

Rzeczpospolita
PolskaSfinansowane przez
Unię Europejską
NextGenerationEU

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

Nazwa: Sukcesywna dostawa prefabrykowanych stacji transformatorowych 15/04kV

dla potrzeb TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Bielsku-Białej

- Tabela asortymentowa:**

Część 1:

<i>Lp</i>	<i>Nazwa/opis</i>	<i>Ilość (szt)</i>
1	STKw-630/15/24...-1X2,1X3,1X1/062	1
2	STKw-630/15/24...-1X0, 2X3/0120	1
3	STKw-630/15/24...-1X0,3X3/091	1
4	STKw-630/15/24...-1X0,2X3/060	1
5	STKw-630/15/24...-1X0,2X2/061	1
6	STKw-630/15/24...-1X0,3X2/060	1
7	STKw-630/15/24...-1X0,2X2/060	1

Część 2:

<i>Lp</i>	<i>Nazwa/opis</i>	<i>Ilość (szt)</i>
1	STKw-630/15/24...-1X0 1X2t 2X3t/060	1
2	STKw-630/15/24...-1X0o, 2X3t/091	1

1. Wymagania jakościowe.

- 1.1. Szczegółowe wymagania dla parametrów technicznych zamawianej stacji SN znajdują się w Księdze standardów technicznych w części poświęconej stacji transformatorowych SN/nN (<https://www.tauron-dystrybucja.pl/uslugi-dystrybucyjne/standardy-techniczne-sieci/ksiega-standardow-technicznych>) i określono w następujących dokumentach:
Standard techniczny nr 17/2016 – stacje transformatorowe prefabrykowane SN/nN do stosowania w TAURON Dystrybucja S.A. (wersja piąta) wraz z załącznikami:

- Załącznik nr 1 – „Normy”
- Załącznik nr 2 – „Wymagania jakości”
- Załącznik nr 3 – „Pomiar bilansujący”
- Załącznik nr 4 – „Rysunki”

- Załącznik nr 5 – Telemechanika – dla zadania nr 2
- 1.2. Rozdzielnice SN mają być kompletnie wyposażone w głowice konektorowe kątowe.
- 1.3. Wraz z dostawą urządzenia Wykonawca zobowiąże się do dostarczenia karty gwarancyjnej dla:
 - Stacji transformatorowej,
 - Rozdzielnic SN,
 - Rozdzielnic nN
 - Głowic kablowych,
 - Ograniczników przepięć,
 - Wkładek bezpiecznikowych nN (gTr) i SN,
 - Innych urządzeń niewymienionych w punktach powyżej, zainstalowanych w stacji transformatorowej.
- 1.4 Zamawiający nie dopuszcza izolacji z gazem SF6

2. Opis przedmiotu zamówienia:

- 2.1 Oferowane urządzenia oraz elementy wchodzące w skład stacji SN / nN muszą być fabrycznie nowe, pochodzić z bieżącej produkcji oraz stanowić własność Wykonawcy.
- 2.2 Postępowanie zakończy się: zawarciem umowy.
- 2.3 Zamawiający zapłaci Wykonawcy wynagrodzenie za wykonanie przedmiotu umowy w terminie 30 dni od dostarczenia prawidłowo wystawionej faktury na adres: TAURON Dystrybucja S.A. Skrytka pocztowa nr 2708 40-337 Katowice

3. Odbiory:

- 3.1 Dostawa Towaru będzie udokumentowana dowodem WZ Wykonawcy, zawierającym numer realizowanego zamówienia, wystawionym w sposób umożliwiający pełną i jednoznaczną identyfikację dostarczonego Towaru przez osobę upoważnioną przez Zamawiającego.
- 3.2 Odbiór Towaru wymaga potwierdzenia w formie pisemnego potwierdzenia złożonego na dowodzie WZ.
- 3.3 Dokumentem potwierdzającym odbiór Przedmiotu Umowy jest pisemne potwierdzenie odbioru na dowodzie WZ.
- 3.4 Podstawę do wystawienia przez Wykonawcę faktury i zapłaty wynagrodzenia stanowi wyłącznie pisemne potwierdzenie odbioru Towaru złożone na dowodzie dostawy WZ.

4. Pierwsze uruchomienie stacji:

- 4.1 Wykonawca zobowiązany jest do wykonania w Oddziale w Bielsku-Białej, jednego uruchomienia wzorcowego, polegającego na pełnym uruchomieniu stacji transformatorowej w pierwszej lokalizacji realizowanej w Oddziale Zamawiającego w zakresie obwodów pierwotnych i wtórnych, pomiarów energii sterowania i sygnalizacji, zabezpieczeń i komunikacji oraz prób funkcjonalnych. Uruchomienie jest częścią praktyczną szkolenia, do którego zobowiązany jest Wykonawca i powinno być realizowane wspólnie z Zamawiającym.
- 4.2 Wykonawca zobowiązany jest do opracowania dokumentacji wzorcowej koniecznej do sprawnego przeprowadzenia uruchomienia stacji transformatorowej, tj.: opisu pełnego zakresu prac rozruchowych, w tym wzorów protokołów z pomiarów i prób funkcjonalnych realizowanych podczas uruchomienia i oświadczeń, plików konfiguracyjnych terminala sterowniczo-zabezpieczeniowego w zakresie realizowanym przez sterownik telemechaniki oraz zabezpieczenia,
- 4.3 plików konfiguracyjnych modułu komunikacyjnego,
- 4.4 przekazania Zamawiającemu programu narzędziowego wraz z licencją umożliwiającego tworzenie i czytanie plików konfiguracyjnych.
- 4.5 Wykonawca zobowiązany jest do uruchomienia kanału inżynierskiego oraz dostarczenia oprogramowania umożliwiającego zdalny dostęp Zamawiającego do urządzeń automatyki i modułów komunikacyjnych. Kanał inżynierski nie może zakłócać transmisji w kanale telemechaniki.
- 4.6 Każde kolejne uruchomienie (poza uruchomieniem wzorcowym) Wykonawca jest zobowiązany wykonać w zakresie:

- fabrycznego rozruchu obwodów pierwotnych i wtórnych, w tym sprawdzenia poprawności połączeń i prób napięciowych i pomiarów izolacji,
- wsparcia technicznego dla Zamawiającego podczas konfiguracji urządzeń i wprowadzenia obiektu do ruchu, jeśli wystąpią podczas tych prac problemy, przy czym wsparcie to może być realizowane zdalnie,
- zapewnienia zdalnego wsparcia technicznego producentów urządzeń instalowanych w stacjach transformatorowych, w tym w szczególności terminala sterowniczo zabezpieczeniowego,
- przygotowania i dostarczenia plików konfiguracyjnych terminala sterowniczo zabezpieczeniowego w zakresie realizowanym przez sterownik telemechaniki oraz zabezpieczenia,
- przygotowania i dostarczenia plików konfiguracyjnych modułu komunikacyjnego. Pliki powinny być dostarczone min. 14 dni przed realizacją prac budowlano-montażowych w programie narzędziowym producenta konfigurowanych urządzeń, rozruch oraz przekazywane dokumenty, w tym dokumentacja stacji transformatorowej i pliki nie mogą zakresem i jakością odbiegać od dokonanych uzgodnień podczas realizacji uruchomienia wzorcowego.
- edycji stacji transformatorowej w systemie SCADA dokonuje Zamawiający we własnym zakresie, na podstawie dostarczonych przez Wykonawcę plików konfiguracyjnych.
- komunikacja pomiędzy stacją transformatorową a SSiN może być realizowana poprzez TETRA, GSM lub sieć LAN. Zamawiający wskaże sposób komunikacji na etapie składania danego zamówienia.

5 Termin i miejsce realizacji przedmiotu zamówienia:

- 5.1 Transport na miejsce dostaw staraniem i na koszt Wykonawcy. Jako miejsce dostawy ustala się dowolne miejsce na terenie działalności TD Oddział w Bielsku - Białej. Miejsce dostawy zostanie każdorazowo wskazane w przesłanym zamówieniu.
- 5.2 Rozładunek po stronie Wykonawcy.
- 5.3 Godziny dostawy: 7:00-14:00
- 5.4 Wykonawca jest zobowiązany oznaczyć każdą dostawę numerem zamówienia, którego ona dotyczy.
- 5.5 Wykonawca jest zobowiązany do poinformowania o planowanej dostawie z przynajmniej 1 dniowym wyprzedzeniem.
- 5.6 Zamówienie pisemne zostanie przesyłane Wykonawcy drogą mailową na adres z którego wysłana została oferta. Potwierdzeniem ich złożenia będzie data wysyłki zawarta w skrzynce mailowej Zamawiającego lub potwierdzenie dostarczenia wiadomości na wskazany adres mailowy.
- 5.7 Harmonogram dostaw: zawarty w załączniku nr 1 do OPZ

6 Zapisy do umowy dotyczące szkoleń pracowników: zawarte w załączniku nr 2 do OPZ.

Załączniki:

1. Harmonogram dostaw
2. Szkolenia pracowników

TERMINY DOSTAW

Zadanie nr 1:

<i>Lp</i>	<i>Nazwa/opis</i>	<i>Data dostawy do:</i>
1	STKw-630/15/24..-1X2,1X3,1X1/062	30.06.2026r
2	STKw-630/15/24..-1X0, 2X3/0120	30.06.2026r
3	STKw-630/15/24..-1X0,3X3/091	30.04.2026r
4	STKw-630/15/24..-1X0,2X3/060	30.05.2026r
5	STKw-630/15/24..-1X0,2X2/061	30.06.2026r
6	STKw-630/15/24..-1X0,3X2/060	30.06.2026r
7	STKw-630/15/24..-1X0,2X2/060	30.06.2026r

Zadanie nr 2:

<i>Lp</i>	<i>Nazwa/opis</i>	<i>Data dostawy do:</i>
1	STKw-630/15/24..-1X0 1X2t 2X3t/060	30.06.2026r
2	STKw-630/15/24..-1X0o, 2X3t/091	30.06.2026r

Wytyczne do umowy w zakresie szkoleń

1. W ramach Przedmiotu Umowy Wykonawca zobowiązany jest również do przeszkolenia pracowników Zamawiającego w zakresie:

1) Obsługi, konserwacji i napraw Urządzeń - szkolenie jednodniowe (8 h)

w ramach którego Wykonawca zobowiązuje się do:

- a) zapewnienia odpowiednio wykwalifikowanej i doświadczonej kadry szkoleniowej,
- b) przedstawienia zakresu szkolenia i harmonogramu szkoleń do akceptacji przez Zamawiającego na co najmniej 14 dni kalendarzowych przed rozpoczęciem pierwszego z cyklu szkoleń,
- c) przygotowania listy uczestników szkolenia i przekazanie jej po szkoleniu do Koordynatora umowy w Oddziale
- d) przygotowania i zapewnienia materiałów dydaktycznych w formie elektronicznej (PDF lub Power Point) z zakresu tematyki szkolenia dla wszystkich uczestników.

2) Konfiguracji i sprawdzania terminala sterowniczo-zabezpieczeniowego – szkolenie jednodniowe (8 h) w ramach którego Wykonawca zobowiązuje się do:

- a) zapewnienia odpowiednio wykwalifikowanej i doświadczonej kadry szkoleniowej,
- b) przedstawienia programu szkolenia do akceptacji przez Zamawiającego na co najmniej 14 dni kalendarzowych przed rozpoczęciem szkolenia. Szkolenie powinno obejmować co najmniej: zapoznanie się z funkcjonalnością i możliwościami danego terminala (zabezpieczenia i telemechanika), pełne przygotowanie konfiguracji i parametryzacji terminala na przykładzie rzeczywistego obiektu, tworzenie raportów z konfiguracji, wykonywanie testów (w tym symulacji) i sprawdzenie poprawności działania terminala jako zabezpieczenia i sterownika telemechaniki podczas rozruchu (uruchomienia), diagnostyka poprawnej pracy i ewentualnych nieprawidłowości, konfiguracja kanału inżynierskiego oraz umiejętność zdalnego serwisowania i diagnostyki terminala przez kanał inżynierski, sprawdzanie zabezpieczeń ze szczególnym uwzględnieniem konfiguracji narzędzi testujących oraz sprawdzenia kierunkowości zabezpieczeń z aktywnym kryterium kierunkowym. Program szkolenia należy przekazać do Koordynatora wskazanego w §15 ust. 1 Umowy,
- c) przygotowania i zapewnienie materiałów dydaktycznych w formie elektronicznej (PDF lub Power Point) z zakresu tematyki szkolenia dla wszystkich uczestników,
- d) wystawienia i przekazania uczestnikom szkolenia imiennych certyfikatów potwierdzających prawo do wykonywania w okresie gwarancyjnym i po uzgodnieniu z Wykonawcą drobnych prac serwisowych np. wymiany cewki, modułów (z zachowaniem udzielonej gwarancji i rękojmi).

3) Konfiguracji i testowania łączności realizujących transmisję danych ze stacji transformatorowej do systemów SSiN (Systemy Sterowania i Nadzoru) – szkolenie jednodniowe (8 h), w ramach którego Wykonawca zobowiązuje się do:

- a) zapewnienia odpowiednio wykwalifikowanej i doświadczonej kadry szkoleniowej,
- b) przeprowadzenia szkolenia w formie praktycznych warsztatów realizowanych przez producenta lub licencjonowany serwis modułów komunikacyjnych i urządzeń wchodzących w skład Przedmiotu Umowy,
- c) przedstawienia zakresu warsztatu, harmonogramu warsztatów oraz miejsca ich organizacji do akceptacji przez Zamawiającego na co najmniej 14 dni kalendarzowych przed rozpoczęciem szkolenia,
- d) przygotowania i zapewnienia materiałów dydaktycznych z zakresu tematyki warsztatu (materiały w formacie PDF lub Power Point) dla wszystkich uczestników w formie elektronicznej,
- e) wystawienia i przekazania uczestnikom warsztatów imiennych certyfikatów potwierdzających prawo do wykonywania w okresie Gwarancji i po uzgodnieniu z Wykonawcą drobnych prac serwisowych Urządzeń, np. wymiany modułów (z zachowaniem udzielonej gwarancji i rękojmi).

4) Obsługi stacji transformatorowej - instruktaż dla pracowników jednostek terenowych ze wszystkich Regionów Zamawiającego, w których będą wykonane stacje transformatorowe, w ramach którego Wykonawca zobowiązuje się do:

a) przeprowadzenia instruktażu z zachowaniem odpowiednich zasad bezpieczeństwa w wymiarze min. 2 godzin dla wskazanej przez Zamawiającego lokalizacji stacji transformatorowej i liczby pracowników. Należy przewidzieć przeprowadzenie czterech niezależnych instruktaży, po jednym dla każdego z obszarów tj. dla Regionu SN/nN Bielsko-Biła, Cieszyn, Wadowice, Żywiec. Wykonanie instruktaży powinno się odbyć najpóźniej w dniu pierwszego montażu stacji transformatorowej w danym obszarze według harmonogramu rzeczowo-terminowego uzgodnionego z Zamawiającym,

b) zapewnienia odpowiednio wykwalifikowanej i doświadczonej kadry szkoleniowej,

c) wykonania skróconej instrukcji dla pracowników jednostek terenowych, zawierającą bezpieczną obsługę stacji transformatorowych, rysunki/zdjęcia w kolorze wraz z opisami oraz inne istotne informacje, które Wykonawca uzna za istotne w procesie właściwej obsługi ruchowej stacji transformatorowych.

2. Elementem każdego szkolenia jest uruchomienie wzorcowe o którym mowa w pkt. 6 poniżej, stanowiące część praktyczną szkolenia.

3. Szkolenia, o których mowa w pkt. 1.1-1.3. powyżej mogą zostać przeprowadzone w ramach jednego lub dwudniowego szkolenia zorganizowanego na terenie działania Oddziału w Bielsku-Białej.

4. Całkowity koszt organizacji szkoleń, o których mowa w pkt. 1 powyżej ponosi Wykonawca, za wyjątkiem kosztów dojazdów pracowników Zamawiającego do miejsc, w których odbywać się będzie część praktyczna szkolenia.

5. Szkolenia teoretyczne mogą być zrealizowane w trybie zdalnym za pomocą wykorzystywanych u Zamawiającego korporacyjnych wideo komunikatorów MS Skype lub MS Teams,. W przypadku braku możliwości skorzystania z rekomendowanych rozwiązań (MS Skype lub MS Teams) z przyczyn technicznych lub biznesowych, Wykonawca jest zobowiązany do poinformowania za pośrednictwem poczty elektronicznej Biuro Sieci w TAURON Obsługa Klienta Sp. z o.o. (CUWIT), o planowanym wydarzeniu (szkoleniu) ze wskazaniem narzędzia, jakie ma być wykorzystane. W informacji Wykonawca podaje warunki techniczne jakie przedstawił organizator wydarzenia. Wskazane informacje zostaną wykorzystane do konfiguracji Sieci IT Grupy TAURON oraz analizy bezpieczeństwa wskazanego narzędzia.