

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 na budowę brakującego chodnika w ul. Miodowej we Wrocławiu na odcinku od zjazdu na posesję nr 27 do drogi 23KDW/7
TEMAT OPRACOWANIA	Opis przedmiotu zamówienia
LOKALIZACJA INWESTYCJI	ul. Miodowa: dz. nr 52/2, 53/3, 55/5, AM-7, obręb Ratyń
KOD CPV	Usługi projektowe: 71322000-1 Usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

1. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie dokumentacji projektowej na budowę brakującego chodnika w ul. Miodowej we Wrocławiu na odcinku od zjazdu na posesję nr 27 do drogi 23KDW/7. Lokalizacja budowy chodnika przedstawiono na załączniku graficznym.

W ramach niniejszej inwestycji należy zaprojektować jednostronny chodnik/drogę dla pieszych (ddp) na odcinku ok. 100 m wraz z infrastrukturą techniczną, przejście dla pieszych oraz parę przystanków autobusowych.

Chodnik/drogę dla pieszych projektować w miarę możliwości bez wycinki drzew.

Rejon ul. Miodowej objęty jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego dla rejonu Alei Batorego oraz dla zespołów urbanistycznych Klin Pusteki i Las Ratyński (uchwała RMW nr XXII/712/08 z dnia 12.06.2008r.). Zgodnie z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na terenie inwestycji ustala się:

- na całym obszarze objętym planem wprowadza się strefę ochrony konserwatorskiej dotyczącej zabytków archeologicznych, której zakres ochrony obejmuje znajdujące się w niej zabytki archeologiczne.
- w obrębie stanowisk archeologicznych, w obrębie wsi o metryce średniowiecznej oraz w przypadku odkryć zabytków archeologicznych na pozostałym obszarze należy przeprowadzić badania archeologiczne za pozwoleniem właściwych służb ochrony zabytków.

Planowany chodnik musi być zlokalizowany w obszarze docelowego pasa drogowego ul. Miodowej – teren oznaczony w planie miejscowym symbolem 6KDZ.

Planowana budowla musi być wykonana w układzie docelowym i obejmować również docelową infrastrukturę (odwodnienie, oświetlenie i kanały technologiczne). Nawierzchnia chodnika musi być zgodna ze stosowanymi nawierzchniami stosowanymi we Wrocławiu.

Przy projektowaniu należy zapewnić koordynację z uzgodnionymi projektami dla inwestycji kubaturowych.

Projekt musi obejmować opis inwestycji wraz z załącznikiem graficznym, na którym należy wskazać linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu wraz z ich symbolami, zgodnie z obowiązującym planem miejscowym oraz pełne wymiarowanie.

2. ZAKRES ZAMÓWIENIA

Dokumentację projektową należy opracować dla każdej lokalizacji osobno i powinna składać się z następujących opracowań i projektów:

Dla zadania nr 1:

2.1. Projekt zagospodarowania terenu/projekt budowlany.

2.2. Projekty wykonawcze dla branż:

- Drogowej,
- zagospodarowanie wód opadowych- projekt odwodnienia,
- sieci elektroenergetyczne i oświetlenie uliczne
- teletechnika + MKT
- zieleń (w zakresie odtworzenia trawników, wycinki i cięć pielęgnacyjnych drzew i krzewów oraz przesadzenia krzewów oraz nasadzeń zastępczych),
- nasadzenia kompensacyjne (w razie konieczności),
- przebudowa kolidującego uzbrojenia (wraz z określeniem wieku sieci) wraz z regulacją wysokościową infrastruktury podziemnej (w razie konieczności)
- organizacja ruchu zastępczego,
- organizacja ruchu docelowego,

2.3. Inne opracowania i roboty przygotowawcze:

- przedmiar robót,
- kosztorys inwestorski wraz ze zbiorczym zestawieniem kosztów,
- szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót,
- inwentaryzacja zieleni oraz projekt zabezpieczenia drzew i korzeni drzew w trakcie realizacji w sytuacjach tego wymagających,
- uzupełniająca opinia geotechniczna,

- uzyskanie wszelkich opinii, uzgodnień, decyzji niezbędnych do realizacji zadania wraz z uzyskaniem decyzji o pozwoleniu na budowę bądź zaświadczenia o braku sprzeciwu do zgłoszonych robót oraz dokonanie wszelkich niezbędnych uzgodnień z wszystkimi właścicielami i użytkownikami terenu objętego zakresem opracowania,
- pomiary geodezyjne wraz z aktualizacją podkładów geodezyjnych do celów projektowych,
- zabezpieczenie poziomej osnowy geodezyjnej,
- pełnienie nadzoru autorskiego.

Dokumentacja projektowa powinna zawierać wszelkie opracowania niewymienione w wytycznych dla Wykonawcy a wynikające z uzyskanych uzgodnień.

3. TERMIN WYKONANIA ZAMÓWIENIA

Zamówienie należy zrealizować w terminie **6 miesięcy** od dnia podpisania umowy, przy czym w ciągu 4 tygodni od daty podpisania umowy należy przedstawić inwentaryzację zieleni i koncepcję obrazującą proponowane rozwiązania projektowe, zaś w terminie 4 miesięcy od daty podpisania umowy należy opracować dokumentację projektową oraz złożyć wniosek o pozwolenie na budowę/zgłoszenie zamierzenia budowlanego do właściwego organu celem uzyskania pozwolenia na budowę/braku sprzeciwu do zgłoszonych robót.

4. WYTYCZNE DLA WYKONAWCY:

4.1. Wymagania w stosunku do dokumentacji

- 4.1.1. Dokumentacja winna być przekazana w wersji papierowej i elektronicznej (edytowalnej i nieedytowalnej).
- 4.1.2. Projekty wykonawcze branżowe oprócz opisu i rysunków mają zawierać opinie, uzgodnienia, warunki techniczne itp. dla danej branży.
- 4.1.3. 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”
- 4.1.4. W katalogach należy zamieścić podkatalogi, które będą zawierały poszczególne opracowania zgodnie z ich wersją papierową.
- 4.1.5. 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,
- 4.1.6. 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.

Dodatkowo:

- 1) każda część zakresu zamówienia powinna być zapisana do pojedynczego pliku w formacie PDF - nazwa pliku powinna odzwierciedlać temat części,
- 2) pliki muszą być wgrane do katalogu o nazwie określającej lokalizację części np. "dokumentacja.....",

- 3) w tym samym katalogu musi być umieszczony plik w formacie tekstowym o nazwie "SPIS.TXT", zawierający listę plików wraz z pełnymi tytułami opracowań w nich zawartych. Pliki muszą być zoptymalizowane pod względem rozmiaru, jakość zeskanowanych lub wygenerowanych dokumentów, rysunków technicznych i zdjęć powinna umożliwiać odczytanie wszystkich detali i cech a jednocześnie uwzględniać i nie przekraczać rzeczywistej rozdzielczości biurowych urządzeń do wyświetlania i powielania danych.

Niedopuszczalne jest zamieszczanie osobno poszczególnych stron opracowań. Materiały skanowane wchodzące w skład dokumentacji powinny charakteryzować się następującymi parametrami:

a) rysunki techniczne kolorowe:

- rozdzielczość maksymalna: 200dpi,
- maksymalna liczba kolorów: 256 w indeksowanej palecie.

b) rysunki techniczne czarno-białe

- rozdzielczość maksymalna 200dpi,
- 8 bitowa skala szarości dla światłokopii lub 1. bitowy kolor dla wydruków z białym tłem.

c) dokumenty:

- rozdzielczość maksymalna 150dpi,
- 8 bitowa skala szarości.

- 4.1.7. Wykonawca niezwłocznie po opracowaniu i uzgodnieniu dokumentacji projektowej prześle Zamawiającemu 4 egz. dokumentacji projektowej, po 3 egzemplarze przedmiarów robót i po 2 egzemplarze kosztorysów inwestorskich w wersji papierowej i 2 płyty CD z wersją elektroniczną wraz z oświadczeniami 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

- 4.1.8. Wytyczne w zakresie sporządzania przedmiarów robót, kosztorysów inwestorskich i kosztorysów ofertowych znajdują się na stronie https://www.zdium.wroc.pl/wp-content/uploads/2022/05/WYTYCZNE-PRKI_04.04.2022.pdf

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. W cenie ofertowej Wykonawca powinien uwzględnić wszelkie koszty bezpośrednie i pośrednie związane z wszelkimi pracami – 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 jakiego ma służyć.

- 4.2.3. Wykonawca powinien dokonać wizji lokalnej w terenie oraz zdobyć wszelkie informacje, które mogą być konieczne do prawidłowej wyceny wartości robót.

- 4.2.4. Projekt należy skoordynować z uzgodnionymi projektami dla inwestycji kubaturowych prowadzonych przez dwóch deweloperów. Projektowany chodnik jest brakującym odcinkiem pomiędzy chodnikami planowanymi do budowy przez Hossa Hause Sp. z o.o. Sp. komandytowa oraz Mila Sp. z o.o. Sp. komandytowa.

- 4.2.5. Wykonawca będzie zobowiązany do:

- a) uzyskania wszelkich niezbędnych uzgodnień ze 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) przeprowadzenia wizji lokalnej w terenie,
- 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) 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 z fakturowaniem częściowym. W ofercie należy podać koszt opracowania dokumentacji projektowej oraz koszt nadzoru autorskiego (cena za jedną wizytę mając na względzie fakt, że Zamawiający zamierza zrealizować projektowaną inwestycję do dnia 31.12.2024r.).

4.2.9. W ramach opracowania – zabezpieczenie poziomej osnowy geodezyjnej należy:

- a) wykonać analizę wpływu robót drogowych i robót branżowych na stabilność punktów poligonizacji technicznej. W przypadku stwierdzenia, w wyniku przeprowadzonej analizy, że takiego zagrożenia nie ma, należy złożyć w Zarządzie Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu (Zespół Terenowo-Geodezyjny) stosowne oświadczenie na piśmie.
- b) Dla punktów zagrożonych naruszeniem stabilności, opracować i wdrożyć ich zabezpieczenie,
- c) dla punktów, które w wyniku realizowanej inwestycji muszą ulec likwidacji należy: 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.

5. WYMAGANIA DO PROJEKTÓW BRANŻOWYCH

5.1. Wytyczne dla branży drogowej

- 5.1.1. Należy przygotować dokumentację projektową wraz ze złożeniem wniosku zgłoszenia robót lub uzyskania pozwolenia na budowę brakującego odcinka chodnika po zachodniej stronie jezdni ul. Miodowej na wskazanym odcinku wraz z budową pary peronów przystankowych oraz przejścia dla pieszych.

5.1.2. WYTTCZNE DO CHODNIKA (drogi dla pieszych (ddp)):

1. Ddp wzdłuż granicy działki 52/2 powinna być oddzielona od jezdni pasem zieleni o zmiennej szerokości
2. Szerokość ddp 2,2-2,4 m z nawierzchnią dwufakturową, wyróżniającą:
 - a) chodnik o szerokości 1,8 m, z kostki w formacie 20x30 z mikrofazą, układaną wzdłuż osi ddp, z przesunięciem podłużnym
 - b) pas buforowy o szerokości 0,4 m, jeśli ddp przylega do jezdni lub 0,2 m, jeśli jest odseparowana pasem zieleni z kostki w formacie 10x20 z pełną fazą w układzie 2:2 naprzemiennym
 - c) pas obsługujący o szerokości 0,2 m w układzie jak dla pasa buforowego
3. Zjazdy, w nawierzchni jak dla pasów buforowego i obsługującego z zachowaniem nawierzchni i niwelety chodnika (bez krawężników w poprzek ddp); w przypadku ddp przylegającej do jezdni, dopuszcza się wyróżnienie zjazdów kolorem (grafit)
4. Należy prowadzić ddp minimalizując dystans oraz kolizje z zielenią
5. Pochylenie poprzeczne powinno wynosić maksymalnie 2%
6. Na chodniku, również na styku ze zjazdami, nie należy projektować uskoków
7. Należy dowiązać się do zatwierdzonych projektów realizowanych przez inwestorów zewnętrznych.
8. Wytyczne Działu Inżynierii Ruchu ZDiUM:
 - a) Wskazana szerokość drogi dla pieszych – 2,5 m (nawiązanie do szerokości drogi dla pieszych na ul. Miodowej w rejonie al. Kaczorowskiego)
 - b) Co najmniej w obrębie zjazdów zaprojektować bufor między jezdnią a drogą dla pieszych (szerokość buforu: w przypadku zabruku – minimum 0,75m – szerokość pozwalająca na umieszczenie znaków, w przypadku zieleni – minimum 1 m – szerokość pozwalająca na roślinność),
 - c) Latarnie oświetlenia ulicznego należy lokalizować z zachowaniem bufora (skarajni) – poza chodnikami.

5.1.3. WYTTCZNE DO PRZYSTANKÓW AUTOBUSOWYCH:

1. Na przystanki zaproponować miejsce:
 - a) w którym będzie optymalna szerokość
 - b) przejście dla pieszych oświetlone z istniejących lamp
 - c) na peronie nie będzie kolizji z drzewami oraz latarniami po drugiej stronie ulicy.
2. Przystanki autobusowe projektować na prostym odcinku, bez zatoki o parametrach:
 - a) długość peronu - 20 m,
 - b) szerokość peronu - 3,5 m z możliwością jego poszerzenia w ramach dostępnego miejsca i projektowanego wyposażenia,
 - c) wysokość krawędzi peronu – 16 cm.
3. Zaleca się aby od krawędzi peronu zachować pas wolny od przeszkód infrastrukturalnych o szerokości 2,5 m z możliwością jego zwężenia w przypadku braku dostępnego miejsca do maksymalnie 1,5 m.
4. Przystanek autobusowy należy wyposażać w:
 - a. słupek przystankowy,
 - b. standardową 3 - przeszłową wiatę ze ścianami bocznymi,
 - c. dodatkową ławkę zlokalizowaną poza obszarem wiaty o ile uwarunkowania na to pozwolą,
 - d. kosz na śmieci,
 - e. tablicę DIP dwustronną,
 - f. udogodnienia dla osób z niepełnosprawnościami zgodnie z podaną dalej specyfikacją.
5. Przystanki należy połączyć przejściem dla pieszych usytuowanym od czoła przystanku.

5.1.4. SCHEMATY ODPROWADZENIA PASÓW PROWADZĄCYCH DO KRAWĘŻNIKA:

W ramach rozwiązań pasów prowadzących zaleca się stosować niżej opisane główne zasady:

1. Pasy prowadzące należy projektować w obszarach szczególnych, głównie w obrębie skrzyżowań przy węzłach przesiadkowych, pętlach transportu zbiorowego itp. zapewniając prowadzenie pomiędzy peronami przystankowymi i przejściami dla pieszych (zgodnie z załączonym schematem).
2. W przypadku spełnienia warunku zachowania przestrzeni wolnej od przeszkód o szerokości 1,6 m (po 0,8 m od osi pasa prowadzącego) należy projektować pas prowadzący na całej długości peronu, z doprowadzeniem do wiaty przystankowej.
3. W obrębie peronów zaleca się:
 - 1) szerokość pasa ostrzegawczego 0,3-0,4 m (przy czym zalecana szerokość 0,4m);
 - 2) szerokość pasa prowadzącego 0,3-0,4 m (przy czym zalecana szerokość 0,4 m);
 - 3) lokalizacja pasa ostrzegawczego 0,5 m od krawędzi peronu;
 - 4) zmiany kierunków pasa prowadzącego należy sygnalizować polami uwagi o wymiarach 50x50 cm lub 60x60 cm, sposób usytuowania pola uwagi zgodnie z załącznikiem graficznym, nawierzchnia jak dla pasa ostrzegawczego;
 - 5) pola oczekiwania należy lokalizować 6,05 m od czoła peronu autobusowego do pola oczekiwania (6,5 m od czoła peronu do osi pola oczekiwania dla osoby z niepełnosprawnością wzroku),
 - 6) należy zlokalizować dwa pola oczekiwania o wymiarach 90 cm długości x 100 cm szerokości (zgodnie z załączonym schematem): jedno pole dedykowane jest osobom z niepełnosprawnością wzroku z nawierzchnią z płytki ostrzegawczej (płytki „stop”), drugie pole dedykowane jest osobom na wózkach lub osobom z wózkiem, oznaczone w sposób widoczny (uszczegółowienie na etapie projektów);
 - 7) w ramach pasów prowadzących należy zapewnić skrajnię wolną od przeszkód 0,8 m (od osi pasa prowadzącego) w każdą stronę, co oznacza, że minimalna szerokość trasy wolnej od przeszkód wymagana dla stosowania pasa prowadzącego wynosi 1,6 m.

Pozostałe parametry infrastruktury ostrzegawczej:

- pas ostrzegawczy przy przejściu przez jezdnię: szerokość 0,6-0,9 m, zalecana szerokość 0,7 m, lokalizacja bezpośrednio przy krawężniku.
- pas ostrzegawczy przy przejściu przez ścieżkę rowerową: zalecana szerokość 0,5 m, lokalizacja bezpośrednio przy krawężniku.

