

PROGRAM

FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY

Nazwa zamówienia	Wykonanie przejścia dla pieszych w obrębie przejazdu kolejowo-drogowego kat. C w km. 64,146 linii kolejowej nr 216 Działdowo – Olsztyn
Adres obiektu budowlanego	dz. 590/5, 590/13 obr. Stawiguda woj. Warmińsko-Mazurskie; pow. Olsztyński; gm. Stawiguda
Nazwy i kody wg Wspólnego Słownika Zamówień CPV	710000008: Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne 713200007: Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania 713220001: Usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej 7124 80008: Nadzór nad projektem i dokumentacją 4500 00007: Roboty budowlane 451000008: Przygotowanie terenu pod budowę 452000009: Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej 452331615: Roboty budowlane w zakresie ścieżek pieszych 452331622: Roboty budowlane w zakresie ścieżek rowerowych 452331505: Roboty w zakresie regulacji ruchu 452332908: Instalowanie znaków drogowych 315272008: Oświetlenie zewnętrzne
Zamawiający	Gmina Stawiguda ul. Olsztyńska 10 11-034 Stawiguda
Zawartość opracowania	1. Część opisowa 2. Część informacyjna
Opracował	mgr inż. Marek Jacukowicz

Spis treści:

1. CZĘŚĆ OPISOWA	4
1.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia	4
1.1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych	4
1.1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia	5
1.1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe	6
1.1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe wyrażone we wskaźnikach powierzchniowo-kubaturowych	7
1.2. Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia	7
1.2.1. Wymagania szczegółowe	7
1.2.1.1. Przygotowanie terenu budowy	7
1.2.1.2. Architektura	8
1.2.1.3. Konstrukcja	8
1.2.1.4. Instalacje	8
1.2.1.5. Wykończenie	8
1.2.1.6. Zagospodarowanie terenu	9
1.2.2. Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych	9
1.2.3. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych	9
1.2.3.1. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych	10
1.2.3.2. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn	11
1.2.3.3. Wymagania dotyczące środków transportu	11
1.2.3.4. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych	11
1.2.3.5. Działania związane z kontrolą, badaniami oraz odbiorem wyrobów i robót budowlanych	13
1.2.3.6. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót	14
1.2.3.7. Sposób odbioru robót budowlanych	14
1.2.3.8. Sposób rozliczenia robót tymczasowych i towarzyszących	15
2. CZĘŚĆ INFORMACYJNA	16
2.1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów	16
2.2. Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane	16

2.3. Przepisy prawne związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego.....	16
2.4. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych	17
2.5. Spis załączników	20

1. CZĘŚĆ OPISOWA

1.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie dokumentacji projektowej, uzyskanie niezbędnych decyzji, opinii i pozwoleń oraz wykonanie prac budowlanych związanych z **wykonaniem przejścia dla pieszych w obrębie przejazdu kolejowo-drogowego kat. C w km. 64,146 linii kolejowej nr 216 Działdowo – Olsztyn** w formule „Zaprojektuj i Wybuduj”.

Głównym celem zadania inwestycyjnego jest zwiększenie bezpieczeństwa mieszkańców i turystów poprzez budowę bezpiecznych przejść przez tereny kolejowe.

Zamawiający wymaga wykonania dokumentacji projektowej i robót budowlanych zgodnie z wytycznymi zawartymi w niniejszym opracowaniu.

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za osiągnięcie zakładanych celów przedsięwzięcia i osiągnięcie parametrów gwarantowanych zgodnie z wymaganiami PFU oraz przepisami Prawa budowlanego.

1.1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych

Wykonawca opracuje dokumentację projektową oraz wykona roboty budowlane:

- modernizacja istniejącego przejazdu kolejowego (poszerzenie istniejącej nawierzchni przejazdu z płyt małogabarytowych celem wykonania przejścia dla pieszych w obrębie przejazdu)
- wykonanie chodnika o szerokości 200cm (dojścia) po obu stronach przejazdu o długości ok. 30m; chodnik o nawierzchni z kostki brukowej betonowej
- uzupełnienie nawierzchni bitumicznej w rejonie zjazdu z ul. Olsztyńskiej na ul. Kwiatową wraz z profilowaniem łuku w rejonie projektowanego chodnika
- rozwiązanie kolizji z istniejącą infrastrukturą kolejową tj. przesunięcie sygnalizatorów świetlnych

Przedsięwzięcie charakteryzuje następujący zakres robót (wartości przybliżone):

Lp	Opis	jed.	ilość
1	Wywiezienie urobku na odległość do 10 km	m3	9,06
2	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 2.705.03 - stawka za korzystanie ze środowiska w roku 2021	t	15,39
3	Korytowanie oraz profilowanie i zagęszczenie podłoża - wykonanie koryta pod chodnik	m2	22,64
4	Warstwy odsączające, odcinające, mrozochronne i podsypki - wykonanie warstwy mrozoodpornej pod chodnik i zjazd	m2	22,64
5	Podbudowy z kruszywa stabilizowanego mechanicznie - wykonanie podbudowy chodnika i zjazdu	m2	22,64
6	Chodniki - wykonanie nawierzchni chodnika z kostki betonowej gr. 8cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2	20,58
7	Nawierzchnie - uzupełnienie nawierzchni w rejonie zjazdu na ul. Kwiatową	m2	5,00
8	Krawężniki - ułożenie krawężników betonowych z oporem, w tym krawężniki łukowe i najazdowe w rejonie zjazdu na ul. Kwiatową (od strony drogi)	m	25,00
9	Obrzeża - ułożenie obrzeży betonowych	m	27,00
10	Oznakowanie poziome - oznakowanie poziome w obszarze zjazdu na ul. Kolejową, ul. Kwiatową oraz na przejeździe kolejowym	m2	20,00
11	Oznakowanie pionowe	km	0,35
12	Nawierzchnie na przejazdach kolejowych i tramwajowych - poszerzenie istniejącego przejazdu z płyt małogabarytowych	m2	12,00
13	Rozwiązanie kolizji z istniejącą infrastrukturą kolejową - przesunięcie sygnalizatorów świetlnych	kpl	1,00
14	Rozrzucenie mieszanki torfu i ziemi kompostowej grubość warstwy 4 cm - przywrócenie terenów zielonych do stanu pierwotnego po przeprowadzonych pracach	m2	30,00
15	Trawniki dywanowe na gruncie rodzimym wykonane siewem bez humusowania w terenie płaskim - przywrócenie terenów zielonych do stanu pierwotnego po przeprowadzonych pracach	m2	30,00

Powyższe dane ilościowe należy uznać za przybliżone, założone na potrzeby przyjętej koncepcji. Ostateczne ilości mogą ulec zmianie w ostatecznej wersji dokumentacji projektowej. Wykonawca zobowiązany jest wycenić prace na podstawie własnych pomiarów i wizji w terenie.

1.1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Teren objęty opracowaniem mieści się na terenie kolejowym (dz. nr 590/5) oraz na obszarze działek pasa drogowego (dz. nr 590/13). Na terenie objętym inwestycją znajdują się sieci

uzbrojenia podziemnego oraz instalacje związane ze sterowaniem ruchem kolejowym. Kolizje z istniejącą infrastrukturą przedstawiono w części rysunkowej – Rysunek nr 4.

W roku 2018 w ramach modernizacji LK 216 dokonano przebudowy stacji. Peron przesunięto ok. 200 metrów w stronę Olsztyna, bliżej przejazdu kolejowego.

Stan istniejący przedstawiono w części rysunkowej.

W celu wykonania rozpoznania gruntu została opracowana opinia geotechniczna podłoża gruntowego – załącznik nr 3.

Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia we własnym zakresie wizji lokalnej, pozyskania aktualnej inwentaryzacji, mapy do celów projektowych oraz innych dokumentów, pozwoleń i uzgodnień wynikających z obowiązujących przepisów niezbędnych dla wykonania robót.

Wykonawca powinien uwzględnić wszystkie koszty związane z realizacją prac niezbędnych do wykonania w tym prace zabezpieczające i porządkowe.

1.1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe

W oparciu o informacje dotyczące potrzeb Zamawiającego opracowano koncepcję zagospodarowania terenu objętego niniejszym opracowaniem (przedstawiona w części rysunkowej).

Wykonawca może zaproponować inne rozwiązanie, pod warunkiem, zachowania parametrów nie gorszych niż przedstawione w niniejszym PFU. Każda zmiana podlega uzgodnieniu z Zamawiającym.

Zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez PKP Polskie Linie Kolejowa S.A. z dnia 16.06.2020r (w załączeniu), przejście dla pieszych ma być projektowane i wykonane w postaci wydzielonego chodnika w obrębie przejazdu (nie należy projektować do jako przejście kategorii E wg Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 20 października 2005r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych oraz bocznic kolejowych z drogami i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015r., poz. 1744, z późn. zm.)).

Wykonawca w ramach realizacji projektu powinien zweryfikować rozwiązania techniczne zaproponowane przez Zamawiającego, dokonać doboru szczegółowych rozwiązań technicznych wraz z przedłożeniem rozwiązań do akceptacji przez Zamawiającego. Po akceptacji technicznych rozwiązań Wykonawca winien dokonać przedłożenia rozwiązań materiałowych (do akceptacji wymagane jest przedłożenie karty materiałowej), a następnie realizacji zadania na podstawie zatwierdzonych dokumentów. Dopuszcza się zastosowanie materiałów i urządzeń, o parametrach nie gorszych niż te, które precyzują zapisy niniejszego PFU, po uzyskaniu zgody Zamawiającego.

Prace należy projektować i wykonywać z uwzględnieniem:

- Warunków technicznych dla utworzenia przejścia dla pieszych w obrębie przejazdu kolejowo-drogowego kat. C w km 64,146 linii kolejowej nr 216 Działdowo-Olsztyn, wydanych przez Polskie Linie Kolejowe S.A. (w załączeniu)
- Opinii geotechnicznej podłoża gruntowego (w załączeniu)

1.1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe wyrażone we wskaźnikach powierzchniowo-kubaturowych

Nawierzchnia z płyt małogabarytowych: 12,00 m²

Nawierzchnia chodnika: 20,50 m²

Nawierzchnia bitumiczna: : 5,00 m²

Podane ilości są ilościami szacunkowymi i mogą ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji projektowej.

1.2. Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania dokumentacji projektowej i robót budowlanych oraz za zgodność z postanowieniami umowy, programem funkcjonalno-użytkowym, zatwierdzoną dokumentacją projektową i decyzjami administracyjnymi oraz obowiązującymi przepisami.

1.2.1. Wymagania szczegółowe

1.2.1.1. Przygotowanie terenu budowy

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca zabezpieczy wszelkie elementy zagospodarowania terenu nieprzeznaczone do usunięcia, które mogłyby ulec uszkodzeniu w trakcie prowadzenia robót. Należy zabezpieczyć teren rozbiórki i tymczasowego składowania odpadów powstałych w wyniku rozbiórki przed dostępem osób nieupoważnionych.

Prace rozbiórkowe wykonywać ręcznie lub przy użyciu sprzętu mechanicznego, z zachowaniem szczególnej ostrożności, zgodnie z dokumentacją projektową.

Zakres robót związanych z rozbiórką i przygotowaniem terenu budowy należy dostosować do zakresu robót przewidzianych do wykonania w poszczególnych etapach inwestycji.

Prace rozbiórkowe obejmują również segregację wszelkich odpadów i załadunek na środki transportowe, wywóz i utylizację lub składowanie odpadów, zgodnie z Dokumentacją Projektową lub w sposób wskazany przez Zamawiającego.

Wszelkie koszty związane z utylizacją odpadów budowlanych, jak utylizacją elementów pochodzących z rozbiórki oraz demontażu pokrywa Wykonawca. Wykonawca powinien w kalkulować je w cenę.

1.2.1.2. Architektura

Nie dotyczy.

1.2.1.3. Konstrukcja

Planuje się wykonanie następujących warstw konstrukcyjnych nawierzchni:

- Chodniki:
 - Warstwa odsączająca
 - Podbudowa z kruszywa stabilizowanego mechanicznie
 - Podsypka cementowo-piaskowa
 - Kostka betonowa gr. 8cm
- Nawierzchnia bitumiczna (profilowanie łuku zjazdu z ul. Kwiatową):
 - Warstwa odsączająca
 - Podbudowa z kruszywa stabilizowanego mechanicznie
 - warstwa wiążąca
 - warstwa ścieralna

1.2.1.4. Instalacje

W ramach prowadzonych robót Wykonawca rozwiąże kolizje z istniejącą infrastrukturą kolejową. Przewiduje się zmianę lokalizacji sygnalizatorów świetlnych.

1.2.1.5. Wykończenie

Nie dotyczy.

1.2.1.6. Zagospodarowanie terenu

W ramach inwestycji zostanie wykonane przejście dla pieszych w postaci wydzielonego chodnika w obrębie przejazdu kolejowego. Projektowane nawierzchnie należy połączyć z nawierzchnią nieprzeznaczoną do rozbiórki. Planuje się wykonanie terenów zielonych – przywrócenie terenów zielonych do stanu pierwotnego. Wykonawca może zaproponować inne rozwiązania w zakresie zagospodarowania terenu, jakiegokolwiek zmiany należy uzgodnić z Zamawiającym.

1.2.2. Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych

Nie dotyczy.

1.2.3. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za prowadzone roboty i powinien prowadzić je zgodnie z dokumentacją projektową, PFU i poleceniami Nadzoru Inwestorskiego.

Następstwa jakiegokolwiek błędu w robotach, spowodowanego przez Wykonawcę zostaną przez niego poprawione na własny koszt.

Wykonawca jest zobowiązany do ustawienia oraz utrzymania na swój koszt zaplecza budowy w postaci kontenerów lub barakowozów. Miejsce usytuowania zaplecza budowy należy uzgodnić z Zamawiającym przed rozpoczęciem realizacji Inwestycji. Zapewnienie wszelkich mediów na potrzeby wykonywanych robót leży po stronie Wykonawcy.

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanego mu mienia do chwili odbioru końcowego robót. Uszkodzone lub zniszczone elementy Wykonawca odtworzy na własny koszt.

Wykonawca będzie zobowiązany do przyjęcia odpowiedzialności na terenie budowy w zakresie:

- organizacji robót budowlanych,
- zabezpieczenia interesów osób trzecich,
- ochrony środowiska,
- warunków bezpieczeństwa pracy,
- zaplecza dla potrzeb Wykonawcy,
- warunków bezpieczeństwa ruchu,
- ogrodzenia,
- zabezpieczenia placu budowy przed dostępem osób trzecich,

- zabezpieczenia chodników i jezdni.

Materiały pochodzące z rozbiórki takie jak: złom, gruz ceglany, betonowy i inne powinny być wywiezione na wysypisko.

Wszelkie koszty związane z utylizacją odpadów budowlanych, jak również utylizacją elementów pochodzących z rozbiórki oraz demontażu pokrywa Wykonawca. Wykonawca powinien w kalkulować je w cenę.

1.2.3.1. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych

Do wykonania robót budowlanych należy stosować wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie. Za dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie uznaje się wyroby, dla których zgodnie z odrębnymi przepisami wydano atest zgodności.

Niedopuszczalnym jest stosowanie materiałów szkodliwych dla środowiska. Wszelkie konsekwencje użycia materiałów szkodliwych dla otoczenia ponosi Wykonawca.

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Nadzór Inwestorski. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy lub poza terenem budowy w miejscach uzgodnionych z Zamawiającym. Po zakończeniu robót miejsca czasowego składowania materiałów powinny być doprowadzone do ich pierwotnego stanu.

Dopuszcza się inne rozwiązania techniczne, o takim samym lub wyższym standardzie jak określone w dokumentacji projektowej. Wprowadzenie zmian należy uzgodnić z Zamawiającym.

Materiały nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy na koszt Wykonawcy. Wszelkie roboty, w których znajdują się niezbadane i niezaakceptowane materiały Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z ich nieprzyjęciem i niezapłaceniem za ich wykonanie.

Wymagania dla materiałów stosowanych przy wykonywaniu robót:

- kostka brukowa betonowa
 - kolor, kształt kostki oraz deseń ułożenia dopasowany do istniejących nawierzchni oraz zgodny z dokumentacją projektową
 - produkowana zgodnie z normą PN-EN 1338:2004
 - odporność na warunki atmosferyczne: min. Klasa 2 (B)

- trwałość: zadowalająca (wg PN-EN 1338:2004)
- odporność na ścieranie: klasa 4 (I)
- reakcja na ogień: min. A1
- mieszanka cementowo-piaskowa,
- krawężniki i obrzeża betonowe prefabrykowane,
- podsypka piaskowo-cementowa, podbudowa z kruszywa łamanego,
- płyty małogabarytowe – przejazdowe wewnętrzne, przejazdowe wewnętrzne skrajne, przejazdowe zewnętrzne, wraz z pozostałymi elementami systemu
- humus - powinien zawierać co najmniej 2% części organicznych, być wilgotny i pozbawiony kamieni większych od 5 cm oraz wolny od zanieczyszczeń obcych
- nasiona traw - w postaci gotowej mieszanki z nasion określonych gatunków zaakceptowanych przez Inwestora. Gotowa mieszanka traw powinna mieć oznaczony procentowy skład gatunkowy, klasę, numer normy wg której została wyprodukowana, zdolność kiełkowania

1.2.3.2. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów zawartych w dokumentacji projektowej. Warunkiem podstawowym dla użycia sprzętu jest jego sprawność techniczna i parametry odpowiadające wymogom wykonywanej czynności. W przypadku braku ustaleń sprzęt powinien być zaakceptowany przez Inspektora nadzoru.

1.2.3.3. Wymagania dotyczące środków transportu

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy powinny spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych.

Wykonawca będzie usuwał na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdowych do terenu budowy.

1.2.3.4. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych

Przejścia powinny spełniać wymogi Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 20 października 2015r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać

skrzyżowania linii kolejowych oraz bocznic kolejowych z drogami i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015r., poz. 1744 z późn. zm.).

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej. Podczas wykonywania robót Wykonawca zobowiązany jest zapewnić nadzór geodezyjny.

Podczas prowadzenia robót ziemnych należy zapewnić nadzór geotechniczny uprawnionego geologa. Należy bardzo uważnie prowadzić prace ziemne, gdyż grunty spoiste pod wpływem działania maszyn i wibracji łatwo ulegają uplastycznieniu i pogarszają swoje parametry fizyko-mechaniczne. Prace ziemne należy prowadzić w okresie suchym. Podczas prowadzenia prac należy uwzględnić występowanie sieci uzbrojenia podziemnego.

Każdorazowo przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wykonać przekopy próbne/wykopy kontrolne dla identyfikacji uzbrojenia podziemnego, którego uszkodzenie może zagrozić bezpieczeństwu, szczególnie ruchu kolejowego. 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 usunięcia kolizji w przypadku ich wystąpienia. Wykonawca poniesie odpowiedzialność za ewentualne straty wynikłe z tytułu każdej awarii związanej z przebudową kolizji, a zawinionej przez Wykonawcę. 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 terminie 14 dni od odbioru ostatniego elementu związanego z przebudową danej kolizji Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć do Zamawiającego pełną dokumentację geodezyjną i powykonawczą dla tej kolizji.

Zamawiający przewiduje profilowanie łuku zjazdu z ul. Kwiatową oraz wykonanie nawierzchni chodnika z kostki brukowej betonowej. Kształt, kolor, deseń układania kostki należy dopasować do nawierzchni chodnika istniejącego. Planuje się wykonanie następujących warstw konstrukcyjnych:

- zjazd w ul. Kwiatową
 - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego,
 - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego,
 - podbudowa z zagęszczonego kruszywa łamanego,
 - warstwa odsączająca
- chodnik – dojście do przejścia
 - kostka betonowa
 - podsypka cementowo-piaskowa,
 - podbudowa z zagęszczonego kruszywa łamanego,
 - warstwa odsączająca

W obrębie przejazdu kolejowo-drogowego chodnika nie wynosi się ponad krawędź jezdni. Nawierzchnię jezdni i chodnika w obrębie przejazdu kolejowo-drogowego wyróżnia się za pomocą oznakowania poziomego lub stosując kontrastujące ze sobą kolory nawierzchni.

Nawierzchnię przejścia kolejowego wykonać poprzez poszerzenie istniejącego przejazdu z zastosowaniem płyt małogabarytowych takiego samego typu jak użyto na istniejącej części.

Należy zapewnić odpowiednie odprowadzenie wody opadowej poprzez ukształtowanie spadków podłużnych i poprzecznych. Krawężniki i obrzeża winny być ustawione przed przystąpieniem do układania nawierzchni chodnika. Wykonywane nawierzchnie należy połączyć z istniejącymi nawierzchniami nieprzeznaczonymi do rozbiórki.

W związku z prowadzonymi robotami należy dokonać zmiany lokalizacji sygnalizatorów świetlnych.

Wykonawca wykona oznakowanie pionowe oraz poziome w obszarze zjazdu w ul. Kolejową i ul. Kwiatową oraz na przejeździe kolejowym. Oznakowanie pionowe przeprowadzić z zastosowaniem konstrukcji bezpiecznych słupków. Tarcze i tablice powinna być wykonane ze stali ocynkowanej z zastosowaniem folii odblaskowych typ 2. Oznakowanie poziome wykonać maszynowo jako cienkowarstwowe z materiałów wolnych od rozpuszczalników aromatycznych.

Wykonać tereny zielone – przywrócić do stanu pierwotnego po przeprowadzonych robotach. Wykonać trawnik dywanowy na warstwie ziemi kompostowej. Wybór gatunków traw należy dostosować do terenu pod obsiew. Zaleca się stosowanie gotowych mieszanek do obsiewu. Na płaszczyznach obsiewu, gdzie nie odnotowano wschodów źdźbeł należy wykonać dosiew nasion. Po wejściu roślin łączna powierzchnia nie porośniętych miejsc nie powinna być większa niż 2% powierzchni wysiewu.

1.2.3.5. Działania związane z kontrolą, badaniami oraz odbiorem wyrobów i robót budowlanych

Pomiary i badania materiałów Wykonawca powinien prowadzić zgodnie z warunkami szczegółowymi oraz obowiązującymi normami. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem tych badań ponosi Wykonawca.

Upoważniony pracownik Zamawiającego może dokonywać kontroli, a Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia wszelkiej niezbędnej pomocy w tych czynnościach.

Kontroli Zamawiającego będą podlegać m.in.:

- rozwiązania projektowe zawarte w dokumentacji projektowej, w tym projektach wykonawczych i STWiORB

- stosowane materiały
- wyroby budowlane lub elementy wytworzone na budowie
- sposób wykonania robót budowlanych.

Rozwiązanie projektowe powinny być zgodne z PFU i warunkami umowy zawartej z Wykonawcą.

Stosowane materiały powinny być dopuszczone do obrotu, a ich parametry zgodne z danymi zawartymi w dokumentacji projektowej. Materiały powinny posiadać:

- w zakresie gotowych elementów:
 - aprobatę techniczną,
 - certyfikat zgodności lub deklarację zgodności dostawcy oraz ewentualne wyniki badań cech charakterystycznych, w przypadku żądania ich przez Inwestora,
 - wyniki sprawdzenia przez Wykonawcę cech zewnętrznych elementów
- w zakresie innych materiałów
 - badania właściwości kruszyw, piasku, wody, itp. określone w normach.

Wszystkie dokumenty oraz wyniki badań Wykonawca przedstawia Inwestorowi do akceptacji.

Wyroby budowlane lub elementy wytworzone na budowie powinny posiadać parametry zgodne z danymi zawartymi w dokumentacji projektowej.

Sposób wykonania robót budowlanych powinien być zgodny z dokumentacją projektową, PFU i warunkami umowy.

1.2.3.6. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z Dokumentacją Projektową i STWiORB, w jednostkach ustalonych w Przedmiarze Robót.

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez Zamawiającego. Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia lub sprzęt pomiarowy wymagają badań atestujących, Wykonawca musi posiadać ważne świadectwa legalizacji. Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót.

1.2.3.7. Sposób odbioru robót budowlanych

Roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez Inspektora nadzoru przy udziale Wykonawcy:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,

- odbiór częściowy,
- odbiór końcowy.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z Dokumentacją Projektową, STWiORB i wymaganiami Inwestora, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg pkt. 1.2.3.5. dały wyniki pozytywne.

1.2.3.8. Sposób rozliczenia robót tymczasowych i towarzyszących

Zamawiający ustanawia wynagrodzenie ryczałtowe zamówienia – wynika to z przyjętego trybu wyboru wykonawcy prac projektowych i robót budowlanych. Etapowanie płatności będzie wynikało z zapisów dokumentacji projektowej i harmonogramu rzeczowo-finansowego. Wykonawca opracuje harmonogram rzeczowo-finansowy i przedłoży Zamawiającemu do akceptacji.

W cenie całkowitej dokumentacji projektowej Wykonawca uwzględni wszystkie koszty prac projektowych, prowadzących do uzyskania wszystkich uzgodnień, decyzji i wykonania badań niezbędnych do prawidłowego i kompletnego opracowania dokumentacji projektowej.

W cenie całkowitej inwestycji Wykonawca uwzględni wszystkie koszty robót budowlanych wielobranżowych i wyposażenia, które umożliwią zrealizowanie w pełni przedmiotowego zadania inwestycyjnego. Cena ryczałtowa będzie uwzględniała wykonanie robót tymczasowych i towarzyszących. Program funkcjonalno-użytkowy jest opracowaniem przedprojektowym, tym samym nie rości sobie pretensji do miana opracowania wyczerpującego i Wykonawca winien to wziąć pod uwagę przy wykonywaniu projektów.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń, a w przypadku ich wykrycia winien natychmiast powiadomić Inwestora, który dokona odpowiednich poprawek, uzupełnień lub interpretacji.

2. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

2.1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów

Wykonawca pozyska we własnym zakresie wszelkie niezbędne dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.

Zamawiający posiada do przekazania Wykonawcy Warunki techniczne dla utworzenia przejścia dla pieszych w obrębie przejazdu kolejowo-drogowego kat. C w km 64,146 linii kolejowej nr 216 Działdowo-Olsztyn wydane przez PKP PLK S.A., z dnia 16.06.2020r.

2.2. Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

Zamawiający oświadcza, że nie posiada prawa do dysponowania nieruchomością – dz. nr 590/5, 590/13 obr. Stawiguda, woj. Warmińsko-Mazurskie – na cele budowlane w rozumieniu przepisów prawa budowlanego.

Działka nr geod. 590/13 stanowi własność Powiatu Olsztyńskiego w trwałym zarządzie Powiatowej Służby Drogowej w Olsztynie.

Działka nr 590/5 stanowi własność Skarbu Państwa w użytkowaniu wieczystym PKP SA.

O zgodę na dysponowanie nieruchomością na cele budowlane Wykonawca wystąpi do PKP S.A. Oddział Gospodarowania Nieruchomościami w Gdańsku oraz do Powiatowej Służby Drogowej w Olsztynie.

2.3. Przepisy prawne związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego

- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r. (Dz. U. 2020 poz. 1333 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 20 października 2015r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych oraz bocznic kolejowych z drogami i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015r., poz. 1744 z późn. zm.)
- 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 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 11 września 2020r. (Dz. U. 2020 poz. 1609 z późn. zm.)

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2013, poz. 1129)
- 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)
- Ustawa Prawo zamówień publicznych z dnia 11 września 2019r. (Dz. U. 2021 poz. 1129)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 nr 47 poz. 401)
- inne ustawy i rozporządzenia, przepisy techniczno-budowlane, Polskie Normy, zasady wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

Wykonawca na bieżąco winien uwzględniać zmiany rozporządzeń, ustaw, przepisów oraz uwzględniać je w opracowywaniu dokumentacji projektowej oraz podczas prowadzenia robót.

Wykonawca wszystkie dokumenty objęte przedmiotem zamówienia opracuje zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa na dzień przekazania dokumentacji.

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas projektowania.

2.4. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych

Zamawiający posiada do przekazania projektantowi:

- Kopia mapy powykonawczej po modernizacji linii kolejowej 216 Działdowo-Olsztyn, Stacja Stawiguda z zasobu Kolejowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Gdańsku
 - Arkusz nr 1 / 63,3km-63,9km
 - Arkusz nr 2 / 64,0km-64,3km
 - Arkusz nr 3 / 64,5km-64,7km
- Kopia mapy zasadniczej - Powiatowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego w Starostwie Powiatowym Olsztynie
- Opinia geotechniczna
- Warunki techniczne wydane przez PKP
 - Pismo nr BiZ.670.133.2019.MG z dnia 06.02.2020r o wydanie warunków technicznych.

- Pismo nr IZla-505-137a/2020 z dnia 16.06.2020r z warunkami technicznymi wydanymi przez PKP

Zakres prac projektowych do wykonania w ramach inwestycji

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

Wykonawca zapewni opracowanie dokumentacji projektowej z należytą starannością, zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz wymaganiami Prawa.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokonanie stosownej procedury administracyjnej dla zakresu realizowanych prac, jeżeli będzie ona wymagana przepisami prawa.

Wykonawca zobowiązany jest opracować zgodnie z obowiązującymi przepisami projekty organizacji ruchu drogowego i kolejowego oraz uzyskać wymagane uzgodnienia i zatwierdzenia dla projektu czasowej zmiany jak również stałej (w przypadku zmian w stałej organizacji ruchu po zakończeniu Robót) organizacji ruchu drogowego na przejazdach kolejowych. Organizacja ruchu musi uwzględniać minimalizację utrudnień dla przewoźników i użytkowników dróg. Ponadto zgodnie z projektami Wykonawca dokona osygnalizowania znakami i utrzymania oznakowań na czas zamknięć, wykona Roboty wynikające z opracowanych projektów a następnie przywróci teren (infrastrukturę) do poprzedniego stanu. Wszelka dokumentacja podlega akceptacji przez Zamawiającego.

Na podstawie zatwierdzonych przez Zamawiającego terminów określonych w „Harmonogramie rzeczowo - finansowym” Wykonawca opracuje harmonogram zamknięć torowych na cały okres prowadzenia robót, który podlega akceptacji Zarządcy Linii Kolejowej.

Przed rozpoczęciem Robót Wykonawca zobowiązany jest wystąpić do PKP PLK S.A. - właściwego terytorialnie Regionu Centrum Realizacji Inwestycji, z wnioskiem o powołanie komisji opracowania Regulaminu tymczasowego prowadzenia ruchu w czasie wykonywania robót w terminie zgodnym z obowiązującymi Regulacjami Zarządcy Linii Kolejowej.

Opracowany i zatwierdzony przez właściwy Zakład Linii Kolejowych Regulamin tymczasowy prowadzenia ruchu w czasie wykonywania robót będzie podstawą do złożenia przez Wykonawcę wniosku o udzielenie zamknięć torowych. Wszelkie koszty związane z wprowadzeniem zamknięć torowych pokrywa Wykonawca.

Zamawiający oczekuje, że Projektant przedstawi do akceptacji projekt opisujący prace budowlane zaplanowane do wykonania. Po akceptacji dokumentacji projektowej przez Zamawiającego Projektant wystąpi o uzyskanie wymaganych prawem pozwoleń (o ile są wymagane). Po ich uzyskaniu Wykonawca przystąpi do realizacji robót budowlanych.

Projekt budowlano - wykonawczy, jego części oraz ujęte w nim rozwiązania jak również kolorystyka, muszą zostać zatwierdzone przez Zamawiającego przed rozpoczęciem robót budowlanych. Przekazanie przez Wykonawcę projektu budowlanego do ostatecznego zatwierdzenia Zamawiającemu winno nastąpić w siedzibie Zamawiającego. Zamawiający dokona sprawdzenia w zakresie rzeczowym i zatwierdzenia projektu budowlanego w terminie i formie określonych w Opisie Przedmiotu Zamówienia. Powyższe dotyczy również szkiców i rysunków, jeśli wykonanie projektu budowlano-wykonawczego nie będzie wymagane.

Do obowiązków jednostki projektowej Wykonawcy będzie należało również uzupełnienie i poprawienie dokumentacji wg zaleceń Zamawiającego i w terminie przez niego ustalonym, o ile nie będą one sprzeczne z obowiązującymi przepisami i normami, sztuką budowlaną i niniejszym PFU oraz innymi dokumentami przekazanymi dla Wykonawcy w trakcie trwania umowy.

W zakres zobowiązań Wykonawcy w ramach realizacji przedmiotu zamówienia wchodzi również opracowanie i wykonanie wszelkich innych niezbędnych opracowań i dokumentacji koniecznych do zakończenia prac budowlanych.

Dokumentacja projektowa powinna być zaopatrzona w wykaz składających się na nią opracowań oraz pisemne oświadczenie, iż jest ona kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć, i że została wykonana z należytą starannością.

W zakresie dokumentacji projektowej należy ująć wszystkie roboty niezbędne do wykonawstwa robót oraz obliczenia i inne szczegółowe dane pozwalające na sprawdzenie poprawności jej wykonania.

Przejście dla pieszych w obrębie przejazdu kolejowego projektować i budować zgodnie z przepisami, w tym techniczno-budowlanymi, obowiązującymi Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej w sposób zapewniający spełnienie wymagań podstawowych dotyczących w szczególności: bezpieczeństwa konstrukcji, bezpieczeństwa pożarowego, bezpieczeństwa użytkowania.

Przed przystąpieniem do realizacji robót budowlanych Wykonawca przedłoży Zamawiającemu projekt budowlano – wykonawczy (lub szkice i rysunki) wraz z harmonogramem rzeczowo – finansowym robót budowlanych.

Przed zgłoszeniem zakończenia robót budowlanych wykonawca jest zobowiązany do przedłożenia dokumentacji powykonawczej.

Dokumentacja w zakresie wykonywanych robót budowlanych winna zostać opracowana przez osoby posiadające stosowne uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności w odniesieniu do zakresu projektowanej części opracowania.

Przy projektowaniu należy przyjąć następujące wymagania ogólne:

- jako podstawę opracowania projektów i wykonania robót należy przyjąć założenia i wymagania przedstawione w Programie Funkcjonalno-Użytkowym (PFU), które pod względem technologicznym zapewnią uzyskanie wymaganych parametrów
- proponowane do wbudowania materiały winny być trwałe, fabrycznie nowe, nieuszkodzone, niemodernizowane, kompletne i gotowe do użycia, posiadające wymagane atesty i certyfikaty bezpieczeństwa
- wszystkie materiały przed wbudowaniem wymagają akceptacji Inspektora Nadzoru i Zamawiającego na podstawie karty materiałowej.

Przed rozpoczęciem prac Wykonawca pozyska i zweryfikuje dane i materiały niezbędne do realizacji przedmiotu zamówienia (tzw. dane wyjściowe do projektowania), wykona na własny koszt wszystkie badania technologiczne i analizy niezbędne dla prawidłowego wykonania Dokumentów Wykonawcy, a w szczególności Projektu Budowlanego.

Wykonawca jest zobowiązany nanieść poprawki w dokumentacji i rysunkach zgodnie z modyfikacjami wykonanymi podczas robót. Wykonawca powinien dostarczyć Zamawiającemu dokumentację powykonawczą zgodną z obowiązującym prawem oraz z Polskimi Normami w czystej, zrozumiałej formie nie później niż 14 dni przed końcowym odbiorem. Dokumentacja powykonawcza podlega zatwierdzeniu przez Nadzór Inwestorski.

2.5. Spis załączników

1. Kopia mapy powykonawczej po modernizacji linii kolejowej 216 Działdowo-Olsztyn, Stacja Stawiguda z zasobu Kolejowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Gdańsku
 - a. Arkusz nr 1 / 63,3km-63,9km
 - b. Arkusz nr 2 / 64,0km-64,3km
 - c. Arkusz nr 3 / 64,5km-64,7km
2. Kopia mapy zasadniczej - Powiatowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego w Starostwie Powiatowym Olsztynie
3. Opinia geotechniczna
4. Warunki techniczne wydane przez PKP
 - a. Pismo nr BiZ.670.133.2019.MG z dnia 06.02.2020r o wydanie warunków technicznych.
 - b. Pismo nr IZla-505-137a/2020 z dnia 16.06.2020r z warunkami technicznymi wydanymi przez PKP
5. Dokumentacja rysunkowa Zamawiającego
 - a. Rys. 1 – Inwentaryzacja terenu – uzbrojenie terenu
 - b. Rys. 2 – Inwentaryzacja terenu – nawierzchnie w rejonie planowanego przejścia
 - c. Rys. 3 – Wstępna koncepcja przebiegu przejścia

- d. Rys. 4 – Określenie kolizji z istniejącą infrastrukturą
- 6. Dokumentacja fotograficzna – załącznik cyfrowy