РОССИЙСКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ЭНЕРГЕТИКИ И ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ "ЕЭС РОССИИ"

ДЕПАРТАМЕНТ НАУКИ И ТЕХНИКИ

ПОЛОЖЕНИЕ О РАЗРАБОТКЕ НОВЫХ АСУ ТП НА КОНКУРСНОЙ ОСНОВЕ

РД 34.35.126-93

СПО

ОРГРЭС
Москва 1995

gost.e-ecolog.ru

РАЗРАБОТАНО АООТ Всероссийский дважды ордена Трудового Красного Знамени теплотехнический научно-исследовательский институт (ВТИ) при участии АО "Фирма ОРГРЭС", института "Теплоэлектропроект", АООТ ВНИПИЭнергопром

ИСПОЛНИТЕЛИ В.А. Биленко, А.В. Наумов, С.А. Сафронников (ВТИ), А.А. Виноградов (ОРГРЭС), В.Ф. Марков (Теплоэлектропроект), В.И. Примаков (ВНИПИЭнергопром)

УТВЕРЖДЕНО Департаментом науки и техники РАО "ЕЭС России" 20.12.93 г.

Начальник В.В. Кудрявый

ВВЕДЕНО ВПЕРВЫЕ

© СПО ОРГРЭС, 1995

УДК 621.311.22:681.326:62-529(083)

ПОЛОЖЕНИЕ О РАЗРАБОТКЕ НОВЫХ АСУ ТП НА КОНКУРСНОЙ ОСНОВЕ

РД 34.35.126-93

Срок действия установлен
с 01.01.94 г.
до 31.12.99 г.

Настоящее Положение распространяется на АСУ ТП вновь создаваемых или модернизируемых тепловых электростанций, которые сооружаются в России на основе отечественных или зарубежных технических и программных средств.

Положение рекомендуется для применения всеми организациями Росэнерго, заказывающими АСУ ТП для ТЭС всех типов.

ВВЕДЕНИЕ

1. Положение о разработке и поставке комплекса технических средств (КТС) АСУ ТП на конкурсной основе для вновь сооружаемых и модернизируемых электростанций составлено с учетом рекомендаций совещания "Состояние разработок и основные характеристики программно-технических комплексов для АСУ ТП энергетических объектов и результаты их внедрения в проекты АСУ ТП конкретных энергоблоков", проведенного 16-18 февраля 1993 г. во ВТИ (Москва).

2. Цель проведения конкурса — повышение технического уровня и улучшение экономических показателей АСУ ТП за счет целенаправленного выбора между производителями технических и программных средств.

3. Объективными условиями, обеспечивающими возможность проведения разработки и поставки КТС АСУ ТП на конкурсной основе, являются наличие в России и ближнем зарубежье достаточного числа предприятий, предлагающих энергетической отрасли современные технические и программные средства для комплектации как АСУ ТП в целом, так и их отдельных частей.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Разработка новых АСУ ТП (в том числе и модернизируемых), а также поставка технических и программных средств для АСУ энергоблоков ТЭС и ТЭС в целом должны производиться на конкурсной основе.

1.2. Конкурс организует и проводит заказчик (владелец) энергообъекта (электростанции, энергообъединения и т.п.).

1.2.1. Конкурс проводит конкурсная комиссия, образуемая заказчиком при наличии у него разрешения на строительство и открытие финансирования. В графике разработки энергообъекта должно предусматриваться время для организации и проведения конкурса. В смету технико-экономического обоснования (ТЭО) должна включаться статья о финансировании работ по организации и проведению конкурса.

1.2.2. Конкурсная комиссия:

рассылает приглашения к участию в конкурсе по почте, телефаксом;

готовит документы, регламентирующие условия проведения конкурса;

готовит технические требования к предполагаемой АСУ ТП, включая технологическое описание объекта управления;

организует в случае необходимости экспертную комиссию для рассмотрения конкурсных предложений и обеспечивает ее работу.

1.3. Участником конкурса может явиться российский или зарубежный субъект хозяйственной деятельности, надлежащим образом зарегистрированный для выполнения работ на территории России и выразивший в письменной форме согласие участвовать в конкурсе на предложенных условиях.

1.4. Организации, желающие принять участие в конкурсе, подают в конкурсную комиссию:

технико-коммерческие предложения, которые должны отвечать требованиям заказчика, изложенным в приглашении к участию в конкурсе;

справку о производственно-технической и коммерческой деятельности.

2. РЕГЛАМЕНТ ПРОВЕДЕНИЯ КОНКУРСА

2.1. Датой открытия конкурса является дата рассылки приглашений к участию в конкурсе.

Срок подготовки конкурсных предложений устанавливается в положении о конкурсе. Он не должен быть более 3 мес. После этого конкурс объявляется закрытым.

2.2. Предложения на конкурс в запечатанном виде посылаются в конкурсную комиссию по почте заказным письмом или вручаются лично.

По желанию участника конкурса технико-коммерческие предложения могут подаваться анонимно под девизом. В этом случае справка о производственно-коммерческой деятельности вместе с расшифровкой девиза подаются отдельно.

2.3. Полученные после назначенного срока предложения не рассматриваются.

Внесение изменений в конкурсные предложения после их подачи до рассмотрения не допускается.

2.4. Для всех участников конкурса должны быть созданы равные условия.

Должны быть приняты меры к предотвращению утечки информации о содержании технико-коммерческих предложений конкурентов.

2.5. Конкурс не проводится, если не поступило ни одного предложения или представленные предложения не отвечают требованиям заказчика.

2.6. Конкурсная комиссия не принимает претензий участников конкурса и не несет имущественной или иной юридической ответственности при отмене конкурса. Однако в этом случае сумма депозита, полученная в соответствии с п. 3.3 настоящего Положения, подлежит возврату участникам конкурса.

3. ТРЕБОВАНИЯ К АСУ ТП, ПОДГОТАВЛИВАЕМЫЕ КОНКУРСНОЙ КОМИССИЕЙ

3.1. Заказчик в составе конкурсной документации должен подготовить технические требования к АСУ ТП, на которую объявляется конкурс. Эти требования готовит конкурсная ко-

миссия или по ее поручению надлежащим образом аттестованная организация.

3.2. Технические требования должны содержать:

наименование, краткое описание и характеристики объекта автоматизации;

режимы работы объекта;

сроки выполнения работ, график поставки, монтажа, сдачи в эксплуатацию;

сведения об объеме информации, вводимой в АСУ ТП с разбивкой по типам источников информации;

территориальное распределение объектов и постов управления;

сведения о количестве и типах исполнительных органов;

сведения о количестве контуров регулирования, логических автоматов, защит и блокировок;

требования к функциям АСУ ТП;

требования к характеристикам АСУ ТП (надежность, быстродействие, точность, метрология и т.п.);

требования к условиям эксплуатации;

требования к техническому, программному, лингвистическому и другим видам обеспечения;

требования к системе автоматизированного проектирования (САПР);

требования к сервисным средствам;

требования к интерфейсу оператор-КТС-объект управления;

другие требования, необходимые по мнению заказчика.

3.3. Организатор конкурса должен сообщить участникам организационно-коммерческие условия конкурса:

сумму депозита, которая должна быть перечислена на счет заказчика в подтверждение серьезности намерений, а также условия ее использования и возврата;

стоимость пакета конкурсной документации, перечисленной в п. 1.2.2.

3.4. Ответственность разработчика и поставщика КТС АСУ ТП.

Разработчик и поставщик КТС АСУ ТП, получивший это

право в результате победы на конкурсе, несет ответственность за:

соответствие аппаратных характеристик программно-технического комплекса (ПТК) и поставляемых элементов АСУ ТП техническим требованиям заказчика, государственным стандартам и ведомственным нормам энергетической отрасли;

соответствие базового программного обеспечения ПТК техническим требованиям заказчика, возможностям выполнения им всех предусмотренных функций;

надлежащую организацию работы всеми соисполнителями, своевременную выдачу документации и поставку ими аппаратных средств;

совершенствование аппаратных и программно-алгоритмических характеристик в процессе разработки, изготовления и эксплуатации;

организацию сервисного обслуживания.

4. ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ТЕХНИКО-КОММЕРЧЕСКОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ, ПЕРЕДАВАЕМОГО В КОНКУРСНУЮ КОМИССИЮ

4.1. Состав и основные характеристики комплекса средств автоматизации КСА в предлагаемой АСУ ТП:

ПТК;

внутренние и внешние магистрали связи;

датчики;

электрическая аппаратура;

показывающие, регистрирующие приборы;

щитовые изделия;

кабели;

исполнительные механизмы;

прочие средства.

4.2. Программно-технический комплекс:

4.2.1. Архитектура ПТК.

4.2.2. Состав и основные характеристики компонентов ПТК: контроллеры, устройства связи с объектом, автоматизированные рабочие станции (места), вычислительные средства.

4.2.3. Характеристики магистралей цифрового обмена.

4.2.4. Программно-алгоритмическое обеспечение.

4.2.4.1. Перечень реализуемых функций.

4.2.4.2. Конфигурационные языки программирования и стандартные пакеты прикладных программ.

4.2.4.3. Стандартное математическое обеспечение и особенности его применения для решения следующих задач:

прямого цифрового управления и первичной обработки информации;

представления информации на видеотерминалах;

архивирования, протоколирования, документирования и т.п.;

регистрации;

расчетов и т.п.

4.2.4.4. Функциональные характеристики ПТК при использовании стандартного математического обеспечения:

число контуров регулирования, пошаговых программ, устройств защиты и т.п. в одном контроллере;

шаги дискретности решения различных задач;

количество видеограмм и другие характеристики операторских рабочих станций;

максимальное количество аналоговых и дискретных сигналов для различных задач, решаемых вычислительными средствами;

средства и протоколы связи с верхним уровнем;

другие характеристики.

4.2.5. Системы автоматизированного проектирования, тестирования, наладки и т.п., используемые или (и) поставляемые с ПТК.

4.2.6. Структура АСУ ТП ТЭС в целом, территориальное размещение.

4.2.7. Организация цифрового обмена между разными частями АСУ ТП и ПТК. Связь с АСУ производством.

4.3. Основные характеристики разрабатываемых КТС АСУ ТП по надежности, быстродействию, точности и т.д.

4.4. Объем работ в процессе разработки, производства, поставки, монтажа, наладки и опытно-промышленной эксплуатации. Предлагаемая структура взаимодействия с другими участниками работы, разделение ответственности между ними.

4.5. Стоимость:

4.5.1. Стоимость ПТК и других элементов АСУ ТП по п. 4.1 с разбивкой ее по отдельным элементам. Стоимость стандартного математического обеспечения.

4.5.2. Стоимость работ основного исполнителя и соисполнителей по п. 4.4.

4.5.3. Другие затраты, включаемые в состав предложения.

4.5.4. Условия платежей.

5. ДАННЫЕ О ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОСНОВНОГО РАЗРАБОТЧИКА И ПОСТАВЩИКА

Должна быть представлена следующая информация об участнике конкурса:

реквизиты участника конкурса (адрес, телефон, телекс, телефакс, банк);

копии уставных или регистрационных документов;

производственные мощности;

опыт создания КТС АСУ ТП для энергетических объектов;

справка банка о платежеспособности участника конкурса;

фамилии лиц, уполномоченных действовать от имени участника конкурса и обладающих правом подписи юридических и коммерческих документов;

перечень привлекаемых к разработке и поставке организаций.

6. ПОРЯДОК ОЦЕНКИ КОНКУРСНЫХ ПРЕДЛОЖЕНИЙ

6.1. Оценка конкурсных предложений производится конкурсной комиссией в срок не более 1,5 мес со дня прекращения приема конкурсных материалов.

6.2. Конкурсная комиссия для оценки предложений может привлекать экспертов или образовывать экспертную комиссию.

6.3. Оценка конкурсных предложений производится на закрытых заседаниях конкурсной (или экспертной) комиссии. В случае необходимости конкурсная комиссия имеет право и

возможности вызывать участника конкурса для дачи разъяснений или получения дополнительных сведений.

6.4. Информация об оценке предложений не подлежит сообщению лицам, не имеющим отношения к процедуре оценки. Лица, участвующие в рассмотрении предложений, несут ответственность за разглашение данной информации.

6.5. Оценка конкурсных предложений и определение победителя конкурса производятся на основании сопоставления предложений и требований, содержащихся в конкурсной документации. Дополнительно должны учитываться технические, организационные и коммерческие преимущества представленных предложений, а также репутация участников конкурса и привлеченных к разработке организаций.

6.6. В случае, если часть предложений представлена под девизом, вначале рассматриваются технико-коммерческие предложения всех претендентов и производится их ранжировка без учета дополнительных обстоятельств.

6.7. В результате оценки предложений конкурсная комиссия ранжирует претендентов, чьи предложения соответствуют техническим требованиям, и определяет победителя, предложения которого представляются наиболее выгодными.

6.8. Решение конкурсной комиссии о победителе оформляется протоколом.

Комиссия не обязана мотивировать свой выбор перед участниками конкурса.

6.9. Конкурсная комиссия в срок не более 5 дней со дня определения победителя направляет в его адрес уведомление о победе в конкурсе, которое одновременно является приглашением к подписанию контракта на разработку (поставку) АСУ ТП или КТС для заказчика.

7. ЭКСПЕРТНАЯ КОМИССИЯ

7.1. Для оценки содержания технико-коммерческих предложений участников конкурса заказчиком может быть создана экспертная комиссия с организацией ее финансирования.

7.2. В состав экспертной комиссии должны входить:

специалисты в области автоматизации (систем и средств

автоматизации) из разных организаций, выступающие как независимые эксперты — 6-8 чел.;

специалисты по коммерческой деятельности — 1-2 чел.;

представитель заказчика.

7.3. Из числа специалистов в области автоматизации избирается председатель комиссии.

7.4. К работе экспертной комиссии могут дополнительно привлекаться специалисты по отдельным вопросам.

7.5. Экспертная комиссия принимает участие в подготовке технико-коммерческих требований и основных показателей оценки сопоставляемых АСУ ТП.

7.6. Решения экспертной комиссии должны носить рекомендательный характер. Окончательное решение принимает конкурсная комиссия.

Подписано к печати 13.06.95 Формат 60×84 1/16
Печать офсетная Усл. печ. л. 0,69 Уч.-изд. л. 0,6 Тираж 200 экз.
Заказ № 38/95 Издат. № 95145

Производственная служба передового опыта эксплуатации
энергопредприятий ОРГРЭС
105023, Москва, Семеновский пер., д. 15
Участок оперативной полиграфии СПО ОРГРЭС
109432, Москва, 2-й Кожуховский проезд, д. 29, строение 6
Сверстано на ПЭВМ

gost.e-ecolog.ru