

## ZAŁĄCZNIK NR 1 DO SWZ – SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### 1. Określenie przedmiotu zamówienia

1.1. Przedmiotem postępowania zakupowego jest opracowanie dokumentacji projektowej oraz wykonanie robót budowlanych zgodnie z umową związanych z:

**Przebudową elektroenergetycznej linii napowietrznej 110 kV Miłosna – Mińsk Mazowiecki 1 w formule „pod klucz”.**

W zakresie prac projektowych ujętych zamówieniem jest:

- 1.1.1 Wykonanie dokumentacji techniczno – prawnej w zakresie przebudowy elektroenergetycznej linii napowietrznej 110 kV Miłosna – Mińsk 1.
- 1.1.2 Opracowanie w koordynacji ze służbami technicznymi Centrali Oddziału WRI (Warunki Realizacji Inwestycji) obejmujące technologie wykonywania prac w sposób minimalizując przerwy w zasilaniu odbiorców.
- 1.1.3 Uzyskanie wszelkich niezbędnych opinii, uzgodnień i decyzji administracyjnych wymaganych do realizacji projektu inwestycyjnego (pozwolenie na budowę, pozwolenie na rozbiórkę lub zgłoszenie rozpoczęcia prac budowlanych).
- 1.1.4 Uzyskać pisemne zgody władających nieruchomościami w zakresie pozyskania służebności przesyłu umożliwiającym wykonanie prac budowlanych i montażowych i prowadzenia eksploatacji linii 110 kV po wybudowaniu przez Zamawiającego.
- 1.1.5 Doprowadzić na zasadach określonych w ustawie o gospodarce nieruchomościami, na własny koszt (operat, negocjacje) do ustanowienia na rzecz PGE Dystrybucja S.A. z siedzibą w Lublinie służebności przesyłu w formie aktu notarialnego dla wszystkich nieruchomości. Służebność przesyłu powinna umożliwiać PGE Dystrybucja S.A. z siedzibą w Lublinie korzystanie z nieruchomości w celu budowy linii napowietrznej 110 kV oraz do korzystania z urządzeń zgodnie z ich przeznaczeniem, tj. w zakresie całodobowego wstępu, przechodu, przejazdu, swobodnego całodobowego dostępu do urządzeń elektroenergetycznych linii 110 kV w celu przeglądu, konserwacji, naprawy lub wymiany elektroenergetycznej linii 110 kV oraz rozbudowy oraz dystrybucji energii elektrycznej. Wynagrodzenia z tytułu ustanowienia służebności przesyłu jak i wszystkie koszty z tym związane (PCC, Vat, taksa notarialna itp.) są po stronie Wykonawcy.
- 1.1.6 Uzyskać na własny koszt na rzecz Zamawiającego zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa stosownych decyzji ograniczających sposób korzystania z nieruchomości w sposób odpowiadający treści powyżej wymienionej służebności w przypadku, gdy ustanowienie służebności przesyłu nie będzie możliwe, po uzyskaniu uprzedniej zgody Zamawiającego na zmianę trybu.
- 1.1.7 Uruchomić i przeprowadzić w uzasadnionych przypadkach na własny koszt i staranie procedurę sądową ustanowienia służebności przesyłu.
- 1.1.8 Po zakończeniu prac przekazać Zamawiającemu zgromadzoną dokumentację formalno-prawną – akty notarialne w ilości jednego odpisu i jednej kopii.  
Wraz z dokumentacją formalno-prawną należy złożyć jej kopię w wersji elektronicznej (Word, dwg). Wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia protokołów robót zanikowych wraz ze szczegółową dokumentacją fotograficzną, którą należy przekazać Zamawiającemu.
- 1.2. Zakres rzeczowy został ujęty w danych wyjściowych do projektowania zgodnie z załącznikiem 1.7. Do obowiązków Wykonawcy przed rozpoczęciem prac projektowych potwierdzić aktualność danych zwarciovych.
- 1.3. Zamawiający przewiduje płatności częściowe. Pierwsza płatność może zostać zrealizowana po odbiorze dokumentacji projektowej. Płatności częściowe za wykonane roboty budowlane mogą zostać zrealizowane po dokonaniu odbiorów częściowych za wykonane i zabudowane poszczególnych elementów.
- 1.4. W przypadku, gdy w dokumentacji projektowej Wykonawca będzie chciał wskazać nazwy, znaki towarowe lub typy materiałów czy produktów lub normy, aprobaty, specyfikacje czy systemy, zobowiązany będzie do rozpisania ewentualnych materiałów lub wskazania rozwiązań równoważnych

zapewniających uzyskanie parametrów technicznych nie gorszych od konkretnie określonych w dokumentacji.

- 1.5. W przypadku oferowania rozwiązań równoważnych w stosunku do rozwiązań określonych w dokumentacji projektowej, Wykonawca zobowiązany jest do wykazania równoważności oraz podania wykazu dokumentów potwierdzających ich równoważność takich jak: certyfikaty, aprobaty techniczne, z podaniem nazwy podmiotu wydającego oraz terminu ważności dokumentu.
- 1.6. Udział towarów pochodzących z państw członkowskich Unii Europejskiej lub państw, z którymi Wspólnota Europejska zawarła umowy o równym traktowaniu przedsiębiorców, min 50%.
- 1.7. Termin wykonania prac może ulec przesunięciu tylko w przypadkach określonych w Umowie.
- 1.8. Zasady realizacji zamówienia określa Projekt Umowy zakupowej stanowiący **Załącznik do SWZ**.
- 1.9. Linia 110 kV relacji Miłosna – Mińsk 1, której dotyczy Przedmiot Umowy stanowi inwestycję towarzyszącą, która jest umieszczona pod nr 113 w „Wykazie inwestycji towarzyszących polegających na przebudowie istniejących linii elektroenergetycznych stanowiących elementy sieci dystrybucyjnej o napięciu równym lub wyższym niż 110 kV”, stanowiącym załącznik do Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 21 listopada 2023 r. w sprawie wykazu inwestycji towarzyszących polegających na przebudowie istniejących linii elektroenergetycznych stanowiących elementy sieci dystrybucyjnej o napięciu równym lub wyższym niż 110 kV.

Wykonawca, przed uzyskaniem decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji towarzyszącej, zobowiązany jest przeprowadzić proces polubownego pozyskania trwałego tytułu prawnego do nieruchomości, w tym prawa dysponowania nieruchomościami na cele budowlane, w formie służebności przesyłu, zgodnie z pkt 1.1.5. Decyzja o lokalizacji inwestycji towarzyszącej ustanawiać będzie tytuły prawne do nieruchomości, w tym prawo dysponowania nieruchomościami na cele budowlane, w formie ograniczenia sposobu korzystania z nieruchomości na rzecz PGED., na czas nieokreślony lub określony. Wszystkie koszty związane z pozyskaniem tytułów prawnych w tym koszty ewentualnych odszkodowań związanych z realizacją inwestycji określony w punkcie 1.8 ponosi Wykonawca.

- 1.10. W celu złożenia oferty Wykonawca zobowiązany jest w szczególności do:
  - 1.10.1. Zapoznania się z danymi wyjściowymi do projektowania, szczegółowym opisem zadania oraz z planowaną lokalizacją sieci, warunkami terenowymi, uwarunkowaniami zagospodarowania terenu (tereny zamknięte, kategoria dróg, administracja - gminy, starostwa itp.).
  - 1.10.2. Zapoznania się z warunkami i wymaganiami SWZ, w tym z treścią Projektu Umowy stanowiącego **Załącznik do SWZ**.
  - 1.10.3. Uwzględnienia w ofercie wymaganych przez Zamawiającego warunków.

Termin realizacji zamówienia: **Zgodnie z informacją umieszczoną w informacji o postępowaniu.**

## 2. Miejsce realizacji zamówienia

Linia elektroenergetyczna 110kV Miłosna – Mińsk 1.

## 3. Gwarancja

- 3.1. Wykonawca udzieli Zamawiającemu rękojmi i 36 miesięcznej gwarancji na wykonane zamówienie wraz z zamontowanymi urządzeniami, licząc od dnia odbioru końcowego bez uwag.

## 4. Podwykonawstwo

- 4.1. Zamawiający **dopuszcza** wykonywanie/a przedmiotu zakupu przez podwykonawców.
- 4.2. W przypadku powierzenia realizacji zakupu podwykonawcom, Wykonawca jest zobowiązany w Formularzu Oferty wprowadzić ich nazwy oraz określić, jaką część Zakupu zamierza im powierzyć, jeżeli Podwykonawcy są już znani.
- 4.3. Wykonawca zobowiązany będzie przedłożyć w odniesieniu do podwykonawców dokumenty wskazane w **załączniku nr 2 do SWZ**.

**Załączniki:**

- Załącznik nr 1.1 – Zawartość projektu budowlanego, wykonawczego i zgód właścicieli nieruchomości
- Załącznik nr 1.2 – Wytyczne do kosztorysowania
- Załącznik nr 1.3 – Zawartość wniosku o nabycie gruntu pod projektowaną stację transformatorową wewnętrzną
- Załącznik nr 1.4 – Wzór umowy o udostępnieniu nieruchomości w celu budowy urządzeń energetycznych
- Załącznik nr 1.5 – Porozumienie o ustanowieniu służebności przesyłu
- Załącznik nr 1.6 – Niezbędna treść do zamieszczenia w umowie o ustanowienie służebności przesyłu
- Załącznik nr 1.7 – Specyfikacja techniczna
- Załącznik nr 1.8 – Program funkcjonalno - użytkowy

**Załącznik nr 1.1.a do SWZ - Zawartość projektu budowlanego, wykonawczego i zgód właścicieli nieruchomości**

**Projekt budowlany – TOM 1**

1. Dane techniczne do projektowania:
  - warunki przyłączenia,
  - dane wyjściowe modernizacji sieci elektroenergetycznych,
  - uzgodnienia dodatkowe (notatki, protokoły).
2. Klauzula sprawdzenia projektu (w rozumieniu art.20 ust 2 ustawy Prawo Budowlane).<sup>1</sup>
3. Protokół sprawdzenia projektu przez Zamawiającego (pozytywny)
  - oświadczenie projektanta o wprowadzeniu uwag (poprawek) do projektu.
4. Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z załącznikiem graficznym lub Wyrys i wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.
5. Opinia ZUDP z załącznikiem graficznym (oryginał załącznika graficznego)
6. Opis
7. Trasa linii z naniesionymi, opisanymi i wyróżnionymi kolorami elementami linii (projektowane, istniejące, do demontażu, inne media itp.)
8. Schemat jednokreskowy
9. Warunki na prowadzenie robót w pasach drogowych<sup>1</sup>
  - postanowienia, decyzje, uzgodnienia UM, UG, Zarządy Dróg, .....
10. Warunki Ochrony Środowiska na prowadzenie robót w terenach zielonych
  - oświadczenie, że nie występuje kolizja z zielenią
11. Warunki Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków<sup>1</sup>
12. Warunki PKP na przejście, przez teren i w pobliżu urządzeń<sup>1</sup>
13. Pozwolenie wodno-prawne<sup>1</sup>
14. Inne szczególne warunki realizacji<sup>1</sup>
  - .....
  - .....
  - .....
15. Pozwolenie na budowę – z klauzulą prawomocności oraz załącznik graficzny, lub niezakwestionowane zgłoszenie zamiaru wykonania robót
  - oryginał
  - ksero potwierdzone<sup>2</sup>
  - załączniki lub warunki szczególne<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Załączyć w projekcie, jeżeli warunki realizacji robót tego wymagają

<sup>2</sup> Potwierdzenie notarialne lub przez organ wydający decyzję

<sup>3</sup> W przypadku braku możliwości przekazania oryginału kopia załącznika potwierdzona przez upoważnionego pracownika PGE Dystrybucja S.A. Oddział ....

**Załącznik nr 1.1.b do SWZ - Zawartość projektu budowlanego, wykonawczego i zgód właścicieli nieruchomości**

**Projekt wykonawczy – TOM 2**

1. Pozwolenie na budowę z klauzulą prawomocności (ksero) lub niezakwestionowane zgłoszenie zamiaru wykonania robót
2. Dane techniczne do projektowania:
  - warunki przyłączenia,
  - dane wyjściowe modernizacji sieci elektroenergetycznych,
  - uzgodnienia dodatkowe (notatki, protokoły)
3. Zakres robót
4. Protokół sprawdzenia projektu przez Zamawiającego (pozytywny)
  - oświadczenie projektanta o wprowadzeniu uwag (poprawek) do projektu
5. Potwierdzenie projektanta, że:
  - oświadczenia złożone przez właścicieli działek ujętych w projekcie są bez uwag,
  - występują oświadczenia z uwagami (akceptowanymi przez Inwestora) wyszczególnione imiennie oraz oświadczenie projektanta, że dołożył wszelkiej staranności przy ustalaniu właścicieli działek, spadkobierców, użytkowników oraz że został zebrany komplet uzgodnień i zgód właścicieli gruntów zgodnie z aktualnym wykazem właścicieli gruntów oraz lokalizacją projektowanych urządzeń energetycznych
6. Opinia ZUDP (oryginał załącznika graficznego)
7. Profil podłużny linii z rzędnymi docelowymi - jeżeli teren nie jest ukształtowany docelowo – oraz oświadczenie projektanta o braku utrudnień typu: budynki, budowle tymczasowe, drzewa, składowiska itp.
8. Trasy linii z naniesionymi, opisanymi i wyróżnionymi kolorami elementami linii (projektowane, istniejące, do demontażu i inne media itp.)
9. Opis trasy linii ze zwróceniem uwagi na istotne przeszkody lub problemy w zagospodarowaniu terenu
10. Schematy jednokreskowe (np. linie SN, nn, stacje, układy pomiarowe)
11. Profile skrzyżowań
  - z rzekami
  - drogami
  - torami kolejowymi
  - kanałami co
  - inne
12. Opis i szczegółowe rysunki elementów i rozwiązań nietypowych (np. konstrukcje, kanały, studnie)
13. Wyniki obliczeń elektrycznych (oporność uziemień, spadki napięć, ochrona przeciwporażeniowa itp. ...)
14. Tabele, arkusze montażowe (typy, długości, ilości itp. ...)
15. Zbiornicze zestawienia materiałów dla linii napowietrznej, kabli – SN, nN, przyłączy oraz stacji trans. (wymagana zgodność materiałów w: opisach na trasach, tabelach, przedmiarach).
16. Zestawienie drzew do wycinki, gałęzi do podcięcia wraz z niezbędnymi uzgodnieniami
17. Inwentaryzacja urządzeń istniejących ( w zakresie urządzeń podlegających przebudowie)
18. Tabele demontażowe (linii SN, stacji, linii nn, przyłączy)
19. Zestawienie materiałów z demontażu
20. Plan zagospodarowania działki z wrysowaną projektowaną stacją transformatorową w skali 1:200 z uwzględnieniem domiarów do punktów stałych lub granic istniejącej działki, rzędna „zero”, opaska, /dot.: ST wewnętrznych;/ droga dojazdowa-uzgodniona z drogowcami, ogrodzenie /dot.: ST wewnątrz. i nap.
  - oddzielny tom Projektu branży drogowej
21. Przedmiar robót (zgodny z zakresem robót, założeniami wyjściowymi i wytycznymi PGE Dystrybucja S.A. Oddział .....)
  - kosztorys inwestorski

**Załącznik nr 1.1.c do SWZ - Zawartość projektu budowlanego, wykonawczego i zgód właścicieli nieruchomości**

**Zgody właścicieli nieruchomości – TOM 3**

1. Potwierdzenie projektanta, że umowy podpisane przez właścicieli działek ujętych w projekcie są bez uwag lub występują umowy z uwagami (akceptowanymi przez Inwestora) wyszczególnione imiennie.
2. Oświadczenie projektanta, że dołożył wszelkiej staranności przy ustalaniu właścicieli działek, spadkobierców, użytkowników i został zebrany komplet uzgodnień i zgód właścicieli gruntów zgodnie z aktualnym wykazem właścicieli gruntów oraz lokalizacją projektowanych urządzeń energetycznych.
3. Skrócony wypis ze skorowidza działek (oryginał)
4. Skrócony wypis ze skorowidza działek zaktualizowany przez projektanta z uwzględnieniem domniemanych spadkobierców zmarłych właścicieli
5. Oryginały umów z właścicielami gruntu o udostępnienie nieruchomości w celu budowy urządzeń energetycznych, porozumienia w sprawie ustanowienia służebności przesyłu
6. Akty notarialne służebności przesyłu
7. Oryginały zgód właścicieli nieruchomości i decyzje administracyjne właścicieli instytucjonalnych, decyzje administracyjnej o ograniczeniu sposobu korzystania z nieruchomości
8. Umowy przyłączeniowe

**UWAGA:**

**Wszelkie decyzje, zgody i uzgodnienia winny być uzyskiwane w imieniu i na rzecz PGE Dystrybucja S.A.**

Klauzula – zatwierdzenie do realizacji (dotyczy PGE Dystrybucja S.A. Oddział .....)

Notarialny akt nabycia działki pod stację wewnętrzną, + geodezyjna mapa podziału działki (dotyczy PGE Dystrybucja S.A. Oddział ..... ) – dołączane do dokumentacji po nabyciu działki.

## Załącznik nr 1.2 do SWZ - Wytyczne do kosztorysowania

### Wytyczne PGE Dystrybucja S.A. do sporządzania kosztorysów inwestorskich i przedmiarów robót

1. Do sporządzania kosztorysu inwestorskiego na roboty elektroenergetyczne zlecane przez PGE Dystrybucja S.A. przyjmuje się ustalenia zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dziennik Ustaw Nr 130 poz. 1389 z dnia 8 czerwca 2004 r.)
2. Obowiązuje kosztorys inwestorski szczegółowy, sporządzony zgodnie z ww. Rozporządzeniem oraz przedmiar robót szczegółowy, zgodny z kosztorysem inwestorskim, bez podawania cen jednostkowych i narzutów.
3. Do kosztorysowania należy przyjąć następujące stawki, ceny i narzuty:
  - roboczegodzina  $R$  = aktualna dla danego terenu zł/r-g (średnia wg Sekocenbud),
  - koszty pośrednie  $Kp$  = 65 % (od  $R+S$ )
  - zysk  $Z$  = 10 % (od  $R+S+Kp$ )Przyjęte stawki należy uzasadnić w założeniach do kosztorysu (poziom utrudnień, warunki terenowe, wyłączenia .....).
4. Dla materiałów należy przyjmować ceny średnie z kosztami zakupu z powszechnie stosowanych aktualnych publikacjach, a przede wszystkim aktualnych dla kwartału sporządzania kosztorysu cenników ICCP-Orgbud Poznań i, w dalszej kolejności, SEKOCENBUD Warszawa (wyd. Promocja Warszawa). W przypadku braku cen materiałów w ww. publikacjach należy przyjmować ceny producentów lub hurtowni z doliczonymi kosztami zakupu w wysokości: 2 % dla aparatów i urządzeń, 10 % dla pozostałych materiałów. **Dla kabli przyjmować ceny rynkowe.**
5. Ceny sprzętu, środków transportu należy przyjąć zgodnie ze średnimi cenami pracy zawartymi w powszechnie stosowanych aktualnych publikacjach, a przede wszystkim aktualnych dla kwartału sporządzania kosztorysu cenników ICCP-Orgbud Poznań i, w dalszej kolejności, SEKOCENBUD Warszawa (wyd. Promocja Warszawa).
6. Przy ustalaniu jednostkowych nakładów rzeczowych czynników produkcji  $R$ ,  $M$ ,  $S$  należy stosować kosztorysowe normy nakładów rzeczowych określone w odpowiednich katalogach, a przede wszystkim KNNR i KNR.  
W przypadku braku norm  $R$ ,  $M$ ,  $S$  w ww. katalogach należy stosować normy ujęte w katalogach uzupełniających do ww., wydanych przez WACETOB – PZITB Warszawa, w następnej kolejności, ujęte w katalogach wydanych przez Orgbud-Serwis Poznań oraz analizy i kalkulacje indywidualne.
7. W kwocie kosztorysowej nie należy uwzględniać podatku od towaru i usług (VAT).

**Załącznik nr 1.3 do SWZ - Zawartość wniosku o nabycie gruntu pod projektowaną stacją transformatorową wewnętrzną**

**Wniosek o nabycie gruntu lub ustanowienie odpłatnej służebności przesyłu pod wewnętrzną stację transformatorową**

1. Nr umowy o prace projektowe .....
2. Warunki przyłączenia lub dane wyjściowe
3. Ustalenia związane z niniejszym wnioskiem
4. Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania terenu (obejmujący przedmiotową działkę z załącznikiem graficznym), a w przypadku jego braku decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego
5. Oświadczenie (zgoda) właściciela gruntu (z podaniem adresu zamieszkania numeru telefonu kontaktowego), o jego zbyciu lub ustanowieniu służebności przesyłu na rzecz PGE Dystrybucja S.A. ze wstępnym określeniem powierzchni działki oraz możliwością dojazdu
6. Wypis z rejestru gruntu dla przedmiotowej nieruchomości (nr obrębu, działki, powierzchnia, KW, udziały właścicieli)
7. Mapa ewidencyjna działki
8. Mapa sytuacyjno-wysokościowa dla celów projektowych
9. Szczegółowy plan działki w odpowiedniej skali, przeznaczonej do nabycia z wrysowaną projektowaną infrastrukturą energetyczną, z uwzględnieniem domiarów do granic projektowanej działki oraz domiarami do punktów stałych lub granic istniejącej działki



**Załącznik nr 1.4 do SWZ - Wzór umowy o udostępnieniu nieruchomości w celu budowy urządzeń energetycznych**

**UMOWA**

zawarta w dniu ..... pomiędzy:

PGE Dystrybucja Spółka Akcyjna z siedzibą w Lublinie, 20-340 Lublin, ul. Garbarska 21A, wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy Lublin-Wschód w Lublinie z siedzibą w Świdniku, VI Wydział Gospodarczy pod nr KRS: 0000343124, NIP: 946-25-93-855, REGON: 060552840, Kapitał zakładowy: 9 729 424 160 zł w pełni opłacony, w imieniu którego działa: PGE Dystrybucja Spółka Akcyjna Oddział ..... z siedzibą w ....., adres: ul. ...., reprezentowaną w niniejszej umowie na podstawie pełnomocnictwa z dnia ..... (stanowiącego załącznik nr 1) przez:

(imię i nazwisko przedstawiciela Inwestora)

zwanymi w dalszej części umowy Inwestorem, a:

(imię i nazwisko, imiona rodziców, adres zamieszkania)

zwanym dalej Właścicielem nieruchomości.

**§ 1**

1. Właściciel (Współwłaściciel) nieruchomości dz. nr ..... obręb ..... nr KW ..... położonej w m-ci ..... oświadcza, że wyraża zgodę na udostępnienie swojej nieruchomości w celu budowy urządzeń energetycznych:
2. Właściciel (współwłaściciel) nieruchomości wyraża zgodę na umieszczenie urządzeń elektroenergetycznych na ww. nieruchomości oraz na wejście służb energetycznych ze sprzętem na teren w celu wykonania niezbędnych prac związanych z budową a w przyszłości z remontami, eksploatacją lub naprawą wybudowanych urządzeń elektroenergetycznych.
3. Strony oświadczają, że lokalizacja inwestycji opisanej w pkt 1 zobrazowano na mapie stanowiącej załącznik nr 2 do niniejszej umowy.
4. Właściciel (współwłaściciel) nieruchomości oświadcza, że nieruchomość wchodzi/nie wchodzi\* w skład gospodarstwa rolnego.

**§ 2**

1. Strony ustalają, że szkody powstałe w wyniku prowadzonych prac związanych z budową, remontem lub eksploatacją i naprawą ww. urządzeń energetycznych zostaną oszacowane w trakcie prowadzonych robót na zasadzie porozumienia Stron lub przez rzeczoznawcę majątkowego, a stosowne odszkodowanie wypłacone w ciągu 2-ch miesięcy od daty ich powstania.
2. Opisane w pkt. 1 odszkodowanie, które będzie jednorazowe i ostateczne, obejmować będzie wypłatę należności za zniszczone uprawy i nasadzenia, zniszczenie struktury gleby wraz z odszkodowaniem za rekultywację. wynikającym z realizacji inwestycji opisanej w §1 pkt 1.
3. Inwestor oświadcza, że w przypadku uszkodzenia obiektów małej architektury lub utwardzonych nawierzchni obiekty te zostaną przywrócone do stanu pierwotnego. Na wykonane roboty Inwestor udzieli gwarancji.
4. Wypłacane na podstawie niniejszej umowy odszkodowania stanowią zaspokojenie wszelkich roszczeń Właściciela nieruchomości i jego następców z tytułu wejścia na nieruchomość celem wykonania niezbędnych robót.

5. W przypadku zaistnienia szkód podczas wykonywania prac remontowych i eksploatacyjnych właścicielowi (lub osobie uprawnionej) wypłacone zostanie odszkodowanie za zniszczone uprawy i składniki budowlane. Odszkodowanie nie będzie wypłacone jeżeli usytuowanie upraw i budowli okaże się sprzeczne z przepisami ustalającymi odległości od urządzeń elektroenergetycznych.

### § 3

1. Właściciel nieruchomości oświadcza, że przyjął do wiadomości i stosowania przepisy wynikające z Polskich Norm ograniczające możliwość wznoszenia budowli, prowadzenia upraw i nasadzeń drzew wysokopiennych pod liniami napowietrznymi, nad liniami kablowymi oraz w pobliżu wybudowanych urządzeń elektroenergetycznych wymienionych w §1 pkt 1.
2. W przypadku sprzedaży nieruchomości w całości lub części, do której odnosi się niniejsza umowa, Właściciel nieruchomości zobowiązuje się pisemnie poinformować przyszłego nabywcę o zawartych w niej zobowiązaniach.

### § 4

Dane osobowe pozyskane w wyniku procesu inwestycyjnego będą przez PGE Dystrybucja chronione zgodnie z zapisami zawartymi w Klauzuli Informacyjnej będącej załącznikiem do niniejszej umowy.

### § 5

Wszelkie spory wynikające z realizacji niniejszej umowy rozstrzygać będą właściwe sądy powszechne, a w sprawach nieuregulowanych niniejszą umową zastosowanie mają przepisy k.c.

### § 6

Umowę sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach po jednym dla każdej ze stron.

Załączniki:

Załącznik nr 1 – Pełnomocnictwo przedstawiciela inwestora.

Załącznik nr 2 – Załącznik graficzny.

Załącznik nr 3 - Klauzula Informacyjna

Inwestor

Właściciel gruntu

**Załącznik nr 1.5 do SWZ - Porozumienie o ustanowieniu służebności przesyłu**

**POROZUMIENIE**

PGE Dystrybucja Spółka Akcyjna z siedzibą w Lublinie, 20-340 Lublin, ul. Garbarska 21A, wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy Lublin-Wschód w Lublinie z siedzibą w Świdniku, VI Wydział Gospodarczy pod nr KRS: 0000343124, NIP: 946-25-93-855, REGON: 060552840, Kapitał zakładowy: 9 729 424 160 zł w pełni opłacony, w imieniu którego działa: PGE Dystrybucja Spółka Akcyjna Oddział ..... z siedzibą w ....., adres: ....., reprezentowaną w niniejszej umowie na podstawie pełnomocnictwa z dnia .....(stanowiące załącznik nr 1) przez:

(imię i nazwisko przedstawiciela Inwestora)

zwanymi w dalszej części Inwestorem a

(imię i nazwisko, imiona rodziców, adres zamieszkania)

zwanym w dalszej części właścicielem nieruchomości

W celu realizacji ..... sieci elektroenergetycznej służącej zaspokojeniu obecnego i przyszłego zapotrzebowania na energię elektryczną strony ustalają:

1. Właściciel nieruchomości działka nr ..... położonej w ..... oświadcza, że wyraża zgodę na jej udostępnienie na cele budowlane związane z budową:  
oraz na wejście służb energetycznych ze sprzętem na teren w celu wykonania niezbędnych prac związanych z budową oraz w przyszłości korzystanie w związku z remontami, eksploatacją lub naprawą wybudowanych urządzeń elektroenergetycznych.  
Zakres planowanych prac zobrazowano na mapie stanowiącej załącznik nr 2 do niniejszego porozumienia.
2. Właściciel nieruchomości ustanowi stosownie do postanowień art. 305<sup>1</sup> k.c. służebność przesyłu na rzecz PGE Dystrybucja S.A. obejmującą sieć elektroenergetyczną wskazaną w pkt. 1.
3. Za ustanowienie służebności PGE Dystrybucja S.A. wniesie jednorazową opłatę w wysokości określonej w porozumieniu między Stronami lub w operacie sporządzonym przez biegłego rzeczoznawcę powołanego przez PGE Dystrybucja S.A. Koszty opracowania operatu pokryje PGE Dystrybucja S.A.
4. Inwestor oświadcza, że szkody powstałe w wyniku prowadzonych prac związanych z budową urządzeń energetycznych zostaną oszacowane w trakcie prowadzonych robót w porozumieniu między Stronami lub przez rzeczoznawcę majątkowego, a stosowne odszkodowanie wypłacone w ciągu 2-ch miesięcy od daty ich powstania.
5. Inwestor oświadcza, że w przypadku uszkodzenia obiektów małej architektury lub utwardzonych nawierzchni obiekty te zostaną przywrócone do stanu pierwotnego na koszt Inwestora. Na wykonane roboty Inwestor udzieli gwarancji.
6. Dane osobowe pozyskane w wyniku procesu inwestycyjnego będą przez PGE Dystrybucja chronione zgodnie z zapisami zawartymi w Klauzuli Informacyjnej będącej załącznikiem do niniejszej umowy.

Załączniki:

Załącznik nr 1 – Pełnomocnictwo przedstawiciela inwestora.

Załącznik nr 2 – Załącznik graficzny.

Załącznik nr 3 - Klauzula informacyjna

Inwestor

Właściciel nieruchomości

**Załącznik nr 1.6 do SWZ - Niezbędna treść do zamieszczenia w umowie o ustanowienie służebności przesyłu**

**Niezbędna treść do zamieszczenia w umowie o ustanowienie służebności przesyłu**

1. Ustanawiający zobowiązuje się do ustanowienia na nieruchomościach opisanych w § .....niniejszego Aktu (nieruchomości obciążone) nieodpłatnie na rzecz Przedsiębiorstwa Energetycznego, nieograniczonej w czasie służebności przesyłu polegającej w szczególności na:
  - 1) Stawający ..... oświadcza, iż zgodnie z art. 305<sup>1</sup> Kodeksu Cywilnego, na opisanej w §... nieruchomości położonej w miejscowości ..... oznaczonej w ewidencji gruntów i budynków jako działka nr: ..... w obrębie ewidencyjnym ..... dla której Sąd Rejonowy w ..... prowadzi księgę wieczystą pod oznaczeniem KW nr .....(dalej zwaną „Nieruchomością”), ustanawia .... służebność przesyłu na czas nieoznaczony dla urządzeń energetycznych, o których mowa w art. 49 § 1 Kodeksu cywilnego, tj nazwa elementu np. linii napowietrznej 110 kV relacji (dalej zwanej „Linia”), o długości ok.....m, w tym: szt..... słupów, napowietrznych przewodów Linii, wraz z wszelkimi obiektami i urządzeniami niezbędnymi do jej eksploatacji będących na nieruchomości, na rzecz ...nazwa spółki... wpisaną do rejestru przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego prowadzonego przez Sąd Rejonowy ..., ... Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS ..., kapitał zakładowy w wysokości ... zł, NIP: ... (oraz jej następców prawnych), polegającą na:
    - prawie posadowienia, eksploatacji, remontów, budowy, przebudowy, rozbudowy i korzystania z wyżej wymienionych urządzeń energetycznych zgodnie z ich przeznaczeniem oraz ich likwidacji,
  2. prawie całodobowego, nieutrudnionego dostępu (wejścia, wjazdu, przechodu, przejazdu, dojścia, dojazdu), pracowników spółki oraz osób i podmiotów działających z upoważnienia Spółki, wraz z niezbędnym sprzętem, do przedmiotowych urządzeń elektroenergetycznych,
  3. prawie dokonywania przez właściciela urządzeń lub osoby działające w jego imieniu czynności związanych z realizacją praw określonych w pkt. 1, polegających w szczególności na dokonywaniu oględzin, przeglądów, kontroli, pomiarów, napraw, konserwacji, modernizacji, demontażu, rozbiórki, wymiany, odbudowy, dołożenia w pasie służebności przesyłu dodatkowych linii elektroenergetycznych, usuwaniu awarii i jej skutków oraz usuwaniu, drzew, krzewów i gałęzi zagrażających funkcjonowaniu urządzeń, a także innych niezbędnych prac,
  4. (w przypadku służebności dla stacji elektroenergetycznych lub linii elektroenergetycznych, szaf/złączy kablowych dla których w przyszłości może zaistnieć konieczność wyprowadzenia linii odgałęźnej należy dopisać, po uprzednim ustaleniu z komórkami merytorycznymi: prac związanych z wykonywaniem nowych przyłączy i wprowadzaniem nowych linii elektroenergetycznych),
  5. powstrzymywaniu się przez każdorazowych właścicieli, użytkowników wieczystych, posiadaczy i użytkowników nieruchomości od działań, które utrudniłyby lub uniemożliwiłyby dostęp do wyżej wymienionych urządzeń oraz dokonywania nasadzeń drzew i krzewów, szczególnie o rozbudowanym systemie korzeniowym, umieszczania obiektów budowlanych oraz innego zagospodarowania nieruchomości, zagrażającego funkcjonowaniu urządzeń energetycznych, a także od innych działań w jakikolwiek sposób pozostających w sprzeczności z funkcjonowaniem tych urządzeń lub dostępem do nich.
    - ii.
      - 1) znoszeniu istnienia posadowionych na nieruchomości obciążonej urządzeń elektroenergetycznych w postaci: ....., służących do przesyłu energii elektrycznej i prowadzenia za pomocą tych urządzeń dystrybucji energii elektrycznej,
      - 2) prawie do korzystania z nieruchomości obciążonych w zakresie niezbędnym do dokonywania konserwacji, remontów, przebudowy i rozbudowy urządzeń i instalacji elektroenergetycznych, o których mowa w pkt 1, wraz z prawem nieograniczonego i niezakłóconego wejścia i wjazdu na teren odpowiednim sprzętem przez pracowników Przedsiębiorstwa Energetycznego oraz przez wszystkie

podmioty i osoby, którymi Przedsiębiorstwo Energetyczne posługuje się w związku z prowadzoną działalnością,

- 3) utrzymywaniu w granicach służebności ograniczeń w zabudowie nieruchomości wynikających z obowiązujących przepisów prawa oraz nie sadzeniu w granicach służebności drzew i krzewów wraz z powstrzymywaniem się z grodzeniem tego terenu.
1. Opisana wyżej służebność przesyłu przechodzi na nabywcę Przedsiębiorstwa Energetycznego, lub na nabywcę wyodrębnionej części tego przedsiębiorstwa związanej z prowadzeniem działalności w zakresie dystrybucji energii elektrycznej lub na nabywcę urządzeń energetycznych, o których mowa w § 1 ust. 1 pkt 2.
2. Służebność przesyłu wygasa wraz z zakończeniem likwidacji Przedsiębiorstwa Energetycznego.
3. Po wygaśnięciu służebności przesyłu na Przedsiębiorstwie Energetycznym ciąży obowiązek usunięcia urządzeń opisanych w § 1 ust. 1 pkt 2, utrudniających korzystanie z nieruchomości. Jeżeli spowodowałoby to nadmierne trudności lub koszty, Przedsiębiorstwo Energetyczne jest obowiązane względem Ustanawiających do naprawienia wynikłej stąd szkody.
4. Strony ustalają, że koszty związane z aktem notarialnym w całości zostaną poniesione przez .....
5. Ustanawiający oświadcza, że nie będzie wysuwał roszczeń względem Przedsiębiorstwa Energetycznego z tytułu posadowienia i istnienia w przyszłości na jego gruntach urządzeń elektroenergetycznych, o których mowa w § 1 ust. 1 pkt 2 w tym z tytułu trwałego ograniczenia sposobu korzystania i zmniejszenia się wartości nieruchomości, od chwili ich posadowienia oraz że nie będzie dochodzić roszczeń z tego tytułu w przyszłości.
6. W przypadku robót określonych w ust 1 pkt 2 niniejszego paragrafu, które będą skutkowały wystąpieniem szkód, wysokość odszkodowania należnego Ustanawiającemu będzie ustalona na podstawie odrębnego protokołu sporządzonego przez Przedsiębiorstwo Energetyczne i Ustanawiającego. W przypadku braku porozumienia wysokość odszkodowania ustala się na podstawie operatu szacunkowego sporządzonego przez uprawnionego rzeczoznawcę majątkowego. Wypłata Ustanawiającemu przez Przedsiębiorstwo Energetyczne ewentualnego odszkodowania nastąpi przelewem na rachunek bankowy wskazany przez Ustanawiającego, w terminie wcześniej z nim ustalonym w protokole, o którym mowa powyżej.

## SPECYFIKACJA TECHNICZNA

### w postępowaniu wyboru wykonawcy dokumentacji projektowej i wykonania robót w branży elektroenergetycznej

#### 1. Określenie przedmiotu zamówienia:

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie dokumentacji projektowej i wykonanie robót budowlanych zgodnie z umową dla zadania:

**Przebudowa elektroenergetycznej linii napowietrznej 110 kV Miłosna – Mińsk Mazowiecki 1 w formule „pod klucz”.**

#### Lokalizacja inwestycji:

Linia elektroenergetyczna 110 kV pomiędzy stacją 400/220/110 kV Miłosna, a stacją 110/15 Mińsk Mazowiecki zlokalizowana jest w gminach Wiązowna, Dębe Wielkie, Mińsk Mazowiecki oraz Halinów.

#### 2. Zasady wykonania dokumentacji projektowej i realizacji robót budowlanych.

- 2.1. Na wykonanie projektu i realizację robót budowlanych zawarta zostanie umowa pisemna, której wzór jest załącznikiem do SIWZ.
- 2.2. Załącznikiem do ww. umowy będzie przyjęta oferta Wykonawcy.
- 2.3. Załącznikiem do ww. umowy będzie harmonogram rzeczowo-finansowy.
- 2.4. Termin realizacji wykonania robót budowlanych może ulec przesunięciu tylko w przypadkach określonych w umowie.
- 2.5. Materiały i urządzenia dla realizacji przedmiotu zamówienia w chwili ich instalacji muszą być wyprodukowane w okresie do 12 miesięcy.

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

- 3.1. Zapoznanie się z danymi wyjściowymi do projektowania.
- 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,
- 3.4. Uwzględnienie ww. warunków w ofercie.

#### 4. Szczegółowy opis zadania

**Przebudowa elektroenergetycznej linii napowietrznej 110 kV Miłosna – Mińsk Mazowiecki 1 w formule „pod klucz”.**

Tabela 4. 1 Wymagania dotyczące dokumentacji formalno – prawnej.

L.p.	Dokumentacja formalno-prawna
1.	Uzyskać wszelkie niezbędne opinie, uzgodnienia i decyzje administracyjne właścicieli instytucjonalnych wymagane do realizacji dokumentacji projektowej.
2.	Uzyskać pisemne zgody władających nieruchomościami zgodnie z pkt 3 i 4 w zakresie pozyskania służebności przesyłu oraz umożliwiającym wykonanie prac budowlanych i montażowych i prowadzenia eksploatacji linii 110 kV po wybudowaniu przez Zamawiającego.
3.	Doprowadzić na zasadach określonych w ustawie o gospodarce nieruchomościami, na własny koszt (operat, negocjacje) do ustanowienia na rzecz <b>PGE Dystrybucja SA z siedzibą w Lublinie</b> służebności przesyłu w formie aktu notarialnego dla wszystkich nieruchomości na trasie modernizowanej linii. Służebność przesyłu powinna umożliwiać PGE Dystrybucja SA z siedzibą w Lublinie korzystanie z nieruchomości w celu budowy linii napowietrznej 110 kV oraz do korzystania z urządzeń zgodnie z ich przeznaczeniem, tj. w zakresie całodobowego wstępu, przechodu, przejazdu, swobodnego całodobowego dostępu do urządzeń elektroenergetycznych linii 110 kV w celu przeglądu, konserwacji, naprawy lub wymiany elektroenergetycznej linii 110 kV oraz

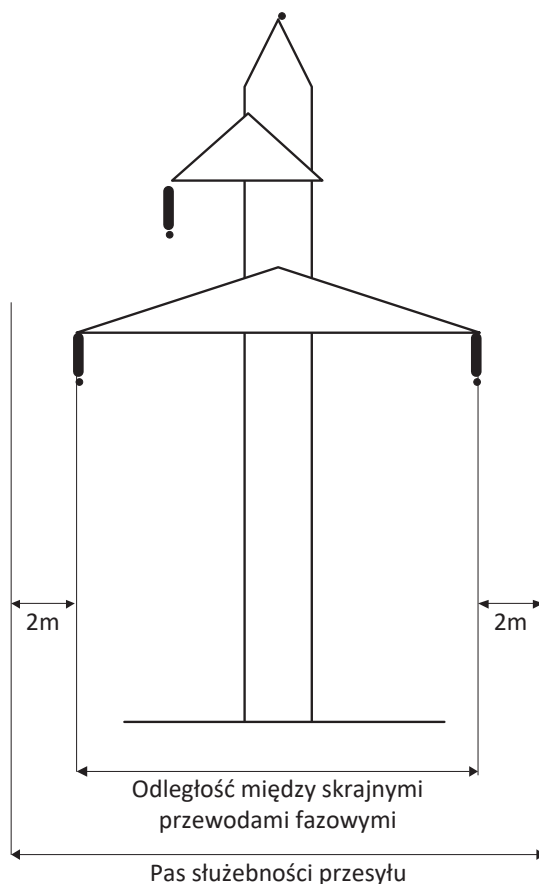
rozbudowy oraz dystrybucji energii elektrycznej.

Służebność przesyłu powinna zawierać zakaz wykonywania nasadzeń drzew wysokopniennych o wysokości przekraczającej 2,5m w pasie służebności.

Wynagrodzenia z tytułu ustanowienia służebności przesyłu jak i wszystkie koszty z tym związane (PCC, Vat, taksa notarialna itp.) są po stronie Wykonawcy.

Wytyczne określania powierzchni służebności przesyłu niezbędnej do właściwego korzystania z urządzeń

Rodzaj elementu	Służebność przesyłu (szerokość; [m])
Jednotorowa linia napowietrzna 110 kV	Szerokość pasa służebności należy określić jako odległość między skrajnymi przewodami fazowymi powiększoną o odległość 2 m od skrajnych przewodów fazowych (rzut na powierzchnię terenu). Ponadto obszar służebności musi zawierać teren pod słupami i w odległości 2 m od rzutu konstrukcji słupa na teren.



Rysunek nr 1 - Jednotorowa linia napowietrzna 110 kV

4.

Uzyskać na własny koszt na rzecz Zamawiającego stosownych decyzji w trybie art. 124 Ustawy o gospodarce nieruchomościami ograniczających sposób korzystania z nieruchomości w sposób odpowiadający treści powyżej wymienionej służebności w przypadku, gdy ustanowienie służebności przesyłu nie będzie możliwe, po uzyskaniu uprzedniej zgody Zamawiającego na zmianę trybu.

5.

Złożyć wniosek i uzyskać decyzję w trybie art. 128 ustawy o gospodarce nieruchomościami od właściwego starostwa w zakresie wysokości odszkodowania z tytułu decyzji z art. 124 ustawy o gospodarce nieruchomościami i wybudowania, na nieruchomości, dla której uzyskano decyzję o



	ograniczeniu własności elementów sieci elektroenergetycznej. Wypłata odszkodowań po stronie Wykonawcy w ramach wynagrodzenia umownego.
6.	Uruchomić i przeprowadzić w uzasadnionych przypadkach własnym kosztem (zastępstwo procesowe, opłaty wnoszone do sądu itp.) i staraniem procedurę sądową ustanowienia służebności przesyłu.
7.	Wykonawca odpowiada za uzyskanie koniecznych okresowych zezwoleń na zajęcie pasów drogowych, wyłączeń linii elektroenergetycznych, telekomunikacyjnych, gazowych, itp. wynikających z wykonywania prac budowlano – montażowych objętych przedmiotem zamówienia. Koszty ponosi Wykonawca.
8.	Wykonawca odpowiada za powiadomienie właścicieli działek o zamiarze wejścia na teren działek i uzgodnienie warunków wjazdu i udostępnienia nieruchomości. Koszty odszkodowań pokrywa Wykonawca.
9.	Przed rozpoczęciem prac budowlanych przedstawić uzyskane dokumenty Zamawiającemu.
10.	Odbiór końcowy i rozliczenie zadania nastąpi po uregulowaniu wszelkich zobowiązań przez Wykonawcę powstałych na skutek realizacji zadania inwestycyjnego.
11.	Po zakończeniu prac przekazać Zamawiającemu zgromadzoną dokumentację formalno-prawną – akty notarialne w ilości 2 odpisów.
12.	Dokonać zgłoszenia do użytkowania lub uzyskać decyzję na użytkowanie nowo wybudowanych elementów sieci w przypadku, gdy taki obowiązek zostanie nałożony w ostatecznej decyzji zatwierdzającej projekt i udzielającej pozwolenia na budowę.
13.	Wraz z dokumentacją formalno-prawną należy złożyć jej kopię w wersji elektronicznej. Ponadto dla odcinków napowietrznych należy przekazać tabelę z wykazem słupów i pręseł, nieruchomości na których są zlokalizowane, decyzji związanych z tą lokalizacją, lokalizację geograficzną działek załącznikiem mapowym.

Tabela 4. 2 Wymagania dotyczące dokumentacji technicznej

L.p.	Dokumentacja techniczna linii 110 kV												
1.	Wykonać dokumentację techniczną umożliwiającą przebudowę na energetyczną linię napowietrzną 110 kV z przewodami AFLs-10-300 mm <sup>2</sup> dla projektowej temperatury pracy przewodów równej +80°C wraz z przewodem OPGW. Elektroenergetyczną linię napowietrzną 110 kV w relacji Miłosna – Mińsk Mazowiecki 1 należy zmodernizować od bramek liniowych: w stacji Miłosna oraz stacji Mińsk Mazowiecki. Przęsło 8 – 9 zostało zmodernizowane w ramach innego zadania (zastosowano nowe słupy odporowe i przewody 300mm <sup>2</sup> )												
2.	Projekt wykonać według aktualnych norm PN-EN 50341 oraz zgodnie z aktualnymi Wytycznymi do Budowy Systemów Elektroenergetycznych ( <b>WBSE</b> ) PGE Dystrybucja S.A., aktualnymi Wymaganiami technicznymi urządzeń elektroenergetycznych (WTUE) PGE Dystrybucja, a także z uwzględnieniem zapisów niniejszej specyfikacji technicznej.												
3.	<table><tr><th>T&lt;10°C</th><th>10°C&lt;T&lt;20°C</th><th>20°C&lt;T&lt;25°C</th><th>T&gt;25°C</th></tr><tr><th>A</th><th>A</th><th>A</th><th>A</th></tr><tr><td>825</td><td>825</td><td>720</td><td>720</td></tr></table> <p>Dopuszczalna długotrwała obciążalność prądowa nie mniejsza niż:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• rezystancja przewodu w temperaturze + 20 °C nie większa niż 0,0976 Ω/km,</li></ul> <p>Obciążalności wskazane powyżej należy dobrać do warunków:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• temperatura letnia - 30 °C,</li><li>• temperatura zimowa - 15 °C,</li><li>• nasłonecznienie letnie - 1000 W/m2,</li><li>• nasłonecznienie zimowe - 700 W/m2,</li></ul>	T<10°C	10°C<T<20°C	20°C<T<25°C	T>25°C	A	A	A	A	825	825	720	720
T<10°C	10°C<T<20°C	20°C<T<25°C	T>25°C										
A	A	A	A										
825	825	720	720										



	<ul style="list-style-type: none"> <li>współczynnik emisyjności i absorpcyjności powierzchni przewodu - 0,5,</li> <li>prędkość wiatru prostopadle do przewodu - 0,5 m/s,</li> </ul>
4.	W załączniku nr 2 do SIWZ przedstawiamy dane zwarciove stacji Miłosna i Mińsk Mazowiecki. Przed rozpoczęciem projektowania dane należy potwierdzić u operatorów.
5.	Zaprojektować słupy stalowe kratowe (w uzasadnionych przypadkach po uzyskaniu zgody Zamawiającego dopuszcza się zastosowanie słupów rurowych), ocynkowane ogniowo, malowane dwiema warstwami farb, kolor warstwy wierzchniej RAL 6003. Słupy istniejące i ewentualne adaptowane do nowych warunków pracy również podlegają malowaniu z wyjątkiem słupów 8 i 9.
6.	Zaprojektować nowe fundamenty z betonu o wodoszczelności min. W8. Dodatkowo fundamenty należy pokryć powłoką wodoszczelną. Części nadziemne pokryć powłoką odporną na promienie UV.
7.	Zamawiający dopuszcza zaprojektowanie adaptacji/wzmocnień fundamentów i konstrukcji słupów na stanowiskach 19, 19A, 20, 21, 52, 53, 54, 55, 56, 62, 63 celem dostosowania do aktualnych norm z zastosowaniem przewodów AFLs-10-300 mm <sup>2</sup> . Pozostałe elementy linii na przedmiotowych stanowiskach mają spełniać wymagania aktualnych norm. W przypadku wykonania dociążeń fundamentów należy użyć betonu o wodoszczelności min. W8.
8.	Na obszarach leśnych należy stosować konstrukcje podwyższone aby zapewnić przebieg przewodów na wysokości nie niższej niż 15 metrów nad poziomem terenu w miejscu największego zwisu. Warunek ten należy spełnić w szczególności na odcinkach pomiędzy słupami nr: 11-12-13, 16-17-18, 43-44-45, 57-58-59-60-61.
9.	Przekazać dokumentację techniczną dla zastosowanych słupów (pełne albumy z przekazaniem praw do prowadzenia eksploatacji i wymiany), w tym rysunki konstrukcyjne słupów, certyfikaty, badania słupów zgodnie z normą, karty katalogowe.
10.	Zaprojektować skablowanie krzyżujących linii elektroenergetycznych SN i nn, słupy kablowe lokalizować w odległości poziomej większej niż 15 metrów od rzutu poziomego skrajnego przewodu linii 110 kV. Wykonawca wystąpi o szczegółowe warunki przebudowy linii krzyżujących do PGE Dystrybucja S.A. Dokumentacja techniczno – prawna na skablowania zostanie uzgodniona w Rejonie Energetycznym Mińsk Mazowiecki lub Rejonie Energetycznym Otwock.
11.	Zaprojektować łańcuchy izolatorów (wraz z osprzętem łukochronnym), zastosować izolatory kompozytowe z wyjątkiem słupów 8 i 9.
12.	Zaprojektować zgodnie z normą poziom obostrzenia w przęsłach krzyżujących obiekty wymienione w normie PN-EN-50341. Zastosować II poziom obostrzenia w przęsłach krzyżujących inne drogi o nawierzchni asfaltowej, tereny magazynowe, tartak, nieoznakowane parkingi, ogrody i tereny przydomowe oraz tereny określone w miejscowych planach zagospodarowania jako tereny do zabudowy mieszkaniowej, przemysłowej lub obiektów użyteczności publicznej.  Zaprojektować kolce odstraszające ptaki nad łańcuchami izolatorów typu ŁP i ŁP2.
13.	Przy największym zwisie normalnym należy zaprojektować zapas odległości min. 2 m od gruntu i obiektów krzyżowanych ponad wymagania normatywne.
14.	Zaprojektować uziemienia słupów zgodnie z aktualną normą PN-EN-50341. Zaprojektować uziemienia otokowo-prętowe ocynkowane.
15.	Zaprojektować tabliczki ostrzegawcze, fazowe, numeracyjne (wymagane są 2 tabliczki numeracyjne na słupie) zgodnie z wytycznymi WBSE. Tabliczki numeracyjne i ostrzegawcze montować po przeciwległych stronach słupa tak aby były widoczne przy dochodzeniu do słupa w kierunku prostopadłym do trasy linii.
16.	Zaprojektować ochronę przeciw drganiową przewodów.
17.	Przed rozpoczęciem prac uzgodnić projekt u Inwestora.
18.	Wykonać i dostarczyć do Inwestora 2 egz. dokumentacji technicznej wykonawczej. Ponadto należy

	dostarczyć dokumentację wykonawczą w formie elektronicznej na nośnikach typu pendrive lub dysk zewnętrzny. Dokumentacja elektroniczna w formacie, który można odczytać w pakiecie Microsoft Office, schematy i mapy do odczytu w oryginalnym formacie plików (.doc, .xls dwg.), oraz w formacie PDF.
19.	Opracowanie i uzgodnienie projektu wykonawczego. Uzgodnienie projektu z PGE Dystrybucja S.A. Oddział Warszawa nie ogranicza odpowiedzialności Wykonawcy z tytułu rękojmi za wady fizyczne i prawne dokumentacji projektowej. W szczególności Wykonawca jest odpowiedzialny za prawidłowość zaprojektowanych rozwiązań technicznych.
20.	Wszelką dokumentację należy sporządzić w języku polskim.

Tabela 4.3 Wymagania dotyczące prac budowlanych i sporządzenia dokumentacji powykonawczej

L.p.	Opis techniczny i wymagania dotyczące linii 110 kV
1.	Wybudować energetyczną linię napowietrzną 110 kV z przewodami AFLs-10-300 dla projektowej temperatury pracy przewodów równej +80°C zgodnie z opracowaną dokumentacją projektową. Przy największym zwisie normalnym należy zapewnić zapas odległości min. 2 m od gruntu i obiektów krzyżowanych ponad wymagania normatywne. Przęsło 8 – 9 zostało zmodernizowane w ramach innego zadania (nowe słupy odporowe i przewody 300mm <sup>2</sup> ).
2.	Wykonać malowanie wszystkich słupów linii dwiema warstwami farby w kategorii korozyjności C4 zgodnie z zaleceniami producenta farb. Zmawiający wskazuje kolor warstwy wierzchniej RAL 6003. Słupy istniejące i ewentualne adaptowane do nowych warunków pracy również podlegają malowaniu. Wyjątkiem są słupy nr 8 i 9, które nie podlegają malowaniu.
3.	Fundamenty wszystkich słupów pokryć powłoką ograniczającą wnikanie wody w beton. Części nadziemne pokryć powłoką odporną na promienie UV.
4.	Wykonać montaż ochrony przeciw drganiowej przewodów.
5.	W przypadku zastosowania słupów kratowych należy słupy zabezpieczyć przed kradzieżą kątowników do wysokości 5 m nad poziom terenu.
6.	Należy wykonać pas wycinki w zakresie odcinków napowietrznych po 9 metrów od osi linii napowietrznej wraz z mulczowaniem.
7.	Wykonać skablowanie krzyżujących energetycznych linii napowietrznych SN. Słupy kablowe lokalizować w odległości poziomej większej niż 15 metrów od rzutu poziomego skrajnego przewodu linii elektroenergetyczne 110 kV. Odbiory skablowanych linii SN i nn zostaną przeprowadzone w Rejonie Energetycznym Mińsk Mazowiecki.
8.	Mocowanie zwodu uziemiającego do konstrukcji słupa wykonać przy użyciu dwóch śrub. Zwody uziemiające w przypadku zastosowania słupów kratowych montować po wewnętrznej stronie fundamentu słupa. Zabezpieczyć rurą termokurczliwą lub taśmą DENSO zwody uziemiające przed korozją ziemną.
9.	Tabliczki wykonać z blachy aluminiowej wytłaczanej, montowane za pomocą nitów w pełnej ramce, które należy montować w kierunku prostopadłym do osi linii.
10.	Zdemontowane materiały należy zutylizować i przekazać Zamawiającemu świadectwa z utylizacji. Wyjątek stanowią łańcuchy izolatorów ze stanowisk: 19,19A,20,21,52,53,54,55,56 które należy przekazać Zamawiającemu po wcześniejszym uzgodnieniu miejsca złożenia.
11.	Opracować dokumentację powykonawczą. Wraz z tą dokumentacją dostarczyć atesty, oceny techniczne, oświadczenia producentów, deklaracje zgodności lub inne dokumenty określające jakość zastosowanych materiałów, dokumentację z badania gruntu, dokumentację geodezyjną powykonawczą dotyczącą miejsca lokalizacji całej linii oraz pionowości słupów, geodezyjna

	<p>aktualizacja profili linii po wybudowaniu z przeliczeniem do temperatury pracy przewodów równej +80°C, pomiary tłumienności transmisji światłowodowej, pomiary rezystancji uziemień wszystkich słupów linii wraz ze schematem ułożenia uziomu, pomiary napięć rażenia dla stanowisk zgodnie z normą, pomiary kontrolne natężenia pola elektromagnetycznego, ponadto Wykonawca w imieniu Zamawiającego wykona zgłoszenie instalacji wytwarzającej pola elektromagnetyczne zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2.07.2010 r. (Dz.U. nr 130 poz 879).</p> <p>Opracować kosztorys z podziałem na gminy oraz z podziałem na komponenty w każdej gminie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- słupy i fundamenty,</li> <li>- izolatory,</li> <li>- przewody robocze,</li> <li>- OPGW,</li> </ul> <p>Dokumentację techniczną powykonawczą dostarczyć w 2 egzemplarzach oraz 1 egzemplarz w wersji elektronicznej na nośnikach typu pendrive lub dysk zewnętrzny.</p>
12.	<p>Zakres zamówienia zawiera demontaż istniejącej linii 110 kV.</p> <p>Zagospodarowanie materiałów z demontażu uzgodnić z Zamawiającym.</p>
13.	<p>Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza wraz ze szkicem wytyczenia i szkicem inwentaryzacji (na nośniku informatycznym należy przekazać wykaz współrzędnych geodezyjnych X i Y w układzie 2000 pas 7). Wykaz współrzędnych w pliku txt powinien być przygotowany osobno dla każdego poziomu napięć. Wykaz współrzędnych w zakresie obiektów liniowych powinien zawierać współrzędne punktów tyczenia poszczególnych węzłów usystematyzowane w kolejności od początkowego do ostatniego, tj. zgodnie z przebiegiem trasy obiektu inwentarzowego,</p>
14.	<p>Dokumentacja powykonawcza przebiegu sieci wraz z atrybutami zinwentaryzowanych elementów stanowi integralną część dokumentacji i wymagana jest w plikach wektorowych z rozszerzeniem .shp dla inwentaryzowanych warstw w układach 2000 (pas 7).</p>

Tabela 4.4

I.p.	Dokumentacja i wymagania dotyczące projektowanego przewodu OPGW
1.	<p>Należy zaprojektować przewód OPGW dostarczony przez jednego producenta. Przewody o konstrukcji tubowej z wbudowaną następującą ilością włókien: 48J tzn. czterdzieści osiem włókien jednomodowych G.652 . Nowy trakt wprowadzić do:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pomieszczenia łączności w budynku stacji energetycznej 110/15 kV Mińsk.</li> <li>• pomieszczenia operatorów obcych na terenie stacji Miłosna</li> </ul>
2.	Zamawiający dopuszcza wykorzystanie odcinka istniejącego OPGW zainstalowanego w przęsłach 19 – 21 jeśli obliczone parametry zwarciove będą właściwe.
3.	Przewody odgromowe (również z wbudowanymi włóknami światłowodowymi) winny być dobrane do docelowych warunków zwarciowych.
4.	Przewody odgromowe należy chronić od drgań przez zastosowanie tłumików, wg doboru producenta przewodów.
5.	Dla przewodów odgromowych typu OPGW należy stosować osprzęt oplotowy zalecany przez producenta.
6.	Nie dopuszcza się, aby moduł optyczny znajdował się na zewnętrznej warstwie przewodu
7.	Na bramkach liniowych na odcinkach od mufy światłowodowej OPGW do skrzynki zapasów kable należy umieścić w rurze typu RHDPE 32/2,9 oraz dodatkowo w rurze stalowej.
8.	Mufy łączeniowe oraz zapasy przewodów na modernizowanym odcinku linii, powinny być umieszczone maksymalnie wysoko, aby zabezpieczyć je przed wandalizmem, najlepiej zaraz poniżej wysokości przewodów roboczych. Długości zapasów kabli powinny być równe wysokości słupa plus około 10 m, tak, aby umożliwiały pracę przy mufach połączeniowych z powierzchni ziemi.

9.	W dokumentacji dla projektowanego przewodu OPGW należy dostarczyć: karty katalogowe, opisy techniczne i jakościowe, certyfikaty. Przedłożyć wymagane prawem świadectwa bezpieczeństwa, certyfikaty i atesty na zabudowane materiały i urządzenia.
10.	Od bramki liniowej 110 kV Mińsk Mazowiecki 1 w stacji 110 kV Miłosna zaprojektować światłowód 48J do istniejącego pomieszczenia operatorów obcych. Poprowadzić kabel światłowodowy wzmocniony, przeciwgrzyzoniowy w technologii OTK 48J istniejącymi kanałami kablowymi i częściowo w ziemi i zakończyć przełącznicą światłowodową w wykonaniu szczelnym przeciwgrzyzoniowym z pigtailami E2000/APC z szufladą zapasu w istniejących szafach telekomunikacyjnych ODF 19". Kable światłowodowe w kanałach i w ziemi chronić rurą HDPE, na podejściach na słup bramki stosować dodatkowo rury odporne na promieniowanie UV. Na stacji zapas kabla światłowodowego powinien wynosić około 20m.
11.	Od zaprojektowanej bramki liniowej 110 kV Miłosna 1 w stacji 110 kV Mińsk Mazowiecki zaprojektować nowy światłowód 48J do istniejącego pomieszczenia łączności w budynku nastawni 110 kV. Poprowadzić kabel światłowodowy wzmocniony, przeciwgrzyzoniowy w technologii OTK 48J istniejącymi kanałami kablowymi i częściowo w ziemi i zakończyć przełącznicą światłowodową w wykonaniu szczelnym przeciwgrzyzoniowym z pigtailami E2000/APC z szufladą zapasu w istniejących szafach telekomunikacyjnych ODF 19". Kable światłowodowe w kanałach i w ziemi chronić rurą HDPE, na podejściach na słup bramki stosować dodatkowo rury odporne na promieniowanie UV. Na stacji zapas kabla światłowodowego powinien wynosić około 20m.

Tabela 4.5

L.p.	Dokumentacja pomiarowa traktów światłowodowych
1.	Wykaz obowiązujących norm przy wykonywaniu pomiarów Instrukcja E-01- Odbiór i eksploatacja linii optotelekomunikacyjnych w przewodzie OPGW budowanych na liniach elektroenergetycznych wysokiego napięcia.
2.	<p>Wymagane badania traktu światłowodowego</p> <p>Po wybudowaniu i zamontowaniu traktu światłowodowego należy wykonać pomiar parametrów transmisyjnych torów optycznych metodą reflektometryczną dla II i III okna transmisyjnego w relacji przełącznica optyczna Miłosna - przełącznica optyczna Mińsk Mazowiecki 1. Pomiary przeprowadzić dla każdego toru optycznego z obu jego końców. Na podstawie przeprowadzonych pomiarów należy określić :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Całkowitą długość optyczną toru</li> <li>2. Całkowitą tłumienność toru</li> <li>3. Tłumienność spawów</li> </ol> <p>Ewentualne defekty spowodowane nieprawidłowym montażem należy usunąć.</p> <p>Wymaga się, aby:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tłumienność jednostkowa każdego toru, wyrażona w dB/km nie przekroczyła parametrów katalogowych zastosowanych włókien</li> <li>2. Zmiana tłumienności jednostkowej wzdłuż długości toru na każdym 1 km odcinka toru nie przekroczyła 0,1 dB</li> <li>3. Skokowy wzrost tłumienności wywołany punktowymi wtrąceniami był nie większy niż 0,1 dB</li> <li>4. Tłumienności spawów powinny być mniejsze niż 0,15 dB</li> </ol> <p>Wyniki pomiarów należy zestawić w tabelach:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pomiar tłumienności torów optycznych metodą transmisyjną dla II i III okna transmisyjnego (dla każdego toru optycznego)</li> <li>2. Pomiar reflektanci złączy rozłącznych (tłumienność odbiciowa złączy powinna być nie mniejsza niż 60 dB).</li> </ol>
3.	<p>Dokumentacja z pomiarów traktu światłowodowego powinna zawierać następujące elementy:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stronę tytułową</li> <li>2. Wykaz stosowanych skrótów i oznaczeń</li> </ol>

	3. Informację o przyrządach pomiarowych
	4. Informację o konstrukcji przewodów OPGW i kabli światłowodowych ( w tym ich przekroje) oraz o sposobie numeracji włókien ( w tym tabela kolorów włókien)
	5. Informacje fabryczne o odcinkach fabrykacyjnych przewodów OPGW i kabli światłowodowych
	6. Schematy traktów światłowodowych z uwzględnieniem przełącznic, spawów, długości optycznych i trasowych poszczególnych odcinków, złączy i ich numeracji
	7. Wyniki badań powykonawczych
	8. Reflektogramy włókien światłowodowych
	9. Analiza wyników pomiarów

#### 5. Wymagania dotyczące przekazywania dokumentacji powykonawczej geodezyjnej w postaci cyfrowej.

1. Pliki powinny być przekazane w formacie DWG, DXF w wersjach 2004, 2005, 2007, R14. Układ współrzędnych PUWG 2000 strefa 7
2. Obiekty liniowe połączone elektrycznie powinny posiadać w miejscu połączenia początkowy lub końcowy wierzchołek (tolerancja 0,002 m)
3. Obiekty punktowe połączone elektrycznie z odcinkiem powinny znajdować się dokładnie w początkowym lub końcowym wierzchołku odcinka liniowego (tolerancja 0,002 m)
4. Obiekty nie wymienione w strukturze powinny znajdować się w warstwie 18
5. W liniach napowietrznych/kablowych nie stosować symboli geodezyjnych, tylko rysować ciągłą linię (LINE, POLYLINE, LWPOLYLINE) łączącą obiekty.
6. Jeżeli jedną trasą przebiega kilka kabli należy je od siebie odsunąć, minimalna separacja to 0,01 m
7. W liniach kablowych/napowietrznych nie stosować krzywych (łuki, okręgi, elipsy, itp.), zapas na linii kablowej zaznaczamy rysując linię zygzakową w miejscu pętli zapasu
8. Obiekty typu stacje, złącza, słupy (zwykłe, podwójne, z podporami, itp.), mufy symbolizujemy jednym punktem (proszę nie stosować innych symboli). Punkt powinien być w centroidzie obiektu, połączony z początkowym lub końcowym wierzchołkiem odcinka liniowego.
9. W przekazywanych plikach powinny znajdować się wyłącznie obiekty będące zakresem inwentaryzacji.

Obiekty różnego typu powinny leżeć w osobnych warstwach, nazewnictwo warstw musi być zgodne z poniższymi wytycznymi

Nazwa warstwy	Zawartość	Dozwolony typ danych (DXF/DWG Entity type)
1	Odcinek napowietrzny WN	LINE, POLYLINE, LWPOLYLINE
2	Odcinek kablowy WN	LINE, POLYLINE, LWPOLYLINE
3	Słupy WN	POINT
4	Odcinek napowietrzny SN	LINE, POLYLINE, LWPOLYLINE
5	Odcinek kablowy SN	LINE, POLYLINE, LWPOLYLINE
6	Stacje SN/nn	POINT
7	Słupy SN	POINT
8	Odłączniki SN	POINT
9	GPZ	POINT
10	Mufa WN i SN studzienka crossbondingowa	POINT
11	Odcinek napowietrzny nn	LINE, POLYLINE, LWPOLYLINE
12	Odcinek kablowy nn	LINE, POLYLINE, LWPOLYLINE
13	Złącza nn (szafki nn)	POINT



14	Przyłącze nn	LINE, POLYLINE, LWPOLYLINE
15	Słupy nn	POINT
16	Odłączniki nn	POINT
17	Mufa nn	POINT
18	Inne nie wymienione wyżej	LINE, POLYLINE, LWPOLYLINE, TEXT

## 6. Przy realizacji prac należy uwzględnić poniższe ograniczenia i wytyczne:

- 6.1 Wykonawca w trakcie prac modernizacyjnych musi zapewnić gotowość ruchową do załączenia linii pod napięcie w ciągu maksymalnie 72 godzin.
- 6.2 Prace budowlane będą wykonywane pod krzyżującą czynną linią elektroenergetyczną 400 kV. Wykonawca będzie zobowiązany opracować instrukcję bezpiecznego wykonywania prac pod czynną linią elektroenergetyczną 400 kV.
- 6.3 Zamawiający nie może zapewnić wyłączenia trakcji kolejowej i krzyżującej linii elektroenergetycznych będących własnością PKP, wobec powyższego wykonawca będzie zobowiązany opracować instrukcję bezpiecznego wykonywania prac nad czynną trakcją i liniami elektroenergetycznymi PKP.
- 6.4 Zamawiający nie może zapewnić wyłączenia krzyżujących linii elektroenergetycznych znajdujących się na trasie budowanej linii. Zamawiający zaleca wcześniejsze skablowanie krzyżujących linii SN i nn.
- 6.5 Po stronie wykonawcy są wszystkie prace związane z przemostkowaniem linii w celu jej unieczynnienia i powrotu do układu normalnego.
- 6.6 Wykonawca na co najmniej w terminie miesiąca przed rozpoczęciem prac budowlanych musi dostarczyć zatwierdzoną instrukcję organizacji pracy nad i pod czynnymi liniami elektroenergetycznymi krzyżującymi projektowaną linią 110 kV.
- 6.7 Przed przystąpieniem do realizacji robót budowlanych wykonawca musi posiadać uprawnienia do wykonywania samodopuszczeń na terenie PGE Dystrybucja S.A. Oddział Warszawa.
- 6.8 Wykonawca zgłosi niezbędne wyłączenia linii w formie harmonogramu wyłączeń z rocznym wyprzedzeniem przed przystąpieniem do prac budowlanych, do 5 września roku poprzedzającego wyłączenie.
- 6.9 Materiały użyte do budowy linii muszą spełniać postanowienia wynikające z obowiązującego stanu prawnego i wytycznych w GK PGE, a w szczególności wynikające z ustawy Prawo energetyczne i rozporządzeń wykonawczych do tej ustawy, IRiESP i IRiESD oraz „WBSE” w GK PGE.
- 6.10 Zastosowane elementy muszą posiadać certyfikat wystawiony przez niezależną jednostkę badawczą posiadającą odpowiedni zakres akredytacji potwierdzający deklarację parametrów producenta między innymi parametry znamionowe i zwarciove zarówno dla obwodów głównych jak i uziemiających, odporność na łuk elektryczny, klasę i typ, stopień ochrony. Certyfikaty należy dołączyć wraz dokumentacją projektową.
- 6.11 Zamawiający wymaga, aby w wykonywanym zadaniu udział wartościowy towarów pochodzących z państw członkowskich Unii Europejskiej lub państw, z którymi Wspólnota Europejska zawarła umowy o równym traktowaniu przedsiębiorców, był nie mniejszy niż 50 %.

**Uwaga:** Jeśli w niniejszym opisie zostały wskazane znaki towarowe, patenty oraz pochodzenie urządzeń i materiałów należy je traktować, jako propozycje Zamawiającego. Występujące w niniejszym opisie nazwy handlowe materiałów, aparatury i urządzeń oraz ich dostawców należy traktować wyłącznie jako przykładowe. Wymienione nazwy producentów służą tylko i wyłącznie doprecyzowaniu przedmiotu zamówienia. Zatem w projekcie można proponować urządzenia, aparaturę i materiały równoważne.

**7. Termin realizacji zamówienia :** Zgodnie z informacją umieszczoną w informacji o postępowaniu.

## 8. Gwarancja

- 8.1 Wykonawca udzieli Zamawiającemu rękojmi i 36 miesięcznej gwarancji na wykonane zamówienie, licząc od dnia odbioru końcowego bez uwag.

## 9. Podwykonawstwo

9.1 Zamawiający dopuszcza wykonywanie/a przedmiotu zakupu przez podwykonawców.

9.2 W przypadku powierzenia realizacji zakupu podwykonawcom, Wykonawca jest zobowiązany w Formularzu Oferty wprowadzić ich nazwy oraz określić, jaką część Zakupu zamierza im powierzyć, jeżeli Podwykonawcy są już znani.

9.3 Wykonawca zobowiązany będzie przedłożyć w odniesieniu do podwykonawców dokumenty wskazane w pkt. 3.7 Załącznika nr 2 do SWZ.

## 10. Sposób realizacji dokumentacji

10.1 Na wykonanie dokumentacji zawarta zostanie umowa pisemna, której wzór jest załącznikiem do OPZ.

10.2 Załącznikiem do ww. umowy będzie przyjęta oferta Wykonawcy.

## 11. Obowiązki Wykonawcy przed złożeniem oferty:

11.1 Zapoznanie się z danymi wyjściowymi do projektowania.

11.2 Zapoznanie się z planowaną lokalizacją sieci, warunkami terenowymi, uwarunkowaniami zagospodarowania (tereny zamknięte, kategoria dróg, administracja – gminy, starostwa itp.).

11.3 Zapoznanie się z warunkami i wymaganiami ofertowymi i treścią projektu umowy na opracowanie dokumentacji projektowej.

11.4 Zapoznanie się z wymaganą przez PGE Dystrybucja S.A. zawartością dokumentacji projektowej.

11.5 Uwzględnienie ww. warunków w ofercie.

## 12. Załączniki:

Załącznik nr 1.1 – Zawartość projektu budowlanego, wykonawczego i zgód właścicieli nieruchomości,

Załącznik nr 1.2 – Wytyczne do kosztorysowania

Załącznik nr 1.4 – Wzór umowy o udostępnieniu nieruchomości w celu budowy urządzeń energetycznych,

Załącznik nr 1.5 – Porozumienie o ustanowieniu służebności przesyłu

Załącznik nr 1.6 – Niezbędna treść do zamieszczenia w umowie o ustanowienie służebności przesyłu,

Schemat i wykaz montażowy linii 110 kV Miłosna – Mińsk Mazowiecki 1

Dane zwarcia

Zamawiający udostępni do wglądu w siedzibie PGE Dystrybucja S.A. Oddział Warszawa dokumentację z okresu budowy istniejącej linii 110 kV Oferentom lub Wykonawcy po pisemnym zadeklarowaniu zachowania poufności pozyskanych informacji.

**Tomasz Moczulski**  
Elektronicznie podpisany przez Tomasz Moczulski  
Data: 2025.10.27 11:46:54 +01'00'

NWE	NWP	Szw	3F	2F	1F	3I0	R1	X1	R0	X0	R0/X1
		[MVA]	[A]	[A]	[A]	[A]	[Ω]	[Ω]	[Ω]	[Ω]	[-]
Zwarcie w węźle : MIL111 Un = 110.00 kV											
	MIL111	3601	18902	16369	19353	19353	0.53	3.66	0.38	3.42	0.93
C007	SWR121	0	0	0	417	1251	0.00	9999.99	7.92	52.60	
C122A	IEL111	1063	5581	4833	4968	3476	3.11	12.12	4.07	18.71	
C162	ZAK111	951	4989	4321	4494	3265	3.42	13.58	4.90	19.78	
MIL-T4	Tra.3Uzw	1612	8460	7326	9583	11438	0.13	8.26	0.23	5.81	
Zwarcie w węźle : MIL121 Un = 110.00 kV											
	MIL121	5545	29105	25206	32707	32707	0.27	2.39	0.13	1.60	0.67
C004	MIN111	288	1512	1309	1509	1130	15.02	43.70	11.54	45.10	
C005	MIN121	284	1490	1290	1439	973	14.86	44.47	10.52	53.00	
C006	OTW111	0	0	0	191	574	0.00	9999.99	3.90	91.55	
C010	SLJ111	701	3677	3184	3591	2510	4.84	18.37	3.89	20.58	
C120A	XWL111	805	4223	3657	3871	2124	4.22	15.99	6.35	23.93	
MIL-A1	Tra.3Uzw	1238	6499	5629	8195	9987	0.26	10.75	0.28	5.26	
MIL-A5	Tra.3Uzw	2275	11942	10342	14105	15494	0.07	5.85	0.15	3.39	



U.G. Wiązowna – 2  
U.M. Halinów – 30  
U.G. Dębe Wielkie – 29  
U.G. Mińsk Maz. - 6

## Schemat linii 110 kV Miłosna - Mińsk Maz.1

Stacja 400/220/110 kV  
Miłosna - "MIL"

2023r. Przebudowa odc. Sł Nr 8-9.

2010r. Przebudowa odc. Sł Nr 52-56.

2020r. Przebudowa odc. Sł Nr 19-21

3 x AFL - 6 - 240 + 2 x AFL - 6 - 120  
3 x AFL - 6 - 240 + 1 x AFL - 6 - 240  
3 x AFLs - 10 - 300 + 1 x AFL - 1,7 - 95  
3 x AFL - 6 - 185 + 2 x AFL - 1,7 - 50  
3 x AFL - 6 - 240 + 1 x ASLH-D(S)b 48 SMF  
3 x AFL - 6 - 185 + 2 x AFL - 1,7 - 50  
w przesłę 29-30 brak przewodów odgromowych  
3 x AFL - 6 - 240 + 1 x AFL - 1,7 - 70  
3 x AFL - 6 - 185 + 2 x AFL - 1,7 - 50  
3 x AFL - 6 - 240 + 1 x AFL - 1,7 - 70  
3 x AFL - 6 - 185 + 2 x AFL - 1,7 - 50  
3 x AFL - 6 - 240 + 2 x AFL - 1,7 - 70

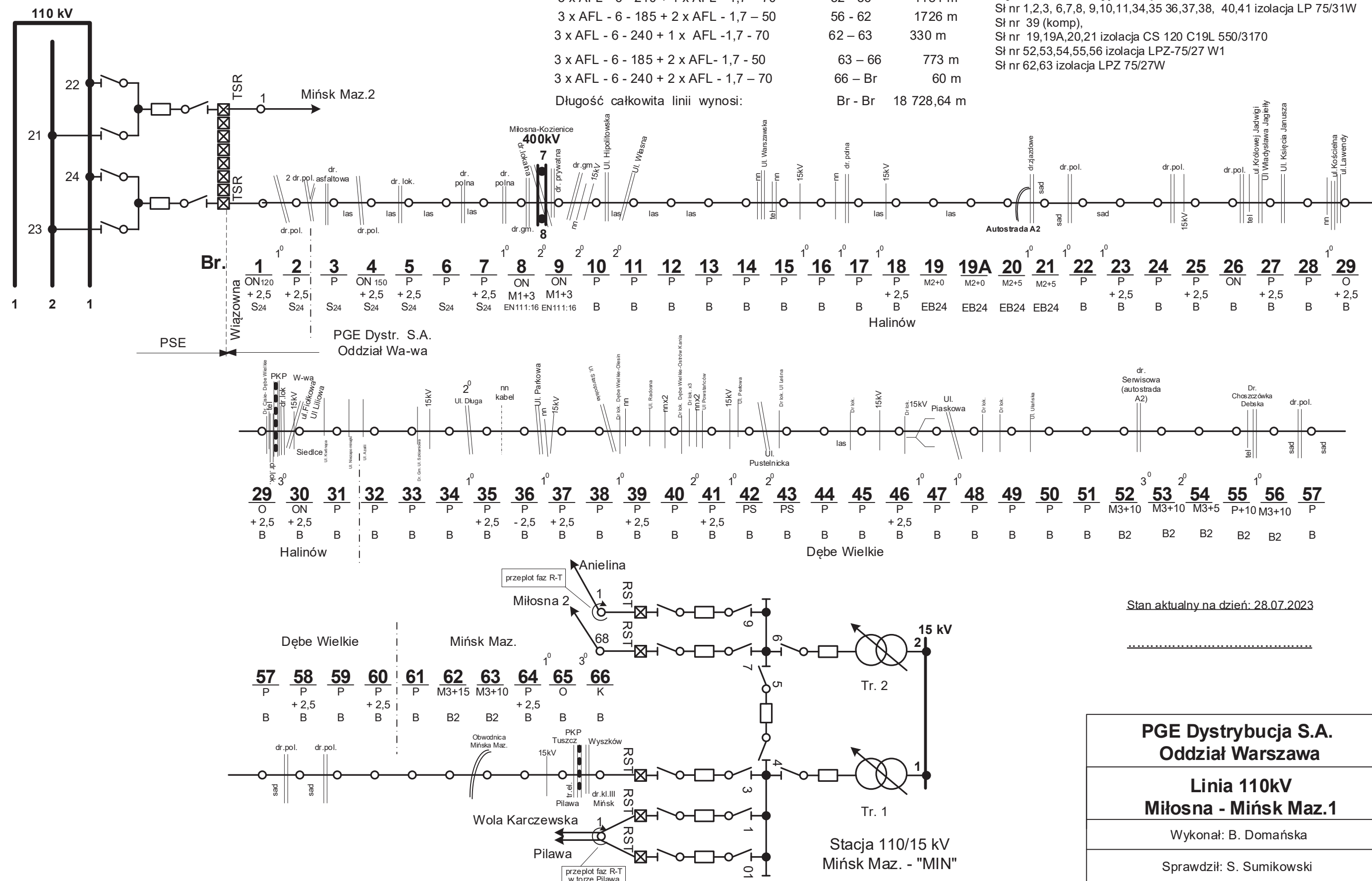
Br – 1	95 m
1 – 8	1425 m
8 – 9	270 m
9 –19	2882 m
19 - 21	690,24 m
21 - 52	9293,4 m
52 - 56	1184 m
56 - 62	1726 m
62 – 63	330 m
63 – 66	773 m
66 – Br	60 m
Br - Br	18 728,64 m

Stupy serii S24 szt. 7  
Stupy serii B szt. 47  
Stupy serii B2 szt. 7  
Stupy serii EN11:16 szt. 2 \_ izolacja LP 75/31W 2023r.  
Stupy serii EB24 szt. 4  
izolacja LP - 75/17

**Wymieniono izolację na słupach:**

Sł nr 1,2,3, 6,7,8, 9,10,11,34,35 36,37,38, 40,41 izolacja LP 75/31W  
Sł nr 39 (komp),  
Sł nr 19,19A,20,21 izolacja CS 120 C19L 550/3170  
Sł nr 52,53,54,55,56 izolacja LPZ-75/27 W1  
Sł nr 62.63 izolacja LPZ 75/27W

Długość całkowita linii wynosi:



Stan aktualny na dzień: 28.07.2023

**PGE Dystrybucja S.A.**  
**Oddział Warszawa**

## Linia 110kV Miłosna - Mińsk Maz.1

Wykonał: B. Domańska

Sprawdził: S. Sumikowski

## Program funkcjonalno – użytkowy

### 1. Nazwa zamówienia:

**Przebudowa elektroenergetycznej linii napowietrznej 110 kV Miłosna – Mińsk Mazowiecki 1 w formule „pod klucz”.**

### 2. Adres obiektu:

Województwo: mazowieckie

Powiaty: Otwocki, Miński

Gminy: Wiązowna, Halinów, Dębe Wielkie, Mińsk Mazowiecki.

### 3. Nazwy i kody:

45232210-7 - Roboty budowlane zakresie budowy linii napowietrznych

45231400-9 - Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych

71320000-7 - Usługi inżynierskie w zakresie projektowania

### 4. Nazwa i adres Zamawiającego:

PGE Dystrybucja S.A.

Oddział Warszawa

ul. Marsa 95

04-470 Warszawa

### 5. Spis zawartości programu funkcjonalno - użytkowego

## Spis treści

I.	Program funkcjonalno – użytkowy .....	1
1.	Nazwa zamówienia: .....	1
2.	Adres obiektu:.....	1
3.	Nazwy i kody: .....	1
4.	Nazwa i adres Zamawiającego: .....	1
5.	Spis zawartości programu funkcjonalno - użytkowego .....	1
6.	Autorzy opracowania: .....	2
II.	Część opisowa programu funkcjonalno – użytkowego:.....	3
1.	Opis ogólny przedmiotu zamówienia .....	3
1.1	Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót.....	3
	budowlanych .....	3
1.2	Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia .....	4
1.3	Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe .....	4
1.4	Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe .....	4

2.	Wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia .....	5
2.1	Przygotowanie terenu budowy .....	5
2.2	Architektura .....	5
2.3	Konstrukcje.....	5
2.4	Instalacje .....	5
2.5	Wykończenia .....	6
2.6	Zagospodarowanie terenu .....	6
3.	Opis wymagań o których mowa w pkt II.2.....	6
3.1	Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano – konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych .....	6
3.2	Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych odpowiadających zawartości .....	6
	specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych.....	6
III.	Część informacyjna programu funkcjonalno – użytkowego .....	7
1.	Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów. ....	7
2.	Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania.....	7
	nieruchomościami na cele budowlane .....	7
3.	Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia .....	7
	budowlanego .....	7
4.	Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych ....	8
4.1	Kopia mapy zasadniczej .....	8
4.2	Zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków .....	9
4.3	Inwentaryzacja zieleni .....	9
4.4	Dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery do analizy ochrony powietrza oraz posiadane raporty, opinie lub ekspertyzy .....	9
4.5	Pomiar ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości.....	9
4.6	Inwentaryzacja lub dokumentacja obiektów budowlanych .....	9
4.7	Porozumienia, zgody, pozwolenia, warunki techniczne i realizacyjne związane z przyłączeniem obiektu do istniejącej infrastruktury.....	9
4.8	Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem .....	9

## 6. Autorzy opracowania:

1. Wydział Linii WN
2. Dział Przygotowania Inwestycji

## II. Część opisowa programu funkcjonalno – użytkowego:

### 1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie dokumentacji projektowej i wykonanie robót budowlanych zgodnie z umową dla zadania:

Przebudowa elektroenergetycznej linii napowietrznej 110 kV Miłosna – Mińsk Mazowiecki 1 w formule „pod klucz”.

#### 1.1 Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych

1. Uzyskać wszelkie niezbędne prawomocne opinie, uzgodnienia, decyzje administracyjne właścicieli instytucjonalnych wymagane do realizacji dokumentacji projektowej pozwolenia. Doprowadzić na zasadach określonych w ustawie o gospodarce nieruchomościami, na własny koszt (operat, negocjacje) do ustanowienia na rzecz PGE Dystrybucja SA z siedzibą w Lublinie służebności przesytu w formie aktu notarialnego dla wszystkich nieruchomości na trasie modernizowanej linii. Służebność przesytu powinna umożliwiać PGE Dystrybucja SA z siedzibą w Lublinie korzystanie z nieruchomości w celu budowy linii napowietrznej 110 kV oraz do korzystania z urządzeń zgodnie z ich przeznaczeniem, tj. w zakresie całodobowego wstępu, przechodu, przejazdu, swobodnego całodobowego dostępu do urządzeń elektroenergetycznych linii 110 kV w celu przeglądu, konserwacji, naprawy lub wymiany elektroenergetycznej linii 110 kV oraz rozbudowy oraz dystrybucji energii elektrycznej.

Służebność przesytu powinna zawierać zakaz wykonywania nasadzeń drzew wysokopiennych o wysokości przekraczającej 2,5m w pasie służebności.

Wynagrodzenia z tytułu ustanowienia służebności przesytu jak i wszystkie koszty z tym związane (PCC, Vat, taksa notarialna itp.) są po stronie Wykonawcy.

Szczegóły dotyczące dokumentacji formalno-prawnej zawarte są w opisie przedmiotu zamówienia stanowiącym załącznik nr 1 do SWZ.

2. Zgromadzenie materiałów niezbędnych do realizacji zadania.
3. Realizacja prac budowlanych. Wybudować energetyczną linię napowietrzną 110 kV z przewodami AFLs-10-300 dla projektowej temperatury pracy przewodów równej +80°C zgodnie z opracowaną dokumentacją projektową. Przy największym zwisie normalnym należy zapewnić zapas odległości min. 1 m od gruntu i obiektów krzyżowanych ponad wymagania normatywne. Przęsło 8 – 9 zostało zmodernizowane w ramach innego zadania (nowe słupy odporowe i przewody 300mm<sup>2</sup>). Wykonać malowanie wszystkich słupów linii dwiema warstwami farby w kategorii korozyjności C4 zgodnie z zaleceniami producenta farb. Zmawiający wskazuje kolor warstwy wierzchniej RAL 6003. Słupy istniejące i ewentualne adaptowane do nowych warunków pracy również podlegają malowaniu. Wyjątkiem są słupy nr 8 i 9, które nie podlegają malowaniu. Wykonać skablowanie krzyżujących energetycznych linii napowietrznych SN. Słupy kablowe lokalizować w odległości poziomej większej niż 15 metrów od rzutu poziomego skrajnego przewodu linii elektroenergetyczne 110 kV. Odbiory skablowanych linii SN i nn zostaną przeprowadzone w Rejonie Energetycznym Mińsk Mazowiecki.

**Szczegóły dotyczące zakresu prac budowlanych zawarte są w opisie przedmiotu zamówienia stanowiącym załącznik nr 1 do SWZ.**

4. Wykonanie powykonawczej inwentaryzacji geodezyjnej (także w formie elektronicznej w formacie \*.SHP lub \*.DXF w układzie współrzędnych 2000 strefa 7).

5. Sporządzenie dokumentacji powykonawczej.
6. Poinformowanie zgodnie z Art. 56 Prawa Budowlanego o zakończeniu budowy obiektu budowlanego i zamiarze przystąpienia do jego użytkowania i pozyskanie zgód i decyzji na użytkowanie (jeżeli dotyczy).

### 1.2 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Poniżej na rysunku zaznaczony na czerwono przebudowywany jednotorowy odcinek linii 110 kV relacji Miłosna – Mińsk 1.

Wykaz gmin na trasie linii 110 kV:

Lp.	Powiat	Gmina
1	Mińsk Mazowiecki	Mińsk Mazowiecki, Dębe Wielkie, Halinów,
2	Otwocki	Wiązowna

Teren na którym zlokalizowana jest przedmiotowa inwestycja to głównie tereny leśne, rolnicze, nieużytki, tereny z zabudową jednorodzinną.

### 1.3 Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe

Przedmiotem zamówienia jest realizacja inwestycji liniowej. Szczegółowy zakres zadania przedstawiono w opisie przedmiotu zamówienia stanowiący załącznik nr 1 do SWZ

### 1.4 Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe

*Powierzchnia użytkowa poszczególnych pomieszczeń wraz określeniem ich funkcji –*

Nie dotyczy.

*Wskaźniki powierzchniowo – kubaturowe, w tym wskaźniki określające udział powierzchni ruchu w powierzchni netto*

Nie dotyczy.

*Inne powierzchnie jeśli nie są pochodną powierzchni użytkowej opisanych wcześniej wskaźników*

Nie dotyczy.

*Określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszych przyjętych parametrów powierzchni i kubatury lub wskaźników*

Nie dotyczy.

## 2. Wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

Wykonanie przedmiotu zamówienia musi być zgodne z przedmiotowym programem funkcjonalno – użytkowym oraz Opisem przedmiotu zamówienia stanowiącym załącznik nr 1 do SWZ. Zamawiający dopuszcza równoważne rozwiązania. Elementy składowe zaprojektowanych linii elektroenergetycznych muszą zapewniać spełnienie podstawowych wymagań przepisów budowlanych dotyczących w szczególności:

- Bezpieczeństwa konstrukcji
- Bezpieczeństwa porażeniowego
- Bezpieczeństwa pożarowego
- Bezpieczeństwa użytkowania
- Odpowiednich warunków ochrony środowiska
- Odpowiednich warunków BHP przy późniejszej eksploatacji stacji
- Oszczędność energii

Nie dopuszcza się zaprojektowania materiałów szkodliwych dla otoczenia lub wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego określonego odpowiednimi przepisami.

### 2.1 Przygotowanie terenu budowy

Zamawiający wymaga, aby teren budowy został przygotowany i zabezpieczony zgodnie z:

- Ogólnymi wymogami przepisów budowlanych
- Instrukcją organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach elektroenergetycznych w PGE Dystrybucja S.A.
- Instrukcją organizacji i wykonywania prac eksploatacyjnych i pomocniczych na wysokości w PGE Dystrybucja S.A.

### 2.2 Architektura

Dla elementów nowoprojektowanych nie ogranicza się rozwiązań architektonicznych pod warunkiem zastosowania rozwiązań zgodnych z:

- Zapisami MPZP
- Wydaną decyzją lokalizacyjną inwestycji celu publicznego
- Opisem przedmiotu zamówienia stanowiącym załącznik nr 1 do SWZ
- Wymaganą funkcjonalnością obiektu energetycznego

### 2.3 Konstrukcje

Dla elementów nowoprojektowanych nie ogranicza się rozwiązań konstrukcyjnych pod warunkiem zastosowania rozwiązań zgodnych z:

- Opisem przedmiotu zamówienia stanowiącym załącznik nr 1 do SWZ
- Wymaganą funkcjonalnością obiektu energetycznego
- Wytycznymi do budowy systemów elektroenergetycznych w PGE Dystrybucja S.A.
- Spełniających wymagania bezpieczeństwa konstrukcji

### 2.4 Instalacje

Nie dotyczy

## 2.5 Wykończenia

Nie dotyczy

## 2.6 Zagospodarowanie terenu

Przebudowa linii prowadzona będzie w dotychczasowym korytarzu trasy z ewentualnymi lokalnymi korektami. Szerokość pasa służebności należy określić jako odległość między skrajnymi przewodami fazowymi powiększoną o odległość 2 m od skrajnych przewodów fazowych (rzut na powierzchnię terenu). Ponadto obszar służebności musi zawierać teren pod słupami i w odległości 2 m od rzutu konstrukcji słupa na teren. Linia przebiega przez tereny nieurbanizowane, zurbanizowane, leśne, rolnicze.

## 3. Opis wymagań o których mowa w pkt II.2

### 3.1 Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano – konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych

Dla elementów nowoprojektowanych Zamawiający wymaga, żeby zastosowane rozwiązania budowlano – konstrukcyjne były zgodne z Opiskiem przedmiotu zamówienia stanowiącym załącznik nr 1 do SWZ.

### 3.2 Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych odpowiadających zawartości specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych

Zamawiającym wymaga, aby warunki wykonania prac były zgodne ze Opiskiem przedmiotu zamówienia stanowiącym załącznik nr 1 do SWZ w tym w szczególności z:

- Ogólnymi wymogami przepisów budowlanych.
- Instrukcją organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach elektroenergetycznych w PGE Dystrybucja S.A.

Zamawiający przewiduje następujące rodzaje odbiorów:

- Odbiory robót zanikających i ulegających zakryciu
- Odbiory techniczne częściowe
- Odbiór techniczny końcowy
- Inne odbiory wynikające z postanowień umowy oraz harmonogramu rzeczowo – finansowego będącego załącznikiem do umowy.



### III. Część informacyjna programu funkcjonalno – użytkowego

#### 1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.

Wykonawca na etapie przygotowania dokumentacji projektowej zobowiązany jest do pozyskania wszelkich wymaganych decyzji, opinii, ekspertyz, pozwoleń, zgód oraz uzgodnień niezbędnych do realizacji zadania m.in.: projekt budowlany.

#### 2. Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomościami na cele budowlane

Zamawiający informuje, że Wykonawca na etapie realizacji zadania musi pozyskać prawo do dysponowania nieruchomościami na cele budowlane dla przebudowywanej linii 110 kV relacji Miłosna – Mińsk Mazowiecki 1, szczegóły w opisie przedmiotu zamówienia stanowiącym załącznik nr 1 do SWZ.

#### 3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego

Zamawiający wymaga, aby dokumentacja projektowa oraz wykonanie prac budowlanych było zgodne z:

- Ustawą z dnia 29 stycznia 2004 r. prawo zamówień publicznych ( Dz. U. 2013.907 z późn. zm.).
- Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r.- prawo budowlane (Dz. U. 2013. 1409 z późn. zm.).
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003.47.401).
- Ustawą z dnia 18 lipca 2001 r. prawo wodne (Dz. U. 2012.145 z późn. zm.).
- Ustawą z dnia 10 kwietnia 1997 r. prawo energetyczne (Dz. U. 2012.1059 z późn. zm.).
- Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2004.92.880 z późn. zm.).
- Ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2015.199 z późn. zm.).
- Ustawą z dnia 17 maja 1989 r. prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. 2015.520 z późn. zm.).
- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków jakie należy spełnić, przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. 2014.1800).
- Ustawą z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne, tekst jednolity Dz.U. z 2020 poz. 833 wraz z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego, Dz.U. z 2007 Nr.93 poz.623 wraz z późniejszymi zmianami.
- Ustawą z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy, tekst jednolity Dz.U. z 2019 poz.1040 wraz z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzeniem Ministra Energii z dnia 28 sierpnia 2019 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych, Dz.U. z 2019 poz.1830.
- Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej z 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, tekst jednolity Dz.U.2003.169.1650 wraz z późniejszymi zmianami.



- Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 kwietnia 2003 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci, Dz.U. z 2003 Nr. 89 poz.828 wraz z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, tekst jednolity Dz.U. z 2019 poz.1065 wraz z późniejszymi zmianami.
- Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych, tekst jednolity Dz.U. z 2020 poz.215 wraz z późniejszymi zmianami.
- Ustawą z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności, tekst jednolity Dz.U. z 2019 poz.155 wraz z późniejszymi zmianami.
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, tekst jednolity Dz.U. z 2019 poz.1396 wraz z późniejszymi zmianami.
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, tekst jednolity Dz.U. z 2020 poz.55 wraz z późniejszymi zmianami.
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych, tekst jednolity Dz.U. z 2020 poz. 470 wraz z późniejszymi zmianami.
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, tekst jednolity Dz.U. z 2020 poz.293 wraz z późniejszymi zmianami.
- Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. Prawo o miarach, tekst jednolity Dz.U. z 2020 poz.140 wraz z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Energii z dnia 15 grudnia 2016 r. w sprawie przeprowadzania kontroli przez przedsiębiorstwa energetyczne, Dz.U. z 2016 r. poz. 2166.
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej, tekst jednolity, Dz.U. z 2020 poz. 961 wraz z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, Dz.U. z 2010 Nr. 109 poz. 719 z późniejszymi zmianami.
- Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Przesyłowej.
- Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej.
- Instrukcja organizacji bezpiecznej Pracy przy urządzeniach elektroenergetycznych w PGE Dystrybucja S.A.
- Zakres badań, pomiarów i prób eksploatacyjnych urządzeń, instalacji i sieci elektroenergetycznych oraz terminy ich wykonywania.
- PROC 30089 Procedura przeprowadzania odbiorów obiektów budowlanych związanych z dystrybucją energii elektrycznej w PGE Dystrybucja S.A.
- Tomami 1, 1A i 9 Wytycznych do budowy systemów elektroenergetycznych PGE Dystrybucja S.A.
- Przepisami i normami wyszczególnionymi w Opisie przedmiotu zamówienia stanowiącym załącznik nr 1 do SWZ.

#### 4. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych

Projekt wykonać według aktualnych norm oraz zgodnie z aktualnymi Wytycznymi do Budowy Systemów Elektroenergetycznych (WBSE) PGE Dystrybucja S.A, a także z uwzględnieniem zapisów niniejszej specyfikacji technicznej.

##### 4.1 Kopia mapy zasadniczej

Na etapie realizacji zadania Wykonawca pozyska wszystkie niezbędne dokumenty.

#### 4.2 Zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków

Na etapie realizacji zadania Wykonawca pozyska informację czy obszar planowanej inwestycji znajduje się na terenie, który podlega pod Konserwatora Zabytków.

#### 4.3 Inwentaryzacja zieleni

Przebudowywana linia napowietrzna 110 kV przebiega m.in przez obszary leśne zarządzane przez właściwą jednostkę.

#### 4.4 Dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery do analizy ochrony powietrza oraz posiadane raporty, opinie lub ekspertyzy

Na etapie realizacji zadania Wykonawca opracuje i pozyska wszystkie niezbędne dokumenty.

#### 4.5 Pomiar ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości

Nie Dotyczy

#### 4.6 Inwentaryzacja lub dokumentacja obiektów budowlanych

Na etapie realizacji zadania Wykonawca opracuje i pozyska wszystkie niezbędne dokumenty.

#### 4.7 Porozumienia, zgody, pozwolenia, warunki techniczne i realizacyjne związane z przyłączeniem obiektu do istniejącej infrastruktury

Na etapie realizacji zadania Wykonawca pozyska wszystkie niezbędne dokumenty.

#### 4.8 Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem

Zamawiający nie posiada dodatkowych wytycznych inwestorskich i uwarunkowań związanych z budową i jej prowadzeniem poza wytycznymi i uwarunkowaniami wskazanymi w Opisie przedmiotu zamówienia stanowiącym załącznik nr 1 do SWZ.

Tomasz  
Moczulski

Elektronicznie  
podpisany przez  
Tomasz Moczulski  
Data: 2025.10.17  
12:10:55 +02'00'

Włodarczyk-  
Wąsowska Malwina

Elektronicznie  
podpisany przez  
Włodarczyk-  
Wąsowska Malwina  
Data: 2025.10.17  
08:00:13 +02'00'