

Александр Мальцев,
заместитель генерального директора
ООО «Интел Тектум»,
кандидат технических наук

Проектирование систем безопасности: особенности предпроектной работы

Проектирование систем безопасности любого объекта формально начинается с заключения договора на проведение проектных работ. Неотъемлемыми частями такого договора являются техническое задание и задание на проектирование.

Практика проведения проектных работ показывает, что формирование детального технического задания и задания на проектирование зачастую оказывается весьма сложной технической задачей для заказчика, особенно при отсутствии у него подразделений, занимающихся обеспечением эксплуатации технических средств охраны. В этом случае целесообразно передать разработку этих документов сторонней организации или включить эти работы в перечень работ по проектированию систем безопасности объекта в качестве первого этапа работ.

При подготовке к заключению договора в проектной организации существует этап предпроектной работы, на котором формируется коммерческое предложение, разрабатывается техническое задание и задание на проектирование. Этот этап, как правило, не имеет формальных рамок, но имеет важное значение, так как именно на этом этапе прорабатывается концепция построения системы безопасности.

Основой для разработки технического задания являются требования нормативных, в том числе ведомственных, документов к системам безопасности объекта и дополнительные требования, предъявляемые заказчиком к функциональности отдельных элементов системы безопасности. Требования к разработке технического задания отражены в руководящих документах:

- РД 78.36.004-2005 «Рекомендации о техническом надзоре за выполнением проектных, монтажных и пусконаладочных работ по оборудованию объектов техническими средствами охраны»;
- РД 78.36.005-2005 «Рекомендации о порядке обследования объектов, принимаемых под охрану».

Многие ведомства имеют свои ведомственные руководящие документы (например, Росморречфлот Министерства транспорта Российской Федерации, ОАО «Газпром», ОАО «РЖД» и др.), определяющие перечень требований к создаваемой системе безопасности и форму представления технического задания.

Подход к разработке технического задания должен быть следующий: чем подробнее прописаны требования – тем меньше будет замечаний к проектной организации при сдаче проекта заказчику и тем проще заказчику принять разработанную по требованиям технического задания проектно-сметную документацию.

Для грамотной разработки технического задания на создание системы безопасности в обязательном порядке необходимо провести обследование объекта с участием представителей заказчика. Общий порядок обследования объекта и формы итоговых документов определены нормативными документами только для систем охранной сигнализации. Для остальных систем порядок обследования и форма итогового акта могут быть определены ведомственными нормативными документами, требованиями заказчика или могут определяться самостоятельно организацией, проводящей обследование объекта.

Предпроектное обследование следует начинать со сбора исходных данных, к которым, прежде всего, относятся:

- ✓ архитектурно-планировочные решения объекта с экспликациями помещений;
- ✓ характеристика имеющихся на объекте инженерно-технических средств охраны;
- ✓ данные о возможности и точках подключения к необходимым инженерным сетям;
- ✓ данные о возможности прокладки внутриплощадочных сетей.

При проведении обследования целесообразно обратить особое внимание на вопросы, как правило, вызывающие сложности с определением объемов проектных работ. К ним, прежде всего, следует отнести следующие:

- ✓ наличие и состояние внутриплощадочных сетей, их пригодность для дальнейшего использования, реконструкции, наращивания емкости;
- ✓ возможность подключения к существующей сети электропитания потребителей системы безопасности, как электроприемников 1 категории;
- ✓ наличие и характеристики средств заземления;
- ✓ возможности и характеристики имеющихся (или проектируемых) систем освещения территории и помещений;
- ✓ результаты категорирования объекта, категории отдельных зданий, помещений, территорий.

Полученные данные по перечисленным вопросам обязательно необходимо отразить в итоговом акте обследования объекта.

Результаты обследования могут быть использованы при разработке частных технических заданий на смежные системы или технических условий для подключения к инженерным сетям объекта.

В случае, когда проектная организация не привлекалась к разработке технического задания до начала проектирования, предпроектное обследование все равно необходимо провести. Целью такого обследования является уточнение исходных данных для проектирования и уточнения требований, недостаточно полно отраженных в техническом задании. В этом случае целесообразно итоговым документом по обследованию объекта выпускать акт предпроектного обследования с подписанием его представителями заказчика и проектной организации.

В акте могут быть прописаны основные технические решения по построению системы безопасности, согласованные представителями заказчика, особенности прокладки кабельных сетей и т.д.

Форма акта обследования объекта может быть выполнена в соответствии с требованиями руководящих документов РД 78.145-93 «Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приемки работ» и РД 78.36.005-2005 «Рекомендации о порядке обследования объектов, принимаемых под охрану».

Важным приложением к договору на разработку проектно-сметной документации является задание на проектирование. Иногда этот документ заказчиком не оформляется, а его основные положения прописываются дополнительными разделами в техническое задание или в текст самого договора.

Задание на проектирование определяет основные требования к составу и оформлению проектно-сметной документации. Содержание задания на проектирование и перечень разрабатываемых при проектировании документов определены руководящими документами (РД 25.952-90 «Системы автоматические пожаротушения, пожарной, охранной и охранно-пожарной сигнализации. Порядок разработки задания на проектирование», РД 78.36.003-2002 «Инженерно-техническая укрепленность. Технические средства охраны. Требования и нормы проектирования по защите объектов от преступных посягательств», РД 78.36.007-99 «Выбор и применение средств охранно-пожарной сигнализации и средств технической укрепленности»).

В связи с тем, что основные нормативные документы определяют примерный состав документации, в задании на проектирование целесообразно подробно расписать полный состав проектно-сметной документации, подлежащей разработке. Так, Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию (утверждено постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. №87) определяет необходимые проектные документы, которые разрабатываются в полном объеме только для объектов капитального строительства, финансируемых полностью или частично за счет средств соответствующих бюджетов. Во всех остальных случаях необходимость и объем разработки разделов проектно-сметной документации определяются заказчиком и указываются в задании на проектирование.

В соответствии с требованиями постановления Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. №87 в случае, если для разработки проектной документации на объект капитального строительства недостаточно требований по надежности и безопасности, установленных нормативными техническими документами, или такие требования не установлены, разработке документации должны предшествовать разработка и утверждение специальных технических условий. Данные о необходимости разработки или о наличии утвержденных специальных технических условий должны быть отражены в задании на проектирование.

Форма задания на проектирование представлена в РД 25.952-90 «Системы автоматические пожаротушения, пожарной, охранной и охранно-пожарной сигнализации. Порядок разработки задания на проектирование».

В задании на проектирование прописывается форма представления и количество экземпляров проектно-сметной документации. Необходимо отметить, что существующие сметные нормативы разработки проектной документации (Постановление от 7 августа 2002 г. №102 Государственного комитета Российской Федерации по строительству и жилищно-коммунальному комплексу «Об утверждении общих указаний по применению справочников базовых цен на проектные работы для строительства») определяют затраты на представление заказчику проектно-сметной документации. Ценами справочников базовых цен учтена стоимость 4-х экземпляров проектно-сметной документации, выдаваемой заказчику. Стоимость экземпляров проектной продукции, выдаваемых по просьбе заказчика сверх указанного количества, определяется дополнительно к базовой цене, рассчитанной по справочникам базовых цен.

В соответствии с требованиями нормативного документа «Методика определения стоимости строительной продукции на территории российской федерации МДС 81- 35.2004» сводный сметный расчет в составе проектно-сметной документации составляется в текущем уровне цен. Для формирования стоимости в текущем уровне цен может быть использован базисный уровень цен 2001 года. Решение об учитываемом в сводном сметном расчете уровне цен принимается заказчиком и обязательно указывается в задании на проектирование.

Отдельным пунктом в задании на проектирование определяется необходимость согласования проектно-сметной документации в надзорных органах и порядок оплаты таких работ. Согласование содержания этого раздела задания на проектирование с заказчиком имеет важное значение, так как позволяет устранить дополнительные сложности, возникающие при сдаче проектно-сметной документации заказчику.

При необходимости согласования проектных решений с разработчиками смежных разделов или эксплуатирующими организациями заданием на проектирование определяется необходимость разработки частных технических заданий и технических условий на подключение к инженерным сетям и оборудованию сторонних организаций (телекоммуникационному, пожарному и т.д.).

Заданием на проектирование определяется также перечень нормативных документов, которыми обязана руководствоваться проектная организация при разработке проектно-сметной документации. В настоящее время происходит процесс корректировки нормативной базы, поэтому следует обратить особое внимание на актуальность нормативных документов, перечисленных в данном разделе задания на проектирование. Особенно в случае, когда проектно-сметная документация подлежит экспертизе.

Таким образом, этап предпроектных работ является достаточно важным, так как в ходе работ этого этапа определяются объемы последующих проектных работ и требования к разрабатываемым документам. От успешного решения задач на этом этапе в первую очередь зависят сроки и качество разработки проектно-сметной документации. А тщательное проведение предпроектного обследования уменьшает число посещений объекта проектировщиками в ходе проектирования и снижает стоимость командировочных расходов.