

ZAMAWIAJĄCY	Gmina Wrocław pl. Nowy Targ 1-8 50-141 Wrocław
PRZEDSTAWICIEL ZAMAWIAJĄCEGO	Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu ul. Długa 49 53-633 Wrocław
NAZWA ZADANIA	Budowa przejścia dla pieszych i przejazdu rowerowego przez ul. Legnicką we Wrocławiu na wysokości ul. Młodych Techników wraz z sygnalizacją świetlną oraz z aktualizacją dokumentacji projektowej
TEMAT OPRACOWANIA	PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY
LOKALIZACJA INWESTYCJI	działki nr: 1/2, AM -11 obręb Stare Miasto
KOD CPV	45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej 45233294-6 Instalowanie sygnalizacji drogowej 71322500-6 Usługi inżynierii w zakresie sygnalizacji ruchu drogowego 71322000-1 Usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

SPIS ZAWARTOŚCI

I. Część opisowa

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia
 - 1.1. Charakterystyczne parametry i warunki dla zakresu zamówienia
 - 1.2. Zakres zamówienia
 - 1.2.1. Dokumentacja projektowa
 - 1.2.2. Roboty budowlane
 - 1.3. Termin realizacji zamówienia
2. Wymagania w stosunku do przedmiotu zamówienia
 - 2.1. Wymagania w stosunku do dokumentacji projektowej
 - 2.2. Wymagania w stosunku do realizacji zadania
3. Wytyczne do opracowań branżowych.
 - 3.1. Wytyczne dla projektowania i wykonania instalacji ulicznej sygnalizacji świetlnej
 - 3.2. Wytyczne dla organizacji ruchu zastępczego
 - 3.3. Wytyczne dla organizacji ruchu docelowego
 - 3.4. Wytyczne dla branży drogowej
 - 3.5. Wytyczne dla branży Miejskich Kanałów Technologicznych

II. Część informacyjna

I. Część opisowa

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

1.1. Charakterystyczne parametry i warunki dla zakresu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest budowa przejścia dla pieszych i przejazdu rowerowego przez ul. Legnicką we Wrocławiu na wysokości ul. Młodych Techników wraz z sygnalizacją świetlną oraz aktualizacją dokumentacji projektowej.

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie będącym własnością Gminy Miejskiej Wrocław w zarządzie trwałym ZDIUM. Obszar inwestycji nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

Przedmiot zamówienia przewidziany do realizacji w systemie „zaprojektuj i zbuduj” składa się z dwóch części:

- opracowania dokumentacji projektowej,
- robót budowlanych i montażowych.

1.2. Zakres zamówienia

1.2.1. Dokumentacja projektowa

Dokumentacja projektowa, która podlegać będzie aktualizacji i na podstawie której będzie realizowana budowa składa się z następujących opracowań i projektów:

- (1.) Projekt budowlany – projekt zagospodarowania terenu wraz ze wszystkimi niezbędnymi opiniami, uzgodnieniami i decyzjami administracyjnymi w tym uzyskanie zaświadczenia o braku sprzeciwu do realizacji;
- (2.) Projekty wykonawcze dla branż:
 - drogowej,
 - elektrycznej,
 - teletechnicznej,
 - zieleni (inwentaryzacja, zabezpieczenie zieleni istniejącej, nasadzenia, wycinka drzew w razie potrzeby wraz z projektem nasadzeń kompensacyjnych),
 - ORZ,
 - ORD;
- (3.) projekt programu sygnalizacji świetlnej w trybie lokalnym i systemowym;
- (4.) przedmiar robót- branża drogowa;
- (5.) specyfikacja branży drogowej;
- (6.) Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót;
- (7.) Zabezpieczenie poziomej osnowy geodezyjnej;
- (8.) Uzyskanie mapy do celów projektowych;
- (9.) Opracowanie harmonogramu rzeczowo-finansowego w oparciu o zatwierdzony projekt organizacji ruchu zastępczego;
- (10.) Pełnienie nadzoru autorskiego.

1.2.2. Roboty budowlane

Roboty budowlane należy wykonać na podstawie opracowanej i uzgodnionej dokumentacji projektowej o której mowa w pkt. 1.2.1, opracowanej we własnych zakresie i obejmującej m.in.:

- a) uruchomienie przebudowanej sygnalizacji świetlnej;
- b) wykonanie badań i pomiarów elektrycznych i teletechnicznych;
- c) inwentaryzację powykonawczą, deklaracje zgodności, aprobaty techniczne na wbudowane elementy;
- d) wykonanie dokumentacji powykonawczej;
- e) uporządkowanie placu budowy.

1.3. Termin realizacji zamówienia: maksymalnie 8 miesięcy od daty zawarcia umowy.

2. Wymagania w stosunku do przedmiotu zamówienia

2.1 Wymagania w stosunku do dokumentacji projektowej:

- 2.1.1. Dokumentacja winna być przekazana w wersji papierowej i elektronicznej (edytowalnej i nieedytowalnej).
- 2.1.2. Zapis w formie elektronicznej powinien zostać dokonany na płycie CD (DVD) w następujący sposób:
 - katalog – nazwa „wersja edytowalna dokumentacji”,
 - katalog – nazwa „wersja nieedytowalna dokumentacji”,
 - plik (*.doc) – nazwa „zestawienie dokumentacji”.
- 2.1.3. W katalogach należy zamieścić podkatalogi, które będą zawierały poszczególne opracowania zgodnie z ich wersją papierową.
- 2.1.4. Wersja edytowalna powinna zawierać wszystkie opracowania będące przedmiotem Umowy oraz zostać zapisana na płycie CD (DVD) w formie:
 - pliki tekstowe wykonane w MS Word i zapisane jako: *.doc,
 - tabele, obliczenia wykonane w MS Excel i zapisane jako: *.xls,
 - rysunki wykonane w programie AutoCad i zapisane jako: *.dwg,
 - wyniki obliczeń przy użyciu programów obliczeniowych zapisane w formatach tych programów.
- 2.1.5. Wersja nieedytowalna powinna zawierać wszystkie opracowania będące przedmiotem Umowy oraz zostać zapisana na płycie CD (DVD) w formie plików *.pdf w taki sposób, aby każdy z plików stanowił kompletne opracowanie będące wierną kopią jego wersji papierowej, tj. z podpisami Projektantów. Niedopuszczalne jest zamieszczanie osobno poszczególnych stron opracowań. Zamieszczone opracowania powinny być zeskanowane, w jakości umożliwiającej odczytanie wszystkich detali.
- 2.1.6. Wykonawca niezwłocznie po opracowaniu i uzgodnieniu dokumentacji projektowej prześle Zamawiającemu 2 egz. dokumentacji projektowej w wersji papierowej i 2 płyty CD z wersją elektroniczną.
- 2.1.7. Dokumentację dla organizacji ruchu zastępczego i docelowego 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. z 2019 r. poz. 2311 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. z 2017 r. poz. 784 ze zm.),
 - c) Ogólnymi wytycznymi dotyczącymi organizacji ruchu dostępnymi na stronie internetowej Zamawiającego www.zdi.um.wroc.pl.

2.2 Wymagania w stosunku do realizacji zadania:

- 2.2.1. Roboty budowlane realizowane będą w oparciu o uzyskane przez Wykonawcę pozwolenie na budowę. Dopuszcza się możliwość uzyskania dodatkowych decyzji administracyjnych, niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia.
- 2.2.2. 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.
- 2.2.3. Wykonawca powinien dokonać wizji lokalnej w terenie (na własny koszt) i zdobyć wszelkie informacje, które mogą być konieczne do prawidłowej wyceny wartości robót.
- 2.2.4. Jeżeli zaistnieje taka potrzeba (np. dla zaplecza budowy) Wykonawca, na etapie opracowania dokumentacji projektowej, zobowiązany jest uzyskać

- uzgodnienia z właścicielami gruntów, które nie są w zarządzie ZDiUM, zgodnie z załącznikiem do SIWZ.
- 2.2.5. Wykonawca w trakcie opracowywania dokumentacji będzie konsultował z Zamawiającym przyjęte rozwiązania projektowe oraz przedstawiał mu raporty 2-tygodniowe z zaawansowania prac projektowych.
- 2.2.6. Wykonawca będzie ponosić odpowiedzialność za ochronę instalacji i urządzeń podziemnych oraz zapewni ich właściwe oznakowanie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem w czasie wykonywanych prac. W przypadku nieprzewidzianych kolizji z istniejącymi sieciami uzbrojenia podziemnego wykonawca zgłosi fakt zamawiającemu i właścicielowi sieci celem uzyskania odpowiednich uzgodnień dla prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia.
- 2.2.7. Wykonawca prześle ponadto Zamawiającemu 2 egz. dokumentacji powykonawczej w wersji papierowej oraz 2 płyty CD z edytowalną wersją elektroniczną dokumentacji powykonawczej (format *.DOC dla plików tekstowych, *.XLS dla tabel i zestawień oraz *.DWG dla rysunków technicznych i map).
- 2.2.8. Wykonawca, który wygra przetarg, prześle Zamawiającemu, przed przystąpieniem do robót budowlanych (w terminie 7 dni od daty dokonania zgłoszenia):
- program zapewnienia jakości,
 - harmonogram rzeczowo-finansowy. 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 oraz planowany miesięczny przerób. 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.
- 2.2.9. Wykonawca we własnym zakresie:
- uzyska niezbędne uzgodnienia,
 - wskaże lokalizację zaplecza budowy (po uzgodnieniu z Zamawiającym),
 - urządzi teren budowy i zaplecze budowy,
 - wykona i utrzyma w należytej sprawności oznakowanie i zabezpieczenie terenu budowy,
 - oznakuje teren budowy tablicą informacyjną,
 - poniesie koszty związane z wypłatą odszkodowań za wszelkie zniszczenia, które powstaną w trakcie prowadzenia robót,
 - zapewni bieżącą obsługę geodezyjną, łącznie z geodezyjną inwentaryzacją wszystkich robót, zatwierdzoną przez Zarząd Geodezji Kartografii i Katastru Miejskiego, dokona aktualizacji geodezyjnej mapy zasadniczej powykonawczej a także sporządzi wykaz zmian danych ewidencyjnych i po zatwierdzeniu przez ZGKiKM prześle do Zamawiającego.
- 2.2.10. Wykonawca zobowiązany będzie do zapewnienia bieżącej obsługi geodezyjnej budowy, łącznie z geodezyjną inwentaryzacją powykonawczą wszystkich robót, sporządzenia mapy powykonawczej, w tym ewentualnej aktualizacji w ewidencji gruntów i budynków sposobu użytkowania gruntu objętego inwestycją. Inwestor przed rozpoczęciem robót dodatkowo przeprowadzi analizę wpływu robót budowlanych na stabilność lub zniszczenie punktów osnowy geodezyjnej. W przypadku stwierdzenia, w wyniku przeprowadzonej analizy, że takiego zagrożenia nie ma, Inwestor złoży w Zarządzie Dróg i Utrzymania Miasta (do Zespołu Geodezyjnego) stosowne oświadczenie na piśmie. Dla punktów zagrożonych naruszeniem stabilności, przed rozpoczęciem robót należy opracować i wdrożyć ich zabezpieczenie. Natomiast dla punktów, które w wyniku realizacji zadania ulegną zniszczeniu należy:

- a) przed rozpoczęciem robót opracować projekt odtworzenia punktów osnowy geodezyjnej, który należy uzgodnić z Zarządem Geodezji, Kartografii i Katastru Miejskiego we Wrocławiu,
 - b) w terminie realizacji przedmiotu umowy odtworzyć zniszczone punkty osnowy w sposób określony w ww. projekcie.
- 2.2.11. Wykonawca zorganizuje według własnych potrzeb zaplecze budowy. Miejsce zlokalizowania zaplecza budowy Wykonawca wskaże we własnym zakresie na etapie sporządzania projektów w uzgodnieniu z Zamawiającym. Po zakończeniu robót teren, na którym będzie zlokalizowane zaplecze budowy, należy przywrócić do stanu pierwotnego. Na zapleczu budowy należy udostępnić stanowisko pracy dla inspektorów nadzoru.
- 2.2.12. Wykonawca zobowiązany będzie do ustawicznego utrzymania terenu budowy i zaplecza w stanie gwarantującym bezpieczeństwo osób korzystających z tych terenów.
- 2.2.13. Projekt organizacji ruchu powinien zapewniać obsługę komunikacyjną przyległych obiektów oraz drożność każdego z wlotów skrzyżowania.
- 2.2.14. Wykonawca w trakcie realizacji robót będzie musiał umożliwić przejazd (zaopatrzenie, służby komunalne itp.) i dojścia do wszystkich obiektów zlokalizowanych w rejonie budowy. Wszelkie prace na i w bezpośrednim sąsiedztwie obiektów należy wykonać w uzgodnieniu z właścicielami lub administratorami tych obiektów. Prace na czynnych sieciach należy wykonywać pod nadzorem użytkowników tych sieci.
- 2.2.15. Wykonawca jest odpowiedzialny za przejezdność i bezpieczeństwo ogólnodostępnego ruchu drogowego i pieszego prowadzonego po terenie budowy, zgodnie z zatwierdzoną organizacją ruchu. Wykonawca w czasie realizacji zamówienia zobowiązany będzie do wykonania prac utrzymaniowych (na własny koszt) na czynnych, ogólnodostępnych drogach i chodnikach przebiegających przez teren budowy.
- 2.2.16. Wykonawca ponosić będzie pełną odpowiedzialność za wypadki i szkody powstałe w trakcie wykonania przedmiotu umowy.
- 2.2.17. Wykonawca po przejęciu terenu zdejmie, przechowa i zabezpieczy majątek Gminy, tj. istniejące oznakowanie pionowe, elementy zabezpieczenia ruchu i inne wyposażenie pasa drogowego. Przed protokolarnym przekazaniem terenu budowy Wykonawca wykona na terenie przyszłych robót inwentaryzację majątku drogowego ZDiUM obejmującą wszystkie materiały i urządzenia stanowiące wyposażenie pasa drogowego. Inwentaryzacja podlegać będzie weryfikacji Zamawiającego.
- 2.2.18. Wykonawca jest wytwórcą i posiadaczem wszystkich odpadów powstałych w wyniku prowadzenia prac, w tym odpadów niebezpiecznych. Na Wykonawcy ciążyą wszystkie obowiązki wynikające z ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2019 r. poz. 701 z późn. zm.). Klasyfikacji odpadów należy dokonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (DZ.U. z 2014 r. poz. 1923).
- 2.2.19. Przy realizacji niniejszego zamówienia odpadami są materiały pochodzące z rozbiórek i robót ziemnych (z wyjątkiem materiałów kamiennych, elementów stalowych i żeliwnych oraz przeznaczonych do ponownego wbudowania w ramach niniejszego zamówienia), które Wykonawca zagospodaruje na własny koszt zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami.
- 2.2.20. Na terenie budowy Wykonawca dokona wstępnej segregacji materiałów z rozbiórki. Elementy żeliwne takie jak włazy i pokrywy, ruszty wlotowe wpustów ulicznych niewykorzystane na budowie należy oczyścić z zaprawy cementowej, betonu asfaltowego itp. i przewieźć na składowisko ZDiUM przy ul. Długiej 49. Materiał kamienny i betonowy z rozbiórki, niewykorzystany w ramach niniejszego zamówienia, a przydatny do ponownego wbudowania,

- należy oczyścić z resztek zaprawy i przewieźć na w/w składowisko ZDiUM. Składowisko czynne jest od godz. 7¹⁵ – 15¹⁵.
- 2.2.21. 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.
- 2.2.22. Wykonawca zobowiązany będzie do zapewnienia we własnym zakresie (przed przystąpieniem do robót budowlano-montażowych) wszelkich materiałów niezbędnych do wykonania robót. Wyroby, które zakupi Wykonawca, muszą spełniać wymagania określone w art. 5 ustawy z dnia 16.04.2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2019 r. poz. 266 z późn. zm.) oraz w SST. Wbudowane materiały muszą odpowiadać wymogom, które określa art. 10 ustawy z dnia 07.07.1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2019 r., poz. 1186 z późn. zm.) odpowiadać Normom oraz posiadać stosowne atesty, aprobaty i deklaracje zgodności.
- 2.2.23. O terminach rozpoczęcia robót i wprowadzenia zmian w organizacji ruchu wykonawca powiadomi ZDiUM, Wydział Inżynierii Miejskiej UM (organ zarządzający ruchem), Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne Sp. z o.o. oraz właściwy organ Policji z minimum 7 dniowym wyprzedzeniem. Wykonawca powiadomi Wydział Transportu UM, w przypadku wprowadzenia ewentualnych zmian zbiorowej komunikacji z min. 16-dniowym wyprzedzeniem.
- 2.2.24. Wykonawca przed wbudowaniem mieszanek mineralno-asfaltowych musi uzyskać zatwierdzenie receptur przez Akredytowane Laboratoria Badawcze posiadające w zakresie akredytacji mieszanki mineralno-asfaltowe.
- 2.2.25. Wykonawca, który wygra przetarg, zobowiązany będzie do dostarczenia umowy dostawy masy bitumicznej (w przypadku gdy wykonawca nie jest posiadaczem wytwórni), a także zatwierdzoną recepturę, o której mowa w pkt 2.2.24 – co najmniej 7 dni przed przystąpieniem do układania mas.
- 2.2.26. 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.
- 2.2.27. Wykonawca zobowiązany jest do przekazywania raportów dziennych wg ustalonego wzoru w wersji papierowej i elektronicznej. Wzór raportu Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru do uzgodnienia. Raporty Wykonawca prześle Zamawiającemu w 1 egzemplarzu następnego dnia roboczego. Raporty stanowią załącznik do Dziennika Budowy.
- 2.2.28. Wykonawca, co najmniej raz w tygodniu, zobowiązany jest do organizowania rad budowy z udziałem inspektorów nadzoru oraz sporządzenia z nich protokołów dla zainteresowanych stron. Protokoły te podlegają zatwierdzeniu przez Zamawiającego.
- 2.2.29. Jeżeli w trakcie przeglądów gwarancyjnych pojawią się wady wykonawcze Wykonawca przedstawi i uzgodni z Zamawiającym zakres i technologię naprawy.
- 2.2.30. Wykonawca zobowiązany jest do podjęcia działań związanych z usuwaniem awarii urządzeń sygnalizacji w okresie gwarancji w poniżej określonych terminach:
- a) Wszystkie prace naprawcze mające na celu usunięcie awarii, powinny być rozpoczęte w miejscu wystąpienia awarii najpóźniej w ciągu 120 minut od chwili otrzymania zgłoszenia w godzinach 06:00 – 22:00 i najpóźniej w ciągu 18 godzin w godzinach od 22:00 do 6:00,
 - b) W ciągu 240 minut od chwili zgłoszenia Wykonawca powinien zakończyć usuwanie awarii związanych z: nieprawidłową pracą źródeł światła, elementów wyposażenia sterownika, zabezpieczeń elektrycznych,

problemami związanymi z działaniem modułów sterownika, zasilania awaryjnego UPS.

- 2.2.31. Wykonawca zobowiązany jest do wprowadzenia w bazę danych w Systemie Informacji Przestrzennej Wrocławia informacji dot. nasadzeń i usunięć drzew i krzewów realizowanych w granicach gminy Wrocław zgodnie z Zarządzeniem Prezydenta Wrocławia Nr 1217/19 z dnia 28 czerwca 2019 r. w sprawie ochrony drzew i rozwoju terenów zieleni.

3. Wytyczne dla opracowań branżowych

3.1. Wytyczne dla projektowania i wykonania instalacji ulicznej sygnalizacji świetlnej:

- projekt branży elektrycznej - budowy instalacji i konstrukcji wsporczych sygnalizacji ulicznej powinien być opracowany na podstawie zatwierdzonych przez Wydział Inżynierii Miejskiej Urzędu Miasta we Wrocławiu projektów:
 - Organizacji ruchu docelowego.
 - Organizacji ruchu docelowego - programy pracy sygnalizacji uwzględniający prace w trybie lokalnym i scentralizowanym.
- projekt musi uwzględniać wewnętrzne wytyczne Zarządu Dróg i Utrzymania Miasta - Ogólne wytyczne do projektowania i wykonywania instalacji ulicznej sygnalizacji świetlnej wersja 06.2015.
- Okablowanie należy oznaczać wg istniejącego klucza zawartego w dokumentacji.
- Projekt pracy sygnalizacji w trybie scentralizowanym należy zaktualizować w oparciu o „Wytyczne ogólne do tworzenia systemowych projektów pracy sygnalizacji” zamieszczone na stronie bip.zdiuim.pl.
- W świetle zaprezentowanych reguł sterowania należy rozważyć rezygnację z montażu przycisków dla pieszych i rowerzystów dla przejścia i przejazdu przez torowisko tramwajowe.
- Ze względu na brak przesłanek za rozdzieleniem równoległych grup pieszych i rowerowych, należy rozważyć ich scalenie.
- Należy grupy sygnalizacyjne 11 i 12 zastąpić grupami sterującymi wyświetlaczami pomocniczymi typu "Cyfra ITS".
- Z uwagi na przeznaczenie przejścia głównie dla osób o ograniczonej kondycji ruchowej, należy rozważyć wydłużenie fazy pieszej, co najmniej w wariantcie C.
- Czujniki radarowe należy zastąpić kamerami wideomonitoringu z funkcją wideodetekcji (po jednej na kierunek ruchu) - polami widoczności kamer należy objąć możliwie długi zakres począwszy od linii zatrzymań.
- Ze względów bezpieczeństwa należy rozważyć instalację jednej kamery wideomonitoringu (na wysokości wyjść z przejść podziemnych) polem widzenia obejmującej perony przystankowe oraz całość przejścia dla pieszych i przejazdu rowerowego.
- Kamery należy skonfigurować i włączyć do podsystemu monitoringu ruchowego ITS mieszczącego się przy ulicy Strzegomskiej 148.
- Instalacja sygnalizacji świetlnej musi być podłączona do systemu ITS Wrocław zainstalowanego w Centrum Zarządzania Ruchem i Transportem Publicznym, mieszczącym się przy ul. Strzegomskiej 148, za pośrednictwem łączy kablowych tj. nie dopuszcza się łączności bezprzewodowej na jakimkolwiek odcinku między CZRiTIP a sterownikiem sygnalizacji.

3.2. Wytyczne dla organizacji ruchu zastępczego:

- projekt organizacji ruchu zastępczego należy opracować w sposób zapewniający pełną przejezdność taboru tramwajowego i dojścia do obiektów zlokalizowanych w rejonie budowy. Roboty na torowisku należy prowadzić w nocy.
- tymczasowe oznakowanie pionowe wykonać zgodnie z wytycznymi do rozporządzenia 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.

- koszty wyniesienia i utrzymania oznakowania w ramach ORZ należy uwzględnić w cenach jednostkowych.

3.3. Wytyczne dla organizacji ruchu docelowego:

- sygnalizację świetlną, oznakowanie poziome oraz pionowe wykonać zgodnie z wytycznymi do rozporządzenia 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.

3.4. Wytyczne dla branży drogowej:

- rozebranie istniejących nawierzchni w miejscach przebiegu kanalizacji kablowej i ich późniejsze odtworzenie.
- obniżenie krawężników wraz z montażem kostki betonowej typu STOP.

3.5. Wytyczne dla branży Miejskich Kanałów Technologicznych:

- w projekcie ująć inwentaryzacje odcinka MTK pomiędzy studnią 098SM20 a 098SM23 (odcinek pokazany niebieską linią Załącznik 2 – wytyczne MKT) Odcinek ten należy pokazać w projekcie powykonawczym i nanieść go na mapę zasadniczą ZGKiKM we Wrocławiu.
- na odcinku pomiędzy studniami 098SM21 do nowoprojektowanej SS109/02 dwie rury z projektowanych 5 przeznaczyć na MKT – nie prowadzić w nich kabli sygnalizacji świetlnej.
- projekt kanałów technologicznych MKT należy przedstawić do uzgodnienia w ZDiUM. Podstawą dla uzgodnienia projektu kanałów technologicznych jest pozytywna opinia dla projektowanego układu drogowego.

II. Część informacyjna

1. Zamówienie musi być realizowane zgodnie z opracowaną i zatwierdzoną przez ZDiUM dokumentacją projektową oraz obowiązującymi przepisami Prawa budowlanego, wszelkimi aktami prawnymi właściwymi w przedmiocie zamówienia oraz przepisami techniczno-budowlanymi.

2. Podstawowe przepisy, które należy zastosować w dokumentacji projektowej:

- a) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2019 r., poz. 1186 z późn. zm.),
- b) Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2012 r., poz. 462 z późn. zm.),
- c) 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. z 2013 r., poz.1129),
- d) Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2019 r. poz. 701 z późn. zm.),
- e) Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2016 r., poz. 1440 z późn. zm.),
- f) Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21.04.2015 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne (Dz.U. 2015 poz. 680),
- g) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016 r., poz. 124 z późn. zm.),

- h) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1126),
- i) Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995 r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. nr 25, poz. 133),
- j) 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. Nr 220, poz. 2181 z późn. zm.), Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2018 r. poz. 2068 z późn. zm.),
- k) Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2019 r. poz. 53 z późn. zm.),
- l) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. z 2017 r. poz. 784),
- m) Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2018 r., poz. 698 z późn. zm.),
- n) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016 r., poz. 124 z późn. zm.),
- o) Polskie Normy,
- p) Normy UM Wrocławia dla kanałów MTKK dostępne na stronie <http://bip.zdiwm.wroc.pl/?id=88>, a w szczególności zgodnie z normą ZN-WIMUMWR-02 "Zasady Projektowania".

4. ZAŁĄCZNIKI:

- 4.1. Lokalizacja inwestycji Zał. Nr 1
- 4.2. Wytyczne MKT Zał. Nr 2
- 4.3. Dokumentacja:
 - 1. PB drogi,
 - 2. PZT,
 - 3. PW drogi,
 - 4. PW elektryczna,
 - 5. PW teletechniczna,
 - 6. PW ORZ,
 - 7. PW ORD,
 - 8. Program Sygnalizacji Świetlnej w trybie lokalnym i systemowym,
 - 9. Specyfikacja branży drogowej,
 - 10. STWiORB.

Opracowała:

Anna Wawrzyniak