

## Program funkcjonalno-użytkowy

<b>Nazwa zamówienia:</b>	Zaprojektowanie i wykonanie robót dla zadania pn. Rewitalizacja linii kolejowej nr 229 na odcinku od stacji kolejowej Kartuzy do stacji kolejowej Lębork, tj. od 41,940 km (koniec peronu na stacji Kartuzy) do 100,427 km (początek stacji Lębork)
<b>Adres obiektu budowlanego:</b>	Linii kolejowej nr 229 na odcinku od stacji kolejowej Kartuzy do stacji kolejowej Lębork, tj. od 41,940 km (koniec peronu na stacji Kartuzy) do 100,427 km (początek stacji Lębork)

### Nazwy i Kody Robót:

Klasa:	71320000-7	Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania
Dział:	45000000-7	Roboty budowlane
	71322000-1	Usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
Grupa Robót:	45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej lub wodnej
Klasa Robót:	45230000-8	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei
Kategoria Robót:	45234000-6	Roboty budowlane w zakresie budowy kolei i systemów transportowych
	45231400-9	Roboty elektroenergetyczne
	45234100-7	Budowa kolei
	45234113-1	Rozbiórka torów
	45234116-2	Budowa torów
	45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
	45213320-2	Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych związanych z transportem kolejowym

mgr inż. Mariusz Sobczyk	<i>Koordynator Projektu</i>
mgr inż. Jan Kosiedowski	<i>Inżynier Projektu</i>
mgr inż. Andrzej Frąś	<i>branża torowa układy torowe i odwodnienie podtorza</i>
inż. Piotr Sobczak	<i>branża drogowa</i>
mgr inż. Mirosław Wałęga	<i>branża mostowa- obiekty inżynieryjne</i>
mgr inż. arch. Maciej Sas	<i>branża architektoniczna - obiekty kubaturowe, perony i wiaty peronowe oraz mała architektura</i>
mgr inż. Łukasz Sobczak	<i>branża SRK – sterowanie ruchem</i>
mgr inż. Damian Zieliński	<i>elektroenergetyka kolejowa</i>
mgr inż. Mariusz Tomczak	<i>system telekomunikacji i transmisji danych</i>

## Spis zawartości programu funkcjonalno-użytkowego

<b>1</b>	<b>OGÓLNY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA .....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektów i zakres Robót .....</b>	<b>10</b>
2.1	Dokumentacja projektowa .....	11
2.2	Roboty budowlane .....	13
<b>3</b>	<b>Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu – opis stanu istniejącego.....</b>	<b>15</b>
3.1	Nawierzchnia torowa, rozjazdy.....	15
3.2	Podtorze .....	15
3.2.1	Stan podtorza .....	15
3.2.2	Odwodnienie.....	16
3.2.3	Obiekty inżynieryjne .....	16
3.2.4	Skrzyżowania w poziomie szyn .....	17
3.2.5	Obiekty Obsługi Podróżnych .....	17
3.2.6	Budynki służące prowadzeniu ruchu kolejowego .....	17
3.2.7	Sterowanie ruchem kolejowym.....	17
3.2.8	Sieć trakcyjna .....	17
3.2.9	Elektroenergetyka niskiego napięcia.....	17
3.2.10	Telekomunikacja.....	17
3.2.11	Elektryfikacja .....	17
<b>4</b>	<b>Zakres prac i Robót do wykonania w ramach zamówienia.....</b>	<b>18</b>
4.1	Wymagania ogólne .....	18
4.1.1	Wymagania dla dokumentacji dostarczanej Zamawiającemu .....	18
4.1.2	Wymagania dla dokumentacji w formie elektronicznej.....	19
4.2	Geodezyjna dokumentacja do celów projektowych .....	19
4.3	Sprawdzenie zgodności granic działek ewidencyjnych stanowiących obszar kolejowy ze stanem faktycznym .....	19
4.4	Koncepcja projektowa .....	20
4.5	Badania infrastruktury .....	21
4.5.1	Badanie obiektów inżynieryjnych .....	21
4.5.2	Badania geotechniczne .....	22
4.5.3	Badania jakości wód opadowo-roztopowych .....	22
4.6	Dokumentacja projektowa .....	23
4.6.1	Projekty budowlany i wykonawczy .....	23
4.7	Dokumentacja powykonawcza .....	27
4.7.1	Dokumentacja wykonanych Robót .....	27
4.7.2	Operat kolaudacyjny.....	27
4.7.3	Geodezyjna dokumentacja powykonawcza .....	28
4.7.4	Plany schematyczne stacji .....	28
4.8	Wymagania dotyczące operatów szacunkowych .....	29
<b>5</b>	<b>Opis robót budowlanych w podziale branżowym .....</b>	<b>31</b>
5.1	Charakterystyka eksploatacyjna linii po wykonaniu Robót.....	31
5.2	Ochrona środowiska .....	31
5.2.1	Ochrona przed hałasem .....	31
5.2.2	Ogrodzenia .....	31
5.2.3	Przejścia dla zwierząt.....	32
5.3	Inne branże:.....	32
<b>6</b>	<b>Zakres robót budowlanych .....</b>	<b>35</b>
6.1	Pozostałe czynności .....	35
6.2	Pozostałe zadania.....	36
<b>7</b>	<b>Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.....</b>	<b>38</b>
7.1	Obowiązki i odpowiedzialność Wykonawcy.....	38
7.2	Organizacja ruchu kolejowego i drogowego w czasie realizacji Robót. ....	39

7.2.1	Kary umowne i odszkodowania z tytułu wydłużenia zamknięć z winy Wykonawcy robót .....	40
7.2.2	Komunikacja zastępcza.....	41
7.3	Wymagania techniczne .....	42
<b>8</b>	<b>Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe.....</b>	<b>44</b>
<b>9</b>	<b>Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe.....</b>	<b>45</b>
9.1	Wymagania funkcjonalne względem poszczególnych elementów i urządzeń...46	
<b>10</b>	<b>Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia .....</b>	<b>47</b>
10.1	Przygotowanie Robót i zabezpieczenie terenu .....	47
10.1.1	Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia .....	47
10.1.2	Plan zarządzania ryzykiem.....	48
10.2	Warunki i wymagania w trakcie realizacji i wykończenia obiektu .....	48
10.3	Ochrona środowiska .....	50
10.4	Ochrona przeciwpożarowa.....	50
10.5	Zaplecze budowy i zagospodarowanie terenu.....	51
10.6	Ochrona własności publicznej i prywatnej .....	53
10.7	Bezpieczeństwo i higiena pracy .....	55
10.8	Bezpieczeństwo systemu kolejowego .....	56
10.9	Środki kontroli ryzyka .....	57
10.10	Ochrona antykorozyjna .....	57
10.11	Stosowanie się do prawa i innych przepisów .....	57
10.12	Szkolenie personelu Zamawiającego .....	58
10.13	Wykonanie pomiarów porealizacyjnych.....	58
<b>11</b>	<b>Koszty związane z przygotowaniem terenu budowy.....</b>	<b>60</b>
<b>12</b>	<b>Odbiory .....</b>	<b>62</b>
12.1	Odbiór dokumentacji projektowej .....	62
12.2	Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu .....	62
12.3	Odbiór częściowy .....	62
12.4	Odbiór złącz szynowych.....	62
12.5	Badania odbiorcze kolejowych obiektów inżynierskich .....	62
12.6	Odbiór eksploatacyjny (wstępny) .....	62
12.7	Odbiór końcowy .....	63
12.8	Odbiór ostateczny .....	63
12.9	Odbiór pogwarancyjny .....	63
12.10	Odbiór i przekazanie urządzeń srk do eksploatacji.....	63
<b>13</b>	<b>Informacje o prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.....</b>	<b>65</b>
<b>14</b>	<b>Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego .....</b>	<b>66</b>
14.1	Certyfikacja .....	66
14.2	Wymagania techniczne, normy i inne przepisy.....	67
<b>15</b>	<b>Wymagania i warunki w stosunku do użytych wyrobów .....</b>	<b>74</b>
<b>16</b>	<b>Warunki i wymagania dotyczące przygotowania Robót .....</b>	<b>76</b>
<b>17</b>	<b>Kontrola jakości Robót .....</b>	<b>79</b>
<b>18</b>	<b>Załączniki .....</b>	<b>80</b>

## **1 OGÓLNY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Realizacja zadania pn. „Rewitalizacja linii kolejowej nr 229 na odcinku od stacji kolejowej Kartuzy do stacji kolejowej Lębork, tj. od 41,940 km (koniec peronu na stacji Kartuzy) do 100,427 km (początek stacji Lębork)” prowadzona będzie w systemie „projekt i budowa” zgodnie z zasadami (Warunkami Kontraktu) FIDIC (żółta książka) - wydanie z 1999 roku, tłumaczenie z 2000 roku, całość przedmiotu zamówienia obejmuje wykonanie następujących elementów:

- 1) Dokumentacji projektowej niezbędnej do prawidłowego wykonania wszystkich wymaganych Robót, opracowanej na geodezyjnej dokumentacji do celów projektowych (m.in.: koncepcji projektowej, projektu budowlanego, projektu wykonawczego, projektu organizacji ruchu) i uzyskania dla niej wszystkich wymaganych opinii, uzgodnień, dopuszczeń, warunków, decyzji i pozwoleń.
- 2) Wszystkich robót budowlanych zgodnie z zakresem zamówienia na podstawie opracowanej przez Wykonawcę i zatwierdzonej przez Zamawiającego dokumentacji i wszystkich niezbędnych robót przygotowawczych potrzebnych do wykonania powierzonego zamówienia oraz wykonania wszelkich czynności wymaganych przepisami prawa budowlanego.
- 3) Wykonanie kompleksowej dokumentacji powykonawczej, a w tym m.in. inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej.
- 4) Uzyskanie oceny zgodności każdego podsystemu objętego zakresem zamówienia na każdym etapie (projektowania, budowy i końcowych prób podsystemu).
- 5) Opracowanie pełnej dokumentacji i udział w procedurze Zamawiającego „Zarządzanie zmianą” w zakresie realizowanego zamówienia w oparciu o „Wytoczne dyrektora Biura Bezpieczeństwa PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. przeprowadzania oceny potencjalnego wpływu zmian technicznych, eksploatacyjnych i organizacyjnych na bezpieczeństwo systemu kolejowego”.

Zadanie obejmuje przeprowadzenie prac mających na celu:

- a) przywrócenie ruchu pasażerskiego i towarowego na linii kolejowej nr 229 na odcinku Kartuzy – Sierakowice oraz Sierakowice – Lębork
- b) modernizację linii kolejowej nr 229 mającej na celu uzyskanie na całym odcinku Kartuzy – Lębork prędkości pociągów pasażerskich 100km/h a towarowych 60km/h przy braku jakichkolwiek lokalnych ograniczeniach prędkości dla ruchu kolejowego.
- c) polepszenie jakości usług przewozowych na kierunku do Trójmiasta
- d) elektryfikacji linii nr 229 na odcinku Kartuzy – Lębork

W szczególności przewiduje się wykonanie następujących działań modernizacyjnych:

- elektryfikacja wymienionych powyżej odcinków linii kolejowych wraz z dostosowaniem pozostałej infrastruktury kolejowej w/w odcinków linii 229
- dostosowanie układów torowych i infrastruktury towarzyszącej linii nr 229 na odcinku Kartuzy - Lębok (układy torowe stacji, podtorze, odwodnienie, optymalizacja przechylek itp.) oraz budowę urządzeń srk i urządzeń teletechnicznych
- przebudowę stacji i przystanków w celu dostosowania ich do obecnych i przyszłych potrzeb transportowych
- zabezpieczenie przejazdów kolejowych-drogowych wraz ze zniesieniem ograniczeń prędkości dla ruchu kolejowego

Obiekty objęte zamówieniem znajdują się na obszarze działania PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Zakładu Linii Kolejowych w Gdyni.

Realizacja projektu pozwoli na osiągnięcie następujących celów:

- poprawa stanu technicznego odcinków linii kolejowych objętych projektem, co przełoży się na podniesienie jakości usług przewozowych i funkcjonowania transportu kolejowego;
- wzrost wykorzystania transportu kolejowego i zintensyfikowanie ruchu kolejowego dzięki elektryfikacji wybranych linii kolejowych;
- poprawa bezpieczeństwa ruchu w transporcie kolejowym oraz podróżnych dzięki modernizacji urządzeń sterowania ruchem kolejowym oraz urządzeń teletechnicznych;
- poprawa dostępności i konkurencyjności aglomeracji Trójmiasto i regionu oraz stworzenie możliwości rozwoju społeczno – gospodarczego;
- zwiększenie jakości obsługi klientów, komfortu podróży i obniżenie jej kosztów;
- wdrożenie zintegrowanego z układem komunikacji publicznej Metropolii Trójmiejskiej systemu kolei regionalnej;

Wykaz skrótów i objaśnienia pojęć użytych w tekście

Czas na Ukończenie	Oznacza czas na ukończenie Robót lub Odcinka (w zależności od przypadku) według Subklausuli 8.2 [Czas na Ukończenie], taka jak został podany w Załączniku do Oferty (z jakimkolwiek przedłużeniem według Subklausuli 8.4 [Przedłużenie Czasu na Ukończenie], obliczony od Daty Rozpoczęcia (zgodnie z Subklausulą 1.1.3.3. FIDIC
djp	drut jezdny profilowany
Dokument Normatywny	<p>Przyjęte do stosowania w PKP PLK S.A.:</p> <p>Dokument 01-1/ET/2008. Osprzęt sieci trakcyjnej. Warszawa 2008. Uchwałą Zarządu 62/2009 z dnia 2 marca 2009 r., Zarządzenie 2/2009 z dnia 2 marca 2009 r.;</p> <p>Dokument 01-2/ET/2008. Konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnych. Warszawa 2008. Uchwałą Zarządu 62/2009 z dnia 2 marca 2009 r., Zarządzenie 2/2009 z dnia 2 marca 2009 r.</p> <p>Dokument 01-3/ET/2008. Przewody jezdne profilowane. Warszawa 2008. Uchwałą Zarządu 62/2009 z dnia 2 marca 2009 r., Zarządzenie 2/2009 z dnia 2 marca 2009 r.</p> <p>Dokument 01-4/ET/2008. Liny (przewody wielodrutowe gołe).Warszawa 2008. Uchwałą Zarządu 62/2009 z dnia 2 marca 2009 r., Zarządzenie 2/2009 z dnia 2 marca 2009 r</p> <p>Dokument 01-2-1/ET/2008 Fundamenty konstrukcji wsporczych sieci trakcyjnej uchwałą Nr 403/2009 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 5 października 2009 r., zarządzenie Nr 24/2009 z dnia 5 października 2009r.</p> <p>Dokument - 01-6/ET/2008. Szafa rozdzielcza eor.</p> <p>Dokument - 01-7/ET/2008. Skrzynia transformatorowa eor.</p> <p>Dokument - 01-8/ET/2008. Grzejniki do elektrycznego ogrzewania rozjazdów.</p> <p>Dokument - 01-9/ET/2008. Uchwyty grzejników eor</p> <p>Dokument 01-5/ET/2008. Oprawy oświetleniowe let-115</p> <p>Dokumenty 0 do 0 przyjęte do stosowania uchwałą Nr 62/2009 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 2 marca 2009r., zarządzenie Nr 2/2009 z dnia 2 marca 2009r.</p>
eor	elektryczne ogrzewanie rozjazdów
Inżynier	osoba fizyczna, osoba prawna albo jednostka organizacyjna wyznaczona przez Zamawiającego do działania jako Inżynier dla celów Kontraktu i wymieniona w załączniku do Oferty lub inna osoba fizyczna, prawna albo jednostka organizacyjna wyznaczona w razie potrzeby przez Zamawiającego, z powiadomieniem Wykonawcy według Subklausuli FIDIC 3.4. [Zastąpienie Inżyniera]. Funkcja Inżyniera obejmuje również występujące w Rozdziale 3 Prawa Budowlanego – funkcje Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.
KODGiK	Kolejowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

LPN	Linia Potrzeb Nietrakcyjnych
PFU	Niniejszy Program Funkcjonalno-Użytkowy
PKP PLK S.A.	Zamawiający – PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.
Plac Budowy	oznacza miejsca, gdzie mają być realizowane Roboty Stałe i do których mają być dostarczone Urządzenia i Materiały oraz wszelkie inne miejsca, wyraźnie w Kontrakcie wyszczególnione jako stanowiące części Placu Budowy. Określenie „Plac Budowy” używane w niniejszym PFU oznacza „Teren Budowy” w rozumieniu Prawa budowlanego.
PL-2000	układ współrzędnych płaskich prostokątnych, przeznaczony głównie dla map wielkoskalowych, wykorzystujący równokątne odwzorowanie Gaussa – Krügera elipsoidy GRS-80 w pasach 3° z południkami osiowymi: 15°, 18°, 21°, 24° oraz jednakową skalą na tych południkach $m=0,999923$ . Początkiem układu współrzędnych w danym pasie odwzorowania jest punkt przecięcia się obrazu południka osiowego z obrazem równika.
PZGiK	Państwowy Zasób Geodezyjny i Kartograficzny
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 <a href="http://www.plk-sa.pl/dla-klientow-i-kontrahentow/akty-prawne-i-przepisy/biuletyn-pkp-polskie-linie-kolejowe-sa/">http://www.plk-sa.pl/dla-klientow-i-kontrahentow/akty-prawne-i-przepisy/biuletyn-pkp-polskie-linie-kolejowe-sa/</a>
SIWZ	Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia
SMS	System Zarządzania Bezpieczeństwem
srk	sterowanie ruchem kolejowym
ssp	samoczynna sygnalizacja przejazdowa
SWI	System Wymiany Informacji – system wymiany informacji pomiędzy dyżurnym ruchu i dróżnikiem przejazdowym wraz z urządzeniem informującym dróżnika o zbliżaniu się pociągu do przejazdu
UZK	Urządzenie Zdalnej Kontroli – urządzenie nadzoru informujące o stanie pracy urządzeń ssp oraz pozwalające na wprowadzanie poleceń sterujących do ssp
WTWiO	Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru
Zaakceptowana Kwota Kontraktowa	oznacza całkowitą cenę brutto Umowy, zaakceptowaną w Liście Akceptującym, za realizację i ukończenie Robót oraz usunięcie wszelkich wad (zgodnie z Subklauzulą 1.1.4.1 w Warunkach Umowy)
ZOPI	Zespół Oceny Projektów Inwestycyjnych – zespół specjalistów wspomagający Zespół Projektowy w Centrum Realizacji Inwestycji w ocenie dokumentacji przekazywanej Zamawiającemu, która to ocena jest podstawą do odbioru elementów zamówienia.
INŻYNIER	Osoba fizyczna, osoba prawna albo jednostka organizacyjna wyznaczona przez Zamawiającego do działania jako Inżynier dla celów Kontraktu. Funkcja Inżyniera obejmuje również występujące w Rozdziale 3 Prawa Budowlanego funkcje Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. w tym kontrolowanie rozliczeń robót, a także



	Koordynatora czynności Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego
IZ	Zakład Linii Kolejowych (jednostka organizacyjna PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.), w niniejszym przetargu Zakład Linii Kolejowych w Gdyni
LCS	Lokalne Centrum Sterowania
PKP PLK S.A	Polskie Linie Kolejowe S.A
PKM S.A.	Pomorska Kolej Metropolitalna S.A

Zmiany ilości lub parametrów, zawarte w PFU, jakie mogą mieć miejsce w trakcie opracowywania przez Wykonawcę: - materiałów do wniosku o wydanie nowej decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, zmiany decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach lub raportu w ramach ponownej oceny oddziaływania na środowisko (jeśli będą wymagane), Projektu Budowlanego i Projektu Wykonawczego, z uwzględnieniem postanowień zawartych w Ogólnych i Szczególnych Warunkach Kontraktu, nie będą powodowały zmiany Zaakceptowanej Kwoty Kontraktowej oraz przedłużenia Czasu na Ukończenie.

Ilekoć w PFU podane zostają kilometraże wskazujące lokalizację lub zakres prac, należy je traktować orientacyjnie, a ewentualne rozbieżności podanych kilometraży, odnośnie lokalizacji lub zakresu prac, w stosunku do rzeczywistości, nie mogą być podstawą dochodzenia roszczeń ze strony Wykonawcy, w szczególności w zakresie zmiany Zaakceptowanej Kwoty Kontraktowej lub przedłużenia Czasu na Ukończenie.

Ilekoć w PFU posłużono się pojęciami: „należy”, „powinny” uznaje się, iż pojęcia te są tożsame i używane zamiennie, a zwroty, w których zostały użyte, uznaje się za stanowiące zobowiązanie Wykonawcy. Wykonawca jest zobowiązany stosować źródła prawa podane PFU w ich aktualnym brzmieniu. Powyższe nie wyłącza jednakże konieczności przestrzegania przepisów, które wejdą w życie po dniu składania ofert.

Wykonawca ma także obowiązek stosowania Regulacji Zamawiającego w ich aktualnym brzmieniu, które znajduje się na stronie internetowej.

## 2 CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ OBIEKTÓW I ZAKRES ROBÓT

Linia kolejowa nr 229 zlokalizowana jest w województwie pomorskim.

Zgodnie z wykazem linii kolejowych Id-12 linia 229 łączy miasto Pruszcz Gdański z miastem Łebą.

Początek linii znajduje się w mieście Pruszcz Gdański w rozjeździe nr 44 w km -0+302.

Koniec linii znajduje się w mieście Łeba na koźle oporowym w km 133+919.

Rewitalizacji podlega odcinek od km 41+940 (koniec peronu na stacji Kartuzy) do km 100+427 (początek stacji Lębork).

Przedmiotowy odcinek jest linią jednotorową niezelektryfikowaną.

Ruch pasażerski na odcinku Kartuzy – Lębork zawieszono w roku 2000, zaś ruch towarowy zawieszono w 2012 roku. Istniejąca infrastruktura kolejowa jest niewykorzystywana i podlega degradacji. W wielu miejscach występują braki w nawierzchni torowej a perony nie nadają się do użytkowania.

Na odcinku występują obecnie następujące posterunki ruchu:

Nazwa obiektu	Rodzaj obiektu	Oś	Początek	Koniec
KARTUZY	Stacja	41+365	40+918	42+383
Prokowo	Przystanek	47+856	47+765	47+884
Garcz	Stacja, Ładownia	51+227	51+206	51+343
Reskowo	Przystanek	54+858	54+746	54+892
Miechucino	Stacja, Ładownia	57+100	56+517	57+562
Mojusz	Przystanek	60+600	60+560	60+612
Sierakowice	Stacja, Ładownia	66+483	65+918	66+879
Kamienica Król.	Stacja, Ładownia	72+038	71+718	72+149
Niepoczołowice	Przystanek	76+698	76+491	76+634
Linia Zakrzewo	Stacja, Ładownia	79+753	79+057	80+192
Kętrzyno	Przystanek	85+116	85+009	85+175
Nawcz	Przystanek	86+333	86+273	86+421
Rozłazino	Przystanek	88+878	88+982	88+878
LĘBORK	Stacja	101+266	100+427	102+078



## 2.1 Dokumentacja projektowa

Dokumentacja projektowa musi spełniać wymagania zawarte w Rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

Do zakresu dokumentacji projektowej należą m.in.:

- 1) Przeprowadzenie szczegółowej inwentaryzacji zieleni i na jej podstawie przygotowanie i złożenie wniosków o wycinki
- 2) Przeprowadzenie wycinek oraz nasadzeń
- 3) Pomiar i zastabilizowanie Kolejowej podstawowej osnowy geodezyjnej zgodnej z Instrukcjami kolejowymi oraz przygotowanie dokumentów potwierdzających jej prawidłowe wyrównanie.
- 4) Opracowanie geodezyjnej dokumentacji do celów projektowych:
  - a) map sytuacyjno-wysokościowych do celów projektowych,
  - b) modelu terenu (dtm) na podstawie którego zostaną opracowane przekroje,
- 5) Sprawdzenie zgodności granic działek ewidencyjnych stanowiących obszar kolejowy ze stanem faktycznym oraz aktualizacja granic obszaru kolejowego na mapach do celów projektowych.
- 6) Wykonanie badań przydatności do eksploatacji obiektów inżynierskich

- 7) Na podstawie zaakceptowanego przez Zamawiającego „programu badań geotechnicznych” wykonanie badań podtorza, podsadowania nasypów kolejowych, stateczności skarp oraz posadowienia obiektów inżynierskich
- 8) Na podstawie badań geotechnicznych analiza stanu istniejącego oraz opracowanie projektów napraw oraz wzmocnień budowli ziemnych wraz z ich posadowieniem, które nie spełniają obowiązujących przepisów i wytycznych.
- 9) Opracowanie koncepcji wykonania Robót z uwzględnieniem fazowania Robót zgodnie z przyjętym harmonogramem Robót w rozumieniu WTWiO i harmonogramem zamknięć torowych (na odcinkach włączenia w stację Kartuzy i Lębork).
- 10) Opracowanie projektów budowlanych i wykonawczych z podziałem na poszczególne branże zawierające: rysunki, opisy, obliczenia, wyniki badań, informacje dot. bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- 11) Opracowanie i uzgodnienie innych, niezbędnych do wykonania przedmiotu umowy projektów specjalistycznych (projekty robót przygotowawczych, projekty organizacji ruchu drogowego i pieszego niezbędnych na czas zamknięć przejazdów kolejowych, przejść, tuneli lub kładek dla pieszych, projekty usunięcia kolizji z urządzeniami infrastruktury, itp.).
- 12) Opracowanie wszelkich materiałów wymaganych jako załączniki do regulaminów technicznych stacji po każdej zakończonej fazie przebudowy.
- 13) W przypadku konieczności uzyskania decyzji o pozwoleniu na użytkowanie, Wykonawca skompletuje wszystkie wymagane dokumenty odbiorów częściowych i końcowych, dokumenty wymagane Prawem budowlanym i pozyska ww. decyzję, po czym przekaże je Inżynierowi.
- 14) Wystąpienie o warunki przyłącza dla urządzeń elektroenergetycznych do Dostawców Energii Elektrycznej (w tym do PKP Energetyka) i na podstawie warunków opracowanie i uzgodnienie projektów przyłączy elektroenergetycznych.

Dodatkowo:

- 1) Przygotowanie materiałów dla potrzeb uzyskania (jeżeli będzie konieczność) nowej decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, zmiany decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach lub postępowania w sprawie ponownej oceny oddziaływania na środowisko, w tym dla potrzeb postępowania z udziałem społeczeństwa (jeśli będą wymagane).
- 2) Niezależnie od powyższego, Wykonawca zapewni, że dokumentacja projektowa, w tym projekt budowlany, będą zgodne z warunkami określonymi w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz z warunkami określonymi w innych decyzjach administracyjnych w zakresie ochrony środowiska, jeśli takie decyzje wydane były dla projektu, a także

warunkami wynikającymi z decyzji o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej / decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

W sytuacji konieczności wprowadzenia zmian do w/w dokumentów Wykonawca przeprowadzi odpowiednie procedury, których czas oraz koszty zawarte są w Zaakceptowana Kwota Kontraktowa

W projekcie budowlanym, Wykonawca w osobnym tomie dotyczącym wyłącznie zagadnień ochrony środowiska, przedstawi (obok ogólnych zagadnień dotyczących ochrony środowiska):

- 1) Wykaz wszystkich zaprojektowanych urządzeń ochrony środowiska, takich jak np. przejścia dla zwierząt (zarówno obiekty nowe i adaptowane), urządzenia i inne rozwiązania ochrony przed hałasem i drganiami, urządzenia gospodarki wodno-ściekowej i inne, ze szczegółowym wskazaniem rodzaju, typu, lokalizacji i parametrów tych urządzeń;
- 2) Tabelaryczny wykaz wszystkich wymagań wskazanych w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach odnoszących się do etapu projektu budowlanego, wraz ze szczegółową informacją, jak wymagania te zostały uwzględnione w projekcie budowlanym.

## **2.2 Roboty budowlane**

- 1) Roboty budowlane należy wykonać na podstawie opracowanej i zatwierdzonej dokumentacji, zgodnie z wymaganiami Prawa budowlanego.
- 2) Wykonanie dokumentacji powykonawczej obejmuje:
  - a) Opracowanie regulaminów technicznych, we współpracy z Zamawiającym, na podstawie Instrukcji Ir-3, po zakończeniu robót budowlanych, w zakresie wszystkich branż.
  - b) Opracowanie geodezyjnej dokumentacji powykonawczej:
    - i) pikietażu linii i profilu podłużnego linii kolejowej,
    - ii) protokołów zdawczo-odbiorczych znaków regulacji osi toru,
    - iii) numerycznej mapy sytuacyjno-wysokościowej z geodezyjną inwentaryzacją powykonawczą.
  - c) Opracowanie dokumentacji z założenia oraz pomiaru Kolejowej podstawowej osnowy geodezyjnej oraz Kolejowej osnowy specjalnej.
  - d) Wykonanie niezbędnej dokumentacji do aktualizacji regulaminów technicznych stacji, w tym planów schematycznych stacji.

Na zakończenie Robót Wykonawca przedstawi Inżynierowi operat kolaudacyjny dla odbieranych Robót i sprawozdanie techniczne z realizacji Kontraktu.

### **3 CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ OBIEKTU – OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO**

Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektów i zakres robót budowlanych, są przedstawione w poszczególnych częściach (tomach) branżowych PFU:

- Część 2 – Układ torowy (nawierzchnia, podtorze, odwodnienie),
- Część 3 – Układ drogowy, przejazdy i przejścia,
- Część 4 – Obiekty inżynieryjne,
- Część 5 – Obiekty kubaturowe, perony i wiaty peronowe oraz mała architektura
- Część 6 – Sterowanie ruchem
- Część 7 – Elektroenergetyka kolejowa
- Część 8 – System telekomunikacji i transmisji danych

Zamawiający wraz z PFU udostępnia jako dokumenty wiążące Wykonawcę:

- Studium wykonalności albo wyciąg ze studium wykonalności dot. zatwierdzonego przez Zamawiającego wariantu realizacji zamówienia;
- Decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach.

#### **3.1 Nawierzchnia torowa, rozjazdy**

Szczegółowy opis stanu istniejącego nawierzchni torowej i rozjazdów znajduje się w Części 2 – Układ torowy.

Podane grubości poszczególnych warstw są parametrem orientacyjnym, określonym na podstawie danych posiadanych przez Zamawiającego. Rzeczywista grubość warstwy może różnić się od podanych w opisie stanu istniejącego, a ryzyko związane z rozbieżnościami obciąża Wykonawcę.

#### **3.2 Podtorze**

##### **3.2.1 Stan podtorza**

Wykonawca musi wykonać szczegółowe badania geotechniczne zgodnie z *Wytocznymi badań podłoża gruntowego dla potrzeb budowy i modernizacji infrastruktury kolejowej*.

Opisy zawarte w Części 2 – Układy torowe dotyczące zagadnień geotechnicznych i hydrologicznych mają charakter pomocniczy w przygotowaniu ofert i nie są wiążące dla Zamawiającego oraz nie mogą być podstawą dochodzenia roszczeń ze strony Wykonawcy, w szczególności w zakresie zmiany Zaakceptowanej Kwoty Kontraktowej lub przedłużenia

Czasu na Ukończenie, w przypadku konieczności poniesienia przez Wykonawcę dodatkowych nakładów na uzyskanie wymaganych parametrów podtorza po dokładniejszym jego zbadaniu.

Ryzyko wynikające z możliwości stwierdzenia odmiennego stanu podtorza od przedstawionego w dokumentacji pomocniczej, obciąża Wykonawcę. Zamawiający zwraca szczególną uwagę, iż kwalifikacja podtorza do objęcia Robotami powinna uwzględniać zapisy pkt. 10.11 Tomu I Standardów Technicznych.

### **3.2.2 Odwodnienie**

Szczegółowy opis stanu istniejącego odwodnienia znajduje się w Części 2 – Układ torowy.

Opisany stan istniejący odwodnienia oparty jest na danych posiadanych przez Zamawiającego. Stan rzeczywisty może różnić się od wyżej opisanego m.in. z uwagi na postępującą degradację elementów odwodnienia, zamulenie, wegetację roślinności itp. Ryzyko wynikające z możliwości stwierdzenia odmiennego stanu/rodzaju odwodnienia od przedstawionego w dokumentacji pomocniczej, obciąża Wykonawcę.

### **3.2.3 Obiekty inżynieryjne**

Szczegółowy opis stanu istniejącego obiektów inżynieryjnych znajduje się w Części 4 – Obiekty inżynieryjne

Opis stanu technicznego poszczególnych obiektów, ma charakter pomocniczy w przygotowaniu ofert. Opis ten, sporządzony na podstawie przeglądów wykonanych zgodnie z zapisami Instrukcji Id-16, stanowi jedynie materiał informacyjny i nie może być podstawą dochodzenia roszczeń ze strony Wykonawcy, w szczególności w zakresie zmiany Zaakceptowanej Kwoty Kontraktowej lub przedłużenia Czasu na Ukończenie, w przypadku konieczności poniesienia przez Wykonawcę dodatkowych nakładów na uzyskanie wymaganych parametrów obiektu po wykonaniu szczegółowych badań, do przeprowadzenia których Wykonawca jest zobowiązany w ramach Kontraktu.

Przy ustalaniu zakresu prac w istniejących obiektach inżynieryjnych należy uwzględnić znowelizowane *Rozporządzenie z dnia 5 czerwca 2014 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie* (Dz. U. 2014, poz. 867). W szczególności należy uwzględnić art. 14a ww. rozporządzenia, nakazujący przeliczenie istniejących obiektów inżynieryjnych zgodnie z normą PN-EN 15528. Zakres prac Wykonawca ustali w oparciu o pożądane do uzyskania parametry eksploatacyjne, wymienione w PFU (w tym w szczególności: dopuszczalny nacisk osi, prędkość i skrajnię).



### **3.2.4 Skrzyżowania w poziomie szyn**

Szczegółowy opis stanu istniejącego przejazdów w poziomie szyn znajduje się w Części 3 – Układ drogowy, przejazdy, przejścia.

### **3.2.5 Obiekty Obsługi Podróżnych**

#### **W zakresie konstrukcji (perony) i małej architektury**

Szczegółowy opis stanu istniejącego peronów znajduje się w Części 5 – Obiekty kubaturowe, perony i wiaty peronowe oraz mała architektura

#### **W zakresie obiektów kubaturowych**

Szczegółowy opis stanu istniejącego peronów znajduje się w Części 5 – Obiekty kubaturowe, perony i wiaty peronowe oraz mała architektura

### **3.2.6 Budynki służące prowadzeniu ruchu kolejowego**

Nie przewiduje się budowy budynków służących do prowadzenia ruchu kolejowego. Sterowanie przedmiotowym odcinkiem odbywać się ma z budynku LSC Kartuzy.

### **3.2.7 Sterowanie ruchem kolejowym**

Szczegółowy opis stanu istniejącego srk znajduje się w Części 6 – Sterowanie ruchem

### **3.2.8 Sieć trakcyjna**

W stanie istniejącym brak sieci trakcyjnej na przedmiotowym odcinku

### **3.2.9 Elektroenergetyka niskiego napięcia**

Szczegółowy opis stanu istniejącego elektroenergetyki niskiego napięcia znajduje się w Części 7 – Elektroenergetyka kolejowa

### **3.2.10 Telekomunikacja**

Szczegółowy opis stanu istniejącego telekomunikacji znajduje się w Części 8 – System telekomunikacji i transmisji danych

### **3.2.11 Elektryfikacja**

Szczegółowy opis stanu istniejącego elektroenergetyki niskiego napięcia znajduje się w Części 7 – Elektroenergetyka kolejowa

## **4 ZAKRES PRAC I ROBÓT DO WYKONANIA W RAMACH ZAMÓWIENIA**

### **4.1 Wymagania ogólne**

Zamawiający wymaga dokumentacji wysokiej jakości, zarówno pod względem merytorycznym jak i edycyjnym.

O ile gdziekolwiek w tym dokumencie mowa jest o formacie plików, normach, należy przez to rozumieć również dopuszczone przez Zamawiającego rozwiązania równoważne, które w odniesieniu do formatów będą możliwe do odczytania/edytowania przez aplikacje będące w dyspozycji Zamawiającego.

#### **4.1.1 Wymagania dla dokumentacji dostarczanej Zamawiającemu**

Dokumentacja dostarczana Zamawiającemu musi zawierać:

- Tytuł dokumentu,
- Nazwę projektu (i nr, jeśli dotyczy),
- Etap projektu (jeśli dotyczy),
- Wersję dokumentu,
- Datę powstania dokumentu,
- Nazwę i adres Wykonawcy oraz nazwiska autorów dokumentu,
- Oznaczenia wymagane dla projektów realizowanych z funduszy Unii Europejskiej, o ile ma zastosowanie,
- Nazwę i adres Zamawiającego,
- Na początku dokumentu spis treści dokumentu,
- Pod spisem treści wykaz użytych skrótów i oznaczeń wraz z objaśnieniami,
- Na końcu dokumentu spis wykorzystanych norm, przepisów i literatury przywołanej w dokumencie,
- Nagłówek na każdej stronie dokumentu tekstowego z tytułem dokumentu i numerem wersji,
- Stopka na każdej stronie dokumentu z numerem strony oraz liczbą stron kompletnego dokumentu.

Każda kolejna wersja dokumentu powstająca w wyniku wprowadzania poprawek powinna być oznaczona kolejnym numerem i datą zmiany.

#### **4.1.2 Wymagania dla dokumentacji w formie elektronicznej**

O ile nie wyspecyfikowano inaczej, dokumentacja w formie elektronicznej musi spełniać wymagania zawarte są w załączniku nr 1 do niniejszego PFU.

#### **4.2 Geodezyjna dokumentacja do celów projektowych**

Wykonawca opracuje dokumentację zgodnie ze „Standardem mapy dla opracowań realizowanych na zlecenie PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.” (Warszawa 2015).

#### **4.3 Sprawdzenie zgodności granic działek ewidencyjnych stanowiących obszar kolejowy ze stanem faktycznym**

- 1) Wykonawca pozyska dane dotyczące granic działek ewidencyjnych obszaru kolejowego z PZGiK oraz PKP S.A.
- 2) Wykonawca odszuka oraz wykona pomiar kontrolny punktów granicznych działek ewidencyjnych obszaru kolejowego. W przypadku braku możliwości zlokalizowania kamienia granicznego w terenie Wykonawca odtworzy brakujące punkty graniczne zgodnie z potrzebami wynikającymi z właściwego zrealizowania przedmiotu zamówienia po powiadomieniu właścicieli lub zarządców tych działek.
- 3) Wykonawca dokona analizy porównawczej zgodności przebiegu granic pozyskanych ze źródeł wymienionych w ust.1 i 2.
- 4) Dane, pochodzące ze źródeł wymienionych w ust. 1 i 2, różniące się między sobą nie więcej niż 0.15 m, należy uznać za zgodne.
- 5) Wynik analizy porównawczej podlega uzgodnieniu z Zamawiającym.
- 6) W przypadku stwierdzenia rozbieżności danych, Wykonawca przeprowadzi szczegółowe postępowanie:
  - a) pozyska dokumentację geodezyjno-prawną z PZGiK oraz PKP S.A. oraz dane zawarte w Księgach Wieczystych;
  - b) dokona analizy w celu zdiagnozowania ewentualnych przyczyn błędów i rozbieżności w określeniu przebiegu granicy obszaru kolejowego;
  - c) określi właściwy przebieg granicy obszaru kolejowego;
  - d) przygotuje dane do wyniesienia punktów granicznych w terenie z tymczasową ich stabilizacją;
  - e) zawiadomi strony, Zamawiającego, właścicieli lub władających działek objętych zakresem opracowania mapy o wykonywanych czynnościach;

- f) okaże granice na gruncie i spisie protokół z okazania.
- 7) Wykonawca sporządzi operat techniczny dla Zamawiającego, zawierający:
  - a) sprawozdanie techniczne z opisem podjętych działań,
  - b) źródłową dokumentację geodezyjno-prawną dot. granic obszaru kolejowego,
  - c) zestawienie zaobserwowanych rozbieżności w formie tabelarycznej i graficznej, wraz z podaniem podstaw przebiegów granic,
  - d) spisane protokoły z okazania granic obszaru kolejowego,
  - e) Wykazy współrzędnych punktów granicznych, w układzie PL-2000 oraz układach źródłowych,
- 8) Płyty DVD lub dyski zewnętrzne zawierające formę numeryczną (cyfrową) operatu technicznego.
- 9) Dokumentację w formie numerycznej (cyfrowej) należy przekazać w formacie \*.pdf (z klauzulami KODGIK) oraz formacie edytowalnym (w formatach wskazanych przez Zamawiającego).

#### **4.4 Koncepcja projektowa**

Koncepcja projektowa musi zawierać w szczególności opis wraz z graficznym przedstawieniem na podkładzie geodezyjnym planowanego zakresu Robót oraz proponowanej technologii Robót wraz z ich fazowaniem. W ramach opracowania koncepcji należy również przedstawić proponowane terminy wykonania poszczególnych etapów Robót oraz całego przedsięwzięcia. Koncepcja powinna być oparta na rozwiązaniach zaproponowanych w Studium Wykonalności i uzgodniona z Zamawiającym.

Na etapie Studium Wykonalności przeanalizowane były różne warianty rewitalizacji i modernizacji linii kolejowych nr 229 (odcinek Kartuzy – Lębork).

#### **Do realizacji zostały wybrany wariant 2E.**

W ramach modernizacji na linii kolejowej nr 229 na odcinku Kartuzy-Lębork przewiduje się wymianę nawierzchni torowej i dostosowanie geometrii toru do prędkości 100 km/h (bez ograniczeń lokalnych).

W ramach modernizacji zostaną przywrócone funkcje stacyjne dla lokalizacji Garcz, Miechucino, Sierakowice oraz Kętrzyno.

Budowa trakcji elektrycznej wraz z systemem zasilania obejmie swym zakresem linie kolejowe nr 229 odcinek Kartuzy – Lębork. Zasilanie sieci trakcyjnej przewidziano z

nowoprojektowanych podstawcji trakcyjnych wybudowanych. Ponadto nie przewiduje się budowy linii potrzeb nietrakcyjnych na rozpatrywanym odcinku.

W ramach koncepcji projektowej Wykonawca przedstawi Plan monitorowania środków kontroli ryzyka stosowanych przez Niego w procesach przewidzianych w ramach realizacji umowy, zgodnie z wymogami Rozporządzenia Komisji (UE) nr 1078/2012 z dnia 16 listopada 2012 r. w sprawie wspólnej metody oceny bezpieczeństwa w odniesieniu do monitorowania, która ma być stosowana przez przedsiębiorstwa kolejowe i zarządców infrastruktury po otrzymaniu certyfikatu bezpieczeństwa lub autoryzacji bezpieczeństwa oraz przez podmioty odpowiedzialne za utrzymanie (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 320/11 z 17.11.2012). Powyższy plan musi określać harmonogram działań Wykonawcy w zakresie wewnętrznego nadzoru nad bezpiecznym prowadzeniem robót budowlanych (z uwzględnieniem ich oddziaływania na ruch kolejowy prowadzony na torach czynnych) oraz osoby odpowiedzialne za sprawowanie tego nadzoru. Ponadto plan winien być zgodny z aktualnymi założeniami przyjętymi przez Zamawiającego w ramach Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem obowiązującego w PKP PLK S.A. Plan należy przedstawić Zamawiającemu w terminie 28 dni od dnia podpisania Umowy.

Wykonawca w terminie od podpisania Umowy określonym w SIWZ ma przedstawić Inżynierowi koncepcję rozwiązań projektowych. Inżynier przekaze Zamawiającemu do zatwierdzenia koncepcję projektową wraz z własną opinią.

Zatwierdzona koncepcja będzie podstawą do sporządzenia projektu budowlanego.

#### **4.5 Badania infrastruktury**

W celu uzyskania miarodajnych informacji na temat elementów infrastruktury, niezbędnych do należytego wykonania przedmiotu zamówienia, Wykonawca przeprowadzi szczegółowe badania obiektów inżynieryjnych i podtorza zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami i instrukcjami Zamawiającego.

##### **4.5.1 Badanie obiektów inżynieryjnych**

Wykonanie badań obiektów inżynieryjnych obejmuje co najmniej:

- 1) Przygotowanie opisu technicznego,
- 2) Ocenę stanu technicznego obiektu,
- 3) Inwentaryzację oraz badania obiektu (w tym badania materiałowe),
- 4) Wykonanie obliczeń nośności,
- 5) Orzeczenie na temat stanu technicznego obiektu,
- 6) Opracowanie wniosków.

Wykonawca wykona badania wszystkich obiektów inżynierskich objętych zamówieniem, w tym również tych opisanych w PFU część 4 – obiekty inżynierskie.

#### **4.5.2 Badania geotechniczne**

W zakresie robót Wykonawcy jest wykonanie badań umożliwiających prawidłowe rozpoznanie warunków gruntowych podłoża i podtorza w celu prawidłowego zaprojektowania i wykonania przedmiotu zamówienia, zgodnie z obowiązującymi instrukcjami i uwzględnieniem sytuacji ruchowej.

#### **4.5.3 Badania jakości wód opadowo-roztopowych**

W sytuacji, gdy zaproponowane zostaną nowe urządzenia oczyszczające wody opadowe i roztopowe odprowadzane do wód lub do ziemi (np. separatory, osadniki itp.), każdorazowa lokalizacja takiego urządzenia powinna zostać poprzedzona badaniami jakości wód opadowych i roztopowych. Badania jakości wód opadowych i roztopowych należy przeprowadzić w zakresie zawiesiny ogólnej oraz węglowodorów ropopochodnych.

Zamawiający nie akceptuje stosowania w/w rozwiązań w lokalizacjach, w których wyniki badań nie potwierdzą przekroczeń dopuszczalnych stężeń substancji zanieczyszczających.

Poboru prób należy dokonać w miarę możliwości w czasie trwania opadu, co najmniej raz w roku, w okresie wiosny lub jesieni w czasie trwania Umowy.

Pobór prób oraz oznaczenia poszczególnych zanieczyszczeń w wodach opadowo - roztopowych muszą zostać wykonywane zgodnie z aktualnie obowiązującymi metodykami określonymi w obowiązujących przepisach prawa. Metodyki powinny być zgodne z metodykami referencyjnymi określonymi w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego - Dz. U. z 2014 r. poz. 1800)

Dokumentacja wyników oznaczeń laboratoryjnych powinna mieć formę zgodną z dobrą praktyką laboratoryjną oraz zasadami obowiązujących systemów zarządzania jakością. Obligatoryjnym elementem jest określenie dokładności oznaczeń.

Wyniki badań należy ująć w opracowywanej dokumentacji.

Badania powinny być wykonane przez akredytowane laboratorium w rozumieniu ustawy z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie zgodności (Dz. U. 2014, poz. 1645, z późn. zm.) w zakresie poboru prób, badania jakości wód opadowych i roztopowych.

Uzyskane wyniki badań mają zostać poddane ocenie oraz analizie i porównane z wartościami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r.

w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego - Dz. U. z 2014 r. poz. 1800).

Koszt wszelkich badań i analiz wykonanych w powyższym zakresie Wykonawca jest zobowiązany uwzględnić w cenie ofertowej.

#### **4.6 Dokumentacja projektowa**

Wykonawca zobowiązany jest do opracowania dokumentacji projektowej, w zakresie niezbędnym do prawidłowego wykonania wszystkich Robót przewidzianych w zamówieniu, wraz z uzyskaniem wszelkich niezbędnych decyzji, pozwoleń, technicznych warunków przyłączenia i uzgodnień dotyczących tego zamówienia, co zostanie uwzględnione w cenie ofertowej.

W przypadku realizacji robót budowlanych wymagających pozwolenia na budowę, Wykonawca zobowiązany jest (jeżeli będzie to konieczne) w ramach realizacji zamówienia pozyskać decyzję o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej i/lub decyzję o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego. Wykonawca opracuje - we współpracy z Zamawiającym - wnioski wraz z niezbędnymi załącznikami o wydanie: decyzji o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej w trybie przepisów rozdziału 2b ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (tekst jednolity Dz.U. z 2015 r., poz. 1297 z późn. zm.) i/lub decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego zgodnie z przepisami ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz. U. z 2015 r. poz. 199, z późn. zm).

W/w wnioski o wydanie decyzji lokalizacyjnej należy przygotować według „Standardów opracowania wniosku o wydanie decyzji o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej lub inwestycji celu publicznego” – przyjętych Decyzją Nr 15/2014 Członka Zarządu – dyrektora ds. utrzymania infrastruktury PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 17 kwietnia 2014 r. znajdujących się na [www.plk-sa.pl](http://www.plk-sa.pl).

Wymagania dotyczące formy projektów wykonawczych przyjmuje się odpowiednio jak dla projektów budowlanych.

Wszystkie opracowania wykonawcze będą wykonane na aktualnej mapie do celów projektowych.

##### **4.6.1 Projekty budowlany i wykonawczy**

Projekt budowlany i wykonawczy winien zawierać m.in.:

- 1) rysunki, opisy, obliczenia (plany sytuacyjne i sytuacyjno-wysokościowe, profile podłużne z naniesieniem układu górnych warstw podtorza, przekroje poprzeczne torowiska, profile podłużne dróg w obrębie przejazdów, harmonogramy);
- 2) informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;
- 3) projekt regulacji osi torów w oparciu o dokumentację znaków regulacji osi torów (należy rozpatrywać projekt niwelety torów ze szczególnym uwzględnieniem lokalizacji w przejazdach kolejowych, gdzie należy zapewnić odpowiedni profil drogi) – załącznik do projektu wykonawczego
- 4) wyniki przeprowadzonych badań geotechnicznych, z przyjętymi grubościami warstw ochronnych;
- 5) inne projekty specjalistyczne (projekty robót przygotowawczych, inwentaryzację zieleni z gospodarką drzewostanem, projekty organizacji ruchu kolejowego w czasie wykonywania Robót, projekty organizacji ruchu drogowego (pieszego) na czas zamknięcia przejazdów kolejowych i przejść, oraz stałej organizacji ruchu po modernizacji przejazdów i przejść przez tory, projekty usunięcia kolizji z urządzeniami infrastruktury podziemnej, itp.); projekty organizacji ruchu kolejowego w czasie wykonywania Robót muszą być uzgodnione z Zamawiającym; projekty organizacji ruchu drogowego (pieszego) dla objazdów (obejść) niezbędnych na czas zamknięcia przejazdów kolejowych (przejść, tuneli lub kładek dla pieszych) dla ruchu drogowego (pieszego) winny posiadać wszelkie wymagane uzgodnienia wraz z ich zatwierdzeniem;
- 6) „Raport w sprawie oceny znaczenia zmiany” obejmujący ocenę potencjalnego wpływu zmian technicznych, eksploatacyjnych i organizacyjnych na bezpieczeństwo systemu kolejowego, ocenę znaczenia tych zmian (w przypadku zmian mających wpływ na bezpieczeństwo) oraz, w przypadku zmian uznanych za znaczące, „Raport z oceny ryzyka znaczącej zmiany” obejmujący analizę ryzyka – przeprowadzone zgodnie z zasadami i wymaganiami wskazanymi w pkt. 10.10 „Bezpieczeństwo systemu kolejowego” niniejszego PFU.
- 7) zgłoszenie zakresu prac do UTK w trybie art. 25k ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (tekst jednolity Dz.U. z 2015 r., poz. 1297 z późn. zm.),
- 8) wyniki przeprowadzonych badań geotechnicznych oraz wykonanie dokumentacji geotechnicznej. Dokumentacja powinna być wykonana zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 8 maja 2014 r. w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i dokumentacji geologiczno-inżynierskiej (Dz. U. 2014 poz. 596),
- 9) tabelaryczny wykaz wszystkich wymagań wskazanych w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach odnoszących się do etapu projektu budowlanego oraz w postanowieniu uzgadniającym warunki realizacji przedsięwzięcia na etapie ponownej oceny oddziaływania na środowisko, o ile ocena taka została przeprowadzona, wraz ze



szczegółową informacją, jak obowiązki te zostały uwzględnione w projekcie wykonawczym.

10) projekt wykonawczy (techniczny) urządzeń srk należy opracować zgodnie z Wytycznymi technicznymi budowy urządzeń sterowania ruchem kolejowym le-4 (WTB-E10)

W zakresie zagadnień związanych z oceną potencjalnego wpływu zmian technicznych, eksploatacyjnych i organizacyjnych na bezpieczeństwo systemu kolejowego, oceną znaczenia tych zmian oraz analizą ryzyka należy kontaktować się z Koordynatorem SMS w Centrum Realizacji Inwestycji PKP PLK S.A.

Wszystkie proponowane rozwiązania muszą realizować zasadę uzyskania najlepszego efektu przy racjonalnych nakładach przewidzianych na jego uzyskanie. Należy uwzględniać nie tylko bieżące nakłady inwestycyjne, ale również przyszłe koszty eksploatacji i utrzymania dla Zamawiającego i jego klientów w przewidywanym okresie eksploatacji. W przypadku rozwiązań wariantowych Wykonawca przedstawi obliczenia potwierdzające wybór najbardziej korzystnego rozwiązania.

W przypadku zastosowania rozwiązań innowacyjnych, przed zatwierdzeniem Projektu Budowlanego, należy przedstawić instrukcję utrzymania i przewidywane koszty eksploatacji danego elementu na jednostkę czasu w cyklu życia w odniesieniu do rozwiązań konwencjonalnych. Przy rozwiązaniach innowacyjnych należy mieć na uwadze uwarunkowania wynikające z procedur TSI również w zakresie terminów uzyskiwania niezbędnych uzgodnień.

Wszystkie obiekty należy zaprojektować i wykonać w sposób zharmonizowany architektonicznie z istniejącym krajobrazem oraz pozostałymi obiektami, a w przypadku obiektów zabytkowych - z wymogami postawionymi przez Konserwatora zabytków.

Projekt budowlany i wykonawczy winien uwzględniać m.in. następujące wymagania:

- projekt budowlany musi być zgodny z obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego oraz posiadać wszystkie uzgodnienia i decyzje niezbędne do uzyskania ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę.
- projekt wykonawczy nie może naruszać istotnych rozwiązań technicznych zawartych w zatwierdzonym projekcie budowlanym i musi być zgodny z warunkami pozwolenia na budowę
- projekt wykonawczy powinien zawierać szczegóły rozwiązań technicznych, technologii robót, szczegółów architektonicznych, fazowania robót wynikającego z potrzeb zachowania ciągłości ruchu pociągów

- Wykonawca w ramach dokumentacji projektowej musi opracować wykazy przewidywanego odzysku materiałów wraz z prognozą dotyczącą konieczności utylizacji zanieczyszczeń

Wymagania zawartości projektu wykonawczego dla branż znajdują się w odpowiednich, branżowych Częściach PFU.

Teren, na którym będą prowadzone Roboty, może obejmować tereny, które są wpisane do rejestru zabytków. Na terenie, na którym będą prowadzone Roboty mogą się znajdować obiekty wpisane do rejestru zabytków.

Wymagania w zakresie opracowania:

- 1) Dokumentację projektową należy sporządzić w języku polskim.
- 2) Dokumentację projektową należy przekazać Zamawiającemu za pośrednictwem Inżyniera w następującej liczbie egzemplarzy:
  - 6 egzemplarzy w formie papierowej
  - 5 egzemplarzy w formie elektronicznej na płycie CD lub DVD w formacie pdf.
  - 1 egzemplarz w formie elektronicznej na płycie CD lub DVD w plikach umożliwiających odczyt oraz edycję w aplikacjach wskazanych przez Zamawiającego.
- 3) Wszystkie pliki odniesienia, w tym pliki rastrowe w formatach \*.tiff, \*.cu, \*.jpg, \*.tiff itp. również należy dołączyć do przekazywanych materiałów zapewniając odpowiednie powiązania pomiędzy odniesieniami.
- 4) Dokumentację w formie papierowej należy sporządzić w czytelnej technice graficznej, złożyć w format A4 i oprawić w sposób uniemożliwiający jej zdekompletowanie. Strony projektów winny być ponumerowane.
- 5) Dokumentacja musi być wykonana z podziałem na poszczególne branże.
- 6) Inżynier wraz z opinią przekaże projekt wykonawczy Zamawiającemu. Po uzyskaniu pozytywnej opinii Zamawiającego, Inżynier zatwierdzi projekt budowlany i wykonawczy. Biorąc pod uwagę terminy realizacji poszczególnych kamieni milowych, wynikających z zapisów umownych, należy brać pod uwagę konieczny czas na zaopiniowanie dokumentacji przez ZOPI
- 7) Wymagania dotyczące formy projektów wykonawczych przyjmuje się odpowiednio jak dla projektów budowlanych.

#### **4.7 Dokumentacja powykonawcza**

O ile nie wyspecyfikowano inaczej, dokumentację powykonawczą i eksploatacyjną należy przekazać Zamawiającemu w następującej liczbie egzemplarzy:

- 6 egzemplarzy podpisanych, w formie papierowej
- 5 egzemplarzy w formie elektronicznej na płycie CD lub DVD w formacie pdf
- 1 egzemplarz w formie elektronicznej na płycie CD lub DVD w plikach umożliwiających odczyt oraz edycję w aplikacjach wskazanych przez Zamawiającego.

Koszt sporządzenia wszystkich dokumentacji należy uwzględnić w cenie ofertowej.

##### **4.7.1 Dokumentacja wykonanych Robót**

Na dokumentację obrazującą wykonane Roboty, składają się w szczególności:

- a) zdjęcia, rysunki i opis zakresu wykonanych Robót, podpisane przez projektanta, kierownika budowy i inspektora nadzoru,
- b) przekroje poprzeczne charakterystyczne w lokalizacjach mostów i wiaduktów, peronów, przejazdów,
- c) szkice tyczenia i kontroli położenia poszczególnych elementów obiektu budowlanego,
- d) mapy z geodezyjną inwentaryzacją odbioru częściowego wykonane dla robót zanikających w trakcie budowy.

Ww. dokumentację należy sporządzić w czytelnej technice graficznej, złożyć do formatu A4 i oprawić w sposób uniemożliwiający jej zdekompletowanie. Dokumentacja powykonawcza nie może zawierać sytuacji przed Robotami.

##### **4.7.2 Operat kołaudacyjny**

Operat kołaudacyjny musi zawierać m.in.:

- 1) dziennik budowy;
- 2) protokoły odbiorów wstępnych-eksploatacyjnych, odbiorów robót zanikających, częściowych i końcowych, protokoły z prób rozruchowych;
- 3) protokoły pomiarowe i świadectwa kontroli jakości Robót i materiałów;
- 4) wszelkie dokumenty dotyczące materiałów użytych do budowy (deklaracje zgodności, atesty, certyfikaty itp.);
- 5) geodezyjną dokumentację powykonawczą;

- 6) mapy z geodezyjną inwentaryzacją odbioru częściowego wykonane dla robót zanikających w trakcie budowy;
- 7) szkice tyczenia i kontroli położenia poszczególnych elementów obiektu budowlanego;
- 8) dokumentację toru;
- 9) plany schematyczne stacji;
- 10) świadectwo dopuszczenia do eksploatacji typu budowli i urządzeń przeznaczonych do prowadzenia ruchu kolejowego oraz typów pojazdów kolejowych, na które wydawane są świadectwa dopuszczenia do eksploatacji wydawane przez Prezesa Urzędu Transportu Kolejowego lub Instytut Kolejnictwa,
- 11) oświadczenie kierownika budowy o zgodności wykonania obiektu z projektem i warunkami pozwolenia na budowę przepisami i obowiązującymi Polskimi Normami (na podstawie oświadczeń kierowników robót branżowych). Wykonawca w przypadku zastosowania innych norm niż Polskie Normy, zobowiązany będzie do uwzględnienia w w/w oświadczeniu informacji, jakie normy zastosował wraz z uzasadnieniem;
- 12) oświadczenie kierownika budowy o doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy – a także, w razie korzystania, - drogi, ulicy, sąsiedniej nieruchomości, budynku lub lokalu;
- 13) inne dokumenty związane z realizacją Robót;

#### **4.7.3 Geodezyjna dokumentacja powykonawcza**

Wykonawca wykona geodezyjną dokumentację powykonawczą zgodnie ze „Standardem mapy dla opracowań realizowanych na zlecenie PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.” (Warszawa 2015).

#### **4.7.4 Plany schematyczne stacji**

- 1) Wykonawca opracuje numeryczne plany schematyczne stacji zgodnie z instrukcją D-27 o sporządzaniu i aktualizacji planów schematycznych stacji.
- 2) Poprzez numeryczne plany schematyczne stacji rozumie się plany zapisane na nośniku elektronicznym, których obiekty przedstawione są w formie obrazów wektorowych.
- 3) Plany schematyczne stacji zostaną wykonane w formacie \*.dwg i \*.dgn.
- 4) Plany schematyczne stacji podlegają uzgodnieniu przez właściwy terytorialnie IZ.
- 5) Wykonawca prześle Zamawiającemu w formie papierowej operat techniczny w liczbie minimum 6 egzemplarzy, zawierający:
  - a) sprawozdanie techniczne wraz z opisem procesu wykonania planów schematycznych stacji;

- b) protokoły kontroli wewnętrznej opracowania, wykonanej przez Wykonawcę;
- c) arkusze planów schematycznych stacji w uzgodnionej z Zamawiającym liczbie wydruków;
- d) płyty CD/DVD lub dysk zewnętrzny zawierające pełną dokumentację wymienioną w pkt 1-3. Dokumentację w formie numerycznej (cyfrowej) należy przekazać w formacie \*.pdf oraz formacie edytowalnym (w formatach wskazanych przez Zamawiającego).

Wszystkie koszty związane m.in. z projektowaniem, niezbędnymi uzgodnieniami dla wykonania przedmiotu zamówienia, w tym koszty związane z przygotowaniem odpowiednich dokumentów dla nadzoru budowlanego oraz innych organów administracji, wymaganych odrębnymi przepisami, zapotrzebowaniem na podkłady geodezyjne oraz wykonawstwem Robót i zabezpieczeniem (niezależnie od Strony Umowy odpowiedzialnej za powstanie potencjalnego opóźnienia/zwłoki, związanej z ich pozyskaniem), zostaną przez Wykonawcę uwzględnione w cenie ofertowej.

#### **4.8 Wymagania dotyczące operatów szacunkowych**

Wykonawca zobowiązując się do wykonania lub zlecając wykonanie operatów szacunkowych, zobowiązany jest do zapewnienia wykonania tych operatów przez osobę posiadającą uprawnienia rzeczoznawcy majątkowego i w sposób określony przepisami prawa, w tym przepisami: Ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (t.j. Dz.U. 2014 r. poz. 518 z późn. zm.), Ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (t.j. Dz.U. z 2015 r., poz. 1297 z późn. zm.) Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 21 września 2004 r. w sprawie wyceny nieruchomości i sporządzania operatu szacunkowego (Dz.U. z 2004 r., nr 207, poz. 2109 z późn. zm.), Każdy operat szacunkowy przygotowywany dla Zamawiającego musi przedstawiać sposób dokonania wyceny nieruchomości, w tym:

- 8) określenie przedmiotu i zakresu wyceny;
- 9) określenie celu wyceny;
- 10) podstawę formalną wyceny nieruchomości oraz źródła danych o nieruchomości;
- 11) ustalenie dat istotnych dla określenia wartości nieruchomości;
- 12) opis stanu nieruchomości;
- 13) wskazanie przeznaczenia wycenianej nieruchomości;
- 14) analizę i charakterystykę rynku nieruchomości w zakresie dotyczącym celu i sposobu wyceny;

- 15) wskazanie rodzaju określanej wartości, wyboru podejścia, metody i techniki szacowania;
- 16) przedstawienie obliczeń wartości nieruchomości oraz wyniku wyceny wraz z uzasadnieniem.

W operacie szacunkowym muszą być zamieszczone stosowne klauzule wskazujące na szczególne okoliczności dotyczące wyceny nieruchomości. Operat szacunkowy musi być podpisany przez rzeczoznawcę majątkowego (rzeczoznawców majątkowych), musi zawierać datę i pieczęć (pieczęcie) rzeczoznawcy majątkowego. Do operatu szacunkowego muszą zostać dołączone istotne dokumenty wykorzystane przy jego sporządzaniu. Do operatu szacunkowego musi być załączony stosowny wyciąg z niego. W razie konieczności dokonania aktualności operatu, potwierdzenie tego przez rzeczoznawcę majątkowego, który sporządził operat, nastąpić musi poprzez dołączenie do operatu szacunkowego klauzuli, w której rzeczoznawca oświadcza o aktualności operatu.

Przy sporządzaniu operatu szacunkowego konieczne jest uwzględnienie treści art. 9y ust. 3 ww. ustawy o transporcie kolejowym, zgodnie z którym wysokość odszkodowania ustala się na podstawie operatu szacunkowego sporządzonego przez rzeczoznawcę majątkowego, według stanu nieruchomości w dniu wydania decyzji o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej przez organ pierwszej instancji.

Jeżeli wycenie podlegać będzie ograniczone prawo rzeczowe lub inne prawo, wymagające wyceny w kontekście wyceny nieruchomości, do której PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. uzyskała tytuł prawny, rzeczoznawca majątkowy zobowiązany jest do jednoznacznego wskazania wartości poszczególnych praw. W przypadku, gdy nieruchomość składająca się z kilku działek ewidencyjnych, będzie obciążona jakimiś prawami, roszczeniami lub ograniczeniami, zaś Zamawiający uzyska tytuł prawny tylko do wybranych działek ewidencyjnych, rzeczoznawca zobowiązany będzie do odniesienia się czy prawa, roszczenia, ograniczenia figurujące na tej nieruchomości dotyczą również działki, do której Zamawiający uzyskał tytuł prawny. Bez względu na powyższe rzeczoznawca majątkowy zobowiązany będzie do określenia wartości tych praw, roszczeń lub ograniczeń w kontekście wyceny działki ewidencyjnej, do której tytuł prawny pozyska Zamawiający.

Jeżeli na wycenianej nieruchomości Zamawiającego znajdować się będą naniesienia, nasadzenia lub inne rzeczy podlegające wycenie rzeczoznawca majątkowy winien jednoznacznie określić czy i które z nich podlegają wycenie oraz w jaki sposób zostały wycenione.

## **5 OPIS ROBÓT BUDOWLANYCH W PODZIALE BRANŻOWYM**

Opis robót budowlanych w podziale branżowym znajduje się w poszczególnych częściach (Tomach) PFU:

- Część 2 – Układ torowy (nawierzchnia, podtorze, odwodnienie),
- Część 3 – Układ drogowy, przejazdy i przejścia,
- Część 4 – Obiekty inżynieryjne,
- Część 5 – Obiekty kubaturowe, perony i wiaty peronowe oraz mała architektura
- Część 6 – Sterowanie ruchem
- Część 7 – Elektroenergetyka kolejowa
- Część 8 – System telekomunikacji i transmisji danych

### **5.1 Charakterystyka eksploatacyjna linii po wykonaniu Robót**

Dla linii 229 na odcinku Kartuzy – Sierakowice – Lębork należy zapewnić:

prędkość maksymalna dla:

- pociągów pasażerskich – 100 km/h na całym odcinku
- pociągów towarowych – 60 km/h na całym odcinku,

Dopuszczalny nacisk na oś dla całym modernizowanym odcinku - 22,5 t.

Dostosowanie wszystkich elementów modernizowanego odcinka do wymogów skrajni dla linii zelektryfikowanej GPL-1 zgodnie z załącznikiem do Instrukcji Id-1.

### **5.2 Ochrona środowiska**

Zakres niezbędnych działań służących ochronie środowiska wynika z decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz powszechnie obowiązujących przepisów w tym zakresie. Projekt budowlany powinien uwzględniać warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, o ile odmienne wymagania nie zostaną określone po przeprowadzeniu ponownej oceny oddziaływania na środowisko (jeśli będzie takowa wymagana) na etapie uzyskiwania pozwolenia na budowę lub w wyniku wydania nowej decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (jeśli będzie takowa wymagana).

#### **5.2.1 Ochrona przed hałasem**

Zakres niezbędnych działań służących ochronie środowiska przed hałasem wynika z decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz powszechnie obowiązujących przepisów w tym

zakresie. Projekt budowlany powinien uwzględniać warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, o ile odmienne wymagania nie zostaną określone po przeprowadzeniu ponownej oceny oddziaływania na środowisko (jeśli będzie takowa wymagana) na etapie uzyskiwania pozwolenia na budowę lub w wyniku wydania nowej decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (jeśli będzie takowa wymagana).

### **5.2.2 Ogrodzenia**

W miejscach zasadnych z punktu widzenia bezpieczeństwa ruchu lub bezpieczeństwa osób, Wykonawca zaprojektuje i wykona wygrodzienia linii kolejowej. Wygrozdzenie należy wykonać po zewnętrznych stronach pasa technologicznego, w sposób umożliwiający obsługę przyległego terenu.

Zamykane bramy wjazdowe należy zlokalizować w miejscach występowania:

- wjazdów awaryjnych dla służb ratowniczych;
- dojazdu do obsługi urządzeń infrastruktury kolejowej.

Projekt wygrozdzeń musi uwzględniać warunki określone w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. W szczególności, nie wolno wygradzać linii kolejowej w miejscach, w których istnieją wykorzystywane przez zwierzęta szlaki migracyjne, o ile niezapewnione zostały odpowiednie przejścia umożliwiające migrację tych zwierząt przez linię kolejową.

### **5.2.3 Przejścia dla zwierząt**

Zakres niezbędnych działań służących ochronie środowiska ustalający przejścia dla zwierząt lub wyznaczający zakres możliwych adaptacji istniejących obiektów w tym mostów, wiaduktów oraz przepustów wynika z decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Projekt budowlany powinien uwzględniać warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, o ile odmienne wymagania nie zostaną określone po przeprowadzeniu ponownej oceny oddziaływania na środowisko (jeśli będzie takowa wymagana) na etapie uzyskiwania pozwolenia na budowę lub w wyniku wydania nowej decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (jeśli będzie takowa wymagana).

## **5.3 Inne branże:**

Wykonawca będzie zobowiązany do wykonania m. in.:

- 1) Inwentaryzacji zieleni wraz z gospodarką drzewostanem w zakresie objętym inwestycją.
- 2) Usunięcia wszystkich drzew i krzewów znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie torów, na zboczach skarp wymagających przebudowy oraz w trójkątach widoczności w obrębie przejazdów drogowych i przejść dla pieszych. Należy usunąć drzewa i krzewy,



zagrożające bezpieczeństwu ruchu, bądź których usunięcie warunkuje prawidłowe wykonanie przewidzianych prac, w pasie do 15 m od osi skrajnego toru. W przypadku, gdy granica działki przebiega w odległości mniejszej niż 15 m od osi skrajnego toru prace związane z usunięciem drzew i krzewów poza obszarem kolejowym należy ograniczyć do lokalizacji w obrębie trójkątów widoczności przejazdów kat. D, wraz z uzyskaniem zgody właściciela gruntu. Koszty uzyskania zezwoleń, decyzji na usunięcie drzew i krzewów, poniesienia ewentualnych opłat administracyjnych za usunięcie drzew i krzewów oraz koszty związane z uzyskaniem zgody właściciela gruntu, Wykonawca uwzględni w cenie ofertowej. Szczegółowe wymagania w zakresie usuwania drzew lub krzewów znajdują się w załączniku do PFU pn. *Wymagania w zakresie ochrony środowiska*.

- 3) Poza warunkami określonymi w pkt 1) wzdłuż linii kolejowej urządzenia pasów przeciwpożarowych, zgodnie z wytycznymi wskazanymi w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 7 sierpnia 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych (Dz.U. 2008 nr 153 poz. 955) w szczególności w zakresie wprowadzonym przez rozporządzenie zmieniające Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 15 marca 2013 r. (Dz.U. 2013 nr 0 poz. 435). Wszelkie prace związane z usuwaniem drzew i krzewów w związku z urządzeniem pasów przeciwpożarowych powinny być poprzedzone uzyskaniem stosownych decyzji o zezwoleniu na usunięcie drzew i krzewów, zgodnie ze szczegółowymi wymaganiami wskazanymi w załączniku pn. *Wymagania w zakresie ochrony środowiska*.
- 4) W przypadku wystąpienia kolizji Wykonawca przystąpi do usunięcia kolizji w ramach Zaakceptowanej Kwoty Kontraktowej i Czasu na Ukończenie.
- 5) Kilometrażu i pikietażu linii kolejowej po zakończonych pracach, wraz z likwidacją kamieni kilometrowych i wykonaniem nowych tablic, montowanych na konstrukcjach wsporczych sieci trakcyjnej w sposób, który nie będzie powodował uszkodzeń warstw ochronnych konstrukcji wsporczych. Sposób stabilizacji punktów kilometrowych oraz hektometrowych na liniach niezelektryfikowanych musi zostać zaakceptowany przez Zamawiającego
- 6) Stabilizacji kolejowej podstawowej osnowy geodezyjnej zgodnej ze Standardem technicznym Ig-7.
- 7) Montażu znaków regulacji osi toru, zgodnych z Wytycznymi Ig-6, stanowiących również znaki kolejowej osnowy specjalnej.

- 8) Wszelkich niezbędnych robót porządkowych po zakończonym remoncie w ramach estetyzacji linii (np. odnowienie i uzupełnienie znaków, wskaźników, odnowienie ogrodzeń itp.).
- 9) Zaprojektowania i wybudowania cyfrowych systemów monitoringu wizyjnego,
- 10) Zaprojektowania i wybudowania Systemu Dynamicznej informacji Pasażerskiej.

Roboty w branży telekomunikacji będą uzależnione od zakresu Robót w pozostałych branżach. W ramach realizacji zamówienia przewiduje się centralizacją obsługi urządzeń srk z jednego miejsca w LCS Kartuzy.

W związku z powyższym Wykonawca zobowiązany jest do budowy urządzeń łączności ruchowej przewodowej i radiowej w celu zapewnienia bezprzerwowej łączności pomiędzy posterunkami ruchu dla prowadzenia ruchu pociągów.

Wykonawca uzgodni z Właścicielem (TK Telekom sp. z o.o., PKP Utrzymanie Sp. z o.o.) umiejscowienie istniejących instalacji telekomunikacyjnych podziemnych (kable telekomunikacyjnych) i sposób ich rozbiórki lub zabezpieczenia kolidujących z wykonywanymi Robotami w ramach realizacji zamówienia.

W przypadku odkrycia w trakcie robót ziemnych urządzeń telekomunikacyjnych nienaniesionych na mapy geodezyjne należy je zabezpieczyć i powiadomić właścicieli infrastruktury podziemnej. Kolizje te należy usunąć tak, aby infrastruktura teletechniczna znalazła się poza obszarem zlokalizowanej kolizji. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za ewentualne straty wynikłe z tytułu awarii związanych z przebudową.

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

## **6 ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH**

Zakres robót budowlanych znajduje się w poszczególnych częściach (Tomach) PFU:

- Część 2 – Układ torowy (nawierzchnia, podtorze, odwodnienie),
- Część 3 – Układ drogowy, przejazdy i przejścia,
- Część 4 – Obiekty inżynieryjne,
- Część 5 – Obiekty kubaturowe, perony i wiaty peronowe oraz mała architektura
- Część 6 – Sterowanie ruchem
- Część 7 – Elektroenergetyka kolejowa
- Część 8 – System telekomunikacji i transmisji danych

Podane w PFU charakterystyczne parametry m.in. kilometraże, długości, wielkości powierzchni, szerokości, odległości, ilości Robót dla poszczególnych branż i zakresów/ lokalizacji są tylko szacunkowe i mogą różnić się od ilości wynikających z uszczegółowienia zakresu Robót na etapie projektu wykonawczego, co Wykonawca winien wziąć pod uwagę przygotowując ofertę i co powinien w kalkulować w przedstawioną w ofercie cenę ofertową.

Wykonawca jest zobowiązany wykonać wszystkie Roboty przewidziane w zatwierdzonej przez Inżyniera i akceptowanej przez Zamawiającego dokumentacji wykonawczej tak, aby osiągnąć zamierzone parametry funkcjonalno-użytkowe.

Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania niezbędnych informacji i zidentyfikowania przebiegu kolidującej infrastruktury oraz usunięcia kolizji w przypadku ich wystąpienia.

### **6.1 Pozostałe czynności**

W zakres zamówienia wchodzi również pozostałe czynności, niewymienione szczegółowo w częściach branżowych PFU, obejmujące w szczególności:

- 11) wykonanie tablic informacyjnych i pamiątkowych zgodnie z wytycznymi Programu Operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko”;
- 12) zabezpieczenie przed spadkiem tłucznia lub innych przedmiotów na drogę i przejścia dla pieszych dla wszystkich obiektów inżynieryjnych, tam gdzie będzie to konieczne przy zmianie niwelety toru;
- 13) wykonanie niezbędnych prób i pomiarów po włączeniu urządzeń srk do eksploatacji;
- 14) wykonanie oznakowania obiektów, urządzeń i instalacji należących do Zamawiającego zgodnie z rozdziałem 7 „Kolorystyka budynków i budowli kolejowych” Księgi Identyfikacji Wizualnej.

## 6.2 Pozostałe zadania

Ponadto 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, wycinką drzew i krzewów, dokonaniem niezbędnych rozbiórek).

Obowiązki te dotyczą w szczególności sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych, elektroenergetycznych, telekomunikacyjnych, obiektów kubaturowych, dróg wodnych i kołowych, systemów odwodnieniowych oraz wszelkich innych kolizji z sieciami i urządzeniami infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, które należy uzgodnić z ich zarządcami.

Wykonawca zapozna się z położeniem wszystkich istniejących urządzeń i instalacji takich jak dreny, linie i słupy telefoniczne oraz elektryczne, ujęcia wodne, gazociągi, a także obiekty budownictwa lądowego, przed wykonaniem jakiegokolwiek wykopu i rozpoczęciem innych robót mogących naruszyć to urządzenie lub instalację.

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

Na etapie przygotowania Studium Wykonalności zinwentaryzowano skrzyżowania, które stanowią załącznik W.1 do opracowań Część 7 – Elektroenergetyka kolejowa oraz Część 8 – System telekomunikacji i transmisji danych. W załączniku W.1 znajdują się także skrzyżowania z sieciami branży instalacje sanitarne, gazowe i c.o. , których zabezpieczenie lub przebudowa jest także w zakresie przedmiotowego PFU.

Na etapie projektu budowlanego Wykonawca musi sprawdzić czy istniejące sieci podziemne nie kolidują z projektowanymi przez Wykonawcę elementami a w sytuacji kolizji przygotować odpowiednie projekty branżowe usunięcia kolizji oraz uzgodnić projekty u gestorów sieci.

Na etapie projektu budowlanego Wykonawca musi sprawdzić czy istniejące zawieszenie przewodów elektroenergetycznych jest poza zakresem skrajni GPL-1. W sytuacji spełnienia wymogów skrajni, można dla fazy przed elektryfikacją danego skrzyżowania nie przebudowywać.

Na etapie robót związanych z elektryfikacją wszystkie linie napowietrzenie krzyżujące się z torem kolejowym muszą zostać skablowane. Projekty skablowania sieci zewnętrznych należy uzgodnić z odpowiednimi gestorami sieci elektroenergetycznych.

Nie wyklucza się innych niezinwentaryzowanych sieci krzyżujących się z linią kolejową. Ryzyko poniesienia kosztów ich zabezpieczenia lub przebudowy Wykonawca musi uwzględnić w Zaakceptowanej Kwocie Kontraktowej.

## **7 AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

### **7.1 Obowiązki i odpowiedzialność Wykonawcy.**

Roboty muszą być prowadzone zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. 2010 Nr 243 poz. 1623, z późn. zm.), wszelkimi innymi przepisami prawa powszechnie obowiązującego oraz Regulacjami Zamawiającego, normami i standardami technicznymi obowiązującymi w danej branży infrastruktury kolejowej, z wykorzystaniem współczesnej wiedzy naukowo-technicznej, przy zachowaniu obowiązujących przepisów BHP.

Roboty powinny być prowadzone zgodnie z przepisami ochrony środowiska oraz z warunkami określonymi w decyzjach administracyjnych w zakresie ochrony środowiska, 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 celu sprawnej realizacji zamówienia Wykonawca dla pozyskania decyzji o pozwoleniu na budowę powinien stosować się do Standardów opracowania wniosku o wydanie decyzji o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej i inwestycji celu publicznego, Wytycznych dotyczących procedowania decyzji budowlanych dotyczących procedury uzyskiwania decyzji administracyjnych związanych bezpośrednio z procesem budowlanym oraz do Wytycznych i Instrukcji Zamawiającego dotyczących procedury uzyskiwania decyzji administracyjnych w zakresie ochrony środowiska oraz gospodarki odpadami.

W przypadku, gdy na podstawie decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego Zamawiający uzyska prawo użytkowania wieczystego nieruchomości i w związku z tym PKP PLK S.A. będzie zobligowana do wypłaty odszkodowań, o których mowa w przepisach rozdziału 2 b ustawy o transporcie kolejowym (Dz.U. z 2015 r., poz. 1297 z późn. zm.), Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć Zamawiającemu operaty szacunkowe sporządzone przez rzeczoznawcę majątkowego, dane z ksiąg wieczystych dane z bazy EGiB (Ewidencja Gruntów i Budynków) dotyczące nieruchomości.

Organizacja pracy i dobór sprzętu muszą uwzględniać zapewnienie bezpieczeństwa, poszanowanie środowiska i ciągłości ruchu pociągów na torach czynnych dla ruchu zapewniającą niezawodność usług transportu kolejowego oraz gwarantować właściwą jakość Robót i ich tempo wynikające z harmonogramu i oferty przetargowej.

Dla zapewnienia spójności pomiędzy niniejszym projektem a innymi projektami inwestycyjnymi oraz zapewnienia optymalnego wykorzystania przeznaczonych na te projekty

środków finansowych Zamawiający wymaga od Wykonawcy współpracy z Wykonawcami w szczególności następujących projektów:

- projekt realizowany przez PKP PLK S.A. pn. Rewitalizacja i modernizacja tzw. "Kościerskiego korytarza kolejowego" wraz z modernizacją urządzeń srk oraz elektryfikacją odc. linii kolejowych nr 201, 214, 229 i linii PKM – Etap II
- oraz innych, których realizacja/okres trwałości czasowo pokrywa się z okresem realizacji/okres trwałości niniejszego projektu.

Przedmiot zamówienia powinien być wykonany bez spowodowania jakichkolwiek zniszczeń i konieczności napraw:

- nie dopuszcza się, bez zgody Zamawiającego, ingerencji w strefę podtorza, usuwania warstwy filtracyjnej poza ostatecznie określonymi w zatwierdzonym projekcie wykonawczym lokalizacjami, gdzie przewiduje się wbudowanie warstwy ochronnej i urządzeń odwodnieniowych;
- należy przewidzieć takie prowadzenie Robót, ażeby nie uszkodzić kabli bądź urządzeń srk, energetycznych lub telekomunikacyjnych, a w ramach robót przygotowawczych odpowiednio zabezpieczyć je w miejscach kolizji z robotami podtorzowymi pod nadzorem uprawnionych przedstawicieli właściciela infrastruktury. W razie konieczności Wykonawca usunie kolizje kablowe.

Wymagania w zakresie robót torowych – znajdują się w części 2 PFU – układ torowy

## **7.2 Organizacja ruchu kolejowego i drogowego w czasie realizacji Robót.**

Zamawiający wymaga ponadto od Wykonawcy aby na stykach z czynną infrastrukturą kolejową (stacja Kartuzy i stacja Lębork) wykonanie robót budowlanych było prowadzone w sposób powodujący jak najmniejsze utrudnienia i zagrożenia w prowadzeniu ruchu kolejowego, zgodnie z zatwierdzonym przez Zamawiającego harmonogramem zamknięć torowych na cały okres trwania procesu inwestycyjnego dotyczącego prowadzenia Robót, dokonywania testów i prób urządzeń, przeprowadzenia przez pracowników przewoźników jazd niezbędnych w celu uzyskania znajomości modernizowanego odcinka, szlaków i stacji. Szczegółowe uregulowania zawarte zostaną w regulaminach tymczasowych prowadzenia ruchu w czasie wykonywania Robót, które zostaną opracowane przez Zakład Linii Kolejowych w Gdyni, przy udziale upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy (Wykonawca zatrudni osobę, która będzie zajmowała się koordynacją zamknięć torowych na całej Inwestycji), na podstawie zlecenia otrzymanego od Centrum Realizacji Inwestycji Region

Północny wraz ze stosowną dokumentacją opracowaną przez Wykonawcę zgodnie z Regulacjami Zamawiającego,

Koszty związane z przejazdami pociągów roboczych, jazdami maszyn torowych i pojazdów pomocniczych przy realizacji ww. zamówienia ponosi Wykonawca. Również do niego należy pokrycie kosztów z tytułu opracowania Indywidualnego Rozkładu Jazdy dla pociągów i maszyn torowych, do i z miejsca Robót.

#### **7.2.1 Kary umowne i odszkodowania z tytułu wydłużenia zamknięć z winy Wykonawcy robót**

W przypadku nie dotrzymania z winy Wykonawcy terminu zakończenia robót określonych „Harmonogramem robót”, które skutkują koniecznością wprowadzenia nieplanowych zamknięć torowych, Wykonawca zobowiązuje się do zwrotu dla PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. wszelkich kosztów wynikających z wypłaconych przewoźnikom i innym podmiotom gospodarczym kar umownych, odszkodowań i kosztów z tytułu nienależytej realizacji rozkładu jazdy pociągów. Kary umowne, odszkodowania i koszty dotyczą w szczególności:

- 1) kar wypłaconych przewoźnikom z tytułu opóźnienia pociągów w stosunku do ogłoszonego rozkładu jazdy pociągów (na podstawie SEPE\*),
- 2) nie zachowania parametrów linii kolejowej powodujące wydłużenie czasu jazdy pociągów,
- 3) kosztów poniesionych na lądową komunikację zastępczą,
- 4) kosztów druku i kolportażu plakatu rozkładu jazdy i ulotek informacyjnych dla podróżnych,
- 5) kosztów poniesionych przez przewoźników, wynikających z jazdy wydłużoną „drogą okrężną” /objazdową/ lub po torach innego zarządcy w stosunku do ogłoszonego rozkładu jazdy pociągów,
- 6) utraconych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. korzyści, spowodowanych brakiem możliwości sprzedaży trasy, rozumianej jako brak możliwości przejazdu pociągów,
- 7) kosztów związanych z opracowaniem i edycją rozkładów jazdy pociągów,
- 8) innych kosztów wynikających z odwołania zamknięcia,
- 9) innych kosztów poniesionych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. wynikających z konieczności udzielenia dodatkowych nieplanowanych zamknięć torowych.

\*SEPE – System Ewidencji Pracy Eksploatacyjnej

Koszty za powstałe opóźnienia pociągów wyliczone na podstawie ww systemu SEPE z winy Wykonawcy należy ująć w kosztach oferty. Jeżeli Wykonawca będzie chciał znać inne dane



z systemu SEPE, to musi wystąpić do PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. o zakup systemu SEPE, ponieważ stanowią one tajemnicę przedsiębiorstwa.

Ponadto Wykonawca ponosi koszty za udostępnienie infrastruktury kolejowej – postój na torach PKP PLK S.A. pojazdów kolejowych Wykonawcy lub zamówionych przez niego, jeżeli postój odbywa się na innych torach niż wyznaczone w regulaminie tymczasowym prowadzenia ruchu pociągów na czas wykonywania robót oraz za opracowanie aneksu do tego regulaminu, jeżeli wprowadzenie zmian wynikać będzie z winy Wykonawcy (np. w związku ze zmianą technologii wykonywania robót).

Wprowadzając ograniczenia prędkości w czasie robót i po ich zakończeniu Wykonawca winien stosować się do postanowień § 62 pkt 3.4 Instrukcji Id-1 Warunki techniczne utrzymania nawierzchni na liniach kolejowych. Wszystkie wymagane ograniczenia prędkości Wykonawca wskaże w regulaminie tymczasowym prowadzenia ruchu.

Osygnalizowanie ograniczeń prędkości biegu pociągów oraz zapewnienie potrzebnej ilości wskaźników należy do obowiązków Wykonawcy, w tym wymogi wynikające z pisma IBR1-734-93/13.

W przypadku wykonywania robót powodujących konieczność wprowadzenia zmian w regulaminach technicznych stacji (posterunków ruchu) Wykonawca jest zobowiązany (co najmniej 4 tygodnie przed dniem ich wprowadzenia z uwzględnieniem zasad z Instrukcji Ir-3 – Instrukcja o sporządzaniu regulaminów technicznych) przekazać Zakładowi Linii Kolejowych w Gdyni niezbędne dokumenty (w tym aktualne plany i schematy stacji i przystanków osobowych stanowiące załączniki do Regulaminu Technicznego Stacji RTS). Wykonawca sporządzi plany schematyczne stacji i przystanków osobowych po dokonanych działaniach modernizacyjnych. Plany te należy wykonać w skali 1:1000/4000. W zakresie aktualności regulaminów technicznych posterunków Wykonawca spełni wymogi wynikające z pisma IBR1-734-93/13.

Ponadto Wykonawca przeprowadzi działania systematyzujące związane z dokonaniem stosownych zmian w Instrukcji Id-12 – Wykaz linii, wykazach elementów infrastruktury (przejazdy, perony, semafony itp).

### **7.2.2 Komunikacja zastępcza**

Jeżeli w trakcie prowadzenia robót na stacji Kartuzy lub Lębork wystąpiłaby przerwa w prowadzeniu ruchu pociągów, w zamian za odwołane pociągi pasażerskie wprowadzona zostanie lądowa komunikacja zastępcza, którą zorganizują przewoźnicy obsługujący przyległe linie kolejowe. Wykonawca, zgodnie z postanowieniami Zasad organizacji i udzielania zamknięć torowych Ir-19, poniesie wszystkie udokumentowane przez tych

przewoźników koszty związane z wprowadzeniem tej komunikacji. Do kosztów zastępczej komunikacji zalicza się m.in.:

- koszt wynajęcia wymaganej liczby pojazdów uruchomionych w zamian za odwołane pociągi na zamkniętym szlaku,
- koszt uruchomienia dodatkowych pociągów (jeżeli wystąpi taka konieczność),
- koszty związane z dodatkowym zatrudnieniem pracowników przewoźnika (np. drużyny pociągowej, rewidenta), przy zmienionej pracy eksploatacyjnej wykonanej w związku z zamknięciami torowymi,
- inne koszty udokumentowane przez przewoźnika,
- koszt obsługi refakturowania.

### **7.3 Wymagania techniczne**

Zabudowywane urządzenia i systemy przeznaczone do prowadzenia ruchu kolejowego muszą posiadać świadectwa dopuszczenia do eksploatacji bez jakichkolwiek ograniczeń czasowych, terytorialnych, wydane przez Prezesa UTK.

Wszystkie prace muszą być wykonane przy użyciu nowych materiałów, chyba że w niniejszym PFU wskazano inaczej. Nowe szyny zabudowane w ramach Umowy muszą spełniać warunki określone w wytycznych zawartych w piśmie PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Biura Dróg Kolejowych nr ILK12-518/104/13 z dnia 18 listopada 2013 r. wprowadzających jednolite zasady zakupu i zabudowy szyn w torach PKP PLK S.A

W zakresie trwałego łączenia szyn (w torze bezстыkowym) należy uwzględnić następujące wymagania:

- 1) łączenie szyn w torach bezстыkowych należy wykonywać podstawowo poprzez zastosowanie zgrzewarek, a przypadkach uzasadnionych technologią lub ograniczeniami konstrukcyjnymi nawierzchni poprzez spawanie termitowe. Stosować przy tym aktualne Warunki techniczne wykonania i odbioru szyn zgrzewanych do torów bezстыkowych Id-5 – Instrukcja spawania szyn termitem oraz Id-1 – Warunki techniczne utrzymania nawierzchni na liniach kolejowych.
- 2) W trakcie przytwierdzenia szyn długich do podkładów i ich zgrzewania (spawania) nie może zostać przekroczony zakres temperatur neutralnych (od +15°C do +30°C) a wszystkie czynności wykonywane muszą być równoległe w obu tokach szynowych. W przypadku przytwierdzenia szyn poza zakresem tych temperatur Wykonawca dokona regulacji naprężeń. Bezpośrednio w trakcie przytwierdzenia szyn długich do

podkładów należy założyć punkty stałe. Zasady zakładania i instalowania punktów stałych zgodnie z załącznikiem nr 12 do Id-1.

W zależności od przyjętej technologii i czasu wykonania Robót przewidzieć należy regulację naprężeń w torze bezстыkowym.

Postępowanie z demontowanymi instalacjami i materiałami musi być zgodne z Instrukcją Im-3. Specyficzne wymagania w zakresie gospodarki materiałowej dla poszczególnych branż są zawarte również w odpowiednich rozdziałach niniejszego PFU.

Miejscem tymczasowego składowania materiałów, postoju maszyn i zaplecza socjalno-technicznego będą obszary poza stacjami Kartuzy i Lębork (chyba, że Zamawiający na etapie budowy uzgodni inaczej). Miejsca składowania materiałów z odzysku i sposób ich dostarczenia zostaną uzgodnione z Zamawiającym na etapie przekazywania placu budowy.

Zamawiający, wspólnie z Zakładem Linii Kolejowych w Gdyni, w terminie określonym w Umowie przekaże Wykonawcy teren budowy.

## **8 OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE**

Głównym efektem realizacji przedsięwzięcia będzie kompleksowa modernizacja linii kolejowej nr 229 na odcinku Kartuzy – Sierakowice – Lębork.

Rezultatem realizacji przedsięwzięcia będzie poprawa przepustowości oraz skrócenie czasu podróży i transportu. Projekt przyniesie również oszczędność czasu w przewozach towarowych.

Realizacja projektu tj. modernizacja odcinków linii kolejowych planowanych do objęcia pracami przyczyni się również do poprawy komfortu jazdy pasażerów i poprawy bezpieczeństwa ruchu, co wraz z innymi efektami umożliwi podniesienie jakości usług przewozowych, a w dalszej kolejności umożliwi również zintensyfikowanie ruchu kolejowego.

Przywrócona zostanie obsługa pasażerów poprzez nowe obiekty obsługi podróżnych - przebudowane perony wraz z wiatami peronowymi umożliwiającymi schronienie przed wiatrem i opadami atmosferycznymi. Perony będą przystosowane do korzystania z nich przez osoby niepełnosprawne, ale także przez osoby starsze o ograniczonej sprawności ruchowej i rodziny podróżujące z małymi dziećmi.

Wykonanie zakładanych działań pozwoli również na osiągnięcie efektów wynikających z realizacji innych inwestycji mających na celu rozwój infrastruktury transportowej na obszarze województwa pomorskiego.

## 9 SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE

Realizacja zamówienia ma na celu osiągnięcie następujących parametrów eksploatacyjnych oraz cech użytkowych:

Dla linii 229 na odcinku Kartuzy – Sierakowice - Lębork

prędkość maksymalna dla:

- pociągów pasażerskich – 100 km/h
- pociągów towarowych – 60 km/h

Dopuszczalny nacisk na oś dla całego modernizowanego odcinka - 22,5 t

Dostosowanie linii do wymogów skrajni GPL-1.

Dostosowanie stacji (posterunków odgałęźnych) i przystanków do obecnych i przyszłych potrzeb przewozowych

Podniesienie bezpieczeństwa na przejazdach kolejowo – drogowych w poziomie szyn poprzez podniesienie ich kategorii (m.in. poprzez montaż urządzeń SSP).

Dostosowanie modernizowanego odcinka do wymogów TSI.

Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe dla poszczególnych branż znajdują się w poszczególnych, branżowych częściach PFU.

Planowana realizacja robót nawierzchniowych, podtorzowych i odwodnieniowych musi spełniać wymagania wynikające ze szczegółowych przepisów, Dokumentów Normatywnych i norm dla tego typu budowli, w tym m.in.:

- 1) Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 5 czerwca 2014 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie” (Dz. U. 2014, poz. 867) ;
- 2) Standardów Technicznych – Szczegółowe warunki techniczne dla modernizacji lub budowy linii kolejowych do prędkości  $V_{max} \leq 200\text{km/h}$  (dla taboru konwencjonalnego) /  $250\text{km/h}$  (dla taboru z wychylny pudłem)” z dnia 14.06.2010 r (<http://www.plk-sa.pl/dla-klientow-i-kontrahentow/akty-prawne-i-przepisy/standardy-techniczne/>).;
- 3) Warunków technicznych utrzymania nawierzchni na liniach kolejowych Id-1;
- 4) Warunków technicznych utrzymania podtorza kolejowego – Id-3;
- 5) Instrukcji o oględzinach, badaniach technicznych i utrzymaniu rozjazdów Id-4;
- 6) Warunki techniczne dla kolejowych obiektów inżynierskich Id-2 (D-2);

7) Instrukcja eksploatacji i utrzymania urządzeń elektrycznego ogrzewania rozjazdów let1.

### **9.1 Wymagania funkcjonalne względem poszczególnych elementów i urządzeń**

Szczegółowe wymagania funkcjonalne względem poszczególnych elementów i urządzeń urządzeń podane są w odpowiednich częściach branżowych:

- Część 2 – Układ torowy (nawierzchnia, podtorze, odwodnienie),
- Część 3 – Układ drogowy, przejazdy i przejścia,
- Część 4 – Obiekty inżynieryjne,
- Część 5 – Obiekty kubaturowe, perony i wiaty peronowe oraz mała architektura
- Część 6 – Sterowanie ruchem
- Część 7 – Elektroenergetyka kolejowa
- Część 8 – System telekomunikacji i transmisji danych

## **10 WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

### **10.1 Przygotowanie Robót i zabezpieczenie terenu**

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

- 15) harmonogram robót (zgodnie z warunkami Umowy)
- 16) projekt organizacji Robót i technologia robót
- 17) program zapewnienia jakości dotyczący wykonawstwa Robót
- 18) program ochrony środowiska w trakcie realizacji Robót obejmujący m.in. szczegółowy zakres i harmonogram prac w zakresie ochrony środowiska, gospodarki drzewostanem, program gospodarki odpadami) – uwzględniający zapisy decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, który to należy przedstawić do zaopiniowania do Biura Ochrony Środowiska.
- 19) plan zapewnienia bezpieczeństwa i higieny pracy,
- 20) plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;
- 21) harmonogram rzeczowo-finansowy,
- 22) plan zarządzania ryzykiem.

#### **10.1.1 Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

W trakcie realizacji Robót Wykonawca będzie stosował się do wszystkich obowiązujących przepisów i wymagań w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Przed przystąpieniem do Robót, zgodnie z wymogami ustawy Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. 2010 Nr 243 poz. 1623, z późn. zm.) Wykonawca opracuje Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia i prześle Inżynierowi najpóźniej w dniu przekazania placu budowy.

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia powinien uwzględniać warunki bezpiecznej pracy na czynnych torach, w szczególności warunki bezpiecznego prowadzenia ruchu pociągów zgodnie z Ir1 Instrukcja o prowadzeniu ruchu pociągów obok (wzdłuż) miejsca Robót na sąsiednim torze z możliwymi ograniczeniami w rejonie obiektów inżynierskich i innych miejscach, wymagających takiego ograniczenia, na torach zamkniętych oraz warunki bezpieczeństwa pracy na liniach zelektryfikowanych.

Ostrzeżenie przed nadjeżdżającymi pociągami należy wykonywać metodami zapewniającymi największy stopień bezpieczeństwa pracy i bezpieczeństwa ruchu pociągów dla danego rodzaju robót z uwzględnieniem le1 Instrukcja sygnalizacji.

### **10.1.2 Plan zarządzania ryzykiem**

Wykonawca sporządzi plan zarządzania ryzykiem związanym z realizacją niniejszego zamówienia uwzględniający co najmniej:

- 1) Ryzyko finansowe a w tym podwyżki cen materiałów i paliw.
- 2) Ryzyko związane z błędami w dokumentacji projektowej.
- 3) Ryzyko organizacyjne związane m.in. z prowadzeniem prac budowlanych przy jednoczesnym ruchu
- 4) Ryzyko związane z nieprzewidzianymi sytuacjami.
- 5) Ryzyko związane z warunkami atmosferycznymi.
- 6) Ryzyko związane z warunkami geotechnicznymi.
- 7) Ryzyka podlegające ubezpieczeniu.
- 8) Ryzyko związane z obowiązkami dotyczącymi ochrony środowiska.

Plan zarządzania ryzykiem podlega akceptacji Zamawiającego.

### **10.2 Warunki i wymagania w trakcie realizacji i wykończenia obiektu**

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za prowadzenie i jakość Robót, za stosowane metody wykonywania Robót, zgodnie z Umową a także poleceniami Inżyniera oraz za ich zgodność z dokumentacją wykonawczą.

Organizacja pracy i dobór sprzętu muszą uwzględniać zapewnienie bezpieczeństwa i ciągłości ruchu kolejowego na torach czynnych dla ruchu oraz gwarantować właściwą jakość Robót. Użyte środki transportu jak i umieszczenie na nich ładunków nie może zagrażać bezpieczeństwu innych użytkowników tras komunikacyjnych, po których te środki będą się poruszać.

W okresie realizacji zamówienia Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia, przechowywania i zabezpieczania wszystkich wymaganych Prawem budowlanym dokumentów budowy oraz dokumentacji w zakresie ochrony środowiska, w tym przede wszystkim dziennika budowy, który jest wymagany dokumentem obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy placu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Sprawy prowadzenia dziennika budowy i dokonywania w nim zapisów, reguluje ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. 2010 Nr 243 poz. 1623, z późn. zm.).



- 1) dokumentów badań i oznaczeń laboratoryjnych - dzienniki laboratoryjne, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wyrobów, orzeczenia o jakości wyrobów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej z Inżynierem. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru Robót. Winny być udostępnione na każde życzenie Zamawiającego.
- 2) pozostałych dokumentów budowy:
  - a) atestów jakościowych wbudowanych elementów konstrukcyjnych,
  - b) dokumentów pomiarów cech geometrycznych,
  - c) protokołów przekazania Terenu Budowy,
  - d) umów cywilno-prawnych z osobami trzecimi,
  - e) protokołów odbioru Robót,
  - f) protokołów z narad i ustaleń,
  - g) korespondencji na budowie,
  - h) geodezyjnej inwentaryzacji robót zanikających,
  - i) informacji dotyczącej stanu osnowy geodezyjnej (w tym wykaz zniszczonych i odtworzonych punktów osnowy).
- 3) decyzji administracyjnych w zakresie ochrony środowiska oraz dokumentów związanych z prowadzeniem prawidłowej gospodarki odpadami.

Dokumenty budowy będą przechowywane na Terenie Budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszystkie dokumenty budowy i dokumenty w zakresie ochrony środowiska będą zawsze dostępne i przedstawiane do wglądu na życzenie Inżyniera i Zamawiającego.

- 1) Wykonawca jest odpowiedzialny za obsługę geodezyjną inwestycji, między innymi: dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich obiektów i elementów Robót, w tym osi głównych i reperów zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji wykonawczej lub przekazanymi na piśmie przez Inżyniera. Błędy popełnione przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu Robót zostaną usunięte przez Wykonawcę w ramach Zaakceptowanej Kwoty Kontraktowej oraz bez przedłużenia Czasu na Ukończenie.
- 2) Przed przystąpieniem do Robót Wykonawca ma obowiązek dokonać, a następnie przekazać Zamawiającemu, inwentaryzacji punktów osnowy geodezyjnej występujących na obszarze Robót.
- 3) W przypadku zniszczenia lub braku możliwości zlokalizowania punktów osnowy 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.

### **10.3 Ochrona środowiska**

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

W szczególności, Wykonawca będzie postępował zgodnie z zapisami decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, uwarunkowaniami określonymi na etapie ponownej oceny oddziaływania na środowisko (jeżeli taka ocena była prowadzona) oraz zgodnie z wszystkimi innymi decyzjami administracyjnymi w zakresie ochrony środowiska.

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. Wszelkie działania zapobiegawcze i naprawcze Wykonawca przeprowadzi na własny koszt.

Szczegółowe obowiązki Wykonawcy określa Załącznik do PFU.

### **10.4 Ochrona przeciwpożarowa**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać, wymagany na podstawie odpowiednich przepisów, sprawny sprzęt przeciwpożarowy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych, magazynowych oraz w maszynach i pojazdach. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym, jako rezultat realizacji Robót albo przez personel Wykonawcy.

Wyroby, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia wyrobów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami. Wszelkie wyroby odzyskane (np. tłuczeń) użyte ponownie do Robót, muszą spełniać warunki określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz. U. 2002 nr 165 poz. 1359).

## **10.5 Zaplecze budowy i zagospodarowanie terenu**

- 1) Należy podejmować wszelkie niezbędne działania w celu zachowania przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na Placu Budowy oraz na terenach przyległych do Placu Budowy. Należy unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób trzecich, własności społecznej i innej, wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych podczas lub w następstwie wykonywania Robót.
- 2) Stosując się do tych wymagań, należy mieć szczególny wzgląd na:
  - a) lokalizację zaplecza 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;
  - b) zachowanie środków ostrożności oraz zabezpieczenie terenu przed możliwością powstania pożaru, zanieczyszczeń powietrza pyłami i gazami, zanieczyszczeń zbiorników wodnych i cieków substancjami ropopochodnymi lub toksycznymi;
  - c) zabezpieczenie miejsc wyznaczonych do składowania substancji podatnych na migrację wodną, terenowych stacji obsługi samochodów i maszyn budowlanych w obrębie placu budowy, poprzez wyłożenie terenu materiałami izolacyjnymi do czasu zakończenia budowy;
  - d) przy wyjazdach z budowy na drogę publiczną utwardzoną, należy zapewnić stanowiska do czyszczenia kół pojazdów.
- 3) Należy przygotować odpowiednią do zakresu i rozmieszczenia Robót liczbę obiektów i urządzeń zaplecza budowy, które generalnie należy zlokalizować 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 (Dz. U. z 2013 r., poz. 627 z późn. zm.), w bezpiecznej odległości od cieków i zbiorników wodnych oraz zgodnie z warunkami określonymi w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i postanowieniu uzagadniającym realizację przedsięwzięcia na podstawie ponownej oceny oddziaływania na środowisko, o ile decyzja, postanowienie zostały wydane.
- 4) Za szkody powstałe na skutek działań Wykonawcy w terenie przyległym lub w istniejącej infrastrukturze odpowiadać będzie Wykonawca.
- 5) Z zajęcia pod ewentualne zaplecze budowy należy wykluczyć następujące rejony:
  - a) odcinki leśne z uwagi na hałas, zwiększoną dewastację terenu, możliwość zniszczenia roślinności; siedlisk przyrodniczych obszary blisko zabudowy mieszkaniowej z uwagi na hałas, pylenie;

- b) 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;
  - c) obszary o słabej izolacji wód podziemnych na terenie Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP), strefy ochronne ujęć wód oraz obszary zalewowe rzek wg wskazań 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.
- 6) Zaplecze należy lokalizować na stacjach i bocznicach nieużytkowanych lub o ograniczonym zakresie użytkowania, nieużytkach, terenach z zabudową usługową, przemysłową, magazynową, najlepiej poza skupiskami zieleni wysokiej. Występujące drzewa i krzewy należy zabezpieczyć osłonami ochronnymi. Należy uzyskać tytuł prawny do lokalizacji zaplecza poza Placem budowy.
- 7) Przy organizacji zaplecza budowy należy zapewnić:
- a) organizowanie Robót w taki sposób, by minimalizować ilość powstających odpadów budowlanych;
  - b) ogrzewanie elektryczne budynków zaplecza budowy przeznaczonych na pobyt ludzi;
  - c) 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;
  - d) zapewnienie w rejonie aktualnie prowadzonych Robót przenośnych toalet oraz kontenerów umożliwiających segregację odpadów,
  - e) 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) Magazyny, składy i bazy transportowe należy wyposażać w sprawne urządzenia gospodarki wodno-ściekowej.
- 9) Straty w zieleni należy uzupełnić poprzez wprowadzenie nowych nasadzeń przy uwzględnieniu uwarunkowań siedliskowych, architektury krajobrazu, ochrony zabytków, wymogów bezpieczeństwa oraz warunków technicznych.

- 10) Warstwę gleby zdjętą z pasa robót należy odpowiednio przechowywać tak, aby składowany materiał ponownie wykorzystać do urządzenia terenu.
- 11) 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 stosowne pozwolenia.
- 12) Prace niwelacyjne należy prowadzić w taki sposób, aby uniknąć odwodnienia pobliskich terenów.
- 13) W trakcie prowadzenia robót ziemnych należy zapewnić nadzór archeologiczny.
- 14) Wykonawca ma obowiązek zapewnić wstęp na teren budowy dla nadzoru przyrodniczego w trakcie przygotowania terenu budowy i w czasie prowadzenia robót oraz przestrzegać i realizować zalecenia wydane przez nadzór przyrodniczy (o ile nadzór przyrodniczy będzie wymagany).
- 15) Po wykonaniu Robót należy uporządkować teren w miejscach prowadzonych prac w maksymalnym stopniu przywracając stan sprzed rozpoczęcia Robót.
- 16) Zagospodarowanie terenu winno obejmować wszelkie niezbędne prace wynikające z przepisów, uzyskanych decyzji administracyjnych, Polskich Norm, zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

## **10.6 Ochrona własności publicznej i prywatnej**

- 1) 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 Inżyniera, władze lokalne oraz instytucje obsługujące urządzenia podziemne o zamiarze rozpoczęcia Robót. Wykonawca będzie współpracował i ułatwi przeprowadzenie wymienionych Robót.
- 2) Przed przystąpieniem do Robót Wykonawca uzyska oświadczenie wszystkich właścicieli infrastruktury podziemnej i nadziemnej (wszelkiego rodzaju sieci i przyłączy) o naniesieniu jej w treść geodezyjnej dokumentacji do celów projektowych stanowiącej podstawę do projektowania oraz podejmie wszelkie niezbędne kroki, mające na celu zabezpieczenie jej przed uszkodzeniem w czasie realizacji Robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inżyniera i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając

wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji podziemnych i na powierzchni ziemi oraz poniesie wszelkie koszty naprawy skutków tych uszkodzeń w ramach Zaakceptowanej Kwoty Kontraktowej.

- 3) 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.
- 4) Jeżeli teren budowy przylega do terenów z zabudową mieszkaniową, Wykonawca będzie realizować Roboty w sposób powodujący minimalne niedogodności dla mieszkańców. Wykonawca odpowiada za wszelkie uszkodzenia zabudowy mieszkaniowej w sąsiedztwie budowy, spowodowane jego działalnością.
- 5) Inżynier będzie na bieżąco informowany o wszystkich umowach zawartych pomiędzy Wykonawcą a właścicielami nieruchomości dotyczących korzystania z własności i dróg wewnętrznych. Jednakże Inżynier nie będzie ingerował w takie porozumienia, o ile nie będą one sprzeczne z postanowieniami zawartymi w warunkach Umowy.
- 6) Koszt tych czynności i następstw szkód spowodowanych uszkodzeniem zabudowy mieszkaniowej i innej należy uwzględnić w cenie ofertowej wykonania przedmiotu zamówienia i koszty te nie mogą stanowić podstawy do dochodzenia roszczeń ze strony Wykonawcy, w szczególności w zakresie zmiany Zaakceptowanej Kwoty Kontraktowej lub przedłużenia Czasu na Ukończenie.
- 7) 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 Inżyniera, z kopią do informacji Zamawiającego. Inżynier 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 i Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich uszkodzeń spowodowanych przez te pojazdy.
- 8) W przypadku konieczności zamknięcia drogi publicznej zgodnie z Umową, wymagana jest zgoda Inżyniera, przed jej zamknięciem. Wykonawca dostarczy Inżynierowi, nie później niż 7 dni przed zamknięciem drogi propozycję dotyczącą podjęcia Robót oraz czasu ich ukończenia. Inżynier zaakceptuje propozycje Wykonawcy lub dokona poprawek w celu uwzględnienia niniejszego punktu oraz przepisów lokalnych.

- 9) 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 na własny koszt, a w przypadku znaków osnowy państwowej powinien powiadomić o tym fakcie właściwego terenowo Starostę.
- 10) 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 zwrócić się o to inwestorzy tej infrastruktury.

### **10.7 Bezpieczeństwo i higiena pracy**

Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów prawa powszechnie obowiązującego oraz Regulacji Zamawiającego dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w nieprzepisowych warunkach sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i wyposażenie zespoły robocze w odpowiednią odzież do pracy w warunkach niebezpiecznych dla zdrowia. Wykonawca ma obowiązek zapewnienia odpowiednich warunków dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Wykonawca opracuje plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania postanowień Wytycznych sposobu dostarczania informacji oraz poinformowania pracownika innego pracodawcy o zagrożeniach dla bezpieczeństwa i zdrowia podczas wykonywania prac na terenie PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Ibh-101 i „Zasad bezpieczeństwa pracy podczas wykonywania prac inwestycyjnych, rewitalizacyjnych, utrzymaniowych, remontowych wykonywanych przez pracowników obcych firm na terenie PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Ibh – 104.”

Wykonawca zobowiązany jest zabezpieczyć miejsce Robót zgodnie z postanowieniami „Warunków technicznych utrzymania nawierzchni na liniach kolejowych (Id-1)” oraz „Wytycznych zabezpieczenia miejsca robót wykonywanych na torze zamkniętym podczas prowadzenia ruchu pojazdów kolejowych po torze czynnym z prędkością  $V \geq 100$  km/h (Id-18)”. System zabezpieczenia miejsca Robót należy dobrać tak, aby zapewniał on warunki bezpieczeństwa dla prowadzenia ruchu kolejowego na sąsiednim torze czynnym z dopuszczalną prędkością maksymalną. Zamawiający wymaga stosowania Automatycznych Systemów Ostrzegania, jako najbezpieczniejszego systemu zabezpieczenia miejsca Robót wykonywanych na torze zamkniętym przy jednoczesnym prowadzeniu ruchu pojazdów kolejowych po sąsiednim torze.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej są uwzględnione w cenie ofertowej.

## **10.8 Bezpieczeństwo systemu kolejowego**

W ramach projektu wykonawczego Wykonawca przeprowadzi ocenę potencjalnego wpływu zmian technicznych, eksploatacyjnych i organizacyjnych na bezpieczeństwo systemu kolejowego, ocenę znaczenia tych zmian (w przypadku zmian mających wpływ na bezpieczeństwo) oraz analizę ryzyka (w przypadku zmian znaczących) – zgodnie z obowiązującymi wymogami:

1) Rozporządzenia Komisji (WE) nr 352/2009 z dnia 24 kwietnia 2009 r. w sprawie przyjęcia wspólnej metody oceny bezpieczeństwa w zakresie wyceny i oceny ryzyka, o której mowa w art. 6 ust.3 lit. a) dyrektywy 2004/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L 108/4 z dnia 29.4.2009) lub

2) Rozporządzenia Wykonawczego Komisji (UE) Nr 402/2013 z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie wspólnej metody oceny bezpieczeństwa w zakresie wyceny i oceny ryzyka i uchylające rozporządzenie (WE) nr 352/2009 (Dz. Urz. UE L 121 z 03.05.2013 r.),

z uwzględnieniem obowiązujących u Zamawiającego procedur Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem SMS-PR-02 „Ocena ryzyka technicznego i operacyjnego” oraz SMS-PR-03 „Zarządzanie zmianą”, a także Wytucznych zawartych w załączniku do PFU.

W ocenach, o których mowa powyżej, należy uwzględnić wszelkie zmiany w stosunku do stanu istniejącego, określone w dokumentacji projektowej.

Zamawiający zastrzega sobie prawo do:

- 1) udziału w procesie oceny znaczenia zmiany i analizy ryzyka realizowanym przez Wykonawcę,
- 2) weryfikacji wyników oceny znaczenia zmiany i analizy ryzyka przeprowadzonej przez Wykonawcę.

W przypadku, gdy z przeprowadzonej analizy ryzyka wynikać będzie konieczność zastosowania dodatkowych technicznych, eksploatacyjnych lub organizacyjnych środków kontroli ryzyka, Wykonawca uwzględni je w projekcie w ramach Zaakceptowanej Kwoty Kontraktowej.

Ponadto Wykonawca weźmie pod uwagę obowiązujące Regulacje Zamawiającego i procedury bezpieczeństwa, w tym wymogi wynikające z pisma IBR1-734-93/13 szczególności obowiązek dostosowania urządzeń srk na czas długotrwałych zamknięć torowych (wg Ir-19) do prowadzenia ruchu pociągów na podstawie sygnałów zezwalających



na semaforach, bez konieczności używania rozkazów pisemnych i/lub sygnałów zastępczych (Sz).

Prace w urządzeniach srk niekolidujące z przebudowywaną infrastrukturą należy wykonać wyprzedzająco przed robotami zasadniczymi w branży torowej.

Zamawiający wymaga stosowania konstrukcji odciążających dla obiektów inżynierskich budowanych lub modernizowanych na liniach kolejowych o prędkościach większych lub równych 100 km/h.

## **10.9 Środki kontroli ryzyka**

W trakcie realizacji przedmiotu zamówienia Wykonawca ma obowiązek monitorować środki kontroli ryzyka na podstawie planu, o którym mowa w powyżej niniejszego PFU, a w przypadku stwierdzenia jakichkolwiek niezgodności (nieprawidłowości, zagrożeń) niezwłocznie podejmować działania korygujące i zapobiegawcze. Wykonawca przekaze Zamawiającemu co kwartał raporty z przeprowadzanych kontroli i wdrożonych działań korygujących i zapobiegawczych.

## **10.10 Ochrona antykorozyjna**

Powłoki antykorozyjne należy wykonać według obowiązujących warunków technicznych oraz norm regulujących wymagania w zakresie wytwarzania i grubości zabezpieczenia antykorozyjnego, z zapewnieniem właściwych warunków otoczenia w trakcie ich wykonywania (punkt rosy, minimalna temperatura powietrza, minimalna temperatura zabezpieczanych elementów).

## **10.11 Stosowanie się do prawa i innych przepisów**

- 4) Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie powszechnie obowiązujące źródła prawa, w tym akty prawa miejscowego oraz inne przepisy, regulaminy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z wykonywanymi Robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych postanowień podczas prowadzenia Robót.
- 5) Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i autorskich oraz będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie znaków firmowych, nazw lub innych chronionych praw w odniesieniu do sprzętu, wyrobów lub urządzeń użytych lub związanych z wykonywaniem Robót i w sposób ciągły będzie informować Inżyniera o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty. Wszelkie straty, koszty postępowania, obciążenia i wydatki wynikłe lub związane z naruszeniem jakichkolwiek praw patentowych pokryje Wykonawca w ramach Zaakceptowanej Kwoty Kontraktowej.

- 6) Gdziekolwiek w dokumentach kontraktowych powołane są konkretne normy i przepisy, które spełniać mają wyroby, sprzęt i inne towary oraz wykonane i zbadane Roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów, o ile w warunkach Kontraktu nie postanowiono inaczej. W przypadku, gdy powołane normy i przepisy są państwowe lub odnoszą się do konkretnego kraju lub regionu, mogą być również stosowane inne odpowiednie normy zapewniające równy lub wyższy poziom wykonania niż powołane normy lub przepisy, pod warunkiem ich sprawdzenia i pisemnego zatwierdzenia przez Inżyniera. Różnice pomiędzy powołanymi normami, a ich proponowanymi zamiennikami muszą być dokładnie opisane przez Wykonawcę i przedłożone Inżynierowi do zatwierdzenia.
- 7) W każdym przypadku, kiedy w SIWZ powoływane są Polskie Normy, należy je uznać za przykładowe i Zamawiający dopuszcza stosowanie Norm Zharmonizowanych zgodnie z ustawą z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo Zamówień Publicznych (tekst jednolity Dz.U. Dz.U. 2013 poz. 907, z późn. zm.).

#### **10.12 Szkolenie personelu Zamawiającego**

Wykonawca przeprowadzi szkolenia dla personelu Zamawiającego z obsługi i utrzymania wszystkich nowych urządzeń, w zakresie objętym dokumentacją techniczno-ruchową producenta (DTR), objętych projektem wykonawczym.

Program i czas szkolenia winien określić Wykonawca.

Osoby, które należy przeszkolić, wskaże właściwy terenowo Zakład Linii Kolejowych.

Minimalna liczba osób objętych szkoleniem:

- a) osób z personelu technicznego utrzymania,
- b) 25 osób z personelu eksploatacji (obsługi).

Zamawiającemu należy przekazać co najmniej jeden komplet dokumentacji szkoleniowej, a imienny wykaz osób przeszkolonych, potwierdzony przez Zakład Linii Kolejowych, na terenie którego zrealizowano zamówienie, Wykonawca załączy do materiałów odbiorowych. Przyjmuje się, że cena ofertowa obejmuje również koszt szkolenia.

#### **10.13 Wykonanie pomiarów porealizacyjnych**

Najpóźniej w ciągu 14 dni od rozpoczęcia eksploatacji obiektu Wykonawca jest obowiązany do przeprowadzenia pomiarów poziomów w środowisku substancji lub energii wprowadzanych w związku z eksploatacją przedsięwzięcia, zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity z 2013 r. poz. 1232).

Wyniki pomiarów Wykonawca dostarczy Zamawiającemu, przedłoży organowi ochrony środowiska oraz - o ile pomiary te mają szczególne znaczenie dla systematycznej obserwacji zmian stanu środowiska wynikających z eksploatacji tych obiektów - wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska.

## **11 KOSZTY ZWIĄZANE Z PRZYGOTOWANIEM TERENU BUDOWY**

Nie wykluczając innych czynności niezbędnych dla prawidłowego przygotowania terenu budowy, w ramach ceny ofertowej należy uwzględnić koszty związane między innymi z:

- 1) czasowym zajęciem nieruchomości objętym zezwoleniem na wykonanie Robót w zakresie przebudowy infrastruktury technicznej oraz przebudowy dróg w zakresie niezbędnym do realizacji zamówienia;
- 2) uzyskaniem i realizacją obowiązków wynikających z uzgodnień dotyczących wyłączeń u odpowiednich gestorów sieci i zarządcy infrastruktury drogowej,
- 3) zawarciem umowy/ów na czasowe korzystanie z nieruchomości w przypadku potrzeby zapewnienia sobie zaplecza budowy;
- 4) zawarciem umowy/ów na czasowe korzystanie z nieruchomości w przypadku konieczności urządzenia tymczasowych objazdów;
- 5) sporządzeniem opisu dotyczącego rodzaju elementów infrastruktury kolejowej do umieszczenia na działkach stanowiących tereny wód płynących bądź tereny dróg publicznych, a następnie doprowadzeniem do zawarcia przez Zamawiającego umowy sankcjonującej usytuowanie elementów infrastruktury kolejowej na tych działkach (jeżeli dotyczy);
- 6) przygotowaniem dokumentacji geodezyjnej i formalno-prawnej w celu wydzielenia i przekazania działki na rzecz nowego zarządcy (np. przy przełożeniu odcinka rzeki – wody płynącej) oraz udziałem w przygotowaniu umowy regulującej sposób, termin przekazania nieruchomości na rzecz nowego zarządcy (jeżeli dotyczy);
- 7) uzgodnieniem/ami z Lasami Państwowymi zasad i terminu/ów dotyczących usunięcia oraz uprzątnięcia drzew i krzewów (które wymagają usunięcia w związku z otrzymanymi decyzjami administracyjnymi) z zarządzanych przez Lasy Państwowe nieruchomości, oraz opracowaniem projektu/ów porozumienia/ń, które należy uzgodnić z Zamawiającym;
- 8) usunięciem, odwiezieniem na odkład humusu pozostałego po wykarczowaniu terenów leśnych oraz pozyskaniem z obszaru robót ziemnych oraz przechowywaniem go w celu wykorzystania w końcowym etapie budowy (przy urządzaniu skarp nasypów, wykopów i rowów); nadmiar humusu należy zagospodarować zgodnie z obowiązującymi przepisami;
- 9) zapewnieniem brakującej ilości humusu, niezbędnej do zagospodarowania terenów zieleni,
- 10) zabezpieczeniem przed uszkodzeniami drzew na Placu Budowy i w sąsiedztwie Placu Budowy;

- 11) wycinką drzew i krzewów kolidujących z realizowaną inwestycją w tym realizacją pasów przeciwpożarowych oraz usunięciem karpin po przeprowadzonych wycinkach;
- 12) wykonaniem rozpoznania saperskiego i zapewnieniem nadzoru saperskiego (wybrać dla budowy lub rozbudowy);
- 13) zapewnieniem nadzoru archeologicznego w trakcie przygotowania terenu i w czasie prowadzenia Robót; (wybrać dla budowy lub rozbudowy);
- 14) wykonaniem działań wynikających z nadzoru, w tym nadzoru przyrodniczego;
- 15) wykonaniem inwentaryzacji obiektów budowlanych na terenach znajdujących się w zasięgu oddziaływania budowy;
- 16) dokonaniem z udziałem przedstawicieli Inżyniera, Wykonawcy i zarządców dróg inwentaryzacji dróg, tras dostępu, po których będzie się odbywał ruch maszyn i pojazdów budowlanych, oraz urządzeń obcych na Placu Budowy jak i w jego otoczeniu, których stan może ulec pogorszeniu w wyniku prowadzenia Robót;
- 17) usunięciem, wybudowaniem lub przebudowaniem sieci i urządzeń infrastruktury technicznej, oraz usunięciem drzew i krzewów kolidujących z realizowaną inwestycją w tym realizacją pasów przeciwpożarowych.
- 18) W przypadku stwierdzenia przez właściwy organ, że realizacja przedsięwzięcia narusza warunki i obowiązki, o których mowa w art. 136a ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, w szczególności wymogi określone w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach bądź w decyzjach, o których mowa w art. 86 w/w ustawy, Zamawiający zastrzega sobie prawo do przeniesienia na Wykonawcę kar pieniężnych z powyższego tytułu, przewidzianych art. 136a oraz 136b w/w ustawy.

## **12 ODBIORY**

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

- 1) odbiory dokumentacji projektowej,
- 2) odbiory robót zanikających i ulegających zakryciu,
- 3) odbiory częściowe,
- 4) odbiory złącz szynowych,
- 5) odbiory eksploatacyjne (wstępne),
- 6) odbiór końcowy,
- 7) odbiór ostateczny i pogwarancyjny.

### **12.1 Odbiór dokumentacji projektowej**

Odbiór dokumentacji projektowej polega na ocenie i przyjęciu koncepcji projektowej oraz projektu budowlanego i wykonawczego wielobranżowego.

### **12.2 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu**

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości wykonywanych Robót oraz ilości tych Robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

### **12.3 Odbiór częściowy**

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części Robót. Odbioru częściowego Robót dokonuje się dla zakresu określonego w dokumentach umownych.

### **12.4 Odbiór złącz szynowych**

Odbiór złącz szynowych (spawanych, zgrzewanych, izolowanych klejono – sprężonych) polega na ocenie jakości i ilości wykonania Robót.

### **12.5 Badania odbiorcze kolejowych obiektów inżynierskich**

Badania odbiorcze kolejowych obiektów inżynierskich wykonuje się zgodnie z wymaganiami w Tomie III Standardów Technicznych szczegółowych warunków technicznych dla modernizacji lub budowy linii kolejowych do prędkości  $V_{max} \leq 200$  km/h (dla taboru konwencjonalnego) / 250 km/h (dla taboru z wychylnym pudłem).

### **12.6 Odbiór eksploatacyjny (wstępny)**

Odbiór eksploatacyjny jest podstawą oddania toru lub rozjazdu do eksploatacji z prędkością określoną przez komisję dokonującą odbioru.

## **12.7 Odbiór końcowy**

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania Robót w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości.

W dniu odbioru końcowego Wykonawca przekaze Inżynierowi dokumentację budowy oraz dokumentację powykonawczą.

## **12.8 Odbiór ostateczny**

Odbiór ostateczny polega na ocenie ilości i jakości wykonania całości przedmiotu umowy. Odbiór ostateczny przedmiotu umowy powinien być dokonany w ciągu 3 dni od dostarczenia Zamawiającemu zaklazułowanej geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej dla całości przedmiotu umowy.

## **12.9 Odbiór pogwarancyjny**

Odbiór pogwarancyjny przeprowadza się przed zakończeniem okresów gwarancji określonych w umowie.

## **12.10 Odbiór i przekazanie urządzeń srk do eksploatacji**

Podstawowe warunki techniczno–organizacyjne dokonywania odbiorów technicznych i przekazywania do eksploatacji urządzeń srk nowozbudowanych oraz po remoncie, przebudowie i rozbudowie określają Wytyczne odbioru technicznego oraz przekazywania do eksploatacji urządzeń sterowania ruchem kolejowym le-6 (WOT-E12).

## **CZĘŚĆ INFORMACYJNA**



### **13 INFORMACJE O PRAWIE DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE**

Zamawiający oświadcza, że w przypadku realizacji robót budowlanych na obszarze kolejowym objętym umową zawartą z PKP S.A. Nr D50-KN-1L/01 z dnia 27.09.2001 r. dysponuje prawem do nieruchomości na cele budowlane (oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane – zostanie przekazane Wykonawcy).

W sytuacji, gdy realizacja inwestycji wykroczy poza w/w obszar, prawo do dysponowania nieruchomościami na cele budowlane Wykonawca jest zobowiązany pozyskać na podstawie ostatecznej (z rygorem natychmiastowej wykonalności) decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego lub decyzji o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej i/lub oświadczeń o prawie do dysponowania nieruchomością/ami na cele budowlane uzyskane od innych podmiotów (vide np. Cz. I pkt 11 ppkt 5))

## **14 PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO**

Realizacja zamówienia podlega prawu polskiemu. Wykonawca zobowiązany jest do realizacji zamówienia zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz Regulacjami Zamawiającego.

Przedstawiony wykaz aktów prawnych nie stanowi katalogu zamkniętego. Wykaz aktów prawa nie wyłącza konieczności przestrzegania innych niewymienionych poniżej przepisów, o ile w trakcie realizacji zamówienia będą one miały zastosowanie, bez możliwości dochodzenia roszczeń ze strony Wykonawcy odnoszących się do powyższego obowiązku, w szczególności w zakresie zmiany Zaakceptowanej Kwoty Kontraktowej bądź też przedłużenia Czasu na Ukończenie. Poniższy wykaz nie wyłącza konieczności przestrzegania przepisów, które wejdą w życie po dniu składania ofert.

Wykonawca jest zobowiązany śledzić zmiany przepisów prawa i Regulacji Zamawiającego w ramach Zaakceptowanej Kwoty Kontraktowej.

Należy wykonywać obowiązki wynikające z norm prawnych warunkujących i określających realizację przedmiotu zamówienia, zgodnie z wymaganiami i Regulacjami Zamawiającego.

### **14.1 Certyfikacja**

Wykonawca ma obowiązek stosowania takich materiałów - elementów podsystemów, zaliczanych do składników interoperacyjności, które posiadają stosowne certyfikaty WE zgodności lub przydatności do stosowania, wydane przez notyfikowaną jednostkę certyfikującą i dla których wydana została deklaracja WE zgodności lub przydatności do stosowania. W przypadku konieczności zastosowania składnika interoperacyjności, który nie posiada certyfikat WE zgodności lub przydatności do stosowania wydanego przez notyfikowaną jednostkę certyfikującą i/lub dla którego nie została wydana deklaracja WE zgodności lub przydatności do stosowania, Wykonawca jest zobowiązany zlecić notyfikowanej jednostce certyfikującej ocenę zgodności lub przydatności do stosowania dla tego składnika interoperacyjności. Na podstawie uzyskanego certyfikatu WE zgodności lub przydatności do stosowania dla tego składnika interoperacyjności Wykonawca jest zobowiązany do wystawienia deklaracji WE zgodności lub przydatności do stosowania.

Wykonawca jest zobowiązany zlecić notyfikowanej jednostce certyfikującej ocenę zgodności każdego podsystemu, objętego zakresem zamówienia, na każdym etapie (projektu, budowy i końcowych prób podsystemu) zgodnie z zapisami ustawy o transporcie kolejowym (tekst jednolity Dz.U. z 2015 r., poz. 1297 z późn. zm.). W wyniku przeprowadzonej przez notyfikowaną jednostkę certyfikującą oceny zgodności i uzyskanych wszystkich niezbędnych

certykatów weryfikacji WE podsystemu, Wykonawca ma obowiązek wystawienia odpowiednich deklaracji weryfikacji WE podsystemu.

Wykonawca dostarczy Zamawiającemu dla każdego z podsystemów deklarację weryfikacji WE oraz całość dokumentacji przebiegu oceny zgodności wraz z odpowiednimi certyfikatami weryfikacji WE wydanymi przez jednostkę notyfikowaną.

Wykonawca poniesie wszystkie koszty związane z realizacją procesu oceny zgodności, w tym koszty wynagrodzenia jednostki notyfikowanej w ramach Zaakceptowanej Kwoty Kontraktowej.

Zamawiający wymaga, aby dostarczone przez Wykonawcę dokumenty potwierdzające proces weryfikacji zgodności składników interoperacyjności oraz podsystemu z wymaganiami zasadniczymi zostały sporządzone co najmniej w języku polskim. W przypadku dokumentów sporządzonych w kilku językach dokumentem nadrzędnym jest dokument sporządzony w języku polskim.

W przypadku otrzymania przez Zamawiającego decyzji Prezesa UTK o konieczności uzyskania zezwolenia/zezwoleń na dopuszczenie do eksploatacji podsystemu strukturalnego, Wykonawca jest zobowiązany uzyskać takie zezwolenie(-a) w imieniu Zamawiającego.

## **14.2 Wymagania techniczne, normy i inne przepisy**

Dokumentacja musi być zgodna z instrukcjami i warunkami technicznymi obowiązującymi w Spółce PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., w tym m.in.:

- 1) Regulacjami Zamawiającego zamieszczonymi w wykazie na stronie internetowej Zamawiającego [www.plk-sa.pl](http://www.plk-sa.pl) w zakładce Dla klientów i kontrahentów> Akty prawne i przepisy >Instrukcje PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.
- 2) BN-85/8939-01/00 „Nawierzchnia kolei normalno- i wąskotorowej. Podkłady betonowe – wymagania i badania.”
- 3) PN-69/K-02057 – „Koleje normalnotorowe. Skrajnie budowli”.
- 4) BN-88/8932-02 – „Podtorze i podłoże kolejowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.”
- 5) BN – 77/8934-08 – „Złącze szynowe izolowane klejono – sprężone”.
- 6) PN-B-11114 - „Kruszywa mineralne. Kruszywo łamane do nawierzchni kolejowych.”
- 7) „Wytyczne ultradźwiękowych badań złączy szynowych zgrzewanych i spawanych” ID-17 Zarządzenie nr 7 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 10.03.2005r.
- 8) „Wytyczne zgrzewania szyn w torze” nr CION2-513-9/99 zatwierdzone przez PKP Dyрекcję Infrastruktury Kolejowej w Warszawie w 1999 r.

- 9) Rodzaje i obieg dokumentacji geodezyjno-kartograficznej wykonywanej na poszczególnych etapach modernizacji linii kolejowej Ig-1, Zarządzenie Nr 20/2010 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 16 sierpnia 2010r.;
- 10) Wytyczne dla osadzania znaków regulacji osi toru na konstrukcjach wsporczych (słupach) sieci trakcyjnej Ig-6, Zarządzenie nr 24/2011 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 18 lipca 2011r.
- 11) Standard techniczny określający zasady i dokładności pomiarów geodezyjnych dla zakładania wielofunkcyjnych znaków regulacji osi toru Ig-7, Zarządzenie Nr 27/2012 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 19 listopada 2012r.
- 12) Standard techniczny określający zasady i dokładności pomiarów geodezyjnych dla zakładania wielofunkcyjnych znaków regulacji osi toru na liniach niezelektryfikowanych Ig-8 Zarządzenie Nr 12/2013 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 25.06.2012r.
- 13) Instrukcja o organizacji i wykonywaniu pomiarów w geodezji kolejowej D-19, Zarządzenie nr 144 Zarządu PKP z dnia 23 października 2000r.;
- 14) Instrukcja D-27 O sporządzaniu i aktualizacji planów schematycznych stacji, Załącznik do Zarządzenia Nr 155 Zarządu PKP z dnia 21 listopada 2000r.
- 15) PN EN 14587-2 „Zastosowania kolejowe – Tor – Zgrzewanie doczołowe iskrowe szyn – Część 2: Łączenie szyn typu R220, R260, R260Mn i R350HT przy użyciu mobilnych zgrzewarek w lokalizacja poza zakładem produkcyjnym”
- 16) Album schematów elektrycznych połączeń w mechanicznych urządzeniach sterowania ruchem kolejowym z sygnalizacją świetlną.
- 17) Księga Identyfikacji Wizualnej PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.
- 18) .PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Katalog sieci trakcyjnej, opracowanie Centralne Biuro Projektowo - Badawcze Budownictwa Kolejowego „KOLPROJEKT” sp. z o.o. Warszawa 2004 z uzupełnieniami.
- 19) Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru szyn kolejowych – wymagania i badania. Nr ILK3d-518/3/07 – zatwierdzone w dniu 06.12.2007 przez Biuro Dróg Kolejowych.
- 20) Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Zgrzein w szynach kolejowych nowych łączonych zgrzewarkami stacjonarnymi. Wymagania i badania. Nr ILK3d-518/1/08. PKP PLK S.A. Warszawa 2008.
- 21) Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru łapek sprężystych i sprężyn przytwierdzających szyny do podkładów i podrozdnic nr WTWiO ILK3d-5183-5/2007E.P. z dnia 04 maja 2007 r. zatwierdzone decyzją Dyrektora Biura Dróg Kolejowych Centrali PKP PLK S.A.
- 22) Zarządzenie Nr 3/2010 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 15 lutego 2010 r. w sprawie wprowadzenia „Zasad odbiorów technicznych elementów nawierzchni

kolejowej przeznaczonych do zabudowy na liniach zarządzanych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. od producentów (dostawców): łąpek sprężystych, łąpek do przytwierdzenia typu K, sprężyn, łubków, śrub łubkowych i stopowych, pierścieni sprężystych, nakrętek, wkrętów, podkładek, elementów z tworzyw sztucznych, podkładów strunobetonowych i drewnianych”

- 23) Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru podsypki tłuczniowej naturalnej i recyklingu stosowane w nawierzchni kolejowej nr ILK3b-5100/10/07 zatwierdzone w dniu 22.01.2007 r. przez Dyrektora Biura Dróg Kolejowych Centrali PKP PLK S.A.
- 24) Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru elementów z tworzyw sztucznych stosowanych w nawierzchni kolejowej - wymagania i badania uzgodnione przez CNTK akceptowane decyzją Dyrektora Wydziału Linii Kolejowych Dyrekcji Infrastruktury Kolejowej nr ILK2-5185/1/2000 z dnia 01.09.2000 r.
- 25) Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru podkładów i podrozdziadnic strunobetonowych nr ILK3a-5187/01/05 z dnia 10.02.2005 r.
- 26) Warunki techniczne wykonania i odbioru kształtowników iglicowych i kształtowników klockowych do budowy rozjazdów kolejowych – Wymagania i badania nr ILK4-45/02/08 z dnia 22.04.2008 r.
- 27) Warunki techniczne wykonania i odbioru szyn kolejowych – Wymagania i badania nr ILK3d-518/3/07 z dnia 06.12.2007 r.
- 28) Warunki techniczne wykonania i odbioru prefabrykowanych wielkogabarytowych płyt żelbetowych do nawierzchni przejazdów kolejowych nr ILK3b-5100/92/06 z dnia 07.08.2006 r.
- 29) Warunki techniczne wykonania i odbioru zgrzein w szynach kolejowych nowych łączonych zgrzewarkami stacjonarnymi. Wymagania i badania nr ILK3d-518/1/08 z dnia 30.04.2008 r.
- 30) Warunki techniczne wykonania i odbioru robót nawierzchniowo-podtorzowych. Warunki uzupełniające nr ILK3-5100-A z dnia 16.05.2006 r.
- 31) Warunki techniczne wykonania i odbioru elementów z tworzyw sztucznych stosowanych w nawierzchni kolejowej. Wymagania i badania nr ILK2-5185/1/2000 z dnia 01.09.2000 r.
- 32) Wymagania bezpieczeństwa dla urządzeń sterowania ruchem kolejowym nr KA2b-5400-01/98 z dnia 06.02.1998 r.
- 33) PN - EN 13250 Geotekstyli i wyroby pokrewne. Właściwości wymagane w odniesieniu do wyrobów stosowanych do budowy dróg kolejowych.
- 34) Wytyczne projektowania i warunki odbioru sieci trakcyjnej z uwzględnieniem standardów i wymogów dla linii interoperacyjnych, przyjęte do stosowania Zarządzeniem nr 7/2007 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 19.02.2007r.(zał. do Uchwały nr 35/2007)

- 35) Wytyczne projektowania urządzeń elektrycznego ogrzewania rozjazdów, przyjęte do stosowania Zarządzeniem nr 28/2009 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 10 listopada 2009 r. (załącznik do Uchwały nr 462/2009).
- 36) Wytyczne odbioru i eksploatacji fundamentów palowych stosowanych na liniach kolejowych dla ustawiania konstrukcji wsporczych sieci trakcyjnej, przyjęte do stosowania Decyzją nr 13 Członka Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 13 lipca 2005 r.
- 37) Wytyczne projektowania i warunkami odbioru systemu ochrony ziemnozwarciowej i przeciwporażeniowej z uszynieniami grupowymi na liniach kolejowych, przyjęte do stosowania Decyzją Nr 6 Członka Zarządu – Dyrektora ds. Techniki PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 9 lutego 2006 r.
- 38) Instrukcją let-108 „Wytyczne techniczne usuwania fundamentów konstrukcji wsporczych sieci trakcyjnej metodą minerską na liniach kolejowych zarządzanych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.”, przyjęte do stosowania Uchwałą Nr 179/2009 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 11 maja 2009 r.
- 39) Dokument normatywny dla elementów i osprzętu sieciowego oraz elektroenergetyki nietrakcyjnej, przyjęty do stosowania Zarządzeniem nr 2/2009 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 02 marca 2009 r. z późniejszymi zmianami.
- 40) Is-1 – Instrukcja PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. w zakresie prowadzenia gospodarki odpadami.
- 41) Wytyczne Zamawiającego dotyczące procedury uzyskiwania decyzji administracyjnych związanych bezpośrednio z procesem budowlanym
- 42) Wytyczne Zamawiającego dotyczące procedury uzyskiwania decyzji administracyjnych w zakresie ochrony środowiska
- 43) Standardy opracowania wniosku o wydanie decyzji o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej i inwestycji celu publicznego - przyjęte Decyzją nr 15/2014 Członka Zarządu – dyrektora ds. utrzymania infrastruktury PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 17 kwietnia 2014 r.;
- 44) le-1 (E-1) Instrukcja sygnalizacji, wprowadzona Zarządzeniem Nr 16/2007 Zarządu PKP PLK S.A. z dnia 21 czerwca 2007 r., z późn. zm.;
- 45) le-2 (E-3) Instrukcja o telefonicznej przewodowej łączności ruchowej, wprowadzona Zarządzeniem Nr 19/2004 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 27 grudnia 2004 r.;
- 46) le-4 (WTB-E10) Wytyczne techniczne budowy urządzeń sterowania ruchem kolejowym, wprowadzone Zarządzeniem Nr 1/2014 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 14 stycznia 2014 r.;
- 47) le-5 (E-11) Instrukcja o zasadach eksploatacji i prowadzenia robót w urządzeniach sterowania ruchem kolejowym, wprowadzona Zarządzeniem Nr 17/2005 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 20 maja 2005 r., z późn. zm.;

- 48) le-6 (WTO-E12) Wytyczne odbioru technicznego oraz przekazywania do eksploatacji urządzeń sterowania ruchem kolejowym - wprowadzone Zarządzeniem Nr 23/2004 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 27 grudnia 2004 r., z późn. zm.;
- 49) le-10 (E-18) Instrukcja obsługi przekaźnikowych urządzeń sterowania ruchem kolejowym, wprowadzona Zarządzeniem Nr 21/2005 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 20 maja 2005 r.;
- 50) le-12 (E-24) Instrukcja konserwacji, przeglądów oraz napraw bieżących urządzeń sterowania ruchem kolejowym, wprowadzona Zarządzeniem Nr 22/2005 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 20 maja 2005 r.;
- 51) le-14 (E-36) Instrukcja o organizacji i użytkowaniu sieci radiotelefonicznych, wprowadzona Zarządzeniem Nr 22/2004 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 27 grudnia 2004 r.;
- 52) le-101 Wymagania techniczno-eksploatacyjne dla radiotelefonu stacjonarnego/przewoźnego bez selektywnego wywołania grupowego, wprowadzone Zarządzeniem Nr 2/2010 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 1 lutego 2010 r., z późn. zm.;
- 53) le-102 Wymagania techniczne dla wskaźników i tablic sygnałowych, wprowadzone Zarządzeniem Nr 15/2010 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 29 czerwca 2010 r.;
- 54) le-104 Wytyczne w zakresie zobrazowania, wprowadzania poleceń oraz rejestracji zdarzeń dla komputerowych stanowisk obsługi urządzeń sterowania ruchem kolejowym, wprowadzone Zarządzeniem Nr 10/2012 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 14 lutego 2012 r., z późn. zm.;
- 55) le-106 Wymagania techniczno - eksploatacyjne na koncentrator radiotelefoniczny, wprowadzone Zarządzeniem Nr 3/2012 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 10 stycznia 2012 r.;
- 56) le-107 Wymagania techniczno – eksploatacyjne na system zdalnego sterowania radiolącznością, wprowadzone Zarządzeniem Nr 2/2012 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 10 stycznia 2012 r.;
- 57) le-108 Wytyczne dla projektowania i budowy linii optotelekomunikacyjnych wprowadzone Zarządzeniem Nr 18/2013 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 10 września 2013 r.;
- 58) le-109 Procedura PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. zgłaszania awarii i prac planowanych na kablach światłowodowych, wprowadzona Zarządzeniem Nr 2/2014 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 21 stycznia 2014 r.;
- 59) Wymagania bezpieczeństwa dla urządzeń sterowania ruchem, praca CNTK 1060/23 wrzesień 1997 r, zatwierdzone jako obowiązujące przez Dyрекcję Generalną PKP pismem Nr KA2b-5400/01/98 z dnia 6 lutego 1998 r.;

- 60) Założenia techniczno-eksploatacyjne kierowania i sterowania ruchem (srk) dla PKP, uzgodnione z PKP DG KA – pismo Nr KA2b-5458-05/97 z dnia 23.05.1997 r.;
- 61) Opracowanie wymagań i zasad stosowania liczników osi w urządzeniach sterowania ruchem kolejowym, praca CNTK 4030/10, Warszawa, grudzień 2003 r.;
- 62) Opracowanie wymagań na zasilanie energią elektryczną urządzeń sterowania ruchem kolejowym, Etap III, praca CNTK 4034/10, Warszawa, grudzień 2003 r.;
- 63) Standardy Techniczne - szczegółowe warunki techniczne dla modernizacji lub budowy linii kolejowych do prędkości  $V_{max} \leq 200$  km/h (dla taboru konwencjonalnego) / 250 km/h (dla taboru z wychylnym pudłem),
- 64) Ir-1 Instrukcja o prowadzeniu ruchu pociągów,
- 65) Ir-3 Instrukcja o sporządzaniu regulaminów technicznych,
- 66) Ir 8 Instrukcja o postępowaniu w sprawach wypadków i wydarzeń kolejowych,
- 67) Ir 9 Instrukcja o technice pracy manewrowej,
- 68) Ir 10 Instrukcja o przewozie przesyłek nadzwyczajnych,
- 69) Ir 16 Instrukcja o postępowaniu przy przewozie koleją towarów niebezpiecznych,
- 70) lbh 101 Wytyczne informowania pracownika innego pracodawcy o zagrożeniach dla bezpieczeństwa i zdrowia podczas wykonywania prac na PLK,
- 71) lbh 104 Zasady bezpieczeństwa pracy podczas wykonywania prac inwestycyjnych, rewitalizacyjnych, utrzymaniowych, remontowych wykonywanych przez pracowników obcych firm na terenie PKP PLK S.A,
- 72) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2013, poz. 1232 z późniejszymi zmianami),
- 73) Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. 2016 poz. 672 z późniejszymi zmianami)
- 74) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r., w sprawie katalogu odpadów. (Dz. U. z 2014 r., poz. 1923)
- 75) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 grudnia 2010 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. nr 249, poz. 1673)
- 76) Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz.U. 2015 poz. 1651 z późniejszymi zmianami)
- 77) Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 7 sierpnia 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 1227)



Lista powyższych aktów prawnych nie jest zbiorem zamkniętym. Wykonawca jest zobowiązany do uwzględnienia innych przepisów niż wymienione, powyżej, jeśli okaże się to konieczne w trakcie realizacji niniejszego zamówienia.

## **15 WYMAGANIA I WARUNKI W STOSUNKU DO UŻYTYCH WYROBÓW**

- 1) Wszystkie wyroby projektowane do wbudowania w zakres zamówienia muszą spełniać wymagania Ustawy z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (tekst jednolity Dz. U. 2010 Nr 138 poz. 935, z późn. zm.), Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. 2010 Nr 243 poz. 1623, z późn. zm.), Ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (tekst jednolity Dz.U. z 2015 r., poz. 1297 z późn. zm.).
  - 2) Wykonawca uwzględni obowiązującą u Zamawiającego procedurę SMS-PW-17 Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem (zamieszczonej na <http://www.plk-sa.pl/dla-klientow-i-kontrahentow/dopuszczania-produktow-do-stosowania-w-plk/zasady-dopuszczania-produktow-do-stosowania-w-plk/procedura-sms-pw-17/>) w odniesieniu do stosowanych elementów podsystemów oraz technologii, które mają wpływ na bezpieczeństwo.
  - 3) Miejsca czasowego magazynowania wyrobów budowlanych mają być zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Zamawiającym i ZLK Gdynia lub poza terenem budowy w miejscach uzgodnionych z Zamawiającym, zorganizowanych staraniem Wykonawcy w ramach Zaakceptowanej Kwoty Kontraktowej.
  - 4) Wykonawca zapewni, aby tymczasowo magazynowane wyroby budowlane do czasu, gdy będą one potrzebne do Robót, były zabezpieczone przed zniszczeniem i kradzieżą, zachowały swoją jakość i właściwości do wbudowania i były dostępne do kontroli przez Zamawiającego. Wyroby budowlane, nadają się do stosowania w trakcie wykonywania robót budowlanych, jeżeli są:
    - a) oznakowane symbolem CE, co oznacza, że dokonano oceny jego zgodności z normą zharmonizowaną albo europejską aprobatą techniczną lub krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej lub Europejskiego Obszaru Gospodarczego, uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi, albo
    - b) umieszczone w określonym przez Komisję Europejską wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa, dla których producent wydał deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej, albo
    - c) oznakowane znakiem budowlanym
- lub
- 1) posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa wydany przed 01.05.2004 r., ważny do czasu wygaśnięcia dokumentu – brak obowiązku wystawienia deklaracji zgodności,

- 2) są dopuszczone do stosowania na kolei, gdy wynika to z przepisów ogólnych lub wewnętrznych instrukcji, wytycznych Zarządzającego linią kolejową lub gestora sieci telekomunikacyjnych i elektroenergetycznych.

Wyroby budowlane muszą posiadać ww. dokumenty wydane przez producenta lub upoważnionego przedstawiciela producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań Wykonawca ma dostarczyć Inżynierowi.

Jakiegolwiek wyroby budowlane, które nie spełniają tych wymagań, będą odrzucone.

## **16 WARUNKI I WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZYGOTOWANIA ROBÓT**

Roboty wykonywane na terenie stacji i szlaku muszą być prowadzone zgodnie z:

- 1) obowiązującymi przepisami z uwzględnieniem zasad o prowadzeniu ruchu pociągów Instrukcja Ir 1,
- 2) przepisami bhp obowiązującymi w PKP PLK S.A., z uwzględnieniem prowadzenia robót przy czynnym ruchu kolejowym,
- 3) Systemem Zarządzania Bezpieczeństwem SMS zawartego w Księdze Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem Nry procedur: SMS-PW-09 Bezpieczne Projektowanie Infrastruktury Kolejowej i Zasady Współpracy z Projektantami, SMS-PW-10 Budowa, Modernizacja i Rewitalizacja Infrastruktury Kolejowej, SMS-PW-11 Współpraca z Wykonawcami Robót Inwestycyjnych, SMS-PW-12 Współpraca z Dostawcami i Wykonawcami,
- 4) zasadami organizacji i udzielania zamknięć torowych Instrukcja Ir 19 oraz zatwierdzonym „Terminarzem zgłaszania zamknięć i zarządzania zmian organizacji ruchu pociągów w rozkładach jazdy na lata procesu inwestycyjnego,

Rozwiązania techniczne Robót powinny w jak najmniejszym stopniu utrudniać ruch pociągów. Przed rozpoczęciem Robót Wykonawca zobowiązany jest wystąpić – poprzez Inżyniera do PKP PLK S.A. - właściwego terytorialnie Regionu Centrum Realizacji Inwestycji, z wnioskiem o opracowanie „Regulaminu tymczasowego prowadzenia ruchu w czasie wykonywania robót” nie później niż 130 dni kalendarzowych przed terminem rozpoczęcia robót. Wykonawca opracuje harmonogram zamknięć torowych uwzględniający zakres Robót wszystkich branż, który powinien być zatwierdzony przez Kierownika Kontraktu i Inżyniera Projektu. Do wniosku Wykonawca dołączy Harmonogram uwzględniający zakres robót wszystkich branż – zgodnie z PFU (PFU powinien zawierać wstępny harmonogram).

Kompetentny przedstawiciel Wykonawcy będzie uczestniczył w opracowaniu ww.

Regulaminu tymczasowego. Zamawiający wymaga dużej dbałości o kompletność składanego wniosku. Dane do opracowania Regulaminu tymczasowego muszą zawierać:

- 1) pełną nazwa wykonawcy (e-mail, numer telefonu, adres).
- 2) dane kierownika budowy (odpowiedzialnych za realizację robót poszczególnych branż i faz).
- 3) harmonogram realizacji robót – właściwie skoordynowany (§ 7 Ir 19) - wszystkich branż, schematy układów torowych z zaznaczeniem realizacji poszczególnych faz robót.
- 4) zatwierdzony harmonogram robót w trakcie zamknięć torowych,

- 5) fazowanie robót w formie graficznej (schematy układów torowych z zaznaczeniem kolorami kolejnych faz, określeniem czasu ich trwania i wynikających z nich ograniczeń w prowadzeniu ruchu),
- 6) ograniczenia prędkości biegu pociągów obok miejsca robót i ewentualne ograniczenia prędkości biegu pociągów po otwarciu toru: nr toru, lokalizacja ograniczenia V, czas trwania ograniczenia prędkości.
- 7) alternatywny sposób prowadzenia ruchu w przypadku zamknięcia toru na czas robót
- 8) potrzeba wyłączenia napięcia na czas trwania poszczególnych faz.

Komplet dokumentów upoważnia Wykonawcę do wystąpienia o powołanie komisji regulaminowej.

Po sporządzeniu Regulaminu tymczasowego przez Zakład Linii Kolejowych w Gdynia Wykonawca, nie później niż 110 dni kalendarzowych przed dniem planowanego zamknięcia toru, występuje z wnioskiem o udzielenie zamknięcia toru i zgłasza gotowość przystąpienia do robót. Wnioski należy składać za pośrednictwem Inżyniera do Zamawiającego zgodnie z poszczególnymi fazami Regulaminu tymczasowego (Instrukcja Ir 19 Załącznik do zarządzenia nr 36/2015 Zarządu PKP PLK S.A z dnia 28 lipca 2015).

Powyższy termin może być skrócony, jeżeli nie będzie to powodować zmian w obowiązującym rozkładzie jazdy pociągów, jednak nie później niż 7 dni roboczych przed przystąpieniem do robót. Wykonawca będzie wykorzystywał zamknięcia torowe w ścisłej zgodności z opracowanym Regulaminem tymczasowym prowadzenia ruchu. Wykonawca na 7 dni roboczych przed planowanym zamknięciem toru, w terminie zgodnym z obowiązującymi Regulacjami Zamawiającego, zgłosi gotowość przystąpienia do Robót oraz wystąpi do Centrum Realizacji Inwestycji za pośrednictwem Inżyniera (do wiadomości Zakład Linii Kolejowych w Gdynia i Zamawiającego) z wnioskiem o udzielenie zamknięć torowych zgodnie z poszczególnymi fazami Regulaminu tymczasowego. O rezygnacji, zmianie terminu zamknięcia torowego Wykonawca jest zobowiązany do pisemnego poinformowania Zamawiającego z podaniem przyczyny. Wszelkie koszty powstałe w wyniku ww. zdarzeń obciążają Wykonawcę.

Wszelkie prace związane z usuwaniem kolizji wielobranżowych Wykonawca prowadzić będzie w taki sposób aby, możliwe było prowadzenie stałego ruchu pociągów. Poprzez właściwe skoordynowanie Robót wszystkich branż należy dążyć do zminimalizowania ilości całodobowych zamknięć torowych. Prace modernizacyjne realizować należy w sposób minimalizujący negatywne skutki eksploatacyjne w technologii umożliwiającej częściowe prowadzenie ruchu pociągów. Dla umożliwienia elastycznego prowadzenia ruchu pociągów

wyłączenie toru dla ruchu pociągów na czas trwania Robót, możliwe jest wyłączenie na czas trwania Robót a nie na cały czas realizacji inwestycji. Przy prowadzeniu Robót Wykonawca zobowiązany jest zapewnić wysokiej jakości sprzęt, technologie, zaplecze materiałowe, siły i środki, know how tak, aby w terminie otworzyć zamknięty tor. Roboty wymagające zamknięć torowych z wstrzymaniem ruchu pociągów nie mogą być wykonywane w sezonie letnim, tzn. od ostatniej dekady czerwca do końca sierpnia. W celu ograniczenia negatywnych skutków wydłużenia całodobowych zamknięć torowych Wykonawca uwzględni postanowienia Decyzji Nr 84/2015 Dyrektora PKP PLK S.A. CRI z dnia 13 października 2015 r., stanowiącą Załącznik do PFU.

Wszelkie uzgodnienia muszą być udokumentowane, a ich najważniejsze treści zawarte również w protokołach przekazania terenu oraz w regulaminie tymczasowego prowadzenia ruchu podczas realizacji inwestycji.

Wykonawca wystąpi do właściwego zakładu Spółki PKP Energetyka S.A., w terminie zgodnym z obowiązującymi przepisami i instrukcjami w PKP Energetyka S.A, o opracowanie Regulaminu wyłączenia napięcia i pracy pod siecią trakcyjną. Regulamin zostanie opracowany przy udziale Wykonawcy.

## **17 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

- 1) Dla potrzeb zapewnienia współpracy z Wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonywanych robót budowlanych oraz dokonywania odbiorów Zamawiający przewiduje ustanowienie Inżyniera zgodnie z Warunkami Kontraktu FIDIC, w zakresie wynikającym z ustawy Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. 2010 Nr 243 poz. 1623, z późn. zm.) i postanowień Umowy.
- 2) Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za prowadzenie i jakość Robót, za stosowane metody wykonywania Robót, za zastosowane wyroby zgodnie z warunkami Umowy i projektem organizacji Robót i technologii robót opracowanym przez Wykonawcę, a także poleceniami Inspektora Nadzoru oraz za ich zgodność z dokumentacją wykonawczą.
- 3) Jakość Robót będzie kontrolowana w trakcie wykonywania Robót i ma być zgodna w wymaganiach STWiORB, normami i wytycznymi PKP PLK S.A.
- 4) Kontroli bieżącej i sprawdzaniu wykonywanych robót budowlanych będą w szczególności poddane:
  - a) rozwiązania zawarte w dokumentacji - przed ich skierowaniem do realizacji robót budowlanych – w aspekcie ich zgodności z programem funkcjonalno-użytkowym oraz warunkami Umowy,
  - b) stosowane gotowe wyroby budowlane, w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w projektach wykonawczych i w specyfikacjach technicznych,
  - c) sposób oraz jakość wykonania robót budowlanych (założenia projektowe) w aspekcie zgodności wykonania z projektem wykonawczym i specyfikacją techniczną.

Wykonawca zobowiązuje się przekazywać Zamawiającemu na bieżąco dane dotyczące zaangażowania liczby personelu, sprzętu i materiałów na poszczególnych odcinkach w określonym czasie i inne informacje o planowanej wielkości zatrudnienia, planowanych dostawach materiałów o strategicznym znaczeniu dla projektu itp.

## **18 ZAŁĄCZNIKI**

- Załącznik 1      Rozbicie Ceny Ofertowej
- Załącznik 2      Opracowania branżowe Studium Wykonalności części 02 do części 08
- Załącznik 3      Wymagania w zakresie ochrony środowiska
- Załącznik 4      Wytyczne dyrektora Biura Bezpieczeństwa w PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. przeprowadzania oceny potencjalnego wpływu zmian technicznych, eksploatacyjnych i organizacyjnych na bezpieczeństwo systemu kolejowego (załącznik w dyspozycji Biura Bezpieczeństwa)



## **Załącznik nr 3**

### **„Wymagania w zakresie ochrony środowiska”**

- I. Wymagania dotyczące uzyskania nowej decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach:

Wykonawca opracuje materiały do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko w sytuacji (tekst jednolity Dz.U. 2016 poz. 353 z późniejszymi zmianami), gdy:

- a) wykonawca w trakcie sporządzania dokumentacji projektu budowlanego stwierdzi niezgodność projektu z wydaną decyzją środowiskową,
- b) organ właściwy do wydania decyzji o pozwoleniu na budowę stwierdzi, że we wniosku o wydanie decyzji zostały dokonane zmiany w stosunku do wymagań określonych w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach,
- c) obowiązek taki wskaże Zamawiający.

- II. Wymagania w zakresie ponownej oceny oddziaływania na środowisko (o ile będzie wymagana):

- 1) Wykonawca opracuje raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko w ramach ponownej oceny oddziaływania na środowisko, w zakresie, o którym mowa w art. 67 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko w sytuacji (tekst jednolity Dz.U. 2016 poz. 353 z późniejszymi zmianami), gdy:
  - a) organ właściwy do wydania decyzji o pozwoleniu na budowę stwierdzi, że we wniosku o wydanie decyzji zostały dokonane zmiany w stosunku do wymagań określonych w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach,
  - b) obowiązek przeprowadzenia ponownej oceny wynika z decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach,
  - c) obowiązek taki wskaże Zamawiający.
- 2) Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko na etapie ponownej oceny oddziaływania na środowisko należy wykonać zgodnie z wymaganiami Zamawiającego określonymi w *Standardowych wymaganiach dla dokumentacji środowiskowej*, przyjętych uchwałą nr 836/2013 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowa S.A. z dnia 3 października 2013r.

([http://www.plksa.pl/files/public/user\\_upload/pdf/Akty\\_prawne\\_i\\_przepisy/Ochrona\\_srodowiska/2013-10-03\\_-\\_Standardowe\\_wymagania\\_\\_ver.\\_1\\_.pdf](http://www.plksa.pl/files/public/user_upload/pdf/Akty_prawne_i_przepisy/Ochrona_srodowiska/2013-10-03_-_Standardowe_wymagania__ver._1_.pdf))

### III. Wymagania w zakresie gospodarki odpadami

Wymagania w zakresie prowadzenia gospodarki odpadami reguluje Subklauzula nr 7.10 Warunków Szczególnych Umowy w Tomie II SIWZ - Warunki Umowy.

Wykonawca będzie prowadził gospodarkę odpadami zgodnie z warunkami określonymi w aktualnie obowiązującej Ustawie o odpadach (Dz. U. 2013 poz. 21 z późn. zm.) oraz zgodnie z Instrukcją gospodarki odpadami PKP Polskich Linii Kolejowych (Is-1).

### IV. Wymagania w zakresie usuwania drzew i krzewów

1. Wykonawca uzyska zgodnie z wymogami ustawy o ochronie przyrody (Dz.U. z 2015 r. poz. 1651- tekst jednolity, z póź. zm.)
2. zezwolenia na usunięcie drzew i krzewów, których konieczność usunięcia wynika z rozwiązań projektowych niezbędnych do opracowania dokumentacji projektowej i wykonania robót, o ile uzyskanie zezwolenia okaże się konieczne.
3. Na potrzeby opracowania wniosku o wydanie zezwolenia na usunięcie drzew i krzewów Wykonawca dokona inwentaryzacji drzew i krzewów. Prezentując wyniki inwentaryzacji, należy wskazać, które egzemplarze przeznaczone są do usunięcia lub przesadzenia, z uwzględnieniem: składu ilościowego i gatunkowego, obwodu pnia drzewa na wysokości 130 cm, powierzchni krzewów, stanu zdrowotnego, szacowanego wieku oraz informacji na temat zasiedlenia przez gatunki chronione ptaków (gniazda, dziuple itd.) lub innych chronionych gatunków zwierząt. Wyniki inwentaryzacji należy przedstawić w formie tabelarycznej oraz graficznej, przy czym każdemu egzemplarzowi w tabeli musi odpowiadać numer na mapie. W tabeli należy określić także przyczyny powodujące konieczność usunięcia drzewa lub krzewu.
4. Wniosek musi zawierać wszystkie elementy, o których mowa w art. 83b ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2015 r. poz. 1651- tekst jednolity, z póź. zm.)
5. Na podstawie wykonanej inwentaryzacji drzew i krzewów Wykonawca przeprowadzi gospodarkę drzewostanem oraz ustali, czy wycinane egzemplarze drzew lub krzewów nie stanowią obecnie miejsc lęgowych dla chronionych gatunków ptaków lub siedlisk innych chronionych gatunków zwierząt. Oględzin i stwierdzenia obecności (bądź braku obecności) gniazd ptasich dokonuje specjalista w zakresie awifauny (do uwzględnienia przy opracowywaniu SIWZ), którym dysponować powinien Wykonawca. We wniosku należy zawrzeć zapis, że usuwanie drzew i krzewów odbywać się będzie pod nadzorem

ornitologa i w przypadku stwierdzenia lęgów ptaków, prace związane z usuwaniem drzew i krzewów w danej grupie drzew lub krzewów zostaną wstrzymane do momentu stwierdzenia przez specjalistę w zakresie awifauny (w sposób pewny) wyprowadzenia lęgów przez gniazdujące gatunki ptaków.

6. Przed złożeniem wniosku o uzyskanie zezwolenia na usunięcie drzew i krzewów, Wykonawca przedstawi do akceptacji Zamawiającego projekt wniosku wraz z kompletną dokumentacją oraz będzie towarzyszył przedstawicielowi Zamawiającego w wizji w terenie w celu sprawdzenia zakresu wniosku, o ile Zamawiający zgłosi taką potrzebę.
7. Wszelkie koszty (w tym opłaty) związane z uzyskaniem zezwolenia, a następnie z usunięciem drzew i krzewów zostaną uwzględnione w cenie ofertowej. Również w przypadku dokonania usunięcia drzew i krzewów bez wymaganego zezwolenia, wszelkie kary administracyjne i inne konsekwencje z tym związane obciążają Wykonawcę w ramach Zaakceptowanej Kwoty Kontraktowej, niezależnie od treści decyzji właściwego organu w tej sprawie.
8. Wykonawca jest zobowiązany do przekazania Zamawiającemu wszystkich ostatecznych wersji wniosków oraz uzyskanych zezwoleń niezbędnych do dokonania usunięcia drzew i krzewów.
9. Wykonawca jest zobowiązany do przekazania swoim podwykonawcom wszystkich uzyskanych zezwoleń niezbędnych do dokonania usunięcia drzew i krzewów.
10. Wykonawca dokona usunięcia drzew i krzewów zgodnie z przepisami ochrony środowiska, w szczególności zgodnie z warunkami określonymi w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (o ile było wymagane), postanowieniu uzgadniającym warunki realizacji przedsięwzięcia na etapie ponownej oceny oddziaływania na środowisko oraz w zezwoleniach na usunięcie drzew i krzewów.
11. W przypadku stwierdzenia gniazd ptasich, drzewa i krzewy wolno usuwać jedynie poza okresem lęgowym ptaków, tj. poza okresem: 1 marca – 15 października, chyba że w zezwoleniu na usunięcie drzew lub krzewów lub w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wskazano inny termin.
12. W przypadku konieczności wykonania nasadzeń drzew lub krzewów wynikającej z zezwolenia, decyzji lub uzgodnienia właściwego urzędu, Wykonawca w ramach Zaakceptowanej Kwoty Kontraktowej dokona odpowiednich nasadzeń we wskazanych lokalizacjach.
13. W przypadku konieczności zniszczenia siedlisk gatunków dziko występujących zwierząt, roślin i grzybów objętych ochroną, Wykonawca przygotowuje wniosek (wnioski) do

właściwego organu ochrony środowiska o wydanie zezwolenia na odstępstwo od zakazów w stosunku do gatunków dziko występujących zwierząt, roślin i grzybów objętych ochroną, o których mowa w art. 51 i 52 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz.U. 2013 poz. 627 z późn. zm.) i przedstawi go do akceptacji Zamawiającego. Wniosek powinien wskazywać co najmniej:

- nazwy gatunków, których będą dotyczyły czynności związane z niszczeniem siedlisk,
- liczbę osobników,
- cel wykonywania czynności prowadzącej do zniszczenia siedlisk,
- opis czynności prowadzącej do zniszczenia siedlisk,
- termin wykonania czynności.

Wniosek o wydanie zezwolenia przed złożeniem do organu powinien zostać uzgodniony z Zamawiającym. Wniosek należy przygotować i uzgodnić z Zamawiającym, zgodnie z Procedurą uzyskiwania decyzji administracyjnych związanych z procesem inwestycyjnym tj. decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, decyzji lokalizacyjnych (decyzji o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej lub decyzji o ustaleniu lokalizacji celu publicznego), pozwolenia wodnoprawnego, zezwolenia na usunięcie drzew i krzewów, decyzji o pozwoleniu na budowę, pozwolenia na rozbiórkę, zgłoszenia robót (brak sprzeciwu), zezwolenia na czynności zakazane w stosunku do zwierząt, roślin i grzybów (la-14). Po akceptacji wniosku przez Zamawiającego, Wykonawcałoży wniosek do właściwego organu. Bez uzyskania pisemnej akceptacji przez Zamawiającego treści wniosku, Wykonawca nie ma prawa złożyć wniosku do organu.

- 1) Zgodnie z art.9yc ust.2 do usuwania drzew i krzewów znajdujących się na nieruchomościach objętych decyzją o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej, z wyjątkiem drzew i krzewów wpisanych do rejestru zabytków, nie stosuje się przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2015 r. poz. 1651- tekst jednolity, z późn. zm.) w zakresie obowiązku uzyskiwania zezwoleń na ich usunięcie oraz opłat z tym związanych.
- 2) Należy podkreślić, że decyzja o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej nie ma być dokumentem zobowiązującym do usunięcia wszystkich drzew i krzewów w granicach nieruchomości. Usunięcie drzew i krzewów dotyczyć powinno tych egzemplarzy, które kolidować będą z wykonaniem robót budowlanych.
- 3) Zwolnienie z obowiązku uzyskania zezwolenia na usunięcie drzew i krzewów dla nieruchomości objętej decyzją lokalizacyjną nie zwalnia z obowiązku uzyskania zezwolenia na odstępstwa od zakazów w stosunku do chronionych gatunków

zwierząt, grzybów i roślin, określonych w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r. poz. 627 z późn. zm.).

14. Drzewa nie przeznaczone do usunięcia, a znajdujące się w bezpośrednim sąsiedztwie prowadzonych robót, na czas trwania budowy należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem. Wszystkie roboty związane z zabezpieczeniem drzew i krzewów powinny być wykonywane w sposób uniemożliwiający uszkodzenie mechaniczne roślin. W tym celu należy stosować zabezpieczenia roślin w obrębie zarówno pnia, korony jak i systemu korzeniowego.

#### V. Wymagania w zakresie gospodarki wodno-ściekowej

- 1) Wykonawca uzyska wszystkie wymagane pozwolenia wodnoprawne, w szczególności w przypadku szczególnego korzystania z wód, wykonania urządzeń wodnych, regulacji wód, odwodnienia obiektów lub wykopów budowlanych, prowadzenia przez wody powierzchniowe oraz wały przeciwpowodziowe obiektów mostowych, rurociągów, linii energetycznych, linii telekomunikacyjnych oraz innych urządzeń, zgodnie z ustawą z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (tekst jednolity Dz.U. 2015 poz. 469).
- 2) Wykonawca opracuje (w wymaganym zakresie) operat wodnoprawny i złoży do uzgodnienia w komórce właściwej ds. ochrony środowiska u Zamawiającego, w terminie co najmniej 10 dni przed planowanym terminem złożenia do właściwego urzędu wniosku o wydanie pozwolenia wodnoprawnego.
- 3) Wykonawca jest zobowiązany do przekazania Zamawiającemu wszystkich ostatecznych wersji operatów wodnoprawnych oraz uzyskanych pozwoleń wodnoprawnych. Dokumenty te powinny być dostarczone zarówno do komórki prowadzącej projekt w Centrum Realizacji Inwestycji PKP PLK S.A. jak również do komórki ds. ochrony środowiska we właściwym terytorialnie Zakładzie Linii Kolejowych PKP PLK S.A.
- 4) W przypadku prowadzenia prac bez wymaganego pozwolenia wodnoprawnego, wszelkie konsekwencje, w tym kary administracyjne i opłaty, ponosi Wykonawca.
- 5) Wykonawca zobowiązany jest do zapobiegania zanieczyszczeniu wód podziemnych, powierzchniowych i gleby. W przypadku podejmowania działalności, której negatywne oddziaływanie na środowisko nie jest jeszcze w pełni rozpoznane, Wykonawca jest obowiązany kierując się przezornością, podjąć wszelkie możliwe środki zapobiegawcze. W przypadku zanieczyszczenia wód podziemnych, powierzchniowych i gleby Wykonawca ponosi koszty usunięcia skutków tego zanieczyszczenia w ramach Zaakceptowanej Kwoty Kontraktowej.
- 6) Elementy infrastruktury kolejowej, w tym w szczególności obiekty inżynieryjne oraz odwodnienie, powinny być tak zaprojektowane, by gwarantowały prawidłowe funkcjonowanie również w przypadku wystąpienia zdarzeń ekstremalnych, w tym

powodzi, wynikających z przewidywanych zmian klimatu, wg scenariusza umiarkowanego (A1B), o którym mowa w „Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”.

- 7) Odwodnienie obiektu inżynierskiego powinno być tak zaprojektowane, aby zapewniało odpowiednią wydajność w okresach deszczowych. Wylot do odpowiedniego systemu odwadniającego ma zostać zaprojektowany tak, aby zapewnić, że:
  - a) woda nie zbiera się w systemie odwadniającym,
  - b) system odwadniający usuwa wodę na tyle szybko, aby zapewnić stabilność budowli ziemnym.
- 8) W ramach robót odwodnieniowych należy zrezygnować ze stosowania urządzeń wodnych, które mogłyby spowodować zagrożenie dla zwierząt, np. zrezygnować należy z korytek krakowskich i zastąpić je innym utwardzonym rozwiązaniem, które nie będzie stanowiło pułapki dla małych i średnich zwierząt.
- 9) Prace w zakresie obiektów inżynierskich oraz odwodnienia powinny być prowadzone w taki sposób, by wyniku realizacji przedsięwzięcia nie uległy istotnemu pogorszeniu wskaźniki jakości wód (objętych jednolitymi częściami wód) dotyczące:
  - a) elementów biologicznych (tj. wskaźniki oparte na występowaniu i liczebności poszczególnych gatunków organizmów),
  - b) właściwości fizykochemicznych (aby nie zostały przekroczone dopuszczalne stężenia występowania poszczególnych substancji),
  - c) właściwości hydromorfologicznych (tj. wskaźniki dotyczące wielkości przepływu i jego dynamiki, stanu, połączenia cieku z wodami podziemnymi oraz dotyczące morfologii cieku, tj. zmian głębokości, wielkości i struktury podłoża oraz struktury i warunków strefy brzegowej).

Planowane zamierzenie nie może negatywnie wpływać na cele ochrony wód w rozumieniu art. 4.1. w związku z art. 4.7. Dyrektywy 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Ramowej Dyrektywy Wodnej).

## **Załącznik nr 4**

### **WYTYCZNE**

**dyrektora Biura Bezpieczeństwa w PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., przeprowadzania oceny potencjalnego wpływu zmian technicznych, eksploatacyjnych i organizacyjnych na bezpieczeństwo systemu kolejowego.**

- 1) „Wytyczne dyrektora Biura Bezpieczeństwa w PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., przeprowadzania oceny potencjalnego wpływu zmian technicznych, eksploatacyjnych i organizacyjnych na bezpieczeństwo systemu kolejowego” mają zastosowanie do wszystkich zmian w związku z planowanymi i prowadzonymi inwestycjami, pracami modernizacyjnymi oraz odtworzeniowymi na sieci kolejowej zarządzanej przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.
- 2) W procesie oceny znaczenia zmiany należy przestrzegać wymogów określonych w:
  - a) Rozporządzeniu Komisji Europejskiej (WE) Nr 352/2009 z dnia 24 kwietnia 2009 r. w sprawie przyjęcia wspólnej metody oceny bezpieczeństwa w zakresie wyceny i oceny ryzyka o której mowa w art. 6 ust. 3 lit a) dyrektywy 2004/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady (Dz. Urz. UE Nr 108 z dnia 29.04.2009 r.), które stosowane jest do dnia 21 maja 2015 r. - dla projektów znajdujących się w zaawansowanej fazie realizacji,
  - b) Rozporządzeniu Wykonawczym Komisji (UE) Nr 402/2013 z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie wspólnej metody oceny bezpieczeństwa w zakresie wyceny i oceny ryzyka i uchylające rozporządzenie (WE) nr 352/2009 (Dz. Urz. UE L. 121 z dnia 03 maja 2013 r.).
- 3) Procesowi oceny znaczenia zmiany podlegają zmiany: techniczne, eksploatacyjne i organizacyjne planowane do wprowadzenia po dokonanych odbiorze końcowym. Zmiany organizacyjne podlegają procesowi oceny znaczenia wyłącznie w przypadku, kiedy mogą mieć wpływ na procesy eksploatacyjne lub procesy utrzymania.
- 4) Oceny znaczenia zmiany dokonuje Zespół powołany zgodnie z procedurą SMS-PR-03 „Zarządzanie zmianą” w Centrum Realizacji Inwestycji. Każdorazowo w skład Zespołu wchodzić musi przedstawiciel Wykonawcy, który przygotuje dokumentację niezbędną dla obiektywnego i sprawnego dokonania oceny znaczenia zmiany oraz przedstawiciel(e) właściwego terytorialnie Zakładu Linii Kolejowych.

- 5) Wykonawca może rozpocząć roboty dopiero po zaakceptowaniu przez Dyrektora Biura Bezpieczeństwa „Raportu w sprawie oceny znaczenia zmiany” i „Raportu z oceny ryzyka znaczącej zmiany (o ile zmiana została uznana za znaczącą).
- 6) W przypadku uznania zmiany za znaczącą Wykonawca zagwarantuje, że zakres zarządzania ryzykiem obejmuje sam system, jak również jego integrację z całym systemem kolejowym.
- 7) Dla zapewnienia realizacji wymogów określonych w art. 4 ust. 1 Rozporządzenia Komisji (UE) Nr 1078/2012 z dnia 16 listopada 2012 r. w sprawie wspólnej metody oceny bezpieczeństwa w odniesieniu do monitorowania, która ma być stosowana przez przedsiębiorstwa kolejowe i zarządców infrastruktury po otrzymaniu certyfikatu bezpieczeństwa lub autoryzacji bezpieczeństwa oraz przez podmioty odpowiedzialne za utrzymanie (Dz. Urz. UE L 320 z dnia 17.11.2012 r.), projektant / wykonawca zobowiązany jest do niezwłocznego przekazywania PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. jako Zamawiającemu informacji dotyczących ujawnionych zagrożeń dla bezpieczeństwa, w celu podjęcia przez Zamawiającego działań zapobiegawczych lub korygujących, dla zapewnienia stałego poziomu bezpieczeństwa systemu kolejowego”.
- 8) W Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ) należy każdorazowo wskazać osobę, z którą wykonawca może się kontaktować w trakcie dokonywanej oceny znaczenia zmiany, w szczególności w zakresie dotyczącym oceny ryzyka - dla zmian uznanych za znaczące.
- 9) Centrum Realizacji Inwestycji każdorazowo wyznaczy pracownika odpowiedzialnego za prowadzenie projektu z punktu widzenia spełnienia przez wykonawcę wszystkich wymogów bezpieczeństwa, włącznie z dokonaniem oceny znaczenia zmiany.
- 10) Na etapie przygotowania inwestycji - w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, Centrum Realizacji Inwestycji oraz właściwe terytorialnie Zakłady Linii Kolejowych powinny wskazać miejsca i obszary, w których mogą wystąpić zmiany mające wpływ na bezpieczeństwo ruchu kolejowego. Wykonawca zobowiązany jest do uzupełnienia proponowanych zapisów w przypadku, gdy Wykonawca zaproponuje dodatkowe rozwiązania techniczne, eksploatacyjne i/ lub organizacyjne mające wpływ na system kolejowy.
- 11) Na etapie przygotowania inwestycji - w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, Centrum Realizacji Inwestycji powinno zobligować Wykonawcę do stosowania, jako podstawowej zasady przy długotrwałych zamknięciach, prowadzenia ruchu pociągów w oparciu o sygnały zezwalające, np. poprzez budowę tymczasowych liniowej blokady



dwukierunkowej – zgodnie z wymogami określonymi w Ir-19 „Zasady organizacji i udzielania zamknięć torowych”.

- 12) W trakcie prowadzonej oceny znaczenia zmiany dla planowanych inwestycji Zespół powinien szczególną uwagę zwracać na zagrożenia wynikające z długotrwałych jazd na sygnały zastępcze „Sz” jak również na możliwość nie zachowania przez pracowników Wykonawcy podstawowych zasad bhp oraz wskazywać dodatkowe środki kontroli ryzyka dla zminimalizowania prawdopodobieństwa wystąpienia zagrożenia.
- 13) W załączniku dołączono zestawienie działek obejmujących inwestycję oraz szacunkowe zestawienie powierzchni do wykupów.