

**Opracowanie:** PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

**Zamawiający:** Gmina Kartuzy  
Ul. Hallera 1  
83-300 Kartuzy

**Biuro projektowe:** M Projekt Michał Maślanka  
ul. Modrzewiowa 17  
83-330 Pępowo  
NIP: 5891873398  
e-mail: m.maslanka85@gmail.com  
m.: 512 093 784, t: 58 523 80 09

**Przedsięwzięcie:** „Budowa drogi składającej się z odcinka ul. Piaskowej i odcinka ul. Żwirowej w miejscowości Kiełpino w Gminie Kartuzy”

**Nazwy i kody CPV:** 45000000-7 Roboty budowlane  
45150000-8 Przygotowanie terenu po budowę  
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę  
45111230-9 Roboty w zakresie stabilizacji gruntu  
45111250-5 Badanie gruntu  
45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu  
45111300-1 Roboty rozbiórkowe  
45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby  
45112700-2 Roboty w zakresie kształtowania terenu  
45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej  
45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg  
45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg  
71320000-7 Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania  
71322000-1 Usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej  
71000000-8 Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne  
71300000-1 Usługi inżynieryjne  
71500000-3 Usługi związane z budownictwem  
71520000-9 Usługi nadzoru budowlanego  
71540000-5 Usługi zarządzania budową

**Adres inwestycji:** Ul. Piaskowa i ul. Żwirowa, Kiełpino  
Jedn. Ewidencyjna: 220502\_5 Kartuzy G;  
obręb: 0008 Kiełpino;  
działki nr: 208; 214/16; 214/23; 214/24; 214/15; 214/8; 214/9; 214/13; 214/12;  
214/11; 220/1; 808; 218; 221/1; 221/2; 221/3; 221/4; 221/5; 221/6; 221/7; 221/8;  
926; 224/10; 224/11; 223/2; 790; 791; 792; 223/9; 223/28; 223/27; 222/21;  
222/10; 222/15; 222/7; 222/8; 222/4; 222/18; 222/3; 222/5; 569; 222/16;

ZESPÓŁ PROJEKTOWY	IMIĘ I NAZWISKO			DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Sporządził	mgr inż. Michał Maślanka			09.2022r.	

## SPIS TREŚCI

1.	OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.....	2
1.1.	Ogólny opis przedmiotu zamówienia .....	2
1.2.	Opis stanu istniejącego.....	2
1.3.	Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych .....	3
1.4.	Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.....	5
1.5.	Ogólne właściwości funkcjonalno - użytkowe .....	6
1.6.	Szczegółowe właściwości funkcjonalno - użytkowe.....	6
2.	WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.....	10
2.1.	Wymagania ogólne do projektowania .....	10
2.2.	Wymagania w stosunku do Wykonawcy robót budowlanych.....	11
3.	CZĘŚĆ INFORMACYJNA.....	13
4.	ZAŁĄCZNIKI.....	15

## **1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.**

### **1.1. Ogólny opis przedmiotu zamówienia**

Niniejszy program funkcjonalno – użytkowy określa wymagania w zakresie zaprojektowania, realizacji, odbioru robót i przekazania do użytkowania wszystkich wskazanych w nim elementów.

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie i wykonanie robót budowlanych związanych z budową drogi gminnej wewnętrznej nr KDD 03 zgodnie z Uchwałą Rady Miejskiej w Kartuzach nr LVI/526/2022 z dnia 6 kwietnia 2022r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu wsi Kiełpino, rejon ulicy Długiej tj. fragmentu ulicy Żwirowej oraz fragmentu ulicy Piaskowej w miejscowości Kiełpino, gmina Kartuzy, o łącznej długości ok. 825,0m.

Wykonawca zobowiązany będzie do:

- a) sporządzenia kompletnej dokumentacji projektowej, w tym:
  - wielobranżowego projektu budowlanego wraz z uzyskaniem wszystkich niezbędnych pozwoleń, opinii decyzji, w tym Decyzji o Zezwoleniu na Realizację Inwestycji Drogowej;
  - projektów wykonawczych dla wszystkich branż;
  - projektów stałej organizacji ruchu wraz z zatwierdzeniem w Wydziale Komunikacji;
  - projektów czasowej organizacji ruchu;
  - Szczegółowych specyfikacji technicznych;
  - Informacji BIOZ;
- b) Wykonanie robót budowlanych:
  - roboty przygotowawcze (m.in. wycinka drzew i krzewów, prace rozbiórkowe);
  - roboty ziemne (m.in. wykopy i nasypy);
  - przebudowa kolidujących sieci uzbrojenia terenu;
  - budowa kanalizacji deszczowej i kanału technologicznego;
  - ułożenie warstw konstrukcyjnych nawierzchni;
  - roboty wykończeniowe
  - wykonanie oznakowania poziomego i pionowego;
  - wykonanie pozostałych prac, które zostaną wskazane na etapie sporządzania dokumentacji projektowej;
  - sporządzenie dokumentacji powykonawczej wraz z mapą powykonawczą;

### **1.2. Opis stanu istniejącego**

Planowana inwestycja zostanie zrealizowana w miejscowości Kiełpino w gminie Kartuzy, (powiat kartuski, województwo pomorskie). Teren ten nie pokrywa się z obszarami specjalnymi ochrony ptaków oraz siedlisk NATURA 2000, natomiast częściowo zlokalizowany jest na obszarze Kaszubskiego Parku Krajobrazowego.

Przedmiotowe zadanie składa się z odcinków dróg gminnych ul. Żwirowej i ul. Piaskowej o łącznej długości ok. 825,0m.

Odcinek ul. Żwirowej rozpoczyna się na zjeździe publicznym w drogę wojewódzką nr 224. Ma on nawierzchnię gruntową lub z płyt betonowych typu IOMB o szer. od 3,0 do 4,0m. Jest on dość znacznie zróżnicowany wysokościowo, zarówno w przekroju podłużnym jak i poprzecznym.

Odcinek ul. Piaskowej rozpoczyna się na połączeniu z ul. Żwirową. Ma on nawierzchnię gruntową lub z płyt betonowych typu Trylinka o szer. od 3,0 do 5,0m. Jest on dość znacznie zróżnicowany wysokościowo, zarówno w przekroju podłużnym jak i poprzecznym.

Oba odcinki (ul. Żwirowej oraz ulicy Piaskowej) stanowią jedną drogę zgodnie z MPZP, której po realizacji prac inwestycyjnych zostanie nadana kategoria publicznej drogi gminnej.

Droga wojewódzką nr 224, na której rozpocznie się inwestycja, jest drogą jednoprzestrzenną dwukierunkową o szer. ok. 6,0m. Jest to droga klasy Z. Ma ona nawierzchnię bitumiczną, przekrój drogowy i posiada obustronne pobocze w złym stanie.

Odwodnienie dróg gminnych odbywa się powierzchniowo w teren przyległy, a rzędne w stanie istniejącym wahają się od ok. 169,0m n.p.m. do ok. 180,0m n.p.m.

Na obszarze przylegającym do planowanej inwestycji znajduje się głównie zabudowa jednorodzinna, a także nieużytki.

W terenie przeznaczonym pod inwestycję występuje zieleń niska w postaci traw i krzewów oraz wysoka w postaci drzew (szczegóły znajdują się w załączonej do niniejszego opracowania inwentaryzacji zieleni).

W rejonie planowanych robót występuje uzbrojenie podziemne: sieć kanalizacyjna, wodociągowa, teletechniczna, gazowa i elektroenergetyczna, które kolidują z planowaną inwestycją i konieczna będzie ich przebudowa.

### **1.3. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych**

#### **1.3.1 Parametry określające wielkość obiektu.**

##### Dane ogólne:

- Długość: ok. 825,0m;
- Szerokość jezdni: 5,0m;
- Szerokość chodnika: 2,0m;
- Szerokość zjazdów: 3,5-6,0m;

##### Powierzchnie:

- Całkowita powierzchnia przeznaczona pod inwestycję: 8050m<sup>2</sup>;

- Jezdnia główna z mastyksu grysowego SMA11: 4200,0m<sup>2</sup>
- Zjazdy z kostki betonowej wibroprasowanej na podsypce cem-piask.: 750m<sup>2</sup>;
- Chodnik z kostki betonowej wibroprasowanej na podsypce cem-piask.: 1300m<sup>2</sup>;
- Powierzchnia biologicznie czynna: 1800m<sup>2</sup>

#### **UWAGA:**

Dokładne wartości parametrów i powierzchni zostaną ustalone na etapie sporządzania i uzgadniania projektu budowlanego. Wykonawca musi liczyć się z tym, że mogą one ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji projektowej. Szczegółowe rozwiązania wpływające na zwiększenie zakresu stanowią ryzyko wykonawcy i nie będą traktowane jako roboty dodatkowe.

### **1.3.2 Zakres robót budowlanych**

Zamierzenie budowlane obejmuje budowę odcinków dróg wewnętrznych – ul. Piaskowej i ul. Żwirowej w miejscowości Kiełpino, w gminie Kartuszy, o łącznej długości ok. 825,0m, wraz z wykonaniem chodnika, poboczy, zjazdów indywidualnych i publicznych, a także poboczy. W ramach inwestycji wykonane zostanie również oświetlenie uliczne, kanalizacja deszczowa, kanał technologiczny oraz przebudowane zostaną kolidujące sieci uzbrojenia terenu). Opracowanie obejmuje także przebudowę skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 224 oraz drogą gminną – ul. Szkolną. Zakres opracowania:

- Wykonanie wycinki kolidujących drzew i krzewów;
- Wykonanie niezbędnych rozbiórek;
- Wykonanie koryta pod projektowane nawierzchnie;
- Wykonanie niezbędnych robót ziemnych;
- Regulacja wysokościowa istniejących studni urządzeń podziemnych;
- Budowa kanalizacji deszczowej;
- Przebudowa kolidujących sieci uzbrojenia terenu;
- Budowa kanału technologicznego wraz ze studniami;
- Ustawienie elementów ulic;
- Ułożenie warstw konstrukcyjnych nawierzchni wszystkich elementów układu drogowego;
- Humusowanie wraz z obsianiem mieszankami traw;
- Profilowanie skarp wykopów i nasypów;
- Roboty wykończeniowe;

#### **UWAGA:**

Dokładny zakres prac w ramach niniejszego zadania zostanie ustalony na etapie sporządzania i uzgadniania projektu budowlanego. Wykonawca musi liczyć się z tym, że rodzaje i ilości robót mogą ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji projektowej.

Szczegółowe rozwiązania wpływające na zwiększenie zakresu stanowią ryzyko wykonawcy i nie będą traktowane jako roboty dodatkowe.

#### **1.4. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia**

##### **1.4.1 Lokalizacja inwestycji**

Inwestycja zostanie zrealizowana w ciągu dróg wewnętrznych w miejscowości Kiełpino. Teren pod nią przeznaczony to przede wszystkim nawierzchnie gruntowe i z płyt betonowych, a także pobocza porośnięte trawą. Wzdłuż odcinków pasa drogowego znajdują się ogrodzenia posesji, częściowo przeznaczone do rozbiórki.

##### **1.4.2 Zieleń istniejąca.**

W terenie przeznaczonym pod inwestycję znajdują się drzewa i krzewy które kolidują z projektowanym układem drogowym. Do niniejszego opracowania dołączono inwentaryzację zieleni.

##### **1.4.3 Sieci uzbrojenia terenu**

W terenie przeznaczonym pod inwestycję znajdują się sieci uzbrojenia terenu: sieć kanalizacyjna, wodociągowa, teletechniczna, gazowa i elektroenergetyczna.

##### **1.4.4 Miejscowy plan zagospodarowania terenu**

Na terenie objętym inwestycją obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego – Uchwała nr LVI/526/2022 z dnia 06.04.2022r. Wykonawca weźmie pod uwagę zapisy obowiązujących planów zagospodarowania oraz tych, będących w trakcie uchwalania. Powyższe dane można sprawdzić na stronie <https://kartuzy.e-mapa.net/> oraz <http://www.bip.kartuzy.pl/>.

##### **1.4.5 Uwarunkowania wynikające z przepisów prawa**

Przedmiotowa inwestycja musi zostać zrealizowana w oparciu o obowiązujące przepisy prawa, w tym:

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430) z późniejszymi zmianami.
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2013r. poz. 1409 z późn. zmianami)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r o drogach publicznych (Dz. U. z 2015 r. poz. 460, 774, 870, 1336, 1830, 1890, 2281, z 2016 r. poz. 770, 903.) z późniejszymi zmianami.
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (z późniejszymi zmianami);
- Dziennik ustaw z 2003r nr 220 poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003r. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach z późniejszymi zmianami.

- Dziennik ustaw z 2003r nr 177 poz. 1729 z dnia 23 grudnia 2003r. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem z późniejszymi zmianami.

#### 1.4.6 Ochrona konserwatorska i archeologiczna

Obszar przeznaczony pod inwestycję w całości znajduje się w strefie ochrony ekspozycji układu ruralistycznego wsi Kiełpino, nie jest natomiast objęty ochroną archeologiczną.

#### 1.4.7. Ochrona środowiska

Teren przeznaczony pod inwestycję w całości znajduje się na terenie Kartuskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, a w części również na obszarze Kaszubskiego Parku Krajobrazowego.

### 1.5. Ogólne właściwości funkcjonalno - użytkowe

W ramach przedmiotowego zadania powstanie ulica o szerokości 5,0m z jednostronnym chodnikiem o szerokości 2,0m oraz jednostronnym poboczem o szer. 0,75m. Ponadto wykonana zostanie kanalizacja deszczowa i kanał technologiczny, przebudowane zostaną również kolidujące sieci uzbrojenia terenu. Przed przystąpieniem do ww. prac, wykonane zostaną niezbędne wycinki i rozbiórki, a teren zostanie przygotowany pod budowę.

Projektowana droga musi zapewniać skomunikowanie wszystkich posesji przyległych, w nawiązaniu do stanu istniejącego.

#### **UWAGA:**

Podane parametry projektowanych elementów układu drogowego należy traktować jako dane wyjściowe i parametry minimalne. Dokładny parametry zostaną ustalone na etapie sporządzania i uzgadniania projektu budowlanego. Wykonawca musi liczyć się z tym, że ww. parametry mogą ulec zmianie. Szczegółowe rozwiązania wpływające na zwiększenie zakresu stanowią ryzyko wykonawcy i nie będą traktowane jako roboty dodatkowe.

### 1.6. Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe

#### 1.5.1 Rozwiązania sytuacyjne

Planowane rozwiązania oparto o przepisy prawa budowlanego oraz istniejący stan sytuacyjny na analizowanym obszarze. Przebieg geometryczny drogi podyktowany został koniecznością nawiązania do istniejącego układu przestrzennego. Projektowane nawierzchnie dowiązane zostaną do elementów istniejących znajdujących się w pasie drogowym, jak i na terenach do niego przyległych.

W ramach zadania przewidziano budowę drogi gminnej – ul. Żwirowej i ul. Piaskowej o długości ok. 825,0m, szerokości 5,0m i nawierzchni bitumicznej z

jednostronnym chodnikiem o szerokości 2,0m. Nawierzchnia ograniczona będzie krawężnikiem 15x30cm, ustawionym na wysokość 12cm.

Droga zostanie połączona z terenami przylegającymi poprzez zjazdy o nawierzchni z kostki betonowej 10x20cm i szerokości od 4,0 do 6,0m. Krawędzie jezdni i zjazdów zostaną wykończone skosami 1:1 o wymiarze 1,5m lub wyokrąglone łukami o promieniu  $R=3,0-6,0m$ .

Zadanie obejmuje ponadto budowę skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 224 (obecnie zjazd publiczny), zgodnie z warunkami wydanymi przez Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku.

#### 1.5.2 Rozwiązania wysokościowe

Głównym założeniem prowadzenia wysokościowego trasy będzie ustalenie spadków podłużnych i poprzecznych jezdni które zapewnią sprawne odwodnienie projektowanej jezdni, a także pozwolą dowiązać się do stanu istniejącego (istniejące jezdnie, zjazdy, ogrodzenia, budynki, skarpy, etc.).

Szczegółowe rozwiązania wysokościowe należy opracować na etapie sporządzania projektu budowlanego.

#### 1.5.3 Założenia techniczne

- Klasa drogi: D (dojazdowa);
- Prędkość projektowa  $V_p=30$  km/h;
- Długość całkowita: ok. 825,0m;
- Przekrój uliczny jednojezdniowy dwupasowy dwukierunkowy 1/2 o szerokości 2x2,5m;
- Jednostronny chodnik o szer. 2,0m i nawierzchni z kostki betonowej;
- Przekrój poprzeczny daszkowy o wartości 2,0%;
- Nawierzchnia jezdni z mastyksu grysowego SMA11;

#### 1.5.4 Odwodnienie

Wody opadowe z pasa drogi gminnej będą odprowadzane powierzchniowo poprzez wpusty deszczowe do nowoprojektowanej kanalizacji deszczowej. Wody opadowe nie mogą wpływać na tereny przyległe do pasa drogowego.

W ramach zadania należy zaprojektować i wykonać sieć kanalizacji deszczowej (w oparciu o warunki techniczne). Projekt należy uzgodnić z Kartuskim Przedsiębiorstwem Wodociągów i Kanalizacji.

#### 1.5.5 Sieci uzbrojenia terenu

W terenie przeznaczonym pod inwestycję znajdują się sieci uzbrojenia terenu: sieć kanalizacyjna, wodociągowa, teletechniczna, gazowa i elektroenergetyczna. Część z nich koliduje z planowaną inwestycją i konieczna będzie wykonanie projektu ich przebudowy oraz sama przebudowa.



### 1.5.6 Kanał technologiczny

W ramach zadania należy zaprojektować i wykonać kanał technologiczny zgodnie z obowiązującymi przepisami.

### 1.5.7 Stała organizacja ruchu

W ramach zadania należy sporządzić projekt stałej organizacji ruchu (zgodnie z Rozporządzeniem 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. nr 220, poz. 2181) wraz z załącznikami z dnia 23.12.2003r., zgodnie z aktualnym prawem o ruchu drogowym oraz sugestiami Zarządcy drogi) oraz zatwierdzić go w Wydziale Komunikacji, po uzyskaniu stosownych opinii przewidzianych prawem. Wszystkie elementy zawarte w ww. projekcie należy wykonać podczas prowadzenia prac budowlanych.

Wymagania dot. oznakowania pionowego:

- tablice znaków drogowych stalowe ocynkowane z ramką, pokryte folią odblaskową II typu.
- Ustawienie tarcz tablic winno być takie, aby zachować odległość krawędzi tarczy od krawędzi jezdni min. 0,5m;
- ustawienie znaków powinno zostać wykonane zgodnie z aktualnym rozporządzeniem o znakach i sygnałach.

Wymagania dot. oznakowania poziomego:

- należy przyjąć oznakowanie poziome cienkowarstwowe

### 1.5.8 Czasowa organizacja ruchu

W ramach zadania należy sporządzić projekt czasowej organizacji ruchu oraz zatwierdzić go w Wydziale Komunikacji, po uzyskaniu stosownych opinii przewidzianych prawem.

Koszt wszystkich rozwiązań czasowych w trakcie trwania prac poniesie Wykonawca (objazdy, utrzymanie, demontaż etc.)

### 1.5.9 Konstrukcje nawierzchni

## 1. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI JEZDNI GŁÓWNEJ

1.	Mastyks grysowy SMA11	gr. 4cm	w-wa ścieralna
2.	Beton asfaltowy AC16W	gr. 4cm	w-wa wiążąca
3.	Warstwa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C <sub>50/30</sub> o uziarnieniu 0/31,5	gr. 22cm	podb. zasadnicza

### WZMOCNIENIE PODŁOŻA GRUNTOWEGO:

- |    |                                                              |          |                  |
|----|--------------------------------------------------------------|----------|------------------|
| 4. | Grunt stabilizowany cementem C1,5/2<4,0MPa wg PN-EN 14227-10 | gr. 15cm | podb. pomocnicza |
|----|--------------------------------------------------------------|----------|------------------|

## 2. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI ZJAZDÓW

- |    |                                                                                      |          |                  |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|
| 1. | Kostka betonowa wibroprasowana 10x20cm                                               | gr. 8cm  | w-wa ścieralna   |
| 2. | Podsypka cem. – piask.                                                               | gr. 3cm  | podsypka         |
| 3. | Warstwa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C <sub>50/30</sub> o uziarnieniu 0/31,5 | gr. 15cm | podb. zasadnicza |

### WZMOCNIENIE PODŁOŻA GRUNTOWEGO:

- |    |                                                              |          |                  |
|----|--------------------------------------------------------------|----------|------------------|
| 4. | Grunt stabilizowany cementem C1,5/2<4,0MPa wg PN-EN 14227-10 | gr. 15cm | podb. pomocnicza |
|----|--------------------------------------------------------------|----------|------------------|

## 3. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI CHODNIKA

- |    |                                                                                      |          |                  |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|
| 1. | Kostka betonowa wibroprasowana 10x20cm                                               | gr. 8cm  | w-wa ścieralna   |
| 2. | Podsypka cem. – piask.                                                               | gr. 5cm  | podsypka         |
| 3. | Warstwa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C <sub>50/30</sub> o uziarnieniu 0/31,5 | gr. 15cm | podb. zasadnicza |

### WZMOCNIENIE PODŁOŻA GRUNTOWEGO:

- |    |                                                              |          |                  |
|----|--------------------------------------------------------------|----------|------------------|
| 4. | Grunt stabilizowany cementem C1,5/2<4,0MPa wg PN-EN 14227-10 | gr. 15cm | podb. pomocnicza |
|----|--------------------------------------------------------------|----------|------------------|

## 4. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI POBOCZA

- |    |                                                                           |          |
|----|---------------------------------------------------------------------------|----------|
| 1. | Mieszanka niezwiązana z kruszywem C <sub>50/30</sub> o uziarnieniu 0/31,5 | gr. 15cm |
| 2. | Kruszywo naturalne                                                        | gr. 15cm |

### UWAGA:

Podane konstrukcje nawierzchni należy traktować jako dane wyjściowe i parametry minimalne. Szczegóły dotyczące konstrukcji elementów projektowanych należy określić na etapie sporządzania projektu budowlanego. Wykonawca musi liczyć się z tym, że ww. parametry mogą ulec zmianie. Szczegółowe rozwiązania wpływające na koszt robót stanowią ryzyko wykonawcy i nie będą traktowane jako roboty dodatkowe.

### 1.5.10 Zieleń oraz gospodarka drzewostanem

W terenie przeznaczonym pod inwestycję znajdują się drzewa i krzewy które kolidują z projektowanym układem drogowym. Wykonawca uzyska pozwolenie na wycinkę kolidujących drzew (o ile będzie wymagane) oraz usunie kolidujące zadrzewienie.

W celu realizacji przebudowy drogi należy usunąć 24 szt. drzew oraz ok. 106m<sup>2</sup> krzewów. Drzewa, które pozostają są narażone na uszkodzenia w czasie prowadzenia robót budowlanych, zatem powinny zostać poddane tymczasowemu zabezpieczeniu, które opierać powinno się na wykonywaniu wszystkich czynności w sposób uniemożliwiający uszkodzenie mechaniczne drzew.

W zasięgu korony drzewa i w odległości, co najmniej 2 m na zewnątrz od obrysu korony drzewa (lub w strefie 4 × 4 m wokół drzewa) nie należy dopuścić do:

- wykonania placów składowych i dróg dojazdowych,
- poruszania się sprzętu mechanicznego,
- składowania materiałów budowlanych,
- zmian poziomu gruntu.

Roboty ziemne w obrębie korzeni drzewa nie powinny być prowadzone w okresie wegetacji roślin, a szczególnie w okresie letnim. Najkorzystniejszym okresem do wykonania tych robót są miesiące od października do kwietnia. Czasowe wykopy instalacyjne wykonywane w strefie korzeniowej drzew należy wykonywać wyłącznie ręcznie.

Szczegółowa inwentaryzacja stanowi załącznik do niniejszego opracowania.

## **2. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.**

### **2.1. Wymagania ogólne do projektowania**

#### **2.1.1 Dokumentacja techniczna**

Wykonawca opracuje kompletną dokumentację projektową zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz wiedzą techniczną wraz z uzyskaniem wszystkich prawomocnych opinii, uzgodnień i decyzji administracyjnych, które będą stanowić podstawę do rozpoczęcia robót budowlanych.

W skład dokumentacji projektowej wchodzić będą:

- Mapa do celów projektowych przyjęta do zasobów Wydziału Geodezji Starostwa Powiatowego w Kartuzach;
- Wielobranżowy projekt budowlany (Projekt zagospodarowania terenu, projekt architektoniczno-budowlany, projekt techniczny) – 5 egz.;
- Projekt podziału nieruchomości – 5 egz.;
- Projekt wykonawczy – 5 egz.;
- Projekt stałej organizacji ruchu – 4 egz.;
- Projekt czasowej organizacji ruchu – 4 egz.;
- Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót – 4 egz.;
- Przedmiary robót – 2 egz.;
- Kosztorysy inwestorskie – 2 egz.;
- Zbiorcze zestawienie kosztów – 2 egz.;
- Informacja BIOZ- 5 egz.;

- Wszystkie uzgodnienia, opinie, warunki techniczne, decyzje administracyjne przewidziane obowiązującymi przepisami i wymagane do rozpoczęcia robót budowlanych;

**UWAGA:**

Dokumentacja techniczna musi zostać w całości zaakceptowana przez Zamawiającego przed złożeniem wniosku o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej.

### **2.1.2 Decyzje administracyjne**

Z uwagi na fakt, że planowane przedsięwzięcie będzie wymagało poszerzenia istniejącego pasa drogowego, wykonawca uzyska dla przedmiotowej inwestycji decyzję o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej w trybie ustawy z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych.

Wykonawca uzyska wszystkie przewidziane prawem prawomocne opinie, uzgodnienia i decyzje administracyjne, w tym warunki techniczne i uzgodnienia z gestorami sieci, uzgodnienia z zarządcami dróg (w tym z Zarządem Dróg Wojewódzkich w Gdańsku), zatwierdzenia projektów organizacji ruchu, a także decyzję o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej.

### **2.1.3 Poszerzenie pasa drogowego - podziały**

Planowana inwestycja wykracza poza istniejący pas drogowy drogi gminnej, dlatego konieczne jest poszerzenie tego pasa. W tym celu sporządzić należy projektu podziału nieruchomości, w oparciu o który część nieruchomości przyległych przejdzie we władanie Gminy Kartuzy i zostanie włączona w pas drogi gminnej. Przewidziano wykonanie podziałów 36 działek ewidencyjnych.

UWAGA: Dokładna ilość podziałów zostanie ustalona na etapie sporządzania projektu budowlanego i zostanie uzgodniona z Zamawiającym.

## **2.2. Wymagania w stosunku do Wykonawcy robót budowlanych**

### **2.2.1. Przygotowanie terenu budowy**

Wykonawca przygotuje plac budowy, zaplecze budowy oraz cały jej teren zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

Teren budowy musi być odpowiednio ogrodzony, zabezpieczony przed dostępem osób trzecich i oznakowany. Musi posiadać także zaplecze socjalne dla pracowników.

Przez cały okres budowy Wykonawca zapewni dojazd i dojście do posesji przyległych, zapewni także przejazd służbom komunalnym oraz ratunkowym.

Wykonawca ustali, własnym staraniem i kosztem, miejsca składowania materiałów z rozbiórki, urobku z robót ziemnych, a także przechowywania sprzętu budowlanego.

### 2.2.2. Roboty ziemne

Roboty ziemne wykonywane na projektowanym terenie należy wykonać zgodnie z PN-S-02205 „Roboty ziemne”.

Założono, że wszystkie nasypy zostaną zbudowane z piasku średniego, którego kąt tarcia wewnętrznego powinien być większy niż  $\phi 30^\circ$ , spójność  $c=0$  kPa oraz gęstość objętościowa  $\geq 18$  kN/m<sup>3</sup>. Materiał do wykonania nasypów w całości musi być pozyskany z dokopu.

**Roboty ziemne należy wykonywać w suchej porze roku tak, aby w żadnym wypadku nie dopuścić do nawodnienia gruntu, na którym budowany ma być nasyp. Jeżeli dojdzie do takiej sytuacji, wykonawca na własny koszt osuszy podłoże przed rozpoczęciem dalszych robót.**

Ze względu na występowanie sieci podziemnych w sąsiedztwie wykonywanych robót wykonawca musi dostosować technologię prac do następujących obostrzeń:

- Zachować wymagane przepisami i normami odległości od istniejących sieci podziemnych.
- Powiadomić gestorów sieci o planowanych robotach min. 7dni przed ich rozpoczęciem.
- W pobliżu istniejących sieci roboty wykonywać ręcznie.
- W przypadku natrafienia na niezainwentaryzowane sieci należy powiadomić odpowiedniego gestora.

### 2.2.3 Wymagania dotyczące ochrony środowiska

Wykonawca w trakcie prowadzenia robót budowlanych podejmie wszystkie możliwe działania mające na celu minimalizację negatywnego wpływu na środowisko oraz zdrowie mieszkańców posesji przyległych.

### 2.2.4 Wymagania dotyczące jakości wykonania robót budowlanych

Wykonawca wykona wszystkie roboty budowlane zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, dokumentacją projektową oraz sztuką budowlaną. Roboty budowlane muszą być wykonywane w sprzyjających warunkach atmosferycznych oraz nie powodować szkód na terenach przyległych.

Wykonane konstrukcje nawierzchni muszą spełniać przewidziane prawem i normami wymagania co do przenoszonych obciążeń dla danej klasy drogi.

Wszystkie zastosowane materiały muszą spełniać następujące warunki:

- posiadać wymagane prawem i normami certyfikaty, deklaracje zgodności, aprobaty techniczne etc.;
- muszą być zgodne ze Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych;
- zostać zatwierdzone przez Inspektora Nadzoru;

### **2.2.5 Organizacja ruchu na czas prowadzenia robót budowlanych**

Na czas prowadzenia robót budowlanych Wykonawca wprowadzi zatwierdzoną przez Wydział Komunikacji czasową organizację ruchu.

Wykonawca zapewni dojazd i dojście do posesji przyległych do terenu budowy, a także umożliwi dojazd służbom komunalnym i ratowniczym.

Technologia i harmonogram prac powinny być przewidziane w taki sposób, aby minimalizować czas ich trwania oraz uciążliwość dla mieszkańców i użytkowników posesji przyległych.

Za wszystkie szkody wyrządzone podczas prowadzonych prac, odpowiada Wykonawca.

### **2.2.6. Ubezpieczenie budowy**

Wykonawca zawrze odpowiednie umowy ubezpieczeniowe w zakresie nieprawidłowego działania terenu budowy (przygotowanie terenu budowy, ochrona osób trzecich, organizacja robót budowlanych, ochrony środowiska, wyrządzonych szkód w trakcie prowadzenia prac, bezpieczeństwa ruchu drogowego, etc.)

### **2.2.7. Wymagania dotyczące BHP i ochrony p.-poż.**

Podczas prowadzenia robót budowlanych Wykonawca musi przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy przewidzianych prawem.

Wykonawca zatrudni inspektora BHP na czas trwania budowy, który będzie odpowiedzialny za przestrzeganie przepisów BHP na terenie budowy.

Kierownik budowy zobowiązany jest do sporządzenia planu BIOZ, a także do kontroli jego przestrzegania.

### **2.2.7 Dokumentacja powykonawcza.**

Wykonawca sporządzi dokumentację powykonawczą zgodnie z obowiązującymi przepisami. Musi ona zawierać wszystkie zmiany wprowadzone na etapie budowy, a także stosowne oświadczenia.

Wykonawca dokona odbioru wykonanych prac w Nadzorze Budowlanym w Kartuzach i uzyska pozwolenie na użytkowanie obiektu budowlanego.

### **2.2.8. Stabilizacja granic pasa drogowego**

Wykonawca, po uprawomocnieniu się decyzji ZRiD, na swój koszt dokonana stabilizacji punktów granicznych nowego pasa drogowego w terenie.

## **3. CZĘŚĆ INFORMACYJNA.**

### **3.1 Oświadczenie o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.**

Ponieważ Zamawiający nie posiada prawa do dysponowania do wszystkich nieruchomości przeznaczonych pod budowę, a planowana inwestycja wykracza poza istniejący pas drogowy, zostanie ona zrealizowana w oparciu o ustawę z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w

zakresie dróg publicznych. Po uzyskaniu decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej, Zamawiający uzyska prawo do dysponowania nieruchomościami przeznaczonymi pod Inwestycję.

### **3.2 Przepisy prawa związane z projektowaniem i wykonaniem robót budowlanych**

Przedmiotowa inwestycja musi zostać zrealizowana w oparciu o obowiązujące przepisy prawa, w tym:

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430) z późniejszymi zmianami.
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2013r. poz. 1409 z późn. zmianami);
- Ustawa z dnia 17 maja 1989 roku Prawo Geodezyjne i Kartograficzne wraz z aktami wykonawczymi i późniejszymi zmianami;
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo Ochrony Środowiska wraz z późniejszymi zmianami;
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo Zamówień Publicznych z późniejszymi zmianami;
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych z późniejszymi zmianami;
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r o drogach publicznych (Dz. U. z 2015 r. poz. 460, 774, 870, 1336, 1830, 1890, 2281, z 2016 r. poz. 770, 903.) z późniejszymi zmianami.
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (z późniejszymi zmianami);
- Dziennik ustaw z 2003r nr 220 poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003r. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach z późniejszymi zmianami.
- Dziennik ustaw z 2003r nr 177 poz. 1729 z dnia 23 grudnia 2003r. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 20 grudnia 2021r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego z późniejszymi zmianami;
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 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

Sporządził  
mgr inż. Michał Maślanka

#### 4. ZAŁĄCZNIKI

1. Orientacja
2. Szkic sytuacyjny na mapie zasadniczej
3. Inwentaryzacja zieleni
4. Wytyczne i warunki techniczne wydane przez gestorów sieci, konserwatora lub zarządców dróg
5. Opinia geotechniczna