

## SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### 1. Przedmiotem zamówienia jest: „Budowa ulicy Piaski w Karczewie”.

### 2. Zakres prac dotyczących budowy ulicy Piaski w Karczewie:

#### 2.1. Projektowany zakres przedsięwzięcia oraz opis przyjętego rozwiązania technicznego:

Teren zlokalizowany jest w mieście Karczew na działkach nr ew. 82 obr. 20 oraz 63 obr. 21. Ulica Piaski na odcinku od ulicy Gołębiej do ulicy Leśnej posiada nawierzchnię gruntową. Szerokość pasa drogowego ulicy Piaski jest zmienna, projektowane elementy ulicy mieszczą się w granicach pasa drogowego. Ulica obsługuje ruch lokalny, prowadzący do zabudowań mieszkaniowych.

Zaprojektowano drogę o szerokości 6,0m (na odcinku od skrzyżowania z ulicą Bednarską do skrzyżowania z ulicą Leśną ulica ma szerokość 5,0 m), obustronne chodniki o szerokości 2,0 m miejscowo zwężane do szerokości 1,25 m oraz 1,0 m (na odcinku od skrzyżowania z ulicą Bednarską do skrzyżowania z ulicą Leśną). Zaprojektowano zjazdy na poszczególne posesje. Pochylenia podłużne projektowanej niwelety ulicy Piaski zaprojektowano w granicach 0,41-7,43 %. Spadki poprzeczne projektowanej ulicy przyjęto jako dwustronne o wartości 2,0 %, natomiast chodniki mają spadki jednostronne o wartości 2,0 %.

Kanalizacja deszczowa odprowadzać będzie wody opadowe z dróg oraz chodników. Głównym odbiornikiem wód deszczowych z ulicy Piaski będzie istniejący kanał deszczowy w ulicy Gołębiej. Ścieki deszczowe odprowadzone będą poprzez wpusty uliczne z osadnikami do projektowanej sieci kanalizacji deszczowej. Kanalizację deszczową projektuje się z systemu dwuściennych rur i kształtek z polipropylenu.

Zestawienie nawierzchni:

Nawierzchnia ulicy – 1 266 m<sup>2</sup>

Nawierzchnia chodników – 382 m<sup>2</sup>

Nawierzchnia zjazdów – 103 m<sup>2</sup>

#### 2.2. Projektowane konstrukcje nawierzchni:

##### 1) jezdnia przedmiotowego fragmentu ulicy:

5 cm – warstwa ścieralna z betonu asfaltowego,

6 cm – warstwa wiążąca z betonu asfaltowego,

7 cm – podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego,

20 cm – podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie,

15 cm – wzmocnienie podłoża z piasku stabilizowanego cementem o  $R_m=1,5$  MPa,

Podłoże naturalne zagęszczone do wsk.  $I_s=0,98$ .

##### 2) zjazdy,

8 cm – warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej czerwona,

3 cm – podsypka cementowo-piaskowa 1:4,

15 cm – podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie,

15 cm – wzmocnienie podłoża z piasku stabilizowanego cementem o  $R_m=1,5$  MPa,

Podłoże naturalne zagęszczone do wsk.  $I_s=0,98$ .

##### 3) chodniki:

8 cm – warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej szara,

5 cm – podsypka cementowo – piaskowa 1:4,

15 cm – wzmocnienie podłoża z piasku stabilizowanego cementem o  $R_m=1,5$  MPa,

Podłoże naturalne zagęszczone do wsk.  $I_s=0,98$ .

#### 2.3. Podstawowe parametry techniczne projektowanej sieci kanalizacji deszczowej:

##### 1) kanał deszczowy grawitacyjny z rur PEHD łączonych na wcisk

o śr zewn. 200 mm - 81,0 mb,

##### 2) kanał deszczowy grawitacyjny z rur PVC łączonych na wcisk

o śr. zewn. 250 mm - 65,0 mb

3) studnie kanalizacyjne DN 1200 - 7 szt.,

4) wpusty deszczowe o śr. 500 mm wraz z osadnikiem - 8szt.

**2.4. Zakres rzeczowy obejmuje następujące asortymenty robót:**

- 1) wykonanie robót ziemnych,
- 2) wykonanie robót budowlano- montażowych,
- 3) ustawienie krawężników betonowych szarych o wym. 15x30x100 cm na podsypce cementowo piaskowej 1:4 o gr. 5 cm
- 4) ustawienie ławy pod krawężnik j.w. o wym. 30x40x15 cm z betonu,
- 5) ustawienie obrzeży betonowych szarych o wym. 6x20x100 cm na podsypce piaskowej o gr. 3 cm,
- 6) wykonanie nawierzchni ulic,
- 7) regulacja wysokościowa armatury urządzeń podziemnych do poziomu sąsiednich nawierzchni,
- 8) wykonanie oznakowania poziomego i pionowego,

**UWAGA I:**

*Z uwagi na fakt, że dokumentacja projektowa dot. realizacji ww. przedsięwzięcia tj. Projekt budowlano-wykonawczy ulicy Piaski w Karczewie, uwzględnia wykonanie szerszego zakresu prac aniżeli opisany w ust. 2 powyżej, Zamawiający informuje, że zakres niniejszego postępowania obejmuje wykonanie tylko i wyłącznie budowy drogi ul. Piaski w Karczewie z kanalizacją deszczową oraz chodnika od strony północnej.*

**UWAGA II:**

*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 projektowo-kosztorysowa tj.:**

- 1) Projekt budowlano-wykonawczy ulicy Piaski w Karczewie
- 2) Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót na ulicy Piaski w Karczewie

- 3) Przedmiar robót dla budowy ulicy Piaski w Karczewie
- 4) Decyzja o pozwoleniu na budowę Nr 1642 P/07 z dnia 20.11.2007 r.,

**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 projektami: budowlanym i budowlano-wykonawczym, 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 samowyładowczymi
- 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. Karczeńska 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) wykonanie odcinków kanalizacji deszczowej odbywać się będzie pod nadzorem eksploatatora sieci kanalizacji deszczowej tj. Komunalne Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. Z o. o., ul. Ciepłownicza 1, 05-480 Karczew (tel. 22 780 67 70, 22 780 67 69). 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.
- 31) 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.
8. Prace realizowane będą na podstawie decyzji o pozwoleniu na budowę Nr 1642 P/07 z dnia 20.11.2007 r. Ww. decyzja jest aktualna i nie wymaga uzyskiwania kolejnej decyzji zezwalającej na prowadzenie prac.