



## **SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA**

### **CZĘŚĆ II**

dla zamówienia na realizację zadania:

**Budowa linii elektroenergetycznej 110 kV linii napowietrznej relacji SE Łagisza – odczep SE Siemianowice (TR1) – SE Azoty Chorzów tor 1 oraz traktu światłowodowego relacji RE Chorzów – JT Chorzów Olszewskiego 1 w formule zaprojektuj i wybuduj.**

**2025/488/ELC/MSZ**

**Zawartość specyfikacji:**

<b>CZĘŚĆ I</b>	Zapisy formalno – prawne; Formularz oferty, załączniki
<b>CZĘŚĆ II</b>	<b>Opis przedmiotu Zamówienia</b>
<b>CZĘŚĆ III</b>	Istotne dla Zamawiającego postanowienia Umowy

Skawina, styczeń 2026 r.





## **OKREŚLENIE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

### **1. Przedmiot zamówienia**

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie i wybudowanie linii elektroenergetycznej 110 kV RE Chorzów – słup nr 62 linii napowietrznej 110 kV relacji SE Łagisza – odczep SE Siemianowice (TR1) – SE Azoty Chorzów tor 1 (S020) oraz traktu światłowodowego relacji RE Chorzów – JT Chorzów Olszewskiego<sup>1</sup> w formule zaprojektuj i wybuduj.

### **2. Zakres zamówienia**

2.1. Linia elektroenergetyczna 110 kV RE Chorzów – Słup nr 62 linii napowietrznej relacji SE Łagisza – odczep SE Siemianowice (TR1) – SE Azoty Chorzów tor 1 (S020)  
Przedmiot zamówienia obejmuje zaprojektowanie i wybudowanie linii elektroenergetycznej 110 kV (napowietrznej lub napowietrzno-kablowej) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną.

2.1.1. Relacja linii elektroenergetycznej 110 kV RE Chorzów – Słup nr 62 linii napowietrznej relacji SE Łagisza – odczep SE Siemianowice (TR1) – SE Azoty Chorzów tor 1  
Projektowana linia 110 kV przebiega od punktu wyprowadzenia mocy z działki nr 1952/76, stanowiącej własność Zamawiającego, do miejsca przyłączenia na słupie nr 62 linii napowietrznej relacji SE Łagisza – odczep SE Siemianowice (TR1) – SE Azoty Chorzów tor 1 zgodnie z Warunkami Przyłączenia wydanymi przez Tauron Dystrybucja S.A. Na terenie Zamawiającego linie elektroenergetyczną należy zakończyć na bramce liniowej do której będzie podłączone wyprowadzenia mocy, natomiast po stronie SE Azoty Chorzów należy wykonać podejście napowietrzne do słupa nr 62 linii napowietrznej 110 kV relacji SE Łagisza – odczep SE Siemianowice (TR1) – SE Azoty Chorzów tor 1 (S020) oraz połączyć nowo wybudowaną linię z istniejącą linią.

2.1.2. Miejsce rozgraniczenia własności RE Chorzów S.A. – Tauron Dystrybucja S.A.  
Słup nr 62 jest własnością TD S.A., mostki prądowe pomiędzy linią S020 a linią własności Zamawiającego wraz z izolatorami odciągowymi oraz łącznikami śrubowo – kabłkowymi w kierunku stacji Zamawiającego są własnością Zamawiającego.

2.2. Światłowód relacji RE Chorzów – JT Chorzów Olszewskiego<sup>1</sup>

Przedmiot zamówienia obejmuje zaprojektowanie i wybudowanie traktu światłowodowego pomiędzy działką nr 1952/76 (dokładny punkt zakończenia traktu wskaże Zamawiający w późniejszym terminie), stanowiącej własność Zamawiającego, a JT Chorzów Olszewskiego<sup>1</sup> Tauron Dystrybucja S.A. wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną.

### **3. Dokumentacja formalno-prawna i projektowa**

3.1. Przed przystąpieniem do projektowania, szczegóły dotyczące projektu Wykonawca winien uzgodnić z jednostkami TD S.A. wskazanymi w pkt. 3.2.2.

3.2. Dokumentacja projektowa podlega uzgodnieniu w następującym zakresie:

3.2.1. w przypadku planowania instalacji obiektu przyłączanego w pobliżu istniejących lub planowanych do wybudowania linii najwyższych napięć (220 kV i 400 kV), ich lokalizacja powinna spełniać wytyczne, co do usytuowania publikowane przez PSE S.A. i być uzgodniona przez inwestora wytwórcy z PSE S.A. w Katowicach.

- 3.2.2. projekt wykonawczy stacji Podmiotu Przyłączonego wraz z powiązaniami liniowymi 110 kV z SE Łagisza w zakresie obwodów pierwotnych, obwodów wtórnych, telekomunikacji i telemechaniki, układów zabezpieczeń i automatyk, układów pomiarowych (rozliczeniowych) energii elektrycznej w Wydziale Przyłączy Oddział w Gliwicach TD S.A. (Gliwice 44-102, ul. Portowa 14a) oraz w Wydziale Przyłączy Oddział w Będzinie TD S.A. (42-500 Będzin, Małobądzka 141).
- 3.3. Dokumentację projektową należy opracować zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym Prawa budowlanego i Prawa energetycznego. Przy opracowywaniu dokumentacji projektowej zaleca się korzystać z opracowań typizacyjnych oraz należy zachować wymagania zawarte w aktualnych rozporządzeniach, przepisach, normach oraz IRIESD.
- 3.4. Wykonanie przyłączenia wymaga opracowania dokumentacji projektowej m. in. w zakresie projektu budowlanego i wykonawczego stacji Podmiotu Przyłączonego wraz z powiązaniami liniowymi 110 kV oraz łączem światłowodowym.
- 3.5. Wykonawca przekaże zamawiającemu trzy pełne komplety dokumentacji powykonawczej (tj. w formie papierowej + PDF + edytowalnej (\*.dwg, \*.doc, \*.xlsx, itp.)).
- 3.6. Po podpisaniu umowy, Wykonawca otrzyma pełny dostęp do Warunków przyłączenia wydanego przez Operatora Systemu Dystrybucyjnego TAURON Dystrybucja S.A., stanowiącego podstawę techniczną realizacji inwestycji. Wykonawca zobowiązany jest do realizacji wszystkich zapisów zawartych w Warunkach przyłączenia w zakresie wynikającym z przedmiotu zamówienia, zgodnie z zakresem prac określonym w niniejszej Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia oraz obowiązującymi przepisami prawa, normami technicznymi i wytycznymi OSD.
- 3.7. Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia dostępu do nieruchomości niezbędnych do realizacji inwestycji, w szczególności w miejscach posadowienia słupów linii napowietrznej oraz tras przebiegu linii kablowej.
- W ramach realizacji zamówienia Wykonawca zobowiązany jest do:
- uzyskania zgód właścicieli nieruchomości na wejście w teren,
  - przygotowania dokumentacji niezbędnej do ustanowienia służebności lub innych form trwałego dostępu do nieruchomości,
  - prowadzenia negocjacji i zawierania umów cywilnoprawnych z właścicielami nieruchomości w imieniu i na rzecz Zamawiającego.

Wszelkie opłaty związane z ustanowieniem służebności lub innymi formami trwałego dostępu do nieruchomości ponosi Zamawiający.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za uzyskanie wszelkich wymaganych decyzji administracyjnych umożliwiających realizację inwestycji, w tym decyzji lokalizacyjnych, zezwoleń na zajęcie pasa drogowego, uzgodnień z gestorami infrastruktury oraz innych wymaganych prawem zgód.

- 3.8. Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania decyzji środowiskowej, jeśli wymagają tego przepisy.
4. Specyfikacja techniczna linii 110 kV
- 4.1. Sieć 110 kV pracuje z uziemionym skutecznie punktem zerowym.
- 4.2. Przy doborze: żył powrotnych kabli, przewodów ECC, przewodów odgromowych linii napowietrznych, instalacji uziemiającej, szyn zbiorczych, konstrukcji wsporczych oraz fundamentów przyjąć, że maksymalny czas likwidacji zwarć w sieci 110 kV, eliminowanych przez urządzenia EAZ –  $t=0,6s$ .
- 4.3. Ochrona przed porażeniem – dla urządzeń sieci elektroenergetycznej 110 kV – uziemienie ochronne.
- 4.4. Linia powinna być dostosowana do planowanych obciążeń długotrwałych i zwarciovych.
- 4.5. Poziomy wielkości mocy zwarciovych i prądów zwarciovych w rozdzielni 110 kV w układzie normalnym dla roku 2033 wg ekspertyzy określa poniższa tabela:

Węzeł sieciowy	Stan	$S_{zw3f}$	$I_{zw3f}$	$I_{zw1f}$	$3I_0$	$X_0/X_1$
		[MVA]	[kA]	[kA]	[kA]	[-]
SE Azoty Chorzów (sekcja 1)	Bez uwzględnienia analizowanego obiektu (obiekt wyłączony)	1590	8,4	6,2	6,2	2,05
	Z uwzględnieniem analizowanego obiektu (z docelową mocą przyłączeniową)	1780	9,3	8,7	8,7	1,24
SE Łagisza (system 1)	Bez uwzględnienia analizowanego obiektu (obiekt wyłączony)	5060	26,5	26,2	26,2	1,05
	Z uwzględnieniem analizowanego obiektu (z docelową mocą przyłączeniową)	5220	27,4	27,5	27,5	1,00
SE Siemianowice (sekcja 1)	Bez uwzględnienia analizowanego obiektu (obiekt wyłączony)	1750	9,2	6,8	6,8	2,09
	Z uwzględnieniem analizowanego obiektu (z docelową mocą przyłączeniową)	1880	9,8	8,2	8,2	1,64

- 4.6. Maksymalne poziomy wielkości mocy zwarciovych i prądów zwarciovych w rozdzielni 110 kV, dla roku 2033 wg ekspertyzy określa poniższa tabela:

Węzeł sieciowy	Stan	$S_{zw3f}$	$I_{zw3f}$	$I_{zw1f}$	$3I_0$	$X_0/X_1$
		[MVA]	[kA]	[kA]	[kA]	[-]
SE Azoty Chorzów (sekcja 1)	Bez uwzględnienia analizowanego obiektu (obiekt wyłączony)	1600	8,4	6,2	6,2	2,06
	Z uwzględnieniem analizowanego obiektu (z docelową mocą przyłączeniową)	1780	9,4	8,7	8,7	1,25

SE Łagisza (system 1)	Bez uwzględnienia analizowanego obiektu (obiekt wyłączony)	5150	27	26,5	26,5	1,07
	Z uwzględnieniem analizowanego obiektu (z docelową mocą przyłączeniową)	5320	27,9	27,8	27,8	1,02
SE Siemianowice (sekcja 1)	Bez uwzględnienia analizowanego obiektu (obiekt wyłączony)	1760	9,2	6,8	6,8	2,10
	Z uwzględnieniem analizowanego obiektu (z docelową mocą przyłączeniową)	1880	9,9	8,2	8,2	1,65

4.7. Mając na uwadze potencjalny rozwój sieci na tym obszarze rekomenduje się przyjęcie docelowego prądu zwarciovego na poziomie 40 kA.

5. Specyfikacja techniczna traktu światłowodowego

- 5.1. Trakt powinien być kablowy lub napowietrzno-kablowy.
- 5.2. Minimalna liczba włókien 24J.
- 5.3. Na obu końcach wykonać zapas kabla ok. 30 m.
- 5.4. Po stronie Zamawiającego kabel zakończyć przetącznicą światłowodową.
- 5.5. Przetącznice w JT Chorzów Olszewskiego1 zamontować w istniejącej szafie światłowodowej.

6. Termin realizacji

- 6.1. Opracowanie dokumentacji techniczno-prawnej oraz uzgodnienia z Tauron Dystrybucja S.A. należy zakończyć do dnia 01.12.2026 r.
- 6.2. Prawomocną decyzję na budowę linii należy uzyskać do dnia 01.06.2027 r.
- 6.3. Rozpoczęcie budowy linii należy rozpocząć najpóźniej w dniu 01.12.2027 r.
- 6.4. Linia powinna zostać wybudowana do dnia 30.09.2028 r.

7. Wymagania formalne

7.1. Doświadczenie

Wykonawca musi wykazać się doświadczeniem w zakresie projektowania i budowy linii elektroenergetycznej 110 kV na terenie Operatora Systemu Dystrybucyjnego TAURON Dystrybucja S.A. – minimum dwa zrealizowane projekty w ciągu ostatnich trzech lat. W przypadku udziału podwykonawców, dopuszcza się następujący podział kompetencji:

- Wykonawca musi posiadać doświadczenie co najmniej w jednym z obszarów: projektowanie lub budowa linii 110 kV,
- Podwykonawca musi posiadać doświadczenie w drugim z ww. obszarów, tj. jeśli Wykonawca posiada doświadczenie w projektowaniu, Podwykonawca musi wykazać się doświadczeniem w budowie – i odwrotnie.

Wymagane jest przedstawienie dokumentów potwierdzających realizację wskazanych projektów (np. referencje, protokoły odbioru, umowy).

7.2. Kwalifikacje

Wykonawca lub jego Podwykonawcy muszą posiadać zespół posiadający odpowiednie kwalifikacje, uprawnienia oraz doświadczenie niezbędne do wykonania zamówienia, w szczególności:

- Osobę/osoby posiadające uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez

ograniczeń – w zakresie prac projektowych oraz robót budowlanych – zgodnie z przepisami polskiego prawa.

- Personel realizujący prace elektroenergetyczne musi posiadać aktualne świadectwa kwalifikacyjne SEP (grupa G1) w odpowiednim zakresie.

8. Gwarancja

Wykonawca udzieli gwarancję na wykonany przedmiot zamówienia w okresie 60 miesięcy od daty odbioru linii.

9. Harmonogram.

Zamawiający wymaga, aby wraz z ofertą Wykonawca przedłożył szczegółowy harmonogram realizacji Umowy.

Mapa sytuacyjna:

