



ZAMAWIAJĄCY		<b>GMINA NOWOGRÓD BOBRZAŃSKI</b> <b>ul. Słowackiego 11</b> <b>66-010 Nowogród</b> <b>Bobrzański</b>	
NAZWA INWESTYCJI	<b>Budowa chodnika na działce nr 1837/9</b> <b>w Nowogrodzie Bobrzańskim</b>		
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		<b>Pracownia Projektowa KAZ Sp.</b> <b>z o.o.</b> <b>ul. Ks. Witolda 49/15,</b> <b>50-202 Wrocław</b>	
ADRES INWESTYCJI	<b>NOWOGRÓD BOBRZAŃSKI</b>		
ADRES OBIEKTU KTÓREGO DOTYCZY PROGRAM FUNKCJONALNO- UŻYTKOWY	<b>NUMER EWIDENCYJNY DZIAŁEK:</b> <b>Gmina: Nowogród Bobrzański</b> <b>Powiat: zielonogórski</b> <b>Województwo: łubuskie</b>		
	Gmina Nowogród Bobrzański dz. nr 1837/9		
NAZWY I KODY	71355000-1 Usługi pomiarowe 71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania 45233222-1 Roboty budowlane w zakresie układania chodników i asfaltowania		
STADIUM DOKUMENTACJI <b>PROGRAM</b> <b>FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY</b>			
Opracowanie	Imię i Nazwisko	Podpis	Data
Opracował:	Kacper Zając		10.2023

**Zaprojektowanie i wykonanie robót budowlanych na podstawie  
Programu Funkcjonalno – Użytkowego (PFU)**

## **Spis zawartości programu funkcjonalno-użytkowego:**

1. Część opisowa
  - 1.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia
  - 1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu umowy
  - 1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe
  - 1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe
2. Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia
  - 2.1. Szczegółowy zakres
  - 2.2. Wytyczne inwestorskie
3. Część informacyjna
4. Załączniki do PFU :
  - Załącznik nr 1 – plan orientacyjny 1:25 000
  - Załącznik nr 2 – zagospodarowanie terenu – etap I
  - Załącznik nr 3-przykładowy przekrój chodnika

## CZĘŚĆ OPISOWA

### 1.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Tytuł zadania:

*„Budowa chodnika na działce nr 1837/9 w Nowogrodzie Bobrzańskim”*

Przedmiot zamówienia należy wykonać wg formuły „zaprojektuj i wybuduj”.

Etap I – przygotowanie niezbędnej dokumentacji technicznej - projekt wykonawczy wraz z uzyskaniem stosownych pozwoleń wynikających z przepisów szczegółowych.

Etap II – wykonanie robót budowlanych na podstawie opracowanych i zatwierdzonych dokumentacji technicznych.

Program funkcjonalno-użytkowy w ramach niniejszego zadania obejmuje wykonanie budowy chodnika w Nowogrodzie Bobrzańskim z kostki brukowej o grubości 6 cm na działce nr 1837/9 o łącznej powierzchni ok. 50 m<sup>2</sup>.

Termin realizacji zadania objętego niniejszym programem funkcjonalno – użytkowym: do dnia:

### 1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu umowy

Wszelkie zapisy niniejszego PFU należy traktować jako wskazanie efektu minimalnego pożądanego przez Zamawiającego. Każdy z oferentów powinien dokonać wizji terenowej miejsca wykonywania robót celem sprawdzenia warunków związanych z wykonywaniem prac będących przedmiotem zamówienia oraz celem uzyskania dodatkowych informacji koniecznych i przydatnych do oceny prac, gdyż wyklucza się możliwość roszczeń Wykonawcy z tytułu błędnego skalkulowania ceny lub pominięcia niezbędnych do wykonania umowy.

Wykonawca będzie zobowiązany do przyjęcia odpowiedzialności cywilnej w zakresie:

- przygotowania terenu budowy;
- organizacji robót budowlanych;
- zabezpieczenia interesów osób trzecich;
- ochrony środowiska;
- warunków bezpieczeństwa pracy;
- warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Wyroby budowlane stosowane w trakcie realizacji inwestycji, muszą spełniać wymagania obowiązujących przepisów, a Wykonawca przedstawi Zamawiającemu odpowiednie atesty i certyfikaty, potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu, zgodnie z regulacjami przepisów o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry.

Zamawiający wymaga, aby roboty budowlane były wykonane w sposób powodujący najmniejsze utrudnienia w funkcjonowaniu ruchu drogowego i pieszego.

Wskazana inwestycja przebiega przez tereny zabudowy mieszkaniowej wzdłuż drogi na dz. nr ewid. 1360. Chodnik występuje wzdłuż wyżej wymienionej drogi po obu jej stronach. Nawierzchnia bitumiczna drogi powiatowej jest w dobrym stanie. Wody opadowe odprowadzane są poprzez spadki podłużne i poprzeczne do istniejących odpływów zlokalizowanych w drodze.

Inwestycja finansowana jest przez Gminę Nowogród Bobrzański.

### 1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

Wykonanie budowy opisywanego chodnika ma wpłynąć na poprawę bezpieczeństwa w ruchu drogowym i pieszym oraz poprawę komunikacji. Zadanie należy realizować w ciągu dz. nr ewid. 1837/9, natomiast w przypadku konieczności tymczasowego zajęcia terenów przyległych należy uzyskać zgody właścicieli tych terenów.

Po wykonaniu robót obszar ten należy przywrócić do stanu pierwotnego. Projektowane parametry chodnika muszą spełniać wymogi obowiązujących przepisów. Realizacja inwestycji nie może powodować znacznych uciążliwości w miejscu prowadzenia robót oraz na terenach sąsiednich zarówno na etapie wykonywania robót budowlanych, jak i w czasie eksploatacji inwestycji. Proces należy tak organizować aby minimalizować ilość powstałych odpadów.

Wykonawca będzie zobowiązany do przyjęcia odpowiedzialności cywilnej w zakresie:

- przygotowania terenu budowy;
- organizacji robót budowlanych;
- zabezpieczenia interesów osób trzecich;
- ochrony środowiska ;
- warunków bezpieczeństwa pracy;
- warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego;

Wyroby budowlane stosowane w trakcie realizacji inwestycji, muszą spełniać wymagania obowiązujących przepisów, a Wykonawca przedstawi Zamawiającemu odpowiednie atesty i certyfikaty, potwierdzające że zostały one wprowadzone do obrotu, zgodnie z regulacjami przepisów o wyrobach budowlanych i posiadając wymagane parametry.

#### 1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe

Założenia PFU należy traktować jako nadrzędne, jednakże zaleca się dokonanie wizji terenowej i sprawdzenie miejsca robót oraz ich otoczenia celem weryfikacji założeń programu funkcjonalno - użytkowego. Przedstawione założenia PFU są koncepcją czyli materiałem wyjściowym dla Wykonawcy do sporządzenia własnych opracowań w celu realizacji inwestycji. Wykonawca jest zobowiązany do weryfikacji podanych rozwiązań koncepcyjnych poprzez wykonanie własnych obliczeń w zakresie konstrukcji poszczególnych elementów opisanych w PFU.

Budowa chodnika objętego programem funkcjonalno-użytkowym ma na celu usprawnienie obsługi komunikacyjnej.

##### Program zakłada:

Wykonanie chodnika z kostki betonowej szarej o gr. 6 cm na całkowitej długości ok. 25 m i szerokości 2 m. Całość inwestycji obejmuje jeden etap:

I ETAP – załącznik nr 1

Niniejszy etap obejmuje cały zakres budowy chodnika o długości około 25 m;

Założono następującą konstrukcję chodnika: na odcinku drogi o długości ok. 25 m i szerokości 2 m:

- kostka betonowa szara gr. 6 cm,
- podsypka cementowo piaskowa gr. 4 cm,
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej kruszywem 0/30 mm stabilizowana mechanicznie C 90/3 gr. po zagęszczeniu 15 cm.

Założono następującą konstrukcję obrzeży:

- obrzeża 20 cm x 6 cm
- ława betonowa z oporem z betonu C12/10 gr. 10 cm
- opór do ławy betonowej betonu C12/10 gr. 10 cm

Roboty ziemne prowadzić należy w sposób nie powodujący destrukcji podłoża. Rodzaje warstw konstrukcyjnych oraz ich grubości powinny być opracowane na podstawie obowiązujących katalogów, przepisów, norm i rozporządzeń.

Należy zaprojektować konstrukcję chodnika lub zastosować inne rozwiązania techniczne w oparciu o załączony przedmiar, który należy traktować jako element dodatkowy, służący do opisu przedmiotu zamówienia.

W przypadku natrafienia w trakcie prac na niezainwentaryzowane sieci drenarskie, roboty należy prowadzić w taki sposób, aby nie uszkodzić napotkanych urządzeń.

Wszelkie czynności związane z budową chodnika, w tym m.in. związane z uzyskiwaniem prawa do dysponowania nieruchomością na potrzeby przebudowywanej drogi leżą po stronie Wykonawcy.

Przedstawiona powierzchnia, długości oraz inne ilości wskazane w PFU i w przedmiarze robót mają charakter orientacyjny i mogą różnić się od rzeczywistych, dlatego Zamawiający zaleca przeprowadzenie wizji lokalnej.

## 2. Wymagania Zamawiającego

1. Przed przystąpieniem do prac projektowych należy wytyczyć przebieg chodnika w terenie.
2. Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy przygotować teren budowy wraz z odpowiednim zabezpieczeniem i oznakowaniem.
3. W trakcie realizacji założeń niniejszego programu funkcjonalno - użytkowego w formule „zaprojektuj i wybuduj” Wykonawca na każdym etapie ma obowiązek konsultowania na bieżąco rozwiązań technicznych z Zamawiającym.
4. Wykonawca sporządza i uzyskuje akceptację: organizacji ruchu na czas budowy, BIOZ o ile jest wymagany.
5. Zapisy ujęte w PFU należy traktować jako wskazanie efektu minimalnego pożądanego przez Zamawiającego. Wykonawca powinien dokonać wizji lokalnej celem sprawdzenia warunków związanych z wykonywaniem inwestycji oraz uzyskania dokładnych informacji koniecznych i przydatnych do oceny prac, gdyż Zamawiający wyklucza możliwość roszczenia Wykonawcy z tytułu błędnego skalkulowania ceny lub pominięcia elementów do wykonania umowy.

Wykonawca zobowiązany jest do utrzymania płynności w komunikacji na terenie budowy, w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie w sposób uzgodniony z Zamawiającym. Po zakończeniu wszystkich prac teren budowy należy uporządkować.

Koszty wywozu i utylizacji urobku powstałego w wyniku prac ziemnych ponosi Wykonawca.

Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia lub przełożenia wszelkich istniejących urządzeń obcych w strefie robót w uzgodnieniu i pod nadzorem właściwych Zarządców i na własny koszt tj. wszelkie wymagane materiały wyjściowe, uzgodnienia, decyzje, mapy geodezyjne, mapy do celów projektowych itp. **Wykonawca pozyskuje we własnym zakresie.** W razie potrzeby wystąpi do Zamawiającego o udzielenie stosownych upoważnień. Wykonawca dołączy do projektu oświadczenie, że jest on wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, normami i wytycznymi. Kompletne opracowania projektowe przed rozpoczęciem prac budowlanych muszą być zaakceptowane przez Zamawiającego.

Akceptacja projektu przez Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za błędy projektowe lub niezgodność projektu ze stanem istniejącym.

Wykonawca sporządzi taką ilość egzemplarzy opracowania projektowego, jaka jest potrzebna do

uzyskania wymaganych opinii, uzgodnień i decyzji oraz potrzeb wykonawstwa i kontroli robót. Projekt musi uwzględniać stan prawny na dzień przekazania dokumentacji Zamawiającemu.

Dokumentacja przekazana Zamawiającemu powinna zawierać m.in.:

- 1) w formie tekstowej – po 2 egzemplarzach w formie pisemnej oraz w 1 egzemplarzu na nośniku CD w formacie umożliwiającym edycję i drukowanie w edytorze tekstu klasy Office (Open Office, Microsoft Office)
- 2) w formie innej niż tekstowa (rysunki, mapy, zdjęcia itp. – w 2 egzemplarzach w formie papierowej oraz w 1 egzemplarzu na nośniku np. CD w formacie umożliwiającym edycję oraz drukowanie przy wykorzystaniu oprogramowania typu: Acad, Arkadia, Norma, Winbud, QGIS.

