

JEDNOSTKA  
PROJEKTOWA:



**Mplan**  
inżynieria  
drogowa

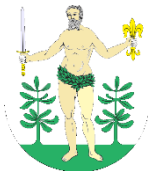
„Mplan Sp. z o.o.”  
Ul. Osińskiego 2/6, 13-100 Nidzica  
tel. +48602727347  
biuro.mplan@gmail.com  
www.mplan-architektura.pl

# PROJEKT WYKONAWCZY

Opracowany zgodnie z Rozporządzeniem 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 (Dz.U. Nr 202, poz. 2072)



## DANE OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Nazwa inwestycji:	<b>Budowa drogi publicznej w Piątkach gm. Nidzica</b>
Adres inwestycji:	Dz. Nr 63 w ob. Nr 2 m. Nidzica, gm. Nidzica dz. Nr 28/6 i 28/7 w ob. Piątki gm. Nidzica
Kategoria obiektu budowlanego	XXV – drogi i kolejowe drogi szynowe
Inwestor:	 Gmina Nidzica Pl. Wolności 1 13-100 Nidzica

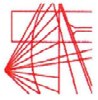
## ZESPÓŁ AUTORSKI:

Projektant branży drogowej:	mgr inż. Robert Roman upr.bud.nr WAM/0119/PWOD/17 nr: WAM/BD/0015/18	
asystent b. drogowej:	mgr inż. Radosław Roman	

DATA OPRACOWANIA PROJEKTU: **listopad 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.



WAM.OKK.U.36.17.148.17

Olsztyn, 06 grudnia 2017 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tj. Dz. U. z 2016 r. poz. 1725), art. 12 ust. 2 i ust. 3, art. 12 ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 3b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 ze zm.) oraz § 10 i § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tj. Dz. U. z 2017 r. poz. 1257), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

**Pan ROBERT ROMAN**  
magister inżynier budownictwa  
ur. dnia 19 maja 1985 r. w Nidzicy

otrzymuje

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/0119/PWOD/17

### DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANYMI BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI INŻYNIERYJNEJ DROGOWEJ

### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

#### Powtórzenie:

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ww. ustawy Prawo budowlane – podstawie do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydany przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.

2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko – Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

3. Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (tj. Dz. U. z 2017 r., poz. 1257): § 1. w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję; § 2. z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania o zrzeczeniu się ostatnia ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna. W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.



**Skład orzekający**  
**Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:**

1. dr. inż. Zenon Drabowicz
2. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz
3. mgr inż. Mariusz Iwanowicz



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-D81-LPE-ZXC \*

Pan Robert Roman o numerze ewidencyjnym WAM/BD/0015/18

adres zamieszkania Tatarsy 58, 13-100 Nidzica

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-02-19 roku przez:

Mariusz Dobrzeńcki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z 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.pib.org.pl](http://www.pib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



# Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

## 1. Zakres robót.

Przedmiotem projektu jest budowa skrzyżowania drogi wojewódzkiej nr 538 z drogą gminną w obrębie nr 2 miasta Nidzica

W ramach budowy planuje się wykonanie:

- wykonanie jezdni o nawierzchni bitumicznej
- wykonanie przepustu pod korpusem drogi
- wykonanie poboczy, skarp i rowów.
- wykonanie oznakowania drogi.

## 2. Kolejność wykonywania robót:

- roboty ziemne
- podbudowy
- nawierzchnia
- odwodnienie
- plantowanie

## 3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- na aktualnych mapach brak jest sieci uzbrojenia terenu

## 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, nawierzchni i robotach wykończeniowych
- praca w pobliżu urządzeń obcych, szczególnie 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 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:

mgr inż. Robert Roman  
upr.bud.nr WAM/0119/PWOD/17  
nr: WAM/BD/0015/18  
wrzesień 2018



# OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA

## Budowa drogi publicznej w Piątkach gm. Nidzica

### Etap I - budowa skrzyżowania z DW538

#### 1. Przedmiot i zakres inwestycji.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowy skrzyżowania drogi wojewódzkiej nr 538 z projektowaną drogą gminną w ob. Piątki gm. Nidzica w granicach opracowania oznaczonych na projekcie zagospodarowania linią przerywaną w kolorze pomarańczowym.

Skrzyżowanie zaprojektowano w istniejącej granicy pasa drogowego na dz. Nr 63 ob. Nr 2 m. Nidzica gm. Nidzica.

Działka o nr 63 ob. Nr 2 m. Nidzica objęta jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego dla miasta Nidzica i oznaczona symbolem A-1 KDG – droga publiczna klasy głównej.

W ramach przedmiotowej inwestycji planuje się budowę drogi gminnej łączącej DW538 z istniejącą drogą gminną, pierwszy etap opracowania obejmuje skrzyżowanie drogi wojewódzkiej nr 538 z nowoprojektowaną drogą gminną (objętą odrębnym opracowaniem) w obrębie Piątki miejscowości Nidzica. Projektuje się skrzyżowanie zwykłe (nieskanalizowane) o nawierzchni z betonu asfaltowego o szerokości jezdni 6,00 m oraz pobocze stabilizowane kruszywem łamanym. Połączenie jezdnią projektuje się wyokrągleniem łukiem kołowym o promieniu  $R=12m$  i  $R=15m$ . Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych powierzchniowe poprzez zastosowanie odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych. Odbiornikiem wód deszczowych i roztopowych będą tereny biologicznie czynne zlokalizowane w granicach terenu inwestycji zgodnie z §21 ust. 2 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego.

Pod projektowanym skrzyżowaniem ze względu na znaczne różnicę rzędnych terenu (skarpy, nasypy) w pasie drogowym oraz na terenach przyległych zaprojektowano przepust drogowy o średnicy 800mm z rur PEHD.

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. W ramach przedmiotowego opracowania przeprowadzono również analizę warunków widoczności i stwierdzono że projektowane skrzyżowanie spełnia wymagania określone w załączniku nr 2 do Rozporządzenia 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. z 2016 r. poz. 124).

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

#### 2. Podstawa i wytyczne opracowania.

- mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych terenu w skali 1:500
- zlecenie inwestora
- warunki zarządcy drogi ZDW.TD./5330/553/2018 z dnia 23-08-2018 r.
- wizja lokalna działki, badanie geotechniczne gruntu
- 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 (obektu budowlanego)

Projektowana inwestycja w całości mieści się w istniejących działkach pasa drogowego oznaczonego nr 63 ob. Nr 2 m. Nidzica gm. Nidzica, zarówno skrzyżowanie jak i wszystkie obiekty towarzyszące będą wykonane w istniejącym pasie drogowym. Skrzyżowanie będzie wykonane do granic działek i dostosowane wysokościowo do odrębnej części projektu drogi gminnej w ob. Piątki. 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 powierzchniowo z nawierzchni szczelnych na tereny biologicznie czynne.

### **3.2. Określenie obszaru oddziaływania obiektu.**

Obszar oddziaływania przedmiotowej inwestycji obejmuje wyłącznie teren inwestycji tj. działki pasa drogowego o nr 63 ob. Nr 2 m. Nidzica gm. Nidzica i nie będzie oddziaływała na działki sąsiednie. Nie ma również konieczności wyznaczania obszaru ograniczonego użytkowania.

### **4. Istniejący stan zagospodarowania działki.**

Przedmiotowa działka zgodnie z zapisami Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego stanowią pas drogi publicznej klasy G (główny), na działkach znajduje się droga wojewódzka o nr 538 „przekroju drogowym. Jezdnia posiada nawierzchnię bitumiczną, pobocza utwardzone destruktem, skarpki obsiane trawą. Droga usytuowana na terenach zabudowy mieszkaniowej i usługowej.

W przedmiotowych działkach w granicach opracowania brak jest podziemnej i nadziemnej istniejącej infrastruktury technicznej uzbrojenia terenu

## **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 2 m od konstrukcji nawierzchni. Warunki wodne określono jako dobre. Na planowanej inwestycji w poziomie posadowienia zalegają grunty niewysadzinowe w postaci piasków drobnych i średnich zaliczanych do grupy nośności podłoża G1.

W projekcie przyjęto głębokość posadowienia konstrukcji nawierzchni na gruncie G1, w przypadku zalegania w poziomie posadowienia nasypów niebudowlanych należy je wybrać lub zastosować warstwę ulepszanego podłoża zgodnie z opisem konstrukcji nawierzchni.

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.

Szczegółowy opis warunków gruntowo wodnych w miejscu projektowanej inwestycji określa opinia geotechniczna opracowania na potrzeby przedmiotowej inwestycji.

## **6. Projektowane zagospodarowanie działki.**

Na działkach o nr 63 ob. Nr 2 m. Nidzica gm. Nidzica w granicach opracowania oznaczonych na projekcie zagospodarowania linią przerywaną w kolorze pomarańczowym, projektuje się budowę skrzyżowania o nawierzchni bitumicznej zgodnie z częścią rysunkową wraz z poboczami, skarpami i przepustem. Niweleta jezdni będzie dostosowana do istniejących rzędnych nawierzchni drogi wojewódzkiej oraz do projektowanych rzędnych drogi gminnej. Projektowane ukształtowanie terenu nie spowoduje zmiany kierunków odpływu wody opadowej i roztopowej. Szczegóły geometrii poziomej i pionowej drogi przedstawiono w części rysunkowej

### **6.1 Założenia i parametry techniczne projektowanej drogi**

Kategoria drogi – droga wojewódzka

Klasa drogi – G (główna)

Kategoria ruchu – KR-3

Prędkość miarodajna –  $V_m = 90$  km/h (na drodze nr 538)

### **6.2 Projektowane elementy skrzyżowania (pasa drogowego)**

#### **a) jezdnia**

jezdnia jednojezdniowa, dwukierunkowa o nawierzchni z betonu asfaltowego i szerokości 6,00, połączenie z jezdnią drogi głównej zaprojektowano wyokrągleniem o promieniu łuku kołowego



R=12 i R=15 m. Spadki poprzeczne i podłużne dostosowane do istniejącego terenu i geometrii projektowanej jezdni przedstawiono szczegółowo w części rysunkowej.

#### **b) pobocza**

Przy jezdni zaprojektowano pobocza o nawierzchni z kruszywa łamanego i spadku 7%.

#### **c) przepust**

Ze względu na zróżnicowane ukształtowanie terenu w pasie drogowym oraz na terenach przyległych pod korpusem drogi zaprojektowano przepust z rur PEHD800 na ławie z pospółki stabilizowanej cementem. Wlot i wylot obrukowane kamieniem na zaprawie cementowej.

#### **d) skarpy**

Skarpy z nasypu budowlanego obłożone humusem gr. 10 cm i obsiane trawą.

### **6.3 Przeznaczenie i funkcja projektowanego obiektu**

Projektowane skrzyżowanie przeznaczona będzie do obsługi ruchu samochodowego, pełniło będzie głównie funkcję dojazdu do położonych wzdłuż projektowanej drogi gminnej zabudowań mieszkalnych oraz do strefy przemysłowej.

### **6.4 Projektowana infrastruktura i zaopatrzenie w media**

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

### **6.5. Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych**

Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych powierzchniowe poprzez zastosowanie odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych. Odbiornikiem wód deszczowych i roztopowych będą tereny biologicznie czynne zaprojektowane w granicach terenu inwestycji zgodnie z §21 ust. 2 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego.

### **7. Warunki widoczności**

Warunki widoczności zostały zachowane na projektowanym skrzyżowaniu.

### **8. Planowana ilość robót**

- jezdnia z bet. asfalt.	pow. 152,00 m <sup>2</sup>
- pobocza gruntowe	pow. 37,00 m <sup>2</sup>
- skarpy	pow. 32,00 m <sup>2</sup>
- przepust dn800 PEHD	dł. 13,00 mb

### **9. Istniejące obiekty i urządzenia obce.**

Na terenie objętym opracowaniem w granicach pasa drogowego nie stwierdzono występowania infrastruktury technicznej. W przypadku natrafienia na niezainwentaryzowane sieci lub obiekty podczas prowadzenia robót niezwłocznie przerwać pracę i powiadomić gestora sieci.

### **10. 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.

### **11. 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.

## **12. Dane dotyczące ochrony zabytków**

Teren, na którym położone są działki nr nr 63 ob. Nr 2 m. Nidzica gm. Nidzica 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.

## **13. Wpływ eksploatacji górniczej**

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

## **14. 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.

## **15. 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**





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.**

Niniejszy projekt został opracowany celem zatwierdzenia Projektu Budowlanego i uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę zgodnie z wymaganiami Prawa Budowlanego i Zarządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

Do realizacji niniejszego projektu można przystąpić po uzyskaniu zgody administracji budowlanej. 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.

Wszelkie zmiany i odstępstwa od zatwierdzonej dokumentacji budowlanej mogą być tylko wprowadzone po ich uzgodnieniu z odpowiednim organem nadzoru budowlanego, autorem projektu i kierownikiem budowy.

Wykonawca powinien posiadać odpowiednie kwalifikacje zawodowe.

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,
- budynek posadzić na gruncie rodzimym nienaruszonym,
- powstałe podczas robót niezamierzone przekopy i ubytki gruntu pod fundamentem uzupełnić „chudym betonem”,
- w przypadku odkrycia nie zinwentaryzowanych w gruncie sieci i urządzeń, roboty natychmiast przerwać i powiadomić kierownika.
- przestrzegać warunki zawarte w uzgodnieniach.

**PROJEKTANT:**

mgr inż. ROBERT ROMAN  
upr.bud.nr WAM/00119/PWOD/17  
nr PIIB: WAM/BD/0015/18  
wrzesień 2018

Opracował:  
mgr inż. Radosław Roman



## OPIS TECHNICZNY DO KONSTRUKCJI DROGI

Konstrukcję nawierzchni drogi zaprojektowano jako typową wg procedur określonych w „Katalogu typowych nawierzchni podatnych i półsztywnych 2014” opracowanych przez Generalną Dyрекcyję Dróg Krajowych i Autostrad.

### 1.0 ZAŁOŻENIA I PARAMETRY TECHNICZNE PROJEKTOWANEJ DROGI

Kategoria drogi – droga wojewódzka

Klasa drogi – G (główna)

Kategoria ruchu – KR-3

Prędkość miarodajna:  $V_m = 90$  km/h

Obciążenie: 115 kN/oś

Przekrój: drogowy

Pobocza: nieutwardzone

Charakterystyka niwelety drogi: wykopy i nasypy < 1 m

Poziom zwierciadła wody gruntowej: poniżej 2,00 m od spodu konstrukcji nawierzchni

Warunki wodne: dobre

Rodzaj gruntu: - piasek drobny i średni (Pd);(Ps)

Grunt: niewysadzinowy

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:

#### a) Ocena według wskaźnika nośności CBR (według Z. Wiłuna [11])

Wskaźnik nośności CBR piasku średniego i drobnego CBR = 20% –

- według tablicy 7.3 – grupa nośności podłoża gruntowego – G1.

#### b) Ocena według wysadzinowości i warunków wodnych

Piasek drobny według tablicy 7.2 jest gruntem niewysadzinowym.

Grunt niewysadzinowy, warunki wodne dobre –

- według tablicy 7.4 – grupa nośności podłoża gruntowego – G1.

#### c) Przyjęta grupa nośności podłoża gruntowego

Przyjęta grupa nośności podłoża G1

CBR = 35[%]

Wtórny moduł odkształcenia  $E_2 = 100$  [MPa]

### 3.0 ROZWIĄZANIA KONSTRUKCJI POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW DROGI

#### 3.1 KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI JEZDNI

- warstwa ścieralna z bet. asfaltowego AC11S50/70 gr. 4 cm

- warstwa wiążąca z bet. asfaltowego AC16W50/70 gr. 5 cm

- podbudowa z bet. asfaltowego AC22P35/50 gr. 7 cm

- podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem  $C_{50/30}$  gr. 24 cm o CBR>60% i  $E_2=160$  MPa

- istniejące podłoże G1

#### UWAGA:

Gdy po wykonaniu koryta okaże się że w podłożu nadal zalega warstwa grunty słabonośnych (IA) należy je wybrać do głębokości podłoża G1 (warstwa IIA-piaski drobne i średnie) i do rzędnej podbudowy uzupełnić nasypem budowlanym z gruntu niewysadzinowego zagęszczonego do  $I_s$  min 0,97



Gdy miąższość warstwy piasków próchnicznych (IA) przewyższy 40 cm, należy zastosować warstwę ulepszonego podłoża z mieszanki niezwiązanej lub z gruntu niewysadzinowego o CBR >20% i o  $k_{10} > 8$  m/dobę o grubości 40 cm ułożonej na geowłókninie.

Na połączeniu projektowanej i istniejącej nawierzchni należy wykonać frezowanie na szerokość 15 cm i głębokość 12 cm, połączenie na całej długości zbroić siatką z włókna szklanego na szerokości 30 cm.

### 3.2 KONSTRUKCJA PRZEPUSTU

Pod nawierzchnią skrzyżowania zaprojektowano przepust z rur karbowanych PEHD o średnicy 800mm i sztywności obwodowej SN8.

Przepust posadzić należy na ławie z pospółki stabilizowanej cementem gr. 25 cm. Na wlocie i wylocie przepustu wykonać ławę fundamentową z betonu C12/15 o wymiarach 30/50 cm, na ławie wykonać obrukowanie wlotu i wylotu przepustu z kamienia polnego na zaprawie cementowej marki M15. Przepust posadzić na rzędnych zgodnych z częścią rysunkową.

### 3.3 KONSTRUKCJA POBOCZY

- nawierzchnia z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C<sub>50/30</sub> o gr. 10 cm
- nasyp budowlany z gruntu niewysadzinowego zagęszczony do min.  $I_s = 0,97$

### 4.0 SPEŁNIENIE WYMAGAŃ DOTYCZĄCYCH MROZODPORNOŚCI

Konstrukcja posadowiona będzie na gruncie grupy nośności G1 w związku z czym nie ma konieczności spełnienia wymaganej grubości konstrukcji nawierzchni ze względu na odporność na wysadzinę.

### 5.0 SPEŁNIENIE WYMAGAŃ DOTYCZĄCYCH NOŚNOŚCI I STATECZNOŚCI KONSTRUKCJI

Projektowana konstrukcja może bezpiecznie przenieść planowane obciążenie. Konstrukcja spełnia warunki zapewniające nieprzekroczenie stanów granicznych nośności oraz stanów granicznych przydatności do użytkowania w żadnym z jej elementów i całej konstrukcji. Przedmiotowa konstrukcja została zaprojektowana zgodnie z obowiązującymi w Polsce Normami w zakresie projektowania i obliczania konstrukcji, w taki sposób, że nie dopuszcza się zaistnienia następujących sytuacji:

- zawalenia się całego obiektu budowlanego lub jego części,
- znacznych odkształceń o niedopuszczalnym stopniu,
- uszkodzenia innych części obiektów budowlanych, urządzeń lub zamontowanego wyposażenia w wyniku odkształceń elementów nośnych konstrukcji,
- uszkodzenia na skutek wypadku w stopniu nieproporcjonalnym do wywołującej go przyczyny

### 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: mgr inż. ROBERT ROMAN  
upr.bud.nr WAM/00119/PWOD/17  
nr PIIB: WAM/BD/0015/18

Opracował: mgr inż. Radosław Roman

wrzesień 2018



# Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

## 1. Zakres robót.

Przedmiotem projektu jest budowa drogi gminnej na dz. Nr 28/6 i 28/7 w obrębie Piątki gm. Nidzica

W ramach budowy planuje się wykonanie:

- wykonanie jezdni o nawierzchni bitumicznej
- wykonanie poboczy, skarp i rowów.
- wykonanie oznakowania drogi.
- założenie rur osłonowych na istniejącą w pasie drogowym infrastrukturą
- wykonanie innych elementów drogi jak krawężniki, obrzeża itp.

## 2. Kolejność wykonywania robót:

- roboty ziemne
- podbudowy
- nawierzchnia
- odwodnienie
- plantowanie

## 3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- na aktualnych mapach brak jest sieci uzbrojenia terenu

## 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, nawierzchni i robotach wykończeniowych
- praca w pobliżu urządzeń obcych, szczególnie 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.

Opracował:

mgr inż. Robert Roman  
upr.bud.nr WAM/0119/PWOD/17  
nr: WAM/BD/0015/18  
wrzesień 2018



# OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA

## Budowa drogi publicznej w Piątkach gm. Nidzica

### 1. Przedmiot i zakres inwestycji.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowy drogi gminnej klasy technicznej „L” na dz. Nr 28/6 i 28/7 w ob. Piątki gm. Nidzica w granicach opracowania oznaczonych na projekcie zagospodarowania linią przerywaną w kolorze pomarańczowym.

Przedmiotowa droga łączyć będzie istniejącą drogę gminną oznaczoną w Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego symbolem 4-6 KDL pełniącą funkcję dojazdu do terenów przemysłowych z drogą wojewódzką nr 538, projekt skrzyżowania z drogą wojewódzką będzie realizowany wg. odrębnego opracowania.

Działka o nr 28/6 ob. Piątki gm. Nidzica objęta jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego dla wsi Piątki i oznaczona symbolem 1 U+P (zabudowa usługowa i przemysłowa). Jako że teren inwestycji nie stanowi pasa drogi publicznej planuje się przedmiotową drogę zrealizować w oparciu o zapisy Ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. z 2017 r. poz. 1496 i 1566)

W ramach przedmiotowej inwestycji planuje się budowę drogi gminnej łączącej DW538 z istniejącą drogą gminną, pierwszy etap obejmuje budowę skrzyżowanie w pasie drogi wojewódzkiej nr 538 z nowoprojektowaną drogą gminną co stanowić będzie odrębne opracowanie.

W ramach niniejszego opracowania projektuje się drogę z jezdnią o nawierzchni z betonu asfaltowego o szerokości jezdni 6,00 m wraz z poboczami stabilizowanymi kruszywem łamanym o szerokości 1,0 m. W granicach pasa drogowego planuje się również wykonać rowy drogowe. Połączenie z istniejącą drogą gminną zaprojektowano skrzyżowaniem z wyspą oddzielającą pas dla samochodów skręcających w prawo. Geometrie drogi oraz skrzyżowania przedstawiono w części graficznej projektu.

Odwodnienie nawierzchni z wód deszczowych i roztopowych odbywać się będzie powierzchniowo na tereny biologicznie czynne (rowy drogowe) zlokalizowane w granicach terenu inwestycji zgodnie z §21 ust. 2 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego.

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. W ramach przedmiotowego opracowania przeprowadzono również analizę warunków widoczności i stwierdzono że projektowane skrzyżowanie spełnia wymagania określone w załączniku nr 2 do Rozporządzenia 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. z 2016 r. poz. 124).

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 w związku z czym nie projektuje się przebudowy innych obiektów budowlanych.

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

### 2. Podstawa i wytyczne opracowania.

- mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych terenu w skali 1:500
- zlecenie inwestora (umowa o prace projektowe)
- warunki zarządcy drogi ZDW.TD./5330/553/2018 z dnia 23-08-2018 r.
- wizja lokalna działki, badanie geotechniczne gruntu
- 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.



### **3.0 Analiza powiązania drogi z innymi drogami publicznymi:**

Planowana do budowy droga gminna klasy „L” w miejscowości Piątka połączy istniejącą drogę gminną klasy „L”, obsługującą tereny przemysłowe oraz kilka zabudowań zagrodowych z drogą wojewódzką nr 538 (Radzyń Chełm. – Łasin) – Nw. Miasto Lub. – Uzdrawo – Rozdroże – Droga 7/Węzeł Nidzica Południe, klasy „G”, (były odcinek drogi nr 7 na obejściu Nidzicy), na odcinku pomiędzy skrzyżowaniem typu rondo z drogą wojewódzką nr 545 i nr 604 klasy „G”, a węzłem „Nidzica Południe” z drogą krajową nr 7 klasy „S”. Spowoduje to bardzo ważną dla terenów przemysłowych dostępność komunikacyjną poprzez drogę nr 545 w kierunkach Działdowo i Szczytno, oraz poprzez drogę nr 538 do węzła „Nidzica Południe”, i drogę nr 604 do węzła „Nidzica Północ” w kierunkach Warszawa i Gdańsk.

Obecnie z przedmiotowej drogi gminnej istnieje niewygodny i niebezpieczny wyjazd na drogę nr 545, który z uwagi na jego parametry i usytuowanie, zgodnie z zapisami w planie przestrzennego zagospodarowania Gminy Nidzica przeznaczony jest do likwidacji.

Ww. prace spowodują poprawę bezpieczeństwa i płynności ruchu na drodze.

### **4.0 Zmiany w dotychczasowej infrastrukturze zagospodarowania terenu:**

#### **Istniejąca infrastruktura drogowa**

Projektowana droga krzyżować się będzie z istniejącą drogą gminną klasy L posiadającą przekrój szlakowy o szerokości jezdni około 5,0m. o nawierzchni bitumicznej, oraz istniejącą drogą wojewódzką klasy G o szerokości jezdni 7,0 m.

#### **Istniejące sieci uzbrojenia terenu**

Na modernizowanym odcinku drogi występuje sieć gazowa oraz sieci energetyczne napowietrzne i kablowe .

#### **Istniejąca zieleń drogowa**

Analizowany obszar położony jest na terenie częściowo zabudowanym w sąsiedztwie zabudowy zagrodowej i przemysłowej. W bezpośrednim sąsiedztwie budowanej drogi nie występuje zadrzewienie.

#### **Projektowana infrastruktura drogowa**

W ramach inwestycji przewidziano budowę jezdni o szerokości 6,0 m wraz z poboczami i rowami drogowymi, spełniającej 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.

Kategoria – droga publiczna Gminna

Klasa; droga lokalna – L

Prędkość projektowana  $V_p$  – 40 km/h ,

Kategoria ruchu: - KR – 3

Szerokości jezdni; – 6,0 m, Szerokość pobocza – po 1,0 m

Profil podłużny planuje się dostosować do istniejącego ukształtowania terenu z niewielkimi korektami istniejącej niwelety drogi.

Zaprojektowano jezdnie o nawierzchni bitumicznej i dwustronnym spadku poprzecznym 2,0%.

Przewidziano również wykonanie poboczy i rowów drogowych.

Wartości podstawowych parametrów niezbędnych do wykonania przedmiotowej dokumentacji projektowej przyjęto zgodnie z przepisami i normatywami

#### **Wycinka zieleni drogowej**

Projektowana inwestycja nie koliduje z istniejącym zadrzewieniem i w związku z powyższym nie zajdzie konieczność wycinki drzew.

#### **Projektowane sieci uzbrojenia terenu**

W wyniku planowanej inwestycji nie przewiduje się budowy ani przebudowy sieci uzbrojeniem terenu.



## **5. Określenie obszaru oddziaływania obiektu (zgodnie z art. 20 Ustawy Prawo Budowlane)**

### **5.1. Analiza otoczenia projektowanej inwestycji (obiektu budowlanego)**

Projektowana inwestycja obejmuje dz. Nr 28/6 położoną w obrębie Piątki gm. Nidzica z której projektuje się wydzielić pas drogowy dla projektowanej drogi klasy technicznej „L” o szerokości 15,00 m. Inwestycja obejmuje również działkę stanowiącą pas drogi gminnej i będącą własnością inwestora tj. nr 28/7.

Przedmiotowa droga jak i wszystkie obiekty towarzyszące będą wykonane w projektowanym i istniejącym pasie drogowym. Skrzyżowania z drogą gminną oraz drogą wojewódzką będą dostosowane do odrębnych projektów tych dróg. 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 powierzchniowo z nawierzchni szczelnych na tereny biologicznie czynne w granicach pasa drogowego.

### **5.2. Określenie obszaru oddziaływania obiektu.**

Obszar oddziaływania przedmiotowej inwestycji obejmuje wyłącznie teren inwestycji tj. działki o nr 28/6 i 28/7 ob. Piątki gm. Nidzica i nie będzie oddziaływała na działki sąsiednie. Nie ma również konieczności wyznaczania obszaru ograniczonego użytkowania.

## **6. Istniejący stan zagospodarowania działki.**

Działka o nr 28/6 zgodnie z zapisami Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego stanowi tereny zabudowy usługowej i przemysłowej. Działka nieurządzona i niezagospodarowana, porośnięta trawą i krzewami.

Dz. Nr 28/7 zgodnie z zapisami Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego stanowi pas drogi publicznej gminnej klasy technicznej „L”, na działce znajduje się droga o nawierzchni gruntowej. Na przebudowę przedmiotowej drogi został opracowany projekt oraz wydana prawomocna decyzja o pozwoleniu na budowę w związku z czym projektowaną drogę gminną dostosowano do zatwierdzonego projektu.

W przedmiotowych działkach w granicach opracowania przebiegają sieci elektroenergetyczne.

## **7. Warunki lokalizacyjne**

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

### **7.2 Warunki gruntowo wodne**

Woda gruntowa znajduje się poniżej 2 m od konstrukcji nawierzchni. Warunki wodne określono jako dobre. Na planowanej inwestycji w poziomie posadowienia zalegają grunty w postaci nasypów niebudowlanych do maksymalnej gł. 0,7 m, bezpośrednio pod nimi występują grunty w postaci piasków drobnych i średnich zaliczanych do grupy nośności podłoża G1.

W projekcie przyjęto głębokość posadowienia konstrukcji nawierzchni w poziomie występowania gruntów zaliczonych do warstwy geotechnicznej IA, które planuje się wzmocnić geosyntetykami. 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.

Szczegółowy opis warunków gruntowo wodnych w miejscu projektowanej inwestycji określa opinia geotechniczna opracowania na potrzeby przedmiotowej inwestycji.

## **8. Projektowane zagospodarowanie działki.**

Na działkach o nr 63 ob. Nr 2 m. Nidzica gm. Nidzica w granicach opracowania oznaczonych na projekcie zagospodarowania linią przerywaną w kolorze pomarańczowym, projektuje się budowę skrzyżowania o nawierzchni bitumicznej zgodnie z częścią rysunkową wraz z poboczami, skarpami i przepustem. Niweleta jezdni będzie dostosowana do istniejących rzędnych





nawierzchni drogi wojewódzkiej oraz do projektowanych rzędnych drogi gminnej. Projektowane ukształtowanie terenu nie spowoduje zmiany kierunków odpływu wody opadowej i roztopowej. Szczegóły geometrii poziomej i pionowej drogi przedstawiono w części rysunkowej

### **8.1 Założenia i parametry techniczne projektowanej drogi**

Kategoria drogi – droga publiczna gminna

Klasa drogi – L (Lokalna)

Kategoria ruchu – KR-3

Prędkość miarodajna –  $V_m = 30$  km/h

### **8.2 Projektowane elementy skrzyżowania (pasa drogowego)**

#### **a) jezdnia**

jezdni jednojezdniowa, dwukierunkowa o nawierzchni z betonu asfaltowego i szerokości 6,00. Spadki poprzeczne i podłużne dostosowane do istniejącego terenu i geometrii projektowanej jezdni przedstawiono szczegółowo w części rysunkowej.

#### **b) pobocza**

Przy jezdni zaprojektowano pobocza o nawierzchni z kruszywa łamanego o szerokości 1,00 m i spadku 6%.

#### **c) skarpy / rowy**

Zaprojektowano rowy drogowe w celu szybkiego odprowadzenia wody opadowej i roztopowej z nawierzchni jezdni powierzchniowo do gruntu poniżej poziomu posadowienia konstrukcji nawierzchni jezdni w celu niedopuszczenia do rozluźnienia i osłabienia warstw konstrukcji drogi i nasypu drogowego oraz nie dopuszczają do spływu wód z pasa drogowego na działki sąsiednie.

Skarpy i rowy z nasypu budowlanego obłożone humusem gr. 10 cm i obsiane trawą.

Rowy te są elementem technicznym drogi i należą do wyposażenia technicznego pasa drogowego zgodnie z Rozporządzenia 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. Nr 43, poz. 430).

Rowy te nie mają wpływu na kształtowanie zasobów wodnych, nie prowadzą wody w sposób okresowy lub ciągły oraz nie powodują szczególnego korzystania z wód a jedynie odwadniają nawierzchnie jezdni powierzchniowo na tereny nieutwardzone poniżej posadowienia nasypu drogowego oraz nie dopuszczają do spływu tej wody na działki sąsiednie, zatem nie są rowami (urządzeniami wodnymi), o których mowa w art. 9 ust. 1 pkt 13 Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1121).

Ze względu na znikomą ilość wód opadowych odprowadzanych powierzchniowo z nawierzchni na tereny nieutwardzone za pomocą rowów obszar oddziaływania rowów mieści się w granicach pasa drogowego.

#### **c) krawężniki / obrzeża**

Projektuje się również takie elementy jak krawężniki i obrzeża betonowe wykonane zgodnie z częścią rysunkową projektu.

### **8.3 Przeznaczenie i funkcja projektowanego obiektu**

Projektowana droga przeznaczona będzie do obsługi ruchu samochodowego, pełniła będzie głównie funkcję dojazdu z drogi wojewódzkiej nr 538 do położonych wzdłuż projektowanej i istniejącej drogi gminnej terenów przemysłowych.

### **8.4 Projektowana infrastruktura i zaopatrzenie w media**

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

### **8.5 Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych**

Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych powierzchniowo poprzez zastosowanie odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych. Odbiornikiem wód deszczowych i roztopowych będą tereny biologicznie czynne zaprojektowane w granicach terenu inwestycji

zgodnie z §21 ust. 2 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego.

## 9. Warunki widoczności

Warunki widoczności zostały zachowane na projektowanym skrzyżowaniu.

## 10. Planowana ilość robót

- jezdnia z bet. asfalt.	pow. 535,00 m <sup>2</sup>
- pobocza gruntowe	pow. 156,00 m <sup>2</sup>
- skarpy, rowy	pow. 680,00 m <sup>2</sup>
- krawężniki betonowe	dł. 20,00 mb

UWAGA:

Szczegółową ilość i rodzaj robót budowlanych dla przedmiotowej inwestycji określają przedmiary robót sporządzone na podstawie aktualnych KNR-ów.

## 11. Istniejące obiekty i urządzenia obce.

Na terenie objętym opracowaniem w granicach opracowania występują sieci elektroenergetyczne, 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.

## 12. 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.

## 13. 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.



## **14. Dane dotyczące ochrony zabytków**

Teren, na którym położony są działki nr nr 28/6 i 28/7 ob. Piątki gm. Nidzica 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.

## **15. Wpływ eksploatacji górniczej**

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

## **16. 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.

## **17. 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.

## **18. 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

## **19. Organizacja ruchu w trakcie prowadzenia robót**

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.

## **20. Uwagi końcowe.**

Niniejszy projekt został opracowany celem zatwierdzenia Projektu Budowlanego i uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę zgodnie z wymaganiami Prawa Budowlanego i Zarządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

Do realizacji niniejszego projektu można przystąpić po uzyskaniu zgody administracji budowlanej.



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.

Wszelkie zmiany i odstępstwa od zatwierdzonej dokumentacji budowlanej mogą być tylko wprowadzone po ich uzgodnieniu z odpowiednim organem nadzoru budowlanego, autorem projektu i kierownikiem budowy.

Wykonawca powinien posiadać odpowiednie kwalifikacje zawodowe.

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,
- budynek posadzić na gruncie rodzimym nienaruszonym,
- powstałe podczas robót niezamierzone przekopy i ubytki gruntu pod fundamentem uzupełnić „chudym betonem”,
- w przypadku odkrycia nie zinwentaryzowanych w gruncie sieci i urządzeń, roboty natychmiast przerwać i powiadomić kierownika.
- przestrzegać warunki zawarte w uzgodnieniach.

PROJEKTANT:

mgr inż. ROBERT ROMAN

upr.bud.nr WAM/00119/PWOD/17 nr PIIB: WAM/BD/0015/18

Opracował:

mgr inż. Radosław Roman

listopad 2018



## OPIS TECHNICZNY DO KONSTRUKCJI DROGI

Konstrukcję nawierzchni drogi zaprojektowano jako typową wg procedur określonych w „Katalogu typowych nawierzchni podatnych i półsztywnych 2014” opracowanych przez Generalną Dyрекcyję Dróg Krajowych i Autostrad.

### 1.0 ZAŁOŻENIA I PARAMETRY TECHNICZNE PROJEKTOWANEJ DROGI

Kategoria drogi – droga publiczna gminna

Klasa drogi – L (Lokalna)

Kategoria ruchu – KR-3

Prędkość miarodajna:  $V_m = 30$  km/h

Obciążenie: 100 kN/oś

Przekrój: drogowy

Pobocza: nieutwardzone

Charakterystyka niwelety drogi: wykopy i nasypy < 1 m

Poziom zwierciadła wody gruntowej: poniżej 2,00 m od spodu konstrukcji nawierzchni

Warunki wodne: dobre

Rodzaj gruntu: - piasek drobny próchniczny (PdH)

Grunt: 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:

#### a) Ocena według wskaźnika nośności CBR (według Z. Wiłuna [11])

Wskaźnik nośności CBR piasku próchnicznego  $CBR = 5\%$  –

- według tablicy 7.3 – grupa nośności podłoża gruntowego – G3.

#### b) Ocena według wysadzinowości i warunków wodnych

Piasek drobny według tablicy 7.2 jest gruntem wysadzinowym.

Grunt wysadzinowy, warunki wodne dobre –

- według tablicy 7.4 – grupa nośności podłoża gruntowego – G3.

#### c) Przyjęta grupa nośności podłoża gruntowego

Przyjęta grupa nośności podłoża G3

$CBR = 5[\%]$

Wtórny moduł odkształcenia  $E_2 = 35$  [MPa]

### 3.0 ROZWIĄZANIA KONSTRUKCJI POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW DROGI

#### 3.1 KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI JEZDNI

- warstwa ścieralna z bet. asfaltowego AC11S50/70 gr. 4 cm

- warstwa wiążąca z bet. asfaltowego AC16W50/70 gr. 5 cm

- podbudowa z bet. asfaltowego AC22P35/50 gr. 7 cm

- podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem  $C_{50/30}$  gr. 24 cm o  $CBR > 60\%$  i  $E_2 = 160$  MPa

- warstwa odsączająca z mieszanki niezwiązanej o współczynniku infiltracji  $K_{10} > 8$  m/dobę

- istnieje podłoże G3

#### UWAGA:

Gdy po wykonaniu koryta okaże się że w podłożu zalega warstwa nasypów niebudowlanych (IA) należy je wybrać do głębokości gruntu rodzimego i do rzędnej warstwy odsączającej uzupełnić nasypem budowlanym z gruntu niewysadzinowego zagęszczonego do  $I_s \min 0,97$



Na połączeniu projektowanej i istniejącej nawierzchni należy wykonać frezowanie na szerokość 15 cm i głębokość 12 cm, połączenie na całej długości zbroić siatką z włókna szklanego na szerokości 30 cm.

### 3.2 KONSTRUKCJA POBOCZY

- nawierzchnia z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C<sub>50/30</sub> o gr. 10 cm
- nasyp budowlany z gruntu niewysadzinowego zagęszczony do min. Is=0,97

### 3.3 BETONOWE ELEMENTY DROGOWE

Krawężniki i obrzeża betonowe wykonać zgodnie z częścią rysunkową projektu

### 4.0 SPEŁNIENIE WYMAGAŃ DOTYCZĄCYCH MROZODPORNOŚCI

Łączna grubość konstrukcji nawierzchni jezdni H<sub>konstr.</sub> = 63 cm.

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

$$H_{zastępcze} = 0,60 h_z = 0,60 \times 1,00 = 0,60 \text{ m.} < H_{konstr.} \text{ 70 cm}$$

**Warunek mrozoodporności konstrukcji jest spełniony.**

### 5.0 SPEŁNIENIE WYMAGAŃ DOTYCZĄCYCH NOŚNOŚCI I STATECZNOŚCI KONSTRUKCJI

Projektowana konstrukcja może bezpiecznie przenieść planowane obciążenie. Konstrukcja spełnia warunki zapewniające nieprzekroczenie stanów granicznych nośności oraz stanów granicznych przydatności do użytkowania w żadnym z jej elementów i całej konstrukcji. Przedmiotowa konstrukcja została zaprojektowana zgodnie z obowiązującymi w Polsce Normami w zakresie projektowania i obliczania konstrukcji, w taki sposób, że nie dopuszcza się zaistnienia następujących sytuacji:

- zawalenia się całego obiektu budowlanego lub jego części,
- znacznych odkształceń o niedopuszczalnym stopniu,
- uszkodzenia innych części obiektów budowlanych, urządzeń lub zamontowanego wyposażenia w wyniku odkształceń elementów nośnych konstrukcji,
- uszkodzenia na skutek wypadku w stopniu nieproporcjonalnym do wywołującej go przyczyny

### 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:           mgr inż. ROBERT ROMAN  
                              upr.bud.nr WAM/00119/PWOD/17  
                              nr PIIB: WAM/BD/0015/18

Opracował:           mgr inż. Radosław Roman

listopad 2018



### 1. Wykaz działek na których będzie realizowana wnioskowana inwestycja

LP.	Nr obrębu	Obręb	Arkusze mapy	Nr działki
1	23	Piątki	1	28/6
2	23	Piątki	1	28/7

### 2. Wykaz działek inwestora znajdujących się w istniejących liniach rozgraniczających pasa drogowego nie wymagających podziału

LP.	Nr obrębu	Obręb	Arkusze mapy	Nr działki
2	23	Piątki	1	28/7

### 3. Oznaczenie nieruchomości według projektu podziału i według katastru nieruchomości, które staną się własnością właściwej jednostki samorządu terytorialnego:

LP	Numer działki		Obręb	Powierzchnia działki po podziale	Dotychczasowy nr księgi wieczystej	właściciel
	Przed podziałem	Po podziale				
1	28/6	28/11	Piątki	0,1183 ha	OL1N/00016726/2	Michał Kamiński Tatary 72; 13-100 Nidzica

## GEOMETRIA DROGI ODCINEK

### ----- Współrzędne punktów głównych trasy -----

ZAŁOM	TYP	WSPÓŁRZĘDNE:	X(N)	Y(E)
PPT			5914003,680	7460246,750
W-01			5913994,450	7460235,430
W-02			5913985,270	7460217,730
		PŁK	5913990,932	7460228,647
		SŁK	5913985,855	7460217,499
		KŁK	5913981,940	7460205,892
KPT			5913972,750	7460173,220

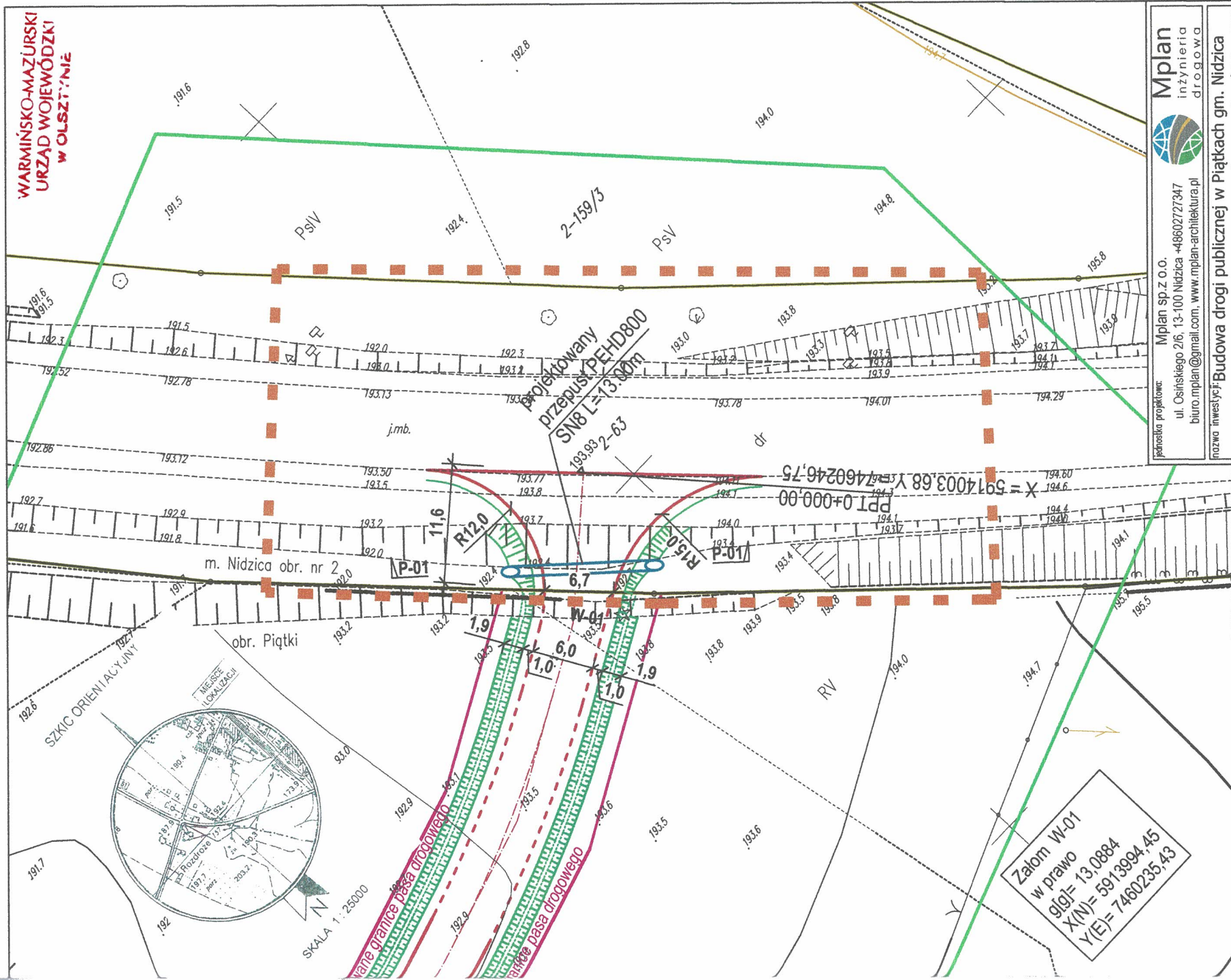
### ----- Elementy trasy -----

ELEMENT	OD	DO				
Prosta	0+000,00	0+014,61	L=14,61m			
Prosta	0+014,61	0+022,25	L=7,64m			
Łuk kołowy	0+022,25	0+046,76	R=120,00m	T=12,30m	B=0,63m	
			L=24,51m	g=0,2043rd	g=13,0030g	
Prosta	0+046,76	0+080,70	L=33,94m			

### ----- ELEMENTY NIWELETY -----

ELEMENT	OD	DO	SPADEK [%]	L/T [m]	R [m]	B [m]
prosta	0+000,00	0+023,99	-0,312	23,99		
Łuk wypukły	0+023,99	0+040,01		8,01	1000,00	0,03
prosta	0+040,01	0+066,44	-1,914	26,43		
Łuk wypukły	0+066,44	0+073,82		3,69	800,00	0,01
prosta	0+073,82	0+080,70	-2,838	6,88		





**Mplan**  
 inżynieria  
 drogową

Mplan sp. z o.o.  
 ul. Osirskiego 2/6, 13-100 Nidzica +48602727347  
 biuro.mplan@gmail.com, www.mplan-architektura.pl

nazwa inwestycji: Budowa drogi publicznej w Piątkach gm. Nidzica  
 adres inwestycji: Dz. nr ew. 63 ob. nr 2 m. Nidzica, gm. Nidzica

rysunek: PROJEKT  
 skala: 1:500  
 branża: D-01  
 rodzaj: drogowa

Opracowano na mapie do celów projektowych przyjętych do zasobów geodezyjnych powiatowego ośrodka dokumentacji geodezyjno-kartograficznej w Nidzicy pod nr ID: P.2811.2018.597 w dniu 12.10.2018 r. Za zgodnością mapy z oryginałem projektant.

projektant: mgr inż. Robert Roman  
 upr. bud. nr WAM/00119/PW009/17  
 nr PIB: WAM/BD/0015/18

opracował: mgr inż. Radosław Roman  
 data: wrzesień 2018

Copyright by Mplan sp. z o.o. © WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE

- LEGENDA:**  
infrastruktura projektowana:
- zakres opracowania
  - jezdnia o naw. bitumicznej
  - pobocza
  - skarp/zieleń
  - krawężł jezdni
  - krawężł pobocza
  - przepust PEHD

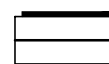
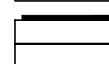
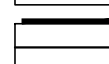
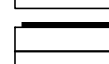
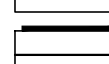

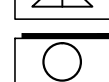
Wzłom W-01  
 w prawo  
 9(g)j= 13,0884  
 X(N)= 5913994.45  
 Y(E)= 7460235.43



ETAP I  
skrzyżowanie z DW538  
odrębne opracowanie

ETAP II  
Budowa drogi publicznej w Piątkach gm. Nidzica

LEGENDA:

-  – profil projektowanej jezdni
-  – profil istniejącego terenu
-  – profil rowu obustronnie
-  – profil rowu lewego
-  – profil rowu prawego
-  – skrzyżowania
-  – przepust


Skala pionowa 1:50

Skala pozioma 1:500

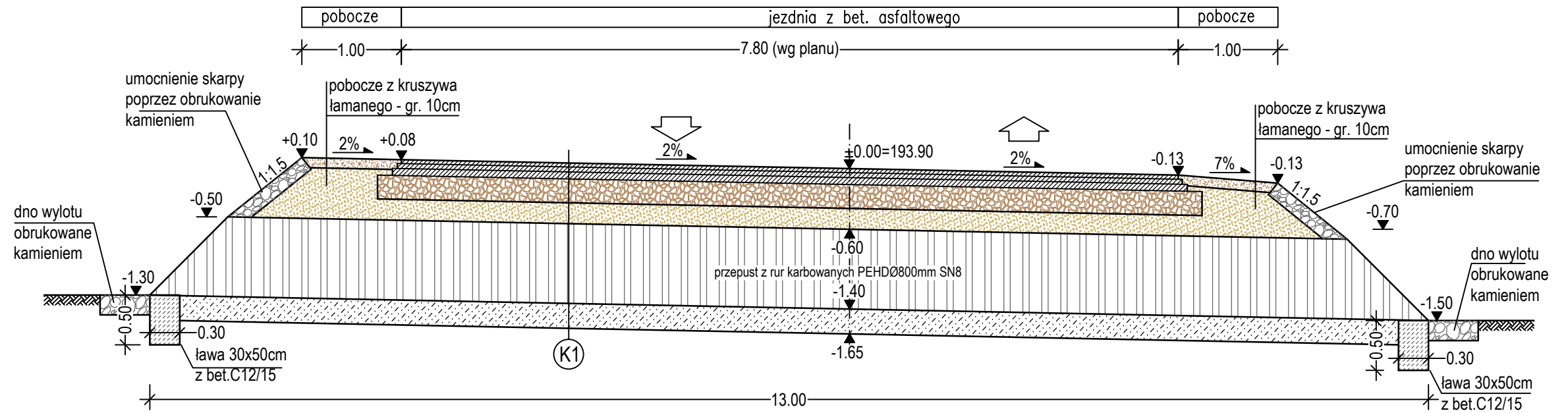
P.P. = 190,00

RZĘDNE NIWELETY	193,93	193,92	193,91	193,90	193,89	193,88	193,87	193,86	193,85	193,80	193,78	193,68	193,65	193,54	193,44	193,26	193,17	193,09	193,00	192,80				
ELEMENTY NIWELETY					$i = -0,312\%$				$R=1000,00$ $T=8,01$ $B=0,03$				$i = -1,914\%$				$R=800,00$ $T=3,69$ $B=0,01$		$i = -2,838\%$					
RZĘDNE TERENU	193,93	193,93	193,81	192,53	192,58	193,49	193,73	193,60	193,47	193,42	193,13	192,91	192,81	192,81	192,87	192,80	192,90	192,84	192,84	192,84				
ELEMENTY TRASY	$l=14,61$				W-01 $l=7,64$	W-02 $g(g)=13,00; R=120,00$ $T=12,30; B=0,63 L=24,51$				$l=33,94$				KPT										
ODLEGŁOŚCI	0,00	2,40	5,11	9,33	10,00	12,41	14,18	14,61	18,95	22,25	23,99	25,86	32,00	33,48	40,01	41,52	46,76	47,08	52,56	61,57	66,44	70,13	73,82	80,70

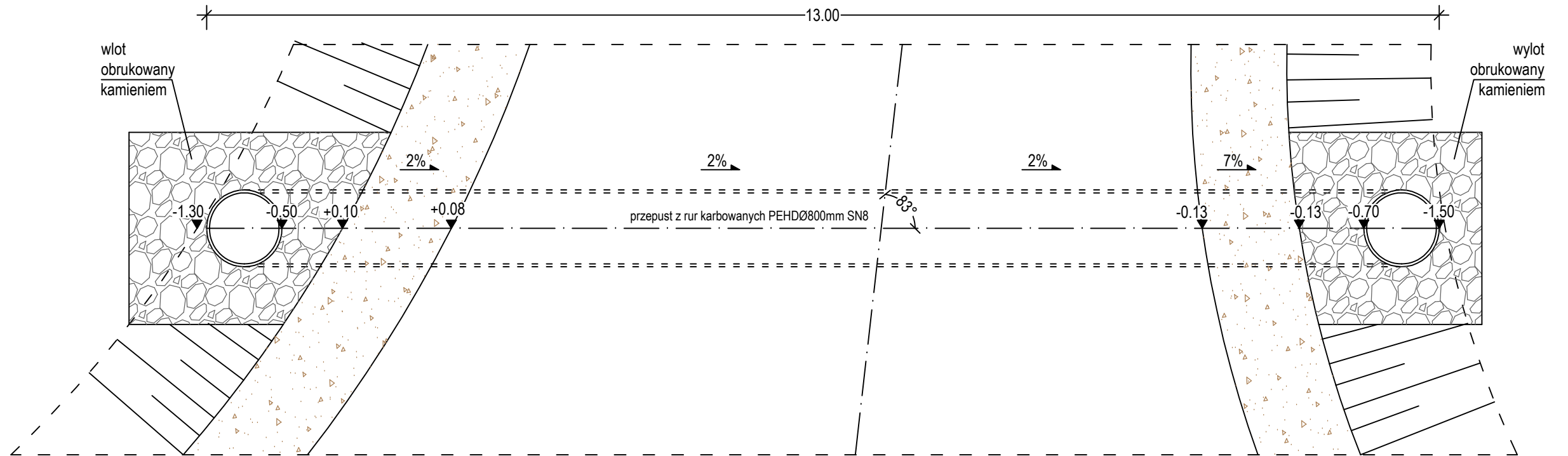


jednostka projektowa: Mplan sp.z o.o. ul. Osieńskiego 2/6, 13-100 Nidzica +48602727347 biuro.mplan@gmail.com, www.mplan-architektura.pl				
nazwa inwestycji: Budowa drogi publicznej w Piątkach gm. Nidzica				
adres inwestycji: Dz.nr ew. 63 ob.nr 2 m. Nidzica Dz. nr ew. 28/6 ob. Piątki, gm. Nidzica				
inwestor: Gmina Nidzica, Pl. Wolności 1; 13-100 Nidzica				
rysunek: PROFIL PODŁUŻNY	skala: 1:50/500	nr rysunku: D-02	branża: drogowa	
projektant: mgr inż. Robert Roman upr.bud.nr WAM/00119/PWOD/17 nr PIIB: WAM/BD/0015/18				
opracował: mgr inż. Radosław Roman				
data: listopad 2018				
Copyright by Mplan sp. z o.o. © WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE				

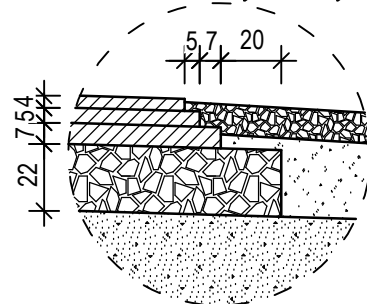
# PRZEKRÓJ NORMALNY P-1-P-1



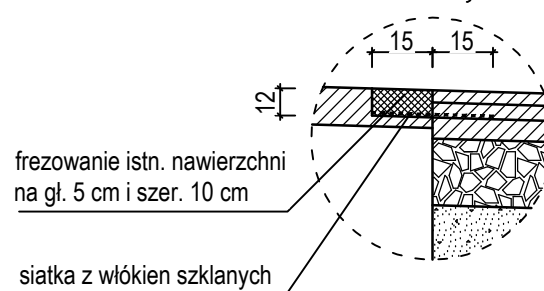
## WIDOK PRZEPUSTU W PLANIE



SZCZEGÓŁ KRAWĘDZI JEZDNI  
skala 1:25 wymiary w cm



SZCZEGÓŁ POŁĄCZENIA JEZDNI  
skala 1:25 wymiary w cm

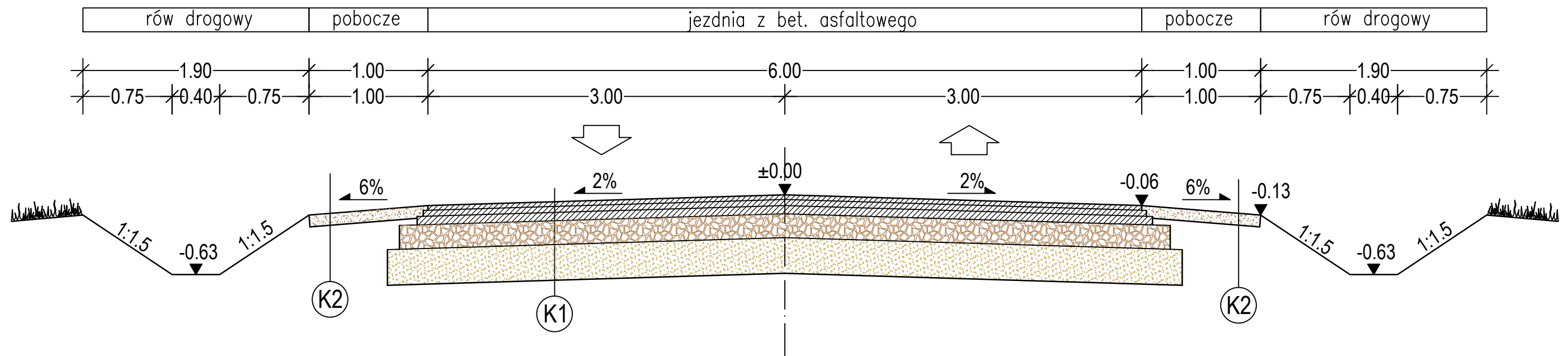


### K1. - KONSTRUKCJA JEZDNI:

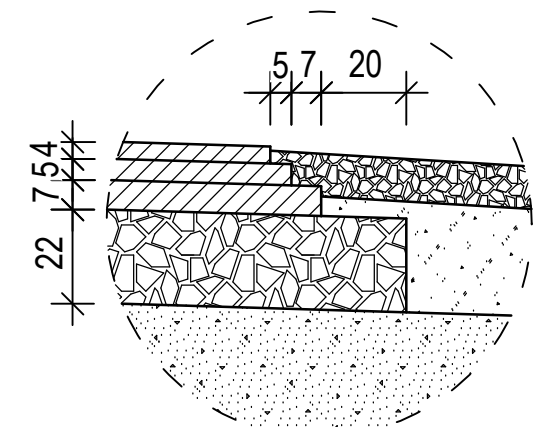
- w-wa ściernalna z bet. asfaltowego AC11/50W70 - 4 cm
  - w-wa wiążąca z bet. asfaltowego AC16/50W70 - 5 cm
  - podbudowa z bet. asfaltowego AC22P35/50 - 7 cm
  - podbudowa z mieszanki 0/63 kruszywa C<sub>50/30</sub> - 24 cm
  - istn. podłoże G1/nasyp budowlany
- ### KONSTRUKCJA PRZEPUSTU
- rura karbowana z PEHD dn 800mm SN8
  - ława z pospółki stabilizowanej cementem gr 25 cm

jednostka projektowa: Mplan sp.z o.o. ul. Osińskiego 2/6, 13-100 Nidzica +48602727347 biuro.mplan@gmail.com, www.mplan-architektura.pl			
nazwa inwestycji: Budowa drogi publicznej w Piątkach gm. Nidzica Etap I - budowa skrzyżowania z DW538			
adres inwestycji: Dz.nr ew. 63 ob.nr 2 m. Nidzica			
inwestor: Gmina Nidzica, Pl. Wolności 1; 13-100 Nidzica			
rysunek: PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE	skala: 1:50	nr rysunku: D-03	branża: drogowa
projektant: mgr inż. Robert Roman upr.bud.nr WAM/00119/PWOD/17 nr PIIB: WAM/BD/0015/18		opracował: mgr inż. Radosław Roman	
data: wrzesień 2018		Copyright by Mplan sp. z o.o. © WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE	

## PRZEKRÓJ NORMALNY



SZCZEGÓŁ KRAWĘDZI  
JEZDNI skala 1:25  
wymiary w cm




### K1. - KONSTRUKCJA JEZDNI:

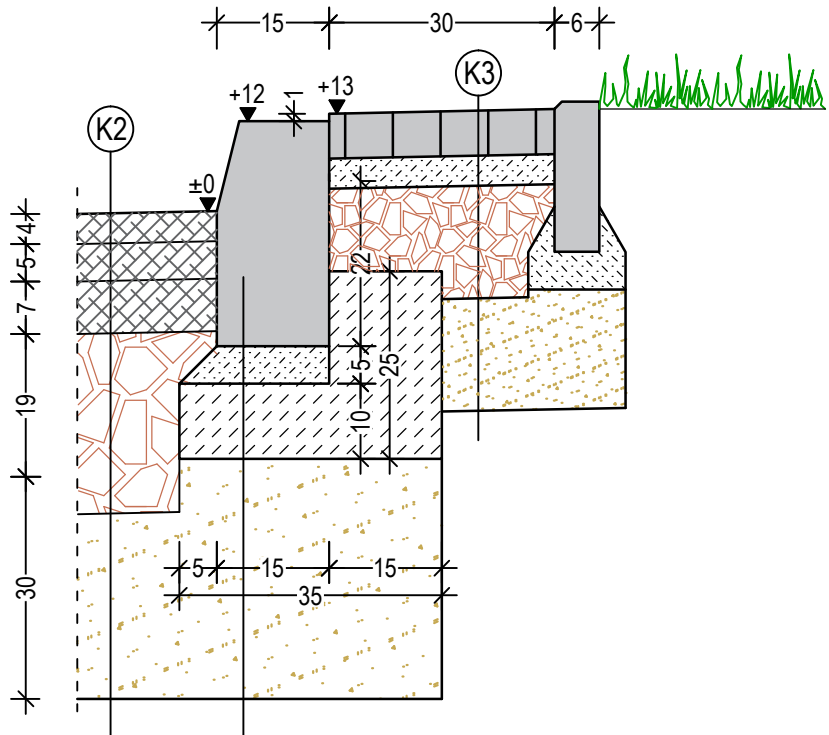
- w-wa ścieralna z bet. asfaltowego AC11/50W70 - 4 cm
- w-wa wiążąca z bet. asfaltowego AC16/50W70 - 5 cm
- podbudowa z bet. asfaltowego AC22P35/50 - 7 cm
- podbudowa z mieszanki 0/63 kruszywa C<sub>50/30</sub> - 24 cm
- warstwa odsączająca z mieszanki niezwiązanej o  $k_{10} > 8$  m/dobę - 20 cm
- istn. podłoże G1

### K2. - KONSTRUKCJA POBOCZA:


- nawierzchnia z kruszywa łamanego - gr. 10cm

jednostka projektowa: <b>Mplan sp.z o.o.</b>			
ul. Osińskiego 2/6, 13-100 Nidzica +48602727347 biuro.mplan@gmail.com, www.mplan-architektura.pl			
		<b>Mplan</b> inżynieria drogowa	
nazwa inwestycji: <b>Budowa drogi publicznej w Piątkach gm. Nidzica</b>			
adres inwestycji: <b>Dz. nr ew. 28/6; 28/7 ob. Piątki, gm. Nidzica</b>			
inwestor: <b>Gmina Nidzica, Pl. Wolności 1; 13-100 Nidzica</b>			
rysunek:	skala:	nr rysunku:	branża:
<b>PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE</b>	<b>1:50</b>	<b>D-03</b>	<b>drogowa</b>
projektant: <b>mgr inż. Robert Roman</b> upr.bud.nr WAM/00119/PWOD/17 nr PIIB: WAM/BD/0015/18		data: <b>wrzesień 2018</b>	
Copyright by Mplan sp. z o.o. © WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE			

szczegół "A"  
wyspa dzieląca



- krawężnik bet. 15x30cm
- podypka cem-piask. gr.5cm
- ława bet. z oporem z bet.C12/15

jednostka projektowa:		Mplan sp.z o.o.			<b>Mplan</b> inżynieria drogowa
		ul. Osińskiego 2/6, 13-100 Nidzica +48602727347 biuro.mplan@gmail.com, www.mplan-architektura.pl			
nazwa inwestycji:					
Budowa drogi publicznej w Piątkach gm. Nidzica					
adres inwestycji:					
Dz. nr ew. 28/6; 28/7 ob. Piątki, gm. Nidzica					
inwestor:					
Gmina Nidzica, Pl. Wolności 1; 13-100 Nidzica					
rysunek:		skala:		nr rysunku:	branża:
SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE		1:10		D-04	drogowa
projektant:					
mgr inż. Robert Roman upr.bud.nr WAM/00119/PWOD/17 nr PIIB: WAM/BD/0015/18					
opracował:		data:			
mgr inż. Radosław Roman		listopad 2018			
Copyright by Mplan sp. z o.o. © WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE					



**TABELA ROBÓT ZIEMNYCH**

PKIETAŻ	POWIERZCHNIE [m <sup>2</sup> ]		ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚCI [m <sup>3</sup> ]		ZUŻYCIE NA MIEJSCU		BILANS
	NASYP	WYKOP		NASYP	WYKOP	NADMIAR(*)		
0+000,00	3,84	3,50	10,00	107,45	17,51	17,51	-89,94	0,00
0+010,00	17,65	0,00	10,00	108,91	0,00	0,00	-108,91	-89,94
0+020,00	4,13	0,00	10,00	48,06	0,00	0,00	-48,06	-198,85
0+030,00	5,48	0,00	10,00	63,30	0,00	0,00	-63,30	-246,90
0+040,00	7,18	0,00	10,00	78,27	0,00	0,00	-78,27	-310,20
0+050,00	8,48	0,00	10,00	75,46	0,00	0,00	-75,46	-388,47
0+060,00	6,61	0,00	10,00	54,36	0,18	0,18	-54,18	-463,93
0+070,00	4,26	0,04	10,00	31,58	1,99	1,99	-29,59	-518,11
0+080,00	2,06	0,36	0,70	2,83	3,24	2,83	0,41	-547,70
0+080,70	6,02	8,88						-547,30
RAZEM				570,20	22,91	22,50		

Nadmiar NASYP 547,30m<sup>3</sup>

(\*) - wartości ujemne NASYP, dodatnie WYKOP