

JEDNOSTKA
PROJEKTOWA:



Mplan
inżynieria
drogowa

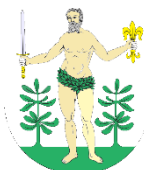
„Mplan Sp. z o.o.”
Ul. Osińskiego 2/6, 13-100 Nidzica
tel. +48602727347
biuro.mplan@gmail.com
www.mplan-architektura.pl

PROJEKT BUDOWLANY

Opracowany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 25 kwietnia 2012 r. (Dz.U. z 2012 r. poz. 462)



DANE OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Nazwa inwestycji:	Budowa drogi publicznej w Piątkach gm. Nidzica Etap I - budowa skrzyżowania z DW538
Adres inwestycji:	Dz. Ew nr: 63 w ob. nr 2 m. Nidzica 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: **wrzesień 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.

OŚWIADCZENIE AUTORÓW PROJEKTU

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane
(tekst jednolity: Dz. U. 2016r. nr 0 poz. 290 ze zmianami)

oświadczamy,

że projekt budowlany dla inwestycji pod nazwą:

**Budowa drogi publicznej w Piątkach gm. Nidzica
Etap I - budowa skrzyżowania z DW538**

Na dz. nr: 63 w ob. nr 2 m. Nidzica

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO – XXV
dla Inwestora:

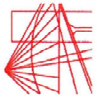
Gmina Nidzica, Pl. Wolności 1, 13-100 Nidzica

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

Projektant branży drogowej:

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

Nidzica, wrzesień 2018 r.



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.

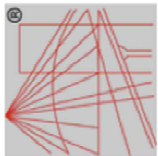
3. Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (tj. Dz. U. z 2017 r., poz. 1257): § 1. w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję; § 2. z dniem doręczenia organowi administracji publicznej 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

© P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA



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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

DECYZJA NR Ni/101/18

Na podstawie art. 28, art. 33 ust. 1, art. 34 ust. 4 i art. 36 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2018 r. poz. 1202 ze zm.) oraz na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2018 r. poz. 2096) po rozpatrzeniu wniosku o pozwolenie na budowę z dnia 14.11.2018r (data wpływu do urzędu 15.11.2018 r.)

zatwierdzam projekt budowlany i udzielam pozwolenia na budowę
dla:

Gminy Nidzica
13-100 Nidzica, ul. Plac Wolności 1

obejmujące:

Budowa drogi publicznej w Piątkach gm. Nidzica - etap I - budowa skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 538, działka nr 63, obręb ewidencyjny 0002 Miasto Nidzica, gmina Nidzica, powiat nidzicki

Projekt budowlany wykonała:

- **mgr inż. Robert Roman**, posiadający uprawnienia nr WAM/0119/PWOD/17 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej. Członek Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa o nr ewidencyjnym WAM/BD/0015/18,

z zachowaniem następujących warunków:

- 1) *ustanowić kierownika robót w odpowiedniej specjalności,*

wynikających z art. 36 ust. 1 pkt 1-4, art. 42 ust. 2 i 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane.

UZASADNIENIE

Na podstawie art.107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji, ponieważ uwzględnia ona w całości interes stron.

Decyzja nie jest ostateczna.

Zgodnie z art. 127a § 1 i 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja stanie się ostateczna i prawomocna.

Decyzja podlega wykonaniu przed upływem terminu do wniesienia odwołania, jeżeli jest zgodna z żądaniem wszystkich stron lub jeżeli wszystkie strony zrzekły się prawa do wniesienia odwołania (art. 130 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego).

Decyzja o pozwoleniu na budowę wygasa, jeżeli budowa nie zostanie rozpoczęta przed upływem 3 lat od dnia, w którym decyzja ta stała się ostateczna lub budowa została przerwana na czas dłuższy niż 3 lata.

Od decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie za pośrednictwem organu, który wydał niniejszą decyzję, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

ADNOTACJA DOTYCZĄCA OPŁATY SKARBOWEJ:

Zwalnia się od opłaty skarbowej na podstawie art. 7, ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz.U. z 2018 r. poz. 1044).



Z up. WOJEWODY
WARMIŃSKO-MAZURSKIEGO

Zbigniew Pazerski
DYREKTOR
Wydziału Infrastruktury, Przemysłu i Rolnictwa

.....
(pieczęć imienna i podpis osoby upoważnionej
do wydania decyzji)

Otrzymują:

1. Gmina Nidzica
ul. Plac Wolności 1, 13-100 Nidzica
2. Zarząd Dróg Wojewódzkich,
ul. 5 Wileńskiej Brygady AK 28b, 10-602 Olsztyn
3. Warmińsko-Mazurski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego
Al. Marsz. J. Piłsudskiego 7/9, 10-575 Olsztyn,
4. Aa.

Informacja o niniejszej decyzji oraz o możliwości zapoznania się z dokumentacją sprawy, w tym z uzgodnieniem regionalnego dyrektora ochrony środowiska i opinią inspektora sanitarnego, podlega podaniu do publicznej wiadomości zgodnie z art. 95 ust. 3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 353)⁴⁾.

Informacja o niniejszej decyzji i o możliwościach zapoznania się z jej treścią oraz z dokumentacją sprawy podlega podaniu do publicznej wiadomości zgodnie z art. 72 ust. 6 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko⁵⁾.

- 4) Dotyczy decyzji wydanych w toku postępowania, w ramach którego przeprowadzono ponowną ocenę oddziaływania na środowisko.
- 5) Dotyczy przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

POUCZENIE

1. Inwestor jest obowiązany zawiadomić o zamierzonym terminie rozpoczęcia robót budowlanych właściwy organ nadzoru budowlanego oraz projektanta sprawującego nadzór nad zgodnością realizacji budowy z projektem, dołączając na piśmie:
 - 1) oświadczenie kierownika budowy (robót) stwierdzające sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz przyjęcie obowiązku kierowania budową (robotami budowlanymi), a także zaświadczenie, o którym mowa w art. 12 ust. 7 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane;
 - 2) w przypadku ustanowienia nadzoru inwestorskiego – oświadczenie inspektora nadzoru inwestorskiego stwierdzające przyjęcie obowiązku pełnienia nadzoru inwestorskiego nad danymi robotami budowlanymi, a także zaświadczenie, o którym mowa w art. 12 ust. 7 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane;
 - 3) informację zawierającą dane zamieszczone w ogłoszeniu, o którym mowa w art. 42 ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (zob. art. 41 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane).
2. Do użytkowania obiektu budowlanego, na którego budowę wymagane jest pozwolenie na budowę, można przystąpić po zawiadomieniu właściwego organu nadzoru budowlanego o zakończeniu budowy, jeżeli organ ten, w terminie 14 dni od dnia doręczenia zawiadomienia, nie zgłosi sprzeciwu w drodze decyzji (zob. art. 54 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane). Przed przystąpieniem do użytkowania obiektu budowlanego inwestor jest obowiązany uzyskać decyzję o pozwoleniu na użytkowanie, jeżeli na budowę obiektu budowlanego jest wymagane pozwolenie na budowę i jest on zaliczony do kategorii: V, IX-XVI, XVII (z wyjątkiem warsztatów rzemieślniczych, stacji obsługi pojazdów, myjni samochodowych i garaży do pięciu stanowisk włącznie), XVIII (z wyjątkiem obiektów magazynowych: budynki składowe, chłodnie, hangary i wiaty, a także budynków kolejowych: nastawnie, podstacje trakcyjne, lokomotywownie, wagonownie, strażnice przejazdowe i myjnie taboru kolejowego), XX, XXII (z wyjątkiem placów składowych, postojowych i parkingów), XXIV (z wyjątkiem stawów rybnych), XXVII (z wyjątkiem jazów, wałów przeciwpowodziowych, opasek i ostróg brzegowych oraz rowów melioracyjnych), XXVIII-XXX (zob. art. 55 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane).
3. Inwestor może przystąpić do użytkowania obiektu budowlanego przed wykonaniem wszystkich robót budowlanych pod warunkiem uzyskania decyzji o pozwoleniu na użytkowanie wydanej przez właściwy organ nadzoru budowlanego (zob. art. 55 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane).
4. Inwestor zamiast dokonania zawiadomienia o zakończeniu budowy może wystąpić z wnioskiem o wydanie decyzji o pozwoleniu na użytkowanie (zob. art. 55 ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane).
5. Przed wydaniem decyzji w sprawie pozwolenia na użytkowanie obiektu budowlanego właściwy organ nadzoru budowlanego przeprowadzi obowiązkową kontrolę budowy zgodnie z art. 59a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (zob. art. 59 ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane). Wniosek o udzielenie pozwolenia na użytkowanie stanowi wezwanie właściwego organu do przeprowadzenia obowiązkowej kontroli budowy (zob. art. 57 ust. 6 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane).



Mplan
inżynieria
drogowa

JEDNOSTKA
PROJEKTOWA:

"Mplan Sp. z o.o."

Ul. Osńskiego 2/6, 13-100 Nidzica
13-100 NIDZICA, WARMIŃSKO-MAZURSKI
tel. +48602727347 URZĄD WOJEWÓDZKI
biuro.mplan@gmail.com
www.mplan-architektura.pl

EGZEMPLARZ NR

INWESTORA
ARCHIWALNY **1**

PROJEKT BUDOWLANY

Opracowany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczególnego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 25 kwietnia 2012 r. (Dz.U. z 2012 r. poz. 462)



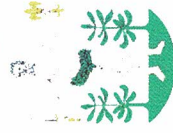
DANE OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Nazwa inwestycji: **Budowa drogi publicznej w Piątkach gm. Nidzica
Etap I - budowa skrzyżowania z DW538**

Adres inwestycji: **Dz. Ew nr: 63 w ob. nr 2 m. Nidzica 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

system b. drogowej:

mgr inż. Radosław Roman

Projekt budowlany zatwierdzony
Decyzją Wojewody Warmińsko-Mazurskiego

Nr...N:101/18... z dnia...19.12.2018...

DATA OPRACOWANIA PROJEKTU: **wrzesień 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.

ZDW.TD/5330/553-1/2018

Olsztyn dn. 10.10.2018 roku

Gmina Nidzica
Plac Wolności 1
13-100 Nidzica

Adres do korespondencji:

Mplan sp. z o.o.
ul. Osińskiego 2/6
13-100 Nidzica
Pan Robert Roman

Na podstawie art. 20, art. 35 ust 3 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t. j. Dz. U. z 2017 roku, poz. 2222.), działając z upoważnienia Zarządu Województwa Warmińsko – Mazurskiego do załatwiania w jego imieniu spraw należących do kompetencji zarządcy drogi w wyniku rozpatrzenia wniosku złożonego przez **Gminę Nidzica**, z pełnomocnictwa której działa **Pan Robert Roman** - reprezentujący firmę Mplan sp. z o.o. ul. Osińskiego 2/6, 13-100 Nidzica, **pismem z dnia 04.10.2018 roku (otrzymano dnia 05.10.2018 roku)**, Zarząd Dróg Wojewódzkich w Olsztynie **uzgadnia projekt** budowa skrzyżowania drogi wojewódzkiej nr 538 (**Radzyń Chełm. - Łasin) - Nw. Miasto Lub. - Uzdrawo - Rozdroże – Droga 7/Węzeł Nidzica Południe (dz. nr 63, obręb 2 m. Nidzica**, z projektowaną drogą gminną (dz. nr 28/6 obręb Piątki, gmina Nidzica), **przy zachowaniu poniższych warunków:**

1. Połączenie styku jezdni istniejącej z projektowaną musi być wycięte/wyfrezowane z przesunięciem między warstwami, na izolację połączenia użyć taśmę elastomeroasfaltową.
2. Należy sporządzić projekt stałej organizacji ruchu (3 egzemplarze), na planie sytuacyjno – wysokościowym zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem (Dz. U. Nr 177, poz. 1729), zaopiniowany przez Komendę Wojewódzką Policji w Olsztynie i Zarząd Dróg Wojewódzkich w Olsztynie oraz zatwierdzony przez Marszałka Województwa Warmińsko-Mazurskiego - Biuro ds. dróg ul. Głowackiego 17, 10-447 Olsztyn (tel. 89/512-58-12).
3. W celu zajęcia pasa drogowego drogi wojewódzkiej nr 538, Wykonawca działający z upoważnienia Inwestora winien powiadomić **Rejon Dróg Wojewódzkich w Nidzicy, ul. Kolejowa 29, 13-100 Nidzica**, o terminie rozpoczęcia robót w pasie drogowym **na 14 dni przed planowanym ich rozpoczęciem**, przedstawiając:
 - harmonogram robót,
 - projekt tymczasowej organizacji ruchu (3 egzemplarze) na czas trwania robót budowlanych w pasie drogowym sporządzony na planie sytuacyjno – wysokościowym zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem (Dz. U. Nr 177, poz. 1729), **zaopiniowany przez Komendę Wojewódzką Policji w Olsztynie i zatwierdzony przez Marszałka Województwa Warmińsko-Mazurskiego - Biuro ds. dróg ul. Głowackiego 17, 10-447 Olsztyn (tel. 89/512-58-12).**
 - odpis niniejszego uzgodnienia wraz z dokumentacją projektową do wglądu.
4. Uzgodnienie niniejsze jest ważne przez okres trzech lat i nie jest pozwoleniem na budowę.

5. Budowę można rozpocząć po uzyskaniu pozwolenia na budowę lub zgłoszenia we właściwym urzędzie ds. budownictwa, w sposób przewidziany w ustawie z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2018r., poz. 1202)
6. Niniejsze uzgodnienie ważne jest jedynie z ostemplowanym i podpisanym projektem (załącznik nr 1).
7. Zgodnie z art. 3 pkt. 11, art. 32 ust. 4 pkt. 2 i art. 33 ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2018 r., poz. 1202), niniejsze uzgodnienie stanowi dla Inwestora podstawę do oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania gruntem pasa drogowego na cele budowlane, oznaczonym jako **dz. nr 63, obręb 2 m. Nidzica**, na cele związane z realizacją w/w inwestycji.

ZASTĘPCA DYREKTORA
ds. Zarządzania Siecią

Tomasz Raczkowski

Załącznik:

1. Projekt budowlany

Do wiadomości:

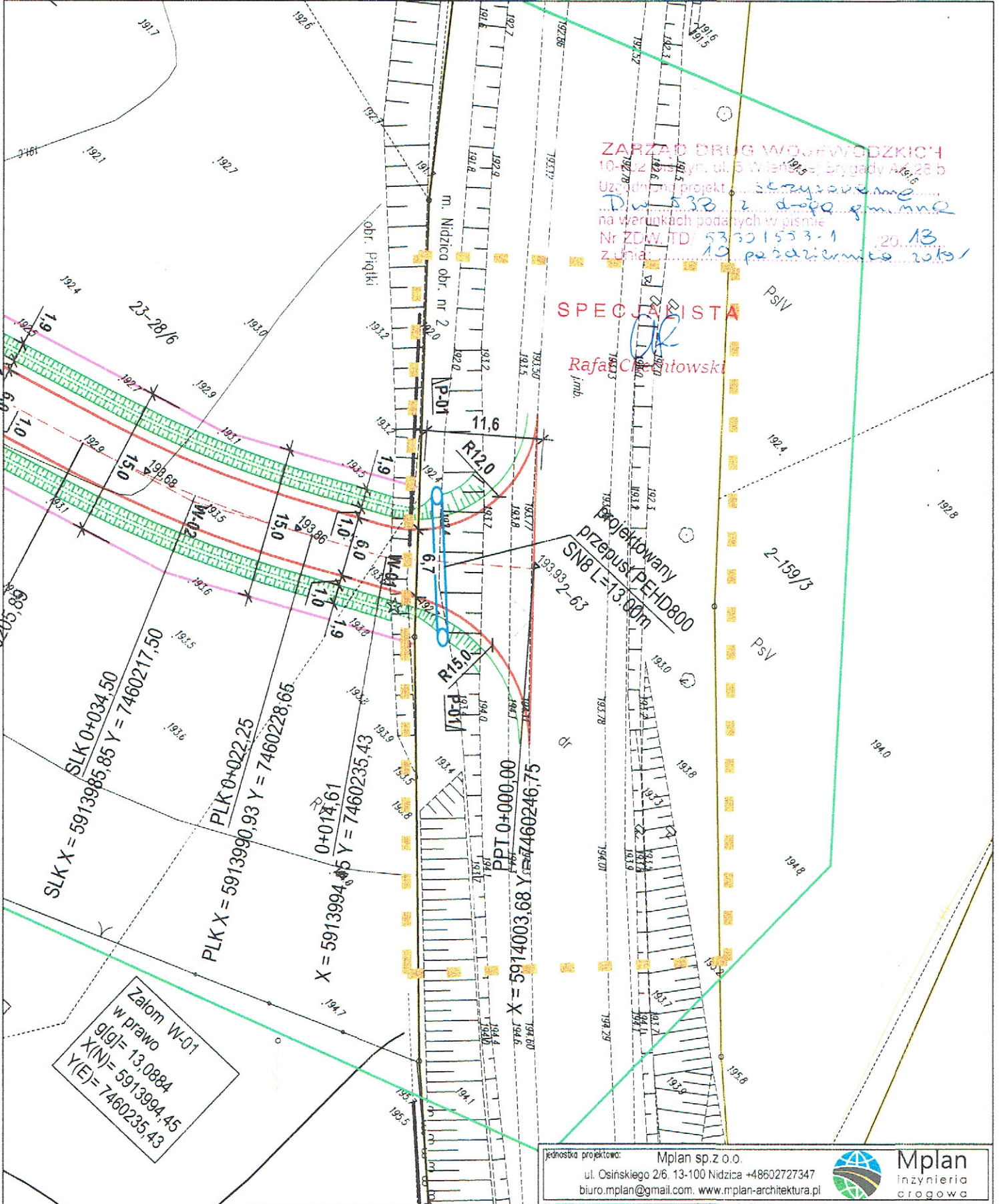
1. RDW Nidzica
2. a/a

Sporządził: Rafał Chechlowski Tel. (89) 526 19 26 e-mail: rafal.chechlowski@zdw.olsztyn.pl

ZARZĄD DRUG WOJEWÓDZKICH
 10-212 2014, ul. 3 Włosty, Brygady Armii
 Uzupełnił projekt: *szczytowski*
 Dł. 530 z doposażeniem
 na warunkach podanych w piśmie
 Nr ZDW/ID/ 53301553-1 20.13
 z dnia: 19 października 2018

SPECJALISTA
Rafał Cichotowski
 imb.

projektowany
 przepust PEHD800
 SN8 L=13,00m
 2-159/3
 PsV
 PsV



LEGENDA:
 infrastruktura projektowana:








	- zakres opracowania
	- jezdnia o naw. bitumicznej
	- pobocza
	- skarpy/zielen
	- krawędź jezdni
	- krawędź pobocza
	- przepust PEHD

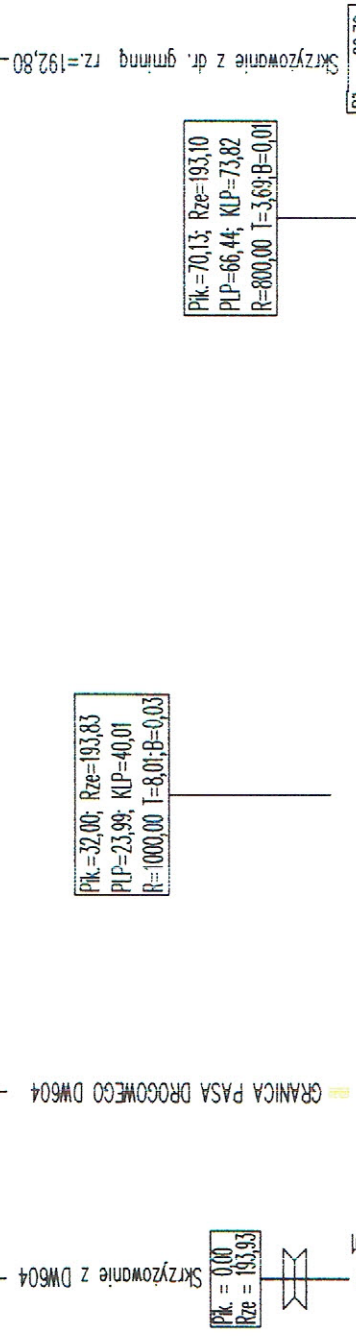
jednostka projektowa: Mplan sp.z o.o. ul. Osinińskiego 2/6, 13-100 Nidzica +48602727347 biuro.mplan@gmail.com, www.mplan-architektura.pl			
nazwa inwestycji: Budowa drogi publicznej w Piątkach gm. Nidzica Etap I - budowa skrzyżowania z DW604			
adres inwestycji: Dz.nr ew. 63 ob.nr 2 m. Nidzica			
inwestor: Gmina Nidzica, Pl. Wolności 1; 13-100 Nidzica			
rysunek: PROJEKT	skala: 1:500	nr rysunku: D-01	branża: drogowa
ZAGOSPODAROWANIA TERENU			
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

ETAP I
skrzyżowanie z DW604

ETAP II
Budowa drogi publicznej w Piątkach gm. Nidzica

LEGENDA:

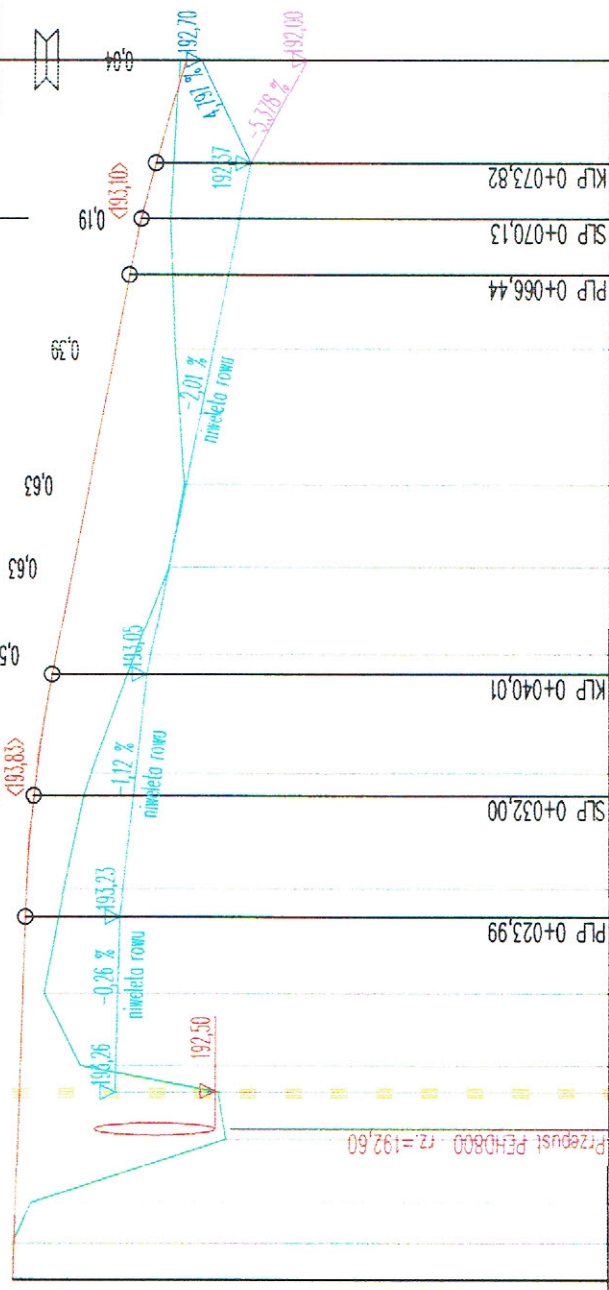
-  - profil projektowanej jezdni
-  - profil istniejącego terenu
-  - profil rowu obustronnie
-  - profil rowu lewego
-  - profil rowu prawego
-  - skrzyżowania
-  - przepust



PK=32,00; Rze=193,83
PLP=23,99; KLP=40,01
R=1000,00 I=8,01; B=0,03

PK=70,13; Rze=193,10
PLP=66,44; KLP=73,82
R=800,00 I=3,69; B=0,01

PK=80,70; Rze=192,80
PLP=70,13; KLP=73,82
R=800,00 I=3,69; B=0,01




Skala pionowa 1:50
Skala pozioma 1:500

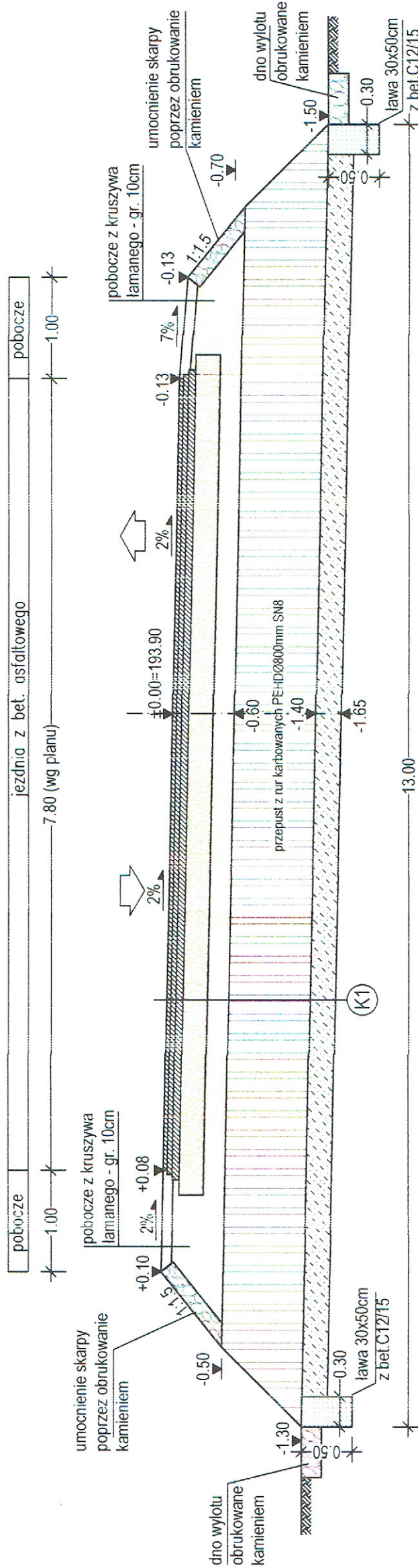
P.P. = 190,00

STACJA	RZĘDNE NIWELETY	ELEMENTY NIWELETY	RZĘDNE TERENU	ELEMENTY TRASY	ODLEGŁOŚCI
0.00	193.93	L=23,99	193.93	L=49,98	0.00
0.10	193.91		193.81		5.11
0.17	193.90		192.58		9.33
0.25	193.85		193.49		12.41
0.32	193.80		193.42		14.18
0.40	193.86		193.60		14.61
0.52	193.65		192.91		14.81
0.63	193.54		192.81		14.81
0.70	193.09		192.87		14.81
0.77	193.17		193.73		14.81
0.84	193.00		193.49		14.81
0.91	193.09		193.49		14.81
1.00	193.00		193.49		14.81
1.10	193.00		193.49		14.81
1.20	193.00		193.49		14.81
1.31	193.00		193.49		14.81
1.40	193.00		193.49		14.81
1.50	193.00		193.49		14.81
1.60	193.00		193.49		14.81
1.77	192.80		192.58		14.81

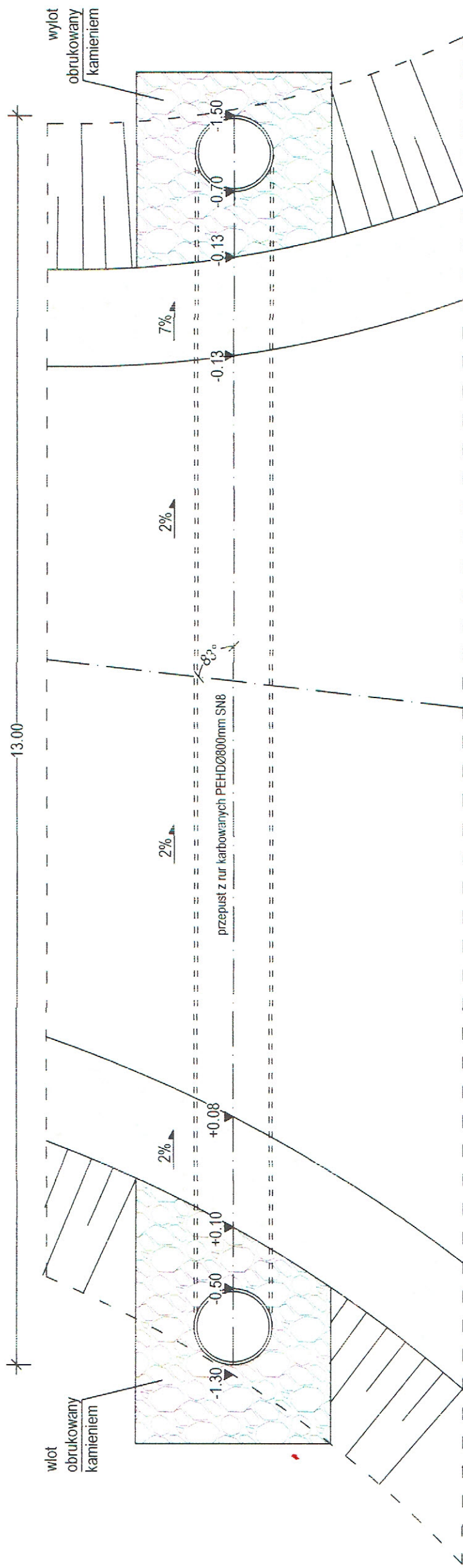
ZARZĄD DROG MIASTECZAN
ul. Wolności 1, 13-100 Nidzica
10 602 00 21 11


 jednostka projektowa: Mplan sp.z o.o.
 ul. Osieńskiego 2/6, 13-100 Nidzica-486027347
 biuro.mplan@gmail.com, www.mplan-architektura.pl
 nazwa inwestycji: Budowa drogi publicznej w Piątkach gm. Nidzica
 Etap I - budowa skrzyżowania z DW604
 adres inwestycji: Dział ew. 63 ob.nr 2 m. Nidzica
 inwestor: Gmina Nidzica, Pl. Wolności 1; 13-100 Nidzica
 rysunek: 1:50/500 D-02
 projektant: mgr inż. Robert Roman
 upr.bud.nr. WAN/00119/PW00/17
 nr. PIB: WAW/BD/0015/28
 opracował: mgr inż. Radosław Roman
 data: wrzesień 2018

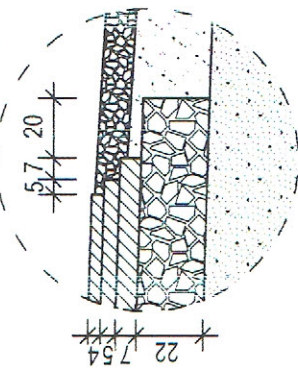
PRZEKRÓJ NORMALNY P-1-P-1



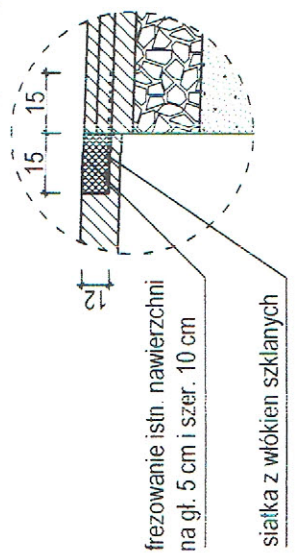
WIDOK PRZEPUSTU W PLANIE



SZCZEGÓL KRAWĘDZI JEZDNI
skala 1:25 wymiary w cm



SZCZEGÓL POŁĄCZENIA 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 - 7cm
 - podbudowa z mieszanki 0/63 kruszywa C_{50/30} - 24 cm
 - istn. podłoże G1/masyf budowlany
- KONSTRUKCJA PRZEPUSTU**
- rura karbowana z PEHD dn 800mm SN8
 - ława z pospółki stabilizowanej cementem gr 25 c.m

ZARZĄD DRÓG WIELKOPOLSKICH
ul. 3 Wileńska 26-28, AK 28 b
10-002 CUSZTYN

polska projektowa: Mplan sp. z o.o. ul. Osinskiego 26, 13-100 Nidzica +4860272347 biuro.mplan@gmail.com, www.mplan-architektura.pl d.l.e.g.o.w.a	
nazwa inwestycji: Budowa drogi publicznej w Piątkach gm. Nidzica Etap I - budowa skrzyżowania z DW604	
adres inwestycji: Dz.nr ew. 63 ob.nr 2 m. Nidzica	
inwestor: Gmina Nidzica, Pl. Wolności 1, 13-100 Nidzica	nr rysunku: 13-100 Nidzica
rysunek: PRZEKROJE	skala: 1:50
projektant: mgr inż. Robert Roman upr.bud.nr. WA4/00119/PW001/17	branża: D-03
opracował: mgr inż. Radosław Roman	data: wrzesień 2018
Copyright by Mplan sp. z o.o. © WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE	

ZDW.TD/5330/553/2018

Olsztyn dn. 23.08.2018 roku

Gmina Nidzica
Plac Wolności 1
13-100 Nidzica
Adres do korespondencji:
Mplan sp. z o.o.
ul. Osińskiego 2/6
13-100 Nidzica

W nawiązaniu do wniosku z dnia 08.08.2018 roku (otrzymanego dnia 10.08.2018 roku), dotyczącego wydania warunków technicznych dla budowy skrzyżowania drogi wojewódzkiej nr 538 (*Radzyń Chełm. - Łasin*) - *Nw. Miasto Lub. - Uzdrawo - Rozdroże* – Droga 7/Węzeł Nidzica Południe (dz. nr 63, obręb 2 m. Nidzica, z projektowaną drogą gminną (dz. nr 28/6 obręb Piątki, gmina Nidzica), Zarząd Dróg Wojewódzkich uzgadnia lokalizację skrzyżowania, jednocześnie informuje się, że podłączenie drogi gminnej do wojewódzkiej powinno spełniać warunki skrzyżowania zwykłego.

Skrzyżowanie zwykłe należy zaprojektować zgodnie z zapisami rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t. j. Dz. U. z 2016 r., poz. 124).

W szczególności powinny być spełnione następujące warunki:

1. Pochylenie podłużne drogi podporządkowanej nie powinno być większe niż 3% na długości co najmniej 20 m od krawędzi jezdni drogi z pierwszeństwem przejazdu.
2. Odwodnienie skrzyżowania powinno być zaprojektowane w sposób uniemożliwiający spływ wód opadowych z terenu drogi gminnej na drogę wojewódzką.
3. Skrzyżowanie powinno być zaprojektowane i wybudowane w sposób odpowiadający wymaganiom wynikającym z jego usytuowania i przeznaczenia, a w szczególności powinno być dostosowane do wymogów bezpieczeństwa ruchu na drodze, wymiarów gabarytowych pojazdów dla których jest przeznaczone oraz wymagań ruchu pieszego.
4. Projekt skrzyżowania należy uzgodnić w Zarządzie Dróg Wojewódzkich w Olsztynie.
5. W projekcie budowlanym należy sprawdzić warunki widoczności na skrzyżowaniu, zgodnie z załącznikiem nr 2 (ust. 5) 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 (t. j. Dz. U. z 2016 r., poz. 124) i wyznaczyć drzewa, krzewy i inne przeszkody zlokalizowane w polu widoczności do usunięcia.
6. **Należy wprowadzić oznakowanie skrzyżowania drogi wojewódzkiej z gminną. W tym celu należy sporządzić projekt zmiany stałej organizacji ruchu.**

Z wnioskiem o uzgodnienie projektu budowy skrzyżowania zwykłego drogi gminnej z wojewódzką, powinien wystąpić do tutejszego Zarządu, zarządca drogi gminnej lub upoważniony przez niego podmiot.



Załącznik:

1. Mapa z lokalizacją skrzyżowania

Do wiadomości:

1. RDW Nidzica
2. a/a

Sporządził: Rafał Chechłowski Tel. (89) 526 19 26 e-mail: rafal.chechlowski@zdw.olsztyn.pl



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 Miejscowego 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 ²
- pobocza gruntowe	pow. 37,00 m ²
- skarpy	pow. 32,00 m ²
- 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_{50/30} 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


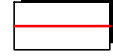
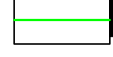

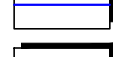
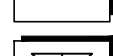


PROJEKTANT: mgr inż. ROBERT ROMAN
upr.bud.nr WAM/00119/PWOD/17
nr PIIB: WAM/BD/0015/18

Opracował: mgr inż. Radosław Roman

wrzesień 2018

ETAP I
skrzyżowanie z DW604

ETAP II
Budowa drogi publicznej w Piątkach gm. Nidzica
odrębne opracowanie

- LEGENDA:
-  - zakres objęty opracowaniem
 -  - profil projektowanej jezdni
 -  - profil istniejącego terenu
 -  - profil rowu obustronnie
 -  - profil rowu lewego
 -  - profil rowu prawego
 -  - skrzyżowania
 -  - przepust

