

Техническое задание  
на поставку стандартной продукции

Предмет закупки: гибкий нагреватель сопротивления  
для ветроэнергетической установки L100-2.5 МВт  
ТЗ-М03-0077\_02

СОГЛАСОВАНО:

Начальник Департамента контрактации  
и качества

\_\_\_\_\_ Г.А. Тихий  
(подпись)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018г.

г. Москва  
2018

Техническое задание  
на поставку стандартной продукции  
для проекта «Строительство ВЭС 610 МВт и завода ВЭУ»

**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.....	4
Подраздел 4.1. Основные параметры и размеры.....	4
Подраздел 4.2. Основные технико-экономические и эксплуатационные показатели.....	4
Подраздел 4.3. Требования по надежности.....	4
Подраздел 4.4. Требования к конструкции, монтажно-технические требования.....	5
Подраздел 4.5. Требования к материалам и комплектующим оборудования.....	5
Подраздел 4.6. Требования к комплектности.....	5
Подраздел 4.7. Требования к маркировке.....	5
Подраздел 4.8. Требования к упаковке.....	5
РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ ПРИЕМКИ.....	6
Подраздел 5.1 Порядок испытаний и приемки.....	6
Подраздел 5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке изделий.....	6
РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ.....	6
РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ.....	6
РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ.....	6
РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ, МЕСТУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ.....	6
РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ.....	7

## РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Подраздел 1.1 Наименование
Гибкий нагреватель сопротивления (далее <i>Оборудование</i> ).
Подраздел 1.2 Сведения о новизне
Поставляемое <i>Оборудование</i> должно быть новым, выпуска не ранее 2018 года, (не бывшим в употреблении, не восстановленным), не являться опытным образцом, и свободным от прав третьих лиц.
Подраздел 1.3 Код ОКПД 2
28.21.13.122 Оборудование прямого нагрева сопротивлением

## РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

*Оборудование* предназначено для подогрева емкости с маслом, используемом при работе главного подшипника ветроэлектрической установки (ВЭУ), с целью контроля вязкости в холодное время года.

## РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Условия эксплуатации *Оборудования* приведены в таблице 1.

Таблица 1. Условия эксплуатации *Оборудования*

Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69	УХЛ
Категория размещения по ГОСТ 15150-69	2
Высота установки над уровнем моря, м	не более 1000

## РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

### Подраздел 4.1. Основные параметры и размеры

Габаритные размеры *Оборудования* должны соответствовать указанным на рисунке 1.

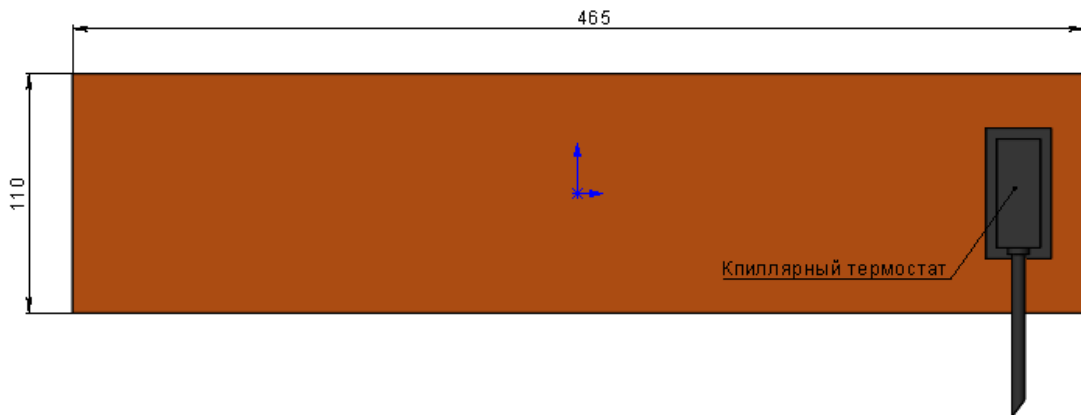


Рисунок 1. Габаритные размеры оборудования

### Подраздел 4.2. Основные технико-экономические и эксплуатационные показатели

Технические характеристики *Оборудования* представлены в таблице 2

Таблица 2. Технические характеристики *Оборудования*

Номинальное напряжение, В	210...240
Частота, Гц	50...60
Номинальная мощность, Вт	500
Изоляционное сопротивление, МОм	> 5
Рабочая температура, °С	0...120
Тип термостата	Капиллярный

### Подраздел 4.3. Требования по надежности

Срок службы изделия не менее 25 лет

Подраздел 4.4. Требования к конструкции, монтажно-технические требования

Монтаж *Оборудования* к нагреваемому объекту должен осуществляться при помощи специальных застёжек, обеспечивающих плотный контакт *Оборудования* и контактной поверхности, а также надёжную фиксацию *Оборудования* в течение всего срока его службы.

Подраздел 4.5. Требования к материалам и комплектующим оборудования

*Оборудование* должно представлять из себя стекловолокно, покрытое резино-силиконовым сплавом, внутри которого равномерно расположены нагревательные элементы, представляющие из себя многожильные провода во фторкаучуковой оболочке.

В состав *Оборудования* должен входить термостат, снабженный устройством контроля температуры, отключающим *Оборудование* при достижении 85 °С.

Подраздел 4.6. Требования к комплектности

В объём поставки *Оборудования* должны входить комплектующие в соответствии с таблицей 3.

Таблица 3. Объём поставки *Оборудования*

Обозначение	Наименование	Количество
50-050909	Гибкий нагреватель сопротивления	1 шт
	Термостат с устройством контроля температуры	1 шт
	Питающие кабели: экранированный силиконовый кабель ÖLFLEX heat 180 EWKF C или аналог	3 м

Подраздел 4.7. Требования к маркировке

Транспортная маркировка производится в соответствии с требованиями ГОСТ 18620-86. Маркировка *Оборудования* в соответствии с условиями Договора.

Подраздел 4.8. Требования к упаковке

*Оборудование* поставляется в не вскрытой заводской упаковке по ГОСТ 23216-78 «Изделия электротехнические. Хранение, транспортирование, временная противокоррозионная защита, упаковка. Общие требования и методы испытаний» с упаковочным листом. Упаковка должна обеспечивать защиту оборудования от воздействия внешней среды при хранении на открытой площадке.

## РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ ПРИЕМКИ

### Подраздел 5.1 Порядок испытаний и приемки

Перед отгрузкой с завода-изготовителя *Оборудование* подвергается испытанию на безопасность, испытанию на электрическую прочность и измерение токов утечки в соответствии с ГОСТ 31636.2-2012 «Безопасность электротермического оборудования. Часть 2. Частные требования к установкам нагрева сопротивлением» и предотгрузочной инспекции. При поступлении на склад АО «НоваВинд», *Оборудование* подвергается входному контролю с оформлением Акта входного контроля в соответствии с условиями Договора.

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

К *Оборудованию* прилагают следующую документацию:

- паспорт;
- руководство по эксплуатации;
- акты испытаний;
- сертификат соответствия ТР ТС 004.

## РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

В соответствии с ГОСТ 23216-78. «Изделия электротехнические. Хранение, транспортирование, временная противокоррозионная защита, упаковка. Общие требования и методы испытаний»

При транспортировке необходимо предохранять *Оборудование* от механических повреждений и ударов.

Поставщик производит отгрузку и доставку *Оборудования* собственным транспортом, либо через транспортную компанию за свой счет, по реквизитам, указанным в Договоре. Поставщик несет ответственность за достаточность и надежность упаковки.

## РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

Требования к хранению в соответствии с ГОСТ 23216-78. «Изделия электротехнические. Хранение, транспортирование, временная противокоррозионная защита, упаковка. Общие требования и методы испытаний».

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

Гарантийный срок на *Оборудование* составляет 2 года с даты подписания сторонами Акта входного контроля *Оборудования*.

Поставщик гарантирует Заказчику безотказную работу поставляемого *Оборудования* на весь период гарантийного срока, установленного заводом-изготовителем.

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

Объем поставки в соответствии с п. 4.6.

Поставщик обязан поставить *Оборудование* по адресу в соответствии с условиями Договора.

## РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

Вся документация должна быть на русском языке. Документация предоставляется на бумажном носителе, а также дублируется в электронном виде и передается Заказчику по электронной почте, указанной в договоре поставки, в срок не менее пяти рабочих дней до фактической отгрузки *Оборудования*.

РАЗРАБОТАЛ:

Эксперт отдела организации трансфера технологии

\_\_\_\_\_ П.С. Мастеров  
(подпись)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.