

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiotem zamówienia jest Przebudowa drogi gminnej, ul Podlaskiej w miejscowości Karczew oraz utwardzenie terenu, w ramach zadania „Budowa parkingu przy ul. Podlaskiej na rzecz Osiedla nr 4”.

2. Lokalizacja

droga gminna, ulica Podlaska w m. Karczew
dz. ew. nr 22/2, 105 w obr 23,
oraz dz. ew. nr 104 w obr 23,

3. Rodzaj wykonywania robót budowlanych

Rodzaj wykonywanych robót to roboty drogowe w pasie drogi kategorii gminnej oraz na działce budowlanej.

Teren inwestycji: droga publiczna z jezdnią o nawierzchni bitumicznej ze zjazdami i chodnikami.

Projektuje się:

- chodnik z kostki betonowej o szerokości zmiennej od 2,0 m do 2,8m l = 57,3 m
- zjazd z kostki betonowej o szerokości jezdni 5,0m l = 6,7 m
- utwardzenie terenu z kostki betonowej o szerokości 5,0m jezdni manewrowa 57,3 m
- utwardzenie terenu z płyt betonowych typu EKO o szerokości 5,0m l = 48,6 dla szerokości 7,7m l = 13,4m Razem l = 62m

3.1. Parametry projektowe

Projektuje się:

- a. chodnik z kostki betonowej, (zawierający się częściowo w drodze gminnej na szerokości pasa drogowego od 0,2m do 1,5m) - o szerokości zmiennej od 2,0m do 2,8m,
 - spadek poprzeczny chodnika jednostronny wynoszący 2% w kierunku jezdni,
- b. zjazd indywidualny z kostki betonowej o szerokości jezdni 5,0m i promieniach $R=5,0m$,
 - spadek poprzeczny jednostronny wynoszący 2% w kierunku jezdni,
- c. utwardzenie terenu z kostki betonowej o szerokości 5,0m poprzeczny jednostronny wynoszący 2%,
- d. utwardzenie terenu z płyt betonowych typu EKO o szerokości 5,0m poprzeczny jednostronny wynoszący od 1% do 3%.

4. Zakres robót budowlanych

Roboty polegają na:

- wykonaniu robót rozbiórkowych istniejących elementów drogowych na trasie projektowanej inwestycji,
- wykonaniu robót ziemnych – korytowanie, regulacji istniejącego uzbrojenia,
- wykonaniu ławy z betonu pod krawężniki, obrzeża i ich ustawienie,
- wykonaniu nasypu, warstwy odsączającej i podbudowy,
- ułożenie nawierzchni z kostki betonowej i płyt betonowych typu EKO,
- wykonanie oznakowania pionowego i poziomego organizacji ruchu zgodnie z projektem organizacji ruchu,
- roboty wykończeniowe.

5. Sposób wykonywania robót

5.1. Roboty ziemne

Roboty ziemne obejmują wykonanie koryta pod projektowane nawierzchnie. Wykonanie podbudowy pod projektowaną inwestycję – zgodnie z projektem. Przy wykonywaniu prac ziemnych należy zachować szczególną ostrożność w miejscach skrzyżowań i zbliżeń do urządzeń infrastruktury technicznej w tych miejscach prace ziemne wykonywać ręcznie. Część utwardzenia znajduje się w

nasypie który należy wykonać z gruntu przepuszczalnego : piasku średnio, lub gruboziarnistego zagęszczonego do wartości I_s minimum: górna warstwa o gr. 20 cm $I_s = 1,00$, na głębokości od 20 do 50 cm $I_s = 0,97$.

Przed wykonaniem warstwy konstrukcyjnej nawierzchni doprowadzić podłoże do grupy nośności G1.

5.2. Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcja chodnika:

- Nawierzchnia ścieralna z kostki betonowej o grubości 6 cm a na przejściu dla pieszych żółte płytki dotykowe z wypustkami o wym. 40cm x 40 cm o grubości 6,5 cm z wypustkami, ułożone po 2 sztuki (w dwóch rzędach) wzdłuż przejścia
- Podsypka cementowo-piaskowa w proporcjach 1:4 o grubości 3 cm,
- Podbudowa z kruszywa łamanego, kamiennego mieszanka optymalna o frakcji 0/31,5mm o grubości 10cm,
- Warstwa odsączająca z piasku gruboziarnistego o grubości 10 cm,
- Warstwa gruntu doprowadzona do nośności G1.

Konstrukcja zjazdu/ utwardzenia terenu:

- Kostka betonowa, gr. 8cm
- Podsypka cementowo-piaskowa, w stosunku 1:4, gr. 4cm
- Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, kamiennego o frakcji 0/63 mm, gr. 15 cm
- Warstwa odsączająca z piasku gruboziarnistego, gr. 15cm,
- Warstwa gruntu doprowadzona do nośności G1.

Konstrukcja utwardzenia terenu:

- Płyta betonowa o wym. 40x60cm, gr. 10cm otwory wypełnione kruszywem naturalnym, żwirem o frakcji 4/8 mm,
- Podsypka z piasku gruboziarnistego, gr. 4cm
- Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, kamiennego o frakcji 4/31,5 mm, gr. 8cm
- Dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, kamiennego o frakcji 4/63 mm, gr. 12 cm
- Warstwa odsączająca z pospółki, gr. 15cm
- Warstwa gruntu doprowadzona do nośności G1

5.3. Odwodnienie

W ulicy Podlaskiej znajduje się kanalizacja deszczowa. Spływ wód z projektowanego chodnika i zjazdu zostanie skierowany spadkami na jezdnię a dalej poprzez wpusty uliczne - do istniejącej kanalizacji deszczowej.

Utwardzenie terenu zostanie odwodnione częściowo, powierzchniowo poprzez otworowe płyty betonowe a częściowo do istniejącej kanalizacji deszczowej.

Istniejący wpust W1 należy wymienić na wpust żeliwny z wlewem bocznym, wpust W2 wyregulować do projektowanego poziomu drogi. Dodatkowo należy wykonać betonową studnię z osadnikiem Dn500mm z wpustem żeliwnym klasy C250 i połączyć go z istniejącym wpustem W2 za pomocą drenażu rozsączającego Dn200mm perforowanego otworami 2,5x5,0m klasy SN8 i owiniętego geotkaniną syntetyczną. Planowana inwestycja nie zakłóci istniejących stosunków wodno – prawnych.

6. OCHRONA ŚRODOWISKA

Planowana przebudowa nie wpłynie na pogorszenie walorów przyrodniczo-krajobrazowych otoczenia oraz nie spowoduje istotnych zmian w krajobrazie.

Podczas realizacji przedsięwzięcia należy:

- zgromadzić do wykorzystania gospodarczego zdjęte masy ziemi próchnicznej w separacji od pozostałego urobku z wykopów,
- nie gromadzić materiałów budowlanych oraz ziemi z wykopów na obszarze rzutu pionowego koron drzew,
- roboty budowlane prowadzić w sposób zabezpieczający przed emisją hałasu i pyłów zawieszonych do środowiska,
- wyposażyć plac budowy w sorbenty do neutralizacji ewentualnych rozlewów substancji ropopochodnych,
- eliminować zanieczyszczenie wód gruntowych podczas prowadzonych robót,
- segregować odpady powstające w wyniku realizacji budowy.

7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych wynikających z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia.

- prace budowlane należy rozpocząć przed uprzednim ustawieniem oznakowania zgodnego z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu na czas budowy,
- teren budowy powinien być oznakowany oraz ogrodzony przed dostępem z zewnątrz,
- budowa powinna mieć zapewnione odpowiednie środki łączności,
- pracownicy powinni być ubrani w specjalne kamizelki odbłaskowe – odzież ochronną,
- każdy z pracowników powinien zostać poinstruowany o treści wprowadzonej organizacji ruchu drogowego na czas prowadzonych robót.

UWAGA !

W przypadku, jeżeli SIWZ - dokumentacja projektowa lub specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych wskazywałyby w odniesieniu do niektórych materiałów lub urządzeń znaki towarowe, patenty lub pochodzenie - Zamawiający, zgodnie z art. 29 ust. 3 ustawy Pzp, dopuszcza oferowanie materiałów lub urządzeń równoważnych. Materiały lub urządzenia pochodzące od konkretnych producentów określają minimalne parametry jakościowe i cechy użytkowe, jakim muszą odpowiadać materiały lub urządzenia oferowane przez Wykonawcę, aby zostały spełnione wymagania stawiane przez Zamawiającego. Materiały lub urządzenia pochodzące od konkretnych producentów stanowią wyłącznie wzorzec jakościowy przedmiotu zamówienia. Pod pojęciem „minimalne parametry jakościowe i cechy użytkowe” Zamawiający rozumie wymagania dotyczące materiałów lub urządzeń zawarte w ogólnie dostępnych źródłach, katalogach, stronach internetowych producentów. Operowanie przykładowymi nazwami producenta ma jedynie na celu doprecyzowanie poziomu oczekiwań Zamawiającego w stosunku do określonego rozwiązania. Posługiwanie się nazwami producentów/produktów ma wyłącznie charakter przykładowy. Zamawiający, wskazując oznaczenie konkretnego producenta (dostawcy) lub konkretny produkt przy opisie przedmiotu zamówienia, dopuszcza jednocześnie produkty równoważne o parametrach jakościowych i cechach użytkowych co najmniej na poziomie parametrów wskazanego produktu, uznając tym samym każdy produkt o wskazanych lub lepszych parametrach.

W takiej sytuacji zamawiający będzie wymagał złożenia stosownych dokumentów, uwiarygodniających te materiały lub urządzenia.

Zamawiający zastrzega sobie prawo wystąpienia do autora dokumentacji projektowej o opinię na temat oferowanych materiałów lub urządzeń. Opinia ta może stanowić podstawę do podjęcia przez Zamawiającego decyzji o przyjęciu materiałów lub urządzeń równoważnych.

3. Wytyczne do wykonania i wyceny robót :

3.1. Roboty należy wykonywać zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 148), z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. – o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2014 r. poz. 883 tekst jednolity).

3.2. Szczegółowy zakres robót określa: Dokumentacja tj.:

1) Uproszczona dokumentacja w postaci materiałów zgłoszeniowych Przebudowy drogi

- gminnej, ul. Podlaskiej w miejscowości Karczew oraz utwardzenie terenu
- 2) Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót związanych z przebudową pasa drogi gminnej ul. Podlaskiej w miejscowości Karczew.
 - 3) Przedmiar robót dla przebudowy drogi gminnej ul. Podlaskiej (działki nr 22/2, 105 w obr 23) oraz utwardzenie terenu na dz.ew. nr 104 obr. 23.
 - 4) Zaświadczenie o nie wniesieniu sprzeciwu na wykonanie wyżej wymienionych robót Nr AB.6743.1355.2019.PP z dnia 23.12.2019r.,

3.3. W cenie oferty wykonania robót Wykonawca winien uwzględnić całkowity koszt wykonania przedmiotowych robót tj. koszt robocizny, zakupu, pracy sprzętu i transportu technologicznego oraz koszty pośrednie i zysk z uwzględnieniem niżej określonych elementów cenotwórczych takich jak np.:

- 1) wykonanie przedmiotu umowy zgodnie z dostarczonymi dokumentami zgłoszeniowymi, zasadami wiedzy technicznej i przepisami prawa budowlanego,
- 2) protokolarnego przekazania terenu budowy
- 3) zabezpieczenia terenu budowy z zachowaniem najwyższej staranności i uwzględnieniem specyfiki przedmiotu umowy oraz jego przeznaczenia,
- 4) zorganizowanie, a następnie zlikwidowanie zaplecza budowy,
- 5) zainstalowanie dla potrzeb budowy wody i energii oraz ponoszenia kosztów ich zużycia w okresie realizacji robót,
- 6) ubezpieczenie budowy i robót z tytułu szkód, które mogą zaistnieć w związku ze zdarzeniami losowymi, odpowiedzialności cywilnej oraz następstw nieszczęśliwych wypadków, dotyczących pracowników i osób trzecich, które to wypadki mogą powstać w związku z prowadzonymi robotami budowlanymi,
- 7) umożliwienia Zamawiającemu sprawdzenia każdej roboty, która zanika lub ulega zakryciu,
- 8) zawiadamianie Zamawiającego o wykonaniu robót zanikających lub ulegających zakryciu,
- 9) na żądanie Zamawiającego, wykonawca ma obowiązek odkryć lub wykonać otwory niezbędne dla zbadania robót, o ile wcześniej nie poinformował Zamawiającego o gotowości robót do odbioru, a następnie na własny koszt przywrócić stan poprzedni,
- 10) oznakowanie terenu budowy,
- 11) zgłoszenia przedmiotu umowy do odbioru końcowego, uczestniczenia w czynnościach odbioru,
- 12) dbania o należyty stan i porządek na terenie budowy,
- 13) koordynowanie robót podwykonawców (jeżeli Wykonawca przewiduje podwykonawców),
- 14) prowadzenia robót w systemie który zagwarantuje wykonanie robót zgodnie z harmonogramem,
- 15) przerwanie robót na żądanie Zamawiającego oraz zabezpieczenie wykonanych robót przed ich zniszczeniem,
- 16) usunięcia wszelkich nieprzewidzianych w projekcie kolizji z urządzeniami podziemnymi po ich zidentyfikowaniu, zgłoszeniu w porozumieniu z Zamawiającym,
- 17) protokolarnego zgłaszania Zamawiającemu konieczności wykonania robót dodatkowych i zamiennych,
- 18) udzielenie rękojmi i gwarancji na wykonane roboty,
- 19) usuwania stwierdzonych usterek i wad w ramach rękojmi i gwarancji,
- 20) przywrócenia miejsca prowadzenia robót do pierwotnego stanu i wyglądu po zakończeniu robót, uporządkowania terenu budowy wraz z demontażem urządzeń i obiektów tymczasowych,
- 21) opracowanie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, oraz zapewnienie właściwych warunków bezpieczeństwa pracy i ochrony środowiska w miejscu robót i jego otoczeniu,

zgodnie z opracowanym planem bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (art. 21 a – Prawo Budowlane),

- 22) koszt wykonania inspekcji telewizyjnej wybudowanej sieci kanalizacji deszczowej,
- 23) koszt wykonania dokumentacji powykonawczej,
- 24) koszt wykonania tyczenia i inwentaryzacji geodezyjnej,
- 25) koszt zapewnienia tymczasowej organizacji ruchu w rejonie wykonywanych robót, Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego na terenie budowy. W przypadkach niezbędnych Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia projektu czasowej organizacji ruchu i zabezpieczenia robót na czas trwania inwestycji. W czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały i inne zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych.
- 26) koszty odbiorów przez Instytucje zewnętrzne zgodnie z odpowiednimi przepisami,
- 27) koszty związane z rozbiórką istniejących nawierzchni dróg, chodników, zjazdów i wywozem ich z terenu budowy samochodami samowładowymi
- 28) koszty związane z regulacją wysokościową urządzeń podziemnych,
- 29) koszty związane z nadzorem przez instytucje zewnętrzne prac dotyczących regulacji wysokościowej armatury urządzeń podziemnych:
 - a) regulacja pionowa studzienek włączów kanalizacji sanitarnej oraz skrzynek dla zaworów wodociągowych odbywać się będzie pod kontrolą eksploatatora sieci wodociągowych i kanalizacyjnych, tj. Otwockiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji, ul. Karczewska 48, 05-400 Otwock, (tel. 22 779-42-96),
 - b) regulacja studzienek kanalizacji teletechnicznej odbywać się będzie pod kontrolą eksploatatora sieci Orange Polska S.A., ul. Brzeska 24 - Bud B, 03-737 Warszawa,
 - c) regulacja urządzeń gazociągowych odbywać się będzie pod kontrolą eksploatatora sieci Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział w Warszawie Zakład Gazowniczy Warszawa Rejon Dystrybucji Gazu, ul. Okrzei 7, 05-420 Józefów,Należy zgłosić zamiar o przystąpieniu do realizacji robót, a po ich wykonaniu uzyskać protokół odbioru wykonanych prac, podpisany przez przedstawicieli ww. instytucji. Zgłoszenie odbioru robót oraz wszelkie opłaty z tego tytułu ponosi wykonawca.
- 30) Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

4. Odbiór robót w imieniu Zamawiającego prowadzony będzie pod nadzorem inspektorów nadzoru inwestorskiego z uwzględnieniem następujących wymagań:

- 4.1. Protokół odbioru końcowego podpisany zostanie przez Zamawiającego po uprzednim:
 - 1) uzyskaniu przez Wykonawcę oświadczeniu eksploatatora urządzeń podziemnych o dokonaniu prawidłowej regulacji urządzeń podziemnych objętych regulacją,
 - 2) przekazaniu zamawiającemu kompletnej dokumentacji powykonawczej, zawierającej inwentaryzację geodezyjną powykonawczą.
- 4.2. Roboty winny być wykonane przez Wykonawcę zgodnie z postanowieniami umowy, zasadami sztuki budowlanej i wiedzy technicznej oraz powinny spełniać wymagania określone w dokumentacji przekazanej przez Zamawiającego oraz w przepisach technicznych.
- 4.3. Na żądanie inspektora nadzoru (w przypadku wątpliwości co do użytych materiałów w trakcie realizacji robót) materiały mogą być poddawane badaniom sprawdzającym.

Wykonawca wykona badania sprawdzające lub zapewni urządzenia, instrumenty, robociznę i materiały potrzebne do pobrania próbek oraz dostarczy wymagane próbki materiałów do zbadania ich jakości. Wszystkie próbki materiałów Wykonawca dostarczy do badań na własny koszt. Każdy wbudowany materiał winien posiadać atest techniczny lub aprobatę świadczącą o jego jakości zgodnie z wymogami norm i być dopuszczony do jego wbudowania /wg wymogów obowiązującego Prawa Budowlanego/oraz uzyskać potwierdzenie przez nadzór inwestorski na jego wbudowanie.

5. Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu i środków transportu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość prowadzonych robót. Sprzęt i środki transportu będące własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Sprzęt winien być oznakowany logo firmy. Przy ruchu na drogach publicznych, pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt wszelkie zanieczyszczenia lub zniszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych. Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować przeprowadzenie robót terminowo oraz z godnie z zasadami sztuki budowlanej.
6. Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty ich zakończenia. Ww. obowiązki Wykonawca uwzględni w cenie ofertowej.
7. Zaleca się, aby Wykonawca przed złożeniem oferty dokonał wizji lokalnej miejsca wykonywania robót budowlanych.