# OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiot zamówienia obejmować będzie wykonanie projektu wykonawczego na podstawie posiadanego projektu budowlanego**,** oraz wydanej decyzji nr 2175/2019 z dnia 14.10.2019 r.   
o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (ZRID).

Do obowiązków Wykonawcy należeć będzie również wykonanie i zatwierdzenie przez Miejskiego Inżyniera Ruchu (MIR) czasowej organizacji ruchu (COR) dla realizacji robót budowlanych, jak również aktualizacja kosztorysu inwestorskiego, w tym konkretyzacja jego wartości kosztorysu oraz wykonanie badań oraz opracowanie dokumentacji geologicznej.

Lokalizacja: Poznań, ulica Morasko na odcinku od skrzyżowania ulicy Szklarniowej do ulicy Meteorytowej

ZAMAWIAJĄCY / Dysponent

Miasto Poznań

Zarząd Dróg Miejskich

Ul. Wilczak 17

61 – 623 Poznań

Inwestor Zastępczy

Poznańskie Inwestycje Miejskie Sp. Z.o.o.

Pl. Wiosny Ludów 2

61-831 Poznań

# PODSTAWA OPRACOWANIA

## Dokumenty wyjściowe.

W roku 2016 Dysponent (ZDM) zawarł umowę z projektantem na „opracowanie projektu chodnika wzdłuż ul. Morasko na odcinku od ulicy Meteorytowej do ul. Szklarniowej w Poznaniu, zgodnie   
z zapytaniem ofertowym”. W wyniku ww. zlecenia powstały poniższe opracowania**:**

* Decyzja nr 2175/2019 z dnia 14.10.2019 r. o zezwoleniu na realizacje inwestycji drogowej
* Projekt budowlany TOM I Cześć 1 – projekt zagospodarowania terenu
* Projekt Architektoniczno- budowalny TOM I cześć 2 : Układ drogowy
* Projekt budowlany 01. Branża elektryczna – przebudowa istniejącego oświetlenia ulicznego
* Zatwierdzenie stałej organizacji ruchu nr TZ-I.7221.1.526.2017 z 14.12.2017
* Inwentaryzacja dendrologiczna – Plan wycinki
* Kanalizacja deszczowa
* Układ Drogowy
* Kosztorys inwestorski 01 układ drogowy
* Kosztorys inwestorski 01 Branża elektryczna – przebudowa istniejącego oświetlenia ulicznego
* Kosztorys inwestorski – kanalizacja deszczowa

# INFORMACJE OGÓLNE

## Przedmiot opracowania:

1. Wykonanie dokumentacji wykonawczej na podstawie przekazanych przez Zamawiającego poniższych materiałów:

* Decyzja nr 2175/2019 z dnia 14.10.2019 r. o zezwoleniu na realizacje inwestycji drogowej
* Projekt budowlany TOM I Cześć 1 – projekt zagospodarowania terenu
* Projekt Architektoniczno- budowalny TOM I cześć 2 : Układ drogowy
* Projekt budowlany 01. Branża elektryczna – przebudowa istniejącego oświetlenia ulicznego
* Zatwierdzenie stałej organizacji ruchu nr TZ-I.7221.1.526.2017 z 14.12.2017
* Inwentaryzacja dendrologiczna – Plan wycinki
* Kanalizacja deszczowa
* Układ Drogowy
* Kosztorys inwestorski 01 układ drogowy
* Kosztorys inwestorski 01 Branża elektryczna – przebudowa istniejącego oświetlenia ulicznego
* Kosztorys inwestorski – kanalizacja deszczowa

1. Wykonanie i uzgodnienie u Miejskiego Inżyniera Ruchu (MIR) projektu **c**zasowej organizacji ruchu (COR)
2. Dostosowanie oraz aktualizacja kosztorysów inwestorskich
3. Wykonanie badań oraz opracowanie dokumentacji geologicznej

Oczekiwaniem Zamawiającego dla niniejszego zadania jest przed przystąpieniem do wykonania projektu wykonawczego przeanalizowanie przez Wykonawcę dokumentacji będącej w posiadaniu Zamawiającego. Analiza powinna być przeprowadzona pod kontem poprawności przyjętych   
w projekcie budowlanym rozwiązań technologicznych dla wykonania robót budowlanych.

1. ETAPY ORAZ TERMINY REALIZACJI

4.1. Etap I „Projekt wykonawczy”. Termin 120 dni od daty podpisania Umowy. W ramach Etapu I Wykonawca wykonana obowiązki wskazane w pkt. 3.1. OPZ.

Strony ustalają, iż wartość Etapu I to 90 % wartości złożonej oferty.

Zakres oraz wymagania dotyczące projektu wykonawczego w ramach Etapu I:

Projekt wykonawczy musi uzupełniać i uszczegóławiać projekt budowlany w zakresie i stopniu dokładności niezbędnym do zaktualizowania Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB) oraz Przedmiaru Robót (PR). Projekt wykonawczy powinien zostać opracowany po przeanalizowaniu oraz przedyskutowaniu z Zamawiającym przyjętych rozwiązań technologicznych zawartych w dokumentacji budowlanej. Projekt wykonawczy powinien uwzględniać możliwości zmiany technologii wykonania poszczególnych robót, łącznie ze zmianą technologii wykonania np. kanalizacji deszczowej z „otwartego wykopu” na technologię bezwykopową - przewiert sterowany. Przyjęte, zaproponowane i uzgodnione rozwiązania zamienne nie mogą naruszać postanowień prawomocnie wydanej decyzji ZRID. Zmiana technologii powinna zostać poparta przez projektanta stosownymi wyliczeniami mającymi swoje odzwierciedlenie oraz uzasadnienie w ujęciu terminowym, finansowym, oraz korzyści wynikających dla Zamawiającego w ujęciu społecznym np. mniejsze utrudnienia w ruchu drogowym w trakcie realizacji robót budowlanych.

Projekt wykonawczy musi zawierać rysunki w skali uwzględniającej specyfikę zamawianych robót   
i zastosowanych skal rysunków w projekcie budowlanym, wraz z wyjaśnieniami opisowymi, obliczeniami oraz analizami, które dotyczą:

* Wykonanie dokumentacji wykonawczej dla zakresu – po 3 egzemplarze:
* przebudowa istniejącego oświetlenia ulicznego,
* budowa kanalizacji deszczowej,
* budowa układu drogowego.
* wykonania kosztorysów i przedmiarów robót, wykonania przedmiarów robót – oferta (Tabel Elementów Rozliczeniowych T.E.R.) – 2 egzemplarze;
* wykonanie Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót (STWiORB), odnośnie opisów, przyjętych rozwiązań technicznych, jak i przyjętych materiałów – 3 egzemplarze;
* projekt tablicy informacyjnej, zgodnie z zapisami Umowy § 2 ust. 12
* Wykonanie badań geologicznych wraz z opracowaniem dokumentacji zgodnie z Umową par 2 ust 5. w ilości 2 egzemplarze w wersji papierowej jak i cyfrowej.

Projekt wykonawczy oraz inne dokumenty powinny być tak przygotowane by na jego podstawie zostało przygotowane przez Zamawiającego postępowanie przetargowe na wyłonienie Wykonawcy robót budowlanych.

Projekty wykonawcze dodatkowo muszą być dostosowane oraz spełniać wytyczne ZDM, zawarte na stronie Internetowej Zarządu Dróg Miejskich <https://zdm.poznan.pl/pl/wytyczne-zdm-do-projektowania>

1. Dane wyjściowe do opracowania kosztorysu inwestorskiego, przedmiaru robót, oraz specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych (S.T.W.I.O.R.B.)

5.1. Kosztorys inwestorski należy opracować wg zasad rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r. w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno–użytkowym, stosując metodę kalkulacji uproszczonej w oparciu o ceny jednostkowe robót określone na podstawie danych rynkowych, w tym danych z zawartych wcześniej umów lub powszechnie stosowanych, aktualnych publikacji, np. ceny jednostkowe wg informacji cenowych „ORGBUD – SERWIS” Sp. z o.o. w Poznaniu, zawarte w wydawanych kwartalnie wydawnictwach (ostatnie wydanie kwartalne).

W przypadku braku takich cen należy dokonać kalkulacji szczegółowej ceny jednostkowej,   
a w przypadku ustalania jednostkowych nakładów rzeczowych należy stosować w kolejności analizę własną, a później bazę normatywną opartą na Katalogach Nakładów Rzeczowych (KNR). W przypadkach gdy brak jest odpowiednich pozycji w KNR-ach należy stosować w przedstawionej kolejności KNR-y na prawach norm zakładowych, KNNR-y, KNP lub inne oraz analizy indywidualne.

Dla określenia nakładów o parametrach znajdujących się między poniżej lub powyżej określonymi   
w pozycjach poszczególnych katalogów, obowiązuje zasada odpowiednia do sytuacji tj. interpolacji lub ekstrapolacji.

Przy ustalaniu stawek i cen czynników produkcji należy stosować w kolejności analizę własną, a później średnie ceny rynkowe wg dostępnych publikacji np. „ORGBUD – SERWIS” Sp. z o.o. w Poznaniu, zawarte w wydawanym kwartalnie Informacyjnym Zestawie Cen Czynników Produkcji Budowlanej (ostatnie wydanie kwartalne).

Ceny materiałów należy przyjąć wraz z kosztami zakupu.

W zależności od miejsca wykonywania robót należy przyjąć odpowiednie odległości wywozu ziemi i gruzu lub innych materiałów.

Przy ustalaniu wskaźników narzutów kosztów pośrednich i narzutu zysku należy przyjmować średnie wielkości określone w dostępnych publikacjach np. Serwisie Informacji Cenowych Budownictwa (ostatnie wydanie kwartalne).

Koszty pośrednie należy stosować do R i S, a zysk od R i S wraz z kosztami pośrednimi.

Kosztorys inwestorski musi zawierać:

1. Stronę tytułową zawierającą następujące dane:
2. nazwę obiektu lub robót budowlanych i jego lokalizację, z uwzględnieniem nazw   
   i kodów Wspólnego Słownika Zamówień.
3. nazwę i adres zamawiającego,
4. nazwę i adres jednostki oraz imiona i nazwiska opracowujących kosztorys, a także ich podpisy,
5. wartość kosztorysową robót (bez VAT),
6. datę opracowania kosztorysu.

2. Ogólną charakterystyka obiektu lub robót, zawierająca krótki opis techniczny wraz   
z istotnymi parametrami, które określają wielkość obiektu lub robót.

3. Przedmiar robót (obliczenia ilości z podaniem poszczególnych wyrażeń arytmetycznych   
z dokładnością do całkowitych jednostek, a w wyjątkowych przypadkach np. Mg, m3 lub km do 3 miejsc po przecinku),

4. Kalkulację uproszczoną.

Ceny jednostkowe i wartość pozycji należy podawać w zaokrągleniu do dwóch miejsc po przecinku (0-99 groszy), przy czym wartości do 0,5 gr. pomija się, a wartość 0,5 gr. i wyższą zaokrągla się do pełnego grosza.

1. Tabelę elementów scalonych sporządzoną w postaci sumarycznego zestawienia wartości robót określonych przedmiarem robót, łącznie z narzutami kosztów pośrednich i zysku odniesionych do elementu obiektu lub zbiorczych rodzajów robót.
2. Założenia wyjściowe do kosztorysowania.
3. Kalkulacje szczegółowe cen jednostkowych, analizy indywidualne nakładów rzeczowych oraz analizy własne cen czynników produkcji i wskaźników narzutów kosztów pośrednich i zysku.

5.2. Przedmiar robót

Należy opracować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 02 września 2004 r.   
w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego

Przedmiar robót musi obejmować:

A. Przedmiar robót (ilościowy) zawierający:

1. Kartę tytułową zawierającą:

a) nazwę nadaną zamówieniu przez Zamawiającego;

b) w zależności od zakresu robót budowlanych objętych przedmiotem zamówienia – nazwy i kody: grup robót, klas robót, kategorii robót; adres obiektu budowlanego; nazwę i adres zamawiającego; datę opracowania przedmiaru robót.

1. Spis działów przedmiaru robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV) wraz z ich kodami (na poziomie grupy).
2. Tabelę przedmiaru robót zawierającą pozycje odpowiadające robotom podstawowym w porządku technologicznym.

Do każdej pozycji przedmiaru należy podać:

* 1. numer pozycji przedmiaru,
  2. kod pozycji przedmiaru, określony zgodnie z ustaloną indywidualnie systematyką robót lub na podstawie wskazanych publikacji zawierających kosztorysowe normy nakładów rzeczowych,
  3. numer specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót, zawierającej wymagania dla danej pozycji przedmiaru,
  4. nazwę i opis pozycji przedmiaru (patrz Uwaga),
  5. jednostkę miary,
  6. ilość jednostek miary pozycji przedmiaru (obliczenia ilości z podaniem poszczególnych wyrażeń arytmetycznych z dokładnością do całkowitych jednostek, a w wyjątkowych przypadkach np. Mg, m3 lub km do 3 miejsc po przecinku).

UWAGA:

a) Przedmiar musi zawierać szczegółowy opis pozycji lub wskazywać podstawy ustalające szczegółowy opis. W przypadku wskazania podstawy w publikacjach zawierających kosztorysowe normy nakładów rzeczowych, opisy pozycji przedmiaru, gdzie występują nakłady alternatywne lub określone są ogólnie, w opracowanym przedmiarze należy uściślić w zależności od projektowanego rozwiązania (np. w nakładzie mieszanka betonowa – uzupełnić opis – mieszanka betonowa C 8/10). W wyjątkowych przypadkach należy uwzględniać ewentualne dodatki (co do zasady pozycja ma określać faktyczną ilość robót do wykonania zgodnie z projektem, a nie na zasadzie wskazywania pozycji z jednym wymiarem oraz następnej pozycji, odpowiedni zmniejszającej lub zwiększającej pozycję poprzednią). W pozycjach katalogowych, które określają ewentualne dodatki, w części opisowej należy zaznaczyć ich krotność (np. całkowitą grubość ujętą w tej pozycji + 2 cm). Jeżeli pozycja katalogowa obejmuje dodatek za transport ziemi, gruzu w części opisowej należy dodać uwagę „faktyczną odległość uściśli wykonawca w ofercie”. Jeżeli pozycja stanowi analogię należy zachować opis katalogowy, a następnie dodać w oddzielnym zdaniu ujętym w nawias właściwy opis lub uzupełnienie podstawowego.

b) Pozycje przedmiaru robót obok standardowych danych muszą zawierać obliczenia ilości robót.   
W obliczeniach ilości robót należy stosować wyrażenia arytmetyczne. Celowe jest uzupełnianie obliczeń przez odwoływanie się do projektu (np. rysunek nr 3 – plan sytuacyjny rozbiórek, tabela robót ziemnych itp.) oraz danych lokalizacyjnych (np. strona płd. na odcinku). Przedmiar musi umożliwiać sprawdzenie wyliczeń ilości projektowanych do wykonania robót, gdyż jest to niezbędne przy sporządzaniu oferty oraz realizacji i rozliczeniu wykonanych robót.

Ilości należy podawać z dokładnością do całkowitych jednostek a w wyjątkowych przypadkach np. Mg, m3 lub km do 3 miejsc po przecinku).

c) Przedmiar musi zawierać, w przypadku ich stosowania, zestawienie stosowanych katalogów w odniesieniu do poszczególnych pozycji z podaniem ich wydawcy i roku wydania.

1. Przedmiar robót – ofertę, (Tabela Elementów Rozliczeniowych TER). Struktura przedmiaru robót, oraz kosztorysu inwestorskiego powinna odpowiadać strukturze Tabeli Elementów Rozliczeniowych, aby umożliwić identyfikację pozycji z TER z pozycjami przedmiaru robót oraz ustalić ich wartość kosztorysową. Tabela Elementów Rozliczeniowych powinna być sporządzona w arkuszu kalkulacyjnym EXEL przeznaczonym do wypełnienia przez Wykonawców, i zawierać pozycje zagregowane (scalone) w stosunku do przedmiaru robót:

Poniżej podano przykładowy Przedmiar robót oferta – Tabela Elementów Rozliczeniowych

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Nr Specyfikcji Technicznej | Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych | Kosztorys Ofertowy | | | |
| Jednostka | Cena jednostkowa PLN\*) | | Wartość PLN\*) |
| Nazwa | Ilość | Cena jednostkowa |  |
| a | b | c | d | e | f | g |
| 1 | Np. D.03.00.00. | Np. odwodnienie | Szt/mb/m2 | np. 1,23 | np. 100 | Np. 123 |
|  |  | RAZEM | x | x | x | 0,00 |
| OGÓŁEM | | | x | x | x | 0,00 |

1. liczbę porządkową dla danego działu, tym samym dla danej pozycji przedmiarowej z danego działu
2. nr. danej specyfikacji technicznej do której odnosi się wykonanie danej czynności
3. wyszczególnienie z nazwy danego elementu rozliczeniowego, zagregowany (scalony)
4. jednostka w jakiej jest wyrażony dany element rozliczeniowy np. (szt. , kpl, mb, m2, m3),
5. ilość danego elementu rozliczeniowego, wyrażona z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku
6. cena jednostkowa wpisana przez Oferenta z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku (0-99 groszy),
7. zawartość kolumny „g” określającej wartość pozycji wyliczana jest automatycznie jako iloczyn ilości jednostek i wpisanej ceny jednostkowej. Zastosowana formuła musi wyliczać wartość pozycji w zaokrągleniu do maksimum dwóch miejsc po przecinku (0-99 groszy), przy czym wartości do 0,5 gr. pomija się, a wartość 0,5 gr. i wyższą zaokrągla się do pełnego grosza ZAOKR(d1\*e1;2).

5.3. Wymagania Zamawiającego dla opracowania specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych (S.T.W.i O.R.B.)

Zakres i formę specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych (STWiORB) określa Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.

Przy opracowywaniu specyfikacji należy uwzględnić poniższe wymagania:

1. Treść podstawowych wymagań zawartych w części ogólnej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych w zakresie:

- wymagań ogólnych,

- kontroli jakości robót,

- odbioru robót,

- podstaw i sposobu rozliczenia robót,

- prac towarzyszących i robót tymczasowych

- parametrów zastosowanych materiałów należy uzgodnić z Zamawiającym.

2. W przypadku korzystania z ustaleń ogólnych specyfikacji technicznych należy wybierać z OST zalecenia dla rozwiązań realizacyjnych, występujących w dokumentacji projektowej, uaktualniając normy i przepisy zawarte w OST. Wymagania dla nowych rozwiązań technicznych, nie ujętych przez OST, należy opracować na podstawie odpowiednich norm materiałowych i czynnościowych, aprobat technicznych materiałów, wytycznych technicznych i technologicznych opracowanych przez Instytut Badawczy Dróg i Mostów lub inne jednostki naukowo-badawcze oraz wytycznych i zarządzeń GDDP lub GDDKiA.

3. W specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych w części 00 dotyczącej dokumentów odniesienia, określających właściwości jakościowe projektowanych robót należy stosować najnowsze opublikowane normy techniczno-budowlane, ściśle przestrzegając postanowień art. 30 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych.