



НПО ЦЕНТРОТЕХ
РОСАТОМ

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель Генерального директора-

главный конструктор

_____ А. М. Мышинский

« ____ » _____ 2021 г.

Техническое задание № 16-65/ _____ -ВК от
на поставку электронного оборудования

Предмет закупки

_____ Комплектующие Harting

Новоуральск
2021

Документ от 13.10.2021 № 16-65/22369-ВК
Подписан простой электронной подписью

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Подраздел 1.1 Наименование

Подраздел 1.2 Сведения о новизне

Подраздел 1.3 Код ОКПД2

РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Подраздел 4.1 Требования к упаковке

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки

Подраздел 5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке товаров

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ, МЕСТУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

РАЗДЕЛ 11. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Подраздел 1.1 Наименование
<i>Комплектующие Harting с в соответствии с приложением 1 (далее – продукция). В соответствии с требованиями ч.5 ст.5.2.1 п.5 е) ЕОСЗ Госкорпорации «Росатом», поставка эквивалентной продукции не допускается, согласно Приложению 2.</i>
Подраздел 1.2 Сведения о новизне
<i>Поставляемая продукция должна быть новой, выпуска не ранее 2021 года, не бывшей в употреблении, не восстановленной, не являться выставочными образцами, свободной от прав третьих лиц. Внешний вид – отсутствие вмятин, царапин, трещин, сколов и других нарушений, отсутствие следов эксплуатации.</i>
Подраздел 1.3 Код ОКПД2
27.90.40.190

РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

<i>Поставляемая продукция входит в состав общепромышленного оборудования</i>
--

РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

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

РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Подраздел 4.1 Требования к упаковке
<i>Упаковка должна соответствовать требованиям, указанным в ГОСТ Р51474-99 «Упаковка, Маркировка, указывающая на способ обращения с грузами».</i>
<i>Продукция должна быть упакована способом и средствами, обеспечивающими ее защиту от механических повреждений и потерь во время транспортировки, доставки и погрузочно-разгрузочных работ.</i>
<i>Вся продукция должна поставляться в заводских упаковках, обеспечивающих сохранность от механических повреждений и внешних воздействующих факторов.</i>
<i>Не допускается:</i>
<i>- поставка продукции в поврежденных упаковках;</i>
<i>- поставка продукции с истекшим сроком хранения.</i>

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки
--

В соответствии с заключенным договором на поставку.

Подраздел 5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке товаров

Товар должен сопровождаться:

1) 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).*

Сертификат (технический паспорт) должен быть заверен подписью представителя поставщика и скреплен печатью.

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

Транспортирование упакованной продукции 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.

Температура при транспортировании должна быть в диапазоне от 5 до 40 °С, относительная влажность не более 85%.

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

Место хранения – Закрытое помещение.

Условия хранения и складирования 2 по ГОСТ 15150-69.

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

Минимальный гарантийный срок на поставляемую продукцию составляет не менее 12 (двенадцати) месяцев.

Гарантийный срок исчисляется со дня подписания соответствующего Акта приема-передачи Товара (форма установлена в Приложении № 2 к настоящему Договору).

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ, МЕСТУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

Количество поставляемой продукции:

- В соответствии с Приложением 1 настоящего технического задания.*
- поставка продукции осуществляется Поставщиком: склад покупателя или терминал*

любой транспортной компании г. Новоуральск за счет поставщика.
Срок поставки: в соответствии с договором поставки.

РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

На бумажном носителе.

РАЗДЕЛ 11. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

№ п/п	Наименование приложения	Номер страницы
1	<i>Приложение 1 Перечень продукции (Комплектующие Harting)</i>	6
2	<i>Приложение 2. Справка-обоснование о невозможности использования аналогов</i>	7-9

Заместитель генерального директора по
закупкам и логистике

_____ В.Н. Миронов

Начальник ОМТСиДР

_____ Е.В. Завражнов

Начальник отдела

_____ А.А. Милованкин

Приложение 1
к Техническому заданию

№ п/п	Наименование	Компания изготовитель	Ед. изм.	Кол-во
1	Розетка 09 67 209 4715	Harting	шт.	200
2	Кожух 09 67 009 0424	Harting	шт.	110
3	Стойка 09 67 002 9007	Harting	шт.	11 250
4	Вилка 09 03 196 6921	Harting	шт.	400
5	Розетка 09 18 510 6803	Harting	шт.	200
6	Вилка 09 18 510 7324	Harting	шт.	200
7	Розетка 09 03 296 6821	Harting	шт.	400
8	Вилка 09 18 510 6324	Harting	шт.	200
9	Вилка 09 18 510 6323	Harting	шт.	100
10	Корпус 09 67 009 0442	Harting	шт.	20
11	Вилка 09 18 520 6324	Harting	шт.	200
12	Крепеж 09 67 000 9922	Harting	шт.	1 100
13	Вилка 09 67 525 7675	Harting	шт.	1 025
14	Вилка 09 18 126 9622	Harting	шт.	100
15	Розетка 09 18 526 6813	Harting	шт.	100
16	Розетка 09 66 152 6610	Harting	шт.	2 100
17	Вилка 09 67 509 7675	Harting	шт.	1 000
18	Розетка 09 18 510 6813	Harting	шт.	100
19	Вилка 09 18 550 6904	Harting	шт.	100
20	Винт 09 67 000 9971	Harting	шт.	2 040
21	Корпус 09 67 025 0571	Harting	шт.	1 520
22	Соединение 09663186500	Harting	шт.	2 100
23	Розетка 09 03 296 6825	Harting	шт.	200
24	Разъем 09 18 150 9622	Harting	шт.	100
25	Кожух 19 30 010 1420	Harting	шт.	65
26	Вилка 09 03 196 6951	Harting	шт.	20
27	Вилка 09 06 115 2932	Harting	шт.	20
28	Вилка 09 67 009 5601	Harting	шт.	100
29	Розетка 09 06 215 2890	Harting	шт.	60
30	Контакт 09 33 000 6214	Harting	шт.	400
31	Контакт 09 33 000 6121	Harting	шт.	800
32	Вилка 09 18 516 7324	Harting	шт.	100
33	Розетка 09 18 550 7813	Harting	шт.	100
34	Розетка 09 66 118 7502	Harting	шт.	90
35	Розетка 09 18 516 7803	Harting	шт.	100
36	Кабель 09 18 025 7008	Harting	шт.	37
37	Штырь 09 67 000 5576	Harting	шт.	100
38	Соединитель 09 18 110 9622	Harting	шт.	200
39	Вилка 09 67 225 5615	Harting	шт.	100
40	Вилка 09 67 609 7615	Harting	шт.	50
41	Вилка 09683635813	Harting	шт.	50
42	Вилка 09 65 161 6712	Harting	шт.	300
43	Вилка 09 65 461 6712	Harting	шт.	2 350

Заместитель генерального директора по
закупкам и логистике
Начальник ОМТСиДР
Начальник отдела

В.Н. Миронов

Е.В. Завражнов

А.А. Милованкин

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:

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

Принимая во внимание вышеизложенное, а также то, что затраты на внесение изменений в КД по всем позициям закупки в денежном выражении 43 позиций оборудования

х 528 907,00 составляет 22 743 001,00руб. 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