

JEDNOSTKA
PROJEKTOWA:



Mplan
inżynieria
drogowa

„Mplan Sp. z o.o.”

Ul. Osińskiego 2/6, 13-100 Nidzica

tel. +48602727347

biuro.mplan@gmail.com

www.mplan-architektura.pl



PROJEKT BUDOWLANY

NAZWA I ADRES INWESTYCJI:

PRZEBUDOWA DROGI W GRÓDKACH NA DZIAŁCE NR 79/34
W CELU OSIĄGNIĘCIA PARAMETRÓW WŁAŚCIWYCH DLA
DROGI PUBLICZNEJ GMINNEJ

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
OPRACOWAŁ	mgr inż. Rafał Roman	

DATA OPRACOWANIA: KWIECIEŃ 2018

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.



SPIS ZAWARTOSCI PROJEKTU

- strona tytułowa
- spis treści
- oświadczenie autorów projektu
- informacja B I O Z
- opis do projektu zagospodarowania terenu
- opis techniczny do projektu konstrukcji drogi
- projekt zagospodarowania terenu
- profil podłużny jezdni
- przekroje konstrukcyjne drogi
- szczegóły konstrukcyjne
- plan oznakowania

Nidzica, maj 2017

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW OBIEKTU BUDOWLANEGO

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – *Prawo budowlane*
(jednolity tekst Dz. U. z 2016 r., poz. 290)

OŚWIADCZAM,

że niniejszy projekt pn:

**PRZEBUDOWA DRÓG GMINNYCH NA OSIEDLU
W GRÓDKACH NA DZ. NR 534; 538; 68/16; 68/15; 69/2;
552 W GM. PŁOŚNICA W CELU OSIĄGNIĘCIA
PARAMETRÓW WŁAŚCIWYCH DLA DROGI PUBLICZNEJ
GMINNEJ**

KATEGORIA OBIEKTU – XXV

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, normami
oraz zasadami wiedzy technicznej, oraz że jest kompletny z punktu widzenia
celu jakiemu ma służyć.

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

Nidzica, maj, 2018



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-SPS-FIY-Y2K *

Pan Andrzej Roman o numerze ewidencyjnym WAM/BD/2254/01

adres zamieszkania ul. Tatary 40, 13-100 Nidzica

jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-12-07 roku przez:

Mariusz Dobrzeniecki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej 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.

Nr 279/94/OL

**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 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. Ust. Nr 8, poz. 46) ^{/z późn. zmian./} stwierdza się, że

Obywatel(ka) A n d r z e j R o m a n
(imię i nazwisko)

technik drogowy

(tytuł naukowy – zawodowy)

urodzony(a) dnia 26 maja 1957 r. w Przasnyszu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

p r o j e k t a n t a

(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno – inżynierskiej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie d r ó g

P a n Andrzej Roman upoważniony jest do :

sporządzania projektów budowli dróg, nawierzchni lotniskowych, typowych przepustów i mostów – o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych.

Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji, za pośrednictwem Wojewody Olsztyńskiego.

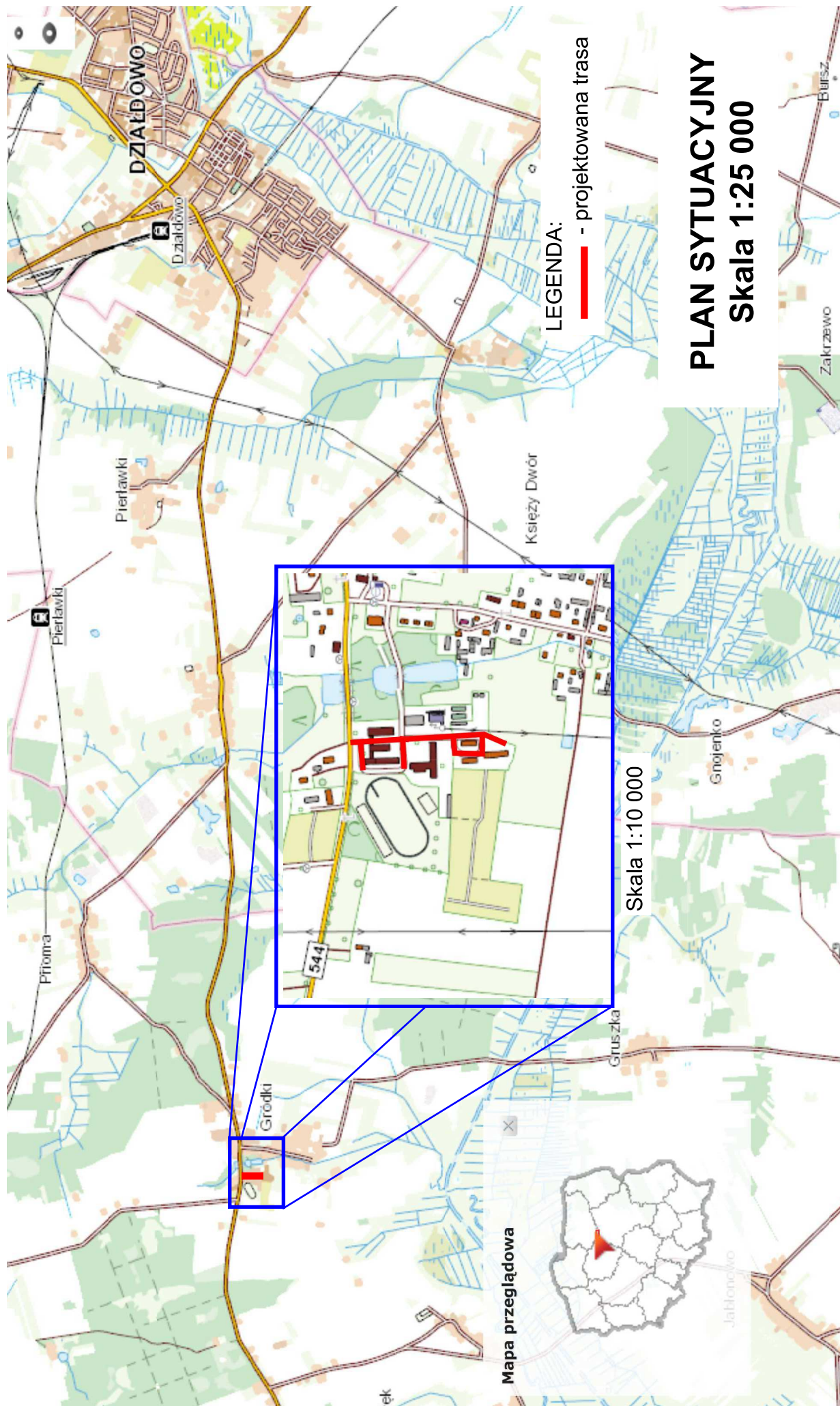
Pobrano i skasowano
opłatę skarbową
w wys. 30 tys. zł.



Z up. WOJEWODY

Inż. Janusz Almowski

Z-ca Dyrektora
Gdziału Urbanistyki, Architektury
i Nadzoru Budowlanego





Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

1. Zakres robót.

Przedmiotem projektu jest przebudowa drogi gminnej na dz. nr 79/34 w miejscowości Gródki gm. Płońnica

W ramach budowy planuje się wykonanie:

- wykonanie jezdni o nawierzchni z kostki betonowej
- wykonanie zjazdów, zatok i chodników z kostki betonowej
- wykonanie elementów drogowych takich jak: krawężniki, obrzeża, ścieki.
- wykonywanie wpustów deszczowych

2. Kolejność wykonywania robót:

- roboty ziemne
- podbudowy
- wpusty
- nawierzchnia
- plantowanie i oznakowanie

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Na terenie przedmiotowych działek występują sieci energetyczne, wodociągowe, kanalizacji sanitarnej, gazowe i telekomunikacyjne.

4. Elementy mogące stanowić zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowie ludzi:

- praca pod ruchem pojazdów na drodze
- praca w wykopach wąskoprzestrzennych
- transport technologiczny – ruch pojazdów oraz rozładunek materiałów
- praca sprzętu mechanicznego – walce, równiarki i koparki przy podbudowie, nawierzchni i robotach wykończeniowych
- praca w pobliżu urządzeń obcych

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 należyłym 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.

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

Maj 2017



OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA PRZEBUDOWA DRÓG GMINNYCH NA DZ. NR 79/34 W MSC. GRÓDKI GM. PŁOŚNICA

1. Przedmiot i zakres inwestycji.

Przedmiotem niniejszej inwestycji jest projekt przebudowy dróg gminnych w m. Gródki gmina Płońska na dz. o nr ew. 79/34 w granicach opracowania oznaczonych na projekcie zagospodarowania.

W ramach przedmiotowej inwestycji planuje się wykonanie nowego ciągu pieszo-jezdnego o nawierzchni z kostki betonowej o szerokości od 3,5 + 1,5 tj. łącznie 5,0 m.

Jako urządzenia towarzyszące projektuje się wpusty deszczowe oraz służące do odprowadzenia wody opadowej z pasa drogowego.

Wszystkie projektowane obiekty budowlane i urządzenia ujęte w niniejszym opracowaniu będą związane z drogą i obsługą na niej ruchu pojazdów i pieszych. Nie projektuje się obiektów i urządzeń nie związanych z obsługą drogi i ruchu drogowego.

Projekt stałej organizacji ruchu wraz z rozmieszczeniem oznakowania poziomego i pionowego oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu będzie stanowił odrębne opracowanie.

2. Podstawa i wytyczne opracowania.

- pomiary geodezyjne
- zlecenie inwestora
- wizja lokalna działki
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marzec 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- obowiązujące normy i przepisy prawa budowlanego.

3. Określenie obszaru oddziaływania obiektu (zgodnie z art. 20 Ustawy Prawo Budowlane)

3.1. Analiza otoczenia projektowanej inwestycji (obiektu budowlanego)

Projektowana inwestycja w całości mieści się w istniejących działkach pasa drogowego, zarówno droga jak i wszystkie obiekty towarzyszące będą wykonane w istniejącym pasie drogowym. Również podczas prowadzenia robót budowlanych nie przewiduje się zajmowania oraz wprowadzania ograniczeń w użytkowaniu innych działek niż te ujęte w opracowaniu. Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych odbywać się będzie za pomocą urządzeń odwadniających wpusty deszczowe do istniejącej kanalizacji deszczowej oraz powierzchniowo na tereny zielone.

3.2. Określenie obszaru oddziaływania obiektu.

Obszar oddziaływania przedmiotowej inwestycji obejmuje wyłącznie teren inwestycji tj. działki pasa drogowego o nr 79/34 położonych w m. Gródki, gm. Płońska i nie będzie oddziaływała na działki sąsiednie.

4. Istniejący stan zagospodarowania działki.

Przedmiotowe działki stanowią pasy dróg gminnych, na działkach znajduje się nawierzchnia gruntowa, bitumiczna i betonowa w bardzo złym stanie technicznym, brak odpowiednich spadków i nierówności oraz systemu odwodnienia w nawierzchni powodują zastój na niej wody opadowej, poza jezdnią działka w większości nieurządzona i niezagospodarowana. Wszystkie powyższe czynniki powodują znaczne utrudnienia i zagrożenia dla użytkowników drogi. Część



drogi przebiega przez tereny zabudowy mieszkaniowej, placówki szkolnej i gospodarczej. Droga posiada połączenie z drogą wyższej klasy tj. drogą wojewódzką istniejącym zjazdem.

W przedmiotowych działkach znajduje się infrastruktura techniczna niezwiązana z drogą tj. sieci elektroenergetyczna, wodociągowa, kanalizacji sanitarnej i telekomunikacyjna.

Zgodnie z ustawą z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015 r., poz. 460) art. 38 pkt. 5 urządzenia te mogą zostać w istniejącym stanie w pasie drogowym i nie jest wymagana ich przebudowa lub remont.

5. Warunki lokalizacyjne

5.1. Strefa przemarzania gruntu - III strefa $h_z = 0,8$ m

5.2 Warunki gruntowo wodne

Woda gruntowa znajduje się poniżej konstrukcji nawierzchni. Warunki wodne określono jako dobre. Na planowanej inwestycji zalegają grunty małowysadzinowe. Grupę nośności podłoża określono jako G2.

Zgodnie z Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. Nr 81, poz. 463); projektowany obiekt należy do pierwszej kategorii geotechnicznej, a badany teren zaliczyć należy do prostych warunków gruntowych.

7. Projektowane zagospodarowanie działki.

Na działce o nr 79/34 w granicach opracowania oznaczonych na projekcie zagospodarowania, projektuje się przebudowę istniejących dróg gminnych na ciąg pieszo-jezdny z kostki betonowej. Niweleta jezdni będzie dostosowana do istniejącego terenu oraz posesji położonych przy przedmiotowej drodze. Projektuje się nieznaczne korekty istniejących rzędnych aby uzyskać normatywne spadki podłużne nawierzchni, nie wpłynie to na istniejące ukształtowanie terenu, nie spowoduje zmiany kierunków odpływu wody opadowej i konieczności wykonywania skarp i nasypów.

7.2 Założenia i parametry techniczne projektowanej drogi

Kategoria drogi – droga gminna wewnętrzna projektowana o parametrach drogi publicznej, na którą zostanie przekwalifikowana po zakończeniu przebudowy

Klasa drogi – D (dojazdowa)

Kategoria ruchu – KR-1

Prędkość projektowa – $V_p = 30$ km/h

7.1 Projektowane elementy drogi (pasa drogowego)

a) jezdnia

jezdni jednojezdniowa, dwukierunkowa o nawierzchni z kostki betonowej, jezdnia posiada szerokość 3,50 m, plus ciąg pieszy 1,5 m. Spadki poprzeczne i podłużne dostosowane do istniejącego terenu i geometrii projektowanej jezdni przedstawiono szczegółowo w części rysunkowej.

c) chodniki

Chodnik o nawierzchni z kostki betonowej szerokości 1,5 m, spadek jednostronnym 2% w kierunku jezdni.

7.2 Przeznaczenie i funkcja projektowanego obiektu



Projektowana droga przeznaczona będzie do ruchu samochodowego i pieszego, pełniła będzie głównie funkcję dojazdu do położonych wzdłuż niej zabudowań mieszkalnych i placówki oświatowej.

7.5 Projektowana infrastruktura i zaopatrzenie w media

Projektuje się wykonanie wpustów ulicznych z przykanalikiem w celu odebrania i odprowadzenia części wody opadowej zebranej przez wpusty z pasa drogowego.

Nie projektuje się innej infrastruktury technicznej niezwiązanej z drogą i obsługą ruchu drogowego.

7.7. Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych

Rozprowadzenie wód opadowych i roztopowych projektuje się częściowo do wpustów deszczowych które następnie odprowadzą wodę do istniejącej kanalizacji deszczowej, a częściowo powierzchniowo na przyległe tereny zielone.

9.0 Planowana ilość robót

- ciąg jezdny z kostki bet.	pow. 2288 m ²
- ciąg pieszy z kostki bet.	pow. 238 m ²
- place z kostki bet. azur.	pow. 1467 m ²
- chodnik	pow. 36 m ²
- wpusty uliczne	szt. 2
- przykanaliki PCV Dn200	dł. 22 mb

10. Istniejące obiekty i urządzenia obce.

Na terenie objętym opracowaniem w granicach opracowania występują sieci telekomunikacyjna, elektroenergetyczna, wodociągowa, gazowa i kanalizacji sanitarnej wraz z obiektami i urządzeniami.

Drogę zaprojektowano w sposób nie powodujący konieczności naruszenia ani zmiany dotychczasowego stanu istniejących w pasie drogowym budowli, obiektów budowlanych i urządzeń niezwiązanych z drogą oraz obsługą ruchu. Zgodnie z ustawą z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015 r., poz. 460) art. 38 pkt. 5 istniejące obiekty budowlane i urządzenia nie powodują zagrożenia i utrudnień ruchu drogowego i nie zakłócające wykonywania zadań zarządu drogi mogą pozostać w dotychczasowym stanie.

11. Niezbędne warunki do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich

Obiekt przystosowany został do korzystania także przez osoby niepełnosprawne. Chodnik posiada normatywne spadki co umożliwia osobom na wózkach inwalidzkich poruszanie się po przedmiotowej drodze.

12. Informacje dotyczące ochrony środowiska

Projektowana inwestycja nie ma istotnego wpływu na pogorszenie środowiska. Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 09.11.2010r (tekst jednolity Dz. U. 2016,poz.71) w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, przedmiotowa inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, a zatem należy do inwestycji mogących nieznacznie pogorszyć środowisko i nie stwarza dla niego zagrożenia. Teren na którym planowana jest budowa, nie znajduje się w obrębie żadnego z obszarów chronionych



przyrodniczo. Teren położony jest poza obszarami Natura 2000 a inwestycja nie będzie oddziaływać negatywnie na obszary Natura 2000.

Zastosowane rozwiązania projektowe nie mają istotnego negatywnego wpływu na środowisko.

W związku z powyższym należy stwierdzić, że inwestycja nie wymaga przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko i uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

W związku z brakiem oddziaływań planowanej inwestycji w miejscach przebywania ludzi nie spowoduje ona uciążliwości, w rozumieniu przepisu §8 ust.3 pkt 2 Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej Dz. U. z dnia 27 kwietnia 2012r., poz. 462. Nie wystąpi również w otoczeniu planowanego obiektu obszar ograniczonego użytkowania.

Ze względu na specyfikę projektowanego obiektu nie ma potrzeby określania zagrożeń dla zdrowia i higieny pracy użytkowników obiektu.

13. Dane dotyczące ochrony zabytków

Teren, na którym położony położone są działki nr 79/34 w m. Gródki, gm. Płońska nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Na terenie inwestycji nie ma obiektów dziedzictwa kulturowego, zabytków oraz dóbr kultury.

14. Wpływ eksploatacji górniczej

Inwestycja nie jest położona w obrębie terenów górniczych i terenów zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych.

15. Ochrona uzasadnionych interesów osób trzecich

Planowana inwestycja nie narusza uzasadnionych interesów osób trzecich w zakresie:

- zapewnienie dostępu do drogi publicznej,
- możliwość korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności,
- dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi,
- uciążliwości powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie,
- zanieczyszczenia wody, powietrza, gleby.

16. Ochrona przeciwpożarowa

Zgodnie z §3 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. 2015 poz. 2117) dla tego typu obiektu nie jest wymagane uzgodnienie projektu budowlanego pod względem p. poż.

Drogę zaprojektowano zgodnie z § 155 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marzec 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Zastosowane rozwiązania projektowe spełniają ww. wymagania tj:

- utrudniają rozprzestrzeniania się pożaru lub innego miejscowego zagrożenia
- umożliwiają dostęp służb ratowniczych do miejsca wystąpienia zdarzenia pożaru lub innego zagrożenia
- nie powodują wydłużenia czasu dojazdu służb ratowniczych oraz nie ograniczają dostępu do zaopatrzenia wodnego dla celów ratowniczych.

16. Warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy



W niniejszym opracowaniu przygotowano „Informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” na podstawie, której kierownik budowy zobowiązany jest sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

17. 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.

18. Uwagi końcowe.

Inwestycję należy realizować zgodnie ze szczegółowymi specyfikacjami wykonania i odbioru robót opracowanych na potrzeby realizacji inwestycji i stanowiącymi integralną część niniejszego opracowania

Przy wykonywaniu poszczególnych elementów robót należy przestrzegać zasad sztuki budowlanej, warunków BHP oraz warunków wykonania i odbioru poszczególnych elementów robót, zgodnie z obowiązującymi przepisami „Prawa budowlanego” oraz normami.

Do realizacji obiektu należy używać materiały i wyroby budowlane posiadające niezbędne atesty, certyfikaty i aprobaty dopuszczające do stosowania w budownictwie.

Stosowanie się do rozwiązań przyjętych w projekcie nie zwalnia wykonawcy z odpowiedzialności za wykonanie prac zgodnie ze sztuką budowlaną i obowiązującymi przepisami.

W przypadku stwierdzenia innego rodzaju gruntu niż podany w projekcie lub wody gruntowej, niezwłocznie zawiadomić projektanta,

- Roboty ziemne wykonywać w suchych porach roku, nie dopuścić do zalania wykopów
nie dopuścić do zalania wykopów i rozluźnienia gruntu,
- w przypadku odkrycia nie zinwentaryzowanych w gruncie sieci i urządzeń, roboty natychmiast przerwać i powiadomić kierownika.

PROJEKTANT:

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

maj 2017

Opracował: mgr inż. Rafał Roman



OPIS TECHNICZNY DO KONSTRUKCJI DROGI

Konstrukcję nawierzchni drogi zaprojektowano jako typową wg procedur określonych w „Katalogu typowych nawierzchni podatnych i półsztywnych” opracowanych przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad.

1.0 ZAŁOŻENIA I PARAMETRY TECHNICZNE PROJEKTOWANEJ DROGI

Kategoria drogi – droga gminna
Klasa drogi – D (dojazdowa)
Kategoria ruchu – KR-1
Prędkość projektowa: $V_p = 30$ km/h
Obciążenie: 80 kN/oś
Przekrój: uliczny i półuliczny
Charakterystyka niwelety drogi: wykopy i nasypy < 1 m
Poziom zwierciadła wody gruntowej: poniżej 2,0 m od spodu konstrukcji nawierzchni
Warunki gruntowe dobre
Grunt: małowysadzinowy i wątpliwy
W podłożu gruntowym budowli nie występują grunty słabonośne, organiczne lub inne wymagające indywidualnego projektowania.

2.0 GRUPA NOŚNOŚCI PODŁOŻA

Określenie grupy nośności podłoża w zależności od warunków gruntowo wodnych:

Wskaźnik nośności CBR = 5% – 10%

- według tablicy 8.3 – grupa nośności podłoża gruntowego – G2.

Grunt małowysadzinowy, warunki wodne dobre –

- według tablicy 8.4 – grupa nośności podłoża gruntowego – G2.

Przyjęta grupa nośności podłoża G2

3.0 ROZWIĄZANIA KONSTRUKCJI POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW DROGI

3.1 KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI JEZDNI – K1:

- nawierzchnia jezdni z kostki betonowej gr. 8 cm
 - podsypka cementowo piaskowa 1:4 gr. 4 cm
 - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm
 - warstwa odsączająca gr. 15 cm
 - istniejące podłoże zagęszczone do $I_s=0.97$ i wskaźniku CBR min 20%, $E_2=100$ MPa
- Jezdnia dwukierunkowa o szerokości 3,50 – 5,00 m.
Jezdnia ograniczona krawężnikami betonowymi na ławie z oporem z bet. C12/15.

3.2 KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI – K2:

- nawierzchnia jezdni z kostki betonowej ażurowej gr. 10 cm
 - podsypka piaskowa 1:4 gr. 4 cm
 - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm
 - warstwa odsączająca gr. 30 cm
 - istniejące podłoże zagęszczone do $I_s=0.97$ i wskaźniku CBR min 20%, $E_2=100$ MPa
- Jezdnia ograniczona krawężnikami betonowymi na ławie z oporem z bet. C12/15.

3.3 KONSTRUKCJA CHODNIKA – K3

- nawierzchnia z kostki bet. gr. 6 cm



- podsypka cementowo piaskowa 1:4 gr. 4 cm

- podbudowa z kruszywa naturalnego stab. mech. -15 cm

Chodnik ograniczony obrzeżem betonowym 8x30 cm na podsypce cementowo – piaskowej gr. 5 cm, przy połączeniu z jezdnią krawężnikiem betonowym na ławie z oporem.

4.0 KONSTRUKCJA INNYCH ELEMENTÓW DROGI

Krawężniki bet 15x30 na podsypce cem-piaskowej gr. 5 cm na ławie z oporem z bet. C12/15

Krawężniki bet 15x22 najazdowy na podsypce cem-piaskowej gr. 5 cm na ławie z oporem z bet. C12/15

Obrzeże bet 8x30 na podsypce cem-piaskowej gr. 5 cm jako ograniczenie nawierzchni z chodnika.

5.0 SPEŁNIENIE WYMAGAŃ DOTYCZĄCYCH MROZODPORNOŚCI

Łączna grubość konstrukcji nawierzchni jezdni $H_{konstr.} = 47$ cm.

Z warunku mrozoodporności podłoża nawierzchni, zgodnie z wymaganiami, łączna grubość wszystkich warstw nawierzchni i wzmocnionego podłoża gruntowego powinna wynosić co najmniej :

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

Warunek mrozoodporności konstrukcji jest spełniony.

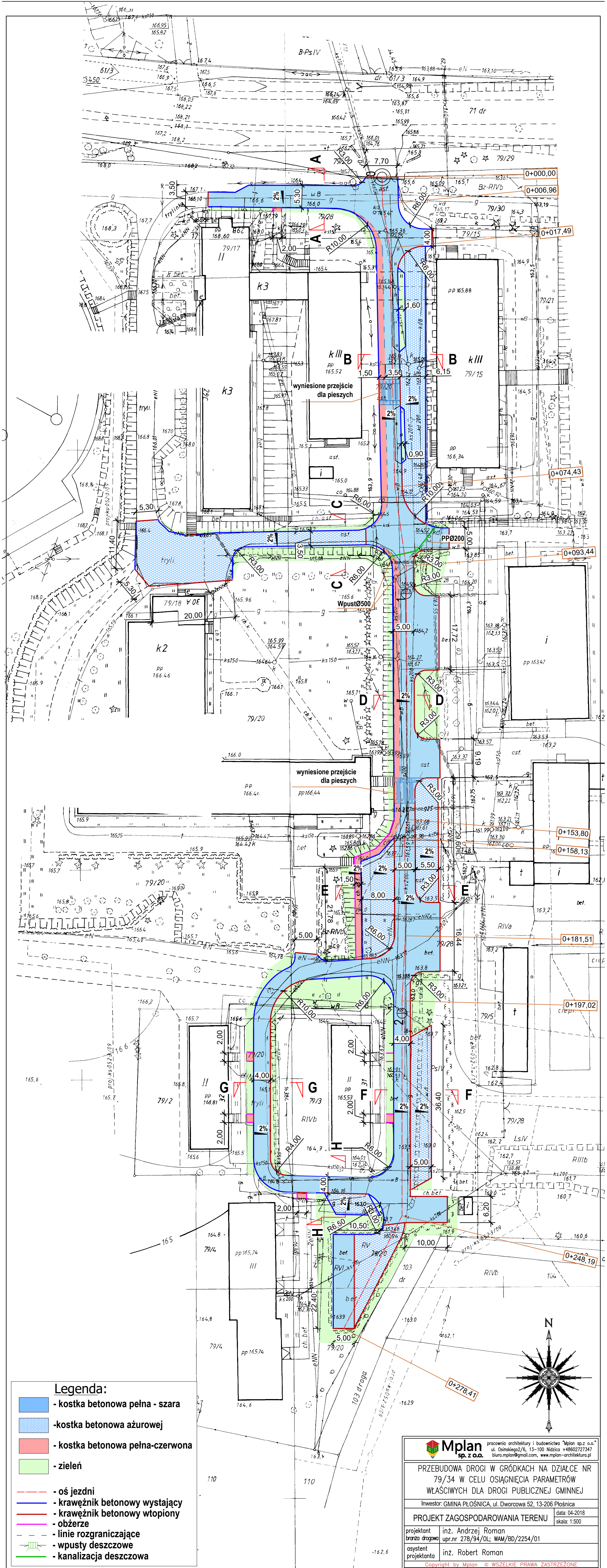
UWAGA

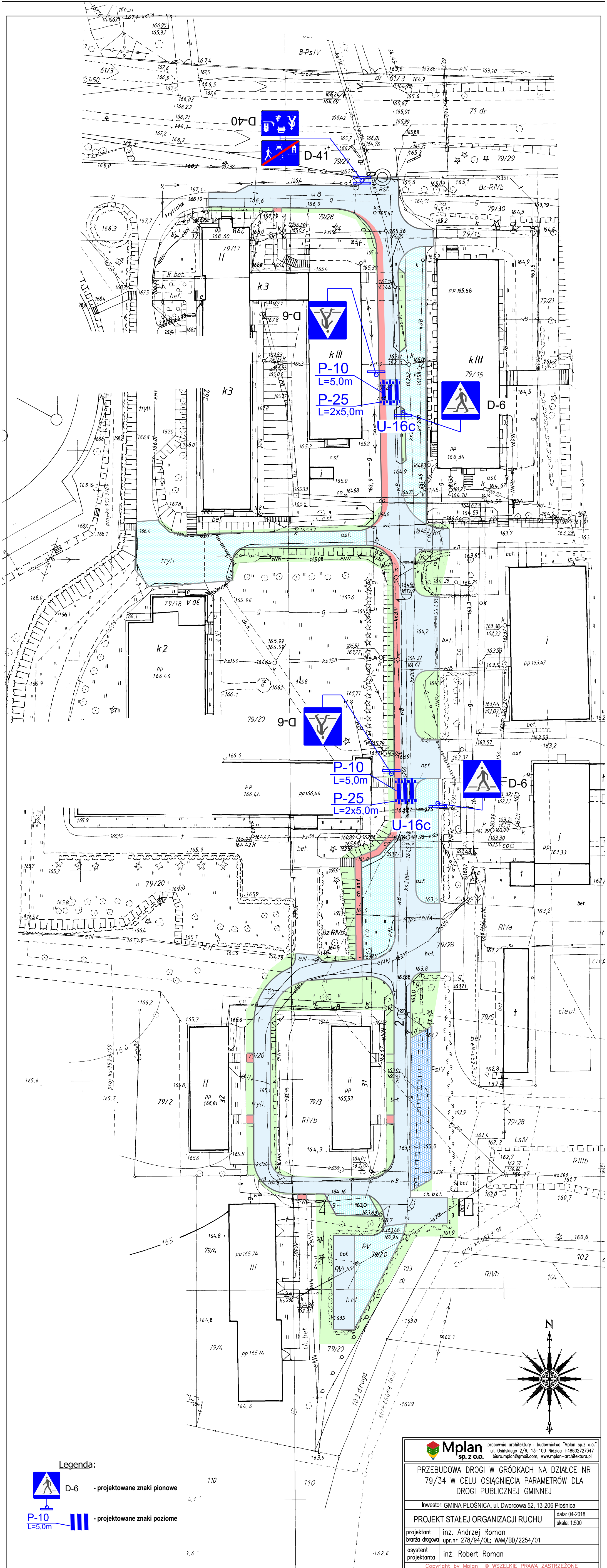
Wszystkie elementy konstrukcji drogi należy rozpatrywać łącznie z częścią rysunkową projektu oraz szczegółowymi specyfikacjami wykonania i odbioru robót opracowanych na potrzeby realizacji inwestycji i stanowiącymi integralną część niniejszego opracowania

PROJEKTANT:

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

maj 2018





Legenda:



D-6 - projektowane znaki pionowe



P-10

L=5,0m

- projektowane znaki poziome



pracownia architektury i budownictwa "Mplan sp. z o.o."
ul. Osińskiego 2/6, 13-100 Nidzica +48602727347
biuro.mplan@gmail.com, www.mplan-architektura.pl

PRZEBUDOWA DROGI W GRÓDKACH NA DZIAŁCE NR 79/34 NA CELU OSIĄGNIĘCIA PARAMETRÓW DLA DROGI PUBLICZNEJ GMINNEJ

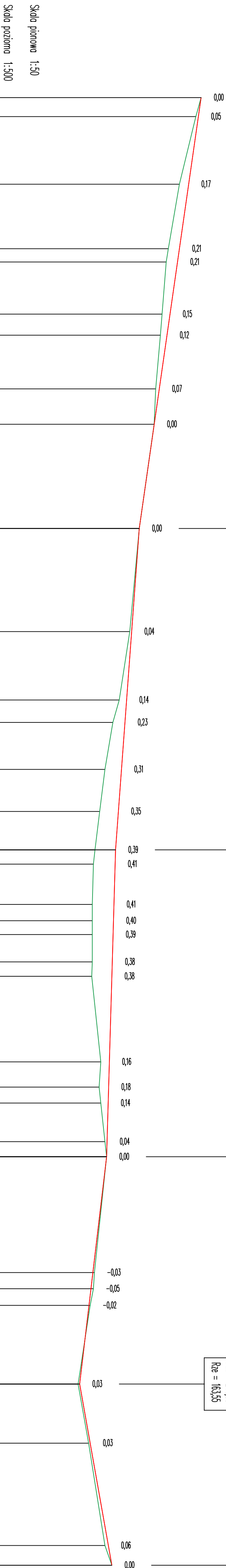
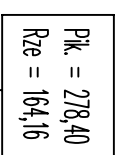
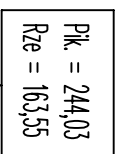
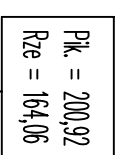
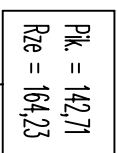
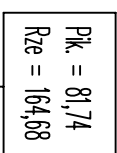
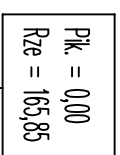
Investor: GMINA PŁOŚNICA, ul. Dworcowa 52, 13-206 Płośnica

PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

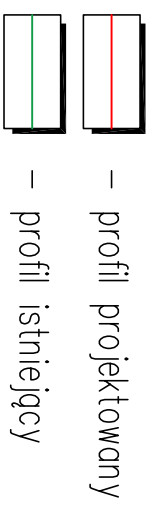
data: 04-2018
skala: 1:500

projektant inż. Andrzej Roman
branża drogowa upr.nr 278/94/OL; WAM/BD/2254/01
asystent projektanta inż. Robert Roman

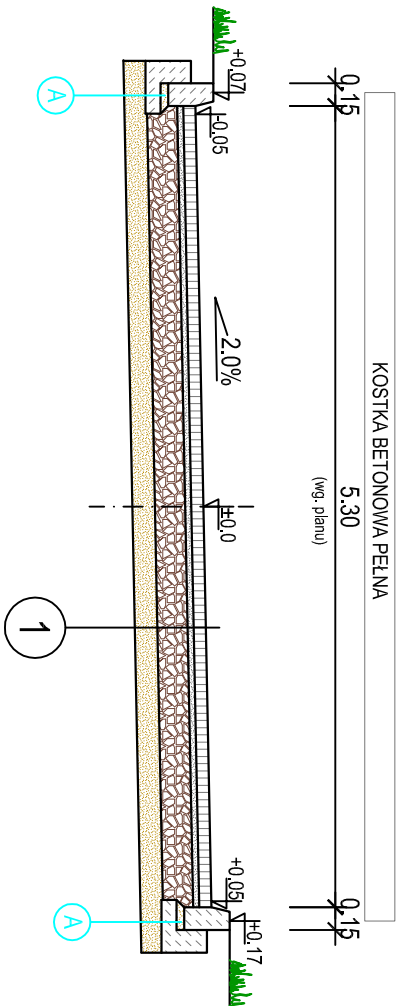
Copyright by Mplan © WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE



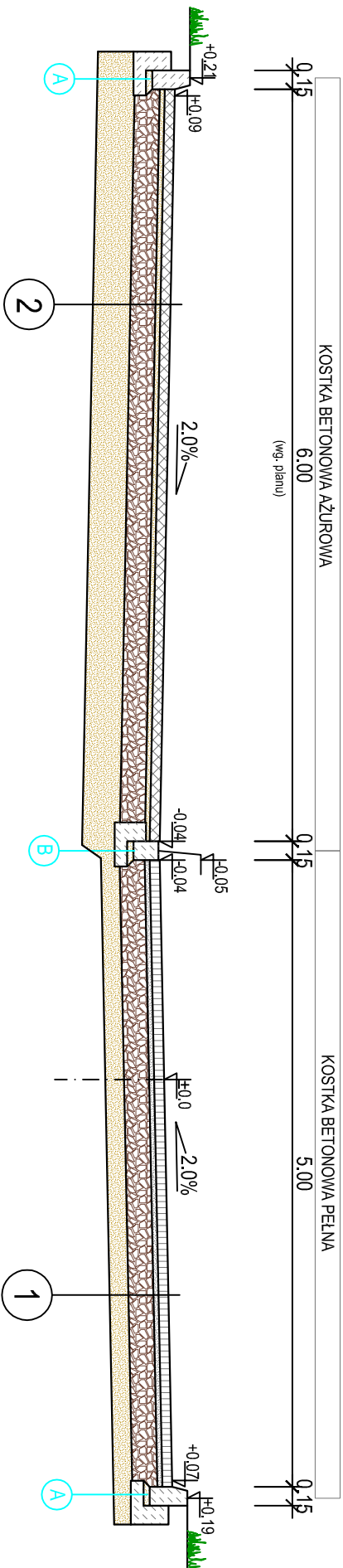
ELEMENTY NIWELETY		RZĘDNE NIWELETY	
165,85		165,85	
165,75		165,80	
165,44		165,61	
165,23		165,44	
165,19		165,40	
165,11		165,26	
165,08		165,20	
164,99		165,06	
164,96		164,96	
164,68		164,68	
164,50		164,55	
164,30		164,44	
164,18		164,41	
164,03		164,34	
163,93		164,28	
163,84		164,23	
163,81		164,22	
163,79		164,20	
163,79		164,19	
163,79		164,18	
163,79		164,17	
163,78		164,16	
163,95		164,11	
163,92		164,10	
163,95		164,09	
164,03		164,07	
164,06		164,06	
163,83		163,80	
163,81		163,76	
163,75		163,73	
163,52		163,55	
163,72		163,75	
164,03		164,09	
164,16		164,16	



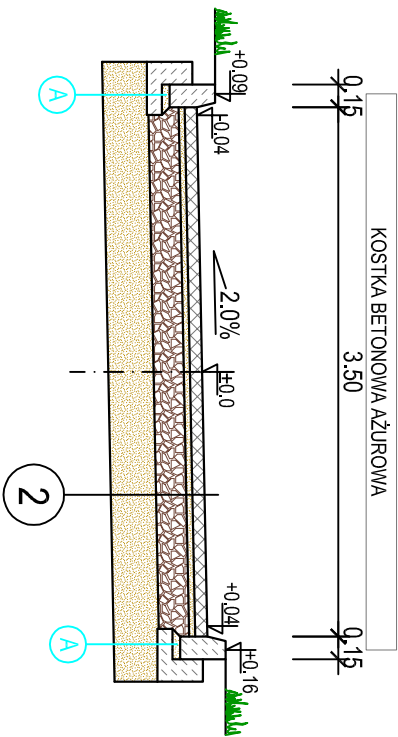
przekrój A-A



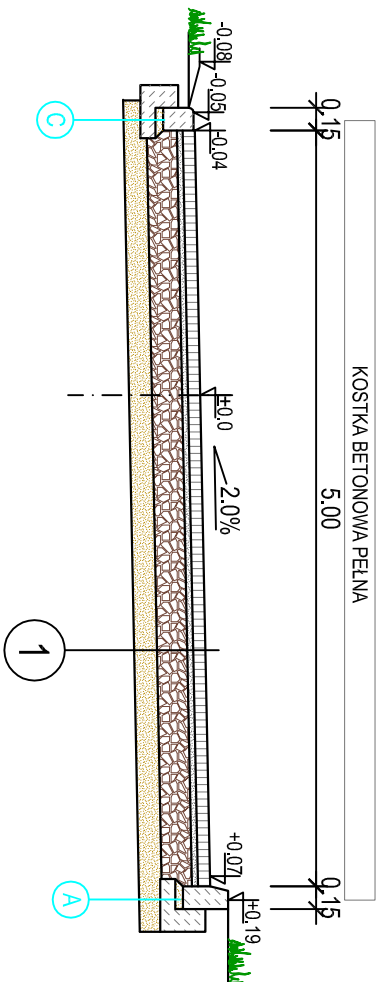
przekrój B-B



przekrój C-C



przekrój D-D



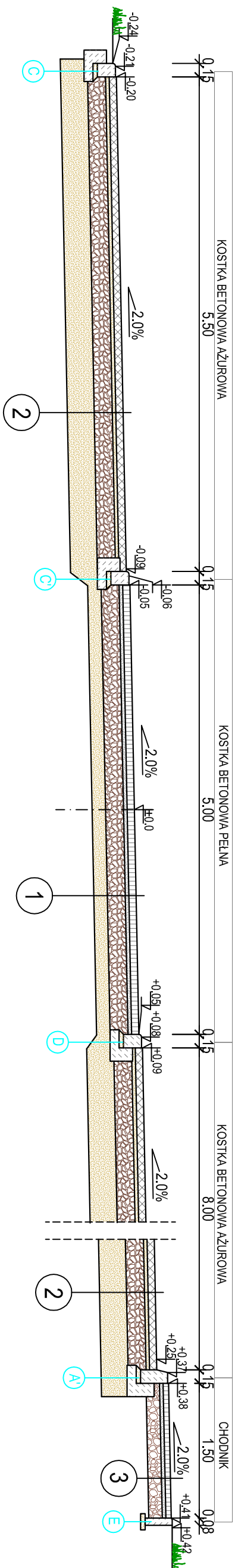
1. KONSTRUKCJA Z KOSTKI PEŁNEJ	Σ=47 cm
- kostka betonowa pełna	8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:2	4 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie	20 cm
- warstwa odsączająca-pospółka zag. mechanicznie ID>0,97	15 cm

2. KONSTRUKCJA Z KOSTKI AZUROWEJ	Σ=62 cm
- kostka betonowa pełna	8 cm
- podsypka piaskowa	4 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie	20 cm
- warstwa odsączająca-pospółka zag. mechanicznie ID>0,97	30 cm

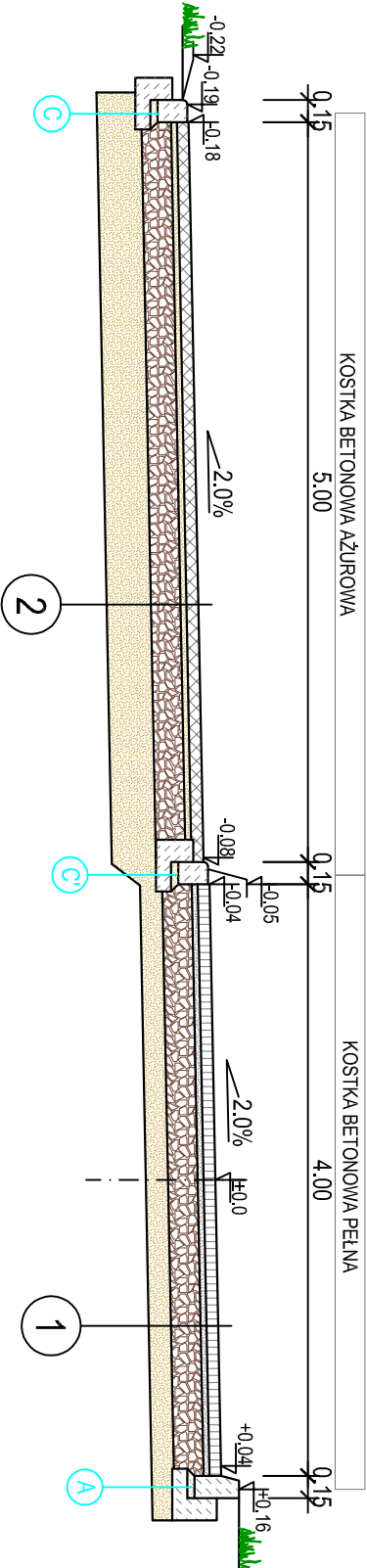
3. KONSTRUKCJA CHODNIKA	Σ=25 cm
- kostka betonowa pełna	6 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:2	4 cm
- podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie	15 cm

 Mplan sp. z o.o.		pracownia architektury i budownictwa "Mplan sp. z o.o." ul. Gośńskiego 2/6, 13-100 Nidzica +48602727347 biuro.mplan@gmail.com, www.mplan-architektura.pl	
PRZEBUDOWA DROGI W GRÓDKACH NA DZIAŁCE NR 79/34 W CELU OSIĄGNIĘCIA PARAMETRÓW WŁAŚCIWYCH DLA DROGI PUBLICZNEJ GMINNEJ			
Inwestor: GMINA PŁOŚNICA, ul. Dworcowa 52, 13-206 Płośnica			
PRZEEKROJE KONSTRUKCYJNE		data: 04-2018	skala: 1:50
projektant	inż. Andrzej Roman		
bratza drogowi	upr.nr 278/94/OL; WAM/BD/2254/01		
asystent projektanta	inż. Robert Roman		
Copyright by Mplan © WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE			

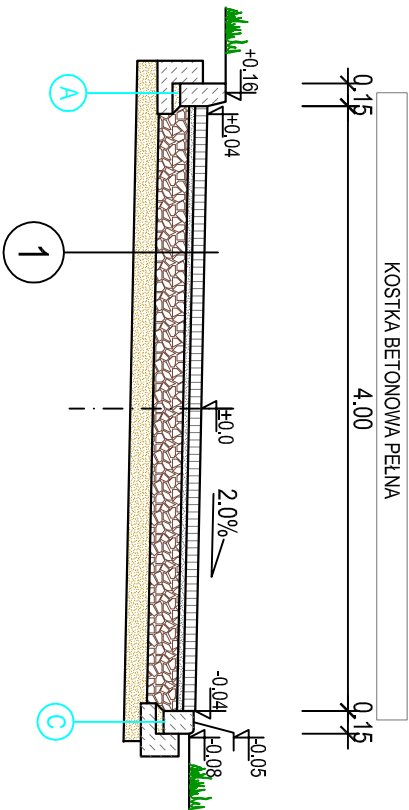
przekrój E-E



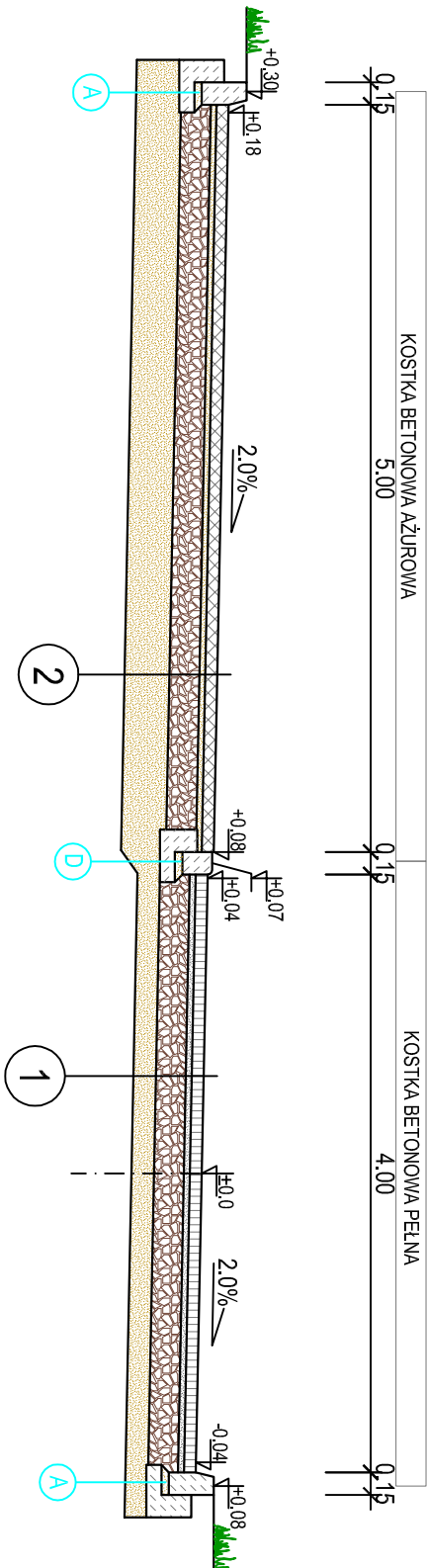
przekrój F-F



przekrój G-G



przekrój H-H



1. KONSTRUKCJA Z KOSTKI PEŁNEJ	Σ=47 cm
- kostka betonowa pełna	8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:2	4 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie	20 cm
- warstwa odsączająca-pospółka zag. mechanicznie ID>0,97	15 cm

2. KONSTRUKCJA Z KOSTKI AZUROWEJ	Σ=62 cm
- kostka betonowa pełna	8 cm
- podsypka piaskowa	4 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie	20 cm
- warstwa odsączająca-pospółka zag. mechanicznie ID>0,97	30 cm

3. KONSTRUKCJA CHODNIKA	Σ=25 cm
- kostka betonowa pełna	6 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:2	4 cm
- podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie	15 cm



Mplan
sp. z o.o.

pracownia architektury i budownictwa "Mplan sp. z o.o."
ul. Gońskiego 2/6, 13-100 Nidzica +48602727347
biuro.mplan@gmail.com, www.mplan-architektura.pl

PRZEBUDOWA DROGI W GRODKACH NA DZIAŁCE NR
79/34 W CELU OSIĄGNIĘCIA PARAMETRÓW
WŁAŚCIWYCH DLA DROGI PUBLICZNEJ GMINNEJ

Inwestor: GMINA PŁOŚNICA, ul. Dworcowa 52, 13-206 Płosznica

PRZEEKROJE KONSTRUKCYJNE

data: 04-2018
skala: 1:50

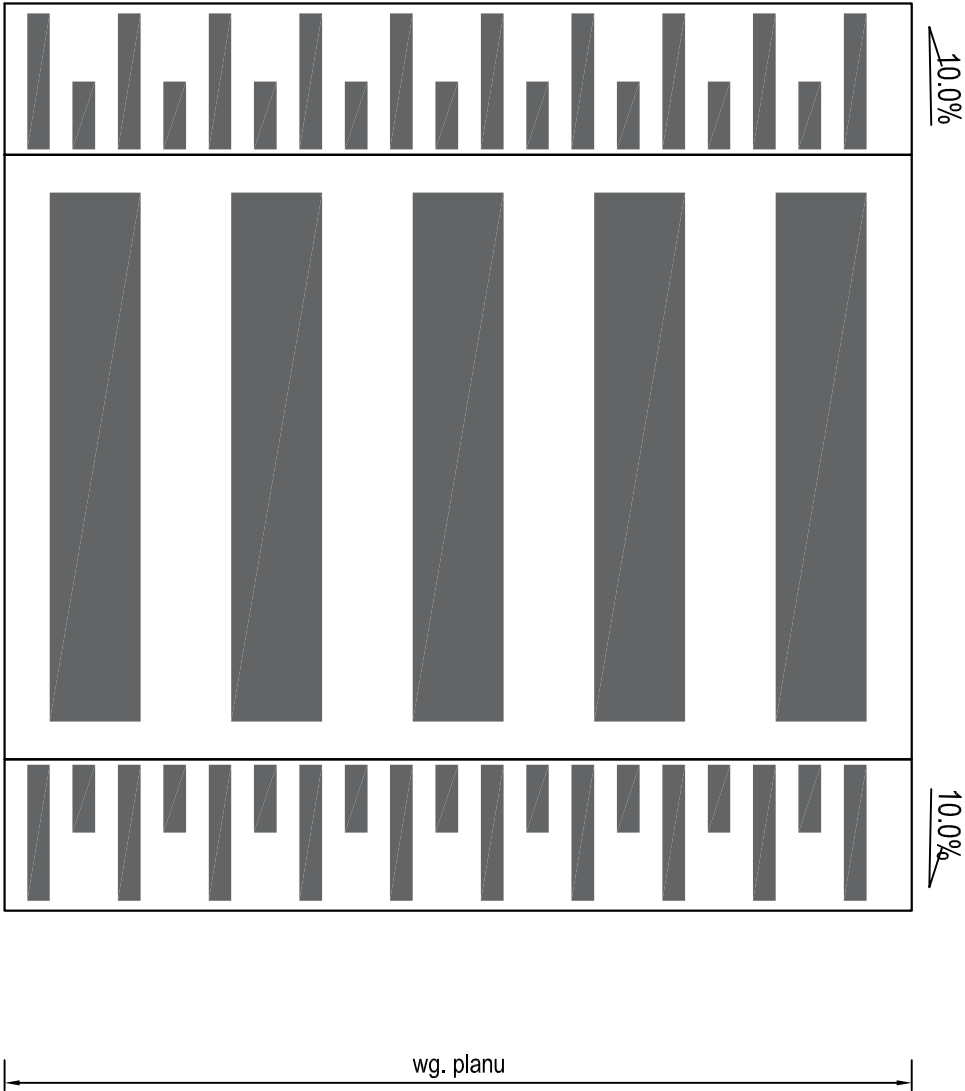
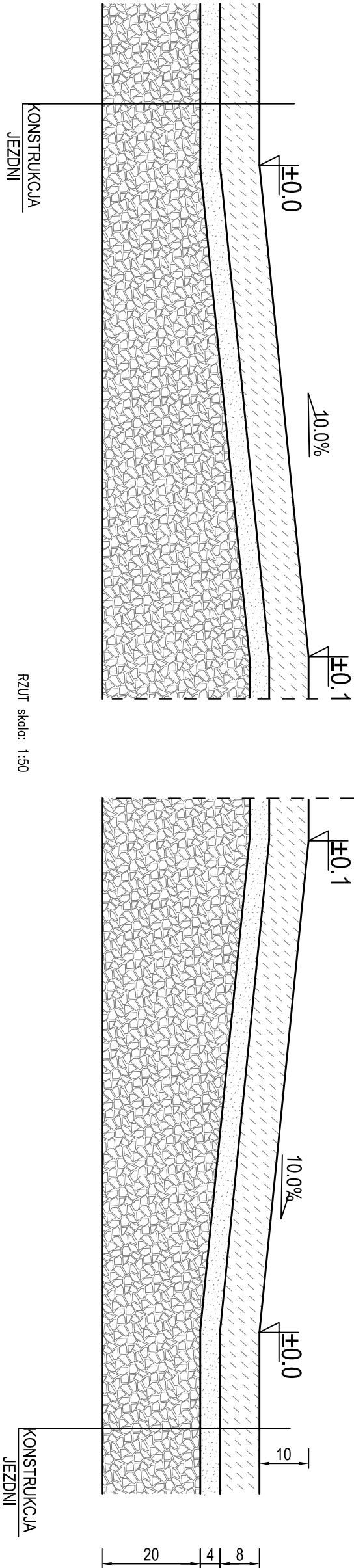
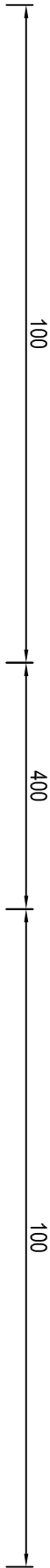
projektant inż. Andrzej Roman
brzoza drogowi upr.nr 278/94/01; WAM/BD/2254/01

asystent projektanta inż. Robert Roman

Copyright by Mplan © WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE

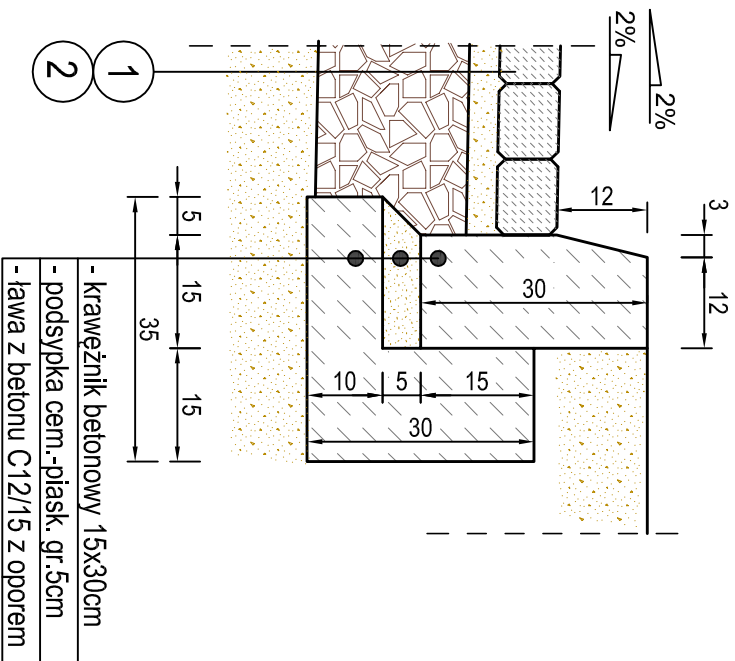
SZCZEGÓŁY WNIIESIONEGO PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH

PRZEMKÓŁ skala: 1:10



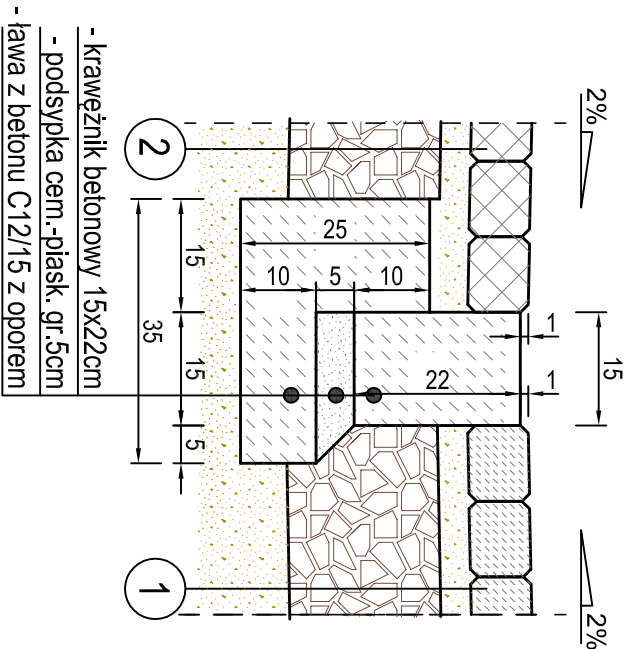
 pracownia architektury i budownictwa "Mplan sp. z o.o." ul. Osieńskiego 2/6, 13-100 Nidzica +48602727347 biuro.mplan@gmail.com, www.mplan-architektura.pl	
PRZEBUDOWA DROGI W GRÓDKACH NA DZIAŁCE NR 79/34 W CELU OSIĄGNIĘCIA PARAMETRÓW WŁAŚCIWYCH DLA DROGI PUBLICZNEJ GMINNEJ	
Inwestor: GMINA PŁOŚNICA, ul. Dworcowa 52, 13-206 Płośnica	
SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE	
projektant	inż. Andrzej Roman
brzoza drogi	upr.nr 278/94/OL; WAM/BD/2254/01
asystent projektanta	mgr inż. Robert Roman
Copyright by Mplan © WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE	

szcz. A - OKRAWĘŻNIKOWANIE
KRAWĘŻNIKIEM WYSTAJĄCYM 15x30cm



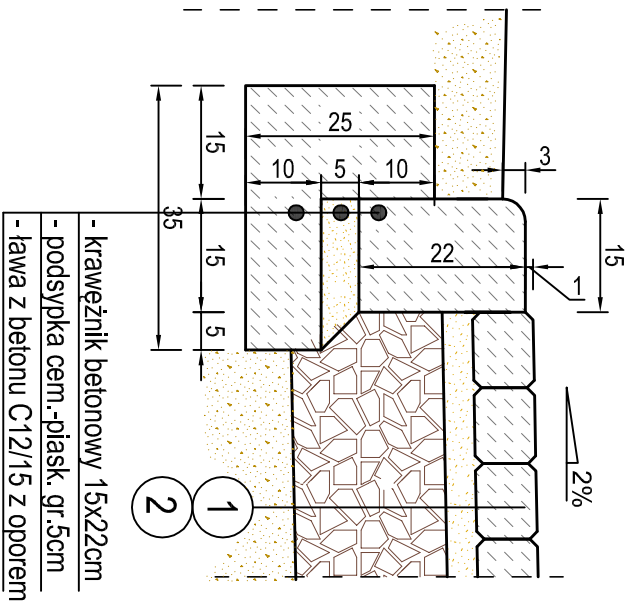
- krawężnik betonowy 15x30cm
- podsypka cem.-piask. gr.5cm
- ława z betonu C12/15 z oporem

szcz. B - OKRAWĘŻNIKOWANIE
KRAWĘŻNIKIEM BET. WTOPIONYM



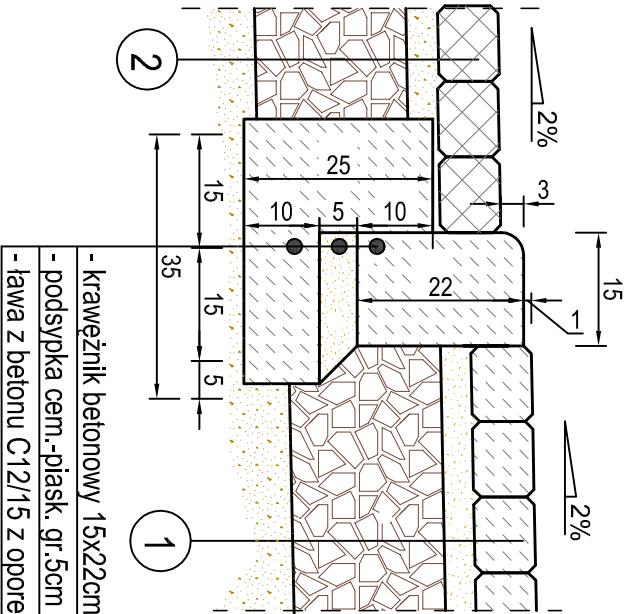
- krawężnik betonowy 15x22cm
- podsypka cem.-piask. gr.5cm
- ława z betonu C12/15 z oporem

szcz. C - OKRAWĘŻNIKOWANIE
KRAWĘŻNIKIEM BET. WTOPIONYM



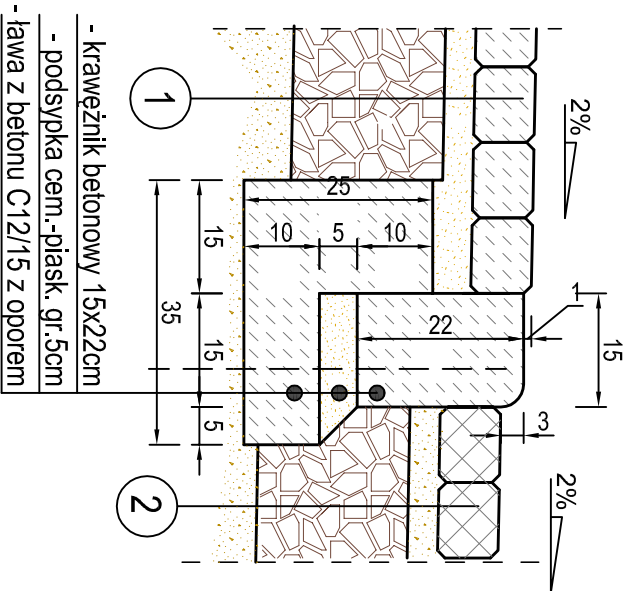
- krawężnik betonowy 15x22cm
- podsypka cem.-piask. gr.5cm
- ława z betonu C12/15 z oporem

szcz. C' - OKRAWĘŻNIKOWANIE
KRAWĘŻNIKIEM BET. WTOPIONYM



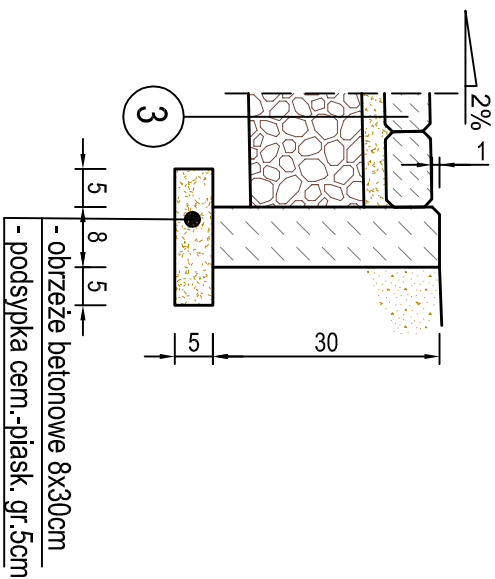
- krawężnik betonowy 15x22cm
- podsypka cem.-piask. gr.5cm
- ława z betonu C12/15 z oporem

szcz. D - OKRAWĘŻNIKOWANIE
KRAWĘŻNIKIEM BET. WTOPIONYM



- krawężnik betonowy 15x22cm
- podsypka cem.-piask. gr.5cm
- ława z betonu C12/15 z oporem

szcz. E - OBRZEŻE BET.



- obrzeże betonowe 8x30cm
- podsypka cem.-piask. gr.5cm

 Mplan sp. z o.o.		pracownia architektury i budownictwa Mplan sp. z o.o. ul. Osłiskiego 2/6, 13-100 Nidzica +48602727347 biuro.mplan@gmail.com, www.mplan-architektura.pl	
PRZEBUDOWA DROGI W GRÓDKACH NA DZIAŁCE NR 79/34 W CELU OSIĄGNIĘCIA PARAMETRÓW WŁAŚCIWYCH DLA DROGI PUBLICZNEJ GMINNEJ			
Inwestor: GMINA PŁOŚNICA, ul. Dworcowa 52, 13-206 Płośnica			
SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE		data: 04-2018	
projektant	inż. Andrzej Roman	skala: 1:10	
branża drogowo	upr.nr 278/94/OŁ; WAM/BD/2254/01		
asystent projektanta	mgr inż. Robert Roman		
Copyright by Mplan © WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE			