

## Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia

### 1. Nazwa zamówienia:

**„Budowa 4 polowej stacji transformatorowej 20/0,4 kV dla zasilania domu jednorodzinnego w miejscowości Preczów, ul. Brzeźna”**

### 2. Opis przedmiotu zamówienia:

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie Dokumentacji Projektowej (projektowo-kosztorysowej i terenowo-prawnej) i na jej podstawie wykonanie na rzecz Zamawiającego zgodnie z formułą „**pod klucz**” zadania pn.: **„Budowa 4 polowej stacji transformatorowej 20/0,4 kV dla zasilania domu jednorodzinnego w miejscowości Preczów, ul. Brzeźna”** na podstawie Wytycznych programowych przyłączenia.

#### 2.1 Zakres przedmiotu zamówienia.

Zakres przedmiotu Zamówienia obejmuje:

- Opracowanie Dokumentacji Projektowej  
W tym między innymi:
  - Pozyskanie wymaganych aktualnych map.
  - Uzyskanie wypisu z rejestru gruntów i uzyskanie zgód właścicieli.
  - Uzyskanie wymaganych opinii i uzgodnień.
  - Projekt zagospodarowania terenu – Tom PZT
  - Projekt architektoniczno-budowlany – Tom PAB
  - Projekt techniczny – Tom PT
  - Dokumentację prawną – Tom P
  - Kosztorys inwestorski – część sieciowa TD – Tom K
  - Kosztorys inwestorski – część oświetleniowa TNT – Tom K
  - Przedmiarem robót – część sieciowa TD
  - Przedmiarem robót – część oświetleniowa TNT
  - Elektroniczny zapis (scan dokumentów z podpisami na płycie CD) całości dokumentacji projektowej wraz z uzyskanymi opiniami, uzgodnieniami i mapami w wersji edytowalnej i w formacie pdf.
  - Uzyskanie wiążącej decyzji administracyjnej pozwalającej na realizację zadania.
- Budowę sieci rozdzielczej - **część sieciowa SN i nN – TD**  
W tym między innymi:
  - Budowę wewnętrznej kontenerowej stacji transformatorowej 20/0,4kV ([stacja - zakup przez TD S.A.](#)).
  - Zabudowę transformatora ([transformator - zakup przez TD S.A.](#)).
  - Budowę linii kablowej 20 kV kablem typu XRUHAKXS 3x(1x240mm<sup>2</sup>) od projektowanej stacji do słupa SN BDD130401 ([kabel SN - zakup przez TD S.A.](#)).
  - Budowę linii kablowej 20 kV kablem typu XRUHAKXS 3x(1x240mm<sup>2</sup>) od projektowanej stacji do linii kablowej za słupem SN BDD130406 ([kabel SN - zakup przez TD S.A.](#)).
  - Budowę linii kablowej 20 kV kablem typu XRUHAKXS 3x(1x240mm<sup>2</sup>) od projektowanej stacji do projektowanego słupa SN ([kabel SN - zakup przez TD S.A.](#)).
  - Budowę słupa SN.
  - Zabudowę rozłącznika SN z uziemnikiem.

- Zabudowę złącza nN kablowo-pomiarowego do zasilania klienta (złącze - zakup przez TD S.A.)
  - Zabudowę złącza nN kablowo-pomiarowego ZK 1e-1P przy projektowanej stacji do zasilania szafy SOU (złącze - zakup przez TD S.A.)
  - Wyprowadzenie z projektowanej stacji obwodów nN kablem typu NA2XY-J 4x240 mm<sup>2</sup> w kierunku złącza kablowo-pomiarowego (kabel nN - zakup przez TD S.A.).
  - Wyprowadzenie z projektowanej stacji obwodów nN kablem typu NA2XY-J 4x35 mm<sup>2</sup> w kierunku złącza kablowo-pomiarowych
  - Wyprowadzenie z zaprojektowanej stacji obwodów nN kablem typu NA2XY-J 4x240 mm<sup>2</sup> celem powiązania z istniejącą siecią nN (kabel nN - zakup przez TD S.A.).
  - Dokonanie podziału istniejącej sieci nN.
  - Dostosowanie przejmowanych obwodów nN do układu pracy sieci TN-C
  - Demontaż linii SN od stacji SN/nN nr słupa SN BDD130401 do słupa SN BDD130406 wraz z odgałęzieniem do projektowanego słupa SN o łącznej szacunkowej długość ok. 900m
- Budowę sieci oświetleniowej - **część oświetleniowa – TNT**  
W tym między innymi:
- Zabudowę szafy oświetlenia SOU
  - Budowa linii kablowej nN kablem typu NA2XY-J 4x35 mm<sup>2</sup> w celu powiązania zaprojektowanej szafy SOU z istniejącą siecią oświetleniową (podział sieci wg projektu)
  - Dokonanie podziału istniejącej sieci oświetleniowej.
  - Dostosowanie przejmowanych obwodów oświetleniowych do układu pracy sieci TN-C
  - Aktualizację umowy na zasilanie punktów świetlnych z Urzędem Gminy Psary.
- Pomiary, próby, konfigurację oraz uruchomienia wraz z uruchomieniem telemechaniki i modułu komunikacyjnego.
- Dokumentację powykonawczą.

### 3. Wymagania:

- 3.1 Dokumentacja Projektowa winna być wykonana z należytą starannością, przy uwzględnieniu zawodowego charakteru prowadzonej działalności gospodarczej, wytycznymi, zasadami wiedzy technicznej, obowiązującymi przepisami, regulacjami wewnętrznymi, wewnątrzkorporacyjnymi i standardami obowiązującymi w TAURON Dystrybucja S.A. aktualnymi na dzień złożenia do odbioru Dokumentacji oraz obowiązującymi normami branżowymi.
- 3.2 Szczegóły dotyczące wymagań jak i zakresu opracowywanych Dokumentacji Projektowych znajdują się w Wytycznych w sprawie wymagań, obiegu oraz procesu odbiorowego dokumentacji projektowej dla zadań inwestycyjnych nN i SN.  
Wytyczne do pobrania ze strony internetowej spółki TAURON Dystrybucja S.A.  
<https://www.tauron-dystrybucja.pl/uslugi-dystrybucyjne/standardy-techniczne-sieci/ksiega-standardow-technicznych>
- 3.3 **Wymagania do umowy - „Celem bieżącej informacji o postępie prac projektowych Wykonawca przekaże co 3 miesiące Zamawiającemu (w formie pisemnej) komunikat o zaawansowaniu prac, a po upływie 4-ech miesięcy od daty podpisania umowy, Wykonawca do komunikatu dołączy plan sytuacyjny posadowienia projektowanej stacji z pomiarami wraz z drogą dojazdową od drogi publicznej - celem podjęcia przez Zamawiającego działań związanych z prawną regulacją terenu pod stacją”.**
- 3.4 Przyjęte w Dokumentacji Projektowej urządzenia i rozwiązania techniczne należy wykonać zgodnie ze standardami technicznymi opracowanymi w TAURON Dystrybucja

S.A. - do pobrania ze strony internetowej spółki TAURON Dystrybucja S.A. [Księga standardów technicznych | TAURON Dystrybucja \(tauron-dystrybucja.pl\)](https://www.ksiega-standardow-technicznych.pl/) oraz zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami i zasadami wiedzy technicznej. Materiały i urządzenia (np. stacje kontenerowe SN/nN, złącza kablowe SN, nN, kable i przewody) które w trakcie prac realizacyjnych będą stanowiły dostawę inwestorską powinny być zgodne z podpisanymi umowami skonsolidowanymi na ich dostawę.

- 3.5 Dobór urządzeń należy uzgodnić z Wydziałem Inwestycji TAURON Dystrybucja S.A.
- 3.6 **Należy stosować urządzenia elektroenergetycznie w izolacji niezawierającej gazu SF6.**
- 3.7 Zestawienie materiałów/urządzeń w opracowanej Dokumentacji Projektowej zostanie podzielone na dwie odrębne części. Część sieciową TD oraz część oświetleniową TNT.
- 3.8 Dla każdej z ww. części zostanie opracowany odrębny Kosztorys oraz Przedmiar robót.
- 3.9 Zaleca się, aby Oferent zdobył wszelkie informacje, które mogą być konieczne do przygotowania oferty, polegające m.in. na dokonaniu wizji lokalnej w terenie.
- 3.10 Na etapie opracowywania dokumentacji projektowej projektant jest zobowiązany do przeprowadzenia stosownej analizy (tj. rozeznania sytuacji terenowo-własnościowej oraz uwarunkowań prawnych, rozplanowania projektowanych urządzeń) i przedłożyć do zaakceptowania Zamawiającemu ostateczne rozwiązanie przed rozpoczęciem dalszego postępowania zmierzającego do uzyskania wymaganych decyzji i uzgodnień umożliwiających budowę projektowanych urządzeń.
- 3.11 W przypadku braku możliwości zaprojektowania urządzeń energetycznych (stacji transformatorowej, linii kablowych itp.) w proponowanej lokalizacji, zobowiązuje się Projektanta do przedłożenia do akceptacji rozwiązania alternatywnego umożliwiającego realizację zadania.
- 3.12 W sprawach związanych z regulacją terenowo - prawną należy stosować „Wytyczne dotyczące nabywania tytułów prawnych do korzystania z nieruchomości w związku z lokalizacją urządzeń TAURON Dystrybucja S.A.”
- 3.13 Wykonawca ma obowiązek dostarczenia niezbędnych dokumentów potrzebnych do ustanowienia służebności przesyłu, zakupu terenu, itp. Materiały należy dostarczyć do TAURON Dystrybucja S.A., Wydziału Inwestycji.
- 3.14 W Dokumentacji Projektowej należy zawrzeć Wytyczne Realizacji Inwestycji (podlegające zaopiniowaniu przez TAURON Dystrybucja S.A.) określające wymagane zasoby niezbędne do realizacji zadania, zakresy i czasy wyłączeń urządzeń oraz niezbędne do zapewnienia ciągłości zasilania odbiorców (agregaty prądotwórcze, stacje przewoźne, linie tymczasowe itp.)

Wytyczne realizacji inwestycji (WRI) powinny zawierać:

- konkretne rozwiązania techniczne i organizacyjne umożliwiające spełnienie wymagań w zakresie czasu wyłączeń,
  - harmonogram prac w formie tabelarycznej (edytowalnej) z podaniem:
    - zakresu robót,
    - zakresu wyłączeń,
    - czasów wyłączeń,
  - schemat ideowy.
- 3.15 W Dokumentacji elektronicznej należy utworzyć dodatkowy folder o nazwie „Dokumenty Załącznik 13”, w którym należy umieścić skany wszystkich dokumentów przedstawionych w tabeli w Załączniku nr 13 do "Wytyczne w sprawie wymagań, obiegu oraz procesu odbiorowego dokumentacji projektowej dla zadań inwestycyjnych nN i SN w TAURON Dystrybucja S.A. Pliki nazwać zgodnie z tabelą załącznika 13 Wytycznych (niedozwolone jest pozostawienie nazwy dokumentu utworzonego podczas jego skanowania).
  - 3.16 **W przypadku, gdy dla opracowywanego tematu projektant uzyska więcej niż jedną Decyzję Pozwolenia na budowę, Zgłoszenie budowy lub Zgłoszenia robót budowlanych wymaga się, aby Projekt Techniczny został podzielony na takie same**

**części. Projekt Techniczny (1 egzemplarz) będzie składał się z poszczególnych tomów, które będą tożsame z częścią budowlaną. Każdy tom będzie odrębnym opracowaniem, nie dopuszcza się zebrania wszystkich tomów w jednym skoroszycie. Dodatkowo Projektant wykona 2 egzemplarze Projektu Technicznego bez podziału na tomy.**

- 3.17 Projektant, przed złożeniem wniosku o Pozwolenie na budowę lub Zgłoszeniem robót, zobowiązany jest dostarczyć Dokumentację Prawną (Tom P) i oraz Projekt Techniczny (Tom PT) i załączniki formalne Projektu budowlanego do ich sprawdzenia, uzgodnienia i zatwierdzenia.
- 3.18 Dokumentację Projektową wraz z ostateczną i prawomocną decyzją administracyjną pozwalającą na realizację zadania, Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć do TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Będzinie, Wydziału Inwestycji w celu jej zatwierdzenia przez TAURON Dystrybucja S.A.
- 3.19 Zamawiający ma czas jednego miesiąca na sprawdzenie i przesłanie ewentualnych uwag do Dokumentacji projektowej licząc od daty jej otrzymania.  
Osoba do kontaktu ws. Dokumentacji Projektowej ze strony Zamawiającego:  
Zbigniew Kyrzcz - Wydział Inwestycji – tel. 572 909 435  
e-mail: [Zbigniew.Kyrzcz@tauron-dystrybucja.pl](mailto:Zbigniew.Kyrzcz@tauron-dystrybucja.pl)
- 3.20 Wszystkie materiały użyte do wykonania inwestycji muszą być dopuszczone do stosowania w budownictwie, posiadać niezbędne atesty (aprobaty) oraz parametry techniczne zgodne z parametrami urządzeń i materiałów zaprojektowanych Dokumentacji Projektowej przy zachowaniu zgodności z aktualnie obowiązującymi standardami TAURON Dystrybucja S.A.
- 3.21 **Wykonawca jest zobowiązany dopilnować wszelkich formalności i spełnić warunki wynikające z umów na wejście w teren lub udostępnianie nieruchomości zawieranych z takimi podmiotami jak: Zarządy Dróg, Gminy i inne. W przypadku niedopełnienia tych formalności i warunków, Wykonawca zostanie obciążony wszelkimi kosztami/karami umownymi wynikającymi z zapisów w/w umów.**
- 3.22 Przed przystąpieniem do prac terenowych należy wystąpić z wnioskiem o wydanie zezwolenia na prowadzenie robót w pasie drogowym.
- 3.23 Na 14 dni przed przystąpieniem do prac, Wykonawca robót zobowiązany jest wystąpić do właścicieli gruntów o czasowe zajęcie nieruchomości i umieszczenie w nim urządzeń oraz uzyskać zgody.
- 3.24 Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania od Zamawiającego dopuszczeń i nadzorów w przypadkach, gdy będzie to wymagane zgodnie z Instrukcją Organizacji Bezpiecznej Pracy IOBP.
- 3.25 Wykonać inwentaryzację geodezyjną.
- 3.26 Wszystkie roboty musi odebrać Inspektor robót elektrycznych w zgodności z obowiązującymi przepisami i systemem jakości wykonywania robót elektrycznych.
- 3.27 Montaż aparatury/urządzeń prowadzić zgodnie z przepisami BHP oraz innymi przepisami branżowymi.
- 3.28 Wykonawca zobowiązany jest zapoznać się z treścią Dokumentacji Projektowej, oraz przestrzegać warunków narzuconych w uzgodnieniach.
- 3.29 Prace wykonywać zgodnie z obowiązującymi z normami i przepisami BHP oraz innymi w tym zakresie.
- 3.30 Prace w pobliżu istniejących urządzeń podziemnych: sieć wodociągowa, sieć kanalizacyjna, sieć gazownicza, sieć telekomunikacyjna oraz sieć energetyczną (kablami SN i nN), należy wykonywać ręcznie pod nadzorem służb eksploatacyjnych właścicieli poszczególnych urządzeń.
- 3.31 Realizacja inwestycji może spowodować krótkotrwałe ograniczenia w ruchu drogowym i pieszym. Wykonawca prac zobowiązany jest wykonać prace w sposób nieuciążliwy dla mieszkańców, zapewniając dojazd i dojście do posesji zgodnie z zaleceniami służb

komunalnych wydających zezwolenia na prace. Po wykonaniu prac należy teren przywrócić do stanu pierwotnego.

- 3.32 Wykonawca przy wykonywaniu prac ziemnych i demontażowych zachowa szczególną ostrożność na działkach prywatnych nie dopuszczając do dodatkowych ingerencji w terenie niż ta, która wynika z technologii robót, a teren po wykonaniu prac uprządkuje i doprowadzi do stanu pierwotnego.
- 3.33 **Sposób utylizacji lub ewentualnego przekazania materiałów z demontażu należy uzgodnić z TAURON Dystrybucja S.A.**
- 3.34 Koszty utylizacji ponosi Wykonawca.
- 3.35 Odpady powstałe przy realizacji robót, Wykonawca zagospodaruje zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi gospodarki odpadami.
- 3.36 Po wykonaniu prac należy teren przywrócić do stanu pierwotnego.
- 3.37 Dokumentacja Powykonawcza winna być wykonana zgodnie ze Standardem TAURON Dystrybucja S.A. (Wytyczne w sprawie wymagań, obiegu oraz procesu odbiorowego dokumentacji projektowej dla zadań inwestycyjnych nN i SN)  
<https://www.tauron-dystrybucja.pl/uslugi-dystrybucyjne/standardy-techniczne-sieci/ksiega-standardow-technicznych>

#### 4. Inne, ważne wymagania:

- 4.1 **W przypadku konieczności stosowania agregatu prądotwórczego podczas prac związanych z realizacją zadania, Wykonawca na swój koszt zapewni pracę agregatu prądotwórczego lub pokryje koszty związane z pracą agregatu w przypadku dostarczenia ww. urządzenia przez TAURON Dystrybucja S.A.**
- 4.2 Prace na urządzeniach energetyki zawodowej wykonywać po dopuszczeniu do pracy przez TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Będzinie. Przed zgłoszeniem Przedmiotu Umowy do odbioru końcowego Przedmiotu Umowy Wykonawca realizujący budowę linii kablowej SN jest zobowiązany do zlecenia służbom pomiarowym TAURON Dystrybucja S.A. lub TAURON Dystrybucja Serwis S.A. wykonanie badań diagnostycznych obejmujących: pomiar wyładowań niezupełnych, pomiar rezystancji izolacji, próbę napięciową powłoki, pomiar kąta stratności oraz próbę napięciową kabla SN w izolacji wytłaczanej, wykonywanych napięciem wolnozmiennym.
- 4.3 Protokoły z wykonanych pomiarów należy dołączyć do Dokumentacji powykonawczej przed odbiorem końcowym Przedmiotu Umowy.
- 4.4 W przypadku negatywnych wyników pomiarów diagnostycznych skutkujących koniecznością naprawy nowo ułożonej linii kablowej oraz wykonaniem ponownych badań diagnostycznych Wykonawca jest zobligowany do zlecenia tych pomiarów służbom pomiarowym TAURON Dystrybucja S.A. lub TAURON Dystrybucja Serwis S.A. i uiszczenia opłaty zgodnie z obowiązującym cennikiem usług pozataryfowych.
- 4.5 Cennik usług pozataryfowych znajduje się pod adresem <http://www.tauron-dystrybucja.pl/uslugi-dystrybucyjne/uslugi-dodatkowe/Strony/uslugi-dodatkowe.aspx>, następnie należy rozwinąć listę usług (pkt. 7 „Wyłączenie napięcia, przygotowanie miejsca pracy dla Wykonawców, o których mowa w pkt. 6, oraz likwidacja miejsca pracy wraz z ponownym załączeniem urządzeń do sieci Operatora:” wraz z podziałem na nN, SN oraz WN).

#### 5. Uwagi Końcowe:

- 5.1 **Wszystkie koszty związane z realizacją przedmiotowego zadania pn.: „Budowa 4 polowej stacji transformatorowej 20/0,4 kV dla zasilania domu jednorodzinnego w miejscowości Preczów ul. Brzeźna” w tym koszty robocizny, sprzętu i materiałów niezbędnych i koniecznych do jego zrealizowania w tym również koszty pracy agregatu/agregatów, dostosowania istniejącej sieci do układu pracy TN-C, transportu, demontażu, utylizacji, prób i uruchomień wraz z uruchomieniem**



telemechaniki, budowy opaski i dojazdu do stacji, pomiarów, uzgodnień branżowych, zgód itd., należy ująć odpowiednio w Formularzach wyceny – Załącznik nr 3a i Załącznik 3b.

5.2 **TAURON Dystrybucja S.A. w ramach pierwszego pomiaru na swój koszt wykonuje próby napięciowe oraz badania diagnostyczne na urządzeniach SN.**

5.3 Do realizacji zadania: „Budowa 4 polowej stacji transformatorowej 20/0,4 kV dla zasilania domu jednorodzinnego w miejscowości Preczów ul. Brzeźna”

**Inwestor dostarcza:**

- Kontenerową stację transformatorową
- Transformator
- Kabel SN typu XRUHAKXS 1x240 mm<sup>2</sup>
- Kabel nN typu NA2XY-J o przekroju 4x240 mm<sup>2</sup>
- Złącza kablowo-pomiarowe

**Wykonawca dostarcza:**

- Kabel typu NA2XY-J o przekroju 4x35 mm<sup>2</sup>
- Słup SN mocny
- Rozłącznik napowietrzny SN z uziemnikiem typu RUN III-24/4
- Szafę oświetlenia ulicznego SOU wraz ze sterownikiem midiBlue NFC + karta SIM
- Zaciski TOGA
- Ograniczniki przepięć
- Wkładki bezpiecznikowe do złączy kablowo-pomiarowych i pól rozdzielnic nN
- Pozostałe materiały konieczne i niezbędne do zrealizowania przedmiotu umowy w tym przewody i kable nie objęte dostawą Zamawiającego.

Załączniki:

1. Wytyczne programowe z dnia 2025.03.31
2. Warunki Przyłączenia nr WP/031066/2025/O07R03

Sporządził: Zbigniew Kyrzcz

TAURON Dystrybucja S.A.  
oddział w Preczowie  
Stanowisko odpowiedzialne za realizację inwestycji  
Włocławek, 11.03.2025  
Zbigniew Kyrzcz

X

Podpisany przez: Kyrzcz Zbigniew