

Obręb Wilkowice

Działki nr: 642/1, 635, 503, 686/2, 654/3

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 drogi gminnej nr 712888P ulicy Szkolnej w granicach m. Wilkowice na odcinku od ulicy Lipowej do ulicy Dworcowej		
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

<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 Szkolnej cz.1 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 jest upoważniony(a) do:
(imię i nazwisko)

- 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 - r
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.piib.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	2
<i>PROJEKTANT</i>	<i>2</i>
<i>SPRAWDZAJĄCY</i>	<i>2</i>
WYKAZ UZGODNIEŃ DOŁĄCZONYCH DO OPRACOWANIA:	8
WYKAZ PRZEPISÓW PRAWNYCH	9
WYKAZ – INSTRUKCJE I WYTYCZNE	10
WYKAZ – WYMAGANIA TECHNICZNE	11
WYKAZ NORM	11
1. WSTĘP	13
1.1. Przedmiot opracowania	13
1.2. Inwestor	13
1.3. Jednostka Projektowa	13
1.4. Lokalizacja inwestycji	13
1.5. Cel opracowania	13
1.6. Podstawa opracowania	13
1.6.1. Formalne podstawy opracowania	13
1.6.2. Materiały źródłowe	14
1.7. Projekty związane	14
1.8. Informacje o mapie numerycznej	214
1.9. Cel i zakładany efekt inwestycji	14
2. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	14
2.1. Zagospodarowanie istniejącego pasa drogowego	14
2.2. Zagospodarowanie terenu przyległego	14
2.2.1. Konfiguracja i ukształtowanie terenu	14
2.2.2. Ważniejsze elementy zagospodarowania i zainwestowania terenu	15
2.3. Istniejąca sieć komunikacyjna	15
2.4. Układ komunikacyjny - powiązanie drogi ekspresowej z poszczególnymi kategoriami dróg	15
3. PODSTAWOWY ZAKRES INWESTYCJI	15
4. ULICA SZKOLNA cz, 1	
4.1. Parametry techniczne ulicy	16
4.2. Konstrukcja nawierzchni jezdni	16
4.3. Geotechniczne warunki posadowienia konstrukcji drogowej	17
4.4. Przekrój normalny	17
4.5. Przekrój podłużny	17
5. Odwodnienie	17
6. Zjazdy	18

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu, opracowany w ramach projektu budowlanego przebudowy ulicy Szkolnej cz. 1 w granicach m. Wilkowice, droga gminna nr 712888P od ulicy Lipowej do ulicy Dworcowej.

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 dostarczona 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 przekazana 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 Szkolnej cz. 1 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 Szkolnej cz. 1 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 6,80 - 8,00m.

2.3. Istniejąca sieć komunikacyjna.

Projektowana przebudowa ulicy Szkolnej cz. 1 na całym odcinku wykorzystuje istniejący pas drogowy.

2.4. Układ komunikacyjny - powiązanie ulicy Szkolnej z poszczególnymi ulicami

W zakres istniejących ulic sąsiadujących z projektowaną przebudową ulicy Szkolnej cz. 1 wchodzi ulice poprzeczne połączone bezpośrednio z ulicą:

- Dworcową
- Lipową
- Spokojną
- Cichą

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

3. PODSTAWOWY ZAKRES INWESTYCJI

Zakres inwestycji obejmuje:

- Roboty rozbiórkowe
- Roboty ziemne
- Ułożenie opornika i krawężnika najazdowego
- na ławie betonowej z oporem
- 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 SZKOLNA CZ. 1 droga gminna nr 712888P

4.1. Parametry techniczne ulicy Szkolnej cz.1

Ulica Szkolna cz.1 na odcinku o łącznej długości 466,50 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	Vp = 50 km/h
Prędkość miarodajna	Vm = 60 km/h
Ilość pasów ruchu:	przekrój drogowy jednojezdniowy –
Szerokość pasa ruchu	2,25 m
Pochylenie jezdni	2,00%
Obciążenie proj. nawierzchni	115 kN/oś
Szerokość pasa drogowego	6,80 – 8,00 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 wysadziny w podłożu G4 oraz granicy przemarzania wynosi przy KR2 0,65hz, czyli $0,65 \times 0,8 = 0,52$ cm

Konstrukcja nawierzchni

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

- o min. 30 MPa dla gruntów spoistych,
- o 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

Przekrój normalny ulicy Szkolnej cz. 1 obejmuje wykonanie robót ziemnych i odwodnienia korpusu, oraz wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni..

Projektuje się ułożenie betonowej kostki brukowej na całej szerokości jezdni ograniczonej opornikiem betonowym. Jedynie od posesji nr 15 do ul Dworcowej projektuje się krawężnik najazdowy, ze ściekiem. Zjazdy od strony posesji, zgodnie z zaleceniem Zamawiającego, pozostają jako istniejące o nawierzchni gruntowej. Spadki jezdni projektuje się obustronnie od osi jezdni.

Od posesji nr 1 do posesji nr 15 istnieje (wg oświadczenia Zamawiającego) kanalizacja deszczowa o średnicy 400 mm

Na odcinku występującej kanalizacji deszczowej projektuje się wystający krawężnik najazdowy oraz wpusty krawężnikowe.

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 0,00% do 0,82% .

Na całej długości występują łuki pionowe ($R=241,40$, $R=-183,80$, $R=70,00$, $R=82,20$, $R=17,70$, $R=27,50$, $R=20,60$), oraz łuki poziome ($R=749,00$, $R=482,00$, $R=103,80$, $R=372,80$, $R=255,60$) .

Projektowaną niweletę ulicy przedstawiono na załączonym przekroju podłużnym.

Przy podłączeniu z ul. Dworcową rozebrana zostaje tylko nawierzchnia brukowa na szerokości 4,50 m . Pozostała nawierzchnia brukowa pozostaje bez zmian.

4.6. Odwodnienie

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

Tylko Od posesji nr 1 do posesji nr 15 odbywać się będzie poprzez ściek przykrawężnikowy do studzienek ściekowych krawężnikowych z osadnikiem podłączonych do istniejącej kanalizacji deszczowej.

5. Roboty ziemne

Roboty ziemne wykonywane na ulicy obejmują m. in.:

- wykonanie koryta ,
- wyprofilowanie poboczy z humusowaniem i obsianiem trawą

6. Zjazdy

Zjazdy z ulicy do przyległych działek, zgodnie z zaleceniem Zamawiającego, pozostają jako istniejące o nawierzchni gruntowej.

7. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

Na ulicy stosuje się urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego, czyli oznakowanie pionowe oraz progi zwalniające z kostki betonowej wywyższone na wys. 8,0 cm.

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 – 4,50 m

nośność drogi -115 kN/oś