Pracownia Projektowa D.M.

Włodzimierz Łaganowski
87-100 Toruń, ul. Harcerska 16c/4
tel. 513-14-30-33
e-mail: wlaganowski4@gmail.com

Pracownia: Toruń, ul. Rydygiera 21

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Obiekt: Zaprojektowanie i wykonanie
Przebudowy drogi na terenie Gminy Łysomice
w 2023 roku

Adres: Kamionki Duże, Gmina Łysomice

Branża: Drogowa

Inwestor: Gmina Łysomice
ul. Warszawska 8
87-148 Łysomice

Branża	Autor opracowania	Uprawnienia - specjalność	Podpis
Projektant dróg:	Włodzimierz Łaganowski	GP.IV.8346/159/90/91 specj. konstrukcyjno-inżynieryjna w zakresie dróg	

TORUŃ styczeń 2023r

PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY (PFU)

Nazwa zamówienia:

ZAPROJEKTOWANIE I WYKONANIE PRZEBUDOWY DROGI NA TERENIE GMINY ŁYSOMICE W 2023 ROKU

Adres obiektu budowlanego

1. Kamionki Duże (Od drogi powiatowej do ostatnich zabudowań). Odcinek o dł. 820 - zał. mapowy nr 1 - zlokalizowany na działce oznaczonej w ewidencji gruntów i budynków działka nr 292/1 Kamionki Duże, gm. Łysomice,

Zamawiający:

Gmina Łysomice,
ul. Warszawska 8,
87-148 Łysomice

Nazwa zamówienia wg CPV:

ZAPROJEKTOWANIE I WYKONANIE PRZEBUDOWY DRÓG NA TERENIE GMINY ŁYSOMICE W 2022 ROKU

Kod zamówienia wg CPV:

45000000-7 Roboty budowlane
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę,
45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg,
45233290-8 Instalowanie znaków drogowych,

Opracował:
.....

PROJEKTANT W BRANŻY DROGOWEJ
Włodzimierz Łaganowski
upr. drog. GP IV 8346/159/90/91

Zatwierdził:
.....

Część opisowa

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.

Przedmiotem zamówienia jest: „Zaprojektowanie i wykonanie przebudowy drogi na terenie gminy Łysomice w 2023 roku" w ramach zadania inwestycyjnego „Przebudowa dróg w 2023 roku".

Przedmiot zamówienia obejmuje zaprojektowanie i wykonanie przebudowy drogi na terenie Gminy Łysomice.

Przedmiot zamówienia polega na zaprojektowaniu i wykonaniu przebudowy drogi:

1. **Kamionki Duże (Od drogi powiatowej do ostatnich zabudowań).** Odcinek o dł. 820 mb i szer. części asfaltowej 3,5 mb – zał. mapowy nr 1 - zlokalizowany na działce oznaczonej w ewidencji gruntów i budynków nr 292/1 Kamionki Duże, gm. Łysomice,

Zakres robót obejmuje m.in.:

a) roboty pomiarowe z wytyczeniem jezdni wraz z poboczami (pobocza o szerokości 0,75 mb po każdej stronie, jeżeli szerokość pasa drogowego na to pozwoli w innym wypadku szerokość pobocza zostanie ustalona z Inwestorem;
b) badania podłoża gruntu;
c) roboty przygotowawcze;

1.1. Wytyczne do projektowania i wykonania

a) prześwietlenie konarów drzew do wysokości min. 4,5m
b) wykarczowanie krzewów i pni drzew z pasa drogowego (jeżeli nastąpi taka konieczność)
c) wykonanie korytowania pod całą konstrukcję korony drogi wykonać koparkami z transportem urobku samochodami samowyładowczymi
d) materiał z korytowania należy wbudować w miejscu wskazanym przez Gminę w odległości do 15 km
e) wykonanie nasypów z pospółki w celu uzyskania prawidłowego profilu podłużnego drogi
f) profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne
g) zjazdy wykonać tylko istniejące:
   - asfaltowe (jak nawierzchnie)
   - gruntowe:
     - korytowanie głębokości 25 cm;
     - warstwa z gruzu betonowego, grub. 20 cm;
     - warstwa ścieralna, grub. 5 cm
h) ustawienie oznakowania pionowego;
i) wykonanie rowów przydrożnych o minimalnej gł. 0,6m i szer. dna rowu 0,4m, skarpy rowu 1:1. Rowy obustronne jeżeli pozwoli na to szerokość pasa drogowego.
j) wykonanie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej

a) **dla drogi oznaczonej na mapie nr 1**

Nawierzchnię drogi zaprojektowano o następującej konstrukcji:

- **Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S grub. 4 cm, szer. 3,5 m,**
- **Skropienie emulsją asfaltową C60B3ZM, szer. 3,6 m,**
- **Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W, gr. 4 cm, szer. 3,6 m,**
- **Skropienie emulsją asfaltową C60B3ZM, szer. 3,7 m,**
- **Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0/31,5 mm, grub. 15 cm, szer. 3,7 m,**

- **Dolna warstwa podbudowy z gruzu betonowego frakcji 12/63 mm, grub. 15 cm, szer. 3,8 m,**
- **Warstwa odcinająca z piasku, grub. 15 cm, szer. 3,9 m,**

Utwardzenie pobocza wykonać z

- **Pobocze z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0/31,5 mm, grub. 8 cm, szer. 0,75 m,**
- **Pobocze z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0/31,5 mm, grub. 15 cm, szer. 0,75 m,**
- **Grunt rodzimy**

1.2. Zakres robót obejmuje również:

a) Wykonanie kompletnego przedmiotu zamówienia,
b) Wykonanie projektu organizacji ruchu na czas budowy w zakresie niezbędnym do prowadzenia robót objętych umową,
c) Obsługę geodezyjną polegającą na wytyczeniu trasy przebiegu drogi oraz geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej i złożenia materiałów w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjno – Kartograficznej w Toruniu,
d) Naprawienie urządzeń melioracyjnych zniszczonych w trakcie robót,
e) Uporządkowanie pozostałej części terenu stanowiącego pas drogowy do granicy działek stanowiących drogę,
f) Inne prace – związane z procesem budowy np. lokalizacja i regulacja wszelkich urządzeń znajdujących się w pasie drogowym (m.in. zawory, hydranty, studzienki kanalizacyjne telefoniczne, gazowe itp.)
g) W robotach ziemnych (koryta) należy uwzględnić wszelkiego rodzaju podłączenia nowych konstrukcji drogowych do istniejących nawierzchni.
h) Wykonawca w celu prawidłowej oceny zakresu robót niezbędnych do realizacji przedmiotu umowy przeprowadzi wizję lokalną miejsca robót.

1.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia - stan istniejący.

Roboty będą prowadzone na czynnym terenie, wobec tego Wykonawca musi uwzględnić wynikające stąd ograniczenia i konieczność wykonania zabezpieczeń.
Wszystkie roboty będą odbywać się w obrębie gminy Łysomice

Przedmiot zamówienia winien spełniać wymogi:

a) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 2018 poz. 1202),
b) Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. 2018 poz. 2068),
c) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia z dnia 25 kwietnia 2012 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2018 poz. 1935)
d) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 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 (Dz.U. 2004 nr 130 poz. 1389)
e) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego, (Dz.U. 2013 r. poz. 1129- t. j.)
f) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowania, (Dz.U. 2016 poz. 124)

g) Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. 2018 poz. 1990)
h) Rozporządzenie 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. 2018 poz. 1657)
i) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r w sprawie znaków i sygnałów drogowych, (Dz.U. 2018 poz. 1656)
j) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonania nadzoru nad tym zarządzaniem. (Dz. U. z 2017, poz. 784)
k) Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. z 2018 r., poz. 2067)
l) Rozporządzenie Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 14 października 2015r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich, robót budowlanych, badań konserwatorskich, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków oraz badań archeologicznych (Dz.U. 2015 poz. 1789) Poprzednie zostało uchylone
m) Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2018 r. poz. 1609)
n) Ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2018 r., poz. 2096)

1.4. Wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.

1.4.1. Cechy dotyczące rozwiązań budowlano – konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych.

Zamawiający wymaga, aby roboty miały trwałość określoną zgodnie z zał. nr 5 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. (Dz. U. 1999.43.430)

1.4.2. Ogólne warunki wykonania i odbioru robót:

Zamawiający wymaga, aby roboty budowlane były wykonane w sposób powodujący najmniejsze utrudnienia w funkcjonowaniu ruchu kołowego i pieszego. Dopuszcza się lokalne zawężenia pasa ruchu ulicy, na której wykonywane będą roboty po uprzednim opracowaniu, uzgodnieniu, zatwierdzeniu i wprowadzeniu przez Wykonawcę tymczasowej organizacji ruchu drogowego.

Wykonawca będzie zobowiązany do przyjęcia odpowiedzialności cywilnej za wyniki działalności w zakresie:

a) organizacji robót budowlanych
b) zabezpieczenia interesu osób trzecich
c) ochrony środowiska
d) warunków bezpieczeństwa pracy

Wyroby budowlane stosowane w trakcie wykonywania robót muszą spełniać wymagania polskich przepisów, a wykonawca będzie posiadał dokumenty stwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu zgodnie z regulacjami przepisów o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry. Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót budowlanych.

Kontroli, uzgodnieniu, zatwierdzeniu przez Zamawiającego będą w szczególności poddane:

- **rozwiązania projektowe** zawarte w projekcie wykonawczym przed ich skierowaniem do realizacji w aspekcie ich zgodności z Programem Funkcjonalno – Użytkowym oraz warunkami umowy

- **stosowanie gotowych wyrobów budowlanych**, w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w specyfikacjach technicznych
- **wyroby budowlane wytwarzane przez wykonawcę**, np.: beton cementowy, będą przez niego poddane badaniom pod względem zgodności z recepturami.
- **sposób wykonania robót budowlanych** w aspekcie zgodności wykonania z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi.

Dla potrzeb zapewnienia współpracy z wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonywanych robót budowlanych oraz dokonywania odbiorów zamawiający przewiduje ustanowienie nadzoru inwestorskiego w zakresie wynikającym z ustawy Prawo budowlane i postanowień umowy.

Zamawiający przewiduje następujące rodzaje odbiorów:
- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiór częściowy,
- odbiór końcowy,
- odbiór ostateczny tj. po okresie gwarancji.

Sprawdzeniu i kontroli będą podlegały:
- użyte wyroby budowlane i uzyskane w wyniku robót budowlanych elementy obiektu w odniesieniu do ich parametrów oraz ich zgodności z dokumentami budowy,
- jakość wykonania robót
- poprawność połączeń,

Wykonawca jest zobowiązany do wykonywania i utrzymywania w stanie nadającym się do użytku oraz do wykonania i likwidacji wszystkich robót tymczasowych we własnym zakresie i na swój koszt, niezbędnych do zrealizowania przedmiotu zamówienia. Zamawiający nie będzie opłacał robót tymczasowych i rozbiórkowych. Do robót tymczasowych będą między innymi zaliczone: organizacja robót budowlanych, zabezpieczenia interesów osób trzecich, ochrony środowiska, tymczasowa organizacja ruchu na czas wykonywania robót, spełnienie warunków bezpieczeństwa i higieny pracy, warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego, zabezpieczenia robót przed dostępem osób trzecich, zabezpieczenia terenu robót od następstw związanych z budową oraz odtworzenie istniejących nawierzchni i terenów po robotach związanych z budową parkingu i infrastruktury towarzyszącej itp.

Do odbioru końcowego Wykonawca przekaże Zamawiającemu dokumentację budowy, inwentaryzację oraz dokumentację powykonawczą.

Oznakowanie pionowe

Drogi należy oznakować oznakowaniem pionowym w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami.

Zamawiający dopuszcza zastosowanie innych materiałów i wyrobów niż podane w niniejszym programie funkcjonalno – użytkowym, pod warunkiem spełnienia przez nich minimalnych wymagań technicznych oraz funkcjonalnych.

Elementy konstrukcji winny być zrealizowane zgodnie z wymaganiem Polskich Norm i spełnieniem szczegółowych zasad określonych w projekcie, jak: profil podłużny i przekroje poprzeczne, przekrój normalny (konstrukcyjny) i zatwierdzone przez Zamawiającego w ramach akceptacji rozwiązań w projekcie wykonawczym.

2. Część Informacyjna

2.1. Informacje ogólne

Wykonawca jest zobowiązany wykonać przedmiot zamówienia spełniając wymagania obowiązującego prawa.

Zamawiający wymaga, że Wykonawca pracuje i przedłoży do oceny propozycję rozwiązań zamierzenia budowlanego i szczegółowych specyfikacji technicznych wykonywania i odbioru robót budowlanych. Zamawiający zgłosi swoje uwagi do proponowanych rozwiązań, zapisów i wyda zalecenie do uwzględnienia w projekcie wykonawczym.

Dokumentację projektową należy wykonać w oparciu o aktualną mapę do celów projektowych, którą wykonawca zobligowany jest pozyskać na swój koszt.

Ponadto wykonawca przekaże Zamawiającemu:

- 5 egz. Projekt budowlany/wykonawczy;
- 1 egz. Projektu tymczasowej organizacji ruchu na czas wykonywania robót;
- 1 egz. Przedmiaru robót sporządzonego w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie metod i podstaw sporządzenia kosztorysów inwestorskich (Dz. U. Nr 130, poz. 1389) wraz z jego wersją w formie elektronicznej umożliwiającej odczyt w programie kompatybilnym z Microsoft EXCEL.

Na całość opracowania wykonać wersję elektroniczną w formatach ogólnodostępnych (pdf) na płycie CD lub DVD

2.2. Wynagrodzenie i rozliczanie zadania

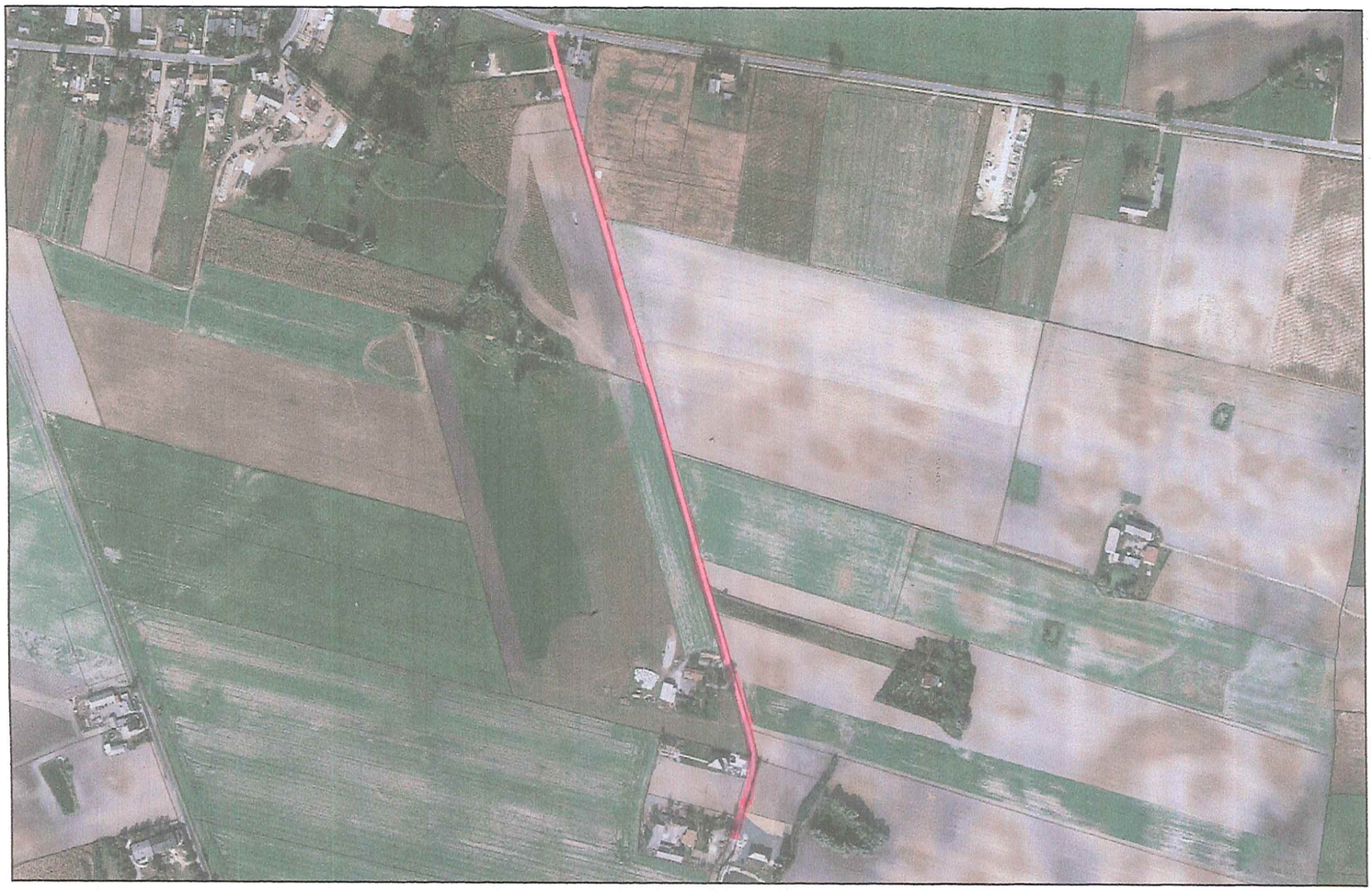
Wynagrodzenie Wykonawcy za wykonanie przedmiotu określonego w Programie Funkcjonalno – Użytkowym będzie miało charakter ryczałtowy. Rozliczenie za wykonane roboty odbywać się będzie fakturami częściowymi oraz fakturą końcową wystawioną po zakończeniu i odbiorze robót, w terminie do 30 dni od tego odbioru.

Załączniki:
1. Lokalizacja inwestycji
2. Konstrukcja nawierzchni

PROJEKTANT W BRANŻY
DROGOWEJ

Włodzimierz Łaganowski
upr. drog. GP IV 8346/159/90/91

Załącznik nr 1



Wydruk w skali 1:5000

Wydruk z systemu WebEWID

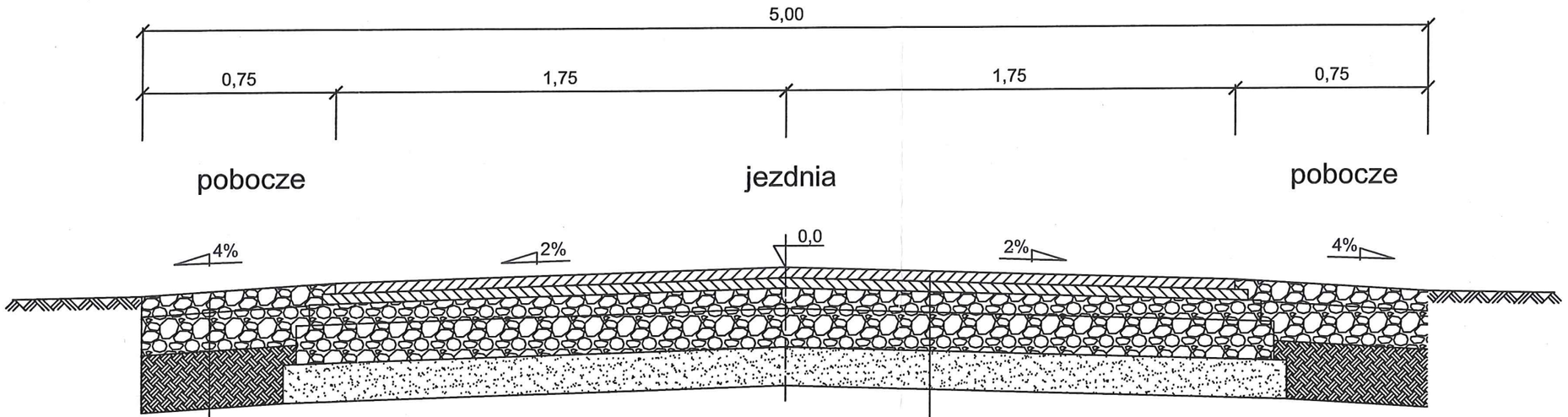
Sporządził: GOSC

Udostępniane informacje nie są dokumentami w postępowaniach administracyjnych i innych. Materiały zawierające informacje z powiatowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (w tym dane z operatu ewidencji gruntów i budynków Starostwa Powiatowego w Toruniu) należy zamawiać w Wydziale Geodezji. Dokumenty zawierające inne informacje przetwarzane w Wewnętrznym Portalu Mapowym należy zamawiać w wydziałach merytorycznych, odpowiedzialnych za aktualizację tych danych.

KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

PRZEKRÓJ A - A

SKALA 1 : 20



pobocze z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0/31,5 mm, grub. 8 cm

pobocze z gruzu betonowego frakcji 12/63 mm, grub. 15 cm

grunt rodzimy

warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S, grub. 4 cm, szer. 3,5 m

skropienie emulsją asfaltową C60B3ZM, szer. 3,6 m

warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W, grub. 4 cm, szer. 3,6 m

skropienie emulsją asfaltową C60B3ZM, szer. 3,7 m

górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0/31,5 mm, grub. 15 cm, szer. 3,7 m

dolna warstwa podbudowy z gruzu betonowego frakcji 12/63 mm, grub. 15 cm, szer. 3,8 m

warstwa odcinająca z piasku, grub. 15 cm, szer. 3,9 m

Pracownia Projektowa D.M.

Włodzimierz Łaganowski
87-100 Toruń, ul. Harcerska 16 c/4
tel. 513-14-30-33
wlaganowski4@gmail.com

Obiekt:	**Zaprojektowanie i wykonanie przebudowy drogi na terenie Gminy Łysomice w 2023 roku**		
Adres:	Kamionki Duże, Gmina Łysomice		
Branża:	Drogowa	Stadium:	Program funkcjonalno-użytkowy
Inwestor:	Gmina Łysomice, ul. Warszawska 8, 87-148 Łysomice		
Nazwa rysunku:	Konstrukcja nawierzchni jezdni		
Projektant dróg:	Włodzimierz Łaganowski	GP.IV.8346/159/TO/91 specj. konstrukcyjno - inżynieryjna w zakresie dróg	
Data:	styczeń 2023r	Skala 1 : 20	Nr rys. 2