**Приложение №1.1 к Извещению о закупке**

|  |
| --- |
| ПАО «Башинформсвязь» |
| Технические требования к оборудованию |
| Аккумуляторные элементы |

|  |
| --- |
| Уфа  5.4.2015 |

Оглавление

[1. ЦЕЛЬ ПРИОБРЕТЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ 3](#_Toc416028970)

[2. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБОРУДОВАНИЮ 3](#_Toc416028971)

[3. ТРЕБОВАНИЯ К СОСТАВУ ОБОРУДОВАНИЯ 3](#_Toc416028972)

[4. ТРЕБОВАНИЯ К ЭЛЕКТРОПИТАНИЮ](#_Toc416028974) 3

[5. ТРЕБОВАНИЯ К КОНСТРУКЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ](#_Toc416028976) 3

[6. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ ЭКСПЛУАТАЦИИ](#_Toc416028979) 3

7. ТРЕБОВАНИЯ К БЕЗОПАСНОСТИ……………………………………………………………………………………………………………...3

8. ТРЕБОВАНИЯ К НАДЕЖНОСТИ И РЕЗЕРВИРОВАНИЮ ……………………………………………………………………….…….3

[9. ТРЕБОВАНИЯ К СОСТАВУ ПОСТАВЛЯЕМОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ](#_Toc416028981) 4

[10. ТРЕБОВАНИЯ К ГАРАНТИЙНЫМ ОБЯЗАТЕЛЬСТВАМ](#_Toc416028982) 4

[11. НЕОБХОДИМЫЕ УСЛУГИ ПОСТАВЩИКА](#_Toc416028987) 4

[12. ТРЕБОВАНИЯ К ИСПЫТАНИЯМ](#_Toc416028989) 5

[13. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ ТРАНСПОРТИРОВКИ И ХРАНЕНИЯ](#_Toc416028990) 5

# ЦЕЛЬ ПРИОБРЕТЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Аккумуляторные элементы (далее АЭ) емкостью от 200 А\*ч до 2600 А\*ч предназначены для использования в качестве резервного источника электропитания телекоммуникационной аппаратуры связи, установленной в РУС и ГТС.

# ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБОРУДОВАНИЮ

* 1. Оборудование ДОЛЖНО обеспечивать следующие технические характеристики:
     1. Не менее 1200 циклов разряд-заряд (при степени разряда 60%).
     2. Срок службы не менее 15 лет при Т=20±5С.
     3. Технология Gel.
     4. Напряжение элемента 2В.
     5. Емкость от 200 до 2600 А\*ч.
     6. Напряжение содержания 2,23-2,25 В/элемент.
     7. Рекомендуемое время разряда 10 мин-10 ч

# ТРЕБОВАНИЯ К СОСТАВУ ОБОРУДОВАНИЯ

Предлагаемое оборудование ДОЛЖНО поставляться в составе, указанном в нижеследующем перечне:

* + 1. Аккумуляторные элементы в комплекте с межэлементными перемычками и крепежом.

# ТРЕБОВАНИЯ К ЭЛЕКТРОПИТАНИЮ

* 1. Напряжение содержания 2,23-2,25 В/элемент.

# ТРЕБОВАНИЯ К КОНСТРУКЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ

**Таблица типоразмеров аккумуляторов**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Емкость | Напряжение | Габариты |
| 200 | 2 | 94х176х367 |
| 300 | 2 | 144\*179\*367 |
| 400 | 2 | 164х178х367 |
| 500 | 2 | 215х181х368 |
| 800 | 2 | 318х179х369 |
| **1000** | **2** | **417х179х369** |
| 1600 | 2 | 334х358х371 |
| 2000 | 2 | 528x125x323 |
| 2600 | 2 | 528x125x323 |

# ТРЕБОВАНИЯ К БЕЗОПАСНОСТИ

* 1. Конструкция оборудования должна быть выполнена таким образом, чтобы обслуживающий персонал не подвергался опасным и вредным воздействиям электрического тока, электромагнитных полей и токсичных, химических веществ. Конструкция аппаратуры должна удовлетворять международным стандартам в области охраны труда и особым требованиям Заказчика.
  2. Конструкция АЭ должна удовлетворять стандартам в области охраны труда и особым требованиям Заказчика
  3. Каждый элемент должен быть оборудован предохранительным клапаном, регулирующим давление в АЭ.

7.3 Корпус и крышка должны быть выполнены из ударопрочных и огнестойких пластмасс;

# ТРЕБОВАНИЯ К НАДЕЖНОСТИ И РЕЗЕРВИРОВАНИЮ

* 1. Срок службы оборудования при круглосуточном режиме работы ДОЛЖЕН быть не менее 15 лет, при количестве циклов заряд-разряд не более 1200, без потери емкости.
  2. Время резервирования должно соответствовать, заявленной емкости АЭ.

# ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ ЭКСПЛУАТАЦИИ

* 1. Диапазон рабочих температур, при котором должно гарантироваться соблюдение функциональных параметров АЭ: -40 ˚С до +50 ˚С.
  2. Относительная влажность: 80 % при +25 ˚С.
  3. Оборудование должно быть работоспособным и сохранять параметры после воздействия вибрации с амплитудой виброускорения 2g в течение 30 мин на частоте 25 Гц.

# ТРЕБОВАНИЯ К СОСТАВУ ПОСТАВЛЯЕМОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

* 1. Поставщиком должны быть представлены данные о предлагаемой к поставке эксплуатационно-технической документации на русском языке в составе и объеме достаточном для осуществления монтажа, ввода в эксплуатацию и технического обслуживания (включая технические описания, инструкции по эксплуатации, руководства по монтажу и вводу в эксплуатацию.
  2. Документация должна включать, в том числе:
     1. Паспорт, на каждый вид АЭ;
     2. Спецификации поставляемого оборудования без указания стоимости
     3. Копии сертификатов соответствия требованиям Минкомсвязи РФ, сертификатов происхождения товаров и соответствия качеству, либо информация о сроках получения сертификатов
     4. Аккумуляторный журнал (формуляр).
  3. Вся документация должна соответствовать принятым стандартам. По возможности, должны быть использованы стандартизированные символы и термины, рекомендованные МСЭ и МЭК.

# ТРЕБОВАНИЯ К ГАРАНТИЙНЫМ ОБЯЗАТЕЛЬСТВАМ

* 1. Поставщик должен гарантировать соответствие качества АЭ настоящим техническим требованиям.
  2. Гарантийный срок должен быть не менее 24 месяцев с момента ввода в действие.
  3. В течение гарантийного срока Поставщик должен производить безвозмездную замену АЭ. Гарантии не распространяются на дефекты, возникающие вследствие некомпетентного обращения, обслуживания, хранения и транспортирования.

# НЕОБХОДИМЫЕ УСЛУГИ ПОСТАВЩИКА

* 1. Поставщик должен представить условия оказания следующих услуг:
     1. Доставка оборудования (включая страхование, получение разрешения на ввоз, транспортировку, растаможивание, разгрузку, размещение на площадках Заказчика);
     2. Гарантийное обслуживание;
  2. Поставщик несет ответственность за выполнение выше указанных услуг, а также за качественные показатели оборудования. Поставщик отвечает за хранение, доставку, разгрузку, размещение до Акта о приемке. Если во время монтажа, испытания и приемосдаточных испытаний будет повреждена какая-либо часть контрактных материалов по вине Заказчика, за исключением тех случаев, когда это может быть неправильным обращением со стороны Поставщика, Заказчик несет все расходы и издержки по замене поврежденных материалов, если необходимо.
  3. В случае если указания Поставщика, выполненные в точности персоналом Заказчика, потребовали замену АЭ, дополнительные работы выполняются за счет Поставщика.

# ТРЕБОВАНИЯ К ИСПЫТАНИЯМ

* 1. Номинальная емкость должна достигать не менее 95% в первом цикле заряд/разряд и 100% в пятом цикле заряд-разряд.

# ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ ТРАНСПОРТИРОВКИ И ХРАНЕНИЯ

* 1. Не предъявляются в связи с тем, что за доставку ответственность возлагается на Поставщика.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |