

UMOWA NR

zawarta w dniu r.

EkoMedia sp. z o.o. z siedzibą w Starachowicach przy ul. Radomskiej 29, 27-200 Starachowice, o numerze NIP: 664-19-13-163, wpisaną do rejestru przedsiębiorców, prowadzonego przez Sąd Rejonowy w Kielcach, X Wydział Gospodarczy KRS, pod numerem KRS 0000 109 223, kapitał zakładowy równy: 4.978.500zł, kapitał zakładowy wpłacony w całości*, reprezentowaną przez: Barbarę Czerwińska – Prezes Zarządu, zwaną dalej „Zamawiającym”

a

.....

Zwanym dalej „Wykonawcą”,

Niniejsza umowa została zawarta w wyniku postępowania prowadzonego w trybie zapytania ofertowego zgodnie z Polityką zakupową – załącznik do Uchwały nr 19/2023 z dnia 27 lipca 2023r. Zarządu Spółki EkoMedia Spółka z.o.o.; ul. Radomska 29; 27-200 Starachowice, na:

Zakup, dostawa i montaż w siedzibie zamawiającego EkoMedia Sp. z o.o., ul. Radomska 29, 27-200 Starachowice:

- 1) Prostownika 220 VDC;**
- 2) Baterii – 106 szt.**

§1

Zamawiający zleca a Wykonawca przyjmuje do wykonania realizację zamówienia:

Zakup, dostawa i montaż w siedzibie zamawiającego EkoMedia Sp. z o.o., ul. Radomska 29, 27-200 Starachowice:

- 1) Prostownika 220 VDC;**
- 2) Baterii – 106 szt.**

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia:

1) Zakup, dostawa i montaż w siedzibie zamawiającego EkoMedia Sp. z o.o., ul. Radomska 29, 27-200 Starachowice - Prostownika 220 VDC.

Podstawowe wymagania techniczne prostownika 220 VDC:

- a) Prostownik do współpracy z baterią akumulatorów powinien zapewniać funkcję pracy buforowej, ładowania automatycznego i szybkiego ładowania.
- b) Napięcie pracy buforowej w zakresie od 2,22 do 2,25 V/ogniwo z dokładnością +/- 1% przy temperaturze 20 st.C.
- c) Ładowanie automatyczne napięciem nie większym niż 2,4 V/ogniwo z dokładnością +/- 1%.
- d) Prostownik powinien posiadać układ kompensacji temperaturowej napięcia buforowania baterii. Zmiany napięcia buforowania w funkcji temperatury powinny być odpowiednie do wymagań współpracującej baterii.
- e) Prostownik powinien zapewniać ładowanie baterii według metod wymaganych przez współpracujące z nim baterie akumulatorów zgodnie z normą PN-90/E-83007.
- f) Prostownik do współpracy z baterią powinien posiadać układ ograniczenia prądowego w obwodzie baterii pozwalający na ograniczenie w czasie ładowania baterii prądu do wartości nie większej niż 0,2 QN.

g) Napięcie wyjściowe prostowników powinno być regulowane z dokładnością min. 1 % dla zmian obciążenia od 0 % do 100 % obciążenia znamionowego z nastawialnym ograniczeniem prądowym w zakresie min. Od 105 % do 110 % znamionowego prądu wyjściowego.

h) Prostowniki powinny posiadać galwaniczne oddzielenie obwodu wejścia i wyjścia oraz posiadać układ łagodnego startu na wejściu z czasem nie mniejszym niż 5 s.

i) Odłączenie baterii od prostownika powinno być sygnalizowane (kontrola ciągłości) oraz nie może wpływać na zmianę jego parametrów wyjściowych. Prostowniki powinny być zdolne do zasilania odbiorów w warunkach znamionowych przy odłączeniu współpracującej z nim baterii na czas nieograniczony.

j) Prostowniki powinny w sposób niezawodny automatycznie powracać do pracy po odbudowie zasilania obwodu wejściowego.

k) Zasilacze buforowe powinny posiadać kompensację termiczną końcowego napięcia ładowania w zakresie od +5°C do +40°C.

l) Zasilacze powinny być wyposażone w test obwodu baterii z możliwością wyprowadzenia sygnału.

m) Prostownik powinien mieć zestaw bez potencjałowych styków sygnalizacyjnych informujących o stanach awaryjnych, w zakresie nie mniejszym niż:

- alarm ogólny,
- brak zasilania,
- brak ciągłości obwodu baterii akumulatorów,
- rozładowanie baterii akumulatorów,

n) Prostownik powinien posiadać regulację parametrów z dokładnością pomiaru parametrów $\leq 1\%$, zabezpieczoną kodem z klawiatury:

- napięcie buforowania,
- liczba ogniów,
- współczynnik kompensacji termicznej,
- max. napięcie ładowania,
- możliwość odczytywania historii z pamięci (bufor zdarzeń),

o) Prostownik powinien posiadać wizualizację parametrów sieci w zakresie:

- napięcie ładowania baterii,
- prąd ładowania baterii,
- pomiar odbiorów,
- temperaturę pracy baterii.

2) Zakup, dostawa i montaż w siedzibie zamawiającego EkoMedia Sp. z o.o., ul. Radomska 29, 27-200 Starachowice – Baterii Akumulatorów 220 VDC.

- demontaż i utylizacja starej baterii akumulatorów 220 VDC,
- demontaż starych konstrukcji,
- montaż nowej baterii akumulatorów 220 VDC,
- montaż nowej konstrukcji pod baterię.

Podstawowe wymagania techniczne baterii akumulatorów 220 VDC:

- Ilość ogniów: 106 szt.
- Znamionowa pojemność baterii: 200 Ah.
- Znamionowe napięcie ogniwa: 2V/ogniwo.
- Minimalne napięcie baterii: 1,8V/ogniwo.
- Znamionowa temperatura otoczenia: +20°C.
- Dopuszczalny zakres temperatur: +5°C do +40°C.

- Odporność na głębokie rozładowania: min. 1,7V/ogniwo.
- Odporność na maks. zawartość składowej zmiennej prądu ładowania $I_{min} = 0,05 QN$.
- Żywotność: min. 20 lat.
- Zaciski dostosowane do zamocowania skręcanych łączników między biegunowych, wyposażone w zaślepienie otwory pomiarowe o średnicy nie mniejszej niż 5 mm, dające możliwość wykonania pomiarów.

Pojemniki:

- Naczynia ogniwo powinny być przezroczyste (steryno-akrylonitryl).
- Pokrywy ogniwo mogą być nieprzezroczyste.
- W ogniwach z płynnym elektrolitem jego poziom powinien być wyraźnie zaznaczony z dwóch stron ogniwa. Pokrywa powinna być na stałe połączona z pojemnikiem.
- Kompletna obudowa powinna wytrzymać wewnętrzne ciśnienie o wartości minimum 70 kPa bez zewnętrznych wzmocnień.
- Naczynia i przykrycia baterii powinny być wykonane z materiału ognioodpornego.

Zaciski:

- Zaciski ogniwo powinny być dostosowane do zamocowania skręcanych łączników między biegunowych baterii.
- Nie dopuszcza się ogniwo z zaciskami dostosowanymi do połączeń spawanych.
- Zaciski mogą posiadać gwint zewnętrzny lub wewnętrzny.
- Zaciski winny być odpowiednio uszczelnione w miejscu przejścia przez pokrywę ogniwa.

Łączniki między biegunami:

- Łączniki między ogniwami powinny być w pełni izolowane i dostosowane do skręcania na zaciskach ogniwo.
- Powinny być dostarczone dla rozstawu ogniwo nie mniej niż 10 mm.
- Powinny być odpowiednio elastyczne i wytrzymałe oraz powinny posiadać nakładki izolacyjne na zaciski ogniwo.
- Powinny posiadać możliwość przeprowadzania pomiarów (zaślepienie otwory pomiarowe o średnicy nie mniejszej niż 5 mm).

Połączenia i kable między rzędami:

- Połączenia i kable pomiędzy rzędami mogą być wykonane z przewodu giętkiego miedzianego.
- Połączenia i kable pomiędzy rzędami powinny być dobrane na dopuszczalny spadek napięcia 0,07 V/ogniwo przy maksymalnym prądzie obciążenia.
- Połączenia wyjściowe powinny łączyć zaciski wyjściowe baterii z jej zabezpieczeniem głównym zlokalizowanym jak najbliżej baterii (długość połączenia nie powinna przekraczać 5 m).

Oznaczenie ogniwo:

- Każde ogniwo powinno posiadać tabliczkę znamionową zawierającą:

- 1) oznaczenie typu,
- 2) nazwę producenta,
- 3) napięcie znamionowe,
- 4) pojemność znamionową,
- 5) napięcie konserwacyjne dla temperatury $+20^{\circ}C$,
- 6) numer seryjny.

- Polaryzacja zacisków baterii powinna być oznaczona w pobliżu każdego zacisku ogniwa w sposób trwały i czytelny (znaki: „+” i „-”).
- Wszystkie ogniwa baterii powinny być oznaczone numerami kolejnymi od pierwszego do

ostatniego. Numery ogniw powinny być umieszczone w sposób uzależniony od typu ogniw w sposób trwały i czytelny.

§ 2.

1. Przyjmujący zamówienie zobowiązuje się wykonać przedmiot umowy w terminie **6 tygodni**, licząc od dnia zawarcia umowy.
2. Z czynności odbioru Zamawiający sporządzi protokół odbioru. Protokół ten stanowi podstawę do wystawienia faktury.
3. Jeżeli czynności wykonane w ramach realizacji przedmiotu umowy, według oceny Zamawiającego, będą wymagały uzupełnienia lub poprawek, Zamawiający zgłosi je w protokole z czynności odbioru a Przyjmujący zamówienie dokona tych uzupełnień i poprawek w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego, bez dodatkowego wynagrodzenia. Każdorazowo Zamawiający uzgodni z Przyjmującym Zamówienie termin usunięcia uzgodnień i poprawek.
4. Przekazanie protokołów z czynności wykonanych w ramach realizacji przedmiotu umowy nastąpi w siedzibie Zamawiającego.

§ 3.

1. Za wykonanie przedmiotu umowy Zamawiający zapłaci Przyjmującemu zamówienie wynagrodzenie w wysokości brutto zł, (słownie złotych:), w tym podatek od towarów i usług (VAT), obliczony wg ustalonych ustawowo stawek i zasad.
2. Wynagrodzenie za wykonany przedmiot umowy Zamawiający zapłaci Przyjmującemu zamówienie na podstawie prawidłowo wystawionej faktury i dołączonego do niej protokołu odbioru, o którym mowa w § 2 ust. 2, w terminie 30 dni, licząc od dnia otrzymania faktury, na rachunek bankowy Przyjmującego zamówienie wskazany na fakturze.
3. Za dotrzymanie terminu zapłaty, o którym mowa w ust. 2, uważa się złożenie przez Zamawiającego w tym terminie polecenia przelewu z rachunku bankowego Zamawiającego.
4. Przyjmujący zamówienie zobowiązuje się do zachowania w tajemnicy wszelkich informacji i danych uzyskanych w związku z wykonywaniem zobowiązań wynikających z umowy.

§ 4.

