

# SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

|                                   |                                                                         |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <b>Zakres opracowania:</b>        | Prace konserwacyjne bocznic kolejowej w kompleksie wojskowym            |
| <b>Miejsce wykonywania robót:</b> | Jastrzębie k/Namysłowa                                                  |
| <b>Inwestor:</b>                  | 2 Wojskowy Oddział Gospodarczy<br>ul. Obornicka 100-102, 50-984 Wrocław |

|                   |                     |               |
|-------------------|---------------------|---------------|
| <b>Opracował:</b> | <b>Nr uprawnień</b> | <b>Podpis</b> |
| Krzysztof Łanocha | 204/02/DUW          |               |

Wrocław, marzec 2025 r.

# SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

## 1. WYMAGANIA OGÓLNE

### 1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej (ST).

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z pracami konserwacyjnymi wojskowej bocznic kolejowej w kompleksie wojskowym w Jastrzębiu k/Namysłowa

### 1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej.

Specyfikacja Techniczna stanowi obowiązującą podstawę jako dokument pomocniczy robót przetargowych przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

### 1.3. Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane

45234115-5 Roboty w zakresie sygnalizacji kolejowej

45234130-6 Roboty budowlane w zakresie podkładów

45234113-1 Rozbiórka torów

50225000-8 Usługi w zakresie konserwacji torów

### 1.4. Zakres robót ujętych w Specyfikacji Technicznej.

Konserwacja wojskowej bocznic kolejowej w Jastrzębiu obejmujący:

1. Wymiana rozjazdu nr 116
2. Wymiana doboru podrozjazdnic drewnianych
3. Tor 101 i 110
  - wymiana podkładów drewnianych na betonowe
4. Wymiana przekładani zwrotnicy z napędem mechanicznym ręcznym

### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z przedmiarem robót SST i poleceniami Zamawiającego.

Zamawiający przekaze Wykonawcy plac budowy na zasadach i w terminie określonym w umowie o wykonanie robót. Koszty zabezpieczeń nie podlegają odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że są włączone w cenę kontraktową.

Koszt wywozu i utylizacji odpadów budowlanych powstałych w wyniku prowadzonych robót nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną (ujęte w kosztach ogólnych). Zdemontowane elementy stalowe przekazać protokolarnie do SOI.

### 1.6. Prace towarzyszące i roboty tymczasowe.

Do robót towarzyszących zalicza się roboty, które należą do świadczeń umownych, a nie są wymienione w przedmiarach, w szczególności:

- a) utrzymanie i likwidacja placu budowy,
- b) utrzymanie urządzeń placu budowy wraz z maszynami,
- c) działania ochronne zgodnie z warunkami BHP,
- d) przywrócenie do stanu pierwotnego terenów zielonych.

Wymienione roboty nie podlegają oddzielnej zapłacie.

### **1.7. Ogólne wymagania dotyczące robót**

- 1.7.1. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, ich zgodność ze Specyfikacją Techniczną, poleceniami przedstawiciela Zamawiającego, zgodnie z przepisami wewnętrznymi: „MON - I – Warunki techniczne utrzymania infrastruktury kolejowej wojskowych bocznic kolejowych Część I ” oraz obowiązującymi przepisami na PKP PLK S.A.
- 1.7.2. Wykonawca jest odpowiedzialny za dostawę podkładów zgodnie z „Instrukcja kwalifikowania materiałów pochodzących z działalności PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Im-3”.
- 1.7.3. Wykonawca jest odpowiedzialny za dostawę podkładów zgodnie z „Instrukcja kwalifikowania materiałów pochodzących z działalności PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. dla Wykonawców robót Im-4”.
- 1.7.4. Wykonawca na stanowisko Kierownika Robót prac remontowych wojskowych bocznic kolejowych musi wyznaczyć pracownika posiadającego uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi w ograniczonym zakresie: linie, węzły i stacje kolejowe.

### **1.8. Przekazanie terenu budowy**

- 1.8.1. Zamawiający przekaze Wykonawcy plac budowy na zasadach i w terminie określonym w umowie o wykonanie robót.
- 1.8.2. Teren budowy zorganizować i wyposażyć na czas prowadzenia robot remontowych staraniem i na koszt Wykonawcy robót w uzgodnieniu z Użytkownikiem wojskowej bocznic kolejowej w Jastrzębiu.
- 1.8.3. Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanego terenu budowy do chwili ostatecznego odbioru robót.
- 1.8.4. Uszkodzone lub zniszczone mienie Wykonawca odtworzy i naprawi na własny koszt.
- 1.8.5. Koszty zabezpieczenia terenu budowy nie podlegają odrębnej zapłacie.
- 1.8.6. Zabezpieczenie terenu budowy:  
Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia miejsca wykonywania robót w okresie trwania realizacji zadania aż do zakończenia i odbioru końcowego robót.  
Wykonawca ustawi znaki i tablice ostrzegawcze, we własnym zakresie zapewni inne techniczne warunki prawidłowego zabezpieczenia robót.  
Koszt zabezpieczenia terenu nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

### **1.9. Wymagania dotyczące ochrony środowiska**

- 1.9.1. Wykonawca będzie podejmował wszelkie niezbędne działania, aby stosować się do przepisów z zakresu ochrony środowiska na placu budowy i będzie unikał szkodliwych działań, szczególnie w zakresie zanieczyszczenia powietrza, wód gruntowych, nadmiernego hałasu i innych szkodliwych dla środowiska i otoczenia czynników powodowanych działalnością przy wykonywaniu prac remontowych.
- 1.9.2. Wykonawca zobowiązany jest do użycia takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na środowisko i jakość wykonanych robót. Na żądanie Zamawiającego, Wykonawca dostarczy Zamawiającemu kopie dokumentów potwierdzające dopuszczenie sprzętu do użycia zgodnie z jego przeznaczeniem.

- 1.9.3. Podczas wykonywania robót zostaną wytworzone odpady niebezpieczne (podrozjazdnice), z którymi należy postąpić zgodnie z Ustawą o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1587, 1597, 1688, 1852, 2029) oraz Ustawą Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27.kwietnia.2001 r. (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 54).
- a) Wytwórcą odpadów powstających w wyniku prowadzonych prac będzie Wykonawca robót.
  - b) Na dzień odbioru przedmiotu umowy Wykonawca dostarczy Zamawiającemu kopie kart przekazania odpadów poświadczone za zgodność z oryginałem, a teren czasowo udostępniony przez Zamawiającego do składowania odpadów przywróci do stanu pierwotnego.

#### **1.10. WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONA PPOŻ NA BUDOWIE.**

- 1.10.1. W trakcie prowadzenia prac remontowych Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania obowiązujących przepisów BHP w budownictwie, a także obowiązujących przepisów ochrony ppoż.
- 1.10.2. W trakcie prowadzenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym (należy przez to rozumieć prace remontowo-budowlane związane z użyciem otwartego ognia, cięcia z wytwarzaniem iskier mechanicznych i spawania, które prowadzone są wewnątrz lub na dachach obiektów, na przyległych do nich terenach oraz placach składowych, a także prace remontowo-budowlane wykonywane w strefach zagrożonych wybuchem) należy przestrzegać następujących zaleceń:
- a) przed rozpoczęciem prac niebezpiecznych pod względem pożarowym komisja składająca się z przedstawicieli administratora (2 WOG), użytkownika (jednostka lub instytucja wojskowa) oraz wykonawcy prac ocenia zagrożenie pożarowe w miejscu wykonywania prac oraz rodzaj przedsięwzięć zabezpieczających przed możliwością powstania pożaru lub wybuchu;
  - b) z pracy komisji sporządza się „Protokół zabezpieczenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym” według wzoru dostępnego u Zamawiającego;
- 1.10.3. Rozpoczęcie prac niebezpiecznych pod względem pożarowym następuje na podstawie „Zezwolenia na przeprowadzenie prac niebezpiecznych pod względem pożarowym”, wydanego przez administratora. Wzór zezwolenia dostępny u Zamawiającego.
- 1.10.4. Materiały łatwo palne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat robót albo przez personel wykonawcy

#### **1.11. Bezpieczeństwo i higiena pracy, ochrona zdrowia:**

- 1.11.1. W przypadku lokalizacji frontu robót w sąsiedztwie jezdni i chodników, miejsce robót należy oznaczyć taśmą ostrzegawczą, zapewniając swobodny przejazd i przejście. Koszt oznakowania uwzględnić w ramach kosztów budowy.
- 1.11.2. Wykonawca we własnym zakresie zapewni pomieszczenie socjalne oraz magazynowe dla pracowników wykonujących przedmiotowe prace remontowe.
- 1.11.3. Wykonawca we własnym zakresie przeprowadzi instruktaż stanowiskowy dla wszystkich pracowników zatrudnionych przy realizacji zamówienia.

- 1.11.4. Wszyscy pracownicy zatrudnieni do prowadzenia prac remontowych nawierzchni kolejowej, muszą posiadać aktualne badania lekarskie dopuszczające ich do pracy na zajmowanym stanowisku.
- 1.11.5. Kierownik Budowy powinien posiadać odpowiednie kwalifikacje potwierdzone stosownymi uprawnieniami w zakresie linii, stacji i węzłów kolejowych. Pełnienia samodzielnych funkcji w budownictwie wymaga posiadania odpowiednich uprawnień budowlanych oraz przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa potwierdzone kopią uprawnień budowlanych i aktualnego Zaświadczenia o przynależności do izby.

## **2. MATERIAŁY.**

### **2.1. Wymagania ogólne**

- 2.1.1. Wszystkie materiały i urządzenia użyte do realizacji robót, muszą posiadać stosowne dokumenty stwierdzające, że są dopuszczone do stosowania w budownictwie, spełniają wymogi Polskich Norm przenoszących europejskie normy zharmonizowane, jak również:
- a) europejskie aprobaty techniczne, wspólne specyfikacje techniczne,
  - b) polskie normy przenoszące normy europejskie,
  - c) normy państw członkowskich Unii Europejskiej, przenoszące europejskie normy zharmonizowane,
  - d) polskie normy wprowadzające normy międzynarodowe,
  - e) polskie aprobaty techniczne.
- 2.1.2. Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia certyfikatów, deklaracji zgodności, aprobat technicznych na wbudowane wyroby i materiały. Przed przystąpieniem do wykonania robót
- 2.1.3. Wykonawca będzie przechowywać do czasu odbioru przedmiotu umowy - certyfikaty, deklaracje zgodności, aprobaty techniczne, atesty i dopuszczenia upoważnionych instytucji do stosowania w budownictwie dla materiałów użytych do realizacji przedmiotu umowy
- 2.1.4. Wykonawca zobowiązany jest stosować wyroby budowlane, które zostały wprowadzone do obrotu zgodnie z przepisami art.10 ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 682, 553, 967, 1506, 1597, 1681, 1688, 1762, 1890, 1963, 2029) oraz odpowiadają warunkom ujętym w przepisach "MON-I Warunki Techniczne Utrzymania Infrastruktury Kolejowej Wojskowych Bocznic Kolejowych".
- 2.1.5. Wszystkie materiały muszą być gatunku I, bez żadnych ubytków i innych cech obniżających wartość techniczno-użytkową oraz estetyczną. Zabrania się wbudowywania materiałów niezaakceptowanych przez Przedstawiciela Zamawiającego. Do realizacji przedmiotu zamówienia powinny być stosowane materiały określone niniejszą specyfikacją
- 2.1.6. Materiałami stosowanymi przy wykonywaniu powyższych robót są **materiały nowe i staroużyteczne podkłady**.
- 2.1.7. Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z placu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez przedstawiciela Zamawiającego.
- 2.1.8. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbędne i nie zaakceptowane materiały przez Zamawiającego, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie

przyjęciem i niezapłaceniem. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 13 maja 2014 r. w sprawie dopuszczania do eksploatacji określonych rodzajów budowli, urządzeń i pojazdów kolejowych. (Tekst jednolity Dz.U. 2020 poz. 1923) w przypadku bocznic kolejowych świadectwo dopuszczenia do eksploatacji typu jest wydawane m. in. na każdy typ:

- podkładu kolejowego,
- podrozdnic,
- rozjazdu kolejowego,

## **2.2. Rodzaje materiałów:**

Materiałami stosowanymi przy wykonaniu robót będących przedmiotem niniejszej specyfikacji są:

- 2.2.1. Rozjazd prawy zwyczajny pojedynczy typu S 49, skos 1:9 Promień łuku 190 m.
- 2.2.2. Podkłady i podrozdnic drewniane z drewna twardego
- 2.2.3. Podkłady drewniane – podłączowe zespolone,
- 2.2.4. Podkłady betonowe staroużyteczne z legalizacją materiału do ponownego wykorzystywania (poddane instrukcji kwalifikowania)
- 2.2.5. Kruszywo łamane tłuczeń kolejowy 31,5-50 spełniający wymagania polskich normy zsynchronizowanych z normami europejskimi: PN – EN 13450
- 2.2.6. Kompletnie przytwierdzenia (wkrety łapki, śruby stopowe, pierścienie, nakrętki przekładki polietylenowe)
- 2.2.7. Śruby do skręcenia zespołów pod złączowych,
- 2.2.8. Przekładania zwrotnicy rozjazdu z napędem mechanicznym ręcznym
- 2.2.9. Środki chwastobójcze
- 2.2.10. Słupki wykonywane są z rur stalowych o przekroju okrągłym. Część dolna słupka posiada tzw. element kotwiący zwiększający posadowienie w fundamencie betonowym. Część górna słupka posiada zatyczkę aby zapobiec przedostawaniu się wody do środka.  
Słupki posiadają zabezpieczenie antykorozyjne poprzez cynkowanie, spełniają również cechy biernego bezpieczeństwa w razie uderzenia pojazdu w klasie 100-NE-C-R-SE-MD wg normy PN-EN 12767. Stosowane są standardowe średnice takie jak 48,3; 60,3; 70; 76,1 i 88,9
- 2.2.11. Tarcze znaków

### **1) Trwałość materiałów na wpływy zewnętrzne**

Materiały użyte na lico i tarczę znaku oraz połączenie lica znaku z tarczą znaku, a także sposób wykończenia znaku, muszą wykazywać pełną odporność na oddziaływanie światła, zmian temperatury, wpływy atmosferyczne i występujące w normalnych warunkach oddziaływanie chemiczne (w tym korozję elektrochemiczną) – przez cały czas trwałości znaku.

### **2) Materiały do wykonywania znaków**

Tarczę znaku należy wykonać z :

- blachy ocynkowanej ogniowo o grubości min. 1,25 mm wg PN-EN 10152:2017-03 lub inne grubości, które spełniają wymagania zawarte w tablicy 1, lub z:

- blachy aluminiowej o grubości min. 1,50 mm wg PN-EN 485-1:2016-10, PN-EN 485-2+A1:2018-12, lub innej grubości, które spełniają wymagania zawarte w tablicy 1.

Tarcza tablicy o powierzchni  $>1\text{m}^2$  powinna być wykonana z:

- blachy ocynkowanej ogniowo o grubości min. 1,50 mm wg PN-EN 10152:2017-03 lub innej grubości, które spełniają wymagania zawarte w tablicy 1, lub z:
- blachy aluminiowej o grubości min. 2 mm wg PN-EN 485-1:2016-10, PN-EN 485-2+A1:2018-12, lub innej grubości, które spełniają inne wymagania zawarte w tablicy 1.

Znaki i tablice muszą spełniać następujące wymagania podane w tablicy:

Tablica 1. Wymagania dla znaków i tarcz znaków drogowych wg PN-EN 12899-1:

| Parametr                                      | Wymaganie                                             | Jednostka          | Klasa wg PN-EN 12899-1 |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
| Wytrzymałość na obciążenie siłą naporu wiatru | $\geq 0,60$                                           | $\text{kN m}^{-2}$ | WL2                    |
| Wytrzymałość na obciążenie skupione           | $\geq 0,50$                                           | kN                 | PL3                    |
| Chwilowe odkształcenie zginające              | $\leq 25$                                             | mm/m               | TDB4                   |
| Rodzaj krawędzi znaku                         | Zabezpieczona, krawędź tłoczona, zaginana             | -                  | E2                     |
| Przewiercanie lica znaku                      | Lico znaku nie może być przewiercone z żadnego powodu | -                  | P3                     |

### 3) Warunki wykonania tarczy znaku

Tarcza znaku wykonana z jednego kawałka blachy musi być równa i gładka bez odkształceń płaszczyzny znaku (pofałdowań, wgłęć, lokalnych wgnieceń lub nierówności). Tolerancja utrzymania wymiarów liniowych znaku wynosić powinna do 1,5% dla danej grupy wielkości znaków. Krawędzie tarczy znaku muszą być równe i nieostre. Zniekształcenia krawędzi tarczy znaku, pozostałe po tłoczeniu lub innych procesach technologicznych, którym tarcza ta (w znakach drogowych składanych – segmenty tarczy) była poddana, muszą być usunięte. Krawędzie tarczy znaków z grupy A, B, C, D, G, T, U winny być usztywnione na pełnym obwodzie poprzez jej podwójne zagięcie, przy czym szerokość drugiego zajęcia prostopadłego względem pierwszego nie powinna być mniejsza niż 5 mm. Tarcze znaków drogowych z grupy E i F-8 mogą być wykonane z jednego kawałka blachy lub modułowych odpowiednio ukształtowanych segmentów stalowych z podwójnie wywiniętą krawędzią. W środkowych segmentach tablic dopuszcza się nacięcia naroży. Łączenie poszczególnych segmentów tarczy (dla znaków wielkogabarytowych) wzdłuż

poziomej lub pionowej krawędzi powinno być wykonane w sposób trwały uniemożliwiający powstawanie przesunięć i prześwitów w miejscach ich łączenia. Tylne powierzchnie tarczy muszą być zabezpieczone przed procesami korozji ochronnymi powłokami chemicznymi oraz powłoką lakierniczą o grubości min. 60 µm z proszkowych farb poliestrowych ciemnoszarych w kolorze RAL 7037. Badania wykonywać należy zgodnie z PN-EN ISO 9227:2017-06 oraz w zakresie odporności na działanie mgły solnej oraz wody. Wymagana jest taka przyczepność lakieru do podłoża i jego elastyczność, aby przy zgięciu pomalowanej próbki pod kątem 180 stopni i promieniu zagięcia 6mm nie nastąpiło pękanie powłoki farby

- 4) Znaki i wskaźniki ostrzegawcze powinny spełniać wymagania techniczne dotyczące wykonania i dostaw wskaźników, tablic i latarni sygnałowych ujętych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 20 października 2023 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ogólnych warunków prowadzenia ruchu kolejowego i sygnalizacji Dz.U. 2023 poz. 2474
- 5) Znaki, wskaźniki i tablice ostrzegawcze powinny spełniać wymagania zawarte w obwieszczeniu Ministra Infrastruktury oraz Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministrów Infrastruktury oraz Spraw wewnętrznych i administracji w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. z 2019 r. poz. 454)

### **3. SPRZĘT**

- 3.1. Wykonawca zobowiązany jest do używania tylko takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych prac remontowych.
- 3.2. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania prac, ma być utrzymywany w dobrym stanie technicznym i gotowości do pracy. Sprzęt ma być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.
- 3.3. Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane.
- 3.4. Wykonawca przystępujący do wykonania remontu nawierzchni kolejowych powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu
  - żurawi samochodowych,
  - wózków torowych,
  - zagęszczarek płytowych i ubijaków mechanicznychWykonawca będzie korzystał z elektronarzędzi z własnym źródłem zasilania.

### **4. TRANSPORT**

- 4.1. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość i właściwości przewożonych towarów. Przy ruchu po drogach publicznych i drogach szynowych pojazdy muszą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego i szynowego tak pod względem formalnym, jak i rzeczowym.
- 4.2. Do transportu materiałów, sprzętu budowlanego i urządzeń należy stosować sprawne technicznie i odpowiednie środki transportu, które powinny zabezpieczać załadowane wyroby przed wpływami atmosferycznymi.

- 4.3. Środki transportu nie odpowiadające warunkom dopuszczenia obciążeń na osie mogą być użyte przez Wykonawcę pod warunkiem przywrócenia na koszt Wykonawcy użytkowanych odcinków dróg do stanu pierwotnego.
- 4.4. Wykonawca będzie usuwał użnna bieżąco na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach na teren budowy.
- 4.5. Przy ruchu po drogach publicznych, dojazdach do terenu budowy oraz po drogach na terenie budowy, pojazdy muszą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego.

## **5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT**

- 5.1. Wykonawca we własnym zakresie organizuje zaplecze, a tym samym ujęte jest ono w cenie jednostkowej robót. Wykonawca będzie korzystał ze sprzętu z własnym źródłem zasilania oraz zapewni we własnym zakresie wodę do celów socjalnych i technologicznych. Wykonawca jest zobowiązany do ustawienia tablic informacyjnych i oznakowania terenu robót przed ich rozpoczęciem. Wykonawca zobowiązany jest do nadzoru nad bezpieczeństwem i higieną pracy. Odpowiedzialnym za bezpieczeństwo i higienę pracy wszystkich pracowników zatrudnionych przez Wykonawcę na terenie Zamawiającego jest Przedstawiciel Zamawiającego. Podczas wykonywania robót należy przestrzegać przepisów wynikających między z ustaw, przepisów z zakresu warunków BHP przy robotach budowlanych, przepisów wewnętrznych dla wojskowych bocznic kolejowych wprowadzonych pismem Dyrektora Departamentu Infrastruktury MON Nr 1107/BIS z dnia 22.03.2006 r. instrukcji i przepisów PKP PLK S.A.: Warunki Techniczne Id1 – Warunki techniczne utrzymania nawierzchni na liniach kolejowych, Warunki Techniczne Id3 – Warunki techniczne utrzymania podtorza kolejowego, Instrukcje Id4, Id5, Id14.
- 5.2. **Przechowywanie i składowanie materiałów:**  
Urządzenia i narzędzia przechowuje i składowuje Wykonawca w swoich pomieszczeniach. Miejsca składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu robót w miejscach uzgodnionych z przedstawicielem Zamawiającego z Sekcji Obsługi Infrastruktury.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Celem kontroli robót jest takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót, utrzymywanie w pełnej sprawności zabezpieczeń i oznakowania terenu budowy. Kontrola jakości robót budowlanych polega na sprawdzeniu kompletności ich wykonania zgodnie ze ST, sztuką budowlaną, przedmiarem.

## **7. ODBIÓR ROBÓT**

### **7.1. Zasady odbioru końcowego**

- 7.1.1. Wykonawca zgłosi Zamawiającemu do odbioru roboty po ich zakończeniu, poprzez pisemne zawiadomienie o tym fakcie.
- 7.1.2. Odbiór robót budowlanych wykonywany będzie komisyjnie, w oparciu o przepisy wewnętrzne: „MON - I - Warunki techniczne utrzymania infrastruktury kolejowej wojskowych bocznic kolejowych”.
- 7.1.3. Obmiary wykonanych robót i wbudowanych materiałów, ich jakość, zgodność z obowiązującymi normami, będą sprawdzane przez Zamawiającego.

- 7.1.4. Wykonawca przedłoży Zamawiającemu najpóźniej w dniu odbioru komplet dokumentów wymaganych przepisami Prawa Budowlanego, stanowiących podstawę do dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie dla wyrobów budowlanych wbudowanych w obiekcie będącym przedmiotem odbioru, w rozumieniu przepisów art. 10 ustawy - Prawo Budowlane.
- 7.1.5. Przy odbiorze prac remontowych Wykonawca przedstawi komisji:
- Kartę Przekazania Odpadów.
  - Karty gwarancyjne, atesty, aprobaty, deklaracje zgodności na wbudowane materiały.
  - Gwarancję Wykonawcy należytego wykonania umowy.
- 7.1.6. Zamawiający może odmówić przystąpienia do odbioru, jeśli stwierdzi, że Wykonawca nie zakończył robót remontowych i przedmiot zamówienia nie został należycie przygotowany do odbioru lub przedstawione dokumenty są niekompletne.

## **7.2. Zasady odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu.**

- 7.2.1. Wykonawca zgłasza pisemnie gotowość do odbioru robót zanikających.
- 7.2.2. Inspektor Nadzoru dokonuje sprawdzenia i odbioru robót zanikających i potwierdza ten fakt w sporządzonym protokole odbioru.

## **8. PODSTAWA PŁATNOŚCI.**

- 8.1. Zamawiający ustanawia dla Wykonawcy wynagrodzenie ryczałtowe. Podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę i przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach umownych (ofercie).
- 8.2. Wynagrodzenie ryczałtowe będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania, badania i sprawdzenia składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w specyfikacji technicznej.
- 8.3. Po komisyjnym bezusterkowym odbiorze końcowym prac remontowych Wykonawca prześle Zamawiającemu fakturę.

## **9. UWAGI DLA WYKONAWCY:**

- A. Przed wykonaniem oferty Wykonawca może przeprowadzić wizję lokalną.
- B. Wszystkie rozbieżności w trakcie realizacji będą wymagać każdorazowej konsultacji z przedstawicielem Zamawiającego.
- C. Materiały z rozbiórki należy przekazać na wysypisko i przedstawić Zamawiającemu dokument przejęcia odpadu. Zdemontowane elementy po uzgodnieniu z kierownikiem SOI co do ich przydatności przekazać Zamawiającemu lub nieprzydatne elementy przekazać jako odpad do utylizacji. Zdemontowane elementy stalowe należy protokolarnie przekazać we wskazane miejsce do właściwego SOI.
- D. Koszt wywozu i utylizacji odpadów budowlanych powstałych w wyniku prowadzenia robót nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną (ujęte w kosztach ogólnych).
- E. Przed przystąpieniem do realizacji zamówienia Wykonawca zobowiązany jest do przedłożenia wykazu osób zaangażowanych w realizację przedsięwzięcia z podaniem nr dowodu tożsamości, adres zamieszkania, wykonywana funkcja oraz wykazu sprzętu i pojazdów dostawczych (nr rejestracyjny pojazdu, rodzaj i marka, nazwisko i imię operatora)

- F. Korzystanie z urządzeń, sprzętu, pomieszczeń magazynowych i socjalnych po uzyskaniu zgody dowódcy Jednostki Wojskowej lub Kierownika SOI. Wielkość zużytych mediów komunalnych (woda-ścieki, prąd) zostanie określona zgodnie z załącznikiem do wzoru umowy po zakończeniu zadania i podlegać będzie opłacie.
- G. Przed przystąpieniem do prac budowlanych osoby związane z realizacją umowy muszą być przeszkolone (zaznajomione) z obowiązującymi w Siłach Zbrojnych przepisami w zakresie przestrzegania tajemnicy państwowej i służbowej, ochrony PPOŻ, BHP i ochrony środowiska.
- H. Wykonawca będący cudzoziemcem lub zatrudniający cudzoziemców, przed przystąpieniem do realizacji umowy zobowiązany jest poinformować Zamawiającego o powyższym fakcie celu uzyskania akceptacji Służby Kontrwywiadu Wojskowego.
- I. Roboty są objęte obowiązującą 23 % stawką VAT.

## **10. DOKUMENTY ODNIESIENIA.**

### **10.1. Dokumentacją odniesienia jest:**

- a) umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym,
- b) normy PN, m. in.:
  - PN-73/D-95006 –Materiały drewniane nawierzchni kolejowej normalnotorowej
  - PN-D-95014 – Sosnowe, dębowe i bukowe materiały drewniane nawierzchni kolejowej nasycane olejem impregnacyjnym.
  - PN-EN-13145 Kolejnictwo. Tor. Podkłady i podrozdne drewniane.
  - PN-97/D-95014 Sosnowe, dębowe i bukowe materiały drzewne nawierzchni kolejowej nasycane olejem impregnacyjnym
  - PN-83/C-97023 Produkty węglowodorne, olej impregnacyjny
  - PN-65/D-01006 Klasyfikacja, terminologia metod konserwacji drewna
  - BN-65/9313-03 - Nawierzchnia kolei normalno- i wąskotorowej - Przekładki drewniane
  - PN-H-93427-01 Stal -- Kształtowniki żełrowe oraz podkładki żełrowe dla nawierzchni kolejowej.
  - PN-84/K-80001 Nawierzchnia kolejowa. Śruba stopowa
  - PN-86/K-80014 Nakrętki sześciokątne
  - PN-89/K-80030 Śruby i wkręty -wymagania i badania.
  - PN-89/K-80021 Wkręty z łbem prostokątnym.
  - PN-69/K-80017 Pierścienie sprężyste.
  - PN-64/K-80005 Śruby z łbem czworokątnym do złączy szynowych.
  - PN-65/K-80015 Nakrętki sześciokątne
  - PN-73/D-95006, PN-D-95014 podrozdne drewniane, sosnowe typ IIB nasycane;
  - PN-80/H- 93443-00 kształtowniki stalowe walcowane na gorąco do produkcji łapek oraz łapki dla nawierzchni kolejowej normalnotorowej
  - PN-88/K-80017 Nawierzchnia kolejowa. Pierścienie sprężyste
  - PN-86/K-80015 Nawierzchnia kolejowa. Nakrętki sześciokątne kołnierów
  - PN-B-11112 Kruszywo mineralne. Kruszywo łamane do nawierzchni drogowych
  - PN-D-95006 Materiały drzewne nawierzchni kolejowej normalnotorowej
  - PN-EN 1610 Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych

- N-C-89221 Rury drenarskie karbowane z nieplastyfikowanego polichlorku winylu
- BN-84/6366-10 Kształtki drenarskie typ 50 z polietylenu wysokociśnieniowego.
- PN-S-02204:1997 Odwodnienie dróg
- PN-B-12043:1993 Drenowanie. Wykonawstwo. Roboty przygotowawcze
- PN-EN 1433:2005 / Kanały odwadniające nawierzchnię dla ruchu pieszego i kołowego A1:2007 Klasyfikacja, wymagania konstrukcyjne, badanie, znakowanie i ocena zgodności
- PN-B-11111 Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Żwir i mieszanka
- PN-C-89221 Rury drenarskie karbowane z nieplastyfikowanego polichlorku winylu
- BN-84/6366-10 Kształtki drenarskie typ 50 z polietylenu wysokociśnieniowego
- PN-EN 13450- „Kruszywa na podsypkę kolejową”
- PN-EN 13450:2004/AC:2004- „Kruszywa na podsypkę kolejową”
- PN-EN 15273-3 Kolejnictwo – Skrajnie – Część 3: Skrajnie budowli 2009
- PN-EN 15302 Kolejnictwo – Metoda określania stożkowatości ekwiwalentnej 2008
- PN-84/H-93421 Szyny normalnotorowe
- Pismo KD2e-5080/8/92 dotyczące zgrzewania szyn w torze.
- PN-88/H-93427 Stalowe kształtowniki żebrowe oraz podkładki żebrowe dla nawierzchni kolejowej
- PN-EN 13232-1:2005 Kolejnictwo -- Tor -- Rozjazdy i skrzyżowania -- Część 1: Definicje
- PN-EN 13232-2+A1:2012 Kolejnictwo -- Tor -- Rozjazdy i skrzyżowania -- Część 2: Wymagania dotyczące projektowania geometrii
- PN-EN 13232-3+A1:2012 Kolejnictwo -- Tor -- Rozjazdy i skrzyżowania -- Część 3: Wymagania dotyczące oddziaływania koło-szyna
- PN-EN 13232-4+A1:2012 Kolejnictwo -- Tor -- Rozjazdy i skrzyżowania -- Część 4: Przystawianie, zamykanie i kontrola
- PN-EN 13232-5+A1:2012 Kolejnictwo -- Tor -- Rozjazdy i skrzyżowania -- Część 5: Zwrotnice
- PN-EN 13232-6+A1:2012 Kolejnictwo -- Tor -- Rozjazdy i skrzyżowania -- Część 6: Krzyżownice pojedyncze i podwójne ze stałymi dziobami
- PN-EN 13232-7+A1:2012 Kolejnictwo -- Tor -- Rozjazdy i skrzyżowania -- Część 7: Krzyżownice z częściami ruchomymi 39. PN-EN 13232-8+A1:2012 Kolejnictwo -- Tor -- Rozjazdy i skrzyżowania - Część 8: Przyrządy wyrównawcze
- PN-EN 13232-9+A1:2012 Kolejnictwo -- Tor -- Rozjazdy i skrzyżowania -- Część 9: Układy
- PN-EN 13674-1:2011 Kolejnictwo -- Tor -- Szyna -- Część 1: Szyny kolejowe Vignole'a o masie 46 kg/m i większej
- PN-EN 13674-2+A1:2010 Kolejnictwo -- Tor - Szyna -- Część 2: Szyny do rozjazdów i skrzyżowań stosowane w połączeniu z szynami kolejowymi Vignole'a o masie 46 kg/m i większej
- PN-EN 13674-3+A1:2010 Kolejnictwo -- Tor - Szyna -- Część 3: Kierownice
- PN-EN 13848-1+A1:2008 Kolejnictwo -- Tor -- Jakość geometryczna toru -- Część 1: Charakterystyka geometrii toru
- PN-EN 13848-2:2006 Kolejnictwo -- Tor -- Jakość geometryczna toru -- Część 2: Systemy pomiarowe -- Pojazdy do pomiarów toru
- PN-EN 13848-3:2009 Kolejnictwo -- Tor -- Jakość geometryczna toru -- Część 3: Systemy pomiarowe -- Maszyny do budowy i utrzymania toru

- PN-EN 13848-4:2012 Kolejnictwo -- Tor -- Jakość geometryczna toru -- Część 4: Systemy pomiarowe -- Urządzenia lekkie i ręczne
- PN-EN 13848-5+A1:2010 Kolejnictwo -- Tor -- Jakość geometryczna toru -- Część 5: Poziomy jakości geometrycznej -- Szlak
- PN-EN 13977:2011 Kolejnictwo -- Tor -- Wymagania bezpieczeństwa dla maszyn i wózków przenośnych do budowy i utrzymania toru
- PN-EN 14033-1:2011 Kolejnictwo -- Tor -- Maszyny do budowy i utrzymania toru -- Część 1: Wymagania techniczne dla ruchu
- PN-EN 14033-2+A1:2012 Kolejnictwo -- Tor -- Maszyny do budowy i utrzymania toru -- Część 2: Techniczne warunki pracy
- PN-EN 15746-1+A1:2012 Kolejnictwo -- Tor -- Maszyny drogowo-torowe i ich wyposażenie -- Część 1: Wymagania techniczne dla ruchu i pracy
- PN-EN 15746-2+A1:2012 Kolejnictwo -- Tor -- Maszyny drogowo-torowe i ich wyposażenie -- Część 2: Ogólne wymagania Bezpieczeństwa

## **10.2. Przepisy, instrukcje**

- c) MON-I Warunki Techniczne Utrzymania Infrastruktury Kolejowej Wojskowych Bocznic Kolejowych
- d) inne dokumenty i ustalenia techniczne prowadzone w trakcie trwania remontu Wojskowej, Bocznic Kolejowych.
- e) Protokół z rocznego przeglądu bocznic kolejowej
- f) Instrukcja kwalifikowania materiałów pochodzących z działalności PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Im-3
- g) Instrukcja kwalifikowania materiałów pochodzących z działalności PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. dla Wykonawców robót Im-4

## **11. PRZEPISY ZWIĄZANE**

### **11.1. Ustawy**

- Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r.- Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 725, 834, 1222
- Ustawa z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1320)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1213)
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 275, 1222, 1692, 1907)
- Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorcze technicznym (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1194)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 54, 834, 1089, 1222)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 320, 1222)
- Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 215)

### **11.2. Rozporządzenia**

- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 15 kwietnia 2022 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2022 poz. 1225).
- Obwieszczenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 marca 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2023 poz. 822)

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. - w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Rodziny i Polityki Społecznej z dnia 4 listopada 2021 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. - w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. - w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 28 marca 2023 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. 2023 poz. 873)
- Obwieszczenie Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 25 kwietnia 2018 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia ( Dz. U. 2018 poz.963)
- Obwieszczenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 12 lipca 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy (Dz.U. Nr 2002 nr 191 poz.1596 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 8 lipca 2010 r. w sprawie minimalnych wymagań, dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, związanych z możliwością wystąpienia w miejscu pracy atmosfery wybuchowej
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 13 maja 2014 r. w sprawie dopuszczania do eksploatacji określonych rodzajów budowli, urządzeń i pojazdów kolejowych. (Tekst jednolity Dz.U. 2020 poz. 1923