

Obręb Wilkowice

Działki nr: 541, 551/37, 551/28, 540/7, 551/20, 551/14, 547/4, 546/6, 551/5,
549/4, 534/1, 533/5

Zamawiający:	GMINA LIPNO ul. Powstańców Wielkopolskich 9, 64 – 111 Lipno		
Jednostka projektowa:	FIRMA PROJEKTOWO USŁUGOWA KRZYSZTOF MARCHWICKI ul. Duńska 30, 64-100 Leszno		
Stadium: PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY			
Zamierzenie budowlane: Budowa sieci dróg na terenie Gminy Lipno			
Obiekt budowlany: Przebudowa ulicy Nowej-sięgacze- w granicach m. Wilkowice droga wewnętrzna			
Nazwa opracowania: ROBOTY DROGOWE			
Branża: DROGOWA			
Stanowisko:	Imię i Nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:
Projektant :	inż. Krzysztof Marchwicki	921/86/Lo Projektowanie w specjalności konstrukcyjno - inżynierskiej w zakresie dróg	
Asystent	inż. Dawid Marchwicki		
Data: Listopad 2021	Umowa: RI.032.57.2021		Egzemplarz: 1.

CZĘŚĆ TEKSTOWA

ZAWARTOŚĆ TOMU

CZĘŚĆ TEKSTOWA

L.p.	Spis
1.	Strona tytułowa
2.	Zawartość tomu
3.	Zawartość projektu budowlanego
4.	Oświadczenie Projektanta i Sprawdzającego
5.	Kopie uprawnień i zaświadczeń
6.	Decyzje, warunki techniczne, uzgodnienia i opinie
7.	Wykaz norm i przepisów prawnych
8.	Opis techniczny

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

L.p.	Spis
1.	Spis rysunków
2.	Rysunki

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU BUDOWLANEGO

Numer tomu	Temat opracowania
1.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU (PZT)
PROJEKTY ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE	
2.	
3.	DROGI

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

<u>Umowa:</u> RI.032.57.2021	<u>Zamawiający:</u> GMINA LIPNO ul. Powstańców Wielkopolskich 9, 64-111 Lipno
<u>Przedmiot umowy:</u> Przebudowa ulicy Nowej – sięgacze w granicach m. Wilkowice	
<u>Branża:</u> DROGI. Tom: ROBOTY DROGOWE	

PROJEKTANT

Oświadczam, że zgodnie z art. 20, ust. 4 Ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Tekst jednolity: Dz. U. 2013 r. poz. 1409, z późniejszymi zmianami), opracowana dokumentacja projektowa jest kompletna i została wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

inż. Krzysztof Marchwicki
Uprawnienia nr 921/86/Lo

.....
Podpis projektanta

KOPIE UPRAWNIEŃ I ZAŚWIADCZEŃ

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Lesznie
WYDZIAŁ
Planowania Przestrzennego
Urbanistyki, Architektury
i Nadzoru Budowlanego
Nr ewid. 921/86/Lo

Leszno, dnia 10.10. 1986 r.

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt 1 ----- i § 13 ust. 1 pkt. 3 lit. - b -
rozporządzenie Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza
się, że: Obywatel(ka) KRZYSZTOF MARCHWICKI (imię i nazwisko)
inżynier budownictwa (tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia 05. VIII. 19 48 r. w Lesznie
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji
----- projektanta -----
(rodzaj funkcji)
w specjalności konstrukcyjno - inżynierskiej -----
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)
w zakresie drog i ulic -----
(specjalizacja zawodowa)

W.A. Kr. 184-84 r. MA-BUA/14 22.000 szt.

DN-14 11-84 22.000

bywatel(ka) KRZYSZTOF MARCHWICKI (imię i nazwisko) jest upoważniony(a) do:

- sporządzania projektów budowli dróg i ulic oraz typowych mostów i przepustów

Otrzymuje:

1 /Ob. Krzysztof Marchwicki
Leszno ul. 55 Pułku Piechoty 33/6

2/ a/a

Gł. Architekt Wojewódzki
inż. arch. Waldemar Makowski

MF/MC



m. p.

*Opięć wartości 50 - n
pobrało na kopii decyzji*
URZĄD WOJEWÓDZKI
w Lesznie
WYDZIAŁ
Planowania Przestrzennego
Urbanistyki, Architektury
i Nadzoru Budowlanego
(podpis i pieczęć)



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-BLQ-K66-M1B *

Pan Krzysztof Marchwicki o numerze ewidencyjnym WKP/BD/0390/06

adres zamieszkania ul. Duńska 30, 64-100 Leszno

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-09-01 do 2022-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-08-20 roku przez:

Włodzimierz Draber, Zastępca Przewodniczącego Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



DECYZJE, WARUNKI TECHNICZNE, UZGODNIENIA I OPINIE

WYKAZ UZGODNIEŃ DOŁĄCZONYCH DO OPRACOWANIA:

- Urząd Gminy Lipno .

WYKAZ NORM I PRZEPISÓW PRAWNYCH

WYKAZ PRZEPISÓW PRAWNYCH

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. 2013 r. poz. 1409, z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (tj. Dz.U. z 2013 r. poz. 260 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (tj. Dz.U. z 2008 r. nr 193 poz. 1194 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne. (tj. Dz.U. z 2010 r. nr 193 poz. 1287 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz.U. z 2012 r. poz. 647 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (tj. Dz.U. z 2012 r. poz. 145 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2013 r. poz. 1232),
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (tj. Dz.U. z 2012 r. poz. 1137 z późniejszymi zmianami),
- 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 ze zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. nr 63 poz. 735 ze zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 sierpnia 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych (Dz.U. nr 153 poz. 955 ze zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r. poz. 462 ze zmianami),
- 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 (tj. Dz.U. z 2013 r. poz. 1129),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz.U. nr 38 poz. 455),

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. nr 121 poz. 1137 ze zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. nr 124 poz. 1030),
- 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 umieszczenia na drogach (Dz.U. nr 220 poz. 2181 ze zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tj. Dz.U. nr 169 poz. 1649 ze zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr 47 poz.401).

WYKAZ – INSTRUKCJE I WYTYCZNE

- Zarządzenie nr 17 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 11 maja 2009r. w sprawie stadiów i składu dokumentacji projektowej dla dróg i mostów w fazie przygotowania zadań,
- Zarządzenie nr 34 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 3 czerwca 2011r. zmieniające zarządzenie w sprawie stadiów i składu dokumentacji projektowej dla dróg i mostów w fazie przygotowania zadań,
- „Wytyczne stosowania drogowych barier ochronnych na drogach krajowych” – GDDKiA, Warszawa, 04.2010r.;
- Instrukcja techniczna K-1. Mapa zasadnicza – Główny Geodeta Kraju, Warszawa 1998,
- Komentarz do warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Część I i II – GDDKiA, Warszawa 2003 r. i 2002 r.,
- Instrukcja badania podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych. Część 1 i 2. – GDDP Warszawa 1998 r.,
- Wytyczne wzmacniania podłoża gruntowego w budownictwie drogowym. – GDDP, Warszawa 2002r.,
- Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych. Część I Skrzyżowania zwykłe i skanalizowane - GDDP, Warszawa 2001r.,
- Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych. Część II Ronda - GDDP, Warszawa 2001r.,
- Wytyczne projektowania dróg III, IV i V klasy technicznej WPD-2 - GDDP, Warszawa 1995 r.,
- Instrukcja zagospodarowania dróg, GDDP, Warszawa 1997r.,
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych,
- Katalog powtarzalnych elementów drogowych, CBPBDiM Warszawa 1979 i 1982r.,

WYKAZ – WYMAGANIA TECHNICZNE

- Wymagania techniczne WT-1 2010. Kruszywa do mieszanek mineralno-asfaltowych i powierzchniowych utrwaleń na drogach krajowych, załącznik nr 1 do zarządzenia nr 102 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 19 listopada 2010 r.,

- Wymagania techniczne WT-2 2010. Nawierzchnie asfaltowe na drogach krajowych, załącznik nr 2 do zarządzenia nr 102 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 19 listopada 2010 r.,
- Wymagania techniczne WT-4 2010. Mieszanki niezwiązane do dróg krajowych, załącznik nr 3 do zarządzenia nr 102 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 19 listopada 2010 r.,
- Wymagania techniczne WT-5 2010. Mieszanki związane Spoiwem hydraulicznym do dróg krajowych, załącznik nr 4 do zarządzenia nr 102 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 19 listopada 2010 r.

WYKAZ NORM

- PN-EN 1317-2:2001 Systemy ograniczające drogę – Część 2: Klasy działania, kryteria przyjęcia badań zderzeniowych i metody badań barier ochronnych.
- PN-EN 1317-2:2010 Systemy ograniczające drogę – Część 2: Klasy działania, kryteria przyjęcia badań zderzeniowych i metody badań barier ochronnych i balustrad.
- PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.
- PN-S-02204:1997 Drogi samochodowe. Odwodnienie dróg.

OPIS TECHNICZNY

Spis treści

CZĘŚĆ TEKSTOWA	2
-----------------------------	----------

CZĘŚĆ RYSUNKOWA	2
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA	
<i>PROJEKTANT</i>	
<i>SPRAWDZAJĄCY</i>	
WYKAZ UZGODNIEŃ DOŁĄCZONYCH DO OPRACOWANIA:	9
WYKAZ PRZEPISÓW PRAWNYCH	10
WYKAZ – INSTRUKCJE I WYTYCZNE	11
WYKAZ – WYMAGANIA TECHNICZNE	11
WYKAZ NORM	12
1. WSTĘP	13
1.1. Przedmiot opracowania	13
1.2. Inwestor	14
1.3. Jednostka Projektowa	14
1.4. Lokalizacja inwestycji	14
1.5. Cel opracowania	14
1.6. Podstawa opracowania	14
1.6.1. Formalne podstawy opracowania	14
1.6.2. Materiały źródłowe	14
1.7. Projekty związane	15
1.8. Informacje o mapie numerycznej	215
1.9. Cel i zakładany efekt inwestycji	15
2. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	15
2.1. Zagospodarowanie istniejącego pasa drogowego	15
2.2. Zagospodarowanie terenu przyległego	15
2.2.1. Konfiguracja i ukształtowanie terenu	15
2.2.2. Ważniejsze elementy zagospodarowania i zainwestowania terenu	15
2.3. Istniejąca sieć komunikacyjna	16
2.4. Układ komunikacyjny - powiązanie drogi ekspresowej z poszczególnymi kategoriami dróg	16
3. PODSTAWOWY ZAKRES INWESTYCJI	16
4. ULICA NOWA _ SIĘGACZE	
4.1. Parametry techniczne ulicy	17
4.2. Konstrukcja nawierzchni jezdni	17
4.3. Geotechniczne warunki posadowienia konstrukcji drogowej	18
4.4. Przekrój normalny	18
4.5. Przekrój podłużny	18
5. Odwodnienie	18
6. Zjazdy	19

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu, opracowany w ramach projektu budowlanego przebudowy ulicy Nowej - sięgacze w granicach m. Wilkowice.

1.2. Inwestor.

Gmina Lipno, z siedzibą : 64 – 111 Lipno , ul. Powstańców Wielkopolskich 9.

1.3. Jednostka Projektowa.

Firma Projektowo Usługowa Krzysztof Marchwicki , ul. Duńska 30 , 64 – 100 Leszno

1.4. Lokalizacja inwestycji.

Analizowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest w województwie wielkopolskim, powiecie leszczyńskim, gminie Lipno.

1.5. Cel opracowania.

Celem opracowania jest zebranie i przygotowanie materiałów wraz z opiniami, uzgodnieniami i pozwoleniami zgodnie z wymaganymi przepisami, stanowiących załącznik do wniosku o wydanie Decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej i uzyskanie Decyzji.

1.6. Podstawa opracowania.

1.6.1. Formalne podstawy opracowania

- Umowa Nr RI.032.57.2021 zawarta pomiędzy Zamawiającym – Gminą Lipno , z siedzibą 64-111 Lipno, ul. Powstańców Wielkopolskich 9, a Firmą Projektowo Usługową Krzysztof Marchwicki z siedzibą 64-100 Leszno ul. Duńska 30.
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – „Prawo Budowlane” (tekst jednolity: Dz. U. 2013 poz. 1409)
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (tekst jednolity Dz. U. 2013 r. poz. 687)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. 2013 r. poz. 260)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, Dz. U. 1999 r. nr 43 poz. 430 z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie, Dz. U. 2000 r. nr 63 poz. 735.
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, Dz. U. 2012 r., poz. 462 z późniejszymi zmianami

1.6.2. Materiały źródłowe

Umowa Nr R I.032.57.2021 na wykonanie z Zamawiającym – Gmina Lipno

- Aktualna mapa przekazana przez Zamawiającego
- Warunki techniczne i uzgodnienia branżowe.
- Polskie normy i katalogi.
- Uzgodnienia i ustalenia z Zamawiającym.

1.7. Projekty związane.

- Brak.

1.8. Informacje o mapie numerycznej.

Mapa zasadnicza została wykonana i przekazana Wykonawcy przez Zamawiającego.

1.9. Cel i zakładany efekt inwestycji.

W zakresie korzyści pośrednich realizacja zadania stawia realizację następujących celów:

- poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego, w tym zmniejszenie wypadkowości,
- zmniejszenie zanieczyszczeń powietrza oraz hałasu w dużym skupisku ludzi jakim są Wilkowice,
- poprawa dojazdu do posesji.

2. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

2.1. Zagospodarowanie istniejącego pasa drogowego.

Przebudowa ulicy Nowej – sięgacze mieści się w granicach pasa drogowego przewidzianego w Miejsowym Planie Zagospodarowania.

2.2. Zagospodarowanie terenu przyległego.

2.2.1. Konfiguracja i ukształtowanie terenu.

Projektowana przebudowa ulicy Nowej - sięgacze przebiega przez tereny płaskie o zagospodarowaniu budownictwem jednorodnym.

Projektowana ulica przecina tereny ukształtowane w okresie zlodowacenia bałtyckiego i środkowopolskiego. Analizując morfologię terenu w bezpośrednim otoczeniu projektowanej trasy należy zauważyć, że:

- występują liczne wyspy wysoczyznowe, rozdzielone wąskimi o płaskim dnie i stromych zboczach, dolinami będącymi przeobrażonymi rynnami polodowcowymi
- teren pod przebudowę leży na tzw. Sandrze Leszczyńskim

2.2.2. Ważniejsze elementy zagospodarowania i zainwestowania terenu.

Ulica w większości swojego przebiegu znajduje się na terenie wykorzystywanym na budownictwo mieszkaniowe jednorodzinne.

W sąsiedztwie projektowanej przebudowy ulicy znajdują się tereny mieszkaniowe.

Szerokość pasa drogowego dla projektowanej ulicy wynosi 5,00 - 19,80m.

2.3. Istniejąca sieć komunikacyjna.

Projektowana przebudowa ulicy Nowej - sięgacze na całym odcinku wykorzystuje istniejący pas drogowy.

2.4. Układ komunikacyjny - powiązanie ulicy Nowej /sięgacze/ z poszczególnymi ulicami

W zakres istniejących ulic sąsiadujących z projektowaną przebudową ulicy Nowej - sięgacze wchodzi ulice poprzeczne połączone bezpośrednio z ulicą:

- Nową
- Wschodnią

Istniejący układ drogowy dopełniają dojazdy do działek, na których są zlokalizowane obiekty budownictwa jednorodzinnego.

W skład ul. Nowej – sięgacze wchodzi ulice :

- Wąska
- Nowa Sięgacz 1 w km 0 + 269,50
- Krótka
- Długa
- Nowa Sięgacz 2 w km 0 + 501,00
- Średnia
- Poprzeczna

3. PODSTAWOWY ZAKRES INWESTYCJI

Zakres inwestycji obejmuje:

- Roboty rozbiórkowe
- Roboty ziemne
- Wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni

Projektowany zakres inwestycji zapewnia odtworzenie istniejących połączeń drogowych i dojazd do przyległych działek. Projektowana przebudowa została zaprojektowana w oparciu o warunki techniczne i w uzgodnieniu z Zamawiającym.

Na podstawie badań geologicznych /przekopów kontrolnych/należy przyjąć ,że w podłożu zalegają gliny..

Przed przystąpieniem do robót, z uwagi na liczne nowe budynki po wykonaniu dokumentacji, należy sprawdzić nową, aktualną infrastrukturę techniczną.

4. ULICA NOWA - SIĘGACZE

4.1. Parametry techniczne ulicy Nowej - Sięgacze

Ulica Nowa - sięgacze na odcinku o łącznej długości 799,70 m, posiada parametry techniczne zgodne z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, Dz. U. Nr 43 z dnia 14 maja 1999 r., poz. 430.

Klasa drogi	D
Prędkość projektowa	$V_p = 50 \text{ km/h}$
Prędkość miarodajna	$V_m = 60 \text{ km/h}$
Ilość pasów ruchu:	przekrój drogowy jednojezdniowy –
Szerokość pasa ruchu	2,00 m
Pochylenie jezdni	2,00%
Obciążenie proj. nawierzchni	115 kN/oś
Szerokość pasa drogowego	5,00 – 19,80 m

4.2. Konstrukcja nawierzchni jezdni

Konstrukcję nawierzchni zaprojektowano w oparciu o dane ruchowe, warunki gruntowe oraz analizę wytrzymałościową różnych rodzajów materiałów, jakie mogą być użyte do ich budowy.

Konstrukcję zaprojektowano dla obciążenia obliczeniowego 115 kN/oś.

Wymagana grubość nawierzchni i warstwy ulepszonego podłoża ze względu na odporność na wysadzinę w podłożu G4 oraz granicy przemarzania wynosi przy KR2 0,65hz, czyli $0,65 \times 0,8 = 0,52 \text{ cm}$

Konstrukcja nawierzchni

Lp.	Warstwy konstrukcyjne nawierzchni	Grubość warstwy	Konstrukcja
1	2	3	
1.	Warstwa ścieralna z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej	8 cm	

Lp.	Warstwy konstrukcyjne nawierzchni	Grubość warstwy
1	2	3
2.	Podsypka cementowo – piaskowa 1:4	5 cm
3.	Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stsbilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0/31,5 mm, kruszywo C 50/30	20 cm
4.	Podbudowa pomocnicza z gruntu stabilizowanego cementem klasy C3/4 w betoniarnie	20 cm
5	Podłoże gruntowe	-
Razem		min. 53 cm

4.3. Geotechniczne warunki posadowienia konstrukcji drogowej

Podłoże gruntowe na projektowanym odcinku drogi występują proste warunki gruntowo – wodne..

- Podłoże pod nasypami:

Zgodnie z wymaganiami, podłoże w podstawie nasypów powinno mieć nośność:

- min. 30 MPa dla gruntów spoistych,
- min. 45 MPa dla gruntów niespoistych.

W przypadku występowania w podłożu gruntów grupy nośności G4, zwłaszcza w stanie plastycznym, uzyskanie nośności 30 MPa może nie być możliwe i z tego powodu konieczne jest zaprojektowanie warstwy ulepszanego podłoża.

Z uwagi na występowanie w podłożu glin zaprojektowano wymianę całej konstrukcji nawierzchni.

4.4. Przekrój normalny

Zjazdy do posesji zgodnie z zaleceniem Zamawiającego zostają jako istniejące – gruntowe.

Projektuje się ułożenie betonowej kostki brukowej na całej szerokości jezdni ograniczonej opornikiem betonowym. Spadki jezdni projektuje się obustronnie od osi jezdni.

4.5. Przekrój podłużny

Rzędne niwelety ulicy zostały określone z uwzględnieniem takich czynników jak:

- odprowadzenie wody opadowej
- dowiązanie niwelety do niwelety ulic dochodzących

Pochylenie niwelety ulicy zawiera się w przedziale od 0.05% do 1,00% .

Na całej długości występuje jedno załamanie niwelety (R= 5,56) na ul. Poprzecznej

Projektowaną niweletę ulic przedstawiono na załączonych przekrojach podłużnych.

4.6. Odwodnienie

Odwodnienie ulic zgodnie z zaleceniem Zamawiającego odbywa się powierzchniowo w tereny zielone.

5. Roboty ziemne

Roboty ziemne wykonywane na ulicy obejmują m. in.:

- wykonanie koryta
- wyprofilowanie poboczy z zahumusowaniem i obsianiem trawą

6. Zjazdy

Zjazdy indywidualne do przyległych działek pozostają jako istniejące o nawierzchni gruntowej.

7. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

Na ulicy stosuje się urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego, czyli oznakowanie pionowe.

Opracował:

inż. Krzysztof Marchwicki

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

SPIS RYSUNKÓW

Nr rysunku	Tytuł	Skala	Data wydania
1	Plan orientacyjny	1: 10 000	
2	Projekt Zagospodarowania Terenu	1: 500	
4	Przekrój Normalny i Szczegóły	1:50 i 10	
5	Przekrój podłużny	1: 50/500	

Projektuje się następujące parametry drogi :

klasa techniczna – D (dojazdowa)

kategoria drogi – miejska

prędkość projektowa – 50 km/h

kategoria ruchu – KR2

szerokość jezdni – 4,0 m

nośność drogi -115 kN/oś