Skala pionowa 1:50

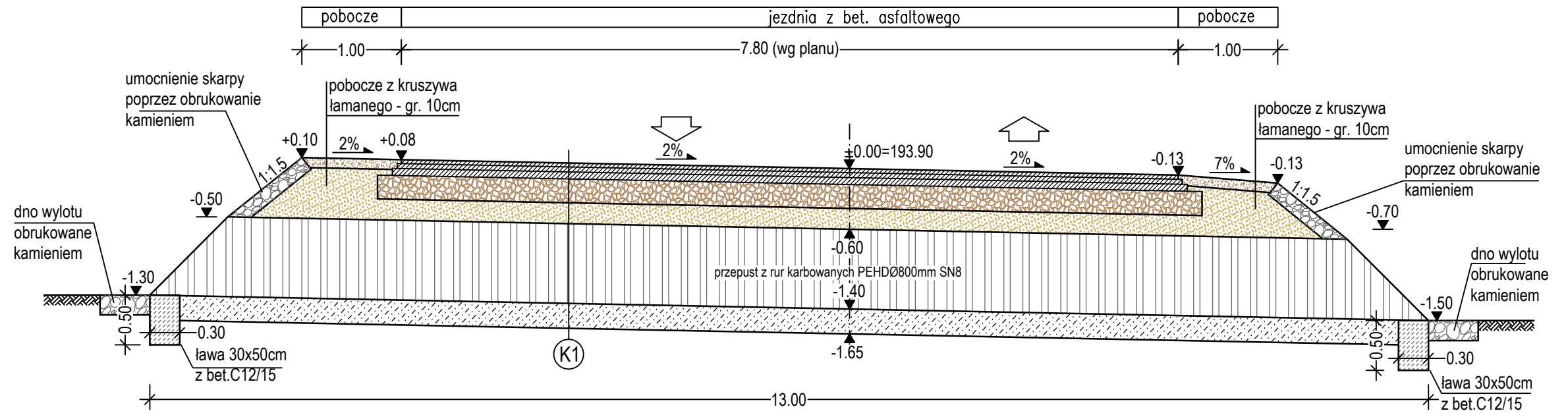
Skala pozioma 1:500

P.P. = 190,00

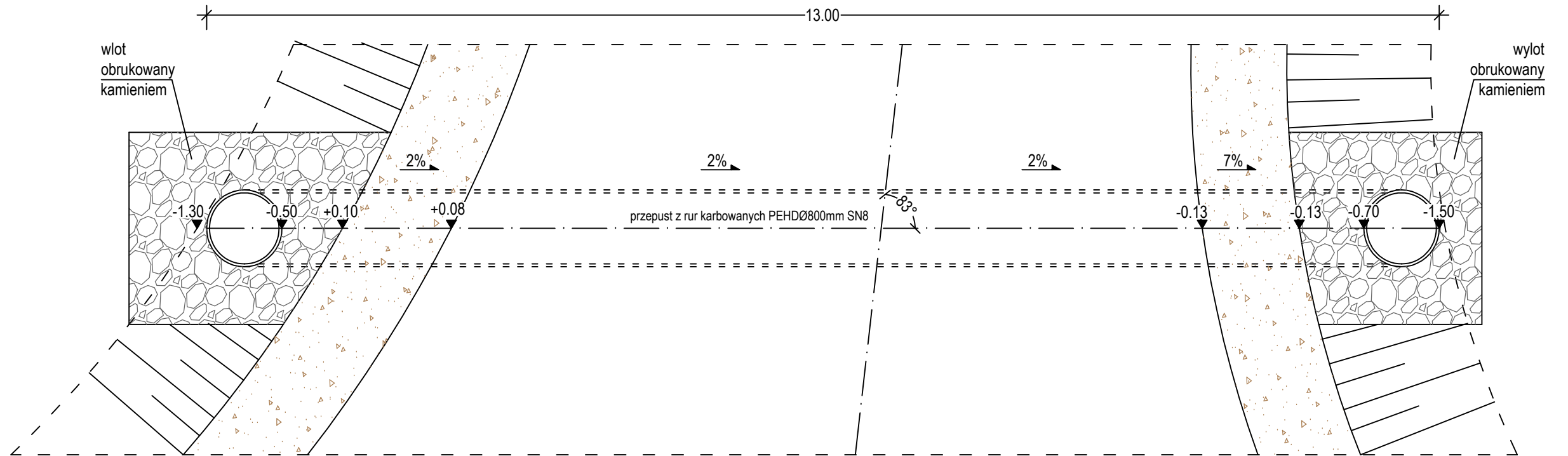
RZĘDNE NIWELETY	193,93	193,92	193,91	193,90	193,89	193,89	193,87	193,86	193,85	193,80	193,78	193,68	193,65	193,54	193,44	193,26	193,17	193,09	193,00	192,80				
ELEMENTY NIWELETY	L=23,99		i=-0,312%		R=1000,00 T=8,01 B=0,03		L=26,43		i=-1,914%		R=800,00 T=3,69 B=0,01		L=8,88		i=-2,830%									
RZĘDNE 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	192,87	192,87	192,90	192,90	192,84	192,84	192,84				
ELEMENTY TRASY	L=14,61		W-01 L=7,64		P q[g]=13,0884		W-02 q[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. Osińskiego 2/6, 13-100 Nidzica +48602727347 biuro.mplan@gmail.com, www.mplan-architektura.pl						Mplan inżynieria drogowa	
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: 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: wrzesień 2018				Copyright by Mplan sp. z o.o. © WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE			

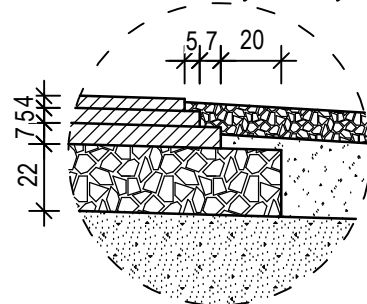
PRZEKRÓJ NORMALNY P-1-P-1



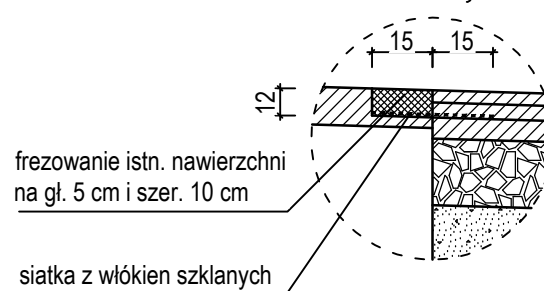
WIDOK PRZEPUSTU W PLANIE



SZCZEGÓŁ KRAWĘDZI JEZDNI
skala 1:25 wymiary w cm



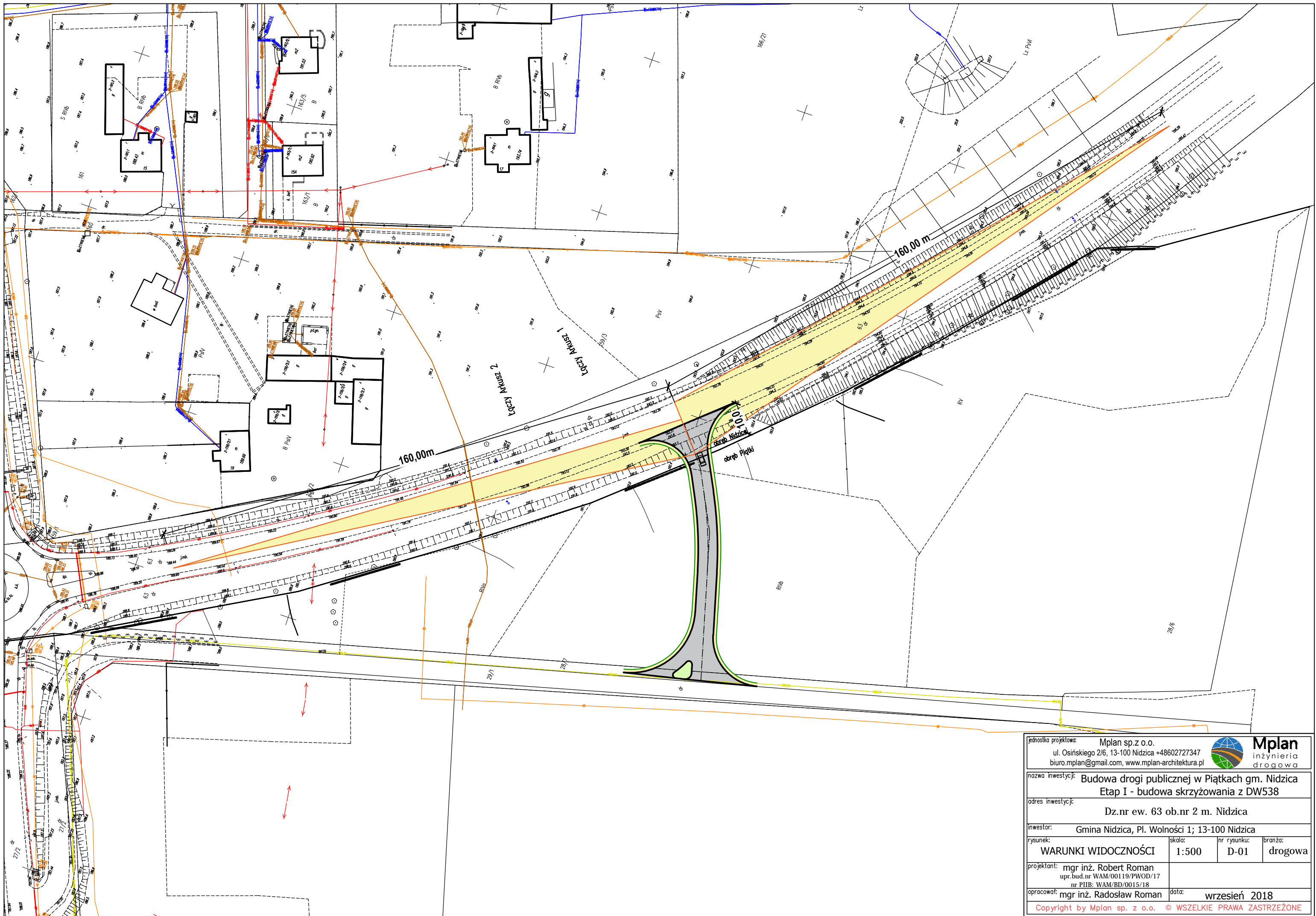
SZCZEGÓŁ POŁĄCZENIA JEZDNI
skala 1:25 wymiary w cm




K1. - KONSTRUKCJA JEZDNI:

- w-wa 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_{50/30} - 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	



jednostka projektowa:		Mplan sp.z o.o. ul. Osieńskiego 2/6, 13-100 Nidzica +48602727347 biuro.mplan@gmail.com, www.mplan-architektura.pl		 Mplan inżynieria drogowa
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:	skala:	nr rysunku:	branża:	
WARUNKI WIDOCZNOŚCI	1:500	D-01	drogowa	
projektant:		mgr inż. Robert Roman upr.bud.nr WAM/00119/PWOD/17 nr PHB: WAM/BD/0015/18		
opracował:		mgr inż. Radosław Roman		
		data: wrzesień 2018		
Copyright by Mplan sp. z o.o. © WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE				

OPINIA GEOTECHNICZNA

dla potrzeb rozpoznania warunków gruntowo-wodnych w miejscowości Nidzica przy DW604

miejscowość Nidzica
gmina Nidzica
powiat nidzicki
woj. warmińsko-mazurskie

ZLECENIODAWCA: **Mplan sp. z o.o.**
ul. Osińskiego 2/6
13-100 Nidzica

OPRACOWALI:

inż. Łukasz Kaczkowski

mgr Przemysław Szuba
upr.geol MŚ.: VII-1590
XI-035/POM
XII-027/POM

Olsztyn, październik 2018r.

SPIS TREŚCI

- I. Wstęp i zakres prac
- II. Geomorfologia
- III. Opis budowy geologicznej
- IV. Opis warunków wodnych
- V. Ocena technicznych własności podłoża gruntowego
- VI. Wnioski

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

1. Mapa dokumentacyjna w skali 1:1000 (zał. 1)
 2. Objasnienia znaków i symboli (zał. 2)
 3. Tabela parametrów geotechnicznych gruntów (zał. 3)
 4. Profile geotechniczne (zał. 4)
 5. Karta otworów geotechnicznych (zał. 5)
- Metryki otworów wiertniczych dołączono do egzemplarza archiwalnego.
Operat geodezyjny dołączono do egzemplarza archiwalnego.

SPIS MATERIAŁÓW POMOCNICZYCH

1. Norma PN-EN 1997-2:2009 Eurokod 7. Projektowanie geotechniczne warunków posadowienia obiektów budowlanych Część 1 i Część 2.
2. Rozporządzenie MTBiGM z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.
3. Norma budowlana PN – 81/B – 03020 „Posadowienie bezpośrednio budowli”
4. Norma PN – 81/B – 04452 „Grunty budowlane, badania polowe”
5. Norma PN – 86/B – 02480 „Grunty budowlane: określenia, podział, symbole i opis gruntów”
6. „Zarys geotechniki” Zenon Wiłun – Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa 2007

I. Wstęp i zakres prac

Niniejszą Opinię geotechniczną dla określenia warunków gruntowo-wodnych w miejscowości Nidzica przy DW604, gmina Nidzica, pow. nidzicki, woj. warmińsko-mazurskie, opracowano na zlecenie: **Mplan sp. z o.o., ul. Osińskiego 2/6, 13-100 Nidzica.**

Podstawą prawną opracowania są art. 34 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. 2010, Nr 243, poz. 1623) oraz Rozporządzenie MTBiGM z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.

Celem opracowania jest opis i ocena warunków gruntowo - wodnych dla potrzeb projektu budowy drogi.

Załączona do niniejszego opracowania Mapa dokumentacyjna w skali 1 : 1000 opracowana została na podkładzie sytuacyjno – wysokościowym dostarczonym przez Zleceniodawcę, na którym naniesiono wykonane wyrobiska badawcze.

Prace polowe przeprowadzono we wrześniu 2018 roku i wykonano:

- 2 otwory przy pomocy udarowego próbnika przelotowego (RKS) o średnicy 50 mm do głębokości max 3,0 m p.p.t., łącznie odwiercono 6,0 m gruntu;

Nadzór prac polowych sprawował uprawniony autor niniejszego opracowania, który również wytyczał wyrobiska badawcze metodą domiarów prostokątnych w nawiązaniu do stałych punktów w terenie.

W oparciu o wykonane badania polowe opracowano niniejszą Opinię geotechniczną. Zawiera ona tekst z wnioskami oraz załączniki graficzne wymienione w Spisie treści. Opinię wykonano w pięciu egzemplarzach, z czego cztery otrzymał Zleceniodawca, a jeden egzemplarz wraz z materiałami źródłowymi pozostał w archiwum wykonawcy.

II. Geomorfologia

Geomorfologicznie badany teren znajduje się w obrębie równiny sandrowej.

III. Opis budowy geologicznej

W wyniku dokonanego rozpoznania geologicznego i geotechnicznego ustalono, że w badanym podłożu do głębokości 3 m zalegają utwory czwartorzędowe zaliczane do holocenu i plejstocenu. Są to: osady powierzchniowe w postaci nasypów niebudowlanych i gleb (humus) (holocen), grunty wodnolodowcowe (plejstocen).

IV. Opis warunków wodnych

Podczas prowadzenia prac polowych (28.09.2018) w badanym podłożu nie stwierdzono występowania zwierciadła wody gruntowej.

V. Ocena technicznych własności podłoża gruntowego

Na podstawie wyników prac polowych w podłożu badanego terenu wydzielono zgodnie z zaleceniami normy PN-EN 1997-1 Eurokod 7:Projektowanie geotechniczne, warstwy geotechniczne. Ich zasięg zilustrowano na załączonych przekrojach geotechnicznych.

Ustalono rodzaj gruntu, wilgotność, stan, konsystencję i domieszki. Stopień zagęszczenia (I_D) gruntów niespoistych określono na podstawie oporu gruntu podczas

wbijania próbnika. Stopień plastyczności gruntów spoistych (I_L) określono na podstawie waleczkowania, oraz oporu gruntu podczas wbijania próbnika.

Pozostałe parametry geotechniczne gruntów wydzielonych warstw ustalono tzw. metodą ekspercką, wspierając się parametrami podanymi w tabelach i wykresach zawartych w normie **PN-81/B-03020** i zestawiono w załączniku nr 3 Tabela parametrów geotechnicznych.

Wydzielono **dwa** pakiety genetyczne i litologiczno – facjalne:

I Grunty powierzchniowe w postaci nasypów niebudowlanych i gleb (humus) (**holocen**);

II Grunty wodnolodowcowe (**fgQp4**).

Ad I. Grunty powierzchniowe to:

warstwa IA – warstwa nasypów niebudowlanych i gleb (humus) zbudowana z piasków drobnych próchnicznych, piasków gliniastych przewarstwianych piaskami gliniastymi próchnicznymi. Warstwę zaliczono do **gruntów słabonośnych**. Osiąga maksymalną głębokość zalegania do 1,2 m.

Ad II. Pakiet gruntów wodnolodowcowych to: grunty niespoiste w postaci piasków drobnych i piasków średnich w stanie średniozagęszczonym. Wyróżniono dwie warstwy geotechniczne:

warstwa IIA – wilgotne piaski średnie przewarstwiane piaskami drobnymi, piaski średnie o charakterystycznej wartości stopnia zagęszczenia $I_D=0,50$.

warstwa IIB – wilgotne piaski drobne o charakterystycznej wartości stopnia zagęszczenia $I_D=0,50$.

Z powyższego podziału wynika, że grunty warstwy IA (nasypy i gleby (humus)) należy uznać za słabonośne, zaś pozostałe warstwy geotechniczne należy uznać za nośne.

VI. Wnioski

1. Wykonanymi wierceniami na badanym terenie stwierdzono występowanie gruntów holocenijskich w postaci nasypów niebudowlanych i gleb (humus) oraz gruntów plejstoceńskich w postaci osadów wodnolodowcowych.

Nawiercone na obszarze badań grunty zaliczono do **dwóch** pakietów geologicznych:

Grunty powierzchniowe :

a) nasypy niebudowlane i gleby (humus) – (**grunty słabonośne**), (**warstwa IA**);

Grunty wodnolodowcowe :

a) grunty niespoiste (piaski średnie) w stanie średniozagęszczonym $I_D=0,50$ (**warstwa IIA**);

b) grunty niespoiste (piaski drobne) w stanie średniozagęszczonym $I_D=0,50$ (**warstwa IIB**).

2. Podczas prowadzenia prac polowych (28.09.2018) w badanym podłożu nie stwierdzono występowania zwierciadła wody gruntowej.

3. Grunty warstwy IA (nasypy niebudowlane i gleby (humus)) zostały zaliczone do gruntów słabonośnych. Obiekt liniowy należy posadzić w sposób bezpośredni w obrębie warstw nośnych gruntu, po usunięciu z podłoża gruntów warstwy IA,

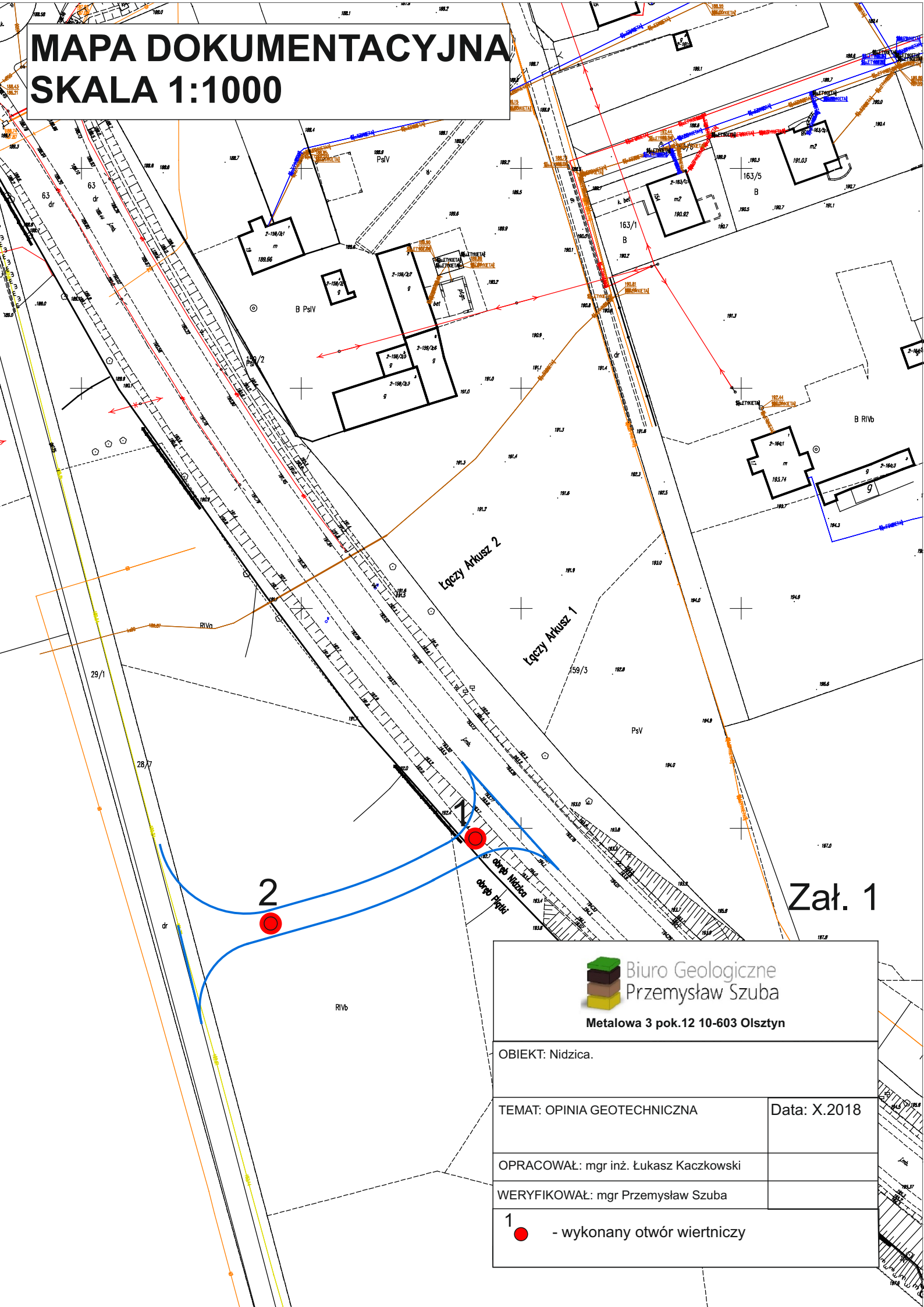
lub je pozostawić przy zastosowaniu wzmocnienia podłoża koryta geosyntetykami (geowłóknina, geokrata).

Grunty rodzime występujące na badanym terenie zaliczono do kategorii grup nośności G1 zgodnie z zarządzeniem nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16 czerwca 2014 roku w sprawie Katalogu typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych. Grupy nośności szczegółowo przedstawiono na zał. 4 i 5.

4. Wartości obliczeniowe oporu granicznego podłoża - R_d , określić można na podstawie normy *PN-EN 1997-1 Eurokod 7: Projektowanie Geotechniczne* i parametrów geotechnicznych podanych w załączniku nr 3. Tabela parametrów geotechnicznych.
5. Ostateczną decyzję co do sposobu zaprojektowania konstrukcji drogi może podjąć wyłącznie projektant – drogowiec.
6. Strefa przemarzania dla rejonu badań zgodnie z PN-81/B-03020 wynosi $H_z=1,00$ m p.p.t.
7. Wnioski i zalecenia przedstawione powyżej należy rozpatrywać łącznie z postanowieniem normy **PN-EN 1997-1 Eurokod 7** oraz postanowieniami innych obowiązujących norm i przepisów dotyczących posadowienia obiektów budowlanych.
8. Zgodnie z Rozporządzeniem MTBiGM z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych kategoria geotechniczna obiektu budowlanego jest **pierwsza**, a warunki gruntowo-wodne są proste.

OPRACOWAŁ:

MAPA DOKUMENTACYJNA SKALA 1:1000



Zał. 1



Biuro Geologiczne
Przemysław Szuba

Metalowa 3 pok.12 10-603 Olsztyn

OBIEKT: Nidzica.

TEMAT: OPINIA GEOTECHNICZNA

Data: X.2018

OPRACOWAŁ: mgr inż. Łukasz Kaczkowski

WERYFIKOWAŁ: mgr Przemysław Szuba

1



- wykonany otwór wiertniczy

OBJAŚNIENIA SYMBOLI I ZNAKÓW UŻYTYCH NA PROFILACH GEOTECHNICZNYCH

GRUNTY NASYPOWE

nB [] nasyp budowlany [skład]
 nN [] nasyp niekontrolowany [skład]

GRUNTY ORGANICZNE RODZIME

H grunt próchniczny 2% < 1 cm < 5%
 Nm namuł 5% < 1 cm < 30%
 T torf 30% < 1 cm

GRUNTY MINERALNE RODZIME /NIESKALISTE/

Kw	wietrzelnina	
KWg	wietrzelnina gliniasta	kamieniste
KR	rumosz	
KRg	rumosz gliniasty	
KO	otoczaki	
Ż	żwir	
Żg	żwir gliniasty	
Po	pospółka	
Pog	pospółka gliniasta	
Pr	piasek gruby	drobnoziarniste niespoiste
Pś	piasek średni	
Pd	piasek drobny	
Pn	piasek pyłasty	
Pg	piasek gliniasty	
Πp	pył piaszczysty	
Π	pył	
Gp	glina piaszczysta	drobnoziarniste spoiste
G	glina	
Gn	glina pylasta	
Gpz	glina piaszczysta zwięzła	
Gz	glina zwięzła	
Gnz	glina pylasta zwięzła	
Ip	ił piaszczysty	
I	ił	
In	ił pylasty	

INNE GRUNTY NIETYPOWE NIEOBJĘTE NORM

Kr kreda młode osady
Gy gytia jeziorne
żl żużel
c gruz ceglany
D drewno

ZNAKI DODATKOWE DOTYCZĄCE OPISU GRUNTÓW

+ domieszki
 // przewarstwienia [wkładki]
 / na pograniczu
 [] w nawiasie określenia uzupełniające dotyczące składu nasypu, rodzaju gruntów organicznych, petrografii skał
 $\frac{4}{52,74}$ – $\frac{\text{numer otworu wiertniczego}}{\text{rzędna otworu wiertniczego}}$

OPRÓBOWANIE WIERCENIA

próbka o naturalnej strukturze (NNS)
 próbka o naturalnej wilgotności (NW)
 próbka wody gruntowej (WG)

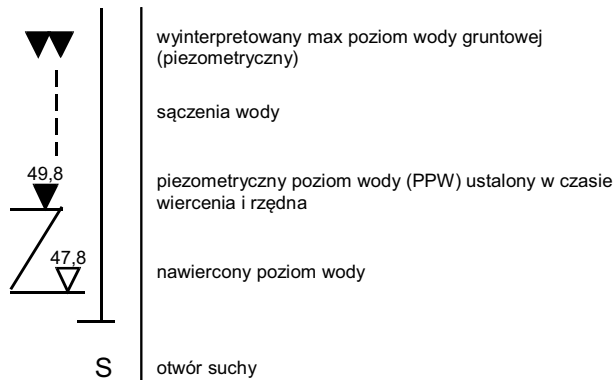
OZNACZENIE STANU GRUNTU

$I_p = 0,50$ stopień zagęszczenia
 $I_c = 0,20$ stopień plastyczności

WILGOTNOŚĆ GRUNTU

mw – mało wilgotny 0 ≤ Sr ≤ 0,4
 w – wilgotny 0,4 < Sr ≤ 0,8
 m – mokry 0,8 < Sr ≤ 1
 nw – nawodniony

OZNACZENIA WODY W WIERCENIU



OZNACZENIA RODZAJU BADAŃ I SONDOWAŃ

•	penetrometr tłoczkowy (PP)
x	ścianarka obrotowa (TV)
□	sonda cylindryczna (SPT)
┆	sonda ścinająca obrotowa (VT)
○	badania presjometrem (P)
ZW	rodzaj sondowania i strefa przebadana sondą:
ZW	– udarowo-obrotowa
SL	– lekka wbijana
SW	– wciskana
SC	– ciężka wbijana
ST	– wkręcana

INNE OZNACZENIA

II – numer warstwy geotechnicznej
 – podstawowe granice stratygraficzne
A B – rzut projektowanego obiektu na przekrój geotechniczny
 A – numer obiektu, B – ilość kondygnacji
 A B
 $\frac{1}{2}$ [1/2] – ilość waleczkowań gruntu: A – w terenie
 B – w laboratorium
 _____ – projektowany poziom posadowienia obiektu

GENEZA GRUNTÓW

gQp	– grunty lodowcowe	– plejstocen
fgQp	– grunty wodnolodowcowe	– plejstocen
liQp	– grunty zastoiskowe	– plejstocen
lQh	– grunty bagienne	– holocen
dQh	– grunty deluwialne	– holocen
aQh	– grunty aluwialne	– holocen

PODZIAŁ GRUNTÓW NIESPOISTYCH ZE WZGLĘDU NA ZAGĘSZCZENIE

lu – luźny – $I_p \leq 0,33$
szg – średnio zagęszczony – $0,33 < I_p \leq 0,67$
zg – zagęszczony – $0,67 < I_p$

PODZIAŁ GRUNTÓW DROBNOZIARNISTYCH ZE WZGLĘDU NA SPOISTOŚĆ

ns	– niespoisty	– $I_p \leq 1\%$
ms	– mało spoisty	– $1\% < I_p \leq 10\%$
ss	– średnio spoisty	– $10\% < I_p \leq 20\%$
zs	– zwięzły spoisty	– $20\% \leq I_p < 30\%$
bs	– bardzo spoisty	– $30\% < I_p$

**Zawartość frakcji, symbole i proponowane polskie nazwy
gruntów wg PN-EN ISO 14688**

Lp.	Rodzaj gruntu		Symbol	Zawartość frakcji [%]			
				Cl (f _l)	Si (f _π)	Sa (f _p)	Gr (f _z)
1	Żwir		Gr	do 3	0 – 15	0 – 20	80 – 100
2	Żwir piaszczysty		saGr	do 3	0 – 15	20 – 50	50 – 80
3	Piasek ze żwirem (pospółka)		grSa	do 3	0 – 15	50 – 80	20 – 50
4	Piasek drobny		F	do 3	0 – 15	85 – 100	0 – 20
	Piasek średni		M Sa				
	Piasek gruby		C				
5	Żwir pylasty		siGr	do 3	15 – 40	0 – 20	40 – 85
	Żwir ilasty (pospółka ilasta)		clGr				
6	Żwir pylasto- piaszczysty		sasiGr	do 3	15 – 40	20 – 45	40 – 65
	Żwir piaszczysto- pylasty (pospółka ilasta)		sisGr				
7	Piasek pylasty ze żwirem		grsiSa grclSa	do 3	15 – 40	40 – 65	20 – 40
8	Piasek zapyłony (zailony)		siSa clSa	do 3	15 – 40	40 – 85	0 – 20
9	Żwir ilasty pył ze żwirem		grSi grclSi siGr	0 – 8	40 – 80	0 – 20	20 – 60
10	Gлина	Gлина pylasta	sacI Si	8-17	33-72	20-60	
		Gлина ilasta	sasiCl	8-31	25-65	20-60	
11	pył		Si	0-10	72-100	0-20	
12	pył ilasty		clSi	8-20	65-90	0-20	
13	ił		Cl	25-60	0-60	0-40	
14	ił pylasty		siCl	20-40	48-80	0-20	
14	Grunty różne			10 – 30	20 – 40	30 – 40	20 – 40
15	Symbole dla zwietrzelin					20 – 40	20 – 40
16	Grunty organiczne		Or	10 – 30	40 – 60	30 – 60	

TABELA PARAMETRÓW GEOTECHNICZNYCH

HOLOCEN		Piaski próchniczne, piaski gliniaste		Gleba (humus) i nasyp niebudowlany						
PLEJSTOCEN złodowacenie północnopolskie	fgQp4	Piaski średnie, piaski drobne		GRUNTY WODNOŁODOWCOWE						
UOGÓLNIONE WARTOŚCI CECH FIZYCZNO-MECHANICZNYCH										
Nr warstw	wilgotność naturalna W _n %	gęstość objętościowa	spójność Cu ⁽ⁿ⁾ kPa	kąta tarcia wewnętr. φ ⁽ⁿ⁾	moduł odkształcen. E _o ⁽ⁿ⁾ kPa	edomet. moduł. M _o ⁽ⁿ⁾ kPa	stan gruntu	stan gruntu	typ gruntu	rodzaj gruntu
							I _D	I _L		
IA	GRUNTY SŁABONOŚNE								PdH, nN(Pg//PgH)	
IIA	14,0	1,85	-	33,0	80 000	95 000	0,50	-	-	Ps, Ps//Pd
	*22,0	*2,00								
IIB	16,0	1,75	-	30,4	46 000	62 000	0,50	-	-	Pd
	*24,0	*1,90								

1. PRZY OPISIE GEOTECHNICZNYM GRUNTÓW ZASTOSOWANO SYMBOLE ZGODNIE Z NORMĄ PN-86/B-02480

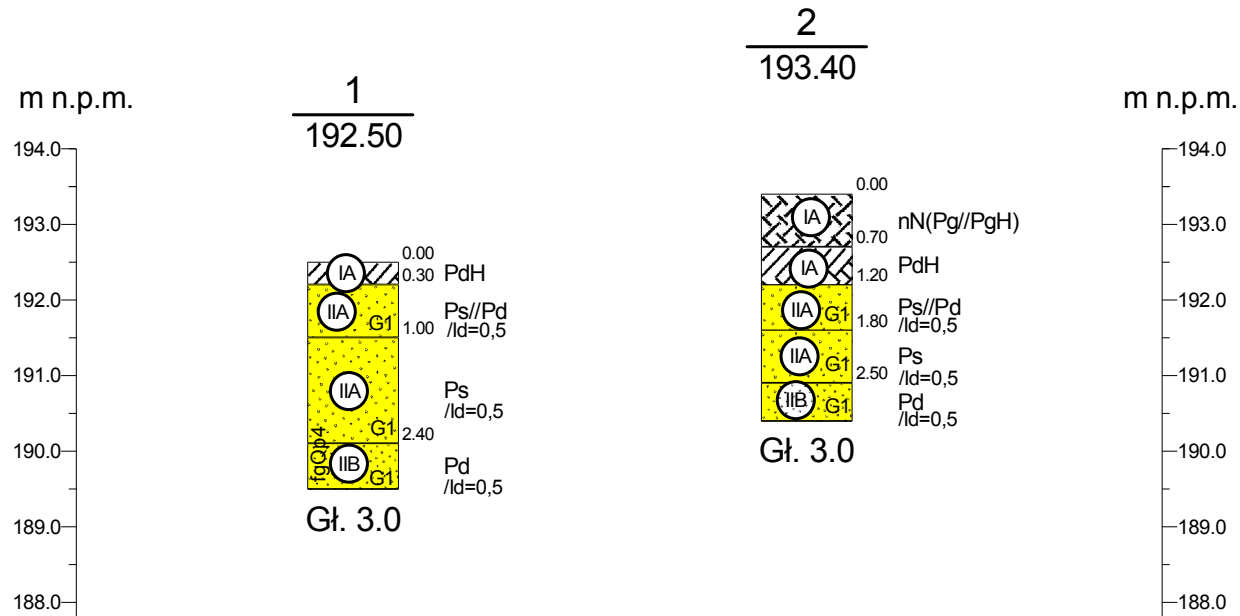
2. CHARAKTERYSTYCZNE WARTOŚCI PARAMETRÓW GEOTECHNICZNYCH

PODANO METODĄ "B" ZGODNIE Z NORMĄ PN-81/B-03020










3. WILGOTNE/ *NAWODNIONE

Zał. 3

PROFILE GEOTECHNICZNE



Biuro Geologiczne Przemysław Szuba Metalowa 3 pok.12, 10-603 Olsztyn				Zał.Nr 4
	Data	Nazwisko	Podpis	OPINIA GEOTECHNICZNA
Opracował	X.2018	mgr inż. Ł.Kaczkowski		
Weryfikował	X.2018	mgr. P.Szuba		
				Skala 1: $\frac{100}{100}$

Biuro geologiczne Przemysław Szuba ul. Metalowa 3 pok.12, Olsztyn 10-603			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO					Zał.Nr: 5					
			Profil numer 1					Wiertnica: RKS					
Miejscowo : Nidzica Gmina: Nidzica Powiat: nidzicki Województwo: warmi sko-mazurskie			Obiekt: Nidzica. Nadzór geologiczny: mgr P.Szuba			System wiercenia: Mechaniczny			Rz dna: 192.50 m n.p.m.				
						Skala 1 : 50							
Wiercenie	Gł boko zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotno	Stan gruntu	ID	IL	Kat. grupy no no ci
			[m]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Czwartorz d Plejstocen				piasek drobny próchniczny	PdH	IA		-			
					0.30	piasek redni przewarstwiany piaskiem drobnym	Ps//Pd						
					1.00	piasek redni	Ps	IIA	w	szg	0.5		G1
					2.40	piasek drobny	Pd	IIB					
					3.00								
Profil numer 2 Rz dna: 193.40 m n.p.m.													
		Nasypany Nasypany Holoocen Czwartorz d Plejstocen				nasyp niebudowlany (piasek gliniasty przewarstwiany piaskiem gliniastym próchnicznym)	nN(Pg//PgH)	IA		-			
					0.70	piasek drobny próchniczny	PdH						
					1.20	piasek redni przewarstwiany piaskiem drobnym	Ps//Pd		w				
					1.80	piasek redni	Ps	IIA		szg	0.5		G1
					2.50	piasek drobny	Pd	IIB					
				3.00									