



НПО ЦЕНТРОТЕХ
РОСАТОМ

ОРГАНИЗАЦИЯ АО «ТВЭЛ»

**Общество с ограниченной
ответственностью**

**«Научно-производственное
объединение «Центротех»**

(ООО «НПО «Центротех»)

УТВЕРЖДАЮ

Главный конструктор

ООО «НПО «Центротех»

_____ А.М. Мышинский

«____» _____ 2021 г

Техническое задание № 16-65/ _____ -ВК от _____.____.2021 г.
на поставку комплектующих Rittal

Предмет закупки _____ комплектующие Rittal

Новоуральск
2021

Документ от 24.09.2021 № 16-65/20937-ВК Подписан простой электронной подписью
--

Техническое задание
на поставку комплектующих Rittal

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 Технические, функциональные и качественные характеристики
(потребительские свойства) товаров

Подраздел 4.2. 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 И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ

РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ, МЕСТУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ)
ПОСТАВКИ

РАЗДЕЛ 11. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

РАЗДЕЛ 12. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Подраздел 1.1 Наименование
<i>Комплектующие Rittal, в соответствии с приложением 1. 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>Поставляемые комплектующие должны быть новым, выпуска не ранее 2020 года, не бывшим в употреблении, не восстановленным, не являться выставочными образцами, свободным от прав третьих лиц. Внешний вид – отсутствие вмятин, царапин, трещин, сколов и других нарушений, отсутствие следов эксплуатации.</i>
Подраздел 1.3 Код ОКПД2
<i>26.51.82.190; 26.30.30.000; 27.12.10.190</i>

РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

<i>Комплектующие Rittal входят в состав общепромышленного оборудования.</i>

РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

<p><i>Требования к условиям эксплуатации:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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>Технические, функциональные и качественные характеристики должны соответствовать требованиям нормативной документации (ГОСТ, ОСТ, ТУ и т.д.), соответствовать ТУ завода изготовителя и подтверждаться сертификатом (паспортом) качества изготовителя.</i>
Подраздел 4.2 Требования к упаковке
<p><i>Упаковка Товара должна соответствовать требованиям указанным в подразделе 1.1 настоящего Технического задания, в том числе: ГОСТ Р51474-99 «Упаковка, Маркировка, указывающая на способ обращения с грузами».</i></p> <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 (в катушках, в лентах с левосторонней перфорацией, в пеналах, в поддонах (лотках, паллетах)) обеспечивающую сохранность от механических повреждений и внешних воздействующих факторов.</i></p> <p><i>Не допускается:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - поставка ленты в «нарезке», только «одним куском»;

- заломы лент и повреждение перфорации;
- самопроизвольное отделение покровной ленты от основы;
- разнообразная ориентация полярности и ключа ПКИ в пеналах и поддонах;
- поставка ПКИ в поврежденных пеналах и поддонах;
- отсутствие антистатической упаковки компонентов чувствительных к статическому электричеству;
- отсутствие специальной герметичной упаковки, осушителя (адсорбент) и индикатора влажности воздуха внутри упаковки у ПКИ чувствительных к влаге;
- поставка ПКИ с истекшим сроком хранения;
- поставка ПКИ в «россыпи».

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
<p><i>Товар должен быть сертифицированным и иметь соответствующие документы.</i></p> <p><i>Товар должен сопровождаться:</i></p> <p><i>документы о сертификации Товара (оригиналы, либо надлежащим образом заверенные копии сертификатов безопасности, сертификаты пожарной безопасности, сертификаты (или декларации) соответствия и т.д.);</i></p> <p><i>1. сертификатом (техническим паспортом) содержащим обязательно следующую информацию:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>- производитель;</i> <i>- идентификационный номер партии либо заводские номера изделий;</i> <i>- технические характеристики Товара либо data sheet с указанием его даты или номера изменений, даты изготовления;</i> <i>- гарантийный срок и дата, с которой он отсчитывается;</i> <i>- сведения о содержании драгметаллов (при наличии)</i> <p><i>2. Товар должен сопровождаться биркой/ярлыком оформленной заводом изготовителем и содержащей в обязательном порядке:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>- наименование или логотип производителя ПКИ (допускается наименование торговой марки);</i> <i>- наименование ПКИ в соответствии с документацией производителя ПКИ;</i> <i>- заводской номер и/или партию товара.</i> <p><i>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).</i></p> <p><i>В сопроводительных документах на ПКИ, содержащих драгоценные металлы, Поставщик обязан указывать количественное содержание драгоценных металлов.</i></p> <p><i>3. Счет, счет-фактуру, выставленные Покупателю;</i></p> <p><i>4. Товарную накладную по форме ТОРГ-12 в 2 экз. (один экземпляр для Покупателя и один экземпляр для Поставщика);</i></p> <p><i>5. Акт приема-передачи Товара в 2 экз. (два экземпляра для Покупателя и один экземпляр для Поставщика).</i></p>

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

Транспортирование упакованных комплектующих 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/ИЛИ 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 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.).

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, соответствующих разделу 3 настоящего Технического Задания.

РАЗДЕЛ 10. 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 Покупателя в г. Новоуральске или до терминала любой транспортной компании г. Новоуральска за счет Поставщика.

Срок поставки: в соответствии с договором поставки.

РАЗДЕЛ 11. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

На бумажном носителе, на русском языке.

РАЗДЕЛ 12. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

№ п/п	Наименование приложения	Номер страницы
1	Приложение 1 Перечень комплектующих Rittal	7
2	Приложение 2. Справка-обоснование о невозможности использования аналогов	10

Заместитель генерального директора по
закупкам и логистике

_____ В.Н. Миронов

Начальник ОМТСиДР

_____ Е.В. Завражнов

Начальник ОРВО ГЦ

_____ А.А. Милованкин

к Техническому заданию № 16-65/

Приложение 1
-ВК от __.__.2021 г.

№	Наименование	Компания изготовитель	Кол -во	Ед. изм.
1	Шасси 17x73мм TS 8612.160 Rittal	Rittal	6	КМП
2	Элемент SG 2376.010 Rittal	Rittal	5	ШТ
3	Стяжка арт. 2597.000 Rittal	Rittal	700	ШТ
4	Шина DK 7113.000 Rittal	Rittal	6	ШТ
5	Зажим арт.DK 7097.000 Rittal	Rittal	1	УПК
6	Шина TS 35/7,5 SZ 2313.750 Rittal	Rittal	6	ШТ
7	Шина PS 4944.000 Rittal	Rittal	1	КМП
8	Держатель SZ 2593.000 Rittal	Rittal	2	УПК
9	Держатель SZ 2591.000 Rittal	Rittal	1	УПК
10	Элемент оптический SG 2372.020 Rittal	Rittal	14	ШТ
11	Профиль арт.SZ 2313.150 Rittal	Rittal	3	УПК
12	Шина PS 4943.000 Rittal	Rittal	12	ШТ
13	Карман SZ 2514.000 Rittal	Rittal	22	ШТ
14	Ввод кабельный SZ 2899.200 RITTAL	Rittal	100	ШТ
15	Элемент SG 2368.010 Rittal	Rittal	12	ШТ
16	Панель ЭМС 6BE 8ШЕ арт.3685532 Rittal	Rittal	46	ШТ
17	Панель ЭМС 6BE 8ШЕ арт.3685536 RITTAL	Rittal	8	ШТ

18	Набор зажимный 10шт 3685.198 Rittal	Rittal	10	ИИТ
19	Заземлитель М8 арт.SZ 2412.316 Rittal	Rittal	10	ИИТ
20	Шина арт.DK 7546.000 Rittal	Rittal	4	ИИТ
21	Органайзер кабельный DK 7112.000 Rittal	Rittal	10	ИИТ
22	Панель RP 3685.186 Rittal	Rittal	44	ИИТ
23	Перемычка монтажная TS 4696.000 Rittal	Rittal	1	УПК
24	Ввод кабельный SZ 2899.320 Rittal	Rittal	25	ИИТ
25	Рым-болт SZ 4568.000 Rittal	Rittal	12	КМП
26	Пружина ЭМС арт.RP3688.614 Rittal	Rittal	45	ИИТ
27	Панель основания арт.СМ 5001.222 Rittal	Rittal	1	ИИТ
28	Шланг кабельный арт. SZ 2589.000 Rittal	Rittal	25	М
29	Шина арт.SZ 2388.650 Rittal	Rittal	2	ИИТ
30	Фиксатор арт.VX 8617.352 Rittal	Rittal	50	ИИТ
31	Саморез SZ 2486.600 Rittal	Rittal	1 200	ИИТ
32	Шкаф VX 8880.000 Rittal	Rittal	7	ИИТ
34	Шкаф 600x400x1800мм VX 8684.000 Rittal	Rittal	4	ИИТ
34	Шкаф арт.AX 1045.000 Rittal	Rittal	42	ИИТ
35	Крепление арт.AX 2508.020 Rittal	Rittal	84	ИИТ
36	Шкаф арт.AX 1076.000 Rittal	Rittal	8	ИИТ

37	Пульт напольный TP 6746.600 Rittal	Rittal	1	ШТ
----	---------------------------------------	--------	---	----

Заместитель генерального директора по
закупкам и логистике

_____ В.Н. Миронов

Начальник ОМТСиДР

_____ Е.В. Завражнов

Начальник ОРВО ГЦ

_____ А.А. Милованкин

Справка-обоснование о невозможности использования аналогов.

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

Срок службы оборудования – не менее 30 лет. Поэтому при разработке и внедрению вспомогательного оборудования предъявляются жесткие требования, описанные в стандарте корпорации КПК-12-2011 «Процесс управления разработкой оборудования для разделительных производств» и Стандартом Топливной компании СТК-29-2011 «Организационно-технический порядок разработки и постановки на производство центрифуг и вспомогательного оборудования разделительных производств». 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, изготовление 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 вспомогательное 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./мес.	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			233 719
Страховые взносы (31,3% от ФОТ)			73 154
Общепромышленные расходы (95% от ФОТ)			222 033
ИТОГО			528 906

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

$$\text{ФОТ} + \text{Страхов.Взно} + \text{ОПР} = 233\,719 + 73\,154 + 222\,033 = 528\,906,00 \text{ руб.},$$

Принимая во внимание вышеизложенное, а также то, что затраты на внесение изменений в КД по всем позициям закупки в денежном выражении (20 098 428,00 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 ОРВО ГЦ

_____ А.А. Милованкин