

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest:

Poprawa stanu torowisk tramwajowych we Wrocławiu:

Zadanie 1. Wymiana skrzyżowania torów z 4 krzyżownic oraz jednotorowego pojedynczego rozjazdu tramwajowego na skrzyżowaniu ul. Kazimierza Wielkiego – ul. Ruskiej we Wrocławiu,

Zadanie 2. Napawanie i szlifowanie szyn tramwajowych we Wrocławiu.

2. ZAKRES ZAMÓWIENIA

2.1 Zadanie 1

2.1.1 Roboty torowe i drogowe:

- a) wymiana skrzyżowania torów z 4 krzyżownic,
- b) wymiana rozjazdu jednotorowego pojedynczego,
- c) wykonanie zabudowy oraz nawierzchni torowiska,
- d) podłączenie ogrzewania zwrotnicy do istniejącej instalacji,
- e) podłączenie odwodnienia zwrotnicy do istniejących przykanalików.

2.1.2 Opracowania i inne:

- a) organizacja ruchu zastępczego tj. opracowanie dokumentacji organizacji ruchu zastępczego - na podstawie zaopiniowanej koncepcji zastępczej organizacji ruchu opracowanej przez Zakład Budowlany „KLIER” - z uwzględnieniem komunikacji zbiorowej oraz pełnienie nadzoru autorskiego, wyniesienie, utrzymanie i demontaż oznakowania oraz odtworzenie oznakowania (w tym poziomego), pozyskanie uzgodnień i zatwierdzeń ZDiUM i Wydziału Inżynierii Miejskiej Urzędu Miejskiego,
- b) organizacja, utrzymanie i likwidacja zaplecza budowy wraz z zasilaniem w energię elektryczną i doprowadzeniem wody (wg własnych potrzeb),
- c) zabezpieczenie poziomej osnowy geodezyjnej,
- d) opracowanie harmonogramu rzeczowego.

2.2 Zadanie 2

2.2.1 Napawanie szyn w poniższej lokalizacji:

- pl. Powstańców Wlkp., dł. 300 mb,
- pl. Jana Pawła II, rozjazdy i łuki, dł. 282 mb,
- ul. Słowiańska – ul. Jedności Narodowej - łuki, dł. 52 mb,
- Rondo Reagana - łuki i rozjazdy, dł. 300 mb,
- pętla Krzyki – łuki, dł. 140 mb,

Łączna długość: 1 074 mb.

2.2.2 Szlifowanie szyn w poniższej lokalizacji:

- ul. Nowowiejska, od ul. Jedności Narodowej do ul. Wyszyńskiego, dł. 1 046 mtp,
- ul. Wyszyńskiego, m. Warszawski i pl. Kromera od, dł. 2 285 mtp,
- ul. Sienkiewicza, od pl. Bema do m. Szczytnickiego, dł. 4 042 mtp,
- Oś Grunwaldzka, od m. Szczytnickiego do Ronda Reagana, dł. 1 481 mtp,
- ul. Piłsudskiego, ul. Małachowskiego od pl. Legionów do ul. Pułaskiego, dł. 3 170 mtp,

Łączna długość: 12 024 mtp.

2.2.3 Opracowania i inne:

- a) Wykonanie pomiarów przed i po napawaniu oraz sporządzenie dokumentacji powykonawczej,
- b) opracowanie harmonogramu rzeczowego.

3. TERMIN WYKONANIA ZAMÓWIENIA

3.1 Zadanie 1

Zadanie należy zrealizować w terminie **od daty podpisania umowy do 15 września 2017r. W terminie od 26 sierpnia do 15 września 2017r. Zamawiający zapewni wyłączenie komunikacji tramwajowej.**

3.2 Zadanie 2

Zadanie należy zrealizować w terminie **od daty podpisania umowy do 20 listopada 2017r.**

4. PODSTAWA WYKONANIA ZADANIA

4.1 Zadanie 1

Zadanie realizowane będzie w oparciu o:

- a) dokumentację projektową, opracowaną przez Zakład Budowlany „KLIER”, 55-003 Chrzastawa Mała, ul. Świerkowa 3,
- b) dokumentację projektową, opracowaną we własnym zakresie na podstawie koncepcji zastępczej organizacji ruchu opracowanej przez Zakład Budowlany „KLIER”,
- c) wytyczne Zamawiającego zawarte w pkt 5 i 7.

4.2 Zadanie 2

Zadanie realizowane będzie w oparciu o:

- a) szkic szczegółowej lokalizacji odcinków objętych zadaniem, dostarczony przez Zamawiającego w dacie zawarcia umowy,
- b) wytyczne Zamawiającego zawarte w pkt 6 i 7.

5. SZCZEGÓŁOWE WYTYCZNE DLA WYKONAWCY – ZADANIE 1

5.1 Roboty budowlane realizowane będą w oparciu o zgłoszenie remontu, które Zamawiający przedstawi wykonawcy w dacie zawarcia umowy.

5.2 Wykonawca we własnym zakresie:

- a) wskaże lokalizację zaplecza budowy (w porozumieniu z Zamawiającym),
- b) urządzi teren budowy oraz zaplecze budowy (na zapleczu budowy udostępni stanowisko dla inspektorów nadzoru), po zakończeniu robót teren budowy i zaplecza przywróci do stanu pierwotnego,
- c) oznakuje teren budowy tablicą informacyjną.

5.3 Dokumentację dla organizacji ruchu zastępczego należy opracować zgodnie z:

- a) Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3.07.2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220, poz. 2181 ze zm.),

- b) Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.09.2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. Nr 177, poz. 1729 ze zm.),
 - c) Ogólnymi wytycznymi dotyczącymi organizacji ruchu dostępnymi na stronie internetowej Zamawiającego www.zdium.wroc.pl (bip/sposoby przyjmowania i załatwiania spraw).
- 5.4 Wykonawca niezwłocznie po opracowaniu i uzgodnieniu dokumentacji projektowej przekaże Zamawiającemu:
- a) 2 egzemplarze organizacji ruchu zastępczego (w wersji papierowej i elektronicznej w formacie pdf),
 - b) harmonogram prac. Harmonogram powinien m.in. pokazać kolejność postępowania, etapowanie robót, czas w jakim wykonawca proponuje wykonać roboty, niezbędną ilość sprzętu i pracowników na każdym etapie robót. Harmonogram należy dostarczyć w formie papierowej i elektronicznej i aktualizować każdorazowo, bez wezwania w razie zmian terminów wykonania planowanych robót. Harmonogram każdorazowo wymaga akceptacji Zamawiającego.
- 5.5 Teren budowy zostanie przekazany Wykonawcy po zatwierdzeniu harmonogramu przez Zamawiającego.
- 5.6 Wykonawca po przejęciu terenu powinien zdjąć, zabezpieczyć i przechować majątek Gminy, tj. istniejące oznakowanie pionowe, elementy zabezpieczenia ruchu i inne wyposażenie pasa drogowego, itp. Przed protokolarnym przekazaniem terenu budowy Wykonawca wykona na terenie przyszłych robót inwentaryzację majątku drogowego Gminy obejmującą wszystkie materiały i urządzenia stanowiące wyposażenie pasa drogowego. Inwentaryzacja podlegać będzie weryfikacji Zamawiającego.
- 5.7 Jeżeli zaistnieje taka potrzeba (np. dla zaplecza budowy) Wykonawca zobowiązany jest uzyskać uzgodnienia z właścicielami gruntów, które nie są w zarządzie ZDiUM, zgodnie z załącznikiem do SIWZ.
- 5.8 Wykonawca zobowiązany będzie do zapewnienia bieżącej obsługi geodezyjnej budowy, łącznie z geodezyjną inwentaryzacją powykonawczą wszystkich robót, zatwierdzoną przez Zarząd Geodezji Kartografii i Katastru Miejskiego, a także do sporządzenia mapy powykonawczej, w tym ewentualnej aktualizacji w ewidencji gruntów i budynków sposobu użytkowania gruntu objętego inwestycją. W zakresie geodezyjnej obsługi budowy Wykonawca dodatkowo przeprowadzi analizę wpływu robót budowlanych na stabilność punktów osnowy geodezyjnej. W przypadku stwierdzenia, w wyniku przeprowadzonej analizy, że takiego zagrożenia nie ma, Wykonawca złoży w Zarządzie Dróg i Utrzymania Miasta (do Zespołu Geodezyjnego) stosowne oświadczenie na piśmie. Dla punktów zagrożonych naruszeniem stabilności należy opracować i wdrożyć ich zabezpieczenie, natomiast dla punktów, które w wyniku realizacji zadania ulegną zniszczeniu należy:
- a) opracować projekt odtworzenia punktów osnowy geodezyjnej, który należy uzgodnić z Zarządem Geodezji Kartografii i Katastru Miejskiego,
 - b) po zakończeniu robót odtworzyć zniszczone punkty osnowy w sposób określony w ww. projekcie.
- 5.9 Przy realizacji niniejszego zamówienia odpadami są materiały pochodzące z rozbiórek i robót ziemnych, które Wykonawca zagospodaruje na własny koszt zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami.
- 5.10 Na terenie budowy Wykonawca dokona wstępnej segregacji materiałów z rozbiórki. Rozjazdy, szyny oraz inny złom metalowy należy zdemontować, oczyścić i pociąć na

odcinki nie dłuższe niż 6m. Wszystkie elementy stalowe oraz inne elementy Wykonawca powinien usunąć z torowiska lub z terenu rozbiórki i ułożyć w stosy. Wszystkie elementy stalowe odbierze firma wskazana przez Zamawiającego.

- 5.11 Wykonawca po zatwierdzeniu przez Zamawiającego harmonogramu, wystąpi do Wydziału Transportu Urzędu Miejskiego we Wrocławiu na minimum 21 dni roboczych przed rozpoczęciem robót o wprowadzenie zastępczej organizacji ruchu dla komunikacji miejskiej według opracowanego projektu. Koszty związane z wprowadzeniem zastępczej komunikacji pokrywa Wydział Transportu UM.
- 5.12 O terminach rozpoczęcia robót Wykonawca powiadomi ZDiUM, Wydział Inżynierii Miejskiej Urzędu Miejskiego (organ zarządzający ruchem), MPK Sp. z o. o. i właściwy organ Policji z minimum 14-dniowym wyprzedzeniem.
- 5.13 Wykonawca udzieli minimum 36 miesięcy gwarancji na wykonane roboty oraz wbudowane materiały.

6. SZCZEGÓŁOWE WYTYCZNE DLA WYKONAWCY – ZADANIE 2

- 6.1 Wykonawca we własnym zakresie:
 - a) zlikwiduje wszelkie nierówności nawierzchni drogowej w torze i rozjeździe, które uniemożliwiają przejazd stanowiska spawalniczego lub szlifierki szynowej,
 - b) zorganizuje zaplecze techniczne oraz poniesie koszty organizacji budowy, składowania materiałów i parkowania sprzętu.
- 6.2 Wykonawca po podpisaniu umowy prześle Zamawiającemu harmonogram prac. Harmonogram powinien m.in. pokazać kolejność postępowania, etapowanie robót, czas w jakim wykonawca proponuje wykonać roboty, niezbędną ilość sprzętu i pracowników na każdym etapie robót. Harmonogram należy dostarczyć w formie papierowej i elektronicznej i aktualizować każdorazowo, bez wezwania w razie zmian terminów wykonania planowanych robót. Harmonogram każdorazowo wymaga akceptacji Zamawiającego.
- 6.3 Teren budowy zostanie przekazany Wykonawcy po zatwierdzeniu harmonogramu przez Zamawiającego. Przekazanie terenu przez Zamawiającego nastąpi bezpośrednio przed rozpoczęciem robót na poszczególnych lokalizacjach.
- 6.4 Prace prowadzone będą w porze nocnej, w godzinach 0.00 do 4.00, przy wyłączonej komunikacji tramwajowej.
- 6.5 Wykonane naprawy powinny:
 - a) posiadać twardość powyżej 320 HB,
 - b) podlegać szlifowaniu w celu likwidacji zużycia falistego płaszczyzny tocznej główki szyny na długości torów napawanych.
- 6.6 Wykonane szlifowania szyn:
 - a) tolerancja po zakończeniu szlifowania dla głębokości fali do 0,05 mm na bazie 100-300 mm.
- 6.7 Wymagania określone w pkt. 6.1., powinny być kontrolowane sprzętem pomiarowym do określenia przekroju poprzecznego szyny w miejscu napawania, pomiaru szerokości toru, pomiaru twardości napawanych powierzchni.
- 6.8 Wykonawca ma obowiązek sporządzenia i przekazania Zamawiającemu dokumentacji powykonawczej, zawierającej m.in. rysunki i opisy służące do realizacji zamówienia z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania zadania – napawanie szyn oraz powierzchni tocznej szyny przed szlifowaniem i po szlifowaniu, w miejscach wskazanych przez Zamawiającego. Porównanie zgodności danych, zawartych

w dokumentacji powykonawczej z wynikami pomiarów przeprowadzonych w terenie przez przedstawiciela Zamawiającego i Wykonawcy będzie podstawą do podpisania protokołu odbioru prac.

- 6.9 Przy realizacji niniejszego zamówienia odpadem będzie otulina po spawaniu, którą Wykonawca przewiezie na wybrane przez siebie wysypisko. Opłatę za wywóz na wysypisko i utylizację ponosi Wykonawca.
- 6.10 Wykonawca, każdorazowo w dniu wykonywania prac będzie powiadamiał Centralę Ruchu MPK Sp. z o.o., tel. 71/ 343 55 01, o rozpoczęciu i zakończeniu realizacji zadania.
- 6.11 Wykonawca na wykonane prace udzieli gwarancji:
- 6 miesięcy na szlifowanie szyn (gwarantuje, iż w tym okresie głębokość fali nie przekroczy wartości 0,10 mm na bazie 100 -300 mm),
 - minimum 24 miesięcy na napawanie szyn (gwarantuje, iż w tym okresie Zamawiający nie stwierdzi pęknięcia szyny na odcinku napawanym, odprysków napoin oraz pęknięć napoin).

7. OGÓLNE WYTYCZNE DLA WYKONAWCY – ZADANIE 1 I 2

- 7.1 Wykonawca powinien dokonać wizji lokalnej w terenie (na własny koszt) oraz zdobyć wszelkie informacje, które mogą być konieczne do prawidłowej wyceny wartości przedmiotu zamówienia.
- 7.2 Zamówienie musi być realizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa budowlanego, wszelkimi aktami prawnymi właściwymi w przedmiocie zamówienia, przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi normami oraz zasadami wiedzy budowlanej.
- 7.3 Wykonawca we własnym zakresie wykona i utrzyma w należytej sprawności oznakowanie i zabezpieczenie terenu budowy. Oznakowanie miejsca robót należy wykonać zgodnie z Ustawą z dnia 20.06.1997r. Prawo o ruchu drogowym (t. jedn. Dz. U. Nr 58 z 2003r., poz.515 z późn. zm.), Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3.07.2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220, poz. 2181 ze zm.) oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.09.2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. Nr 177, poz. 1729 ze zm.).
- 7.4 Wykonawca zobowiązany będzie do ustawicznego utrzymania terenu budowy i zaplecza w stanie gwarantującym bezpieczeństwo osób korzystających z tych terenów.
- 7.5 Wykonawca ponosić będzie pełną odpowiedzialność za wypadki i szkody powstałe w trakcie wykonania przedmiotu zamówienia.
- 7.6 Wykonawca poniesie koszty związane z wypłatą odszkodowań za ewentualne wypadki i wszelkie zniszczenia, które powstały w trakcie prowadzenia robót.
- 7.7 Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia we własnym zakresie wszelkich materiałów niezbędnych do wykonania robót objętych zamówieniem. Materiały, które zakupi Wykonawca, muszą spełniać wymagania określone w art. 5 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92 poz. 881 ze zm.). Wbudowane materiały muszą odpowiadać wymogom, które określa art. 10 ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (tj. Dz. U. z 2016 r., poz. 290) odpowiadać Normom oraz posiadać stosowne atesty, aprobaty i deklaracje zgodności.
- 7.8 Przed rozpoczęciem robót Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia wykazu materiałów proponowanych do wykonania zadania oraz uzyskania ich akceptacji przez inspektora nadzoru na podstawie przedstawionych atestów i świadectw jakości.

W przypadku niedotrzymania tego warunku i niedopuszczenia materiałów do użycia, Wykonawca dokona wymiany na własny koszt.

- 7.9 Wykonawca winien zapewnić wewnętrzną kontrolę jakości robót i materiałów oraz umożliwić ją Zamawiającemu.
- 7.10 Bieżące pomiary i badania jakościowe wbudowanych materiałów oraz robót prowadzone będą w ramach wynagrodzenia określonego w § 7 ust. 1.
- 7.11 ZDiUM ma prawo w każdym momencie zarządzić przeprowadzenie dodatkowych badań jakości wbudowanych materiałów. W przypadku gdy ich wynik wykaże, że materiały bądź roboty nie są zgodne z SIWZ, koszty tych badań poniesie Wykonawca. Natomiast jeżeli wyniki badań będą zgodne ze SIWZ to koszty badań ponosi Zamawiający.
- 7.12 W sytuacji gdy badania wykażą zastosowanie materiałów złej jakości, bądź nie posiadających stosownych aprobat czy certyfikatów, Wykonawca zobowiązany będzie do ponownego wykonania niezbędnego zakresu robót przy zastosowaniu materiałów właściwych - na własny koszt.
- 7.13 Na wniosek ZDiUM Wykonawca ma obowiązek podać dane dotyczące dostawców i producentów materiałów i urządzeń (nazwa firmy, adres, telefon).
- 7.14 Na wniosek ZDiUM Wykonawca ma obowiązek udokumentować ilość i wartość nabytych materiałów (faktury zakupu).
- 7.15 Wykonawca jest posiadaczem i wytwórcą wszystkich odpadów powstałych w wyniku prowadzenia robót, w tym odpadów niebezpiecznych. Na Wykonawcy ciążyą wszystkie obowiązki wynikające z ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j.: Dz. U. z 2013 r. poz. 21 ze zm.). Klasyfikacji odpadów należy dokonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2014r., poz. 1923).
- 7.16 Przedsiębiorcy, niebędący wytwórcą odpadów powstających w wyniku realizacji przedmiotu umowy, którzy będą transportować odpady są zobowiązani do posiadania wpisu do rejestru zgodnie z art. 50 ust. 1 pkt 5b ustawy o odpadach lub zezwolenia na transport odpadów.
- 7.17 Wykonawca zobowiązany będzie do protokolarnego przekazania terenu budowy po zakończeniu robót w stanie uporządkowanym oraz dokonania demontażu ewentualnych obiektów tymczasowych, nie później niż w dniu odbioru ostatecznego robót.
- 7.18 Wykonawca przed uruchomieniem komunikacji tramwajowej dokona wyczyszczenia torowiska (rowki szyn) na ulicach wyłączonych z komunikacji tramwajowej dla potrzeb remontu torowiska. W/w roboty należy uwzględnić w cenie ofertowej.
- 7.19 Do obowiązków Wykonawcy będzie należało wzięcie udziału w czynnościach ustalających przyczyny wykolejenia tramwajów, w razie istnienia okoliczności wskazujących, że wykolejenie tramwaju nastąpiło na skutek niewykonania lub niewłaściwego wykonania robót przez wykonawcę. Jeżeli wykolejenie nastąpi na skutek niewykonania lub nienależytego wykonania robót przez Wykonawcę, będzie on ponosił pełną odpowiedzialność za powstałe szkody i poniesie on całkowite koszty związane z usunięciem zniszczeń i powstałych strat spowodowanych wykolejeniem lub w przypadku wstrzymania z jego winy komunikacji tramwajowej, koszty komunikacji zastępczej.
- 7.20 Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W przypadku wykonywania prac w porze nocnej Wykonawca zobowiązany jest do zadbania aby zastosowany sprzęt nie przekraczał dopuszczalnych wartości poziomu hałasu określonego w Rozporządzeniu Ministra środowiska z 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120 poz. 826 ze zm.).

8. ZAŁĄCZNIKI

Dokumentacja projektowa (ZADANIE 1):

- a) Projekt wykonawczy,
- b) STWiORB,
- c) Przedmiar robót,
- d) Koncepcja zastępczej organizacji ruchu.

Opracowała: Izabela Zielińska

Specjalista

.....
Izabela Zielińska.....

