

## PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Zadanie: LIKWIDACJI KOLIZJI SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ 15kV i 0,4 kV Z PLANOWANYM ZAGOSPODAROWANIEM DZIAŁEK BĘDĄCYCH WŁASNOŚCIĄ GMINY

Lokalizacja: GLINNO DZ. NR 45, PRZYŁĘK 535/17

Kody CPV:

71000000-8 Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne

71300000-1 Usługi inżynieryjne

71350000-6 Usługi inżynieryjne naukowe i techniczne

71356000-8 Usługi techniczne

71356400-2 Usługi planowania technicznego

45000000-7 – roboty budowlane

45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodne

45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu

45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych

45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych

Zamawiający: Gmina Nowy Tomyśl ul. Poznańska 33, 64-300 Nowy Tomyśl

imię i nazwisko osoby opracowującej program funkcjonalno-użytkowy:

mgr inż. Maciej Wesoły

## Spis treści

### CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO

Opis stanu istniejącego.....	3
Założenia programowe.....	3
Zakres zamówienia .....	4
Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia .....	11
Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia .....	11

### ZAŁĄCZNIKI

## CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO

### Opis stanu istniejącego.

Glinno dz. nr 45

Na w/w działce o powierzchni 1,68 ha została zrealizowana inwestycja polegająca na budowie przedszkola. W obrębie w/w działki mieści się między innymi infrastruktura elektroenergetyczna tzn. napowietrzna linia elektroenergetyczna 15 kV, kablowa linia elektroenergetyczna 0,4 kV. złącza kablowe, infrastruktura teletechniczna i wodociągowa.

Przyłęk dz. nr 535/17

Na w/w działce o powierzchni 782 m<sup>2</sup> została zrealizowana inwestycja drogowa. W obrębie w/w działki mieści się między innymi: infrastruktura elektroenergetyczna tzn. napowietrzna linia elektroenergetyczna 0,4 kV, infrastruktura teletechniczna.

### Założenia programowe

Celem zamówienia jest wykonanie robót budowlanych wraz z opracowaniem dokumentacji projektowej i uzyskaniem pozwolenia Starostwa na usunięcie kolizji napowietrznej linii elektroenergetycznej 15 kV, oraz kolizji linii kablowej 0,4 kV z planowanym zagospodarowaniem działki nr 45 w m. Glinno, oraz usunięcie kolizji napowietrznej linii 0,4 kV z planowanym zagospodarowaniem działki nr 535/17 w m. Przyłęk.

Roboty budowlane będą wykonywane na podstawie dokumentacji projektowej opracowanej zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi i przeciwpożarowymi oraz wydanymi warunkami technicznymi przez ENEA Operator sp. z o. o. W zakresie robót budowlanych należy uwzględnić wszystkie roboty, które są niezbędne do wykonania, celem odebrania przebudowanej sieci przez ENEA Operator.

Zakres robót budowlanych obejmuje:

Glinno dz. nr 45:

Linia elektroenergetyczna SN 15 kV

1. Na działce nr 45, przy granicy z działką nr 52/1 pobudować złącze kablowe średniego napięcia z rozdzielnicą 3 polową zgodnie ze standardami ENEA Operator sp. z o. o.
2. Na działce nr 45, przy granicy z działką nr 25 pobudować słup krańcowy o żerdzi wirowanej typu E zgodnie ze standardami ENEA Operator sp. z o. o.

3. Na działce nr 45, przy granicy z działką nr 44/47 pobudować słup krańcowy o żerdzi wirowanej typu E zgodnie ze standardami ENEA Operator sp. z o. o.
4. Na działce nr 45, przy granicy z działką nr 46/5 pobudować słup krańcowy o żerdzi wirowanej typu E zgodnie ze standardami ENEA Operator sp. z o. o.
5. Pobudować linię kablową SN o przekroju 150mm<sup>2</sup> pomiędzy złączem kablowym średniego napięcia z punktu nr 1, a stanowiskiem słupowym z punktu nr 2
6. Pobudować linię kablową SN o przekroju 70mm<sup>2</sup> pomiędzy złączem kablowym średniego napięcia z punktu nr 1, a stanowiskiem słupowym z punktu nr 3
7. Pobudować linię kablową SN o przekroju 150mm<sup>2</sup> pomiędzy złączem kablowym średniego napięcia z punktu nr 1, a stanowiskiem słupowym z punktu nr 4
8. Kolidujący fragment linii SN zlikwidować.

Linia elektroenergetyczna nn 0,4 kV (brak warunków technicznych z ENEA Operator sp. z o. o. – należy wystąpić o wydanie)

1. Należy zmienić lokalizację istniejących złącz kablowych nn znajdujące się w obrębie dz. nr 45, dostawionych frontem do dz. 52/1. W/w złącza należy cofnąć w głąb działki nr 45, dokładną lokalizację uzgodnić z inwestorem.
2. Brakujące odcinki kabli należy przedłużyć poprzez wykonanie muf kablowych

#### Przytek dz. nr 535/17

1. Na działce nr 535/17 pobudować w istniejącej osi linii napowietrznej stanowisko słupowe nn typu P E 10,5/2,5
2. Zlikwidować kolidujący słup linii napowietrznej nn

## Zakres zamówienia

### Zadanie 1

Opracowanie dokumentacji projektowej wraz z uzyskaniem pozwolenia na demontaż elektroenergetycznej napowietrznej linii 15 kV i budowę linii kablowej 15 kV, oraz przebudowę elektroenergetycznej linii kablowej 0,4 kV w lokalizacji Glinno dz. nr 45

### Zadanie 2

Opracowanie dokumentacji projektowej wraz z uzyskaniem pozwolenia na przebudowę elektroenergetycznej napowietrznej linii 0,4 kV w lokalizacji Przytek dz. nr 535/17

Zakres opracowania dokumentacji projektowej winien uwzględniać:

- Opracowanie mapy na cele projektowe
- Uzyskanie odpisu z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub uzyskanie decyzji lokalizacji inwestycji celu publicznego
- Przygotowanie kompletnego projektu budowlanego
- Przygotowanie kompletnego projektu wykonawczego
- Uzyskanie stosownych zgód, oświadczeń i decyzji od właścicieli działek objętych przedmiotem projektu
- Uzyskanie opinii z narady koordynacyjnej
- Uzyskanie uzgodnienia z ENEA Operator sp. o. o.
- Uzyskanie pozwolenia na budowę lub brak sprzeciwu wykonania robót budowlanych .

Wymagana ilość egzemplarzy

- projekt budowlany 5 egz. + wersja elektroniczna na płycie CD
- projekt wykonawczy 5 egz. + wersja elektroniczna na płycie CD
- STWiOR 3 egz. + wersja elektroniczna na płycie CD
- inne opracowania niezbędne do realizacji
- robót i zatwierdzenia dokumentacji 5 egz. + wersja elektroniczna na płycie CD

Projekt budowlany i wykonawczy należy opracować zgodnie z:

- Ustawą z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2010 nr 243 poz. 1623 j.t.)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003r. nr 120, poz. 1126),
- Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 lipca 2022 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.
- PN-E-05100-1:1998 Elektroenergetyczne linie napowietrzne -- Projektowanie i budowa -- Linie prądu przemiennego z przewodami roboczymi gołymi

- SEP N SEP-E-003 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa. Linie prądu przemiennego z przewodami pełnoizolowanymi oraz z przewodami niepełnoizolowanymi.
- PN-EN 50341-1:2013-03 Elektroenergetyczne linie napowietrzne prądu przemiennego powyżej 1 kV -- Część 1: Wymagania ogólne -- Specyfikacje wspólne
- N SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne *linie kablowe. Projektowanie i budowa*
- Innymi obowiązującymi przepisami.

Projekt wykonawczy należy opracować z uszczegółowieniem rozwiązań, jednoznacznym określeniem parametrów technicznych

Dokumentacja winna zawierać:

- rzuty sytuacyjne,
- schematy ideowe
- optymalne rozwiązania technologiczne, konstrukcyjne, materiałowe oraz wszystkie niezbędne zestawienia (np. typy konstrukcji wsporczych, izolatorów, urządzeń rozdzielczych, kabli i przewodów, osprzętu, aparatury), rysunki szczegółów i detali wraz z
- dokładnym opisem i podaniem wszystkich niezbędnych parametrów pozwalających na
- identyfikację materiału, urządzenia,
- informacje na temat zagrożeń występujących w trakcie prowadzenia robót oraz o konieczności opracowania planu „bioz” (art. 21 a ust. 3 prawa budowlanego).

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót powinna być opracowana na podstawie dokumentacji projektowej i powinna zawierać w szczególności zbiory wymagań, które są niezbędne do określenia standardu i jakości wykonania robót w zakresie sposobu wykonania robót budowlanych, właściwości wyrobów budowlanych oraz oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót.

Specyfikacje należy opracować zgodnie z:

- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.
- Innymi obowiązującymi przepisami.

#### Wymogi Zamawiającego w zakresie opracowania dokumentacji:

- Wymagane jest by w ciągu 7 dni od dnia podpisania umowy odbyło się pierwsze spotkanie robocze z Zamawiającym, do tego czasu Wykonawca ma obowiązek dokonania szczegółowej wizji lokalnej.
- Na etapie uściślenia koncepcji i opracowania projektu - robocze konsultacje z Zamawiającym w celu akceptacji proponowanych przez Wykonawcę rozwiązań technicznych i materiałowych.
- Uzyskanie wszystkich uzgodnień wymaganych przepisami prawa, opinii i zatwierdzeń.
- Uzyskanie wszystkich koniecznych odstępstw od obowiązujących przepisów, m.in. Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej, komisji standaryzacyjnej przy ENEA Operator sp. z o. o.
- Uzgodnienie dokumentacji przez gestora sieci elektroenergetycznej (ENEA Operator sp. z o. o.)
- Dokumentację projektową należy opracować w wersji drukowanej i elektronicznej (pdf i edytowalnej)
- Uzyskanie pozwolenia na budowę (do obowiązków Wykonawcy będzie należało również uzupełnienie i poprawienie dokumentacji wg zaleceń Urzędu Zatwierdzającego w terminie ustalonym przez Zamawiającego).
- Wersja elektroniczna dokumentacji musi być tożsama z wersją drukowaną oraz umożliwiać odczytanie plików w programach:
  - Adobe Reader – całość dokumentacji (\*.pdf)
  - MS WORD – kompletne opisy techniczne, inwentaryzacyjne, instrukcje (\*.doc, \*.docx)
- Projektant zobowiązany jest do wykonania projektu budowlanego i projektów wykonawczych w oparciu o pisemne uzgodnienia z Zamawiającym.
- Uzupełnienie i poprawienie dokumentacji wg zaleceń jednostek opiniujących i uzgadniających.
- Dokumentacja powinna być wykonana w języku polskim, zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami, ze sztuką budowlaną oraz powinna być opatrzona klauzulą o kompletności i przydatności z punktu widzenia celu, któremu ma służyć oraz prawidłowej eksploatacji.
- Każdy egzemplarz dokumentacji ma być podpisany przez projektanta i zawierać protokół koordynacji międzybranżowej.
- W zakresie dokumentacji wykonawczej należy ująć wszystkie roboty niezbędne do

wykonawstwa robót oraz obliczenia i inne szczegółowe dane pozwalające na sprawdzenie poprawności jej wykonania. Dokumentację należy opracować w sposób czytelny, opisy pismem maszynowym (nie dopuszcza się opisów ręcznych).

- Dokumentacja podlegała będzie odbiorowi przez Zamawiającego.

Zadanie 2: Realizacja robót:

Zakres robót obejmuje między innymi:

Glinno dz. nr 45:

- Demontaż fragmentu linii napowietrznej 15 kV
- Budowa linii kablowej 15 kV
- Montaż i posadowienie złącza kablowego 15 kV

Przyłęk dz. nr 535/17

- Wymiana i zmiana lokalizacji słupa linii napowietrznej 0,4 kV
- Dostosowanie układów przewodów do nowej lokalizacji i typu wbudowanego słupa

Warunki realizacji robót

- Wykonawca może przystąpić do realizacji robót po przekazaniu Zamawiającemu dokumentacji projektowej
- Uzyskaniu Pozwolenia na budowę lub braku sprzeciwu zamiaru budowy
- Uzyskaniu uzgodnienia dokumentacji projektowej przez ENEA Operator sp. z o. o.
- Podpisaniu z ENEA Operator sp. z o. o. umowy na usunięcie kolizji w imieniu Zamawiającego
- Zgłoszeniu w ENEA Operator sp. z o. o. planowanego wyłączenia napięcia dla fragmentu sieci objętej przedmiotem zamówienia
- Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonywanych robót oraz zgodność wykonania z dokumentacją projektową, zaleceniami nadzoru inwestorskiego, obowiązującymi
- normami, warunkami technicznymi wykonania robót budowlano - montażowych oraz wiedzą techniczną.
- Wykonawca ma obowiązek zorganizować i przeprowadzić roboty w sposób bezpieczny, nie stwarzający zagrożenia dla osób przebywających na terenie inwestycji. Szczególnie jest odpowiedzialny za:



- ✓ sporządzenie i przedłożenie Zamawiającemu przed rozpoczęciem robót, „plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” (art.21 ust.3 prawa budowlanego), tablicy informacyjnej i ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (art.45 ust.4 prawa budowlanego) – jeden egzemplarz planu „bioz” należy przekazać Zamawiającemu – jeśli wymóg ten zostanie określony w Projekcie budowlanym i pozwoleniu na budowę,
- ✓ prowadzenie robót budowlanych zgodnie z wymogami rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych (Dz.U. Nr 47 z 2003r).
- Do zakresu obowiązków Wykonawcy przedmiotu zamówienia w ramach ceny ryczałtowej wchodzić będzie również :
  - ✓ organizacja zaplecza budowy, w tym ponoszenie kosztów zużycia wody, zrzutu ścieków,
  - ✓ kosztów energii i ogrzewania dla potrzeb budowy, itp.,
  - ✓ natychmiastowe usunięcie w sposób docelowy wszelkich szkód i awarii spowodowanych przez Wykonawcę w trakcie realizacji robót,
  - ✓ ochrona drzewostanu
  - ✓ przestrzeganie przy realizacji robót warunków zawartych w niezbędnych uzgodnieniach przed rozpoczęciem robót :
    - zabezpieczenie, wyгородzenie terenu przed dostępem osób trzecich,
    - nadzór nad mieniem
    - pomiar z natury wszystkich elementów wymagających pomiaru dla potrzeb prawidłowej realizacji inwestycji
- . utrzymanie porządku w trakcie realizacji robot, systematyczne porządkowanie miejsc
- wykonywania prac, demontaż obiektów tymczasowych oraz uporządkowanie terenu po
- zakończeniu robót.
- opracowanie inwentaryzacji powykonawczej, odbiorowej i przekazanie jej Zamawiającemu w 3 egzemplarzach,
- wykonania niezbędnych prób, badań uzgodnień, nadzorów i odbiorów zgodnie z
- obowiązującymi przepisami, m.in. :
  - pomiary rezystancji izolacji wbudowanych urządzeń
  - pomiary rezystancji uziemień wbudowanych urządzeń
  - pomiary zachowania skuteczności ochrony przeciwporażeniowej

- przygotowanie dokumentacji powykonawczej zgodnej ze standardami ENEA Operator sp. z o.o. i uzyskanie pozytywnego odbioru od w/w spółki dla prac objętych przedmiotem zamówienia.
- rozliczenie materiałów z demontażu w Rejonie Dystrybucji Opalenica

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonywanych robót oraz zgodność wykonania z dokumentacją przetargową, zaleceniami nadzoru inwestorskiego, obowiązującymi normami, warunkami technicznymi wykonania robót budowlano-montażowych oraz sztuką budowlaną. Do wbudowania mogą być użyte materiały i urządzenia nowe, odpowiadające wymogom dokumentacji projektowej, ponadto:

- - oznakowane CE, co oznacza, że dokonano oceny ich zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru Polskich Norm (Pn-hEN), z europejską aprobatą techniczną(EAT) lub krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego UE uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi.
- umieszczone w określonym przez Komisję Europejską wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa, dla których producent wydał deklarację zgodności z uznanymi regułami wiedzy technicznej, albo,
- - oznakowane, z zastrzeżeniem art. 5 ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881 z późniejszymi zmianami), znakiem budowlanym, którego wzór określa załącznik nr 1 do niniejszej ustawy.
- -wprowadzone do obrotu legalnie w innym państwie członkowskim Unii Europejskiej, nieobjęty zakresem przedmiotowym norm zharmonizowanych lub wytycznych do europejskich aprobat technicznych Europejskiej Organizacji do spraw Aprobatek Technicznych (EOTA), jeżeli jego właściwości użytkowe umożliwiają spełnienie wymagań podstawowych przez obiekty budowlane zaprojektowane i budowane w sposób określony w odrębnych przepisach, w tym przepisach techniczno - budowlanych, oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej.

## Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Dla potrzeb przeprowadzenia procedury uzgodnieniowej oraz uzyskania zezwoleń i zatwierdzeń Zamawiający przygotuje stosowne pełnomocnictwo dla osób wskazanych przez Wykonawcę

Na Wykonawcy ciąży obowiązek opracowania dla potrzeb realizacji robót projektu organizacji placu i zaplecza budowy, z obsługą komunikacyjną budowy oraz uzgodnienia z właściwymi służbami.

Realizacja prac objętych przedmiotem zamówienia musi być skoordynowana z osobami pełniącymi funkcję kierowników budowy przy inwestycjach będących w toku w tej samej lokalizacji

## Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

Wymagania Zamawiającego w zakresie odbiorów

- Odbiór dokumentacji projektowej:

Dokumentacja projektowa będzie uznana za wykonaną zgodnie z zamówieniem po przekazaniu Zamawiającemu dokumentacji budowlano - wykonawczej opracowanej zgodnie z wymogami danych do SWZ, jej sprawdzeniu i uznaniu za wykonaną poprawnie oraz po doręczeniu Zamawiającemu pozwolenia na budowę lub zaświadczenia o braku sprzeciwu do wykonania robót.

- Odbiór robót budowlanych: częściowy:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu, z niezbędną dokumentacją laboratoryjną i pomiarową
- za zakończone elementy robót na podstawie protokołów odbioru robót, końcowy
- Wykonawca (kierownik robót) zgłasza Zamawiającemu gotowość do odbioru wpisem w dzienniku budowy: potwierdzenie tego wpisu lub brak ustosunkowania się przez inspektora nadzoru w terminie 3 dni od daty dokonania wpisu oznacza osiągnięcie gotowości do odbioru w dacie wpisu do dziennika budowy,
- Zamawiający wyznacza termin i rozpoczyna odbiór końcowy przedmiotu zamówienia w ciągu 10 dni od daty zawiadomienia go o osiągnięciu gotowości do odbioru, zawiadamiając o tym Wykonawcę,
- z czynności odbioru będzie spisany protokół zawierający wszelkie ustalenia dokonane w toku odbioru, jak też terminy wyznaczone na usunięcie stwierdzonych przy odbiorze wad, badania odbiorowe:

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
  - odbiór częściowy,
  - odbiór końcowy,
  - odbiór po okresie rękojmi,
  - odbiór ostateczny tj. po okresie gwarancyjnym
- Wykonanie niezbędnych prób, badań uzgodnień, nadzorów i odbiorów zgodnie z obowiązującymi przepisami, m.in. :
    - przygotowanie inwentaryzacji powykonawczej
    - pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej,
    - pomiary rezystencji izolacji, uziemień ochronnych i roboczych
    - protokół odbioru z ENEA Operator sp. z o. o.

**ZAŁĄCZNIKI:**

Warunki techniczne usunięcia kolizji nr:

OD5/RD5/ZM/23/2022

OD5/RD5/ZM/11/2022

Rysunek koncepcyjny usunięcia kolizji Glinno dz. nr 45

Rysunek koncepcyjny usunięcia kolizji Przyłęk dz. nr 535/17