснительная записка", "Проект организации строительства", "Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности", "Смета на строительство объектов капитального строительства" и т.д).

Рабочая документация содержит рабочие чертежи, документы, спецификации и является основанием для реализации принятых в проекте решений.

Вопрос № 6. Проектная документация.

Справка

Перечень проектной документации обычно приводится в разделе «Состав проектной документации» (шифр раздела - «СП»). Данный раздел чаще всего находится в томе №0.

Положение устанавливает, что проектная документация на объекты капитального строительства производственного и непроизводственного назначения должна включать в себя 12 разделов:

Раздел 1 "Пояснительная записка"

Раздел 2 "Схема планировочной организации земельного участка"

Раздел 3 "Архитектурные решения"

Раздел 4 "Конструктивные и объемно-планировочные решения"

Раздел 5 "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений"

подраздел "Система электроснабжения";

подраздел "Система водоснабжения";

подраздел "Система водоотведения";

подраздел "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети";

подраздел "Сети связи";

подраздел "Система газоснабжения";

подраздел "Технологические решения".

Раздел 6 "Проект организации строительства"

Раздел 7 "Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства";

Раздел 8 "Перечень мероприятий по охране окружающей среды";

Раздел 9 "Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности";

Раздел 10 "Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов".

Раздел 10(1) "Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов".

Раздел 11 "Смета на строительство объектов капитального строительства".

Раздел 12 "Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами".

Проектная документация на линейные объекты капитального строительства и требования к содержанию этих разделов состоит из 10 разделов:

Раздел 1 "Пояснительная записка"

Раздел 2 "Проект полосы отвода"

Раздел 3 "Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения"

Раздел 4 "Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта"

Раздел 5 "Проект организации строительства"

Раздел 6 "Проект организации работ по сносу (демонтажу) линейного объекта"

Раздел 7 "Мероприятия по охране окружающей среды"

Раздел 8 "Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности"

Раздел 9 "Смета на строительство"

Раздел 10 "Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами"

Состав проектной документации на проведение капитального ремонта объектов определяется на основании задания застройщика или технического заказчика в зависимости от содержания выполняемых работ. (см. Градостроительный кодекс ст.48 п.12.1).

В случае необходимости по инициативе заказчика проектная документация разрабатывается применительно к отдельным этапам строительства, реконструкции объектов. (см. Градостроительный кодекс ст.48 п.12.2). Это указывается в задании на проектирование.

Проектная документация на отдельные этапы строительства разрабатывается в объемах, необходимых для осуществления каждого этапа строительства. Она должна отвечать требованиям к составу и содержанию разделов проектной документации, установленным Положением для объектов капитального строительства.

Справка:

Под этапом строительства понимается строительство одного из объектов капитального строительства, строительство которого планируется осуществить на одном земельном участке, если такой объект может быть введен в эксплуатацию и эксплуатироваться автономно, то есть независимо от строительства иных объектов капитального строительства на этом земельном участке, а также строительство части объекта капитального строительства, которая может быть введена в эксплуатацию и эксплуатироваться автономно, то есть независимо от строительства иных частей этого объекта капитального строительства.

Вопрос № 7. Рабочая документация.

Справка

Перечень рабочей документации обычно оформляется как «Сводная ведомость основных комплектов рабочих чертежей» (шифр - «СВ»). Ведомость рабочих чертежей может как оформляются отдельным документом, так и быть приложением к разделу "Состав проектной документации".

Состав и содержание рабочей документации определяется Заказчиком на стадии подготовки задания на проектирование, исходя из особенностей объекта капитального строительства.

Вопрос № 8. Сметная документация.

Виды сметной документации.

Для определения сметной стоимости строительства зданий и сооружений или их очередей составляется сметная документация, состоящая из локальных смет, локальных сметных расчётов, объектных смет, объектных сметных расчётов, сметных расчётов на отдельные виды затрат, сводных сметных расчётов стоимости строительства, сводок затрат и др.

Сметная документация составляется в установленном порядке независимо от метода осуществления строительства - подрядным или хозяйственным способом.

Локальные сметы являются первичными сметными документами и составляются на отдельные виды работ и затрат по зданиям и сооружениям или по общеплощадочным работам на основе объемов, определившихся при разработке рабочей документации (РД), рабочих чертежей.

Локальные сметные расчеты составляются в случаях, когда объемы работ и размеры затрат окончательно не определены и подлежат уточнению на основании РД, или в случаях, когда объемы работ, характер и методы их выполнения не могут быть достаточно точно определены при проектировании и уточняются в процессе строительства.

Объектные сметы объединяют в своем составе на объект в целом данные из локальных смет и относятся к сметным документам, на основе которых формируются договорные цены на объекты.

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

Сметные расчеты на отдельные виды затрат составляются в тех случаях, когда требуется определить лимит средств в целом по стройке, необходимых для возмещения затрат, которые не учтены сметными нормативами (компенсации в связи с изъятием земель под застройку; расходы, связанные с применением льгот и доплат, установленных решениями органов государственной власти, и т.п.).

Сводные сметные расчеты стоимости строительства (ремонта) предприятий, зданий и сооружений (или их очередей) составляются на основе объектных сметных расчетов, объектных смет и сметных расчетов на отдельные виды затрат.

Сводка затрат - это сметный документ, определяющий стоимость строительства предприятий, зданий, сооружений или их очередей, в случаях, когда наряду с объектами производственного назначения составляется проектно-сметная документация на объекты жилищно-гражданского и другого назначения.

Одновременно со сметной документацией в составе проекта (рабочего проекта) и РД могут разрабатываться ведомость сметной стоимости строительства объектов, входящих в пусковой комплекс, и ведомость сметной стоимости объектов и работ по охране окружающей среды.

Ведомость сметной стоимости объектов, входящих в пусковой комплекс, рекомендуется составлять в том случае, когда строительство и ввод в эксплуатацию предприятия, здания и сооружения предусматривается осуществлять отдельными пусковыми комплексами. Ведомость сметной стоимости строительства объектов, входящих в пусковой комплекс, приводится в составе проекта (рабочего проекта), а в составе РД в случаях, когда производится уточнение сметной стоимости объектов и работ по рабочим чертежам. Указанная ведомость включает в себя сметную стоимость

входящих в состав пускового комплекса объектов, а также общеплощадочные работы и затраты, при этом сохраняется нумерация объектов, работ и затрат, принятая в сводном сметном расчете.

В тех случаях, когда ведомость сметной стоимости объектов, входящих в пусковой комплекс не составляется, в сводном сметном расчете после суммы по объектным сметам (сметным расчетам), итогам по главам и сводного сметного расчета в скобках приводятся суммы соответствующих затрат по пусковым комплексам.

При проектировании предприятий и сооружений, строительство которых осуществляется очередями, составляются отдельно объектные сметные расчеты относящиеся к очереди и полному развитию, сводные сметные расчеты стоимости строительства каждой очереди строительства и на полное развитие (сводка затрат на полное развитие предприятия).

Ведомость сметной стоимости объектов и работ по охране окружающей природной среды составляется в том случае, когда при строительстве предприятия, здания и сооружения предусматриваются мероприятия по охране окружающей природной среды. При этом в ней, как правило, сохраняется нумерация объектов и работ, принятая в сводном сметном расчете. В ведомость включается сметная стоимость объектов и работ, непосредственно относящихся к природоохранным мероприятиям.

Вопрос № 9. Экспертиза проектно-сметной документации.

Экспертиза проектно-сметной документации – важнейший шаг при переходе от этапа планирования непосредственно к выполнению строительных работ. Зачастую судьба успеха или неудачи при строительстве и реконструкции зависит от правильности составления проектно-сметной документации. Экспертиза проектно-сметной документации представляет собой определенный порядок исследований пакета документов, необходимых для начала строительства. Этот комплекс мер по анализу документации предписан нормативными актами и разработан в четком соответствии с техническим заданием, требованиями исходно-разрешительной документации, нормами и правилами, действительными на территории Российской Федерации. Проектная документация представляет собой большой комплект документов, включающий расчеты всех систем, которые будет включать в себя планируемый объект. Проектная документация имеет четыре основных стадии подготовки:

Разработка эскизного проекта. Производится для получения исходно-разрешительной документации.

Разработка непосредственно проекта строительства. Основной этап планирования строительных работ.

Подготовка рабочей документации – всех бумаг, необходимых для проведения строительных и монтажных мероприятий.

Подготовка рабочего проекта. Эта стадия совмещает в себе две предыдущих. Совмещение второго и третьего этапа возможно при проектировании простых объектов. При планировании больших сложных зданий или сооружений подготовка рабочей и проектной документации проводится отдельно и последовательно.

Государственная экспертиза проводится на втором этапе – при подготовке комплекта проектных документов. Негосударственная экспертиза может быть осуществлена на любом этапе подготовки документации – в зависимости от предмета исследования.

Особое значение экспертиза проектно-сметной документации имеет в области градостроительства. Еще несколько лет назад негосударственной экспертизе проектно-сметной документации отводилась факультативная, незначительная роль. Однако в настоящее время Правительство Российской Федерации прилагает значительные усилия по поддержке негосударственной экспертизы для создания альтернативного института проектной экспертизы. Целью этих мероприятий является в глобальном смысле развитие экономики России путем создания конкуренции на рынке и развития экспертного дела в стране. Развитие негосударственной экспертизы проектно-сметной документации во многом способствует устранению излишней бюрократизации и «семейственности» традиционной государственной экспертизы. Государственная экспертиза проектной документации проводится с целью установления безопасности проектируемого здания или сооружения, его соответствия предписаниям технического регламента. При проведении строительства на бюджетные средства государственным образом проводится обязательный контроль сметной стоимости с целью определить достоверность расчетов, эффективность и целесообразность расходования бюджетных денежных средств.

Негосударственная экспертиза проектно-сметной документации проводится также с целью оценки экономической обоснованности проекта, социальной значимости планируемой постройки, а также установления соответствия проекта предписаниям градостроительного регламента. В каждом конкретном случае проведения негосударственной экспертизы четко определяется предмет проведения исследования. Предмет экспертизы заносится в договор, заключаемый заказчиком проведения экспертизы с аккредитованной организацией. Вот неполный перечень вопросов, которые могут быть предметом проведения исследования:

Финансовая целесообразность и экономическая привлекательность планируемого сооружения.

Социальная значимость планируемого объекта.

Социальная значимость планируемого строительства (предоставление рабочих мест, заложенные в смету расходы на страхование работников, социальная поддержка семей работников и так далее).

Соответствие проектных документов предписаниям инженерной безопасности объекта.

Правильность проведенных сметных расчетов.

Соответствие проектных документов предписаниям нормативных актов в области строительства.

В большинстве случаев экспертизу проектно-сметной документации проводит несколько экспертов – опытных специалистов в области строительства, планирования, монтажных работ, юриспруденции, управления и экономики. Эксперты обязаны обладать специальными знаниями в своей предметной области, которые дают им право на проведение исследований. Все больший объем в общем количестве анализа проектной и сметной документации отводится доле негосударственной экспертизы. Экспертиза проектно-сметной документации, как правило, распадается на два больших этапа – экспертиза проектной части и тщательное исследование смет. Экспертиза проектных документов – обязательный этап любого строительства. Вследствие допущенных ошибок при подготовке проектных документов, уже готовый объект может быть не принят в эксплуатацию. Экспертиза строительного проекта обнаруживает ошибки, неточности, просчеты, к тому же поможет избежать перерасхода средств из-за выбора неверной схемы финансирования строительства. Исследование смет проводится с целью проверки правильности расходования денежных средств. Избыточные траты средств способен обнаружить только очень опытный специалист в области экспертизы. Зачастую правильно оформленные документы тем не менее содержат серьезные ошибки в расчетах стоимости строительства и составлении сметных бумаг. А между тем, неправильное ведение документации при строительстве может повлечь серьезные штрафные санкции.

В каких случаях необходима экспертиза проектно-сметной документации

К экспертизе проектно-сметной документации прибегают в случаях, когда при оформлении документации допущены ошибки, либо подозревается их наличие. Вот примерный список ситуаций, когда следует провести подобное исследование:

Возникает вопрос о соответствии проведенных проектных работ предписаниям нормативных актов.

Неправильно определены объемы плановой себестоимости, сопутствующих расходов, коэффициентов пересчета цен с учетом инфляции, общих затрат.

Требуется рассчитать стоимость строительства в смешанных, базисных, текущих или прогнозируемых ценах.

Случаи неправильного определения сроков строительства, что приводит к итоговому неоправданному увеличению затрат (ввиду повышения расходов на оплату труда, аренду строительной техники и т.п.).

Требуется установить, соответствует ли стоимость и объем выполненных проектных работ техническому заданию, задачам проектирования, а также предписаниям исходно-разрешительных и договорных документов.

Согласно методической документации (имеющей рекомендательный характер) расчет стоимости строительства может проводиться в следующих видах цен:

Базисные цены. Базисными считаются цены, действительные в строительстве на момент 1984 года (пересчитанные по введенным в 1990 году коэффициентам в цены 1991 года), или же непосредственно цены 1991 года.

Текущие цены. Цены, действительные на момент расчета стоимости строительства. Их еще называют фактическими или актуальными ценами.

Прогнозируемые цены. Цены, которые предположительно будут действительными на момент выполнения расчетного объема работ.

Кроме того, расчет стоимости строительства может быть произведен в смешанных ценах – имеется в виду, что расчет выполняется в российских ценах и в ценах, действительных в какой-либо другой стране. Подобные расчеты производятся, если материалы, оборудование или трудовые ресурсы поставляются из-за рубежа. Все расчеты с использованием различных цен чрезвычайно сложны, они должны проводиться квалифицированными специалистами во избежание значительных убытков, а также внезапного возникновения дефицита строительного бюджета. Неправильно рассчитанные цены могут иметь последствия в виде штрафных санкций проверяющих организаций. Сложность расчетов и серьезные последствия допущенных ошибок – еще один аргумент в пользу проведения экспертизы проектно-сметной документации.

Вопрос № 10. Правовое обеспечение экспертизы проектно-сметной документации.

Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004 года впервые предписал возможность проведения негосударственной экспертизы проектно-сметной документации. Статья 50 Градостроительного кодекса говорит, что лицо (или лица), осуществляющее подготовку проектной документации может обратиться для проведения экспертизы в негосударственную организацию. Проведение негосударственной экспертизы сопровождается заключением договора. Организация, проводящая негосударственную экспертизу проектно-сметной документации, должна быть аккредитована в определенном порядке, который устанавливается Правительством Российской Федерации.

Следующим шагом утверждения законности негосударственной экспертизы проектно-сметной документации стало Постановление Правительства Российской Федерации от 29 декабря 2008 года, закрепленной под номером 1070. Постановление утвердило следующие прилагаемые документы к градостроительному кодексу:

Положение о порядке проведения негосударственной экспертизы. Это положение на сегодняшний момент утратило силу. Вместо него теперь действует Постановление Правительства РФ от 31 марта 2012 года.

Правила проведения аккредитации юридических лиц на право проведения негосударственной экспертизы проектно-сметной документации. Данные правила были скорректированы Постановлением Правительства РФ от 12 апреля 2012 года.

Правила аккредитации определяют направления негосударственной экспертизы проектно-сметной документации, которые может осуществлять юридическое лицо, получившее аккредитацию. Позднее Минрегиона России выпустило Приказ, содержащий перечень направлений деятельности специалистов по экспертизе проектно-сметной документации:

Схемы планирования земельных участков

Архитектурные решения и объемное планирование

Область конструктивных решений

Организация процесса строительства

Системы водоснабжения, водоотведения и канализации

Газоснабжение

Электрические системы, автоматизированные системы, системы сигнализации

Электроснабжение и потребление электроэнергии

Вопросы охраны окружающей среды

Область противопожарной безопасности

Обеспечение санитарно-эпидемиологической безопасности

Федеральный закон Российской Федерации от 28.11.2011 № 337-ФЗ внес следующие изменения в Градостроительный кодекс: установление порядка аккредитации юридических лиц на право проведения негосударственной экспертизы проектно-сметной документации, определение процедуры ведения государственного реестра организаций, проводящих негосударственную экспертизу проектно-сметной документации. Кроме того, закон определил порядок аттестации и перееаттестации лиц на право составления экспертных заключений, процедуру ведения государственного реестра аттестованных (перееаттестованных) лиц.

В настоящее время регламент проведения негосударственной экспертизы проектно-сметной документации определяется Градостроительным Кодексом Российской Федерации со всеми внесенными изменениями.

Вопросы, на которые отвечает экспертиза проектно-сметной документации.

Правильно ли применены расценки и коэффициенты при составлении сметы?

Соответствует ли объем выполненных работ проектно-сметным бумагам?

Верно ли выполнены расчеты в смешанных ценах?

Соответствуют ли расчеты в базисных ценах расчетам в текущих ценах?

Правильно ли определены сроки строительства?

Соответствует ли стоимость проектных работ поставленному проектному заданию?

Соответствует ли проектная документация нормативным предписаниям?

Правильно ли будут расходоваться денежные средства?

Завышен ли объем трат на сопутствующие расходы?

Допущены ли ошибки или просчеты при подготовке пакета проектных документов?

Какова финансовая целесообразность проекта?

Какова социальная значимость планируемого строительства?

Какова экономическая привлекательность строительства планируемого здания или сооружения?

Государственная экспертиза проектной документации на особо опасные, технически сложные и уникальные объекты.

Государственная экспертиза проектной документации на особо опасные, технически сложные и уникальные объекты проводится федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным правительством российской федерации.

Результатом государственной экспертизы проектной документации на особо опасные, технически сложные и уникальные объекты является заключение о соответствии или несоответствии техническим регламентам проектной документации на особо опасные, технически сложные объекты, заключение о допустимости реализации проектной документации на уникальные объекты.

Отрицательное заключение государственной экспертизы проектной документации на особо опасные, технически сложные и уникальные объекты может быть обжаловано застройщиком в судебном порядке. Застройщик также вправе повторно направить проектную документацию на государственную экспертизу проектной документации на особо опасные, технически сложные и уникальные объекты после внесения в нее необходимых изменений.

Размер государственной пошлины за проведение государственной экспертизы проектной документации на особо опасные, технически сложные и уникальные объекты устанавливается Правительством Российской Федерации.

Срок проведения государственной экспертизы проектной документации на особо опасные, технически сложные и уникальные объекты определяется сложностью объекта государственной экспертизы, но не должен превышать четырех месяцев.

Порядок проведения государственной экспертизы проектной документации на особо опасные, технически сложные и уникальные объекты определяется Правительством Российской Федерации.

Вопрос № 11. Согласование и утверждение проектно-сметной документации.

Рабочий проект состоит из утверждаемой части, предназначенной для согласования и рабочих чертежей, разработанных для стройки. Приобретая проект повторного применения, Вы приобретаете рабочие чертежи. Утверждаемую часть готовит проектировщик. Она состоит из сокращенной пояснительной записки, сметной документации, разделов по организации строительства и экологии и ряда чертежей: по генеральному плану, принципиальным архитектурным, конструктивным и инженерным решениям с учетом градостроительных требований и т.п. Необходим также паспорт фасада.

Утверждаемая часть проекта и его паспорт согласовываются с предписанными в АПЗ организациями.

Все замечания согласующих органов должны быть сняты, подписи получены. Действующие нормативы должны быть в проекте соблюдены, требования по подключению к внешним сетям - выполнены. Для частного дома обязательными будут согласования с органами пожарной охраны, экологии, санэпиднадзора, энергосбережения, и охраны труда и с местными органами градостроительства и архитектуры.

По законодательству проект должен быть рассмотрен на градостроительном совете, сняты замечания главного архитектора города, области или района и получена его подпись. Как правило, эта подпись - ключевой момент согласований, знак, что проект "прошел".

Экспертиза.

Далее согласованный проект может быть передан на государственную комплексную экспертизу. Задача экспертизы - проверить соблюдение нормативов, наличие всех необходимых согласований. Кроме этого, экспертиза охватывает 5 разделов: противопожарный, санитарно-гигиенический, экологический, по охране труда, по энергосбережению. При этом законна только государственная экспертиза: никакие "частные" эксперты не признаются в государственных органах. Хотя частных экспертов по разным вопросам можно привлекать для своего личного спокойствия.

Если, в соответствии с предписаниями АПЗ экспертиза не требовалась, то об этом в органах экспертизы выдается справка, которая пригодится при получении разрешения на строительство.

Утверждение и разрешение

Проект частного дома утверждается самим заказчиком в виде приказа или распоряжения, в котором фиксируются также технико-экономические показатели дома. При строительстве они должны быть соблюдены неукоснительно. Если проект прошел

экспертизу, то утверждение осуществляется исключительно на основании ее положительного заключения.

Разрешение на строительство выдается местными органами госархстройконтроля после предоставления необходимых документов. Там же регистрируются назначенные заказчиком ответственные лица по строительству, которые отвечают перед ним и перед законом за выполнение нормативных требований и соответствие проекту.

Вопрос № 12. Введение в исполнительную документацию.

В общем, все происходит примерно так. Инвестор нанимает организацию, занимающуюся управлением строительства, она может называться заказчиком, агентом от заказчика или является подразделением той же эксплуатации, если это расширение (застройщик-заказчик). Этот заказчик нанимает проектный институт (лицо, осуществляющее подготовку проектной документации), чтобы тот ему нарисовал проект, бывает, так же нанимает генпроектировщика, а тот нанимает субчиков. Потом играют в тендер (кстати, то же самое может быть и с институтом) и выбирают генподрядчика – это ответственный за строительную площадку (лицо, осуществляющее строительство) и заключает с ним договор. Для заказчика существует только генподрядчик (подрядчик) так как им так легче и удобней работать. Генподрядчик уже без тендера выбирает себе субподрядчиков (лицо, выполняющее работы), обычно по видам работ и заключает с ними договора. Субподрядчик или даже сам генподрядчик так же часто себе набирает субчиков, но уже не официально как бы под своим флагом. Заказчик нанимает технический надзор или сам может выполнять данную функцию (представитель заказчика или технический надзор заказчика). Если объект подпадает под государственный строительный надзор (ГСН), то и следит за всем этим он в виде инспекторов, их уведомляет заказчик о начале строительства, те приезжают со своей инспекцией, пишут замечания и уезжают. Все отношения регулируются договорами и действующим законодательством. Бывает на объекте как бы два генподрядчика, один из которых ничего не делает, а только пропускает через себя денежку. Обзывать все могут по-разному, например, часто в нормативах под подрядчиком понимается генподрядчик, под заказчиком технадзор, и т.п., главное понимать их функции.

В общем, для нас по идее заказчиком является генподрядчик, для генподрядчика – заказчик, и т.п., т.е. тот, с кем заключен договор, но для удобства лучше всех называть, так как они идут в общей структуре. И работать мы можем только через того, с кем у нас заключен договор, т.е. весь документооборот, начиная с писем, рабочих чертежей и заканчивая платежами, соответственно идут через заказчика. Структура договорных отношений между участниками строительства будет выглядеть примерно так:

Инвестор
Заказчик-застройщик
Генподрядчик, подрядчик
Субподрядчик
Субподрядчик
Субподрядчик
Проектный институт
Технический надзор
Субподрядчик

Значит, мы допускаемся и начинаем строить, как и генподрядчик со всеми его подрядчиками. Строим мы по рабочим чертежам теми материалами и оборудованием, что договорились, их может поставлять как заказчик с генподрядчиком, так и мы. Строим в определенные сроки по графику. Каждый месяц нам платят за то, что мы настроили деньги, из которых всем нам платят зарплату, а мы отчитываемся за материалы и оборудование, которые нам передали (все это обговорено в договоре). Проверяет объемы и качество выполненных работ технический надзор, авторский надзор так же может следить за соответствием выполняемых работ по проекту и рассматривает возможность изменений в проекте (если с институтом был подписан на это договор и на опасном производственном объекте он должен быть любому).

Каждый день нормальные генподрядчики или заказчики вместе со всеми участниками строительства проводят планерки, где проверяют выполнение графика, планируют его на ближайшие дни и решают возникающие проблемы.

Как все построим, назначается рабочая комиссия обычно из всех представителей, все проверяют и, если все хорошо, через десять дней приемочная комиссия (обычно из тех же представителей) принимает объект. Раньше была еще государственная приемочная комиссия, но сейчас такая происходит только на бюджетных стройках.

При производстве работ по строительству объекта ведется всевозможная документация, основной и самой сложной частью из которой является исполнительная.

Что такое исполнительная документация и как все происходит. Исполнительная - это документация, оформляемая в процессе производства строительно-монтажных работ согласно проекту, отражающая юридически: ответственных лиц, технологию

производства, контроль качества и факт выполненных работ. Входит в состав приемосдаточной документации, в которую так же входит разрешительная документация, оформляемая перед началом производства работ. Это не только рабочие чертежи «как построено» или акты освидетельствования скрытых работ с журналом.

Исполнилочка не делается ради нее самой, чтобы она была, без нее не подпишут процентовку (выполнение) и не сдадут объект, и для выполнения именно этих задач нужно ее и вести.

Кто делает исполнительную документацию.

Ведется исполнулочка подрядчиком и сдается заказчику. Делает именно тот, кто выполняет работы, т.е. генподрядчик не должен вести ее за своего субчика (по большей ее части, не считая ОЖР и пр., что оговорено договором). Требуют исполнулочку так же ГСН на сдачу объекта, он ее проверяет и кому-то придется ее делать. Единственным инструментом для ее выуживания являются деньги. Если генподрядчик не истребовал ее со своего субчика, заплатив ему все деньги, то делать ее будет он, если заказчик не истребовал ее с генподрядчика, заплатив ему все деньги, то делать ее будет он для предъявления ГСНу. Затягивать с проверкой исполнулочки так же нельзя, ежемесячно на выполнение (процентку) заказчику нужно проверять нашу исполнулочку, иначе мы настолько расслабим булки, что потом ее в нормальном виде просто не реально будет сделать, даже если сами захотим.

Делается исполнулочка не то что бы бесплатно, просто деньги на ее ведение нигде отдельно не предусмотрены отдельно, потому как исполнулочка это документальное отображение производства работ за которые платят деньги, т.е. деньги сидят в накладных в зарплате линейным ИТР. И в этом смысле будет наивностью рассчитывать на деньги по ее ведению и сдаче, когда одна организация работала, а другая за нее собирается все оформлять. Если бы сейчас в соответствии с требованиями нормативки и законов кто-то посчитал и выявил, сколько в процентах из накладных расходов должно уходить на ведение и сдачу исполнулочки, то да, эту бы сумму можно было как-то контролировать, придерживать и планировать зарплату на отдельных специалистов. Но эта идея, которая идет в разрез всей задумке, как строительства, структуры управления с должностными функциями, так и контроля. Так что на такое никто и никогда не пойдет и отдуваться бесплатно будут те же инженеры ПТО за производителей работ.

На объекте все делается примерно так:

1. Перед началом производства оформляется разрешительная документация дающая право выполнения работ;
2. Потом ведется исполнительная производственная документация;
3. Каждый месяц исполнителей мы подтверждаем свои работы на выполнение (процентку);
4. Потом наступает сдача, назначается рабочая комиссия, она после технадзора проверяет всю нашу документацию вместе с разрешительной, выдает замечания, в течение 2-х дней мы их устраняем и передаем, нам подписывают справку об отсутствии замечаний и через десять дней осуществляется приемка объекта, мы бухаем и едем домой.

Но обычно все происходит не так коротко и красиво...

Начало. Перед поездкой в командировку или по приезду на объект обзаведитесь необходимой документацией и софтом:

1. Сборник нормативной документации (я обычно его коллекционирую, пополняю и сортирую на каждом объекте);
2. Образцы ведения ИД на других схожих объектах или хотя бы со своих;
3. Софт (Офис, Автокад, всевозможные программы типа Стройконсультант, Djvu, ACDSsee, Adobe Acrobat и др.);

Дальше начните собирать информацию:

- расположение объекта, жилого городка, места селения и работы;
- штаб генподрядчика, заказчика (ЦУП), технадзора и авторского надзора;
- Фамилии, имена, отчества и телефоны специалистов генподрядчика (директора, секретаря, главного инженера, замов, начальников участка, прорабов и мастеров, начальника ПТО, СДО, специалистов и кураторов) заказчика (ЦУП или эксплуатация: начальника штаба строительства, специалистов), технадзора (инженеров и начальников) авторского надзора. Возможно, все это уже собрано в кучу и нужно лишь откопировать это все у генподрядчика и познакомиться лично. Откопируйте себе также все приказы на назначение ответственным лицом на данную должность.

Абсолютно все бумажки подшивайте в папки, если для данной бумажки нет папки, то заведите, потому как не подшитая бумажка - стопудово потерянная бумажка. Я обычно завожу в зависимости от объема такие:

- НА ПОДПИСЬ (красная папка), в ней же постоянно находится перечень организаций и ответственных лиц;

- ЗАМЕЧАНИЯ, ПРЕДПИСАНИЯ И УВЕДОМЛЕНИЯ (в ней же лежит журнал замечаний и предложений и выкопировки с журнала авторского надзора);

- ВХОДЯЩИЕ;

- ИСХОДЯЩИЕ;

- КНИГА МАСТЕРОВ (суточные отчеты мастеров);

- ИЗМЕНЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ (обычно дублирую и оставляю кроме этого и во входящих, а так же в папках исполнительной);

- ПРОТОКОЛЫ СОВЕЩАНИЙ;

- МАТЕРИАЛЫ ПОСТАВКА ЗАКАЗЧИКА (ложу в нее 10-е приложение, акты приемки-передачи оборудования в монтаж ОС-15, акты о выявленных дефектах ОС-16 и если были по произвольной форме, накладные на материалы с отметками по приходу и наличию сопроводительной документации);

- МАТЕРИАЛЫ ПОСТАВКИ ПОДРЯДЧИКА (ложу в нее ведомость поставки ПТО, ведомость комплектации, накладные, счета-фактуры если нужно с отметками по приходу и наличию сопроводительной документации);

- СЕРТИФИКАТЫ И ПАСПОРТА НА ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ ЗАКАЗЧИКА (руководства, инструкции по эксплуатации и паспорта на оборудование ложу в отдельную);

- СЕРТИФИКАТЫ И ПАСПОРТА НА ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ ПОДРЯДЧИКА (руководства, инструкции по эксплуатации и паспорта на оборудование ложу в отдельную);

- АКТЫ НА ПОВРЕЖДЕНИЯ (ложу в нее все акты по произвольным формам на повреждения кабеля, кабельных конструкций, средств ЭХЗ, заземляющих устройств и пр.);

- ВЫПОЛНЕНИЕ (подписанные КС-2, КС-3, КС-6а, формы подаваемой отчетности на выполнение);

- ДОПЫ (акты и другие материалы на доработы);
- МЕСЯЧНЫЕ (МСГ, графики, суточные и другие отчеты);
- ДОГОВОР;
- РАЗРЕШИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ;
- ДОПОЛНЕНИЕ К РАЗРЕШИТЕЛЬНОЙ;
- ППР;
- Папки с исполнительной производственной документацией по маркам и разделам проектов (как скомплектовали, обычно вначале на каждую книгу по два экз. в папке, а к концу завожу еще папку для второго экз.);
- НАКЛАДНЫЕ НА ПЕРЕДАЧУ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ;
- Папки с рабочими чертежами (если они аккуратно сброшюрованы или их не возможно подшить в папки, то лучше пускай лежат как есть);
- Папки с заводской документацией на оборудование (лучше для них запастись архивными картонными коробками);
- СДАЧА (акты о приемке после индивидуальных испытаний, комплексного опробования, КС-11, КС-14, приложения 6 и 7, реестры, ведомости, вторые экземпляры основных актов по сдаче монтажных работ в пуско-наладку и пуско-наладку для предъявления рабочей комиссии, ведомости смонтированного оборудования);
- ЛЮДИ (копии паспортов, пропуска, заявления и т.п.);
- БЛАНКИ;
- ТАБЕЛЯ И НАРЯДЫ.

Все это нужно будет и если появится бесхозная бумажка, ей обязательно найдется место в одной из папок. Не ленитесь наводить порядок в папках, чем аккуратней и логичней будет все лежать, тем быстрее можно будет все в них найти не только вам. Таким же макаром делайте все в электронном виде. В начале, когда объемов не много, некоторые можно объединить или вообще не заводить для экономии канцелярии. Документы кладите в хронологическом порядке, если папка абочная или если совсем экономите и завели картонное «Дело», то наоборот (последняя бумажка вверху) чтобы не портить листы.

В папке можете завести лист регистрации изменений, в котором можете писать абсолютно все, на что нужно обратить внимание, но что можно потом забыть, если не записать, начиная от что нужно сделать и заканчивая изменениями и допами.

Если вы попали на начало объекта, перед ведением исполнительной документации вам предстоит собрать и защищать разрешительную.

ИД это документальное отражение хода производства работ, это не значит, что заниматься вы будите не только ею, придется вести кучу таблиц и накопительных ведомостей попутно, иначе никак, потому как ИД неразрывно связана с производством и отчетностью, вернее она является их результатом.

Сразу пересчитайте мастеров и бригадиров, работающих без мастеров, чтобы те знали, кому отчитываться, в свою очередь вы должны знать обо всем, что делается на объекте.

Если объект большой, то посадите одного из инженеров на входной контроль, он будет контактировать со своим снабжением и службой заказчика и генподрядчика (ходить на склад, осуществлять ВК, вести накопительные таблицы, искать паспорта и сертификаты, оформлять бумажки), короче на это дело лучше посадить одного и ничем больше его не загружать. Еще одного посадите на скрытые работы и исполнительные схемы. Кто больше всех шарит в проектной документации будет собирать отчеты мастеров, готовить отчетность и вести общие журналы (хотя бы в экселе).

Если объект не большой и до конца строительства будет работать всего одна-две бригады, то все может делать один человек, если конечно не заставлять его заниматься еще чем-нибудь другим.

Если вы прибыли на не начало объекта, сделайте жирную черту между тем, что сделано до сегодняшнего момента и тем, что будете делать вы. Не рвитесь сразу исправлять все косяки (главное – это будущая процентовка) иначе возникнет отставание, что не допустимо, займитесь текучкой, и каждый день, когда есть время, исправляйте старые косяки. Конечно это бред и практически никогда не получается продолжить свое, если не переделали или не доделали старое. Например, журналы нужно дописывать или переписывать, прежде чем вносить в них какие-либо новые записи, проверять входной контроль с журналом, ведомости, акты и т.п. В общем, ревизию иногда сложнее сделать, чем заново исполнительную.

Сразу же проверьте:

- наличие согласованного ППР;
- наличие заключения о готовности подрядчика к реализации целей проекта;
- наличие пакета разрешительной документации;

- наличие на объекте или заказаны ли общие журналы работ и другие специальные журналы в необходимом количестве.

Если вы прибыли на сдачу объекта, то делайте, что вам говорят, ни куда особо не вникая, так будет быстрее, тем более времени сделать как надо уже нет. Если вас напрягли к сдаче еще и отвечать за то, что делалось и не делалось на объекте в течение всего строительства, то плохо будет или вам или людям, над которыми вас поставили командовать.

Вопрос № 13. Цели ведения исполнительной документации.

ИД должна отображать (юридически):

1. Ответственных лиц. Это значит, что в ней должны расписываться руководители и исполнители работ, которые в итоге за это все отвечают;
2. Технологию и сроки производства работ. Все ведется по нормам и правилам и по ходу производства работ можно увидеть были ли при этом ошибки;
3. Процедуры проведенного контроля качества выполняемых работ, который охватывает входной, операционный, приемочный производственный контроль, а так же инспекционных организаций;
4. Подтверждение факта выполненных работ;
5. Отражать как построено в действительности.

В соответствии со всем этим должна вестись исполнительная. Ответственные лица не только должны отвечать за содеянное, но и иметь право нести такую ответственность. Когда чета взрывается, ломается, падает или тупо не работает, в первую очередь проверяют исполнительную документацию, выявляя недостатки монтажа. Процедуры контроля качества очень важны, но так как руководство всецело занято производством, то необходимо не проебать вспышку и оформить как нужно то, что они не делали. Объемы выполненных работ, исполнительная документация должна совпадать с проектом, со сметами (или с распределением) и с закрываемыми объемами по периодам. В итоге все должно быть построено по рабочим чертежам или в рабочие чертежи должны быть

внесены коррективы как построено, опять же смотря какие, и будут ли они иметь юридическую силу (т.е. будет ли за них отвечать институт и будет ли в принципе отвечать институт за свои чертежи, если работы были выполнены не по ним или по ним, но с изменениями, которые были оформлены или оформлены не правильно). Как построено в действительности – это не изменение проекта, а фактически измеренные расстояния конструкций или привязки к ним в пределах допусков. Короче, исполниловка это документы, по которым могут посадить. Ну и плюс ко всему исполниловка по идее не должна содержать лишнего, т.е. должна иметь необходимый и достаточный минимум.

С выходом РД 11-02-2006, понятие исполнительной документации исказилось и теперь официально выглядит так: «Исполнительная документация представляет собой текстовые и графические материалы, отражающие фактическое исполнение проектных решений и фактическое положение объектов капитального строительства и их элементов в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства по мере завершения определенных в проектной документации работ». Т.е. никакой речи о качестве строительства, ответственных лицах, технологии производства, нет заводской документации на оборудование, главное нет упоминаний о рабочих чертежах как во всех СНиПах и ссылающихся на них ВСН и РД. В общем, не вникшие в проблему, разработчики этой хуйни добились того, что все кто умеют читать понимают под исполнительной только общий журнал, акты скрытых работ с исполнительными схемами, которые нужно оформлять в процессе работ дублируя всю рабочку. Получается некоторые заказчики для якобы облегчения себе жизни, сделали сейчас основной целью исполниловки именно подтверждение объемов на процентовку, что на самом деле не совсем правильно. Эксплуатации и приемочной комиссии гора этих лишних бумажек не нужна.

Хотя это можно так же понимать и за саму рабочку откорректированную со штампами «выполнено согласно проекту». Еще согласно ГОСТ Р 21.1001-2009 Система проектной документации. Общие положения. п.3.1.8 «Рабочая документация – совокупность текстовых и графических документов...», а в ГОСТ Р 51872-2002 в качестве основы исполнительной схемы можно использовать сам рабочий чертеж, что удобней как монтажникам, так и эксплуатации, чтобы не рыться в какой-то папке между кучей актов, открыть план чертежа и увидеть на нем все привязки и отклонения. Короче, многими этот факт сильно игнорируется и хотят видеть никому не нужную кроме них на процентовку тучу актов со схемами.

Это является законом, на который все ссылаются, в том числе и в спорах в суде. Если учесть при этом, что в формах актов убрали графы «изменения и отклонения от проекта» и «согласованы с» как не нужные, потому что согласно нового ГК все должно делаться по проекту, а если и меняться, то проект должен меняться вместе с внесенными изменениями, то вообще не понятно зачем дублировать весь рабочий проект, когда по идее все как бы по строго по нему должно делаться? Или под исполнительной теперь подразумевается в основном только геодезия?

По каким нормативным документам и перечням формируется и сдается приемосдаточная документация. ПСД как и любые другие бумажки должны вестись по неким нормам и правилам. Ознакомьтесь внимательно с ним, найдите виды работ, которые вас интересуют. Ни заказчик и ни технадзор не должен (но часто так делает из-за не знания ими этих нормативов) требовать от вас оформления чего то, что не требуется и чего нет в этих нормативах, или требовать чего то по левым нормативам.

Этот РД закон, по нему будут проверять вашу исполнючку, если нет утвержденного перечня именно на ваши проекты. По идее заказчик вместе с вами должен разработать и утвердить на основании этого перечня уже конкретный перечень на каждый сдаваемый подобъект (проект), но так как времени на это никогда нет, так как и нет специалистов это сделать, ограничиваются перечнем из РД.

Есть еще территориальные нормативные документы (ТСН). Большие города, например Москва и Питер имея достаточное количество специалистов, разрабатывают для себя специальные нормативные документы по ведению и сдаче исполнючки. Такие действуют только там, где их приняли и, если какойнибудь заказчик нарыв формы документов в справочном пособии по исполнючке ЦКС СПб требуя это с вас где-нибудь в Сибири, объясняйте ему, что это не правомочно и для вас это не является нормативным документом.

Некоторые организации, например покойный «ДИАНЭКС» разработали свои формы исполнючки, никогда такими не пользуйтесь, нигде это дело не утверждено и ни в каких перечнях не указаны. Единственное на что этот регламент годится, так это на то, что можно тыкнуть в него мордой технадзора, когда тот не хочет подписывать тот или иной документ, отмазываясь типа в форме акта нет представителя ТН. Так вот, по этому своему регламенту инженера ТН должны расписываться абсолютно во всех документах (даже на протоколах пуско-наладки), поэтому если очень нужна подпись ТН, пусть внизу распишется даже если не входит в комиссию или, если не указан в представителях. Раньше технический надзор осуществляли заказчики, которые так же являлись эксплуататорами, это нужно понимать, когда видите в документе «представитель заказчика», по идее это тот самый ТН которого нанимает заказчик для этой цели, что сейчас совершенно попуталось и теперь не разберешь, кто и где именно должен расписываться.

Нужно понимать, что есть первичные документы, регламентирующие проведение работ и вторичные документы, регламентирующие на основании проведения работ формы и содержание оформляемых документов. Т.е. один документ говорит, что должно быть выполнено и как (СНиП или ГОСТ), а другой говорит, как это должно оформляться (к примеру, ВСН или РД). Кроме того, есть документы, в соответствии с которыми все должно проектироваться, например по ПУЭ больше проектируют, чем выполняют монтажные работы, но так как бывают разночтения в чертежах, оно нужно и для

разрешения проблем по ходу строительства на месте. По хорошему в перечне ПСД должны добавлять графу для документа, который регламентирует выполнение или требование тех или иных видов работ. Иногда эти оба документа соединены в один, иногда один есть, а другого нет. Необходимость оформления того или иного документа для подтверждения каких-либо выполненных работ должна регламентироваться СНиП и ПУЭ, а вот формы и содержание этих документов должны разрабатываться и устанавливаться организацией с согласованием с заказчиком. Норматив, регламентирующий формы и содержание оформляемых документов должен обязательно ссылаться на своего иерархически высшего органа – СНиП или РД по которому должны вестись работы и по идее он должен указываться в общих данных рабочего проекта. Часто выходит закон или нормативный документ, а соответствующего по исполнительной еще не разработали. Например, с выходом нового градостроительного кодекса появились многие новые понятия, которые отразили в новых РД (сети инженерно-технического обеспечения), или например по п.2.7.15 ПТЭПП было требование заводить паспорт на заземляющее устройство и Росэлектромонтаж в своей инструкции исправил этот косяк, тупо переименовав акт на паспорт.

Исполнилочка делается по принципу необходимого и достаточного минимума. Есть вещи, которые вы должны сделать, лучше их сделать как надо и с первого раза, чтоб потом не переделывать. А есть вещи, которые могут потребовать ТН и заказчик, но которые не нужны, они не требуются по одним нормативам, но требуются по другим, иногда дублируя друг друга, они не нужны и не будут лежать у вас в ИД. От таких вещей нужно отказываться сразу и аргументировано.

Часто в перечне есть ссылки на пункт нормативного документа, заглянув в который вы не найдете форм документов (акта или журнала), а есть только пункт по которому это должно оформиться. Например, формы документов на работы во взрывоопасных и пожароопасных зонах или по грозозащите.

Не пользуйтесь всякими пособиями в отношении форм, потому как их там так же мог какой-нибудь фантазер изменить под свое видение проблемы, ищите ссылки на первоисточники либо на документы, по которым это требуется.

Составление и утверждение перечней ПСД на объект. Их никто и никогда особо не составляет, тупо берут все, что есть и сверху пишут наименование объекта. Можно с пеной у рта требовать с генподрядчика перечень ПСД по объектно или по проектно, но в ответ они будут тыкать вас в морду на подписи всяких директоров там и других дядек на регламенте по формированию ПСД и с издевательским тоном как дауну объяснять что, мол, это не дураки, а если хотите, пишете письмо объясняя, что они такие и есть. Сам генподрядчик, а тем более заказчик не составит за вас перечень потому как не в состоянии, они могут только рассмотреть и утвердить. А в связи с очень различными отношениями с субподрядными организациями, например одни делают монтаж, а другие ПНР, что влечет за собой и раздел предоставления документов по организациям в перечне, такой перечень никогда и не рождается. В реестрах для этого существует графа

«организация составившая документ», которая так же есть и в перечне ПСД, чтобы знать от кого требовать документ и с кого спрашивать за его оформление. Конечно, если есть возможность, то лучше сделать как надо, чтобы все требовали от кого нужно, но, как правило, легче в конце объекта доказать эксплуатации что тот или иной документ точно не нужен, или сделать такой документ за заказчика и подписать им же, чем в начале быстро и правильно сделать такой перечень и подписать это всеми. Или бывает, что вначале сделали и утвердили неполный перечень и потом по нему вообще не реально сдать, и лучше бы его не было совсем.

Большинство рабочих чертежей выполнены не только по видам работ, но и имеют определенную часть. А инструкции и нормативные документы по составлению исполнителей по ведомствам объединяют абсолютно все, что может выполняться вообще по данным видам работ, а потому содержат много лишнего для каждого конкретного случая. Одни документы нужны, другие не нужны, часто вообще скрытых работ нет, поэтому перечень ПСД по определенному проекту должен быть строго индивидуален. Мало кто может определить и доказать что конкретно нужно выбросить с перечня, а что оставить, потому заказчик часто включает абсолютно все. Такое очень неудобно для того кто занимается исполнителями, т.е. она раздувается, требуют делать то что не нужно плюс к этому забывают и не требуют то что действительно должно быть.

Министерства (ведомства) ассоциации (организации). Если посмотрите на шапку любого ВСН слева, то заметите иерархию системы, которая была раньше. Участок, входящий в состав монтажного управления подчинялся государственному тресту, а трест координировало министерство, которое для них и разрабатывало эти ВСНы и все подчинялись Госстрою, который их утверждал. Генподрядчиком в принципе являлся и тот, кто сейчас выступает в роли агента от заказчика, поэтому иногда можно путаться в понятиях, когда в советские времена они значили одно, а сейчас немного другое. Министерства остались, но организации уже почти все стали частными, а Госстрой перестал существовать, передав свои функции Минрегионразвития, а тот уже отдает их Транснефтовой Гипротрубе и еще хер знает кому, плюс к этому всех подрядчиков поделили по СРО чтобы потом легче было проглотить. На некоторые виды работ министерства не успели разработать и утвердить ВСН, таких как автоматизация по СНиП 3.05.07-85 или ЛВС. Сейчас крупные организации сами разрабатывают для себя всевозможные инструкции и утверждают их в установленном порядке. По идее сейчас организация и должна для себя это делать, как делают, например лаборатории при регистрации, или если не разработать самим, то хотя бы утвердить, или принять в установленном порядке для себя уже существующие инструкции.

Вопрос № 14. Состав приемо-сдаточной документации.

Приемо-сдаточная документация делится на:

1. Разрешительная документация, включая ППР;
2. Исполнительная документация.

Вся структура приемо-сдаточной документации субподрядной организации по спецмонтажным работам будет выглядеть так:

Приемо-сдаточная документация

Исполнительная проектная документация (рабочие чертежи)

Комплект заводской документации (паспорта электрооборудования, протоколы заводских испытаний, инструкции по монтажу, наладке и эксплуатации и т.п.)

Технические отчеты по пуско-наладке и испытаниям ЭТЛ или документы по индивидуальным испытаниям

Исполнительная производственная документация (монтажная)

Приемо-сдаточная

Текущая

обязательная

необязательная

Разрешительная документация

Исполнительная документация

Проект производства работ (ППР)

Программа ПНР

Пакет разрешительной документации

Если организация ведет только лишь монтаж, то естественно программу ПНР она не делает и технические отчеты ЭТЛ так же.

В общестрое тех. документации заводов-изготовителей на оборудование не будет, отчетов ЭТЛ не будет, будет только хуева туча актов ОСР и промежуточной приемки ответственных конструкций со схемами, а так же результаты испытаний строительной лаборатории которые сидят в монтаже. В технологии совсем по-другому, будет оборудование, документация по сварке, изоляции и испытаниям. В общем если виды работ разные, то и состав ПСД меняется соответственно и не должен быть все одинаково во всех случаях.

Разрешительная документация. Делается на организацию, т.е. у вас должна быть одна разрешительная документация на строительство всего объекта. На сдачу объекта разрешительная документация может и не сдаваться – в зависимости от требований заказчика, в Транснефти ее требуют всегда. Эта документация состоит из согласованного ППР и комплекта разрешительных документов по ОР-91.200.00-КТН-385-09. На основании ее делается исполнительная документация и там должны фигурировать именно те, кто указан в разрешительной. Допустился подрядчик со своими аттестованными людьми к началу работ, значит те и должны все делать и отображаться как ответственные лица в исполнительке. Не официальный субподрядчик не оформляет на себя разрешительную, на то он и не официальный, а идет под чьим-то флагом – допущенного генподрядчика или подрядчика. Поэтому и в исполнительной он так же не может расписываться. Бывает часто людей не официального субподрядчика аттестовывают в допущенной организации, но если у них нет промбезопасности, то все эти допуски не действительны.

Получение заключения о готовности подрядчика к реализации целей проекта. Это документ, существующий только в системе ведомственной и означает, что вы выполнили все условия для начала производства работ по данному проекту, собрали необходимый пакет документов по перечню, согласовали ППР и можете приступать к работам. По новому ОР-91.200.00-КТН-385-09 заключение по приложению «А» начало обзывать немного по-другому, но означает то же самое. (Транснефть разработала форму документа под требование п.3.3 РД 08-296-99). Заключение заточено в основном под работы по сварке технологического трубопровода, поэтому его необходимо уточнить, некоторые требуемые документы сидят в составе разрешительной документации генподрядчика, это можно указать в графах перечня заключения. После подписания данного документа вы официально можете вести ИД именно с этой даты или позже, если такого документа нет, то нормальный ТН даже не посмотрит на ИД и процентовку вам не подпишет. Сейчас вы должны состоять в СРО с перечнем на выполняемые работы в рамках договора (лицензирование сейчас сделали добровольным). Лабораторию так же нужно допускать, собирая документы и подписывая Заключение о готовности Электротехнической лаборатории по приложению Г.

Если ППР и разрешительная делается формально, то естественно там указаны далеко не те работники и ответственные лица, которые потом все будут делать, поэтому в связи с тем, что на объект постоянно приезжают новые работники, нужно вести дополнение к разрешительной (копии удостоверений, протоколов и приказы), которое потом доложится в окончательную разрешительную. Для этого заведите отдельную папку обозвав ее ДОПОЛНЕНИЕ К РАЗРЕШИТЕЛЬНОЙ. Все новые документы подшивайте в нее. По приезду новых работников и ИТР обязательно откопируйте все их паспорта (будете знать, как они выглядят и главное как расписываются) корочки, запросите в офис у охраны труда протоколы на них и если требуется то и копии корочек, дипломы и сертификаты о прохождении курсов и обучения (сейчас требуют в разрешительной). Сделайте на них приказы на манер подшитых в разрешительной, проставив даты, номера и подделав подпись (технадзоры любят проверять приказы, тем более их реквизиты прописываются в актах ОСР по РД). В конце стройки можно подкорректировать собранную разрешительную, вставив в нее документы из дополнения. Особое внимание уделяйте ИТРа, если приезжает мастер или прораб, у него должно быть удостоверение с протоколом хотя б промышленной безопасности именно на мастера, если у него их нет, то лучше в разрешительной его не отражать и в исполнеловке чтобы он нигде не расписывался потому как не имеет право. Если некто называет себя прорабом, а имеет корочки мастера, то в сдаваемой разрешительной и исполнительной он должен фигурировать мастером. Так же собирайте копии паспортов на инструменты и новую технику пришедшие на объект (документы на сварочник с рефлектотроном, паспорт на пресс 200кг для испытаний импульсных линий, документы на нанятую технику и т.п.).

ППР делает группа в офисе, раньше они же ездили согласовывать, теперь, это могут повесить это на вас. Это особого рода занятие и, как и с ИД мало кто знает как правильно это делается и поэтому не может должным образом проверить. Часть по спецмонтажным работам может быть отражена и в строительной части, по правилам (на такие виды работ отдельный ППР не делается) она и должна быть там отражена, но, как правило, свою часть делают спецмонтажные организации. Согласовывается ППР по отделам заказчика, поэтому в итоге он может сильно отличаться от требований нормативных документов. Например, ППР по автоматизации делается по инструкции ВСН 161-82, по связи – Руководство по составлению проектов производства работ (ППР) на строительство линейных сооружений магистральных и внутризоновых кабельных линий связи, по подстанциям - РД 34.04.122.

Настоящий рабочий ППР увязанный на строительную часть с планированием трудовых и технических ресурсов, с грамотным графиком производства работ, с не типовыми техкартами и СОКК должен уже подписанный и согласованный находиться на объекте за 2 месяца до начала производства работ. Часто договор подписывается задним числом, поэтому сроки автоматом ужимаются, ППР нужно сделать за два дня и потом еще за столько же согласовать. Так же необходимо знать, что расписываться в ознакомлении с ППРом должны только ИТР и бригадиры согласно пп.2.2 г) СНиПЗ.05.06-85. Опять же, на разработку ППР организация должна иметь лицензию и СРО.

Все сейчас больше обращают внимание и решают проблемы контроля и учета в строительстве, забывая, что любые эти действия являются полной профанацией, если не сделан нормальный план, для чего в принципе и нужна нормальная рабочка с ПОСом и ППР.

Программа ПНР. Если для монтажа нужен ППР, то для ПНР делается программа, которая утверждается заказчиком. Часто заказчик требует, чтобы разработали именно ППР потому как вообще об этом ничего не знают, ну а нашим конечно легче сделать ППР на отъебись, чем мучиться как положено. Ее должна разработать организация, проводящая пуско-наладочные работы. По электрике – ЭТЛ, по автоматике – лаборатория, обычно завод-изготовитель комплекта автоматики по своим методикам и со своими формами технических протоколов.

Договор подряда надо читать. Свяжитесь с СДО и попросите его выслать по электронке (обычно их все сканируют) чтобы он обязательно был на объекте. Внимательно изучите сами и дайте почитать начальнику участка. Запомните самое главное: все, что делается на объекте, упирается в деньги. В нем отражено все основное: заказчик, сумма договора, график производства работ, даже количество экземпляров ИД а так же многое другое и самое главное за что наши деньги могут уменьшиться. У нас на руках должны быть:

- подписанный договор субподряда который нужно читать даже для того чтобы знать что не нужно подписывать акты и протоколы о задержании охраной пьяных или курящих работников за каждого из которых, например, заплатим штраф из выполнения по 100тыс.р.;

- подписанное приложение 10 (поставка заказчика) по которому нам заказчик поставляет материалы и оборудование;

- подписанная ведомость (график) поставки материалов подрядчика, по которой наша комплектация поставляет наши материалы и оборудование;

- подписанный график производства работ;

- подписанные сметные расчеты или распределение контрактной цены;

- подписанный график выдачи рабочей документации;

- подписанные формы бланков отчетности.

Все эти графики и ведомости нужны для безусловного исполнения сторонами. Часто некоторые вещи, которые должен делать по действующим нормам и правилам заказчик или генподрядчик, по договору делаете именно вы, так что перед тем как писать какие-либо письма или претензии, просмотрите ваш договор, возможно, там все по-другому. Так же полезно разузнать у начальника в качестве кого тут работает

организация, перед тем как включать бычку, возможно, необходимо войти в систему показав себя с лучшей стороны работая за всех, при этом лучше еще и определиться кто именно будет виноват.

Если объект капитального строительства подлежит ГСН, то, согласно нового градостроительного кодекса (часть 5 статья 51), Заказчик получает разрешение на строительство у органа исполнительной власти или у специально уполномоченного для этого дела органа.

Новый Градостроительный Кодекс. Пунктом 3 постановления Правительства Российской Федерации от 1 февраля 2006 г. № 54 «О государственном строительном надзоре в Российской Федерации» установлено, что Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору организует научно-методическое обеспечение государственного строительного надзора в Российской Федерации. Что они и сделали, выпустив rd11-02-2006, rd11-03-2006, rd11-04-2006, rd11-05-2007. По идее это все вышло не только для осуществления государственного строительного надзора, но и для замены документации (всего, что относится к общему журналу и актам) СНиП 3.01.01-85*, хотя конкретно об этом в них ни слова. Получается вести все работы нужно по этим РД, только государственный строительный надзор может быть не на каждом объекте. Если этот госнадзор будет вестись, то все журналы (общие и специальные) нужно регистрировать при подаче уведомления о начале строительстве, что по идее должен делать заказчик. Но, так как на большие объемы работ сразу нельзя, ни посчитать, сколько потребуется этих журналов и быстро их заказать и распечатать, приходится их возить на регистрацию в процессе строительства.

Самое главное, что нужно разъяснить проверяющим, это то, что новые РД заменяют старый СНиП в части общего журнала и актов скрытых работ, но при этом не отменяет всего остального, что было до него (т.е. акты скрытых работ заменяют только акты скрытых работ и не распространяются абсолютно на все). Акты скрытых работ и раньше оформлялись на спецмонтажные работы, только по другим формам и это вовсе не значит, что новые РДшные акты нужны абсолютно на все оформляемые документально виды работ. Они нужны только на скрытые работы, ответственные (несущие) строительные конструкции, участки инженерно-технического обеспечения и геодезию. Все остальное как оформлялось специальными ведомостями, актами, протоколами, так и оформляется сейчас. При этом если нужно отразить в комиссии новых членов типа авторского надзора или генподрядчика, то это может делаться по требованию заказчика и не является изменением форм документа.

Вопрос № 15. Исполнительная документация. Последовательность ведения исполнительной и приемо-сдаточной документации.

Исполнительная документация (ИД, исполниловка) в свою очередь делится:

1. Исполнительная проектная документация (рабочие чертежи с внесенными изменениями или штампами «Выполнено согласно проекту»);
2. Техническая документация заводов-изготовителей (паспорта, инструкции по эксплуатации и монтажу, сборочная документация, софт на установленное оборудование и ЗИП);
3. Исполнительная производственная документация (журналы, акты, протоколы, исполнительные схемы, отображающие ход производства работ, качество и ответственных лиц);
4. Технические отчеты по пуско-наладке и испытаниям (делает и сдает ЭТЛ) в основном отражает приемочный контроль качества спецмонтажных работ.

Похожую структуру состава ПСД только с не выделенным отдельно техническим отчетом ЭТЛ можете увидеть в ведомости технической документации по ВСН123-90, т.е. для понятности и удобства разработчики разделили всю документацию на такие вот разделы которые нужно еще перечислить как в реестре. Тот же принцип применим и в остальных спецмонтажных работах, только без такой же формы как по электрике.

Исполнительная проектная документация. Согласно СНиП 3.01.04-87 п.3.5 б) «комплект рабочих чертежей на строительство предъявляемого к приемке объекта, разработанных проектными организациями, с надписями о соответствии выполненных в натуре работ этим чертежам или внесенным в них изменениям, сделанными лицами, ответственными за производство строительно-монтажных работ. Указанный комплект рабочих чертежей является исполнительной документацией».

То же самое почти написано и в других нормативных документах:

- п.1.2. Единого руководства по составлению исполнительной документации на законченные строительством линейные сооружения проводной связи, а так же п.3.453 ОСТН-600-93: «Исполнительная документация должна состоять из комплекта рабочих чертежей в объеме, полученном от заказчика на строительство линейных сооружений, откорректированных в соответствии с выполненными в натуре работами, а также документов на монтажные работы, электрические измерения, испытания и проверки»;

- п.1.4. РД 78.145-93: «...исполнительную документацию (комплект рабочих чертежей с внесенными в них изменениями или акт обследования)».

Т.е. в начале строительства рабочие чертежи являются разрешительной документацией, а после того как по ним все построили они становятся исполнительной документацией. Очень важно понимать, что исполнительная документация не может быть отдельно от рабочих чертежей, в сущности, рабочие чертежи по которым построен объект, являются основной частью исполнительной. Если это осознать заказчику и техническому надзору, то у него сразу отпадает куча не нужных требований по дублированию одного и того же типа актов скрытых или «выполненных» работ на не скрытые работы и не ответственные несущие конструкции.

При этом откорректированная рабочая документация – это не нарисованная заново, не исполнительные схемы, а именно рабочая (рабочие чертежи), на которой нанесены размерные линии, исправлены расстояния если они изменились в пределах норм, либо откорректированы схемы подключений. Если отклонения критичны, т.е. не вписываются в пределы норм, то корректироваться рабочие чертежи должны в самой проектной организации, что она будет делать только если это ее недоработка или заказчик ну очень хорошо их попросит.

Так как госэкспертизу проходит только проектная документация (не рабочая), то пройдя эту стадию, многие заказчики забывают на свою экспертизу (заказчика) и они сами знают, на что идут, когда дают нереальные сроки на проектирование, поэтому сильно и не кипишуют по поводу говна которое в итоге получается. В общем, заказчик, ставя штамп «экспертиза проведена» будет придерживаться политики исправления плохой рабочей за счет подрядчика. А нам в свою очередь, при рассмотрении проектно-сметной документации нужно наиболее полно найти и отразить все ошибки, потому как после подписания договора, претензии так же не принимаются.

Значит с рабочей документацией на объекте нужно поступать примерно так:

1. Получить рабочие чертежи от генподрядчика, поставить штампы «В производство работ» если выдаем их официальному субподрядчику (если строим сами, то не нужно)
2. Просмотреть их и если нужно отправить в офис для оформления допов;
3. Спрятать от мастеров и прорабов, выдав им копии;
4. Внести коррективы в соответствии с построенным, или поставить штампы «Выполнено согласно проекту»;
5. Сдать чертежи заказчику через генподрядчика на рабочую комиссию.

Найдите лицо, ответственное за архив или начальника ПТО у генподрядчика и выясните и откопируйте с журнала учета ПСД какие проекты на ваши виды работ кто и

когда взял или не взял, это нужно для того чтоб иметь на руках все чертежи и самые последние измы. Собрав информацию, сделайте таблицу учета рабочих проектов, записав в ней все – от шифра и наименования до даты выдачи вам и утверждения заказчиком и генподрядчиком «В производство работ».

Получая рабочие чертежи, проверяйте наличие всех листов, штампов в «производство работ» и «экспертиза проведена» заказчика, в «производство работ» генподрядчика и дат на них. Не берите чертежи без штампов или только электронные варианты – все это хуйня. В итоге они могут поменяться, что часто бывало и переделывать будите за свой счет, когда выйдут и передадутся чертежи как положено.

Сразу же свяжитесь с офисом (СДО или материалисты) и выясните, какие из последних измов и основных чертежей у них имеются, если в договоре или сметах нет такого перечня. Найдите возможность выслать в офис недостающие электронкой, почтой или с кем-нибудь из ИТР. Обычно перед выходом в бумажном виде, авторский надзор всегда имеет у себя электронный вариант. И когда берете, лучше просить перекинуть все, включая общестрой, технологию, вентиляцию и др. чертежи.

Измененные рабочие чертежи должны быть оформлены согласно п.7 ГОСТ 21.101-97 с разрешением на внесение изменений, всеми сносками, зачеркиваниями и обводами, иначе сами будете искать что на что изменилось.

Затем, по полученным измам, внесите изменения в свой сводный кабельный журнал и сравните его с журналом учета строительных длин – сразу выявятся не соответствия, которые необходимо озвучивать и согласовывать.

Когда получаете новые измы нужно обязательно их принимать по письму или акту где будет указана дата. Это делается для того, чтобы, когда наши уже что то смонтировали, а после этого вышел новый рабочий чертеж, где что то изменилось, то иметь возможность предъявить генподрядчику или заказчику, чтобы не переделывать бесплатно. При этом можно составить акт со сметой на демонтаж с последующим монтажом, если до этого дело дойдет.

Проекты храните в недоступном для мастеров месте, а им выдавайте либо копии, либо распечатки с электронного вида, если такой есть, при этом будьте внимательны, сравнивайте электронный вариант с оригиналом.

Начните изучать рабочие чертежи, по каким проектам готовите исполнювку вы, а по каким возможно делают ваши субчики, в таком случае вам придется их контролировать. Изучите генплан, распечатайте несколько таких по сетям (ЭС, ЭХЗ, ЭГ, А) в формате А3, отобразите на нем цветным маркером: основные ваши объекты, места скрытых работ в земле, готовую часть эстакады, проложенный кабель или заземление в земле, в общем, что посчитаете нужным. Если проекты запутаны, сделайте сводную таблицу номеров зданий и сооружений по экспликации с шифрами проектов.

Сразу определите порядок внесения изменений и согласований в рабочую документацию с генподрядчиком, авторским надзором и заказчиком. Здесь важно знать какие экземпляры будут сдаваться в итоге с исполнением – тот, который хранится у вас или контрольный экземпляр генподрядчика. Определившись, можете вносить изменения на рабочих чертежах, предварительно на 100% согласовав это с авторским надзором и заказчиком, которые потом ставят на этих измененных чертежах свои штампы и подписи (иногда даже эксплуатацию требуют). Но, в основном мелкие отступления, которые никто и никак не проверит лучше не озвучивать.

Договоритесь с ЭТЛ о внесении изменений и сдаче проектной документации, а то они могут выдрать и выкинуть все не нужные им листы из рабочих чертежей и сдать только свое.

Как комплектовать исполнительную. Сразу необходимо определиться с тем, как вы будете все комплектовать. Комплектуется все одним способом – привязать виды работ (рабочие чертежи) к общему журналу, т.е. какие виды работ по какому проекту вписываются в каком общем журнале. Таким же макаром к общему журналу я обычно привязываю журнал ВК и все документы (акты, ведомости, протоколы и т.п.) по данному проекту или группе проектов ложу в одну книгу (папку) или если не помещается в одну, завожу несколько, т.е. объединяете все в один том. Так как сметы обычно делаются по проектно, то исполнительная должна отражать сквозняком какой-то определенный рабочий проект, или объединять под собой группу проектов. В таком деле для того чтобы не разводить бардак существует правило – разделять нельзя, объединять можно, но не все подряд.

По идее положено вести один общий журнал на подобъект или узел и в нем описывать абсолютно все виды работ. Такая комплектация называется локально-подобъектной и может сделаться только при строительстве, например жилого дома или так можно скомплектовать только общестроительные и другие виды работ, производящиеся в пределах сооружения. При строительстве больших объектов, где есть много зданий, сооружений, всевозможных сетей такое выполнить не реально. Невозможно кабель, идущий по эстакаде привязать к эстакаде, потому как он идет еще в других зданиях. Если на каждый раздел проекта заводить свой общий журнал, то такая комплектация называется по-проектной. Конечно, заводить на каждый мелочевый проект свой ОЖР с отдельной папкой никто не будет потому как это дорогое удовольствие, и обычно объединяют в группы проектов, такая комплектация называется смешанной. Объединять в группы проектов лучше по однотиповым видам работ, чтобы не было путаницы в формах документов. Например, автоматизацию лучше собрать в кучу потому как сдается она как одна система, а так же ввиду того что институты, бывает, делят проекты на кучу разделов, где в спецификациях оборудование сидит отдельно от кабельных линий, а кабель от кабельных конструкций и земляных работ, что нереально будет отобразить исполнительной даже если дело касается скрытых работ. Можно так же объединить наружное электроосвещение (000-ЭН) с охранным (000-ЭОО), если последнее проектанты не отнесли к средствам сигнализации. Если в одном здании проектом

разделены электроосвещение и силовое электрооборудование, то его так же лучше объединить без ущерба исполнительной.

Но, чем больше вы будете объединять, тем сложнее будет такое сдать. При любом объединении уделяйте внимание, по какому проекту (номеру) делаются те или иные работы иначе запутаетесь в общем журнале сами, не говоря уже о проверяющих. Так же посмотрите на всякий пожарный в договор, возможно, там кто то уже до вас как то скомплектовал, или бывает, что сами проекты разделены еще и на пусковые комплексы, при разделении следует учитывать и это, поделив проекты на папки с пусковыми комплексами, заказав больше журналов под это дело и поделив входной контроль.

Сметы всегда делаются по-проектно, т.е. привязываются к спецификациям и ВОРа́м. Поэтому выделяя или отрывая из одной спецификации проекта материалы и комплектуя с другими, вы наводите полную срань с проверкой выполненных объемов работ, а следовательно и денег, что недопустимо, так же в таком случае будет хаос с отнесением и списанием материалов. В нашем спецмонтаже в особенности по сетям или системам нет четких границ по разделению на здания и сооружения, кабель идет как по эстакаде, так и в зданиях, куча оборудования, идущая по одному проекту, бывает раскидана по всей площадке, и не обязательно кабель прокладывается по конструкциям, учтенным в том же проекте. Это все нужно учитывать при комплектации и заполнении общих журналов работ.

Часто заказчик или технадзор требуют локально-подобъектной комплектации не понимая, каким образом это должно быть осуществимо и какая я каша будет в итоге. Таким нужно популярно все разъяснить, в первую очередь структуру проектной документации по сетям, дальше, почему так нельзя сделать, как ему будет удобней проверять нас по объемам и как потом это будет все сдаваться.

Количество экземпляров (оригиналов) делайте столько, сколько указано в договоре субподряда, обычно их два (один оригинал и одна копия). Но есть некоторые уточнения: ППР сразу делайте и согласовывайте в двух экземплярах (если плюс один для себя, то три), разрешительную в одном (потом, если нужно откопируете), все журналы ведите в одном экземпляре (потом если нужно откопируете, плюс все в экселе), все остальное – акты, протоколы, ведомости - в двух. Оригиналы конечных документов – акты передачи в наладку либо в эксплуатацию, ведомости смонтированного оборудования, акты передачи ЗИП и ключей, все реестры должны остаться и у вас, поэтому сделайте их на один экз. больше чем требуется сдать. После подписания документов экземпляры лучше сразу делить в разные папки, так будет легче возить на проверку (если проверяющие находятся в другом городе) и в случае потери одного экземпляра у вас останется другой и то, что велось в электронном виде.

Исполниловка в процессе и на сдачу это две разные вещи. Много документов (кроме ведомости смонтированного оборудования) нужны и делаются только на сдачу, когда работает рабочая комиссия.

Исполнительная производственная (монтажная) документация (журналы, акты, протоколы, исполнительные схемы, отображающие ход производства работ, в некоторых случаях объемы, качество и ответственных лиц) делается на основании рабочих чертежей и смет.

По ВСН 012-88 ч.2 делится еще на приемо-сдаточную: «...представляемую по п.2.1 генподрядчиком рабочей комиссии, а затем представляемую заказчиком по п.2.2 Государственной приемочной комиссии; и текущую, т.е. внутреннюю документацию, оформляемую исполнителем работ для нужд производства.

Текущая документация подразделяется на:

- обязательную;
- рекомендуемую.

Текущая документация также является исполнительной производственной, но не представляется рабочим комиссиям и Государственной приемочной комиссии, не является приемо-сдаточной и предъявляется заказчику и инспектирующим организациям по их требованию».

К текущей документации относятся всевозможные акты проверок, передачи и разрешений. Как раз эти документы я стараюсь не регистрировать в разделе 6 общего журнала работ.

Последовательность ведения исполнительной документации.

Вот примерный ход ведения исполнительной (в основном производственной документации). Хотя выделять ее отдельно от производства и от другой документации не корректно и ее всегда нужно рассматривать как документальное отображение выполняемых работ:

1. Оформляете сразу что можно и по ходу работ входной контроль на поставку подрядчика (акты с приложением документов о качестве и журнал);
2. Принимаете кабель и оборудование поставки заказчика с оформлением входного контроля. Заводите журнал регистрации строительных длин;
3. Принимаете по актам готовность строительной части;

4. Каждый день требуйте от производителей работ (прорабов, мастеров, бригадиров) объемы выполненных работ за день или максимум за вчера в форме отчетов, проверяете их писюльки, расшифровуете, тут же вносите коррективы и поправки (самое главное, разобраться по какому проекту делалось);
5. На основании отчетов мастеров ведете черновые журналы общих работ в экселе по проектно раздел 3 (дата, наименование работ, как и чем производились работы, количество и место производства работ, шифр проекта), специальные журналы работ (прокладки кабелей, монтажа муфт, сварочных работ, и др. если только они нужны);
6. Ведете сводный кабельный журнал (проставляя в нем даты и уточняя марки по приходу кабельной продукции);
7. Ведете учет выполненных работ, отчитываетесь периодически всем (генподрядчику, технадзору, заказчику, офису);
8. По ходу производства отдельных видов работ оформляете их (геодезия у генподрядчика, скрытые работы, необходимые испытания, сварочные работы с контролем сварных швов и др.);
9. Получаете предписания от ТН и замечания от заказчика и авторского надзора, мастера их устраняют, а вы оформляете на это уведомления, заполняете журнал замечаний и предложений. Разбираете все и копируете в папки исполниловокпо-проектно;
10. Пишете необходимые письма генподрядчику (претензии, согласования или просьбы выполнить какие либо виды работ) и принимаете входящие, все регистрируете в тетрадях и подшиваете в папки или все делаете через офис;
11. Оформляете изменения и отступления от проекта через заказчика на институт или на месте с авторским надзором и остальными, складывая документы в отдельную папочку и дублируя в соответствующие папки исполниловок;
12. Раз в несколько дней или хуже если нет возможности, то перед процентовкой в конце месяца правите 3-й раздел общих журналов в экселе до идеала (проверяете даты с актами, полноту отображения хода производства работ, объемы) и заполняете бумажные журналы без помарок, так же заполняете специальные журналы работ если они требуются;
13. В разделе 5 ОЖР отражаете процедуры производственного (своего) контроля качества. В разделе 6 регите все акты и протоколы. В разделе 4 дублируете все предписания, замечания технического надзора, заказчика и авторского надзора. Ну и если были замечания от ГАСН, то пишете их в разделе 7;
14. На оборудование оформите ведомость смонтированного оборудования. Это будут промежуточные ведомости, на основании которых, по окончании строительства будут сделаны сводные ведомости и приложены только они. Не забудьте приложить акты

приемки-передачи оборудования в монтаж, оформленные на вашу организацию, если нет – на генподрядчика;

15. Заполните графы «Проложен» в кабельно-трубных журналах для электрики и в таблицах соединений внешних проводок для слаботочки в рабочих чертежах.

Во всех актах, схемах, протоколах и журналах должны стоять все подписи и даты (номера нужно писать пока карандашом).

На процентовку этого должно хватить, чтобы без проблем доказать объемы (показать что исполнено ведется и она есть). В основном, все объемы проверяют регистрационно и выборочно визуально. Кабель подтверждайте (не доказывайте) заполненными графами кабельно-трубного журнала в рабочих чертежах, оборудование – ведомостью, все остальное (материалы, изделия) – общим журналом, скрытые работы – актами и схемами (но не все виды работ актами скрытых работ). Основные акты с реестрами на процентовку пока не нужны, но многие таким занимаются от безделья. Конечно, если папки возьмут куда-то, то сдать нужно по реестру или ведомости, но обычно на процентовку возите туда-обратно сами и никому ее официально не оставляете.

Иногда на процентовку приходится возить папки с исполнительной и доказывать объемы технадзору в их управлении, и, чтобы не разоряться на транспорт, старайтесь сдать с генподрядчиком.

Как только приехали, распечатайте перечень организаций и ответственных лиц участвующих в строительстве форма ВСН012-88 ч.2 и начните заполнять его, там должны быть:

- Наши (генеральный директор, замы, главный инженер, начальник участка или прораб, мастера – на всех этих товарищей кроме высшего состава должны быть удостоверения и протоколы ПБ);

- Генподрядчик (директор, главный инженер, начальник ПТО, в общем, те, кто будет расписываться у вас в журналах и актах);

- Заказчик (начальник штаба строительства, специалисты);

- Технический надзор (ведущий инженер и инженера);

- Авторский надзор (ведущий и инженера);

- Другие заинтересованные лица типа шефмонтажа либо заезжего инспектора.

В перечне расписываются только ответственные лица имеющие приказ, удостоверение и протокол на ту должность, по какой вы его собираетесь вписывать. Опять же требование о необходимости данного перечня есть в СНиП 3.01.04-87, а форма и

содержание есть только в ВСН012-88 ч.2, т.е. если выйдет другой отраслевой документ с требуемым перечнем, его форма может быть другой.

Если не знаете, кто будет расписываться, вписывайте пока что руководителей, по ходу носите ее с собой в папке и вписывайте туда расписывающихся у вас в актах и журналах. Все данные переписывайте с приказов, ничего не меняя. Некоторые ссутся это подписывать – таких успокаивайте, говоря, что это для образцов подписей (так оно и есть).

В этом перечне должны расписываться только те, кто будут расписываться исполнительной, и только под теми должностями, на которые есть удостоверения.

Старайтесь делать все аккуратно и красиво, если заполняете документ в электронке, делайте все по возможности одним шрифтом – подчеркнутым курсивом, проверяющим это нравится и они меньше смотрят содержание. Если в начале убьете время на подготовку красивых шаблонов в табличных формах Word и Excel, потом будете на много быстрее оформлять однотиповые документы.

Очень много о текстовых документах можете посмотреть в ГОСТ 2.105-95 Общие требования к текстовым документам (хотя относится это к правилам заполнения конструкторской документации). Согласно которого п.3.7: «Опечатки, описки и графические неточности, обнаруженные в процессе выполнения документа, допускается исправлять подчисткой или закрашиванием белой краской и нанесением на том же месте исправленного текста (графики) машинописным способом или черными чернилами, пастой или тушью рукописным способом», а так же п.3.5: «Вписывать в текстовые документы, изготовленные машинописным способом, отдельные слова, формулы, условные знаки (рукописным способом), а также, выполнять иллюстрации следует черными чернилами, пастой или тушью».

Все записи от руки выполняйте шариковой ручкой, а так же требуйте, чтобы и вам никто не расписывался гелиевой (запрещено потому как не определить срок давности подписи).

Ходите и смотрите как ведет исполнيلовку генподрядчик и остальные субчики. Прописывает ли в журналах общих работ объемы или нет, что пишет в шапочках и остальных графах актов, как оформляет исполнительные схемы. В общем, смотрите, но не увлекайтесь, и если знаете, что точно не правильно ведут и есть риск, что потом заставят переделать, то лучше сделать самому правильно. У меня на одном объекте приехал на процентовку какой то технадзор и, перемеряв линейкой штамп исполнительной схемы, которые все брали у генподрядчика, заставил всех переделывать как следует по ГОСТу, а их было очень много.

Самое сложное в исполнительной – это добиться, чтобы все со всем совпадало. Во-первых, сметы делаются по рабочим чертежам и должны совпадать друг с другом и/или нести еще плюсом неучтенку. Потом исполнительная производственная документация

должна совпадать абсолютно со всем: с проектом, со сметами, с разрешительной документацией, с сопроводительной документацией на оборудование. Все документы в исполнительной производственной документации завязаны друг с другом номерами, датами, марками, объемами, ответственными лицами и другими записями, т.е. журналы с актами, со схемами, с ведомостями, протоколами и разрешениями. Все делается по порядку и, чтобы оформить какой-либо документ, нужно чтобы до этого была оформлена другая куча документов. К тому же все работы, как правило, выполняются в течение нескольких месяцев, разбиты по ходу производства работ на мелкие-мелкие части и так же оформляются. Многие этого не понимают, но именно это ставит тормоз в ведении исполнительки каким либо упрощенным способом. Запомните – вести исполнительку это одно, а сдать - совсем другое.

Вопрос № 16. Контроль качества исполнения строительно-монтажных работ .

Контроль это в первую очередь учет и отчетность. Он отражается исполнительной документацией, и по объему в большей степени, чем все остальное. По сути, основная часть всей приемо-сдаточной документации есть контроль качества и к тому же является очень сложной потому как охватывает большинство нормативных документов, по которым должны выполняться работы. Т.е. кроме шарющих в своем деле производителей, ни девочка ПТОшница, ни мальчик ИСО не смогут ни нормально осуществить производственный контроль, ни проверить его правильность, ни отразить это документально.

Вы можете найти информации о контроле качества:

- Справочник по контролю качества строительства жилых и общественных зданий Шулькевича;
- Руководство по контролю качества строительно-монтажных работ ЦКС СПб 1998;
- Руководство по контролю качества электромонтажных работ ЦКС СПб Титова 2002;
- Схемы операционного контроля качества строительных, ремонтно-строительных и монтажных работ. ЦКС СПб 2007;
- Контроль качества на строительстве мостов (Гипростроймост);
- СНиП 3.02.01-87;
- МДС 12-5.2000;
- РД 03-606-03.

Руководство по электромонтажным работам Титова 2008г в основном описывает нормы проектирования ПУЭ, так что если у вас есть проект который делался на основании этих норм, то очень трудно доказать технадзору что либо, потому как в ПУЭ в основном показаны минимально или максимально допустимые значения, а не вилка с допуском как в общестрое. Поэтому обычно проверяющий сталкиваясь с проблемой что же потребовать от подрядчика не читая нормативку начинает фантазировать, и если сразу не доказать ему что конкретно нужно при этом, он может зайти очень далеко.

Сам контроль качества на объекте бывает внутренним (производственный контроль лица осуществляющего строительство) и внешний (инспекционный, заказчика, ТН, АН и т.п.), т.е. в зависимости от того, кто его осуществляет.

Согласно п.7 СНиП 3.01.01-85 (с изм. 1 1987, 2 1995):

«7.3. Производственный контроль качества строительно-монтажных работ должен включать входной контроль рабочей документации, конструкций, изделий, материалов и оборудования, операционный контроль отдельных строительных процессов или производственных операций и приемочный контроль строительно-монтажных работ».

Контроль качества должен вестись в соответствии с нормативами, т.е. должны быть нормы с чем сравнивать, и если их нет, то этот самый контроль сложно осуществить. При монтаже не типового оборудования и изделий приходится руководствоваться инструкциями заводов-изготовителей, и по идее в СОКК должны делать на них ссылку. Согласно п.7 СНиП 3.01.01-85 (с изм. 1 1987, 2 1995):

«7.4. При входном контроле рабочей документации должна производиться проверка ее комплектности и достаточности содержащейся в ней технической информации для производства работ».

Входной контроль рабочей документации осуществляет заказчик и если она прошла экспертизу и поставили штампы «Экспертиза проведена», то все замечания субчиков и даже генподрядчика после подписания договора ничего радикально не изменят, хоть согласно СНиП 3.05.05-84: «1.5. Генподрядчик должен привлекать монтажную организацию к рассмотрению и составлению заключения по проекту организации строительства, конструктивным решениям зданий и сооружений, а также технологическим компоновкам...», что продублировано в ВСН 478-86: «2.12. При приемке рабочей документации для производства работ по монтажу технологического оборудования и трубопроводов (форма 14) необходимо проверить ее соответствие требованиям действующих строительных норм и правил, стандартов СПДС и других нормативно технических документов». Эта форма акта приемки рабочей документации заточена в основном под технологические трубопроводы и оборудование, и если ее применять для других видов работ, то необходимо подкорректировать ссылки на

действующие для них НТД. Так как очень мало заказчиков и подрядчиков шарящих в нормах проектирования в части того что, в каком объеме и по каким нормам должно быть отражено в рабочих чертежах, или они все занимаются не этим делом, то сделать ревизию ПСД никто никогда не удосуживается, что на руку проектантам. А если сделать удобоваримую форму со ссылками на нормативы, хотя бы как это сделано по технологии, то сразу будут конфликтные ситуации с затягиванием приемки ПСД от заказчика подрядчику. Согласно п.7 СНиП 3.01.01-85 (с изм. 1 1987, 2 1995):

«При входном контроле строительных конструкций, изделий, материалов и оборудования следует проверять внешним осмотром соответствие их требованиям стандартов или других нормативных документов и рабочей документации, а также наличие и содержание паспортов, сертификатов и других сопроводительных документов».

Оформляется журналом входного контроля качества, актами с приложением документов о качестве (кроме технической документации заводов изготовителей на оборудование, которая собирается, ложится и сдается отдельно).

В схему контроля качества входят:

- контроль рабочей документации на всех стадиях разработки;
- государственная экспертиза проектной документации;
- экспертиза рабочей документации заказчиком;
- контроль при получении разрешения на строительство, а так же при уведомлении ГАСН;
- контроль при получении организацией лицензии на осуществление строительства либо других допусков;
- внутренний контроль Заказчика, проектного института, а так же других инспекционных организаций включая и всякие там ИСО;
- контроль при подготовке и подписании договора подряда;
- контроль при допуске лица осуществляющего строительство или выполняющего работы;
- контроль геодезической разбивочной основы для строительства.

В общем, всякого контроля, если рассматривать само документальное отображение процедур контроля качества в составе общего контроля, то сразу становится ясно, что нечего разводить излишнюю регистрационную бюрократию, документируя процедуры, а

потом еще документировать правильность осуществления документирования процедур и так далее. Лучше напрячь людей чем-нибудь более полезным – пойти на площадку и проверить там.

Производственный контроль качества (внутренний) осуществляют:

- ПТО обычно производит контроль комплектности и состава документации (рабочей, технической) или контроль правильности заполнения документации линейными ИТР, при этом никаких лицензий или аттестаций на проверяющего не нужно;
- служба по контролю качества (инженер или менеджер по качеству);
- геодезическая служба (геодезист);
- строительная лаборатория по неразрушающему контролю (привлеченная по договору или своя);
- электротехническая лаборатория по электрике или измерительная лаборатория по слаботочке в составе монтажного участка (привлеченная по договору или своя);
- линейные ИТР (мастера и прорабы, имеющие соответствующую аттестацию);
- лицо, прошедшее специальные курсы на выполнение каких либо измерительных или монтажных работ.

Как правило, все осуществляется мастером (если только не нужно выдавать никаких специальных лабораторных протоколов на что должна быть лицензия или допуски). Он может осуществить сам или расписывается в том же протоколе или акте контролируя того, кто данные работы производил, имея соответствующие аттестационные документы:

- геодезический контроль и разбивку (если у него есть диплом мастера, инженера строителя или он проходил курсы геодеза);
- входной, операционный и приемочный контроль качества (если у него есть аттестация ВИК по НК);
- измерение сопротивления изоляции кабеля на барабане или после прокладки (если у него есть соответствующая группа по эл. безопасности);

- проверка характеристик оптического кабеля (если есть сертификат о прохождении курсов по монтажу и испытанию ВОЛС).

Электротехническая лаборатория, производящая испытания и пуско-наладку оборудования работает параллельно монтажу. Жестко привязать их к операционному или приемочному контролю сложно, особенно если это чужая организация. В общем, контроль, выполняемый лабораторией является больше операционным чем приемочным. Для себя конечно монтажники должны испытать кабель после прокладки мегомметром или на худой конец мультиметром, но выдать протокол на напряжение 220В и выше не имеем право, поэтому ЭТЛ испытать и дать протокол могут и позже.

Так или иначе хотя бы у того за кого расписываются в соответствующих актах, протоколах и разделах журналов должна иметься соответствующая аттестация. Если заказчик требовательный или поддерживает технадзор, то он может потребовать реальных людей с реальной аттестацией по строительному контролю.

Внешний контроль качества (инспекционный) осуществляется заказчиком, ТН, АН и ГСН обычно периодически, инспекционно, летуче, выборочно и регистрационно с выдачей предписаний, замечаний.

Проблемы производственного контроля качества. Как видно из схемы контроля качества в строительстве практически весь производственный контроль должен осуществлять подрядчик, при этом, когда поменялась форма собственности, этот весь производственный контроль теперь, как правило, зависит от частного, в чем вся и проблема. Раньше все было государством, имело прозрачную и минимально необходимую структуру, а сейчас практически все частное с десятками денежных платин между участниками строительства и на каждой сидит промежуточный орган, который хочет пропустить меньше, а себе оставить побольше, при этом разрабатывая регламенты, которые перекладывают их обязанности на тех, кто ниже. Раньше по законодательству за привлечение субчиков, если тебе поручено было строить, а ты не можешь, привлекали к ответственности, сейчас же, реально только 3-й или даже 5-й суб-суб-субчик реально строит за те слезы, что остались. Еще потом кто-то хочет, чтобы стройка дешеvela, говоря при этом, мол это из-за того, что плохо ведут исполнителей, воруют и нет входного контроля... Короче, новая «бизнес» структура строительства работает на старой СНИПовской нормативной базе со старой структурой и рычагами управления. И легче поломать новую, чем под нее сделать нормальное законодательство.

Входной контроль, техническая документация заводов-изготовителей. Входной контроль является самым первым контролем качества из трех (входной, операционный и приемочный), самым рутинным, большим по объему и сложным в исполнении, так как на него чаще всего забывают. Перед монтажом любое изделие, оборудование, кабель или материал должен пройти входной контроль. Его на процентовку будут требовать именно на то, что вы установили и пытаетесь доказать, но лучше сделать на основное железо и

материалы сразу на весь объем и не как не перед монтажом, потому как потом на это просто не будет времени. Если в начале не проверить кабель, комплектность оборудования, не найти на это все дело документы, то потом это если и возможно, то очень сложно сделать, к заказчику не предъявите никаких претензий после подписания бумажек о приемке, но если вы его хорошо провели и должным образом оформили, то это уже от трети до половины всей исполнеловки.

Все что сидит в спецификации должно быть отражено во входном контроле. Так же там должны быть материалы, не учтенные спецификацией (закладывает ПТО при ревизии чертежей до подписания договоров) и все что оформляется допсоглашениями, официальными изменениями (после договора).

Делается согласно ГОСТ 24297-87 Входной контроль продукции. Есть еще не утвержденная и непонятно кем разработанная ИНСТРУКЦИЯ по оформлению результатов входного контроля качества документации, материалов и оборудования. Там есть образцы заполнения Транснефтевого журнала ВК.

Про входной контроль можете почитать:

- Карягин А.Г. Материалы для электромонтажных работ. Второе издание, перераб. (Библиотека электромонтера, выпуск 520) - Москва: «Энергоиздат». 1981;
- Коптев А.А. Монтажные требования к электрооборудованию и материалам (Библиотека электромонтера, выпуск 539). - Москва: «Энергоиздат». 1982;
- Горзон О.Ф. Руководство по транспортировке, приемке, складированию и хранению материалов, изделий, конструкций и оборудования в строительстве 2-е издание исправленное и дополненное. «ГСИ» - Москва: 1961.

Соответствие количества проекту. Это один из важных показателей, который нужен в первую очередь руководителю проекта (начальнику участка, прорабу). Если пришла не та марка, то оно, скорее всего, согласуется, но если никто не сравнил количество по накладным с проектом, то, или материалов и оборудования может попросту не хватить, или хапните лишнего и потом необходимо будет возвращать, потому как не сможете за него отчитаться. При этом часто бывает, что это украли и приходится покупать за чей-то счет, чтобы вернуть. Ни и конечно, если никто накладные и акты ОС-15 в одно место никто не складывает, естественно ничего в принципе не считаешь.

Отсутствие видимых дефектов и повреждений. Осматривается в первую очередь упаковка, если она цела. Во вторую очередь проверяется внешний вид самого изделия, на барабане с кабелем осматривают внешние витки, на оборудовании лакокрасочное покрытие (вздутие, потертости, царапины), отсутствие вмятин и повреждений. Иногда из-

за крепления оборудование внутри упаковки бьется и трется, а потом через некоторое время перестает работать, так что такое лучше документировать. Все дефекты оборудования поставки заказчика до монтажа должен устранить заказчик. При необходимости на такое сложное оборудование как трансформаторы 110-220кВ оформляется еще и специальная документация на осмотры оборудования перед разгрузкой и транспортировку к месту монтажа.

Комплектность. Обычно оборудование приходит комплектно, его много и приходится разбираться с заданиями заводу-изготовителю или спецификациями завода, проверять ящики, соответствие упаковочным листам и накладным. Это нужно сделать быстро – у заказчика жесткие требования по срокам, в течение которых это можно и нужно сделать. Сами вы не сделаете, поэтому берите мастеров и пару рабочих таскать и вскрывать ящики и проверяйте. Обычно встречаются такие косяки при приемке оборудования:

- отсутствие креплений оборудования или кабельных вводов к ним;
- отсутствие каких-либо частей по спецификации, хотя по накладной все прислали.

В первую очередь у вас должна быть накладная с количеством мест (железнодорожная либо дорожная) и проверить нужно количество ящиков.

Во вторую проверьте комплектность по упаковочным листам и комплектующей ведомостью (накладной), соответствует ли то, что привезли тому что упаковали.

В третью очередь проверяйте комплектующую ведомость (накладную) с заданием заводу-изготовителю либо заводской спецификацией и наличие всей сопроводительной документации к оборудованию. Часто сам завод согласовывает при комплектации, какую либо замену и присылает согласование с документацией.

Представитель завода-изготовителя при этом должен обязательно присутствовать и если нужно подписаться в актах. Часто привозит с собой и вы можете у него взять комплектующую ведомость, упаковочные листы и заказную спецификацию в экселе, что очень пригодится. Возьмите его контактные телефоны и звоните в случае обнаружения каких-либо косяков, либо отсутствия документации, так будет быстрее чем через заказчика.

Соответствие изделия техническим характеристикам, указанным в паспорте или ТУ, ГОСТ. Такое для оборудования и кабеля может проверить только лаборатория. По идее измерительное оборудование перед монтажом должно пройти калибровку на стендах, что, как правило, не делается (делают эксплуатация с выдачей необходимых протоколов). По идее изготовитель сам калибрует, собирает на стендах оборудование и дает на это соответствующую документацию, а мы лишь проверяем ее наличие.

Наличие сопроводительной документации, подтверждающих тип и качество. Все сопроводительные документы бывают двух типов – документ, выданный заводу изготовителю специальным сертификационным органом о том, что его продукция сертифицирована на соответствие каких либо норм, либо в том, что данная продукция в сертификации не нуждается. И документ, выданный заводом-изготовителем покупателю о том, что данное изделие или партия обладает определенными свойствами и качествами. Называются все по-разному, но суть одна. По идее у вас должно быть и то и другое. Ниже приведена таблица примерного перечня изделий и необходимой документации к ним.

Сертификация. Все поставляемое оборудование, изделия, кабель и материалы должны быть сертифицированы. Это значит, что завод-изготовитель должен сертифицировать свою продукцию в специальных центрах и получить соответствующую бумагу – либо соответствующий сертификат, либо письмо о том, что данная продукция в сертификации не нуждается. Этим сертификационным центром полно в каждом регионе и проводят сертификацию в разных системах. Найти всегда просто, в нете или у поставщика, поэтому сложности возникают в основном с паспортами.

- Центры по сертификации продукции и услуг (по региону) выдают сертификаты соответствия в системе ГОСТ-Р либо письмо (справка) о том, что данная продукция сертификации в данной системе не подлежит (отказ о необходимости сертификации). Нужен, по идее абсолютно на все.

- Министерство связи выдает сертификат в системе связи (ССС). Нужен на кабель и оборудование, которые выполняются на объектах подведомственным и связанным со связью.

- МЧС России выдает сертификат пожарной безопасности (ССПБ). Нужно оно на не распространяющий горение (нг) и кабель LS (LouSmoke – выделяющий мало дыма), на кабель-каналы и трубы ПВХ, на оборудование и устройства отвечающие за пожарную безопасность, которые выполняются по работам подведомственным пожарникам (АПП, АГТ, ГПТ, ПС, СОП, СГО).

- Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору выдает разрешения на применение взрывозащищенного оборудования на территории РФ. Нужно оно на все взрывозащищенное оборудование.

- Государственная санитарно эпидемиологическая служба (по региону) выдают санитарно эпидемиологическое заключение. Нужно оно в первую очередь на продукцию, которая имеет непосредственное прикосновение с людьми либо как то не хорошо может на них влиять (строительные материалы которые могут излучать радиацию, переносные приборы и т.п.).

- Сертификат об утверждении типа средств измерений. Выдается на измерительное буржуйское оборудование.

- Декларация о соответствии, которую выдает сам производитель (если выдал сертификационный центр то другое дело) о том, что его продукция соответствует каким то техническим условиям по ходу дела нихера не значит, но иногда кроме нее ничего и нет.

- Сертификат менеджмента качества ИСО по ходу дела так же ничего не значит, потому как сертификацию в этой системе пока что никто отдельно не требует, хотя нужно смотреть на что именно он дается и кем.

Отдельно комплектующие к изделиям в сертификатах обычно не прописывают (идет на все что подпадает под номенклатурный номер).

Какая именно продукция в какой системе должна сертифицироваться, точно написать не возможно, это можно увидеть на официальных сайтах сертификационных органов и сайтах организаций выпускающих продукцию. Так же начинают выпускать всевозможные перечни продукции подлежащей обязательной сертификации.

Документация, выдаваемая производителем или поставщиком, так же многообразна и зависит от выпускаемой продукции. Эта документация сложнее, выдается на изделие или партию с заводскими номерами, печатями или штампами ОТК и датами изготовления. Требуйте эти документы в первую очередь, потому как сертификаты соответствия и пр. это документы которые можно найти всегда.

На материалы или изделия (металл или изделия ГЭМ) должны быть паспорта (сертификаты) качества в котором указывалось бы наименование и марка изделия, дата выпуска и номер партии, номер ТУ или ГОСТ.

Если изделие имеет какое либо отдельно нанесенное покрытие (обычно металлопрокат или м/конструкции), например цинковое, то должен быть документ о цинковании (протокол или акт, а так же сертификат завода что тот имеет право это делать).

На электроустановочные изделия (коробки, розетки, простые светильники), кабельная арматура (наконечники, бирки и пр.) обычно паспортом является этикетка и прилагать ее не нужно, или одна этикетка на партию изделий, т.е. к входному контролю прилагается только сертификат либо письмо об отказе в необходимости сертификации.

Кабель. На барабане или бухте с кабелем должна быть маркировка или этикетка с указанием заводского номера, марки, количество жил и сечение, напряжение, строительной длины, месяца и года выпуска, ТУ или ГОСТ, типа барабана, штамп ОТК и завод-изготовитель. У каждого производителя они разные, бывают бумажные, металлические или фанерные. Если кроме этого ничего и нет, то иногда приходится копировать эти этикетки и прилагать их вместе с сертификатом.

Так же должен быть протокол испытаний изоляции, который может быть совмещенным с паспортом либо другими испытаниями, на котором продублировано все, что есть на этикетке или маркировке барабана.

На силовой кабель должен быть еще протокол испытаний повышенным напряжением.

На оптический – протокол или паспорт характеристик оптического волокна с рефлектограммами, там же может быть и указано сопротивление изоляции.

На кабель связи в зависимости от его типа так же должны быть документы об испытании.

Оборудование. На измерительное оборудование должны быть сертификаты либо протоколы о калибровке.

Если оборудование сложное и должно собираться, то необходимы сборочные чертежи, либо инструкции по монтажу или установке, а так же протокол предварительной сборки. На что и что должно быть в эксплуатационной документации смотри в ГОСТ 2.601-2006.

Должен быть обязательно паспорт, в котором либо на протоколах на оборудование должны быть данные об испытаниях.

Импорт. На импортное оборудование, изделия и кабель производители не выдают паспортов и на самом изделии прибита этикетка с данными: марка, серийный номер, дата изготовления, и производитель, поэтому часто приходится прилаживать сраную инструкцию по монтажу (этикетку) или просто указать во входном контроле серийный номер.

Документация на иностранном языке должна быть обязательно переведена на русский и если это вы пропустили при проверке, на сдачу вас обязательно заставят перевести все.

Необходимую сертификацию, переводы на русский язык и испытания, предварительную сборку с оформленным протоколом или актом (если она нужна) должен произвести поставщик. Иногда на систему такого оборудования поставщик выдает один формуляр, в котором есть технические данные и сертификаты на всю кучу импортного оборудования. В остальных случаях у вас должны быть бумаги на все составные укомплектованного оборудования.

Дата изготовления на документе о качестве не должна быть просроченной, а срок действия сертификата (на момент изготовления) не должен быть истекшим

Качество складирования. Складирование в зависимости от необходимости бывает открытым и закрытым, что отражается в журнале входного контроля.

Где искать документацию поставки заказчика. Если оборудование или кабель поставки заказчика принял не правильно генподрядчик, а потом пытается вам так же передать, ничего не подписывайте пока не проверите, пускай за это отвечает и он. Документация передается подрядчику отдельно с накладной или актом приемки-передачи оборудования в монтаж или ее необходимо искать в ящиках с оборудованием (в барабанах с кабелем). Если вам заказчик говорит что вся документация есть, но она в ящиках или в барабанах – не верьте, ничего не подписывайте, где указано что документация имеется вся в комплекте и не дайте подписать вашему снабженцу или прорабу.

Техническая документация заводов-изготовителей (паспорта, инструкции по эксплуатации и монтажу, сборочная документация, софт на устанавливаемое оборудование и ЗИП). По идее это не совсем исполнительная производственная документация, иногда в ней вносятся записи (в формуляры и т.п.) или коррективы в схемы.

Где искать документацию поставки подрядчика? Много материалов приходится покупать на месте в ближайшем городе, например металл, метизы, всякую мелочь, за этим следует следить и наказывать снабженца сразу же, когда он привезет что-либо без документов о качестве и потом периодически производить контроль и проверку документов, освежая ему память. Когда он приносит кучу паспортов и сертификатов, говоря, я все передал и потом не говори, что я ничего не давал, требуйте накладную или счет-фактуру и проверяйте по ней

Заверка копий. Заверять нужно только копии, а документ на котором есть синие печати и подписи, заверять не нужно.

Оформление результатов. Собрав необходимую информацию о начатых и выполненных работах по определенным проектам, начните делать ВК м/конструкций и изделий ГЭМ. На поставку заказчика ВК лучше оформить по факту как положено чтобы потом не было претензий к вам.

При проведении работ на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах все эти требования еще более возрастают, необходим жесткий контроль за всеми этапами работ.

Материалы:

·Постановление Правительства РФ от 05.03.2007 N 145 "О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий"

·Казачек Г.А. Справочник мастера-строителя изд.3. Минск: 1955;

·Лыпный М.Д. Справочник производителя работ в строительстве изд. 2. «Будівельник» Киев;

·Штейнберг А.И. Исполнительная техническая документация в строительстве. -Л.: 1986;

·Технические указания по контролю качества СМР и ведению исполнительной документации. - ВНТО строительной индустрии, г. Ровно: 1990;

·Гарев В.М., Шинкевич В.А. Исполнительная техническая документация при строительстве зданий и сооружений. Справочное пособие. ЦКС. СПб: 2005;

·Летчфорд А.Н., Шинкевич В.А. Исполнительная документация в строительстве. Справочное пособие. ЦКС. СПб: 2008.

·СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»;

·СНиП 23-03-2003 «Защита от шума»;

·СНиП 23-01-99* «Строительная климатология»;

·СНиП 31-05-2003 «Общественные здания административного назначения»;

·СНиП 2.09.04-87* «Административные и бытовые здания»;

·СНиП 2.08.02-89* «Общественные здания и сооружения»

·СНиП 21-01-97* «Пожарная безопасность зданий и сооружений»

Филин С.А.

01.10.2013г.

<http://cons-systems.ru/>