

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

„Etap II - Rozwijanie infrastruktury niskoemisyjnej poprzez budowę ścieżek rowerowych na terenie Gminy Zagnańsk – Zadanie 4 Przebudowa przejazdu kolejowo-drogowego kat. A w km 171,722 linii kolejowej nr 8”

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

CZĘŚĆ G

Wymagania ogólne

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

„Etap II - Rozwijanie infrastruktury niskoemisyjnej poprzez budowę ścieżek rowerowych na terenie Gminy Zagnańsk – Zadanie 4 Przebudowa przejazdu kolejowo-drogowego kat. A w km 171,722 linii kolejowej nr 8”

G.OO. Wymagania ogólne

Spis treści

	Strona
1. WSTĘP	A-5
1.1. Przedmiot SST	A-5
1.2. Zakres stosowania SST	A-5
1.3. Zakres robót objętych SST	A-5
1.4. Informacje o terenie budowy	A-5
1.5. Określenia podstawowe	A-10
1.6. Ogólne wymagania dotyczące robót	A-15
2. MATERIAŁY I URZĄDZENIA	A-17
3. SPRZĘT	A-19
4. TRANSPORT	A-19
5. WYKONANIE ROBÓT	A-20
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	A-22
7. ODBIÓR ROBÓT	A-23
8. WARUNKI PŁATNOŚCI	A-26
9. PRZEPISY ZWIĄZANE	A-26

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

„Etap II - Rozwijanie infrastruktury niskoemisyjnej poprzez budowę ścieżek rowerowych na terenie Gminy Zagnańsk – Zadanie 4 Przebudowa przejazdu kolejowo-drogowego kat. A w km 171,722 linii kolejowej nr 8”

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Szczegółowych Specyfikacji Technicznych (SST)

Przedmiotem niniejszych SST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót realizowanych w ramach przebudowy urządzeń sterowania ruchem kolejowym na przejeździe kolejowo-drogowym.

1.2. Zakres stosowania SST

Niniejsze Szczegółowe Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót (SST) są dokumentem obowiązującym przy realizacji robót modernizacyjnych przejazdu kolejowego.

1.3. Zakres robót objętych SST

- modernizacja przejazdu kolejowo-drogowego,
- likwidacja lub demontaż istniejących urządzeń przejazdowych,

1.4. Informacje o terenie budowy

a) Ogólne wymagania dotyczące robót.

Obowiązki Wykonawcy i Inżyniera określają Umowa wraz z załącznikami, Instrukcja dla Wykonawcy oraz Prawo Budowlane i warunki pozwolenia na budowę.

Wykonawca robót w założonym terminie wynikającym z harmonogramu robót uwzględni czas na dokonanie odbiorów i przekazanie branżowych urządzeń i obiektów do eksploatacji.

Wymagania formalnoprawne i ogólne wymagania dotyczące robót zostały określone w Umowie wraz z załącznikami oraz Instrukcji dla Wykonawcy. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, bezpieczeństwo ruchu podczas ich wykonywania oraz zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inżyniera. Jeżeli gdziekolwiek w Specyfikacjach Istotnych Warunków Zamówienia powołano się na polskie normy lub przepisy obowiązujące na Polskich Kolejach to należy rozumieć, że mogą być one zastąpione po uprzednim uzgodnieniu z Zamawiającym przez odpowiadające im normy Unii Europejskiej lub przepisy UIC pod warunkiem, że jakość materiałów, urządzeń i wykonawstwa określona w tych normach UE i przepisach UIC jest w sposób istotny, co najmniej odpowiadająca jakości wymaganej przez polskie normy lub przepisy obowiązujące na Polskich Kolejach.

Dokumenty powykonawcze.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

„Etap II - Rozwijanie infrastruktury niskoemisyjnej poprzez budowę ścieżek rowerowych na terenie Gminy Zagnańsk – Zadanie 4 Przebudowa przejazdu kolejowo-drogowego kat. A w km 171,722 linii kolejowej nr 8”

Po zrealizowaniu zadania Wykonawca dostarczy Zamawiającemu poprzez Inżyniera:

- dokumentację powykonawczą,
- dowód przyjęcia geodezyjnej dokumentacji powykonawczej przez właściwy terytorialnie PKP S.A. Zakład Gospodarowania Nieruchomościami Wydział Geodezji i Regulowania Stanów prawnych Nieruchomości, po dokonaniu jej rejestracji w Starostwie Powiatowym.
- niezbędne dokumenty dla wprowadzenia zmian w regulaminach technicznych stacji, posterunków po wykonaniu każdej fazy robót - przekazywać należy Zakładowi Linii Kolejowych (IZ),

oraz dostarczy Inżynierowi:

- komplet dokumentów niezbędnych do zawiadomienia o zakończeniu budowy obiektu lub wniosku o udzielenie pozwolenia na użytkowanie zgodnie z obowiązującym Prawem budowlanym.

Obsługa geodezyjna i geologiczna.

Wykonawca zapewni obsługę geologiczną poprzez uprawnionego geologa na etapie realizowania zadania.

Wykonawca zapewni obsługę geodezyjną poprzez uprawnionego geodetę na etapach: założenia bazy pomiarowej, realizacji i sporządzania dokumentacji powykonawczej oraz inwentaryzacji powykonawczej obejmującej położenie obiektów na gruncie.

Obowiązkiem geodety jest zgłoszenie prac, przed przystąpieniem do ich wykonania, we właściwy terytorialnie PKP S.A. Zakład Gospodarowania Nieruchomościami Wydział Geodezji i Regulowania Stanów Prawnych Nieruchomości. W świetle decyzji Nr 42 Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 28.12.2000r. w sprawie ustalenia terenów, przez które przebiegają linie kolejowe, jako terenów zamkniętych, geodeta musi posiadać zgodę na wykonywanie robót na terenach zamkniętych (zgodnie z Ustawą z dnia 17.05.1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne - tekst jednolity Dz. U. 2017 poz. 2101).

W związku z powyższym geodeta, wraz ze zgłoszeniem robót, winien złożyć, w ww. Wydziale Geodezji i Regulowania Stanów Prawnych Nieruchomości, wniosek o uzyskanie zgody na prace prowadzone na terenach zamkniętych.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

„Etap II - Rozwijanie infrastruktury niskoemisyjnej poprzez budowę ścieżek rowerowych na terenie Gminy Zagnańsk – Zadanie 4 Przebudowa przejazdu kolejowo-drogowego kat. A w km 171,722 linii kolejowej nr 8”

Oznakowanie robót.

Wykonawca jest zobowiązany do ustawienia tablic informacyjnych i pamiątkowych zgodnie z wymaganiami UE dla projektów finansowanych i współfinansowanych przez UE.

Wykonawca zobowiązany jest również do ustawienia tablic informacyjnych dla danego procesu budowlanego zgodnie z Prawem Budowlanym i Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia, z późn. zm Dz. U. 2015 poz. 1775.

b) Zabezpieczenie interesów osób trzecich.

Zamawiający przekaze dokumenty związane z prawem do dysponowania gruntem na cele budowlane. Zamawiający przekazuje Wykonawcy Teren Budowy.

Na przekazaniu terenu budowy Wykonawca przedstawi dowody i warunki ubezpieczenia budowy zgodnie z Instrukcją dla Wykonawców i Umową.

c) Ochrona środowiska

Wykonawca załatwia wszelkie wymagane przepisami obowiązującego prawa uzgodnienia, zgody, pozwolenia oraz oceny i badania, które są niezbędne do wykonania robót, w tym w zakresie ochrony środowiska oraz gospodarki odpadami (zgodnie z obowiązującym prawem i przepisami).

Wykonawca ma obowiązek znać i przestrzegać w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego, w tym zalecenia Decyzji Środowiskowej (jeśli taka była wydana).

Materiały nie nadające się do dalszej zabudowy, należy traktować jako odpady i poddać je w pierwszej kolejności odzyskowi, a jeżeli jest to niemożliwe procesom unieszkodliwiania.

W okresie trwania wszystkich prac związanych z zadaniem inwestycyjnym Wykonawca powinien utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez występujących zastoisk wody stojącej, podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości (dla osób lub własności społecznej i innych) wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

„Etap II - Rozwijanie infrastruktury niskoemisyjnej poprzez budowę ścieżek rowerowych na terenie Gminy Zagnańsk – Zadanie 4 Przebudowa przejazdu kolejowo-drogowego kat. A w km 171,722 linii kolejowej nr 8”

Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na:

a) Lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych,

b) Środki ostrożności i zabezpieczenia przed:

- zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
- zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
- możliwością powstania pożaru.

Posiadacz (wytwórca) odpadów nie będących złomem, którym jest Wykonawcą robót, zobowiązany jest do posiadania wymaganych przepisami ochrony środowiska pozwoleń i postępować z odpadami zgodnie z obowiązującymi uregulowaniami prawnymi.

Przy wyznaczaniu terenów pod okresową bazę materiałowo-sprzętową w czasie budowy należy wykluczyć jej lokalizację w miejscach występowania wód gruntowych w dobrze przepuszczalnych utworach (utwory piaszczysto-żwirowe, sandry, itp.) oraz w pobliżu cieków wód powierzchniowych i systemów melioracyjnych. Baza zorganizowana na potrzeby budowy musi być wyposażona w sprawne urządzenia gospodarki wodnościekowej.

d) Warunki bezpieczeństwa pracy

Prowadzenie robót na terenie przejazdu kolejowo-drogowego

Roboty wykonywane na terenie przejazdu kolejowo-drogowego muszą być prowadzone zgodnie z:

- Prawem Budowlanym,
- Przepisami BHP obowiązującymi na kolei przy zachowaniu przejezdności.
- Harmonogramem (planem) zamknięć torowych i rozkładem jazdy pociągów opracowanymi przez Zamawiającego na podstawie dostarczonego Harmonogramu Robót przez Wykonawcę oraz fazowaniem robót. O udzielenie zamknięć torów szlakowych Wykonawca musi wystąpić na 105 dni przed planowanym rozpoczęciem robót z załączonym godzinowym harmonogramem robót.

Wykonawca nie będzie ponosił kosztów związanych z utrudnieniami w ruchu pociągów, będących konsekwencją udzielonych zamknięć torowych, jeżeli będą zgodne z harmonogramem zamknięć.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

„Etap II - Rozwijanie infrastruktury niskoemisyjnej poprzez budowę ścieżek rowerowych na terenie Gminy Zagnańsk – Zadanie 4 Przebudowa przejazdu kolejowo-drogowego kat. A w km 171,722 linii kolejowej nr 8”

Organizacja pracy i dobór sprzętu muszą uwzględniać zapewnienie bezpieczeństwa ciągłości ruchu pociągów na torach czynnych dla ruchu.

Opłaty za czynności związane z wyłączeniem napięć będzie ponosił Wykonawca.

Koszty te Wykonawca winien uwzględnić w pozycjach podstawowych robót.

Wykonawca winien tak zorganizować roboty, aby można było zachować prędkość minimalną po torze sąsiednim najbliższym wykonywanych robót, określoną w opracowanym regulaminie prowadzenia ruchu pociągów w czasie robót - zgodnie z Wytocznymi organizacji udzielania zamknięć torowych Decyzja nr 11 Prezesa Zarządu PKP PLK S.A. z dnia 30.04.2003 r.

e) Zaplecze dla potrzeb Wykonawcy

Zamawiający przekaze teren będący w jego dyspozycji na cele urządzenia zaplecza Wykonawcy. Wykonawca zobowiązany jest do ponoszenia opłat za korzystanie z mediów (zasilanie energetyczne, zaopatrzenie w wodę i kanalizację, itp.).

Jeżeli teren, którym dysponuje Zamawiający okaże się niewystarczający na cele zaplecza Wykonawca załatwi sobie dodatkowy teren własnym staraniem i na własny koszt.

f) Warunki dotyczące organizacji ruchu, ogrodzenia, chodniki

Wykonawca opracuje projekty organizacji ruchu drogowego dla objazdów, niezbędnych dla wykonania robót, wraz z wszelkimi uzgodnieniami i zatwierdzeniem tych projektów oraz dokona oznakowania objazdów, zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu.

Koszty wynikające z tych czynności należy uwzględnić w ofercie.

Wykonawca jest zobowiązany do naprawy szkód, jeśli takie powstaną w czasie prowadzenia robót np. dróg dojazdowych (publicznych i polnych) i rekultywacji terenu.

g) interoperacyjność kolei

Wykonawca zadba aby nowo wbudowane urządzenia na przejazdach kolejowych spełniały warunki stawiane kolei ze względu na interoperacyjność techniczną zgodnie z Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie interoperacyjności systemu kolei we Wspólnocie (numer 2008/57/WE z dnia 17 czerwca 2008 r).

Wykonawca zadba aby spełnione były zasadnicze wymagania określone w warunkach ogólnych do dyrektywy:

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

„Etap II - Rozwijanie infrastruktury niskoemisyjnej poprzez budowę ścieżek rowerowych na terenie Gminy Zagnańsk – Zadanie 4 Przebudowa przejazdu kolejowo-drogowego kat. A w km 171,722 linii kolejowej nr 8”

- bezpieczeństwo – zapewnienie spełnienia wymagań bezpieczeństwa zgodnie z przepisami krajowymi,
- niezawodność i dostępność – jakość organizacji utrzymania wszystkich systemów wchodzących w skład podsystemu sterowanie, powinna zapewniać kontrolę poziomu ryzyka w odniesieniu do starzenia się i zużycia ich składników. Jakość czynności utrzymaniowych musi zapewniać priorytet dla bezpieczeństwa.
- zdrowie – według przepisów europejskich oraz krajowych, które są zgodne z prawodawstwem europejskim, należy zapewnić, aby materiały stosowane w budowie nie stwarzały zagrożenia dla zdrowia osób mających dostęp do tych podsystemów,
- ochrona środowiska – według przepisów europejskich oraz krajowych, które pozostają w zgodności z ustawodawstwem europejskim,
- kompatybilność techniczna.

1.5. Określenia podstawowe

1.5.1. Terminologia

Użyte w SST wymienione poniżej określenia należy rozumieć następująco:

Docelowe urządzenia srk	- urządzenia automatyki kolejowej zabudowane na stacji lub szlaku w wyniku robót modernizacyjnych.
Dokumentacja powykonawcza	- dokumentacja sporządzana przez Wykonawcę robót zgodnie z obowiązującym od 01.01.1995 roku Prawem Budowlanym (z późniejszymi zmianami), ujmująca całość robót wykonanych z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywanych robót oraz pomiary geodezyjne powykonawcze.
Drąg rogatkowy	- jest elementem współpracującym z napędami rogatkowymi zabezpieczającymi jednopoziomowe skrzyżowania dróg kołowych z torami kolejowymi lub zamykającymi wjazdy na obiekty strzeżone.
Droga kołowa	- wydzielony pas terenu przeznaczony do ruchu lub postoju pojazdów oraz ruchu pieszych, wraz z wszelkimi urządzeniami technicznymi związanymi z prowadzeniem i zabezpieczeniem ruchu.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

„Etap II - Rozwijanie infrastruktury niskoemisyjnej poprzez budowę ścieżek rowerowych na terenie Gminy Zagnańsk – Zadanie 4 Przebudowa przejazdu kolejowo-drogowego kat. A w km 171,722 linii kolejowej nr 8”

DTR Dokumentacja Techniczno Ruchowa	- dokument opracowany przez Producenta określający zasady stosowania, montażu, uruchamiania i utrzymania danego urządzenia.
Dziennik budowy	- zeszyt z ponumerowanymi stronami, opatrzony pieczęcią organu wydającego, wydany zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych, służący do notowania zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót, rejestrowania dokonywanych odbiorów robót, przekazywania poleceń i innej korespondencji technicznej pomiędzy Inżynierem/Kierownikiem Projektu, Wykonawcą i Projektantem.
Fazowanie robót	- kolejność wykonywania robót na stacji lub szlaku, umożliwiająca realizację i prowadzenie ruchu kolejowego w czasie robót.
Inżynier	- osoba wymieniona w danych kontraktowych wyznaczona przez Zamawiającego, o której wyznaczeniu poinformowany jest Wykonawca, odpowiedzialna za nadzorowanie robót i administrowanie kontraktem.
Istniejące urządzenia srk	- urządzenia automatyki kolejowej istniejące na stacji lub szlaku przed przystąpieniem do robót modernizacyjnych.
Kierownik Budowy	- osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu we wszystkich sprawach realizacji kontraktu.
Laboratorium	- kolejowe lub inne laboratorium badawcze, zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzenia wszelkich badań i prób związanych z oceną jakości materiałów oraz wykonanych robót.
Linia kolejowa	- jest elementem sieci kolejowej wraz z niezbędną infrastrukturą przeznaczoną do prowadzenia ruchu kolejowego, który ma wyznaczony punkt początkowy i końcowy.
Napędy rogatkowe	- przeznaczone są do zabezpieczania jednopoziomowych skrzyżowań dróg kołowych z torami kolejowymi lub

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

„Etap II - Rozwijanie infrastruktury niskoemisyjnej poprzez budowę ścieżek rowerowych na terenie Gminy Zagnańsk – Zadanie 4 Przebudowa przejazdu kolejowo-drogowego kat. A w km 171,722 linii kolejowej nr 8”

zamykania wjazdów na obiekty strzeżone. Napędy wykonywane są jako jednostronne tzn. zabezpieczają drogę jednostronnie i dwustronne tzn. zabezpieczają drogę z dwóch stron.

Nawierzchnia kolejowa

- konstrukcja przystosowana do przenoszenia na grunt obciążeń stałych i ruchomych związanych z ruchem pojazdów kolejowych, składającą się z toru, po którym poruszają się pojazdy kolejowe, elementów podporowych, elementów przytwierdzających i łączących oraz podsypki.

Niweleta

- wysokościowe i geometryczne rozwinięcie na płaszczyźnie pionowego przekroju w osi drogi lub obiektu mostowego.

Objazd, przejazd tymczasowy

- droga, przejazd specjalnie przygotowany i odpowiednio utrzymany do czasowego użytkowania dla potrzeb prowadzenia robót.

Operat kołaudacyjny

- zbiór wszystkich dokumentów z odnotowanymi zmianami zaistniałymi w czasie realizacji robót, wynikami wykonanych badań pomiarów przeprowadzonych prób stwierdzających jakość wykonanych robót oraz zestawienie ilości wykonanych robót i ich rozliczeń stanowiących podstawę do oceny i odbioru końcowego.

Plac budowy

- nazywa się przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy.

Podłoże geologiczno-gruntowe

- strefa w której właściwości gruntów mają wpływ na projektowanie, wykonywanie i eksploatację budowli.

Podtorze kolejowe

- budowla geotechniczna wykonana na gruncie rodzimym jako nasyp lub przekop wraz z urządzeniami ją zabezpieczającymi i odwadniającymi. Górna powierzchnia podtorza (torowisko) powinna być przystosowana do zbudowania nawierzchni oraz innych obiektów związanych z prowadzeniem pojazdów kolejowych, a także do wykonywania czynności związanych z utrzymaniem drogi szynowej. Powinna być

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

„Etap II - Rozwijanie infrastruktury niskoemisyjnej poprzez budowę ścieżek rowerowych na terenie Gminy Zagnańsk – Zadanie 4 Przebudowa przejazdu kolejowo-drogowego kat. A w km 171,722 linii kolejowej nr 8”

przystosowana również do odprowadzenia wód opadowych z torowiska i utrzymywania na odpowiedniej głębokości poziomu wód gruntowych.

Projektant

- uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem dokumentacji projektowej.

Przejazd

- skrzyżowanie linii kolejowej z drogą publiczną w jednym poziomie. Przejazdy dzielą się na poszczególne kategorie – przejazdy użytku publicznego (kat. A–E) i przejazdy użytku niepublicznego (kat. F), oznakowane i zabezpieczone zgodnie z kategorią i przepisami.

Rekultywacja

- roboty mające na celu uprządkowanie i przywrócenie pierwotnych funkcji terenom naruszonym w czasie realizacji zadania budowlanego.

Rozbicie ceny ofertowej

- oznacza arkusze ustalające podział Ceny Kontraktowej na poszczególne pozycje w ustalonych podziałach branżowych.

Samoczynna sygnalizacja przejazdowa (SSP) - przeznaczona jest do zabezpieczenia ruchu na przejazdach kolejowych kategorii „B” i „C”, oraz jako doposażenie na przejazdach kategorii „A” lub „E”.

Skrajnia budowli

- przestrzeń określona graniczną linią wyznaczającą minimalne, konieczne do zachowania w obszarze podziemnym i nadziemnym toru kolejowego, odległości budowli kolejowej od osi toru kolejowego, odległości budowli kolejowej od osi toru kolejowego i górnej powierzchni główki szyny w celu zapewnienia bezkolizyjnej pracy maszyn i urządzeń przy budowie i robotach budowlanych linii kolejowej oraz bezpiecznego postoju i ruchu pojazdów kolejowych.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA - jest to zbiór wymagań technicznych związanych z realizacją obiektów, kontrolą i odbiorem poszczególnych elementów robót.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

„Etap II - Rozwijanie infrastruktury niskoemisyjnej poprzez budowę ścieżek rowerowych na terenie Gminy Zagnańsk – Zadanie 4 Przebudowa przejazdu kolejowo-drogowego kat. A w km 171,722 linii kolejowej nr 8”

Stacja	- jest to budowla kolejowa stanowiąca połączony za pomocą rozjazdów układ torowy wraz z urządzeniami sterowania ruchem i łączności, gdzie oprócz toru głównego zasadniczego znajduje się co najmniej jeden tor główny dodatkowy, a pojazdy kolejowe mogą rozpoczynać i kończyć jazdę, krzyżować się i wyprzedzać, jak również zmieniać skład lub kierunek jazdy.
Sygnalizator drogowy	- przeznaczony jest do podawania sygnałów użytkownikom dróg na jednopoziomowych skrzyżowaniach dróg kołowych z torami kolejowymi. Podstawowe wyposażenie sygnalizatora stanowią dwie latarnie sygnałowe świetlne służące do podawania sygnałów świetlnych. Ponadto sygnalizator może być wyposażony w urządzenie emitujące sygnał akustyczny oraz krzyż św. Andrzeja.
Tarcza ostrzegawcza przejazdowa (ToP)	- przeznaczona jest do informowania maszynistów pojazdów trakcyjnych, zbliżających się do przejazdu, o stanie urządzeń samoczynnej sygnalizacji przejazdowej oraz o zamknięciu lub nie zamknięciu rogatek na przejeździe strzeżonym kat. A. ToP ustawia się przed przejazdem w odległości nie mniejszej niż wynosi długość drogi hamowania obowiązującej na odcinku linii, na którym znajduje się przejazd.
Urządzenia zasilające	- urządzenia zasilania i rozdziału energii elektrycznej, doprowadzającej ją do urządzeń srk, stanowiące część urządzeń wewnętrznych systemu urządzeń srk.
Urządzenie zdalnej kontroli (UZK)	- Urządzenie zdalnej kontroli RASP-UZK stanowi komputer PC. Umieszczany jest w biurku lub szafce metalowej.
Wewnętrzne urządzenia srk	- jest to część urządzeń srk umieszczonych w pomieszczeniach zamkniętych (w przekaźnikowni lub kontenerze) i zabudowana na stojakach, spełniająca warunki bezpieczeństwa prowadzenia ruchu pociągów, nastawiana z punktu sterującego, lub działająca samoczynnie na podstawie odbieranych zewnętrznych sygnałów sterujących. Urządzenia wewnętrzne srk są

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

„Etap II - Rozwijanie infrastruktury niskoemisyjnej poprzez budowę ścieżek rowerowych na terenie Gminy Zagnańsk – Zadanie 4 Przebudowa przejazdu kolejowo-drogowego kat. A w km 171,722 linii kolejowej nr 8”

powiązane z urządzeniami zewnętrznymi srk i sterującymi, przetwarzając informacje o ich stanie i działaniu.

Zewnętrzne urządzenia srk

- jest to część urządzeń srk usytuowana i zabudowana przy lub na torach, takich jak: zamki zwrotnicowe, napędy zwrotnicowe, wykolejnice, sygnalizatory, wskaźniki, głowice systemu licznika osi, elektronika przytorowa obwodów kontroli niezajętości torów i rozjazdów, urządzenia oddziaływania pociągów oraz sieć kablowa z armaturą (szafy kablowe, garnki kablowe, skrzynki kablowe).

1.5.2. Przyjęte oznaczenia i skróty

- * **PN-75/B-04481** - Polska Norma z roku 1975 / numer
- * **BN-88/8930-03** - Branżowa Norma z roku 1988 / numer
- * **PKP PLK S.A. CRI** - PKP Polskie Linie Kolejowe Spółka Akcyjna Centrum Realizacji Inwestycji
- * **PKP PLK S.A. ZLK** - PKP Polskie Linie Kolejowe Spółka Akcyjna Zakład Linii Kolejowych
- * **SST** - SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA
- * **BHP** - Bezpieczeństwo i Higiena Pracy

1.6. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wymagania ogólne i formalno-prawne dotyczące robót zostały określone w:

- instrukcji dla Oferentów,
- umowie z załącznikami,
- Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, bezpieczeństwo wszystkich czynności na terenie budowy, metody użyte na budowie oraz zgodność z dokumentacją, SST i poleceniami Inżyniera.

1.6.2. Dokumentacja powykonawcza

Po zrealizowaniu zadania Wykonawca dostarczy Inżynierowi dokumentację powykonawczą z naniesionymi w czasie realizacji robót zmianami, powiększoną o powykonawcze pomiary geodezyjne (mapa sytuacyjno - wysokościowa).

1.6.3. Ogólne warunki prowadzenia robót

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

„Etap II - Rozwijanie infrastruktury niskoemisyjnej poprzez budowę ścieżek rowerowych na terenie Gminy Zagnańsk – Zadanie 4 Przebudowa przejazdu kolejowo-drogowego kat. A w km 171,722 linii kolejowej nr 8”

Organizacja pracy i dobór sprzętu muszą zapewnić bezpieczeństwo ruchu pociągów. Każdorazowo przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wykonać przekopy próbne dla identyfikacji uzbrojenia podziemnego, którego uszkodzenie może zagrozić bezpieczeństwu ruchu kolejowego.

Prowadzenie robót w czasie zamknięć torowych musi być tak przygotowane i zorganizowane, by zaplanowane roboty bezwzględnie zostały wykonane w przydzielonych zamknięciach.

Roboty prowadzone na terenie kolejowym muszą być prowadzone zgodnie z:

- Prawem Budowlanym 1994 r. (obowiązującymi od 1.01.1995 r. z późniejszymi zmianami)
- Przepisami BHP obowiązującymi na PKP przy zachowaniu przejezdności na ciągu linii kolejowej.
- Harmonogramem zamknięć torowych i fazowanie robót.

Wykonawca opracuje Szczegółowy harmonogram zamknięć torowych i robót objętych zamówieniem z podziałem na fazy na cały okres prowadzenia prac w formie uzgodnionej z Inżynierem i przekaże Zamawiającemu nie później niż w dniu pierwszego wystąpienia o udzielenie zamknięcia.

Zgłoszenie gotowości do robót powinno być złożone nie później niż w dniu pisemnego wystąpienia o udzielenie zamknięcia w terminie określonym w § 3 ust. 1 „Zasad organizacji i udzielenia zamknięć torowych” Ir-19.

Wykonawca powinien tak zorganizować roboty, aby można było zachować prędkość minimalną po torze sąsiednim, najbliższym wykonywanych robót, określoną w opracowanym regulaminie ruchu pociągów w czasie robót.

Wszelkie harmonogramy przed przekazaniem powinny być akceptowane przez Zamawiającego i zatwierdzone przez Inżyniera.

2. MATERIAŁY I URZĄDZENIA

2.1. Materiały i urządzenia przed zaprojektowaniem i ich zabudową muszą być uzgodnione przez Inżyniera.

Wykonawca przedstawi Inżynierowi do zatwierdzenia szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów, jak również odpowiednie świadectwa, badań laboratoryjnych, próbki materiałów i wyrobów, certyfikaty względnie deklaracje zgodności (zgodnie z Ustawą o Wyrobach Budowlanych z dnia 16. kwietnia 2004 r. - Dz. U. 2004 nr 92 poz. 881) oraz właściwymi przepisami branżowymi PKP zgodnie z następującymi rozporządzeniami:

- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. 2004 nr 92 poz. 881),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 2016 poz. 290),
- Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 o systemie oceny zgodności (tekst jednolity Dz. U. 2017 poz. 1226),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 11.08.2004 w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. 2004 nr 198 poz. 2041 z późniejszymi zmianami),

Wszystkie użyte do wykonania robót materiały i urządzenia powinny pochodzić z krajów UE lub krajów otrzymujących fundusz pomocowy oraz być zgodne z dokumentacją i wymaganiami określonymi w SST i zaakceptowane przez Inżyniera.

Wyroby budowlane, które posiadają oznakowanie CE lub znak budowlany, albo posiadają deklarację zgodności, nie mogą być modyfikowane bez utraty ważności dokumentów dopuszczających do wbudowania. W przypadku zastosowania modyfikacji należy uzyskać aprobatę techniczną dla takiego wyrobu.

2.2. Jeżeli Wykonawca nie wykonuje, a w wyniku otrzymanej zgody Inżyniera podzleca prace Podwykonawcy, to materiały użyte przez Podwykonawcę muszą odpowiadać wymaganiom SST, projektu, wymogom PKP.

2.3. Inżynier może dopuścić do użycia materiały posiadające atest stwierdzający ich pełną zgodność z SST przed wykonaniem badań jakości. Materiały posiadające atesty mogą być badane w dowolnym czasie. Inżynier może dopuścić do stosowania materiały równoważne pod warunkiem osiągnięcia w konstrukcji identycznych lub wyższych właściwości funkcjonalnych (użytkowych). Jeżeli zostanie stwierdzona niezgodność właściwości z wymaganiami SST, to takie materiały zostaną usunięte, a w to miejsce wbudowane nowe na koszt Wykonawcy.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

„Etap II - Rozwijanie infrastruktury niskoemisyjnej poprzez budowę ścieżek rowerowych na terenie Gminy Zagnańsk – Zadanie 4 Przebudowa przejazdu kolejowo-drogowego kat. A w km 171,722 linii kolejowej nr 8”

- 2.4. Wykonawca** jest zobowiązany do tymczasowego składowania i przechowywania materiałów w sposób gwarantujący ich zabezpieczenie przed zanieczyszczeniami oraz zachować wymaganą jakość i przydatność do robót.

Materiały powinny być składowane oddzielnie - wg asortymentu, frakcji i źródeł dostaw, z zachowaniem wymogów bezpieczeństwa i z możliwością pobrania reprezentatywnych próbek.

Szczególne zasady obowiązują dla składowania i przechowania cementu, bitumów, materiałów chemicznych, paliw i innych materiałów łatwo ulegających zniszczeniu lub niebezpiecznych.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inżynierem lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę i zaakceptowanych przez Inżyniera.

- 2.5. Materiały**, których jakość nie została zaakceptowana lub do których zachodzi wątpliwość pod względem jakości, powinny być składowane oddzielnie. Dostawy tych materiałów należy przerwać, a już dostarczone Wykonawca musi wywieźć poza teren budowy i złożyć w miejscu, które zorganizuje Wykonawca we własnym zakresie.

W przypadku kiedy Inżynier zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te do których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie odpowiednio skorygowany przez Wykonawcę i przedstawiony Inżynierowi do akceptacji.

- 2.6. Materiały i urządzenia po demontażu** zostaną przy udziale Inżyniera zakwalifikowane i po posegregowaniu zostaną przekazane protokółarnie odpowiednim sektorom i pionom PKP. Użytkownik (Naczelnik właściwego Zakładu Linii Kolejowych) wyda dyspozycje dotyczące przeznaczenia materiałów z rozbiórki.

Materiały z demontażu należy posegregować zgodnie z Uchwałą Nr 54/2009 z dnia 27.02.2009 r. w Sprawie zasad gospodarki materiałami z odzysku. Decyzją Członka Zarządu Nr 25/2005 w sprawie przyjęcia w Spółce PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. „Zasad gospodarki odzyskanymi szynami” oraz „Instrukcją o zasadach prowadzenia gospodarki materiałowej i magazynowej nr PLK-GM1 Zarządzenie nr 2 PKP PLK z dnia 25.09.2003r.

Materiały nienadające się do dalszej zabudowy, a niebędące złomem należy traktować, jako odpady i po odzyskaniu z toru poddać procesowi utylizacji. Wykonawca (wytwórca odpadów) robót zobowiązany jest do posiadania wymaganych przepisami ochrony środowiska pozwoleń oraz zobowiązany jest postępować z odpadami zgodnie z obowiązującymi uregulowaniami prawnymi, w szczególności z Ustawą z dnia

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

„Etap II - Rozwijanie infrastruktury niskoemisyjnej poprzez budowę ścieżek rowerowych na terenie Gminy Zagnańsk – Zadanie 4 Przebudowa przejazdu kolejowo-drogowego kat. A w km 171,722 linii kolejowej nr 8”

27.04.2001 r., Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U. 2017 poz. 519) oraz Ustawą z dnia z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. 2018, poz. 21). Jednocześnie PKP PLK S.A. zastrzega sobie prawo być wytwórcą odpadów metalowych (złom), który jest następnie przekazywany podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia w zakresie przetwarzania odpadów (odzysk lub recykling surowców, np. w hutach) lub zbierania odpadów.

3. SPRZĘT

Dobór sprzętu do wykonania robót przewidzianych w kontrakcie powinien gwarantować jakość robót określoną w dokumentacji projektowej i SST oraz spełnienia wszystkich warunków BHP.

Jeżeli Wykonawca proponuje do realizacji robót użycie niekonwencjonalnego sprzętu, powinien udowodnić Inżynierowi i Zamawiającemu na własny koszt jego przydatność oraz spełnienie wszelkich warunków BHP.

Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej specyfikacjach i wskazaniach Inżyniera/Kierownika projektu.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i w gotowości do pracy. Powinien być on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy Inżynierowi/Kierownikowi projektu kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania i badań okresowych, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Wykonawca zobowiązany jest do utrzymania sprzętu w dobrym stanie technicznym w trakcie wykonania robót objętych kontraktem.

Dobór sprzętu Wykonawca przedstawi do akceptacji Inżyniera.

Sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy zostaną przez Inżyniera zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

4. TRANSPORT

Dobór środków transportu Wykonawca przedstawi Inżynierowi.

Transport materiałów i urządzeń z rozbiórki i demontażu wg wyszczególnienia w pkt. 2.7. obciążają Wykonawcę.

Wykonawca zobowiązany jest do ustalania z władzami lokalnymi miejsca wywozu, gruzu

i odpadów z terenu budowy a związane z tym koszty ująć w cenach jednostkowych robót.

„Etap II - Rozwijanie infrastruktury niskoemisyjnej poprzez budowę ścieżek rowerowych na terenie Gminy Zagnańsk – Zadanie 4 Przebudowa przejazdu kolejowo-drogowego kat. A w km 171,722 linii kolejowej nr 8”

Ograniczenia obciążenia osi pojazdów

Wykonawca powinien dostosować się do obowiązujących ograniczeń obciążeń osi pojazdów podczas transportu materiałów na liniach PKP i po drogach publicznych poza granicami placu budowy. Wykonawca pokrywa wszelkie szkody wynikłe na drogach z używania sprzętu do realizacji robót. Jeżeli Wykonawca uzyska zezwolenie władz na użycie taboru lub pojazdów o ponadnormatywnym obciążeniu osi i takich pojazdów użyje, to poniesie koszty wzmocnienia nawierzchni torowej, obiektu mostowego lub drogi i koszty napraw szkód, jeśli takie powstaną. Również czyszczenie nawierzchni, zanieczyszczonych w wyniku ich eksploatacji przez Wykonawcę, ulic i dróg będzie obowiązkiem Wykonawcy.

5. WYKONANIE ROBÓT

Wszystkie roboty objęte Kontraktem powinny być wykonane zgodnie z dokumentacją, wymaganiami SST dla poszczególnych rodzajów robót wyszczególnionych w rachunku ilościowym i z poleceniami Inżyniera.

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za jakość wykonania wszystkich elementów i rodzajów robót wchodzących w skład zadania budowlanego.

Wykonanie każdego rodzaju robót powinno być odnotowane w dokumentach budowy w postaci wpisu do dziennika budowy, sporządzenia dokumentów badań i pomiarów inwentaryzacji bieżącej urządzeń w postaci szkiców geodezyjnych oraz protokołu odbioru.

Podczas prac należy zwrócić szczególną uwagę na zachowanie w stanie nienaruszonym i nie przesunięcie punktów geodezyjnych, które podlegają ochronie w trybie Ustawy prawo geodezyjne i Kartograficzne.

Następstwa błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót zostaną poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót przez Inżyniera nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

5.1. Dokumenty budowy

W okresie realizacji Kontraktu Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia, przechowywania i zabezpieczania następujących dokumentów budowy:

- dziennika budowy,
- dokumentów badań i oznaczeń laboratoryjnych,
- dokumentów związanych z gospodarką materiałami uznanymi za odpady (Ustawa - Prawo Ochrony Środowiska),

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

„Etap II - Rozwijanie infrastruktury niskoemisyjnej poprzez budowę ścieżek rowerowych na terenie Gminy Zagnańsk – Zadanie 4 Przebudowa przejazdu kolejowo-drogowego kat. A w km 171,722 linii kolejowej nr 8”

- świadectwa dopuszczenia, certyfikaty, deklaracje zgodności, aprobaty techniczne użytych materiałów budowlanych,
- protokoły przekazania terenu budowy,
- umowy cywilno prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,
- protokołów odbioru Robót, w tym instytucji zewnętrznych,
- program robót i harmonogram płatności,
- protokoły z postępu robót,
- korespondencja dotycząca budowy – protokoły ze spotkań na budowie,
- dokumentów pomiarów cech geometrycznych.

Pomiary i wyniki badań muszą być prowadzone na odpowiednich formularzach i podpisane przez Wykonawcę i Inżyniera.

5.1.1. Dziennik budowy jest dokumentem budowy prowadzonym zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz.U. 2002 nr 108 poz. 953). Za właściwe prowadzenie dziennika, jego stan oraz właściwe przechowywanie na budowie jest odpowiedzialny kierownik budowy. Zapisy w dzienniku budowy powinny być dokonywane na bieżąco i chronologicznie w odniesieniu do występujących na budowie przypadków wymagających odnotowania. Każdy zapis w dzienniku powinien być zaopatrzony w datę i podpis osoby dokonującej zapisu z podaniem imienia i nazwiska, stanowiska służbowego oraz nazwy instytucji, którą reprezentuje. Prowadzenie dziennika budowy należy do obowiązków Kierownika budowy.

Do dokonania wpisów w dzienniku budowy są upoważnieni:

- inwestor i inspektorzy nadzoru inwestorskiego,
- projektanci,
- kierownik budowy i kierownicy robót budowlanych,
- pracownicy organów państwowego nadzoru budowlanego i innych organów uprawnionych do kontroli przestrzegania przepisów na budowie w ramach dokonywanych czynności kontrolnych.

