

# **PROGRAM FUNKCJONALNO–UŻYTKOWY**

## **Zaprojektowanie i wykonanie robót budowlanych dla zadania pn.: „Budowa przystanku osobowego Świeradów Zdrój”**

### **Adres obiektu:**

Województwo dolnośląskie, powiat Lubań

Linia kolejowa nr 336 relacji Mirsk – Świeradów Zdrój, przystanek w km 7,360 – 7,900

### **Nazwa i kody CPV zakresu robót:**

45234100-7	Budowa kolei
45234116-2	Budowa torów
45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45231400-9	Roboty elektroenergetyczne
71322000-1	Usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

### **Inwestor:**

Gmina Świeradów Zdrój

I CZĘŚĆ OPISOWA.....	4
1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.....	4
1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu.....	5
1.1.1. Orientacja w regionie.....	5
1.1.2. Lokalizacja obiektów.....	6
1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.....	6
1.2.1 Opis stanu istniejącego.....	6
1.2.1.1 Nawierzchnia torowa.....	6
1.2.1.2 Podtorze.....	6
1.2.1.4 Obiekty inżynieryjne.....	6
1.2.1.5 Przejazdy i przejścia kolejowo - drogowe.....	6
1.2.1.6 Budowle i obiekty obsługi podróżnych.....	8
1.2.1.7 Urządzenia na przejazdach i przejściach kolejowo-drogowych.....	7
2. Zakres robót.....	7
2.1. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe.....	7
2.2. Badania obiektów inżynieryjnych, geotechniczne.....	7
2.3. Dokumentacja projektowa.....	10
2.3.1 Geodezyjna dokumentacja do celów projektowych.....	8
2.3.2 Projekt wykonawczy.....	8
2.3.3 Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.....	9
2.4. Dokumentacja niezbędna do prowadzenia robót i uzyskania pozwolenia na użytkowanie.....	9
2.5. Operat kołaudacyjny.....	9
2.6. Geodezyjna dokumentacja powykonawcza.....	10
2.7. Roboty budowlane.....	10
2.7.1 Nawierzchnia kolejowa.....	10
2.7.2 Podtorze.....	11
2.7.3 Odwodnienie.....	11
2.7.4 Podsypka tłuczniowa.....	11
2.7.5 Obiekty inżynieryjne.....	12
2.8 Infrastruktura planowanej inwestycji.....	12
2.8.1 Oświetlenie.....	14
2.8.2 Ochrona Środowiska.....	14
2.8.3 Kolizje z innymi sieciami zewnętrznymi.....	15
3. Pozostałe wymagania Zamawiającego.....	15
3.1. Prace przygotowawcze, przygotowanie terenu i zaplecza budowy.....	15
3.2. Odbiory.....	15

3.2.1	Odbiór dokumentacji projektowej.....	15
3.2.2	Odbiory robót zanikających i ulegających zakryciu.....	16
3.2.3	Odbiory częściowe.....	16
3.2.4	Odbiór końcowy.....	16
3.2.5	Odbiory gwarancyjne (przeeglądy) i pogwarancyjne (ostateczne).....	17
II CZĘŚĆ INFORMACYJNA.....		17
4.	Informacje o prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.....	17
5.	Przepisy prawne związane z wykonaniem zamierzenia budowlanego.....	17
6.	Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych.....	17

#### Lista załączników

Załącznik 1. Warunki wykonania i odbioru prac projektowych

Załącznik 2. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych

Załącznik 3. Możliwy układ mijanki i przystanku osobowego na planie sytuacyjnym

## **I CZĘŚĆ OPISOWA**

### **1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia**

Realizacja zadania pn.: „Budowa przystanku osobowego Świeradów Zdrój” prowadzona będzie w systemie „projektuj i buduj”.

Całość przedmiotu zamówienia obejmuje wykonanie:

- 1) Dokumentacji projektowej niezbędnej do wykonania wszystkich robót budowlanych, opracowanej na geodezyjnej dokumentacji do celów projektowych (m.in.: projekt budowlany, projekt wykonawczy, projekt organizacji ruchu, kosztorysy itp.) 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 powyżej i wszystkich niezbędnych robót przygotowawczych potrzebnych do wykonania powierzonego zamówienia oraz wykonania wszelkich czynności wymaganych Prawem;
- 3) Wykonanie kompleksowej dokumentacji powykonawczej, w tym m.in. inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej.

Zamawiający zwraca uwagę, iż całość przedmiotu zamówienia powinna być wykonana zgodnie z SWZ, przepisami prawa, regulacjami Zamawiającego, normami związanymi z przedmiotem zamówienia, zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

Szczegółowy zakres rzeczowy robót przewidzianych do wykonania w ramach obowiązków Wykonawcy jest przedstawiony w dalszej treści Programu Funkcjonalno-Użytkowego, zwanego dalej „PFU”.

## 1.1. Charakterystyczne parametry obiektu

### 1.1.1. Orientacja w terenie

Na zdjęciach poniżej znajduje się widok na działkę nr 47 jest to miejsce, gdzie powstanie przystanek osobowy Świeradów Zdrój oraz mijanka.



### **1.1.2 Lokalizacja obiektów**

Zakres robót objęty zamówieniem znajduje się na terenie województwa dolnośląskiego, powiat Lubań, linia kolejowa nr 336 relacji Mirsk – Świeradów Zdrój.

Przystanek osobowy w km 7,701; na działce: nr 47/3, obręb 5- Świeradów - Zdrój, gm. Mirsk

## **1.2 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia**

### **1.2.1. Opis stanu istniejącego**

Teren, na którym będą prowadzone roboty został oczyszczony z roślinności i zniwelowany. Na działce, gdzie ma być wykonywany przedmiot zamówienia usunięto cały układ torowy. Nie ma żadnych urządzeń sterowania ruchem kolejowym.

Na terenie planowanej inwestycji pozostawiono przejazd kolejowo – drogowy oraz budynek dworca wraz z krawędzią peronu i fragmentem nieużytkowanego rusztu torowego.

Dawny budynek dworca i peron został zaadaptowany na Miejski Dom Kultury miasta Świeradów Zdrój.

Dojazd do terenu budowy jest możliwy przy wykorzystaniu drogi prowadzącej do budynku dworca oraz od strony przejazdu kolejowego. Powierzchnia równi stacyjnej pozwala na składowanie materiałów budowlanych przez Wykonawcę robót budowlanych.

Cały obszar jest pod ochroną konserwatorską.

#### **1.2.1.1 Nawierzchnia torowa**

Nawierzchnia torowa wraz z podsypką została zdemontowana w 2017 roku przez władze miasta Świeradów Zdrój. Na długości wyremontowanego peronu złożony jest luźno fragment rusztu torowego, jednak nie jest on użytkowany.

#### **1.2.1.2 Podtorze**

Warstwa podtorza została zdemontowana i wywieziona.

#### **1.2.1.3 Obiekty inżynieryjne**

Jednym obiektem inżynieryjnym znajdującym się na terenie planowanego układu torowego jest stalowy przepust rurowy zlokalizowany pod przejazdem kolejowo - drogowym w km 7,427. Jego długość wynosi 20,0 m. Ułożony jest pod kątem prostym do przejazdu kolejowo – drogowego, stanowi element odwodnienia układu torowego równi stacyjnej.

#### **1.2.1.4 Przejazdy kolejowo – drogowe i przejścia**

W km 7,427 na drodze gminnej znajduje się przejazd kolejowo – drogowy kat. D, zabudowany płytami typu CBP, w ilości trzech kompletów.

#### **1.2.1.5 Budowle i obiekty obsługi podróżnych**

W sąsiedztwie planowanego układu torowego znajduje się budynek dworca kolejowego Świeradów Zdrój z przynależnym mu peronem. Stan obiektu jest bardzo dobry. Obiekt został zaadoptowany na ośrodek kultury wraz z peronem. Nie będzie przeznaczony do obsługi podróżnych.

#### **1.2.1.6 Urządzenia na przejazdach kolejowych i przejściach**

Nie istnieją żadne urządzenia sterowania ruchem kolejowym oraz organizacji ruchu na terenie stacji, jak i na wspomnianym przejeździe kolejowym.

## **2. Zakres robót**

Obowiązkiem Wykonawcy jest zawarcie w ofercie wszystkich prac i robót budowlanych związanych z przedmiotowym zamówieniem.

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

Wykonawca jest zobowiązany wykonać wszystkie roboty przewidziane w zatwierdzonej przez Zamawiającego dokumentacji 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.

### **2.1. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe**

Kategoria linii kolejowej – 3;

Klasa toru – 3;

Długość peronu: 85,00 m; wysokość peronu: 0,55 m; peron jednokrawędziowy; szerokość peronu 4,0 m;

Zamawiający nie posiada wyników badań geologicznych. Wykonawca uszczegółowi rozpoznanie warunków gruntowo-wodnych w celu prawidłowego zaprojektowania i wykonania przedmiotu zamówienia.

Zarządcą kolejowym na budowanej infrastrukturze będzie Województwo Dolnośląskie – Dolnośląska Służba Dróg i Kolei we Wrocławiu.

### **2.2. Badania obiektów inżynierskich, geotechniczna**

Dokumentacja projektowa oznacza całość dokumentacji (wraz z uzyskaniem wszelkich niezbędnych decyzji, pozwoleń, technicznych warunków przyłączenia i uzgodnień dotyczących tego zamówienia) niezbędnej do realizacji przedmiotu zamówienia.

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

Projekty powinny być opracowane zgodnie z wymogami ustaw, przepisów techniczno-budowlanych, obowiązującymi normami związanymi z przedmiotem zamówienia i standardami oraz zasadami współczesnej wiedzy technicznej, a także przepisami i instrukcjami obowiązującymi u zarządcy linii kolejowej. Dokumentacja projektowa powinna być zatwierdzona i przyjęta do realizacji po uzyskaniu

pozytywnej opinii Zamawiającego. Rozpoczęcie robót budowlanych może nastąpić po przyjęciu dokumentacji przez Zamawiającego.

Wszystkie materiały, decyzje, opinie, uzgodnienia i pozwolenia niezbędne do realizacji przedsięwzięcia Wykonawca pozyska na własny koszt. Zamawiający udzieli Wykonawcy w tym celu stosownych upoważnień.

Wykonawca we własnym zakresie dokona niezbędnej do wykonania projektu inwentaryzacji istniejącej infrastruktury podziemnej, przeprowadzi badania, odkrywki itp.

W ramach ustalonego w umowie wynagrodzenia, Wykonawca łącznie z przekazaną dokumentacją projektową prześle oświadczenia o:

- przekazaniu autorskich praw majątkowych i udzieleniu zgody na wykonywanie praw zależnych bez dodatkowego wynagrodzenia;
- kompletności dokumentacji i zgodzie dokumentacji w wersji edytowalnej z dokumentacją w wersji papierowej;
- zgodności dokumentacji z umową, obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej i normami;

W ramach zadania Wykonawca zobowiązany jest zapewnić nadzór autorski nad robotami budowlanymi. W szczególności nadzór autorski obejmować będzie obowiązki polegające na:

- stwierdzaniu zgodności robót z projektem budowlanym;
- wyjaśnianiu wątpliwości dotyczących projektu budowlanego i zawartych w nim rozwiązań,
- uzgadnianiu możliwości i sposobu wykonania robót zamiennych i dodatkowych w stosunku do rozwiązań przyjętych w dokumentacji projektowej,

Nadzór autorski będzie sprawowany od dnia rozpoczęcia robót objętych projektem lub jego części do dnia dokonania przez Zamawiającego odbioru końcowego robót.

## **2.3 Dokumentacja projektowa**

### **2.3.1 Geodezyjna dokumentacja do celów projektowych**

Dokumentacja geodezyjna powinna zawierać aktualne układy sieci i instalacji podziemnych, które należy uwzględnić podczas procesu projektowania. Po stronie Wykonawcy jest pozyskanie takiej dokumentacji i zweryfikowanie jej ze stanem faktycznym w miejscu planowanej inwestycji. Należy wykonać to zgodnie z rozporządzeniem ministra rozwoju z dnia 18 sierpnia 2020r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.

### **2.3.2 Projekt wykonawczy**

Geodezyjną dokumentację wszelką potrzebną do wykonania prac projektowych dokumentację geodezyjno– kartograficzną, w tym w razie potrzeby mapy do celów projektowych, Wykonawca pozyska i dokona aktualizacji we własnym zakresie i na własny koszt. Należy wykonać odpowiednie badania nośności gruntu.

### **2.3.3 Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych**

Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania warunków wykonania i odbioru robót budowlanych oraz warunków wykonania i odbioru prac projektowych zamieszczonych na stronie postępowania



zawierających zbiory wymagań, m.in. w zakresie sposobu wykonania robót budowlanych a także właściwości użytych wyrobów budowlanych.

## **2.4 Dokumentacja niezbędna do prowadzenia robót, uzyskania pozwolenia na budowę i użytkowania**

Wykonawca zobowiązany jest do złożenia dokumentów do organu administracji architektoniczno-budowlanego celem uzyskania pozwolenia na budowę.

W przypadku, gdy będzie wymagane uzyskanie pozwolenia na użytkowanie, Wykonawca w ramach zadania będzie zobowiązany do skompletowania całej wymaganej Prawem dokumentacji (niezbędnej do uzyskania pozwolenia na użytkowanie) oraz uzyskania w imieniu i na rzecz Zamawiającego pozwolenia na użytkowanie obiektu/obiektów i przekazania go Zamawiającemu.

## **2.5 Operat kołaudacyjny**

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

Wykonawca, na zakończenie robót, przedstawia Zamawiającemu operat kołaudacyjny dla odbieranych robót.

Operat kołaudacyjny musi zawierać dokumenty, na które składają się w szczególności:

- 1) Dokumentacja techniczna (powykonawcza) oraz niezbędne instrukcje obsługi i utrzymania
- 2) Sprawozdanie techniczne z realizacji kontraktu,
- 3) Dokumentacja niezbędna do uzyskania pozwolenia na użytkowanie i pozwolenie na użytkowanie (jeżeli wymagane),
- 4) Protokoły z przekazania placu budowy,
- 5) Protokoły z odbiorów: dokumentacji projektowej, robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i końcowego,
- 6) Protokoły pomiarowe i świadectwa kontroli jakości robót i materiałów,
- 7) Wszelkie dokumenty dotyczące materiałów użytych do budowy (deklaracje zgodności, atesty, certyfikaty, gwarancje itp.),
- 8) Karty gwarancyjne urządzeń technicznych,
- 9) Poświadczenia przeprowadzonych szkoleń pracowników z obsługi urządzeń lub systemów (jeśli wymagane),
- 10) Schematy ideowe zasilania obiektów i urządzeń uwzględniające ochronę przeciwprzepięciową,
- 11) Plany rozmieszczenia urządzeń oświetlenia,
- 12) Plany tras kablowych i schematy sieci kablowych oraz kanalizacji kablowych.

Operat kołaudacyjny należy przekazać Zamawiającemu w następującej liczbie egzemplarzy:

- a) 1 egz. - oryginał,
- b) 2 egz. - kopie w formie papierowej (z adnotacją zgodności z oryginałem potwierdzoną przez uprawnioną osobę),
- c) 3 egzemplarze w formie elektronicznej na płycie CD lub DVD.

W/w. 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.

## **2.6 Geodezyjna dokumentacja powykonawcza**

Geodezyjną dokumentację powykonawczą stanowi:

a) mapa sytuacyjno-wysokościowa z geodezyjną inwentaryzacją powykonawczą,

Wszelkie czynności i prace geodezyjne, wykonywane w ramach umowy, muszą być wykonywane zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami prawa.

Wykonawca przekaze geodezyjną dokumentację powykonawczą do właściwych terytorialnie jednostek Kolejowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej (KODGiK) i Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej (PODGiK) oraz uzyska klauzule o jej przyjęciu do zasobu.

Geodezyjna dokumentacja powykonawcza zostanie wykonana w wersji papierowej oraz w wersji numerycznej (cyfrowej). Wersję numeryczną (cyfrową) należy przekazać w formacie PDF (z klauzulami KODGiK i PODGiK) oraz wersji edytowalnej.

## **2.7 Roboty budowlane**

Zakres robót budowlanych koniecznych do wykonania w podziale branżowym:

- 1) Nawierzchnia kolejowa;
- 2) Podtorze;
- 3) Prace gruntowe;
- 4) Prace odwodnieniowe na długości peronu i układu torowego
- 5) Obiekty inżynieryjne;
- 6) Przejazd kolejowo-drogowy i przejście;
- 7) Budowle i obiekty obsługi podróżnych;
- 8) Urządzenia na przejazdach kolejowo-drogowych i przejściach;
- 9) Oświetlenie;
- 10) Elementy małej architektury tj. tablice informacyjne, ławki, kosze na śmieci itp.
- 11) Kolizje z sieciami zewnętrznymi;

Wszystkie roboty muszą być prowadzone zgodnie z Prawem oraz normami i standardami technicznymi obowiązującymi w danej branży, z wykorzystaniem współczesnej wiedzy naukowo-technicznej i przy zachowaniu obowiązujących przepisów BHP.

### **2.7.1 Nawierzchnia kolejowa**

- Szyny nowe 49E1,
- Podkłady betonowe typu PS-83 przytwierdzenia sprężystego typu SB, podrozdne betonowe,
- Dwa rozjazdy zwyczajne Rzp-49E1-1:9-R190, zamontowane na łubkach Ł49W6,
- Rozstaw podkładów wynosi 0,70 m.

Po zakończeniu montażu podkładów tor należy wyregulować w planie i profilu zgodnie z projektem. Parametry geometryczne toru dostosować do prędkości pociągów 80 km/h.

Należy zabudować szyny nowe 49E1 (S49) o długości 25-30 m.

Złącza szyn wykonać jako wiszące, łączyć łubkami Ł49W6, 6m od skrajnej płyty przejazdu kolejowego.

Roboty będą wykonywane zgodnie z projektem wykonawczym, zasadami wiedzy technicznej, oraz wymogami przepisów technicznych. Wartości dopuszczalnych odchyłek przy odbiorze ostatecznym.

Prędkość (km/h)	Nierówności		Wichrowatość na bazie 5 m (mm)	Odchyłki szerokości toru		
	Poziome (mm)	Pionowe (mm)		Poszerzenia (mm)	Zwężenia (mm)	Gradient (mm/m)
80	8	8	7	4	4	1
Przy pomiarach bezpośrednich dodatkowych parametrów						
Prędkość (km/h)	Różnica w wysokości położenia toków (mm)	Różnice sąsiednich strzałek na cięciwie 10 m (mm)	Różnice w poziomie od znaków regulacji (mm)	Różnice w niwelecie od znaków regulacji (mm)	Różnica luzu w stykach na tym samym złączu (mm)	
80	8	9	15	15	4	

### 2.7.2 Podtorze

Niezbędna będzie zabudowa warstwy podbudowy co najmniej 30 cm albo lokalna stabilizacja chemiczna z zagęszczeniem i uwalowaniem. Przyjęcie rozwiązania docelowego możliwe będzie po wykonaniu badań polowych (w tym nośności płytą VSS).

### 2.7.3 Odwodnienie

Równia stacyjna znajduje się w przeważającej części w nasypie i fragmentarycznie w przekopie.

Należy zaprojektować odwodnienie peronu zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Rów znajdujący się przy stromej skarpie całego terenu stacyjnego należy wyczyścić i wykonać rów umocniony, za pomocą korytek prefabrykowanych; z uwagi na duże ilości przepływającej wody. Z obszaru mijanki sugeruje się odprowadzenie wód opadowych za pomocą rowów otwartych. Odwodnienie przejazdu należałoby przebudować kompatybilnie z odwodnieniem skarpy, które przebiega obok.

### 2.7.4 Podsypka tłuczniowa

Nową podsypkę wykonać z tłucznia 31,5/50 gat. I, kl.I. Balastowanie wykonać tłuczniem nowym po uzupełnieniu. Minimalna grubość warstwy podsypki pod podkładem – 25 cm. Podsypkę należy oprofilować.

### 2.7.5 Obiekty inżynierskie

Dokonać oceny stanu technicznego przepustu. Niezależnie od oceny wykonawcy wykona udrożnienie przepustu oraz zastosuje obmurowanie wlotu i wylotu. Przepust pod przejazdem kolejowo-drogowym

## 2.8 Infrastruktura planowanej inwestycji

Peron należy wybudować zgodnie z projektem wykonawczym.

Od strony istniejącego peronu planowana jest budowa kolej wąskotorowa, która będzie kończyć bieg przy istniejącym peronie. Planowana kolej wąskotorowa będzie koleją turystyczną która będzie biegła w stronę przystanku Świeradów Nadleśnictwo. Należy zapewnić aby inwestycja budowy nowego p.o. Świeradów Zdrój w przyszłości umożliwiła budowę kolejki wąskotorowej.

#### **Parametry techniczno – użytkowe peronu**

- Długość peronu jednokrawędziowego – 85,00 m;
- Wysokość peronu – 0,55 m;
- Szerokość użytkowa – 4,00 m;
- Dojście do peronu od czoła;

#### **Peron:**

- Wiata peronowa drewniana, pokrywająca długość 85 metrów peronu jednokrawędziowego o wymiarach dostosowanych do skrajni kolejowej. Konstrukcja i styl musi nawiązywać do wiaty, która istnieje przy budynku dworca w Świeradowie. Dach wiaty dwuspadowy, pokryty materiałem tj. papa termozgrzewalna lub dachówka karpiówka – nawiązanie do istniejącej wiaty;
- Ławki zewnętrzne – szt. 4 jednostronne z oparciem, o długości około 2 m, wykonane z drewna, mocowane do fundamentów betonowych;
- Kosze na śmieci – 4 szt. o pojemności min. 35 l, mocowane do słupków stalowych posadowionych na fundamencie betonowym. Kosze przechylane do łatwego opróżniania;
- Strefa bezpieczeństwa szerokości 1,0 m;
- Linia wyznaczająca strefę bezpieczeństwa szerokości 0,20 m;
- Pas pow. Użytkowej wolnej od zabudowy szerokości 1,60 m;
- Peron usytuowany w linii prostej;
- Konstrukcja peronu - L+P płyty peronowe szare;
- Nawierzchnia peronów - płytki peronowe granitowe 40 x 40cm, płyty peronowe typu P o fakturze antypoślizgowej, wyposażonych w oznakowanie strefy zagrożenia szerokości 1 m w postaci wizualnej linii ostrzegawczej szerokości 20 cm w kolorze RAL 1023 oddalonej o 80 cm od krawędzi peronu oraz dotykowego pasa o szerokości 40 cm w kolorze naturalnym nawierzchni płyty,
- Pochylenie poprzeczne nawierzchni peronu  $i = 1\%$ ;
- Dojście do peronu zapewni rampa o szerokości 3,0 m umożliwiająca dojście na peron osobą niepełnosprawną, o odpowiednim pochyleniu podłużnym; dojście do peronu od czoła;
- Tablica z nazwą peronu;
- Tablica kierunkowa (Gryfów Śląski);
- Interaktywne tablice wyświetlające godziny pociągów;
- Zegary;
- Bariery metalowe o wys. min. 1,50 m przy krawędzi peronu nieobsługującej podróżnych oraz na końcu i początku peronu, styl wykonania powinien nawiązywać do budynku stacyjnego;
- Monitoring peronu: minimalnie dwie kamery skierowane na peron i jedna na infrastrukturę około przystankową; monitoring zapewniający co najmniej dwutygodniową rejestrację danych. Skrzynka do rejestratora BKT AluCab2 19'' 18U 800/450/885 (szer./gł./wys.) IP55 RAL7035 (alumiuniowa, dwupłaszczyznową, jednokomorową, jednodrzwiową) Standardy: PN-EN 60439-5

—badanie odporności mechanicznej, PN-EN 60529—badanie stopnia ochrony IP, RoHS—zmniejszenie ilości substancji niebezpiecznych do środowiska z odpadów elektrycznych i elektronicznych EN ISO 9001:2008—zarządzania jakością, EN ISO 14001:2004—zarządzanie środowiskiem;

#### **Infrastruktura około peronowa:**

- Oświetlenie peronu – zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie normami, oprawki w technologii LED;
- Oświetlenie przejścia dla pieszych;
- Monitoring – min. 2 kamery skierowane na peron i 1 skierowana na infrastrukturę około przystankową;

#### **Elementy układu torowego:**

- Długość toru wzdłuż peronów: 85,0 m;
- Koncepcja mijanki zawarta jest w załączniku nr 2;
- Odległość początku przejazdu od rozjazdu – 6,0 m;
- Długość toru za przystankiem 50,0 m; miejsce na rampę z dojściem do peronu,
- Dwa rozjazdy zwyczajne Rz S49-1:9-190 na betonowych podrozdnicach;
- Kozioł oporowy masywny, 50 metrów za peronem.

#### **Dojście do peronu - założenia:**

- Szerokość przejścia – 3,0 m;
- Dojście do peronu od czoła;
- Odpowiednie oświetlenie w nocy oraz w warunkach niedostatecznej widoczności w ciągu dnia;
- Dojście do peronu powinno mieć pochylenie zgodne z przepisami oraz posiadać zabezpieczenia w postaci barierek;

#### **Skarpa w obrębie peronu :**

Teren skarpy przynależącej do terenu stacji należy uporządkować, wyciąć drzewa i krzewy oraz wykosić trawę, na całej powierzchni skarpy. Wykonawca uzyska stosowne decyzje odnośnie drzew przeznaczonych do wycinki.

#### **Przejazd kolejowo – drogowy w km 7,427, kat. D**

Należy rozebrać nawierzchnię z płyt typu CBP, ułożyć 3 kpl. nowe płyty przejazdowe typu CBP, ułożyć nawierzchnię asfaltową wraz podbudową na dł. 10m z każdej strony oraz zaplanować i wykonać remont odwodnienia przejazdu.

#### **2.8.1 Oświetlenie**

Nowo projektowane urządzenia oświetlenia muszą być dostosowane do funkcji, jaką mają spełniać, odpowiadać Prawu i normom.

Obowiązek zaprojektowania i zastosowania opraw ze źródłami światła wykonanymi w technologii LED dotyczy oświetlenia: peronów i dojeżdżających do peronów oraz przejazdu kolejowo-drogowych.

Sposób zawieszenia i rozmieszczenia opraw oświetleniowych musi zapewniać właściwe, normatywne parametry oświetlenia i nie może powodować oślepienia prowadzących pojazdy trakcyjne oraz nie może ujemnie wpływać na widoczność i rozpoznawalność wskazań sygnalizacji kolejowej.

Układy oświetlenia obiektów kolejowych powinny być wyposażone w systemy sterowania oświetleniem oparte na sterownikach astronomicznych, określających czas włączenia i wyłączenia oświetlenia w oparciu o położenie geograficzne, z możliwością zdalnych korekt. Zastosowane sterowniki powinny posiadać określanie dodatkowych przerw w funkcjonowaniu (wyłączania i/lub zmniejszenia natężenia światła zgodnie z zadaniem harmonogramem), oświetlenia w porze nocnej i/lub posiadać funkcję umożliwiającą regulację strumienia świetlnego w dowolnych przedziałach czasu

### **2.8.2 Ochrona środowiska**

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

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

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

Z chwilą przejęcia Placu Budowy Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za działania i zaniechania własne oraz osób trzecich, którymi się posługuje, za należyte gospodarowanie wodami.

### **2.8.3 Kolizje z sieciami zewnętrznymi**

Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania niezbędnych informacji i zidentyfikowania przebiegu kolidującej infrastruktury takiej jak: dreny, linie i słupy telefoniczne oraz elektryczne, ujęcia wodne, gazociągi, a także obiekty budownictwa lądowego, itp., przed wykonaniem jakiegokolwiek wykopu i rozpoczęciem innych robót mogących naruszyć to urządzenie lub instalacji oraz do usunięcia kolizji w przypadku ich wystąpienia.

Każdorazowo przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wykonać przekopy próbne/wykopy kontrolne dla identyfikacji uzbrojenia podziemnego.

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

Wykonawca wykona usunięcie kolizji, które mógł przewidzieć na podstawie SWZ.

Występujące kolizje i zbliżenia należy usunąć na podstawie opracowanej dokumentacji projektowej. Sposób wykonania robót w miejscach zbliżeń i kolizji należy uzgodnić z gestorem danej sieci. W przypadku wystąpienia konieczności usunięcia kolizji inwestycji Zamawiającego z sieciami podmiotów zewnętrznych, Wykonawca pozyska postanowienia, zezwolenia, porozumienia, umowy i inne warunki usuwania kolizji z infrastrukturą techniczną należącą do osób trzecich.

### **3. Pozostałe wymagania Zamawiającego**

#### **3.1 Prace przygotowawcze, przygotowanie terenu i zaplecza budowy**

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 powinien być aktualizowany w trakcie realizacji robót.

#### **3.2 Odbiory**

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

- odbiory dokumentacji projektowej,
- odbiory robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiory częściowe,
- odbiór końcowy,
- odbiory gwarancyjne (przeglądy) i pogwarancyjne (ostateczne).

##### **3.2.1. Odbiór dokumentacji projektowej**

Odbiór dokumentacji projektowej następuje protokołem odbioru dokumentacji projektowej sporządzonym przez Zamawiającego. W ciągu 7 dni od przedłożenia dokumentacji do zatwierdzenia Zamawiający dokona akceptacji poprzez sporządzenie i przekazanie Wykonawcy protokołu odbioru dokumentacji projektowej lub przekaże w formie pisemnej uwagi do przekazanych dokumentów. Wykonawca w ciągu 7 dni wprowadzi zmiany do dokumentacji projektowej i przedłoży ją ponownie do akceptacji Zamawiającego. W takim przypadku powtórzona zostanie ww. procedura aż do momentu sporządzenia i przekazania Wykonawcy protokołu odbioru dokumentacji. Procedowanie odbioru dokumentacji nie będzie miał wpływu na termin wykonania przedmiotu umowy.

##### **3.2.2. Odbiory robót zanikających i ulegających zakryciu**

Odbiory te polegają na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych Robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Wykonawca zobowiązany jest do poinformowania Zamawiającego z odpowiednim wyprzedzeniem o przewidywanym terminie zakrycia robót zanikających lub ulegających zakryciu tak, aby umożliwić obecność Zamawiającego przy tych czynnościach. Jeżeli Wykonawca nie poinformował o tych faktach Zamawiającego, zobowiązany jest nieodpłatnie odkryć roboty lub wykonać otwory niezbędne do zbadania robót, a następnie przywrócić roboty do stanu poprzedniego. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia przedstawiciel Zamawiającego na podstawie oględzin i pomiarów w konfrontacji z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i uprzednimi ustaleniami.

##### **3.2.3. Odbiory częściowe**

Odbiory częściowe polegają na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się dla zakresu określonego w dokumentach umownych. Odbiory te przeprowadza się celem umożliwienia dokonania zapłaty za częściowo wykonane prace, a także w przypadkach gdy zachodzi potrzeba określenia zakresu i jakości wykonania zrealizowanych robót np. przed przystąpieniem do kolejnej fazy realizacji.

#### **3.2.4. Odbiór końcowy**

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości. Całkowite zakończenie prac oraz gotowość odbioru Wykonawca zgłasza pisemnie Zamawiającemu. Odbiór końcowy następuje w terminie określonym w Umowie. Odbioru robót dokonuje komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną. W toku odbioru komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- 1) Dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy;
- 2) Operat kołaudacyjny zawierający zbiór wszystkich dokumentów budowy, w tym m.in.: atesty, protokoły z badań i pomiarów, wszelkie dokumenty dotyczące materiałów użytych do budowy (deklaracje zgodności, atesty, certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów), świadectwa dopuszczenia do stosowania, protokoły z przekazania placu budowy, protokoły odbioru robót zanikających czy częściowe, poświadczenia z przeprowadzonych szkoleń pracowników, *dziennik budowy wraz z oświadczeniem Kierownika budowy, pozwolenie na użytkowanie – jeśli zachodzi taka potrzeba*;
- 3) Geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu.
- 4) Kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

W przypadku, gdy według komisji, roboty pod względem jakości lub przygotowania dokumentacyjnego nie będą kompletne, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru.

Podstawowym dokumentem z dokonania odbioru jest protokół odbioru końcowemu robót sporządzony według wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

#### **3.2.5. Odbiory gwarancyjne (przeglądy) i pogwarancyjne (ostateczne)**

Odbiory (przeglądy) gwarancyjne to przeglądy dokonywane w okresie gwarancji zgodnie z umową celem sprawdzenia usuwania zgłoszonych wad i ewentualnego wskazania nowych.

Odbiór pogwarancyjny (ostateczny) polega na ocenie stanu przedmiotu Umowy i przeprowadza się go przed zakończeniem okresu gwarancji określonego w Umowie.

## **II CZĘŚĆ INFORMACYJNA**

### **4 Informacje o prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane**



Zamawiający oświadcza, że w odniesieniu do nieruchomości, na których będą realizowane roboty budowlane objęte niniejszym zadaniem nie posiada prawa do dysponowania nieruchomościami na cele budowlane (oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane zostanie przekazane Wykonawcy). W sytuacji, gdy realizacja przedmiotu zamówienia wykroczy poza w/w nieruchomości prawo do dysponowania nieruchomościami na cele budowlane Wykonawca jest zobowiązany pozyskać od podmiotów uprawnionych do wydania tego prawa.

#### **5 Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych**

- a) Mapę sytuacyjną do celów projektowych można uzyskać w PKP Oddział Gospodarowania Nieruchomościami we Wrocławiu, ul. Joannitów 13 Wrocław,
- b) Zamawiający nie dokonał zgłoszenia robót budowlanych,
- c) Zamawiający we własnym zakresie zapewni przyłączenia do sieci elektroenergetycznej,
- d) Zachodzi potrzeba wykonywania badań gruntowo-wodnych,
- e) Cały teren jest umieszczony na liście konserwatora zabytków,
- f) Są wymagane opinie z zakresu ochrony środowiska,
- g) Zachodzi potrzeba pomiaru ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości,
- h) Wykonawca ponosi wszystkie koszty związane z opracowaniem projektów i wykonaniem robót budowlanych, w szczególności koszty: uzyskania map, wszystkich uzgodnień, opracowania tymczasowych regulaminów prowadzenia ruchu pociągów w czasie wykonywania robót, zajęcia drogi, oznakowania miejsca robót i inne niezbędne do wykonania całego zadania.

#### **6 Przepisy prawne związane z wykonaniem zamierzenia budowlanego**

Realizacja zamówienia podlega prawu polskiemu. Wykonawca zobowiązany jest do realizacji zamówienia zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz regulacjami Zamawiającego. Przedstawiony poniżej wykaz aktów prawnych nie stanowi katalogu zamkniętego i nie wyłącza konieczności przestrzegania innych niewymienionych poniżej przepisów, o ile w trakcie realizacji zamówienia będą one miały zastosowanie. Poniższy wykaz nie wyłącza konieczności przestrzegania przepisów, które wejdą w życie po dniu składania ofert.

Jeśli nastąpiły zmiany w treści wymienionych aktów prawnych, Wykonawca zobowiązany jest uwzględniać ich aktualne wersje. Należy wykonywać obowiązki wynikające z norm prawnych warunkujących i określających realizację przedmiotu zamówienia, zgodnie z wymaganiami i regulacjami Zamawiającego.

- a) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2021 poz. 2351 z późn. zmian.),
- b) Ustawa z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (Dz. U. 2021 poz. 1984),
- c) Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2020 poz. 1609),
- d) 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. 2013 poz. 1129),
- e) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. 2004 nr 130, poz. 1389),

- f) 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 ze zm.),
- g) 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. 1998 nr 151, poz. 987 ze zm.),
- h) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2016 poz. 124 ze zm.),
- i) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. 2019 poz. 2311),
- j) Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 13 maja 2014 r. w sprawie dopuszczenia do eksploatacji określonych rodzajów budowli, urządzeń i pojazdów kolejowych (Dz. U. 2014 poz. 720 ze zm.),
- k) Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (Dz. U. 2021 poz. 1344),
- l) Polskie Normy Branżowe i Państwowe,
- m) Regulacje, standardy techniczne - stosowane u zarządcy infrastruktury kolejowej.