



OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

„Budowa ul. Zwierzynieckiej w Kórniku, gm. Kórnik”.

Szczegółowo zakres zamówienia opisuje dokumentacja projektowa opracowana przez:
Pracownia Projektowa EKODROGA Robert Salomon, ul. Piasta 4/16, 62-025 Kostrzyn Wielkopolski.

I. Szczegółowy zakres zamówienia:

Zakres zamówienia obejmuje budowę ul. Zwierzynieckiej wraz z odwodnieniem i oświetleniem.

II. Zakres rzeczowy opracowania:

1. Stan istniejący:

Wzdłuż projektowanej ulicy po obu stronach znajdują się posesje oraz tereny zielone. Odwodnienie obszaru inwestycji odbywa się do istniejącej kanalizacji deszczowej. W rejonie projektowanej inwestycji stwierdza się występowanie następujących urządzeń infrastruktury technicznej: linii energetycznych eNN, linii telekomunikacyjnej, sieci gazowej, sieci wodociągowej oraz kanalizacji sanitarnej.

2. Stan projektowany:

Zakres opracowania określają granice działek o numerach ewidencyjnych:

- Obręb 302109_5.0006 Czołowo, działki o nr ewid.: 171, 174/7, 175/1,
- Obręb 302109_4.0001 Bnin, działki o nr ewid.: 243/1, 243/2, 293, 294/5, 294/8, 294/29, 298/27, 384,
- Obręb 302109_4.0002 Kórnik, działka o nr ewid.: 961/17.

Zaprojektowano nawierzchnię ulicy o szerokości 5,00m i o łącznej długości 649,80m.

Projektowana nawierzchnia wykonana będzie z betonu asfaltowego. Zaprojektowano chodnik z kostki brukowej betonowej o szerokości 2,00m. Na pozostałym odcinku (aż do skrzyżowania z ul. Konarską), zostanie wykonana nowa nawierzchnia asfaltowa wraz z wysokościową regulacją istniejących wjazdów i studzienek.

III. Zamówienie obejmuje następujące etapy prac:

1. Prace przygotowawcze:

Wykonanie robót terenowych przygotowawczych tj. opracowanie i wprowadzenie tymczasowej organizacji ruchu, prace rozbiórkowe oraz wycinka drzew i krzewów, montaż tablicy informacyjnej budowy, prace geodezyjne, ziemne, ogólnobudowlane, porządkowe, wprowadzenie stałej organizacji ruchu i prace odbiorowe.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zlokalizować w terenie przebieg urządzeń podziemnych. Roboty ziemne w ich rejonie należy wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności (w uzgodnieniu z operatorem).

2. Roboty rozbiórkowe:

- przed rozpoczęciem robót budowlanych należy usunąć kolidujące z inwestycją drzewa i krzewy wskazane w projekcie zieleni;
- zdjęcie warstwy humusu;
- rozbiórka istniejącej nawierzchni drogi;
- rozbiórka istniejącej nawierzchni zjazdów z kostki brukowej betonowej,
- rozbiórka istniejącej nawierzchni zjazdów z płyt drogowych ażurowych,
- rozbiórka istniejących obrzeży betonowych,
- rozbiórka sieci elektroenergetycznej oraz sieci oświetlenia.

3. Prace ogólnobudowlane:

3.1 Projektowana budowa polegać będzie na wykonaniu poniższych robót budowlanych:

- profilowanie z zagęszczeniem istniejącego podłoża,
- wykonanie nawierzchni jezdni, zjazdu publicznego z betonu asfaltowego,



- wykonanie nawierzchni drogi dla pieszych, zjazdów indywidualnych z kostki brukowej betonowej,
- wysokościowa regulacja istniejących włazów, studzienek,
- rozbudowa kanalizacji deszczowej,
- budowa oświetlenia ulicznego,
- wykonanie oznakowania pionowego i poziomego,
- humusowanie i obsianie trawą,
- nowa nawierzchnia asfaltowa wraz z wysokościową regulacją istniejących włazów i studzienek,
- wykonanie wszystkich niezbędnych robót budowlanych zapewniających prawidłowe połączenie budowanych nawierzchni z nawierzchniami istniejącymi nie podlegającymi wymianie lub remoncie oraz wszystkich robót niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania przebudowywanych ulic.

Konstrukcja nawierzchni ulicy:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S gr. 4cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W gr. 6cm,
- warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej (kruszywo łamane) stabilizowanej mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5mm gr. 20cm,
- warstwa podbudowy pomocniczej z mieszanki związanej stab. spoiwem (cementem z betoniarki) o C3/4 gr. 15cm.

Konstrukcja nawierzchni ulicy (zakres remontowany):

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S gr. 4cm,

Konstrukcja nawierzchni zjazdów indywidualnych:

- warstwa ścieralna z prefabrykowanej kostki brukowej betonowej gr. 8cm (koloru grafitowego),
- warstwa podsypki cementowo-piaskowej (1:4) gr. 3cm,
- warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej (kruszywo łamane) stabilizowanej mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5mm gr. 15cm,
- warstwa wzmacniająca z mieszanki związanej stabilizowanej cementem (z betoniarki) o C1,5/2 gr. 10cm,
- profilowanie z zagęszczeniem istniejącego podłoża.

Od strony jezdni krawężnik betonowy najazdowy 15x22cm (wyniesiony +5cm ponad krawędź jezdni) na podsypce cementowo-piaskowej (1:3) gr. 5cm i ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

Krawędzie zjazdów indywidualnych zabezpieczone opornikiem betonowym 12x25 na podsypce cementowo-piaskowej (1:3) gr. 3cm i ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

Konstrukcja nawierzchni zjazdu publicznego:

- warstwa ścieralna z prefabrykowanej kostki brukowej betonowej gr. 8cm (typu „behaton”, koloru grafitowego),
- warstwa podsypki cementowo-piaskowej (1:4) gr. 3cm,
- warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej (kruszywo łamane) stabilizowanej mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5mm gr. 20cm,
- warstwa wzmacniająca z mieszanki związanej stabilizowanej cementem (z betoniarki) o C1,5/2 gr. 10cm,
- profilowanie z zagęszczeniem istniejącego podłoża.

Od strony jezdni krawężnik betonowy najazdowy 15x22cm (wyniesiony +2cm ponad krawędź jezdni) na podsypce cementowo-piaskowej (1:3) gr. 5cm i ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

Krawędzie zjazdu publicznego zabezpieczone krawężnikiem betonowym 15x30cm (wyniesionym +12cm ponad krawędź jezdni) na podsypce cementowo-piaskowej (1:3) gr. 3cm i ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.



Konstrukcja nawierzchni chodnika:

- warstwa ścieralna z prefabrykowanej kostki brukowej betonowej gr. 8cm (typu „cegła”, koloru szarego),
- warstwa podsypki cementowo-piaskowej (1:4) gr. 3cm,
- warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki związanej stabilizowanej cementem (z betoniarki) o C1,5/2 gr. 10cm,
- profilowanie z zagęszczeniem istniejącego podłoża.

Od strony jezdni krawężnik betonowy 15x30cm (wyniesiony +12cm ponad krawędź jezdni) na podsypce cementowo-piaskowej (1:3) gr. 5cm i ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

Od strony pasów zieleni obrzeże betonowe 8x30 na podsypce cementowo-piaskowej (1:3) gr. 3cm i ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

Szczegółowa specyfikację konstrukcyjną i materiałową wskazano w projekcie.

4. Prace instalacyjne:

4.1 Odwodnienie:

Projekt przewiduje wykonanie odwodnienia drogi za pomocą wpustów drogowych. Odprowadzenie ścieków opadowych zostanie realizowane za pomocą szczelnego systemu kanalizacji deszczowej grawitacyjnej do projektowanego rowu, a dalej do jeziora Kórnickiego.

W projekcie przewidziano studnie betonowe DN1000, DN1500 w klasie obciążenia D400, wypusty zostały zaprojektowane, jako DN500 z osadnikiem 1m. Wszystkie wpusty na sieci powinny być wykonane w klasie obciążenia min. D400.

W projekcie przewidziano, iż zostaną wykonane dodatkowe 4 odejścia pod przyszłą rozbudowę sieci kanalizacyjnej, dla każdego odejścia przyjęto zapas dopływu w ilości 25l/s (łącznie 100l/s). Wody opadowe zostaną podczyszczone w separatorze z bypasem zintegrowanym z osadnikiem o przepływie nominalnym 20 l/s i maksymalnym 200 l/s. (klasa obciążenia separatora D400).

Projektowane kanały deszczowe należy wykonać z rur PVC – U klasy S litych o sztywności obwodowej min. SN 8 kN w zakresie średnic Dz250 do Dz500 (Dz160 przykanaliki).

Przed przystąpieniem do prac należy zweryfikować rzędną kanalizacyjną w miejscu włączenia oraz wszystkie kolizje z sieciami grawitacyjnymi, oraz tymi, których ewentualna przebudowa może być niewykonalna. Dopiero po sprawdzeniu powyższego można przystąpić do prac właściwych budowlanych. Prace weryfikacyjne powinny być ujęte wycenie.

4.2 System oświetlenia drogowego:

Zasilanie projektowanego oświetlenia wykonać z istniejącej szafki oświetleniowej jako obwód nr 2.

Zasilanie działki nr 243/2 (przewidziany teren gminny) wykonać z istniejącej szafki oświetleniowej jako obwód nr 3 z pominięciem sterowania ulicznego. W tym celu przewiduje się na działce nr 243/2 pozostawienie zapasu kabla o długości ok. 20m zwiniętego w pętlę. W szafce należy przewidzieć wzrost mocy do 6kW w układzie 3-fazowym. Obwód oświetlenia i zasilania działki nr 243/2 wykonać kablem YAKY 4x35mm².

Montaż 12 latarni (stalowe, ocynkowane o wysokości 8m, grubości ścianki min 4mm). Latarnie wyposażać w wysięgniki jednoramienne o dł. 1,5m nachylone pod kątem 5°. Oprawy LED 26W (4000Lm).

4 oprawy do wymiany (na słupach obwodu nr I – I/1, I/2, I/3, I/4) na LED 26W (4000Lm).

Parametry techniczne - wg dokumentacji.



4.3 Branża elektryczna – kolizje:

Przedmiotem projektu jest przebudowa i zabezpieczenie sieci elektroenergetycznej Enea Operator oraz demontaż sieci Enea Oświetlenie w obszarze inwestycji.

- usunięcie kolizji z Siecia Enea Operator

W kolizji z projektowanym chodnikiem znajduje się linia napowietrzna typu AL 4x50+25mm² zasilana ze stacji ST 54-123 wraz ze stanowiskami słupowymi od I/1 do I/9, II/10 włącznie. Na słupie I/9, II/10 jest zainstalowany rozłącznik realizujący podział sieci linii zasilanych z ST 54-123 i ST 54-106.

Projektuje się skablowanie odcinka linii napowietrznej od ST 54-123 do słupa nr II/9 (ST 54-106).

Przebudowę w sposób kablowy należy wykonać przy zastosowaniu kabla typu NAY2Y-J4x150mm² oraz posadowienie poniżej wymienionych elementów sieci.

UWAGA: Całość prac wykonać pod nadzorem i w uzgodnieniu z właścicielem sieci Enea Operator.

Wszystkie zastosowane ograniczniki muszą posiadać wskaźnik zadziałania.

Materiały z demontażu zagospodarować zgodnie z wytycznymi właściciela.

- usunięcie kolizji z Siecia Enea Oświetlenie

Z uwagi na skablowanie linii napowietrznej oraz fakt budowy nowego oświetlenia należącego do Inwestora przewiduje się następujące demontaże:

Zakres SO 1-4-3021093-048:

- przewód AL 25mm² - 470 m
- oprawa oświetleniowa - 8 szt.
- wysięgnik stalowy - 8 szt.

UWAGA: Materiały z demontażu zagospodarować w sposób wskazany przez Enea Oświetlenie.

5. Prace porządkowe:

Po zakończeniu prac należy uporządkować teren do stanu umożliwiającego użytkowanie obiektu - doprowadzić do stanu pierwotnego (odtworzenie nawierzchni utwardzonych i trawiastych).

6. Prace odbiorowe

Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia Zamawiającemu do dnia zgłoszenia gotowości do odbioru technicznego i przekazania do użytkowania kompletu dokumentacji powykonawczej w 2 egz., inwentaryzacji geodezyjnej w 4 egz. potwierdzonej w Starostwie Powiatowym, niezbędne pomiary i protokoły m.in. stopnia zagęszczenia gruntu i nośności podbudowy wraz ze skutecznym dokonaniem zgłoszenia zakończenia budowy w PINB dla powiatu poznańskiego. Jednocześnie powinien zgłosić wprowadzenie stałej organizacji ruchu Zarządcy drogi, a podpisanie protokołu odbioru inwestycji możliwy będzie dopiero po potwierdzeniu poprawności wprowadzenia SOR przez Zarządcę drogi.

IV. Wymagania dotyczące realizacji zamówienia:

1. Wykonawca zobowiązany jest do:
 - 1.1 wytyczenia przebiegu niwelety drogi i zjazdów do posesji oraz zgłoszenia ich do odbioru przez Inspektora nadzoru,
 - 1.2 zapewnienia kierowania robotami przez osoby posiadające uprawnienia w specjalności drogowej oraz elektrycznej,
 - 1.3 zebrania wszystkich aprobat technicznych i atestów zastosowanych materiałów i elementów wykończeniowych oraz **uzyskania akceptacji Inspektora nadzoru i Inwestora na ich zastosowanie przed wbudowaniem**, poprzez złożenie wniosku materiałowego podpisanego przez kierownika budowy,
 - 1.4 zgłaszania do odbioru wszystkich robót zanikających,
 - 1.5 uczestnictwa w cyklicznych naradach budowy (częstotliwość oraz terminy wyznaczy Inwestor),
 - 1.6 utylizacji we własnym zakresie i na własny koszt wszelkich materiałów po demontażu,
 - 1.7 zabezpieczenia terenu budowy przed osobami postronnymi, prowadzenia prac zgodnie z obowiązującymi przepisami technicznymi BHP i specyfikacjami technicznymi, Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych.



- 1.8 dołączenia do każdego protokołu odbioru częściowego tabeli kosztorysowej z zaawansowaniem robót oraz wszelkich dokumentów wymaganych przez Inspektora nadzoru inwestorskiego (nie rzadziej niż raz na dwa miesiące).
- 1.9 Wykonawca przed zgłoszeniem do gotowości do odbioru powinien zgłosić wprowadzenie stałej organizacji ruchu Zarządcy drogi.
- 1.10 poinformowania odpowiednich służb o wprowadzeniu stałej organizacji ruchu,
- 1.11 utrzymywania w czystości kół pojazdów wyjeżdżających z placu budowy na ulicę oraz utrzymania w czystości dróg publicznych, po których będzie odbywał się ruch pojazdów budowy i transportujących materiały, wykonania inwentaryzacji i przeglądu stanu zerowego dróg przeznaczonych do transportu oraz ustalenia z odpowiednimi zarządcami sposobu korzystania z uzgodnionych dróg, w przypadku ewentualnych roszczeń odszkodowawczych administratorów i zarządców za zniszczenie dróg i ulic przez transport budowy Wykonawca jest zobowiązany do ich naprawy na własny koszt, który nie będzie podlegał odrębnej zapłacie i nie jest wliczony w cenę kontraktową,
- 1.12 wykonanie we własnym zakresie dokumentacji fotograficznej oraz inwentaryzacji przyległego terenu celem oddalenia ewentualnych roszczeń właścicieli, dotyczących uszkodzeń spowodowanych przeprowadzonymi robotami - jeżeli Wykonawca nie dopełni tego warunku, w przypadku ewentualnych roszczeń odszkodowawczych właścicieli nieruchomości, Wykonawca będzie zobowiązany do naprawy uszkodzeń na własny koszt; w przypadku ewentualnych uzasadnionych roszczeń ze strony właścicieli nieruchomości, Wykonawca zobowiązany jest do natychmiastowego usuwania, w sposób docelowy, uszkodzeń i awarii spowodowanych przez Wykonawcę, co nie podlega odrębnej zapłacie i nie jest wliczone w cenę kontraktową,

V. Termin wykonania:

- **rozpoczęcie robót w terminie 14 dni od przekazania placu budowy,**
- **zakończenie robót w terminie 4,5 miesięcy od dnia podpisania umowy (wraz z dokonaniem zgłoszenia zakończenia budowy w PINB dla powiatu poznańskiego).**

Uwaga

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z projektem budowlanym i wykonawczym, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót oraz kosztorysem ofertowym. Zobowiązuje się oferenta do dokonania sprawdzenia zakresu przedmiotu zamówienia poprzez zapoznanie się z dokumentacją i zdobycie wszelkich informacji, które mogą być konieczne do przygotowania oferty oraz podpisania umowy.

W cenie ryczałtowej mieści się całkowity koszt kompletnego wykonania zadania inwestycyjnego stanowiącego przedmiot zamówienia, w tym również wszelkie inne koszty towarzyszące wykonaniu jak np.: koszty zaplecza budowy, tymczasowej organizacji ruchu, zajęcie pasa drogowego, obsługi geodezyjnej, koszty transportu, dokumentacji powykonawczej, koszty odbiorów i uruchomienia, odszkodowania itp. Pozycje, dla których nie zostaną określone ceny jednostkowe uważać się będzie, że zostały ujęte w wartości całkowitej podanej w ofercie.

Zamawiający dopuszcza ujęcie w ofercie, a następnie zastosowanie innych materiałów i urządzeń niż podane w dokumentacji projektowej pod warunkiem zapewnienia parametrów nie gorszych niż określone w dokumentacji. W takiej sytuacji Zamawiający wymaga złożenia stosownych dokumentów, uwiarygodniających te materiały i urządzenia. W przypadku gdy zastosowanie tych materiałów lub urządzeń wymagać będzie zmiany dokumentacji projektowej, koszty projektowania poniesie wykonawca. W przypadku wystąpienia w dokumentacji projektowej i specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych nazw własnych, wskazujących na konkretnych producentów materiałów i urządzeń, należy traktować je jako przykładowe, bez względu na występowanie w dokumentacji lub specyfikacjach technicznych zapisów sprzecznych w tym zakresie.



VI. Załączniki:

1. Projekt zagospodarowania terenu – Budowa ulicy Zwierzynieckiej w Kórniku.
2. Projekt architektoniczno – budowlany – Budowa ulicy Zwierzynieckiej w Kórniku.
3. Załączniki projektu budowlanego.
4. Decyzja o pozwoleniu na budowę.

Sporządziła:
Dąbrowka Stein

Kierownik Wydziału Inwestycji

J. Grzybowska
Jolanta Grzybowska