

**УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель генерального директора  
по техническому развитию и  
качеству - главный инженер

\_\_\_\_\_ С.В.Герцог

Техническое задание  
на поставку шкафа РП САС СЦР

Ангарск  
2019

Техническое задание  
на поставку шкафа РП САС СЦР

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Подраздел 1.1 Наименование

Подраздел 1.2 Сведения о новизне

Подраздел 1.3 Код ОКПД 2

РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Подраздел 4.1. Основные параметры и размеры.

Подраздел 4.2. Требования по надежности

Подраздел 4.3. Требования к конструкции, монтажно-технические требования

Подраздел 4.4. Требования к материалам и комплектующим оборудования

Подраздел 4.5. Требования к комплектности

Подраздел 4.6. Требования к маркировке

Подраздел 4.7. 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 ГА-  
РАНТИЙ

РАЗДЕЛ 9. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ И КЛАССИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВА-  
НИЯ

РАЗДЕЛ 11. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ, МЕСТУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧ-  
НОСТИ) ПОСТАВКИ

РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

РАЗДЕЛ 13. ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

РАЗДЕЛ 14. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ.

## РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Подраздел 1.1 Наименование
<i>Шкаф силовой распределительный РП САС СЦР в соответствии с рабочей документацией 05-41438-801-ЭМ.ОЛ (приложение 1).</i>
Подраздел 1.2 Сведения о новизне
<i>Поставляемый товар должен быть новым, выпуска не ранее 2019 года, не бывшим в употреблении, не восстановленным, не являться выставочным образцом, свободным от прав третьих лиц.</i>
Подраздел 1.3 Код ОКПД 2
ОКПД2: 27.12.32.000

## РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

*Электропитание системы аварийной сигнализации самоподдерживающейся цепной реакции в соответствии с СТО 95 12004-2017.*

## РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

<i>1.Климатическое исполнение оборудования. В соответствии с требованиями РД, (приложение № 1 к настоящему ТЗ), для эксплуатации в закрытом отапливаемом производственном помещении на территории АО «АЭХК». Исполнение УХЛ по ГОСТ 15150-69.</i>
<i>2.Категория размещения оборудования при монтаже и эксплуатации. Закрытое отапливаемое производственное помещение на территории АО «АЭХК» категории 4 по ГОСТ 15150-69. Условия эксплуатации шкафов согласно п. 6.1 ГОСТ 51321.1 2007, высота над уровнем моря 400 м</i>
<i>3. Тип атмосферы при эксплуатации. Закрытое отапливаемое производственное помещение на территории АО «АЭХК». Тип атмосферы II по ГОСТ 15150-69.</i>

## РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Подраздел 4.1 Основные параметры и размеры	
<b>Основные характеристики шкафа:</b> <i>По условиям эксплуатации, электробезопасности, устойчивости к внешним воздействиям, конструктивному исполнению, электромагнитной совместимости должны соответствовать требованиям ГОСТ 51321.1-2007, а также нормам, правилам, стандартам, рабочей документации, указанным в разделе 13. Основные технические данные приведены в таблице.</i>	
<i>1 Количество фидеров электропитания оборудования САС СЦР</i>	<i>3</i>
<i>2 Количество фидеров питания шкафа РП</i>	<i>1</i>
<i>3 Шкаф РП обеспечивает</i>	<i>-</i>
<i>1) Электропитание оборудования САС СЦР;</i>	<i>-</i>
<i>2) Объединение на РЕ шине заземляющих устройств защитного заземления оборудования, молниезащиты и сигнального заземления.</i>	<i>-</i>
<i>3) Автоматическое отключение потребителей САС СЦР от питающей сети в случае возникновения в нагрузках сверх-</i>	<i>-</i>

<i>токов и токов коротких замыканий.</i>	
<i>4 Шкаф сохраняет свою работоспособность при замене в нем функциональных блоков, узлов и комплектующих изделий на другие такого же типа.</i>	-
<i>5 Электрическое сопротивление изоляции цепей электропитания относительно корпуса шкафа</i>	<i>не менее 1МОм</i>
<i>6 Электромонтаж шкафа выдерживает напряжение пробоя изоляции значением</i>	<i>2500 В по ГОСТ Р 51321.1-2007</i>
<i>7. Конструкция изготавливаемого шкафа должна соответствовать требованиям РД (приложение № 1 к настоящему ТЗ).</i>	<i>РД05-41438-801-ЭМ</i>
<i>8. Шкаф должен выдерживать вибрацию в пределах значений, установленных для группы механического исполнения М2</i>	<i>по ГОСТ Р 30631-99</i>
<i>9. Шкаф относится к ремонтируемым и восстанавливаемым изделиям. Среднее время восстановления работоспособности шкафа должна быть не более 0,5 час. Должна быть возможность агрегатной замены составных частей или элементов.</i>	-
<i>10. Степень защиты шкафа от проникновения внутрь твердых тел и воды IP41.</i>	<i>по ГОСТ 14254-2015</i>
<i>11. Класс безопасности по НП-016-05</i>	<i>3Н</i>

#### Подраздел 4.2. Требования по надежности

- 1. Средний срок службы-30 лет с заменой комплектующих имеющих меньший срок службы*
- 2. Назначенный ресурс -30 лет.*
- 3. Средний срок сохраняемости -15 лет.*

#### Подраздел 4.3. Требования к конструкции, монтажно-технические требования

*Конструкция шкафа должна соответствовать , рабочей документации САС СЦР 05-41438-801-ЭМ.ОЛ, ГОСТ Р 51321.1-2007, ПУЭ*

#### Подраздел 4.4. Требования к материалам и комплектующим оборудования

*Участник закупки должен принять во внимание, что ссылки в закупочной документации на товарные знаки, знаки обслуживания, фирменные наименования, патенты, полезные модели, промышленные образцы, наименование места происхождения товара или наименование изготовителя, носят лишь рекомендательный, а не обязательный характер. Участник закупки может представить в своей заявке на участие в закупке иные товарные знаки, знаки обслуживания, фирменные наименования, патенты, полезные модели, промышленные образцы, места происхождения товара или товар иных изготовителей, при условии, что производимые замены совместимы между собой, по существу равноценны (эквиваленты) или превосходят по качеству товар, указанный в техническом задании. Данное требование относится и к типам материалов и комплектующих не указанным в РД05-41438-801-ЭМ ОЛ.*

*Параметры определения соответствия аналогов (эквивалента) представлены в разделе 4, настоящего технического задания и в РД05-41438-801-ЭМ ОЛ.*

*Все материалы и комплектующие изделия должны в обязательном порядке подвергать-*

ся входному контролю согласно ГОСТ 24297-2013.

#### Подраздел 4.5 Требования к комплектности

*Шкаф РП САС СЦР должен поставляться в собранном состоянии, готовым к монтажу у Покупателя с эксплуатационными документами в соответствии с ГОСТ 51321.1 2007, ГОСТ 2.601.*

#### Подраздел 4.6 Требования к маркировке

*Маркировка шкафа должна быть выполнена в соответствии с рабочей документацией и ГОСТ 51321.1 2007*

#### Подраздел 4.7 Требования к упаковке

*Оборудование должно поставляться в таре и упаковке, гарантирующей его сохранность при погрузке, перевозке в пути следования, хранении и выгрузке средствами механизации и вручную. Погрузка и размещение оборудования в транспортном средстве должны производиться с соблюдением правил, действующих на транспорте.*

### РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

#### Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки

*Приемка товара по количеству и качеству осуществляется в порядке и сроки, установленные Инструкциями Госарбитража при СМ СССР № П-7 от 24.04.66 г., № П-6 от 15.06.65 г., с учетом следующего: факт несоответствия количества, качества, комплектности, маркировки поступившего товара, тары или упаковки требованиям стандартов, технических условий или договору, оформляется соответствующим двухсторонним актом.*

##### **Порядок сдачи и приемки.**

*1. Приемосдаточные испытания шкафа после изготовления осуществляется Поставщиком в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51321.1-2007.*

*2. Результаты приемо-сдаточных испытаний записываются в технический паспорт и оформляются отдельными протоколами.*

*3. Приемка оборудования по количеству и качеству осуществляется в порядке и сроки, установленные Инструкциями Госарбитража при СМ СССР № П-7 от 25.04.66 г., № П-6 от 15.06.65 г, с учетом следующего.*

*Факт несоответствия количества, качества, комплектности, маркировки поступившего оборудования, тары или упаковки требованиям стандартов, техническим условиям или договору, оформляется соответствующим двухсторонним актом.*

*Покупатель уведомляет Поставщика о времени и месте проведения проверки оборудования по качеству и/или количеству и составления указанного акта. Уведомление Поставщика осуществляется с использованием любых доступных средств связи, позволяющих контролировать получение им необходимой информации (письмом, телеграммой, телефонограммой, факсимильной связью и др.). Поставщик обеспечивает присутствие своего надлежащим образом уполномоченного представителя при приемке оборудования по качеству/количеству в срок, указанный в уведомлении Покупателя, либо письменно сообщает Покупателю о своем согласии на составление акта без его участия.*

*При неявке представителя Поставщика в срок, указанный в уведомлении Покупателя, или в случае получения Покупателем от Поставщика сообщения о его неявке, Покупатель осуществляет приемку оборудования по количеству и качеству и составляет соответствующий акт в одностороннем порядке. Один экземпляр Акта о приемке оборудования по количеству/качеству Покупатель в 3-х дневный срок направляет Поставщику.*

**Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке товаров.**

*Одновременно с передачей оборудования Поставщик передает Покупателю комплект документов на русском языке, включающий в себя:*

- технический паспорт;  
- заверенную копию или учтенный экземпляр стандарта предприятия, по которому изготовлены изделия (ТУ, СТП и т.п.) или выписки/выкопировки его отдельных разделов;  
- протоколы приемо-сдаточных испытаний шкафов.  
- эксплуатационные документы заводов изготовителей на комплектующие.  
В случае поставки импортной продукции, предоставляет вместе с грузом заверенные уполномоченным представителем Поставщика копии грузовых таможенных деклараций со штампом таможенной службы «выпуск разрешен».

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

Одновременно с передачей товара Поставщиком направляется Покупателю комплект документов, включающий в себя:

- товарную накладную (по форме № ТОРГ–12) или универсальный передаточный документ (далее – УПД);
- транспортную накладную, товарно-транспортную накладную;
- счет-фактуру или УПД;
- счет на оплату;
- эксплуатационные документы в соответствии с ГОСТ 2-601-2013, ГОСТ Р 51321.1-2007

В случае поставки импортной продукции, Поставщиком предоставляется вместе с продукцией заверенные уполномоченным представителем Поставщика копии грузовых таможенных деклараций со штампом таможенной службы «выпуск разрешен».

## РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

Транспортирование допускается всеми видами транспорта в местностях с умеренным и холодным климатом. Тара и упаковка должны соответствовать требованиям и условиям на поставку оборудования и быть достаточными для обеспечения сохранности оборудования во время транспортировки и хранения. Упаковка, крепление, транспортировка и хранение оборудования не должны допускать нарушения его целостности, сохранности и внешнего состояния (образование коррозии, повреждение лакокрасочного покрытия).

Поставщик или его представитель самостоятельно несет ответственность за безопасную доставку оборудования до представителя Покупателя (грузополучателя), при этом транспортное средство должно удовлетворять требованиям перевозимого оборудования.

## РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

Товар должен поставляться в таре и упаковке, гарантирующей его сохранность и неподвижность сборочных единиц и деталей в таре при погрузке, перевозке в пути следования, хранении и выгрузке средствами механизации и вручную.

Погрузка и размещение оборудования в транспортном средстве должны производиться с соблюдением правил, действующих на транспорте.

Хранение шкафов допускается только в сухих, закрытых вентилируемых помещениях с соблюдением мер сохранности при условиях хранения 1 по ГОСТ 15150-69.

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

- 1. Поставщик предоставляет гарантийные обязательства по поставляемым шка-  
фам на срок не менее 24 месяцев с даты поставки. Поставщик предоставляет Поку-  
пателю контактный телефон, по которому пользователи оборудования могли бы свя-  
заться с квалифицированным персоналом Поставщика для информации о выявленных  
неисправностях в работе оборудования.*
- 2. Поставщик устраняет выявленные неисправности в согласованные с Покупате-  
лем сроки. В случае отсутствия согласованных сроков устанавливается общий срок –  
20 календарных дней с даты получения письменного обращения Покупателя Поставщи-  
ком.*
- 3. В случае устранения дефектов товара в течение гарантийного срока, этот срок  
продлевается на время, в течение которого товар не мог использоваться по назначе-  
нию из-за обнаруженных в нем дефектов. При замене товара в целом гарантийный  
срок исчисляется заново со дня приемки товара, поставленного на замену.*

## РАЗДЕЛ 9. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

*В соответствии с Федеральным законом от 23.07.2013 №226-ФЗ «О внесении  
изменений в Федеральный закон «Об охране окружающей среды» и отдельных законо-  
дательных актов Российской Федерации закупаемый товар не должен содержать озон  
разрушающих веществ и материалов, перечень которых утвержден Правительством  
Российской Федерации.*

## РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ И КЛАССИФИКАЦИЯ ОБОРУ- ДОВАНИЯ

*Шкаф РП САС СЦР должен соответствовать требованиям, указанным в разделе 4  
настоящего технического задания.*  
*Шкаф РП САС СЦР относится к изделиям класса низковольтных комплектных  
устройств по ГОСТ 51321.1-2007.*

## РАЗДЕЛ 11. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ, МЕСТУ ПОСТАВКИ

*Шкаф силовой распределительный РП САС СЦР 05-41437-801-ЭМ.ОЛ. – 1 шт.*  
*Место и срок поставки - в соответствии с требованиями проекта договора.*

## РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМА- ЦИИ

*Все документы должны быть представлены на русском языке.*

## РАЗДЕЛ 13. ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

1. *СТО 95 12004-2017 Общие правила проектирования и эксплуатации систем аварийной сигнализации о возникновении самоподдерживающейся цепной ядерной реакции деления и организации мероприятий по ограничению её последствий. (ПБЯ-06-10-2017)*
2. *ПУЭ Правила устройства электроустановок*
3. *ГОСТ Р 51321.1-2007 Устройства комплектные низковольтные распределения и управления Часть 1. Устройства, испытанные полностью или частично. Общие технические требования и методы испытаний.*
4. *ГОСТ 2.601-2013 ЕСКД Эксплуатационные документы*
5. *РД05-41438-801-ЭМ.ОЛ Модернизация САС СЦР ГЦ производства Рабочая документация.*
6. *ГОСТ 15150-69 Машины приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды.*
7. *ГОСТ 30631-99 Общие требования к машинам приборам и другим техническим изделиям в части стойкости к механическим внешним воздействующим факторам при эксплуатации.*
8. *ГОСТ 24297-2013 Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля.*
9. *ГОСТ 14 254-2015 Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (код IP).*
10. *НП-016-05 Общие положения обеспечения безопасности объектов ядерного топливного цикла.*

## РАЗДЕЛ 14. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ.

<i>№ п/п</i>	<i>Наименование приложения</i>	<i>Количество листов</i>
<i>1.</i>	<i>Комплект рабочей документации 41438-ЭМ.ОЛ</i>	<i>-</i>

Начальник ОМТС

*Согласовано в ЕОСДО Е.Г.Порошина*

### **СОГЛАСОВАНО:**

Главный приборист

*Согласовано в ЕОСДО В.Д.Скрипник*

Зам.главного прибориста (эксперт СГП)

*Согласовано в ЕОСДО О.В.Касьян*

Начальник ОМТС

*Согласовано в ЕОСДО Е.Г.Порошина*

Старший специалист ОМТС

*Согласовано в ЕОСДО Д.В.Осин*

Начальник цеха РИУ

*Согласовано в ЕОСДО В.В.Минько*