

**Акционерное общество «Российский концерн по производству  
электрической и тепловой энергии на атомных станциях»  
(АО «Концерн Росэнергоатом»)**

**Филиал АО «Концерн Росэнергоатом» «Калининская атомная станция»  
(Калининская АЭС)**

**Техническое задание  
для размещения заказа на поставку продукции**

**Предмет закупки: «Поставка промышленных аккумуляторов»**

Удомля  
2021

# СОДЕРЖАНИЕ

## РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Подраздел 1.1. Наименование

Подраздел 1.2. Сведения о новизне

Подраздел 1.3. Код ОКПД

## 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 электропитанию

Подраздел 4.5. 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. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ

## РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ)

## ПОСТАВКИ

## РАЗДЕЛ 11. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

## РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

## РАЗДЕЛ 13. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

# РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

## Подраздел 1.1. Наименование

| №<br>п/п | Наименование  | ЦЕХ-<br>Заказч<br>ик | Кол-во<br>(шт.) | Срок<br>поставки              |
|----------|---|----------------------|-----------------|-------------------------------|
|          | <b>Заявка № 10372007, 10372009</b>  |                      |                 |                               |
| 1.       | Батарея аккумуляторная ИБП CSB GP 12170; 12В<br>17Ач или аналог   | <b>ЭЦ</b>            | 10              | 10.12.2021<br>-<br>21.12.2021 |
| 2.       | Батарея аккумуляторная пром. Casil CA12260; 12В<br>26Ач или аналог  |                      | 4               |                               |
| 3.       | Аккумулятор DELTA DT 1207 12V 7А/ч или<br>аналог  |                      | 10              |                               |
| 4.       | Батарея аккумуляторная Security force SF 12045<br>12В 4,5А/ч или аналог   |                      | 12              |                               |
| 5.       | Батарея аккумуляторная ИБП свинцово-кислотная<br>герметичная необслуживаемая CSB GP 12400; 12<br>В, 40 А/ч или аналог |                      | 2               |                               |
| 6.       | Модуль батарейный APC SYBTU1-PLP для<br>источника бесперебойного питания (ИБП) «Galaxy<br>3500» или аналог            |                      | 16              |                               |
|          | <b>Заявка № 10372008</b>  |                      |                 |                               |
| 7        | Аккумулятор APC RBC18 или аналог  |                      | 3               |                               |
| 8        | Аккумулятор DELTA DT 1207 или аналог  |                      | 210             |                               |
| 9        | Батарея CSB HR 1234W F2 или аналог  |                      | 30              |                               |
| 10       | Батарея Delta DTM 12045 или аналог  |                      | 10              |                               |
| 11       | Батарея DJW12-0,8 Leoch или аналог  |                      | 7               |                               |
| 12       | Батарея ак. CSB HR1221WF2 12V/5Ah или аналог  |                      | 6               |                               |
| 13       | Батарея аккумуля. Ventura GP 12-4.5 или аналог  |                      | 20              |                               |
| 14       | Батарея аккумуля. Yuasa NPW45-12 или аналог   |                      | 12              |                               |

|    |   |  |    |                               |
|----|---|--|----|-------------------------------|
| 15 | Батарея аккумуляторная APCRBC136 APC или аналог     |  | 2  |                               |
| 16 | Батарея аккумуляторная DJW 12-9 T2 Leoch или аналог |  | 4  |                               |
| 17 | Модуль аккумулятор. Sitop 6EP1935-6MF01 или аналог  |  | 25 |                               |
|    | <b>Заявка № 10357283, 10357453</b>                  |  |    |                               |
| 18 | Аккумулятор DELTA DT 1207 или аналог                |  | 30 | 17.01.2022<br>-<br>20.01.2022 |
| 19 | Б.акк. CSB GPL12120 F2; 12В, 12Ач или аналог        |  | 10 |                               |
| 20 | Батарея аккумуля. Ventura GP 12-4.5 или аналог      |  | 16 |                               |
| 21 | Батарея аккумуля. Ventura GP 12-7.2 или аналог      |  | 16 |                               |
| 22 | Батарея аккумуля. Ventura GP 12-9 или аналог        |  | 16 |                               |
| 23 | Аккумулятор Delta DT 12045; 12В, 4,5Ач или аналог   |  | 10 |                               |
| 24 | Батарея аккумуляторная DJW 12-9 T2 Leoch или аналог |  | 10 |                               |
| 25 | Аккумулятор Delta DTM 1226 12В 26Ач или аналог      |  | 4  |                               |
| 26 | Аккумулятор APC RBC18 или аналог                    |  | 3  |                               |
| 27 | Батарея ак. CSB HR1221WF2 12V/5Ah или аналог        |  | 6  |                               |
| 28 | Батарея аккумуля. Yuasa NPW45-12 или аналог         |  | 12 |                               |
| 29 | Аккумулятор Delta DTM 12008 12В 0,8Ач или аналог    |  | 10 |                               |
| 30 | Модуль аккумулятор. Sitop 6EP1935-6MF01 или аналог  |  | 25 |                               |
| 31 | Батарея CSB HR 1234W F2 или аналог                  |  | 90 |                               |
| 32 | Аккумулятор DELTA DTM1207 или аналог                |  | 10 |                               |
| 33 | Батарея аккумуляторная OPTIMA или аналог            |  | 42 |                               |
| 34 | Батарея CSB HR 1234W F2 или аналог                  |  | 30 |                               |

|    |  |             |     |                               |
|----|--|-------------|-----|-------------------------------|
|    | <b>Заявка № 10370436</b>   |             |     |                               |
| 35 | Батарея аккумуляторная ИБП свинцово-кислотная герметичная необслуживаемая CSB HRL 1234W F2, 12В, 9Ач<br>или аналог |             | 50  | 10.12.2021<br>-<br>21.12.2021 |
| 36 | Батарея аккумуляторная HRL 634W F2 6В 34Вт CSB<br>или аналог   |             | 5   |                               |
| 37 | Аккумулятор Delta DTM 1205 12В или аналог  |             | 1   |                               |
| 38 | Батарея аккумуляторная DTM 1207 12В, 7,2Ач Delta или аналог  |             | 1   |                               |
| 39 | Батарея аккумуля. CSB HR 1234W F2 или аналог   |             | 20  |                               |
|    | <b>Заявка № 10356889</b>   | <b>ЦТАИ</b> |     |                               |
| 40 | Батарея аккумуляторная CSB HR1234W или аналог  |             | 52  | 17.01.2022<br>-<br>20.01.2022 |
| 41 | Батарея аккумуляторная DELTA HR6-9 или аналог  |             | 40  |                               |
| 42 | Батарея DELTA HR 12-5.8 или аналог   |             | 60  |                               |
| 43 | Батарея аккумуляторная DELTA HR12-9 или аналог   |             | 60  |                               |
| 44 | Аккумулятор CSB HRL 634W или аналог  |             | 60  |                               |
| 45 | Батарея аккумуляторная Panasonic UP-RW1220P1, 12В, 20Вт, 140x38.5x94мм или аналог                                  |             | 8   |                               |
| 46 | Батарея аккумуляторная HRL 634W F2 6В 34Вт CSB или аналог  |             | 12  |                               |
| 47 | Батарея аккумуляторная CSB HRL 1234W или аналог  |             | 100 |                               |
|    | <b>Заявка №10371949</b>  | <b>СБ</b>   |     |                               |
| 48 | Аккумулятор Delta HR 12-7.2 12В 7.2Ач или аналог   |             | 400 | 10.12.2021<br>-<br>21.12.2021 |
| 49 | Аккумулятор Delta DTM 1205 12В или аналог  |             | 200 |                               |

|    |   |     |     |                               |
|----|---|-----|-----|-------------------------------|
| 50 | Батарея аккумуляторная Delta HR 12-21W или аналог                   |     | 60  |                               |
| 51 | Батарея аккумуляторная CSB GP 1272 12В, 7,2Ач или аналог            |     | 230 |                               |
| 52 | Батарея аккумуляторная GP12170 B1 CSB /или аналог                   |     | 20  |                               |
| 53 | Батарея В.В.Battery HR9-6 (6V; 9Ah) или аналог                      |     | 10  |                               |
| 54 | Батарея аккумуляторная 12В 5Ач FIAMM 12FGH23 (FGH-20502) или аналог |     | 60  |                               |
|    | <b>Заявка № 10354871</b>  |     |     |                               |
| 55 | Аккумулятор Delta DTM 1205 12В /или аналог                          |     | 60  | 17.01.2022<br>-<br>20.01.2022 |
| 56 | Батарея аккумуляторная Delta HR 12-21W /или аналог                  |     | 200 |                               |
| 57 | Батарея аккумуляторная CSB GP 1272 12В, 7,2Ач /или аналог           |     | 200 |                               |
| 58 | Батарея аккумуляторная GP12170 B1 CSB /или аналог                   |     | 6   |                               |
| 59 | Батарея В.В.Battery HR9-6 (6V; 9Ah)/или аналог                      |     | 50  |                               |
|    | <b>Заявка № 10354942</b>  |     |     |                               |
| 60 | Батарея аккумуляторная GP12170 B1 CSB 12В 17Ач /или аналог          | ОРБ | 20  | 10.12.2021<br>-<br>21.12.2021 |
| 61 | Аккумулятор Delta HR 12-7.2 12В 7.2Ач /или аналог                   |     | 50  |                               |
|    | <b>Заявка № 10302096</b>  |     |     |                               |
| 62 | Батарея Delta HR12-34W или аналог                                   |     | 4   |                               |
| 63 | Батарея аккумуляторная APC RBC43 или аналог                         |     | 4   |                               |
| 64 | Батарея аккумуляторная APC RBC55 или аналог                         |     | 1   |                               |

|    |   |      |     |                               |
|----|---|------|-----|-------------------------------|
| 65 | Аккумулятор Delta DTM 12032 или аналог                    |      | 5   |                               |
| 66 | Батарея Fiamm FG24204 12В 42Ач или аналог                 |      | 3   |                               |
| 67 | Батарея аккумуля. HR 12-28W Delta 12В 7Ач или аналог      |      | 4   |                               |
|    | <b>Заявка № 10373399</b>                                  |      |     |                               |
| 68 | Б.акк.пром. SLA 12В 12Ач Fiamm FG21202 или аналог         |      | 1   |                               |
|    | <b>Заявка № 10373448</b>                                  |      |     |                               |
| 69 | Б.акк.пром. SLA 12В 12Ач Fiamm FG21202 или аналог         |      | 2   | 17.01.2022<br>-<br>20.01.2022 |
| 70 | Аккумулятор Delta DTM 12032 или аналог                    |      | 5   |                               |
| 71 | Батарея аккумуля. HR 12-28W Delta 12В 7Ач или аналог      |      | 4   |                               |
| 72 | Батарея Delta HR12-34W или аналог                         |      | 4   |                               |
|    | <b>Заявка № 10373364</b>                                  | ОИКТ |     |                               |
| 73 | Батарея аккумуляторная CSB GP 1272; 12В, 7,2Ач или аналог |      | 83  | 10.12.2021<br>-<br>21.12.2021 |
|    | <b>Заявка № 10345317</b>                                  |      |     |                               |
| 74 | Б.акк. CSB GP 1272 12В, 7,2Ач или аналог                  |      | 168 | 17.01.2022<br>-<br>20.01.2022 |
| 75 | Батарея аккумуляторная GP12170 В1 CSB или аналог          |      | 20  |                               |
| 76 | Батарея аккумуля. А512/55А Sonnenschein или аналог        |      | 20  |                               |
| 77 | Б.акк.пром. SLA 12В 24Ач Yuasa NP24-12 или аналог         |      | 10  |                               |
| 78 | Б.акк.пром. SLA 12В 7Ач Yuasa NP7-12 или аналог           |      | 120 |                               |
| 79 | Аккумулятор Yuasa NP12-12 (12В, 12Ач) или аналог          |      | 5   |                               |
|    | <b>Заявка № 10365568</b>                                  |      |     |                               |
| 80 | Б.акк. CSB GP 1272 12В, 7,2Ач или аналог – 500            |      | 500 |                               |

|    |  |  |      |  |
|----|--|--|------|--|
|    | шт. или аналог                                 |  |      |  |
| 81 | Батарея аккумуля. BB Battery BP5-12 или аналог |  | 500  |  |
| 82 | Батарея Delta DTM 12045 или аналог             |  | 1000 |  |

*После процедуры закупки слова «или аналог» исключаются*

#### Подраздел 1.2 Сведения о новизне

Поставляемое оборудование должно быть новым, выпуска не ранее 2021 года, не бывшим в употреблении, не восстановленным, не являться выставочными образцами, свободным от прав третьих лиц.

#### Подраздел 1.3 Код ОКП

27.20.23.190 «Батареи аккумуляторные прочие».  
 27.20.22.000 Аккумуляторы свинцовые, кроме используемых для запуска поршневых двигателей  
 27.20.11.000 - Элементы первичные и батареи первичных элементов

### РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.Оборудование предназначено для работы в составе системы автоматической пожарной сигнализации и корректной работы ИБП, критически необходимого оборудования в части сохранения данных. Замена запасных частей/оборудования ОЦОД, выработавших свои ресурсы в период планового ремонта.  
 2.Заказываемые ТМЦ применяются при ремонте и эксплуатации электрооборудования? оборудования систем физической защиты Калининской АЭС КЛнАЭС  
 3. Основное применение аккумуляторов – установка в источники бесперебойного питания контроллеров ПСД СПА ПС энергоблока №1.  
 4.Обеспечение автономного электропитания оборудования систем АСРК, АСКРО и переносных приборов радиационного контроля.  
 Изделия предназначены для использования в источниках бесперебойного питания

### РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

3.1. Оборудование предназначено для эксплуатации в помещениях с параметрами окружающей среды: температура – от 0 °С до +35 °С

### РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

#### Подраздел 4.1 Технические, функциональные и качественные характеристики (потребительские свойства) товаров

| № п/п | Наименование продукции                        | Требуемые технические характеристики   |
|-------|---|--|
| 1.    | Батарея аккумуляторная ИБП свинцово-кислотная | 1. Напряжение - 12 В.<br>2. Емкость – не менее 17 А/ч.<br>3. Технология – AGM. |



|    |  |   |
|----|--|---|
|    | герметичная<br>необслуживаемая CSB<br>GP 12170; 12 В, 17 Ач<br>(или аналог)  | 4. Тип клемм – под болт М5.<br>5. Срок службы – не менее 5 лет.<br>6. Материал корпуса АКБ - ABS.   |
| 2. | Батарея<br>аккумуляторная пром.<br>свинцово-кислотная<br>герметичная<br>необслуживаемая 12В<br>26Ач Casil CA12260<br>(или аналог)  | 1. Напряжение - 12 В.<br>2. Емкость – не менее 26 А/ч.<br>3. Технология – AGM.<br>4. Тип клемм – под болт М6.<br>5. Срок службы – не менее 5 лет.<br>6. Материал корпуса АКБ - ABS.   |
| 3. | Аккумулятор DELTA<br>DT 1207 12V 7А/ч<br>(или аналог)  | 1.Необслуживаемая герметичная свинцово-кислотная батарея с загущенным электролитом.<br>2.Напряжение – 12 В.<br>3.Емкость, не менее 7 Ач.<br>4.Длина – 151±1 мм.<br>5.Ширина - 65±1 мм.<br>6.Высота – 95±1 мм.<br>7.Высота с клеммой – 102 мм±1.<br>8.Тип клеммы - FASTON (зажим) 4,8 мм |
| 4. | Батарея<br>аккумуляторная<br>Security force SF<br>12045 12В 4,5А/ч<br>(или аналог)   | 1. Напряжение - 12 В.<br>2. Емкость – не менее 4,5 А/ч.<br>3. Тип клемм – FASTON (зажим) 4,8 мм.<br>4. Срок службы – не менее 6 лет.<br>5. Материал корпуса АКБ - ABS   |
| 5. | Батарея<br>аккумуляторная ИБП<br>свинцово-кислотная<br>герметичная<br>необслуживаемая CSB<br>GP 12400; 12 В, 40 Ач<br>(или аналог) | 1. Напряжение - 12 В.<br>2. Емкость – не менее 40 А/ч.<br>3. Технология – AGM.<br>4. Тип клемм – под болт М5.<br>5. Срок службы – не менее 5 лет.<br>6. Материал корпуса АКБ - ABS  |
| 6. | Модуль батарейный<br>APC SYBTU1-PLP<br>(или аналог)  | 1. Количество АКБ в модуле – не менее 8 шт.<br>2. Ёмкость одной АКБ – не менее 7 А/ч<br>3. Тип используемых АКБ - обслуживаемый герметичный свинцово-кислотный с загущенным электролитом и защитой от утечек<br>4. Срок службы батарей – не менее трёх лет.                             |
| 7. | Аккумулятор APC<br>RBC18<br>(или аналог)   | Необслуживаемая герметичная свинцово-кислотная батарея с загущенным электролитом.<br>Емкость блока, не менее: 108 Вт•ч.<br>Напряжение блока: 12 В.<br>Максимальная высота – 36±1 мм.<br>Максимальная ширина – 302±1 мм.   |

|     |  |   |
|-----|--|---|
|     |  | Максимальная глубина – 102±1 мм.  |
| 8.  | Батарея CSB HR<br>1234W F2<br>(или аналог)             | <p>Номинальное напряжение, В: 12<br/>Номинальная ёмкость не менее, Ач: 9.<br/>Размеры:<br/>- максимальная высота не более - 98.6 мм;<br/>- максимальная ширина не более - 65.00 мм;<br/>- максимальная глубина не более - 151.00 мм;<br/>Масса: не более 2,5кг.<br/>Корпус: ударопрочный ABS.<br/>Срок службы: не менее 5 лет (при 25 С°).<br/>Обслуживание: во время срока службы долива воды не требуется.<br/>Количество циклов: не менее 260 при 100% глубине разряда.<br/>Внутреннее сопротивление: 12МОм.<br/>Саморазряд: не более 3% в месяц (при 25 С°).<br/>Работоспособность в любом положении.<br/>Подключение через выводы F1/F2-Faston</p> |
| 9.  | Батарея Delta DTM<br>12045<br>(или аналог)             | <p>Необслуживаемая герметичная свинцово-кислотная батарея с загущенным электролитом.<br/>Напряжение – 12 В.<br/>Емкость, не менее 4,5 Ач.<br/>Длина – 90±1 мм.<br/>Ширина - 70±1 мм.<br/>Высота – 101±1 мм.<br/>Высота с клеммой – 107±1 мм.<br/>Тип клеммы - FASTON (зажим) 4,8 мм.</p>  |
| 10. | Батарея DJW12-0,8<br>Leoch<br>(или аналог)             | <p>Номинальная емкость, не менее 0.8 Ач.<br/>Тип исполнения – AGM.<br/>Напряжение - 12 В.<br/>Высота - 62±1 мм.<br/>Длина - 96±1 мм.<br/>Ширина - 25±1 мм.</p>  |
| 11. | Батарея ак. CSB<br>HR1221WF2 12V/5Ah<br>(или аналог)   | <p>Необслуживаемая герметичная свинцово-кислотная батарея.<br/>Номинальное напряжение – 12 В.<br/>Номинальная емкость, не менее – 5 Ач.<br/>Габариты (ДхШхВ) – 90(±1)х70(±1)х101(±1) мм.<br/>Тип клеммы - зажим F2.</p>   |
| 12. | Батарея аккумуля.<br>Ventura GP 12-4.5<br>(или аналог) | <p>Необслуживаемая герметичная свинцово-кислотная батарея.<br/>Напряжение – 12 В.<br/>Емкость, не менее – 4,5 Ач.<br/>Длина - 90±1 мм.</p>  |

|     |   |  |
|-----|---|--|
|     |   | <p>Ширина – 70±1 мм.<br/> Высота - 101±1 мм.<br/> Тип клеммы - FASTON (зажим) 4,75+6,35 мм.</p>  |
| 13. | <p>Батарея аккумуля.<br/> Yuasa NPW45-12<br/> (или аналог)</p>              | <p>Технология производства – AGM.<br/> Напряжение – 12 В.<br/> Ёмкость, не менее 8,5 Ач.<br/> Длина - 151±1 мм.<br/> Ширина - 65±1 мм.<br/> Высота - 94±1 мм.<br/> Высота с клеммой - 97,5±1 мм.<br/> Тип клеммы - FASTON (зажим) 6,35 мм.</p>   |
| 14. | <p>Батарея<br/> аккумуляторная<br/> APCRBC136 APC<br/> (или аналог)</p>     | <p>Необслуживаемая герметичная свинцово-кислотная батарея с загущенным электролитом.<br/> Номинальное напряжение – 24 В.<br/> Ёмкость, не менее - 108 ВАч.<br/> Габариты (ДхШхВ) – 144(±1)х107(±1)х107(±1) мм.</p>   |
| 15. | <p>Батарея<br/> аккумуляторная DJW<br/> 12-9 T2 Leoch<br/> (или аналог)</p> | <p>Тип исполнения – AGM.<br/> Напряжение - 12 В.<br/> Номинальная ёмкость, не менее 9 Ач.<br/> Высота - 94±1 мм.<br/> Длина - 151±1 мм.<br/> Ширина - 65±1 мм.</p>   |
| 16. | <p>Модуль аккумулятор.<br/> Sitop 6EP1935-6MF01<br/> (или аналог)</p>       | <p>Аккумуляторный модуль SITOP 24В /12Ач.<br/> Защита от короткого замыкания: с предохранителем аккумуляторной батареи 20 А/32 В (плоский предохранитель FKS + держатель).<br/> Исполнение защиты от превышения зарядки: регулировка клапанов.<br/> Относительная временная потеря ёмкости при 20 °С за один месяц, не более - 3 %.<br/> Ширина корпуса - 253±1 мм, высота корпуса - 168±1 мм, глубина корпуса - 121±1 мм, монтажная ширина - 273±1 мм, высота встраивания - 188±1 мм.</p> |
| 17. | <p>Аккумуляторные<br/> батареи CSB<br/> HRL1234W 12V 9Aч:</p>               | <p>Номинальное напряжение – 12 В;<br/> ёмкость (25°С) при 15 мин. Разряд постоянной мощностью до 1,76 В/эл – 34 Вт/эл;</p>   |

|     |   |   |
|-----|---|---|
|     | (или аналог)  | <p>максимальный ток разряда – 130А;<br/> внутреннее сопротивление – 17мОм;<br/> номинальная рабочая температура – 25°C;<br/> напряжение разряда – 13,5-13,8В при 25°C;<br/> Максимальный ток заряда – 3,4А;<br/> Выводы – F2-Faston Tab 250.</p>  |
| 18. | <p>Батарея<br/> аккумуляторная CSB<br/> HRL 634W F2:<br/> (или аналог)</p>                | <p>Рабочее напряжение АКБ, В – 6;<br/> Емкость по C20, Ач – 8.5;<br/> Технология – AGM;<br/> Клеммы – F2 (faston) 6.3 mm;<br/> Напряжение заряда АКБ, В – 7.2-7.5;<br/> Напряжение подзаряда в буферном режиме, В – 6.75-6.90;<br/> Номинальный - максимальный ток заряда, А – 0.8 — 3.4;</p>   |
| 19. | <p>Аккумулятор Delta<br/> DTM 1205 12В<br/> (или аналог)</p>                              | <p>Напряжение – 12 В.<br/> Емкость – не менее 5 Ач.<br/> Размеры (ДхШхВ) – не более 90х70х107мм.<br/> Тип – свинцово-кислотный, герметичный, необслуживаемый.<br/> Тип клеммы – зажим 4,8 мм (допускается тип 6.3, без ухудшения прочих характеристик). (Все характеристики обусловлены типом используемого оборудования).</p>  |
| 20. | <p>Батарея<br/> аккумуляторная DTM<br/> 1207 12В, 7,2Ач<br/> Delta:<br/> (или аналог)</p> | <p>1. Свинцово-кислотный клапанно-регулируемый (VRLA) по технологии с абсорбированным электролитом (AGM)<br/> 2. Номинальное напряжение – 12В.<br/> 3. Число элементов - 6.<br/> 4. Номинальная ёмкость (25°C): --10 часовой разряд (0,7 А; 10,5 В) –7 Ач;<br/> -5 часовой разряд (1,16 А; 10,5 В) – 5,8 Ач;<br/> -1 часовой разряд (4,8 А; 9,6 В) – 4,8 Ач.<br/> 5. Макс. разрядный ток (25 °C) – 105 А (5с).<br/> 6. Ток короткого замыкания – 350А</p> |
| 21. | <p>Аккумулятор Delta<br/> HR 12-7.2 12В 7.2Ач<br/> (или аналог)</p>                       | <p>Назначение – для источников питания.<br/> Тип – свинцово-кислотный необслуживаемый.<br/> Напряжение – 12 В.<br/> Емкость – не менее 7,2 Ач.<br/> Размеры (ДхШхВ) – не более 151х65х100 мм</p>  |

|     |  |   |
|-----|--|---|
|     |  | <p>Тип клемм – зажим 6,35 мм.<br/>(характеристики обусловлены типом используемого оборудования).</p>  |
| 22. | <p>Батарея<br/>аккумуляторная Delta<br/>HR 12-21W<br/>(или аналог)</p>                       | <p>Напряжение – 12 В.<br/>Емкость – не менее 5Ач.<br/>Размеры (ДхШхВ) – не более 90х70х107 мм.<br/>Тип – свинцово-кислотный, герметичный, необслуживаемый.<br/>Тип клеммы – зажим 6,35 мм<br/>(характеристики обусловлены типом используемого оборудования).</p>              |
| 23. | <p>Батарея B.B.Battery<br/>HR9-6 (6V; 9Ah)<br/>(или аналог)</p>                              | <p>Напряжение – 6В.<br/>Емкость – не менее 9Ач.<br/>Тип – свинцово-кислотный, герметичный, необслуживаемый.<br/>Размеры (ДхШхВ) – не более 151х35х94мм.<br/>Тип клемм - зажим 6,3 мм.<br/>(характеристики обусловлены типом используемого оборудования).</p>                  |
| 24. | <p>Батарея<br/>аккумуляторная 12В<br/>5Ач FIAMM 12FGH23<br/>(FGH-20502)<br/>(или аналог)</p> | <p>Напряжение – 12В.<br/>Емкость – не менее 5Ач.<br/>Тип – свинцово-кислотный, герметичный, необслуживаемый.<br/>Размеры (ДхШхВ) – не более 90х70х101мм.<br/>Тип клемм - зажим 6,35 мм.<br/>(характеристики обусловлены типом используемого оборудования).</p>                |
| 25. | <p>Батарея Delta HR12-<br/>34W<br/>(или аналог)</p>  | <p>Напряжение, В 12<br/>Емкость, Ач 9<br/>Длина, не более мм 151<br/>Ширина, не более мм 65<br/>Высота, не более мм 94<br/>Высота с клеммой, не более мм 100<br/>Вес, не более кг 2.62<br/>Срок службы АКБ, не менее лет 8<br/>Тип клеммы FASTON (зажим) не более 6,35 мм</p> |
| 26. | <p>Батарея<br/>аккумуляторная APC<br/>RBC43<br/>(или аналог)</p>                             | <p>Общая информация<br/>Производитель - APC<br/>Модель - RBC43<br/>Общие характеристики<br/>Тип батареи - свинцово-кислотная<br/>Физические параметры (нетто)<br/>Размеры (ШхВхГ) – не более 76 x 216 x 533 мм<br/>Вес (нетто) – не более 19.09 кг</p>                        |

|     |  |  |
|-----|--|--|
|     |  | <p>Физические параметры (брутто)</p> <p>Вес (брутто, кг) – не более 20.4</p>   |
| 27. | <p>Батарея<br/>аккумуляторная APC<br/>RBC55<br/>(или аналог)</p>       | <p>Производитель APC</p> <p>Модель RBC55 (Replacement Battery Cartridge 55)</p> <p>Тип оборудования Комплект батарей RBC для ИБП APC (аккумуляторы для UPS APC)совместимый ИБП</p> <p>Описание Батарея APC Battery replacement kit for SUA2200I SUA3000I</p> <p>Емкость 816 Вт•ч</p> <p>Рабочая температура 0 ~ 40 °С</p> <p>Аккумуляторы 4 аккумулятора 12В, 17 Ач</p> <p>Размеры сменного аккумулятора (ШхВхГ)<br/>Не более 181 x 167 x 77 мм (12В, 14/17/20 Ач)</p> |
| 28. | <p>Аккумулятор Delta<br/>DTM 12032<br/>(или аналог)</p>                | <p>Назначение изделия</p> <p>Свинцово-кислотные аккумуляторы DELTA серии DTM</p> <p>Напряжение, В 12</p> <p>Емкость, не более Ач 3.2</p> <p>Длина, не более мм 134</p> <p>Ширина, не более мм 67</p> <p>Высота, не более мм 61</p> <p>Высота с клеммой, не более мм 67</p> <p>Вес, не более кг 1.35</p> <p>Срок службы АКБ, не менее 6 лет</p> <p>Тип клеммы FASTON (зажим) не более 4,8 мм</p>  |
| 29. | <p>Батарея Fiamm<br/>FG24204 12В 42Ач<br/>(или аналог)</p>             | <p>Рабочее напряжение АКБ, В 12</p> <p>Емкость по C20, Ач 42</p> <p>Технология AGM</p> <p>Клеммы Ушко под болт и гайку М6</p> <p>Длина не более 197 мм</p> <p>Ширина не более 165 мм</p> <p>Высота без учета клемм не более 174 мм</p> <p>Высота с учетом клемм не более 174 мм</p> <p>Вес не более 13.8 кг</p>  |
| 30. | <p>Батарея аккумуля. HR 12-<br/>28W Delta 12В 7Ач<br/>(или аналог)</p> | <p>Напряжение, В 12</p> <p>Емкость, Ач 7</p> <p>Длина, не более мм 151</p> <p>Ширина, не более мм 65</p> <p>Высота, не более мм 94</p> <p>Высота с клеммой, не более мм 100</p> <p>Вес, не более кг 2.1</p>  |

|     |   |   |
|-----|---|---|
|     |   | Срок службы АКБ, лет 8 не менее<br>Тип клеммы FASTON (зажим) не более 6,35 мм   |
| 31. | Батарея<br>аккумуляторная CSB<br>GP 1272; 12В, 7,2Ач<br>(или аналог)  | Технические характеристики:<br>Выходное напряжение (В) 12<br>Емкость (А/ч) 7.2<br>Длина (мм) $150 \pm 1$<br>Ширина (мм) $64,8 \pm 1$<br>Высота без полюса (мм) $94,3 \pm 1$<br>Высота с учетом полюса (контактного ввода) (мм) $98,6 \pm 1$<br>Тип аккумулятора: свинцово-кислотный<br>Тип клемм: ножевые |
| 32. | Б.акк.пром. SLA 12В<br>12Ач Fiamm FG21202<br>(или аналог)             | Габариты<br>вес (кг.): не более 3.7<br>Габариты: не более 151х98х94<br>Прочее<br>Вес, кг: не более 3.7<br>Емкость: 12<br>Напряжение: 12<br>Срок службы, лет: не менее 5<br>Технология: AGM<br>Тип: свинцово-кислотный<br>Тип клемм: ножевые   |
| 33. | Батарея аккумуля.<br>A512/55A<br>Sonnenschein<br>(или аналог)         | Рабочее напряжение АКБ, В 12<br>Емкость по C20, Ач 55<br>Технология GEL<br>Клеммы конус А<br>Длина $261 \pm 1$ мм<br>Ширина $135 \pm 1$ мм<br>Высота без учета клемм $208 \pm 1$ мм<br>Высота с учетом клемм $230 \pm 1$ мм   |
| 34. | Б.акк.пром. SLA 12В<br>7Ач Yuasa NP7-12 или<br>аналог<br>(или аналог) | Напряжение, В: 12<br>Емкость, Ач: 7<br>Технология: AGM<br>Тип клеммы: FASTON (зажим) $4,75 \pm 1$ мм<br>Длина, мм.: $151 \pm 1$<br>Ширина, мм.: $65 \pm 1$<br>Высота, мм.: $94 \pm 1$   |
| 35. | Аккумулятор Yuasa<br>NP12-12 (12В, 12Ач)                              | Рабочее напряжение АКБ, В: 12<br>Емкость, Ач: 12  |

|     |   |   |
|-----|---|---|
|     | (или аналог)  | Технология: AGM<br>Клеммы: F2 (faston)<br>Длина: $151 \pm 1$ мм<br>Ширина: $98 \pm 1$ мм<br>Высота без учета клемм: $94 \pm 1$ мм<br>Высота с учетом клемм: $98 \pm 1$ мм   |
| 36. | Б.акк.пром. SLA 12В<br>24Ач Yuasa NP24-12<br>(или аналог)   | Напряжение, В:12<br>Емкость, Ач: 24<br>Технология: AGM<br>Тип клеммы: Резьба под болт М5<br>Длина, мм.: $175 \pm 1$<br>Ширина, мм.: $166 \pm 1$<br>Высота, мм.: $125 \pm 1$   |
| 37. | Батарея<br>аккумуляторная<br>Panasonic UP-<br>RW1220P1, 12В, 20Вт,<br>140х38.5х94мм<br>(или аналог) | Напряжение, В:12<br>Емкость, Ач:4<br>Технология:AGM<br>Срок службы АКБ, не менее лет:6<br>Тип клеммы:FASTON (зажим) не более 6,35 мм<br>Тип аккумулятора:Стационарный<br>Длина, мм.:не более 140<br>Ширина, мм.:не более 38.5<br>Высота, мм.: не более 95<br>Полная высота, мм.: не более 100<br>Вес, кг.: +/-1.3 |
| 38. | Батарея<br>аккумуляторная<br>DELTA HR6-9<br>(или аналог)  | Тип батареи: свинцово-кислотный<br>Тип корпуса: негорючий ABS пластик<br>Напряжение: 6 В<br>Емкость: не менее 8,1 Ач<br>Габариты: длина $151 \pm 2$ мм<br>ширина $34 \pm 2$ мм<br>высота (без клемм) $94 \pm 2$ мм<br>высота (с клеммами) $100 \pm 2$ мм<br>Вес: не более 1,6 кг                                  |
| 39. | Батарея DELTA HR<br>12-5.8<br>(или аналог)  | Тип батареи: свинцово-кислотный<br>Тип корпуса: негорючий ABS пластик<br>Напряжение: 12 В<br>Емкость: не менее 5,0 Ач<br>Габариты: длина $90 \pm 2$ мм<br>ширина $70 \pm 2$ мм<br>высота (без клемм) $101 \pm 2$ мм<br>высота (с клеммами) $107 \pm 2$ мм   |



|     |  |   |
|-----|--|---|
|     |  | Вес: не более 2,2 кг  |
| 40. | Батарея<br>аккумуляторная<br>DELTA HR12-9<br>(или аналог)    | Тип батареи: свинцово-кислотный<br>Тип корпуса: негорючий ABS пластик<br>Напряжение: 12 В<br>Емкость: не менее 8,1 Ач<br>Габариты: длина 151±2 мм<br>ширина 65±2 мм<br>высота (без клемм) 94±2 мм<br>высота (с клеммами) 100±2 мм<br>Вес: не более 3,0 кг                   |
| 41. | Батарея аккумуля.<br>Ventura GP 12-7.2<br>(или аналог)       | Необслуживаемая герметичная свинцово-кислотная батарея.<br>Напряжение – 12 В.<br>Емкость, не менее 7,2 Ач.<br>Длина - 151±1 мм.<br>Ширина – 65±1 мм.<br>Высота - 101±1 мм.<br>Тип клеммы - FASTON (зажим) 4,75±1 мм.  |
| 42. | Батарея аккумуля.<br>Ventura GP 12-9<br>(или аналог)         | Необслуживаемая герметичная свинцово-кислотная батарея.<br>Напряжение – 12 В.<br>Емкость, не менее 9 Ач.<br>Длина - 151±1 мм.<br>Ширина – 65±1 мм.<br>Высота - 101±1 мм.<br>Тип клеммы - FASTON (зажим) 4,75+6,35 мм.   |
| 43. | Аккумулятор<br>Delta DT 12045; 12В,<br>4,5Ач<br>(или аналог) | Необслуживаемый герметичная свинцово-кислотный аккумулятор с загущенным электролитом.<br>Напряжение – 12 В.<br>Емкость, не менее 4,5 Ач.<br>Длина – 90±1 мм.<br>Ширина - 70±1 мм.<br>Высота – 101±1 мм.<br>Высота с клеммой – 107мм.<br>Тип клеммы - FASTON (зажим) 4,8 мм. |
| 44. | Аккумулятор<br>Delta DTM 1226 12В<br>26Ач<br>(или аналог)    | Свинцово-кислотный клапанно-регулируемый (VRLA) аккумулятор.<br>Технология – AGM.<br>Номинальное напряжение – 12 В.<br>Номинальная емкость, не менее 26 Ач.   |

|     |  |   |
|-----|--|---|
|     |  | Габариты (ДхШхВ) – 166х175х125 мм.<br>Тип клеммы - под болт М5.   |
| 45. | Аккумулятор<br>Delta DTM 12008 12В<br>0,8Ач<br>(или аналог)  | Технология – AGM.<br>Напряжение – 12 В.<br>Ёмкость, не менее 0,8 Ач.<br>Длина - 96±1 мм.<br>Ширина - 25±1 мм.<br>Высота - 62±1 мм.<br>Тип клеммы – AMP (T9)   |
| 46. | Батарея<br>аккумуляторная<br>OPTIMA<br>(или аналог)  | Тип батареи – GEL.<br>Номинальное напряжение – не менее 12В.<br>Емкость – не менее 50 Ач.<br>Пусковой ток – не менее 815 А.<br>Полярность – прямая.<br>Габариты – не более 260х172х200 мм.                          |
| 47. | Б.акк. CSB GPL12120<br>F2; 12В, 12Ач<br>(или аналог)   | Свинцово-кислотная аккумуляторная батарея.<br>Технология – AGM.<br>Напряжение – 12 В.<br>Емкость, не менее 12 Ач.<br>Размеры (ДхШхВ) – не более 151х98х94.1 мм<br>Тип клемм - F2.                                   |
| 48. | Батарея аккумуля. ВВ<br>Battery BP5-12<br>(или аналог)   | Рабочее напряжение АКБ, В:12<br>Емкость по C20, Ач: 5<br>Технология: AGM<br>Клеммы: F2 (faston)<br>Длина: 90 ± 1 мм<br>Ширина: 70 ± 1 мм<br>Высота без учета клемм: 102 ± 1 мм<br>Высота с учетом клемм: 106 ± 1 мм |
| 49  | Батарея<br>аккумуляторная ИБП<br>свинцово-кислотная<br>герметичная<br>необслуживаемая CSB<br>GP 12170; 12 В, 17 Ач<br>(или аналог) | 7. Напряжение - 12 В.<br>8. Емкость – не менее 17 А/ч.<br>9. Технология – AGM.<br>10. Тип клемм – под болт М5.<br>11. Срок службы – не менее 5 лет.<br>12. Материал корпуса АКБ - ABS.                              |
| 50  | Батарея CSB HR<br>1234W F2<br>(или аналог)   | Номинальное напряжение, В: 12<br>Номинальная ёмкость не менее, Ач: 34.<br>Размеры:<br>- максимальная высота не более - 98.6 мм;   |

|    |   |  |
|----|---|--|
|    |   | <p>- максимальная ширина не более - 65.00 мм;<br/> - максимальная глубина не более - 151.00 мм;<br/> Масса: не более 2,5кг.<br/> Корпус: ударопрочный ABS.<br/> Срок службы: не менее 5 лет (при 25 С°).<br/> Обслуживание: во время срока службы долива воды не требуется.<br/> Количество циклов: не менее 260 при 100% глубине разряда.<br/> Внутреннее сопротивление: 12МОм.<br/> Саморазряд: не более 3% в месяц (при 25 С°).<br/> Работоспособность в любом положении.<br/> Подключение через выводы F1/F2-Faston</p>  |
| 51 | Батарея<br>аккумуляторная CSB<br>HRL 634W F2:<br>(или аналог) | <p>Производитель: CSB®<br/> Модель: hrl 634<br/> Напряжение (В): 6<br/> Ёмкость (Ач): 8,5<br/> Тип клемм: F2<br/> Вес (кг): не менее 1.34<br/> Длина (мм): не менее 151<br/> Ширина (мм): не менее 34<br/> Высота (мм): не менее 98.3 (99)<br/> Максимальный ток разряда: не менее 130А (5 сек)<br/> Внутреннее сопротивление: не менее 10 мОм<br/> Максимальный ток заряда: не менее 3.4 А (при разряде постоянным током), в режиме постоянного подзаряда I<sub>макс</sub> не ограничен<br/> Диапазон рабочих температур:<br/> Номинальная рабочая температура: 25° С<br/> Напряжение подзаряда: 13.5- 13.8 В при 25° С<br/> Напряжение заряда при циклическом режиме: 14.4- 15.0 В при 25° С<br/> Материал корпуса: ABS (акрило-бутадиен-стирол)</p> |
| 52 | Аккумулятор DELTA<br>DT 1207 12V 7A/ч<br>(или аналог)         | <p>1. Необслуживаемая герметичная свинцово-кислотная батарея с загущенным электролитом.<br/> 2. Напряжение – 12 В.<br/> 3. Ёмкость, не менее 7 Ач.<br/> 4. Длина – 151±1 мм.<br/> 5. Ширина - 65±1 мм.<br/> 6. Высота – 95±1 мм.<br/> 7. Высота с клеммой – 102 мм±1.<br/> 8. Тип клеммы - FASTON (зажим) 4,8 мм</p>   |

***После процедуры закупки слова «или аналог» исключаются***

#### **Подраздел 4.2. Требования по надежности**

4.2.1. Класс безопасности по НП-001-15 – не задан.

4.2.2. Средний срок службы оборудования и изделий 10 лет.

#### **Подраздел 4.4. Требования к маркировке**

На корпусе оборудования должно быть нанесено:

- тип;
- серийный номер;
- номинальное напряжение;
- дата выпуска..

#### **Подраздел 4.5 Требования к упаковке**

Упаковка должна предохранять оборудование от механических и атмосферных воздействий и должна соответствовать ГОСТ 26653-2015 для транспортировки и ГОСТ 15150-69 для хранения.

Упаковка сопроводительной документации – влагонепроницаемый пакет.

### **РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКА**

#### **Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки**

В соответствии с условиями договора. ВК – не требуются

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

Заказчику передаются следующие документы: паспорта и/или формуляры на поставляемую продукцию на русском языке, инструкции по эксплуатации, сертификаты соответствия, сертификаты пожарной безопасности, товарно-транспортная накладная.

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

1.1. Поставляемые изделия должны транспортироваться в условиях, исключающих деформацию и механические повреждения, воздействие пыли и атмосферных осадков.

1.2. Аккумуляторы должны транспортироваться при температуре от -20С° до +50С°.

1.3. Поставка оборудования Заказчику осуществляется Поставщиком за счет собственных средств.

6.3. Поставщик несет ответственность за сохранность поставляемого оборудования во время транспортировки.

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

Оборудование следует хранить в сухом отапливаемом и вентилируемом помещении, избегая механических воздействий и попадания пыли и влаги при температуре от -10°С до +40°С

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

Поставщик гарантирует качество и надежность поставляемой Продукции в течение 18 месяцев с момента ввода в эксплуатацию поставляемой Продукции, 24 месяцев с

даты приемки Продукции.

## РАЗДЕЛ 9. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ

При предложении поставки аналогов Поставщику необходимо предоставить информацию для оценки соответствия предлагаемой к поставке продукции техническим характеристикам, указанным в разделе 4 настоящего ТЗ.

## РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ, МЕСТУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

Поставляемая продукция должна соответствовать заказанному количеству и предоставлена в срок.

Место поставки – до склада Калининской АЭС транспортом поставщика.

Срок поставки: с 10.12.2021 по 20.01.2022 г.).

## РАЗДЕЛ 11. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

11.1. Материалы, применяемые при изготовлении оборудования, не должны представлять опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды во время эксплуатации и после окончания срока службы.

11.2. Руководство по эксплуатации оборудования должно содержать указания по утилизации оборудования.

11.3. В паспортах на оборудование быть указаны основные утилизируемые узлы, выполненные из цветных, драгоценных металлов и их масса.

## РАЗДЕЛ 12 ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

Вся предоставляемая информация должна быть на русском языке.

## РАЗДЕЛ 13 ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

| № п/п | Сокращение | Расшифровка сокращения                         |
|-------|------------|--|
| 1.    | АУПС       | Автоматическая установка пожарной сигнализации |
| 2.    | СОУЭ       | Система оповещения и управления эвакуацией     |
| 3.    | ИБП        | Источник бесперебойного питания                |

Начальник ЭЦ  
Начальник ЦТАИ  
Начальник ОИКТ  
Начальник СБ  
Начальник ОРБ  
ЗГИ ЭТО  
ЗГИ ПТОиК  
ЗДРиФЗ  
ЗГИ РЗ

Д.О. Меринов  
С.Б. Маров  
Д.И. Александровский  
В.В. Базин  
П.В. Соколов  
С.М. Бородько  
С.В. Молотов  
А.П. Барabanов  
Ю.Д. Мамонтов

Визы:

ЗГИР

О.Г. Волков