

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

Nazwa zamówienia: Zaprojektowanie i wykonanie robót remontowych wiaduktów kolejowych w km 2,290 oraz 2,343 linii kolejowej nr 756 Stadion – Wrocław Popowice WP2.

Zamawiający: PKP Polskie Linie Kolejowe S.A 03-734 Warszawa, ul. Targowa 74, zarejestrowana w KRS pod nr 0000037568 prowadzonym przez Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy XIV Wydział Gospodarczy, NIP: 113-23-16-427, REGON 017319027 reprezentowany przez: Zakład Linii Kolejowych we Wrocławiu, ul. Joannitów 13, 50-525 Wrocław.

Nazwy i Kody robót:

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
	45234100-7	Budowa kolei
	45234113-1	Rozbiórka torów
	45234116-2	Budowa torów

AKCEPTUJĘ

DYREKTOR
z up.

.....
(Data, podpis Kierującego organizacją merytoryczną)
Z-ca Dyrektora ds. Technicznych

Opracował/a:
Główny inżynier
ds. Drogi i Inżynierii
Adam Mielnicki
Tel. +48 78 4 087 557

.....
Adam Mielnicki
Data, podpis

27.09.2024

NACZELNIK DZIAŁU
ds. Dróg Kolejowych
i Ochrony Środowiska
Piotr Gwiazda

PFU

(pusta strona)

PFU

Spółka wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie
XIV Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS 0000037566, NIP 113-23-16-427,
REGON 017319027. Wysokość kapitału zakładowego w całości wpłaconego: 33 335 532 000.00 zł

Spis treści

1. Informacje podstawowe	5
2. Ogólny opis przedmiotu zamówienia	6
2.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu.....	7
2.1.1. Orientacja na mapie Polski	7
2.1.2. Orientacja w regionie	7
2.1.3. Lokalizacja obiektu.....	8
2.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.....	8
2.2.1. Koordynacja z innymi inwestycjami.....	8
2.2.2. Opis stanu istniejącego	8
2.2.2.1. Wiadukt w km 2,290.....	8
2.2.2.2. Wiadukt 2,343.....	9
3. Zakres robót	10
3.1. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe	10
3.2. Badania	10
3.3. Dokumentacja Projektowa.....	11
3.3.1. Zakres dokumentacji Projektowej	11
3.3.2. Wymagania w zakresie dokumentacji projektowej.....	12
3.3.3. Operat kołaudacyjny	13
3.4. Roboty budowlane.....	14
3.4.1. Roboty przygotowawcze.....	14
3.4.2. Wiadukt w km 2,290.....	14
3.4.2.1. Przęsła.....	14
3.4.2.2. Łożyska.....	14
3.4.2.3. Podpory (przyczółki, skrzydła i filary)	15
3.4.2.4. Chodniki służbowe	15
3.4.2.5. Nawierzchnia	15
3.4.2.6. Wyposażenie.....	16
3.4.2.7. Skarpy nasypu	16
3.4.2.8. Elektroenergetyka.....	16
3.4.2.9. Automatyka i telekomunikacja	16
3.4.3. Wiadukt w km 2,343.....	17
3.4.3.1. Przęsła.....	17
3.4.3.2. Łożyska.....	17
3.4.3.3. Podpory (przyczółki, skrzydła)	17
3.4.3.4. Chodniki służbowe	17
3.4.3.5. Nawierzchnia	18
3.4.3.6. Wyposażenie.....	18
3.4.3.7. Skarpy nasypu	18
3.4.3.8. Elektroenergetyka.....	18
3.4.3.9. Automatyka i telekomunikacja	19
4. Harmonogram realizacji zamówienia	20
5. Pozostałe wymagania Zamawiającego.....	21
5.1. Prace przygotowawcze, przygotowanie terenu i zaplecza budowy	21
5.1.1. Zaplecze budowy i zagospodarowanie terenu	21
5.1.2. Koszty związane z zagospodarowaniem terenu budowy i zaplecza budowy.....	22
5.1.3. Organizacja ruchu drogowego i kolejowego w czasie realizacji robót	23
5.1.4. Organizacja ruchu kolejowego w czasie realizacji robót	23
5.2. Wymagania dotyczące robót	24

PFU

Spółka wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie
XIV Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS 0000037568. NIP 113-23-16-427.
REGON 017319027. Wysokość kapitału zakładowego w całości wpłaconego: 33 335 532 000.00 zł

5.3. Wymagania i warunki w stosunku do użytych wyrobów budowlanych	27
5.4. Transport, przechowywanie i magazynowanie materiałów	28
5.5. Gospodarka materiałami i odpadami	28
6. Odbiór robót	31
6.1. Dokumenty do odbioru końcowego robót	31
7. Wymagania w stosunku do Wykonawcy	32
8. Termin wykonania zamówienia	33
9. Termin i warunki gwarancji.....	33
10. Sposób płatności	33
11. Kary umowne	33
12. Prawo opcji	33
13. Podwykonawcy	33
14. Zamówienia podobne	33
15. Uwagi końcowe	34
16. Przepisy związane	35
17. Załączniki.....	35

PFU

Spółka wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie
 XIV Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS 0000037568, NIP 113-23-16-427,
 REGON 017319027. Wysokość kapitału zakładowego w całości wpłaconego: 33 335 532 000,00 zł

1. Informacje podstawowe

Pojęcie/skrót	Opis
IZ	Zakład Linii Kolejowych tj. właściwa terytorialnie jednostka zamawiającego odpowiadająca za eksploatację i utrzymanie infrastruktury
KODGiK	Kolejowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
Kolizja	sytuacja, w której budowa lub przebudowa infrastruktury w miejscu przecięcia z istniejącymi sieciami lub urządzeniami (dreny, linie i słupy telefoniczne oraz elektryczne, ujęcia wodne, gazociągi, a także obiekty budownictwa lądowego, itp.) powoduje naruszenie tych sieci lub urządzeń albo konieczność zmian dotychczasowego ich stanu, przywrócenie poprzedniego stanu lub dokonanie innych zmian w związku z przyjętą technologią robót przez Wykonawcę.
LPN	Linia Potrzeb Nietrakcyjnych (linia zasilająca średniego napięcia - SN)
PFU	niniejszy Program Funkcjonalno-Użytkowy
PKP PLK S.A.	Zamawiający – PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z siedzibą w Warszawie
PL-2000	układ współrzędnych płaskich prostokątnych, przeznaczony głównie dla map wielkoskalowych
PnB	Pozwolenia na budowę
PODGiK	Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
Prawo	W rozumieniu warunków umowy w SubKLAUZULI 1.1.6.5.
Prawo Budowlane	Ustawa Prawo budowlane z dnia 07 lipca 1994 r. z późn. zmianami, tekst jednolity Dz. U. Nr 2018 poz.1202 z dnia 2018.06.22
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 http://www.plk-sa.pl w zakładce Dla klientów i kontrahentów> Akty prawne i przepisy oraz które zostały wymienione w Załączniku nr ... do PFU.
SIWZ	Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia
SMS	System Zarządzania Bezpieczeństwem
Standardy Techniczne	szczegółowe warunki techniczne dla modernizacji lub budowy linii kolejowych do prędkości $V_{\max} \leq 200$ km/h (dla taboru konwencjonalnego), przyjęte do stosowania w PKP PLK S.A. uchwałą nr 263/2010 Zarządu PKP PLK S.A. z dnia 14 czerwca 2010 r. z późniejszymi zmianami.

PFU

Spółka wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie
 XIV Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS 0000037568, NIP 113-23-16-427,
 REGON 017319027. Wysokość kapitału zakładowego w całości wpłaconego: 33 335 532 000,00 zł

TSI	Techniczna Specyfikacja Interoperacyjności
TSI PRM	Techniczna Specyfikacja Interoperacyjności w zakresie aspektu dostępności systemu kolei Unii dla osób niepełnosprawnych i osób o ograniczonej możliwości poruszania się
WTWiO	Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru
Pozostałe pojęcia lub określenia użyte w PFU, a pisane wielką literą, należy rozumieć tak, jak zostały zdefiniowane w Umowie.	

Ileć w PFU posłużono się pojęciami: „musi”, „wymagany”, „będą”, „należy”, „powinny” lub odpowiadające im formy uznaje się, iż pojęcia te są tożsame i używane zamiennie, a zwroty, w których zostały użyte, uznaje się za stanowiące zobowiązanie Wykonawcy.

2. Ogólny opis przedmiotu zamówienia

Przedmiot zamówienia dotyczy wykonania robót budowlanych wiaduktów w kilometrach 2,290 oraz 2,343 linii kolejowej nr 756 Stadion – Wrocław Popowice WP2 na podstawie dokumentacji projektowej wykonanej przez Wykonawcę Robót.

Całość przedmiotu zamówienia obejmuje wykonanie:

- 1) dokumentacji projektowej niezbędnej do prawidłowego wykonania wszystkich robót budowlanych i uzyskania dla niej wszystkich wymaganych opinii, uzgodnień, dopuszczeń, warunków, decyzji i pozwoleń niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia;
- 2) wszystkich robót budowlanych zgodnie z zakresem zamówienia na podstawie opracowanej przez Wykonawcę i zatwierdzonej przez Zamawiającego dokumentacji projektowej, o której mowa w ww. pkt 1, oraz wszystkich robót przygotowawczych niezbędnych do wykonania zakresu Umowy oraz wykonania wszelkich czynności wymaganych Prawem;
- 3) opracowanie operatu kolaudacyjnego wraz z wykonaniem kompleksowej dokumentacji powykonawczej (odrębnie dla każdej branży), w tym dokumentacji z powykonawczej inwentaryzacji geodezyjnej.

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 dokumentację geodezyjną oraz wykonawstwem robót i ich zabezpieczeniem, zostaną przez Wykonawcę uwzględnione w Cenie.

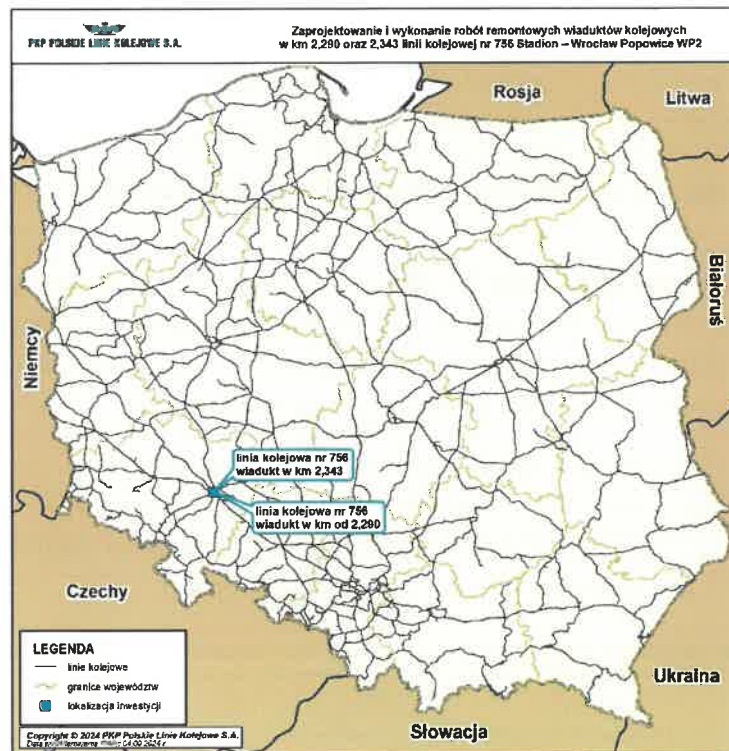
Zamawiający zwraca uwagę, iż całość przedmiotu zamówienia powinna być wykonana zgodnie z PFU, przepisami prawa powszechnie obowiązującego, Regulacjami Zamawiającego, normami, zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

PFU

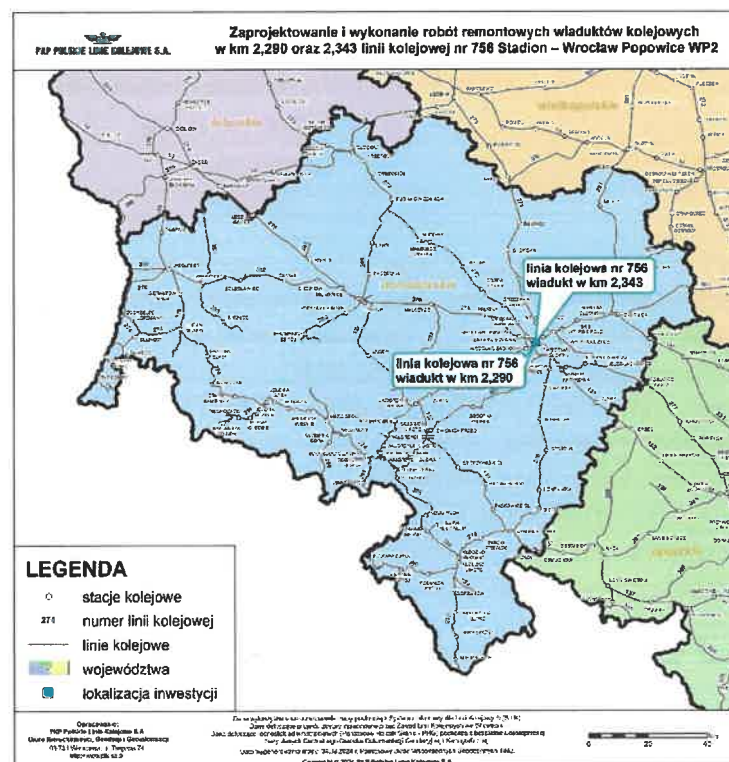
Spółka wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie
XIV Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS 0000037568, NIP 113-23-16-427
REGON 017319027. Wysokość kapitału zakładowego w całości wpłaconego: 33 335 532 000,00 zł

2.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu

2.1.1. Orientacja na mapie Polski



2.1.2. Orientacja w regionie



PFU

Spółka wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie
XIV Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS 0000037568, NIP 113-23-16-427,
REGON 017319027. Wysokość kapitału zakładowego w całości wpłaconego: 33 335 532 000,00 zł

2.1.3. Lokalizacja obiektu

Zakres robót objęty zamówieniem znajduje się na obszarze działania PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Zakładu Linii Kolejowych we Wrocławiu.

Linia kolejowa nr 756 od km 2,290 do km 2,343 zlokalizowana jest na terenie województwa dolnośląskiego w powiecie: Wrocławskim, na terenach gminy Wrocław.

2.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

2.2.1. Koordynacja z innymi inwestycjami

Wykonawca jest zobowiązany realizować przedmiot zamówienia w ścisłej współpracy z wykonawcami innych inwestycji realizowanych/przygotowywanych przez Zamawiającego i innymi podmiotami na obszarze objętym niniejszą inwestycją i obszarze jej oddziaływania.

Dla zapewnienia spójności pomiędzy zadaniami inwestycyjnymi oraz zapewnienia optymalnego wykorzystania przeznaczonych na te zadania środków finansowych Zamawiający wymaga od Wykonawcy współpracy z Wykonawcami innych inwestycji, których realizacja/okres trwałości czasowo pokrywa się z okresem realizacji/okresem trwałości niniejszego zadania/projektu.

2.2.2. Opis stanu istniejącego

2.2.2.1. Wiadukt w km 2,290

Metryka obiektu:

Schemat statyczna	belkowy
Konstrukcja ustroju nośnego	przęsła swobodnie podparte
Ilość przęseł	po 3 pod każdym torem
Rodzaj dźwigarów	blachownicowe nitowane
Ilość torów	2 tory LK 756
Długość obiektu	34,90m
Rok budowy	1930

Przedmiotowy obiekt to wiadukt kolejowy trójprzęsłowy, z osobnymi przęsłami pod każdym torem – nr 1 i 2 linii 756 Wrocław Stadion – Wrocław Popowice WP2. Konstrukcje przęseł pod oboma torami są różne. Konstrukcję nośną pod torem nr 1 linii 756 stanowią przęsła blachownicowe, nitowane z elementami spawanymi (nakładki poprzecznic, wzmocnienie podłużnic), z jazdą dołem na mostownicach, o schemacie swobodnie podpartym. Konstrukcja pod torem nr 2 linii 756 to przęsła nitowane z elementami spawanymi (żebra teowe dźwigarów głównych), z jazdą dołem na mostownicach, o schemacie belki ciągłej dwuprzęsłowej z dodatkowym krótkim, swobodnie podpartym dźwigarem stanowiącym trzecie przęsło wyrównujące duży skos konstrukcji z przeszkodą. Przyczółki wykonane są z cegły i narożnych bloków granitowych, zwieńczone ławami betonowymi, są wspólne pod oba tory. Filary są betonowe, dwa osobne pod dźwigary zewnętrzne i jeden wspólny pod dźwigary wewnętrzne przęseł obu torów.

Dokumentacja fotograficzna obiektu

PFU

Spółka wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie
XIV Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS 0000037568, NIP 113-23-16-427
REGON 017319027. Wysokość kapitału zakładowego w całości wpłaconego: 33 335 532 000,00 zł



2.2.2.2. Wiadukt 2,343

Metryka obiektu:

Schemat statyczna

Konstrukcja ustroju nośnego

Ilość przęseł

Rodzaj dźwigarów

Ilość torów

Długość obiektu

Rok budowy

belkowy

przęsła swobodnie podparte

po 1 pod każdym torem

blachownicowe nitowane spawane

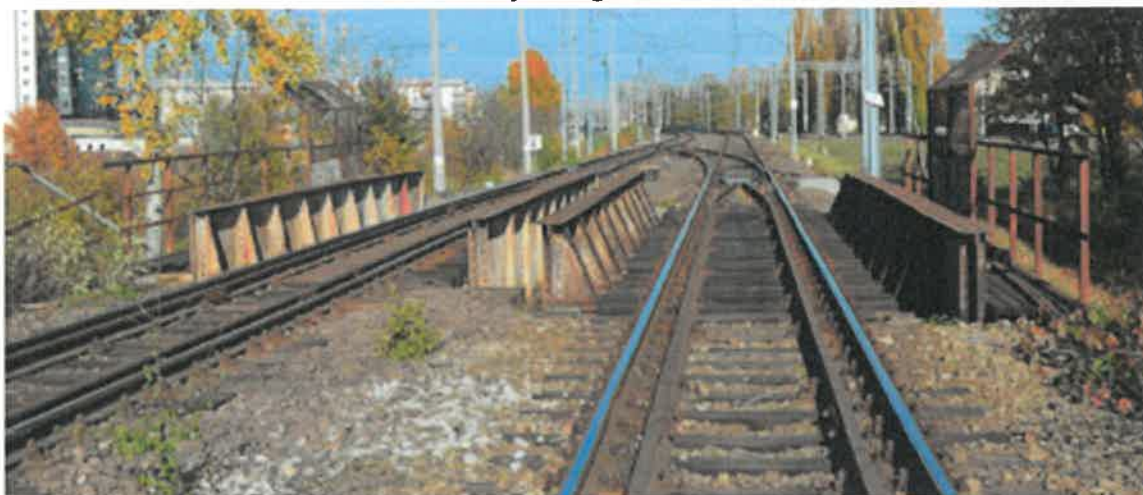
2 tory LK 756

13,20m

1930

Przedmiotowy obiekt to wiadukt kolejowy jednoprzęsłowy, z osobnymi przęsłami pod każdym torem – nr 1 i 2 linii 756 Wrocław Stadion – Wrocław Popowice WP2. Konstrukcje przęseł pod oboma torami są różne. Konstrukcję nośną pod torem nr 1 linii 756 stanowi przęsło blachownicowe, nitowane z elementami spawanymi (teowe żebra dźwigarów głównych), z jazdą dołem na mostownicach, o schemacie swobodnie podpartym. Konstrukcja pod torem nr 2 linii 756 to przęsło w całości nitowane, z jazdą dołem na mostownicach, o schemacie belki swobodnie podpartej. Przyczółki wykonane są z cegły, zwieńczone ławami betonowymi, są wspólne pod oba tory. Skrzydła są ceglane zwieńczone płytami kamiennymi.

Dokumentacja fotograficzna obiektu



PFU

Spółka wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie
XIV Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS 0000037568. NIP 113-23-16-427.
REGON 017319027. Wysokość kapitału zakładowego w całości wpłaconego: 33 335 532 000.00 zł

3. Zakres robót

Obowiązkiem Wykonawcy jest przedstawienie w ofercie wszystkich prac związanych z przedmiotowym zamówieniem. Podane w niniejszym PFU charakterystyczne parametry m.in. kilometraże, długości, wielkości powierzchni, szerokości, odległości, ilości robót i zakresów/ lokalizacji są tylko szacunkowe i mogą różnić się od ilości wynikających z uszczegółowienia zakresu robót na etapie opracowania dokumentacji projektowej, co Wykonawca winien wziąć pod uwagę przygotowując ofertę i co powinien w kalkulować w przedstawioną w ofercie cenę ofertową. Wykonawca – przygotowując ofertę – musi wziąć pod uwagę całość prac i robót budowlanych niezbędnych do wykonania, aby uzyskać parametry określone w pkt. 3.1. PFU, a których wykonanie wynika z uwarunkowań wykonania przedmiotu zamówienia określonych w punkcie 3.4. PFU.

Wykonawca jest zobowiązany wykonać wszystkie roboty przewidziane w zatwierdzonej 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.

3.1. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

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

- Klasy obciążeń eksploatacyjnych linii:
 - D4 wg PN-EN 15528
- Prędkość maksymalna 120 km/h;
- Skrajnia budowli GPL-2 (zapewnia zachowanie skrajni: G1, G2, GA, GB, GC) bez konieczności uwzględniania strefy zagrożenia i bezpiecznej.

3.2. Badania

Wykonawca wykona badania obiektów inżynierskich objętych zamówieniem.

Badania obiektów inżynierskich obejmują przynajmniej:

- 1) przygotowanie opisu technicznego;
- 2) inwentaryzację obiektu wraz z inwentaryzacją uszkodzeń zawierającą szczegółowe rysunki obiektów (rzut, widoki, przekroje charakterystyczne) z wymiarowaniem wszystkich elementów istniejącego obiektu;
- 3) badania stanu technicznego obiektu;
- 4) badania materiałowe (badania materiałowe należy przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi normami);
- 5) przeliczenie nośności eksploatacyjnej zgodnie z normą PN-EN 15528;
- 6) sprawdzeniu aktualnej nośności eksploatacyjnej wg Id-16 (zgodnie z §11 Przegląd specjalny).

Na podstawie badań Wykonawca dokona oceny stanu technicznego obiektu, w tym:

- 1) dokona orzeczenia na temat stanu technicznego obiektu;

PFU

Spółka wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie
XIV Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS 0000037568. NIP 113-23-16-427
REGON 017319027. Wysokość kapitału zakładowego w całości wpłaconego: 33 335 532 000,00 zł

- 2) dokona analizy spełnienia wymagań eksploatacyjnych linii określonych w pkt 3.1 PFU;
- 3) opracuje wnioski.

3.3. Dokumentacja Projektowa

Dokumentacja projektowa oznacza całość dokumentacji (wraz z uzyskaniem wszelkich niezbędnych decyzji, pozwoleń) niezbędnej do realizacji przedmiotu zamówienia, tzn. do zapewnienia ogólnych właściwości funkcjonalno-użytkowych. W skład dokumentacji projektowej wchodzi wszystkie opracowania projektowe niezbędne do realizacji przedmiotu zamówienia zgodnie z wymaganiami Zamawiającego ujętymi w PFU.

Wykonawca zapewni opracowanie dokumentacji projektowej z należytą starannością, zasadami sztuki budowlanej w sposób zgodny z ustaleniami zawartymi w Specyfikacji Warunków Zamówienia oraz wymaganiami Prawa.

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

3.3.1. Zakres dokumentacji Projektowej

Przewidywany zakres opracowania projektowego powinien obejmować:

- 1) uzyskanie aktualnej mapy sytuacyjno – wysokościowej do celów projektowych w skali 1:500 (z naniesionymi granicami własności i numerami działek sąsiednich oraz reperem roboczym),
- 2) wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego bądź uzyskanie decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego (o ile będzie wymagana),
- 3) wykonanie inwentaryzacji istniejącego wiaduktu (geometryczna i materiałowa),
- 4) wykonanie pomiarów geodezyjnych aktualizujących stan istniejący i projektowany w formie operatu geodezyjnego załączonego do dokumentacji podstawowej,
- 5) opracowanie karty informacyjnej przedsięwzięcia (KIP) i złożenie jej wraz z wnioskiem o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach z wszystkimi wymaganymi prawem załącznikami (o ile będzie wymagana),
- 6) uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia (w tym opracowanie raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko w zakresie umożliwiającym uzyskanie decyzji środowiskowej – o ile będzie konieczny) – jeżeli decyzja nakłada obowiązek wykonania urządzeń ochrony środowiska należy uwzględnić je w projekcie (o ile będzie wymagana),
- 7) uzyskanie pozwolenia wodno - prawnego oraz uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w tym rejonie wraz z opracowaniem operatu wodno-prawnego, zawierającego elementy wyszczególnione w Ustawie z 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. nr 239/2005, poz. 2019 z późniejszymi zmianami) - (o ile będzie wymagany),
- 8) wykonanie programu prac konserwatorskich (o ile będzie wymagany),
- 9) Wykonanie badań konserwatorskich (o ile będą wymagane),
- 10) uzyskanie decyzji pozwolenia na prowadzenie robót budowlanych przy zabytku (o ile będzie wymagana),

PFU

Spółka wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie
XIV Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS 0000037568, NIP 113-23-16-427,
REGON 017319027. Wysokość kapitału zakładowego w całości wpłaconego: 33 335 532 000.00 zł

- 11) wykonanie niezbędnych czynności formalno-prawnych prowadzących do podpisania przez Zamawiającego umowy z Państwowym Gospodarstwem Wodnym Wodami Polskimi na odprowadzenie wód opadowych – jeśli będzie konieczne,
- 12) opracowanie projektów budowlanego i wykonawczego,
- 13) opracowanie projektów branżowych (o ile będzie to konieczne) ich uzgodnienie oraz zatwierdzenie bądź w przypadku braku konieczności wykonania projektów – uzyskanie uzgodnień branżowych,
- 14) projekt organizacji ruchu zastępczego na czas robót budowlanych wraz z jego zatwierdzeniem,
- 15) sporządzenie operatu terenowo – prawnego, w tym uzyskanie: mapy ewidencji gruntów, wypisów z rejestru gruntów oraz zgody właścicieli działek sąsiednich na czasowe/trwałe zajęcie terenu (o ile będzie wymagana),
- 16) sporządzenie analizy hałasu (o ile będzie wymagana),
- 17) opracowanie specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych,
- 18) uzyskanie wszystkich uzgodnień, decyzji i opinii niezbędnych dla uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia robót,
- 19) uzyskanie zatwierdzenia Zamawiającego w stosunku do wykonywanych projektów oraz wszelkich opracowań związanych z realizacją niniejszego zamówienia,
- 20) uzyskanie decyzji o pozwoleniu na budowę lub uzyskanie zaświadczenia o braku podstaw do wniesienia sprzeciwu wobec zgłoszenia robót
- 21) projekt wykonawczy

Dokumentacja projektowa powinna zawierać wszelkie niezbędne projekty, dokumenty, uzgodnienia, badania i analizy, które umożliwią prawidłowe wykonanie zadania. Dokumentacja projektowa powinna być zgodna z obowiązującymi przepisami, normami, wytycznymi oraz z niniejszym Programem Funkcjonalno – Użytkowym.

Jeżeli prawo lub inne względy wymagają, aby niektóre dokumenty Wykonawcy były poddane weryfikacji bądź sprawdzeniu przez osoby do tego uprawnione lub uzgodnione przez odpowiednie instytucje, to przeprowadzenie weryfikacji, sprawdzeń bądź uzyskanie uzgodnień będzie przeprowadzone przez Wykonawcę na jego koszt. Wszelkie wymagane uzgodnienia należy dołączyć do dokumentacji projektowej.

3.3.2. Wymagania w zakresie dokumentacji projektowej

Dokumentacja dostarczana Zamawiającemu musi być wykonana w następujący sposób:

- 1) Dokumentację projektową należy sporządzić w języku polskim;
- 2) Poszczególne dokumentacje projektowe powinny zawierać:
 - a) tytuł dokumentu;
 - b) nazwę projektu (i nr, jeśli dotyczy) i jego lokalizację o ile nie wynika z nazwy projektu;
 - c) etap projektu (jeśli dotyczy);
 - d) wersję dokumentu;
 - e) datę powstania dokumentu;
 - f) nazwę i adres Wykonawcy oraz nazwiska autorów dokumentu wraz z podpisem, kopią uprawnień wraz z aktualnym ubezpieczeniem;
 - g) nazwę i adres Zamawiającego;

PFU

Spółka wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie
XIV Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS 0000037568, NIP 113-23-16-427
REGON 017319027. Wysokość kapitału zakładowego w całości wpłaconego: 33 335 532 000.00 zł

- h) na początku dokumentu spis treści dokumentu;
- i) pod spisem treści wykaz użytych skrótów i oznaczeń wraz z objaśnieniami;
- j) na końcu dokumentu spis wykorzystanych norm, przepisów i literatury przywołanej w dokumencie;
- k) nagłówek na każdej stronie dokumentu tekstowego z tytułem dokumentu i numerem wersji;
- l) stopka na każdej stronie dokumentu z numerem strony oraz liczbą stron kompletnego dokumentu;
- m) każda kolejna wersja dokumentu powstająca w wyniku wprowadzania poprawek powinna być oznaczona kolejnym numerem;
- n) zmiany należy każdorazowo zaznaczyć na projekcie lub w załączniku;
- o) Dokumentacja projektowa musi być wykonana z podziałem na poszczególne branże;
- p) Dokumentację projektową po uzyskaniu wszystkich zgód i pozwoleń należy przekazać Zamawiającemu w następujący sposób:
 - i) 4 egz. kopie w formie papierowej
 - ii) 4 egzemplarzy w formie elektronicznej na płycie CD lub DVD;

Dokumentację w formie papierowej należy sporządzić w czytelnej technice graficznej, złożyć w format A4 i oprawić w sposób uniemożliwiający jej zdekompletowanie. Strony projektów powinny być ponumerowane;

3.3.3. Operat kołaudacyjny

Operat kołaudacyjny stanowi zbiór wszystkich dokumentów budowy, przygotowanych przez Wykonawcę robót w celu ich przekazania Zamawiającemu, stanowiący podstawę odbioru i oceny zgodności wykonanych robót z dokumentacją projektową.

Na zakończenie robót Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru operat kołaudacyjny dla odbieranych robót.

Operat kołaudacyjny należy przekazać Zamawiającemu w następującej liczbie egzemplarzy:

- 1) 1 egzemplarz - oryginał;
- 2) 2 egzemplarze - kopie w formie papierowej (z adnotacją o zgodności z oryginałem potwierdzoną przez Kierownika budowy);
- 3) 3 egzemplarze w formie elektronicznej na płycie CD lub DVD zgodnie z załącznikiem nr ... do niniejszego PFU.

Ww. dokumentację należy sporządzić w czytelnej technice graficznej, złożyć do formatu A4 i oprawić w sposób uniemożliwiający jej zdekompletowanie. Strony należy ponumerować oraz załączyć szczegółowy spis zawartości.

Wykonawca przed odbiorem końcowym obowiązany jest również sporządzić dla potrzeb Zakładu Linii Kolejowych aktualizację kart ewidencyjnych obiektu inżynierskiego.

Karty ewidencyjne obiektu powinny zawierać

- 1) Dane ewidencyjne obiektu tj.:
 - o Nr i nazwę linii oraz km obiektu; nazwę odcinka;

PFU

Spółka wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie
 XIV Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS 0000037568. NIP 113-23-16-427.
 REGON 017319027. Wysokość kapitału zakładowego w całości wpłaconego. 33 335 532 000,00 zł

- Parametry linii kolejowej;
 - Zarządcę obiektu;
 - Lokalizację (województwo, powiat, gmina; współrzędne) .
- 2) Podstawowe parametry techniczne tj.:
- Rodzaj konstrukcji ustroju, podpór, posadowienia;
 - Rodzaj nawierzchni na obiekcie i dojazdach;
- 3) Parametry geometryczne obiektu zgodnie z Id-2 tj.:
- długość przęsła (l);
 - długość eksploatacyjna przęsła (le);
 - rozpiętość teoretyczna przęsła (l);
 - szerokość całkowita przęsła (b);
 - wysokość konstrukcyjna przęsła (h_k);
 - szerokość w świetle pod przęsłem (l_0);
 - wysokość w świetle pod przęsłem (h_0);
 - pole powierzchni przęsła w planie (a);
- 4) Aktualną nośność obiektu;
- 5) Aktualne ograniczania eksploatacyjne;
- 6) Datę sporządzenia oraz podpis opracowującego;
- 7) Szkic obiektu z podstawowymi wymiarami (przekrój poprzeczny; przekrój podłużny/widok z boku);
- 8) Karta ewidencyjna powinna się składać z jednej maksymalnie dwóch stron formatu A4.

3.4. Roboty budowlane

Zakres robót na obiekcie obejmuje zgodnie:

3.4.1. Roboty przygotowawcze

- Opracowanie dokumentacji robót budowlanych min. Projekt Budowlany, Projekt Techniczny, Projekt Wykonawczy, Projekty Technologiczne np. zabezpieczenie terenu, rusztowania.

3.4.2. Wiadukt w km 2,290

3.4.2.1. Przęsła

- w torze nr 1:
 - Wymiana przęseł wiaduktu na nowe stalowe dostosowane do parametrów eksploatacyjnych D4/v=120 km/h wg PN-EN 15528,
- w torze nr 2:
 - brak robót

3.4.2.2. Łożyska

- w torze nr 1:
 - Wymiana wszystkich łożysk na nowe,
- w torze nr 2:

PFU

Spółka wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie
 XIV Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS 0000037568, NIP 113-23-16-427,
 REGON 017319027. Wysokość kapitału zakładowego w całości wpłaconego: 33 335 532 000,00 zł

- Konserwacja (oczyszczenie powierzchni zanieczyszczonych, oczyszczenie powierzchni ślizgowych, smarowanie powierzchni ruchomych, odtworzenie powłoki antykorozyjnej)

3.4.2.3. Podpory (przyczółki, skrzydła i filary)

- pod torem nr 1:
 - Dostosowanie gabarytów ław podłożkowych, ciosów podłożkowych oraz ścianek zapleczyńnych do nowej konstrukcji przęsła,
 - Naprawa powierzchni ceglanych (oczyszczenie powierzchni, uzupełnienie ubytków, uzupełnienie spoin, w przypadku zaistnienia takiej potrzeby wzmocnienie, wykonanie zabezpieczenia hydrofobowego;
 - Naprawa powierzchni betonowych (określenie głębokości karbonatyzacji, odkucie skarbonatyzowanego betonu; oczyszczenie, uzupełnienie ubytków zaprawami PCC, iniekcje siłowe zarysowań, wykonanie zabezpieczenia powierzchni),
 - Zabezpieczenie powierzchni poziomych podpór izolacją z żywicy poliuretanowo epoksydowej z warstwą wierzchnią odporną na UV o gr. 5 mm.
- pod torem nr 2:
 - Naprawa powierzchni ceglanych (oczyszczenie powierzchni, uzupełnienie ubytków, uzupełnienie spoin, w przypadku zaistnienia takiej potrzeby wzmocnienie, wykonanie zabezpieczenia hydrofobowego;
 - Naprawa powierzchni betonowych (określenie głębokości karbonatyzacji, odkucie skarbonatyzowanego betonu; oczyszczenie, uzupełnienie ubytków zaprawami PCC, iniekcje siłowe zarysowań, wykonanie zabezpieczenia powierzchni),
 - Oczyszczenie powierzchni poziomych ław podłożkowych z zanieczyszczeń
 - Zabezpieczenie powierzchni poziomych skrzydeł i gzymsów izolacją z żywicy poliuretanowo epoksydowej z warstwą wierzchnią odporną na UV o gr. 5 mm.

3.4.2.4. Chodniki służbowe

- W torze nr 1:
 - Wykonanie nowych chodników służbowych wraz z balustradą,
 - Wykonanie nowego zabezpieczenia przeciwporażeniowego,
- w torze nr 2:
 - Brak robót

3.4.2.5. Nawierzchnia

- W torze nr 1:
 - Obiekt – wymiana wszystkich mostownic (mostownice układane na podkładkach centrujących) i przytwierdzeń, szyny staroużyteczne,
 - Dojazdy do obiektu – wymiana 7 szt. Podkładów,
 - Regulacja toru w planie i w profilu,
 - Uzupełnienie tłucznia na dojazdach do obiektu,
 - Dwukrotne podbicie toru na dojazdach do obiektu (drugi podbicie stabilizacyjne po przeniesieniu 0,6 Tg)
- W torze nr 2:

PFU

Spółka wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie
XIV Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS 0000037568. NIP 113-23-16-427.
REGON 017319027. Wysokość kapitału zakładowego w całości wpłaconego: 33 335 532 000.00 zł

- Brak robót

3.4.2.6. Wyposażenie

- W torze nr 1:
 - Montaż odbojnic wraz z wykonaniem nowych dziobów odbojnic (szyny na odbojnice staroużyteczne, dzioby odbojnicowe nowe),
 - Montaż blach przeciwwykolejnicowych,
 - Montaż zabezpieczenia przeciwpożarowego
 - Montaż wypełnia przestrzeni między blachami przeciwwykolejnicowymi a dźwigarami z dyliny drewnianej zaimpregnowanej gr 50 mm.
- W torze nr 2:
 - Montaż wypełnia przestrzeni między szyną toczną a dźwigarami z dyliny drewnianej zaimpregnowanej gr 50 mm.

3.4.2.7. Skarpy nasypu

- W torze nr 1:
 - Wycinka roślinności,
 - Oprofilowanie stożków oraz skarp nasypu
 - Wykonanie schodów skarpowych wraz z balustradą stalową,
- W torze nr 2:
 - Wycinka roślinności,
 - Oprofilowanie stożków oraz skarp nasypu
 - Wykonanie schodów skarpowych wraz z balustradą stalową,

3.4.2.8. Elektroenergetyka

- W torze nr 1:
 - Uszynienie konstrukcji stalowych przęseł przez zwiernik TZD,
 - Montaż obwodów uszyniających konstrukcję stalową przęseł,
 - Wymiana ograniczników uniesienia sieci jezdnej na krawędziach przęsła komplet (mocowanie, izolatory, linka),
 - Regulacja wysokości zawieszenia sieci trakcyjnej (w przypadku konieczności korekty niwelety toru nr 1 linii nr 756)
- W torze nr 2:
 - Montaż obwodów uszyniających konstrukcję stalową przęseł,

3.4.2.9. Automatyka i telekomunikacja

- W torze nr 1:
 - Zabezpieczanie przed uszkodzeniem w czasie prowadzenia robót czynnych kabli SRK z wykorzystaniem rur dwudzielnych,
 - Ułożenie czynnych kabli SRK w kanałach kablowych z rur HDPE w pod chodnikiem służbowym.
- W torze nr 2:
 - Brak robót

PFU

Spółka wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie
XIV Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS 0000037568, NIP 113-23-16-427,
REGON 017319027. Wysokość kapitału zakładowego w całości wpłaconego: 33 335 532 000,00 zł

3.4.3. Wiadukt w km 2,343

3.4.3.1. Przęsła

- w torze nr 1:
 - Wymiana przęseł wiaduktu na nowe stalowe dostosowane do parametrów eksploatacyjnych $D4/v=120$ km/h wg PN-EN 15528,
- w torze nr 2:
 - Brak robót

3.4.3.2. Łożyska

- w torze nr 1:
 - Wymiana wszystkich łożysk na nowe,
- w torze nr 2:
 - Konserwacja (oczyszczenie powierzchni zanieczyszczonych, oczyszczenie powierzchni ślizgowych, smarowanie powierzchni ruchomych, odtworzenie powłoki antykorozyjnej)

3.4.3.3. Podpory (przyczółki, skrzydła)

- pod torem nr 1:
 - Dostosowanie gabarytów ław podłożkowych, ciosów podłożyskowych oraz ścianek zapleczyńnych do nowej konstrukcji przęsła,
 - Naprawa powierzchni ceglanych (oczyszczenie powierzchni, uzupełnienie ubytków, uzupełnienie spoin, w przypadku zaistnienia takiej potrzeby wzmocnienie, wykonanie zabezpieczenia hydrofobowego;
 - Naprawa powierzchni betonowych (określenie głębokości karbonatyzacji, odkucie skarbonatyzowanego betonu; oczyszczenie, uzupełnienie ubytków zaprawami PCC, iniekcje siłowe zarysowań, wykonanie zabezpieczenia powierzchni),
 - Zabezpieczenie powierzchni poziomych podpór izolacją z żywicy poliuretanowo epoksydowej z warstwą wierzchnią odporną na UV o gr. 5 mm.
- pod torem nr 2:
 - Naprawa powierzchni ceglanych (oczyszczenie powierzchni, uzupełnienie ubytków, uzupełnienie spoin, w przypadku zaistnienia takiej potrzeby wzmocnienie, wykonanie zabezpieczenia hydrofobowego;
 - Naprawa powierzchni betonowych (określenie głębokości karbonatyzacji, odkucie skarbonatyzowanego betonu; oczyszczenie, uzupełnienie ubytków zaprawami PCC, iniekcje siłowe zarysowań, wykonanie zabezpieczenia powierzchni),
 - Oczyszczenie powierzchni poziomych ław podłożyskowych z zanieczyszczeń
 - Zabezpieczenie powierzchni poziomych skrzydeł i gzymsów izolacją z żywicy poliuretanowo epoksydowej z warstwą wierzchnią odporną na UV o gr. 5 mm.

3.4.3.4. Chodniki służbowe

- W torze nr 1:
 - Wykonanie nowych chodników służbowych wraz z balustradą,
 - Wykonanie nowych osłon przeciwporażeńowych,

PFU

Spółka wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie
XIV Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS 0000037568. NIP 113-23-16-427.
REGON 017319027. Wysokość kapitału zakładowego w całości wpłaconego: 33 335 532 000.00 zł

- w torze nr 2:
 - Brak robót

3.4.3.5. Nawierzchnia

- W torze nr 1:
 - Obiekt – wymiana wszystkich mostownic (mostownice układane na podkładkach centrujących) i przytwierdzeń, szyny staroużyteczne,
 - Regulacja toru w planie i w profilu,
 - Uzupełnienie tłucznia na dojazdach do obiektu,
 - Dwukrotne podbicie toru na dojazdach do obiektu (drugi podbicie stabilizacyjne po przeniesieniu 0,6 Tg)

- W torze nr 2:
 - Brak robót

3.4.3.6. Wyposażenie

- W torze nr 1:
 - Montaż odbojnic wraz z wykonaniem nowych dziobów odbojnic (szyny na odbojnice staroużyteczne, dzioby odbojnicowe nowe)
 - Montaż blach przeciwwykolejnicowych,
 - Montaż zabezpieczenia przeciwpożarowego.
 - Montaż wypełnia przestrzeni między blachami przeciwwykolejnicowymi a dźwigarami z dyliny drewnianej zaimpregnowanej gr 50 mm.
- W torze nr 2:
 - Montaż wypełnia przestrzeni między szyną toczną a dźwigarami z dyliny drewnianej zaimpregnowanej gr 50 mm.

3.4.3.7. Skarpy nasypu

- W torze nr 1:
 - Wycinka roślinności,
 - Oprofilowanie stożków oraz skarp nasypu
 - Wykonanie schodów skarpowych wraz z balustradą stalową,
- W torze nr 2:
 - Wycinka roślinności,
 - Oprofilowanie stożków oraz skarp nasypu
 - Wykonanie schodów skarpowych wraz z balustradą stalową,

3.4.3.8. Elektroenergetyka

- W torze nr 1:
 - Uszynienie konstrukcji stalowych przęseł przez zwiernik TZD,
 - Montaż obwodów uszyniających konstrukcję stalową przęseł,
 - Wymiana ograniczników uniesienia sieci jezdnej na krawędziach przęsła komplet (mocowanie, izolatory, linka);

PFU

Spółka wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie
XIV Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS 0000037568, NIP 113-23-16-427
REGON 017319027. Wysokość kapitału zakładowego w całości wpłaconego: 33 335 532 000,00 zł

- Regulacja wysokości zawieszenia sieci trakcyjnej (w przypadku konieczności korekty niwelety toru nr 1 linii nr 756)
- W torze nr 2:
 - Montaż obwodów uszyniających konstrukcję stalową przęseł,

3.4.3.9. Automatyka i telekomunikacja

- W torze nr 1:
 - Demontaż Balis systemu ERTMS na czas prowadzenia robót, przechowanie oraz ponowny ich montaż po zakończeniu robót*.
 - Zabezpieczanie przed uszkodzeniem w czasie prowadzenia robót czynnych kabli SRK z wykorzystaniem rur dwudzielnych,
 - Ułożenie czynnych kabli SRK w kanałach kablowych z rur HDPE w pod chodnikiem służbowym.
- W torze nr 2:
 - Brak robót

*Demontaż Balis należy uzgodnić z CRI Region Śląski oraz ALSTOM Polska S.A.

Uwaga – zakres prac w przedstawiony powyżej jest tylko wstępną wytyczną. Wykonawca zgodnie z pkt. 3.2 wykona Badania obiektu i określi, zaprojektuje oraz wykona prace na obiekcie inżynieryjny, które pozwolą na jego eksploatację z prędkością 120 km/h i naciskiem 221 kN/oś (warunek zgodny z pkt 3.1).

Zaznacza się, że Zamawiający dopuszcza korektę zakresu na podstawie analiz dokonanych przez Wykonawcę i na jego wniosek. Ewentualne zmiany zakresu wnioskowane przez Wykonawcę w stosunku do wskazanego zakresu prac nie powinny stanowić podstaw do roszczeń Wykonawcy względem Zamawiającego.

- 1) Kolejowe obiekty inżynieryjne muszą spełniać odpowiednie dla rodzaju wymagania wymienione w:
 - a. Warunkach technicznych dla kolejowych obiektów inżynieryjnych Id-2 (D-2) oraz w rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 10 września 1998 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie oraz w
 - b. Standardach Technicznych - Szczegółowych warunkach 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);
- 2) Nośność przebudowywanych obiektów inżynieryjnych powinna odpowiadać modelom obciążeń projektowych zgodnych z PN-EN 1991-2 "Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje. Część 2: Obciążenia ruchome mostów.", z uwzględnieniem współczynnika klasyfikacji obciążeń $\alpha=1,21$. Przy sprawdzaniu wytrzymałości istniejących budowli kolejowych stosuje się modele obciążeń eksploatacyjnych zgodnie z normą PN-EN 15528 "Kolejnictwo - Klasyfikacja linii w odniesieniu do oddziaływań pomiędzy obciążeniami granicznymi pojazdów szynowych a infrastrukturą";
- 3) Zamawiający wymaga, stosowanie technologii prefabrykacji lub nasuwania obiektów inżynieryjnych. Zamawiający wymaga wykonywania całych przęseł obiektu w zakładzie prefabrykacji oraz montażu ich przy użyciu dźwigów kolejowych lub drogowych w celu

PFU

Spółka wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie
XIV Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS 0000037568, NIP 113-23-16-427,
REGON 017319027. Wysokość kapitału zakładowego w całości wpłaconego: 33 335 532 000 00 zł

maksymalnego skrócenia okresu zamknięć torowych oraz ograniczenia utrudnień w prowadzeniu ruchu pociągów.

- 4) Przy pracach rozbiórkowych Zamawiający wymaga zastosowania technologii umożliwiającej demontaż całych przęseł wiaduktów w celu skrócenia okresu zamknięć torowych oraz ograniczenia utrudnień w prowadzeniu ruchu pociągów.
- 5) Dla realizowanych kolejowych obiektów inżynierskich Wykonawca wykona wszystkie badania odbiorcze wymagane Regulacjami Zamawiającego, w tym próbne obciążenia obiektów statyczne i dynamiczne, w zakresie wymaganym przepisami.
- 6) Wymagania do rozwiązań technicznych obiektów inżynierskich:

Konstrukcja przęsła:

- Przęsła stalowe spawane,
- Zabezpieczenie antykorozyjne stalowych elementów konstrukcyjnych oraz wyposażenia – System malarski dla kategorii korozyjności atmosfery C4, wg normy PN-EN ISO 12944-2 i zapewniat długi okres trwałości (H – powyżej 15 lat), wg normy PN-EN ISO 12944-1. System powinien posiadać aktualną Aprobata Techniczną/Rekomendację IBDiM.
- Podpory (przyczółki, skrzydła i filary):
 - zabezpieczenie eksponowanych powierzchni betonu podpór oraz – elastyczne powłoki antykarbonatyzacyjne i hydrofobizacyjne w postaci powłok o grubości 300µm.
 - zabezpieczenie eksponowanych poziomych powierzchni ław podłożyskowych, gzymsów, – izolacja z żywicy epoksydowej gr. min 5mm.
- Wyposażenie
 - Nawierzchnia chodników służbowych należy wykonać z krtek stalowych ocynkowanych
 - Elementy z drewna należy zaimpregnować ciśnieniowo przed działaniem wilgoci, ognia, przeciw owadom i grzybom,
 - Mostownice wykonane z drewna twardego dębowego zaimpregnowane ciśnieniowo przed działaniem wilgoci, ognia, przeciw owadom i grzybom,
 - W chodnikach służbowych należy przewidzieć przestrzeń do przeprowadzenia kanałów kablowych.

4. Harmonogram realizacji zamówienia

Ustala się następujący harmonogram realizacji zadania w terminie w tym

- 1) Badania obiektu do – 1 miesiąca od podpisania umowy,
- 2) Opracowanie projektu budowlanego remontu wiaduktów wraz z uzyskaniem niezbędnych decyzji – do 3 miesięcy od podpisania umowy,
- 3) Opracowanie projektu wykonawczego remontu wiaduktów – do 6 miesięcy od podpisania umowy,
- 4) Wykonanie robót remontowych wiaduktów – do 10 miesięcy od podpisania umowy w tym zamknięcie toru nr 1 LK 756 dla wymiany przęseł i odtworzenia nawierzchni na maksymalnie 21 dni,

PFU

Spółka wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie
XIV Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS 0000037568, NIP 113-23-16-427,
REGON 017319027. Wysokość kapitału zakładowego w całości wpłaconego: 33 335 532 000,00 zł

Zamawiający dopuszcza opracowanie projektu wykonawczego, w trakcie realizacji robót pod warunkiem, że proponowane rozwiązania będą przedłożone Zamawiającemu do zatwierdzenia co najmniej 7 dni przed planowanym rozpoczęciem robót w odniesieniu do odpowiedniego zakresu. Dopuszcza się również aktualizację lub uszczegółowienie projektu na bieżąco, w przypadku konieczności dostosowania rozwiązań lub technologii wykonania robót na budowie.

Przed przystąpieniem do robót, Wykonawca opracuje szczegółowy Harmonogram robót uwzględniający terminy realizacji poszczególnych prac i robót objętych zamówieniem oraz powyższe założenia. Harmonogram należy opracować w MS Project i przekazać w wersji elektronicznej oraz w postaci wydruku zamawiającemu w terminie 7 dni od podpisania umowy.

Harmonogram robót podlega zatwierdzeniu przez Zamawiającego.

Harmonogram będzie aktualizowany przez Wykonawcę na bieżąco podczas postępu prac i robót i przekazywany Zamawiającemu w wersji elektronicznej oraz w postaci wydruku.

5. Pozostałe wymagania Zamawiającego

5.1. Prace przygotowawcze, przygotowanie terenu i zaplecza budowy

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

- 1) projekt organizacji i technologii robót;
- 2) program zapewnienia jakości prac projektowych;
- 3) program zapewnienia jakości dotyczący wykonawstwa robót;
- 4) plan ochrony środowiska;
- 5) plan zapewnienia bezpieczeństwa i higieny pracy;
- 6) plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;

5.1.1. Zaplecze budowy i zagospodarowanie terenu

- 1) Zamawiający w terminie określonym w Umowie przekaze Wykonawcy teren budowy.
- 2) Zagospodarowanie terenu powinno obejmować wszelkie niezbędne prace wskazane w projekcie budowlanym, wynikające z przepisów, uzyskanych decyzji administracyjnych, polskich norm, zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.
- 3) W przypadku lokalizacji zaplecza poza terenem budowy należy uzyskać do tego tytuł prawny.
- 4) Miejsca tymczasowego magazynowania wyrobów budowlanych, postoju maszyn i zaplecza socjalno-technicznego mają być zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Zamawiającym oraz właściwym terenowo Zakładem Linii Kolejowych lub poza terenem budowy w miejscach uzgodnionych z Zamawiającym, zorganizowanych staraniem Wykonawcy.
- 5) Należy podejmować wszelkie niezbędne działania w celu zachowania przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie budowy oraz na terenach przyległych do terenu budowy.
- 6) Przy pracach związanych z wykonaniem zaplecza budowy i zagospodarowaniem terenu należy mieć szczególny wzgląd na:

PFU

Spółka wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie
XIV Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS 0000037566, NIP 113-23-16-427,
REGON 017319027. Wysokość kapitału zakładowego w całości wpłaconego: 33 335 532 000.00 zł

- a) lokalizację zaplecza budowy (baz, 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 magazynowania substancji podatnych na migrację wodną, terenowych stacji obsługi samochodów i maszyn budowlanych w obrębie terenu budowy, poprzez wyłożenie terenu materiałami izolacyjnymi do czasu zakończenia budowy;
 - d) przy wyjazdach z budowy na drogę publiczną utwardzoną, należy zapewnić stanowiska do czyszczenia kół pojazdów;
 - e) należy przygotować odpowiednią do zakresu i rozmieszczenia robót liczbę obiektów i urządzeń zaplecza budowy, które należy zlokalizować, o ile to możliwe, poza obszarami włączonymi lub projektowanymi do włączenia do Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000, poza pozostałymi obszarami chronionymi na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody w bezpiecznej odległości od cieków i zbiorników wodnych;
 - f) organizowanie robót w taki sposób, by minimalizować ilość powstających odpadów budowlanych;
 - g) ogrzewanie budynków zaplecza budowy przeznaczonych na pobyt ludzi;
 - h) 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;
 - i) zapewnienie w rejonie aktualnie prowadzonych robót przenośnych toalet oraz kontenerów umożliwiających segregację odpadów;
 - j) 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).
- 7) Należy unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób trzecich, własności społecznej i innej, wynikających z zanieczyszczenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych podczas lub w następstwie wykonywania robót.
- 8) Magazyny, składy i bazy transportowe należy wyposażać w sprawne urządzenia gospodarki wodno-ściekowej.
- 9) Ścieki socjalno-bytowe z zaplecza budowy należy odprowadzać do szczelnych zbiorników bezodpływowych i wywozić je do najbliższej oczyszczalni za pośrednictwem uprawnionych podmiotów.
- 10) Po wykonaniu robót należy uporządkować teren w miejscach prowadzonych prac w maksymalnym stopniu przywracając stan sprzed rozpoczęcia robót.

5.1.2. Koszty związane z zagospodarowaniem terenu budowy i zaplecza budowy

Nie wykluczając innych czynności niezbędnych dla prawidłowego przygotowania terenu budowy, należy

PFU

Spółka wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie
 XIV Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS 0000037568, NIP 113-23-16-427.
 REGON 017319027. Wysokość kapitału zakładowego w całości wpłaconego. 33 335 532 000,00 zł

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 - nie dotyczy nieruchomości objętych decyzją o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej, o których mowa w art. 9s ust 8 ustawy o transporcie kolejowym.
- 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) zabezpieczeniem przed uszkodzeniami drzew na placu budowy i w sąsiedztwie placu budowy;
- 6) dokonaniem usunięcia drzew i krzewów oraz usunięciem karp po dokonanych wycinkach;
- 7) wykonaniem inwentaryzacji obiektów budowlanych na terenach znajdujących się w zasięgu oddziaływania budowy;
- 8) usunięciem, wybudowaniem lub przebudowaniem sieci i urządzeń infrastruktury technicznej, oraz usunięciem drzew i krzewów kolidujących z realizowaną inwestycją w tym realizacją pasów przeciwpożarowych.

5.1.3. Organizacja ruchu drogowego i kolejowego w czasie realizacji robót

Wykonawca zobowiązany jest opracować zgodnie z obowiązującymi przepisami projekty organizacji ruchu drogowego i kolejowego oraz uzyskać wymagane uzgodnienia i zatwierdzenia dla projektu czasowej zmiany. Organizacja ruchu musi uwzględniać minimalizację utrudnień dla przewoźników i użytkowników dróg. Ponadto zgodnie z projektami Wykonawca dokona osygnalizowania znakami i utrzymania oznakowania na czas zamknięć, wykona roboty wynikające z opracowanych projektów a następnie przywróci teren (infrastrukturę) do poprzedniego stanu. W przypadku zmian w układzie dojdzie do obiektów usługowych Wykonawca zapewni tymczasowe, utwardzone i bezpieczne drogi dojścia wyposażone w balustrady. Wszelka dokumentacja podlega akceptacji przez Zamawiającego.

5.1.4. Organizacja ruchu kolejowego w czasie realizacji robót

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

Na podstawie zatwierdzonych przez Zamawiającego terminów określonych „Harmonogramem rzeczowo - finansowym” Wykonawca opracuje harmonogram zamknięć torowych na cały okres prowadzenia robót, który także podlega akceptacji Zamawiającego.

Przed rozpoczęciem robót Wykonawca zobowiązany jest wystąpić do komórki prowadzącej projekt w PLK SA z wnioskiem o powołanie komisji opracowania Regulaminu tymczasowego prowadzenia ruchu w czasie wykonywania robót w terminie zgodnym z obowiązującymi Regulacjami Zamawiającego.

Wykonawca wystąpi do właściwego zakładu PGE Energetyka Kolejowa S.A., w terminie zgodnym z obowiązującymi przepisami i instrukcjami w PGE Energetyka Kolejowa S.A., o opracowanie Regulaminu

PFU

Spółka wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie
XIV Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS 0000037568, NIP 113-23-16-427,
REGON 017319027. Wysokość kapitału zakładowego w całości wpłaconego: 33 335 532 000.00 zł

wyłączenia napięcia/ Regulaminu bez wyłączenia napięcia (organizacji robót). Powyższe regulaminy zostaną opracowane przy udziale Wykonawcy.

Do wniosku o powołanie komisji Wykonawca dołączy harmonogram zamknięć torowych uwzględniający zakres robót wszystkich branż łącznie z graficznym przedstawieniem zakresu fazowania prac. Upoważniony przedstawiciel Wykonawcy będzie uczestniczył w opracowaniu Regulaminu tymczasowego prowadzenia ruchu w czasie wykonywania robót.

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

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

Sposób wykonania robót powinien w jak najmniejszym stopniu utrudniać ruch pociągów, należy dążyć do utrzymania prędkości biegu pociągów po torach czynnych jak dla prędkości rozkładowych, m.in. poprzez odpowiednie zabezpieczenie placu budowy, co należy uwzględnić przy sporządzaniu regulaminów tymczasowych prowadzenia ruchu w czasie wykonywania robót. Wprowadzenie ograniczeń prędkości możliwe jest wyłącznie za zgodą Dyrektora Zakładu Linii Kolejowych właściwego dla lokalizacji prowadzonych prac.

Zamawiający informuje, że na wykonanie całego zakresu robót, wynikającego z Umowy, udzieli zamknięć torowych zgodnie z wcześniej opracowanymi i zatwierdzonymi Regulaminami tymczasowymi prowadzenia ruchu w czasie wykonywania robót.

5.2. Wymagania dotyczące robót

1) Wykonawca jest odpowiedzialny za:

- prowadzenie robót zgodnie z umową,
- jakość zastosowanych wyrobów i wykonywanych robót,
- zgodność wykonanych robót z dokumentacją projektową, wymaganiami projektu organizacji robót i poleceniami Zamawiającego.
- zastosowaną technologię wykonania robót budowlanych,
- zastosowaną technologię zabezpieczenia czynnych torów kolejowych.

2) W przypadku prowadzenia robót w obrębie czynnych torów kolejowych, wszelkie roboty będą wykonywane w porozumieniu z Zamawiającym; dotyczy to w szczególności zasad ruchu pojazdów i maszyn budowlanych oraz pracowników Wykonawcy.

3) Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania i stosowania zapisów ujętych w „Zasady bezpieczeństwa pracy podczas wykonywania prac inwestycyjnych, rewitalizacyjnych, utrzymaniowych, remontowych wykonywanych przez pracowników obcych firm na terenie PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. lhb–105”.

4) Wykonawca zobowiązany jest do zinwentaryzowania oraz usunięcia wszystkich kolizji tj. wszystkich przeszkód, które mogą wystąpić przy realizacji zadania; dotyczy to urządzeń podziemnych i nadziemnych, poprzecznych i wzdłużnych, które nie zostały lub nie mogły być zainwentaryzowane na etapie prac projektowych.

PFU

Spółka wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie
XIV Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS 0000037568. NIP 113-23-16-427.
REGON 017319027. Wysokość kapitału zakładowego w całości wpłaconego. 33 335 532 000,00 zł

- 5) Wykonawca przed przystąpieniem do robót zlokalizuje istniejące kable i przewody telekomunikacyjne, energetyczne, DSS i gazowe. W trakcie prowadzenia robót kable narażone na uszkodzenia należy zabezpieczyć rurą osłonową dwudzielną.
- 6) Wykonawca na własny koszt dokona naprawy uszkodzonych w trakcie robót, kabli i przewodów, telekomunikacyjnych, elektroenergetycznych, DSS i gazowych oraz innych elementów tych urządzeń i naprawy innych uszkodzonych obiektów.
- 7) Wykonawca wznowi uszkodzone podczas prac znaki regulacji osi toru oraz punkty osnowy geodezyjnej.
- 8) Wszelkie prace w pobliżu torów kolejowych, dróg kołowych oraz urządzeń pod napięciem, muszą być prowadzone z zachowaniem należytej ostrożności i stosownie do wymagań przepisów BHP obowiązujących w Spółkach Grupy PKP i w budownictwie.
- 9) Organizacja pracy i dobór sprzętu muszą zapewnić bezpieczeństwo ruchu pociągów oraz osób znajdujących się na terenie budowy.
- 10) Prace przy urządzeniach elektrycznych muszą być wykonywane przez pracowników posiadających odpowiednie uprawnienia.
- 11) Do wykonywania prac należy wykorzystywać sprzęt i narzędzia w odpowiednim stanie technicznym. Elektronarzędzia muszą posiadać elementy izolacyjne oraz przewody przyłączeniowe i wtyki w nienagannym stanie.
- 12) Urządzenia i przyrządy powinny posiadać ważne świadectwo legalizacji, a co najmniej uwierzytelnienia.
- 13) Pracownicy powinni stosować przewidziane do określonych prac środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze.
- 14) Podczas realizowanych robót na terenie budowy należy zachować porządek. Po zakończeniu robót należy przywrócić stan pierwotny. Jakość wykonywanych robót powinna być najwyższa.
- 15) Wykonane prace powinny być zgodne z projektem wykonawczym oraz uwzględniać uwagi i polecenia Inspektora Nadzoru.
- 16) Roboty prowadzone na terenie kolejowym muszą być prowadzone zgodnie z:
 - Prawem Budowlanym.
 - Przepisami obowiązującymi w PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.
 - Przepisami BHP obowiązującymi w spółkach grupy PKP.
 - Harmonogramem robót.
 - Uzgodnieniem z Naczelnikiem właściwej terytorialnie Sekcji Eksploatacji lub osobą przez niego wyznaczoną oraz Inspektorem Nadzoru.
 - Przepisami dotyczącymi ochrony środowiska, również z regulacjami wewnętrznymi Zamawiającego w tym zakresie.
 - Uzgodnieniami/warunkami technicznymi otrzymanymi od właścicieli obcych sieci, urządzeń i obiektów.
- 17) Realizacja zadania winna być prowadzona wraz z wymaganą prawem obsługą geodezyjną w zakresie niezbędnym dla właściwego wykonania tych robót. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu inwentaryzację powykonawczą geodezyjną wykonaną przez uprawnionego geodetę oraz dokumentację powykonawczą sporządzoną zgodnie z wymogami Prawa Budowlanego oraz Prawa Geodezyjno Kartograficznego.

- 18) Przyjmuje się, że całość kosztów zaplecza, jego budowa, eksploatacja i rozbiórka, mieści się w kosztach ogólnych, a tym samym ujęta jest w cenie jednostkowej robót. Jednocześnie Wykonawca ponosi koszty związane z przyłączeniem energii elektrycznej i innych mediów oraz koszty związane z ich eksploatacją. Wykonawca we własnym zakresie i na własny koszt dokona uzgodnień w zakresie korzystania z sieci dróg kołowych oraz terenów przyległych do celów dojazdowych, poniesie wszystkie koszty z tym związane oraz doprowadzi je do stanu pierwotnego po zakończeniu robót.
- 19) Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazany na piśmie przez Zamawiającego.
- 20) Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót zostaną, jeśli wymagać będzie tego Zamawiający, poprawione przez wykonawcę na jego koszt.
- 21) W przypadku wystąpienia bezpośredniego zagrożenia szkodą w środowisku spowodowanego prowadzonymi przez Wykonawcę robotami budowlanymi, Wykonawca zobowiązany jest do podjęcia niezwłocznych działań zapobiegawczych. Wykonawca odpowiada 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.
- 22) Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Zamawiającego nie zwalnia wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.
- 23) Decyzje Zamawiającego dotyczące akceptacji lub odrzucenia wyrobów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej, a także w normach i wytycznych.
- 24) Polecenia Zamawiającego będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.
- 25) Wszystkie roboty powinny być wykonane zgodnie z:
 - przepisami, instrukcjami, wytycznymi budowy i odbiorów obiektów infrastruktury kolejowej PLK SA pod nadzorem uprawnionych pracowników,
 - warunkami technicznymi, przepisami, instrukcjami, wytycznymi budowy i odbiorów obiektów infrastruktury, sieci i urządzeń „obcych” wydanymi przez ich właścicieli.
- 26) Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia, we własnym zakresie i na własny koszt, nadzoru ze strony energetyki kolejowej nad czynnymi urządzeniami elektroenergetycznymi należącymi do PLK SA jak i innych podmiotów.
- 27) Ogólne wymagania dotyczące opracowania „Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”:
 - Przed przystąpieniem do robót, zgodnie z wymaganiami ustawy Prawo budowlane Wykonawca opracuje „Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” i przedłoży Zamawiającemu najpóźniej w dniu przekazania terenu budowy.
 - Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia należy opracować zgodnie z Kodeksem pracy.
 - Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia musi uwzględniać warunki bezpiecznej pracy na czynnych torach, na torach zamkniętych i obok (wzdłuż) czynnych torów oraz warunki bezpieczeństwa pracy na liniach zelektryfikowanych, wynikające m.in. z przepisów spółek kolejowych.

- Ostrzeganie przed nadjeżdżającymi pociągami należy wykonywać metodami zapewniającymi największy stopień bezpieczeństwa pracy i bezpieczeństwa ruchu pociągów dla danego rodzaju robót. Za wybór systemu ostrzegania i jego ewentualne skutki, odpowiedzialność spoczywa na Wykonawcy.
- 28) Wykonawca zobowiązany jest umożliwić prowadzenie i organizację ruchu pociągów na warunkach określonych w Ir-19 z zapewnieniem prędkości pociągów po torze czynnym zgodnie z Id-18 oraz Id-1 w sposób bezpieczny.
 - 29) 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 $V \geq 100 \text{ km/h}$ (Id-18). System zabezpieczenia miejsca robót należy dobrać tak, aby zapewniał on warunki bezpieczeństwa dla prowadzenia ruchu kolejowego na sąsiednich torach czynnych z dopuszczalną prędkością maksymalną. Ostrzeganie przed nadjeżdżającymi pociągami należy wykonywać metodami zapewniającymi największy stopień bezpieczeństwa pracy i bezpieczeństwa ruchu pociągów dla danego rodzaju robót według obowiązujących w Spółce przepisów.
 - 30) Przed przystąpieniem do realizacji robót usunięcia kolizji z infrastrukturą PKP Energetyka S.A. należy opracować regulamin prowadzenia robót.
 - 31) Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych wyrobów. Wykonawca zapewni w razie potrzeby odpowiedni system kontroli, włączając w to personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań wyrobów oraz robót. Wykonawca będzie przeprowadzał pomiary i badania wyrobów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań wyrobów i robót ponosi Wykonawca.

5.3. Wymagania i warunki w stosunku do użytych wyrobów budowlanych

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

1. Wyroby budowlane, nadają się do stosowania w trakcie wykonywania robót budowlanych, jeżeli spełniają wymagania Ustawy o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004 r.
2. Materiały budowlane niebędące w rozumieniu prawa wyrobami budowlanymi poddane zostaną ocenie w oparciu o właściwe dla nich przepisy, wymagania Zamawiającego oraz zapisy dokumentacji projektowej.
3. Wykonawca ma zapewnić do wbudowania nowe wyroby budowlane, materiały nie będące wyrobami budowlanymi i urządzenia, chyba, że w niniejszym PFU wyspecyfikowano inaczej.
4. Nie dopuszcza się zabudowy materiałów staroużytecznych nie pochodzących z przedmiotowej inwestycji (z zewnątrz).
5. Miejsca magazynowania wyrobów budowlanych, materiałów nie będących wyrobami budowlanymi, urządzeń, postojów maszyn i zaplecza socjalno-technicznego muszą być zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Zamawiającym oraz właściwym terenowo Zakładem Linii

PFU

Spółka wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie
 XIV Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS 0000037568, NIP 113-23-16-427
 REGON 017319027. Wysokość kapitału zakładowego w całości wpłaconego: 33 335 532 000,00 zł

Kolejowych lub poza terenem budowy w miejscach uzgodnionych z Zamawiającym, zorganizowanych staraniem Wykonawcy.

6. Wszystkie wyroby budowlane, materiały nie będące wyrobami budowlanymi i urządzenia planowane do zastosowania muszą spełniać odpowiednie wymagania PFU, Ustawy o wyrobach budowlanych, Prawa budowlanego, Ustawy z o transporcie kolejowym, Regulacji wewnętrznych, STWiORB oraz Ustawy z 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności, a także pozostałych przepisów regulujących zastosowanie wyrobów budowlanych w budownictwie; Wykonawca uwzględni obowiązującą u Zamawiającego procedurę SMS-PW-17 Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem w odniesieniu do stosowanych elementów podsystemów oraz technologii, które mają wpływ na bezpieczeństwo.
7. Wykonawca zapewni, aby tymczasowo magazynowane wyroby budowlane, materiały nie będące wyrobami budowlanymi i urządzenia do czasu ich wbudowania, były zabezpieczone przed zniszczeniem i kradzieżą, zachowały swoją jakość i właściwości do wbudowania i były dostępne do kontroli przez Zamawiającego.
8. Wyroby budowlane, materiały nie będące wyrobami budowlanymi i urządzenia muszą posiadać wymagane Prawem atesty, deklaracje, dopuszczenia oraz w razie potrzeby wyniki badań. Potwierdzone za zgodność z oryginałem kopie wyżej wymienionych dokumentów Wykonawca ma dostarczyć Inspektorowi i uzyskać jego akceptację przed wbudowaniem. W przypadku wyrobów budowlanych jednostkowego stosowania wnioski zawierać będzie kompletną dokumentację projektową, materiałową oraz funkcjonalno-użytkową.

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

5.4. Transport, przechowywanie i magazynowanie materiałów

- 1) Materiały i urządzenia na budowę należy przewozić środkami transportu samochodowego lub kolejowego w sposób gwarantujący nie uszkodzenie przewożonych materiałów i nie obniżenie ich parametrów jakościowych. Należy także stosować się do szczegółowych zaleceń producentów dotyczących transportu materiałów.
- 2) Transport materiałów musi się odbywać zgodnie z przepisami o ruchu drogowym lub kolejowym i zgodnie z przepisami BHP.
- 3) Wykonawca zapewni, aby tymczasowo magazynowane materiały do czasu, gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zniszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez zamawiającego.
- 4) Miejsca czasowego magazynowania będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z zamawiającym lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez wykonawcę. Zdemontowany materiał do ponownego zabudowania wykonawca zabezpieczy przed kradzieżą.
- 5) Niezbędne koszty oraz czynności załadunkowe i wyładunkowe oraz transport należą do Wykonawcy.

5.5. Gospodarka materiałami i odpadami

Wymagania w zakresie prowadzenia gospodarki odpadami oraz sposób postępowania z materiałami z demontażu reguluje Instrukcja gospodarki odpadami PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Instrukcja PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. dotycząca gospodarki odpadami dla Wykonawców Is-3, wprowadzona Uchwałą nr

PFU

Spółka wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie
XIV Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS 0000037568. NIP 113-23-16-427.
REGON 017319027. Wysokość kapitału zakładowego w całości wpłaconego: 33 335 532 000,00 zł

439/2021 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 27 lipca 2021 r., Wytyczne postępowania ze złomem w PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Im-2 oraz Instrukcja kwalifikowania materiałów pochodzących z działalności PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. dla Wykonawcy robót Im-4.

- 1) Strony mają obowiązek stosowania i przestrzegania zapisów „Instrukcji kwalifikowania materiałów pochodzących z działalności PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. dla Wykonawców robót Im-4” (www.plk-sa.pl).
- 2) Strony mają obowiązek stosowania i przestrzegania zapisów „Instrukcji gospodarki odpadami dla Wykonawców Is-3” (www.plk-sa.pl).
- 3) Przed rozpoczęciem Robót Strony przeprowadzą przegląd obiektu i dokonają kwalifikacji materiałów i urządzeń przewidzianych do demontażu, który Wykonawca zobowiązany będzie przeprowadzić. Materiały i urządzenia z demontażu nieprzydatne Zamawiającemu stają się własnością Wykonawcy.
- 4) Wykonawca zapewni, aby magazynowane Materiały i Urządzenia pochodzące z demontażu do czasu, gdy będą one potrzebne do wykonania Robót, zostały zabezpieczone przed zniszczeniem, zachowały swoją jakość oraz właściwości i były dostępne do kontroli przez Zamawiającego. Zdemonstrowane materiały oraz urządzenia powinny być zabezpieczone przed wpływami atmosferycznymi, kradzieżami i uszkodzeniami mechanicznymi. Uszkodzenia powstałe podczas demontażu materiałów lub urządzeń istniejących, zakwalifikowanych do dalszego użytkowania, obciążają Wykonawcę i muszą zostać usunięte na jego koszt. Zakres naprawy obejmuje przywrócenie tych materiałów lub urządzeń do stanu sprzed demontażu.
- 5) Miejsca magazynowania materiałów i urządzeń z demontażu do czasu ich transportu do miejsca wskazanego przez Zamawiającego będą zlokalizowane w obrębie Terenu Budowy miejscach i terminach uzgodnionych z Zamawiającym lub poza Terenem Budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę i zaakceptowanych przez Zamawiającego.
- 6) Materiały i urządzenia przydatne Zamawiającemu stanowią, zgodnie z Instrukcją kwalifikowania materiałów pochodzących z działalności PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. dla Wykonawców robót Im-4, materiały do ponownego użytku, w szczególności:
 - a) materiały staroużyteczne – są to materiały, które kwalifikują się bezpośrednio do ponownego wykorzystania, zgodnie z ich pierwotnym przeznaczeniem;
 - b) materiały staroużyteczne do regeneracji, a w przypadku szyn staroużytecznych: do regeneracji lub reprofilacji – są to materiały kwalifikujące się do ponownego wykorzystania, zgodnie z ich pierwotnym przeznaczeniem po zregenerowaniu;
 - c) materiały staroużyteczne do prędkości $V < 40$ km/h;
 - d) pozostałe materiały do ponownego użytku;
- 7) Materiały i urządzenia z demontażu stają się nieprzydatne Zamawiającemu w momencie zatwierdzenia Protokołu ostatecznej kwalifikacji – Załącznik nr 4 do „Instrukcji kwalifikowania materiałów pochodzących z działalności PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. dla Wykonawców robót Im-4” i stanowią odpady w rozumieniu Ustawy o odpadach,
- 8) Wykonawca jest wytwórcą odpadów, o których mowa w ust. 7, i jest obowiązany do gospodarki odpadami wytworzonymi przez siebie w wyniku świadczenia usług w zakresie budowy (w tym również odbudowy, rozbudowy, nadbudowy, przebudowy), montażu, rozbiórki, remontu obiektów, czyszczenia zbiorników lub urządzeń oraz sprzątania, konserwacji i napraw, zgodnie z definicją wytwórcy z Ustawy o odpadach, za wyjątkiem odpadów z konstrukcji, przedmiotów i wyrobów

- stalowych i metali kolorowych, które utraciły pierwotną wartość użytkową, których wytwórcą jest Zamawiający.
- 9) Wykonawca prowadzi gospodarkę odpadami w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz środowiska, w szczególności gospodarka odpadami nie może:
- a) powodować zagrożenia dla wody, powietrza, gleby, roślin lub zwierząt;
 - b) powodować uciążliwości przez hałas lub zapach;
 - c) wywoływać niekorzystnych skutków dla terenów wiejskich lub miejsc o szczególnym znaczeniu, w tym kulturowym i przyrodniczym.
- 10) Podczas realizacji Robót odpady należy magazynować w sposób selektywny w miejscu na ten cel przeznaczonym, wyznaczonym na Placu Budowy, zgodnie z przepisami Ustawy o odpadach oraz jej aktami wykonawczymi w tym zakresie, przy uwzględnieniu dozwolonego czasu magazynowania dla poszczególnych rodzajów odpadów oraz sposobów zabezpieczeń przed przedostawaniem się ich do środowiska, kierując się właściwościami odpadów, wymaganiami ochrony życia i zdrowia ludzi, wymaganiami przeciwpożarowymi oraz ograniczeniem uciążliwości związanych z ich magazynowaniem.
- 11) Wykonawca, będąc wytwórcą odpadów może zlecić wykonanie obowiązku gospodarowania odpadami wyłącznie podmiotom, które posiadają:
- a) zezwolenie na zbieranie odpadów lub zezwolenie na przetwarzanie odpadów, lub
 - b) koncesję na podziemne składowanie odpadów, pozwolenie zintegrowane, decyzję zatwierdzającą program gospodarowania odpadami wydobywczymi, zezwolenie na prowadzenie obiektu unieszkodliwiania odpadów wydobywczych lub wpis do rejestru działalności regulowanej w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, lub
 - c) wpis do rejestru w zakresie, o którym mowa w art. 50 ust. 1 pkt 5 Ustawy o odpadach, chyba że działalność taka nie wymaga uzyskania decyzji lub wpisu do rejestru.
- 12) Wykonawca, będąc wytwórcą odpadów, jest obowiązany do:
- a) prowadzenia na bieżąco ich ilościowej i jakościowej ewidencji zgodnie z obowiązującym katalogiem odpadów z zastosowaniem karty przekazania odpadów, karty ewidencji odpadów; oraz
 - b) sporządzania rocznego sprawozdania o wytwarzanych odpadach i o gospodarowaniu odpadami
- zgodnie z przepisami Ustawy o odpadach oraz jej aktami wykonawczymi w tym zakresie w Bazie danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami (BDO).
- 13) Wykonawca przygotowuje i przekazuje Zamawiającemu informację o wytworzonych odpadach i sposobie zagospodarowania odpadów zgodnie z obowiązującymi na etapie zawarcia Umowy Regulacjami Zamawiającego. Informacja powinna być przygotowana zgodnie ze stanem faktycznym i przekazana do Zamawiającego w terminie zgodnym z Is-3. Informacja powinna być przygotowana zgodnie z Prawem i przekazana do Zamawiającego w terminie do 10 Dni przed dniem zgłoszeniem przez Wykonawcę gotowości do dokonania ostatniego odbioru robót budowlanych oraz dodatkowo (w przypadku umów trwających ponad 1 rok kalendarzowy) do dnia 20 marca kolejnego roku kalendarzowego.

- 14) Koszty gospodarowania odpadami, w tym koszty magazynowania, transportu oraz dalszego zagospodarowania (przetworzenia) odpadów, których wytwórcą jest Wykonawca, są ponoszone przez Wykonawcę.
- 15) Wykonawca jako wytwórca odpadów niebezpiecznych ponosi odpowiedzialność zgodnie z Ustawą o odpadach do chwili przekazania odpadów niebezpiecznych do ostatecznego procesu odzysku lub ostatecznego procesu unieszkodliwienia przez posiadacza odpadów prowadzącego taki proces. Powyższe nie dotyczy pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.
- 16) Wykonawca, który jest wytwórcą odpadów, zobowiązany jest do:
 - a) regularnego uprzątnięcia odpadów z Terenu Budowy i przekazywania uprawnionym podmiotom,
 - b) przedkładania na żądanie Zamawiającego dokumentów ewidencji odpadów, a w przypadku odpadów niebezpiecznych dodatkowo do przedkładania umów/oświadczeń z podmiotami posiadającymi zezwolenie na przetwarzanie odpadów, w szczególności odpadów w postaci zużytych drewnianych podkładów kolejowych, tj. odpadów o kodzie 17 02 04*, w procesie ostatecznego odzysku (oznacza proces R1-R11, zgodnie z załącznikiem nr 1 do Ustawy o odpadach, a także proces przygotowania do ponownego użycia) lub w procesie ostatecznego unieszkodliwiania (oznacza proces D1-D12, zgodnie z załącznikiem nr 2 do Ustawy o odpadach).
- 17) Powyższe wymagania w zakresie gospodarowania odpadami i materiałami oraz urządzeniami obowiązują również wszystkich podwykonawców.

6. Odbiór robót

Odbiór robót jest to ocena robót wykonanych przez Wykonawcę. Odbioru robót dokonuje Zamawiający. Sprzęt do prac odbiorowych oraz środki transportu, zapewnia Wykonawca na własny koszt.

Zamawiający przewiduje następujące rodzaje odbiorów:

- a) odbiorowi dokumentacji projektowej,
- b) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- c) odbiorowi częściowemu robót,
- d) odbiorowi eksploatacyjnemu,
- e) odbiorowi końcowemu,
- f) odbiorowi pogwarancyjnemu.

6.1. Dokumenty do odbioru końcowego robót

- Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest protokół odbioru końcowego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.
- Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:
 - Przyjętą do realizacji dokumentację projektową z naniesionymi, przyjętymi do realizacji zmianami i poprawkami, wprowadzonymi w trakcie realizacji umowy.
 - Protokoły odbiorów częściowych oraz protokoły robót zanikających i ulegających zakryciu.
 - Wyniki kontroli jakości, atesty na wbudowane wyroby, prefabrykaty i urządzenia, świadectwa dopuszczenia do stosowania.

PFU

Spółka wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie
XIV Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS 0000037568, NIP 113-23-16-427,
REGON 017319027. Wysokość kapitału zakładowego w całości wpłaconego: 33 335 532 000,00 zł

- Harmonogram wykonanych robót.
- Recepty i ustalenia technologiczne.
- Wykaz usterek i wad stwierdzonych w trakcie odbiorów częściowych wraz z potwierdzeniami ich usunięcia.
- Korespondencje i inne dokumenty, mogące mieć istotny wpływ na przebieg odbioru.
- Inne dokumenty wymagane art. 57 ust. 1 i 2 Ustawy Prawo Budowlane odpowiednio do zakresu wykonywanych robót.

W przypadku, gdy według komisji roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego robót.

- Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.
- Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

7. Wymagania w stosunku do Wykonawcy

Warunkiem udziału w postępowaniu jest posiadanie niezbędnej wiedzy i doświadczenia oraz dysponowania potencjałem technicznym i osobami zdolnymi do wykonania zamówienia. Zamawiający uzna warunek za spełniony, jeżeli wykonawca wykaże, że:

- 1) Zdolność techniczna lub zawodowa

Wykonawca wykonał w okresie ostatnich 5 (słownie: pięciu) lat przed dniem składania ofert, (a jeżeli okres działalności jest krótszy to w tym okresie), co najmniej 2 (słownie: dwa) zamówienia obejmujące roboty polegające na: remoncie, budowie lub przebudowy obiektów inżynierskich w ciągu czynnej linii kolejowej o wartości co najmniej **1 500 000 PLN netto**.

- 2) Dysponuje osobami zdolnymi do wykonania Zamówienia, zgodnie z poniższym wyszczególnieniem:

Kierownik budowy: - 1 osoba, która posiada Uprawnienia budowlane do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie bez ograniczeń w specjalności: inżynierskiej mostowej uprawniające do kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym lub odpowiadające im ważne uprawnienia wydane na podstawie wcześniej obowiązujących przepisów wystarczające do realizacji przedmiotu zamówienia.

Doświadczenie: - posiada co najmniej 3 letnie doświadczenie zawodowe, na stanowisku Kierownika Budowy lub Kierownika Robót lub Inspektora Nadzoru (w rozumieniu ustawy - Prawo budowlane) na robotach związanych z robotami utrzymaniowymi, remontem, budową, przebudową (w rozumieniu ustawy - Prawo budowlane) obiektów mostowych.

Projektant branży mostowej: - 1 osoba, która posiada Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej mostowej lub odpowiadające im ważne uprawnienia wydane na podstawie wcześniej obowiązujących przepisów wystarczające do realizacji przedmiotu zamówienia.

Doświadczenie: - posiada co najmniej 3 letnie doświadczenie zawodowe, na stanowisku

PFU

Spółka wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie
XIV Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS 0000037568, NIP 113-23-16-427,
REGON 017319027. Wysokość kapitału zakładowego w całości wpłaconego: 33 335 532 000,00 zł

Projektanta branży mostowej oraz opracowała co najmniej 1 dokumentację projektową obejmującą projekt budowlany lub projekt wykonawczy w zakresie budowy, przebudowy lub remontu kolejowego obiektu inżynierskiego (most lub wiadukt)

Zamawiający dopuszcza, aby jedna osoba posiadała więcej niż jedno uprawnienie.

Na potwierdzenie spełniania warunków Wykonawca zobowiązany jest dołączyć do oferty następujące dokumenty:

- 3) na potwierdzenie spełnienia warunku określonego w p. 7.1:
 - Wykaz należyście wykonanych robót potwierdzonych listami referencyjnymi lub protokołami odbioru końcowego niezawierającymi uwag co do jakości wykonanych robót.
- 4) na potwierdzenie spełnienia warunku określonego w p. 7.2:
 - Wykaz osób, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zadania zawierający kwalifikacje i doświadczenie,
 - Kopie Decyzji nadania uprawnień budowlanych,
 - Kopie zaświadczeń przynależności do OIIB,

8. Termin wykonania zamówienia

Termin realizacji: **10 miesięcy od podpisania umowy**

9. Termin i warunki gwarancji

- 1) Wykonawca udziela Zamawiającemu gwarancji na okres **na okres 60 miesięcy od daty odbioru końcowego**
- 2) Okres gwarancji rozpoczyna swój bieg z dniem podpisania przez Zamawiającego bezusterkowego protokołu odbioru końcowego.

10. Sposób płatności

Zgodnie z warunkami określonymi we wzorze Umowy

11. Kary umowne

Zgodnie z warunkami określonymi we wzorze Umowy

12. Prawo opcji

Nie przewiduje się.

13. Podwykonawcy

Zamawiający wyraża zgodę na posługiwanie się podwykonawcami.

14. Zamówienia podobne

Nie przewiduje się.

PFU

Spółka wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie
XIV Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS 0000037568. NIP 113-23-16-427.
REGON 017319027. Wysokość kapitału zakładowego w całości wpłaconego: 33 335 532 000.00 zł

15. Uwagi końcowe

- 1) Odbiorów końcowych dokonają wyznaczeni przedstawiciele Zamawiającego w obecności przedstawicieli Wykonawcy. Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu oraz jakości.
- 2) Dokumentem potwierdzającym wykonanie przedmiotu zamówienia jest protokół odbioru końcowego wykonania przedmiotu zamówienia bez uwag podpisany przez przedstawicieli obu Stron.
- 3) Wady, usterki i braki w wykonanym zamówieniu, stwierdzone podczas odbioru końcowego, Wykonawca usunie na własny koszt w wyznaczonym przez Zamawiającego terminie. Dopiero po ich usunięciu może nastąpić odbiór usługi przez Zamawiającego. Wady i usterki w wykonanym zamówieniu, stwierdzone po odbiorze, Wykonawca usunie w wyznaczonym przez Zamawiającego terminie w ramach gwarancji.
- 4) Wykonawca zobowiązany jest do koordynacji i współpracy w realizacji robót z Wykonawcą realizującym roboty torowe.
- 5) Wykonawca jest zobowiązany stosować się do Wytycznych Ibh-105 „Zasady bezpieczeństwa pracy podczas wykonywania prac inwestycyjnych, rewitalizacyjnych, utrzymaniowych i remontowych wykonywanych przez pracowników obcych firm na terenie PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. oraz Wytyczne sposobu dostarczenia informacji i poinformowania pracowników innego pracodawcy o zagrożeniach dla bezpieczeństwa i zdrowia podczas wykonywania prac na terenie PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.” (dostępne na stronie internetowej: www.plk-sa.pl.)
- 6) Wykonawca przed przekazaniem terenu robót złoży w PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Zakład Linii Kolejowych we Wrocławiu pisemny wniosek o ustalenie terminu i miejsca poinformowania swoich pracowników o występujących zagrożeniach dla bezpieczeństwa i zdrowia podczas wykonywania prac na terenie PKP PLK S.A. w związku z realizacją umowy, oraz przedłoży listę pracowników do przeszkolenia zgodnie z postanowieniami wytycznych Ibh-105. Złożenie imiennego wykazu pracowników, którzy zostali poinformowani o zagrożeniach dla zdrowia i życia jest warunkiem dopuszczenia pracowników Wykonawcy do realizacji prac objętych Umową.
- 7) W celu uzyskania wszystkich niezbędnych informacji dla poprawnego i kompletnego przygotowania oferty zaleca się przeprowadzenie wizji lokalnej przez Wykonawcę. Koszt wizji lokalnej oraz odpowiedzialność za treść uzyskanych informacji i inne skutki wizji ponosi Wykonawca.
- 8) Wszyscy pracownicy Wykonawcy muszą posiadać zezwolenia do wstępu na teren kolejowy. Koszty wymaganego szkolenia oraz uzyskanie zezwoleń ponosi Wykonawca.
- 9) Wykonawca jest odpowiedzialny za wykonanie zabezpieczenia i oznakowania miejsca prowadzenia prac.
- 10) Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania zasad określonych w Instrukcji kwalifikacji materiałów pochodzących z działalności PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Im-3 oraz Instrukcji gospodarki odpadami PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Is-1 – dostępne na stronie internetowej: www.plk-sa.pl
- 11) Wykonawca jest zobowiązany realizować przedmiot zamówienia w ścisłej współpracy z wykonawcami innych inwestycji realizowanych/przygotowywanych przez Zamawiającego

PFU

Spółka wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie
XIV Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS 0000037568, NIP 113-23-16-427,
REGON 017319027. Wysokość kapitału zakładowego w całości wpłaconego: 33 335 532 000,00 zł

i innymi podmiotami realizującymi inne prace na obszarze objętym niniejszą inwestycją i obszarze jej oddziaływania.

16. Przepisy związane

Przedmiot Zamówienia powinien spełniać wymagania zapisane w normach, aktach prawnych, regulacjach Zamawiającego itp. obowiązujących na dzień składania dokumentacji Zamawiającemu.

Dokumentacja musi być zgodna z regulacjami Zamawiającego, tj. instrukcjami, wytycznymi, standardami technicznymi, dokumentami normatywnymi, warunkami technicznymi, zasadami i procedurami obowiązującymi w spółce PKP PLK S.A., których wykaz oraz tekst znajduje się na stronie internetowej <http://www.plk-sa.pl> w zakładce Dla klientów i kontrahentów> Akty prawne i przepisy oraz na platformie zakupowej Zamawiającego w katalogu „Inne dokumenty odniesienia”.

Powyższe nie wyłącza, jednakże konieczności przestrzegania przepisów prawa, które wejdą w życie po dniu podpisania Zamówienia oraz nie wyłącza konieczności przestrzegania innych niewymienionych przepisów prawa, o ile w trakcie realizacji Zamówienia będą one miały zastosowanie. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania przepisów prawa (ustaw, rozporządzeń, przepisów, norm, itp.) obowiązujących w trakcie realizacji Zamówienia.

17. Załączniki

Załącz. 1 - RCO

PFU

Spółka wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie
XIV Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS 0000037566, NIP 113-23-16-427,
REGON 017319027. Wysokość kapitału zakładowego w całości wpłaconego: 33 335 532 000.00 zł

