

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.  
ul. Targowa 74, 03-734 Warszawa  
Zakład Linii Kolejowych w Częstochowie  
SWSP ds. energetyki  
ul. Boya Żeleńskiego 7/9, 42-200 Częstochowa  
tel. + 48 34 370 52 30  
iz.czestochowa@plk-sa.pl  
www.plk-sa.pl

Częstochowa, 04.09.2024

Nr: IZ10EN.294.7.2024.GB.3

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### Nazwa zamówienia:

**„Usuwanie zaległości utrzymaniowych energetyki nietrakcyjnej – Remont urządzeń oświetlenia zewnętrznego zabudowanego w wybranych lokalizacjach ISE Dąbrowa Górnicza Ząbkowice”**

### Zamawiający:

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.  
ul. Targowa 74, 03-734 Warszawa  
Zakład Linii Kolejowych w Częstochowie  
ul. Boya Żeleńskiego 7/9, 42-200 Częstochowa

### Rodzaj zamówienia: Roboty budowlane

Kod CPV:45234000-6

45310000-3

45311000-0

**ZAAKCEPTOWAŁ**

**SAMODZIELNE WIELOOSOBOWE  
STANOWISKO PRACY  
ds. ENERGETYKI**

04.09.2024

Data, podpis kierującego Organizacją merytoryczną

### Opracował:

Grzegorz Bacior,  
tel. +48 34 370 52 79

04.09.2024

Data, podpis

## Spis treści

1. Wykaz użytych pojęć .....	3
2. Ogólne informacje o przedmiocie zamówienia .....	3
3. Rodzaj zamawianego asortymentu/usług/robót budowlanych .....	3
4. Miejsce realizacji zamówienia .....	5
5. Harmonogram realizacji zamówienia .....	6
6. Parametry świadczonych usług.....	6
7. Specyfikacja techniczna .....	6
8. Wymagania prawne .....	17
9. Termin i warunki gwarancji .....	18
10. Sposób płatności .....	18
11. Kary umowne .....	19
12. Prawo opcji.....	19
13. Podwykonawcy .....	19
14. Zamówienia dodatkowe.....	19
15. Uwagi końcowe.....	19
16. Załączniki.....	19



# 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., ul. Targowa 74, 03-734 Warszawa, Zakład Linii Kolejowych w Częstochowie, ul. Boya Żeleńskiego 7/9, 42-200 Częstochowa

## 2. Ogólne informacje o przedmiocie zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie remontu urządzeń oświetlenia zewnętrznego zabudowanego w niżej wskazanych lokalizacjach, znajdujących się na terenie Sekcji Eksploatacji Dąbrowa Górnicza Ząbkowice:

- 2.1 stacja Dąbrowa Górnicza Ząbkowice – ciąg oświetlenia zewnętrznego w rejonie nastawni DZA,
- 2.2 stacja Zawiercie – oświetlenie peronów nr 1 i 2,
- 2.3 Zawiercie – oświetlenie placu przy budynku garażu drezyn przy ul. Żabiej 71.

## 3. Rodzaj zamawianych robót budowlanych

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie – w poniżej wskazanych lokalizacjach – remontu urządzeń oświetlenia zewnętrznego polegającego na wykonaniu następujących prac:

### 3.1. stacja Dąbrowa Górnicza Ząbkowice – ciąg oświetlenia zewnętrznego w rejonie nas. DZA

- 1) demontażu 15 szt. starych żelbetowych słupów oświetleniowych zamontowanych wzdłuż toru nr 1Ł, 27, 19 i rozjazdach od 11 do 16 wraz z wysięgnikami i oprawami oświetleniowymi,
- 2) montażu 8 szt. nowych słupów oświetleniowych strunobetonowych wirowanych wraz z jednoramiennymi wysięgnikami i oprawami typu LED w miejscach po zdemontowanych słupach (lokalizacje montażu nowych słupów należy bezwzględnie uzgodnić z Zamawiającym),
- 3) demontażu 6 starych opraw oświetleniowych i 3 wysięgników dwuramiennych zamontowanych na trzech słupach wirowanych zabudowanych w rejonie rozjazdów nr 1 i 7 (w lokalizacjach wskazanych przez Zamawiającego) oraz montażu na przedmiotowych słupach 3 nowych opraw typu LED na wysięgnikach jednoramiennych.

Jako słupy strunobetonowe wirowane zastosować słupy o długości 12 m o następujących parametrach technicznych:

- a) słupy betonowe – w kolorze naturalnego betonu,
- b) elementy metalowe słupów betonowych (drzwiczki, dekle, uchwyty, itp.) w kolorze zgodnym z aktualnymi wytycznymi w zakresie identyfikacji wizualnej obowiązującej w PLK S.A.,
- c) wnętrza słupowe wyposażone w złącze kablowe z bezpiecznikiem, skrzynkę słupową z dekle oraz listwę 5-cio zaciskową i listwę TH 35 mm do montażu 2 sztuk zabezpieczenia nadprądowego lub wyposażenie słupów w ogólnodostępnie stosowane złącza spełniające normy: PN-EN 50483-4, PN-EN 61439-1, PN-EN 60998-1, PN-EN 60998-2-1, PN-EN 60068-2-1, PN-EN 60529,
- d) słupy wyprodukowane nie wcześniej niż w 2023 roku,
- e) wysięgniki jednoramienne o parametrach zgodnych z wysięgnikiem podlegającym wymianie.

Przy wymianie słupów należy:

- dla nawierzchni rozbieralnych uzupełnić miejsce wokół słupa zdemontowanym materiałem (np. kostka, płyty chodnikowe, asfalt) przywracając teren do stanu pierwotnego,
- dla nawierzchni nierozbieralnych uzupełnić miejsca wokół słupa betonem ( $r = 0,5 \text{ m}$ ).

UWAGA!

Zakres robót wykonywany będzie w torach czynnych.

Do wykonania części z zadanych robót niezbędne będzie uzyskanie zamknięć torowych i wyłączenie napięcia w sieci trakcyjnej. Zamknięcia torowe mogą być udzielone tylko w systemie operacyjnym w godzinach nocnych.

Do wykonania prac zaleca się wykorzystanie pojazdu dwudrogowego.

**3.1. stacja Zawiercie – oświetlenie peronów nr 1 i 2**

- 1) wymianie 31 szt. opraw sodowych – zamontowanych na słupach kompozytowych i aluminiowych posadowionych na peronach nr 1 i 2 – na oprawy typu LED,

UWAGA!

Brak możliwości wjazdu pojazdu drogowego z podnośnikiem koszowym na peron nr 2.

**3.1. Zawiercie – oświetlenie placu przy budynku garażu dreżyn przy ul. Żabiej 71**

- 1) demontażu 1 szt. starego betonowego słupa oświetleniowego wraz z wysięgnikiem i oprawą,
- 2) połączeniu wypiętych kabli (w miejscu usuniętego słupa) poprzez wykonanie mufy kablowej, uszczelnieniu jej i zakopaniu oraz oznaczeniu miejsca połączenia poprzez wkopanie słupka oznaczeniowego typu „M”,
- 3) montażu nowego wysięgnika jednoramiennego i oprawy typu LED na zewnętrznej ścianie budynku garażu dreżyn,
- 4) podłączeniu (wpięciu) zasilania zamontowanej oprawy do istniejącej instalacji wewnętrznej garażu dreżyn,
- 5) zamontowaniu automatu zmierzchowego sterującego pracą oprawy,

Jako nowo montowane oprawy oświetleniowe, we wszystkich wymienionych powyżej lokalizacjach, należy zastosować oprawy drogowe LED (z wbudowanym ogranicznikiem przepięć) o następujących parametrach:

- a) maksymalna moc oprawy – 80 W;
- b) skuteczność świetlna całej oprawy – min. 100 lm/W;
- c) strumień świetlny oprawy – minimum 8 000 lm;
- d) temperatura barwowa oprawy – 4000 K +/- 5%;
- e) współczynnik oddawania barw (Ra) dla oprawy –  $R_a \geq 70$ ;
- f) trwałość eksploatacyjna  $\geq 60\,000$  h;
- g) symetryczna krzywa światłości w płaszczyźnie C0: C180 z maksimum światłości zawartym pomiędzy kątami  $60^\circ$  a  $80^\circ$ , powyżej kąta  $80^\circ$  światłość oprawy powinna być bliska zeru, a powyżej kąta  $90^\circ$  w górę oprawa nie może wysyłać strumienia świetlnego ku górze (poziom  $0\text{ cd/m}^2$ );
- h) utrzymanie strumienia świetlnego – L90B50 (dla 50% populacji diod LED strumień świetlny może spaść do 90% wartości początkowej) po 60 000h pracy (zgodnie z IES LM-80-TM-21).

Zamontowane słupy oraz oprawy LED muszą posiadać dopuszczenie do stosowania na terenie PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.

Niezależnie od powyższych zapisów Wykonawca jest zobligowany do wykonania następujących prac:

- 2) podłączenia zabudowanych urządzeń, wykonania pomiarów elektrycznych wymaganych prawem, w tym przeciwporażeniowych,
- 3) przywrócenia stanu pierwotnego miejsc, w których były prowadzone prace, w tym wykonania niwelacji terenu (gruntu) w miejscach prac ziemnych oraz wypełnienia (zaszpachlowania i zamalowania) ewentualnie powstałych przekuć i bruzd w budynku garażu dreżyn,
- 4) opracowania i przekazania Zamawiającemu kompletnej dokumentacji powykonawczej (w wersji papierowej w dwóch egzemplarzach – jeden oryginał i jedna kopia),

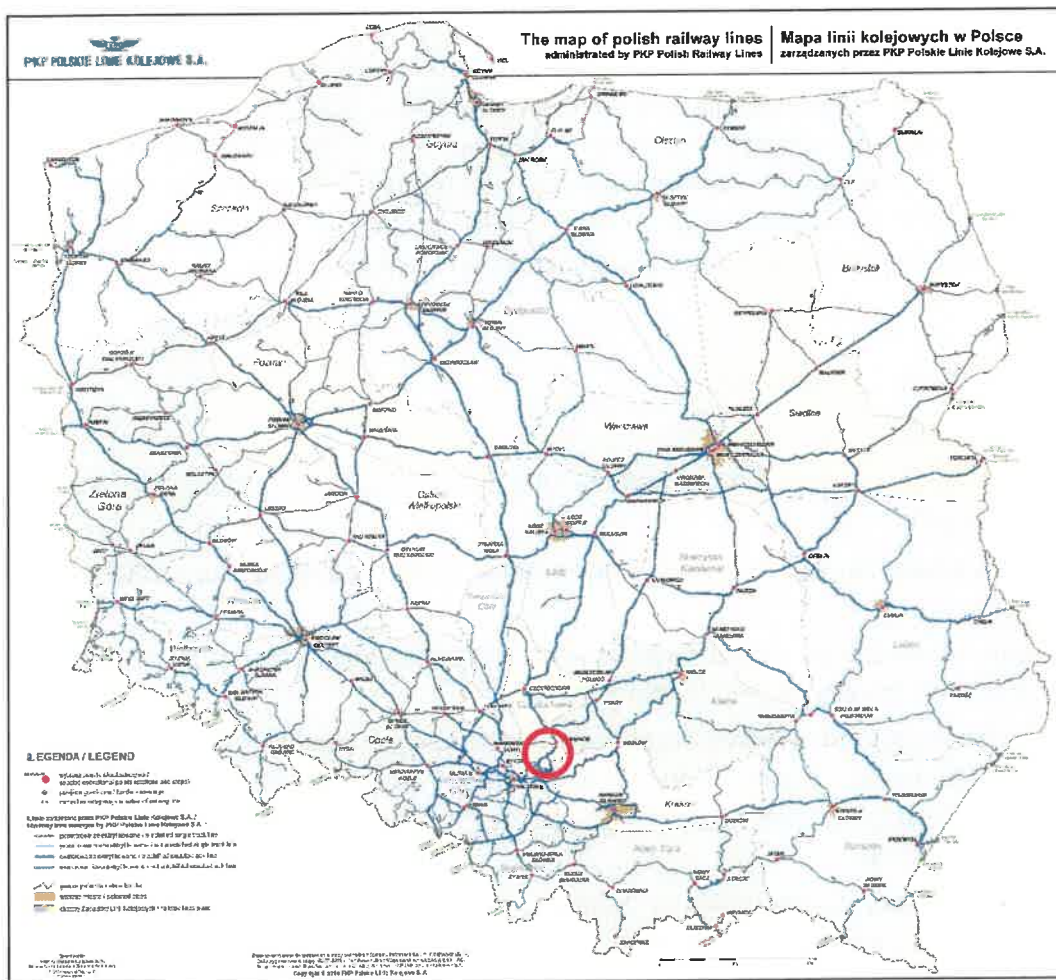
## UWAGA!

Przed przystąpieniem do realizacji prac należy bezwzględnie uzgodnić z przedstawicielami Zamawiającego szczegółowy sposób rozwiązań technicznych wykonania i rodzaj zastosowanych materiałów.

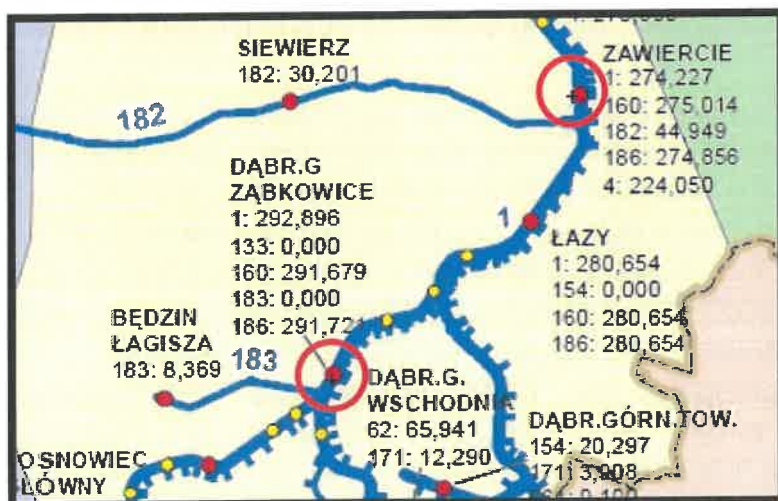
## 4. Miejsce realizacji zamówienia

Stacja Dąbrowa Górnicza Ząbkowice; stacja Zawiercie; miasto Zawiercie-ul Żabia (obszar działania Sekcji Eksploatacji Dąbrowa Górnicza Ząbkowice).

Orientacja na mapie Polski



Orientacja w regionie





## 5. Harmonogram realizacji zamówienia

Termin realizacji robót: od dnia podpisania Umowy do dnia 31.12.2024.

Wykonawca jest zobowiązany realizować przedmiot zamówienia w ścisłej współpracy z wykonawcami innych zadań przygotowywanych przez Zamawiającego i innymi podmiotami realizującymi inne prace na obszarze objętym niniejszym zamówieniem i obszarze jego oddziaływania, których realizacja czasowo pokrywa się z okresem realizacji niniejszego zadania.

## 6. Parametry świadczonych usług

Wykonawca zobowiązuje się, że przy wykonywaniu Umowy działać będzie z najwyższą starannością, uwzględniającą profesjonalny charakter prowadzonej działalności, zgodnie ze złożoną ofertą, Specyfikacją Warunków Zamówienia oraz Umową, a także zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, aktualnym stanem wiedzy fachowej, technicznej i technologicznej, Prawem Budowlanym, normami, Regulacjami Zamawiającego (dostępnymi na stronie internetowej <http://www.plk-sa.pl> w zakładce Klienci i kontrahenci> Akty prawne i przepisy>) a także ze szczególnym uwzględnieniem zasad i wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy.

## 7. Specyfikacja techniczna

### 7.1 Obowiązki Wykonawcy:

- 1) Wykonawca zrealizuje zakres zadań wskazanych w *Rozdziale nr 3. Rodzaj zamawianych robót budowlanych*,
- 2) Materiały i urządzenia niezbędne do wykonania Robót zostaną zapewnione przez Wykonawcę,
- 3) W zakresie obowiązków Wykonawcy jest dysponowanie niezbędnym sprzętem i narzędziami koniecznymi do wykonania zadania,
- 4) Wykonawca zapewni odpowiednią liczbę wykwalifikowanych pracowników posiadających stosowne uprawnienia, przeszkolonych w zakresie prac na terenach kolejowych, dysponujących wiedzą techniczną i doświadczeniem w zakresie montażu oświetleniowych instalacji elektrycznych,
- 5) Wykonawca dostarczy zdemontowane materiały zakwalifikowane jako złom lub materiał staroużyteczny do magazynów Zamawiającego (magazyn Sekcji Eksploatacji Dąbrowa Górnicza Ząbkowice),
- 6) Wykonawca wykona usługę z najwyższą starannością zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym „Instrukcją eksploatacji urządzeń oświetlenia zewnętrznego terenów kolejowych” let-3 oraz Dokumentem Normatywnym nr 01-11/ET/2018 „Oprawy Oświetleniowe LED” let-122,
- 7) Wykonawca może zbudować wyłącznie elementy i materiały 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 <https://www.plk-sa.pl/klienci-i-kontrahenci/dopuszczanie-nowych-produktow-i-uslug/zasady-dopuszczania-produktow-do-stosowania-w-plk/procedura-sms-pw-17>,
- 8) Wykonawca przed przystąpieniem do robót wystąpi do Zamawiającego o przeprowadzenie szkolenia z BHP oraz o udzielenie wstępu na teren kolejowy. Wykonawca dostarczy imienną listę osób, które będą pracowały na terenie kolejowym. Osoby nie wymienione na liście, nie przeszkolone i nie upoważnione przez Zamawiającego nie mają prawa wstępu na teren kolejowy,

## **7.2 Obowiązki Zamawiającego:**

- 1) Zamawiający zapewni dostęp do obiektów i urządzeń objętych przedmiotem umowy na czas niezbędny do wykonania zadania, w terminie uzgodnionym przez Strony,
- 2) Zamawiający sporządzi wraz z Wykonawcą Regulamin tymczasowego prowadzenia ruchu w czasie wykonywania robót oraz zapewni Wykonawcy uzyskanie właściwych zamknięć torowych (jeżeli będzie zachodziła taka potrzeba), w uprzednio uzgodnionych ilościach i terminach, na czas niezbędny do terminowego wykonania przedmiotu Umowy,
- 3) Zamawiający zobowiązuje się do zapewnienia Wykonawcy nieodpłatnego dostępu do torów postojowych zarządzanych przez Zamawiającego oraz na potrzeby prowadzenia Robót możliwości poboru wody, energii elektrycznej, ciepłej, gazów, sprężonego powietrza oraz miejsc składowania materiałów odpadowych, przy czym koszty związane z korzystaniem z wyżej wymienionych Wykonawca ponosi na warunkach wynikających z zawartych przez niego odrębnych umów,
- 4) Zamawiający zobowiązuje się do nieodpłatnego udostępnienia Wykonawcy terenu pod zaplecze budowy. W przypadku lokalizacji zaplecza poza terenem budowy należy uzyskać do tego tytuł prawny (koszty takiej lokalizacji ponosi Wykonawca),
- 5) Zamawiający sporządzi dokumentację stanowiącą podstawę do rozliczenia złomu lub przejęcia odzyskanego materiału jako staroużyteczny zgodnie z zapisami Instrukcji Im-3 oraz dokona odbioru przedmiotowego złomu i materiałów staroużytecznych.

## **7.3 Dokumentacja projektowa i powykonawcza**

### **Dokumentacja powykonawcza**

Wykonawca przed odbiorem końcowym obowiązany jest również sporządzić kompletną dokumentację powykonawczą zawierającą między innymi:

- 1) kopie uprawnień oraz oświadczenia o zakończeniu budowy osób funkcyjnych Wykonawcy (kierownika budowy, kierownika robót),
- 2) protokoły z przekazania terenów budowy,
- 3) protokoły odbioru robót zanikających, częściowych, końcowych,
- 4) wszystkie dokumenty dotyczące materiałów użytych do budowy (deklaracje zgodności, atesty, certyfikaty, karty gwarancyjne, świadectwa dopuszczenia do eksploatacji),
- 5) instrukcje obsługi i utrzymania,
- 6) protokoły wykonania prób i pomiarów elektrycznych urządzeń oświetleniowych zgodnie z wytycznymi zawartymi w Instrukcji let-3,
- 7) protokoły przekazania materiałów przeznaczonych do odzysku (złomu i materiałów staroużytecznych),
- 8) inne dokumenty wymagane prawem budowlanym.

## **7.4 Kolizje z sieciami zewnętrznymi**

Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania niezbędnych informacji i zidentyfikowania przebiegu kolidującej infrastruktury takiej jak drenaż, linie i słupy telefoniczne oraz elektryczne, ujęcia wodne, gazociągi, a także obiekty budownictwa lądowego, itp., jeszcze przed wykonaniem jakiegokolwiek wykopu i rozpoczęciem innych robót mogących naruszyć tę infrastrukturę oraz do usunięcia kolizji w przypadku ich wystąpienia. W przypadku wystąpienia kolizji Wykonawca wykona usunięcie kolizji w ramach Ceny i Terminu Wykonania Umowy.

Każdorazowo przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wykonać przekopy próbne/wykopy kontrolne dla identyfikacji uzbrojenia podziemnego, którego uszkodzenie może zagrazić bezpieczeństwu, szczególnie ruchu kolejowego.

W przypadku odkrycia w trakcie robót ziemnych urządzeń, sieci nienaniesionych na mapy geodezyjne należy je zabezpieczyć i powiadomić właścicieli infrastruktury podziemnej,

oraz Zamawiającego.

Wykonawca poniesie odpowiedzialność za ewentualne straty wynikłe z tytułu każdej awarii związanej z przebudową kolizji, a zawinionej przez Wykonawcę.

Kolizje i zbliżenia wynikające z zastosowania przez Wykonawcę technologii robót niezbędnej dla potrzeb realizacji inwestycji Wykonawca usunie na podstawie opracowanej dokumentacji projektowej. Sposób wykonania robót w miejscach kolizji i zbliżeń należy uzgodnić z gestorem danej sieci.

W terminie 14 dni od odbioru ostatniego elementu związanego z przebudową danej kolizji Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć do Zamawiającego pełną dokumentację geodezyjną i powykonawczą dla tej kolizji.

W przypadku wystąpienia konieczności usunięcia kolizji inwestycji Zamawiającego z sieciami podmiotów zewnętrznych, Wykonawca pozyska postanowienia, zezwolenia, porozumienia, umowy i inne warunki usuwania kolizji z infrastrukturą techniczną należącą do osób trzecich. Wszelkie porozumienia, umowy itp. dotyczące usuwania kolizji z sieciami zewnętrznymi, w zakresie kwestii związanych z ustanawianiem ograniczonych praw rzeczowych podlegają uzgodnieniu z Zamawiającym.

W przypadku konieczności ustanowienia ograniczonego prawa rzeczowego na nieruchomościach/prawie użytkowania wieczystego Zamawiającego należy zastrzec, że prawo to może zostać ustanowione po uzyskaniu zgód właściwych organów korporacyjnych Zamawiającego, ponadto Wykonawca dołoży starań oraz je udokumentuje, aby prawo to zostało ustanowione za wynagrodzeniem.

Wykonawca sporządzi i przekaze Zamawiającemu operaty szacunkowe określające wartość ograniczonych praw rzeczowych, ustanawianych w związku z usuwaniem kolizji z sieciami zewnętrznymi.

## **7.5 Kolizje w zakresie sieci telekomunikacyjnych**

W zakresie usuwania kolizji i zbliżeń z infrastrukturą TK Telekom Sp. z o.o. wynikających z zastosowania przez Wykonawcę technologii robót niezbędnej dla potrzeb realizacji Wykonawca zobowiązany będzie przestrzegać postanowień Porozumienia w sprawie usuwania kolizji infrastruktury PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z elementami infrastruktury telekomunikacyjnej TK Telekom Sp. z o.o. w związku z realizacją inwestycji przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. zawartego w dniu 30 marca 2015 r. pomiędzy PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. a TK Telekom Sp. z o.o. Podstawą do usunięcia kolizji jest podpisanie przez PKP PLK S.A. i TK Telekom Umowy kolizyjnej, której wzór stanowi załącznik nr 2 do Porozumienia. W przypadkach braku zawarcia takiej umowy pomiędzy PKP PLK S.A. a TK Telekom przed terminem rozpoczęcia robót (zgodnie z harmonogramem) usuwanie kolizji odbywa się na zasadach określonych w Prawie budowlanym.

W zakresie usuwania kolizji i zbliżeń z infrastrukturą PKP TELKOL Sp. z o.o. wynikających z zastosowania przez Wykonawcę technologii niezbędnej dla potrzeb wykonania robót Wykonawca zobowiązany będzie przestrzegać postanowień Porozumienia w sprawie usuwania kolizji infrastruktury PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z elementami infrastruktury telekomunikacyjnej PKP TELKOL Sp. z o.o., w związku z realizacją inwestycji przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. zawartego w dniu 30 grudnia 2015 r. pomiędzy PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. a PKP TELKOL Sp. z o.o.

## **7.6 Kolizje w zakresie sieci elektrycznych i elektroenergetycznych**

W zakresie usuwania kolizji i zbliżeń z infrastrukturą PGE Energetyka Kolejowa S.A. wynikających z zastosowania przez Wykonawcę technologii robót, niezbędnej dla potrzeb realizacji inwestycji, Wykonawca zobowiązany będzie do usunięcia kolizji zgodnie z warunkami technicznymi usunięcia kolizji, umową o usunięcie kolizji zawartą pomiędzy PKP



PLK S.A. i PGE Energetyka Kolejowa S.A. oraz dokumentacją projektową uzgodnioną z PGE Energetyka Kolejowa S.A.

PKP PLK S.A. lub Wykonawca upoważniony i działający na zlecenie PKP PLK S.A., wystąpi do PGE Energetyka Kolejowa S.A. z wnioskiem o określenie warunków technicznych usunięcia kolizji oraz uzgodnienie przedstawionej dokumentacji projektowej.

Na podstawie wydanych przez PGE Energetyka Kolejowa S.A. warunków technicznych usunięcia kolizji, PKP PLK S.A. podpisze z PGE Energetyka Kolejowa S.A. umowę o usunięcie kolizji. Wykonawca rozpocznie roboty związane z usunięciem kolizji dopiero po podpisaniu umowy o usunięcie kolizji pomiędzy PKP PLK S.A. a PGE Energetyka Kolejowa S.A.

Przed przystąpieniem do robót związanych z usunięciem kolizji przedstawiciele PKP PLK S.A. lub Wykonawca oraz PGE Energetyka Kolejowa S.A. komisyjnie uzgodnią możliwość ponownego wykorzystania elementów infrastruktury wchodzącej w zakres usuwanej kolizji.

Odbiór techniczny wykonanych robót nastąpi na zasadach określonych w umowie o usunięcie kolizji.

(W trakcie realizacji inwestycji Zespół projektowy zobowiązany jest zapoznać się z postanowieniami „Porozumienia w sprawie usuwania kolizji elementów sieci elektroenergetycznej PKP Energetyka S.A. z zamierzeniami inwestycyjnymi PKP PLK S.A.” zawartego pomiędzy PKP Energetyka S.A. i PKP PLK S.A. w dniu 20 marca 2015 r.)

Wszystkie linie kablowe przebudowywane w ramach usuwania kolizji powinny znajdować się na głębokości minimum 1,5m (dotyczy górnej krawędzi rury osłonowej) od główki szyny projektowanego układu torowego. Kable powinny być zabezpieczone pod nasypem kolejowym rurami osłonowymi sztywnymi grubościennymi o średnicy minimum 110 mm dla kabli nN oraz min. 160 mm dla kabli SN. W przypadku linii napowietrznych zachowana musi być skrajnia pionowa dla przewodów nad układem torowym oraz skrajnia pozioma dla stanowisk słupowych wobec układu torowego.

## **7.7 Organizacja ruchu kolejowego w czasie realizacji robót**

Wykonawca zobowiązany jest umożliwić prowadzenie i organizację ruchu pociągów na warunkach określonych w Ir-19 z zapewnieniem prędkości jazdy pociągów po torze czynnym zgodnie z Id-18 oraz Id-1 w sposób bezpieczny.

Wykonawca robót w przypadku prowadzenia ruchu pojazdów szynowych należących do Wykonawcy (również dwudrogowych) przez przejazd kolejowo-drogowy przy wyłączonych urządzeniach przejazdowych z powodu prowadzonych robót, zobowiązany jest do zabezpieczenia ruchu pieszych oraz pojazdów kołowych podczas przejazdu maszyn roboczych przez przejazd.

Wykonawca wystąpi do właściwego zakładu Spółki PGE Energetyka Kolejowa S.A., w terminie zgodnym z obowiązującymi przepisami i instrukcjami w PGE Energetyka Kolejowa S.A., o opracowanie Regulaminu wyłączenia napięcia/ Regulaminu bez wyłączenia napięcia (organizacji robót). Powyższe regulaminy zostaną opracowane przy udziale Wykonawcy.

**Koszty wyłączeń napięcia w sieci trakcyjnej, przygotowania i likwidacji strefy pracy oraz nadzorów ponosi Zamawiający.**

Przed rozpoczęciem robót Wykonawca zobowiązany jest wystąpić do PKP PLK S.A. – właściwego terytorialnie Zakładu Linii Kolejowych, z wnioskiem o powołanie komisji opracowania Regulaminu tymczasowego prowadzenia ruchu w czasie wykonywania robót w terminie zgodnym z obowiązującymi Regulacjami Zamawiającego.

Do wniosku o powołanie komisji Wykonawca dołączy harmonogram zamknięć torowych uwzględniający zakres robót wszystkich branż łącznie z graficznym przedstawieniem zakresu fazowania prac. Upoważniony przedstawiciel Wykonawcy będzie uczestniczył

w opracowaniu Regulaminu tymczasowego prowadzenia ruchu w czasie wykonywania robót.

Opracowany i zatwierdzony przez właściwy Zakład Linii Kolejowych Regulamin tymczasowy prowadzenia ruchu w czasie wykonywania robót będzie podstawą do złożenia przez Wykonawcę wniosku o udzielenie zamknięć torowych.

Opracowany przez Wykonawcę i zatwierdzony przez Zamawiającego wniosek o udzielenie zamknięć torowych stanowi wystąpienie Wykonawcy o udzielenie zamknięć.

Sposób wykonania robót powinien w jak najmniejszym stopniu utrudniać ruch pociągów, w szczególności na przejazdach i obiektach, należy dążyć do utrzymania prędkości biegu pociągów po torach czynnych jak dla prędkości rozkładowych, m.in. poprzez odpowiednie zabezpieczenie placu budowy, co należy uwzględnić przy sporządzaniu regulaminów tymczasowych prowadzenia ruchu w czasie wykonywania robót. Wprowadzenie ograniczeń prędkości możliwe jest wyłącznie za zgodą Dyrektora Zakładu Linii Kolejowych właściwego dla lokalizacji prowadzonych prac. Planowane prace budowlane w rejonie przejazdów, miejsc oddziaływania urządzeń ssp oraz na liniach wyposażonych w blokady liniowe należy prowadzić z najwyższą starannością w celu uniknięcia wystąpienia usterek w prawidłowym działaniu urządzeń srk, mogących powodować wprowadzenie ograniczeń prędkości. Opracowane, we współpracy z Zamawiającym i zgodnie z obowiązującymi Regulacjami Zamawiającego, szczegółowe założenia organizacji ruchu kolejowego na odcinkach linii objętych robotami, powinny uwzględniać obowiązek ograniczenia do minimum jazd na sygnały zastępcze, np. poprzez konieczną w tym celu przebudowę istniejących urządzeń srk. Całkowite zamknięcie odcinków linii kolejowych objętych robotami może nastąpić dopiero po uzyskaniu stosownych zgód w tym zakresie.

Wykonawca zapewni wszelkie warunki umożliwiające ograniczenie jazd na sygnały zastępcze do niezbędnego minimum (wynikającego z konieczności przygotowania urządzeń srk).

**Zamknięcia torowe dla remontu urządzeń oświetlenia zewnętrznego na stacji Dąbrowa Górnicza Zabkowice mogą być udzielone tylko w systemie operacyjnym w godzinach nocnych.**

## **7.8 Ochrona środowiska**

Wykonawca będzie postępował zgodnie z przepisami prawa w zakresie ochrony środowiska.

Ochrona środowiska polega na podjęciu działań organizacyjnych w fazie prowadzenia robót oraz środków technicznych, których celem jest ograniczenie w racjonalny i niezbędny sposób negatywnego wpływu na środowisko planowanego przedsięwzięcia zarówno w czasie prowadzenia robót jak i po przekazaniu do użytkowania.

Roboty należy prowadzić zgodnie z warunkami określonymi w decyzjach administracyjnych w zakresie ochrony środowiska (o ile takie decyzje zostały wydane), w szczególności w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i postanowieniu określającym warunki realizacji przedsięwzięcia na etapie ponownej oceny oddziaływania na środowisko (o ile taka ocena była prowadzona).

W przypadku wystąpienia bezpośredniego zagrożenia szkodą w środowisku spowodowanego prowadzonymi przez Wykonawcę robotami budowlanymi, Wykonawca zobowiązany jest do podjęcia niezwłocznych działań zapobiegawczych. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność prawną i materialną za szkody w środowisku powstałe wskutek prowadzenia robót budowlanych. W przypadku wystąpienia szkody w środowisku Wykonawca jest zobowiązany do podjęcia działań w celu ograniczenia szkody w środowisku, zapobieżenia kolejnym szkodom oraz do podjęcia działań naprawczych. Wykonawca ma obowiązek udokumentować m.in.: rodzaj i skalę zanieczyszczenia, podjęte działania zapobiegawcze i naprawcze. Wszelkie działania zapobiegawcze i naprawcze Wykonawca przeprowadzi na własny koszt. W przypadku wprowadzenia zanieczyszczeń do wody, powierzchni ziemi

Zamawiający zastrzega sobie prawa żądania przedstawienia wyników badań próbek środowiskowych wykonanych przez akredytowane laboratorium.

Wykonawca zobowiązany jest do zapobiegania zanieczyszczeniu wód podziemnych, powierzchniowych i gleby. Wykonawca jest obowiązany podjąć wszelkie możliwe środki zapobiegawcze

Z chwilą przejęcia Placu Budowy Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za działania i zaniechania własne oraz osób trzecich, którymi się posługuje, w tym za należyte gospodarowanie wodami. Wykonawca jest zobowiązany umożliwić organom właściwym w sprawach gospodarowania wodami prowadzenie działań wynikających z ustawy Prawo wodne. Ponadto Wykonawca dokona wszelkich wymaganych wyjaśnień w trakcie kontroli, co nie zwalnia Wykonawcy z żadnej odpowiedzialności zgodnie z Umową.

## **7.9 Ochrona przed hałasem i drganiami.**

W czasie prowadzenia prac należy ograniczać do niezbędnego minimum roboty budowlane, które powodować mogą powstawanie dokuczliwości akustycznych dla okolicznych mieszkańców oraz emisję drgań negatywnie wpływających na ludzi i budynki.

## **7.10 Zasady odpowiedzialności za szkody (z tytułu nienależytej realizacji rozkład jazdy pociągów):**

Jeżeli z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy podczas prowadzenia robót, albo w wyniku niewykonania lub nieterminowego czy nienależytego wykonania prac będących przedmiotem Umowy Zamawiający poniósł szkodę lub powstało roszczenie osoby trzeciej w stosunku do Zamawiającego do czasu odbioru zadania tj. sporządzenia protokołu końcowego odbioru robót (a w okresie gwarancyjnym do czasu usunięcia usterek), Wykonawca pokryje koszty wynikające z wypłaconych przewoźnikom i innym podmiotom gospodarczym, kar umownych, odszkodowań i kosztów z tytułu nienależytej realizacji rozkładu jazdy pociągów, dotyczy to w szczególności:

- 1) kar wypłaconych przewoźnikom z tytułu opóźnienia pociągów w stosunku do ogłoszonego rozkładu jazdy pociągów;
- 2) niezachowania parametrów linii kolejowej powodujące wydłużenie czasu jazdy pociągów;
- 3) odszkodowań wypłaconych podróżnym na podstawie Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady nr 1371/2007 dotyczącego praw i obowiązków pasażerów w ruchu kolejowym;
- 4) odwołania tras pociągów;
- 5) kosztów druku i kolportażu plakatu rozkładu jazdy i ulotek informacyjnych dla podróżnych;
- 6) kosztów poniesionych przez przewoźników, wynikających z jazdy wydłużoną „drogą okrężną” (objazdową) lub po torach innego Zarządcy w stosunku do ogłoszonego rozkładu jazdy pociągów;
- 7) utraconych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. korzyści, spowodowanych brakiem możliwości sprzedaży trasy, rozumianej jako brak możliwości przejazdu pociągów;
- 8) kosztów wprowadzenia komunikacji zastępczej, użycia lokomotyw spalinowych jako trakcji zastępczej;
- 9) kosztów związanych z opracowaniem i edycją rozkładów jazdy pociągów.

## **7.11 Warunki i wymagania w trakcie realizacji robót**

1. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za prowadzenie i jakość robót, za stosowane metody wykonywania robót, zgodnie z Umową, a także poleceniami Inspektora Nadzoru (w przypadku jego ustanowienia) oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową (w przypadku jej sporządzenia).
2. Wykonanie robót musi być prowadzone zgodnie z zatwierdzoną dokumentacją projektową,

przyjętym fazowaniem robót, reżimami technologicznymi obowiązującymi w PKP PLK S.A. oraz w oparciu o szczegółowy harmonogram robót.

3. W przypadku zniszczenia punktów osnowy poziomej i wysokościowej geodezyjnej przez Wykonawcę w trakcie prac budowlanych jest on zobowiązany do odtworzenia tych punktów. Odtworzenie osnowy powinno być uzgodnione z Biurem Nieruchomości i Geodezji Kolejowej z zachowaniem parametrów dokładnościowych oraz założeń przyjętych przy zakładaniu pierwotnej osnowy.
4. Wykonawca wystąpi do właściwych instytucji spoza PKP PLK S.A. z odpowiednimi wnioskami celem uzyskania zgód, decyzji, pozwoleń i uzgodnień dotyczących warunków technicznych i realizacyjnych związanych z wykonaniem robót w tym m.in.: usuwaniem przeszkód i kolizji, dokonaniem niezbędnych rozbiórek.
5. Roboty należy wykonywać sprzętem co najmniej wymienionym w ofercie. Sprzęt powinien odpowiadać pod względem typów i liczby sztuk wskazaniom zawartym w projekcie organizacji robót i technologii robót.
6. Zalecane jest aby Wykonawca w trakcie realizacji Robót stosował rozwiązania/technologie zmniejszające emisje CO<sub>2</sub>.
7. Użyte środki transportu jak i umieszczenie na nich ładunków nie może zagrażać bezpieczeństwu innych użytkowników tras komunikacyjnych, po których te środki będą się poruszać.
8. Organizacja pracy i dobór sprzętu muszą uwzględniać zapewnienie bezpieczeństwa i ciągłości ruchu kolejowego na torach czynnych dla ruchu oraz gwarantować właściwą jakość robót i ich tempo wynikające z harmonogramu i oferty przetargowej.
9. Nie dopuszcza się, bez zgody Zamawiającego, ingerencji w strefę podtorza, usuwania warstwy filtracyjnej.
10. Wykonawca musi przewidzieć takie prowadzenie robót, ażeby nie uszkodzić kabli bądź urządzeń srk, energetycznych lub telekomunikacyjnych, a w ramach robót przygotowawczych odpowiednio je zabezpieczyć. W razie konieczności Wykonawca usunie kolizje kablów.
11. O ile zachodzi taka konieczność (np. wyłączenie zasilania z LPN), Wykonawca zapewni fakultatywne źródła zasilania dla obiektów kolejowych niezbędnych do prowadzenia ruchu kolejowego.
12. W okresie realizacji zamówienia Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia i przechowywania na terenie budowy, w miejscu odpowiednio zabezpieczonym wszystkich wymaganych Prawem budowlanym dokumentów budowy wraz z dokumentacją w zakresie ochrony środowiska. Dokumenty te będą gromadzone w formie uzgodnionej z Zamawiającym oraz udostępniane na żądanie Zamawiającego i/lub innych przedstawicieli uprawnionych organów.

Powyższe dokumenty to przede wszystkim:

- 1) dziennik budowy,
- 2) dokumenty badań i oznaczeń laboratoryjnych - dzienniki laboratoryjne, deklaracje zgodności lub deklaracje właściwości użytkowych i certyfikaty zgodności wyrobów, orzeczenia o jakości wyrobów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań tj. sprawozdania z badań oraz druki robocze,
- 3) decyzje administracyjne i dokumenty w zakresie ochrony środowiska oraz dokumenty związane z prowadzeniem prawidłowej gospodarki odpadami,
- 4) pozostałe dokumenty budowy:
  - a) atesty jakościowe wbudowanych elementów konstrukcyjnych,
  - b) protokoły przekazania terenu budowy,
  - c) umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi,



- d) protokoły odbioru robót,
  - e) protokoły z porad i ustaleń,
  - f) korespondencja na budowie,
  - g) geodezyjnej inwentaryzacji robót zanikających,
  - h) informacji dotyczącej stanu osnowy geodezyjnej (w tym wykaz zniszczonych i odtworzonych punktów osnowy).
13. W przypadku zaginięcia któregośkolwiek z dokumentów budowy Wykonawca zobowiązuje się do dołożenia wszelkich starań do jego odtworzenia, w szczególności poprzez zwrócenia się do odpowiednich podmiotów o wydania na koszt Wykonawcy poświadczonych kopii zaginionej dokumentacji.
14. Wykonawca jest zobowiązany do przekazania Zamawiającemu, na co najmniej 4 tygodnie przed oddaniem do eksploatacji inwestycji lub określonego etapu robót, niezbędnej dokumentacji do aktualizacji regulaminów technicznych stacji wraz z odpowiednimi załącznikami wynikającymi z postanowień Instrukcji Ir-3.
15. Wykonawca jest zobowiązany do wydawania opinii pod względem inwestycyjnym, dotyczących rozwiązań projektowych i robót planowanych do realizacji lub realizowanych przez obcych inwestorów na styku lub w obszarze terenu objętego niniejszym zamówieniem, w ciągu 14 dni od wniosku Zamawiającego o wydanie przedmiotowej opinii.

#### **7.12 Wymagania i warunki w stosunku do użytych wyrobów budowlanych.**

Wyrób budowlany oznacza każdy wyrób lub zestaw wyprodukowany i wprowadzony do obrotu w celu trwałego wbudowania w obiektach budowlanych lub ich częściach, którego właściwości wpływają na właściwości użytkowe obiektów budowlanych w stosunku do podstawowych wymagań dotyczących obiektów budowlanych.

1. Wyroby budowlane, nadają się do stosowania w trakcie wykonywania robót budowlanych, jeżeli spełniają wymagania Ustawy o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004.
2. Materiały budowlane niebędące w rozumieniu prawa wyrobami budowlanymi poddane zostaną ocenie w oparciu o właściwe dla nich przepisy, wymagania Zamawiającego oraz zapisy dokumentacji projektowej.
3. Wykonawca ma zapewnić nowe wyroby i urządzenia do wbudowania, chyba, że w niniejszym OPZ wyspecyfikowano inaczej.
4. Miejsca magazynowania wyrobów budowlanych, materiałów nie będących wyrobami budowlanymi, urządzeń, postojów maszyn i zaplecza socjalno-technicznego muszą być zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Zamawiającym oraz właściwym terenowo Zakładem Linii Kolejowych lub poza terenem budowy w miejscach uzgodnionych z Zamawiającym, zorganizowanych staraniem Wykonawcy.
5. Wszystkie wyroby budowlane, materiały nie będące wyrobami budowlanymi i urządzenia planowane do zastosowania muszą spełniać odpowiednie wymagania OPZ, Ustawy o wyrobach budowlanych, Prawa budowlanego, Ustawy z o transporcie kolejowym, Regulacji wewnętrznych, STWiORB (w przypadku jej sporządzenia) oraz Ustawy z 30 sierpnia 2002 o systemie oceny zgodności, a także pozostałych przepisów regulujących zastosowanie wyrobów budowlanych w budownictwie; Wykonawca uwzględni obowiązującą u Zamawiającego procedurę SMS-PW-17 Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem w odniesieniu do stosowanych elementów podsystemów oraz technologii, które mają wpływ na bezpieczeństwo.
6. Wykonawca zapewni, aby tymczasowo magazynowane wyroby budowlane, materiały nie będące wyrobami budowlanymi i urządzenia do czasu ich wbudowania, były zabezpieczone przed zniszczeniem i kradzieżą, zachowały swoją jakość i właściwości do wbudowania i były dostępne do kontroli przez Zamawiającego.
7. Wyroby budowlane, materiały nie będące wyrobami budowlanymi i urządzenia muszą



posiadać wymagane Prawem atesty, deklaracje, dopuszczenia oraz w razie potrzeby wyniki badań. Potwierdzone za zgodność z oryginałem kopie wyżej wymienionych dokumentów Wykonawca ma dostarczyć Zamawiającemu i uzyskać jego akceptację przed wbudowaniem. W przypadku wyrobów budowlanych jednostkowego stosowania wniosek zawierać będzie kompletną dokumentację projektową, materiałową oraz funkcjonalno-użytkową.

Jakiegolwiek wyroby budowlane, materiały nie będące wyrobami budowlanymi i urządzenia, które nie spełniają powyższych wymagań, będą odrzucone, z wyłączeniem poligonów badawczych udostępnionych zgodnie z SMS-PW-17.

### **7.13 Wymagania w zakresie zagospodarowania odpadów**

1. Odzyskane w ramach realizacji zadania materiały poddane zostaną klasyfikacji przez Zamawiającego zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, oraz wewnętrznymi regulacjami Zamawiającego, w szczególności „Instrukcją kwalifikowania materiałów pochodzących z działalności PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. dla Wykonawców robót Im-4”. Wykonawca zobowiązany jest do ich przesortowania, przetransportowania i zmagazynowania w miejscu wskazanym przez Zamawiającego (Sekcję Eksploatacji Lubliniec).

Koszty demontażu, segregacji każdego asortymentu, przeładunku oraz transportu wszystkich materiałów do miejsca wskazanego przez Zamawiającego należą do Wykonawcy.

**Wykonawca dokona rozdziálu opraw oświetleniowych na złom aluminiowy/stalowy przeznaczony do zagospodarowania przez Zamawiającego i pozostałe elementy przeznaczone do zagospodarowania przez Wykonawcę**

2. Zdemontowane elementy w tym słupy i oprawy, które nie zostały zakwalifikowane przez Zamawiającego do odzysku celem ponownego wykorzystania, zdemontowane źródła światła, osprzęt kablowy i elektroinstalacyjny, odpady starej powłoki antykorozyjnej oraz inne odpady w tym odpady niebezpieczne, powstałe w ramach prac wynikających z realizacji zadania, Wykonawca będzie traktował jako odpady własne, wytworzone w trakcie prowadzonej działalności gospodarczej, zapewniając w ramach uzyskanego zamówienia ich zagospodarowanie lub utylizację (zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz wewnętrznymi regulacjami Zamawiającego, w szczególności „Instrukcją PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. dotyczącą gospodarki odpadami dla Wykonawców Is-3”).

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.

3. Zgodnie z Ustawą o odpadach Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność prawną i materialną za ewentualne szkody dla środowiska naturalnego, wynikające z niewłaściwego sortowania, transportu lub okresowego składowania i magazynowania powstałych w wyniku realizacji odpadów.

### **7.14 Zaplecze budowy i zagospodarowanie terenu**

1. Zamawiający, wspólnie z właściwym terenowo ISE w terminie określonym w Umowie przekaze Wykonawcy teren budowy
2. Zagospodarowanie terenu powinno obejmować wszelkie niezbędne prace wskazane w projekcie budowlanym, wynikające z przepisów, uzyskanych decyzji administracyjnych, polskich norm, zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.
3. Zaplecze budowy w miarę możliwości należy lokalizować na stacjach i bocznicach nieużytkowanych lub o ograniczonym zakresie użytkowania, nieużytkach, terenach z zabudową usługową, przemysłową, magazynową, najlepiej bez skupisk zieleni wysokiej. Występujące drzewa i krzewy należy zabezpieczyć osłonami ochronnymi.

4. W przypadku lokalizacji zaplecza poza terenem budowy należy uzyskać do tego tytuł prawny.
5. Miejsca tymczasowego magazynowania wyrobów budowlanych, postoju maszyn i zaplecza socjalno-technicznego mają być zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Zamawiającym oraz właściwym terenowo Zakładem Linii Kolejowych lub poza terenem budowy w miejscach uzgodnionych z Zamawiającym, zorganizowanych staraniem Wykonawcy.
6. Należy podejmować wszelkie niezbędne działania w celu zachowania przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie budowy oraz na terenach przyległych do terenu budowy.
7. Przy pracach związanych z wykonaniem zaplecza budowy i zagospodarowaniem terenu należy mieć szczególnie wzgląd na:
  - 1) lokalizację zapleczy budowy (baz, warsztatów, magazynów, składowisk, placów postojowych maszyn budowlanych) oraz dróg dojazdowych - w sposób zapewniający oszczędne korzystanie z terenu oraz minimalne jego przekształcenie, po zakończeniu prac - porządkowanie terenu,
  - 2) zachowanie środków ostrożności oraz zabezpieczenie terenu przed możliwością powstania pożaru, zanieczyszczeń powietrza pyłami i gazami, zanieczyszczeń zbiorników wodnych i cieków substancjami ropopochodnymi lub toksycznymi,
  - 3) zabezpieczenie miejsc wyznaczonych do magazynowania substancji podatnych na migrację wodną, terenowych stacji obsługi samochodów i maszyn budowlanych w obrębie terenu budowy, poprzez wyłożenie terenu materiałami izolacyjnymi do czasu zakończenia budowy,
  - 4) przy wyjazdach z budowy na drogę publiczną utwardzoną, należy zapewnić stanowiska do czyszczenia kół pojazdów,
  - 5) należy przygotować odpowiednią do zakresu i rozmieszczenia robót liczbę obiektów i urządzeń zaplecza budowy, które należy zlokalizować, o ile to możliwe, poza obszarami włączonymi lub projektowanymi do włączenia do Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000, poza pozostałymi obszarami chronionymi na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody w bezpiecznej odległości od cieków i zbiorników wodnych oraz zgodnie z warunkami określonymi w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i postanowieniu uzgadniającym realizację przedsięwzięcia na podstawie ponownej oceny oddziaływania na środowisko, o ile decyzja, postanowienie zostały wydane,
  - 6) organizowanie robót w taki sposób, by minimalizować ilość powstających odpadów budowlanych,
  - 7) ogrzewanie budynków zaplecza budowy przeznaczonych na pobyt ludzi,
  - 8) przygotowanie pomieszczeń sanitarnych dla zaplecza budowy, przy uwzględnieniu braku możliwości czasowego podłączenia do istniejącej sieci wodno-kanalizacyjnej poprzez wyposażenie go w przenośne sanitariaty, regularnie opróżniane lub odprowadzanie ścieków bytowych do tymczasowych zbiorników bezodpływowych, a następnie ich wywożenie do oczyszczalni ścieków, zapewnienie pojemników na odpady stałe,
  - 9) zapewnienie w rejonie aktualnie prowadzonych robót przenośnych toalet oraz kontenerów umożliwiających segregację odpadów,
  - 10) tankowanie maszyn i urządzeń paliwem płynnym na przewidywanym placu postoju maszyn na zapleczu budowy, w sposób nie dopuszczający do zanieczyszczenia gruntu lub cieków wodnych (należy wykorzystywać istniejące stacje paliw w sąsiedztwie).

8. Należy unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób trzecich, własności społecznej i innej, wynikających z zanieczyszczenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych podczas lub w następstwie wykonywania robót.
9. Magazyny, składy i bazy transportowe należy wyposażyć w sprawne urządzenia gospodarki wodno-ściekowej.
10. Ścieki socjalno-bytowe z zaplecza budowy należy odprowadzać do szczelnych zbiorników bezodpływowych i wywozić je do najbliższej oczyszczalni za pośrednictwem uprawnionych podmiotów.
11. Straty w zieleni należy uzupełnić poprzez wprowadzenie nowych nasadzeń wynikających z odpowiednich decyzji administracyjnych, przy uwzględnieniu uwarunkowań siedliskowych, architektury krajobrazu, ochrony zabytków, wymogów bezpieczeństwa, warunków technicznych oraz warunków określonych w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.
12. Warstwę humusu zdjętą z pasa robót należy odpowiednio przechowywać tak, aby magazynowany materiał ponownie wykorzystać;
13. Konieczne obniżenie poziomu wód podziemnych związane z wykonywaniem wykopów nie może zakłócać istniejących stosunków wodnych. Nie należy powodować trwałych zmian lub ograniczenia wielkości przepływów w ciekach powierzchniowych i wodach podziemnych oraz nie powodować zmiany kierunków i prędkości przepływów wód. W razie potrzeby wykonania obniżenia poziomu wód podziemnych należy otrzymać odpowiednią zgodę wodnoprawną.
14. Prace niwelacyjne (wyrównanie terenu) należy prowadzić w taki sposób, aby uniknąć zmiany istniejących stosunków wodnych.
15. Po wykonaniu robót należy uporządkować teren w miejscach prowadzonych prac w maksymalnym stopniu przywracając stan sprzed rozpoczęcia robót.
16. Z zajęcia pod ewentualne zaplecze budowy należy wykluczyć następujące rejony:
  - 1) odcinki leśne – z uwagi na zwiększoną dewastację terenu, możliwość zniszczenia roślinności, siedlisk przyrodniczych;
  - 2) obszary blisko zabudowy mieszkaniowej - z uwagi na hałas i pylenie;
  - 3) tereny położone w pobliżu rzek, cieków wodnych i systemów melioracyjnych oraz obszary podmokłe – z uwagi na potencjalne zagrożenie zanieczyszczeniem gleb i wód powierzchniowych oraz z uwagi na potencjalne zagrożenie nie osiągnięcia celów środowiskowych określonych dla jednolitych części wód;
  - 4) obszary o słabej izolacji wód podziemnych na terenie Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP), strefy ochronne ujęć wód oraz obszary zalewowe rzek – wg wskazań raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, karty informacyjnej przedsięwzięcia i decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. W przypadku konieczności lokalizacji zaplecza budowy na terenie GZWP lub w pobliżu strefy ochrony ujęć wód należy zastosować dodatkowe zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem środowiska gruntowo-wodnego;
  - 5) inne wymienione w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

#### **7.15 Ochrona własności publicznej i prywatnej**

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń na powierzchni ziemi i instalacji podziemnych, takich jak rurociągi, kable itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych i powiadomić Zamawiającego, władze lokalne oraz instytucje

obsługujące urządzenia podziemne o zamiarze rozpoczęcia robót.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Zamawiającego i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw.

Wykonawca zapewni w trakcie realizacji robót dostęp i dojazd na posesję, do lokalnych przedsiębiorstw oraz obiektów użyteczności publicznej (np. jednostki ratownictwa medycznego, szpitale, szkoły, jednostki straży pożarnej, itp.) oraz uzgodni z właścicielem nieruchomości sposób ich wykonania.

Jeżeli teren budowy przylega do terenów z zabudową mieszkaniową, Wykonawca będzie realizować roboty w sposób powodujący minimalne niedogodności dla mieszkańców.

Inspektor Nadzoru będzie na bieżąco informowany o wszystkich umowach zawartych pomiędzy Wykonawcą a właścicielami nieruchomości dotyczących korzystania z własności i dróg wewnętrznych.

Wykonawca będzie stosować się do ustawowych ograniczeń nacisków osi na drogach publicznych oraz dozwolonych nacisków kolejowych przy transporcie wyrobów i wyposażenia na i z terenu budowy. Wykonawca uzyska wszelkie niezbędne zezwolenia i uzgodnienia od właściwych władz, co do przewozu nietypowych wagowo ładunków (ponadnormatywnych) i o każdym takim przewozie będzie powiadamiał Zamawiającego. Inspektor Nadzoru może polecić, aby pojazdy niespełniające tych warunków zostały usunięte z terenu budowy. Pojazdy powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo ukończony fragment budowy w obrębie placu budowy.

W przypadku konieczności zamknięcia drogi publicznej zgodnie z Umową, wymagana jest zgoda Inspektora Nadzoru, przed jej zamknięciem. Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru, nie później niż 7 dni przed zamknięciem drogi propozycję dotyczącą podjęcia robót oraz czasu ich ukończenia. Inspektor Nadzoru zaakceptuje propozycje Wykonawcy lub dokona poprawek w celu uwzględnienia niniejszego punktu oraz przepisów lokalnych.

W przypadku uszkodzenia, zniszczenia lub konieczności przeniesienia kolejowych znaków geodezyjnych podczas robót budowlanych lub innych, Wykonawca zobowiązany jest w porozumieniu z Zamawiającym do wznowienia lub przeniesienia zniszczonych znaków, a w przypadku znaków osnowy państwowej powinien powiadomić o tym fakcie właściwego terenowo Starostę.

Za zgodą Zamawiającego, Wykonawca będzie dokonywać uzgodnień projektów dotyczących infrastruktury technicznej niezwiązanej z przedmiotem zamówienia, a przebiegającej w obszarze odcinka linii kolejowej objętego niniejszym zamówieniem, jeżeli zwróca się o to inwestorzy tej infrastruktury.

#### **7.16 Prace przygotowawcze**

W ramach prac przygotowawczych, przed przystąpieniem do wykonania zasadniczych robót, Wykonawca jest zobowiązany do opracowania następujących dokumentów:

- 1) Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- 2) Instrukcji bezpiecznego wykonywania robót,

### **8 Wymagania prawne**

Regulacje Zamawiającego – instrukcje, wytyczne, Standardy Techniczne, Dokumenty Normatywne, warunki techniczne, zasady i procedury obowiązujące w spółce PKP PLK S.A których tekst znajduje się na stronie internetowej <http://www.plk-sa.pl> w zakładce Klienci i kontrahenci> Akty prawne i przepisy oraz na platformie zakupowej Zamawiającego w katalogu „Inne dokumenty odniesienia” Wykonawca przy realizacji Umowy będzie przestrzegał w szczególności następujących norm i przepisów:

- 1) Rozporządzenia 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, poz. 987),
- 2) Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r., nr 47, poz. 401),
- 3) Rozporządzenia Ministra Energetyki z dnia 28.08.2019 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych (Dz. U. z 2019 r., poz. 1830),
- 4) Ustawy z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2003 r., nr 1232 z późn. zm.),
- 5) EBH-1, EBH-1a, EBH-1c – Instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach elektroenergetyki kolejowej,
- 6) Iet-3 – Instrukcją eksploatacji urządzeń oświetlenia zewnętrznego terenów kolejowych,
- 7) Iet-122 – Dokumentem Normatywnym nr 01-11/ET/2018 „Oprawy Oświetleniowe LED”,
- 8) Im-4 – Instrukcja kwalifikowania materiałów pochodzących z działalności PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. dla Wykonawców robót,
- 9) Is-3 – Instrukcja PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. dotycząca gospodarki odpadami dla Wykonawców,
- 10) Ibh 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,
- 11) Ir-19 – Zasady organizacji i udzielania zamknięć torowych,
- 12) Id-1 – Warunki techniczne utrzymania nawierzchni na liniach kolejowych,
- 13) Id-18 – Wytyczne zabezpieczenia miejsca robót wykonywanych na torze zamkniętym podczas prowadzenia ruchu pojazdów kolejowych po torze czynnym z prędkością  $V \geq 100\text{km/h}$ ,
- 14) Id-21 – Zasady wstępu na obszar kolejowy zarządzany przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.,
- 15) Ig-1 – Rodzaje i obieg dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej w PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.,
- 16) Standard techniczny „O organizacji i wykonywaniu pomiarów w geodezji kolejowej GK-1” wprowadzony Uchwałą Nr 8 Zarządu PKP S.A. z dnia 12 stycznia 2016,
- 17) Ig-6 – Standard dla kolejowej osnowy geodezyjnej, znaków regulacji osi torów, wykonywania pomiarów geodezyjnych oraz opracowań map na zlecenie PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.,
- 18) Warunki i zasady odbiorów robót budowlanych na liniach kolejowych, przyjęte Uchwałą Nr 268/2020 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 20 kwietnia 2020

## 9 Termin i warunki gwarancji

Gwarancja za wady Robót, zostanie udzielona na okres **36 miesięcy**. Bieg okresu gwarancji liczony jest od dnia odbioru końcowego i wydania karty gwarancyjnej. (Szczegóły związane z warunkami gwarancji zawarte są w § 13 wzoru Umowy stanowiącej Załącznik nr 5 do Specyfikacji Warunków Zamówienia).

## 10 Sposób płatności

Podstawę do wystawienia faktury przez Wykonawcę stanowić będzie oryginał protokołu z dokonanego odbioru końcowego lub oryginał protokołu z dokonanego odbioru częściowego, potwierdzający wykonanie Robót podpisany przez Stron i niestwierdzący wad. Płatność wynagrodzenia nastąpi przelewem na rachunek bankowy Wykonawcy wskazany na prawidłowo wystawionej fakturze w terminie 30 dni kalendarzowych od dnia jej doręczenia Zamawiającemu. (Szczegóły związane ze sposobem płatności zawarte są w § 11 wzoru Umowy stanowiącej Załącznik nr 5 do Specyfikacji Warunków Zamówienia).



## 11 Kary umowne

Wykaz przypadków naliczenia kar umownych oraz ich wysokość zawarty jest w § 14 wzoru Umowy stanowiącej Załącznik nr 5 do Specyfikacji Warunków Zamówienia.

## 12 Prawo opcji

Zamawiający nie przewiduje zastosowania prawa opcji.

## 13 Podwykonawcy

Wykonawca przy wykonywaniu Umowy może posługiwać się podwykonawcami. (Szczegóły dotyczące podwykonawstwa zawarte są w § 7 wzoru Umowy stanowiącej Załącznik nr 5 do Specyfikacji Warunków Zamówienia)

## 14 Zamówienia dodatkowe

Zamawiający nie przewiduje udzielenie zamówień, o których mowa w § 19 ust. 2 pkt 7 Regulaminu polegających na powtórzeniu tego samego rodzaju zamówień.

## 15 Uwagi końcowe

Zamawiający dla przedmiotowego zadania, w oparciu o instrukcję Im-3, sporządził „*Protokół wstępnej kwalifikacji materiałów przewidzianych do pozyskania w ramach prowadzonych usług i robót (Etap A)*”, z zakresu branży sieci trakcyjnej, który stanowi **Załącznik nr 1** do OPZ.

## 16 Załączniki

Załącznik nr 1 – Protokół wstępnej kwalifikacji materiałów przewidzianych do pozyskania w ramach prowadzonych usług i robót (Etap A) z zakresu branży energetyki