5.1.2. Harmonogram robót powinien być przygotowany i uaktualniany według części I, p. 10.1 SIWZ (Tom III – Program Funkcjonalno Użytkowy).

5.1.3. Raporty z Postępu Robót powinny podsumowywać postęp robót na budowie i zawierać fotografie ilustrujące ten postęp - nie rzadziej, jak co miesiąc.

„Etap II - Rozwijanie infrastruktury niskoemisyjnej poprzez budowę ścieżek rowerowych na terenie Gminy Zagnańsk – Zadanie 4 Przebudowa przejazdu kolejowo-drogowego kat. A w km 171,722 linii kolejowej nr 8”

5.1.4. Odpowiednia zgodność oraz tolerancja wykonania robót. Wykonane roboty budowlane powinny być zgodne z projektem wykonawczym, a jeżeli przedział tolerancji nie został określony w opisie projektu wykonawczego wszystkie urządzenia powinny być zlokalizowane w terenie zgodnie z planem sytuacyjno-wysokościowym zawartym w projekcie.

Podczas wykonania robót, wszelkiego rodzaju zmiany będące niezgodnie z projektem należy uzgodnić z Inżynierem i projektantem, który zgodnie z Prawem Budowlanym dokona kwalifikacji zamierzonych odstępstw od projektu.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Kontrole Jakości robót oraz wszystkie pomiary i wyniki badań należy opracować na formularzach i przeprowadzić zgodnie z normami i przepisami właściwymi dla danego rodzaju robót oraz podpisane przez przedstawicieli wykonawcy i inżyniera. Dokumenty te stanowią integralną część Operatu Kolaudacyjnego Robót. Sporządza się je w dwóch egzemplarzach - oryginał dla Inżyniera i kopia dla Wykonawcy. Za jakość zastosowanych materiałów i wykonanych robót oraz ich zgodność z wymaganiami SST odpowiedzialny jest Wykonawca robót.

6.2. W czasie wykonywania robót oraz po ich zakończeniu linie kablowe nn powinny podlegać sprawdzeniu i kontroli.

6.3. W ramach demontażu urządzeń sprawdzeniu i kontroli w czasie wykonywania robót demontażowych oraz po ich zakończeniu powinno podlegać zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową oraz oczyszczenie terenu z odpadków powstałych z robót demontażowych i wyrównanie terenu.

6.4. Koszty badań kontrolnych jakości ponosi Wykonawca.

6.5. Jeżeli wyniki dostarczonych przez Wykonawcę badań zostaną uznane przez Inżyniera za niewiarygodne, to może on zażądać powtórzenia badań. Jeżeli wyniki się potwierdzą i spełnią wymagania SST, to koszty tych badań ponosi Inżynier. W przeciwnym wypadku koszty ponosi Wykonawca.

„Etap II - Rozwijanie infrastruktury niskoemisyjnej poprzez budowę ścieżek rowerowych na terenie Gminy Zagnańsk – Zadanie 4 Przebudowa przejazdu kolejowo-drogowego kat. A w km 171,722 linii kolejowej nr 8”

7. ODBIÓR ROBÓT

Wykonawca powinien w harmonogramie robót uwzględnić czas na dokonywanie odbiorów.

Odbiór robót jest to ocena robót wykonanych przez Wykonawcę.

Odbioru robót należy dokonywać zgodnie z wymaganiami określonymi w Warunkach odbioru prac modernizacyjnych obiektów i urządzeń na PKP.

Odbiór robót nastąpi tylko w przypadku pozytywnego wyniku przeprowadzonych prób i pomiarów jak również wykonania prac zgodnie z dokumentacją projektową, normami oraz instrukcjami.

Z wszystkich odbiorów będą sporządzane protokoły, zawierające wszelkie ustalenia dokonane w toku odbioru.

7.1. Rodzaje odbiorów

7.1.1 Odbiory częściowe:

a) Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Jest to finalna ocena ilości i jakości wykonanych robót, które w dalszym procesie realizacji zanikają lub ulegają zakryciu. Odbioru tych robót dokonuje Inżynier przy udziale przedstawiciela IZ. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza wykonawca wpisem do dziennika budowy z jednoczesnym powiadomieniem Inżyniera.

b) Odbiór wewnętrzny

Odbiór wewnętrzny polega na sprawdzeniu i przeprowadzeniu przez Wykonawcę prób urządzeń, których wyniki przedstawiane zostaną zamawiającemu w formie protokołu. Odbiór wewnętrzny powinien być dokonany przed zgłoszeniem zakończenia robót.

c) Odbiór techniczny

W ramach odbioru technicznego urządzeń sygnalizacji przejazdowej przeprowadza się funkcjonalne sprawdzanie ich działania pod względem zgodności z projektem, obowiązującymi normami technicznymi i dokumentacją zastosowanych urządzeń. Pozytywny wynik odbioru technicznego jest warunkiem przekazania urządzeń do eksploatacji.

d) Odbiór eksploatacyjny

Odbiór eksploatacyjny polega na przekazaniu do eksploatacji wstępnej zabudowanych urządzeń oraz przyłączy elektroenergetycznych, teletechnicznych i transmisyjnych. Warunkiem podjęcia czynności przekazania urządzeń do eksploatacji wstępnej jest

„Etap II - Rozwijanie infrastruktury niskoemisyjnej poprzez budowę ścieżek rowerowych na terenie Gminy Zagnańsk – Zadanie 4 Przebudowa przejazdu kolejowo-drogowego kat. A w km 171,722 linii kolejowej nr 8”

pozytywny wynik odbioru technicznego potwierdzony w protokóle spisany z czynności tego odbioru.

7.1.2. Odbiór końcowy

Jest to ocena ilości i jakości całości wykonanych robót, wchodzących w zakres zadania inwestycyjnego, wraz z dokonaniem końcowego rozliczenia finansowego.

Odbioru końcowego robót dokona komisja. Komisja odbioru końcowego powinna zostać powołana przez Przewodniczącego Komisji na minimum 2 tygodnie przed odbiorem.

Komisję odbioru powoła na wniosek Zamawiającego, Inżynier (rezydent). Za organizację i przeprowadzenie odbiorów częściowych i końcowych robót a także przewodniczenie komisjom końcowego odbioru robót jest odpowiedzialny Inżynier (rezydent). Komisje branżowych odbiorów częściowych odbywają się pod przewodnictwem właściwego Inspektora nadzoru z zespołu Inżyniera, zgodnie z „Wytocznymi przeprowadzania końcowych odbiorów robót inwestycyjnych prowadzonych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Centrum Realizacji Inwestycji” wprowadzonych decyzją Nr 48/2013 Prezesa Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 27 września 2013 r.

Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową.

7.1.3. Odbiór pogwarancyjny

Przeprowadza się po zakończeniu okresów gwarancji określonych w Kontrakcie w celu stwierdzenia usunięcia usterek zauważonych w trakcie odbioru końcowego i wad ukrytych, ujawnionych w okresie gwarancyjnym oraz przekazania do utrzymania budowli, konstrukcji, urządzeń objętych gwarancją producenta lub wykonawcy robót.

7.2. Dokumenty do odbioru robót

7.2.1. Wykonawca przygotowuje do odbiorów częściowych i odbioru końcowego następujące dokumenty:

- dokumentację projektową i SST,
- receptury i ustalenia technologiczne,
- dziennik budowy,
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych,
- wyniki badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru,

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

„Etap II - Rozwijanie infrastruktury niskoemisyjnej poprzez budowę ścieżek rowerowych na terenie Gminy Zagnańsk – Zadanie 4 Przebudowa przejazdu kolejowo-drogowego kat. A w km 171,722 linii kolejowej nr 8”

- sprawozdanie techniczne,
- świadectwa dopuszczenia, certyfikaty, deklaracje zgodności, aprobaty techniczne użytych materiałów budowlanych,
- dokumentację powykonawczą,
- dokumenty rozliczeniowe,
- operat kolaudacyjny.

7.2.2. Sprawozdanie techniczne powinno zawierać:

- zakres, jakość i lokalizację wykonanych robót,
- zgodności robót z dokumentacją projektową, umową z załącznikami, warunkami technicznymi oraz innymi przepisami. W przypadku zmian - wykaz zmian wprowadzonych do pierwotnej, zatwierdzonej dokumentacji oraz formalną zgodę Inżyniera na dokonane zmiany,
- uwagi dotyczące warunków realizacji robót,
- datę rozpoczęcia i zakończenia robót.

7.3. Badania i pomiary w odbiorach robót

7.3.1. Podstawą do oceny jakości i zgodności odbieranych robót z dokumentacją i SST są badania i pomiary wykonywane zarówno w czasie realizacji jak i po zakończeniu robót oraz oględziny podczas dokonywania odbioru.

7.3.2. Podstawą do odbioru robót jest zgłoszenie przedłożone Inżynierowi przez wykonawcę robót. Procedura odbioru kończy się protokołem końcowym odbioru przedmiotu zamówienia podpisanym przez Inżyniera i wykonawcę. Protokół końcowy powinien zawierać, jako załącznik, protokoły kontroli i oceny procesów technologicznych (w tym działania urządzeń sterowania ruchem kolejowym).

7.4. **Zgłoszenia do odbioru** Wykonawca dokonuje zapisem do dziennika budowy i przekazuje Inspektorowi nadzoru kompletną dokumentację powykonawczą oraz rozliczenie kosztów.

7.5. **Inspektor nadzoru** po stwierdzeniu zakończenia robót i sprawdzeniu kompletności operatu kolaudacyjnego potwierdza go Wykonawcy i przedkłada Inżynierowi.

7.6. **Odbioru końcowego** dokonuje komisja, wyznaczona przez Inżyniera, w obecności Inwestora (Centrum Realizacji Inwestycji), Użytkownika (właściwy Zakład Linii Kolejowych) oraz Wykonawcy. Jakość i ilość zakończonych robót komisja stwierdza na podstawie operatu kolaudacyjnego i na ocenie wizualnej. Komisja sprawdza zgodność wykonania robót z dokumentacją i SST.

„Etap II - Rozwijanie infrastruktury niskoemisyjnej poprzez budowę ścieżek rowerowych na terenie Gminy Zagnańsk – Zadanie 4 Przebudowa przejazdu kolejowo-drogowego kat. A w km 171,722 linii kolejowej nr 8”

8. WARUNKI PŁATNOŚCI

Warunki i podstawy płatności podane są w Umowie wraz z załącznikami.

8.1. Ustalenia ogólne

8.1.1. Podstawą ustalenia wynagrodzenia Wykonawcy za wykonane prace i Roboty są Ceny ustalone w Rozbiciu Ceny Ofertowej stanowiącym załącznik do Oferty.

8.1.2. Cena prac i Robót powinna uwzględniać wszystkie wymagania oraz czynności i badania składające się na ich wykonanie, określone w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia oraz wynikające z dokumentacji projektowej, w tym Roboty Tymczasowe i Prace Towarzyszące konieczne dla tych Robót. Ceny podane przez Wykonawcę w Rozbiciu Ceny Ofertowej są **ostateczne**, co wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty za wykonanie prac projektowych i Robót wycenionych w Ofercie Wykonawcy.

8.1.3. Płatności będą dokonywane za skończone, kompletne elementy wymienione w Rozbiciu Ceny Ofertowej, w tym Roboty Tymczasowe i Prace Towarzyszące określone dla tych Robót w dokumentacji projektowej i Programie Funkcjonalno-Użytkowym chyba, że Zamawiający zatwierdzi dla poszczególnych pozycji ich podział na elementy częściowe, z możliwością płatności za ukończone elementy częściowe prac lub Robót, poświadczone przez Inżyniera.

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

Do podstawowych przepisów należą:

- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 9 lutego 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy – Prawo budowlane (Dz.U. 2016 poz. 290);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. z 2014r., poz. 883, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 12 września 2002r. o normalizacji (Dz.U. z 2015r., poz. 1483 z późn. zm.).
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady numer 2008/57/WE z dnia 17 czerwca 2008 r. w sprawie interoperacyjności systemu kolei we Wspólnocie.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

„Etap II - Rozwijanie infrastruktury niskoemisyjnej poprzez budowę ścieżek rowerowych na terenie Gminy Zagnańsk – Zadanie 4 Przebudowa przejazdu kolejowo-drogowego kat. A w km 171,722 linii kolejowej nr 8”

- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady numer 305/2011 z dnia 9 marca 2011r. ustanawiające zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 10 września 1998 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie. (Dz. U. 1998r., Nr 151, poz. 987, z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego (Dz. U. 2004r., Nr 202 poz. 2072, z późn. zm.). Obwieszczenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 10 maja 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2013r., poz. 1129)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 13 maja 2014 w sprawie dopuszczania do eksploatacji określonych rodzajów budowli, urządzeń i pojazdów kolejowych (Dz. U. 2014 poz. 720).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 20 października 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych oraz bocznic kolejowych z drogami i ich usytuowanie (Dz.U. 2015 poz. 1744).
- Polskie Normy Państwowe i Branżowe.
- Przepisy i Instrukcje obowiązujące na PKP.