

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest:

Wymiana szyn, podkładów i tłucznia w torze tramwajowym w ciągu ul. Ślężnej na odcinku od ul. Sanockiej do ul. Kamiennej

2. LOKALIZACJA

Wrocław, ul. Ślężna; dz. nr 1, AM 26, obręb Południe, dz. nr 1/4 AM 17 obręb Południe

3. ZAKRES ZAMÓWIENIA

Zakres zamówienia przedstawiono na szkicach – załącznik nr 1.

W związku z koniecznością zapewnienia dojazdu do zajezdni tramwajowej przy ul. Kamiennej, na czas prowadzenia robót przewidziano wprowadzenie ruchu wahadłowego tramwajów na całym odcinku. Prace będą prowadzone etapami.

Zakres zamówienia obejmuje wymianę szyn, podkładów i tłucznia oraz szlifowanie szyn w torowisku tramwajowym w ciągu ul. Ślężnej na odcinku o długości 832 mtp, od punktu zlokalizowanego ok. 10 m przed przejściem dla pieszych w rejonie ul. Sanockiej (wraz z przejściem) do rozjazdu A 407/2 na skrzyżowaniu ul. Ślężnej z ul. Kamienną. W celu wprowadzenia ruchu wahadłowego, przewidziano wbudowanie dwóch rozjazdów przejazdowych zlokalizowanych ok. 50m za przejściem dla pieszych przy ul. Dyrekcyjnej oraz przed peronem „Uniwersytet Ekonomiczny”.

W torowisku objętym zakresem zamówienia zlokalizowane są elementy sterowania ruchem (zał.2). W rejonie skrzyżowania z ul. Sanocką oraz peronu przystankowego Sanocka znajdują się cztery pętle indukcyjne sygnalizacji świetlnej, które należy zdemontować, a następnie odtworzyć.

3.1 Roboty torowe i drogowe:

- a) montaż i demontaż rozjazdów przejazdowych (zwrotnice typowe, z iglicami h=116mm, krzyżownice blokowe, szyny łączące Ri60N)
- b) rozebranie torów na podkładach drewnianych i betonowych,
- c) rozebranie istniejącej podbudowy z tłucznia,
- d) rozbiórka nawierzchni przejścia dla pieszych,
- e) wykonanie podbudowy z tłucznia,
- f) ułożenie torów z szyn kolejowych i tramwajowych (na przejściu dla pieszych) na podkładach żelbetowych na dł. 832 mtp,
- g) spawanie szyn termitowe, spawanie szyn nowych z szynami istniejącymi i styki przejściowe można wykonać elektrycznie,
- h) wykonanie nowej nawierzchni przejścia dla pieszych z betonu z zastosowaniem wypełnienia komór szynowych profilami gumowymi do wysokości główki szyny,
- i) mechaniczne podbijanie torów na długości 832 mtp,
- j) szlifowanie szyn na całej długości odcinka remontowanego,

- k) demontaż oraz odtworzenie urządzeń sterowania ruchem w rejonie przystanku „Sanocka”

3.2 Opracowania i inne:

- a) organizacja ruchu zastępczego tj. opracowanie dokumentacji projektowej ruchu zastępczego 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. **W projekcie organizacji ruchu zastępczego należy uwzględnić wahadłowy ruch tramwajowy na całym odcinku w związku z koniecznością zapewnienia dojazdu do zajezdni tramwajowej.**
- 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,

4. TERMIN WYKONANIA ZAMOWIENIA

Zadanie należy zrealizować w terminie **od daty podpisania umowy do 31.08.2019r.** W terminie **od 22.06 do 23.08.2019r.** na odcinku torowiska wprowadzony zostanie **ruch wahadłowy tramwajów**. Prace prowadzone będą etapowo na wyłączonych z ruchu odcinkach torów:

Etap I: od 22.06 do 28.07.2019r.

Etap II: od 29.07 do 23.08.2019r.

Etap III: od 26.08 do 30.08.2019r. - wykonanie odcinka przy peronie przystankowym „Uniwersytet Ekonomiczny” przy okresowym wyłączeniu ruchu w ciągu dnia.

Dodatkowo Zamawiający zapewni **całkowite wyłączenie** komunikacji tramwajowej w dniach:

- **22-23.06.2019r.** – na czas montażu przejazdówek,
- **27-28.07.2019r.** – na czas demontażu i montażu przejazdówek w przeciwnym kierunku,
- **24-25.08.2019r.** – na czas demontażu przejazdówek,
- **26-30.08.2019r.** – wyłączenia ruchu w ciągu dnia na czas wymiany torów przy peronie przystankowym „Uniwersytet Ekonomiczny”.

5. PODSTAWA WYKONANIA ZADANIA

Zadanie realizowane będzie w oparciu o:

- a) wytyczne Zamawiającego zawarte w pkt. 6,

6. WYTYCZNE DLA WYKONAWCY

- 6.1 Wykonawca powinien dokonać wizji lokalnej w terenie (na własny koszt) oraz zdobyć wszelkie informacje, które mogą być konieczne do prawidłowej wyceny wartości przedmiotu zamówienia. W rejonie torowiska objętego zakresem zamówienia zlokalizowane są kable zasilające i powrotne sieci trakcyjnej oraz kable uszyniające. O informację na temat lokalizacji kabli należy zwrócić się do MPK Sp. z o.o.
- 6.2 Procedura wyłączenia na czas robót oraz ponownego włączenia napięcia w sieci trakcyjnej leży po stronie Wykonawcy i należy ją przeprowadzić w uzgodnieniu z MPK Sp.

- z o.o. Przed wznowieniem ruchu tramwajowego Wykonawca dokona pomiarów geodezyjnych wysokości zawieszenia sieci trakcyjnej.
- 6.3 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.
- 6.4 Roboty budowlane realizowane będą w oparciu o zgłoszenie robót budowlanych, dla których pozwolenie na budowę nie jest wymagane, które Zamawiający przedstawi wykonawcy w dacie zawarcia umowy.
- 6.5 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,
- 6.6 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.zdiwm.wroc.pl (bip/sposoby przyjmowania i załatwiania spraw).
- 6.7 Prace przy demontażu i odtwarzaniu urządzeń sterowania ruchem znajdujących się na przystanku „Sanocka” należy prowadzić w porozumieniu z Działem Eksploatacji Sygnalizacji ZDiUM we Wrocławiu.
- 6.8 Wykonawca niezwłocznie po opracowaniu i uzgodnieniu dokumentacji projektowej przekaże Zamawiającemu:
- a) 2 egzemplarz 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 oraz aktualizować każdorazowo, bez wezwania w razie zmian terminów wykonania planowanych robót. Harmonogram każdorazowo wymaga akceptacji Zamawiającego.
- 6.9 Teren budowy zostanie przekazany Wykonawcy po zatwierdzeniu harmonogramu przez Zamawiającego.
- 6.10 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.

- 6.11 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.
- 6.12 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.
- 6.13 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.
- 6.14 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.
- 6.15 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 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (tekst jedn. Dz.U. z 2017 r., poz. 1260 z późn. zm.), Rozporządzeniem 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. Nr 220, poz. 2181 ze zm.) oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. 2017 poz. 784).
- 6.16 Wykonawca zobowiązany będzie do ustawicznego utrzymania terenu budowy i zaplecza w stanie gwarantującym bezpieczeństwo osób korzystających z tych terenów.
- 6.17 Wykonawca ponosić będzie pełną odpowiedzialność za wypadki i szkody powstałe w trakcie wykonania przedmiotu zamówienia. Wykonawca poniesie koszty związane z wypłatą odszkodowań za ewentualne wypadki i wszelkie zniszczenia, które powstały w trakcie prowadzenia robót.
- 6.18 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.

- 6.19 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.
- 6.20 Wykonawca winien zapewnić wewnętrzną kontrolę jakości robót i materiałów oraz umożliwić ją Zamawiającemu.
- 6.21 Bieżące pomiary i badania jakościowe wbudowanych materiałów oraz robót prowadzone będą w ramach wynagrodzenia określonego w umowie.
- 6.22 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.
- 6.23 W sytuacji gdy badania wykażą zastosowanie materiałów złej jakości, bądź nieposiadających stosownych aprobat czy certyfikatów, Wykonawca zobowiązany będzie do ponownego wykonania niezbędnego zakresu robót przy zastosowaniu materiałów właściwych - na własny koszt.
- 6.24 Na wniosek ZDiUM Wykonawca ma obowiązek podać dane dotyczące dostawców i producentów materiałów i urządzeń (nazwa firmy, adres, telefon).
- 6.25 Na wniosek ZDiUM Wykonawca ma obowiązek udokumentować ilość i wartość nabytych materiałów (faktury zakupu).
- 6.26 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 (tj.: Dz. U. z 2018 poz. 21, 2017 poz. 2422). Klasyfikacji odpadów należy dokonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2014r., poz. 1923).
- 6.27 Przy realizacji niniejszego zamówienia odpadami są materiały pochodzące z rozbiórek i robót ziemnych (z wyjątkiem elementów stalowych) które Wykonawca zagospodaruje na własny koszt zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami.
- 6.28 Na terenie budowy Wykonawca dokona wstępnej segregacji materiałów z rozbiórki. Szyny oraz inny złom metalowy należy zdemontować i oczyścić. Szyny 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 nie nadające się do ponownego wbudowania, odbierze firma wskazana przez Zamawiającego. Elementy nadające się do odzysku tj. podkłady żelbetowe, mocowania SB3 oraz szyny kolejowe, a także **zdemontowane rozjazdy przejazdowe**, Wykonawca przewiezie do magazynu ZDiUM.
- 6.29 Przedsiębiorcy, niebędący wytwórcą odpadów powstających w wyniku realizacji przedmiotu umowy, którzy będą transportować odpady są zobowiązani do posiadania wpisu do rejestru zgodnie z ustawą o odpadach lub zezwolenia na transport odpadów.
- 6.30 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 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 poz. 112).

- 6.31 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.
- 6.32 Wykonawca udzieli minimum 36 miesięcy gwarancji na wykonane roboty oraz wbudowane materiały.
- 6.33 Wykonawca przed uruchomieniem komunikacji tramwajowej dokona wyczyszczenia torowiska (rowki szyn) na ulicach wyłączonych z komunikacji tramwajowej dla potrzeb remontu torowiska. Ww. roboty należy uwzględnić w cenie ofertowej.
- 6.34 Do obowiązków Wykonawcy będzie należało wzięcie udziału w czynnościach ustalających przyczyny wykolejenia tramwajów, w razie istnienia okoliczności wskazujących, że wykolejenie tramwaju nastąpiło na skutek nie wykonania 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.

Załączniki:

- 1. Zakres zamówienia - szkic
- 2. Lokalizacja elementów sterowania ruchem

Opracowała: Zuzanna Dey

Inspektor Nadzoru

Zuzanna Dey
.....Kpr. bud. nr WAM/BD/0/159/15.....