

## **ZAŁĄCZNIK NR 1 DO SWZ – SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

### **1. Określenie przedmiotu zamówienia:**

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie robót budowlanych zgodnie z umową o roboty budowlane, dla części (zadań) wyszczególnionych przez Zamawiającego poniżej.

Część 5: **Przebudowa linii napowietrznej SN-15 kV relacji Besko – Iwonicz  
odcinek Posada Górna – Rymanów Zdrój na kablową**

Nazwa części

### **2. Zasady realizacji robót budowlanych.**

- 2.1. Na realizację robót budowlanych zawarta zostanie umowa pisemna, której wzór jest załącznikiem do SWZ.
- 2.2. Załącznikiem do ww. umowy będzie przyjęta oferta Wykonawcy.
- 2.3. Termin realizacji wykonania robót budowlanych może ulec przesunięciu tylko w przypadkach określonych w umowie.
- 2.4. Roboty budowlane będą prowadzone na podstawie dokumentacji projektowej posiadanej przez Zamawiającego.

### **3. Obowiązki Wykonawcy przed złożeniem oferty:**

- 3.1. Zapoznanie się z dokumentacją projektową,
- 3.2. Zapoznanie się z planowaną lokalizacją sieci, warunkami terenowymi, uwarunkowaniami zagospodarowania (tereny zamknięte, kategoria dróg, administracja - gminy, starostwa itp.)
- 3.3. Zapoznanie się z warunkami i wymaganiami ofertowymi i treścią projektu umowy o roboty budowlane,
- 3.4. Uwzględnienie ww. warunków w ofercie.

### **4. Dokumentacja projektowa:**

W formie elektronicznej dokumentacja zostanie udostępniona wykonawcy na wniosek zgodnie z pkt. 1.2.3.1 SWZ.

### **5. Opis zadania:**

Część 5: **Przebudowa linii napowietrznej SN-15 kV relacji Besko – Iwonicz  
odcinek Posada Górna – Rymanów Zdrój na kablową**

zgodnie z opracowaną dokumentacją projektową, w tym:

1. budowa linii kablowej SN typu 3 x XRUHAKXs 1x120/25 mm<sup>2</sup> od stanowiska słupowego nr 496/66 do stanowiska słupowego nr 497/66 długości 1 018 / 1 078 m,
2. budowa linii kablowej SN typu 3 x XRUHAKXs 1x120/25 mm<sup>2</sup> od stanowiska słupowego nr 497/66 do stanowiska słupowego nr 498/66 długości 226 / 260 m,
3. budowa linii kablowej SN typu 3 x XRUHAKXs 1x120/25 mm<sup>2</sup> od stanowiska słupowego nr 497/66 do stanowiska słupowego nr 500/66 długości 1 046 / 1 112 m,
4. budowa linii kablowej SN typu 3 x XRUHAKXs 1x120/25 mm<sup>2</sup> od stanowiska słupowego nr 500/66 do stacji transformatorowej „Posada Górna 3” długości 509 / 554 m,
5. budowa linii kablowej SN typu 3 x XRUHAKXs 1x120/25 mm<sup>2</sup> od stanowiska słupowego nr 500/66 do stanowiska słupowego nr 501/66 długości 206 / 240 m,
6. budowa linii kablowej SN typu 3 x XRUHAKXs 1x120/25 mm<sup>2</sup> od stanowiska słupowego nr 501/66 do stacji transformatorowej „Posada Górna 6” długości 162 / 192 m,
7. budowa linii kablowej SN typu 3 x XRUHAKXs 1x120/25 mm<sup>2</sup> od stanowiska słupowego nr 501/66 do stanowiska słupowego nr 502/66 długości 386 / 420 m,

8. budowa linii napowietrznej SN typu 3 x BLX-T 50 mm<sup>2</sup> od stanowiska słupowego nr 498/66 do stanowiska słupowego nr 499/66 długości 30/36 m,
9. budowa słupowej stacji transformatorowej 15/0,4 kV „Posada Górna 3” typu STSKu-20/400 z transformatorem 250 kVA, z rozdzielnicą nN z układem pomiarowo-bilansującym półpośrednim, szafą oświetleniową z układem pomiarowym oświetlenia ulicznego. Dodatkowo w istniejącym ogrodzeniu wykonać furtkę od strony drogi,
10. budowa linii napowietrznej nN jako wyprowadzenie obwodów ze stacji transformatorowej „Posada Górna 3” z nawiązaniem do istniejącej sieci nN, oświetlenia ulicznego oraz przyłączy napowietrznych do budynków, w tym:
  - AsXSn 4x70 mm<sup>2</sup> długości 319 m
  - AsXSn 2x35 mm<sup>2</sup> (oświetlenie uliczne) długości 132 m
  - AsXSn 4x16 mm<sup>2</sup> (przyłącza napowietrzne) - 7 szt./168 m,
11. budowa linii kablowej nN wraz z nawiązaniem przyłącza kablowego, w tym:
  - YAKXS 4x70 mm<sup>2</sup> długości 34/60m
  - YAKXS 4x35 mm<sup>2</sup> długości 19/34m,
12. budowa/przebudowa stanowisk słupowych linii napowietrznej SN – 7 szt.,
13. budowa/przebudowa stanowisk słupowych linii napowietrznej nN – 7 szt.,
14. Montaż tabliczek ostrzegawczych i numeracyjnych na stanowiskach słupowych sieci nN zasilanej ze stacji transf. „Posada Górna 3” – 49 kpl.,
15. rozbiórka istniejącej linii napowietrznej SN-15 kV oraz stacji transformatorowej słupowej 15/0,4 kV „Posada Górna 3” wraz z odcinkiem linii napowietrznej nN.

**Uwaga:**

- z realizacji inwestycji wyłączono budowę kanalizacji teletechnicznej z zastosowaniem rury typu HDPE 40/3,7
- niezależnie od zapisów w dokumentacji projektowej należy stosować kabel SN z żyłą powrotną o przekroju 25 mm<sup>2</sup>.
- transformator 15/0,4 kV o mocy 250 kVA – 1 szt. (zgodny z wytycznymi WBSE) dostarcza Wykonawca
- Istniejący transformator 100 kVA – 1 szt. na stacji transformatorowej 15/0,4 kV „Posada Górna 3” należy zdać do magazynu RE Sanok

**Łączny czas przerw w dostawie energii elektrycznej dla odbiorców objętych realizowanym zadaniem nie może przekroczyć 24 godziny.**

**Czas trwania jednorazowej przerwy nie może być dłuższy niż 8 godzin.**

**Wykonawca zobowiązany jest do stosowania rozwiązań zgodnie z „Wytycznymi do budowy systemów elektroenergetycznych rekomendowanych GK PGE”, które są zamieszczone na stronie internetowej Zamawiającego**

**UWAGA !**

Powyższe wielkości a także przedmiary robót załączone do dokumentacji projektowych są informacjami pomocniczymi i nie stanowią podstawy do kosztorysowania robót przez Wykonawcę przy sporządzaniu oferty.

**Wymagania dodatkowe**

- 5.1. W kwocie oferty zgodnie z treścią umowy Wykonawca uwzględni wszystkie koszty związane z wykonaniem przedmiotu umowy, w tym koszty dopuszczeń do pracy. Kwota pozostanie niezmienna do końca realizacji zadania. Zakres kosztów obejmuje m.in.:
  - 1) koszty wszystkich uzgodnień, niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia,
  - 2) koszty organizacji zaplecza budowy dla potrzeb Wykonawcy robót oraz ewentualnych przerw w wykonawstwie,
  - 3) koszty organizacji i bezpiecznego prowadzenia prac przy urządzeniach energetycznych zgodnie z przepisami i instrukcjami obowiązującymi w PGE Dystrybucja S.A. Oddział Rzeszów, a mianowicie przygotowania miejsca pracy, dopuszczenie do robót, wymaganych nadzorów nad robotami,

- 4) koszty wymaganych w kraju podatków, cła, licencji, zezwoleń oraz innych nie wyszczególnionych opłat (wg stanu prawnego w dacie składania oferty),
- 5) koszty nadzorów specjalistycznych (m.in. drogowy, archeologiczny, kolejowy, dendrologiczny) z ewentualnymi opracowaniami powykonawczymi, sprawozdaniami, zgłoszeniami (w przypadku konieczności wynikającej z uzgodnień dokumentacji projektowej lub przepisów odrębnych),
- 6) koszty ustanowienia Kierownika budowy, kierownika robót branży drogowej lub innych branż stosownie do zakresu robót,
- 7) koszty uzyskania wymaganych na etapie realizacji decyzji administracyjnych i zgód na zajęcie nieruchomości oraz wynikających z nich:
  - a) kosztów zajęcia nieruchomości – w tym pasa drogowego, zabezpieczeń wykopów i stref roboczych, ewentualnego wyznaczenia i oznakowania objazdów,
  - b) pozostałych kosztów wynikających z prowadzonych robót – m. in. zagęszczeń i pomiarów, ewentualnej wymiany gruntu, odtworzenia terenów zielonych, wskazanych nasadzeń i ich pielęgnacji,
  - c) ewentualnych kar za przekroczenia lub wady odtworzenia,
  - d) zobowiązania powyższe nie obciążają Wykonawcy w przypadku wcześniejszego ustanowienia przez Zamawiającego służebności przesytu lub jednoznacznych dyspozycji w zakresie konieczności ustanowienia służebności wymienionych szczegółowo nieruchomości - zawartych w treści uzgodnień załączonych do dokumentacji projektowej oraz opłat za umieszczenie urządzeń w terenie kolejowym i Lasów Państwowych,
- 8) koszty wykonania czynności prawnych poczynionych w imieniu i na rzecz Zamawiającego, a wynikających z ustanowionego pełnomocnictwa szczegółowego, dotyczącego przedmiotu umowy oraz skuteczne przekazanie w najkrótszym możliwym czasie kopii dokumentów własnych wystąpień, wniosków i czynności oraz pozyskanych oryginałów dokumentów będących odpowiedzią lub stanowiskiem adresatów i stron,
- 9) koszty wykonania odrębnych inwentaryzacji geodezyjnych (po 2 kpl.) odpowiednio do ilości decyzji pozwoleń na budowę lub zgłoszeń oraz dodatkowych egzemplarzy w przypadku robót na terenie właścicieli lub administratorów, którzy taki obowiązek zastrzegli w decyzjach lub zgodach na udostępnienie nieruchomości,
- 10) koszty wykonania prób ciśnieniowych i kalibracji kanalizacji światłowodowej potwierdzone stosownymi protokołami,
- 11) koszty wynikające z konieczności budowy układów przejściowych i zasilania tymczasowego z zastosowaniem agregatów prądotwórczych,
- 12) koszty skutecznego poinformowania Zamawiającego (z odpowiednim wyprzedzeniem) o zamierzonym terminie przeprowadzenia pomiarów i prób z wykazem urządzeń pomiarowych,
- 13) koszty organizacji prac w technologii PPN, w przypadkach wskazanych w dokumentacji i dokumentach przetargowych, a także w przypadku wyczerpania limitu czasu wyłączeń,
- 14) koszty transportu z magazynów Zamawiającego, materiałów i wyrobów budowlanych będących dostawą inwestorską,
- 15) koszty transportu materiałów i urządzeń (w tym transformatorów) z demontażu wskazanych przez przedstawiciela Zamawiającego do magazynów Zamawiającego,
- 16) koszty zakupu, dostarczenia, składowania i montażu wszystkich urządzeń, aparatury i materiałów niezbędnych do wykonania przedmiotu zamówienia,
- 17) koszty demontażu i przeprowadzenia utylizacji materiałów i urządzeń, zgodnie z obowiązującą Ustawą o odpadach. Zgodnie z art. 3 pkt 32 ustawy o odpadach wykonawca świadczący usługę w zakresie budowy lub remontu jest wytwórcą odpadów powstających w wyniku świadczenia usługi,
- 18) koszty prób i badań, przy czym próby napięciowe i badania kabli SN wykona odpłatnie PGE Dystrybucja S.A. Oddział Rzeszów zgodnie z obowiązującymi cennikami, a ich koszty Wykonawca w kalkuluje w cenę oferty,
- 19) koszty odbiorów innych niż odbiory inwestorskie sieci i urządzeń elektroenergetycznych (częściowe, techniczne i końcowe), tj. m. in. odbiory pasa drogowego, terenów kolejowych

- i zamkniętych, rozwiązania kolizji z urządzeniami i sieciami operatorów sieci/kanalizacji telefonicznej, właściwego terenowo Rejonowego Zakładu Gazowniczego, Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej, Wydziału Ochrony Środowiska, Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych, Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, Zespołu Parków Krajobrazowych itp.,
- 20) koszty pracy sprzętu i innego wyposażenia technicznego niezbędnego do wykonania przedmiotu zamówienia,
  - 21) koszty likwidacji placu budowy,
  - 22) wszelkie koszty związane z rozbiórką urządzeń i usunięciem powstałych odpadów (m.in. załadunku i transportu),
  - 23) inne koszty powstałe w trakcie realizacji przedmiotu zamówienia oraz koszty rekompensat za szkody powstałe w czasie realizacji przedmiotu zamówienia (drogi, PKP, lasy itp.)
  - 24) ryzyko handlowe wynikające z realizacji budowy oraz przygotowania dokumentów wymaganych do rozpoczęcia budowy,
  - 25) koszty zajęcia nieruchomości gruntowych; ewentualne kaucje, opłaty, koszty projektów organizacji robót, uzgodnień,
  - 26) koszty odszkodowań za szkody powstałe na gruncie, w uprawach i drzewostanie (odpowiadające w całości zapisom umów z właścicielami nieruchomości gruntowych o wyrażenie zgody na umieszczenie urządzeń, budowę, wejście służb energetycznych) wraz z dostarczeniem oświadczenia Wykonawcy (reprezentacja jak w umowie) o zaspokojeniu wszystkich należności i roszczeń wszystkich właścicieli nieruchomości związanych z budową i demontażem urządzeń elektroenergetycznych objętych dokumentacją projektową,
  - 27) koszty zaspokojenia dodatkowych żądań Właścicieli nieruchomości gruntowych, dotyczących realizowanych robót, zawartych w ustaleniach na etapie projektowania,
  - 28) wszelkie podjęte przez Wykonawcę środki, zabezpieczające Zamawiającego od roszczeń:
    - a) osób trzecich odnośnie naruszenia patentu, znaku towarowego lub wzoru przemysłowego wynikających z wykorzystania przez Zamawiającego towarów, usług lub jakichkolwiek ich części dostarczanych przez nas i naszych podwykonawców przy realizacji przedmiotu zamówienia,
    - b) z tytułu powstania szkód w wyniku zniszczenia lub uszkodzenia przedmiotów będących własnością osób trzecich np. drogi, urządzenie melioracyjne,
    - c) z tytułu odszkodowań w stosunku do osób trzecich wynikających z prowadzonych przez nas i naszych podwykonawców działań mających na celu realizację wszystkich prac oraz transportu jak również pokrycie wszystkich kosztów likwidacji roszczeń i szkód,
  - 29) odpowiedzialność finansową za wszelkie ryzyko związane ze szkodą lub utratą dóbr materialnych lub uszkodzeniem ciała czy śmiercią w czasie wykonywania prac,
  - 30) warunki gwarancji i rękojmi,
  - 31) koszty zabezpieczenia należytego wykonania umowy,
  - 32) warunki na terenie placu budowy na podstawie oględzin terenu budowy.
- 5.2. W przypadkach uzasadnionych względami BHP oraz organizacją i topografią terenu robót, przy konieczności nawiązania się do podziemnych czynnych linii kablowych lokalizację i identyfikację urządzeń wykonają służby Zamawiającego na jego koszt po uzgodnieniu terminu. Wykonawca pokrywa koszty wyłączenia zidentyfikowanego urządzenia i robót ziemnych oraz odtworzeniowych
- 5.3. Szczegółowe warunki realizacji robót:
- 1) Dostarczane i montowane materiały i urządzenia winny być fabrycznie nowe (nie starsze niż 12 miesięcy)
  - 2) Dla linii o napięciu 15 kV ująć należy kable w izolacji 12/20 kV, natomiast dla linii o napięciu 30 kV ująć należy kable w izolacji 18/30 kV.
  - 3) Wykonawca powiadomi Właścicieli gruntów o terminach wejścia na nieruchomość i wykonania robót.
  - 4) Zamawiający wymaga szczególnie dokładnego zapoznania się z warunkami wykonania planowanych robót w miejscu ich przyszłej realizacji oraz ich koordynacji z innymi Wykonawcami działającymi na odrębne zlecenie Zamawiającego lub innych podmiotów.

- 5) W przypadku zastania stanu zagospodarowania innego niż w dacie wykonywania dokumentacji Wykonawca obowiązany jest uwzględnić w kosztach oferty wykonanie robót (przewierty lub przepychy pod nawierzchniami utwardzonymi lub rozebranie i odtworzenie nawierzchni) związanych ze spełnieniem wszystkich dodatkowych warunków właściciela terenu utrzymujących potwierdzenie jakości i okres gwarancji,
- 6) Numerację urządzeń uzgodnić na roboczo z Rejonem Energetycznym.
- 7) Wykonawca dostarczy stację transformatorową zgodnie z dokumentacją projektową, przygotowaną do pomiaru energii elektrycznej (przekładniki, listwa SK, obwody układu pomiarowego, wysięgnik antenowy itp.) oraz niezbędne materiały BHP, schematy, instrukcje. Zamawiający zapewni transformator (odbior z magazynu – RE Leżajsk) transport i montaż zapewnia Wykonawca. Liczniki elektroniczne, moduł do zdalnej transmisji oraz przystosowana do niego antena, zostaną dostarczone i podłączone we własnym zakresie przez RE.
- 8) Zamawiający w terminie uzgodnionym z Wykonawcą zapewni n/w materiały i wyroby budowlane jako dostawę inwestorską:-----
- 9) Materiały z demontażu w porozumieniu z przedstawicielem Rejonu Energetycznego należy przekazać do magazynów, przy czym:
  - a) zdemontowane przewody i metale kolorowe – odpowiedni dla obszaru działania: magazyn RE Sanok.
  - b) pozostałe materiały przekazać na złom, do recyklingu lub do utylizacji przez uprawnioną firmę.
- 10) Teren po robotach należy doprowadzić do stanu poprzedniego, wymaganego przez właścicieli nieruchomości gruntowych.
- 11) Przy realizacji zadań na sieciach SN łączących różne punkty zasilania, obowiązkiem Wykonawcy jest uzgodnienie faz z Rejonem Energetycznym. Uzgodnienie winno być dokonane na etapie realizacji robót pozwalającym na ich prawidłowe zakończenie.