

ZAKŁAD USŁUG TECHNICZNYCH
DROGO-PROJEKT s.c.

63-500 Ostrzeszów ul. Piastowska 14a/16

PROJEKT
BUDOWLANY
I WYKONAWCZY

Obiekt: Budowa ulicy Chopina, Moniuszki, Szymanowskiego i Paderewskiego w Kępnie.
Lokalizacja: Kępno dz. nr 2913; 2914; 1726/3; 2919; 2915; 2916; 3130; 1827;
Inwestor: Gmina Kępno.
Adres: Ratuszowa 1 63-600 Kępno
Branża: Drogową.

Branża	Funkcja	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Drogową	Projektant	Ryszard Guder	UAN. 7342-106/91	
Instalacje sanitarne	Projektant	Mgr inż. Piotr Witeczak	50/91/Gw	
Instalacje elektryczne	Projektant	Inż. Marian Górecki	UAN-7342-61/94	

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2013r. poz. 1409) oświadczam, że projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Kępno kwiecień 2015r.

Zawartość projektu budowlanego

1. Projekt zagospodarowania terenu.

1.1. Opis do projektu zagospodarowania terenu – str. nr 3-4.

1.2. Projekt zagospodarowania terenu – rys. nr 1.1; 1.2; 1.3; 1.4;

2. Projekt budowy ulicy Chopina, Moniuszki, Szymanowskiego i Paderewskiego.

2.1. Opis techniczny – str. nr 5-8.

2.2. Zestawienie zjazdów – str. nr 9-10.

2.3. Plan BIOZ – str. nr 11-12 .

2.4. Część rysunkowa:

- Przekroje normalne – rys. nr 2,
- Przekrój podłużny – rys. nr 3,
- Schemat trasowania drogi – rys. nr 4.1 – 4.4,

3. Załączniki – strona nr 13.

3.1. Decyzja nr UAN. 7342-106/91 – „uprawnienia projektowe Ryszarda Gudera” – strony 14-15 .

3.2. Zaświadczenie – „wpis do Izby Inżynierów Ryszarda Gudera” – strona 16.

3.3. Uzgodnienia.

Opis do projektu Zagospodarowania terenu

położonego w Kępnie gmina Kępno dz. nr 2913; 2914; 1726/3; 2919; 2915; 2916; 3130; 1827;

1. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest budowa dróg gminnych na odcinkach od końca nawierzchni bitumicznej ul. Wieniawskiego do istniejących nawierzchni bitumicznych ulic Chopina, Moniuszki, Szymanowskiego i Paderewskiego z wykonaniem nowej konstrukcji jezdni o nawierzchni bitumicznej wraz z przebudową istniejących zjazdów, budową chodnika, kanalizacji deszczowej – wg. odrębnego opracowania i budową oświetlenia ulicznego - wg odrębnego opracowania.

Przyjęto nawierzchnię jezdni o szerokości 6,00m z chodnikiem z kostki brukowej betonowej o szerokości od krawężnika jezdni do granicy pasa drogowego t.j. około 2,00m.

Inwestycje projektuje się wykonać w III etapach:

Etap I – ulica Chopina i Moniuszki – kanalizacja deszczowa, oświetlenie uliczne, nawierzchnia jezdni, zjazdy oraz chodniki oznaczone na planie zagospodarowania terenu kolorem żółtym,

Etap II ulica Szymanowskiego i Paderewskiego - kanalizacja deszczowa, oświetlenie uliczne, nawierzchnia jezdni, zjazdy oraz chodniki oznaczone na planie zagospodarowania terenu kolorem żółtym,

Etap III - chodniki na ulicy Chopina, Szymanowskiego i Paderewskiego oznaczone na planie zagospodarowania terenu kolorem pomarańczowym. Istniejące zjazdy projektuje się przebudować i ułożyć na nich nową nawierzchnię z kostki brukowej betonowej gr. 8cm koloru czerwonego.

Na całej długości ulicy należy wykonać regulacje wysokościową istniejących pokryw studni kanalizacyjnych i wodociągowych.

2. Stan istniejący i przewidywane zmiany.

Teren objęty zagospodarowaniem to część działek nr 2913; 2914; 1726/3; 2919; 2915; 2916; 3130; 1827; stanowiących część pasa drogowego drogi gminnej i użytkowanych jako droga gminna o nawierzchni gruntowo-kamiennej.

Projektuje się wykonanie nowej nawierzchni jezdni, zjazdów i chodników. Nie przewiduje się kolizji z urządzeniami infrastrukturalnymi.

3. Zestawienia powierzchni.

Etap I – ul. Chopina :

• Powierzchnia jezdni	–	526,26 m ² ,
• Powierzchnia zjazdów	-	42,07 m ² ,
• Powierzchnia chodników	-	240,57 m ² ,

Etap I – ul. Moniuszki:

• Powierzchnia jezdni	–	960,09 m ² ,
• Powierzchnia zjazdów	-	108,17 m ² ,
• Powierzchnia chodników	-	487,52 m ² ,

=====

Etap I łącznie		2.364,68 m ² .
----------------	--	---------------------------

Etap II – ul. Szymanowskiego :

• Powierzchnia jezdni	–	838,87 m ² ,
• Powierzchnia zjazdów	-	66,22 m ² ,
• Powierzchnia chodników	-	291,98 m ² ,

Etap II – ul. Paderewskiego:

• Powierzchnia jezdni	–	1205,15 m ² ,
• Powierzchnia zjazdów	-	115,00 m ² ,
• Powierzchnia chodników	-	315,71 m ² ,

=====

Etap II łącznie		2.832,93 m ² .
-----------------	--	---------------------------

Etap III – chodniki w ul. Chopina, Szymanowskiego i Paderewskiego :

• Powierzchnia chodników ul. Chopina,	-	206,58 m ² ,
• Powierzchnia chodników ul. Szymanowskiego	-	105,06 m ² ,
• Powierzchnia chodników ul. Paderewskiego,	-	430,10 m ² ,

=====

• Etap II łącznie		741,74 m ² .
-------------------	--	-------------------------

Powierzchnia zagospodarowania łącznie 5.939,35 m².

Opis techniczny

do projektu budowy ulic Chopina, Moniuszki, Szymanowskiego i Paderewskiego w Kępnie.

1. Dane ogólne.

Opracowanie projektu nastąpiło na zlecenie Gminy Kępnie.

Podstawę opracowania stanowiły:

- pomiary sytuacyjno-wysokościowe wykonane przez projektanta w terenie we własnym zakresie,
- mapa zasadnicza w skali 1:500,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43 z 14 maja 1999r.).

Przyjęto następujące parametry projektowe:

- klasyfikacja drogi – droga dojazdowa - D,
- szybkość projektowa – 40km/h,
- szerokość jezdni – 6,00 m,
- szerokość chodników – 2,00m,
- pochylenie poprzeczne jezdni – daszkowe – 2,0%,
- przewidywany ruch – KR1,
- długość projektowanych odcinków ulic: Chopina – 88,00 m; Moniuszki – 160,00 m; Szymanowskiego – 146,00 m; Paderewskiego – 207,00 m.

2. Stan istniejący.

Aktualnie droga gminna posiada nawierzchnię jezdni gruntowo-kamienną z utwardzonymi istniejącymi zjazdami o różnych nawierzchniach.

3. Projektuje się wykonanie na całym odcinku drogi nawierzchnię jezdni z betonu asfaltowego, nawierzchnię chodników z kostki brukowej betonowej koloru szarego i nawierzchnię zjazdów z kostki brukowej betonowej koloru czerwonego.

W szczególności zaś projektuje się następujące roboty drogowe:

- roboty rozbiórkowe: nawierzchni zjazdów wraz z podbudową. Wszystkie materiały nadające się do ponownego wbudowania należy złożyć w miejscu wskazanym przez Inwestora lub właściciela posesji,
- roboty ziemne – wykop pod konstrukcję jezdni, zjazdów i chodników,

- montaż krawężników i oporników betonowych na ławie betonowej z oporem,
- wykonanie podbudowy jezdni gr. 10 cm z piasku, dolnej warstwy podbudowy z kamienia łamanego 0/63mm gr. 15cm i górnej warstwy podbudowy z kamienia łamanego 0/31,5mm gr. 8cm,
- wykonanie podbudowy chodników gr. 15 cm z chudego betonu 2,5MPa,
- wykonanie podbudowy zjazdów gr. 15 cm z chudego betonu 9MPa,
- wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego gr. 3cm na jezdni,
- wykonanie warstwy ścieralnej gr. 3cm z betonu asfaltowego na jezdni,
- wykonanie warstwy ścieralnej z kostki brukowej betonowej koloru czerwonego gr.8cm na zjazdach,
- wykonanie nawierzchni chodników z kostki brukowej betonowej szarej gr.6 cm,
- regulacje istniejących wpustów ulicznych, zaworów wodociągowych i innych urządzeń w chodniku i jezdni.

4.Przekrój normalny.

Sprawdzenie grubości zastępczej i warunku mrozoodporności.

Grupa nośności podłoża **G1**. Warunki wodne przyjęto jako przeciętne – poziom wód gruntowych na wysokości **1-2m** poniżej spodu konstrukcji;

Kategoria ruchu – **KR1**.

Grubość zastępcza:

$$H_{pz} = 25,00\text{cm}$$

Grubość projektowana:

$$H_{pr} = 3,00 \times 2 + 3,00 \times 1,8 + 23,00 \times 0,9 + 10,00 \times 0,8 = 40,1\text{cm}$$

Nośność nawierzchni:

$$H_{pr} > H_{pz}; 40,1\text{cm} > 25,00\text{cm} - \text{nośność zapewniona.}$$

Warunek mrozoodporności:

$$H_{zz} = 0,40 \times 0,80\text{m} = 0,32\text{m}$$

$$H_p = 6,0 + 23,0 + 10,0 = 39,0\text{cm}$$

$$H_p > H_{zz} - \text{warunek mrozoodporności spełniony}$$

Nawierzchnię jezdni tworzy:

1. istniejące podłoże gruntowe wg PN-S-02205,
2. podsypka piaskowa gr. 10 cm wg PN-S-02205,
3. warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0/63 mm gr. 15,00cm wg PN-S-06102,
4. warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 mm gr. 8,00cm wg PN-S-06102,
5. warstwa wiążąca gr. 3,00 cm z betonu asfaltowego AC16W wg PN-EN 13108-1.

6. warstwa ścieralna gr. 3,00 cm z betonu asfaltowego AC11S wg PN-EN 13108-1.

Należy zastosować skropienia międzywarstwowe z emulsji asfaltowej w ilości 0,5 kg/m².

Nawierzchnię zjazdów tworzy:

1. istniejące podłoże gruntowe wg PN-S-02205,
2. podbudowa z chudego betonu 9,0 MPa gr. 15 cm wg PN-S-96013,
3. nawierzchnia jezdni z kostki brukowej betonowej koloru czerwonego gr. 8,0 cm na - podsypce cem-piaskowej 1:4 gr.4cm lub krusz. łamanym 0/4mm.

Nawierzchni chodników tworzy:

4. istniejące podłoże gruntowe wg PN-S-02205,
5. podbudowa z chudego betonu 2,5 MPa gr. 15 cm wg PN-S-96013,
6. warstwa ścieralna gr. 6cm z kostki brukowej betonowej koloru szarego, wibroprasowanej, ułożonej na podsypce cem.-piask. gr. 4 cm lub krusz. łamanym 0/4mm

Nawierzchnię jezdni należy oprzeć o krawężnik betonowy 15x30x100cm ułożony na ławie z betonu C12/15 z oporem. Na szerokości zjazdów, jezdnię należy oprzeć o krawężnik betonowy najazdowy 15x22x100cm ułożony na ławie z betonu C12/15 z oporem. Nawierzchnię chodnika należy oprzeć z jednej strony o krawężnik betonowy a z drugiej o istniejące podmurówki płotów a w przypadku ich braków o obrzeże betonowe 8x30x100cm na ławie z betonu C12/15 z oporem.

Przyjęto nawierzchnię jezdni o nachyleniu poprzecznym - daszkowym 2,00% oraz nawierzchnię chodników i zjazdów o pochyleniu 2,00% w kierunku jezdni.

Szczegóły przedstawia rys. nr 2 .

5.Odwodnienie nawierzchni jezdni.

Odwodnienie nawierzchni jezdni zabezpiecza się poprzez nadanie jej spadków poprzecznych i podłużnych. Projektuje się kolektor deszczowy z przykanalikami i wpustami ulicznymi – wg. dokumentacji branży sanitarnej. Na ul.Paderewkiego na odcinku od km 0+050 do 0+114 z uwagi na zbyt mały spadek podłużny projektuje się obustronne ścieki przykrawężnikowe szerokości 30cm z kostki brukowej betonowej gr.8 cm koloru szarego na ławie z betonu C12/15.

6.Technologia robót.

Szczegółowo technologię robót przedstawiono w Szczegółowych specyfikacjach technicznych będących osobnym opracowaniem.

7. Zabezpieczenie robót.

Roboty drogowe należy oznakować zgodnie z Instrukcją o oznakowaniu robót prowadzonych w pasie drogowym opracowując w tym celu stosowny projekt organizacji ruchu wraz z wymaganym prawem uzgodnieniami.

Uwaga: Przed przystąpieniem do robót drogowych należy wytyczyć istniejący pas drogowy, projektowaną nawierzchnię jezdni, zjazdów i chodników oraz powiadomić wszystkich właścicieli mediów mieszczących się w pasie robót drogowych.

INFORMACJA O PLANIE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu i ochrony zdrowia (Dz.U. z 2003r. nr 120 poz. 1126).

Nazwa obiektu: **Budowa ulicy Chopina, Moniuszki, Szymanowskiego i Paderewskiego w Kępnie.**

Adres budowy: **Obręb Kępno gmina Kępno dz. nr 2913; 2914; 1726/3; 2919; 2915; 2916; 3130; 1827;**

Inwestor: **Gmina Kępno.**

Opracował: **Ryszard Guder**

Uwaga: kierownika budowy przed przystąpieniem do robót opracuje szczegółowy planu BIOZ.

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Obiekt: Budowa ulicy Chopina, Moniuszki, Szymanowskiego i Paderewskiego w Kępnie.

1. Zakres robót.

Prace obejmują budowę nawierzchni jezdni, zjazdów i chodników.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Na terenie projektowanych nawierzchni istnieje uzbrojenie podziemne - wg planu zagospodarowania terenu.

3. Przewidywane zagrożenia.

Prace prowadzone będą przy założeniu częściowego wyłączenia pasa drogowego z ruchu pojazdów.

Istniejące zagospodarowanie nie stwarza zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Przy budowie drogi mogą wystąpić zagrożenia:

- pojawienie się osób postronnych na terenie budowy
- przerwanie podziemnych mediów.

4. Wydzielenie placu budowy.

Na czas budowy teren objęty robotami drogowymi należy wydzielić uniemożliwiając dostęp osób postronnych z oznakowaniem tablicami o zakazie wstępu na teren prowadzonych prac budowlanych. Roboty drogowe należy oznakować zgodnie z Instrukcją o oznakowaniu robót prowadzonych w pasie drogowym opracowując w tym celu stosowny projekt organizacji ruchu wraz z wymaganym prawem uzgodnieniami.

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników.

Przed każdorazowym rozpoczęciem nowego zakresu robót należy przeprowadzić szkolenie stanowiskowe z zakresu BHP uwzględniając specyfikę robót, zagrożenia i obowiązkowo stosować odpowiedni sprzęt i środki ochrony zależnie od roboty.

6. Uwagi końcowe

Przechowywanie dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych winno być w pomieszczeniu u Kierownika Budowy. Na budowie obowiązują standardowe wymagania z zakresu zabezpieczenia spraw socjalno-bytowych.