



НПО ЦЕНТРОТЕХ
РОСАТОМ

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель Генерального директора-
главный конструктор

(ООО «НПО «Центротех»)
ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
№ _____

_____ А.М. Мышинский
« ____ » _____ 2021 г.

Техническое задание
на поставку комплектующих фирмы IEK

Предмет закупки _____ комплектующие фирмы IEK

Новоуральск
2021

Документ от 18.11.2021 № 16-65/25689-ВК
Подписан простой электронной подписью

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|---|
| РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ | 3 |
| Подраздел 1.1 Наименование | 3 |
| Подраздел 1.2 Сведения о новизне | 3 |
| Подраздел 1.3 Код ОКПД-2 | 3 |
| РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ | 3 |
| РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ | 3 |
| РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ | 3 |
| Подраздел 4.1 Технические, функциональные и качественные характеристики (потребительские свойства) товаров | 3 |
| Подраздел 4.2 Требования к упаковке | 3 |
| РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ | 3 |
| Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки | 3 |
| Подраздел 5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке товаров | 4 |
| РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ | 4 |
| РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ | 4 |
| РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ | 4 |
| РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ | 5 |
| РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ | 5 |
| РАЗДЕЛ 11. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ, МЕСТУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ | 5 |
| РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ | 6 |
| РАЗДЕЛ 13. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ | 6 |
| РАЗДЕЛ 14. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ | 6 |

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

| |
|---|
| Подраздел 1.1 Наименование |
| <i>Комплектующие фирмы IEK (в соответствии с Приложением 1 к настоящему техническому заданию).</i> |
| <i>Примечание: В соответствии с требованиями п.е) ч.5 ст.5.2.1 ЕОСЗ Госкорпорации «Росатом» поставка эквивалентной продукции не допускается, согласно Приложению 2</i> |
| Подраздел 1.2 Сведения о новизне |
| <p>1) Поставляемые комплектующие должны быть новыми, не ранее 2021 года выпуска, не бывшими в употреблении, не восстановленными, не являться выставочными образцами, свободными от прав третьих лиц.</p> <p>2) Внешний вид – отсутствие вмятин, царапин, трещин, сколов и других нарушений, отсутствие следов эксплуатации.</p> |
| Подраздел 1.3 Код ОКПД-2 |
| 27.12.22.000 |

РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Комплектующие фирмы IEK входят в состав общепромышленного оборудования

РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Требования к условиям эксплуатации:

- Климатическое исполнение УХЛ по ГОСТ 15150-69;
- Категория размещения оборудования 4 по ГОСТ 15150-69;
- Тип атмосферы при эксплуатации II по ГОСТ 15150-69;
- Высота над уровнем моря не более 1000 м;
- Категория помещения по пожаро и взрывоопасности Г согласно НПБ 105-03.

РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

| |
|---|
| Подраздел 4.1 Технические, функциональные и качественные характеристики (потребительские свойства) товаров |
| <i>В соответствии с Приложением 1 к настоящему техническому заданию</i> |
| Подраздел 4.2 Требования к упаковке |
| <p><i>Товар должен быть упакован способом и средствами, обеспечивающими его защиту от повреждения и потерь во время транспортировки, доставки и погрузочно-разгрузочных работ.</i></p> <p><i>Все ПКИ должны поставляться в стандартных заводских упаковках, обеспечивающей сохранность от механических повреждений и внешних воздействующих факторов.</i></p> |

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

| |
|--|
| Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки |
| <i>В соответствии с заключенным договором на поставку</i> |
| Подраздел 5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных |

документов при поставке товаров

Товар должен сопровождаться:

1. документами о сертификации Товара (оригиналы, либо надлежащим образом заверенные копии сертификатов безопасности, сертификаты пожарной безопасности, сертификаты (или декларации) соответствия и т.д.);

2. сертификатом (техническим паспортом) содержащим обязательно следующую информацию:

- производитель;*
- идентификационный номер партии либо заводские номера изделий;*
- технические характеристики Товара либо data sheet с указанием его даты или номера изменений, даты изготовления;*
- гарантийный срок и дата, с которой он отсчитывается;*
- сведения о содержании драгметаллов (при наличии)*

3. Товар должен сопровождаться биркой/ярлыком оформленной заводом изготовителем и содержащей в обязательном порядке:

- наименование или логотип производителя ПКИ (допускается наименование торговой марки);*
- наименование ПКИ в соответствии с документацией производителя ПКИ;*
- заводской номер и/или партию товара.*

Для товаров иностранного производства, в комплекте сопроводительной документации, поставщик предоставляет сведения о выпуске товаров, ввезенных на таможенную территорию РФ, по форме приложения № 2 к приказу ФТС РФ от 31.10.2007 № 1347 «О порядке получения лицами сведений о выпуске товаров, ввезенных на таможенную территорию РФ» (в редакции приказа ФТС РФ от 23.12.2009 № 2350).

В сопроводительных документах на ПКИ, содержащих драгоценные металлы, Поставщик обязан указывать количественное содержание драгоценных металлов.

4. Счет, счет-фактуру, выставленные Покупателю;

5. Товарную накладную по форме ТОРГ-12 в 2 экз. (один экземпляр для Покупателя и один экземпляр для Поставщика);

6. Акт приема-передачи Товара в 2 экз. (два экземпляра для Покупателя и один экземпляр для Поставщика).

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

Транспортирование упакованных покупных изделий допускается любым видом транспорта в крытых транспортных средствах при условии соблюдения правил перевозки грузов, предусмотренных для данного вида транспорта. Условия хранения и транспортировки должны исключать деформацию и повреждение.

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

Место хранения – Закрытое помещение.

Условия хранения и складирования 2 по ГОСТ 15150-69.

РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ

Гарантийный срок на поставляемый Товар определяется по каждой позиции в соответствии с Приложением 1 к настоящему Техническому заданию и исчисляется с момента подписания товарной накладной. Минимальный гарантийный срок на

поставляемый Товар составляет не менее 12 месяцев.

Требования по объему гарантий качества товаров: Поставщик гарантирует качество Товара в объеме не ниже гарантийных обязательств изготовителя. Если в течение срока гарантии выявляются дефекты товара, Поставщик обязуется в течение 15 календарных дней с момента письменного обращения Покупателя за свой счет устранить обнаруженные дефекты путем исправления, либо замены дефектного товара и/или частей. Гарантийный срок в данном случае продлевается на время, затраченное на устранение этого дефекта. Все расходы идут за счет Поставщика.

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Товар должен соответствовать обязательным требованиям государственных стандартов, санитарным нормам и иным установленным законом стандартам для данного вида Товара и гарантировать безопасность при его использовании.

РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ

Качество и комплектность поставляемого Товара должны соответствовать условиям Договора и требованиям нормативной (технической) документации (ГОСТ, ОСТ, ТУ и т.п.). При этом под технической документацией понимаются документы или совокупность документов, которые в зависимости от их назначения содержат данные, необходимые и достаточные для обеспечения каждой стадии жизненного цикла Товара (ГОСТ, ОСТ, технический регламент, технические условия (ТУ), конструкторская, технологическая, эксплуатационная и ремонтная документация и т.п.).

Товар, подлежащий обязательной сертификации, должен иметь сертификат соответствия Госстандарта России, дающий право его использования в условиях Российской Федерации, соответствовать предъявляемым к нему действующим государственным стандартам.

Поставщик должен гарантировать, что поставленный товар не будет иметь дефектов, связанных с разработкой, использованными материалами или качеством изготовления, либо проявляющихся в результате действия или упущения поставщика, а также при использовании этого товара в соответствии с инструкцией по эксплуатации в условиях, обычных для РФ.

РАЗДЕЛ 11. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ, МЕСТУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

Количество поставляемой продукции:

- *В соответствии с Приложением 1 настоящего технического задания.*
- *Поставка продукции осуществляется Поставщиком: до склада Заказчика в г. Новоуральск или любой ТК до г. Новоуральска.*

Срок поставки: не позднее 12 недель с момента заключения договора с возможностью досрочной поставки.

РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

На бумажном носителе.

РАЗДЕЛ 13. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

| № п/п | Сокращение | Расшифровка сокращения |
|----------|------------|---------------------------------|
| 1 | ГОСТ | <i>Государственный стандарт</i> |
| 2 | НД | <i>Нормативная документация</i> |

РАЗДЕЛ 14. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

| п/п | Наименование приложения | Номер страницы |
|-----|---|-------------------|
| 1 | <i>Приложение 1. Перечень номенклатуры</i> | 7 |
| 2 | <i>Приложение 2. Справка-обоснование о невозможности использования аналогов</i> | 8 |

Заместитель генерального директора по
закупкам и логистике

В.Н. Миронов

Начальник ОМТСиДР

Е.В. Завражнов

Начальник отдела

А.А. Милованкин

Главный энергетик

А.В. Красных

Приложение 1

к Техническому заданию № 16-65/

-ВК от .11.2021

Перечень номенклатуры

| № | Наименование материала, марка | Компания изготовитель | Ед. изм. | Количество |
|----------|--------------------------------------|----------------------------------|---------------------|-------------------|
| 1 | ЗАГЛУШКА MVA20D-UBV-3 | IEK | ШТ | 500 |
| 2 | ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ВА47-29 MVA20-3-010-D | IEK | ШТ | 88 |
| 3 | ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ВА47-29 MVA20-2-010-D | IEK | ШТ | 180 |
| 4 | Вилка ВБп3-1-Ом PKR01-016-2-K02 | IEK | ШТ | 200 |

Заместитель генерального директора по
закупкам и логистике

В.Н. Миронов

Начальник ОМТСиДР

Е.В. Завражнов

Начальник отдела

А.А. Милованкин

Главный энергетик

А.В. Красных

Справка-обоснование о невозможности использования аналогов

Все приборное оборудование, производимое для предприятий топливной компании АО «ТВЭЛ», работает по единому утвержденному проекту, который однозначно определяет номенклатуру оборудования и не допускает замен. На основании Проектной документации (ПД), в которой указан перечень приборного оборудования, разработана конструкторская документация (КД) на данное оборудование, являющаяся неотъемлемой частью ПД.

Срок службы оборудования – не менее 30 лет. Поэтому при разработке и внедрении приборного оборудования предъявляются жесткие требования, описанные в стандарте корпорации КПК-12-2011 и стандарте Топливной компании СТК-29-2011. Согласно этим документам процесс разработки и постановки на производство включает в себя следующие этапы:

- разработка технического задания, которое согласуется со всеми заинтересованными предприятиями и утверждается топливной компанией;
- разработка, изготовление и лабораторные испытания макетов оборудования;
- разработка изготовления опытных образцов оборудования с последующим проведением предварительных (заводских) испытаний в производственных условиях заводов разделительного производства;
- при положительных результатах лабораторных и предварительных испытаний всем заинтересованным организациям и Топливной компании высылаются оформленные и утвержденные результаты в виде протоколов и отчетов. После анализа результатов принимается решение о проведении Ведомственных Приемочных испытаний, комиссией, назначенной приказом по Топливной компании с включением специалистов всех заинтересованных организаций;
- при положительных результатах Приемочной комиссией выпускается Акт приемочных испытаний, в котором утверждается КД и оборудование рекомендуется к серийному выпуску.

Таким образом, КД на приборное оборудование утверждается всеми заинтересованными предприятиями и Топливной компанией. Процедура внесения изменений в КД описана в технических условиях на конкретное оборудование. Данная процедура включает в себя проведение типовых испытаний. Типовые испытания проводят по программе, составленной с учетом изменений, вносимых в конструкцию или технологию изготовления оборудования и согласованной со всеми заинтересованными предприятиями. Проверка характеристик и параметров обязательна. Также после внесения изменений необходимо проведение ресурсных испытаний в условиях, имитирующих режимы работы оборудования в реальных условиях на испытательных станциях или стендах. Срок ресурсных испытаний согласовывается с предприятиями потребителями оборудования и составляет не менее 1 (одного) месяца.

С учетом вышеизложенной процедуры, внесения изменений в КД, а, следовательно, и в проектную документацию, будут сопровождаться следующими затратами:

- разработка и согласование программы типовых испытаний - 0,3 чел./месяц (инженер конструктор-схемотехник, инженер испытатель);
- проведение типовых испытаний - 0,5 чел. месяц (инженер конструктор схемотехник, инженер технолог, инженер испытатель);

- проведение ресурсных испытаний 3 чел./месяц – (инженер наладчик);
- корректировка КД – 0,1 чел./месяц (инженер конструктор).

Необходимо отметить, что для утверждения возможности использования аналога все вышеперечисленные мероприятия необходимо проводить для каждой позиции ПКИ, которые сопровождается незапланированными финансовыми, временными и трудовыми затратами.

Также существует вероятность того, что испытания не подтвердят возможность использования эквивалента, что приведет к отсутствию экономического эффекта от закупки аналога для нивелирования финансовых, временных и трудовых затрат, потраченных на испытания.

Ниже приведен расчет затрат на проведение испытаний аналогов и внесение изменений в КД для одной позиции комплектующих:

| Операции | Оклад + ИСН (10%) + районный (20%) | трудоемкость чел./час. | Трудозатраты за месяц, руб. |
|--|---|---------------------------|--------------------------------|
| Разработка и согласование программы типовых испытаний | | | 30 235 |
| инженер конструктор-схемотехник | 59 796 | 0,3 | 17 939 |
| инженер испытатель | 40 986 | 0,3 | 12 296 |
| Проведение типовых испытаний | | | 74 547 |
| инженер конструктор-схемотехник | 59 796 | 0,5 | 29 898 |
| инженер технолог | 48 312 | 0,5 | 24 156 |
| инженер испытатель | 40 986 | 0,5 | 20 493 |
| Проведение ресурсных испытаний | | | 122 958 |
| инженер наладчик | 40 986 | 3 | 122 958 |
| Корректировка КД | | | 5 980 |
| инженер конструктор | 59 796 | 0,1 | 5 980 |
| ВСЕГО трудозатрат | | | 233 720 |
| Страховые взносы (31,3% от ФОТ) | | | 73 154 |
| Общепромышленные расходы (95% от ФОТ) | | | 222 033 |
| ИТОГО | | | 528 907,00 |

Итого затраты на испытание одного аналога и внесение изменений в КД, а, следовательно, и в ПД составят:

$$\text{ФОТ} + \text{Страхов.Взно} + \text{ОПР} = 233\,720 + 73\,154 + 222\,033 = 528\,907,00 \text{ руб.}$$

Принимая во внимание вышеизложенное, а также то, что затраты на внесение изменений в КД в денежном выражении (2 115 628,00 руб. с НДС) превышают НМЦ закупки,

предложение аналогов на закупаемую продукцию экономически нецелесообразно в соответствии с п. 5 е) ст.5.2.1 ЕОСЗ Госкорпорации «Росатом».

Заместитель генерального директора по
закупкам и логистике

_____ В.Н. Миронов

Начальник ОМТСиДР

_____ Е.В. Завражнов

Начальник отдела

_____ А.А. Милованкин

Главный энергетик

_____ А.В. Красных