1. Przyjmujący zamówienie udziela Zamawiającemu, na okres miesięcy, gwarancji jakości przedmiotu umowy oraz zobowiązuje się do usunięcia wad fizycznych, jeżeli wady te ujawnią się w ciągu terminu określonego gwarancją.
2. Termin udzielonej gwarancji obowiązuje od dnia podpisania protokołu odbioru.
3. Gwarancja nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawiesza uprawnień zamawiającego wynikających z przepisów o rękojmi za wady rzeczy sprzedanej.
4. Odpowiedzialność z tytułu gwarancji obejmuje tylko wady powstałe z przyczyn tkwiących w urządzeniu w momencie jego wydania użytkownikowi.
5. Zobowiązuje się podjąć niezwłocznie czynności zmierzające do usunięcia wszelkich ujawnionych wad w ramach gwarancji w ciągu 48 godzin, licząc od chwili ich zgłoszenia, z wyjątkiem wad, których ze względów technologicznych usunięcie nie jest możliwe w takim czasie. W tego rodzaju sytuacji Zamawiający określi wiążący termin na usunięcie wad.
6. Zgodnie z art. 581 Kodeksu cywilnego, w przypadku wymiany użytych materiałów lub urządzeń na nowe, termin gwarancji dla tych materiałów lub urządzeń liczy się na nowo.
7. Jeżeli udzielona gwarancja będzie wiązała się z koniecznością dokonywania dodatkowych czynności, zabiegów, przeglądów, w trakcie jej trwania, to zobowiązuje się do ich dokonywania bez dodatkowego wynagrodzenia. Udzielona gwarancja nie obciąża Zamawiającego w zakresie

finansowym i rzeczowym.

8. Jeżeli Przyjmujący zamówienie nie usunie wady lub usterki w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego, Zamawiający może zlecić usunięcie wady lub usterki przez osoby trzecie na koszt i ryzyko Przyjmującego zamówienie.

§ 5.

1. Przyjmujący zamówienie zapłaci Zamawiającemu kary umowne, które będą naliczane w następujących okolicznościach i wysokościach:

1) za opóźnienie wykonania przedmiotu umowy w terminie, o którym mowa w § 2 ust. 1 jak również za opóźnienie w usunięciu usterek, w tym tych zgłoszonych przez Zamawiającego w protokole odbioru, o którym mowa w § 2 ust. 2 i 3, w wysokości 0,5 % wynagrodzenia, o którym mowa w § 3 ust. 1, za każdy dzień opóźnienia.

2. Kwota wynagrodzenia oznacza sumę wszystkich kosztów jakie poniesie Zamawiający, w szczególności na realizację przez Przyjmującego zamówienie zakresu prac opisanego w niniejszej umowie oraz prac towarzyszących niezbędnym do realizacji zamierzonego celu.

2) za odstąpienie od umowy z przyczyn nieleżących po stronie Zamawiającego w wysokości 5 % wynagrodzenia, o którym mowa w § 3 ust. 1.

3. Zamawiający zastrzega sobie prawo dochodzenia odszkodowania uzupełniającego, przewyższającego wysokość kary umownej, do wysokości rzeczywiście poniesionej szkody.

4. Zamawiający zastrzega sobie prawo odstąpienia od umowy, w terminie 10 dni, jeżeli opóźnienie w realizacji przedmiotu umowy, w tym nieusunięcie usterek, także tych zgłoszonych przez Zamawiającego w protokole odbioru, o którym mowa w § 2 ust. 2 i 3, umowy przekroczy 10 dni. W takim przypadku Przyjmujący zamówienie zobowiązuje się zapłacić Zamawiającemu karę umowną w wysokości określonej w ust. 1 pkt 1).

4. Odstąpienie od umowy wymaga zachowania formy pisemnej pod rygorem nieważności.

5. Przyjmujący zamówienie wyraża zgodę na potrącenie kwot kar umownych lub odszkodowania z wynagrodzenia, na które została wystawiona faktura.

6. Strony ustalają, że kary umowne zastrzeżone w umowie naliczane są niezależnie od siebie, a ich łączna wysokość nie może przekroczyć 10 % wynagrodzenia, o którym mowa w § 3 ust. 1.

§ 6.

1. Wszelkie zmiany umowy wymagają formy pisemnej, pod rygorem nieważności.

3. W sprawach nieuregulowanych umową mają zastosowanie przepisy Kodeksu cywilnego.

4. Spory wynikłe z realizacji umowy rozstrzygać będzie sąd powszechny, właściwy miejscowo dla siedziby Zamawiającego.

5. Umowę sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla każdej ze Stron.

Zamawiający:

Wykonawca: