

Umowa ZEW/K/...../23

Zawarta w dniu 2023r. w Niedzicy, pomiędzy **Zespołem Elektrowni Wodnych Niedzica S.A.**, 34-441 Niedzica ul. Widokowa 1, wpisanym do rejestru przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS 0000049056 kapitał zakładowy 225.837.900 PLN, wpłacony według KRS 225.837.900 PLN, nr ewidencyjny NIP : 735-20-55-446, REGON : 490785702, reprezentowanym przez:

.....

zwanym w dalszej części umowy **Zamawiającym**

a

..... z siedzibą:, wpisaną do Rejestru przedsiębiorców pod numerem, (aktualny odpis z stanowi załącznik nr 1 do umowy), numer NIP:, reprezentowaną przez:

1

zwanym dalej **Wykonawcą**".

§ 1

1. W wyniku przeprowadzonego postępowania ofertowego Zamawiający zleca, a Wykonawca **dokona wymiany zabezpieczeń elektroenergetycznych w Rozdzielni 15kV AB01 z dobudową zabezpieczeń łukochronnych + wymiana zabezpieczeń elektroenergetycznych hydrozespołów G1 i G2 w MEW Smolice**
Kod CPV : 38.80.00.00-3/51.90.00.00-1.
2. Wykonawca dokona wymiany zabezpieczeń elektroenergetycznych w Rozdzielni 15kV AB01 z dobudową zabezpieczeń łukochronnych i wymianę przekaźników wielofunkcyjnych Woodward MFR-2 spełniających funkcję zabezpieczenia elektroenergetycznego i synchronizatorów z siecią elektroenergetyczną hydrozespołów G1 i G2 na niezależne urządzenia dla każdej z tych funkcji, tzn. osobne urządzenie do synchronizacji generatorów z siecią i osobne cyfrowe zabezpieczenie elektroenergetyczne. Nowe zabezpieczenia elektroenergetyczne w polach Rozdzielni 15kV AB01 i w polach wyprowadzenia mocy generatorów G1 i G2 muszą posiadać redundancję zasilania, liczbę WE i WY zapewniającą funkcjonalność starych zabezpieczeń, interfejs komunikacyjny w języku polskim oraz oprogramowanie inżynierskie na komputer PC w języku polskim do obsługi on-line i off-line zastosowanych zabezpieczeń, zabezpieczenia powinny posiadać porty komunikacyjne Ethernet, RS 485, obsługa komunikacji w standardzie IEC 60870-5-103, Modbus TCP, Modbus RTU, łącze inżynierskie USB.
3. Zakres prac obejmuje w szczególności zrealizowanie następujących prac i dostaw:
 - 3.1. Prace projektowe w tym:
 - a) Wykonanie i uzgodnienie projektu wykonawczego wymiany zabezpieczeń w polach SN rozdzielni AB01,

- b) Wykonanie i uzgodnienie projektu wykonawczego wymiany w szafach wyprowadzenia mocy generatorów G1 i G2 urządzeń Woodward MFR2 na 2 osobne urządzenia:
 - cyfrowe zabezpieczenie elektroenergetyczne,
 - synchronizator generatora.
- c) Wykonanie dokumentacji powykonawczej.
- d) Wykonanie dokumentacji „Red Copy” na arkuszach Zamawiającego i przekazanie jej w wersji papierowej i elektronicznej (DWG 2000, pdf.) oraz Dokumentacji Techniczno - Ruchowej (DTR) dostarczanych zabezpieczeń.
- e) Wykonanie projektu powiązań nowych zabezpieczeń elektroenergetycznych z obwodami rozdzielni (adaptacja obwodów do nowych zabezpieczeń).

4.2. Dostawa:

- a) 3 sztuk cyfrowych zabezpieczeń elektroenergetycznych SN do pół rozdzielni AB01 doposażonych w moduły zabezpieczeń łukochronnych do EW Smolice,
- b) 2 sztuk cyfrowych zabezpieczeń elektroenergetycznych generatorów G1 i G2 oraz 2 sztuk synchronizatorów generatorów G1 i G2 z siecią elektroenergetyczną do EW Smolice,
- c) przemysłowego switcha ethernetowego,
- d) oprogramowania do obsługi zabezpieczeń wraz z licencjami, kluczami niezbędnymi do ich obsługi,
- e) nowych drzewczek do rozdzielni SN w EW Smolice (tam gdzie zabezpieczenia),
- f) ewentualnych pozostałych materiałów niezbędnych do wykonania prac.

4.3. Prace remontowe:

4.3.1. Rozdzielnia AB01 15 kV:

- a) demontaż istniejących zabezpieczeń elektroenergetycznych;
- b) demontaż likwidowanych obwodów i urządzeń wtórnych;
- c) demontaż drzwi przedziału obwodów sterowania, zabezpieczeń;
- d) dostosowanie obwodów do nowych zabezpieczeń;
- e) montaż nowych drzwi przedziału obwodów sterowania i zabezpieczeń dostosowanych do nowych urządzeń;
- f) montaż nowych zabezpieczeń elektroenergetycznych i obwodów zabezpieczeń łukochronnych;
- g) podłączenie zabezpieczeń elektroenergetycznych do przemysłowego switcha ethernetowego – uruchomienie komunikacji.

4.3.2. Rozdzielnia generatorowa 0,69kV CA01:

- a) demontaż istniejących urządzeń MFR2 (zabezpieczeń elektroenergetycznych i synchronizatorów);
- b) demontaż likwidowanych obwodów i urządzeń;
- c) dostosowanie obwodów do nowych cyfrowych zabezpieczeń elektroenergetycznych;
- d) dostosowanie obwodów do nowych synchronizatorów generatorów z siecią elektroenergetyczną;
- e) montaż nowych cyfrowych zabezpieczeń elektroenergetycznych i synchronizatorów z siecią elektroenergetyczną;
- f) podłączenie zabezpieczeń elektroenergetycznych do przemysłowego switcha ethernetowego – uruchomienie komunikacji.

4.4. Sprawdzenia i uruchomienia:

- a) Wykonanie konfiguracji, nastaw i sprawdzeń działania nowych cyfrowych zabezpieczeń w Rozdzielni 15kV AB01 i zabezpieczeń generatorów G1, G2.
- b) Wykonanie konfiguracji, nastaw i sprawdzeń działania nowych synchronizatorów generatorów G1, G2.
- c) Wykonanie sprawdzeń pomontażowych pól objętych zakresem zadania,
- d) Wykonanie prób funkcjonalnych pól objętych zakresem zadania.
- e) Wykonanie protokołów z badań.

4.5. Szkolenie obsługi na obiekcie MEW Smolice.

5. Inne wymagania od Wykonawcy.

Prace remontowe na rozdzielniczy 15kV AB01 należy tak skoordynować, aby ograniczyć postój generatorów do niezbędnego minimum na czas wykonania tych prac. Nowe zabezpieczenia elektroenergetyczne w polach rozdzielniczy 15kV AB01 i polach wyprowadzenia mocy generatorów G1 i G2 rozdzielniczy CA01 (0,69kV) muszą posiadać:

- a) redundancję zasilania,
- b) liczbę WE i WY zapewniającą funkcjonalność starych zabezpieczeń,
- c) interfejs komunikacyjny w języku polskim,
- d) oprogramowanie inżynierskie na komputer PC w języku polskim do obsługi on - line i off - line zastosowanych zabezpieczeń,
- e) porty komunikacyjne Ethernet, RS 485,
- f) obsługę komunikacji w standardzie IEC 60870-5-103, Modbus TCP, Modbus RTU,
- g) łącze inżynierskie USB.

6. Do obowiązków Wykonawcy należeć będzie również:

- a) Organizacja miejsca prowadzenia robót.
- b) Wykonanie przedmiotu umowy w standardach i jakości wynikającej z opracowanego projektu, polskich i europejskich norm i przepisów prawa, przepisów ppoż., bhp Kodeksu pracy oraz prawa o ochronie środowiska, obowiązującymi w okresie realizacji przedmiotu umowy.
- c) Wykonywania wszelkich prac zgodnie ze „Szczegółową Instrukcją Organizacji Bezpiecznej Pracy w ZEW Niedzica SA” oraz zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM Ministra Energii z dnia 28 sierpnia 2019r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych (Dz.U. z 2019r., poz. 1830).
- d) Wykonawca musi uzyskać od przedstawiciela Zamawiającego dopuszczenie do prowadzenia robót oraz zgłosić zakończenie wykonywania robót.
- e) Zabezpieczenie terenu robót przed dostępem osób trzecich.
- f) Ponoszenie kosztów gospodarki odpadami w czasie prac i usunięcia ich na własny koszt po zakończeniu prac oraz ich utylizację zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa a w szczególności spełnienie wymogów art. 27 ust. 3b (gospodarowanie odpadami) ustawy o odpadach z dnia 15 grudnia 2012 r. (Dz.U. z 2013r. z póź.zm.). Wykonawca jest Wytwórcą odpadów w rozumieniu w/w ustawy powstających w wyniku wykonywanych prac. Wobec tego Wykonawca jest zobowiązany do

postępowania z odpadami zgodnie z obowiązującym prawem, a w szczególności usunięcia ich z terenu należącego do ZEW Niedzica SA.

- g) Wykonanie całego zakresu zamówienia w oparciu o materiały i urządzenia zakupione przez siebie w ramach zaproponowanego wynagrodzenia ofertowego.
- h) Dostarczenie i przedstawienie na każde żądanie Zamawiającego: certyfikatów „na znak bezpieczeństwa”, certyfikatów zgodności lub deklaracji zgodności, atestów, świadectw pochodzenia, badań protokołów prób i regulacji lub aprobat technicznych i dokumentów gwarancyjnych do urządzeń i materiałów, których zamierza użyć do wykonania umowy - zgodnie z przepisami regulującymi te kwestie na obszarze Unii Europejskiej (przedstawienie Zamawiającemu certyfikatów, deklaracji zgodności i atestów lub wykonanie badań jakościowych nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za jakość wykonania przedmiotu umowy).
- i) Usuwanie w sposób terminowy wad stwierdzonych przez Zamawiającego w czasie trwania prac, po ich zakończeniu, a także w okresie gwarancyjnym i rękojmi na zasadach określonych w umowie.
- j) Zawarcia odpowiednich umów ubezpieczenia z tytułu szkód, które mogą zaistnieć w związku z określonymi zdarzeniami losowymi oraz od odpowiedzialności cywilnej.
- k) Zabezpieczenie majątku Zamawiającego przed uszkodzeniami powstałymi podczas wykonywania prac i zobowiązanie się do pokrycia strat w przypadku ich wystąpienia.
- l) Wykonanie dokumentacji powykonawczej (przekazanie Zamawiającemu kompletnej dokumentacji jest jednym z warunków podpisania protokołu odbioru końcowego robót).

§ 2

Termin realizacji przedmiotu umowy: **do 20 grudnia 2023 roku.**

§ 3

1. Wynagrodzenie netto za wykonanie przedmiotu umowy wynosi:
..... **złotych netto** (słownie: złotych 00/100)
2. Wykonawca naliczy stosowny podatek VAT.
3. Strony ustalają, iż podstawą zapłaty będą prawidłowo wystawiona faktura VAT wraz z protokołem końcowym bezusterkowego odbioru prac.
4. Terminy płatności strony ustalają na 14 dni od momentu wpływu do Zamawiającego prawidłowo wystawionej faktury VAT wraz z protokołem końcowym odbioru prac. Płatność dokonana będzie przelewem na konto Wykonawcy.
5. W przypadku nieuregulowania należności w określonym terminie, Wykonawca ma prawo do naliczenia ustawowych odsetek za opóźnienie.
6. Dopuszcza się fakturowanie częściowe robót na podstawie protokołów częściowych odbioru prac.

§ 4

1. Osobą odpowiedzialną za prawidłową realizację umowy z ramienia Wykonawcy jest:
....., tel., e-mail:
2. Osobą odpowiedzialną za prawidłową realizację umowy z ramienia Zamawiającego jest:
.....

§ 5

1. Wykonawca zobowiązuje się zapłacić Zamawiającemu kary umowne:

- a) 10 % wartości wynagrodzenia netto określonego w §3 ust. 1, gdy Zamawiający albo Wykonawca odstąpi od umowy z powodu okoliczności, za które odpowiada Wykonawca,
 - b) za zwłokę w wykonaniu przedmiotu umowy (niedochowanie terminu, o którym mowa w § 2 niniejszej umowy) w wysokości 0,5% wynagrodzenia netto określonego w § 3 ust. 1 powyżej za każdy dzień zwłoki,
 - c) za niedotrzymanie przez Wykonawcę terminu usunięcia usterek bądź awarii, zgodnie z §6 ust.4 niniejszej umowy zgłoszonych przez Zamawiającego w wysokości 0,5 % wartości wynagrodzenia netto określonego w §3 ust.1, za każdy dzień zwłoki.
2. Zamawiający zobowiązuje się zapłacić Wykonawcy karę umowną w wysokości 10 % wartości wynagrodzenia netto określonego w §3 ust. 1, w razie odstąpienia przez Wykonawcę od umowy z powodu okoliczności, za które ponosi odpowiedzialność Zamawiający.
 3. Strony mogą dochodzić na zasadach ogólnych odszkodowania przewyższającego wysokość kar umownych do wysokości rzeczywiście poniesionej szkody.

§6

1. Wykonawca zobowiązuje się do wykonania przedmiotu umowy z należytą starannością.
2. Wykonawca udziela rękojmi, iż wykonany przedmiot umowy będzie wolny od wad fizycznych i prawnych przez okres miesięcy,miesięcznej pisemnej gwarancji jakości na wykonany przedmiot umowy. Jeżeli producent urządzeń i innych elementów określił dłuższy okres rękojmi lub gwarancji, to gwarancja i rękojmia obejmuje ten okres.
3. Dniem, od którego rozpoczyna biec okres rękojmi lub gwarancji jest dzień dokonania przez Zamawiającego odbioru końcowego przedmiotu umowy bez wad. Jeżeli odbioru końcowego dokonano z obowiązkiem usunięcia wad ujawnionych w trakcie odbioru, to terminem początkowym okresu rękojmi lub gwarancji jest dzień sporządzenia protokołu z usunięcia wad.
4. Wykonawca gwarantuje czas reakcji na zgłoszoną pisemnie (faksem) przez Zamawiającego wadę nie dłuższy niż 48 godzin, z tym że termin usunięcia usterki lub awarii nie może przekroczyć 7 dni liczonych od dnia następnego po dniu zgłoszenia, a w wyjątkowych wypadkach termin może być dłuższy pod warunkiem że zostanie on uzgodniony na piśmie z Zamawiającym.

§ 7

1. Wykonawca wnosi gwarancję finansową jako zabezpieczenie należytego wykonania umowy w wysokości 5% wynagrodzenia umownego w formie: *przy czym gwarancję ubezpieczeniową albo gwarancje bankowe muszą być nieodwołane , bezwarunkowe, płatne na pierwsze pisemne żądanie, bez prawa do badania zasadności roszczenia przez gwaranta.*
2. Gwarancja finansowa należytego wykonania umowy w wysokości 40 % wniesionego zabezpieczenia zostanie zwrócone po bezusterkowym odbiorze końcowym robót na pisemny wniosek Wykonawcy w terminie 30 dni od daty złożenia wniosku. Pozostała część zostanie zwrócona po upływie terminu rękojmi, po usunięciu wszystkich zgłoszonych usterek na pisemny wniosek Wykonawcy w terminie 30 dni od daty złożenia wniosku.
3. Strony postanawiają, że 60% gwarancji finansowej zabezpieczenia należytego wykonania umowy jest przeznaczona na zabezpieczenie roszczeń z tytułu rękojmi lub gwarancji , zaś

40% wniesionej gwarancji finansowej przeznacza się jako zabezpieczenie zgodnego z umową wykonania przedmiotu umowy.

4. Jeżeli w toku realizacji przedmiotu umowy ustalona wyżej wysokość gwarancji finansowej należytego wykonania umowy z jakichkolwiek przyczyn ulegnie zmniejszeniu w stosunku do ustalonej w ust. 1 powyżej wartości wynagrodzenia w tym z powodu zwiększenia się wartości robót, to Wykonawca zobowiązany jest uzupełnić wniesioną gwarancję finansową w terminie 14 dni od daty wezwania go o to przez Zamawiającego.

§ 8

Wszelkie zmiany niniejszej umowy wymagają dla ich ważności zachowania formy pisemnej.

§ 9

W sprawach nie unormowanych niniejszą umową mają zastosowanie obowiązującego prawa polskiego w szczególności przepisy Kodeksu Cywilnego.

§ 10

Wszelkie ewentualne roszczenia i spory, Strony umowy będą starały się załatwiać w sposób polubowny. W przypadku niemożności osiągnięcia porozumienia sądem właściwym do ich rozstrzygnięcia będzie sąd właściwy miejscowo według siedziby Zamawiającego.

§ 11

Załączniki do umowy stanowią:

- 1) Aktualny wypis z Wykonawcy.
- 2) Kosztorys ofertowy
- 3) Harmonogram rzeczowo – finansowy prac
- 4) Kserokopia polisy ubezpieczeniowej Wykonawcy.
- 5) Klauzula informacyjna.

§ 12

Umowę sporządzono w 2 jednobrzmiących egzemplarzach, po 1 dla każdej ze stron.

„Wykonawca”

„Zamawiający”