4. Trasa wolna od przeszkód - droga lub przejście dostosowane do swobodnego przemieszczania się użytkowników, poza przestrzeniami zajmowanymi przez infrastrukturę, małą architekturę, miejsca do siedzenia, słupki blokujące itp. Wszystkie elementy (w tym wpusty kanalizacyjne, pokrywy urządzeń sieci uzbrojenia terenu i instalacji podziemnych, osłony otworów itp.) powinny być w pierwszej kolejności lokalizowane poza szerokością trasy wolnej od przeszkód. Jeśli nie jest to możliwe, dopuszcza się umieszczenie ich w płaszczyźnie chodnika, przy czym różnice wysokości nie powinny przekraczać 5 mm. I powinny być wyróżnione inną fakturą chodnika.
5. Nie należy stosować pasów ostrzegawczych przed przekroczeniami zjazdów, na których zachowana jest ciągłość nawierzchni chodnika.

- 5.1.5. W miejscach nienormatywnych zbliżeń do słupów, itp. należy odpowiednio oznaczyć je jako nie posiadające skrajni.
- 5.1.6. projektowane zagospodarowanie należy dowiązać pod względem zastosowanych rozwiązań i wysokościowo do istniejącego zagospodarowania terenu,
- 5.1.7. Należy dokonać w terenie szczegółowej inwentaryzacji wjazdów na posesje i w ramach opracowywanej dokumentacji projektowej uwzględnić wszystkie wjazdy i dojścia na posesje.

5.2. Wytyczne dla oświetlenia drogowego:

- 5.2.1. Zgodnie z normą PN-EN 13201:2016 – Oświetlenie dróg dla ul. Miodowej należy przyjąć klasę oświetlenia M4 o następujących parametrach:
- minimalna średnia luminancja powierzchni drogi $L_{sr} = 0,75 \text{ cd/m}^2$;
 - minimalna równomierność całkowita luminancji $U_o = 0,4$.
- 5.2.2 Przy ul. Miodowej na wskazanym odcinku są latarnie drogowe. Urządzenia oświetleniowe wraz z kablami oświetleniowymi są własnością i w eksploatacji Tauron Nowe Technologie S.A.
- 5.2.3. W przypadku rozbudowy istniejącego oświetlenia należy wystąpić o warunki techniczne do Tauron Nowe Technologie S.A., Biuro Obsługi Oświetlenia Wrocław (NMW), pl. Powstańców Śląskich 20, 53-314 Wrocław. Projektowane nowe oświetlenie należy zasilić z istniejącego obwodu oświetleniowego.
- 5.2.4. W zakresie rozwiązań technicznych: typów kabli, kolorów żył kabli, rodzajów przepustów rurowych, tabliczek zaciskowych itp. należy stosować standardowe rozwiązania przyjęte w oświetleniu dla miasta Wrocławia. Kable oświetleniowe na całej długości proponujemy układać w rurach osłonowych w sposób umożliwiający ich wymianę bez rozbierania nawierzchni. Zaleca się wykonanie uziomu taśmowego, układając w jednym rowie z kablem oświetleniowym bednarke ocynkowaną co najmniej 30x4 mm, do której następnie należy przyłączyć metalowe konstrukcje latarni.
- 5.2.5. Projektowane oprawy oświetlenia drogowego powinny być typu LED wyposażone w system inteligentnego sterowania zgodnie z załącznikiem „Wytyczne dla oświetlenia drogowego w technologii diodowej (LED) oraz dla systemu zasilająco- sterującego oświetleniem”.
- 5.2.6. Projektowane słupy oświetleniowe powinny być wykonane z aluminium. Konstrukcja zastosowanych słupów powinna umożliwić montaż tabliczek bezpiecznikowych z gniazdami typu Bi-Gts o gwincie główki E27 (np. wg wzoru „Winel” lub innej firmy, w których występuje montaż zaprasowanych końcówek kablowych na śrubach).
- 5.2.7. Zastosować kable zasilające typu NA2XY 4x35mm² i zapewnić równomierność obciążenia faz. Ilość kabli zasilających w słupie oświetleniowym nie może być większa niż 3 szt.
- 5.2.8. Połączenia śrubowe mocujące kable zasilające zabezpieczyć wazeliną techniczną bezkwasową, pozostałe połączenia śrubowe zabezpieczyć smarem.
- 5.2.9. Słupy ustawić wnękami od strony przeciwnej do ruchu pojazdów.
- 5.2.10. Wybudowane oświetlenie drogowe w przedmiotowym zadaniu będzie majątkiem Gminy.
- 5.2.11. Dobór urządzeń oświetleniowych (oprawy, źródła światła oraz słupy) należy uzgodnić z Koordynatorem Zespołu Analiz i Estetyki w Wydziale Architektury i Zabytków UMW.
- 5.2.12. W dokumentacji należy przewidzieć zabezpieczenie słupów poprzez malowanie powłoką antyplakatową i antygraffiti o wysokości do 2,5m od nawierzchni terenu w technologii trwałego zabezpieczenia „HLG System” lub inną o równoważnych właściwościach. Nad powłoką zabezpieczającą na wysokości 2,5m wykonawca powinien nanieść na słup numer eksploatacyjny ustalony z Tauron Nowe Technologie S.A.
- 5.2.13. Projektowane urządzenia oświetleniowe (w tym linie kablowe) powinny być zlokalizowane w pasie drogowym zarządzanym przez ZDIUM i służyć do oświetlenia tego pasa. Należy zachować jednakową odległość słupów od krawężnika, linii zabudowy, ogrodzenia. Lokalizacja słupów musi zapewnić odpowiednie szerokości chodnika dla pieszych i niepełnosprawnych oraz zachować skrajnie drogowe wg odpowiednich norm. Jeżeli nie zachodzą istotne przeszkody słupy zlokalizować poza chodnikiem lub na jego obrzeżu.
- 5.2.14. W trakcie budowy oświetleniowej linii kablowej nie wyrażamy zgody na mufowanie kabli.
- 5.2.15. ZDIUM nie wyraża zgody na przyłączenie do sieci oświetlenia drogowego miasta Wrocławia urządzeń oświetleniowych dla terenów utrzymywanych przez innych zarządców lub właścicieli nie będących w gestii Gminy Miejskiej Wrocław.
- 5.2.16. W projekcie należy uwzględnić demontaż wszystkich nieczynnych i dublujących się słupów oraz urządzeń oświetleniowych znajdujących się w pasie objętym zakresem inwestycji.
- 5.2.17. Projekt budowy oświetlenia należy uzgodnić ze ZDIUM. Do projektu należy załączyć uzgodnienia, opinie oraz wyniki obliczeń parametrów oświetleniowych dla opraw zastosowanych w projekcie.
- 5.2.18. Niniejsze dane koordynacyjne są ważne 2 lata od daty wystawienia.

5.3. Wytyczne dla organizacji ruchu docelowego i zastępczego:

- 5.3.1. Należy stosować przepisy Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022r., w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg (Dz. U. 2022r. poz. 1518 z późn. zm.) w zakresie parametrów geometrycznych i konstrukcyjnych oraz szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczenia na drogach – zał. do Dz. U. 2019 poz. 2311w zakresie oznakowania i wymagań brd.
- 5.3.2. W przypadku stosowania elementów infrastruktury niezgodne z obowiązującymi przepisami należy uzyskać stosowne odstępstwo.
- 5.3.3. Dla przedmiotowego zadania należy opracować i zatwierdzić projekt docelowej organizacji ruchu (zabezpieczenie przed parkowaniem).
- 5.3.4. Projekt docelowej organizacji ruchu należy opracować w oparciu o aktualne wytyczne ZDiUM zamieszczone na stronie : <https://www.zdiwm.wroc.pl>
- 5.3.5. Należy opracować i zatwierdzić projekt zastępczej organizacji ruchu na czas przebudowy pasa drogowego.
- 5.3.6. W projekcie organizacji ruchu zastępczego zamieścić zapis, że należy wykorzystać do obciążenia słupków oznakowania drogowego zbrojonych elementów betonowych, natomiast do obciążenia zastaw prefabrykowanych elementów z mieszanek recyklingowych.
- 5.3.7. Projekt organizacji ruchu zastępczego należy opracować tak, aby w trakcie realizacji robót możliwy był przejazd (zaopatrzenie, służby komunalne itp.) i dojścia do wszystkich obiektów zlokalizowanych w rejonie budowy.

