

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

Nazwa zadania: Wykonanie wewnętrznej linii zasilającej WLZ wraz z infrastrukturą elektroenergetyczną dla kontenera socjalnego ORLEN Kolej Sp. z o.o. zlokalizowanego na stacji Warszawa Praga, działka ewidencyjna nr 11, obręb 4-07-08, dzielnica Białołęka m.st. Warszawy.

1. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest kompleksowa realizacja robót budowlano-montażowych obejmujących wykonanie zasilania kontenera socjalnego od miejsca rozgraniczenia własności wskazanego przez PGE Energetyka Kolejowa S.A. do instalacji odbiorczej kontenera wraz z wykonaniem wszelkich prac przygotowawczych, formalno-prawnych, montażowych, odbiorowych oraz uruchomieniowych. Zadanie obejmuje realizację kompletnego, w pełni funkcjonalnego układu zasilania, umożliwiającego załączenie napięcia i użytkowanie obiektu zgodnie z warunkami przyłączenia.

2. Podstawa opracowania

Podstawę realizacji stanowią:

- warunki przyłączenia nr ERD1h-5716/W-252/2025 wydane przez PGE Energetyka Kolejowa S.A.;
- umowa o przyłączenie nr ERD1h-5716/U-252/2025;
- projekt techniczny wykonania przyłącza kontenera socjalnego;
- uzgodnienie PGE Energetyka Kolejowa Obsługa Sp. z o.o.;
- uzgodnienie PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.;
- uzgodnienie TK Telekom Sp. z o.o.;
- Prawo budowlane;
- Prawo energetyczne;
- PN-HD 60364;
- obowiązujące normy SEP;
- Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej PGE Energetyka Kolejowa S.A.;
- obowiązujące przepisy PKP PLK dotyczące prowadzenia prac na obszarze kolejowym.

3. Lokalizacja inwestycji

Stacja Warszawa Praga, działka nr 11 obręb 4-07-08, dzielnica Białołęka, teren kolejowy administrowany przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A..

4. Parametry techniczne

Należy przyjąć następujące parametry projektowe:

- moc przyłączeniowa: 10 kW;
- napięcie zasilania: 3x230/400 V;
- grupa przyłączeniowa: V;
- układ sieci zasilającej: TN-C;
- zabezpieczenie przedlicznikowe: 20 A;
- przewód linii napowietrznej: AsXSn 4x35 mm²;
- długość linii: około 120 m;
- ilość słupów odporowych: 4 szt.;
- wysokość zawieszenia przewodów: 8,3 m;
- maksymalna długość przęsła: 35 m.

5. Zakres robót

Zakres robót obejmuje w szczególności:

Roboty przygotowawcze

- wykonanie wizji lokalnej;
- inwentaryzację terenu;
- geodezyjne wyznaczenie trasy;
- uzyskanie wszystkich wymaganych uzgodnień, zgód, decyzji;
- opracowanie harmonogramu robót.

Roboty budowlano-montażowe

- posadowienie słupów odporowych wraz z fundamentami;
- montaż linii napowietrznej AsXSn 4x35 mm²;
- wykonanie zejść kablowych;
- montaż skrzynki SSTN;
- wykonanie połączenia do kontenera;
- wykonanie układu uziemienia;
- montaż osprzętu elektrycznego;
- wykonanie ochrony przeciwporażeniowej;
- wykonanie ochrony przeciwprzepięciowej;
- oznakowanie urządzeń i tras kablowych.

Roboty odbiorowe

- pomiary elektryczne;
- sporządzenie dokumentacji powykonawczej;
- uczestnictwo w odbiorach branżowych;
- przekazanie instalacji do eksploatacji.

6. Obowiązki Wykonawcy

6.1 Zasada kompleksowej realizacji

Wykonawca przyjmuje pełną odpowiedzialność za osiągnięcie efektu końcowego w postaci skutecznego załączenia napięcia oraz przekazania instalacji do eksploatacji.

6.2 Uzgodnienia formalno-prawne

Wykonawca zobowiązany jest własnym staraniem i na własny koszt uzyskać wszelkie:

- decyzje;
- zgłoszenia;
- opinie;
- warunki;
- akceptacje;
- uzgodnienia;
- pozwolenia;
- zgody właścicieli infrastruktury;
- zgody gestorów sieci;
- zgody wejścia w teren;
- prawa do dysponowania nieruchomością na czas realizacji robót wymagane przez poszczególne podmioty.

6.3 Obowiązki wobec PKP PLK

Wykonawca zobowiązany jest do:

- przejęcia terenu robót od PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.;
- uzyskania czasowego prawa do dysponowania terenem kolejowym;
- organizacji komisji przekazania i odbioru terenu;
- zapewnienia wymaganych nadzorów kolejowych;
- uzyskania przepustek osobowych;

- uzyskania przepustek dla pojazdów i maszyn;
- przeprowadzenia wymaganych szkoleń kolejowych BHP;
- opracowania i wdrożenia procedur SMS/MMS jeśli będą wymagane;
- pokrycia wszystkich opłat wynikających z cenników PKP PLK;
- usunięcia ewentualnych kolizji z infrastrukturą kolejową;
- utrzymania ciągłości ruchu kolejowego;
- przestrzegania instrukcji IBH-105 obowiązujących na terenie kolejowym.

6.4 Obowiązki wobec PGE Energetyka Kolejowa

Wykonawca zobowiązany jest do:

- uzgodnienia harmonogramu realizacji minimum 30 dni przed rozpoczęciem robót;
- zapewnienia płatnego nadzoru przedstawicieli PGE EK;
- wykonania przekopów kontrolnych;
- zabezpieczenia istniejących kabli rurami osłonowymi;
- zachowania minimalnych odległości od istniejącej infrastruktury energetycznej;
- zapewnienia sekcjonowania i wyłączeń sieci jeśli będą konieczne;
- pokrycia kosztów wyłączeń, nadzorów oraz udziału przedstawicieli PGE EK;
- naprawy wszelkich uszkodzeń infrastruktury energetycznej powstałych z winy wykonawcy.

6.5 Kolizje z uzbrojeniem podziemnym

W przypadku ujawnienia infrastruktury niezainwentaryzowanej Wykonawca zobowiązany jest do:

- natychmiastowego wstrzymania prac;
- zabezpieczenia infrastruktury;
- powiadomienia właściciela sieci;
- uzyskania dalszych wytycznych technicznych;
- prowadzenia dalszych robót pod właściwym nadzorem branżowym.

7. Materiały

Wszystkie materiały muszą być fabrycznie nowe, posiadać:

- deklaracje zgodności,
- certyfikaty CE,
- aprobaty techniczne,
- atesty,
- karty katalogowe.

Dopuszcza się wyłącznie materiały równoważne lub lepsze jakościowo od wskazanych w projekcie.

8. Dokumentacja powykonawcza

W ramach realizacji przedmiotu zamówienia Wykonawca zobowiązany jest do opracowania i przekazania kompletnej dokumentacji powykonawczej odzwierciedlającej rzeczywiście wykonany zakres robót.

Dokumentacja powykonawcza stanowi warunek dokonania odbioru końcowego robót i musi zostać opracowana w sposób umożliwiający późniejszą eksploatację, utrzymanie, przebudowę oraz usuwanie awarii wykonanej infrastruktury elektroenergetycznej.

Zakres dokumentacji powykonawczej

Dokumentacja powykonawcza powinna zawierać co najmniej:

Część formalno-prawna

- oświadczenie kierownika robót o wykonaniu robót zgodnie z dokumentacją projektową, obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej;
- kopie wszystkich uzyskanych uzgodnień, pozwoleń, zgód, opinii i decyzji administracyjnych;
- protokoły przekazania terenu robót;
- protokoły odbiorów częściowych i końcowych;
- protokoły odbiorów branżowych wymaganych przez gestorów infrastruktury i właścicieli terenu;
- dokumentację potwierdzającą realizację wymagań wynikających z uzgodnień PKP PLK, PGE Energetyka Kolejowa oraz pozostałych gestorów sieci.

Część techniczna

- projekt powykonawczy uwzględniający wszystkie zmiany wprowadzone podczas realizacji robót;
- plan sytuacyjny z naniesionym rzeczywistym przebiegiem wykonanej infrastruktury;
- profile i schematy wykonanych instalacji;
- schematy ideowe i montażowe;
- schemat zasilania i rozdziału energii elektrycznej;
- rysunki wykonawcze słupów, fundamentów, skrzynek i urządzeń;
- dokumentację geodezyjną, jeżeli będzie wymagana przepisami lub przez zarządcę terenu;
- wykaz zastosowanych materiałów i urządzeń.

Część jakościowa

- deklaracje zgodności;
- certyfikaty CE;
- krajowe deklaracje właściwości użytkowych;
- aprobaty techniczne;
- atesty i świadectwa jakości zastosowanych materiałów;
- karty katalogowe urządzeń.

Pomiary i badania

- protokoły pomiarów rezystancji izolacji;
- protokoły pomiarów skuteczności ochrony przeciwporażeniowej;
- protokoły pomiarów ciągłości przewodów ochronnych i połączeń wyrównawczych;
- protokoły pomiarów rezystancji uziemień;
- protokoły badań wyłączników różnicowoprądowych;
- protokoły sprawdzenia kolejności faz;
- protokoły prób funkcjonalnych;
- inne protokoły wymagane obowiązującymi przepisami i normami.

Dokumentacja fotograficzna

- dokumentację fotograficzną stanu przed rozpoczęciem robót;
- dokumentację fotograficzną robót zanikających;
- dokumentację fotograficzną skrzyżowań z istniejącą infrastrukturą;
- dokumentację fotograficzną stanu po zakończeniu robót.

Forma przekazania dokumentacji

Wykonawca przekaze Zamawiającemu:

- 3 egzemplarze dokumentacji powykonawczej w wersji papierowej;
- 1 egzemplarz dokumentacji powykonawczej w wersji elektronicznej;
- dokumentację elektroniczną w formacie PDF oraz w formatach edytowalnych (DWG, DOCX, XLSX lub równoważnych plikach źródłowych);
- komplet rysunków, schematów, obliczeń, dokumentów projektowych i powykonawczych;
- komplet protokołów pomiarowych, odbiorowych oraz dokumentów jakościowych;
- elektroniczny wykaz zastosowanych urządzeń zawierający co najmniej producenta, typ, numer katalogowy oraz podstawowe parametry techniczne;
- kompletną dokumentację na nośniku elektronicznym umożliwiającą jej dalsze wykorzystanie przez Zamawiającego podczas eksploatacji i przyszłych prac modernizacyjnych.

10. Odbiór robót

Warunkiem odbioru końcowego jest:

- wykonanie pełnego zakresu robót;
- usunięcie wszystkich wad i usterek;
- przekazanie kompletnej dokumentacji powykonawczej;
- uzyskanie odbiorów branżowych;
- uzyskanie akceptacji zarządców infrastruktury;
- potwierdzenie gotowości do załączenia napięcia;
- sporządzenie protokołu odbioru końcowego.

11. Wymagania ogólne

1. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za jakość i zgodność wykonanych prac z obowiązującymi przepisami i normami.
2. Wszelkie prace muszą być poprzedzone wizją lokalną w celu dopasowania rozwiązań do warunków obiektu.
3. Całość dostarczonych materiałów musi być fabrycznie nowa, posiadać atesty i certyfikaty wymagane przez prawo.
4. Termin realizacji prac oraz harmonogram dostaw i montażu podlega uzgodnieniu z Zamawiającym.
5. Prace montażowe muszą być wykonane przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia.
6. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość prac i zgodność ze specyfikacją przedmiotu zamówienia. Wykonawca na wykonane roboty udziela min. 2 letniej gwarancji.
7. Wykonawca będzie podejmował wszelkie niezbędne działania, aby stosować się do przepisów i normatywów z zakresu ochrony środowiska na terenie prowadzonych prac i poza terenem. Będzie unikał szkodliwych działań szczególnie w zakresie zanieczyszczeń powietrza, wód gruntowych, nadmiernego hałasu i innych szkodliwych dla środowiska i otoczenia czynników powodowanych działalnością przy wykonywaniu robót.
8. Wykonawca jest odpowiedzialny za szkody spowodowane w trakcie wykonywania prac przez jego pracowników jak i podwykonawców. Realizacja prac głównych po akceptacji przez Zamawiającego.

9. Wykonawca będzie zobowiązany do: utrzymania porządku, składowania materiałów i elementów instalacji w wyznaczonych i zabezpieczonych do tego miejscach wskazanych przez Zamawiającego, utrzymania czystości.
10. Wszelkie powstałe podczas prowadzenia prac odpady zagospodarowuje we własnym zakresie Wykonawca. Wykonawca jest zobowiązany do przekazania Zamawiającemu kart przekazania odpadu (KPO).
11. Wykonawca jest zobowiązany do przedstawienia Zamawiającemu harmonogramu realizacji prac w celu zatwierdzenia.
12. Wszelkie koszty realizacji zamówienia, w tym zapewnienie sprzętu niezbędnego do wykonania zadania jest po stronie Wykonawcy.
13. Wszystkie ubytki konstrukcyjne infrastruktury, powstałe na skutek prac demontażowych Wykonawca musi naprawić na własny koszt z zachowaniem najlepszej wiedzy technicznej i norm jakościowych.
14. Wykonawca jest zobowiązany wykonywać prace w taki sposób, by możliwie nie utrudniać działalności prowadzonej przez Zamawiającego.
15. Wykonawca zobowiązany jest do współdziałania z Zamawiającym w celu należytego wykonania zadania w szczególności do współpracy w usuwaniu zagrożeń, trudności lub przeszkód, które mogą mieć wpływ na jakość, termin bądź zakres prac.
16. Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów BHP określonych w Wymaganiach BHP i Wymaganiach Ogólnych obowiązujących w Spółce ORLEN Kolej.
17. Wykonawca zobowiązany jest do odbycia wizji lokalnej w lokalizacji wykonania inwestycji, kontakt: Marcin Baczewski tel. 513-034-751, marcin.baczewski@orlen.pl.