


8

Утверждаю:

Заместитель генерального директора –  
директор по операционной  
деятельности АО «ВетроОГК»  
по доверенности  
от 30.10.2020 г. № 347/213-ДОВ

  
\_\_\_\_\_ М.А. Сандалов  
« 25 » \_\_\_\_\_ 2021 г.

#### **ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

на поставку источников бесперебойного питания шкафов ТСВ и TNB для ВЭУ

Москва  
2021

## СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |
|--|--|
| РАЗДЕЛ 1. ПЕРЕЧЕНЬ ТОВАРОВ И ОБЩИХ ТРЕБОВАНИЙ  |  |
| РАЗДЕЛ 2. СВЕДЕНИЯ О НОВИЗНЕ   |  |
| РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К МАРКИРОВКЕ  |  |
| РАЗДЕЛ 4. 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                   |  |
| РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ   |  |
| РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ  |  |
| РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ  |  |
| РАЗДЕЛ 9. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ   |  |
| РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ  |  |
| РАЗДЕЛ 11. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ   |  |
| РАЗДЕЛ 12. ТЕХНИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ГРУПП ТОВАРОВ, ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ НЕСТАНДАРТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ |  |
| РАЗДЕЛ 13. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ  |  |
| РАЗДЕЛ 14. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ  |  |
| РАЗДЕЛ 15. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА ЗАКАЗЧИКА                              |  |
| РАЗДЕЛ 16. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ  |  |

# РАЗДЕЛ 1. ПЕРЕЧЕНЬ ТОВАРОВ И ОБЩИХ ТРЕБОВАНИЙ

| №<br>п/п | Наименование                  | Основные технические<br>характеристики товара  | ГОСТ,<br>чертеж, ТУ,<br>иной<br>нормативный<br>документ | Ком-ть                      | Ед.<br>изм. | Общее<br>кол-во | Срок<br>поставки  | Место поставки   | Объем<br>гарантий и<br>гарантийный<br>срок |
|----------|-------------------------------|--|---|-----------------------------|-------------|-----------------|---|--|--|
| 1.       | ИБП шкафа<br>ТСВ <sup>1</sup> | <p>Тип: 9PX 2200i RT2U</p> <p>Полная выходная мощность 2200 ВА</p> <p>Активная выходная мощность 2200 Вт</p> <p>Входные характеристики</p> <p>Количество фаз 1</p> <p>Номинальное входное напряжение 230 В</p> <p>Входная частота от 40 до 70 Гц</p> <p>Диапазон входного напряжения при работе от сети от 176 до 276 В</p> <p>Выходные характеристики</p> <p>Количество фаз 1</p> <p>Номинальное выходное напряжение 230 В</p> <p>Выходная частота (синхронизированная с электросетью) 50 Гц</p> <p>Выходная частота (не синхронизированная с электросетью) 50 Гц</p> <p>Тип формы напряжения Синусоидальный сигнал</p> <p>КПД при полной нагрузке 98 %</p> <p>Автоматический регулятор напряжения (AVR)</p> <p>Есть Батарея</p> <p>Тип Необслуживаемая</p> <p>Параметры окружающей среды</p> <p>Рабочий диапазон температуры от 0 до +40°C</p> <p>Температура хранения</p> | -   | ИБП шкафа<br>ТСВ -<br>1 шт. | шт.         | 5               | В течение 45 (календарных) дней с момента заключения договора | Центральный склад. 357107, Ставропольский край, Невинномысск, Пятигорское шоссе, дом 3 | Не менее 36 месяцев с момента поставки     |

Техническое задание на поставку источников бесперебойного питания шкафов ТСВ и TNB для ВЭУ

|    |                               |   |   |                          |     |   |  |  |
|----|-------------------------------|---|---|--------------------------|-----|---|--|--|
|    |                               | от -5 до +45°C<br>Рабочий диапазон относительной влажности<br>от 0 до 95%(без конденсации)<br>Относительная влажность хранения<br>от 0 до 95%(без конденсации)<br>Габариты: 440 x 86.5 x 450 мм   |   |                          |     |   |  |  |
| 2. | ИБП шкафа<br>TNB <sup>1</sup> | <p>Тип: 9PX 2200i RT3U</p> <p>С двойным преобразованием</p> <p>Полная выходная мощность 2200 ВА</p> <p>Активная выходная мощность 2200 Вт</p> <p>Количество фаз 1</p> <p>Номинальное входное напряжение 230 В</p> <p>Входная частота от 40 до 70 Гц</p> <p>Диапазон входного напряжения при работе от сети от 176 до 276 В</p> <p>Количество фаз 1</p> <p>Номинальное выходное напряжение 230 В</p> <p>Выходная частота (не синхронизированная с электросетью) от 50 до 60 Гц</p> <p>Тип формы напряжения Синусоидальный сигнал</p> <p>КПД при полной нагрузке 93.5 %</p> <p>Пик-фактор 3: 1</p> <p>Автоматический регулятор напряжения (AVR)</p> <p>АКБ 12 В</p> <p>Размеры сменного аккумулятора 151 x 100 x 65 мм</p> <p>Возможность самостоятельной замены батарей Есть</p> <p>Габариты: 440 x 130 x 485 мм</p> | - | ИБП шкафа<br>TNB - 1 шт. | шт. | 8 |  | Не менее 36 месяцев с момента поставки |

1. На ВЭС согласно рабочей документации смонтированы и функционируют ВЭУ, укомплектованные системой бесперебойного питания производства компании Eaton, которые являются неотъемлемой частью ВЭУ.

Техническое задание на поставку источников бесперебойного питания шкафов TCB и TNB для ВЭУ

Для оперативного восстановления работоспособности ВЭУ, в случае выхода из строя одного из компонентов, необходима замена элемента на аналогичный, той же модели и производителя. В случае применения аналога возникнет нарушение в комплектности ВЭУ заводского исполнения, что может привести к: необходимости внесения изменений в конструкцию оборудования, частичной потере контроля над режимами работы оборудования, нарушению устойчивости ВЭУ (в рабочих режимах и при максимально допустимых метеоусловиях), выходу из строя систем автоматизации и ВЭУ в целом.

Таким образом, руководствуясь статьей 5.2.1 ч.5а и ч.5б Стандарта аналог не применяется в соответствии с требованиями технической документации и его технической несовместимости с прочими компонентами системы.

Техническое задание на поставку источников бесперебойного питания  
шкафов ТСВ и TNB для ВЭУ



## РАЗДЕЛ 2. СВЕДЕНИЯ О НОВИЗНЕ

Поставляемый Товар должен быть новым, выпуска не ранее 2021 года, (не бывшим в употреблении, не восстановленным, если это не оговорено требованиями Технического задания с указанием допустимого срока предыдущей эксплуатации), не являться выставочными образцами, свободным от прав третьих лиц.

Товар должен соответствовать требованиям по качеству, указанным в сертификате, паспорте или другой документации производителя.

## РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К МАРКИРОВКЕ

Маркировка поставляемого Товара должна соответствовать требованиям стандартов, установленных действующим законодательством РФ, в том числе: ГОСТ Р 51474-99 «Упаковка. Маркировка, указывающая на способ обращения с грузами», ГОСТ 14192-96 «Маркировка грузов».

## РАЗДЕЛ 4. ТРЕБОВАНИЯ К УПАКОВКЕ

Товар поставляется в пригодной для транспортировки упаковке, которая может защитить ее от воздействия внешних условий, таких, как вода, пыль и т.п., в соответствии с ГОСТ 26653-2015 (транспортировка). Упаковка должна обеспечивать полную сохранность продукции на весь срок ее транспортировки с учетом перегрузок и хранения. Тара и упаковка возврату не подлежит. На момент поставки товара упаковка должна быть целой, без следов физических, термических, химических и иных повреждений.

## РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

### Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки

Приёмка Товара по количеству производится Покупателем посредством установленных механизмов определения количества, существующих для данного вида Товара (подсчет, взвешивание, расчетный метод и др.) на основании данных о Товаре, указанных в накладных, приемка по качеству в соответствии с документами о качестве, условиями стандартов и других норм и правил, существующих для данного вида Товара.

Количество поступившего Товара при приемке должно определяться в тех же единицах измерения, которые указаны в сопроводительных документах.

Подписание Покупателем товарной накладной не освобождает Поставщика от ответственности за недостатки Товара, если они возникли до момента передачи Товара Покупателю.

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

При поставке Товара Поставщик передает Покупателю следующие документы:

- товарную накладную по форме Торг-12, согласно Постановлению Госкомстата РФ от 25.12.1998г. №132/УПД;
- счет фактуру, оформленный в соответствии с п.п. 5,6 ст. 169 НК РФ;
- счет на оплату;
- гарантийный талон.
- технический паспорт (на русском языке)

Поставка товара без подлинных документов считается некомплектной.

Покупатель вправе не оплачивать Товар до момента предоставления указанных документов.

## **РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ**

Транспортировка осуществляется любым видом транспорта, обеспечивающим сохранность изделия и упаковки от механических повреждений и воздействия атмосферных осадков.

Транспортировка осуществляется силами и средствами Поставщика.

Порядок погрузки-разгрузки и транспортировки должны исключать возможность повреждений поставляемого Товара.

## **РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ**

Места складирования, хранения, тара, упаковка и процесс транспортировки, выполнения погрузочно-разгрузочных работ, должны соответствовать условиям, обеспечивающим сохранность Товара.

## **РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ**

Не предъявляются.

## **РАЗДЕЛ 9. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

Не предъявляются.

## **РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ**

В соответствии с требованиями действующей нормативной документации.

## **РАЗДЕЛ 11. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ**

Товар должен соответствовать требованиям по качеству, указанным в сертификате, паспорте или другой документации производителя.

Качество поставляемого Товара, в соответствии с его видом и назначением, должно соответствовать указанным техническим характеристикам в разделе 1 настоящего Технического задания.

## **РАЗДЕЛ 12. ТЕХНИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ГРУПП ТОВАРОВ, ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ НЕСТАНДАРТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ**

Не предъявляются.

## **РАЗДЕЛ 13. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ**

Цена Товара включает в себя стоимость Товара, стоимость тары (упаковки), маркировки, все затраты Поставщика, связанные с погрузо-разгрузочными работами, страхованием, перевозкой, доставкой и передачей Товара Покупателю, а также все налоги, пошлины, сборы, и другие затраты, которые Поставщик должен понести в связи с выполнением обязательств по договору.

Поставщик предоставляет гарантию качества на товар в объёме, указанном в разделе 1 настоящего Технического задания.



Срок, в течение которого Поставщик принимает претензии на обнаруженные дефекты после подписания Покупателем товарной накладной, должен быть не менее срока годности, установленного производителем данного Товара.

#### РАЗДЕЛ 14. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

Документация на Товар, предоставляемая на момент поставки (этикетки, инструкции или руководства по эксплуатации), должна предоставляться на бумажном носителе, на русском языке.

#### РАЗДЕЛ 15. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА ЗАКАЗЧИКА

Не предъявляются.

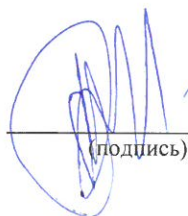
#### РАЗДЕЛ 16. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

| п/п | Сокращение | Расшифровка сокращения                              |
|-----|------------|---|
| 1.  | НД         | Нормативная документация                            |
| 2.  | ГОСТ       | Государственный стандарт                            |
| 3.  | ВетроОГК   | Ветроэнергетическая отдельная генерирующая компания |

#### РАЗРАБОТАНО:

Начальник отдела руководящей  
документации

(должность)



(подпись)

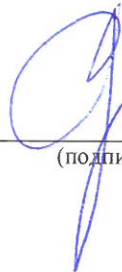
Левичев Е.О.

(ФИО)

#### СОГЛАСОВАНО:

Директор по эксплуатации ВЭС

(должность)



(подпись)

Трушляков В.В.

(ФИО)