

JEDNOSTKA
PROJEKTOWA:



Mplan
sp. z o.o.

pracownia architektury i budownictwa

Mplan Sp. z o.o.

Ul. Kopernika 4/9, 13-100 Nidzica

tel. +48602727347

biuro.mplan@gmail.com

www.mplan-architektura.pl



PROJEKT WYKONAWCZY

NAZWA I ADRES INWESTYCJI:

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ 186040N
W MIEJSCOWOŚCI GRÓDKI

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:
XXV

INWESTOR:

Gmina Płońska, ul. Dworcowa 52; 13-206 Płońska

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

PROJEKTANT
BRANŻA DROGOWA:

inż. ANDRZEJ ROMAN
upr. nr: 279/94/OL; nr OIIB:
WAM/BD/2254/01

podpis

ASYSTENT PROJEKT.
B. DROGOWEJ

mgr inż. Robert Roman

podpis

DATA OPRACOWANIA: MAJ 2017

COPYRIGHT © WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE DLA MPLAN SP. Z O.O.

Niniejszy projekt stanowi opracowanie autorskie firmy i jest chroniony prawem autorskim zgodnie z ustawą z dn.01.08.2000r. (Dz.U.nr 80 poz. 904). Powielanie i udostępnianie projektu lub jego części firmom i osobom trzecim wymaga zgody autora.

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot i zakres inwestycji

Przedmiotem projektu jest przebudowa drogi gminnej w m. Gródki, Zakres rzeczowy ww. zadania obejmuje przebudowę drogi na długości około 0,85 km, przewidzianego do realizacji na działkach oznaczonych nr: 82, 311, 80/2 – obręb Gródki. W ramach inwestycji przewidziano wykonanie jezdni o szerokości 4,0 m z mijankami, spełniających parametry techniczne dla danej klasy drogi zgodnie z warunkami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku, o konstrukcji jezdni odpowiednio do założonej kategorii ruchu. W opracowaniu przewidziano nawierzchnie jezdni i zjazdów z betonu asfaltowego.

2. Materiały wyjściowe

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marzec 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- Aktualna mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500

3. Stan istniejący

Działki nr 82, 80/2 i 311 przewidziane do zajęcia pod potrzeby przebudowy to pasy drogowe dróg gminnych, obecnie wykorzystywane jako drogi i dojazdy o nawierzchni nieutwardzonej, w bardzo złym stanie. Stan taki powoduje znaczną zwiększoną emisję drgań, hałasu, kurzu i spalin. W obrębie projektowanych robót, w pasie drogowym występują linie energetyczne, oraz sieć telekomunikacyjna, gazowa, kanalizacyjna i wodociągowa.

4. Warunki gruntowo-wodne

W koronie drogi, poniżej gruntów nasypowych i warstwą ziemi urodzajnej, zalegają grunty mało wysadzinowe, są to gliny piaszczyste i pylaste zwięzłe, oraz grunty wątpliwe. Warunki wodne określono jako przeciętne. Grupę nośności podłoża określono jako G3.

5. Stan projektowany

5.1 Założenia techniczne

Kategoria – droga gminna

Klasa – D

Prędkość projektowana V_p – 30 km/h

Kategoria ruchu: - KR – 1

5.2 Geometria pozioma

Szerokości jezdni; 4,0 m. plus poszerzenia na łukach i mijankach.

Szerokość poboczy; po 1,0 m.

Chodniki o szerokości 1,5 m, oddzielone od jezdni pasem zieleni

5.3 Profil podłużny

Dostosowano do istniejącego terenu.

5.4 Przekrój normalny

Zaprojektowano jezdnie o jednostronnym spadku poprzecznym 2,0%.

Pełna konstrukcja jezdni :

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 gr. 4 cm
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W 50/70 gr. 4 cm
- Wyprofilowanie wcześniej wykonanej podbudowy kruszywem łamanym 0/31,5
- (Podbudowa z kruszywa łamanego gr. 20 cm - wykonana w I etapie)
- (Warstwa odsączająca z piasku gr. 30 cm - wykonana w I etapie)

Konstrukcja chodników:

- Kostka betonowa gr. 6 cm
- Podsypka cementowo-piaskowa gr. 4 cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 gr. 15 cm
- Ograniczony obrzeżem betonowym 8x30 na podsypce cementowo-piaskowej

Konstrukcja zatoki:

- Kostka betonowa gr. 8 cm
- Podsypka cementowo-piaskowa gr. 4 cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 gr. 20 cm
- Warstwa odsączająca z piasku gr. 30 cm.
- Ograniczony krawężnikiem betonowym 15x30 na ławie betonowej z oporem z bet. C12/15 na podsypce cementowo-piaskowej

Pobocza uzupełnione kruszywem łamanym 0/31,5, o grubości warstwy 8 cm.

5.5 Odwodnienie

Odwodnienie nawierzchni z wód opadowych nastąpi powierzchniowo, poprzez odpowiednie spadki podłużne i poprzeczne, sprowadzając wody do rowów i na skarpy korony drogi.

6. Urządzenia obce

W obrębie projektowanych robót, w pasie drogowym występują naziemne i podziemne linie energetyczne, oraz sieć telekomunikacyjna, wodociągowa, gazowa, kanalizacji sanitarnej. Prace w ich pobliżu należy przeprowadzić ze szczególną ostrożnością.

7. Wpływ inwestycji na środowisko

Planowana inwestycja nie należy do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na otaczające je środowisko. Teren jest położony w granicach obszaru Natura 2000, obszary ptasie Doliny Wkry i Mławki. Projektowana inwestycja nie wpłynie w znacznym stopniu na otaczające je środowisko. Zmniejszy uciążliwość spowodowaną stanem istniejących nawierzchni. Poprzez odpowiednie parametry, zwiększy się standard dla użytkowników ruchu drogowego.

W celu ograniczenia niekorzystnego wpływu na środowisko w trakcie wykonywania robót, należy ściśle przestrzegać zasad zawartych w decyzji środowiskowej oraz specyfikacjach technicznych, ze szczególnym zwróceniem uwagi na sprawność sprzętu i transportu.

8. Organizacja ruchu w trakcie prowadzenia robót

W związku z brakiem możliwości objazdu do części posesji, należy przewidzieć i uprzedzić użytkowników drogi (w tym właścicieli przyległych posesji) o możliwości wystąpienia utrudnień i ewentualnych przerw w ruchu. Roboty należy prowadzić w taki sposób, aby przerwy te były w miarę możliwości jak najkrótsze, a po dziennym dniu roboczym umożliwiony był dojazd i dojście do posesji. O utrudnieniach i niebezpieczeństwach powinny informować odpowiednie znaki drogowe i tablice informacyjne.

Wykonawca robót przed przystąpieniem do ich realizacji powinien opracować szczegółowy projekt organizacji ruchu i przedstawić do zatwierdzenia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem.

9. Posadowienie obiektu

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej, z dn. 25. 04.2012 r, w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków obiektów budowlanych, dla projektowanego obiektu ustalono **pierwszą kategorię geotechniczną, oraz proste warunki gruntowe**. Konstrukcje projektowanych obiektów posadowione będą bezpośrednio na zalegających w podłożu gruntach nośnych, lub nasypach o wysokości do 30 cm, wykonanych z gruntów niewysadzinowych w celu zachowania projektowanej niwelety jezdni. Wykopy w istniejącym gruncie , w celu posadowienia konstrukcji jezdni dochodzą do 60 cm.

Uwaga;

W czasie wykonywania robót należy zwrócić uwagę na odwodnienie terenu i odpowiedniego sposobu zagęszczenia, aby nie dopuścić do uplastycznienia się gruntu w podłożu drogi. W przypadku wystąpienia w/w zdarzenia grunt taki należy wymienić lub zastosować stabilizację podłoża spoiwami hydraulicznymi.

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ 186040N W MIEJSCOWOŚCI GRÓDKI

1. Zakres robót.

Przedmiotem projektu jest przebudowa drogi gminnej nr 186040N.
W ramach przebudowy planuje się wykonanie:

- jezdni o nawierzchni bitumicznej
- chodników o nawierzchni z kostki betonowej

2. Kolejność wykonywania robót:

- roboty ziemne
- zabezpieczenie infrastruktury podziemnej
- podbudowy
- nawierzchnie

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych w pasie drogowym:

- sieci i linie energetyczne
- sieci telekomunikacyjne
- sieci gazowe
- sieci wodociągowe
- sieci kanalizacyjne

4. Elementy mogące stanowić zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowie ludzi:

- praca pod ruchem pojazdów na drodze
- transport technologiczny – ruch pojazdów oraz rozładunek materiałów
- praca sprzętu mechanicznego – walce, równiarki i koparki przy podbudowie
- praca w pobliżu urządzeń obcych, szczególnie gazowych i energetycznych
możliwość porażenia prądem .

5. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych powinien obejmować:

- szkolenie pracowników w zakresie bhp
- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez
wyznaczone w tym celu osoby
- zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży
- zasady kierowania ruchem drogowym
- zapoznanie z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy
- zasady udzielania pierwszej pomocy

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych:

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawuje odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót).

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

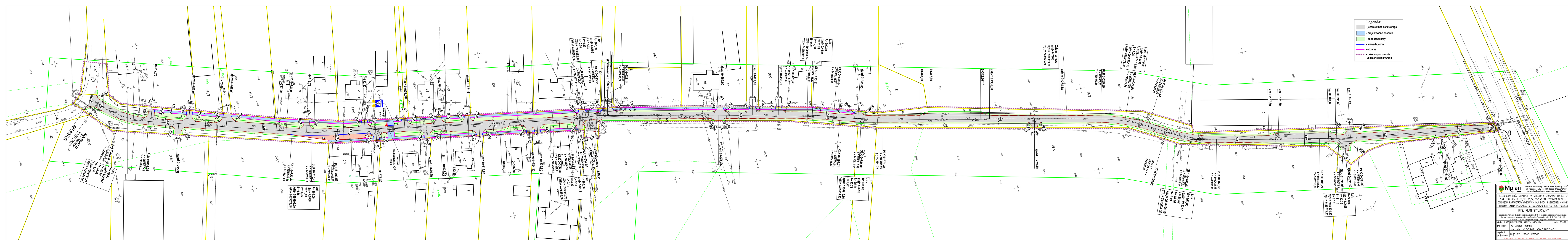
- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan wyposażenia technicznego i sprzętu, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowanie zgodnie z przeznaczeniem
- wyznaczyć osoby odpowiedzialne za: kierowanie transportem technologicznym, kierowanie pracą maszyn i urządzeń, kierowanie ruchem drogowym
- utrzymać oznakowanie budowy zgodnie z wcześniej zatwierdzonym projektem organizacji ruchu na czas budowy i w należyтым stanie technicznym
- zapewnić stały kontakt z budową drogą telefoniczną lub radiotelefoniczną
- zapewnić na budowie umieszczenie instrukcji udzielania pierwszej pomocy oraz obsługi maszyn i urządzeń .
- wszelkie prace w rejonie urządzeń obcych wykonywać ręcznie oraz bezwzględnie stosować się do uzgodnień z gestorami tych sieci.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla zdrowia lub życia pracowników osoba kierująca pracownikami, obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

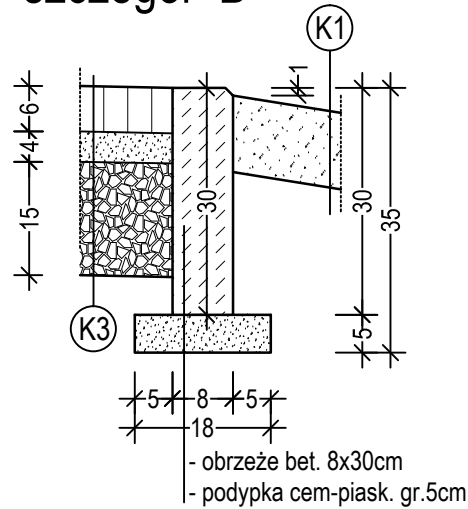
Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze zgodnie z tabelą norm przydziałów środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę. Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewnić wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników sposobach posługiwania się tymi środkami.

