

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 brakujących odcinków ulicy Melisowej”.
TEMAT OPRACOWANIA	Opis przedmiotu zamówienia
LOKALIZACJA INWESTYCJI	Zadanie 1: <i>Etap 1:</i> Ul. Melisowa od nr 13 do 31; Dz. nr 9/20 i 10/24, AR-3 obręb Lipa Piotrowska; dz. nr 13/3 AR-22 obręb Widawa <i>Etap 2:</i> od ul. Majerankowej do ul. Bazyliowej, Dz. nr 10/24; 13/4; 14/2; 19/4 AR-3 obręb Lipa Piotrowska dz. nr 13/3 AR-22 obręb Widawa Zadanie 2: od łącznika z ul. Kominiarską do ul. Lukrecjowej, Dz. nr 6/8; 5/8 AR-8, obręb Widawa Dz. nr 1; 12/1 AR-21, obręb Widawa
KOD CPV	Usługi projektowe: 71322000-1 Usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii łądowej i wodnej

1. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

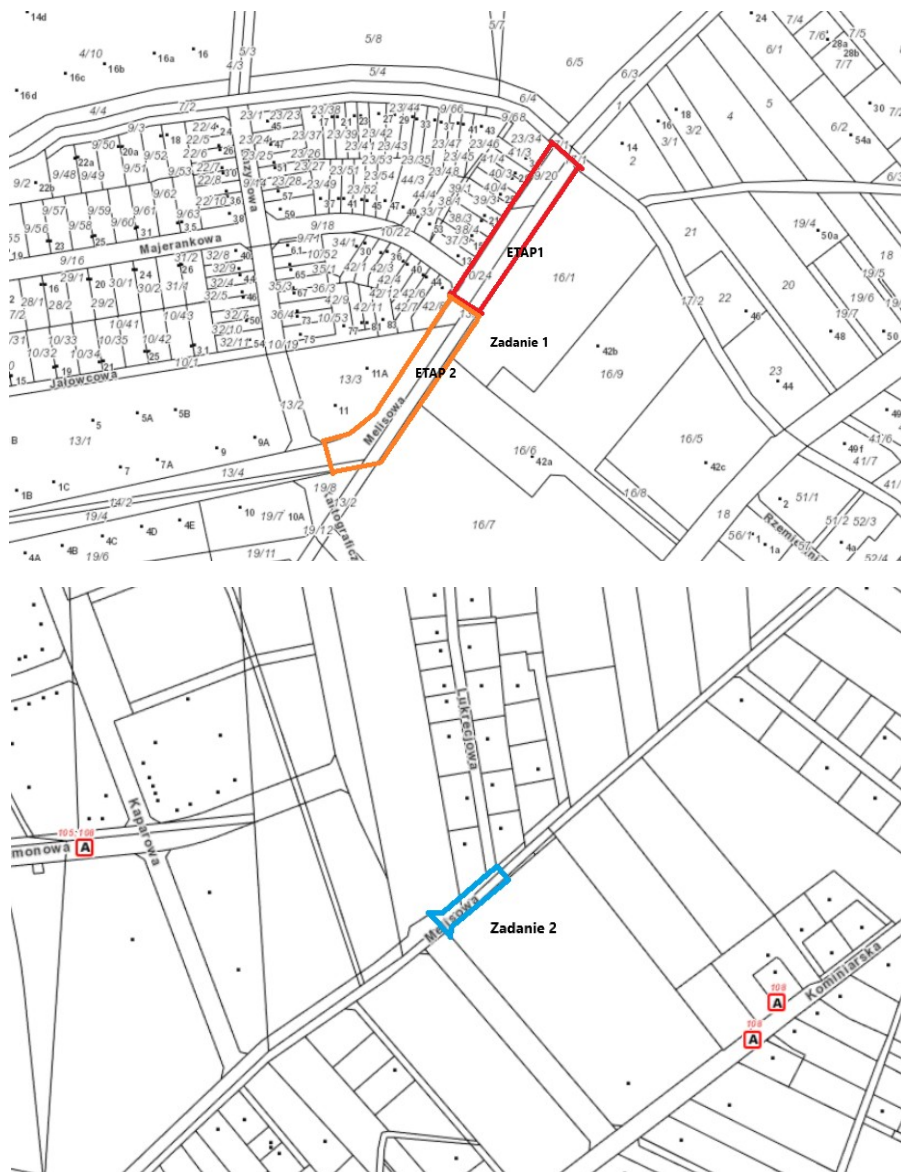
Przedmiotem zamówienia jest opracowanie dokumentacji projektowej dla zadania polegającego na budowie drogi w ul. Melisowej. Zamówienie należy zrealizować z uwzględnieniem poniższego podziału:

Zadanie 1: (z wyodrębnieniem kosztów na każdy etap)

- Etap 1: ul. Melisowa od nr 13 do 31; dz. nr 9/20 i 10/24, AR-3 obręb Lipa Piotrowska; dz. nr 13/3 AR-22 obręb Widawa
- Etap 2: od ul. Majerankowej do ul. Bazyliowej, Dz. nr 10/24; 13/4; 14/2; 19/4 AR-3 obręb Lipa Piotrowska; dz. nr 13/3 AR-22 obręb Widawa

Zadanie 2: od łącznika z ul. Kominiarską do ul. Lukrecjowej, dz. nr 6/8; 5/8 AR-8, obręb Widawa; dz. nr 1; 12/1 AR-21, obręb Widawa

W zakres zadania wchodzi: jezdnia, jednostronny chodnik oraz wykonanie niezbędnej infrastruktury drogowej w zakresie oświetlenia, odwodnienia oraz MKT.



Ryc. Lokalizacja inwestycji

Działki objęte przedmiotowym opracowaniem są własnością Gminy Wrocław w zarządzie, użytkowaniu ZDiUM.

Obszar inwestycji objęty jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego nr 424 (Uchwała NR LVI/1722/10 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 4 listopada 2010r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie ulic: Pełczyńskiej, Kominiarskiej i Kminkowej we Wrocławiu). Według jego ustaleń przeznaczenie działki objętej zamierzeniem inwestycyjnym to ulice. Znajdują się one w strefie ochrony konserwatorskiej zabytków archeologicznych.

2. ZAKRES ZAMÓWIENIA

Dokumentacja projektowa powinna składać się z następujących opracowań i projektów:

- 2.1. Projekt budowlany – projekt zagospodarowania terenu wraz ze wszystkimi niezbędnymi opiniami, uzgodnieniami i decyzjami administracyjnymi, w tym ze złożeniem wniosku i uzyskaniem pozwolenia na budowę oraz projekt techniczny,
- 2.2. Projekty wykonawcze dla branż:
 - drogowa,
 - elektryczna- oświetlenie drogowe,
 - sanitarna- odwodnienie nawierzchni (w razie konieczności),
 - organizacja ruchu docelowego,
 - organizacja ruchu zastępczego,
 - MKT,
 - zieleń – inwentaryzacja zieleni oraz projekt zabezpieczenia zieleni,
 - projekt nasadzeń kompensacyjnych za drzewa usunięte dla potrzeb realizacji zadania, zestawienie danych umieszczanych w SIP,
 - przebudowa kolidującego uzbrojenia i infrastruktury technicznej (w przypadku wystąpienia).
- 2.3. Inne opracowania i roboty przygotowawcze:
 - przedmiar robót,
 - kosztorys inwestorski z podziałem na odcinki/etapy,
 - przedmiar (kosztorys ofertowy po wypełnieniu),
 - specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót,
 - badania geologiczne,
 - zabezpieczenie osnowy geodezyjnej,
 - pomiary geodezyjne wraz z uzyskaniem mapy do celów projektowych
 - uzyskanie wszelkich opinii, uzgodnień, decyzji niezbędnych do realizacji zadania oraz dokonanie wszelkich niezbędnych uzgodnień z wszystkimi właścicielami 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 **7 miesięcy** od dnia podpisania umowy, wraz z uzyskaniem pozwolenia na budowę.

W terminie do 6 tygodni od podpisania umowy Wykonawca przedłoży u Zamawiającego koncepcję drogową uwzględniającą strefowanie sieci i inwentaryzacją zieleni, uwzględniającą minimalną wycinkę drzew. Niewywiązanie się z powyższego terminu może skutkować odstąpieniem od umowy.

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 str. <http://bip.zdium.wroc.pl/?p=5910>.
 - 4.1.2. W formacie Excel należy przygotować dodatkowy zbiorczy przedmiar robót, tożsamy z przedmiarami na poszczególne branże w formacie PDF, który po wypełnieniu przez Oferentów będzie stanowił kosztorys ofertowy.
 - 4.1.3. Projekty wykonawcze branżowe oprócz opisu i rysunków mają 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 pendrive w następujący sposób:
 - katalog – nazwa „wersja edytowalna dokumentacji”,
 - katalog – nazwa „wersja nieedytowalna 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 pendrive 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.
 - 4.1.8. Wersja nieedytowalna powinna zawierać wszystkie opracowania będące przedmiotem Umowy oraz zostać zapisana na pendrive 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.
- 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.
- 4.1.9. Wykonawca niezwłocznie po opracowaniu i uzgodnieniu dokumentacji projektowej przekaże Zamawiającemu 4 egz. dokumentacji projektowej, po 3 egzemplarze

przedmiarów robót, kosztorysów inwestorskich, specyfikacji technicznych w wersji papierowej i 1 nośnik zewnętrzny (pamięć USB) z wersją elektroniczną wraz z oświadczeniami o:

- przekazaniu autorskich praw majątkowych;
- kompletności dokumentacji;
- sporządzeniu projektu technicznego zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, projektem zagospodarowania działki lub terenu oraz projektem architektoniczno-budowlanym oraz rozstrzygnięciami dotyczącymi zamierzenia budowlanego,
- zapewnieniu sprawdzenia projektu architektoniczno-budowlanego oraz technicznego pod względem zgodności z przepisami, w tym techniczno-budowlanymi, przez osobę posiadającą uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w odpowiedniej specjalności,
- 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.
- Należy dostarczyć projekty organizacji ruchu docelowego i zastępczego z oryginalnymi pieczętkami Wydziału Inżynierii Ruchu Urzędu Miejskiego (organ zatwierdzający) oraz 2 kopie tych projektów (wraz ze skanem oryginałów w wersji elektronicznej).

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 **dla każdego etapu odrębnie**, z podziałem na poszczególne branże oraz koszt nadzoru autorskiego.
- 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 bezpośrednie i pośrednie związane z wszelkimi 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 jakiego ma służyć.
- 4.2.4. Zamawiający zaleca, nie wymaga, dokonania przez Wykonawcę wizji lokalnej w terenie oraz zdobycia 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, konsultowania z Zamawiającym przyjętych rozwiązań projektowych oraz składania (pocztą elektroniczną) sprawozdań/raportów w odstępach miesięcznych informujących o stanie zaawansowania prac projektowych, w formie uzgodnionej z Zamawiającym, wraz z kopią prowadzonej korespondencji
 - 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)
 - dokonania wszelkich niezbędnych uzgodnień z wszystkimi właścicielami i użytkownikami terenu objętego zakresem opracowania,
 - w przypadku propozycji rozszerzenia zakresu inwestycji przez jednostki decyzyjne, Wykonawca zobowiązany będzie na bieżąco określać koszty

- dokumentacji projektowej oraz realizacji w zakresie ww. rozszerzenia jak i innych opracowań, na koszt których rozszerzenie będzie miało wpływ,
- 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 na etapie opracowania dokumentacji projektowej, zobowiązany jest uzyskać uzgodnienia z właścicielami gruntów, które nie są w zarządzie ZDiUM.
- 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. W ramach opracowania „zabezpieczenie osnowy geodezyjnej” należy:
- a) wykonać analizę wpływu robót budowlanych na stabilność i zniszczenie punktów osnowy poligonizacji technicznej,
 - 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 opisanych powyżej,
 - e) uzyskać, w formie uzgodnienia, akceptację Zarządu Geodezji Kartografii i Katastru Miejskiego, dla czynności dotyczących zabezpieczenia i odtworzenia punktów.
- 4.2.9. Projektant, na etapie opracowywania dokumentacji projektowej dokona inwentaryzacji (w tym odwierty próbne, odkrywki) materiałów betonowych podlegających rozbiórce z podziałem na materiały:
- do odzysku i ponownego wbudowania na danej inwestycji,
 - do odzysku i przekazania na składowisko ZDiUM,
 - do skruszenia i wykorzystania na terenie budowy (przekrusz),
 - do utylizacji (wywóz na wysypisko).
- 4.2.10. Przyjmuje się, że minimalna ilość przekruszu do wykorzystania na terenie budowy wynosi 200 ton. W przypadku stwierdzenia przez Projektanta, w trakcie opracowywania dokumentacji projektowej, mniejszej ilości przekruszu niż 200 ton Projektant zawrze odpowiednie zapisy w projekcie i przedmiarze robót, a procedura kruszenia materiałów betonowych i wykorzystania na terenie budowy nie ma zastosowania.
- 4.2.11. Projektant na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji określi szacunkową ilość materiału przeznaczoną do skruszenia i wskaże miejsce wbudowania przekruszu na danej inwestycji.
- 4.2.12. Należy założyć skruszenie materiału betonowego z rozbiórki na mieszankę o frakcji 0/63 mm lub inną wskazaną przez Projektanta.
- 4.2.13. Skruszony materiał planowany do ponownego wbudowania na terenie budowy zostanie uwzględniony w opracowanym przedmiarze robót.
- 4.2.14. Projektant określi warunki uzyskania na terenie budowy przekruszu pochodzącego z rozbiórki materiałów betonowych i w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (dalej: S.T.W.I.O.R.B.) określi dla przekruszu wymagania techniczne w oparciu o aktualnie obowiązujące Wymagania Techniczne WT-4 Mieszanki niezwiązane do dróg krajowych, opracowane przez GDDKiA, stanowiące załącznik do zarządzenia nr 102 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 19.11.2010 r. w sprawie stosowania wymagań technicznych na drogach krajowych.
- 4.2.15. Projektant realizując czynności opisane w punktach powyżej zobowiązany jest do przestrzegania przepisów ustawy o odpadach i aktów wykonawczych do rzeczony ustawy oraz wymogów wynikających z ww. przepisów.

5. WYTYCZNE DO PROJEKTÓW BRANŻOWYCH

5.1. Wytyczne dla branży drogi

- 5.1.1 Przy projektowaniu należy stosować obowiązujące przepisy Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 20 lipca 2022 r., w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych w zakresie parametrów geometrycznych i konstrukcyjnych układu drogowego oraz szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach – w zakresie oznakowania i wymagań brd,
- 5.1.2. Ulicę zaprojektować w standardzie strefy zamieszkania w nawiązaniu do już funkcjonujących stref zamieszkania na przyległym układzie komunikacyjnym,
- 5.1.3. Zakres 1:
Etap I
- ✓ Zaprojektować bezpośrednie połączenie ul. Melisowej z ul. Majerankową w formie skrzyżowania zwykłego,
 - ✓ Zaprojektować oświetlenie uliczne,
 - ✓ Zaprojektować jednostronny chodnik,
 - ✓ W celu uzyskania bezpiecznych warunków ruchu proponuje się:
 - Zaprojektowanie zagospodarowania pasa drogowego w sposób zapewniający bezpieczne strefy oczekiwania w obszarze furtek i zjazdów,
 - Zapewnienie skrajni drogowej na wysokości latarni i drzew oraz innych urządzeń występujących w pasie drogowym,
 - Zaprojektowanie miejsc postojowych,
 - Zabezpieczenie pasa drogowego przed nieuprawnionym parkowaniem,
- Etap II
- ✓ Zaprojektować bezpośrednie połączenie ul. Melisowej od ul. Majerankowej do ul. Bazyliowej,
 - ✓ Zaprojektować oświetlenie uliczne,
 - ✓ Zaprojektować jednostronny chodnik,
 - ✓ W celu uzyskania bezpiecznych warunków ruchu proponuje się:
 - Zapewnienie skrajni drogowej na wysokości latarni i drzew oraz innych urządzeń występujących w pasie drogowym,
 - Zabezpieczenie pasa drogowego przed nieuprawnionym parkowaniem,
- 5.1.4. Zakres 2:
- ✓ Zaprojektować bezpośrednie połączenie ul. Melisowej od skrzyżowania z drogą dz. nr 11/2 do ul. Lukrecjowej,
 - ✓ Zaprojektować oświetlenie uliczne,
 - ✓ Zaprojektować 2 warianty drogi: pierwszy z jednostronnym chodnikiem, drugi jako ciąg pieszo-jezdny o szerokości 4,5-5m
 - ✓ W celu uzyskania bezpiecznych warunków ruchu proponuje się:
 - Zapewnienie skrajni drogowej na wysokości latarni i drzew oraz innych urządzeń występujących w pasie drogowym,
 - Zaprojektowanie progów zwalniających dla prędkości 20 km/h o nawierzchni bitumicznej,
 - Zabezpieczenie pasa drogowego przed nieuprawnionym parkowaniem,
- 5.1.5. Zapewnić przejezdność projektowanego układu drogowego, w tym przejezdność warunkową dla pojazdu do wywozu śmieci,
- 5.1.6. W miarę potrzeby przewidzieć infrastrukturę przystankową,
- 5.1.7. Spełnienie ww. warunków przejezdności należy wykazać w formie graficznej na planie sytuacyjnym w skali 1:500,
- 5.1.8. Dla uzgodnionego układu drogowego należy opracować projekt i zatwierdzić docelową organizację ruchu. Projekt należy opracować z uwzględnieniem wytycznych umieszczonych na stronie internetowej ZDiUM pod adresem <https://www.zdium.wroc.pl/>,
- 5.1.9. Należy opracować projekt i zatwierdzić zastępczą organizację ruchu na czas przebudowy pasa drogowego.

- 5.1.10. Projekt w zakresie dróg publicznych należy zaopiniować u Zamawiającego, a następnie uzyskać zatwierdzenie organu zarządzającego ruchem, tj. Wydziału Inżynierii Miejskiej UM Wrocław.

5.2. Wytyczne dla branży sanitarnej

- 5.2.1 Przy projektowaniu w zakresie odwodnienia należy kierować się „Wytycznymi 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 – dostępne na stronie <https://bip.zdiwm.wroc.pl/>, „Wytycznymi w zakresie gospodarowania wodami opadowymi na terenie miasta Wrocławia” – MPWiK – dostępne na stronie www.mpwik.wroc.pl, Zarządzeniem Prezydenta Wrocławia nr 1158/19 z dnia 17.06.2019 r. w sprawie gospodarowania wodami opadowymi we Wrocławiu oraz obowiązującymi ustawami i normami,
- 5.2.2 Należy rozpoznać zagospodarowanie wody na miejscu,
- 5.2.3 Projekt musi zawierać obliczenia hydrologiczne,
- 5.2.4 Należy dołączyć badania geologiczne, szczególnie przy zastosowaniu urządzeń chłonnych,
- 5.2.5 W przypadku zastosowania muld chłonnych należy zabezpieczyć drogę i chodnik przed negatywnym wpływem podtapiania poprzez muldy zlokalizowane przy drodze,
- 5.2.6 W przypadku projektowania wyniesień na jezdniach należy zwrócić uwagę na spływ wód opadowych i zaprojektować w odpowiednich miejscach wpusty uliczne ściekowe,
- 5.2.7 Zarówno wpusty jak i włazy studni winny być montowane w poziomie, a nie na skosach wyniesień drogi,
- 5.2.8 Zgodnie z wytycznymi ZDIUM nie dopuszcza się montażu odwodnień liniowych w miejscach przejść dla pieszych oraz w nawierzchniach jezdni,
- 5.2.9 Wpusty ściekowe winny być montowane jak najdalej od drzew, zwłaszcza liściastych.
- 5.2.10 Wykonany projekt odwodnienia należy przedłożyć do zaopiniowania do Zespołu Odwodnienia Drogowego ZDIUM.

5.3. Wytyczne dla oświetlenia drogowego

- 5.3.1. Ogólne wytyczne dla oświetlenia drogowego znajdują się na stronie ZDIUM <https://www.zdiwm.wroc.pl/formularze-procedury/wytyczne-dla-projektantow/>
- 5.3.2. Zgodnie z normą PN-EN 13201:2016 – Oświetlenie dróg dla ul. Melisowej 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. Projektowane oświetlenie należy zasilić z nowo wybudowanego oświetlenia przy ul. Melisowej (obwód SO-238).
- 5.3.4. Wybudowane oświetlenie drogowe objęte niniejszym zamówieniem będzie majątkiem Gminy i eksploatacji ZDIUM.
- 5.3.5. Numerację słupów oświetleniowych należy ustalić na etapie realizacji w ZDIUM
- 5.3.6. Projekt budowy oświetlenia należy uzgodnić ze ZDIUM. Do projektu należy załączyć uzgodnienia, opinie oraz wyniki obliczeń parametrów oświetleniowych dla opraw zastosowanych w projekcie.
- 5.3.7. Niniejsze dane koordynacyjne są ważne 2 lata od daty wystawienia.

5.3. Wytyczne dla miejskich kanałów technologicznych

- 5.3.1. W całym zakresie przebudowy pasa drogowego należy wykonać Miejski Kanał Technologiczny (MKT).
- 5.3.2. 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.zdiu.wroc.pl/?id=88>, w szczególności zgodnie z normą ZN-WIMUMWR-02 „Zasady Projektowania”.
- 5.3.3. 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 w celu obsługi drugiej strony, umożliwiającymi przyłączenie do kanałów obszarów przeznaczonych pod inwestycje.
- 5.3.4. Dla zadania 1:
- etap I - Od strony wschodniej należy połączyć się z wybudowanymi MKT w ul. Melisowej – lokalizacja na zał. nr 1.
 - etap II - Od strony wschodniej należy połączyć się z wybudowanymi MKT w ul. Melisowej z etapu I
- 5.3.5. Dla zadania 2 – ul. Melisowa od łącznika z ul. Kominiarską do ulicy Lukrecjowej należy połączyć się z wybudowanym MKT w ul. Melisowej – lokalizacja zał. nr 2.
- 5.3.6. Zastosować studnie SKO-2g. W razie uzasadnionych potrzeb rozmiar studni można zwiększyć lub zmniejszyć. 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. Wybudowane studnie MKT wyposażać w przywieszkę, której wzór przedstawiamy w załączniku nr 3.
- 5.3.7. 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.
- 5.3.8. Kanał MKT wyprowadzić poza zakres przebudowy pasa drogowego, aby umożliwić włączenie się do niego kolejnymi odcinkami kanałów MKT.
- 5.3.9. Wszystkie studnie zabezpieczyć przed dostępem do kanałów osób niepowołanych poprzez zastosowanie odpowiednich pokryw zamykanych na zamek/kłódkę systemową.
- 5.3.10. W przypadku konieczności przebudowy istniejących kabli telekomunikacyjnych (kolizje z projektowanym układem drogowym) wyrażamy zgodę na ich przełożenie do kanału technologicznego po jego wybudowaniu.
- 5.3.11. Projekt kanałów technologicznych MKT należy przedstawić do uzgodnienia w ZDiUM. Podstawą dla uzgodnienia projektu kanałów technologicznych jest pozytywna opinia dla projektowanego układu drogowego.
- 5.3.12. Jednocześnie informujemy, że w ZDiUM należy uzgadniać wszelkie przebudowy istniejących sieci uzbrojenia terenu w granicach obecnego i projektowanego pasa drogowego.
- 5.3.13. Jeśli w ramach zadania przewidują się budowę nowych lub korektę istniejących sygnalizacji świetlnych należy wystąpić o warunki osobnym pismem.

5.4. Wytyczne dla projektu przebudowy kolizyjnego uzbrojenia

W sytuacji wystąpienia kolizji z uzbrojeniem podziemnym należy opracować stosowny projekt i uzgodnić z gestorami sieci i Zamawiającym. Usunąć kolizję z linią energetyczną napowietrzną.

5.5. Wytyczne dla projektu zieleni

- 5.5.1. W razie konieczności należy opracować operat dendrologiczny z planem wycinki oraz wykonać projekt nasadzenia drzew/krzewów zgodnie z zarządzeniem Prezydenta Wrocławia nr 1217/19 z dnia 28.06.2019 r. w sprawie ochrony drzew i rozwoju terenów zieleni Wrocławia dostępnym pod adresem http://www.zzm.wroc.pl/pl/dzialania_zzm,366.html.
- 5.5.2. W każdym rodzaju opracowania odnoszącego się do drzew i krzewów, należy określać ich usytuowanie, wraz z odnoszącymi się do nich informacjami w sposób umożliwiającymi bezpośrednio wprowadzenie tych danych do Systemu Informacji Przestrzennej Wrocławia (SIP), co warunkuje uzyskanie pozytywnego uzgodnienia dokumentacji projektowej przez Zarząd Zieleni Miejskiej. Należy wprowadzić w imieniu Zamawiającego dane w zakresie zieleni do SIP zgodnie z powyższym zarządzeniem Prezydenta.
- 5.5.3. Projekt w zakresie zieleni należy uzgodnić z Zarządkiem Zieleni Miejskiej we Wrocławiu.

6. PRZEPISY PRAWNE

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 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 poz. 1333 z późn. zm.)
 - b) Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2020 poz. 470 z późn. zm.)
 - c) Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2020 poz. 110 z późn. zm.)
 - d) Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2020 poz. 55 z późn. zm.)
 - e) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2020 poz. 1219 z późn. zm.)
 - f) Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (Dz. U. z 2020 poz. 310 z późn. zm.)
 - g) Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2019 poz. 1843 z późn. zm.)
 - h) 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. 2016 poz. 124)
 - i) Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2018 poz. 1935)
 - j) Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995 r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. nr 25, poz. 133)
 - k) 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. 2019, poz. 2311 z późn. zm.)

- l) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. z 2017 r. poz. 784 z późn. zm.)
- m) 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)
- n) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2013 r. poz. 1129 z późn. zm.)
- o) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 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).
- p) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2016 r. w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i dokumentacji geologiczno-inżynierskiej (Dz. U. z 2016 r., poz. 2033)
- q) Zarządzenie Prezydenta Wrocławia Nr 6541/17 z dnia 17 marca 2017 r. w sprawie gospodarowania wodami opadowymi we Wrocławiu,
- r) Zarządzenia Prezydenta Wrocławia Nr 1217/19 z dnia 28 czerwca 2019 r. w sprawie ochrony drzew i rozwoju terenów zieleni,
- s) Katalog standardów nawierzchni chodników dla Wrocławia (2013),
- t) Katalog mebli miejskich dla Wrocławia (<http://bip.um.wroc.pl/artukul/100/3210/katalog-mebli-miejskich>)
- u) Wrocławskie standardy kształtowania przestrzeni miejskich przyjaznych pieszym (dostępne: <https://www.wroclaw.pl/rozmawia/wroclaw-przyjazny-pieszym-raport-oraz-poprawiony-dokument>)

7. Załączniki:

Załącznik nr 1 – miejsce podłączenia MKT w ul. Melisowej – dla zadania 1.

Załącznik nr 2 – miejsce podłączenia MKT w ul. Melisowej – dla zadania 2.

Załącznik nr 3 – Wzór przywieszki identyfikacyjnej - MKT

Opracowała: Magdalena Lelek-Spychała