



СИБИРСКИЙ ХИМИЧЕСКИЙ КОМБИНАТ

ПРЕДПРИЯТИЕ ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ»

Акционерное общество  
«СИБИРСКИЙ ХИМИЧЕСКИЙ КОМБИНАТ»  
(АО «СХК»)

Техническое задание

06.06.2019 № 11-60/04-10/909-ТЗ-ВК

УТВЕРЖДАЮ

Технический директор АО «СХК»

 С.А. Котов

06 06 2019

### Техническое задание

на поставку товаров  
для Сублиматного завода (СЗ) АО «СХК»

### Предмет закупки:

Выпрямительный тиристорный агрегат

г. Северск

## СОДЕРЖАНИЕ

### РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Подраздел 1.1 Наименование

Подраздел 1.2 Сведения о новизне

Подраздел 1.3 Код ОКП

### 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 надежности

Подраздел 4.3. Требования к материалам и комплектующим

Подраздел 4.4 Требования к маркировке

Подраздел 4.5 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 ОБСЛУЖИВАНИЮ

### РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ

### РАЗДЕЛ 11. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ

### РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

### РАЗДЕЛ 13. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

### РАЗДЕЛ 14. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

### РАЗДЕЛ 15. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Подраздел 1.1 Наименование			
№	Наименование	Кол-во	Ед. изм.
1	Выпрямительный тиристорный агрегат для электроснабжения экспериментального стенда в комплекте с понижающим трансформатором	1	<i>шт.</i>
Подраздел 1.2 Сведения о новизне			
Поставляемая продукция должна быть новой, выпуска не ранее 2019 года, не бывшей в употреблении, не восстановленной, не являться выставочным образцом.			
Подраздел 1.3 Код ОКП			
52 9611			

## РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Оборудование предназначено для электроснабжения экспериментального стенда для исследований конструкционных материалов, электролита и основных элементов электролизера в производстве фтора ПФФВ Сублиматного завода

## РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

В соответствии с действующей нормативно-технической документацией

## РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

4.1 Технические, функциональные и качественные характеристики (потребительские свойства) товаров		
1 Выпрямительный тиристорный агрегат	<p style="text-align: center;">Агрегат выпрямительный тиристорный должен соответствовать требованиям ГОСТ 18142.1-85 «Выпрямители полупроводниковые мощностью свыше 5 кВт. Общие технические условия».</p> <p style="text-align: center;">Выпрямительный тиристорный агрегат должен соответствовать следующим техническим требованиям:</p>	
	№	Технические данные
	1	Назначение агрегата Электроснабжение экспериментального стенда для исследований конструкционных материалов, электролита и основных элементов электролизера
	2	Тип выпрямителя Тиристорный, нереверсивный
	3	Питающая сеть: напряжение, В частота, Гц число фаз 380 50 3
	4	Способ охлаждения агрегата принудительное воздушное
	5	Выходные параметры: номинальное постоянное напряжение, В номинальный постоянный ток, А 36 6000
	6	Коэффициент полезного действия, %, не менее 78-92
	7	Коэффициент мощности, не менее 0,85-0,93
	8	Параметры регулировки и стабилизации:

	Стабилизация по току, А Стабилизация по напряжению, В -точность автоматической стабилизации: напряжения и тока, % -диапазон ручного регулирования тока и напряжения, %	0 ... Iном+10% 0 ... Uном+10% 3 0-100
9	Система управления	Цифровая
10	Показатели надежности: наработка на отказ, не менее, ч ресурс, не менее, ч срок службы, не менее, лет	5000 40000 12
11	Степень защиты выпрямителя	IP 44
12	Управление выпрямительным агрегатом	- по месту установки (с панели местного управления); - дистанционное технологическим персоналом (по цифровому каналу связи с интерфейсом RS485 с пульта дистанционного управления);
13	Система охлаждения выпрямительного агрегата	принудительная воздушная
14	Набор защит выпрямительного агрегата, не менее	- от токов внутренних и внешних коротких замыканий - от недопустимых перегрузок и перегрева
<p>В состав выпрямительного агрегата дополнительно должен входить:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Пульт (шкаф) дистанционного управления (согласно п.12 технических требований) – 1 шт.</li> <li>2. Комплект ЗИП – 1 комплект.</li> </ol> <p>Состав комплекта ЗИП, не менее:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тиристоры (количество равно числу установленных в одном плече тиристоров);</li> <li>- предохранители (количество равно числу установленных в одном плече тиристоров);</li> <li>- электронные платы агрегата (по 1 шт.);</li> </ul>		
<b>4.2. Требования к надежности</b>		
В соответствии с паспортом (сертификатом) качества завода изготовителя.		
<b>4.3 Требования к материалам и комплектующим</b>		
В соответствии с действующей нормативно технической документацией завода-изготовителя.		
<b>4.4 Требования к маркировке</b>		
<p>Маркировка Товара должна быть выполнена способами, обеспечивающими её чёткость и сохранность в течение всего срока службы Товара. Маркировка Товара должна содержать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- товарный знак предприятия-изготовителя;</li> <li>- условное обозначение устройства или его наименование;</li> <li>- серийный (порядковый) номер по системе нумерации предприятия-изготовителя;</li> <li>- год выпуска.</li> </ul> <p>На упаковке Товара обязательно наличие маркировки, которая позволяет идентифицировать Товар по его наименованию. Упаковка Товара, требующего специального обращения, должна иметь дополнительную маркировку: «осторожно», «верх», «не кантовать» и т.п. Маркировка на упаковке Товара должна быть нанесена четко и ясно, несмываемой краской.</p>		
<b>4.5 Требования к упаковке</b>		
Товары поставляются в таре и упаковке, соответствующей стандартам, ТУ, обязательным		

правилам и требованиям для тары и упаковки. Упаковка должна обеспечивать полную сохранность Товара при хранении, транспортировке, проведении погрузочно-разгрузочных работ с учетом перегрузок и длительного хранения. В упаковке допускается размещать принадлежности Товара (запасные части, материалы и инструменты, техническую документацию и т.п.), необходимые для его обслуживания и эксплуатации. Товар и относящиеся к нему принадлежности должны быть надёжно закреплены в упаковке. Тара и упаковка, в которой поставляется Товар, является одноразовой и возврату Поставщику не подлежит.

## РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

### 5.1 Порядок сдачи и приемки

Приемка продукции по количеству и качеству осуществляется в порядке и сроки, установленные Инструкциями Госарбитража при СМ СССР. «О приемке продукции по качеству» № П-7 от 25.04.66 г.; «О приемке продукции по количеству» № П-6 от 15.06.65 г, в последних редакциях (в случае возникновения отклонений по качеству и/или количеству претензии предъявляются Поставщику).

Заказчик проводит входной контроль оборудования по установленной процедуре и в соответствии с условиями Договора на поставку.

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

Поставщик обязан передать заказчику полный комплект сопроводительной документации на русском языке:

- паспорта (сертификаты) качества;
- паспорт на агрегат выпрямительный тиристорный;
- руководство по эксплуатации на агрегат выпрямительный тиристорный;
- габаритные чертежи на оборудование, входящее в состав агрегата выпрямительного; схемы электрические принципиальные;
- документацию заводов-изготовителей на примененные комплектующие;

Документация передается в бумажном виде (2 экземпляра) и в электронном виде в формате «pdf».

При поставке продукции Поставщик в течение одного рабочего дня с момента отправки продукции отправляет Покупателю по факсу (или электронной почте) копии счёта-фактуры, товарной накладной, паспорта (сертификата) качества.

Оригиналы счета-фактуры, товарной накладной, копия паспорта (сертификата) качества должны быть отправлены не позднее 5 календарных дней после отправки продукции в адрес Покупателя.

На момент поставки товара должны быть представлены сертификаты качества завода изготовителя, заверенные подлинной печатью Поставщика.

## РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

6.1. Транспортирование от поставщика к месту эксплуатации производить автомобильным транспортом. При транспортировке должны обеспечиваться сохранность форм, размеров и товарного вида изделия, включая оборудование, смонтированное внутри, при возможных перегрузках в пути следования до места назначения.

6.2. Транспортирование от поставщика к месту эксплуатации производить автомобильным транспортом по дорогам общего пользования.

6.3. При транспортировке должны обеспечиваться сохранность форм, размеров и товарного вида изделия, включая оборудование, смонтированное внутри, при возможных перегрузках в пути следования до места назначения.

6.4. Упаковка оборудования должна обеспечить надежное крепление оборудования на транспорте и сохранность оборудования при проведении погрузочно-разгрузочных работ

## РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

7.1. До отгрузки оборудование должно быть законсервировано и упаковано.  
7.2. Упаковка должна обеспечить защиту оборудования от окружающей среды с учетом способов хранения, указанных в п. 7.3  
7.3. Оборудование в упаковке хранится в закрытом отапливаемом помещении.  
7.4. Упаковка оборудования должна иметь соответствующую маркировку с указанием положения транспортировки и хранения.

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

Гарантийный срок эксплуатации составляет 24 месяца с момента ввода оборудования в эксплуатацию на АО "СХК", но не более 40 месяцев с даты изготовления.

## РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ

В соответствии с требованиями завода-изготовителя

## РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ

Поставляемая продукция должна соответствовать требованиям сертификата качества, и (или) иным установленным стандартом документам (паспорт, свидетельство), подтверждающим ее качество.

## РАЗДЕЛ 11. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ

В случае поставки продукции иностранного производства предоставить вместе с грузом заверенные уполномоченным представителем Поставщика копии грузовых таможенных деклараций со штампом таможенной службы «Выпуск разрешен».

## РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

12.1 Единица измерения – шт.  
12.2 Количество – в соответствии с подразделом 1.1 технического задания.  
12.3 Срок поставки – в соответствии с закупочной документацией.

## РАЗДЕЛ 13. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

Сопроводительные документы должны быть на русском языке.

## РАЗДЕЛ 14. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

№ п/п	Сокращение	Расшифровка сокращения
1.	НД	Нормативная документация
2.	ОКП	Общероссийский классификатор продукции.

3.	ГОСТ	Государственный стандарт
4.	АО «СХК»	Акционерное общество «Сибирский химический комбинат»
5.	СЗ	Сублиматный завод
6.	ПФФВ	Производство фтора и фтористого водорода

### РАЗДЕЛ 15. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

№ п/п	Наименование приложения	Номер страницы
1.	Нет	-

Директор СЗ АО «СХК»

М.Ю. Черных

Ульянов Сергей Александрович, тел. 55-03-76