

TEMAT: PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 100626 C KAMIONKI DUŻE –
KAMIONKI MAŁE

STADIUM PROJEKT BUDOWLANY
DOKUMENTACJI:

BRANŻA: DROGOWA

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA: OPIS TECHNICZNY
CZĘŚĆ FORMALNO - PRAWNA
CZĘŚĆ RYSUNKOWA

LOKALIZACJA: WOJEWÓDZTWO KUJAWSKO-POMORSKIE, POWIAT TORUŃSKI,
GMINA ŁYSOMICE, DZ. NR 214/2 I 228/2 OBRĘB KAMIONKI DUŻE

KATEGORIA OBIEKTU: XXV

BRANŻA	DROGOWA
PROJEKTANT	Marian Pluta <i>uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności drogowej</i> NR: GP.I.7342/75/TO/92
ASYSTENT PROJEKTANTA	inż. Marcin Jabłoński
INWESTOR	Gmina Łysomice ul. Warszawska 8, 87-148 Łysomice

Dokumentacja zawiera 19 ponumerowanych stron

SPIS TREŚCI

1.	Spis treści		str. 2
2.	Oświadczenie projektanta		str. 3
3.	Opis techniczny		str. 4
4.	Załączniki formalno – prawne		str. 11
5.	Część rysunkowa		str. 14
	✓ Plan orientacyjny	- rysunek nr 1.1	str 15
	✓ Projekt zagospodarowania terenu	- rysunek nr 2.1, 2.2 i 2.3	str 16
	✓ Profil podłużny	- rysunek 3.1 i 3.2	str 19
	✓ Przekroje konstrukcyjne	- rysunek nr 4.1 i 4.2	str 21

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Obiekt: **PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 100626 C KAMIONKI DUŻE – KAMIONKI
MAŁE**

Adres inwestycji:

- WOJEWÓDZTWO KUJAWSKO-POMORSKIE, POWIAT TORUŃSKI, GMINA ŁYSOMICE,
DZ. NR 214/2 I 228/2 OBRĘB KAMIONKI DUŻE

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

***Oświadczam, iż projekt budowlany został
sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami
wiedzy technicznej.***

Projektant: **Marian Pluta**
upr. nr GP.I.7342/75/TO/92

Data opracowania: **Sokołowo 30.06.2017**

- wymóg art 20 ust 4 Ustawy z dnia 07.07.1994 roku – Prawo Budowlane (Dz. U. 2016, poz. 290 ze zmianami)

OPIS TECHNICZNY

OPIS TECHNICZNY

do projektu wykonawczego pn:

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 100626 C KAMIONKI DUŻE – KAMIONKI MAŁE

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- ✓ Mapa do celów projektowych w skali 1:500
- ✓ Uzgodnienia z Zarządcą Drogi
- ✓ Pomiary uzupełniające sytuacyjno-wysokościowe wykonane przez geodetę
- ✓ Rozpoznanie trasy projektowanego odcinka w terenie przez projektanta
- ✓ 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. 43 poz. 430 z 14 maja 1999r z późniejszymi zmianami)

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt na przebudowę drogi gminnej w miejscowości Kamionki Duże mający na celu poprawę parametrów technicznych drogi.

Zakres opracowania obejmuje:

- ✓ Wzmocnienie konstrukcji,
- ✓ Poszerzenie korpusu drogi,
- ✓ Utwardzenie nawierzchni drogi gminnej,
- ✓ Wykonanie poboczy,
- ✓ Remont przepustu,
- ✓ Oznakowanie pionowe,
- ✓ Przebudowa zjazdów.

3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

3.1 Lokalizacja inwestycji

Projektowana przebudowa zlokalizowana jest na działkach 214/2 I 228/2 obręb Kamionki Duże.. Na przedmiotowym odcinku droga gminna nie posiada skrzyżowań.

Istniejąca droga w miejscowości Kamionki Duże posiada nawierzchnię utwardzoną tłuczniem wapiennym, gruzem, kruszywem kamiennym. Zgodnie z przeprowadzonymi badaniami laboratoryjnymi w celu jej ujednoczenia niezbędna jest stabilizacja spoiwem hydraulicznym, z uwagi na występujące grunty gliniaste zaprojektowano dodatki jonowymienne.

3.2 Ukształtowanie terenu

Odcinek drogi będący zakresem opracowania zlokalizowany jest w granicach obszaru rozproszonej zabudowy rolnej. Droga gminna od początku opracowania skrzyżowanie z drogą powiatową posiada nawierzchnię w bardzo złym stanie technicznym. Posiada pobocza gruntowe z rowami odparowującymi. Na chwili obecnej nawierzchnia drogi gminnej nie posiada prawidłowego przekroju poprzecznego z uwagi na wstępujące przegięcia, zaniżenia nawierzchni. Na terenie objętym opracowaniem nie występuje zadrzewienie kolidujące z przebudową. Lokalnie szerokość korony drogi jest niewystarczająca.

3.3 Istniejące uzbrojenie

Na terenie objętym inwestycją występuje następująca infrastruktura:

- ✓ Infrastruktura telekomunikacyjna
- ✓ Infrastruktura wodociągowa
- ✓ Infrastruktura energetyczna.

W ramach planowanej przebudowy drogi gminnej nie przewiduje się wystąpienia kolizji z w/w infrastrukturą techniczną z uwagi na brak robót wgłębnych.

4. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

Zgodnie z zakresem opracowania i uzgodnieniami z inwestorem założono:

- ✓ Na całym odcinku drogi wyrównanie i wzmocnienie podbudowy w celu nadania odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych poprzez stabilizację cementem i środkiem hydrofobowym, wykonanie warstw podbudowy pomocniczej z gruzu betonowego i zasadniczej z kruszywa łamanego, Następnie wykonanie warstwy nawierzchni mineralno asfaltową BA AC 16W o gr 5 cm, wykonanie warstwy przeciwpękaniowej z siatki szklano-węglowej i zakończone warstwą ścieralną z BA AC 11 S grubości 4 cm.
- ✓ Wykonanie poszerzeń,
- ✓ Remont przepustu,
- ✓ Wykonanie poboczy,
- ✓ Wykonanie zjazdów,
- ✓ Wykonanie oznakowania pionowego.

4.1 Droga w przekroju poprzecznym

Na odcinku planowanej przebudowy odtworzone zostaną spadki poprzeczne. Ewentualne korekty w tym zakresie mają jedynie na celu uzyskanie jednolitych przekrojów poprzez nadanie spadków.

- daszkowego na odcinkach prostych – 2%
- jednospadowego na poboczach – 4 %

4.2 Rozwiązanie sytuacyjne

Projektowany odcinek drogi o długości 1487 mb posiada 2 łuki kołowych, występują załomy trasy w ilości 9 szt

4.3 Projektowana konstrukcja

Na potrzeby dokumentacji projektowej przeprowadzono odwierty w istniejącej konstrukcji nawierzchni celem określenia grubości poszczególnych warstw. Na podstawie uzgodnień z Inwestorem i analizy istniejącego ruchu zaprojektowano konstrukcję drogi o kategorii ruchu odpowiadającej KR 2. Zgodnie z receptą zaprojektowano stabilizację podbudowy cementem w ilości 10 kg/m² z dodatkiem płynnego stabilizatora o odpowiednich parametrach chemicznych składający się z mieszaniny kwasów sulfonowych w roztworze kwasu siarkowego z dodatkami uszlachetniającymi, w postaci płynnego koncentratu. Przewidziano następujące przekroje konstrukcyjne:

• **Konstrukcja nawierzchni drogi**

- ✓ Warstwa ścieralna z AC 11S wg WT 2 2014 – 4 cm,
- ✓ Wiązanie międzywarstwowe z emulsji asfaltowej C60B3ZM,
- ✓ Warstwa przeciwspękania z siatki zbrojeniowej z włókien szklano węglowych wstępnie przesączonych asfaltem,
- ✓ Warstwa wiążąca z AC 16 W wg WT 2 2014 – 5 cm,
- ✓ Wiązanie międzywarstwowe z emulsji asfaltowej C60B3ZM,
- ✓ Górna warstwa podbudowy z KŁSM frakcji 2- 31,5 mm gr po zagęszczeniu 8 cm,
- ✓ Dolna warstwa podbudowy z gruzu betonowego frakcji 0- 63 mm gr po zagęszczeniu 20 cm,
- ✓ Podbudowa pomocnicza z mieszanki gruntu, cementu portlandzkiego, środka jonowymiennego lub środka jonowymiennego hydrofobowego, który jest dyspersją wodną kopolimeru styrenowo-akrylowego wspomagającym odporność na absorbcję kapilarną wody przy minimalnych dodatkach spoiw hydraulicznych i określonych wypełniaczach np. popiołów lotnych lub chlorku wapniowego, dobranych w optymalnych ilościach.

- **Konstrukcja zjazdów do zabudowań mieszkalnych i działek budowlanych**
 - ✓ Warstwa ścieralna z AC 11S wg WT 2 2014 – 4 cm,
 - ✓ Wiązanie między warstwowe z emulsji asfaltowej C60B3ZM,
 - ✓ Warstwa wiążąca z AC 16 W wg WT 2 2014 – 5 cm,
 - ✓ Wiązanie między warstwowe z emulsji asfaltowej C60B3ZM,
 - ✓ Górna warstwa podbudowy z KŁSM frakcji 2- 31,5 mm gr po zagęszczeniu 8 cm,
 - ✓ Dolna warstwa podbudowy z gruzu betonowego frakcji 0- 63 mm gr po zagęszczeniu 20 cm,
 - ✓ Podbudowa pomocnicza z mieszanki gruntu, cementu portlandzkiego, środka jonowymiennego lub środka jonowymiennego hydrofobowego, który jest dyspersją wodną kopolimeru styrenowo-akrylowego wspomagającym odporność na absorpcję kapilarną wody przy minimalnych dodatkach spoiw hydraulicznych i określonych wypełniaczach np. popiołów lotnych lub chlorku wapniowego, dobranych w optymalnych ilościach grubości 30 cm.

- **Konstrukcja pobocza**
 - ✓ Warstwa mieszanki kruszywa wapiennego 0-31,5 mm gr 8 cm,
 - ✓ Uzupelnienie gruzem betonowym 0-63 mm zmiennej grubości,
 - ✓ Warstwa z mieszanki gruntu, cementu portlandzkiego, środka jonowymiennego lub środka jonowymiennego hydrofobowego, który jest dyspersją wodną kopolimeru styrenowo-akrylowego wspomagającym odporność na absorpcję kapilarną wody przy minimalnych dodatkach spoiw hydraulicznych i określonych wypełniaczach np. popiołów lotnych lub chlorku wapniowego, dobranych w optymalnych ilościach.

4.4 Wykaz zjazdów

Zjazdy w ilości 34 szt zgodnie z planem sytuacyjnym.

4.5 Rozwiązania wysokościowe,

Rzędne drogi zostały dostosowane do istniejącej niwelety (poprawiając i wydłużając odcinki ze spadkami podłużnymi) z niewielką jej korektą. Punkty początkowy i końcowy nawiązano do istniejącej nawierzchni drogi powiatowej.

4.6 Odwodnienie :

Odwodnienie zrealizowano za pomocą spadków poprzecznych oraz podłużnych drogi do rowów chłonnych.

4.7 Zestawienie charakterystycznych ilości

- ✓ Długość odcinka – 1487 mb
- ✓ Powierzchnia jezdni i zjazdów – 8345 m²
- ✓ Powierzchnia poboczy szerokości 0,75 m– 2230,5 m²

5. REJESTR ZABYTKÓW

Planowana inwestycja nie leży w strefie konserwatorskiej.

6. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Obszar objęty opracowaniem nie leży w strefie eksploatacji górniczej.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OCHRONY ŚRODOWISKA

Nowa nawierzchnia bez wyłomów i nierówności wyeliminuje główne źródła emitujące hałas.

Wody opadowe w obrębie jezdni, objęte opracowaniem, zostaną skierowane na przyległy teren

Negatywnym efektem przebudowy projektowanego odcinka będą:

- Hałas oraz zanieczyszczenia generowane w fazie przebudowy;
- Utrudnienia w ruchu w czasie przebudowy;
- Powstawanie odpadów w czasie prowadzenia robót.

8. GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Na podstawie oględzin i odwiertów próbnych została określona grupa nośności G-1.

W związku z powyższym zaprojektowano konstrukcję jw.

9. INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I ICH OTOCZENIA W ZAKRESIE ZGODNYM Z PRZEPISAMI ODREBNYMI.

Obiekt został zaprojektowany zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP – sanitarno epidemiologicznymi i obowiązującymi dla obiektów przeznaczonych nastąpiły pobyt ludzi.

Zgodnie z klasyfikacją podana w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 24 września 2002 r. w sprawie określenia przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz.U. nr 179, poz. 1490) inwestycja polegająca na **PRZEBUDOWA DROGI PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 100626 C KAMIONKI DUŻE – KAMIONKI MAŁE** nie oddziałują szkodliwie na środowisko.

10. INFORMACJA BIOZ.

Droga objęta opracowaniem uzbrojona jest w następujące sieci:

- wodociągową,

- telekomunikacyjną,
- energetyczną.

Szczegółowy zakres zamierzenia budowlanego i kolejność ich wykonania przedstawia przedmiar robót.

Na omawianym odcinku roboty prowadzone będą:

- w pobliżu linii teletechnicznej
- „pod ruchem”, tj. odcinek drogi nie będzie wyłączony z ruchu kołowego.

Główne zagrożenia występujące podczas realizacji robót to:

- Roboty przygotowawcze
 - roboty rozbiórkowe
- Roboty nawierzchniowe i konstrukcyjne
 - Wykonanie podbudowy
- Transport technologiczny pionowy i poziomy

W celu likwidacji zagrożeń wynikających z prowadzenia robót należy:

1. stosować sprzęt ochrony osobistej
2. wygrodzić strefy bezpiecznej pracy sprzętu mechanicznego
3. ustawić tablice ostrzegawcze
4. zakazany jest transport materiałów nad stanowiskami roboczymi
5. należy dbać o stan nawierzchni dróg
6. stosować tylko sprzęt właściwy do transportu

Podstawowe obowiązki pracowników w zakresie BHP

7. przystąpienie do pracy w pełni zdrowia, odzieży ochronnej
8. znajomość przepisów i zasad bezpiecznej pracy na budowie, rodzaju wykonanej pracy
9. właściwa organizacja, zabezpieczania oraz utrzymania ładu i porządku na stanowisku pracy
10. znajomość zasad i warunków bezpiecznej pracy z użyciem maszyn, urządzeń technicznych, sprzętu i narzędzi
11. dbałość o stan techniczny narzędzi, kabli i urządzeń elektrycznych
12. znajomość telefonów alarmowych
13. utrzymanie w czystości pomieszczeń socjalno-bytowych.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.03 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (DZ. U. Nr 120 z 2003r. , poz. 1126) w ramach planowanej inwestycji przewiduje się roboty budowlane, których , charakter, organizacji lub miejsce wykonywania stwarzają ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. W związku z powyższym **konieczne jest opracowanie planu BIOZ.**

11. OGÓLNE WYTYCZNE INWESTYCJI

Wytyczenie robót należy powierzyć uprawnionemu geodecie.

W obrębie istniejącego uzbrojenia podziemnego roboty ziemne należy wykonywać ręcznie wykonując przekopy próbne.

Po zakończeniu robót zlecić należy wykonanie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

Materiały użyte na budowie winny posiadać świadectwo jakości oraz atest zdrowotny.

O ewentualnym zamiarze dokonania istotnych zmian w projekcie, oraz

w przypadkach opisanych w opisie technicznym powinien zostać powiadomiony projektant.

Jakość robót musi odpowiadać wymaganiom zawartym w opracowaniu „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”.

W czasie prowadzenia prac budowlanych obowiązuje przestrzeganie przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych.

Trasę drogi zaprojektowano wg współrzędnych w układzie państwowym. W celu wyznaczenia odpowiedniej niwelety wysokości odnieść do reperu w układzie państwowym oraz na placu budowy należy założyć repery robocze przed przystąpieniem do robót.

ZAŁĄCZNIKI FORMALNO – PRAWNE

UPRAWNIENIA PROJEKTOWE.

URZĄD WOJEWÓDZKI
w TORUNIU

Toruń, dnia 25.06.1992 r.

Nr GP.I.7342/75/10/92

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 2 ust. 2 pkt 2 i § 13 ust. 1 pkt 3 lit. "b" rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 29 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) wraz z późn. zmianami, stwierdza się, że:

Pan(Ń) **MARIAN P L U T A**

tytuł naukowy-zawodowy: technik drogowy

urodzony(a) dnia 9 grudnia 1936r. w Toruniu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta

w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej

w zakresie dróg i nawierzchni lotniskowych

Pan(Ń) **MARIAN P L U T A** jest upoważniony(a) do:

1. Sporządzania projektów budowy dróg; nawierzchni lotniskowych oraz typowych mostów i przepustów - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych.

Wymagia:

1. Pan Marian Pluta

ul. Rydygiera 4a m 12 - T o r u ń

... data



(pieczęć i podpis)

z Up. WOJEWODY

L.Ł. **WILSON KRAWIEC**
DYREKTOR WYDZIAŁU
GOSPODARSTWA PRZESIELIWNICZEGO

Opłatę skarbową w wysokości
6.000 zł pobrano
i skasowano na kopii decyzji.

ZAŚWIADCZENIA Z IZBY PIIB.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-4E1-TJ2-A66 *

Pan MARIAN PLUTA o numerze ewidencyjnym KUP/BD/1974/01
adres zamieszkania ul. RYDYGIERA 4A/12, 87-100 TORUŃ
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-11-21 roku przez:

Adam Podhorecki, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej 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.



CZĘŚĆ RYSUNKOWA