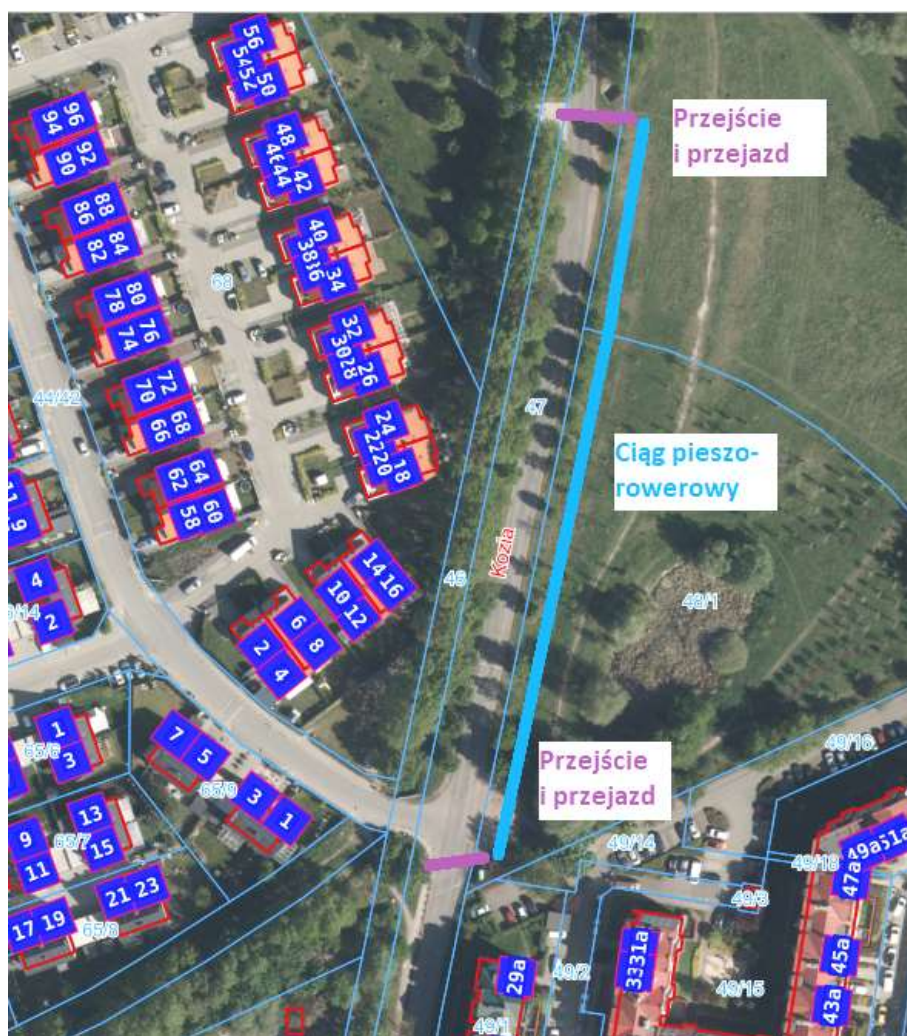


ZAMAWIAJĄCY	Gmina Wrocław pl. Nowy Targ 1-8, 50-141 Wrocław
PRZEDSTAWICIEL ZAMAWIAJĄCEGO	Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu ul. Długa 49, 53-633 Wrocław
NAZWA ZADANIA	Opracowanie dokumentacji projektowej dla zadania pn. „Budowa kontynuacji ciągu pieszo-rowerowego wzdłuż ul. Koziej od dz. nr 46 AM 8 obręb Maślice do ul. Łomżyńskiej oraz budowa chodnika wzdłuż ul. Koziej na odcinku od ul. Łomżyńskiej do ul. Koziej 25b we Wrocławiu”
TEMAT OPRACOWANIA	Opis przedmiotu zamówienia
LOKALIZACJA INWESTYCJI	Dz. nr 48/2, 48/1, 47, 46 AM 8 obręb Maślice
KOD CPV	Usługi projektowe: 71322000-1 Usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

1. Przedmiot zamówienia.

Przedmiot zamówienia stanowi opracowanie dokumentacji projektowej dla zadania polegającego na budowie kontynuacji zrealizowanej w 2024 r. drogi pieszo-rowerowej biegnącej wzdłuż ul. Koziej we Wrocławiu. Szacowana długość nowo projektowanej trasy to ok. 170 m. Będzie ona przebiegała na terenach zielonych stanowiących własność Gminy Wrocław, po wschodniej stronie ul. Koziej. Planowaną trasę należy połączyć z istniejącą poprzez zaprojektowanie przejścia dla pieszych i przejazdu rowerowego przez ul. Kozia. Zakończyć należy ją przejściem dla pieszych i przejazdem rowerowym w okolicy skrzyżowania ul. Koziej z ul. Łomżyńską. Na południe od drogi pieszo-rowerowej, po zachodniej stronie ul. Koziej, w miejscu istniejącego przedemptu, należy zaprojektować chodnik o długości ok. 65 m i zakończyć go przejściem prowadzącym do istniejącego chodnika zlokalizowanego po drugiej stronie ulicy.

Poniższe załączniki graficzne obrazują zakres i orientacyjny przebieg inwestycji.



Źródło: <https://iegib.zgkikm.wroc.pl/egbil/mapa>



Obszar opracowania w całości objęty jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Plan obowiązujący dla działek nr **46 i 47 AM 8** został **wprowadzony w życie uchwałą nr XLIV/2978/05 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 8 grudnia 2005 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części zespołu urbanistycznego Maślice we Wrocławiu**. Zgodnie z nim działki nr **46 i 47 AM 8 obręb Maślice** znajdują się w strefie ochrony konserwatorskiej zabytków archeologicznych i posiadają przeznaczenie **8KD-L - ulica klasy lokalnej**. W ich granicach dopuszcza się zagospodarowanie terenu w postaci chodników i zieleni przyulicznej w zależności od potrzeb i lokalnych uwarunkowań.

Działki o numerach **48/1 i 48/2 AM 8 obręb Maślice** objęte są miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego wprowadzonym **uchwałą nr IX/189/07 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 17 maja 2007 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Maślic Małych we Wrocławiu**. Zgodnie z jego zapisami działka **48/1** zlokalizowana jest w strefie ochrony konserwatorskiej i oznaczona symbolem **3ZP**, co oznacza, że posiada następujące przeznaczenie:

- 1) podstawowe:
 - a) zielen parkowa,
 - b) place zabaw,

Opracowanie dokumentacji projektowej dla zadania pn. „Budowa kontynuacji ciągu pieszo-rowerowego wzdłuż ul. Koziej od dz. nr 46 AM 8 obręb Maślice do ul. Łomżyńskiej oraz budowa chodnika wzdłuż ul. Koziej na odcinku od ul. Łomżyńskiej do ul. Koziej 25b we Wrocławiu”

- c) terenowe urządzenia sportowe,
- d) łąki rekreacyjne,
- e) wody powierzchniowe;
- 2) uzupełniające:
 - a) infrastruktura drogowa,
 - b) urządzenia infrastruktury technicznej,
 - c) bocznice kolejowe.

Działka o numerze **48/2** również mieści się w strefie ochrony konserwatorskiej. Oznaczona jest symbolem **4U** i ustalono dla niej następujące przeznaczenie:

- 1) podstawowe - usługi;
- 2) uzupełniające:
 - a) zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna,
 - b) produkcja drobna,
 - c) magazyny i handel hurtowy,
 - d) place zabaw,
 - e) terenowe obiekty sportowe,
 - f) stacja paliw,
 - g) telekomunikacja,
 - h) bocznice kolejowe,
 - i) infrastruktura drogowa,
 - j) urządzenia infrastruktury technicznej.



Źródło: <https://gis.um.wroc.pl/imap/?gpmmap=gp7>

W ramach opracowania dokumentacji projektowej należy:

- na dz. 47 AM 8 zaprojektować **przejście dla pieszych i przejazd rowerowy z doświetleniem i progami zwalniającymi betonowymi prefabrykowanymi sinusoidalnymi**, które połączą istniejący ciąg pieszo-rowerowy z planowanym,
- na dz. 48/1 i 48/2 AM 8 **zaprojektować ciąg pieszo rowerowy o nawierzchni mineralnej** na podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5, z obrzeżami w postaci kostki kamiennej dwurzędowej 9/11, na ławie betonowej C12/15 z oporem o gr. 8 cm. W strefie ochrony drzew należy zastosować obrzeże EKO-BORD. z powodu dominującego przeznaczenia działki 48/2, jakim są usługi, ciąg pieszo-rowerowy powinno się poprowadzić możliwie jak najbliżej pasa drogowego. Z uwagi na konieczność zaprojektowania ścieżki między szpalerami drzew istniejącymi w granicach działki 48/1, **istotne jest zadbanie o zapewnienie odpowiedniej odległości od gałęzi drzew**, gwarantującej bezpieczne użytkowanie nowo projektowanej infrastruktury. Należy przedstawić dwie koncepcje przebiegu ścieżki,
- wzdłuż ciągu pieszo-rowerowego należy przewidzieć ustawienie co ok. 50-70 m **ławek wraz z koszami na śmieci**. Ławki należy montować w gniazdach po 2 szt., model uniwersalny z katalogu mebli miejskich - jedna sztuka z oparciem i podłokietnikami, druga z oparciem bez podłokietników,
- przy zakończeniu ww. trasy, w pobliżu skrzyżowania z ul. Łomżyńską, należy zaprojektować **doświetlone przejście dla pieszych z przejazdem rowerowym oraz przewidzieć uspokojenie ruchu w ich obrębie**,
- należy zaprojektować **chodnik z kostki betonowej o szerokości ok. 2 m, zakończony doświetlonym przejściem dla pieszych, w obrębie którego należy przewidzieć uspokojenie ruchu**,
- na całym odcinku objętym inwestycją należy zaprojektować oświetlenie drogowe.

2. Zakres zamówienia.

Dokumentacja projektowa powinna składać się z następujących opracowań i projektów:

- 2.1. Projekt budowlany (projekt zagospodarowania terenu, projekt architektoniczno-budowlany i **projekty techniczne branż: drogowej, sanitarnej (odwodnienie), elektrycznej (oświetlenie), teletechnicznej (MKT), przebudowy kolidującego uzbrojenia i infrastruktury technicznej (w razie konieczności), zabezpieczenia sieci (w razie konieczności)**) wraz ze wszystkimi niezbędnymi opiniami, uzgodnieniami i decyzjami administracyjnymi.
- 2.2. Projekty wykonawcze:
 - branży drogowej,
 - branży sanitarnej (odwodnienie),
 - branży elektrycznej (oświetlenie),
 - branży teletechnicznej (budowa kanalizacji kablowej MKT),
 - organizacji ruchu docelowego,
 - organizacji ruchu zastępczego,
 - zieleni (inventaryzacja, zabezpieczenie zieleni istniejącej, wycinka drzew i krzewów będących w kolizji z inwestycją, wykonanie nasadzeń kompensacyjnych),
 - przebudowy kolidującego uzbrojenia i infrastruktury technicznej (w razie konieczności),
 - zabezpieczenia sieci (w razie konieczności).
- 2.3. Inne opracowania i roboty przygotowawcze:
 - przedmiar robót,
 - kosztorys inwestorski,

- dodatkowy zbiorczy przedmiar robót w formacie .xls tożsamy z przedmiarami na poszczególne branże (który po wypełnieniu przez oferentów będzie stanowił kosztorys ofertowy),
- specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót,
- pomiary geodezyjne wraz z aktualizacją podkładów geodezyjnych do celów projektowych, pozyskanie mapy do celów projektowych,
- uzyskanie wszelkich opinii, uzgodnień, decyzji niezbędnych do realizacji zadania, w tym decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, jeżeli zaistnieje taka potrzeba, oraz dokonanie wszelkich niezbędnych uzgodnień ze wszystkimi właścicielami, zarządcami i użytkownikami terenu objętego zakresem opracowania.

Dokumentacja projektowa powinna zawierać inne opracowania, niewymienione w wytycznych dla wykonawcy, a wynikające z uzyskanych uzgodnień.

3. Termin wykonania zamówienia.

Zamówienie należy zrealizować w terminie **8 miesięcy od daty zawarcia umowy**, w tym:

- a) w terminie **do 6 tygodni** od dnia podpisania umowy należy przekazać dwie wersje koncepcji projektowej przedstawiające proponowane rozwiązania projektowe wraz z inwentaryzacją zieleni i sprawozdanie/raport o stanie zaawansowania prac projektowych. **Niewywiązanie się z powyższego terminu może skutkować odstąpieniem od umowy**,
- b) w terminie **do 6 miesięcy** należy przekazać zamawiającemu kompletną dokumentację projektową wraz z potwierdzeniem złożenia wniosku o zatwierdzenie dokumentacji i udzielenie pozwolenia na budowę,
- c) w terminie **do 8 miesięcy** należy przekazać decyzję o pozwoleniu na budowę i opieczętowany projekt budowlany.

4. Wytyczne dla wykonawcy.

4.1. Wymagania w stosunku do dokumentacji.

- 4.1.1. Wytyczne w zakresie sporządzania przedmiarów robót, kosztorysów inwestorskich i kosztorysów ofertowych znajdują się na stronie <https://www.zdium.wroc.pl/formularze-procedury/wytyczne-dla-projektantow/>.
- 4.1.2. **Należy przygotować dodatkowy zbiorczy przedmiar robót w formacie .xls, tożsamy z przedmiarami na poszczególne branże, który po wypełnieniu przez oferentów będzie stanowił kosztorys ofertowy.**
- 4.1.3. Projekty branżowe techniczne i wykonawcze oprócz opisu i rysunków muszą zawierać opinie, uzgodnienia, warunki techniczne itd. dotyczącej tej branży.
- 4.1.4. Dokumentacja winna być przekazana w wersji papierowej i elektronicznej (edytowalnej i nieedytowalnej).
- 4.1.5. Zapis w formie elektronicznej powinien zostać dokonany na pendrivie w następujący sposób:
 - katalog – nazwa „wersja edytowalna dokumentacji”,
 - katalog – nazwa „wersja nieedytowalna dokumentacji”,
 - plik (*.doc) – nazwa „zestawienie dokumentacji”.
- 4.1.6. W katalogach należy zamieścić podkatalogi, które będą zawierały poszczególne opracowania zgodnie z ich wersją papierową.
- 4.1.7. Wersja edytowalna powinna zawierać wszystkie opracowania będące przedmiotem umowy oraz zostać zapisana na pendrivie 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 wykonane w programie AutoCad i zapisane jako *dwg,
d) wyniki obliczeń wykonanych przy użyciu programów obliczeniowych zapisane w formatach tych programów.
- 4.1.8. Wersja nieedytowalna powinna zawierać wszystkie opracowania będące przedmiotem umowy oraz zostać zapisana na pendrivie w formie plików *pdf w taki sposób, aby każdy z plików **stanowił kompletne opracowanie będące wierną kopią jego wersji papierowej, tj. zawierał podpisy projektantów**. Niedopuszczalne jest zamieszczanie osobno poszczególnych stron opracowań. Zamieszczone opracowania powinny być zeskanowane w jakości umożliwiającej odczytanie wszystkich detali.
- 4.1.9. Wykonawca niezwłocznie po opracowaniu i uzgodnieniu dokumentacji projektowej przekaze zamawiającemu:
- a) 3 egzemplarze opieczętowanego projektu budowlanego (1 oryginał + 2 kopie),
b) po 3 egzemplarze projektów wykonawczych każdej branży, w tym 1 egzemplarz projektu organizacji ruchu docelowego z oryginalną pieczęcią Wydziału Inżynierii Miejskiej UM zatwierdzającą organizację ruchu oraz 2 kopie tego projektu (wraz ze skanem oryginału w wersji elektronicznej),
c) po 2 egzemplarze przedmiarów robót, kosztorysów inwestorskich, STWiORB,
d) 1 pendrive z wersją elektroniczną,
e) oświadczenia o:
- przekazaniu autorskich praw majątkowych,
 - kompletności dokumentacji,
 - opracowaniu dokumentacji w zakresie niezbędnym do realizacji celu, któremu ma służyć,
 - zgodności dokumentacji z umową, obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej i normami,
 - nieobciążeniu dokumentacji żadnymi roszczeniami i prawami osób trzecich,
 - zgodności wersji papierowej dokumentacji z wersją elektroniczną,
- f) oświadczenia projektantów o sporządzeniu projektów technicznych branży: drogowej, sanitarnej, elektrycznej, teletechnicznej i przebudowy kolidującego uzbrojenia i infrastruktury technicznej, dotyczących zamierzenia budowlanego, zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, projektem zagospodarowania działki lub terenu, projektem architektoniczno-budowlanym oraz rozstrzygnięciami dotyczącymi zamierzenia budowlanego (na druku PINB-2a dostępnym pod adresem https://pinb.wroclaw.pl/nowy_serwis/?page_id=1024),
g) oświadczenia projektantów sprawdzających o sporządzeniu projektów technicznych branży: drogowej, sanitarnej, elektrycznej, teletechnicznej i przebudowy kolidującego uzbrojenia i infrastruktury technicznej, dotyczących zamierzenia budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, projektem zagospodarowania działki lub terenu, projektem architektoniczno-budowlanym oraz rozstrzygnięciami dotyczącymi zamierzenia budowlanego (na druku PINB-2b dostępnym pod adresem https://pinb.wroclaw.pl/nowy_serwis/?page_id=1024).

4.2. Wymagania w stosunku do realizacji zadania.

- 4.2.1. Zamawiający przewiduje ryczałtowe rozliczenie robót. **W ofercie należy podać koszt opracowania dokumentacji projektowej netto i brutto z podziałem na poszczególne branże oraz koszt nadzoru autorskiego** (cena za jedną wizytę) netto i brutto.
- 4.2.2. 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.

- 4.2.3. W cenie ofertowej wykonawca powinien uwzględnić wszelkie koszty bezpośrednio i pośrednio związane ze wszystkimi pracami – pozyskanie mapy do celów projektowych, 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. Zamawiający zaleca oferentom przeprowadzenie wizji lokalnej w terenie (na własny koszt), co pozwoli na zdobycie wszelkich informacji, które mogą być konieczne do prawidłowej wyceny wartości robót.
- 4.2.5. Wykonawca będzie zobowiązany do:
- wykorzystania w opracowanej dokumentacji projektowej najnowszych rozwiązań technologicznych,
 - opracowania dokumentacji z wykorzystaniem techniki komputerowej,
 - informowania o stanie zaawansowania prac projektowych poprzez składanie sprawozdań/raportów w odstępach miesięcznych drogą elektroniczną w formie uzgodnionej z zamawiającym, razem z kopiami dokumentów (wszelkiej korespondencji w zakresie uzyskania opinii i uzgodnień wraz załącznikami, a także uzyskanych uzgodnień, odmów, zmian etc.). Pierwszy raport należy wykonać w formie harmonogramu z podaniem czynności wymaganych do opracowania dokumentacji, organu, z udziałem którego dana czynność podlega realizacji i z podaniem zakładanego terminarzu. W każdym kolejnym raporcie należy aktualizować harmonogram pod względem wcześniej zakładanych terminów lub uzupełniać w zależności od potrzeb wynikających z prowadzonych prac projektowych. Pierwszy raport należy złożyć wraz z koncepcją przedstawiającą proponowane rozwiązania projektowe,
 - konsultowania z zamawiającym przyjętych rozwiązań projektowych zarówno pod względem aspektów technicznych, jak i kryteriów gospodarności wydatkowania środków publicznych,
 - 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 rozesłać wszystkim zainteresowanym stronom),
 - 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. udzielania odpowiedzi na pytania wykonawców robót budowlanych,
 - 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.
- 4.2.6. Na etapie opracowania dokumentacji projektowej wykonawca zobowiązany jest do uzyskania wszelkich niezbędnych uzgodnień z właścicielami, zarządcami i użytkownikami terenów objętych zakresem opracowania.
- 4.2.7. **Na czas budowy wykonawca zapewni nadzór autorski** w zakresie opracowanej przez siebie dokumentacji projektowej. Nadzór autorski zostanie zlecony i rozliczony na podstawie odrębnej umowy po wyłonieniu wykonawcy robót.
- 4.2.8. Lokalizację słupów oświetlenia, konstrukcji wsporczych znaków oraz elementów małej architektury należy projektować poza obszarami chodników.

5. Wytyczne do projektów branżowych.

5.1. Wytyczne dla branży drogowej.

- 5.1.1. Przy projektowaniu należy kierować się wytycznymi do projektowania, budowy, odbudowy oraz remontów nawierzchni drogowych we Wrocławiu, dostępnymi na stronie <https://www.zdiu.wroc.pl/formularze-procedury/wytyczne-dla-projektantow/>.
- 5.1.2. Należy zapewnić powiązanie projektowanej infrastruktury z istniejącymi ciągami pieszymi i rowerowymi.

5.2. Wytyczne dla branży sanitarnej.

- 5.2.1. Przy projektowaniu drogi rowerowej i ciągu pieszego należy kierować się:
- a) wytycznymi ZDiUM do projektowania i wykonywania urządzeń odwodnienia dróg oraz zwieńczeń studni kanalizacyjnych wbudowanych w nawierzchnię pasa drogowego w zakresie eksploatacyjnym Zarządu Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu – wrzesień 2023,
 - b) wytycznymi MPWIK w zakresie gospodarowania wodami opadowymi na terenie miasta Wrocławia – wersja 3.1 z 31.03.2019 r.,
 - c) zarządzeniem Prezydenta Wrocławia nr 11552/23 z dnia 17.10.2023 r. w sprawie gospodarowania wodami opadowymi we Wrocławiu,
 - d) obowiązującymi ustawami i normami.
- 5.2.2. W projekcie należy zamieścić badania geologiczne oraz obliczenia hydrologiczne.

5.3. Wytyczne dla oświetlenia.

- 5.3.1. Przy projektowaniu oświetlenia należy kierować się wytycznymi do projektowania i budowy oświetlenia drogowego dostępnymi na stronie <https://www.zdiu.wroc.pl/formularze-procedury/wytyczne-dla-projektantow/>.
- 5.3.2. Zgodnie z normą PN-EN 13201:2016 – Oświetlenie dróg dla projektowanego oświetlenia należy przyjąć klasę oświetlenia C5 o następujących parametrach:
- minimalne średnie natężenie oświetlenia $\bar{E}=7,5$ lx;
 - równomierność całkowita natężenia oświetlenia $U_0=0,4$.
- 5.3.3. Doświetlenia przejść dla pieszych należy wykonać zgodnie z opracowaniem pn. „Wytyczne organizacji bezpiecznego ruchu pieszych - Wytyczne prawidłowego oświetlenia przejść dla pieszych”, rekomendowanym przez Ministra Infrastruktury.
- 5.3.4. Uwzględnić doświetlenie stref przejściowych przed i za przejściem dla pieszych.
- 5.3.5. Projektowane oświetlenie należy zasilić z istniejącego oświetlenia drogowego przy ul. Łomżyńskiej SO-152.
- 5.3.6. Oświetlenie drogowe wybudowane w ramach przedmiotowego zadania będzie stanowiło majątek Gminy.
- 5.3.7. Numerację słupów oświetleniowych należy ustalić na etapie realizacji ze ZDIUM.
- 5.3.8. Do projektu należy załączyć uzgodnienia, opinie oraz wyniki obliczeń parametrów oświetleniowych dla opraw zastosowanych w projekcie.

5.4. Wytyczne w zakresie infrastruktury miejskiej.

- 5.4.1. Należy zastosować ławki, wiaty rowerowe, stojaki rowerowe zgodnie z katalogiem mebli miejskich lub przedstawić pozytywną opinię/akceptację projektu wydaną przez Departament Infrastruktury i Transportu (Biuro Zrównoważonej Mobilności) Urzędu Miejskiego Wrocławia.

5.4.2. Stojaki rowerowe należy zamontować tak, aby po postawieniu roweru zachować skrajnię poziomą od ciągów komunikacyjnych.

5.5. Wytyczne dla MKT.

5.5.1. Kanały technologiczne zaprojektować zgodnie z:

- a) wymogami ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2024 r. poz. 320 z późn. zm.),
- b) rozporządzeniem Ministra Cyfryzacji z dnia 26 maja 2023 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne i ich użytkowanie (Dz.U. z 2023 r. poz. 1039),
- c) wytycznymi do projektowania i budowy Miejskich Kanałów Technologicznych dostępnymi na stronie <https://www.zdiu.wroc.pl/formularze-procedury/wytyczne-dla-projektantow/>.

5.5.2. Należy 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 HDPE40/37 oraz jedną prefabrykowaną wiązką mikrorur 7x10/1) po jednej stronie ulicy z przejściami poprzecznymi umożliwiającymi przyłączenie do kanałów obszarów przeznaczonych pod inwestycje.

5.5.3. Projektowane kanały należy połączyć z istniejącymi w ul. Łomżyńskiej - lokalizacja na **załączniku nr 1**.

5.5.4. Należy zastosować studnie SKO-2g. W razie uzasadnionych potrzeb rozmiar studni można zwiększyć lub zmniejszyć. Należy starać się lokalizować studnie w szczególności przy wjazdach i skrzyżowaniach, dostosowując ich rozmieszczenie do planowanej oraz istniejącej zabudowy. Studnie krańcowe i w obrębie skrzyżowań należy 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 70 m. Wybudowane studnie MKT wyposażać w przywieszkę, której wzór przedstawiony został w **załączniku nr 2**.

5.5.5. Należy 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.

5.5.6. Kanał MKT wyprowadzić poza zakres przebudowy pasa drogowego, aby umożliwić włączenie się do niego kolejnymi odcinkami kanałów MKT.

5.5.7. Wszystkie studnie należy zabezpieczyć przed dostępem do kanałów osób niepowołanych poprzez zastosowanie odpowiednich pokryw zamykanych na zamek/kłódkę systemową.

5.5.8. W przypadku konieczności przebudowy istniejących kabli telekomunikacyjnych (kolizje z projektowanym układem drogowym) wyraża się zgodę na ich przełożenie do kanału technologicznego po jego wybudowaniu.

5.5.9. Projekt MKT należy przedstawić do uzgodnienia w ZDiUM. Podstawą dla uzgodnienia projektu kanałów technologicznych jest pozytywna opinia dla projektowanego układu drogowego.

5.6. Wytyczne dla organizacji ruchu docelowego i zastępczego.

5.6.1. Wykonawca opracuje i uzyska zatwierdzenie projektów organizacji ruchu zastępczego i docelowego zgodnie z obowiązującymi przepisami i ogólnymi wytycznymi dotyczącymi organizacji ruchu, dostępnymi na stronie <https://www.zdiu.wroc.pl/formularze-procedury/wytyczne-dla-projektantow/>.

- 5.6.2. Projekty zastępczej i docelowej organizacji ruchu w zakresie dróg publicznych należy zaopiniować u zamawiającego, a następnie uzyskać zatwierdzenie organu zarządzającego ruchem, tj. Wydziału Inżynierii Miejskiej Urzędu Miasta Wrocławia.
- 5.6.3. Zastępczą organizację ruchu należy zaprojektować w sposób zapewniający obsługę przyległych terenów i obiektów.
- 5.6.4. Dokumentację dla organizacji ruchu docelowego i zastępczego należy opracować zgodnie z:
- rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczególnych 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 z późn. zm.),
 - rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczególnych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U. z 2017 r. poz. 784 z późn. zm.).

5.7. Wytyczne dla projektu przebudowy kolizyjnego uzbrojenia.

- 5.7.1. W sytuacji wystąpienia kolizji z uzbrojeniem podziemnym należy opracować stosowny projekt i uzgodnić go z gestorami sieci i zamawiającym.

5.8. Wytyczne dla inwentaryzacji sieci.

- 5.8.1. Należy dokonać szczegółowej inwentaryzacji sieci pod kątem właściciela, typu, stanu technicznego, terminów ich budowy, ostatniej przebudowy lub remontu.
- 5.8.2. Do obowiązków wykonawcy należy ustalenie ww. terminów w instytucjach prowadzących ewidencję uzbrojenia terenu z uwagi na obowiązki właściciela sieci oraz zarządcy drogi odnośnie do kosztów przełożenia/przebudowy, zgodnie z zapisami art. 39 ust 3 i 5 ustawy o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 r. (Dz.U. z 2024 r. poz. 320 z późn. zm.).
- 5.8.3. W przypadku wystąpienia kolizji wykonawca zobowiązany jest do uzgodnienia z zamawiającym treści informacji o powyższym kierowanej do gestora sieci.

5.9. Wytyczne dla projektu zieleni.

- 5.9.1. W projekcie należy uwzględnić konieczność zabezpieczenia istniejących drzew i ich korzeni na etapie wykonywania robót budowlanych.
- 5.9.2. Należy wykonać pełną inwentaryzację zieleni (inwentaryzować należy wszystkie drzewa, **których rzut korony lub strefa SOD znajdują się w buforze o szerokości 10 m otaczającym teren inwestycji oraz jej pas technologiczny**, np. zaplecze budowy itp.):
- a) w części opisowej** należy wskazać: datę oceny, numer inwentaryzacyjny, nazwę gatunku: nazwę rodzaju, epitet gatunkowy wraz z odmianą w języku polskim i łacińskim, parametry dendrometryczne drzew: obwód pnia mierzony na wysokości 130 cm, średnicę korony [m], wysokość drzewa [m], lub powierzchnię zajmowanych zadrzewień grupowych [m²], krzewów [m²], dodatkowo obwód pnia na wysokości 5 cm dla drzew o obwodzie poniżej 80 cm (w przypadku topoli, wierzb, klonu jesionolistnego oraz klonu srebrzystego), 65 cm (w przypadku kasztanowca zwyczajnego, robinii akacyjnej oraz płatanu klonolistnego), i 50 cm (w przypadku pozostałych gatunków drzew) tylko dla drzew przeznaczonych lub analizowanych do usunięcia; opis stanu sanitarnego drzew, zadrzewień grupowych, krzewów; opis warunków siedliskowych na terenie planowanej inwestycji; niweletę osadzenia drzewa w terenie w kontekście poziomu posadwienia lub niwelety planowanej inwestycji;

b) w części graficznej należy wskazać: numer inwentaryzacyjny; lokalizację wyznaczoną geodezyjnie wraz z odniesieniem do granic widocznych w terenie; korony drzew, powierzchni zadrzewień grupowych lub krzewów.

5.9.3. Projekt ochrony drzew na terenie inwestycji powinien zawierać:

a) w części opisowej:

- wykaz (wraz z waloryzacją) drzew, zadrzewień grupowych i krzewów do zachowania, szczególnego zabezpieczenia, objęcia opinią lub ekspertyzą dendrologiczną, do pielęgnacji, przesadzenia, koniecznego usunięcia oraz drzew, które widnieją na mapie zasadniczej, lecz nie stwierdzono ich obecności w terenie, a także do objęcia monitoringiem w okresie 5 lat po zakończeniu inwestycji,
- wyznaczenie stref ochronnych drzew względem elementów projektu zagospodarowania terenu zgodnie z zasięgiem korony drzew powiększonym o 1 m lub w przypadkach wskazanych przez specjalistę zgodnie z tab. 1 zawartą w zarządzeniu nr 1217/19 Prezydenta Wrocławia z dnia 28 czerwca 2019 r. w sprawie ochrony drzew i rozwoju terenów zieleni Wrocławia,
- opis kolizji planowanej inwestycji z drzewem, zadrzewieniem grupowym i krzewami,
- rozwiązania projektowe, techniczne i wykonawcze umożliwiające uniknięcie kolizji planowanej inwestycji z drzewami i zadrzewieniami grupowymi – projekt ochrony drzew,
- zalecenia do prowadzenia dokumentacji i raportu w zakresie pielęgnacji i ochrony drzew na terenie budowy,
- wskazania do projektu organizacji placu budowy, m.in. wskazanie miejsc składowania materiałów budowlanych, urobku z wykopu, zaplecza budowlanego, dróg technologicznych, ogrodzeń ochronnych drzew itp. oraz wskazanie ich na załącznikach graficznych,
- indywidualne zalecenia w zakresie technik ochronnych drzew,
- w razie konieczności usunięcia drzew wykaz tych drzew,
- przyczynę usunięcia poszczególnych jednostek, np. stan sanitarny, zagrożenie dla ludzi i mienia, kolizja z infrastrukturą, kolizja z planowaną inwestycją, inne.

b) w części graficznej:

- kolizję planowanej inwestycji z drzewami przedstawioną na projekcie zagospodarowania terenu,
- analizę możliwości uniknięcia kolizji inwestycji z drzewami, wyznaczenie stref ochronnych drzew względem elementów projektu zagospodarowania terenu,
- lokalizację drzew, zadrzewień grupowych, krzewów z przeznaczeniem do zachowania i ochrony, z zaznaczeniem strefy ochrony drzew, do szczególnego zabezpieczenia, do objęcia opinią lub ekspertyzą dendrologiczną, do pielęgnacji, do przesadzenia i koniecznego usunięcia oraz drzew, które widnieją na mapie zasadniczej lecz nie stwierdzono ich obecności w terenie, a także do objęcia monitoringiem w okresie 5 lat po zakończeniu inwestycji.

5.9.4. Należy opracować operat dendrologiczny z planem ewentualnych wycinek oraz wykonać projekt nasadzenia drzew/krzewów zgodnie z zarządzeniem Prezydenta Wrocławia nr 1217/19 z dnia 28 czerwca 2019 r. w sprawie ochrony drzew i rozwoju terenów zieleni Wrocławia dostępnym pod adresem http://www.zzm.wroc.pl/pl/dzialania_zzm,366.html.

5.9.5. Należy zaprojektować nowe nasadzenia zgodnie z wytycznymi Zarządu Zieleni Miejskiej. Lokalizację i gatunki roślin należy wybierać z uwzględnieniem ich rozro-

stu w całym okresie wegetacji, ograniczając do minimum konieczności cięć interwencyjnych – rozrost zieleni nie może ograniczać skrajni ścieżki i chodnika.

- 5.9.6. Zieleń wysoka (>1 m) nie może być projektowana w polach widoczności.
- 5.9.7. Wykonawca zobowiązany jest do wprowadzenia do bazy danych w Systemie Informacji Przestrzennej Wrocławia informacji dotyczących nasadzeń i usunięć drzew i krzewów realizowanych w granicach gminy Wrocław zgodnie z Zarządzeniem Prezydenta Wrocławia nr 1217/19 z dnia 28.06.2019 r. w sprawie ochrony drzew i rozwoju terenów zieleni Wrocławia.
- 5.9.8. Projekt w zakresie zieleni należy uzgodnić z Zarządem Zieleni Miejskiej we Wrocławiu.

6. Przepisy prawne.

- 6.1. Zamówienie musi być realizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego, wszelkimi aktami prawnymi właściwymi w przedmiocie zamówienia oraz przepisami techniczno-budowlanymi.
- 6.2. Podstawowe przepisy, które należy zastosować w dokumentacji projektowej:
 - a) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2025 r. poz. 418).
 - b) Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2024 r. poz. 320 z późn. zm.).
 - c) Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. z 2024 r. poz. 1251).
 - d) Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2024 r. poz. 1478).
 - e) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2024 r. poz. 54 z późn. zm.).
 - f) 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. z 2019 r. poz. 2311 z późn. zm.).
 - g) 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).
 - h) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury 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 Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U. z 2022 r. poz. 1518).
 - j) Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 18 sierpnia 2020 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz.U. z 2022 r. poz. 1670).
 - k) Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2022 r. poz. 1679).
 - l) Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. z 2021 r. poz. 2454).
 - m) Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 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. z 2021 r. poz. 2458).

- n) Polskie Normy.
- o) Zarządzenie Prezydenta Wrocławia nr 249/19 z dnia 21.01.2019 r. w sprawie stosowania wrocławskich standardów dostępności przestrzeni miejskich.
- p) Zarządzenia Prezydenta Wrocławia Nr 1217/19 z dnia 28 czerwca 2019 r. w sprawie ochrony drzew i rozwoju terenów zieleni.
- q) Wrocławskie standardy kształtowania przestrzeni miejskich przyjaznych pieszym (dostępne: <https://www.wroclaw.pl/rozmawia/wroclaw-przyjazny-pieszym-raport-oraz-poprawiony-dokument>).
- r) Wytyczne projektowania infrastruktury dla pieszych WR-D-41-3. Część 3: projektowanie przejść dla pieszych.
- s) Wytyczne projektowania infrastruktury dla rowerów WR-D-42-2. Część 2: Projektowanie dróg dla rowerów, dróg dla pieszych i rowerów oraz pasów i kontrapasów ruchu dla rowerów.
- t) Wytyczne projektowania infrastruktury dla rowerów WR-D-42-3. Część 3: Projektowanie przejazdów dla rowerów oraz infrastruktury dla rowerów na skrzyżowaniach i węzłach.

7. Załączniki.

Załącznik nr 1 – przebieg MKT (kolor różowy) w ul. Łomżyńskiej i Białostockiej.

Załącznik nr 2 – wzór przywieszki identyfikacyjnej do umieszczenia w studni MKT.

Opracowała: Aleksandra Pieńczykowska