Załącznik nr 6 do SWZ

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**CZĘŚĆ I DOSTAWA AKUMULATORÓW WRAZ Z ŁĄCZNIKAMI, ZASILACZAMI I SZAFAMI**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa** | **Uwagi** |
|  | Bateria 24V AGM  Każda bateria złożona z dwóch akumulatorów 12V  Razem zestawów: 14  Razem akumulatorów: 28 | - ogniwa baterii wykonane w technologii AGM;  - pojemność w zakresie 180 – 200 Ah;  - trwałość projektów według EUROBAT 2015: very long live 12 plus;  - bezpieczne głębokie rozładowanie zgodnie z normą DIN 43539 T5;  - baterie powinny posiadać łączniki i przewody dobrane przez producenta. |
|  | Bateria 48V AGM  Bateria złożona z czterech akumulatorów 12V  Razem zestawów: 1  Razem akumulatorów: 4 | - ogniwa baterii wykonane w technologii AGM;  - pojemność w zakresie 80 – 100 Ah;  - trwałość projektów według EUROBAT 2015: very long live 12 plus;  - bezpieczne głębokie rozładowanie zgodnie z normą DIN 43539 T5;  - baterie powinny posiadać łączniki i przewody dobrane przez producenta. |
|  | Zasilacz buforowy 14 szt. | - napięcie – 24V/230V;  - maksymalny prąd wyjściowy - 30A – 70A;  - zasilacz przeznaczony do ładowania baterii złożonej z dwóch akumulatorów 12V;  - samodzielna praca zasilacza;  - kontrola ciągłości obwodu baterii;  - preferowane dobranie zasilacza przez producenta akumulatorów AGM; |
|  | Zasilacz buforowy - 1 szt. | - napięcie – 48V/230V;  - maksymalny prąd wyjściowy - 30A – 50A;  - zasilacz przeznaczony do ładowania baterii złożonej z czterech akumulatorów 12V;  - samodzielna praca zasilacza;  - kontrola ciągłości obwodu baterii;  - preferowane dobranie zasilacza przez producenta akumulatorów AGM; |
|  | Szafa typu 6U RACK -  8 szt. | - wymiary nie mniejsze niż 600x490x490 mm;  - wyposażone w półkę montażową oraz wentylator;  - przeznaczone do umieszczenia w niej dwóch zasilaczy buforowych 24V/230V. |
|  | Stojak jednopółkowy do baterii – 14 szt. | - preferowane dobranie stojaka przez producenta akumulatorów do baterii z poz. 1 |
|  | Stojak jednopółkowy do baterii – 1 szt. | - preferowane dobranie stojaka przez producenta akumulatorów do baterii z poz. 2 |
|  | Akumulator kwasowy  4 szt. | - napięcie – 12V  - pojemność – 170Ah do180 Ah  - prąd rozruchu od 950A do 1100A |

Przedmiot umowy obejmuje odbiór zużytych akumulatorów od Zamawiającego. Wykonawca w terminie **30** dni odbierze od Zamawiającego zużyte akumulatory na własny koszt w ilości **224** szt. i podda je procesowi określonemu w Ustawie z dnia 24 kwietnia 2009 r. *o bateriach i akumulatorach* (t.j. Dz.U. 2020 poz. 1850) oraz Ustawie z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach* (t.j . Dz. U. 2021 poz. 779).

**Realizacja dostawy do dnia 31.10.2022 r.**

**Należy dołączyć do oferty: kartę charakterystyki lub kartę katalogowa lub kartę techniczną lub inny dokument zawierający wykaz parametrów każdego produktu.**

**CZĘŚĆ II DOSTAWA AKUMULATORÓW – DO UPS I DO POJAZDÓW**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa** | **Uwagi** |
| 1 | Żelowa bateria akumulatorów składająca się z 64. (sześćdziesięciu czterech) sztuk  do awaryjnego zasilania UPS.  Jej łączne napięcie powinno wynosić 860V ÷ 890V, a pojemność 42Ah. | Wymagane dane techniczne dla jednego akumulatora:   * żelowy, * napięcie znamionowe: 12V; * pojemność znamionowa: 42Ah; * wymiary: długość 197mm ± 20mm, szerokość maks.165mm, wysokość 171mm ± 20mm, * odporny na zalania i wycieki, * bezobsługowy, * żywotność projektowa minimum 10 lat.   Końcówki biegunowe na śrubę M6.  Rozmieszczenie końcówek biegunowych:  –  + |
| 2 | Żelowa bateria akumulatorów składająca się ze 120. (stu dwudziestu) sztuk (trzy łańcuchy po 40szt.) do awaryjnego zasilania UPS. Jej łączne napięcie powinno wynosić 480V, a pojemność 40Ah. | Wymagane dane techniczne dla jednego akumulatora:   * żelowy, * napięcie znamionowe: 12V; * pojemność znamionowa: 40Ah; * wymiary: długość 197mm ± 10mm, szerokość 165mm ± 5mm, wysokość 170mm ± 10mm, * odporny na zalania i wycieki, * bezobsługowy, * żywotność projektowa minimum 10 lat.   Końcówki biegunowe na śrubę M6.  Rozmieszczenie końcówek biegunowych:  –  + |
| 3 | Akumulator żelowy – 4 szt. | - napięcie 12V,  - pojemność 17Ah,  - wymiary 181x76x166 mm [+/- 10 mm],  - rodzaj konektora - zacisk na śruby M5 |
| 4 | Akumulator żelowy – 2 szt. | - napięcie 12V,  - pojemność 7,2Ah,  - wymiary 93x151x65 mm [+/- 10 mm],  - rodzaj konektora F1 |
| 5 | Akumulator  kwasowo-ołowiowy 1 szt. | - napięcie – 12V  - pojemność – 125 Ah  - prąd rozruchu od 900 A do 950 A  - wymiary: długość 345 mm ± 10mm, szerokość 170 mm ± 10mm, wysokość 205 mm ± 10mm |
| 6 | Akumulator  kwasowo-ołowiowy 2 szt. | - napięcie – 6V  - pojemność – 165 Ah  - prąd rozruchu – 950 A  - wymiary: długość 330 mm ± 10mm, szerokość 170 mm ± 10mm, wysokość 210 mm ± 10mm |
| 7 | Akumulator  kwasowo-ołowiowy 1 szt. | - napięcie – 12V  - pojemność – 180 Ah  - prąd rozruchu od 1000 A do 1150 A  - wymiary: długość 515 mm ± 10mm, szerokość 225 mm ± 10mm, wysokość 190 mm ± 10mm |
| 7 | Akumulator  kwasowo-ołowiowy 1 szt. | - napięcie – 12V  - pojemność – 28 Ah +/- 2Ah  - wymiary: długość 175 mm ± 10mm, szerokość 166 mm ± 10mm, wysokość 125 mm ± 10mm  - rodzaj konektora - zacisk na śruby M5 |

Przedmiot umowy obejmuje odbiór zużytych akumulatorów od Zamawiającego. Wykonawca w terminie **30** dni odbierze od Zamawiającego zużyte akumulatory na własny koszt w ilości **195** szt. i podda je procesowi określonemu w Ustawie z dnia 24 kwietnia 2009 r. *o bateriach i akumulatorach* (t.j. Dz.U. 2020 poz. 1850) oraz Ustawie z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach* (t.j. Dz. U. 2021 poz. 779).

**Realizacja dostawy do dnia 31.10.2022 r.**

**Należy dołączyć do oferty: kartę charakterystyki lub kartę katalogowa lub kartę techniczną lub inny dokument zawierający wykaz parametrów każdego produktu.**

**CZĘŚĆ III DOSTAWA AKUMULATORÓW DO SIŁOWNI TELEKOMUNIKACYJNEJ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa** | **Uwagi** |
| 1 | Żelowa bateria akumulatorów składająca się z 48. (czterdziestu ośmiu) sztuk (2 x 24szt.).  Bateria będzie utrzymywana  w buforze przez siłownię telekomunikacyjną. Jej łączne napięcie powinno wynosić 48V, a pojemność 320Ah ± 10Ah. | Wymagane dane techniczne dla jednego akumulatora:   * żelowy, * napięcie znamionowe: 2V; * pojemność znamionowa: 320 ± 10Ah; * wymiary: długość 143 mm ± 5mm, szerokość maks. 204mm ± 10mm, wysokość 390mm ± 50mm, * odporny na zalania i wycieki, * bezobsługowy, * żywotność projektowa minimum 20 lat.   Końcówki biegunowe na śrubę M8.  Rozmieszczenie końcówek biegunowych:  –  + |

Przedmiot umowy obejmuje odbiór zużytych akumulatorów od Zamawiającego. Wykonawca w terminie **30** dni odbierze od Zamawiającego zużyte akumulatory na własny koszt w ilości **48** szt. i podda je procesowi określonemu w Ustawie z dnia 24 kwietnia 2009 r. *o bateriach i akumulatorach* (t.j. Dz.U. 2020 poz. 1850) oraz Ustawie z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach* (t.j . Dz. U. 2021 poz. 779).

**Realizacja dostawy do dnia 31.10.2022 r.**

**Należy dołączyć do oferty: kartę charakterystyki lub kartę katalogowa lub kartę techniczną lub inny dokument zawierający wykaz parametrów każdego produktu.**

Opracowali:

Małgorzata WOJTYŁA

Artur HOFFMANN

Zbigniew RASZEWSKI