5.4. Wytyczne dla projektu zieleni

- 5.4.1. Należy ograniczyć wycinkę zieleni do niezbędnego minimum, chodnik poprowadzić w miarę możliwości bez wycinki drzew i krzewów.
- 5.4.2. Należy opracować operat dendrologiczny z planem wycinki oraz wykonać projekt nasadzenia drzew/krzewów zgodnie z zarządzeniem Prezydenta Miasta Wrocław nr 1217/19 z dnia 28.06.2019r. w sprawie ochrony drzew i rozwoju terenów zieleni Wrocławia zamieszczonym na stronie Zarządu Zieleni Miejskiej.
- 5.4.3. Należy wprowadzić w imieniu Zamawiającego dane w zakresie zieleni do SIP zgodnie z powyższym zarządzeniem Prezydenta.
- 5.4.4. Projekt w zakresie zieleni należy uzgodnić z Zarządem Zieleni Miejskiej (zarządcą zieleni w pasie drogowym).
- 5.4.5. Zgodnie z przepisami wykonawczymi prawa budowlanego oraz prawa o ruchu drogowym zieleń w pasie drogowym nie powinna zagrażać bezpieczeństwu uczestników ruchu drogowego, ograniczać wymaganego pola widoczności, skrajni drogi oraz utrudniać utrzymania drogi; spełnienie ww. warunków zapewnia bezpieczeństwo użytkownika drogi oraz odpowiednie warunki użytkowe zgodnie z przeznaczeniem drogi,
- 5.4.6. Zieleń w pasie drogowym należy sytuować, uwzględniając jej wzrost w ciągu całego okresu wegetacyjnego,
- 5.4.7. Minimalna szerokość pasa zieleni wynosi:
 - 3m – w przypadku gdy przeznaczony jest do wegetacji drzew
 - 1m – w pozostałych przypadkach
- 5.4.8. Odległość pnia drzewa od krawędzi jezdni nie powinna być mniejsza niż 3,0 m.
- 5.4.9. Zmniejszenie ww. parametrów jest dopuszczalne tylko w przypadku, jeżeli spełnione SA jednocześnie wszystkie ww. warunki tj.: bezpieczeństwa ruchu drogowego, widoczności, skrajni oraz nieutrudniania utrzymania drogi,
- 5.4.10. Zieleń nie powinna ograniczać widoczności oznakowania pionowego, poziomego, urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz utrudniać lub uniemożliwiać zgodnego z przepisami prawa o ruchu drogowym ich umieszczenia w pasie drogowym,

- 5.4.11. Zieleńce zlokalizowane przy jezdni należy skutecznie zabezpieczyć przed parkowaniem

5.5. Wytyczne dla projektu kolizyjnego uzbrojenia

- 5.5.1. W sytuacji wystąpienia kolizji z uzbrojeniem podziemnym lub infrastrukturą techniczną należy opracować stosowny projekt i uzgodnić z gestorami sieci oraz z Zamawiającym.
- 5.5.2. W przypadku, gdy właściciele lub zarządcy sieci wniosą o podniesienie standardu przebudowywanej sieci i urządzeń Wykonawca zobowiązany jest zawiadomić o tym Zamawiającego. Dokumentacja projektowa w zakresie przebudowy kolizyjnego uzbrojenia, w której podwyższa się standard lub unowocześnia obiekty i urządzenia może zostać opracowana tylko za zgodą Zamawiającego.

5.6. Wytyczne dla odwodnienia

- 5.6.1. W zakresie projektowania odwodnienia należy stosować:
- a) „Wytyczne do projektowania i wykonywania urządzeń odwodnienia dróg i zwieńczeń studni kanalizacyjnych wbudowanych w nawierzchnię pasa drogowego w zakresie eksploatacyjnym Zarządu Dróg i Urzysmania Miasta we Wrocławiu – dostępne na stronie <https://bip.zdium.wroc.pl/>
 - b) „Wytyczne w zakresie gospodarowania wodami opadowymi na terenie miasta Wrocławia” – MPWiK – dostępne na stronie www.mpwik.wroc.pl
 - c) Zarządzenie Prezydenta Wrocławia nr 1158/19 z dnia 17.06.2019 r. w sprawie gospodarowania wodami opadowymi we Wrocławiu
 - d) Obowiązujące ustawy i normy
 - e) Projekt musi zawierać obliczenia hydrologiczne
 - f) W przypadku stosowania elementów chłonnych należy bezwzględnie dołączyć badania geologiczne
 - g) W projekcie należy uwzględnić zapisy art. 39 Ustawy o drogach publicznych
 - h) Należy zabezpieczyć drogę przed negatywnym wpływem podtapiania drogi poprzez muldy zlokalizowane przy drodze
 - i) Projektant ponosi odpowiedzialność za projekt

