

IZ16EN.337.04a.2022

Poznań, dn. 18.05.2023

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Nazwa zamówienia:

„Elektryfikacja i zmiana funkcji toru nr 9, połączenie toru nr 3 z torem 5b i zabudową EOR na stacji Gądky w km 185,341 na linii kolejowej nr 272”

Zamawiający:

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A 03-734 Warszawa, ul. Targowa 74, zarejestrowana w KRS pod nr 0000037568 prowadzonym przez Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy XIII Wydział Gospodarczy, NIP 113-23-16-427, REGON 017319027.

Zakład Linii Kolejowych w Poznaniu Al. Niepodległości 8, 61-875 Poznań.

Rodzaj zamówienia: *Roboty budowlane w zakresie budowy kolei i systemów transportu*

Kod CPV: **45234000-6**

AKCEPTUJE
NACZELNIK

18.05.2023 Aleksander Pawlak

Data, podpis kierującego Organizacją merytoryczną

Opracował:

Józef Przybecki

tel. +48 61 633 14 72

.....

MŁODSZY SPECJALISTA

Józef Przybecki

Data, podpis

18.05.2023.

Spis treści

Spis treści.....	2
1. Wykaz użytych pojęć.....	3
2. Ogólne informacje o przedmiocie zamówienia.....	3
3. Rodzaj zamawianych prac.....	3
4. Miejsce realizacji zamówienia.....	4
5. Harmonogram realizacji zamówienia.....	5
6. Parametry świadczonych robót specyfikacja organizacyjna.....	5
6.1. Obowiązki Wykonawcy:.....	6
6.2. Obowiązki Zamawiającego.....	7
7. Specyfikacja techniczna.....	7
7.1 Branża Energetyki.....	7
7.1.1. Sieć trakcyjna.....	7
7.1.2. Urządzenia EOR.....	8
7.1.3. Oświetlenie zewnętrzne.....	9
7.2. Branża Automatyki i Telekomunikacji.....	9
7.3. Branża Torowa.....	10
7.4. Branża Inżynierii Ruchu.....	10
8. Wymagania prawne.....	10
9. Termin i warunki gwarancji.....	11
10. Sposób płatności.....	12
11. Kary umowne.....	13
12. Prawo opcji.....	13
13. Podwykonawcy.....	13
14. Uwagi końcowe.....	13

1. Wykaz użytych pojęć

OPZ – Opis Przedmiotu Zamówienia

Wykonawca - osoba fizyczna, osoba prawna albo jednostka organizacyjna nieposiadająca osobowości prawnej, która ubiega się o udzielenie Zamówienia, złożyła ofertę lub zawarła Umowę zakupową lub Umowę centralną

Zamawiający – PKP Polskie Linie Kolejowe S.A 03-734 Warszawa, ul. Targowa 74, zarejestrowana w KRS pod nr 0000037568 prowadzonym przez Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy XIII Wydział Gospodarczy, NIP : 113-23-16-427, REGON 017319027.

Zakład Linii Kolejowych w Poznaniu Al. Niepodległości 8, Poznań 61-875.

2. Ogólne informacje o przedmiocie zamówienia

Zadanie obejmuje modernizację: budowa nowej sieci trakcyjnej , zabudowa urządzeń EOR oraz przebudowa urządzeń sterowania ruchem kolejowym w torze nr 9 zlokalizowany na działkach nr 131, 43, 45/6 oraz 59/10 na stacji Gądki linii kolejowej dwutorowej nr 281 na odcinku od km 184,692 do km 185,486 poprzez wykonanie (zabudowę) sieci trakcyjnej oraz przebudowanie urządzeń sterowania ruchem kolejowym na podstawie dokumentacji projektowej, której sporządzenie jest po stronie Wykonawcy.

Poza pracami typowo związanymi z wywieszeniem sieci trakcyjnej i urządzeniami energetycznymi wykonywane będą także roboty towarzyszące wskazane w niniejszym OPZ-cie.

Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania pozwoleń administracyjno-prawnych zgodnie z wymogami ustawy prawo budowlane. W tym celu sporządzi wszystkie niezbędne dokumenty, aby w imieniu Zamawiającego prawidłowo złożyć je do właściwego organu. Wykonawca zobowiązany jest także do uzyskania wszelkich innych decyzji, uzgodnień, pozwoleń itp. wymaganych w związku z realizacją robót oraz eksploatacją sieci trakcyjnej. Wykonawca razem z Zamawiającym dokona oceny zmiany znaczenia zgodnie z procedurą SMS/MMS-PR-03.

3. Rodzaj zamawianych prac

Roboty polegają na zabudowie/montażu fabrycznie nowych elementów sieci trakcyjnej sieci typu C95-2C dla toru nr 9 oraz typu C95-C dla przejść rozjazdowych podlegających przebudowie.

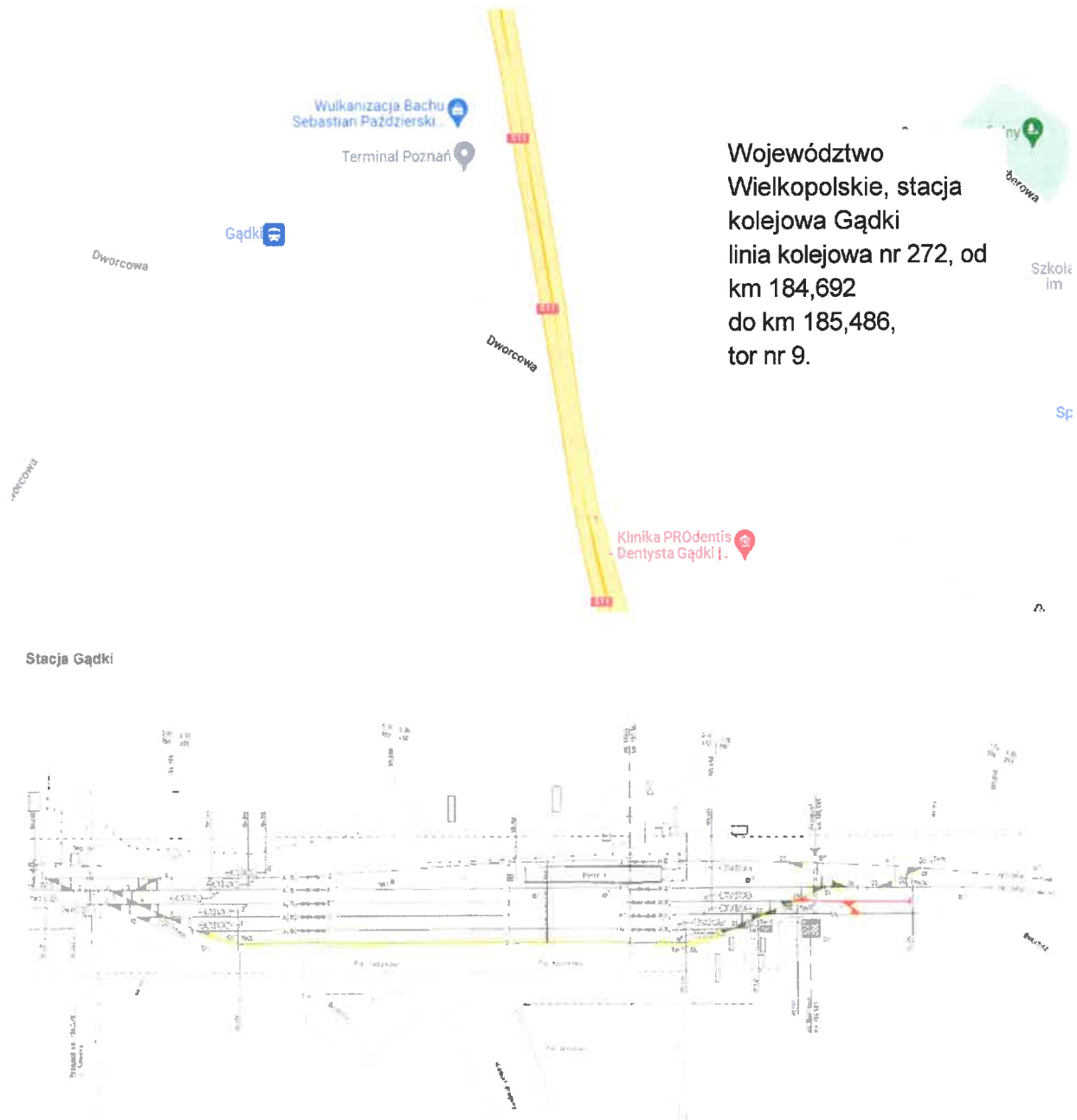
Zabudowa urządzeń EOR głowicy rozjazdowej południowej oraz głowicy rozjazdowej północnej, przebudowa oświetlenia zewnętrznego głowic rozjazdowych, toru wyciągowego oraz połączenie toru nr 3 z torem nr 5b.

Zabudowie urządzeń SRK toru nr 9 z odstawczego na przebiegowy dla wjazdu i wyjazdu pociągów.

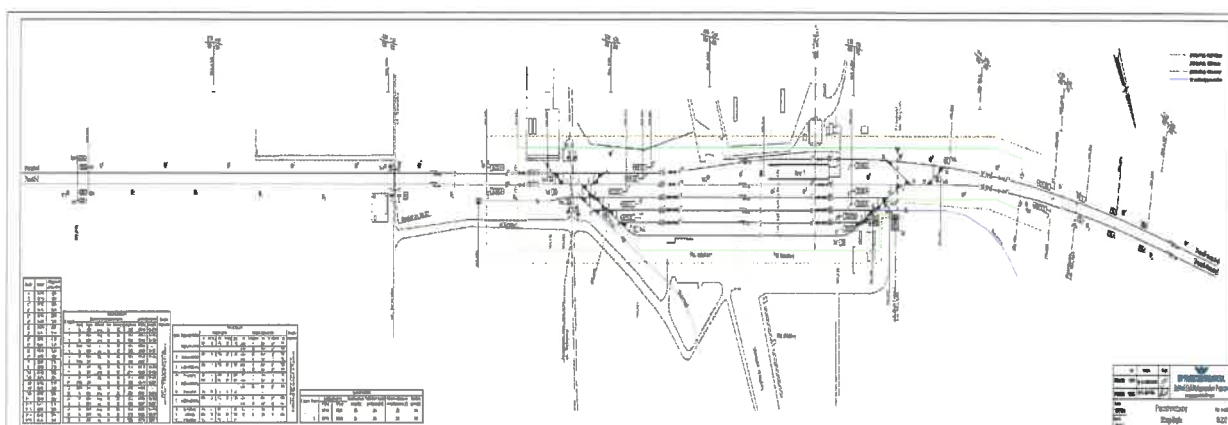
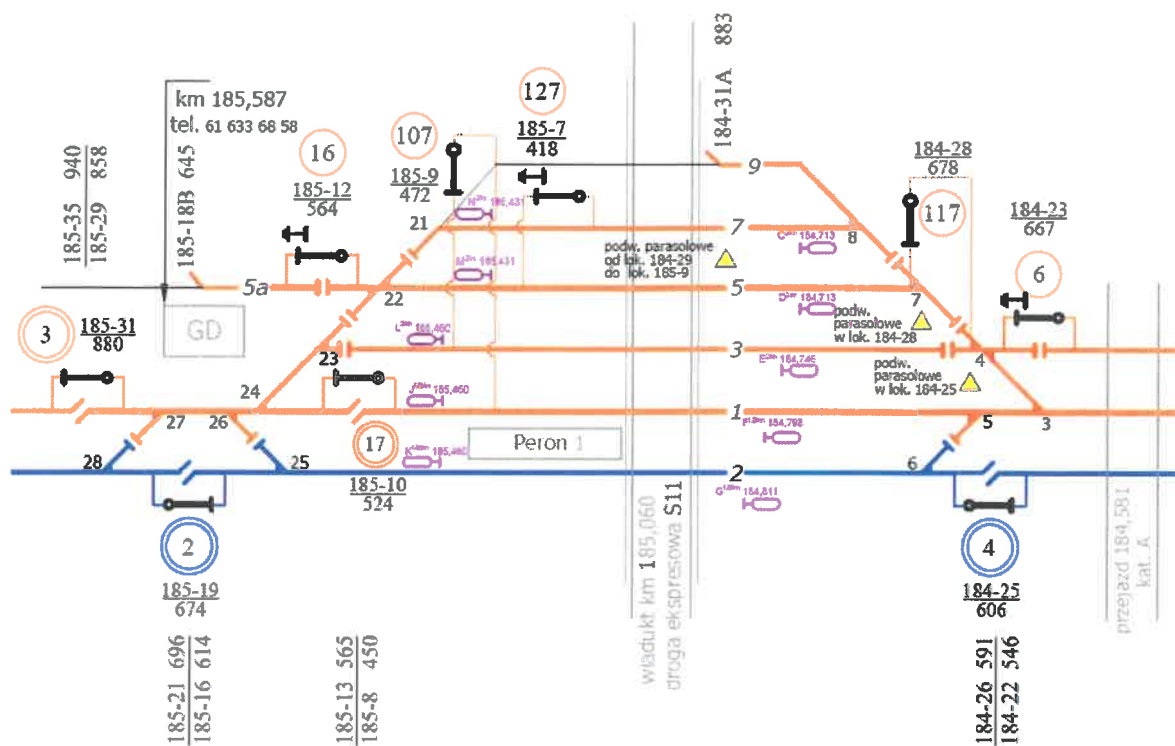
Wykonawca przepracuje wszelkie formalności urzędowe dla uzyskania zgód na zabudowę oraz modernizację sieci trakcyjnej, zabudowę urządzeń srk, rozjazdów i połączenia toru nr 3 z torem wyciągowym 5b oraz złoży w odpowiednim organie inwentaryzację geodezyjną powykonawczą. Dopełni wszystkich innych formalności koniecznych do zalegalizowania zabudowy obiektu budowlanego i zalegalizowania eksploatacji / użytkowania.

Przeprowadzenie procedury dotyczącej zmiany funkcji toru nr 9 z toru odstawczego na przebiegowy.

4. Miejsce realizacji zamówienia



st. Gądkki



5. Harmonogram realizacji zamówienia

Wykonawca wykona wszystkie roboty w terminie najpóźniej do dnia 30.12.2024.

6. Parametry świadczonych robót specyfikacja organizacyjna

- Wykonawca powinien posiadać niezbędną wiedzę i doświadczenie związane z wykonywaniem prac przy tego typu urządzeniach.
- Wykonawca odpowiada za wszystkie sprawy dotyczące bezpieczeństwa i ochrony pracy, ochrony pożarowej i ochrony środowiska w czasie wykonywania prac serwisowych.

c) Wykonawca oświadcza, iż dysponuje sprzętem i oprogramowaniem niezbędnym do prawidłowej realizacji zadania.

d) Wykonawca zobowiązuje się do wykonywania robót zgodnie z zasadami określonymi w „Zasadach bezpieczeństwa pracy obowiązujące na terenie PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. podczas wykonywania prac inwestycyjnych, utrzymaniowych i remontowych wykonywanych przez pracowników podmiotów zewnętrznych lbh-105”

e) Kolorystyka nowo zabudowanych urządzeń zgodna z Księgą Identyfikacji Wizualnej (KIW) zamieszczonej na stronie internetowej www.plk-sa.pl.

f) Dokumentacja projektowa na każdym etapie podlega zatwierdzeniu przez Zamawiającego,

g) Wszystkie materiały z demontażu zostaną poddane komisyjnej kwalifikacji ich przydatności zgodnie z prowadzącą polityką prowadzoną u Zamawiającego wg instrukcji Im-3,

h)Wszyscy oferenci zobowiązani są do przeprowadzenia wizji lokalnej na obiekcie w celu poprawnego skalkulowania robót

i) usunięcie kolizji z majątkiem PKP Energetyka S.A. zgodnie z dokumentem: „Porozumienie w sprawie usuwania kolizji elementów sieci elektroenergetycznej PKP Energetyka S.A. z zamierzeniami inwestycyjnymi PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.”

i) Dla prac wymagających wyłączenia napięcia w sieci trakcyjnej Wykonawca wystąpi do podmiotu Utrzymującego sieć trakcyjną tj. PKP Energetyka S.A. Oddział w Warszawie - Usługi Zakład Zachodni 60-715 Poznań, Kolejowa 4a o spisanie regulaminu na wyłączenie napięcia w sieci trakcyjnej oraz przygotowanie bezpiecznych warunków i nadzór miejsca pracy – koszt powyższego pokrywa Zamawiający ;

6.1. Obowiązki Wykonawcy:

a) Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania pozwoleń administracyjno-prawnych zgodnie z wymogami ustawy prawa budowlanego. W celu sporządzenia niezbędnej dokumentacji, w imieniu Zamawiającego należy je prawidłowo złożyć do właściwego organu. Wykonawca zobowiązany jest także do uzyskania wszelkich innych decyzji, uzgodnień, pozwoleń itp. wymaganych w związku z realizacją robót.

b) przed przystąpieniem do prac Wykonawca wystąpi do zamawiającego o przekazanie placu budowy,

c) Wykonawcy wystąpi do Zamawiającego w celu uzyskania niezbędnych zamknięć tortowych dla realizacji zadania (najpóźniej w terminie 14 dni od podpisania Umowy na realizację zadania) i przedstawi harmonogram zawierający ilość i czas trwania zamknięć, przy założeniu, że na linii dwutorowej prace mogą być wykonywane tylko na jednym torze.

d) Odpady wytworzone przez Wykonawcę w trakcie realizacji zadania będą przez niego utylizowane lub zagospodarowywane (zgodnie z obowiązującymi przepisami). W związku z powyższym Wykonawca zobowiązany jest do posiadania uprawnień do transportowania oraz gromadzenia odpadów lub posiadać podpisaną Umowę z podmiotem spełniający powyższy warunek na cały okres realizacji zadania;

e) Wykonawca gwarantuje, że w realizacji zadania nie będą brali udziału etatowi pracownicy Zamawiającego;

f) Wykonawca złoży oświadczenie w zakresie:

- aktualności badań lekarskich pracowników Wykonawcy;
- aktualności szkoleń w dziedzinie bhp pracowników Wykonawcy;
- posiadania i używania przez pracowników Wykonawcy środków ochrony indywidualnej, odzieży i obuwia roboczego oraz używania sprawnego i dopuszczonego narzędzi i sprzętu;

6.2. Obowiązki Zamawiającego

1) Zamawiający zapewni dostęp do obiektów i urządzeń objętych przedmiotem umowy na czas niezbędny do wykonania usług, w terminie uzgodnionym przez Strony, do terminowej ich realizacji;

2) Zamawiający wraz z Wykonawcą sporządzą Regulaminy tymczasowego prowadzenia ruchu pociągów na czas wykonywania zadania.

3) Zamawiający dokona odbioru materiałów i elementów odzyskanych przez Wykonawcę w trakcie wykonywania zadania objętych zamówieniem

4) Zamawiający sporządzi dokumenty stanowiące podstawę do rozliczenia złomu lub przyjęcia odzyskanego materiału jako staroużyteczny zgodnie z zapisami Instrukcji Im-3.

7. Specyfikacja techniczna

7.1 Branża Energetyki

7.1.1. Sieć trakcyjna

- opracowanie dokumentacji wykonawczej i powykonawczej dla zakresu robót,
- zabudowę konstrukcji wsporczych gładkopowierzchniowych posadowionych na fundamentach palowych z zachowaniem elektrycznego połączenia słupa z fundamentem poprzez śruby montażowe (brak izolacji na jednej ze śrub),
- wykonania uszynienia indywidualnego konstrukcji wsporczych (istniejący system na stacji) ,
- wywieszenie liny nośnej i wieszaków,
- wywieszenie drutów jezdnych profilowanych (wymiana na drut z domieszką srebra lub magnezu)
- montażu podwieszów wraz z izolatorami (do montażu tylko kompozytowe) i pozostałym niezbędnym osprzętem.
- montażu sieci powrotnej,
- montażu urządzeń kotwień ciężarowych lub kotwień bezciężarowych i kotwień środkowych,
- montażu: odgromników różkowych wzmocnionych, izolatorów sekcyjnych, połączeń międzytokowych i innych elementów sieci trakcyjnej jeśli będą wymagane dla prawidłowej eksploatacji infrastruktury kolejowej.
- likwidację istniejących fundamentów konstrukcji i fundamentów odciągów do poziomu gruntu,

- przewieszenia istniejącej sieci trakcyjnej wraz z regulacją wynikającą ze zmiany podwieszeń lub przebudowy kolizji dla prawidłowej eksploatacji pozostałej sieci trakcyjnej na stacji.
- montażu nowych metalowych tablic hektometrowych konstrukcji trakcyjnej, demontażu ze słupów trakcyjnych istniejących znaków/wskaźników kolejowych i ich ponowny montaż.
- naniesienie (malowanie) lub montaż (tabliczki tłoczone) lokat słupów trakcyjnych.
- wykonanie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej
- Wykonawca może zabudować wyłącznie osprzęt sieciowy producentów i dostawców, których wyroby, technologie zostały zweryfikowane pozytywnie przez Biuro Energetyki i spełniają wymagania techniczne określone w Dokumentach Normatywnych przyjętych do stosowania w PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. i mogą być stosowane na liniach zarządzanych przez PKP PLK S.A. Wykaz dopuszczonych wyrobów i urządzeń znajduje się na stronie:

<http://www.plk-sa.pl/>

7.1.2. Urządzenia EOR

- opracowanie dokumentacji wykonawczej i powykonawczej dla zakresu robót, która podlega uzgodnieniu z Zamawiającym,
- zabudowę urządzeń elektrycznego ogrzewania rozjazdów dla głowicy rozjazdowej południowej stacji: rozjazdy nr 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11 i 12 oraz głowicy północnej: rozjazdy nr 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27 i 28 .
- montaż nowych szaf rozdzielczo-sterowniczych EOR wraz z automatami pogodowymi, czujnikami temperatury , opadowym i nawiewowym oraz niezbędnym okablowaniem i osprzętem,
- budowę linii kablowych zasilających i sterowniczych,
- montaż nowej tablicy sterującej jako panel dotykowy LCD w pomieszczeniu dyżurnego ruchu,
- należy przewidzieć układ sterowania szaf w trybie automatycznym (jako podstawowy) oraz ręcznym z panelu sterującego dyżurnego ruchu st. Gądkki gwarantujący załączanie i wyłączanie ogrzewania grup rozjazdów lub pojedynczych rozjazdów w zależności od potrzeb sytuacji ruchowej posterunku. Po przejściu na pracę ręczną, sterowanie w szafie powinno wrócić samoczynnie „na automat” po okresie 0,5 h (pół godziny).
- Nowo zabudowane urządzenia EOR (system EOR) muszą być pozytywnie zweryfikowane w zakresie spełnienia wymogów wynikających z przyjętych przepisów i dokumentów normatywnych do stosowania na liniach kolejowych będących w zarządzaniu Zamawiającego. (Wykaz wyrobów i elementów umieszczony jest na stronie internetowej Zamawiającego www.plk-sa.pl).
- Przeprowadzenie niezbędnego szkolenia dla personelu Zamawiającego i Utrzymującego urządzenia EOR po odbiorze końcowym.
- Wyposażenie nowo zabudowanych szaf rozdzielczo-sterowniczych EOR oraz zobrazowanie i wyposażenie nowego pulpitu sterującego jak również realizowana funkcjonalność

automatyki pogodowej i komunikacji informatycznej dla zabudowywanych urządzeń musi być zgodna

z dokumentem „let-5 Wytyczne projektowania urządzeń elektrycznego ogrzewania rozjazdów” Warszawa 2015 r.

- Dodatkowo nowo wybudowane urządzenia eor powinny zapewnić możliwości późniejszego włączenia tych urządzeń do systemu monitoringu urządzeń elektroenergetycznych (SMUE) zgodnie z dokumentem „Zasady komunikacji DIMNET-P5 w Systemie Monitoringu Urządzeń Elektroenergetycznych”.
- wystąpienia do Operatora Systemu Dystrybucji z wnioskiem o określenie warunków przyłączenia do sieci celem budowy przyłączy energetycznych (osobne przyłącza dla każdej głowicy rozjazdowej) dla zasilania w energię elektryczną nowo wybudowanych urządzeń EOR – wniosek przez wysłaniem należy uzgodnić z Zamawiającym dołączając bilans mocy urządzeń

7.1.3. Oświetlenie zewnętrzne

- opracowanie dokumentacji wykonawczej i powykonawczej dla zakresu robót, która podlega uzgodnieniu z Zamawiającym
- demontaż istniejącego oświetlenia rozjazdów
- budowa nowego oświetlenia głowic rozjazdowych stacji w oparciu o oprawy oświetleniowe w technologii LED,
- budowa linii zasilających i sterowniczych ,
- zabudowa szaf/szafy zasilająco-rozdzielczą SO z niezbędnym wyposażeniem,
- zabudowa panelu sterującego (manipulatora) w pomieszczeniu dyżurnego ruchu dla sterowania
- do zabudowy należy zastosować oprawy oświetleniowe i słupy pozytywnie zweryfikowane do pracy na sieci PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. – wykaz dopuszczonych produktów na stronie www.plk-sa.pl.
- wykorzystać istniejące przyłącze energetyczne do zasilania nowobudowanego oświetlenia LED (bilans mocy).

7.2. Branża Automatyki i Telekomunikacji

- Zabudowa 2 sygnalizatorów 5 komorowych
- Zabudowa 5 nowych napędów zwrotnicowych w rz nr 8 i rkpd 21 ab/ cd i rkpd 22 ab/ cd (JEA-29)
- Zabudowa obwodu kontroli niezjętości tor 9 obwody licznikowe
- Zabudowa linii kablowej zasilającej nowe sygnalizatory i obwody kontroli nie zajętości
- Demontaż wykolejnic Wk1 , Wk21 i tarcz manewrowych Tm5, Tm11.
- Przebudowa pulpitu kostkowego
- Zabudowa nowych przebiegów na i z toru nr 9 kierunek Krzesiny i Kórnik
- Rozbudowa interfejsu od przejazdu w km 184.023

7.3. Branża Torowa

- zabudowa rozjazdów (RKPD 1:9 190, Rz 1:9 190 – 2 szt.),
- zabudowa toru wyciągowego zakończonego kozłem oporowym,

7.4. Branża Inżynierii Ruchu

- zmiana funkcji torów stacyjnych
- aktualizacja dokumentacji eksploatacyjno-ruchowej do nowego układu torowego stacji i elektryfikacji toru.

8. Wymagania prawne

Wykonawca przy realizacji Umowy będzie przestrzegał w szczególności następujących norm i przepisów:

- a) Ustawa z dnia 07.07.1994 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2017 poz. 1332 ze zm.)
- b) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 10.09.1998 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie (Dz. U. z 1998 r. nr 151 z dn. 10.09.1998 r.)
- c) Rozporządzenie Ministra Energii z dnia 25 września 2019 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych (Dz. U. z 2019 r, poz. 1830);
- d) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2019r. nr 1396, ze zm.);
- e) EBH-1, EBH-1a, EBH-1c – Instrukcja bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach elektroenergetyki kolejowej;
- f) let-1 - Instrukcja eksploatacji urządzeń elektrycznego ogrzewania rozjazdów,
- g) let-2 – Instrukcja utrzymania sieci trakcyjnej
- h) let-3 - Instrukcja eksploatacji urządzeń oświetlenia zewnętrznego terenów kolejowych
- i) let-107 - Wytyczne projektowania i warunki odbioru sieci trakcyjnej z uwzględnieniem standardów i wymogów dla linii interoperacyjnych;
- j) let-5 - Wytyczne projektowania urządzeń elektrycznego ogrzewania rozjazdów
- k) lbh-105 - Zasady bezpieczeństwa pracy obowiązujące na terenie PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. podczas wykonywania prac inwestycyjnych, utrzymaniowych i remontowych wykonywanych przez pracowników podmiotów zewnętrznych
- l) let-105 Wytyczne odbioru i eksploatacji fundamentów palowych, stosowanych na liniach kolejowych dla ustawienia konstrukcji wsporczych sieci trakcyjnej
- m) let-120 Wymagania techniczne dla zapewnienia ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym w strefie oddziaływania sieci trakcyjnej DC 3kV
- n) Im-3 – Instrukcja postępowania z materiałami pochodzącymi z działalności PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.
- o) Instrukcja PKP Polskie Linie Kolejowe S.A dotycząca gospodarki odpadami dla Wykonawców Is-3.

Przedstawiony wykaz aktów prawnych nie stanowi katalogu zamkniętego. Wykaz aktów prawa nie wyłącza konieczności przestrzegania innych niewymienionych powyżej przepisów, o ile w trakcie realizacji zamówienia będą one miały zastosowanie. Powyższy wykaz nie wyłącza konieczności przestrzegania przepisów, które wejdą w życie po dniu podpisania umowy lub w przypadku, gdy powyższy wykaz zawiera nieaktualne dane, należy wówczas brać pod uwagę aktualne, obowiązujące przepisy.

9. Termin i warunki gwarancji

9.1 Wykonawca powiadomi na piśmie wyznaczonego przedstawiciela Zamawiającego o zakończeniu realizacji prac. Dopuszcza się przekazanie zawiadomienia za pośrednictwem faksu lub poczty e-mail.

9.2 Zamawiający dopuszcza odbiór częściowy robót poparty protokołem odbioru częściowego.

9.3 Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania przedmiotu zamówienia w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

9.4 Odbioru końcowego robót dokona powołana przez Zamawiającego komisja, w której skład wejdą przedstawiciele Zamawiającego i Wykonawcy. Dopuszcza się udział PKP Energetyka w związku z pracami mającymi charakter usuwania kolizji z urządzeniami PKP Energetyka (sterowanie łącznikami trakcyjnymi). Odbiór końcowy odbędzie się nie później jak w ciągu 14 dni roboczych od daty zgłoszenia przez Wykonawcę gotowości do odbioru. Wykonawca odbiór zgłosi uprzednio wcześniej, aby nie przekroczyć umownego terminu. Dopuszcza się wcześniejsze spotkania pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą w celu profilaktycznego wcześniejszego określenia uwag ewentualnie usterek, aby odpowiednio wcześniej zareagować przed odbiorem końcowym.

9.5 Podstawą odbioru końcowego robót jest zgłoszenie Zamawiającemu przez Wykonawcę zakończenia prac. Procedura odbioru kończy się protokołem końcowym odbioru robót podpisanym przez Zamawiającego i Wykonawcę.

9.6 Do protokołu odbioru końcowego należy umieścić dokumenty oryginalne lub kopie poświadczone przez Wykonawcę za zgodność z oryginałem czytelnym podpisem lub podpisem i imienną pieczęcią. Wszystkie dokumenty dołączone do protokołu odbioru końcowego muszą być sporządzone w języku polskim.

9.7 Wykonawca udzieli Zamawiającemu gwarancji na wykonane prace i dostarczone materiały na okres **60 miesięcy** od odbioru końcowego prac.

9.8 Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót, związanych z usunięciem wad i usterek zaistniałych w okresie gwarancyjnym i zostanie dokonany na podstawie oceny wizualnej i funkcjonalnej obiektów. Odbioru pogwarancyjnego dokona komisja, w której skład wejdą przedstawiciele Zamawiającego i Wykonawcy. Komisję odbioru powołuje Zamawiający

po zakończeniu okresu gwarancyjnego. Procedura odbioru pogwarancyjnego zostanie potwierdzona protokołem odbioru pogwarancyjnego przedmiotu zamówienia podpisanym przez Zamawiającego i Wykonawcę.

10. Sposób płatności

10.1 Wykonawca wystawi fakturę po zakończonych etapach zadania po protokolarnym dokonaniu odbioru częściowego/końcowego robót przez Zamawiającego (protokół podpisany przez obie strony, niezawierający uwag).

10.2 Na fakturze zostaną wykazane odrębnie:

- a. koszty wykonania projektu kompleksowej modernizacji sieci trakcyjnej, wraz dokumentacją formalno-prawną (uzgodnienia, pozwolenia na budowę, dopuszczenie UTK do eksploatacji podsystemu strukturalnego „Energia”, dokumentacja geodezyjna) oraz dokumentacji powykonawczej
- b. koszt projektu urządzeń SRK i Ł (uzgodnienia, pozwolenia na budowę, dopuszczenie UTK do eksploatacji podsystemu strukturalnego „Sterowanie- urządzenia przytorowe”, dokumentacja geodezyjna) oraz dokumentacji powykonawczej
- c. koszt projektu modernizacji układu torowego (uzgodnienia, pozwolenia na budowę, dopuszczenie UTK do eksploatacji podsystemu strukturalnego „Sterowanie- urządzenia przytorowe”, dokumentacja geodezyjna) oraz dokumentacji powykonawczej
- d. koszty związane z zabudowa urządzeń sieci trakcyjnej
- e. koszty zabudowy urządzeń EOR
- f. koszty modernizacji oświetlenia zewnętrznego
- g. koszt modernizacji urządzeń SRK i Ł
- h. koszty modernizacji układu torowego

10.3 Termin płatności: 30 dni od daty dostarczenia faktury do Wykonawcy.

10.4 Faktura VAT **wystawiona będzie** na:

***PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., ul. Targowa 74, 03-734 Warszawa
Zakład Linii Kolejowych w Poznaniu Al. Niepodległości 8, 61-875 Poznań***

natomiast **kierowana będzie** na adres:

***PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.
ul. Targowa 74, 03-734 Warszawa
Z dopiskiem „FAKTURA”***

W treści faktury należy wskazać numer umowy i/lub zamówienia (numer zamówienia przedstawi Zamawiający)

10.5 W przypadku nieterminowego wykonania robót, na żądanie Zamawiającego Wykonawca wspólnie z Zamawiającym określi ilość dotychczas wykonanych robót, co znajdzie odzwierciedlenie w protokole odbioru częściowego robót oraz należność kwotową a Wykonawca na tej podstawie wystawi fakturę częściową. Faktura za odbiór częściowy może być wystawiona wyłącznie w wypadku oznaczonym powyżej oraz wyłącznie na kwotę proporcjonalną do wykonanego zakresu robót. Nie zwalnia to wykonawcy z kar umownych za nieterminowe wykonanie robót, jeżeli opóźnienie powstało z winy Wykonawcy.

11. Kary umowne

Kary umowne zgodnie z §13 wzoru Umowy.

12. Prawo opcji

Nie występuje

13. Podwykonawcy

Zamawiający wyraża zgodę na powierzenie podwykonawcom realizacji zamówienia

14. Uwagi końcowe

Zamawiający nie dopuszcza możliwości złożenia oferty częściowej.

Kryterium oceny ofert – 100% cena.

