

## 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 3: **Przebudowa linii napowietrznej SN-15 kV relacji Dynów – Strzyżów na kablową w miejscowości Wesoła**

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 3: **Przebudowa linii napowietrznej SN-15 kV relacji Dynów – Strzyżów na kablową w miejscowości Wesoła**

zgodnie z opracowaną dokumentacją projektową, w tym:

1. budowa linii kablowej SN kablem typu 3 x XRUHAKXs 1x120/25 mm<sup>2</sup> od stanowiska słupowego nr 41/6/29 do stacji transformatorowej „Wesoła 11 Szkoła” długości 625 / 682 m,
2. budowa linii kablowej SN kablem typu 3 x XRUHAKXs 1x120/25 mm<sup>2</sup> od stacji transformatorowej „Wesoła 11 Szkoła” do stacji transformatorowej „Wesoła 3” długości 1064 / 1136 m,
3. budowa linii kablowej SN kablem typu 3 x XRUHAKXs 1x120/25 mm<sup>2</sup> od stacji transformatorowej „Wesoła 3” do stanowiska słupowego Nr 41/3/29 (po jego przebudowie na Kgo-13,5/35) długości 177 / 212 m,
4. budowa linii kablowej SN kablem typu 3 x XRUHAKXs 1x120/25 mm<sup>2</sup> od stacji transformatorowej „Wesoła 3” do stacji transformatorowej „Wesoła 4” długości 1397 / 1484 m,
5. budowa stacji transformatorowej 15/0,4 kV wewnętrznej kontenerowej z obsługą z zewnątrz „Wesoła 11 Szkoła” typu Mzb1-20/630-3 z transformatorem 250 kVA, z rozdzielnicą SN w izolacji gazowej SF6 wyposażoną w rozłączniki z napędami silnikowymi oraz z przygotowanym miejscem pod montaż telemechaniki, z rozdzielnicą nN oraz układem pomiarowo-bilansującym półpośrednim,
6. budowa stacji transformatorowej 15/0,4 kV wewnętrznej kontenerowej „Wesoła 3” typu MRw-bpp-20/630-4 z transformatorem 250 kVA, z rozdzielnicą SN Rotoblok wyposażoną w

- rozłączniki z napędami silnikowymi oraz telemechanikę, z rozdzielnicą nN oraz układem pomiarowo-bilansującym półpośrednim,
7. budowa słupowej stacji transformatorowej 15/0,4 kV „Wesoła 4” typu STNku-20/400 (E-12/17,5) z transformatorem 250 kVA, z rozdzielnicą nN oraz układem pomiarowo-bilansującym półpośrednim,
  8. budowa linii kablowych nN jako wyprowadzenie obwodów ze stacji transformatorowej „Wesoła 11 Szkoła” w kierunku istniejącej sieci nN, w tym:
    - 2 x YAKXS 4x120 mm<sup>2</sup> do słupa nr 1/11/S4-1272 długości 2 x 48/71 m
    - 2 x YAKXS 4x70 mm<sup>2</sup> w kierunku istniejących linii kablowych (mufy kablowe) długości 2 x 4 / 13 m
    - 2 x YAKXS 4x70 mm<sup>2</sup> w kierunku istniejących linii kablowych (mufy kablowe) długości 2 x 2 / 11 m,
  9. budowa linii kablowych nN jako wyprowadzenie obwodów ze stacji transformatorowej „Wesoła 4” w kierunku istniejącej sieci nN, w tym:
    - 2 x YAKXS 4x120 mm<sup>2</sup> do słupa nr 1/4/S4-1106 długości 2 x 14/35 m
    - 2 x YAKXS 4x120 mm<sup>2</sup> do słupa nr 66/4/S4-1106 długości 2 x 46/68 m,
  10. budowa linii kablowych nN jako wyprowadzenie obwodów ze stacji transformatorowej „Wesoła 3” w kierunku istniejącej sieci nN, w tym:
    - YAKXS 4x120 mm<sup>2</sup> do słupa nr 1/3/S4-1105 długości 104/133 m - YAKXS 4x120 mm<sup>2</sup> do słupa nr 24/3/S4-1105 długości 69/85 m
    - YAKXS 4x120 mm<sup>2</sup> do słupa nr 60/3/S4-1105 długości 177/209 m
    - YAKXS 4x120 mm<sup>2</sup> do słupa nr 99/3/S4-1105 długości 77/105 m,
  11. budowa linii kablowych typu YAKXS 4x35 mm<sup>2</sup> ze stacji transformatorowych „Wesoła 3”, „Wesoła 4” i „Wesoła 11 Szkoła” jako nawiązanie istniejącego oświetlenia ulicznego (uwzględniając montaż szafy oświetlenia ulicznego) o łącznej długości 307 / 399 m,
  12. przebudowa istniejących stanowisk słupowych linii napowietrznej nN – 7 szt.
  13. rozbiórka istniejącej linii napowietrznej SN-15 kV oraz stacji transformatorowych słupowych 15/0,4 kV „Wesoła 3”, „Wesoła 4” i „Wesoła 11 Szkoła” wraz z nawiązaniem do linii napowietrznej nN,

Uwaga:

Niezależnie od zapisów w dokumentacji projektowej należy:

- rozdzielnicę SN w stacji transformatorowej 15/0,4 kV „Wesoła 11 Szkoła” wyposażyc w rozłączniki z napędami silnikowymi oraz miejscem pod przyszłą instalację szafy telemechaniki zgodnie z wytycznymi WBSE
- transformatory 15/0,4kV o mocy 250 kVA – 3 szt. (zgodne z wytycznymi WBSE) dostarcza Wykonawca

Istniejące transformatory 100 kVA - 2 szt i 160 kVA – 1 szt. na stacjach transformatorowych 15/0,4 kV „Wesoła 3”, „Wesoła 4” i „Wesoła 11 Szkoła” 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 wkałkuje 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.