



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



Znak sprawy PŚ.271.28.2019

DRUK WZP-05

URZĄD MIASTA ZGIERZA
Wydział Rozwoju i Pozyskiwania Środków
95-100 Zgierz, Plac Jana Pawła II 16
tel. 42 716 28 54

(pieczęć wydziału zamawiającego)

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. NAZWA (I MIEJSCE REALIZACJI) ZAMÓWIENIA

Przebudowa trasy tramwajowej na odcinku od granicy administracyjnej miasta Łódź (rejon pętli tramwajowej „Helenówek”) do węzła rozjazdowego Kurak (skrzyżowanie ulicy Łódzkiej i 1 – go Maja) w ramach zadania: „Poprawa jakości, funkcjonowania i rozwój oferty systemu transportowego na terenie Gminy Miasto Zgierz”, współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014 – 2020.

2. KOD ZAMÓWIENIA¹⁾

Grupa, klasa, kategoria robót zgodnie z Rozporządzeniem Komisji WRE nr 213/2008 z dnia 28.11.2007r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 2195/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (CPV) oraz dyrektywy 2004/17/WE i 2004/18/WE Parlamentu Europejskiego.

GLÓWNY PRZEDMIOT –	71.32.00.00–7	Usługi inżynierskie w zakresie projektowania
DODATKOWE PRZEDMIOTY –	45.23.41.26–5	Prace budowlane dotyczące budowy linii tramwajowej

3. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA¹⁾

Przedmiotem zamówienia jest kompleksowa realizacja inwestycji w trybie „zaprojektuj i wybuduj”, zgodnie z programem funkcjonalno – użytkowym stanowiącym załącznik nr 1.

Na całym obszarze objętym inwestycją torowisko jest wydzielone z jezdni, tj. biegnie w pasie zieleni DK 91, zaś linia tramwajowa jest dwutorowa.

W rejonie Lasu Chełmy trasę przecina rzeka Wrząca, nad którą znajduje się most jednoprzęsłowy stanowiący samodzielny obiekt, niepowiązany konstrukcyjnie z sąsiednim mostem drogowym.

W połowie przedmiotowego odcinka, trasa krzyżuje się w poziomie 0 z linią kolejową (LK15). Jest to najniższy punkt na trasie, z regularnymi zastoiskami wody opadowej. Na zlecenie PKP prowadzone są prace mające na celu modernizację połączenia kolejowego, w tym przebudowę wiaduktu – załącznik nr 6.

W granicach administracyjnych miasta Łodzi, między pętlą tramwajową „Helenówek” a Zgierzem, znajduje się odcinek niezmodyfikowanej linii Łódzkiego Tramwaju Metropolitalnego o długości ok. 150 m. MPK Łódź wyłoniło projektanta, który opracowuje dokumentację przebudowy zajezdni „Helenówek” wraz z brakującym fragmentem trasy łączącym oba miasta.

Linia tramwajowa przecina skrzyżowania z drogami gminnymi oraz zjazdy publiczne (łączna dł. ok. 37 m).

Zakres opracowania kończy się przed rozjazdem węzła „Kurak”.

Ze względu na zagrożenie kradzieżą, część infrastruktury została rozebrana i zutylizowana, dotyczy to głównie sieci trakcyjnej, tj. przewodu jezdniowego oraz wysięgników słupów trakcyjnych.

Obecnie na trasie DK91 zapewniony jest ruch autobusowej komunikacji zastępczej.

A/ Przedmiot zamówienia w zakresie realizacji dokumentacji

Przedmiot zamówienia obejmuje opracowanie kompletnej dokumentacji projektowej, zgodnej z przepisami prawa budowlanego i innych przepisów związanych, wraz z uzyskaniem kompletu decyzji, uzgodnień i pozwoleń oraz przeprowadzenia prób i testów w zakresie niezbędnym do uruchomienia i oddania do eksploatacji obiektów, elementów i urządzeń związanych z realizacją zadania.

Wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych oraz przekazania ich do akceptacji Zamawiającego i Koordynatora Inspektorów.

Przed rozpoczęciem robót należy uzyskać akceptację projektu przez Zamawiającego oraz uzgodnić go z: GDDKiA, PKP S.A. w tym jednostką projektową odpowiedzialną za przebudowę wiaduktu kolejowego, Operatorem w tym jednostką projektową odpowiedzialną za przebudowę zajezdni „Helenówek”.

Dokumentacja wymagana przez Zamawiającego obejmuje m. in.:

- 1) Projekt budowlany wielobranżowy – 6 egzemplarzy papierowych,
- 2) Projekt wykonawczy wielobranżowy – 6 egzemplarzy papierowych,
- 3) Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych – 4 egzemplarze papierowe,
- 4) Dokumentację powykonawczą – 4 egzemplarze papierowe,
- 5) Wersję elektroniczną dokumentacji w formatach edytowalnym i pdf – 2 egzemplarze.

B/ Przedmiot zamówienia w zakresie realizacji robót

Zakres inwestycji obejmuje:

- 1) przebudowę torowiska tramwajowego – długość ok. 2,0 km toru pojedynczego x2,
- 2) przebudowę tramwajowej sieci trakcyjnej – długość ok. 2,0 km toru pojedynczego x2,
- 3) przebudowę peronów pasażerskich wraz z ich wyposażeniem – 5 kompletów,
- 4) przygotowanie infrastruktury i wdrożenie systemu informacji pasażerskiej (SIP).

Oprócz parametrów opisanych w załącznikach nr 1, 4 i 5, Zamawiający wskazuje poniżej dodatkowe zalecenia:

Torowisko wydzielone wykonane na podbudowie z tłucznia – dł. ok. 37 m

Tory w torowisku wydzielonym na podbudowie z tłucznia powinny być wykonane z szyn o nominalnej długości nie mniejszej niż 18 m, ułożonych na podkładach strunobetonowych z zamocowaniem sprężystym.

Podbudowa z tłucznia gr. 25 cm ułożona na warstwie filtracyjnej z piasku gruboziarnistego. Grubość warstwy min 15 cm. Warstwę filtracyjną należy oddzielić od podłoża geowłókniną.

Styki szyn łączyć przy pomocy spawania termitowego.

Rozstaw szyn w torze = 1000 mm (+/- 2 mm)

Pochylenie poprzeczne podtorza – 3 %.

Rozstaw osiowy dla torowiska wydzielonego powinien wynosić 3,90 m.

Należy wykonać drenaż torowiska w celu odprowadzenia wód deszczowych i napływowych (z podbudowy torowiska i rowków szyn). Do budowy drenażu wykorzystać rury Ø 100 perforowane z obsypką żwirową.

Zaleca się aby torowisko tramwajowe było obsypane tłuczniem w torach tylko do górnej powierzchni podkładów, natomiast na zewnątrz torów od spodu główek szyn.

Podsypka z tłucznia ze skał magmowych lub przeobrażonych.

Wymagania dla kruszywa według PN-B-11112 dla min. kl. II:

– ścieralność w bębnie kulowym (Los Angeles) wg PN-B-06714-42 w tłuczniu: 35, w kłińcu: 40

– nasiąkliwość według PN-B-06714-18 %/m/m/ nie więcej niż dla kruszywa ze skał magmowych i przeobrażonych 2,0

– uziarnienie według PN-B-06714-15

– zawartość zanieczyszczeń obcych według PN-B-06714

– woda użyta przy wykonywaniu zagęszczenia może być studzienna lub z wodociągu bez specjalnych wymagań.

Torowisko wydzielone wykonane z wykorzystaniem płyt torowych – dł. ok. 1963 m

Tory w torowisku wydzielonym z wykorzystaniem płyt torowych należy wykonać z szyn blokowych, ułożonych w rowkach płyt żelbetonowych, strunobetonowych stanowiących jednocześnie nawierzchnię torowiska. Szyny należy układać na gumowych podkładach podszytowych. Ze względów eksploatacyjnych należy zastosować alternatywne rozwiązanie pochłaniające drgania i tłumiące hałas w stosunku do klinowania szyny w rowku płyty paskami gumowymi.

Torowisko należy wykonać z wykorzystaniem płyt torowych strunobetonowych ułożonych na podbudowie z asfaltobetonu gr. 12 cm i podbudowie B-35 dylatowanej i zbrojonej o gr. 25 cm. Podbudowę ułożyć na warstwie piasku gr. 15 cm i geowłókninie.

Rozstaw szyn w torze 1000 mm (+/- 2 mm).

Pochylenie podtorza –3 %

Rozstaw osiowy dla torowiska wydzielonego powinien wynosić 3,90 m

Należy wykonać skuteczne odwodnienie torowiska z wykorzystaniem w nawierzchni płyt żelbetonowych strunobetonowych wodno-ściekowych.

Wygrodenie torowisk i zabezpieczenie przystanków

Wygrodenie torowisk w międzytorzu powinno być wykonane wszędzie tam, gdzie szerokość pasa wydzielonego torowiska nie przekracza 15 m. Jeżeli ta szerokość jest większa nie należy budować wygrodenia.

Wygrodenie należy wykonać w rejonie przystanków, bez względu na szerokość pasa wydzielonego torowiska w tym rejonie.

Wygrodenia w międzytorzu powinny być wykonane jako estetyczne, segmentowe, ogrodzenia ze stali ocynkowanej. Sposób mocowania poszczególnych elementów powinien być tak wykonany, aby maksymalnie utrudniał ich demontaż bez użycia profesjonalnych narzędzi.

Wysokość wygrodzień nie powinna być niższa niż 110 cm.

Sieć trakcyjna

W zależności od warunków terenowych, należy stosować następujące typy sieci:

– sieć łańcuchowa półskompensowana, gdy słupy ustawione są na zewnątrz torowiska,

– sieć łańcuchowa skompensowana, gdy słupy ustawione są w międzytorzu.

Należy zastosować słupy trakcyjne lub trakcyjno – oświetleniowe stalowe, rurowe dostosowane konstrukcyjnie do miejsca posadowienia. Słupy należy zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez cynkowanie i malowanie.

C/ Szczegółowe wymagania i warunki realizacji zamówienia

- 1) Wykonawca sporządzi harmonogram rzeczowo – finansowy przed podpisaniem umowy.
- 2) Wszelkie koszty związane z przygotowaniem, zatwierdzeniem oraz uzgodnieniem dokumentacji są zawarte w Cenie Kontraktowej i nie będą podlegały odrębnej zapłacie.
- 3) Zamawiający zaleca przeprowadzenie wizji lokalnej w terenie przed złożeniem oferty.
- 4) Materiał rozbiórkowy – z wyjątkiem szyn – będzie stanowił własność Wykonawcy, który usunie, wywiezie i zutylizuje go we własnym zakresie.
- 5) Wykonawca we własnym zakresie i na własny koszt: pozyska mapę do celów projektowych w zakresie potrzebnym dla realizacji zadania, wykona badania geologiczne podłoża gruntowego, pozyska wszystkie wytyczne, warunki i uzgodnienia niezbędne do właściwego zaprojektowania i wykonania przedmiotu zamówienia. Zamawiający przekaze dotychczas zebrane dokumenty.
- 6) Inwestycja nie obejmuje swoim zakresem: robót ingerujących w most na rzece Wrząca, realizacji zasilania, przebudowy rozjazdu.
- 7) Zamawiający wymaga zabezpieczenia: kanałów pod ułożenie wymaganych kabli trakcyjnych, zgodnie z załącznikiem nr 7 oraz przepustów pod ewentualne przyszłe kable energetyczne dla słupów oświetleniowych.
- 8) Podczas opracowywania dokumentacji projektowej Wykonawca zobowiązany będzie na bieżąco uzgadniać z Zamawiającym przyjęte rozwiązania. Zamawiający ma prawo wielokrotnego wnoszenia uwag.
- 9) Akceptacja projektu przez Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za błędy projektowe lub niezgodność projektu ze stanem istniejącym.
- 10) Wykonawca poniesie wszystkie koszty związane z realizacją zadania w obrębie trwania inwestycji zgodnie z zapisami przedmiotowych umów/ uzgodnień.
- 11) Przedmiot zamówienia będzie realizowany z materiałów Wykonawcy. Materiały te powinny odpowiadać, co do jakości, wymaganiom określonym ustawą z dnia 16.04.2004r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92 poz. 881) oraz wymaganiom opisanym w PFU, SIWZ, dokumentacji projektowej.
- 12) Należy przewidzieć i uwzględnić wszelkie właściwości konstrukcyjne elementów budowlanych obiektów pod względem wpływu na nie robót związanych z przedmiotem zamówienia. Roboty przeprowadzone podczas wykonywania przedmiotu zamówienia powinny w maksymalnym stopniu ograniczyć ich wpływ na konstrukcję obiektów.
- 13) W czasie realizacji przedsięwzięcia należy utrzymać ruch drogowy na obszarze objętym inwestycją, w tym umożliwić funkcjonowanie zastępczej komunikacji autobusowej.
- 14) Za projekt, uzgodnienie oraz wdrożenie tymczasowej organizacji na czas robót odpowiedzialny jest Wykonawca oraz poniesie koszty z nimi związane.
- 15) Zamawiający wymaga wykonania i umieszczenia tablic informacyjnych w liczbie 2 szt. (początek i koniec inwestycji) projektowych wskazujących na współfinansowanie projektu ze środków Unii Europejskiej z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014 – 2020, zgodnie z wzorem, treścią i lokalizacją uzgodnioną z Zamawiającym. Wymiary tablic nie powinny być mniejsze niż 60x80 cm (wysokość x szerokość). Tablice należy wykonać z trwałych materiałów, np. stali nierdzewnej, blachy lub pleksi. Napisy na tablicach należy wykonać w sposób czytelny i trwały, według wzoru dostarczonego przez Zamawiającego.
- 16) Zamawiający wymaga wykonania i umieszczenia 2 szt. tablic pt.: „Zgierz się robi” – na początku i końcu inwestycji – według wzoru dostarczonego przez Zamawiającego.
- 17) Planowany okres realizacji inwestycji: od dnia podpisania umowy do 30.09.2020 r.

UWAGA²⁾:

Zamawiający wymaga, aby na czas i w zakresie realizacji zamówienia Wykonawca lub Podwykonawca zatrudnił na podstawie umowy o pracę osoby wykonujące wskazane niżej czynności:

- roboty torowe,
- roboty elektrotechniczne,
- roboty elektryczne,
- roboty sanitarne,
- roboty drogowe,
- roboty brukarskie.

ZAŁĄCZNIKI:

- 1) Program Funkcjonalno – Użytkowy,
- 2) Warunki techniczne wydane przez spółki kolejowe,
- 3) Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach,
- 4) Wytyczne techniczne do projektowania torowisk tramwajowych przekazane przez ZDiT Łódź,
- 5) Wytyczne techniczne przekazane przez MPK Łódź Sp. z o. o.,
- 6) Informacje dotyczące przebudowy wiaduktu kolejowego,
- 7) Analiza obszaru zasilania.

- ¹⁾ zgodnie z przepisami ustawy – Prawo zamówień publicznych oraz wg Wspólnego Słownika Zamówień CPV
²⁾ obowiązuje w przypadku robót budowlanych i usług, nie obowiązuje w przypadku dostaw.

Zgierz, 19.08.2019 r.

SPORZĄDZIŁ:

Podinspektor
Justyna Łopalewska
Justyna Łopalewska
(podpis, pieczęć)

**NACZELNIK WYDZIAŁU
ZAMAWIAJĄCEGO:**

p.o. Naczelnika Wydziału
mgr Krzysztof Łobodziński
mgr Krzysztof Łobodziński
(podpis, pieczęć)