5.7. Wytyczne dla kanałów technologicznych (MKT)

- 5.7.1 Kanały technologiczne 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 dostępnymi na stronie <http://bip.zdium.wroc.pl/?id=88>, w szczególności zgodnie z normą ZN-WIMUMWR-02 „Zasady Projektowania”.
- 5.7.2 W całym zakresie przebudowy układu drogowego zaprojektować kanał MKT o profilu dwóch rur osłonowych 2xDVK110 / 2xRHDPE110/6,3 (w tym jedna rura osłonowa dla rur i kabli światłowodowych z zainstalowaną rurą światłowodową HDPE40/3,7 oraz jedną prefabrykowaną foliowaną wiązką mikrorur 7x10/1,0) po jednej stronie ulicy z przejściami poprzecznymi w celu obsługi drugiej strony, umożliwiającymi przyłączenie do kanałów obszarów przeznaczonych pod inwestycje.
- 5.7.3 Projektowane kanały połączyć z istniejącymi wybudowanymi w ramach Obwodnicy Leśnicy na skrzyżowaniu al. Prezydenta Ryszarda Kaczorowskiego i ul. Miodowej.
- 5.7.4 Zastosować studnie SKR-1 jako przelotowe i SKO-2g jako rozgałęźne. Studnie starać się lokalizować w szczególności przy wjazdach i skrzyżowaniach dostosowując ich

rozmieszczenie do planowanej oraz istniejącej zabudowy. Studnie krańcowe i w obrębie skrzyżowań zaprojektować w pobliżu studni operatorów telekomunikacyjnych, a w przypadku braku takiej możliwości zaprojektować niezbędne łączniki (zaślepić przed ścianką studni operatora). Maksymalna odległość między studniami nie powinna przekraczać 70m.

- 5.7.6 Zastosować ramy ciężkie z kołnierzem żeliwnym i pokrywy żeliwne ciężkie wypełnione betonem zbrojonym w klasie wytrzymałości B125. Na pokrywach studni powinno być umieszczone trwale logo Urzędu Miejskiego Wrocławia.
- 5.7.7 Kanał MKT wyprowadzić poza zakres przebudowy pasa drogowego, aby umożliwić włączenie się do niego kolejnymi odcinkami kanałów MKT.
- 5.7.8 Wszystkie studnie zabezpieczyć przed dostępem do kanałów osób niepowołanych poprzez zastosowanie odpowiednich pokryw zamykanych na zamek/kłódkę systemową.
- 5.7.9 W przypadku budowy przez Inwestora przyłącza kanalizacji teletechnicznej do budynków, proponujemy dołączenie do projektowanych kanałów MKT poprzez studnię której lokalizację należy skoordynować z projektem przyłącza do budynków.
- 5.7.10 Projekt kanałów technologicznych MKT należy przedstawić do uzgodnienia w ZDiUM. Podstawą dla uzgodnienia projektu kanałów technologicznych jest pozytywna opinia dla projektowanego układu drogowego.
- 5.7.11 W ZDiUM należy uzgadniać wszelkie przebudowy istniejących sieci uzbrojenia terenu w granicach obecnego i projektowanego pasa drogowego.

Część informacyjna

1. Zamówienie musi być realizowane zgodnie z 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 07.07.1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2019 r., poz. 1186 z późn. zm.),
 - b) 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 2019 r., poz. 1643 z późn. zm.),
 - c) Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2019 r. poz. 698, 730, 1495 z późn. zm.),
 - d) Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 2012, poz. 462 z późn. zm.),
 - e) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 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),
 - f) Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. Nr 130, poz. 1389),
 - g) Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (2019 r. poz. 730
 - h) Ustawa z dnia 16.04.2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018 r. poz. 1614,2244,2340),
 - i) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska ([Dz. U. z 2017 r., poz. 519](#) z późn. zm.),
 - j) Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach ([Dz. U. z 2018 r. poz. 992](#) z późn. zm.),

- k) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury 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),
- l) 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 1995r. nr 25, poz. 133),
- m) 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.),
- n) Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2019 r. poz. 53 z późn. zm.),
- o) 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](#)),
- p) Ustawy z dnia 29.01.2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2019 r. poz. 53, 730 z późn. zm.), w szczególności art. 29 ust. 3 oraz art. 30.
- q) Zarządzenie Prezydenta Wrocławia nr 1217/19 z dnia 28.06.2019r. w sprawie ochrony drzew i rozwoju terenów zieleni Wrocławia.
- r) Zarządzenie Nr 1158/19 Prezydenta Wrocławia z dnia 17 czerwca 2019r. w sprawie gospodarowania wodami opadowymi we Wrocławiu,
- s) Polskie Normy.

Załączniki:

Załącznik 1. Zakres inwestycji

Opracował(a): Małgorzata Szczykutowicz