Dokumentację projektową (budowlano-wykonawczą) należy sporządzić w języku polskim, zgodnie z przepisami ustawy Prawo budowlane i Prawo zamówień publicznych oraz przepisów wykonawczych do tych ustaw. Dokumentacja winna zawierać optymalne rozwiązania technologiczne, konstrukcyjne, materiałowe i kosztowe oraz wszystkie niezbędne zestawienia, rysunki szczegółów i detali wraz z dokładnym opisem. W dokumentacji, w części wykonawczej należy ująć wszystkie roboty niezbędne do wykonawstwa robót oraz obliczenia i inne szczegółowe dane pozwalające na sprawdzenie poprawności jej wykonania.

Dokumentacja projektowa zawierać będzie opinie, uzgodnienia, decyzje, pozwolenia i sprawdzenia wymagane przez przepisy prawa oraz będzie zgodna z przepisami obowiązującymi na dzień wydania dokumentacji. Do obowiązków Wykonawcy będzie należało również uzupełnienie i poprawienie dokumentacji wg zaleceń Zamawiającego w terminie ustalonym przez Zamawiającego). Dokumentacja stanowiąca przedmiot zamówienia zostanie zaopatrzona w następujące załączniki:

- a) wykaz opracowań,
- b) pisemne oświadczenie Wykonawcy, że jest ona wykonana zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami prawa i normami oraz zasadami wiedzy technicznej,
- c) pisemne oświadczenie Wykonawcy, że wydana zostaje w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć,
- d) wypisy i wyrisy z ewidencji gruntów dla działek objętych inwestycją,
- e) projekt zagospodarowania terenu (PZT) z niezbędnymi opiniami, uzgodnieniami i decyzjami (jeżeli dotyczy),
- f) projekt branży drogowej wraz z odwodnieniem,
- g) zatwierdzony projekt organizacji ruchu na czas prowadzonych robót,
- h) informację dotyczącą planu BIOZ, o ile będzie potrzebna.

W przypadku konieczności wykonania innych dokumentacji projektowych np.: projektu odwodnienia, operatu wodno - prawnego wraz z decyzjami, pozwoleniami wodno-prawnymi, uzyskania decyzji środowiskowej - Wykonawca wykona je/uzyska bez dodatkowego wynagrodzenia.

Wersja elektroniczna na płycie CD (DVD)

- materiały tekstowe w formacie doc i pdf.

pliki graficzne w wersji edytowalnej za pomocą programów kompatybilnych ze środowiskiem CAD, w standardzie dwg oraz w wersji nieedytowalnej w formacie PDF.

Wymogi dla wersji elektronicznej:

- a) pliki muszą być zoptymalizowane pod względem rozmiaru (wielkość pojedynczego pliku nie może przekraczać 50 MB), jakość skanowanych lub generowanych dokumentów, rysunków technicznych i zdjęć powinny umożliwiać odczytanie wszystkich detali i cech,

- a jednocześnie uwzględniać i nie przekraczać rzeczywistej rozdzielczości biurowych urządzeń do wyświetlania i powielania danych;
- b) dokumentację w postaci elektronicznej należy dostarczyć w 1 egzemplarzu na nośniku optycznym (CD-R, DVD+/-R).

## 2.1 Szczegółowy zakres

Wykonawca w ramach ceny brutto zaprojektuje i wykona następujące roboty budowlane :

- wykonanie chodnika z betonowej kostki brukowej – grub. 6 cm o powierzchni ok. 50 m<sup>2</sup>,
- wykonanie podbudowy z mieszanki niezwiązanej kruszywem 0.31 mm stabilizowanej mechanicznie C 90/3 grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm,
- wykonanie obrzeży.

Wykonawca musi liczyć się z sytuacją, że rodzaje robót i ilość podane powyżej mogą ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji projektowej.

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

## 2.2 Wytyczne inwestorskie

### **Ogólne uwarunkowania realizacyjne**

Przygotowanie i realizację inwestycji należy przeprowadzić w szczególności zgodnie z wymaganiami wynikającymi z ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. 2023.682 r t.j z dnia 2023.04.12).

Wykonawca zobowiązany jest do opracowania, uzgodnienia i realizacji projektu tymczasowej organizacji ruchu na czas budowy, zaopiniowanego i zatwierdzonego z odpowiednimi instytucjami. Projekt zastępczej organizacji ruchu powinien uwzględniać utrzymanie ciągłości ruchu. Wykonawca zobowiązany jest do opracowania harmonogramu i przeprowadzenia robót w taki sposób, aby umożliwić zachowanie nieprzerwanego ruchu oraz dostępu do terenów przyległych.

### **Przygotowanie terenu budowy**

W celu prawidłowego przygotowania terenu budowy, Wykonawca w ramach ceny oferty jest zobowiązany:

- pokryć koszty czasowego zajęcia nieruchomości objętych zezwoleniem na wykonanie robót w zakresie przebudowy infrastruktury technicznej
- zawrzeć umowy na czasowe korzystanie z nieruchomości w przypadku konieczności urządzenia tymczasowych objazdów; uzyskać uzgodnienia dotyczące wyłączeń u odpowiednich właścicieli sieci oraz pokryć wszelkie koszty z tym związane.

Wskazane czynności nie wykluczają innych czynności niezbędnych dla prawidłowego przygotowania terenu budowy.

Wszelkie ilości i lokalizacje są przybliżone, a ewentualne różnice jakie mogą się okazać, po przystąpieniu do wykonania robót nie będą powodowały zwiększenia ceny ofertowej.

### **Przygotowanie i użytkowanie zaplecza budowy**

Wykonawca podejmie wszelkie kroki mające na celu stosowanie przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół budowy. Wykonawca będzie unikał uszkodzeń lub uciążliwości dla osób trzecich, własności społecznej i innej wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

### **Prace geodezyjne**

Przeprowadzić prace geodezyjne niezbędne do realizacji przedsięwzięcia.

### **Tymczasowa organizacja ruchu**

Na czas prowadzenia robót Wykonawca opracuje projekt tymczasowej organizacji ruchu uwzględniając następujące uwagi:

- Wykonawca we własnym zakresie zabezpieczy wykonywanie robót,

### **Roboty ziemne, zagospodarowanie materiałów z rozbiórki**

W ramach inwestycji w ramach robót ziemnych przewiduje się wykonanie koryta pod warstwy konstrukcyjne. Zagospodarowanie ziemi z wykopów oraz materiały pozyskane z rozbiórki stanowią koszt Wykonawcy.

## **3. CZĘŚĆ INFORMACYJNA**

Niniejszy Program Funkcjonalno - Użytkowy został sporządzony zgodnie z:

- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (j.t. Dz. U. z 2013r., poz. 1129);
- ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. 2023.682 r t.j z dnia 2023.04.12)
- rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (j.t. Dz. U. z 2016r. poz. 124 ze zm.);
- ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (j.t. Dz. U. z 2020r., poz. 470 ze zm.).

Wykonawca pozyska mapę do celów projektowych wraz z wszelkimi pomiarami geodezyjnymi w celu prawidłowego wykonania prac projektowych.

Koszty uzyskania opinii i uzgodnień wchodzących w zakres zamówienia ponosi Wykonawca.

Na terenie przeznaczonym pod inwestycje nie znajdują się drzewa, więc nie trzeba będzie uzyskać uzgodnienia lub decyzji w zakresie wycinki drzew.

Projektowana inwestycja nie znajduje się na terenie objętym ochroną w rozumieniu zapisów ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz.U.2018.142.j.t.)

Teren nie jest pod ochroną konserwatora zabytków.

Wszelkie problemy podczas uzyskiwania zgody na realizację inwestycji wynikłe z winy wadliwego, bądź niepełnego projektu obciąża winą Wykonawcę, toteż winien on na każdym etapie uczestniczyć w postępowaniu administracyjnym.

Ponadto Wykonawca odpowiedzialny jest z mocy prawa za roboty budowlane wykonane na podstawie ewentualnie wadliwego opracowania projektowego będącego przedmiotem zamówienia.

Cena oferty powinna zawierać:

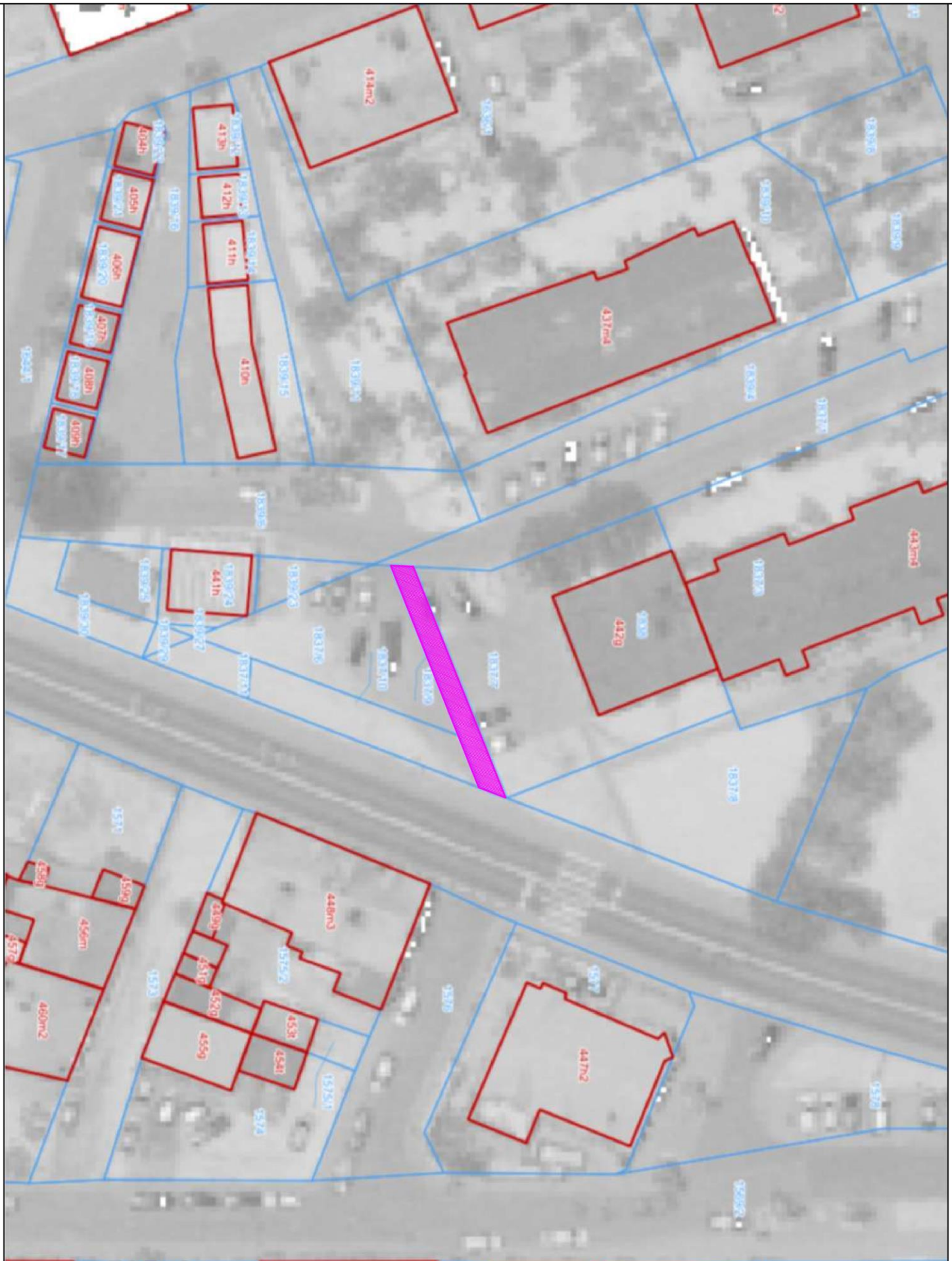
- koszty związane z wykonaniem dokumentacji projektowej wraz z pozyskaniem mapy do celów projektowych,
- koszty związane z realizacją robót budowlanych objętych zamówieniem,
- koszty robót przygotowawczych (w szczególności zagospodarowania, zabezpieczenia i oznakowania terenu budowy, organizacji i utrzymania zaplecza budowy oraz koszty robót tymczasowych,
- koszty opracowania projektu tymczasowej organizacji ruchu wraz z oznakowaniem robót zgodnie z tym projektem,
- koszty obsługi geodezyjnej
- koszty inwentaryzacji powykonawczej,
- koszty badań i pomiarów w czasie wykonywania i odbioru robót,
- koszty zagospodarowania ziemi z wykopów
- koszty wywiezienia i utylizacji pozyskanych trakcie prac materiałów rozbiórkowych.



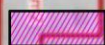








LEGENDA:



PROJEKTOWANY CHODNIK

INWESTOR:	GMINA NOWOGRÓD BOBRZAŃSKI
INWESTYCJA:	BUDOWA CHODNIKA NA DZIAŁCE NR 1837/9 W NOWOGRODZIE BOBRZAŃSKIM
RYSUNEK:	2
	1:500

Przykładowy przekrój chodnika

