

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	Opracowanie dokumentacji projektowej dla zadania pn.: „Budowa przejścia dla pieszych przez ul. Piotra Skargi na skrzyżowaniu z ul. Oławską we Wrocławiu”
TEMAT OPRACOWANIA	OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA
LOKALIZACJA INWESTYCJI	działki nr: 53/11, AR-27, Stare Miasto 7/3, AR-34, Stare Miasto 7/4, AR-34, Stare Miasto 7/5, AR-34, Stare Miasto 8/9, AR-34, Stare Miasto 8/10, AR-34, Stare Miasto 8/11, AR-34, Stare Miasto 53/10, AR-27, Stare Miasto 17/3, AR-34, Stare Miasto 85/3, AR-37, Stare Miasto
KOD CPV	Usługi projektowe: 71 32 00 00-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania 71 32 20 00-1 Usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej 71 24 80 00-8 Nadzór nad projektem i dokumentacją

SPIS ZAWARTOŚCI

1.	PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA	3
2.	ZAKRES ZAMÓWIENIA	3
3.	TERMIN WYKONANIA ZAMÓWIENIA	4
4.	WYTYCZNE DLA WYKONAWCY.....	4
4.1.	WYMAGANIA W STOSUNKU DO DOKUMENTACJI.....	4
4.2.	WYMAGANIA W STOSUNKU DO REALIZACJI ZADANIA	4
5.	WYTYCZNE DLA OPRACOWAŃ BRANŻOWYCH.....	6
5.1.	WYTYCZNE DLA BRANŻY DROGOWEJ	6
5.2.	WYTYCZNE DLA ZASTĘPCZEJ ORGANIZACJI RUCHU	6
5.3.	WYTYCZNE DLA DOCEŁOWEJ ORGANIZACJI RUCHU	6
5.4.	WYTYCZNE W ZAKRESIE PROGRAMÓW SYGNALIZACJI.....	7
5.5.	WYTYCZNE W ZAKRESIE INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ, INSTALACJI, SIECI I URZĄDZEŃ SYGNALIZACJI ŚWIETLNEJ	7
5.6.	WYTYCZNE DLA MIEJSKICH KANAŁÓW TECHNOLOGICZNYCH (MKT) I KANALIZACJI KABLOWEJ SYGNALIZACJI ULICZNEJ (KKSU)	8
5.7.	WYTYCZNE DLA ODWODNIENIA.....	8
5.8.	WYTYCZNE DLA PROJEKTU KOLIZYJNEGO UZBROJENIA	9
6.	CZĘŚĆ INFORMACYJNA	9
7.	ZAŁĄCZNIKI.....	10

1. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie kompletnej dokumentacji projektowej dla zadania pn. „**Budowa przejścia dla pieszych przez ul. Piotra Skargi na skrzyżowaniu z ul. Oławską we Wrocławiu**”.

Dokumentację projektową należy opracować na podstawie:

- koncepcji autorstwa Wydziału Inżynierii Miejskiej UMW z listopada 2020 r. pn. „Zmiana zagospodarowania przestrzeni ulicznej na skrzyżowaniu ulic: Oławskiej / Piotra Skargi / bł. Czesława we Wrocławiu” stanowiącą załącznik numer 3 do OPZ,
- ogólnych wytycznych Zamawiającego opisanych w niniejszym OPZ,
- obowiązujących aktów prawnych i Polskich Norm m.in. w zakresie inżynierii ruchu oraz zasad projektowania dróg,
- innych szczegółowych wytycznych oraz uzgodnień pozyskanych przez Wykonawcę w trakcie uzgadniania dokumentacji projektowej.

Przedmiot zamówienia obejmuje wszystkie prace wchodzące w zakres procesu wykonania dokumentacji projektowej wraz ze złożeniem wniosku o pozwolenie na budowę/zgłoszenia robót budowlanych nie wymagających pozwolenia na budowę.

Obszar inwestycji objęty jest ochroną konserwatorską oraz miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego numer: 300 – uchwała Rady Miejskiej Wrocławia nr XLV/1370/10, w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru ograniczonego ulicami: Kazimierza Wielkiego, Podwale, Bożego Ciała, Widok w obrębie Stare Miasto we Wrocławiu

Sygnalizacje świetlne w obrębie inwestycji podłączone są do centralnego systemu sterowania ruchem, zwanego dalej Inteligentnym Systemem Transportowym (ITS) we Wrocławiu.

Rozwiązania projektowe oraz przewidywany termin realizacji inwestycji należy skoordynować z „Przebudową i budową układu drogowego w ramach obsługi komunikacyjnej budynku biurowo-usługowego przy ul. Oławskiej we Wrocławiu” - (nowy budynek PZU). Dokumentacja projektowa dla zadania koordynowanego stanowi załącznik numer 5 do OPZ.

2. ZAKRES ZAMÓWIENIA

Opracowana dokumentacja projektowa powinna zawierać:

- 2.1. Projekt budowlany – projekt zagospodarowania terenu wraz ze wszystkimi niezbędnymi opiniami, uzgodnieniami i decyzjami administracyjnymi w tym zgłoszenie robót lub pozwolenie na budowę (jeśli jest to wymagane).
- 2.2. Projekty wykonawcze dla branż:
 - a) Drogowa – w tym projekt odtworzenia nawierzchni,
 - b) Sanitarnej – odwodnienie,
 - c) Elektryczna – w tym przebudowa sygnalizacji świetlnej i elementów ITS,
 - d) Teletechnika + Miejskie kanały technologiczne,
 - e) Przebudowa kolidującego uzbrojenia i infrastruktury,
 - f) Zastępcza organizacja ruchu,
 - g) Docelowa organizacja ruchu,
 - h) Programy pracy sygnalizacji w trybie lokalnym i systemowym ITS.
- 2.3. Inne opracowania i roboty przygotowawcze:
 - a) Uzupełniające pomiary geodezyjne,
 - b) Inwentaryzacja kanalizacji kablowej MKT/KSU wraz z jej wypełnieniem na odcinku projektowanych kabli dla nowych elementów sygnalizacji świetlnej,
 - c) Uzyskanie mapy do celów projektowych,
 - d) Zabezpieczenie poziomej osnowy geodezyjnej,
 - e) Pomiary, analizy i prognozy natężenia ruchu,
 - f) Uzyskanie wszelkich opinii, uzgodnień i decyzji administracyjnych niezbędnych do realizacji,

- g) Przedmiary robót,
- h) Kosztorysy inwestorskie,
- i) Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych,
- j) Nadzór autorski,
- k) Dokumentacja projektowa powinna zawierać inne opracowania, niewymienione w zapytaniu a wynikające z uzyskanych uzgodnień.

3. TERMIN WYKONANIA ZAMÓWIENIA

Zamówienie należy zrealizować w terminie **10 miesięcy od daty podpisania Umowy**. W tym terminie należy złożyć wniosek o wydanie decyzji o pozwoleniu na budowę lub dokonać zgłoszenia robót niewymagających pozwolenia na budowę. Za termin zakończenia prac w przypadku zgłoszenia robót uważa się termin dostarczenia Zamawiającemu zaświadczenia o braku sprzeciwu do zgłoszenia.

4. WYTYCZNE DLA WYKONAWCY

4.1. Wymagania w stosunku do dokumentacji

- 4.1.1. Dokumentacja powinna być przekazana w wersji papierowej i elektronicznej (edytowalnej i nieedytowalnej).
- 4.1.2. Zapis w formie elektronicznej powinien zostać dokonany na płycie CD (DVD) w następujący sposób:
 - a) Katalog – nazwa „wersja edytowalna dokumentacji”,
 - b) Katalog – nazwa „wersja nieedytowalna dokumentacji”,
 - c) Plik (*.doc) – nazwa „zestawienie dokumentacji”.
- 4.1.3. W katalogach należy zamieścić podkatalogi, które będą zawierały poszczególne opracowania branżowe zgodnie z ich wersją papierową.
- 4.1.4. Wersja edytowalna powinna zawierać wszystkie opracowania będące przedmiotem Umowy oraz zostać zapisana na płycie CD (DVD) w formie:
 - a) Pliki tekstowe wykonane w MS Word i zapisane jako: *.doc,
 - b) Tabele, obliczenia wykonane w MS Excel i zapisane jako: *.xls,
 - c) Rysunki i mapy wykonane w programie AutoCad i zapisane jako: *.dwg,
 - d) Wyniki obliczeń przy użyciu programów obliczeniowych zapisane w formatach tych programów.
- 4.1.5. 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 i Sprawdzających, pieczętkami urzędów wydających decyzje, uzgodnienia i zatwierdzenia. Niedopuszczalne jest zamieszczanie osobno poszczególnych stron opracowań. Zamieszczone opracowania powinny być zeskanowane w kolorze, w jakości umożliwiającej odczytanie wszystkich detali.
- 4.1.6. Wykonawca niezwłocznie po opracowaniu i uzgodnieniu dokumentacji projektowej przekaże Zamawiającemu 5 egz. dokumentacji projektowej, po 2 egzemplarze przedmiarów robót i kosztorysów inwestorskich w wersji papierowej i 2 płyty CD (DVD) z wersją elektroniczną wraz z oświadczeniami zespołu projektowego o:
 - a) Przekazaniu autorskich praw majątkowych,
 - b) Przekazaniu oświadczeń o:
 - Kompletności dokumentacji;
 - Opracowaniu dokumentacji w zakresie niezbędnym do realizacji celu, któremu ma służyć;
 - Zgodności dokumentacji z Umową, obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej i normami;
 - Nie obciążeniu dokumentacji żadnymi roszczeniami i prawami osób trzecich;
 - Zgodności wersji papierowej dokumentacji z wersją elektroniczną.

4.2. Wymagania w stosunku do realizacji zadania

- 4.2.1. 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.
- 4.2.2. Wykonawca zobowiązany będzie do realizacji prac projektowych w koordynacji z równolegle prowadzonymi inwestycjami mającymi wpływ na układ drogowy oraz docelową organizację ruchu m.in.”
- a) „Przebudowę i budowę układu drogowego w ramach obsługi komunikacyjnej budynku biurowo-usługowego przy ul. Oławskiej we Wrocławiu” – Tower Inwestycje,
 - b) Rozbudowę systemu zarządzania ruchem we Wrocławiu, w tym o nowe sygnalizacje świetlne, wyświetlacze pomocnicze ITS oraz aplikację mobilną z podziałem na części.
- 4.2.3. W cenie ofertowej Wykonawca powinien uwzględnić wszelkie koszty bezpośrednie i pośrednie związane z wszelkimi pracami – pełnomocnictwa, uzgodnienia, opinie, badania, wykonania bieżących analiz finansowych dotyczących ewentualnego rozszerzenia zakresu prac oraz z tytułu opłat za wydane warunki i decyzje administracyjne, zmierzające do wykonania przedmiotu zamówienia w sposób kompletny dla celu jakiemu ma służyć.
- 4.2.4. Wykonawca powinien dokonać wizji w terenie oraz zdobyć wszelkie informacje, które mogą być konieczne do prawidłowej wyceny wartości robót.
- 4.2.5. Wykonawca będzie zobowiązany do:
- a) Uzyskania wszelkich niezbędnych uzgodnień z wszystkimi właścicielami i użytkownikami terenu objętego zakresem opracowania,
 - b) Niezwłocznego i nieodpłatnego udzielania Zamawiającemu wyjaśnień dotyczących przedmiotu Umowy na etapie organizowania przetargu na wybór wykonawcy robót budowlanych oraz w trakcie trwania procedury przetargowej, tzn. udzielanie odpowiedzi na pytania wykonawców robót budowlanych.
- 4.2.6. Wykonawca będzie zobowiązany do:
- a) Inwentaryzacji istniejącej organizacji ruchu, infrastruktury sygnalizacji świetlnej, kanalizacji kablowej MKT/KSU,
 - b) Wykorzystania w opracowanej dokumentacji projektowej najnowszych rozwiązań technologicznych,
 - c) Opracowania dokumentacji z wykorzystaniem techniki komputerowej,
 - d) Konsultowania z Zamawiającym przyjętych rozwiązań projektowych i informowania (pocztą elektroniczną) o stanie zaawansowania prac projektowych,
 - e) Organizowania w trakcie procesu projektowego Rad Technicznych z udziałem wszystkich kompetentnych jednostek w celu akceptacji proponowanych rozwiązań projektowych (protokoły z Rad sporządzać będzie Wykonawca, a po akceptacji przez Zamawiającego roześle wszystkim zainteresowanym stronom),
 - f) Dokonania wszelkich niezbędnych uzgodnień z wszystkimi właścicielami i użytkownikami terenu objętego zakresem opracowania,
 - g) W przypadku propozycji rozszerzenia zakresu inwestycji przez jednostki decyzyjne, Wykonawca zobowiązany będzie na bieżąco określić koszty dokumentacji projektowej oraz realizacji w zakresie ww. rozszerzenia jak i innych opracowań, na koszt których rozszerzenie będzie miało wpływ.
- 4.2.7. Wykonawca zapewni nadzór autorski w zakresie opracowanej przez siebie dokumentacji projektowej na czas budowy. Nadzór autorski zostanie zlecony i rozliczony na podstawie odrębnej Umowy po wyłonieniu Wykonawcy robót.
- 4.2.8. Zamawiający przewiduje ryczałtowe rozliczenie robót. W ofercie należy podać koszt opracowania dokumentacji projektowej oraz koszt nadzoru autorskiego (koszt 1 wizyty).
- 4.2.9. W ramach opracowania – zabezpieczenie osnowy geodezyjnej należy:
- a) Wykonać analizę wpływu robót drogowych i robót branżowych na stabilność punktów osnowy poligonizacyjnej,
 - b) Dla punktów, którym grozi naruszenie stabilności, opracować sposób zabezpieczenia przed naruszeniem,

- c) Dla punktów, które w wyniku realizowanej inwestycji muszą ulec likwidacji, opracować metodykę odtworzenia w taki sposób, aby były spełnione kryteria dokładnościowe dla odpowiedniej klasy poligonizacji,
 - d) Opracować przedmiar robót dla niezbędnych prac ujętych powyżej,
 - e) Uzyskać, w formie uzgodnienia, akceptację Zarządu Geodezji Kartografii i Katastru Miejskiego, dla czynności dotyczących zabezpieczenia i odtworzenia punktów.
- 4.2.10. Zamawiający dopuszcza zmianę geometrii układu drogowego wynikającą z potrzeby zapewnienia odpowiedniej przepustowości skrzyżowania oraz projektu Docelowej Organizacji Ruchu.

5. WYTYCZNE DLA OPRACOWAŃ BRANŻOWYCH

5.1. Wytyczne dla branży drogowej

- 5.1.1. Przejście dla pieszych projektować o szerokości 6 metrów.
- 5.1.2. Obniżenie krawężnika kamiennego na całej szerokości przejścia dla pieszych projektować do maksymalnej wysokości 2 cm na istniejącej rolką z kk 18/20.
- 5.1.3. Wykonać pasy ostrzegawcze szerokości 0,7 m z kostki betonowej, koloru żółtego, z wypustkami, na całej długości obniżonego krawężnika.
- 5.1.4. Zaprojektować przełożenie chodnika z istniejącego materiału kamiennego na wysokości projektowanego przejścia dla pieszych, w takiej wielkości, aby zachować maksymalny spadek poprzeczny chodnika do 5%.
- 5.1.5. Obniżyć do zera istniejące obrzeża kamienne przed torowiskiem tramwajowym (z obu stron torowiska) wraz z przełożeniem nawierzchni.
- 5.1.6. W razie konieczności zaprojektować korektę odwodnienia.

5.2. Wytyczne dla zastępczej organizacji ruchu

- 5.2.1. Wykonawca opracuje projekt zastępczej organizacji ruchu i uzyska jego zatwierdzenie, zgodnie z obowiązującymi przepisami i ogólnymi wytycznymi dotyczącymi organizacji ruchu dostępnymi na stronie internetowej Zamawiającego www.zdium.wroc.pl.
- 5.2.2. Zastępczą organizację ruchu należy zaprojektować w sposób zapewniający obsługę przyległych terenów przy jednoczesnym uwzględnieniu technologii wykonywania robót budowlanych.

5.3. Wytyczne dla docelowej organizacji ruchu

- 5.3.1. Przy projektowaniu chodnika zaleca się stosować zasady określone w „Wrocławskich standardach kształtowania przestrzeni miejskich przyjaznych pieszym” – załącznik numer 10 do OPZ.
- 5.3.2. Przy projektowaniu ścieżki prowadzącej dla osób niewidzących i niedowidzących należy kierować się zasadami określonymi w zaleceniach i przepisach Polskiego Związku Niewidomych „Projektowanie i adaptacja przestrzeni publicznej do potrzeb osób niewidomych i słabowidzących”.
- 5.3.3. Koncepcja autorstwa WIM UMW stanowiąca załącznik numer 3 do OPZ powinna być traktowana jedynie jako materiał poglądowy ze względu na niespełnienie wymogów Rozporządzenia w zakresie minimalnych promieni łuków na skrzyżowaniach oraz braku azylu w ciągu przejścia przez więcej niż 4 pasy ruchu. Przy projektowaniu oraz przebudowie należy stosować przepisy Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie w zakresie parametrów geometrycznych i konstrukcyjnych oraz Szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. 2019 poz. 2311 tekst jedn.) w zakresie oznakowania i wymagań BRD. W przypadku stosowania elementów infrastruktury niezgodnie z obowiązującymi przepisami należy uzyskać stosowne odstępstwo od obowiązujących przepisów.
- 5.3.4. Przy osygnalizowaniu przejść dzielonego azylem, układ otwarc na obu przejściach zaprojektować tak, aby ograniczyć prawdopodobieństwo pozostania pieszego na azylu między jezdniami np każdy z czterech sygnalizatorów pieszych przy ww.

przejściach przyporządkować do odrębnej grupy sygnalizacyjnej a w programach sygnalizacji sygnał zielony na sygnalizatorach wewnętrznych kończyć wcześniej względem sygnalizatorów zewnętrznych.

5.4. Wytyczne w zakresie programów sygnalizacji

- 5.4.1. Programy sygnalizacji powinny zapewniać przepustowość wszystkich relacji na podstawie miarodajnych danych ruchowych.
- 5.4.2. Programy sygnalizacji winny zapewniać przepustowość skrzyżowania w oparciu o docelowe (przed Covid) dane ruchowe.
- 5.4.3. Ze względu na długość przejścia (pokonanie 7 pasów ruchu) oraz związaną z tym konieczność zapewnienia długich czasów obsługi w programach sygnalizacji należy przewidzieć podział przejścia na dwa biegi - przejście wyposażać w azyl korzystając z terenu między torowiskiem a jezdnią wschodnią ul. Piotra Skargi.
- 5.4.4. W załączniku numer 4 załączono programy pracy sygnalizacji oraz spis reguł specjalnych funkcjonujących na skrzyżowaniu SK056 Plac Dominikański. Programy mogą ulegać bieżącym korektom w trakcie opracowywania dokumentacji projektowej w związku z częstymi zmianami stałej organizacji ruchu w rejonie planowanej inwestycji. Materiały zawarte w załączniku numer 4 należy zatem traktować jako poglądowe i przykładowe.
- 5.4.5. Projekt pracy sygnalizacji należy stworzyć w oparciu o „Wytyczne ogólne do tworzenia systemowych projektów pracy sygnalizacji” – załącznik numer 7 do OPZ.
- 5.4.6. Na wylocie południowym należy na obydwu pasach zastosować odrębne detektory antyblokady umieszczone ok. 20 m za projektowanym przejściem dla pieszych – należy im przypisać numery e62 i e63.
- 5.4.7. Należy dostosować położenie detektorów obecności oraz zaliczających pojazdy do zmienionej geometrii skrzyżowania.
- 5.4.8. Proponujemy zastąpić na wlocie południowym sygnalizatory SB i STT, dwoma sygnalizatorami SB z tabliczkami „BUS/TRAM” przypisanych grupom sygnalizacyjnym o numerach 28 i 29 (do decyzji Wydziału Inżynierii Miejskiej UMW).
- 5.4.9. Bezwzględnie należy dostosować lokalizacje i położenia detektorów wirtualnych i fizycznych (w tym pętli indukcyjnych) do wprowadzanych zmian w organizacji ruchu.

5.5. Wytyczne w zakresie infrastruktury technicznej, instalacji, sieci i urządzeń sygnalizacji świetlnej

- 5.5.1. Wszystkie urządzenia i instalacje należy projektować w oparciu o aktualne wytyczne ZDiUM we Wrocławiu stanowiące załączniki numer 6 i 7 do OPZ.
- 5.5.2. Prace projektowe należy rozpocząć od przeprowadzenia pełnej inwentaryzacji kanalizacji kablowej wraz z jej wypełnieniem (na wlocie południowym oraz w rejonie dojścia do sterownika). W projekcie budowlanym oraz wykonawczym należy przewidzieć rozbudowę przelotów kanalizacji kablowej sygnalizacji świetlnej MKT/KSU w przypadku kiedy dany przelot po przebudowie instalacji sygnalizacji ulicznej będzie wypełniony o więcej niż 15 kabli. Na każdym przelocie należy pozostawić jedną pustą rezerwową rurę fi110. Jeżeli na jakimkolwiek odcinku nie ma kanalizacji kablowej, należy ją zaprojektować i wybudować.
- 5.5.3. Urządzenia i instalacje należy projektować w granicy pasa drogowego.
- 5.5.4. Sygnalizatory pieszce montować z zachowaniem skrajni pionowej 2,5m oraz 0,5m (0,7m na zakrętach).
- 5.5.5. Wytyczne w zakresie ewentualnej likwidacji obecnych konstrukcji wsporczych i ewentualnej budowy nowego wysięgnika sygnalizacji świetlnej będą wydane na dalszym etapie projektowym na podstawie zatwierdzonej koncepcji przebudowy układu drogowego oraz DOR.
- 5.5.6. Podłączyć zwrotnicę na wlocie południowym kablem min. YKY5x1,5ekw aby przesłać sygnał ze zwrotnicy tramwajowej do sterownika sygnalizacji.
- 5.5.7. Na wlocie południowym, w porozumieniu z MPK, scalić na jedną konstrukcję wsporczą zwrotnicowy sygnalizator MPK oraz sygnalizatory i urządzenia sygnalizacji świetlnej.

- 5.5.8. Słupki masztów HY montować w gniazdach RS115 – dla konstrukcji HY gniazdo RS musi być zamontowane w fundamencie o wymiarach 800x800x600(głębokość) z betonu o parametrach jakich wymaga producent złącza. Wprowadzenie rury do gniazda RS musi zapewniać ciągłość kanalizacji kablowej (tzn. wciąganie i wyciąganie kabla odbywać się musi bez konieczności demontażu słupka).
- 5.5.9. Zaprojektować sygnalizatory dźwiękowe podłączone pod przekaźnik montowany w sterowniku sygnalizacji świetlnej, umożliwiający zaprogramowanie godziny funkcjonowania sygnalizacji dźwiękowej za pomocą terminala do obsługi sterowników MPS-RP, WASKO, Taurus.
- 5.5.10. Przewidzieć konieczność doprojektowania dodatkowych kamer/kart wideodetekcji na wlocie i wlocie południowym – w zależności od rozwiązań projektowych zawartych w projekcie programów pracy sygnalizacji świetlnej.
- 5.5.11. Z uwagi na brak wsparcia technicznego dla kart Autoscope PN-520 nowo projektowane pola antyblokad i wideodetekcji adaptacyjnej należy oprzeć na nowych rozwiązaniach technicznych oferowanych przez producenta systemów wideodetekcji – na materiały należy dodatkowo uzyskać zgodę Działu Eksploatacji Sygnalizacji ZDiUM.
- 5.5.12. Zasilanie kamer tego samego przeznaczenia tj. detekcji lub wideomonitoringu montowanych na jednej konstrukcji wykonać jednym kablem zasilającym rozszyciem w puszcze z poliwęglanu o IP65.
- 5.5.13. Wszystkie zaprojektowane urządzenia powinny umożliwiać monitorowanie ich pracy oraz monitorowanie stanów awaryjnych. Zapewnić możliwość zdalnego resetowania i monitorowania obwodów zasilających sterownik oraz pozostałych urządzeń.
- 5.5.14. Projektowane urządzenia mają być kompatybilne z obecnie pracującymi w systemie sterowania ruchem ITS we Wrocławiu. Wszystkie urządzenia należy skonfigurować lokalnie na skrzyżowaniu i po stronie serwera ITS w podsystemach ITS (da Gamma, OpenEye, HelpDesk, TSSIM ITS, M3S) na koszt Wykonawcy.

5.6. Wytyczne dla miejskich kanałów technologicznych (MKT) i kanalizacji kablowej sygnalizacji ulicznej (KKSU)

- 5.6.1. Kanały technologiczne MKT i KKSU zaprojektować zgodnie z:
 - a) Wymogami ustawy z dnia 21.03.1985 o drogach publicznych (Dz.U. 1985 nr 14 poz. 60 z późn. zm.),
 - b) Rozporządzeniem Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21.04.2015 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne (Dz.U. 2015 poz. 680),
 - c) Normami UM Wrocławia dla kanałów MTKK – załącznik numer 8 do OPZ.
- 5.6.2. W ramach zadania należy przewidzieć zaprojektowania połączenia istniejącej sieci MKT oznaczonej na planie sytuacyjnym stanowiącym załącznik numer 14 do OPZ kolorem zielonym, z projektowaną szafą zintegrowaną sterownika ITS zlokalizowaną w przejściu podziemnym. Należy zaprojektować profil zgodny z wybudowanym tj. 1xfi110 + 1xfi160 (wewnątrz z pakietem 3xfi40 i micro 7/10),
- 5.6.3. Dopuszcza się układanie do 15 kabli sygnalizacji i ITS w pojedynczej rurze fi110, pozostawiając min. 1 otwór rezerwowy w profilu.
- 5.6.4. W przypadku zaprojektowania wypełnienia profilu KKSU i MKT ponad wskazane 15 kabli, należy profil rozbudować o dodatkową rurę fi110.
- 5.6.5. Zastosować ramy ciężkie z kołnierzem żeliwnym i pokrywy żeliwne ciężkie wypełnione betonem zbrojonym w klasie wytrzymałości B125.
- 5.6.6. Na pokrywach studni powinno być umieszczone trwale logo Urzędu Miejskiego Wrocławia.
- 5.6.7. Kanały technologiczne wyprowadzić poza zakres przebudowy pasa drogowego, aby umożliwić włączenie się do niego kolejnymi odcinkami kanałów MKT.
- 5.6.8. Wszystkie studnie MKT zabezpieczyć przed dostępem do kanałów osób niepowołanych poprzez zastosowanie odpowiednich pokryw wewnętrznych zamykanych na zamek i kłódkę systemową. Nie stosować pokryw wewnętrznych i kłódek dla studni rozproszonej kanalizacji kablowej sygnalizacji świetlnej (KKSU).

5.7. Wytyczne dla odwodnienia

- 5.7.1. Odwodnienie drogi należy opracować zgodnie z zaleceniami zawartymi w Zarządzeniu Nr 1158/19 Prezydenta Wrocławia z dnia 17.06.2019r. w sprawie gospodarowania wodami opadowymi we Wrocławiu.
- 5.7.2. W miarę możliwości przewidzieć spływ wód opadowych na tereny przepuszczalne.

5.8. Wytyczne dla projektu kolizyjnego uzbrojenia

- 5.8.1. W sytuacji wystąpienia kolizji z istniejącym uzbrojeniem podziemnym należy opracować stosowny projekt usunięcia kolizji i uzgodnić go z gestorami sieci oraz z Zamawiającym.

6. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

- 6.1.1. Zamówienie musi być realizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego, wszelkimi aktami prawnymi właściwymi w przedmiocie zamówienia oraz przepisami techniczno-budowlanymi.
- 6.1.2. Ogólne wytyczne Zamawiającego zawarto w OPZ oraz załącznikach do opisu przedmiotu zamówienia. Wytyczne mają charakter ogólny, a Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania we własnym zakresie wytycznych szczegółowych w przypadku rozbieżności stanowisk jednostek odpowiedzialnych za opiniowanie dokumentacji projektowej np. konserwatora zabytków i zarządcy drogi.
- 6.1.3. Podstawowe przepisy, które należy zastosować w dokumentacji projektowej:
 - a) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane – tekst jednolity (Dz.U. 2020 poz. 1333),
 - b) Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych – tekst jednolity (Dz. U. 2020 poz. 470 z późn. Zm.)
 - c) Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. - Prawo o ruchu drogowym – tekst jednolity (Dz.U. 2020 poz. 110 z późniejszymi zmianami),
 - d) Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. - Prawo energetyczne – tekst jednolity (Dz.U. 2020 poz. 833 z późniejszymi zmianami),
 - e) Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody – tekst jednolity (Dz.U. 2021 poz. 1098),
 - f) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska – tekst jednolity (Dz.U. z 2020 poz. 1219 z późn. zm.),
 - g) Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach – tekst jednolity (Dz.U. 2021 poz. 779 z późn. zm.)
 - h) Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (dz.U. 2020 poz. 1609 z późn. zm.),
 - i) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego – tekst jednolity (Dz. U. 2013 poz. 1129 z późn. zm.),
 - j) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003r. nr 120, poz. 1126),
 - k) Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych – tekst jednolity (Dz.U. 2019 poz. 2310 z późn. zm.),
 - l) 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 – tekst jednolity wraz z załącznikami (Dz.U. 2019 poz. 2311 z późniejszymi zmianami),
 - m) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem – tekst jednolity (Dz.U. 2017 poz. 784),
 - n) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 1 sierpnia 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 2019 poz. 1643),

- o) Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne (Dz.U. 2015 poz. 680),
- p) Polskie Normy.
- q) Normy zakładowe MTKK dla miasta Wrocławia ZN-WIMUMWR-01 ÷ 05,
- r) Ogólne wytyczne do projektowania i wykonywania instalacji ulicznej sygnalizacji świetlnej oraz infrastruktury systemu sterowania ruchem ITS we Wrocławiu (wersja marzec 2020),
- s) Wytyczne do projektowania i budowania instalacji ulicznej sygnalizacji świetlnej przewidzianych do komunikacji z systemem ITS (wersja marzec 2020),
- t) Wytyczne ogólne do tworzenia systemowych projektów pracy sygnalizacji ZDiUM.

7. Załączniki

- Załącznik 1. Wzór umowy na dokumentację projektową,
- Załącznik 2. Plan sytuacyjny,
- Załącznik 3. Koncepcja zmiany organizacji ruchu Wydziału Inżynierii Miejskiej UMW,
- Załącznik 4. Programy pracy sygnalizacji SK056 Plac Dominikański,
- Załącznik 5. Dokumentacja projektowa Tower Inwestycje,
- Załącznik 6. Ogólne wytyczne do projektowania i wykonywania instalacji sygnalizacji świetlnej oraz ITS,
- Załącznik 7. Wytyczne ITS,
- Załącznik 8. Normy MTKK,
- Załącznik 9. Katalog standardów nawierzchni chodników dla Wrocławia,
- Załącznik 10. Wrocławskie standardy kształtowania przestrzeni miejskich przyjaznych pieszym,
- Załącznik 11. Wytyczne do projektowania i wykonywania oznakowania i elementów BRD,
- Załącznik 12. Wrocławskie standardy dostępności przestrzeni miejskich,
- Załącznik 13. Zarządzenie Dyrektora ZDiUM w sprawie zasad gospodarowania materiałem pochodzącym z rozbiórki dróg publicznych.
- Załącznik 14. Załącznik do wytycznych MKT.

Opracował:
Przemysław Polek

Główny Specjalista



Przemysław Polek