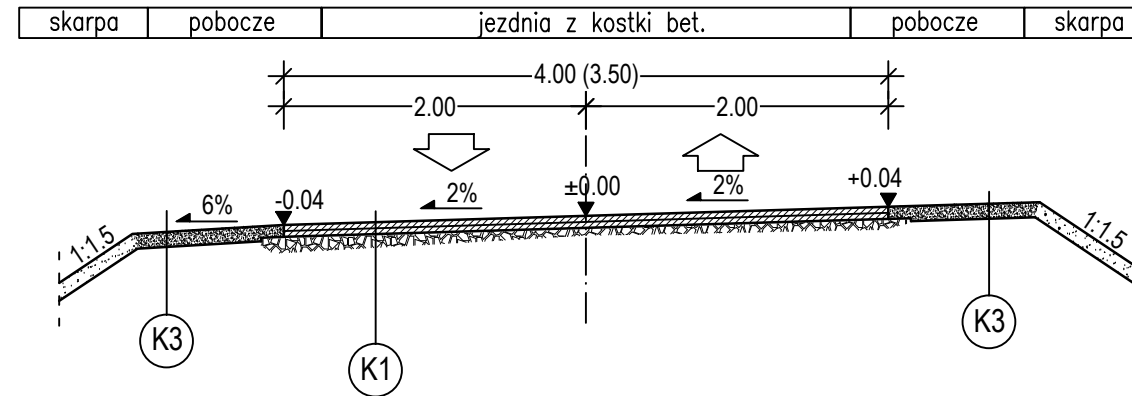
- Legenda:**
- jezdnie z bet. asfaltowego
 - projektowane chodniki
 - pobocza/skarp
 - krawężel jezdni
 - obzeże
 - zakres opracowania
 - obszar oddziaływania



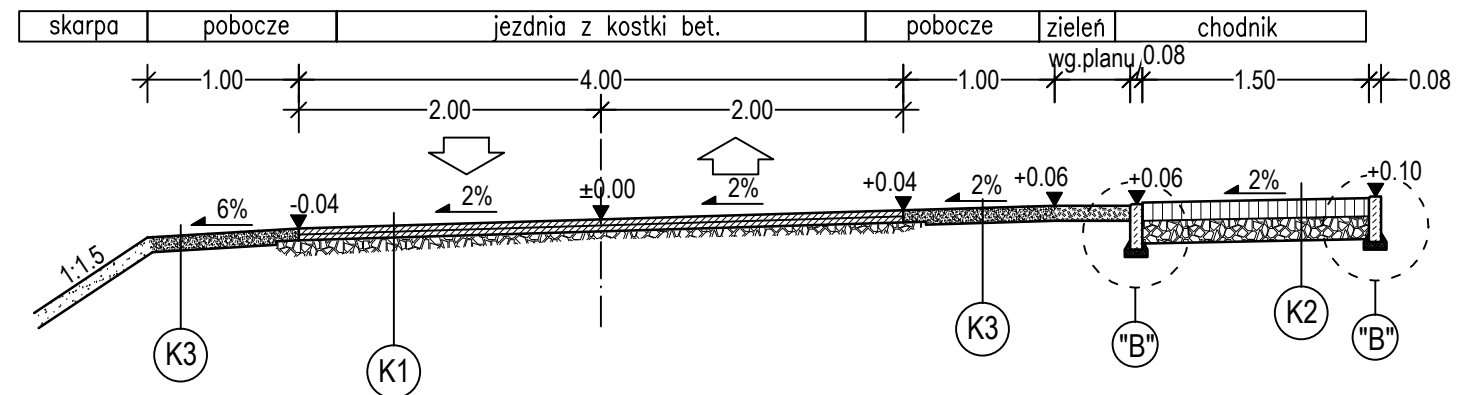
szczegół "B"



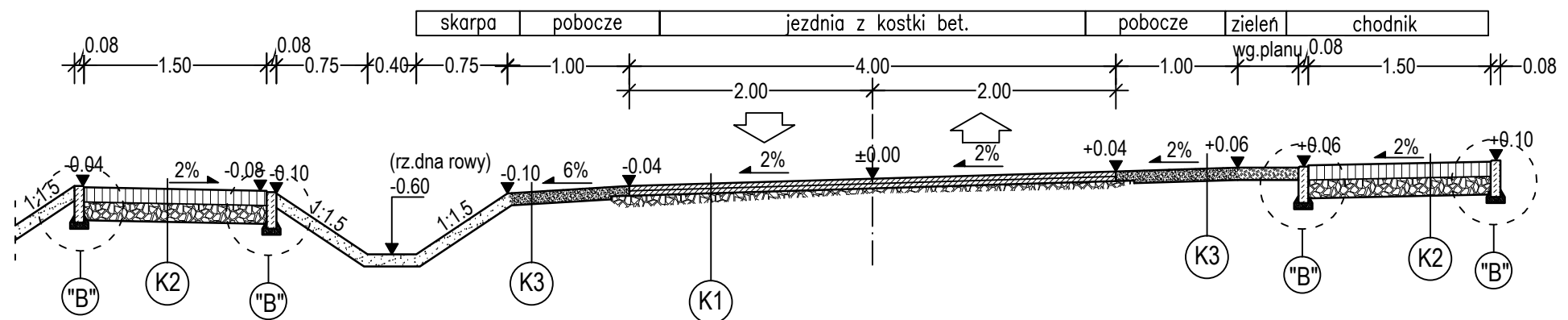
PRZEKRÓJ TYPOWY NR 1 w lok. 0+000,00 – 0+385,00 i 0+810,00 – 0+851,42



PRZEKRÓJ TYPOWY NR 2 w lok. 0+385,00 – 0+560,00 i 0+710,00 – 0+810,00



PRZEKRÓJ TYPOWY NR 2 w lok. 0+560,00 – 0+710,00



szczegół "B"
- obrzeże bet. 8x30
- podsyпка cem-piask. gr. 5 cm

K1 - KONSTRUKCJA JEZDNI

- nawierzchnia z bet. asfaltowego AC11S50/70 gr. 4 cm
- warstwa wiążąca z bet. asfaltowego AC11W50/70 gr. 4 cm
- profilowanie kruszywem łamanym 0/31.5 istn. podbudowy

K2 - KONSTRUKCJA CHODNIKA

- nawierzchnia z kostki bet. gr. 8cm
- podsyпка cem-piask. gr. 4 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego gr. 15 cm
- podsyпка piaskowa gr. 10 cm

K3 - KONSTRUKCJA POBOCZA

- nawierzchnia z kruszywa łamanego. gr. 8 cm

 Mplan sp. z o.o.				pracownia architektury i budownictwa "Mplan sp.z o.o." ul. Kopernika 4/9, 13-100 Nidzica +48602727347 biuro.mplan@gmail.com, www.mplan-architektura.pl			
PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ 186040N W MIEJSCOWOŚCI GRÓDKI NA DZ. NR: 82; 311; 80/2.							
Inwestor: GMINA PŁOŚNICA, UL. DWORCOWA52; 13-206 PŁOŚNICA							
RYS: PRZEKROJE DROGI							
skala: 1:50		NR.RYS:		BRANŻA: DROGI		data: 04-2017	
projektant		inż. ANDRZEJ ROMAN upr.bud.nr 297/94/OL; WAM/BD/2254/01					
asystent projektanta		mgr inż. Robert Roman					
Copyright by Mplan © WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE							