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:	**ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ O NR 1558N NA ODCINKU SAFRONKA - WIŁUNIE – POWIERŻ**
Adres inwestycji:	Ob. Wiłunie i ob. Safronka gm. Janowiec Kościelny
Kategoria obiektu budowlanego	XXV – drogi i kolejowe drogi szynowe
Inwestor:	ZARZĄD POWIATU NIDZICKIEGO Ul. Traugutta 23 13-100 Nidzica

ZESPÓŁ AUTORSKI:		
Projektant branży drogowej:	mgr inż. Robert Roman upr.bud.nr WAM/0119/PWOD/17 nr: PIIB: WAM/BD/0015/18	
asystent b. drogowej:	mgr inż. Radosław Roman	
Projektant branży sanitarnej:	mgr inż. Patryk Słupski upr. bud. nr WAM/0154/PWOS/15; nr PIIB: WAM/IS/0033/16	
asystent b. sanitarnej:	mgr inż. Rafał Roman	

DATA OPRACOWANIA PROJEKTU: **styczeń 2019**

COPYRIGHT © WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE DLA MPLAN SP. Z O.O.
Niniejszy projekt stanowi opracowanie autorskie firmy i jest chroniony prawem autorskim zgodnie z ustawą z dn.01.08.2000r. (Dz.U.nr 80 poz. 904). Powielanie i udostępnianie projektu lub jego części firmom i osobom trzecim wymaga zgody autora.

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

- Strona tytułowa str. 1
- Spis treści str. 2
- Oświadczenie projektantów str. 3
- Kopie uprawnień i zaświadczeń str. 4
- Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach str. 10
- Decyzja o pozwoleniu wodnoprawnym str. 19
- Postanowienie Wójta Gminy Janowiec Kościelny str. 24
- Protokół Narady Koordynacyjnej str. 26
- Opis do projektu zagospodarowania str. 29
- Informacja BIOZ str. 39
- Rysunek projektu zagospodarowania str. 43
- Rys. przekrojów konstrukcyjnych str. 49
- Rys. profilu podłużnego str. 55
- Projekt kanalizacji deszczowej str. 60
- Opinia geotechniczna str. 80

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:

ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ O NR 1558N NA ODCINKU SAFRONKA - WIŁUNIE – POWIERŻ

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO – XXV

dla Inwestora:

ZARZĄD POWIATU NIDZICKIEGO

Ul. Traugutta 23; 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: PIIB: WAM/BD/0015/18

Projektant branży sanitarnej:

mgr inż. Patryk Słupski
upr. bud. nr WAM/0154/PWOS/15;
nr PIIB: WAM/IS/0033/16

Nidzica, styczeń 2019 r.

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-IHB-HMI-GKQ *

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

adres zamieszkania Tatary 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 2020-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-01-17 roku przez:

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

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Podpis jest prawidłowy

WARMIŃSKO-MAZURSKA
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA OKRĘGOWA
KOMISJA KWALIFIKACYJNA
10-532 Olsztyn, Plac Konsulatu Polskiego 1

WAM.OKK.U.36.17.148.17

Olsztyn, 06 grudnia 2017 r.

D E C Y Z J A

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

U Z A S A D N I E N I E

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.

Pouczenie:

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę 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 wydanym 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 przez ostatnią 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.

WARMIŃSKO-MAZURSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

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

Pan Robert Roman upoważniony jest:

I. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności inżynieryjnej drogowej bez ograniczeń do:

a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno – budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
c) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
e) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie **§ 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) uprawnienia niniejsze uprawniają do:

1. sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
2. projektowania obiektu budowlanego takiego jak:
a) droga w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust,
3. do kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym takim jak:
a) droga w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

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

Otrzymuje:

1. Pan Robert Roman
   13-100 Nidzica, Tatary 58
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-G9T-HGD-3Y8 *

Pan Patryk Słupski o numerze ewidencyjnym WAM/IS/0033/16

adres zamieszkania ul. Świerkowa 7, 13-100 Nidzica

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-02-29.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-02-18 roku przez:

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

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Podpis jest prawidłowy

WARMIŃSKO-MAZURSKA
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
10-532 Olsztyn, Plac Konsulatu Polskiego 1

WAM/OKK/U/66/15

Olsztyn, 10 grudnia 2015 r.

D E C Y Z J A

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 2014 r. poz. 1946), **art. 12 ust. 2 i ust. 3, art. 12 ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4b** ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 ze zm.) oraz **§ 10 i § 14 ust. 3** 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 2013 r., poz. 267 ze zm.), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan PATRYK SŁUPSKI
magister inżynier inżynierii środowiska
ur. dnia 31 stycznia 1990 r. w Nidzicy

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/0154/PWOS/15

DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANYMI BEZ OGRANICZEŃ

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.

U Z A S A D N I E N I E

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.

Pouczenie :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę 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 wydanym 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.

WARMIŃSKO-MAZURSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. mgr inż. Andrzej Stasiorowski
2. dr inż. Zenon Drabowicz
3. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz

Pan Patryk Słupski upoważniony jest:

I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1-5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, bez ograniczeń do:

a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
c) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
e) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie **§ 10 i § 14 ust. 3** 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) uprawnienia niniejsze uprawniają do :

1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
2) projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne.

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. mgr inż. Andrzej Stasiorowski
2. dr inż. Zenon Drabowicz
3. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz

Otrzymuje:

1. Pan Patryk Słupski
   13-100 Nidzica, ul. Świerkowa 7
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-5KL-NU2-Y5X *

Pan Patryk Słupski o numerze ewidencyjnym WAM/IS/0033/16
adres zamieszkania ul. Świerkowa 7, 13-100 Nidzica
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-01-31 roku przez:

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

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Podpis jest prawidłowy

WÓJT GMINY
JANOWIEC KOŚCIELNY
13-111 Janowiec Kościelny

Janowiec Kościelny, dnia 23.11.2018 r.

Znak sprawy:
GT.6220.5.2018

DECYZJA

o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia

Na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2017 r., poz. 1257 ze zm.), w związku z art. 71 ust. 2 pkt 2, art. 75 ust. 1, pkt 4, art. 84 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017 r., poz. 1405 ze zm.) oraz § 3 ust. 1 pkt 60 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r., poz. 71) po rozpatrzeniu wniosku Firmy Mplan sp. z o .o. z siedzibą przy ul. Osińskiego 2/6 13-100 Nidzica reprezentującej Powiatowy Zarząd Dróg w Nidzicy z dnia 20 kwietnia 2018 r.(wpłynęło 23.04.2018 r.) o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowań zgody na realizację przedsięwzięcia polegającego na ***rozbudowie drogi powiatowej nr 1558N na odcinku Safronka – Wiłunie – Powierż*** przewidzianego do realizacji na działkach oznaczonych nr: 47, 48, 104/2, 59/3, 11/11, 11/12, 12, 13/14, 13/15, 13/16, 13/19, 49/1, 31, 35, 45, 46, 71/2, 435/2, 3435/3, 72/2, - obręb Wiłunie i nr 3, 80, 45, 44, 7/28, 7/16, 51/4, 7/11, 7/15, 7/17, - obręb Safronka, w gminie Janowiec Kościelny

stwierdzam

brak potrzeby przeprowadzania oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Określam warunki i wymagania, o których mowa w art. 82 ust. 1 pkt 1 lit. b ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017 r., poz. 1405 ze zm.), a także ***nakładam obowiązek*** działań, o których mowa w art. 82 ust. 1 pkt 2 lit. b w/w ustawy, z uwzględnieniem, następujących elementów:
W fazie realizacji i eksploatacji:

1. należy stosować sprzęt i urządzenia w dobrym stanie technicznym,
2. zaplecze budowy, a w szczególności miejsca tankowania pojazdów, należy wyposażyć w materiały sorpcyjne umożliwiające szybkie usunięcie ewentualnych wycieków paliwa,
3. w sytuacjach awaryjnych, takich jak np. wyciek paliwa, podjąć natychmiastowe działania w celu usunięcia awarii oraz usunięcia zanieczyszczonego gruntu,
4. zanieczyszczony grunt należy przekazać podmiotom uprawnionym do jego transportu i rekultywacji lub unieszkodliwienia,
5. plac magazynowania materiałów budowlanych i odpadów należy zorganizować na utwardzonym podłożu, w oddaleniu od miejsc bezpośrednio objętych pracami budowlanymi oraz otwartych wód powierzchniowych,
6. ścieki bytowe kierować do szczelnej przenośnej bezodpływowej toalety i przekazywać uprawnionym do ich odbioru podmiotom,
7. wykopy odkryte należy zabezpieczyć przed opadami atmosferycznymi, a wodę, która dostanie się do wykopu natychmiast odpompować,
8. wycinkę drzew przeprowadzić poza okresem lęgowym ptaków tj. od 16 października do końca lutego,
9. dokonać nasadzeń zastępczych w liczbie min. 100 szt. drzew (50 gatunków lipa drobnolistna i 50 gatunków klon zwyczajny),

10. od km 0+800 do km 1+200 zamontować przepust drogowy, który będzie połączony z płotkami naprowadzającymi (trwałymi),
11. wody opadowe będą spełniać wymagania rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego,
12. wody opadowe z terenów utwardzonych odprowadzać bezpośrednio do gruntu poprzez rowy drogowe, a na odcinkach projektowanej kanalizacji deszczowej w miejscowości Safronka, do kanalizacji deszczowej.

UZASADNIENIE

Wnioskiem z dnia 20 kwietnia 2018 r. (wpł. 23.04.2018 r.)Firma Mplan sp. z o .o. z siedzibą przy ul. Osińskiego 2/6 13-100 Nidzica reprezentująca Powiatowy Zarząd Dróg w Nidzicy, zwróciła się do Wójta Gminy Janowiec Kościelny o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na ***rozbudowie drogi powiatowej nr 1558N na odcinku Safronka – Wiłunie – Powierż*** przewidzianego do realizacji na działkach oznaczonych nr: 47, 48, 104/2, 59/3, 11/11, 11/12, 12, 13/14, 13/15, 13/16, 13/19, 49/1, 31, 35, 45, 46, 71/2, 435/2, 3435/3, 72/2, - obręb Wiłunie i nr 3, 80, 45, 44, 7/28, 7/16, 51/4, 7/11, 7/15, 7/17, - obręb Safronka, w gminie Janowiec Kościelny. Do wniosku dołączono kartę informacyjną przedsięwzięcia w 3 egzemplarzach wraz z zapisem w formie elektronicznej na informatycznym nośniku danych, kopię mapy zasadniczej poświadczoną przez właściwy organ obejmującą teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie oraz obejmującej obszar, na którym będzie oddziaływać przedsięwzięcie, wypis z ewidencji gruntów dla terenu, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie oraz dla terenu, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie.

W dniu 02.05.2018 r. strony postępowania zostały poinformowane o wszczęciu postępowania administracyjnego, zmierzającego do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach planowanego przedsięwzięcia, o którym mowa wyżej. W tym samym dniu, o tym fakcie poinformowano w formie obwieszczenia:

- mieszkańców gminy Janowiec Kościelny – tablica ogłoszeń w siedzibie gminy,
- mieszkańców sołectwa Safronka – tablica ogłoszeń w siedzibie sołectwa.
- mieszkańców sołectwa Powierż – tablica ogłoszeń w siedzibie sołectwa.

Obwieszczenie to, zamieszczono także na stronie internetowej Gminy Janowiec Kościelny.

Jednocześnie zgodnie z art. 64 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017 r., poz.1405 ze zm.) Wójt Gminy Janowiec Kościelny zwrócił się z pismem do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie, Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Nidzicy oraz Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Dębem o wydanie opinii w sprawie planowanego przedsięwzięcia.

1. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Nidzicy pismem, znak: ZNS.4083.12.2018 z dnia 11 maja 2018 r. (wpł. 14.05.2018 r.) uznał, że dla tego przedsięwzięcia ***nie istnieje konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.***
2. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Olsztynie opinią, znak: WOOŚ.4240.149.2018.SCH.4 z dnia 19 września 2018 r. (wpł. 20.09.2018 r.) uznał, że dla w/w przedsięwzięcia ***nie istnieje konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.***
3. Dyrektor Zarządu Zlewni w Dębem pismem, znak: WA.ZZŚ.2.1.1.708.2018.PC z dnia 28 czerwca 2018 r. (wpł. 03.07.2018 r.) wyraził opinię, że dla tego przedsięwzięcia ***nie istnieje potrzeba przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.***

Na podstawie art. 63, 64 ust. 1 oraz 65 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017 r., poz. 1405 ze zm.), art. 123 ustawy z dnia

14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2017 r. poz. 1257 ze zm.) oraz § 3 ust. 1 pkt 60 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r., poz. 71) Wójt Gminy Janowiec Kościelny postanowieniem, znak: GT.6220.5.2018 z dnia 11 października 2018 r. odstąpił od obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia polegającego na ***rozbudowie drogi powiatowej nr 1558N na odcinku Safronka – Wilunie – Powierż*** przewidzianego do realizacji na działkach oznaczonych nr: 47, 48, 104/2, 59/3, 11/11, 11/12, 12, 13/14, 13/15, 13/16, 13/19, 49/1, 31, 35, 45, 46, 71/2, 435/2, 3435/3, 72/2, - obręb Wilunie i nr 3, 80, 45, 44, 7/28, 7/16, 51/4, 7/11, 7/15, 7/17, - obręb Safronka, w gminie Janowiec Kościelny.

W tym samym dniu, o tym fakcie poinformowano zainteresowanych w formie obwieszczenia:

- mieszkańców gminy Janowiec Kościelny – tablica ogłoszeń w siedzibie gminy
- mieszkańców sołectwa Safronka – tablica ogłoszeń w siedzibie sołectwa
- mieszkańców sołectwa Powierż – tablica ogłoszeń w siedzibie sołectwa

Obwieszczenie to, zamieszczono także na stronie internetowej gminy Janowiec Kościelny.
Na postanowienie strony nie złożyły zażalenia.

Zgodnie z art. 85 ust 2 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko tut. organ rozważył wszelkie uwarunkowania określone w art. 63 ust. 1 w/w ustawy w sposób następujący:

1. Rodzaj i charakterystyka przedsięwzięcia - stanowi załącznik do niniejszej decyzji.

2. Usytuowanie przedsięwzięcia z uwzględnieniem możliwego zagrożenia dla środowiska:

Zakres rzeczowy ww. zadania obejmuje rozbudowę drogi powiatowej nr 1558 N na długości około 2,3 km, przewidzianego do realizacji na działkach oznaczonych nr: 47,48, 104/2, 59/3, 11/11, 11/12, 12, 13/14, 13/15, 13/16, 13/9, 49/1, 31, 35, 45, 46, 71/2, 435/2, 3435/3, 72/2,– obręb Wilunie i nr 3, 80, 45, 44, 7/28, 7/16, 51/4, 7/11, 7/15, 7/17 - obręb Safronka, gm. Janowiec Kościelny.

W bezpośrednim sąsiedztwie nie występują obszary wodno-błotne i, o płytkim zaleganiu wód podziemnych, obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe i archeologiczne, uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej, obszary przylegające do jezior, strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych.

Tereny przyległe to zabudowa zagrodowa, grunty rolne, niewielkie obszary leśne, oraz łąki i pastwiska.

Przedsięwzięcie usytuowane jest w Obszarze Dorzecza Wisły, w Regionie Wodnym Środkowej Wisły RZGW Warszawa, w zlewni rzeki Wkry.

Zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018r., poz. 142 ze zm), w/w obszar nie jest objęty żadnymi formami ochrony przyrody.

Najbliższe obszary Natura 2000, to Puszcza Napiwodzko – Ramucka; obszary ptasie – PLB280007 - około 12 km, oraz Ostoja Napiwodzko – Ramucka, obszary siedliskowe PLH280052 - około 14 km od inwestycji. Około 2 km znajdują się granice Obszaru Chronionego Krajobrazu – „Doliny rzeki Nidy i Szkotówki", a około 4 km „Doliny rzeki Orzyc".

Przedsięwzięcia realizowane i zrealizowane, znajdujące się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz znajdujące się w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia – w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięcie – nie występują oraz nie są realizowane.

Szacunkowe zajęcie terenu na cele realizacji niniejszego zadania wynosi około 4,6 ha. W lokalizacji 0+980 rozbudowywanej drogi przebiega rów melioracyjny R-A (dopływ spod Powierża). Powierzchnia zabudowy po przebudowie (utwardzone nawierzchnie jezdni i chodników) wynosić będzie około 17 000 m², co stanowić będzie około 37% wyłączonej powierzchni biologicznie czynnej.

Działki przewidziane do częściowego zajęcia pod potrzeby przebudowy, to: nr 51/4 – tereny rekreacyjno-wypoczynkowe i inne zabudowane, 7/15, 7/17, 7/11 – tereny zabudowy

mieszkaniowej, 7/16 – droga wewnętrzna, 7/28, 44 - grunty orne, - obręb nr 26, Safronka; działki nr 46 – częściowo rolna, leśna, pastwiska i rolna zabudowana, 45, 13/9, 49/1 - pastwisko, 13/14, 13/15, 13/16 – grunty orne i pastwiska, 12, 31, 35, 71/2 – droga gminna, 11/12, 11/11, 72/2, 435/2 – grunty orne, 3435/3 – lasy, - obręb nr 32 Wiłunie. Działka nr 59/3 obręb nr 32 Wiłunie – woda płynąca (rowy) – do tymczasowego zajęcia.

Pozostałe działki o numerach; 3, 80, 45 obręb Safronka, nr 47, 48, 104/2 obręb Wiłunie to pasy drogowe drogi powiatowej (o nawierzchni żwirowej), obecnie wykorzystywane jako drogi i dojazdy o nawierzchni w bardzo złym stanie. Parametry techniczne dotyczące szerokości istniejącej jezdni nie spełniają obowiązujących prawnie warunków. Stan taki powoduje znaczne zwiększoną emisję drgań, hałasu, kurzu i spalin.

Trasę jezdni projektowano w sposób, aby jak najmniej ingerować w środowisko i jak najmniej drzew przeznaczyć do wycinki. Zdecydowana większość istniejących w pasie drogowym drzew zostanie nienaruszona. Również w terenie oznaczonym jako las jezdnię poprowadzono w ten sposób, aby nie zaszła konieczność wycinki żadnych drzew. Pomimo tego, w ramach przedsięwzięcia przewiduje się wycinkę drzew, w łącznej ilości 35 szt.

3. Rodzaj i skala możliwego oddziaływania.

Z uwagi na skalę planowanego przedsięwzięcia, wpływ na różnorodność biologiczną będzie nieznaczna.

Pomimo że planowana do przebudowy droga z uwagi na jej stan techniczny pełni takie same funkcje przed przebudową jak i po jej zakończeniu, to z tytułu jej przebudowy prognozuje się nieznaczny wzrostu ruchu drogowego. Nie przewiduje się stosowania dodatkowych ciągów ogrodzeń, wygrodzeń, wysokich skarp nasypów i wykopów oraz barier które mogłyby zakłócić wędrówki zwierząt. Niewielkie natężenie ruchu drogowego nie powinno wpłynąć na ograniczenie możliwości migracji zwierząt przez przebudowaną drogę.

W trakcie eksploatacji drogi, jej wpływ na roślinność będzie mógł obejmować tereny bezpośrednio przylegające do drogi. Jednak stopień wpływu będzie wynikać z obciążenia ruchem pojazdów samochodowych, który według prognoz będzie nieznaczny.

Możliwe jest także oddziaływanie na roślinność skutków stosowania środków chemicznych do zwalczania śliskości zimowej na drodze (jeżeli będą stosowane). Zasięg tych oddziaływań będzie nieznaczny i można go określić na rząd 20 metrów od krawędzi drogi. Generalnie, w przypadku analizowanego odcinka drogi przy jej prognozowanym obciążeniu ruchem jej wpływ na roślinność będzie nieznaczny, podobny jak dotychczas.

Droga utwardzona poprzez usprawnienie ruchu i skrócenie czasu potrzebnego kierującym pojazdami na przejazd, przyczyni się do obniżenia emitowanego przez pojazdy hałasu.

Ze względu na minimalną ingerencję w środowisko w trakcie budowy, skali przedsięwzięcia oraz natężenia ruchu na tej drodze, realizacja planowanej inwestycji nie będzie miała istotnego i ujemnego wpływu na różnorodność biologiczną w skali lokalnej, a zwłaszcza ponadlokalnej.

Z uwagi na skalę przedsięwzięcia oraz brak ingerencji w otaczające je środowisko nie przewiduję się jego znaczącego wpływu na zmiany klimatu. Oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia na klimat na etapie jego realizacji będzie czasowe i ustanie po zakończeniu prac budowlanych.

Realizacja projektowanej inwestycji nie będzie związana z powstawaniem oddziaływań mających degradujący wpływ na rzeźbę powierzchni ziemi tego terenu. Nie projektuje się głębokich wykopów ani wysokich nasypów. Projektowana niweleta drogi jest dostosowana do istniejącej drogi i terenu. Nieznaczna ingerencja w roślinność mającą wpływ na klimat.

Wody opadowe i roztopowe, podobnie jak dotychczas tylko z większą sprawnością, odprowadzane będą do odpowiednio ukształtowanych i obsadzonych trawą rowów drogowych, gdzie będą zachodziły naturalne procesy oczyszczania wód z zawiesiny i węglowodorów ropopochodnych, a tylko w m. Safronka do istniejącej kanalizacji deszczowej.

Projektowana inwestycja nie będzie powodować wzrostu emisji gazów cieplarnianych do powietrza w fazie eksploatacji, a krótkotrwały wzrost emisji w okresie realizacji będzie znikomy i ograniczony przestrzennie. Z uwagi na lepsze warunki jazdy powinno nastąpić ograniczenie emisji

zanieczyszczeń w spalinach, co będzie miało pozytywny wpływ na poziom zanieczyszczenia powietrza w bezpośrednim sąsiedztwie drogi.

Biorąc pod uwagę fakt, że wpływ inwestycji na powietrze atmosferyczne będzie występował głównie w fazie jej realizacji oraz rozłożenie prac na dość rozległym terenie i wykonywanie ich w dłuższym okresie czasu należy uznać, że nie nastąpi znaczące pogorszenie jakości powietrza w tym rejonie.

W efekcie usprawnienia ruchu pojazdów na drodze powiatowej po zrealizowaniu inwestycji nie nastąpi również znaczny wzrost emisji hałasu.

Ze względu na skalę, charakter i zakres przedmiotowego przedsięwzięcia stwierdzono, że planowane zamierzenie inwestycyjne nie będzie stwarzać zagrożeń dla osiągnięcia celów środowiskowych, w tym będzie odbywało się w sposób zapewniający nienaruszalność przepisów prawnych dotyczących ochrony środowiska.

Na podstawie zgromadzonych materiałów można stwierdzić brak możliwości wystąpienia oddziaływania o znacznej wielkości lub złożoności. Przedmiotowe przedsięwzięcie zarówno w fazie eksploatacji jak i w fazie realizacji przy zachowaniu odpowiednich środków i technik nie powinno znacząco oddziaływać na środowisko.

Mając powyższe na uwadze, postanowiono jak w sentencji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Olsztynie za pośrednictwem Wójta Gminy Janowiec Kościelny w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Złożenie wniosku o decyzję następczą winno nastąpić w terminie 6 lat od dnia, w którym decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach stała się ostateczna (zgodnie z art. 72 ust. 3 w/w ustawy). Jednak termin ten może ulec wydłużeniu o 4 lata jeżeli realizacja planowanego przedsięwzięcia przebiega etapowo oraz nie zmieniły się warunki określone w niniejszej decyzji (zgodnie z art. 72 ust. 4 w/w ustawy).

URZĄD GMINY JANOWIEC KOŚCIELNY

Z up. WÓJTA
Mateusz Moszczyński
KIEROWNIK
Referatu Gospodarki Terenowej

W załączeniu :
1. Charakterystyka przedsięwzięcia – załącznik Nr 1 do Decyzji

Decyzję otrzymują:
1. Mplan sp. z o .o. ul. Osińskiego 2/6 13-100 Nidzica
2. Powiatowy Zarząd Dróg ul. Kolejowa 29 13-100 Nidzica
3. a/a

Strony postępowania:
1. Na podstawie art. 74 ust. 3 ustawy z dnia dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2017, poz. 1405 ze zm.)
   - poprzez obwieszczenie

Do wiadomości:
1. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Olsztynie ul. Dworcowa 60, 10-437 Olsztyn
2. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Nidzicy ul. Żeromskiego 8, 13-100 Nidzica
3. Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Zarząd Zlewni w Dębem Dębe, 05-140 Serock

URZĄD GMINY JANOWIEC KOŚCIELNY
13-111 Janowiec Kościelny 62
tel. 89 628 29 68

Decyzja niniejsza wobec niezłożenia w przewidzianym terminie odwołania uprawomocniła się w dniu 15.12.2018 r. i stała się ostateczna

KIEROWNIK
Referatu Gospodarki Terenowej
Mateusz Moszczyński

WÓJT GMINY
JANOWIEC KOŚCIELNY
13-111 Janowiec Kościelny

Charakterystyka przedsięwzięcia

polegającego, na ***rozbudowie drogi powiatowej nr 1558N na odcinku Safronka – Wilunie – Powierż*** przewidzianego do realizacji na działkach oznaczonych nr: 47, 48, 104/2, 59/3, 11/11, 11/12, 12, 13/14, 13/15, 13/16, 13/19, 49/1, 31, 35, 45, 46, 71/2, 435/2, 3435/3, 72/2, - obręb Wilunie i nr 3, 80, 45, 44, 7/28, 7/16, 51/4, 7/11, 7/15, 7/17, - obręb Safronka, w gminie Janowiec Kościelny.

Zakres rzeczowy ww. zadania obejmuje rozbudowę drogi powiatowej nr 1558 N na długości około 2,3 km, przewidzianego do realizacji na działkach oznaczonych nr: 47,48, 104/2, 59/3, 11/11, 11/12, 12, 13/14, 13/15, 13/16, 13/9, 49/1, 31, 35, 45, 46, 71/2, 435/2, 3435/3, 72/2,– obręb Wilunie i nr 3, 80, 45, 44, 7/28, 7/16, 51/4, 7/11, 7/15, 7/17 - obręb Safronka, gm. Janowiec Kościelny.

W ramach inwestycji przewidziano wykonanie nowej nawierzchni bitumicznej o szerokości 6,0 m, o konstrukcji jezdni odpowiednio do założonej kategorii ruchu, pobocza, rowy drogowe, oraz zjazdy i chodnik z kostki betonowe w miejscowości Safronka. Ewentualne roboty towarzyszące to wykonanie zatok autobusowych, remont lub przebudowa przepustów, oznakowanie drogi, oraz kanalizacja deszczowa w miejscowości Safronka – około 300m.

Założenia techniczne
Kategoria – droga powiatowa
Parametry dla klasy – Z
Prędkość projektowa Vp – 40 km/h
Kategoria ruchu do KR – 3

Konstrukcja jezdni:

- Nawierzchnia z betonu asfaltowego,
- Podbudowa z kruszywa łamanego,
- Ewentualna warstwa odsączająca z piasku.

Chodniki:

- nawierzchnia z kostki betonowej, na podsypce cementowo-piaskowej,
- podbudowa z kruszywa łamanego.

Pobocza: uzupełnione kruszywem naturalnym.
Przebudowa istniejącego przepustu: z rur betonowych (przedłużenie).
Technologia robót powszechnie znana i stosowana - warstwy podbudowy z kruszywa stabilizowane mechanicznie, beton asfaltowy wytwarzany na wytwórniach i wbudowywany na gorąco, prefabrykaty betonowe wytwarzane w wytwórniach i wbudowywane ręcznie na budowie.

Po ukończeniu robót budowlanych teren inwestycji zostanie uporządkowany i zagospodarowany zgodnie z jego przeznaczeniem.

Przedmiotowa droga poza obsługą przyległych terenów rolniczych łączy leżące przy niej miejscowości z siedzibą gminy Janowiec Kościelny i stanowi połączenie gminy z drogą krajową S7.

Przewidywana ilość wykorzystywanej wody i innych wykorzystywanych surowców, materiałów, paliw oraz energii przy realizacji inwestycji:
- beton asfaltowy – 8000 t
- kruszywo łamane – 7000 t
- kruszywo naturalne – 800 t
- beton cementowy – 50 m^3
- kostka i inne małowymiarowe prefabrykaty betonowe – 100 m^3

W/w materiały dostarczone będą z zewnątrz (wytwórnie). Nie przewiduje się wykorzystania energii, a woda i paliwo dostarczone z zewnątrz używane będą jedynie przez sprzęt i transport zatrudniony przy realizacji robót.

Rozwiązania chroniące środowisko.

Faza realizacji:

Technologię robót budowlanych przyjęto ogólnie znaną i powszechnie stosowaną spełniającą wszystkie polskie normy budowlane. Wytwarzanie mas mineralno-asfaltowych, kruszyw, betonów i prefabrykatów budowlanych odbywać będzie się w wytwórniach spełniających wymagania ochrony środowiska.

Ogólne możliwe do zastosowania działania mające na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko na etapie realizacji przedsięwzięcia są następujące:

- Ochrona powierzchni ziemi:

Zapobieganie zanieczyszczeniu powierzchni ziemi związane będzie głównie z taką organizacją placu budowy, aby na jego terenie i w okolicy nie pozostawały resztki materiałów budowlanych, takich jak masy bitumiczne, które powodować mogły zanieczyszczenie gruntu. Ponadto w trakcie realizacji przedsięwzięcia podejmowane będą działania zmierzające do zapewnienia należytego stanu technicznego wykorzystywanych maszyn i urządzeń w celu zminimalizowania możliwości wycieku z nich substancji niebezpiecznych (olei, benzyn).

Składowane przed wbudowaniem będą tylko betonowe elementy prefabrykowane, które będą oddzielone od gruntu warstwą izolacyjną (mogą być stosowane odpowiednie platformy, folie czy plandeki), należy też utrzymać odpowiednie tempo prac oraz właściwą organizację dostaw materiałów, w celu skrócenia okresu składowania, tak aby zająć pod składowanie optymalną powierzchnię. Pozostałe materiały dostarczane będą bezpośrednio do wbudowania.

Powstałe w trakcie trwania robót odpady komunalne i budowlane składowane będą czasowo w miejscach do tego przeznaczonych i zostaną przekazane do unieszkodliwienia i odzysku poza teren przedsięwzięcia przez firmy mające odpowiednie zezwolenia. Nie przewiduje się innych odpadów w trakcie budowy

- Zapobieganie zanieczyszczeniom oraz skażeniom wód powierzchniowych i podziemnych:

Przeciwdziałanie grupie zagrożeń wód powierzchniowych i podziemnych na etapie budowy polegać będzie na odpowiedniej organizacji robót i lokalizacji zaplecza oraz bazy sprzętowej, tak, aby nie stanowiły one zagrożenia, ani wyciekami eksploatacyjnymi, ani wyciekami awaryjnymi.

Podobnie jak w przypadku ochrony powierzchni ziemi ograniczenie możliwości zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych wiązać się będzie z koniecznością wyeliminowanie zdarzeń sprzyjających przedostawaniu się substancji niebezpiecznych zawartych w wytwarzanych odpadach oraz płynów eksploatacyjnych z wykorzystywanych urządzeń do środowiska wodnego. Realizacja powyższego polegać będzie na podejmowaniu działań tożsamych jak w przypadku eliminacji potencjalnych zagrożeń powierzchni ziemi. Zaplecze budowy i park maszynowy zlokalizowane będzie w granicach pasa drogowego przebudowywanej drogi. Nie przewiduje się tankowania sprzętu na budowie gdyż nie zachodzi taka potrzeba, sprzęt tankowany będzie na stacjach paliw. Materiały takie jak kruszywa, beton cementowy, beton asfaltowy, dostarczane na budowę będą bezpośrednio wbudowywane. Tylko gotowe elementy prefabrykowane wymagały będą dość krótkiego składowania na placu budowy. Ścieki bytowe z zaplecza budowy należy odprowadzić do szczelnych zbiorników bezodpływowych.

W celu eliminacji negatywnego wpływu w fazie realizacji na obszar rowu melioracyjnego z przyległymi łąkami, należy teren robót zabezpieczyć poprzez odpowiednie ogrodzenie, przed dostępem drobnej zwierzyny, szczególnie płazów. Roboty ziemne na tym terenie wykonywać lekkim sprzętem i dbać o nienaruszenie terenu przyległego do prowadzonych prac. Na etapie tym należy uwzględnić następujące zalecenia: maksymalnie ograniczyć do niezbędnego minimum powierzchnię pokrywy glebowo-roślinnej (darni) podlegającej zebraniu z powierzchni gruntu, użytkować sprzęt budowlany w pełni sprawny nie powodujący zanieczyszczenia gleb w otoczeniu przebudowywanej drogi, przywrócić do właściwego stanu powierzchnię ziemi. Rozwiązania te dotyczą budowy na długości około 400 m (przewidywana lokalizacja drogi 0+800 – 1+200) w okolicy miejscowości Wiłunie i przecinającego drogę cieku wodnego (rów melioracyjny R-A – dopływ spod Powierża), z przejściem przez rów melioracyjny i przebudową przepustu. Na odcinku tym niedopuszczalne jest składowanie materiałów budowlanych, odpadów, organizacja zaplecza budowy oraz urządzania miejsca postoju sprzętu i transportu. Należy utrzymać szybkie tempo prac w celu skrócenia okresu wykonywanych robót w tym terenie.

Działania dotyczące organizacji budowy, stanu technicznego sprzętu oraz prowadzenie prac zgodnie z zasadami bhp zminimalizują zagrożenie zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego, które będzie krótkotrwałe.

- Ochrona przed hałasem:

Wzmożony hałas w trakcie robót drogowych ma miejsce w trakcie pracy maszyn, urządzeń i samochodów – hałas powodowany przez nie minimalizowany będzie poprzez zastosowanie sprawdzonych, dobrze konserwowanych, posiadających właściwe atesty maszyn, urządzeń i samochodów. Ponadto wszelkie prace związane z emisją ponadnormatywnego hałasu prowadzone będą wyłącznie w godzinach dziennych – od 6.00 do 22.00.

- Ochrona powietrza atmosferycznego:

Faza budowy, z punktu widzenia ochrony powietrza, wiązać się będzie z emisją niezorganizowaną spalin z silników pojazdów i maszyn roboczych oraz pyleniem z dróg i powierzchni terenu objętych pracami ziemnymi. W trakcie realizacji budowy emisja zanieczyszczeń posiadać będzie charakter czasowy i lokalny i zmieniać się będzie w zależności od miejsca i fazy budowy. Ze względu na swój krótkotrwały i przemijający charakter emisja ta zniknie od razu wraz z zakończeniem etapu prac budowlanych.

W celu zminimalizowania uciążliwości związanej z pyleniem z dróg wykonawca robót ograniczy je przez zachowanie wysokiej kultury prowadzenia robót, a w szczególności:

- na skrzynie ładunkowe z materiałami sypkimi, betonem asfaltowym i ziemią, będzie stosował plandeki,
- nie będzie przemieszczał mas ziemnych podczas wietrznej i suchej pogody,
- systematyczne sprzątał plac budowy,
- zraszał wodą plac budowy (zależnie od potrzeb),
- ograniczał do minimum czas pracy silników spalinowych maszyn i samochodów budowy na biegu jałowym,
- spowoduje uważne ładowanie materiałów sypkich na samochody (nie sypanie na nadkola i inne części pojazdu),
- ograniczy prędkości jazdy pojazdów samochodowych w rejonie budowy.

<u>Faza eksploatacji:</u>

W celu ograniczania negatywnych oddziaływań przedsięwzięcia na środowisko w trakcie jego normalnej eksploatacji zastosowane będą następujące rozwiązania:

- Ochrona powierzchni ziemi:

Podczas eksploatacji drogi, gleby w jej sąsiedztwie zanieczyszczane będą: spalinami i cząstkami materiałów ściernych (jezdni, opon, tarcz hamulcowych) oraz ściekami opadowymi i roztopowymi. Ograniczenie wpływu drogi na ten element środowiska realizuje się głównie poprzez utrzymanie w dobrym stanie istniejącej zieleni, głównie obsianych trawą rowów drogowych i skarp korpusu drogowego.

- Zapobieganie zanieczyszczeniom oraz skażeniom wód powierzchniowych i podziemnych:

Największe zagrożenie niesie za sobą przenikanie zanieczyszczeń występujących w ściekach opadowych i roztopowych do wód podziemnych. Wody opadowe z powierzchni utwardzanych odprowadzane będą w niewielkiej części (m. Safronka) do istniejącej kanalizacji deszczowej, a z pozostałej części powierzchniowo do istniejących rowów drogowych, trawiastych.

- Ochrona przed hałasem:

Inwestycja bezpośrednio po oddaniu do użytkowania, nie wpłynie w znacznym stopniu negatywnie na stan klimatu akustycznego w jej bezpośrednim sąsiedztwie. Zwiększony hałas spowodowany zwiększonym ruchem pojazdów po przebudowie drogi, zrekompensuję poprawa jakości nawierzchni oraz warunków ruchu (płynności jazdy oraz równość nawierzchni) zmniejszające wielkość emisji hałasu do środowiska.

- Ochrona powietrza atmosferycznego:

Powszechnie brak jest sposobów całkowitego ograniczenia emisji substancji szkodliwych z tzw. źródeł niezorganizowanych (komunikacyjnych) .Nowa nawierzchnia oraz prawidłowa organizacja ruchu na przedmiotowej drodze sprzyjać będzie płynności ruchu i jeździe z jednakową prędkością optymalną.

Brak konieczności częstego zwalniania i przyśpieszania pojazdów na pewno znacznie zmniejszy emisję spalin oraz pylenia do środowiska. Pozytywnie powinno wpłynąć również zachowanie istniejącej zieleni.

- Gospodarka odpadami

Podczas eksploatacji inwestycji powstawały będą następujące odpady;

- z utrzymania zieleni (ulegające biodegradacji),
- odpady z oczyszczania drogi (inne niż niebezpieczne),
- odpady powstałe w wyniku ewentualnych wypadków drogowych wykazujące właściwości niebezpieczne inne niż niebezpieczne.

Powstałe odpady w fazie eksploatacji przedsięwzięcia będą selektywnie gromadzone i sukcesywnie przekazywane uprawnionym podmiotom z uwzględnieniem zasad postępowania z odpadami niebezpiecznymi oraz nadającymi się do powtórnego wykorzystania.

Z up. WÓJTA
Mateusz Moszczyński
KIEROWNIK
Referatu Gospodarki Terenowej

Ciechanów, 14 lutego 2019 r.

Państwowe
Gospodarstwo Wodne
Wody Polskie

Dyrektor
Zarządu Zlewni
w Ciechanowie

WA.ZUZ.1.421.13.2019.MG

DECYZJA

Na podstawie art. 389 pkt 1, w związku z art. 35 ust. 3 pkt 7, art. 389 pkt 6 w nawiązaniu do art. 17 ust. 1 pkt 4, art. 393 ust. 4, art. 397 ust. 3 pkt. 2, art. 400 ust. 1, 6 i 8, art. 403 ust. 1 i 2, art. 407 ust. 1 i 2 ustawy Prawo wodne z dnia 20 lipca 2017 r. (Dz. U. z 2018 r., poz. 2268 ze zm.), 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 (Dz. U. z 2014 r., poz. 1800) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2018 r., poz. 2096 ze zm.),

po rozpatrzeniu

wniosku Pana Roberta Roman, przedstawiciela Pracowni Projektowej Mplan sp. z o. o. ul. Osińskiego 2/6, 13-100 Nidzica, działającego jako pełnomocnik Powiatowego Zarządu Dróg w Nidzicy, ul. Kolejowa 29, 13-100 Nidzica, w sprawie wydania pozwolenia wodnoprawnego na usługę wodną polegającą na odprowadzeniu wód opadowych i roztopowych z pasa drogi powiatowej z powierzchni 0,56 ha oraz z działek nr 7/16, 45, 51/4, 7/15, 7/17, 3, 80 obręb Safronka, do rowu melioracyjnego R-A6 istniejącym wylotem zlokalizowanym na działce nr 54/2, obręb Safronka, gm. Janowiec Kościelny, pow. nidzicki oraz na przebudowę rowu melioracyjnego w pasie drogi powiatowej polegającą na przebudowie przepustu zlokalizowanego na działce nr 59/3 obręb Wiłunie, gm. Janowiec Kościelny oraz na wykonanie rowów drogowych w pasie projektowanej drogi powiatowej oraz z działek nr 44, 45, 7/28, 7/16 w obrębie Safronka, gm. Janowiec Kościelny, pow. nidzicki oraz na działkach nr 3435/3, 435/2, 72/2, 46, 45, 13/9, 49/1, 31, 12, 13/16, 13/15, 13/14, 11/12, 11/11, 47, 48, 104/2 w obrębie Wiłunie, gm. Janowiec Kościelny, pow. nidzicki

orzekam:

I. Udzielić dla Powiatowego Zarządu Dróg w Nidzicy, ul. Kolejowa 29, 13-100 Nidzica, pozwolenia wodnoprawnego na przebudowę rowu melioracyjnego w pasie drogi powiatowej Nr 1558N w km 0+991 położonego na działce nr 59/3 obręb Wiłunie, gm. Janowiec Kościelny, pow. nidzicki polegającą na przebudowie przepustu pod korpusem drogi.

Przebudowa rowu polegać będzie na przebudowie istniejącego przepustu z rur betonowych o średnicy 800 mm, na przepust z rur karbowanych PEHD o średnicy 2 x 1000 mm, długości 14 m, spadku podłużnym 1 %, i sztywności obwodowej SN8. Pod rurami wykonana będzie nowa ława

z pospółki stabilizowanej cementem oraz fundamenty betonowe pod umocniony wlot i wylot. Wykonane zostanie umocnienie dna rowu kamieniem narzutowym, a wlotu i wylotu poprzez obrukowanie kamieniem brukowym na zaprawie cementowej marki M15.

a) współrzędne geodezyjne w układzie PL-ETRF2000:

- wlot: X: 5906095,05 Y: 7463618,09
- wylot: X: 5906082,33 Y: 7463610,15

II. Udzielić dla Powiatowego Zarządu Dróg w Nidzicy, ul. Kolejowa 29, 13-100 Nidzica, pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie rowów drogowych w pasie drogi powiatowej Nr 1558N obejmujących działki nr 44, 45, 7/28, 7/16 w obrębie Safronka, gm. Janowiec Kościelny, pow. nidzicki oraz na działkach nr 3435/3, 435/2, 72/2, 46, 45, 13/9, 49/1, 31, 12, 13/16, 13/15, 13/14, 11/12, 11/11, 47, 48, 104/2 w obrębie Wiłunie, gm. Janowiec Kościelny, pow. nidzicki:

Projektuje się wykonanie rowów trapezowych wzdłuż nawierzchni jezdni, o szerokości dna 0,4 m, pochylenia skarp 1:1,5. Rowy zostaną wykonane poprzez odpowiednie uformowanie mas ziemnych, obłożenie humusem gr. 10 cm i obsianie trawą.

Zestawienie rowów drogowych					
LP.	**Strona km drogi**	**Długość [m]**	**Współrzędne geodezyjne początku**	**Współrzędne geodezyjne końca**	**Nr działki/obręb**
1	Prawa 0+358 0+543	185	X=5906141,08 Y=7464223,97	X=5906153,00 Y=7464038,56	7/28, 7/16 obręb Safronka
2	Lewa 0+369 0+394	25	X=5906133,57 Y=7464211,71	X=5906137,22 Y=7464187,80	45 obręb Safronka
3	Lewa 0+404 0+465	61	X=5906138,08 Y=7464177,90	X=5906140,91 Y=7464125,93	45 obręb Safronka
4	Lewa 0+476 0+541	65	X=5906142,20 Y=7464115,81	X=5906143,29 Y=7464040,27	45 obręb Safronka
5	Lewa 0+552 0+573	21	X=5906142,26 Y=7464030,51	X=5906140,07 Y=7464008,76	44 obręb Safronka 435/2 obręb Wiłunie
6	Lewa 0+585 0+634	49	X=5906139,01 Y=7463998,96	X=5906133,21 Y=7463949,28	435/2, 3435/3 obręb Wiłunie
7	Prawa 0+660 0+988	328	X=5906137,94 Y=7463922,16	X=5906090,67 Y=7463619,58	46, 47 obręb Wiłunie
8	Lewa 0+720 0+987	267	X=5906115,56 Y=7463866,57	X=5906081,64 Y=7463613,18	72/2, 47, 46 obręb Wiłunie
9	Prawa 0+991 2+267	1274	X=5906095,35 Y=7463615,65	X=5905311,89 Y=7462730,49	45, 48, 49/1, 13/9, 104/2, 13/14, 13/15, 13/16, 12, 11/12 obręb Wiłunie
10	Lewa 0+905 2+251	1346	X=5906086,01 Y=7463609,77	X=5905310,40 Y=7462748,80	48, 49/1, 104/2 obręb Wiłunie

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
Zarząd Zlewni w Ciechanowie ul. Powstańców Warszawskich 11, 06-400 Ciechanów
tel.: +48 (23) 674 24 50 | faks: +48 (23) 674 24 51 | e-mail: zz-ciechanow@wody.gov.pl

W ramach planowanej inwestycji Inwestor wykona 27 przepustów na ww. rowach o średnicy 400 mm i 600 mm z rur PE-HD, o wlotach i wylotach umocnionych kamieniem brukowym na zaprawie cementowej.

III. Udzielić dla Powiatowego Zarządu Dróg w Nidzicy, ul. Kolejowa 29, 13-100 Nidzica, pozwolenia wodnoprawnego na odprowadzanie istniejącym wylotem zlokalizowanym na działce nr 54/2 obręb Safronka, gm. Janowiec Kościelny wód opadowych lub roztopowych pochodzących z pasa drogi powiatowej Nr 1558N ujętych w systemem kanalizacji deszczowej do rowu melioracyjnego R-A6 w km 1+450 w ilościach:

maksymalna ilość m^3 na sekundę Q_{max} = 0,037 m^3/s
średnia ilość m^3 na rok $Q_{śr}$ = 1958 m^3/rok

z powierzchni rzeczywistej zlewni wynoszącej 0,56 ha oraz zredukowanej wynoszącej 0,321 ha.

IV. Wody opadowe lub roztopowe odprowadzane do rowu melioracyjnego R-A6 nie powinny zawierać substancji zanieczyszczających w ilościach przekraczających:
- zawiesiny ogólne – 100 mg/l,
- węglowodory ropopochodne – 15 mg/l.

V. Zobowiązać Zakład: Powiatowy Zarząd Dróg w Nidzicy, ul. Kolejowa 29, 13-100 Nidzica do:
a) utrzymania w należytym stanie technicznym urządzeń wodnych oraz systemu kanalizacji deszczowej przez cały okres ich eksploatacji, dokonywania niezbędnych zabiegów konserwacyjnych i napraw,
b) utrzymywanie w czystości terenów o powierzchni utwardzonej w celu zmniejszenia ładunków zanieczyszczeń odprowadzanych przez wody opadowe lub roztopowe,
c) ponoszenia odpowiedzialności w wypadku wyrządzenia szkód w wyniku niezgodnego z pozwoleniem wodnoprawnym wprowadzania wód opadowych lub roztopowych,
d) utrzymania wylotu zlokalizowanego na działce nr 54/2 w obrębie Safronka oraz odbiornika wód opadowych lub roztopowych na odcinku 100 m w należytym stanie technicznym zapewniając swobodny spływ wód.

VI. Pozwolenie wodnoprawne nie rodzi praw do nieruchomości i urządzeń wodnych koniecznych do jego realizacji oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich przysługujących wobec tych nieruchomości i urządzeń.

VII. Wnioskodawcy, który nie uzyskał praw do nieruchomości lub urządzeń koniecznych do realizacji pozwolenia wodnoprawnego, nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymaniem pozwolenia.

VIII. Zastrzega się, że nieprzestrzeganie warunków niniejszego pozwolenia może spowodować jego cofnięcie lub ograniczenie bez prawa do odszkodowania.

IX. Pozwolenie wodnoprawne o którym mowa w punkcie III decyzji wydaje się na okres 20 lat, liczony od dnia, w którym decyzja stała się ostateczna.

X. Pozwolenie wodnoprawne dotyczące wykonania urządzeń wodnych wygasa, jeżeli nie zostanie rozpoczęte wykonywanie ww. urządzeń wodnych w terminie 3 lat od dnia, w którym pozwolenie wodnoprawne stało się ostateczne.

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
Zarząd Zlewni w Ciechanowie ul. Powstańców Warszawskich 11, 06-400 Ciechanów
tel.: +48 (23) 674 24 50 | faks: +48 (23) 674 24 51 | e-mail: zz-ciechanow@wody.gov.pl

U Z A S A D N I E N I E

Wnioskiem z dnia 14 stycznia 2019 r., Pan Robert Roman prowadzący działalność gospodarczą pod nazwą Pracownia Projektowa Mplan sp. z o. o. ul. Osińskiego 2/6, 13-100 Nidzica, działający jako pełnomocnik Powiatowego Zarządu Dróg w Nidzicy, ul. Kolejowa 29, 13-100 Nidzica, wystąpił do Dyrektora Zarządu Zlewni w Ciechanowie o udzielenie pozwolenia wodnoprawnego na usługę wodną polegającą na odprowadzeniu wód opadowych i roztopowych z pasa drogi powiatowej oraz z działek nr 7/16, 45, 51/4, 7/15, 7/17, 3, 80 obręb Safronka, do rowu melioracyjnego R-A6, istniejącym wylotem zlokalizowanym na działce nr 54/2, obręb Safronka, gm. Janowiec Kościelny, pow. nidzicki oraz na przebudowę rowu melioracyjnego w pasie drogi powiatowej polegającą na przebudowie przepustu zlokalizowanego na działce nr 59/3 obręb Wiłunie, gm. Janowiec Kościelny oraz na wykonanie rowów drogowych w pasie projektowanej drogi powiatowej oraz z działek nr 44, 45, 7/28, 7/16 w obrębie Safronka, gm. Janowiec Kościelny, pow. nidzicki oraz na działkach nr 3435/3, 435/2, 72/2, 46, 45, 13/9, 49/1, 31, 12, 13/16, 13/15, 13/14, 11/12, 11/11, 47, 48, 104/2 w obrębie Wiłunie, gm. Janowiec Kościelny, pow. nidzicki

Do wniosku przedłożone zostały:

1. Operat wodnoprawny „na odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z pasa drogi w m. Safronka do rowu melioracyjnego, oraz wykonanie i przebudowę urządzeń odwadniających" opracowany w styczniu 2019 r.
2. Opis prowadzenia zamierzonej działalności niezawierający określeń specjalistycznych.

Przedłożony operat wodnoprawny, został sporządzony zgodnie z wymogami zawartymi w art. 409 ust. 1, ust. 2 i ust. 6 ustawy Prawo wodne (Dz. U. 2018 poz. 2268 ze zm.).

Po zapoznaniu się z aktami sprawy tutejszy organ zgodnie z art. 61 § 1 i 4 oraz art. 10 § 1 Kpa w dniu 21 stycznia 2019 r., zawiadomił Wnioskodawcę przez Pełnomocnika o wszczęciu postępowania administracyjnego w przedmiotowej sprawie. Na podstawie art. 49 ust 1 Kpa powiadomiono strony postępowania administracyjnego w drodze obwieszczeń. Ponadto w oparciu o art. 400 ust. 7 ustawy Prawo wodne o toczącym się postępowaniu administracyjnym poinformowano również opinię publiczną poprzez umieszczenie Obwieszczenia Dyrektora Zarządu Zlewni w Ciechanowie na tablicy ogłoszeń Zarządu Zlewni w Ciechanowie i na stronie internetowej Biuletynu Informacji Publicznej Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie oraz na tablicach ogłoszeń w siedzibie Urzędu Gminy Janowiec Kościelny i Starostwa Powiatowego w Nidzicy. W przewidzianym terminie nie wniesiono uwag i zastrzeżeń.

Na podstawie zebranej dokumentacji stwierdzono co następuje. Przedmiotem zamierzonego przedsięwzięcia jest „rozbudowa drogi powiatowej nr 1558N na odcinku Safronka-Wiłunie-Powierż". W ramach inwestycji planuje się wykonanie przebudowy istniejącego przepustu pod korpusem drogi, w celu dostosowania przedmiotowego przepustu do parametrów i lokalizacji projektowanej drogi, oraz wielkości przepływających wód, wykonanie urządzeń odwadniających budowlę drogową w postaci rowów przydrożnych w celu sprawnego powierzchniowego odwodnienia projektowanej nawierzchni drogi. Wody opadowe lub roztopowe ze zlewni będą odprowadzane projektowanym systemem kanalizacji deszczowej i po oczyszczeniu skierowane zostaną do rurociągu grawitacyjnego r-l o średnicy 800 mm następnie poprzez istniejący wylot zlokalizowany na działce nr 54/2 w obrębie Safronka zostaną odprowadzone do rowu melioracyjnego R-A6.

Droga powiatowa, z której planowane będzie odprowadzanie wód opadowych lub roztopowych należy do dróg klasy Z. 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 (Dz. U. 2014 poz. 1800), wody opadowe lub roztopowe pochodzące z powierzchni innych niż powierzchnie, o których mowa w ust. 1 mogą być wprowadzane do wód lub do ziemi bez oczyszczania.

W miejscu planowanej inwestycji nie występują żadne formy ochrony przyrody utworzone lub ustanowione na podstawie Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz. U. 2018

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
Zarząd Zlewni w Ciechanowie ul. Powstańców Warszawskich 11, 06-400 Ciechanów
tel.: +48 (23) 674 24 50 | faks: +48 (23) 674 24 51 | e-mail: zz-ciechanow@wody.gov.pl

poz. 1614). Planowana inwestycja nie wpłynie negatywnie na istniejący stan zasobów przyrodniczych otaczającego terenu.

Zgodnie z art. 389 pkt 1, w związku z art. 35 ust. 3 pkt 7 i art. 389 pkt 6 w nawiązaniu do art. 17 ust. 1 pkt 4 ustawy Prawo wodne przedmiotowa inwestycja wymaga uzyskania pozwolenia wodnoprawnego. Na podstawie art. 397 ust. 3 pkt 2 ustawy Prawo wodne pozwolenie wodnoprawne wydaje Dyrektor Zarządu Zlewni w Ciechanowie. Punkt VI decyzji został napisany na podstawie art. 393 ust. 4, a pozostała część sentencji w oparciu o art. 403 ust. 1 i 2 ustawy Prawo wodne.

Niniejsze pozwolenie nie narusza zapisów art. 396 ustawy Prawo wodne.

Nałożone na Zakład obowiązki mają na celu zapewnienie realizacji przedsięwzięcia zgodnie z przepisami prawa, zminimalizowanie jego wpływu na środowisko i zabezpieczenie interesów stron.

Biorąc powyższe pod uwagę orzeczono jak w sentencji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy stronie prawo wniesienia odwołania do Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie za pośrednictwem Dyrektora Zarządu Zlewni w Ciechanowie, ul. Powstańców Warszawskich 11, 06-400 Ciechanów w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.

Zgodnie z art. 127a Kpa 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 staje się ostateczna i prawomocna.

Stosownie do przepisu art. 130 § 4 ustawy Kpa 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.

Dokonano opłaty za wydanie pozwolenia wodnoprawnego w wysokości 664,02 zł na podstawie art. 398 ust. 3 i 4 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r., Prawo wodne (Dz. U. 2018 poz. 2268 ze zm.).

PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO WODNE WODY POLSKIE * 323 *

Z up. Dyrektora Zarządu Zlewni
w Ciechanowie
Katarzyna Karpińska
Kierownik Działu Zgód Wodnoprawnych

Otrzymują:

1. Strony postępowania według odrębnego wykazu
2. a/a

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
Zarząd Zlewni w Ciechanowie ul. Powstańców Warszawskich 11, 06-400 Ciechanów
tel.: +48 (23) 674 24 50 | faks: +48 (23) 674 24 51 | e-mail: zz-ciechanow@wody.gov.pl

Janowiec Kościelny, dnia 21. .02.2019 r.

WÓJT GMINY
JANOWIEC KOŚCIELNY
13-111 Janowiec Kościelny

GT.7211.1.2019

POSTANOWIENIE

Na podstawie art. 123 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 2096), po rozpatrzeniu wniosku Pana Roberta Roman Mplan sp. z o.o., ul. Osińskiego 2/6, 13-100 Nidzica

postanawiam

uzgodnić pozytywnie *projekt budowlany na rozbudowę drogi powiatowej nr 1558N na odcinku Safronka – Wiłunie – Powierż* w zakresie skrzyżowania drogi powiatowej z drogą stanowiącą własność Gminy w miejscowości Wiłunie oraz ***wyrazić zgodę*** na wejście z projektowaną inwestycją w pas drogi stanowiącej własność Gminy, tj. działkę o nr ewid. 31 w obrębie Wiłunie gm. Janowiec Kościelny.

Uzasadnienie

W dniu 21 lutego 2019 r. Pan Robert Roman reprezentujący spółkę Mplan sp. z o.o., ul. Osińskiego 2/6, 13-100 Nidzica złożył wniosek, prosząc o uzgodnienie *projektu budowlanego na rozbudowę drogi powiatowej nr 1558N na odcinku Safronka – Wiłunie – Powierż* oraz wydanie zgody na wejście z projektowaną inwestycją w pas drogi stanowiącej własność Gminy – działkę o nr ewid. 31 w obrębie Wiłunie gm. Janowiec Kościelny. Wnioskodawca wraz z wnioskiem przedłożył plan zagospodarowania skrzyżowania.

Na podstawie wniosku stwierdzam, że planowana inwestycja nie narusza interesu właścicieli działek sąsiednich.

Po analizie projektu zagospodarowania stwierdzam, że zastosowane rozwiązania poprawią nie tylko stan techniczny jezdni, ale przede wszystkim bezpieczeństwo ruchu pojazdów.

Projektowany odcinek drogi należy zlokalizować zgodnie z przedłożonym projektem zagospodarowania terenu, stanowiącym integralną część niniejszego postanowienia.

Wobec powyższego postanowiono jak w sentencji.

Pouczenie

Od niniejszego postanowienia służy stronie prawo wniesienia zażalenia do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Olsztynie za moim pośrednictwem w terminie 7 dni od daty jego doręczenia.

Z up. WÓJTA
Mateusz Moszczyński
KIEROWNIK
Referatu Gospodarki Terenowej

Załączniki:
1. Plan zagospodarowania skrzyżowania w m. Wiłunie

Postanowienie otrzymują:
1. Robert Roman Mplan sp. z o.o., ul. Osińskiego 2/6, 13-100 Nidzica
   - wnioskodawca
2. a/a

G.6630.4.2019 Nidzica **2019-02-06**

PROTOKÓŁ NARADY KOORDYNACYJNEJ NR G.6630.4.2019

przeprowadzonej w formie spotkania zainteresowanych podmiotów w Starostwie Powiatowym w Nidzicy w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Nidzicy przy ul. Olsztyńskiej 28

Przedmiot narady : **Sieć kanalizacji deszczowej w Safronce**

Lokalizacja obiektu: **gmina Janowiec Kościelny obręb Safronka dz. 3, 45, 51/4, 80**

Wnioskodawca: **Mplan Sp. z o.o. ul. Osińskiego 2/6, 13-100 Nidzica**

Inwestor: **Powiatowy Zarząd Dróg w Nidzicy ul. Kolejowa 29, 13-100 Nidzica**

Na podstawie art. 28b ust 1, 4 ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2010r Nr 193 poz. 1287 z późn. zm.) uczestnicy narady koordynacyjnej przeprowadzonej na posiedzeniu w dniu **2019-02-06**

1. ~~Uzgodnili lokalizację ww sieci uzbrojenia terenu bez uwag.~~
2. Uzgodnili lokalizację ww sieci uzbrojenia terenu z uwzględnieniem uwag zawartych w załączniku nr1
3. ~~Nie uzgodnili lokalizacji ww sieci uzbrojenia terenu~~

Uzgodnienie nie dotyczy:

a. zajęcia pasa drogowego art. 40 ustawy „o drogach publicznych" z 21.03.85 Dz. U. nr 14 poz.60 z późn. zm.
b. zachowania właściwych odległości obiektów budowlanych od zewnętrznej krawędzi drogi {art.43 w/w ustawy}.
c. przestrzegania przepisów Roz. Min. Transp. i Gospod. Wodnej z dn.02.03.99 w sprawie warunków technicznych , jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie {Dz. U .nr 43 poz.430}, w tych sprawach należy dokonać uzgodnień z właściwym zarządcą dróg

Uwagi dodatkowe:

1. Przestrzegać uzgodnień branżowych uzyskanych wcześniej.
2. Nie uwzględniono kolizji z przewodami i urządzeniami infrastruktury technicznej, obiektami budowlanymi, zielenią wysoką i pomnikami przyrody nie wykazanymi na mapie opracowanego projektu.
3. W celu zachowania niezmiennego położenia punktów osnowy geodezyjnej roboty ziemne należy wykonywać pod nadzorem jednostki geodezyjnej obsługującej budowę. W przypadku zniszczenia punktów osnowy geodezyjnej inwestor ma obowiązek na własny koszt zlecić uprawnionej jednostce wykonastwa geodezyjnego wznowienie tych punktów.
4. Urządzenia podziemne i naziemne winny być wytyczone przez jednostki wykonawstwa geodezyjnego.
5. Urządzenia podziemne podlegają inwentaryzacji powykonawczej przed zasypaniem na zlecenie i koszt inwestora.

Z up. STAROSTY

Marek Kaszubski
Przewodniczący narady koordynacyjnej

Załączniki:

1. Stanowiska uczestników narady koordynacyjnej
2. Plan sytuacyjny z propozycją usytuowania projektowanych sieci

Załącznik nr 1 G.6630. 4 .2019

do protokołu z narady koordynacyjnej z dnia 06.02.2019

dotyczy: sieci kanalizacji deszczowej w obrębie Safronka na dz. 3, 45, 51/4 i 80

1. Uwagi i zalecenia dotyczące wniosku :

Energa operator
ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Olsztynie
Rejon Dystrybucji w Szczytnie
ul. Polna 28
12-100 Szczytno
(1) NIP 583-000-11-90

– O rozpoczęciu prac należy powiadomić piśmiennie RD Szczytno
– prace w pobliżu kabli el-en. należy prowadzić wyłącznie ręcznie
– skrzyżowania i zbliżenia z kablami el-en. należy wykonać zgodnie z normami.

K. Podolecki

POWIATOWY ZARZĄD DRÓG
13-100 Nidzica
tel. 0[illegible]
NIP: [illegible]

Projekt budowlany uzgodnić w PZD w Nidzicy

Specjalista ds. drogowych
Leszek Pepłowski

STAROSTWO POWIATOWE
13-100 Nidzica
ul. Traugutta 23
tel./fax 89-625-32-79

INSPEKTOR
Łukasz Pietrowicz

Uzgodniono bez uwag

PINB w Nidzicy – uzgodniono bez uwag

POWIATOWY INSPEKTOR NADZORU BUDOWLANEGO
mgr inż. Tomasz Korzeniowski

Załącznik nr 1 G.6630. 4 .2019

do protokołu z narady koordynacyjnej z dnia 06.02.2019

dotyczy:.....sieci kanalizacji deszczowej w obrębie Safronka.....

na dz. 3, 45, 51/4 i 80.....

Marek Kaszubski - PODGiK

Od: "* ZZSS_NK_Północ - Hurt" <ZZSS.Narady.Koordynacyjne.Polnoc@orange.com>
Data: 6 lutego 2019 11:13
Do: <marekkaszubski@powiatnidzicki.pl>
Dołącz: Lista tematów na naradę w dniu 06-02-2019.pdf; G.6630.4.2019_plan_syt_1.pdf; G.6630.4.2019_plan_syt_2.pdf; G.6630.5.2019_plan_syt.pdf; G.6630.6.2019_plan_syt.pdf; G.6630.7.2019_plan_syt.pdf; G.6630.8.2019_plan_syt.pdf; G.6630.9.2019_plan_syt.pdf; G.6630.10.2019_plan_syt.pdf; G.6630.11.2019_plan_syt.pdf
Temat: FW: Informacja o naradzie koordynacyjnej w dniu 06-02-2019 w Starostwie Powiatowym w Nidzicy

Witam,

G.6630.4.2019 Sieć kanalizacji deszczowej w Safronce dz. nr 3, 45, 51/4, 80:
Opiniujemy projekt na następujących warunkach:

- w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącymi urządzeniami Orange Polska zachować normatywne odległości zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury D.U nr 219 z 2005 poz. 1864 oraz normą zakładową ZN-15/OPL-004
- pod projektowanym wjazdem oraz pod terenem utwardzonym i miejscami parkingowymi na wszystkie kable telekomunikacyjne zastosować rury osłonowe dwudzielne na całej długości,
- w miejscach skrzyżowań i zbliżeń z urządzeniami telekomunikacyjnymi prace prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami techniczno–budowlanymi pod nadzorem właścicielskim przedstawiciela OPL.
- w przypadku braku możliwości zachowania normatywnych odległości od istniejących urządzeń telekomunikacyjnych (wielootworowej kanalizacji kablowej) należy wystąpić o warunki techniczne do Orange Polska Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Olsztynie (10-004 Olsztyn, ul. Pieniężnego 21a, e-mail: ZZSS.Narady.Koordynacyjne.Polnoc@orange.com)
- przed planowanym rozpoczęciem robót należy wystąpić z wnioskiem o realizację nadzoru właścicielskiego wg zasad pracy na infrastrukturze OPL podanych na stronie internetowej www.orange.pl/wniosekonadzor
- każde wejście na infrastrukturę własności OPL bez złożonego wniosku o nadzór właścicielski, będzie traktowane jako nielegalne i zgłaszane do organów ścigania oraz Państwowego Inspektora Nadzoru Budowlanego z wszelkimi tego konsekwencjami.
- Budowę układu drogowego uzgodnić dodatkowo w siedzibie OPL.

W przypadku nie zastosowania się do w/w uwag całość kosztów związanych z usunięciem ewentualnych awarii oraz zabezpieczeniem istniejących urządzeń telekomunikacyjnych poniesie Inwestor (Wykonawca);

~~**G.6630.5.2019 Przyłącze elektroenergetyczne kablowe w Bartoszkach dz. nr 208, 32/2 – Bez uwag**~~

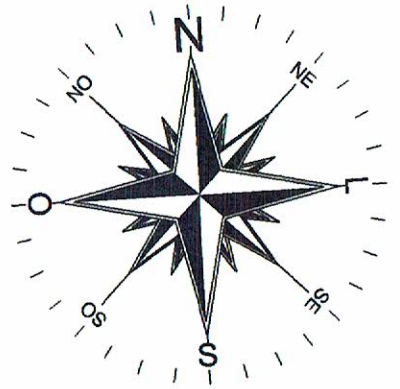
Pozdrawiam

Jacek Zieliński, Starszy Specjalista ds. Zasobów Infrastruktury
Zarządzanie Zasobami Sieci i IT, Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Olsztynie
Tel.: +48 89 525 16 53, **Kom.: +48 519 127 353**
Orange Polska, Aleja Marszałka Józefa Piłsudskiego 63a, 10-449 Olsztyn
www.orange.pl

STAROSTA NIDZICKI
Dokumentacja nr: G.6630. 4.2019
była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej w formie spotkania zainteresowanych podmiotów w Starostwie Powiatowym w Nidzicy
Nidzica, dnia 06.02.2019
z up. STAROSTY
Marek Kaszubski
Przewodniczący narady koordynacyjnej

KANALIZACJA DESZCZOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1558N NA ODCINKU AFRONKA - WIŁUNIE - POWIERŻ

ARKUSZ NR 2



LEGENDA:
infr.projektowana

- sieć kanalizacji deszczowej
- przykanalik
- studnia betonowa Ø1200
- wpust uliczny Ø500
- -nowe granice pasa drogowego
- -jezdnia bitumiczna
- -zjazdy z kostki bet.
- - chodnik z kostki bet.
- -rury osłonowe
- -ist. kanalizacja do rozbiórki
- -drzewa do wycinki

Mplan inżynieria drogowa
"Mplan sp.z o.o."
ul. Kopernika 4/9, 13-100 Nidzica +48602727347
biuro.mplan@gmail.com, www.mplan-architektura.pl

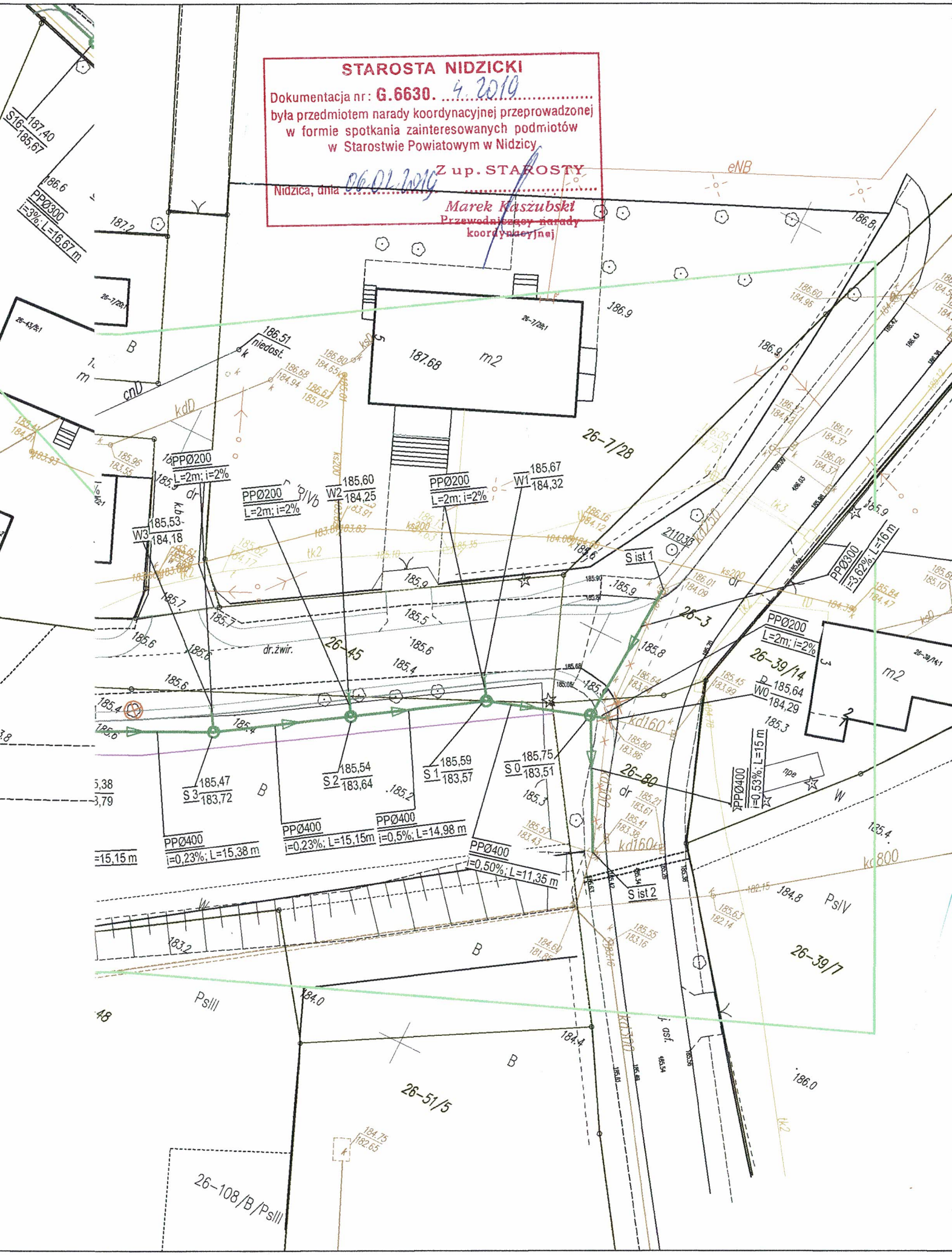
PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1558N NA ODCINKU SAFRONKA – WIŁUNIE – POWIERŻ

Inwestor: Powiatowy Zarząd Dróg w Nidzicy, ul. Kolejowa 29; 13-100 Nidzica

RYS: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

skala: 1:500	NR.RYS:	BRANŻA: DROGOWA	data: 12-2017
projektant	mgr inż. Robert Roman upr.bud.nr WAM/0119/PWOD/17 nr: WAM/BD/0015/18		
asystent proj	mgr inż. Radosław Roman		

Copyright by Mplan © WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE



STAROSTA NIDZICKI
Dokumentacja nr: G.6630. 4.2019
była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej
w formie spotkania zainteresowanych podmiotów
w Starostwie Powiatowym w Nidzicy
Z up. STAROSTY
Nidzica, dnia 06.02.2019
Marek Kaszubski
Przewodniczący narady
koordynacyjnej
PPØ200
L=2m; i=2%
W1 185,67 184,32
W2 185,60 184,25
W3 185,53 184,18
S 3 185,47 183,72
S 2 185,54 183,64
S 1 185,59 183,57
S 0 185,75 183,51
PPØ400
i=0,23%; L=15,38 m
PPØ400
i=0,23%; L=15,15m
PPØ400
i=0,5%; L=14,98 m
PPØ400
i=0,50%; L=11,35 m
PPØ400
i=0,53%; L=15 m
PPØ300
i=3,62%; L=16 m
PPØ300
i=3%; L=16,67 m
S ist 1
S ist 2
26-7/28
26-45
26-3
26-39/14
26-80
26-39/7
26-51/5
26-108/B/PsIII
PsIII
PsIV
m2
dr.żwir.

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA
ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1558N

1.Przedmiot i zakres inwestycji.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt rozbudowy drogi powiatowej o nr 1558N Safronka - Wiłunie – Powierż.

Celem niniejszego opracowania jest projekt rozbudowy przedmiotowej drogi do klasy technicznej „Z" (zbiorcza). Początek rozbudowy zaczyna się w m. Safronka na skrzyżowaniu z drogą powiatową nr 1568N, koniec zaprojektowano na połączeniu z łącznicą węzła Powierż drogi ekspresowej nr 7. Całkowita długość rozbudowanego odcinka wynosi 2274,15 mb.

Inwestycja rozbudowy drogi realizowana będzie 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) zgodnie z którą planuje się przejęcie gruntów prywatnych pod poszerzenie pasa drogowego rozbudowywanej drogi do szerokości 20 m. W ramach przedmiotowej inwestycji planuje się również wykonanie nowej nawierzchni drogi z betonu asfaltowego wraz z poboczami i zjazdami na działki przyległe do pasa drogowego, wykonanie we wsi Safronka chodników oraz zatok autobusowych, wykonanie urządzeń odwadniających drogę w postaci rowów i przepustów drogowych oraz wykonanie kanalizacji deszczowej we wsi Safronka.

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

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

2.Podstawa i wytyczne opracowania.

- mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych terenu w skali 1:500
- zlecenie inwestora (umowa o prace projektowe)
- decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia
- decyzja pozwolenie wodnoprawne
- 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. Analiza powiązania drogi z innymi drogami publicznymi:

Planowana do rozbudowy droga powiatowa nr 1558N Krokowo – Powierż – Janowiec Kościelny (dr. nr 1560N), projektowana na odcinku Safronka – Wiłunie – Powierż, o parametrach klasy „Z", obsługuje przyległy teren oraz łączy wymienione miejscowości z siedzibą gminy. W miejscowości Krokowo łączy się ona z drogami powiatowymi nr 1548N i 1906N, w m. Powierż z drogą powiatową nr 1597N. Na początku projektowanego odcinka w miejscowości Safronka krzyżuję się z drogą powiatową nr 1568N (dr. nr 1560N –Safronka) klasy Z, i dochodzi do węzła „Powierż" z drogą krajową nr 7 klasy „S". W m. Janowiec Kościelny dochodzi do drogi powiatowej nr 1613N i 1560N. Wymienione krzyżujące się drogi tworzą sieć połączeń na terenie gminy i połączenia z gminami sąsiednimi, Nidzicą i Kozłowem.

Przedmiotowa droga stanowi najkrótszą trasę z siedziby gminy tj. m. Janowiec Kościelny oraz okolicznych miejscowości, do węzła z drogą krajową nr 7. Obecnie na projektowanym odcinku jest to droga o nawierzchni żwirowej, pozostałe odcinki, jak również wszystkie wymienione krzyżującę się drogi, posiadają nawierzchnię bitumiczną. Jej rozbudowa spowoduje poprawę dostępności komunikacyjnej dla gminy Janowiec Kościelny do węzła z drogą szybkiego ruchu w kierunkach Warszawy i Gdańska.

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

4. Zmiany w dotychczasowej infrastrukturze zagospodarowania terenu:

Istniejąca infrastruktura drogowa

Analizowana droga na całym projektowanym odcinku posiada przekrój szlakowy o szerokości jezdni od 4,0m do 5,0m. o nawierzchni żwirowej i gruntowej. Stan nawierzchni jezdni jest zły. Nieregularne rowy drogowe i pobocza powodują tworzenie się zastoisk wody i błota na jezdni.

Istniejące sieci uzbrojenia terenu

Na rozbudowywanym odcinku drogi występują odcinkowo sieci wodociągowe, sieci teletechniczne, oraz sieci energetyczne napowietrzne i kablowe .

Istniejąca zieleń drogowa

Analizowany obszar położony jest na terenie częściowo zabudowanym w sąsiedztwie zabudowy zagrodowej, oraz na terenach rolniczych i leśnych. Wśród roślinności drzewiastej nie stwierdzono występowania okazów o charakterze pomnikowym.
Pojedyncze drzewa i krzewy w istniejącym pasie drogowym występują wzdłuż drogi pojedynczo, w niewielkich skupiskach, oraz na przyległych terenach leśnych.

Projektowana infrastruktura drogowa

W ramach inwestycji przewidziano budowę jezdni o szerokości 6,0 m, 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. W opracowaniu przewidziano wykonanie zatok autobusowych, zjazdów i przepustów .
Kategoria – droga Powiatowa
Klasa; drga zbiorcza – Z
Prędkość projektowana Vp – 40 km/h,
Kategoria ruchu: - KR – 3
Szerokości jezdni; – 6,0 m.
Szerokości chodnika w m. Safronka; – 2,0 m.
Profil podłużny planuje się dostosować do istniejącego ukształtowania terenu z niewielkimi korektami istniejącej niwelety drogi, (preferując niewielki nasyp).
Zaprojektowano jezdnie o nawierzchni bitumicznej i dwustronnym spadku poprzecznym 2,0%.
Nawierzchnie zatok autobusowych i chodnika zaprojektowano z kostki betonowej..
Wartości podstawowych parametrów niezbędnych do wykonania przedmiotowej dokumentacji projektowej przyjęto zgodnie z przepisami i normatywami

Wycinka zieleni drogowej

Projektowana inwestycja koliduje z istniejącym zadrzewieniem i w związku z powyższym zajdzie konieczność wycinki 35 szt. drzew, kolidujących z rozwiązaniami projektowymi . Wycinka zieleni nastąpi na warunkach wskazanych w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia .

Drzewa przeznaczone do wycinki ; 35 szt.

Topola mieszańcowa – o obwodzie pnia 282 cm – szt. 1
Topola osika – o obwodzie pnia 125 cm – szt. 2
Topola osika – o obwodzie pnia 50 cm – szt. 1
Topola osika – o obwodzie pnia 120 cm – szt. 2
Topola osika – o obwodzie pnia 88 cm – szt. 4
Topola osika – o obwodzie pnia 90 cm – szt. 4
Topola osika – o obwodzie pnia 40 cm – szt. 4
Topola osika – o obwodzie pnia 35 cm – szt. 2
Brzoza brodawkowata – o obwodzie pnia 119 cm – szt. 1
Topola osika – o obwodzie pnia 130 cm – szt. 5
Topola osika – o obwodzie pnia 95 cm – szt. 3

Topola osika – o obwodzie pnia 81 cm – szt. 1
Olsza czarna – o obwodzie pnia 94 cm - szt. 2
Olsza czarna – o obwodzie pnia 125 cm - szt. 2
Świerk pospolity – o obwodzie pnia 266 cm – szt. 1

Projektowane sieci uzbrojenia terenu

W wyniku planowanej inwestycji nie przewiduje się wystąpienie kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu. Na długości około 300 m w m. Safronka przewiduje się budowę sieci kanalizacji deszczowej, która włączona będzie do istniejącej sieci.

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

5.1. Analiza otoczenia projektowanej inwestycji (obiektu budowlanego)

Projektowana inwestycja realizowana będzie na następujących działkach o nr ew.:
47,48, 104/2, 59/3, 11/11, 11/12, 12, 13/14, 13/15, 13/16, 13/9, 49/1, 31, 45, 46, 435/2, 3435/3, 72/2, – obręb Wiłunie, i nr 3, 80, 45, 44, 7/28, 7/16, 51/4, 7/15, 7/17 - obręb Safronka, w gminie Janowiec Kościelny
Przedmiotowa droga jak i wszystkie obiekty towarzyszące będą wykonane w projektowanym i istniejącym pasie drogowym na ww. działkach. Również podczas prowadzenia robót budowlanych nie przewiduje się zajmowania oraz wprowadzania ograniczeń w użytkowaniu innych działek niż te ujęte w opracowaniu. Wody opadowe i roztopowe zagospodarowane będą w granicach projektowanego pasa drogowego, ilość wód odprowadzanych z nawierzchni utwardzonych do projektowanych urządzeń odwadniających w postaci rowów nie spowoduje zwiększenia obszaru oddziaływania tych urządzeń poza projektowany pas drogowy.

5.2. Określenie obszaru oddziaływania obiektu.

Biorąc pod uwagę powyższą analizę stwierdzono że obszar oddziaływania obiektu obejmuje wyłącznie teren inwestycji i mieści się na ww. działkach w projektowanych granicach pasa drogowego. Inwestycja nie będzie oddziaływała na tereny i działki sąsiednie. Nie ma również konieczności wyznaczania obszaru ograniczonego użytkowania.

6. Istniejący stan zagospodarowania działki.

W stanie obecnym w istniejącym pasie drogowym znajduje się nawierzchnia gruntowa o nieregularnej szerokości i znacznych nierównościach, nawierzchnia jest w złym stanie co utrudnia poruszanie się po niej pojazdów samochodowych. Jezdnia miejscowo przebiega poza wyznaczonym pasem drogowym. Pozostała część pasa drogowego w większości jest nie urządzona, porośnięta roślinnością.
W granicach pasa drogowego przebiegają sieci elektroenergetyczne, wodociągowe, kanalizacji sanitarnej i telekomunikacyjne.

7. Warunki lokalizacyjne

7.1. Strefa przemarzania gruntu - III strefa hz= 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 pod warstwą humusu i nasypów niebudowlanych w poziomie posadowienia zalegają grunty w postaci piasków i żwirów zaliczanych do grupy nośności podłoża G1.
W projekcie przyjęto głębokość posadowienia konstrukcji nawierzchni w poziomie występowania gruntów zaliczonych do grupy nośności G1. 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.

W pasie drogowym w granicach opracowania oznaczonych na projekcie zagospodarowania linią przerywaną w kolorze pomarańczowym, projektuje się rozbudowę drogi powiatowej o nr 1558N.
W ramach projektowanej rozbudowy planuje się wykonać nową jezdnię z betonu asfaltowego, pobocza, zjazdy rowy drogowe, chodniki, zatoki postojowe oraz kanalizację deszczową.
Niweleta jezdni będzie dostosowana do istniejących rzędnych terenów położonych wzdłuż projektowanej drogi. 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 powiatowa
Klasa drogi – Z (zbiorcza)
Kategoria ruchu – KR-3
Prędkość miarodajna – Vp = 40 km/h

8.2 Projektowane elementy drogi (pasa drogowego)

a) jezdnia

jezdnia jednojezdniowa, dwukierunkowa o nawierzchni z betonu asfaltowego i szerokości 6,00z miejscowymi poszerzeniami na łukach poziomych. 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 stabilizowanego mechanicznie o szerokości 1,00 m i spadku 6%.

c) chodnik

W miejscowości Safronka projektuje się wykonanie jednostronnego chodnika przy jezdni z kostki betonowej o szerokości 2,00m.

d) zjazdy

Planuje się wykonanie zjazdów do działek graniczących z pasem drogowym. Zjazdy zaprojektowano o nawierzchni z betonu asfaltowego, w miejscach gdzie przebiega chodnik o nawierzchni z kostki betonowej.

e) 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.

f) przepusty

Zaprojektowano przepusty pod zjazdami z rur karbowanych PP o średnicy 400 mm, oraz z PEHD o średnicy 600 mm pod korpusem drogi. Istniejący przepust z rur betonowych o średnicy 800 mm na rowie melioracyjnym, do przebudowy na przepust z rur karbowanych PEHD o średnicy 2 x 1000 mm (okularowy).

g) krawężniki / obrzeża

Projektuje się również wykonanie krawężników i obrzeży betonowych zgodnie z częścią rysunkową projektu.

8.3 Przeznaczenie i funkcja projektowanego obiektu

Projektowana droga przeznaczona będzie do obsługi ruchu samochodowego, stanowić będzie połączenie drogi ekspresowej S7 z miejscowościami Wiłunie i Safronka w gminie Janowiec Kościelny.

8.4 Projektowana infrastruktura i zaopatrzenie w media

Na odcinku przebiegającym przez wieś Safronka zaprojektowano do odwodnienia nawierzchni drogowej sieć kanalizacji sanitarnej z włączeniem do istniejącej w drodze powiatowej kanalizacji deszczowej.
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 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.
Na odcinku we wsi Safronka wody opadowe i roztopowe zbierane będą do projektowanej kanalizacji deszczowej i włączone do istniejącej sieci.

9. Warunki widoczności

Warunki widoczności na zjazdach i skrzyżowaniach zostały zachowane.

10. Planowana ilość robót

- jezdnia z bet. asfalt. pow. 15 660,00 m2
- pobocza gruntowe pow. 4160,00 m2
- chodniki pow. 713,00 m2
- skarpy, rowy pow. 10000,00 m2

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

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 (przejścia dla pieszych).

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 zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Dla przedmiotowej inwestycji została wydana decyzja o

środowiskowych uwarunkowaniach w której stwierdzono brak potrzeby przeprowadzenia oddziaływania na środowisko dla przedmiotowego przedsięwzięcia. W fazie realizacji przedsięwzięcia należy spełnić warunki i wymagania określone w w/w decyzji, m. in. W miejsce wycinki 35 szt. drzew, dokonania nasadzeń 100 szt. drzew, oraz zastosowania płotków naprowadzających dla płazów i drobnej zwierzyny w okolicy przepustu na cieku wodnym. 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 a uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia jest wystarczająca.
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 położone są działki pasa drogowego w obrębie Wiłunie i Safronka w gminie Janowiec Kościelny nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie konserwatorskiej 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 cieplnej 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 na czas robót 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 i rozluźnienia gruntu,
- w przypadku odkrycia nie zinwentaryzowanych w gruncie sieci i urządzeń, roboty natychmiast przerwać i powiadomić kierownika.
- przestrzegać warunki zawarte w uzgodnieniach i decyzjach.

PROJEKTANT:

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

Opracował: mgr inż. Radosław Roman

Styczeń 2019

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 Dyrekcję Dróg Krajowych i Autostrad.

1.0 ZAŁOŻENIA I PARAMETRY TECHNICZNE PROJEKTOWANEJ DROGI

Kategoria drogi – droga powiatowa
Klasa drogi – Z (zbiorcza)
Kategoria ruchu – KR-3
Prędkość miarodajna: Vm = 40 km/h
Obciążenie: 100 kN/oś
Przekrój: drogowy i uliczny
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: - piaski, drobne, średnie, pospółki i żwiry (Pd, Ps, Po, Ż)
Grunt: niewysadzinowy
Konstrukcje nawierzchni drogi projektuje się posadowić na gruncie nośnym G1, w przypadku gdy głębokość zalegania gruntów słabonośnych warstw IA (nasypy niebudowlane), IIA (gliny); IIIA (piaski gliniaste) będzie większa niż rzędna posadowienia konstrukcji drogi należy je wybrać do grunto nośnego G1 i uzupełnić nasypem budowlanym.
W podłożu gruntowym budowli nie występuj 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. Wiluna [11])

Wskaźnik nośności CBR średniego CBR = 15% –
Wtórny moduł odkształcenia E2 > 80 [MPa]
- 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 = 15[%]
Wtórny moduł odkształcenia E_2 = 80 [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. 6 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 gr. 30 cm
- istniejące podłoże G1

3.2 KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI JEZDNI NA ZJAZDACH

- warstwa ścieralna z bet. asfaltowego AC11S50/70 gr. 4 cm
- podbudowa z bet. asfaltowego AC22P35/50 gr. 7 cm
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej 0/63 z kruszywa $C_{50/30}$ gr. 20 cm
- warstwa odsączająca z mieszanki niezwiązanej o współczynniku infiltracji K_{10}>8 m/dobę gr. 30 cm

3.3 KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI JEZDNI ZATOKI AUTOBUSOWEJ

- nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 4 cm
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 z kruszywa $C_{50/30}$ gr. 10 cm
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej 31,5/63 z kruszywa $C_{50/30}$ gr. 15 cm
- warstwa odsączająca z mieszanki niezwiązanej o współczynniku infiltracji K_{10}>8 m/dobę gr 30 cm

3.4 KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI CHODNIKA

- nawierzchnia z kostki betonowej gr. 6 cm
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 4 cm
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej 0/63 z kruszywa $C_{50/30}$ gr. 15 cm
- warstwa odsączająca z mieszanki niezwiązanej o współczynniku infiltracji K_{10}>8 m/dobę gr 15 cm

3.5 KONSTRUKCJA ZJAZDU PRZEZ CHODNIK

- nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 4 cm
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej 0/63 z kruszywa $C_{50/30}$ gr. 20 cm
- warstwa odsączająca z mieszanki niezwiązanej o współczynniku infiltracji K_{10}>8 m/dobę gr 30 cm

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 Is min 0,97

Na połączeniu projektowanej i istniejącej nawierzchni należy wykonać frezowanie na szerokość 15 cm i głębokość 10 cm, połączenie na całej długości zbroić siatką z włókna szklanego na szerokości 30 cm.

3.6 KONSTRUKCJA POBOCZY

- nawierzchnia z mieszanki 0/63 niezwiązanej z kruszywem $C_{50/30}$ o gr. 10 cm
- nasyp budowlany z gruntu niewysadzinowego zagęszczony do min. Is=0,97

3.7 BETONOWE ELEMENTY DROGOWE

Krawężniki betonowe 15x22 i 15x30 na podsypce cementowo-piaskowej gr 5 cm i ławie betonowej C12/15 z oporem.

Obrzeża betonowe 8x30 na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5 cm

Ścieki betonowe 28x10 na podsypce cementowo-piaskowej gr 5 cm i ławie betonowej C12/15 z oporem.

4.0 SPEŁNIENIE WYMAGAŃ DOTYCZĄCYCH MROZOODPORNOŚCI

Łączna grubość konstrukcji nawierzchni jezdni Hkonstr. = 63 cm.

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

Hzastępcze. = 0,60 hz = 0,60 x 1,00 = 0,60 m. < Hkonstr. 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

styczeń 2019

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

1. Zakres robót.

Przedmiotem projektu jest rozbudowa drogi powiatowej nr 1558N na odcinku Safronka – Wiłunie – Powierż w gm. Janowiec Kościelny

W ramach budowy planuje się:

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

2. Kolejność wykonywania robót:

- wycinka drzew
- roboty ziemne
- kanalizacja deszczowa
- podbudowy
- nawierzchnia
- odwodnienie
- plantowanie
- oznakowanie

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- przepust betonowy na cieku wodnym
- sieci energetyczne
- sieci telekomunikacyjne
- sieci kanalizacyjne

4. Elementy mogące stanowić zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowie ludzi:

- praca pod ruchem pojazdów na drodze
- praca przy wycince drzew
- 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:

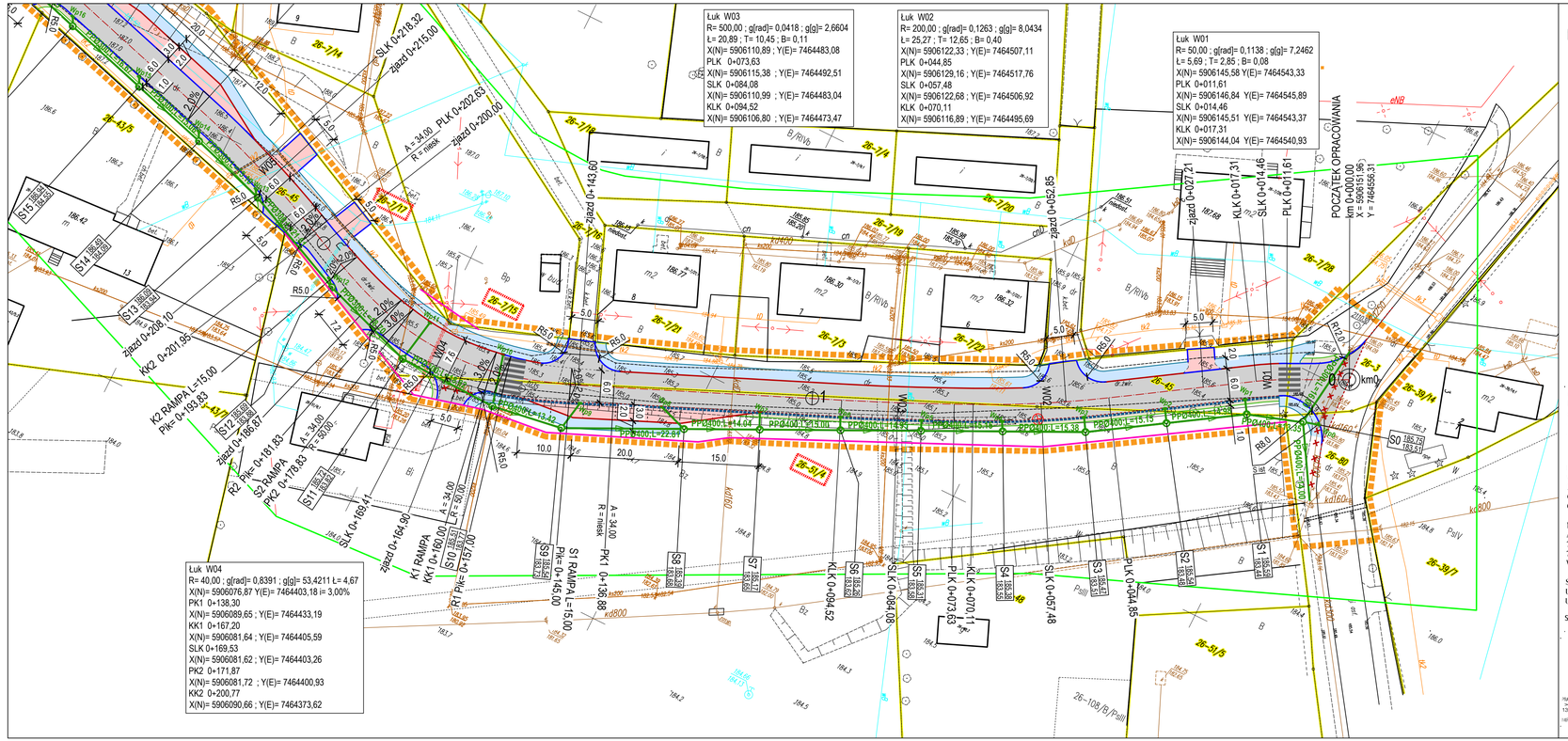
Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawuje odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót).

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 należytym 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
styczeń 2019



ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1558N NA ODCINKU SAFRONKA - WILUNIE - POWIERŻ

ARKUSZ NR 1 z 7

L E G E N D A : infrastruktura projektowana

- zakres opracowania/ zasięg oddziaływania
- jezdnia bitumiczna
- zjazdy z kostki bet.
- chodnik z kostki bet.
- pobocza z kruszywa
- nowe granice pasa dr. (podziały)
- krawężnik bet. wysoki
- krawężnik bet. niski
- obrzeża bet.
- krawędź jezdni
- ściek z element. bet
- kolektor kan. deszczowej
- studnia kanalizacji deszczowej
- wpust deszczowy
- istn. kanalizacja do likwidacji
- drzewa do wycinki
- rury osłonowe dwudzielne PEHD
- przepusty drogowe
- rowy/skarpy
- działki do podziału
- przejścia dla pieszych

Mplan inżynieria drogowa
"Mplan sp.z o.o."
ul. Osińskiego 2/K 13-100 Nidzica +48602727347
biuro.mplan@gmail.com, www.mplan--architektura.pl

ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1558N NA ODCINKU SAFRONKA - WILUNIE - POWIERŻ

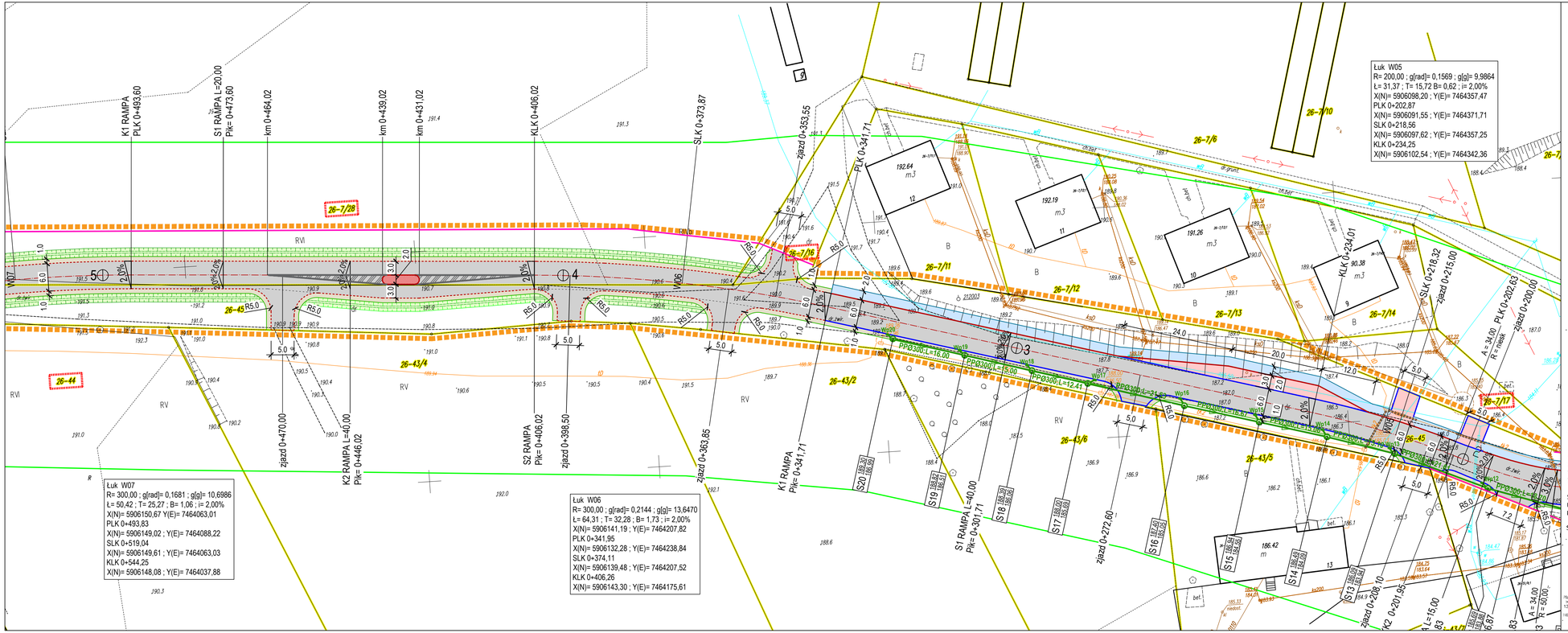
odnos inwestycji: OB.WILUNIE I OB.SAFRONKA, GM.JANOWIEC KOŚCIELNY

RYS: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU -ARK. 1/7

Wydruk z mapy cyfrowej zgodny z mapą do celów projektowych przygotowanej do zasobów geodezyjnych powiatowego ośrodka dokumentacji geodezyjno-kartograficznej w Nidzicy pod nr ID: P.2811.2017.678 w dniu 05.12.2017r. Za zgodność z oryginałem

skala: 1:500	NR.RYS:	BRANŻA: WIELOBRANŻOWY	data: 01–2019
projektant b. drogowej	mgr inż. Robert Roman	upr.bud.nr WAM/0119/PWOD/17	nr PIIB: WAM/BD/0015/18
asystent proj.	mgr inż. Radosław Roman		
projektant b. sanitarnej	mgr inż. Patryk Słupski	upr.bud.nr WAM/0154/PWOS/15	nr PIIB: WAM/IS/0033/16
asystent proj.	mgr inż. Rafał Roman		

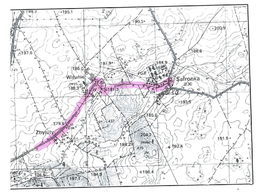
Copyright by Mplan. WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE



ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1558N NA ODCINKU SAFRONKA - WIŁUNIE - POWIERŻ

ARKUSZ NR 2 z 7

SZKIC ORIENTACYJNY
Skala 1:25000



Mapa do celów projektowych została wykonana bez ustalenia, czy w granicach działek ewidencyjnych oznaczonych numerami:
- obr. Safronka: 26-3, 26-45, 26-80
- obr. Wilunie: 32-31, 32-47, 32-48, 32-104/1, 32-104/2

grunty zostały obciążone służebnościami gruntowymi.

KERG: G.6642.1.678.2017
Woj: warmińsko – mazurskie
Powiat: nidzicki
Gmina: 281101_2 Janowiec Kościelny
Obręb: 281101_2.0026 Safronka
281101_0032 Wilunie
Miejscowość: Safronka, Wilunie
Arkusz: 7.197.16.22.4.1, 7.197.16.22.4.2, 7.197.16.22.2.4, 7.197.16.23.1.3, 7.197.16.23.1.1, 7.197.16.18.3.3, 7.197.16.18.3.4, 7.197.16.18.4.3, 7.197.16.18.4.4
Wykonawca: Pracownia Geodezyjno-Kartograficzna >>GEOMARK<<
ul. Jagiełły 8 13-100 Nidzica
Sporządził: Marek Nowak nr upr. 11779 zakres1,2,4
Układ współrzędnych płaskich : 2000
Układ wysokości: Kronsztadt „60"

Stan aktualny na dzień 05.12.2017r.

GEOPORTAL

Pobrałem/a się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których skutkiem jawiska operat techniczny wymagany do aktualizacji państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego Starosta Nidzicki P.2811.20.17.EG z dnia 05.12.2017r. Za zgodność z oryginałem

Starosta Nidzicki
z up. STAROSTY

UWAGA ● PUNKT
PRZY STOSOWANIU SKALI NALEŻY UWZGLĘDNIĆ ZMIANĘ DŁUGOŚCI I POWIERZCHNI PRZY PRZEDSTAWIANIU NA PŁASZCZYŹNIE

L E G E N D A :
infrastruktura projektowana

- zakres opracowania/ zasięg oddziaływania
- jezdnia bitumiczna
- zjazdy z kostki bet.
- chodnik z kostki bet.
- pobocza z kruszywa
- nowe granice pasa dr. (podziały)
- krawężnik bet. wysoki
- krawężnik bet. niski
- obrzeża bet.
- krawędź jezdni
- ściek z element. bet
- kolektor kan. deszczowej
- studnia kanalizacji deszczowej
- wpust deszczowy
- istn. kanalizacja do likwidacji
- drzewa do wycinki
- rury osłonowe dwudzielne PEHD
- PP400 przepusty drogowe
- rowy/skarpy
- 26-46 działki do podziału
- przejścia dla pieszych

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

ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1558N NA ODCINKU SAFRONKA - WIŁUNIE - POWIERŻ

odcinek inwestycji: OB.WILUNIE I OB.SAFRONKA, GM.JANOWIEC KOŚCIELNY

RYS: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU -ARK. 2/7

Wydruk z mapy cyfrowej zgodny z mapą do celów projektowych przyjętych do zasobów geodezyjnych powiatowego ośrodka dokumentacji geodezyjno-kartograficznej w Nidzicy pod nr ID: P.2811.2017.678 w dniu 05.12.2017r. Za zgodność z oryginałem

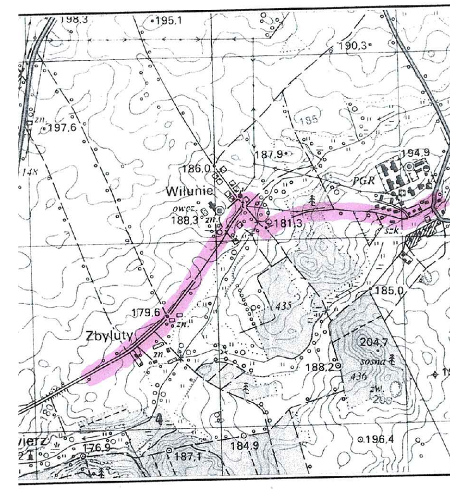
skala: 1:500	NR.RYS:	BRANŻA: WIELOBRANŻOWY	data: 01-2019
projektant b. drogowej	mgr inż. Robert Roman upr.bud.nr WAM/0119/PWOD/17 nr PIB: WAM/BD/0015/18		
asystent proj.	mgr inż. Radosław Roman		
projektant b. sanitarnej	mgr inż. Patryk Słupski upr.bud.nr WAM/0154/PWOS/15 nr PIB: WAM/IS/0033/16		
asystent proj.	mgr inż. Rafał Roman		

Copyright by Mplan © WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE

ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1558N NA ODCINKU SAFRONKA - WIŁUNIE - POWIERŻ

ARKUSZ NR 3 z 7

SZKIC ORIENTACYJNY
Skala 1:25000



Mapa do celów projektowych została wykonana bez ustalenia, czy w granicach działek ewidencyjnych oznaczonych numerami:
- obr. Safronka: 26-3, 26-45, 26-80
- obr. Wiłunie: 32-31, 32-47, 32-48, 32-104/1, 32-104/2
grunty zostały obciążone służebnościami gruntowymi.

KERG: G..6642.1.678.2017
Woj: warmińsko – mazurskie
Powiat: nidzicki
Gmina: 281101_2 Janowiec Kościelny
Obręb: 281101_2.0026 Safronka
281101_0032 Wiłunie
Miejscowość: Safronka, Wiłunie
Arkusz: 7.197.16.22.4.1, 7.197.16.22.4.2, 7.197.16.22.2.4, 7.197.16.23.1.3, 7.197.16.23.1.1, 7.197.16.18.3.3, 7.197.16.18.3.4, 7.197.16.18.4.3, 7.197.16.18.4.4
Wykonawca: Pracownia Geodezyjno-Kartograficzna >>GEOMARK<<
ul. Jagiełły 8 13-100 Nidzica
Sporządził: Marek Nowak nr upr. 11779 zakres1,2,4
Układ współrzędnych płaskich : 2000
Układ wysokości: Kronsztatd „60"

Stan aktualny na dzień 05.12.2017r.

GEODETA
mgr inż. Marek Nowak
tel. kom. 604 187 906
nr upr. 11779

GEO/12/2087
PRACOWNIA GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNA
>>GEOMARK<<
13-100 Nidzica, ul. Jagiełły 8
tel. (0-89) 625 25 53
NIP 746-000-52-73, Regon 510569082

Poświadcza się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego
Starosta Nidzicki
P.2811.20.17.678
Id ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu
Z up. STAROSTY
Marek Kaszubski
Kierownik Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

UWAGA: ● - PUNKT PRAWNIE CHRONIONY NA PODSTAWIE art. 15 ust. 3 ustawy z dnia 17.05.1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne.

L E G E N D A :
infrastruktura projektowana

- zakres opracowania/ zasięg oddziaływania
- jezdnia bitumiczna
- zjazdy z kostki bet.
- chodnik z kostki bet.
- pobocza z kruszywa
- nowe granice pasa dr. (podziały)
- krawężnik bet. wysoki
- krawężnik bet. niski
- obrzeża bet.
- krawędź jezdni
- ściek z element. bet
- kolektor kan. deszczowej
- studnia kanalizacji deszczowej
- wpust deszczowy
- istn. kanalizacja do likwidacji
- drzewa do wycinki
- rury osłonowe dwudzielne PEHD
- PP400 - przepusty drogowe
- rowy/skarpy
- 32-46 - działki do podziału
- przejścia dla pieszych

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

ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1558N NA ODCINKU SAFRONKA - WIŁUNIE - POWIERŻ

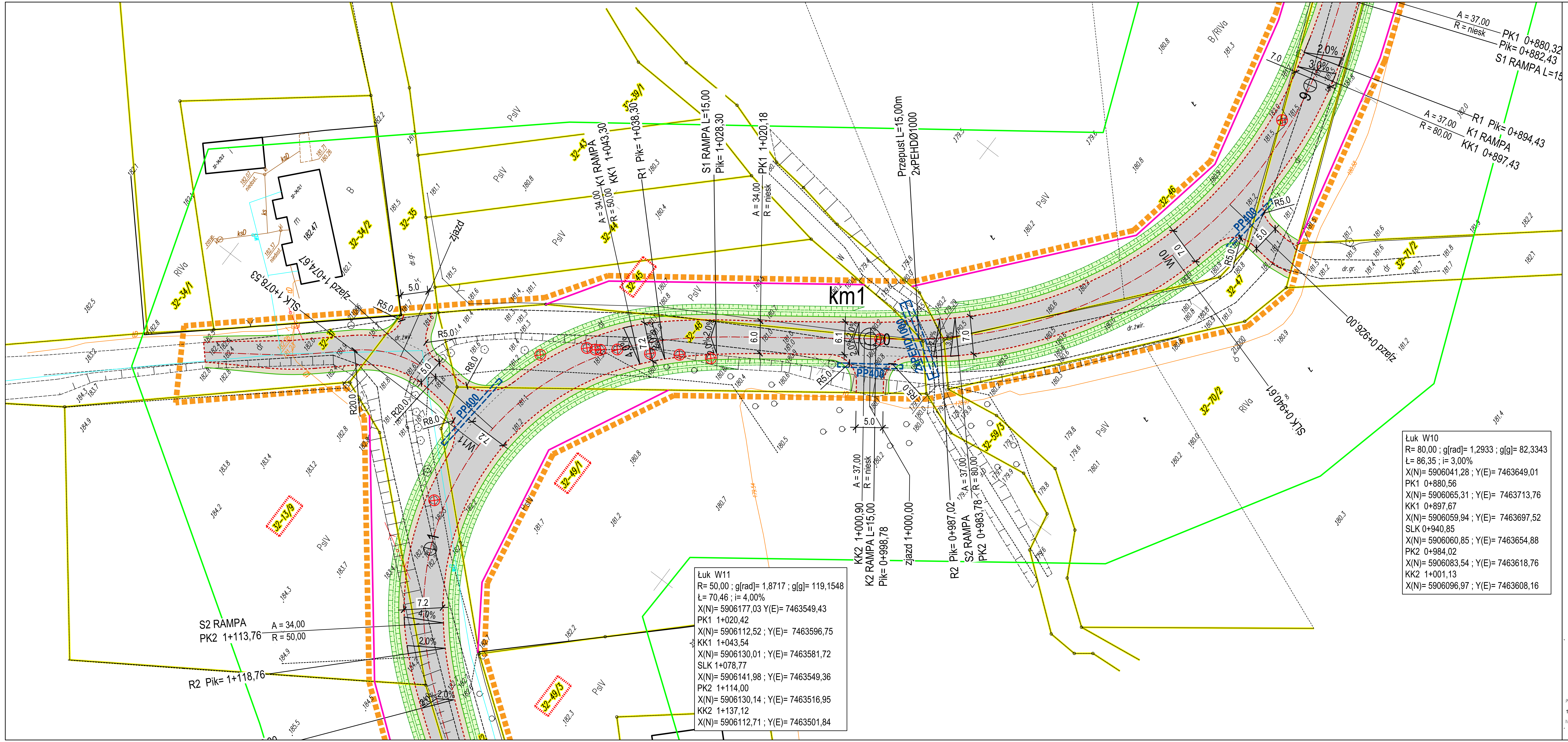
adres inwestycji: OB.WIŁUNIE I OB.SAFRONKA, GM.JANOWIEC KOŚCIELNY

RYS: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU -ARK. 3/7

Wydruk z mapy cyfrowej zgodny z mapą do celów projektowych przyjętych do zasobów geodezyjnych powiatowego ośrodka dokumentacji geodezyjno-kartograficznej w Nidzicy pod nr ID: P.2811.2017.678 w dniu 05.12.2017r. Za zgodność z oryginałem

skala: 1:500	NR.RYS:	BRANŻA: WIELOBRANŻOWY	data: 01-2019
projektant b. drogowej	mgr inż. Robert Roman upr.bud.nr WAM/0119/PWOD/17 nr PIIB: WAM/BD/0015/18		
asystent proj.	mgr inż. Radosław Roman		
projektant b. sanitarnej	mgr inż. Patryk Słupski upr.bud.nr WAM/0154/PWOS/15 nr PIIB: WAM/IS/0033/16		
asystent proj.	mgr inż. Rafał Roman		

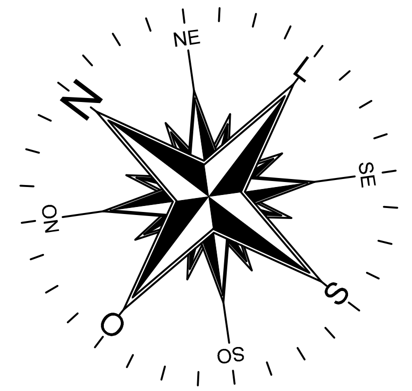
Copyright by Mplan © WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE



Łuk W10
R= 80,00 ; g[rad]= 1,2933 ; g[g]= 82,3343
Ł= 86,35 ; i= 3,00%
X(N)= 5906041,28 ; Y(E)= 7463649,01
PK1 0+880,56
X(N)= 5906065,31 ; Y(E)= 7463713,76
KK1 0+897,67
X(N)= 5906059,94 ; Y(E)= 7463697,52
SLK 0+940,85
X(N)= 5906060,85 ; Y(E)= 7463654,88
PK2 0+984,02
X(N)= 5906083,54 ; Y(E)= 7463618,76
KK2 1+001,13
X(N)= 5906096,97 ; Y(E)= 7463608,16

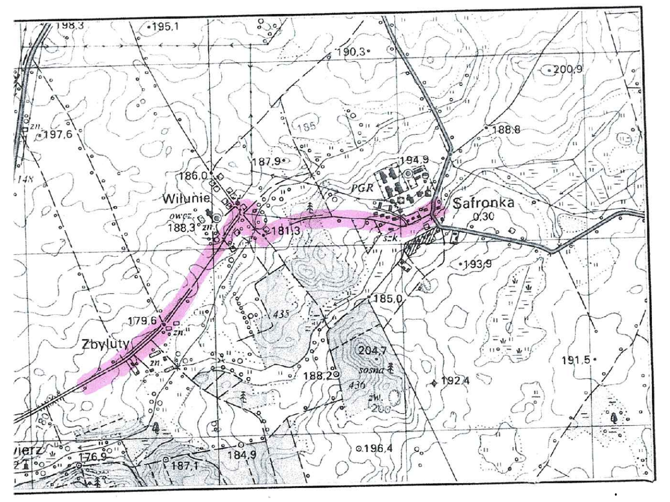
Łuk W11
R= 50,00 ; g[rad]= 1,8717 ; g[g]= 119,1548
Ł= 70,46 ; i= 4,00%
X(N)= 5906177,03 Y(E)= 7463549,43
PK1 1+020,42
X(N)= 5906112,52 ; Y(E)= 7463596,75
KK1 1+043,54
X(N)= 5906130,01 ; Y(E)= 7463581,72
SLK 1+078,77
X(N)= 5906141,98 ; Y(E)= 7463549,36
PK2 1+114,00
X(N)= 5906130,14 ; Y(E)= 7463516,95
KK2 1+137,12
X(N)= 5906112,71 ; Y(E)= 7463501,84

ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1558N NA ODCINKU SAFRONKA - WIŁUNIE - POWIERŻ



ARKUSZ NR 4 z 7

SZKIC ORIENTACYJNY
Skala 1:25000



Mapa do celów projektowych została wykonana bez ustalenia, czy w granicach działek ewidencyjnych oznaczonych numerami:
- obr. Safronka: 26-3, 26-45, 26-80
- obr. Wiłunie: 32-31, 32-47, 32-48, 32-104/1, 32-104/2

grunty zostały obciążone służebnościami gruntowymi.

KERG: G.6642.1.678.2017
Woj: warmińsko – mazurskie
Powiat: nidzicki
Gmina: 281101_2 Janowiec Kościelny
Obręb: 281101_2.0026 Safronka
281101_0032 Wiłunie
Miejscowość: Safronka, Wiłunie
Arkusz: 7.197.16.22.4.1, 7.197.16.22.4.2, 7.197.16.22.2.4, 7.197.16.23.1.3, 7.197.16.23.1.1, 7.197.16.18.3.3, 7.197.16.18.3.4, 7.197.16.18.4.3, 7.197.16.18.4.4
Wykonawca: Pracownia Geodezyjno-Kartograficzna >>GEOMARK<<
ul. Jagiełły 8 13-100 Nidzica
Sporządził: Marek Nowak nr upr. 11779 zakres1,2,4
Układ współrzędnych płaskich : 2000
Układ wysokości: Kronsztatd „60"

Stan aktualny na dzień 05.12.2017r.

GEODETA mgr inż. Marek Nowak tel. kom. 604 187 906 nr upr. 11779

GEO/12/2087
PRACOWNIA GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNA >>GEOMARK<< 13-100 Nidzica, ul. Jagiełły 8 tel. (0-89) 625 25 53 NIP 746-000-52-73, Regon 510569082

Poświadcza się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego Starosta Nidzicki
P.2811.20.17...678
id ewidencyjny materiału zasobu-operatu technicznego
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu
z up. STAROSTY
Marek Kaszubski
Kierownik Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

UWAGA: ● - PUNKT PRAWNIE CHRONIONY NA PODSTAWIE art. 15 ust. 3 ustawy z dnia 17.05.1989 Prawo geodezyjne i kartograficzne.

LEGENDA:
infrastruktura projektowana

- zakres opracowania/ zasięg oddziaływania
- jezdnia bitumiczna
- zjazdy z kostki bet.
- chodnik z kostki bet.
- pobocza z kruszywa
- nowe granice pasa dr. (podziały)
- krawężnik bet. wysoki
- krawężnik bet. niski
- obrzeża bet.
- krawędź jezdni
- ściek z element. bet
- kolektor kan. deszczowej
- studnia kanalizacji deszczowej
- wpust deszczowy
- istn. kanalizacja do likwidacji
- drzewa do wycinki
- rury osłonowe dwudzielne PEHD
- PP400 - przepusty drogowe
- rowy/skarpy
- 32-46 - działki do podziału
- przejścia dla pieszych

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

ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1558N NA ODCINKU SAFRONKA - WIŁUNIE - POWIERŻ

adres inwestycji: OB.WIŁUNIE I OB.SAFRONKA, GM.JANOWIEC KOŚCIELNY

RYS: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU -ARK. 4/7

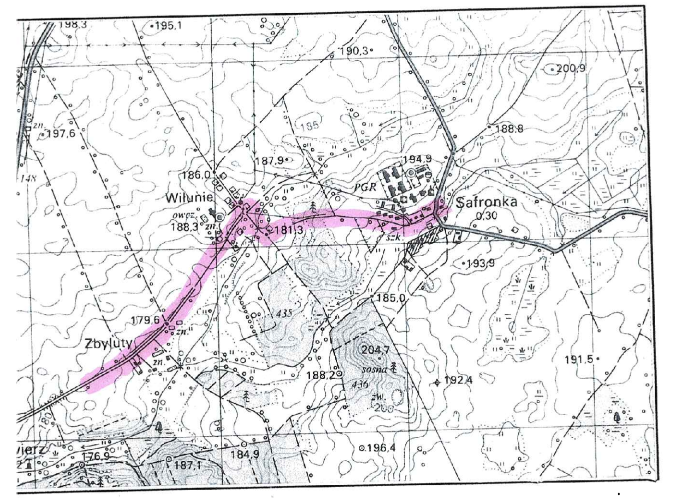
Wydruk z mapy cyfrowej zgodny z mapą do celów projektowych przyjętych do zasobów geodezyjnych powiatowego ośrodka dokumentacji geodezyjno-kartograficznej w Nidzicy pod nr ID: P.2811.2017.678 w dniu 05.12.2017r. Za zgodność z oryginałem

skala: 1:500	NR.RYS:	BRANŻA: WIELOBRANŻOWY	data: 01-2019
projektant b. drogowej	mgr inż. Robert Roman upr.bud.nr WAM/0119/PWOD/17 nr PIIB: WAM/BD/0015/18		
asystent proj	mgr inż. Radosław Roman		
projektant b. sanitarnej	mgr inż. Patryk Słupski upr.bud.nr WAM/0154/PWOS/15 nr PIIB: WAM/IS/0033/16		
asystent proj	mgr inż. Rafał Roman		

Copyright by Mplan © WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE

ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1558N NA ODCINKU SAFRONKA - WIŁUNIE - POWIERŻ

ARKUSZ NR 5 z 7



SZKIC ORIENTACYJNY
Skala 1:25000

Mapa do celów projektowych została wykonana bez ustalenia, czy w granicach działek ewidencyjnych oznaczonych numerami:
- obr. Safronka: 26-3, 26-45, 26-80
- obr. Wiłunie: 32-31, 32-47, 32-48, 32-104/1, 32-104/2
grunty zostały obciążone służebnościami gruntowymi.

KERG: G.6642.1.678.2017
Woj: warmińsko – mazurskie
Powiat: nidzicki
Gmina: 281101_2 Janowiec Kościelny
Obręb: 281101_2.0026 Safronka
281101_0032 Wiłunie
Miejscowość: Safronka, Wiłunie
Arkusz: 7.197.16.22.4.1, 7.197.16.22.4.2, 7.197.16.22.2.4, 7.197.16.23.1.3, 7.197.16.23.1.1, 7.197.16.18.3.3, 7.197.16.18.3.4, 7.197.16.18.4.3, 7.197.16.18.4.4
Wykonawca: Pracownia Geodezyjno-Kartograficzna >>GEOMARK<<
ul. Jagiełły 8 13-100 Nidzica
Sporządził: Marek Nowak nr upr. 11779 zakres1,2,4
Układ współrzędnych płaskich : 2000
Układ wysokości: Kronsztatd „60"

Stan aktualny na dzień 05.12.2017r.

GEODETA mgr inż. Marek Nowak tel. kom. 604 187 906 nr upr. 11779
GEO/121/2017
PRACOWNIA GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNA >>GEOMARK<< 13-100 Nidzica, ul. Jagiełły 8 tel. (0-89) 625 25 53 NIP 746-000-52-73, Regon 510569082

Poświadcza się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego
Starosta Nidzicki
P.2811.20.17.678
id ewidencyjny materiału zasobu-operatu technicznego
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu
Z up. STAROSTY
Marek Kaszubski
Kierownik Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

UWAGA: ● - PUNKT PRAWNIE CHRONIONY NA PODSTAWIE art. 15 ust. 3 ustawy z dnia 17.05.1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne.

LEGENDA:
infrastruktura projektowana

- zakres opracowania/ zasięg oddziaływania
- jezdnia bitumiczna
- zjazdy z kostki bet.
- chodnik z kostki bet.
- pobocza z kruszywa
- nowe granice pasa dr. (podziały)
- krawężnik bet. wysoki
- krawężnik bet. niski
- obrzeża bet.
- krawędź jezdni
- ściek z element. bet
- kolektor kan. deszczowej
- studnia kanalizacji deszczowej
- wpust deszczowy
- istn. kanalizacja do likwidacji
- drzewa do wycinki
- rury osłonowe dwudzielne PEHD
- PP400 - przepusty drogowe
- rowy/skarpy
- 32-46 - działki do podziału
- przejścia dla pieszych

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

ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1558N NA ODCINKU SAFRONKA - WIŁUNIE - POWIERŻ

adres inwestycji:	OB.WIŁUNIE I OB.SAFRONKA, GM.JANOWIEC KOŚCIELNY
RYS:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU -ARK. 5/7

Wydruk z mapy cyfrowej zgodny z mapą do celów projektowych przyjętych do zasobów geodezyjnych powiatowego ośrodka dokumentacji geodezyjno-kartograficznej w Nidzicy pod nr ID: P.2811.2017.678 w dniu 05.12.2017r. Za zgodność z oryginałem

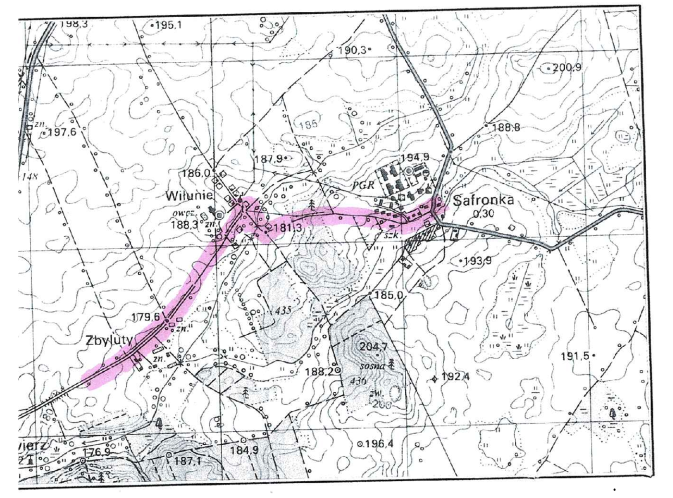
skala: 1:500	NR.RYS:	BRANŻA: WIELOBRANŻOWY	data: 01-2019

projektant b. drogowej	mgr inż. Robert Roman upr.bud.nr WAM/0119/PWOD/17 nr PIIB: WAM/BD/0015/18
asystent proj.	mgr inż. Radosław Roman
projektant b. sanitarnej	mgr inż. Patryk Słupski upr.bud.nr WAM/0154/PWOS/15 nr PIIB: WAM/IS/0033/16
asystent proj.	mgr inż. Rafał Roman

Copyright by Mplan © WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE

ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1558N NA ODCINKU SAFRONKA - WIŁUNIE - POWIERŻ

ARKUSZ NR 6 z 7



L E G E N D A :
infrastruktura projektowana

- zakres opracowania/ zasięg oddziaływania
- jezdnia bitumiczna
- zjazdy z kostki bet.
- chodnik z kostki bet.
- pobocza z kruszywa
- nowe granice pasa dr. (podziały)
- krawężnik bet. wysoki
- krawężnik bet. niski
- obrzeża bet.
- krawędź jezdni
- ściek z element. bet
- kolektor kan. deszczowej
- studnia kanalizacji deszczowej
- wpust deszczowy
- istn. kanalizacja do likwidacji
- drzewa do wycinki
- rury osłonowe dwudzielne PEHD
- PP400 - przepusty drogowe
- rowy/skarpy
- 32-46 - działki do podziału
- przejścia dla pieszych

Mapa do celów projektowych została wykonana bez ustalenia, czy w granicach działek ewidencyjnych oznaczonych numerami:
- obr. Safronka: 26-3, 26-45, 26-80
- obr. Wiłunie: 32-31, 32-47, 32-48, 32-104/1, 32-104/2
grunty zostały obciążone służebnościami gruntowymi.

KERG: G.6642.1.678.2017
Woj: warmińsko – mazurskie
Powiat: nidzicki
Gmina: 281101_2 Janowiec Kościelny
Obręb: 281101_2.0026 Safronka
281101_0032 Wiłunie
Miejscowość: Safronka, Wiłunie
Arkusz: 7.197.16.22.4.1, 7.197.16.22.4.2, 7.197.16.22.2.4, 7.197.16.23.1.3, 7.197.16.23.1.1, 7.197.16.18.3.3, 7.197.16.18.3.4, 7.197.16.18.4.3, 7.197.16.18.4.4
Wykonawca: Pracownia Geodezyjno-Kartograficzna >>GEOMARK<<
ul. Jagiełły 8 13-100 Nidzica
Sporządził: Marek Nowak nr upr. 11779 zakres1,2,4
Układ współrzędnych płaskich : 2000
Układ wysokości: Kronsztadt „60"

Stan aktualny na dzień 05.12.2017r.

GEODETA mgr inż. Marek Nowak tel. kom. 604 187 906 nr upr. 11779

GEO/1721/2087
PRACOWNIA GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNA >>GEOMARK<< 13-100 Nidzica, ul. Jagiełły 8 tel. (0-89) 625 25 53 NIP 746-000-52-73, Regon 510569082

Poświadcza się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego Starosta Nidzicki
P.2811.20 17 . 678
id ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu
Z up. STAROSTY
Marek Kaszubski
Kierownik Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

UWAGA: ● - PUNKT PRAWNIE CHRONIONY NA PODSTAWIE art. 15 ust. 3 ustawy z dnia 17.05.1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne.

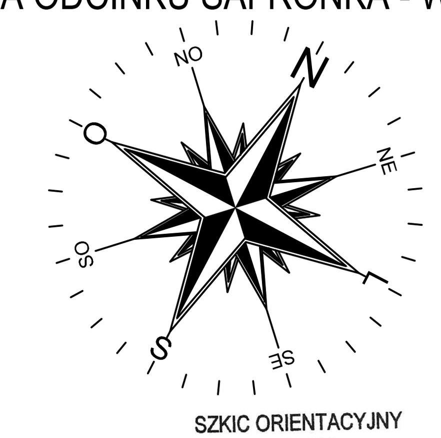
Mplan inżynieria drogowa
"Mplan sp.z o.o."
ul. Osińskiego 2/6, 13–100 Nidzica +48602727347
biuro.mplan@gmail.com, www.mplan–architektura.pl

ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1558N NA ODCINKU SAFRONKA - WIŁUNIE - POWIERŻ

adres inwestycji:	OB.WIŁUNIE I OB.SAFRONKA, GM.JANOWIEC KOŚCIELNY		
RYS: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU -ARK. 6/7			
Wydruk z mapy cyfrowej zgodny z mapą do celów projektowych przyjętych do zasobów geodezyjnych powiatowego ośrodka dokumentacji geodezyjno–kartograficznej w Nidzicy pod nr ID: P.2811.2017.678 w dniu 05.12.2017r. Za zgodność z oryginałem			
skala: 1:500	NR.RYS:	BRANŻA: WIELOBRANŻOWY	data: 01–2019
projektant b. drogowej	mgr inż. Robert Roman upr.bud.nr WAM/0119/PWOD/17 nr PIIB: WAM/BD/0015/18		
asystent proj	mgr inż. Radosław Roman		
projektant b. sanitarnej	mgr inż. Patryk Słupski upr.bud.nr WAM/0154/PWOS/15 nr PIIB: WAM/IS/0033/16		
asystent proj	mgr inż. Rafał Roman		

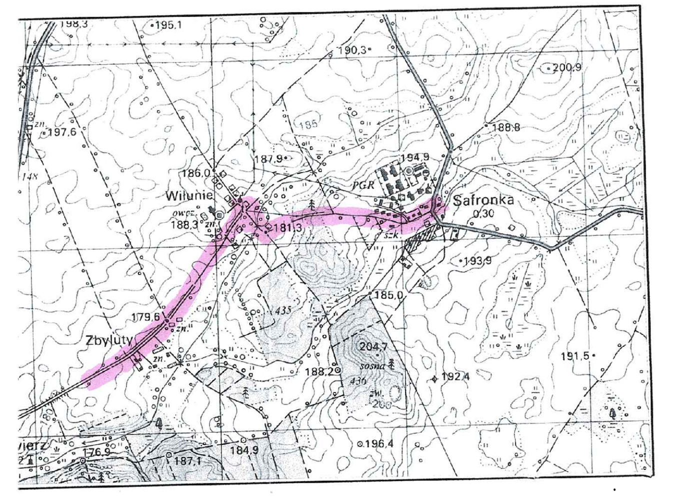
Copyright by Mplan © WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE

ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1558N NA ODCINKU SAFRONKA - WIŁUNIE - POWIERŻ



SZKIC ORIENTACYJNY
Skala 1:25000

ARKUSZ NR 7 z 7



L E G E N D A :

infrastruktura projektowana

- zakres opracowania/ zasięg oddziaływania
- jezdnia bitumiczna
- zjazdy z kostki bet.
- chodnik z kostki bet.
- pobocza z kruszywa
- nowe granice pasa dr. (podziały)
- krawężnik bet. wysoki
- krawężnik bet. niski
- obrzeża bet.
- krawędź jezdni
- ściek z element. bet
- kolektor kan. deszczowej
- studnia kanalizacji deszczowej
- wpust deszczowy
- istn. kanalizacja do likwidacji
- drzewa do wycinki
- rury osłonowe dwudzielne PEHD
- PP400 - przepusty drogowe
- rowy/skarpy
- 32-46 - działki do podziału
- przejścia dla pieszych

Mapa do celów projektowych została wykonana bez ustalenia, czy w granicach działek ewidencyjnych oznaczonych numerami:
- obr. Safronka: 26-3, 26-45, 26-80
- obr. Wiłunie: 32-31, 32-47, 32-48, 32-104/1, 32-104/2
grunty zostały obciążone służebnościami gruntowymi.

KERG: G.6642.1.678.2017
Woj: warmińsko – mazurskie
Powiat: nidzicki
Gmina: 281101_2 Janowiec Kościelny
Obręb: 281101_2.0026 Safronka
281101_0032 Wiłunie
Miejscowość: Safronka, Wiłunie
Arkusz: 7.197.16.22.4.1, 7.197.16.22.4.2, 7.197.16.22.4, 7.197.16.23.1.3, 7.197.16.23.1.1, 7.197.16.18.3.3, 7.197.16.18.3.4, 7.197.16.18.4.3, 7.197.16.18.4.4
Wykonawca: Pracownia Geodezyjno-Kartograficzna >>GEOMARK<< ul. Jagiełły 8 13-100 Nidzica
Sporządził: Marek Nowak nr upr. 11779 zakres1,2,4
Układ współrzędnych płaskich : 2000
Układ wysokości: Kronsztadt „60"

Stan aktualny na dzień 05.12.2017r.

GEODETA mgr inż. Marek Nowak tel. kom. 604 187 906 nr upr. 11779
GEO/1721/2087
PRACOWNIA GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNA >>GEOMARK<< 13-100 Nidzica, ul. Jagiełły 8 tel. (0-89) 625 25 53 NIP 746-000-52-73, Regon 510569082

Poświadcza się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego
Starosta Nidzicki
P.2811.20.17...678
id ewidencyjny materiału zasobu-operatu technicznego
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu
z up. STAROSTY
Marek Kaszubski
Kierownik Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

UWAGA: ● - PUNKT PRAWNIE CHRONIONY NA PODSTAWIE art. 15 ust. 3 ustawy z dnia 17.05.1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne.

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

ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1558N NA ODCINKU SAFRONKA - WIŁUNIE - POWIERŻ	
adres inwestycji:	OB.WIŁUNIE I OB.SAFRONKA, GM.JANOWIEC KOŚCIELNY
RYS: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU -ARK. 7/7	
Wydruk z mapy cyfrowej zgodny z mapą do celów projektowych przyjętych do zasobów geodezyjnych powiatowego ośrodka dokumentacji geodezyjno-kartograficznej w Nidzicy pod nr ID: P.2811.2017.678 w dniu 05.12.2017r. Za zgodność z oryginałem	
skala: 1:500 NR.RYS: BRANŻA: WIELOBRANŻOWY	data: 01-2019
projektant b. drogowej	mgr inż. Robert Roman upr.bud.nr WAM/0119/PWOD/17 nr PIIB: WAM/BD/0015/18
asystent proj	mgr inż. Radosław Roman
projektant b. sanitarnej	mgr inż. Patryk Słupski upr.bud.nr WAM/0154/PWOS/15 nr PIIB: WAM/IS/0033/16
asystent proj	mgr inż. Rafał Roman

Copyright by Mplan © WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE

K1. - KONSTRUKCJA JEZDNI:
- w-wa ścieralna z bet. asfaltowego AC11/50W70 - 4 cm
- w-wa wiążąca z bet. asfaltowego AC16/50W70 - 6 cm
- podbudowa z bet. asfaltowego AC22P35/50 - 7cm
- podbudowa z mieszanki 0/63 kruszywa $C_{50/30}$ - 24 cm
- warstwa odsączająca z mieszanki niezwiązanej o k_{10}> 8 m/dobę -30cm
- istn. podłoże G1/nasyp budowlany

K2. - KONSTRUKCJA CHODNIKA:
- nawierzchnia z kostki bet. gr. 6 cm - gr. 6 cm
- podsypka cem-piask. - gr. 4 cm
- podbudowa z mieszanki 0/63 kruszywa $C_{50/30}$ - gr. 15 cm
- warstwa odcinająca z mieszanki niezwiązanej o k_{10}> 8 m/d - gr. 15 cm

K3. - KONSTRUKCJA ZJAZDÓW:
- nawierzchnia z kostki bet. gr. 8 cm - gr. 8 cm
- podsypka cem-piask. - gr. 4 cm
- podbudowa z mieszanki 0/63 kruszywa $C_{50/30}$ - gr. 20 cm
- warstwa odsączająca z mieszanki niezwiązanej o k_{10}> 8 m/d - gr. 30 cm

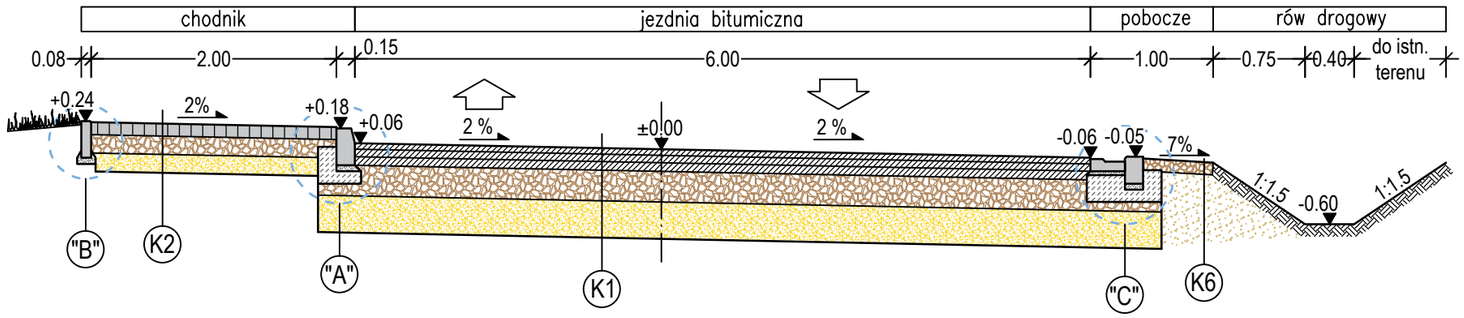
K4. - KONSTRUKCJA ZATOKI AUTOBUSOWEJ:
- nawierzchnia z kostki bet. gr. 8 cm - gr. 8 cm
- podsypka cem-piask. - gr. 4 cm
- podbudowa z mieszanki 0/31.5 kruszywa $C_{50/30}$. - gr. 10 cm
- podbudowa z mieszanki 31,5/63 kruszywa $C_{50/30}$. - gr. 15 cm
- warstwa odsączająca z mieszanki niezwiązanej o k_{10}> 8 m/d - gr. 30 cm

element "B"
- obrzeże bet. 8x30
- podsypka cem-piask. gr. 5 cm

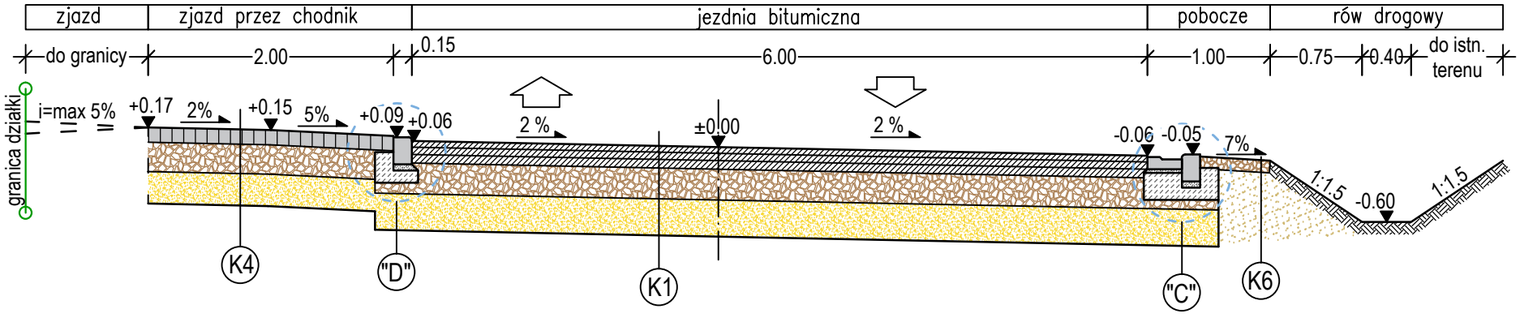
element "C"
- ściek bet. bet. 28x10/krawężnik 15x22
- podsypka cem-piask. gr. 5 cm
- ława z bet.C12/15 z oporem

element "D"
- krawężnik bet. 15x22 wtopionyy
- podsypka cem-piask. gr. 5 cm
- ława bet. C12/15 z oporem

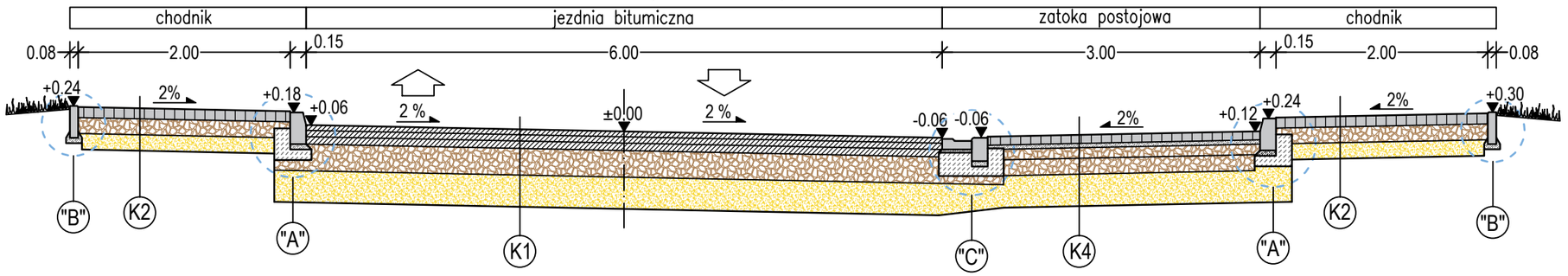
PRZEKRÓJ PÓŁULICZNY W MSC. SAFRONKA



PRZEKRÓJ PÓŁULICZNY PRZEZ ZJAZD W MSC. SAFRONKA



PRZEKRÓJ PÓŁULICZNY PRZEZ ZATOKĘ AUTOBUSOWĄ W MSC. SAFRONKA



K5. - KONSTRUKCJA ZJAZDÓW Z BET. ASFALTOWEGO:
- w-wa ścieralna z bet. asfaltowego AC11/50W70 - 4 cm
- podbudowa z bet. asfaltowego AC22P35/50 - 7cm
- podbudowa z mieszanki 0/63 kruszywa $C_{50/30}$ - 20 cm
- warstwa odsączająca z mieszanki niezwiązanej o k_{10}> 8 m/d 30cm
- istn. podłoże G1/nasyp budowlany

K6. - POBOCZE GRUNTOWE:
- nawierzchnia z mieszanki 0/63 kruszywa $C_{50/30}$ - 10 cm

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:
ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1558N NA ODCINKU SAFRONKA-WIŁUNIE-POWIERŻ

adres inwestycji:
OB. WIŁUNIE, OB. SAFRONKA, GM. JANOWIEC KOŚCIELNY, POWIAT NIDZICKI

rysunek:	skala:	nr rysunku:	branża:
PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE	1 : 50		drogowa

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

opracował: mgr inż. Radosław Roman

data: styczeń 2019 r.

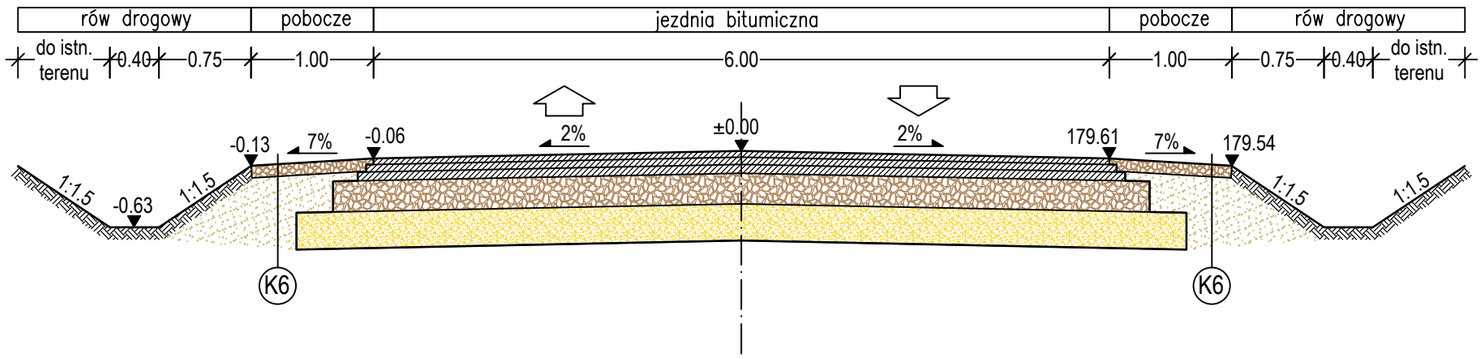
Copyright by Mplan sp. z o.o. © WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE

element "B"
- obrzeże bet. 8x30
- podsypka cem-piask. gr. 5 cm

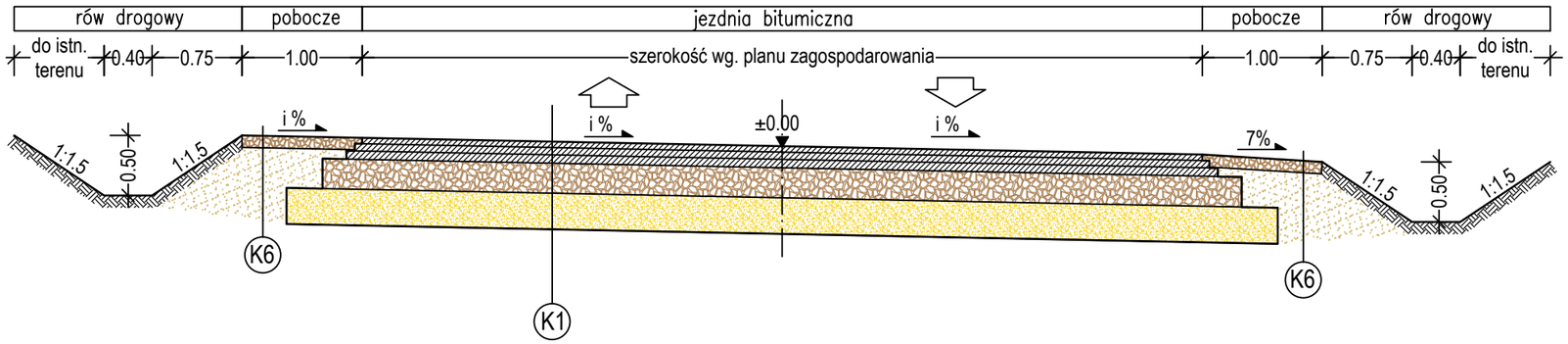
element "C"
- ściek bet. bet. 28x10/krawężnik 15x22
- podsypka cem-piask. gr. 5 cm
- ława z bet.C12/15 z oporem

element "D"
- krawężnik bet. 15x22 wtopionyy
- podsypka cem-piask. gr. 5 cm
- ława bet. C12/15 z oporem

PRZEKRÓJ DROGOWY NA ODCINKU PROSTOLINIOWYM



PRZEKRÓJ NA ODCINKU KRZYWOLINIOWYM



K1. - KONSTRUKCJA JEZDNI:
- w-wa ścieralna z bet. asfaltowego AC11/50W70 - 4 cm
- w-wa wiążąca z bet. asfaltowego AC16/50W70 - 6 cm
- podbudowa z bet. asfaltowego AC22P35/50 - 7cm
- podbudowa z mieszanki 0/63 kruszywa $C_{50/30}$ - 24 cm
- warstwa odsączająca z mieszanki niezwiązanej o k_{10}> 8 m/dobę - 30 cm
- istn. podłoże G1/nasyp budowlany

K2. - KONSTRUKCJA CHODNIKA:
- nawierzchnia z kostki bet. gr. 6 cm - gr. 6 cm
- podsypka cem-piask. - gr. 4 cm
- podbudowa z mieszanki 0/63 kruszywa $C_{50/30}$ - gr. 15 cm
- warstwa odcinająca z mieszanki niezwiązanej o k_{10}> 8 m/d - gr. 15 cm

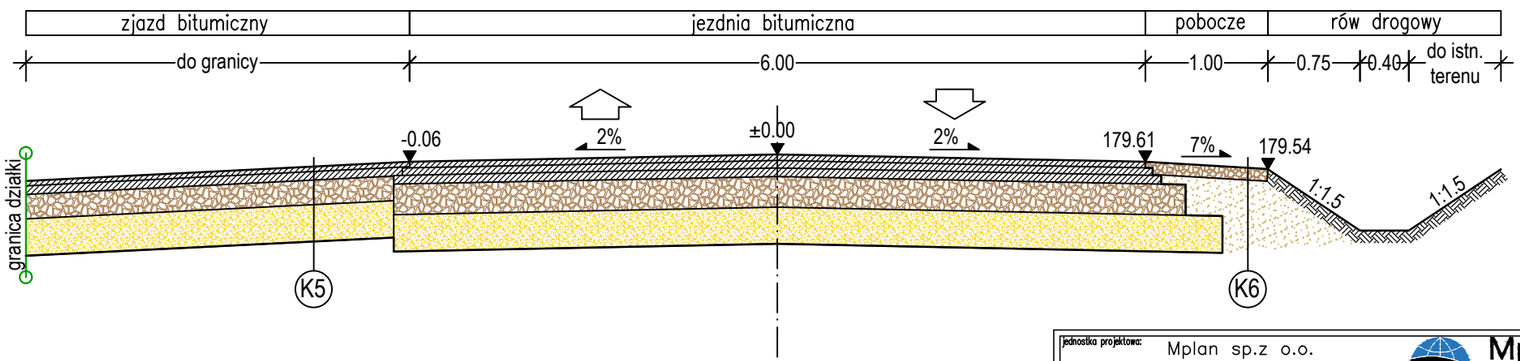
K3. - KONSTRUKCJA ZJAZDÓW:
- nawierzchnia z kostki bet. gr. 8 cm - gr. 8 cm
- podsypka cem-piask. - gr. 4 cm
- podbudowa z mieszanki 0/63 kruszywa $C_{50/30}$ - gr. 20 cm
- warstwa odsączająca z mieszanki niezwiązanej o k_{10}> 8 m/d - gr. 30 cm

K4. - KONSTRUKCJA ZATOKI AUTOBUSOWEJ:
- nawierzchnia z kostki bet. gr. 8 cm - gr. 8 cm
- podsypka cem-piask. - gr. 4 cm
- podbudowa z mieszanki 0/31.5 kruszywa $C_{50/30}$. - gr. 10 cm
- podbudowa z mieszanki 31,5/63 kruszywa $C_{50/30}$. - gr. 15 cm
- warstwa odsączająca z mieszanki niezwiązanej o k_{10}> 8 m/d - gr. 30 cm

K5. - KONSTRUKCJA ZJAZDÓW Z BET. ASFALTOWEGO:
- w-wa ścieralna z bet. asfaltowego AC11/50W70 - 4 cm
- podbudowa z bet. asfaltowego AC22P35/50 - 7cm
- podbudowa z mieszanki 0/63 kruszywa $C_{50/30}$ - 20 cm
- warstwa odsączająca z mieszanki niezwiązanej o k_{10}> 8 m/dobę
- istn. podłoże G1/nasyp budowlany

K6. - POBOCZE GRUNTOWE:
- nawierzchnia z mieszanki 0/63 kruszywa $C_{50/30}$ - 10 cm

PRZEKRÓJ DROGOWY PRZEZ ZJAZD BITUMICZNY



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:
ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1558N NA ODCINKU SAFRONKA-WIŁUNIE-POWIERŻ

adres inwestycji:
OB. WIŁUNIE, OB. SAFRONKA, GM. JANOWIEC KOŚCIELNY, POWIAT NIDZICKI

rysunek:	skala:	nr rysunku:	branża:
PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE	1 : 50		drogowa

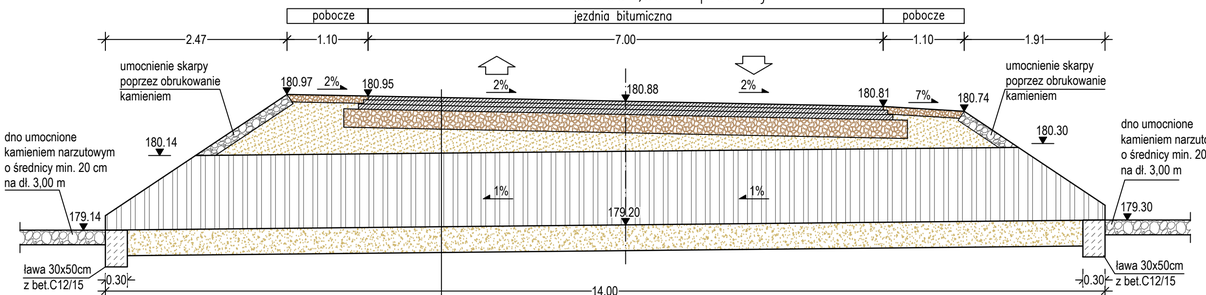
projektant: mgr inż. Robert Roman
upr.bud.nr WAM/0119/PWOD/17
nr PIIB: WAM/BD/0015/18

opracował: mgr inż. Radosław Roman

data: styczeń 2019 r.

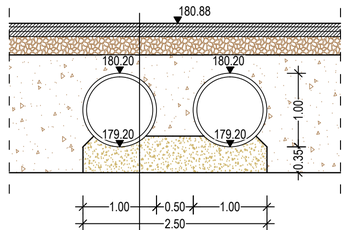
Copyright by Mplan sp. z o.o. © WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE

PRZEPUST w km 0+991,00 – przekrój A–A



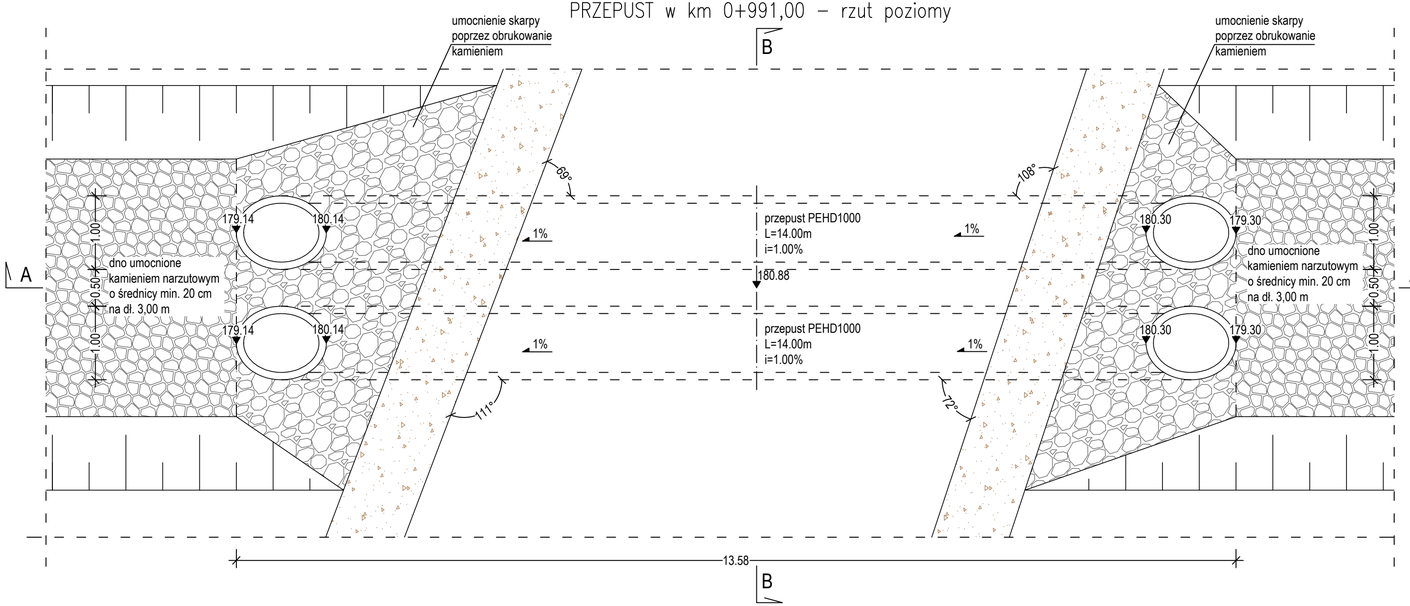
-konstrukcja nawierzchni drogi
-nasyp z gruntu niewysadzinowego
-przepust podwójny z rur karbowanych 2 szt. PEHDØ1000mm
-ława z pospółki stab. cementem R=5MPa gr. 35 cm

PRZEPUST w km0+991,00–przekrój B–B

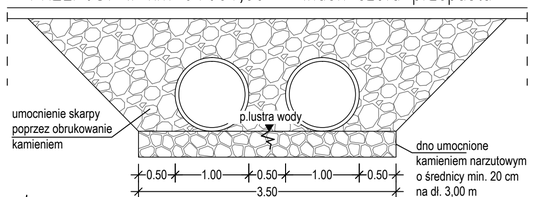


-konstrukcja nawierzchni drogi gr. 43 cm
-nasyp z gruntu niewysadzinowego
-przepust podwójny z rur karbowanych 2 szt. PEHDØ1000mm
-ława z pospółki stab. cementem R=5MPa gr. 35 cm

PRZEPUST w km 0+991,00 – rzut poziomy



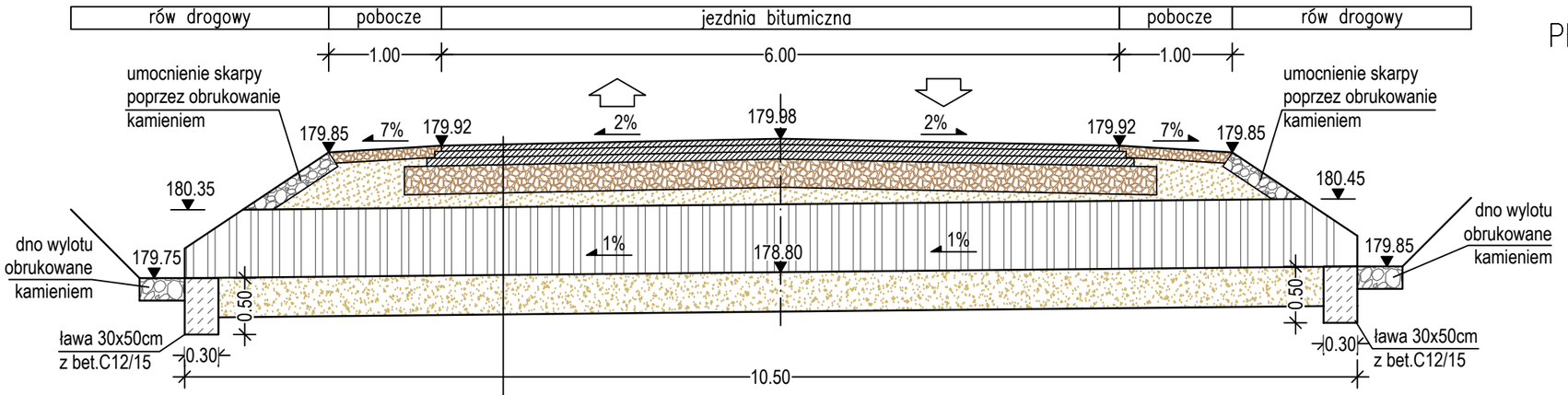
PRZEPUST w km 0+991,00 – widok czoła przepustu



OPERAT WODNOPRAWNY

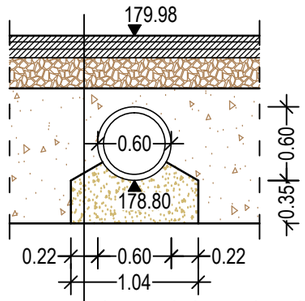
pieczątka projektowa	Mplan sp.z o.o. ul. Osińskiego 2/6, 13-100 Nidzica +48602727347 biuro.mplan@gmail.com, www.mplan-architektura.pl — Mplan inżynieria drogowa
nazwa inwestycji	ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1558N NA ODCINKU SAFRONKA-WIŁUNIE-POWIERŻ
adres inwestycji	OB. WIŁUNIE, OB. SAFRONKA, GM. JANOWIEC KOŚCIELNY, POWIAT NIDZICKI
rysunek: PRZEPUST W KM 0+991,00	skala: 1 : 50 — nr rysunku: — branża: drogowa
projektant: mgr inż. Robert Roman (upr.bud.nr WAM/0119/PWOD/17, nr PIIB: WAM/BD/0015/18)	data: styczeń 2019 r.
opracował: mgr inż. Radosław Roman	
Copyright by Mplan sp. z o.o. © WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE	

PRZEPUST 1+440,86–przekrój A–A



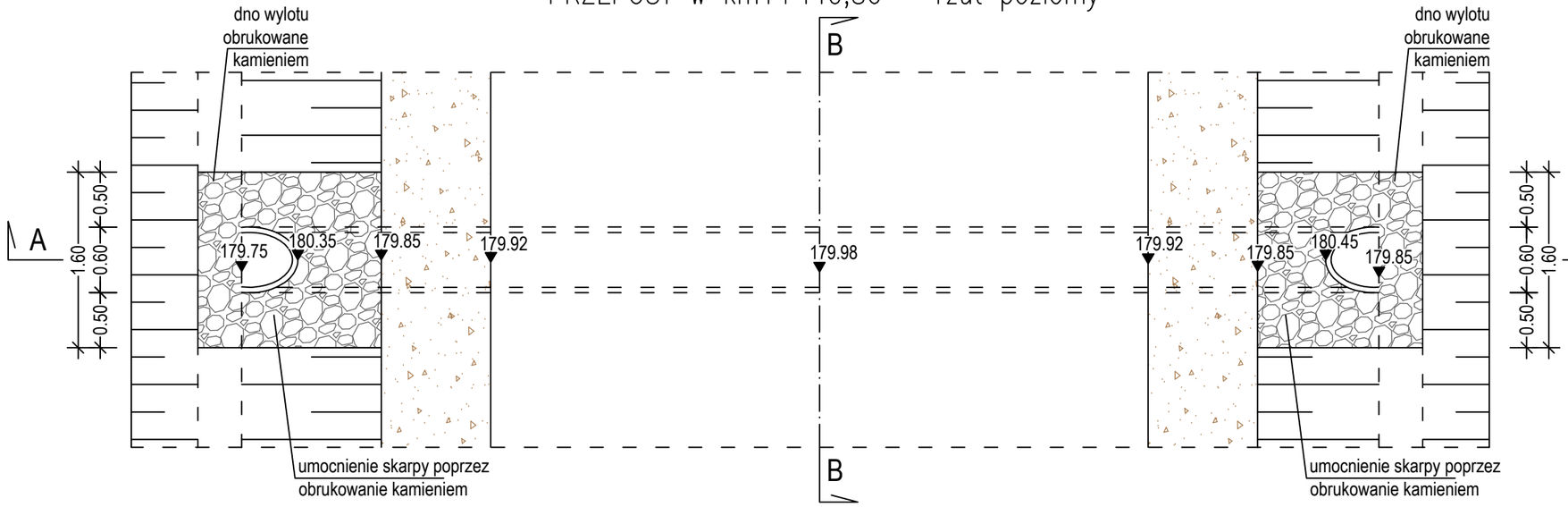
-konstrukcja nawierzchni drogi gr. 43 cm
-nasyp z gruntu niewysadzinowego
-przepust z rur karbowanych PEHDØ600mm
-ława z pospółki stab. cementem R=5MPa gr. 35 cm

PRZEPUST w km1+440,86 przekrój B–B

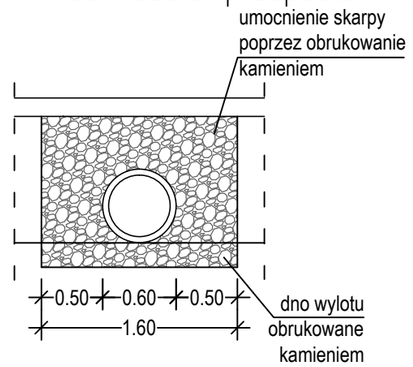


-konstrukcja nawierzchni drogi gr. 43 cm
-nasyp z gruntu niewysadzinowego
-przepust z rur karbowanych PEHDØ600mm
-ława z pospółki stab. cementem R=5MPa gr. 35 cm

PRZEPUST w km1+440,86 – rzut poziomy



PRZEPUST w km 1+440,86 widok czoła przepustu



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:
ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1558N NA ODCINKU SAFRONKA-WIŁUNIE-POWIERŻ

adres inwestycji:
OB. WIŁUNIE, OB. SAFRONKA, GM. JANOWIEC KOŚCIELNY, POWIAT NIDZICKI

rysunek:	skala:	nr rysunku:	branża:
PRZEPUST W KM 1+440,86	1 : 50		drogowa

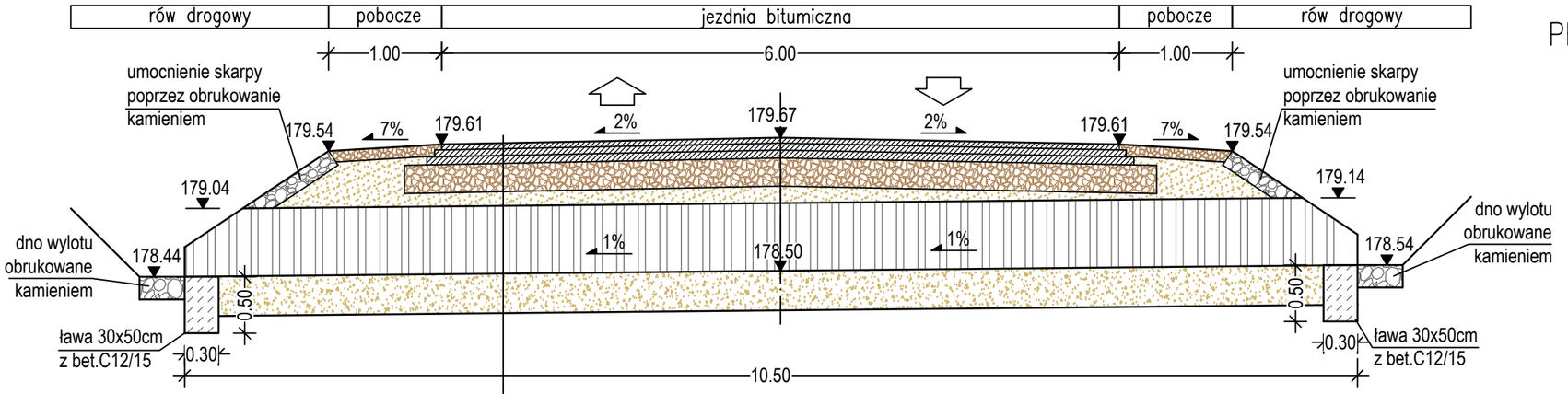
projektant: mgr inż. Robert Roman
upr.bud.nr WAM/0119/PWOD/17
nr PIIB: WAM/BD/0015/18

opracował: mgr inż. Radosław Roman

data: styczeń 2019 r.

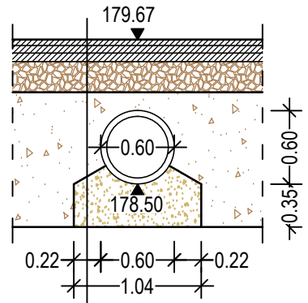
Copyright by Mplan sp. z o.o. © WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE

PRZEPUST w km1+913,40 – przekrój A–A



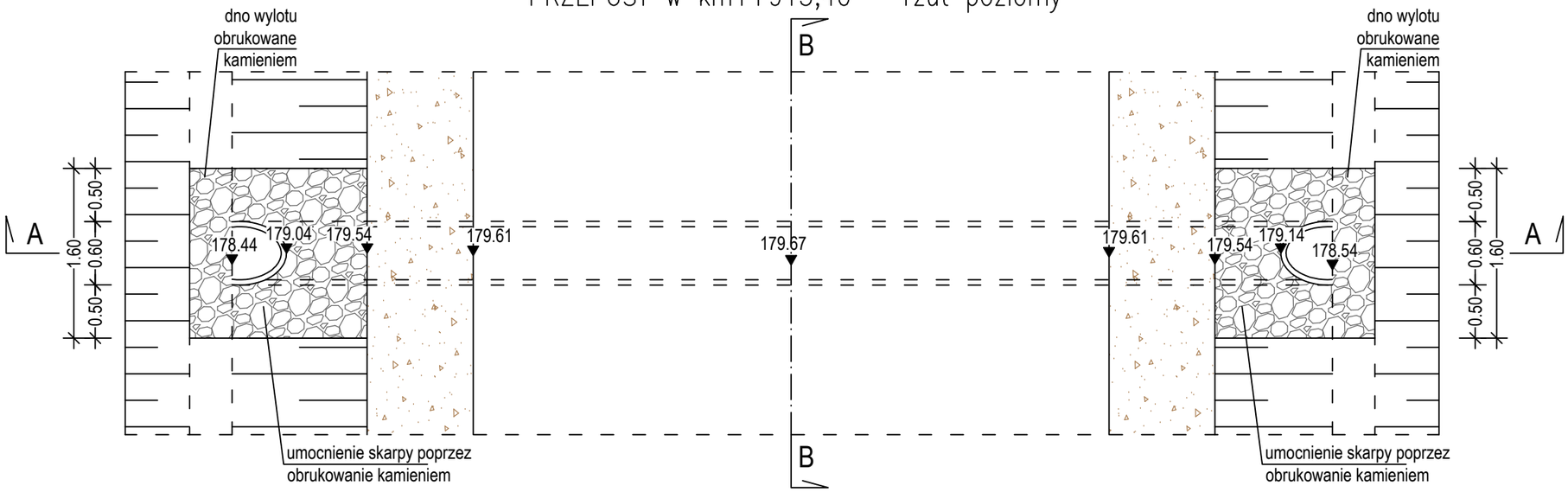
-konstrukcja nawierzchni drogi
-nasyp z gruntu niewysadzinowego
-przepust z rur karbowanych PEHDØ600mm
-ława z pospółki stab. cementem R=5MPa gr. 35 cm

PRZEPUST w km1+913,40 przekrój B–B

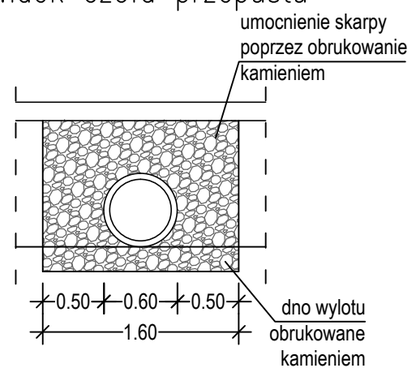


-konstrukcja nawierzchni drogi gr. 43 cm
-nasyp z gruntu niewysadzinowego
-przepust z rur karbowanych PEHDØ600mm
-ława z pospółki stab. cementem R=5MPa gr. 35 cm

PRZEPUST w km1+913,40 – rzut poziomy



PRZEPUST w km 1+913,40 widok czoła przepustu



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:
ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1558N NA ODCINKU SAFRONKA-WIŁUNIE-POWIERŻ

adres inwestycji:
OB. WIŁUNIE, OB. SAFRONKA, GM. JANOWIEC KOŚCIELNY, POWIAT NIDZICKI

rysunek:	skala:	nr rysunku:	branża:
PRZEPUST W KM 1+913,40	1 : 50		drogowa

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

opracował: mgr inż. Radosław Roman

data: styczeń 2019 r.

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

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:
ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1558N NA ODCINKU SAFRONKA-WIŁUNIE-POWIERŻ

adres inwestycji:
OB. WIŁUNIE, OB. SAFRONKA, GM. JANOWIEC KOŚCIELNY, POWIAT NIDZICKI

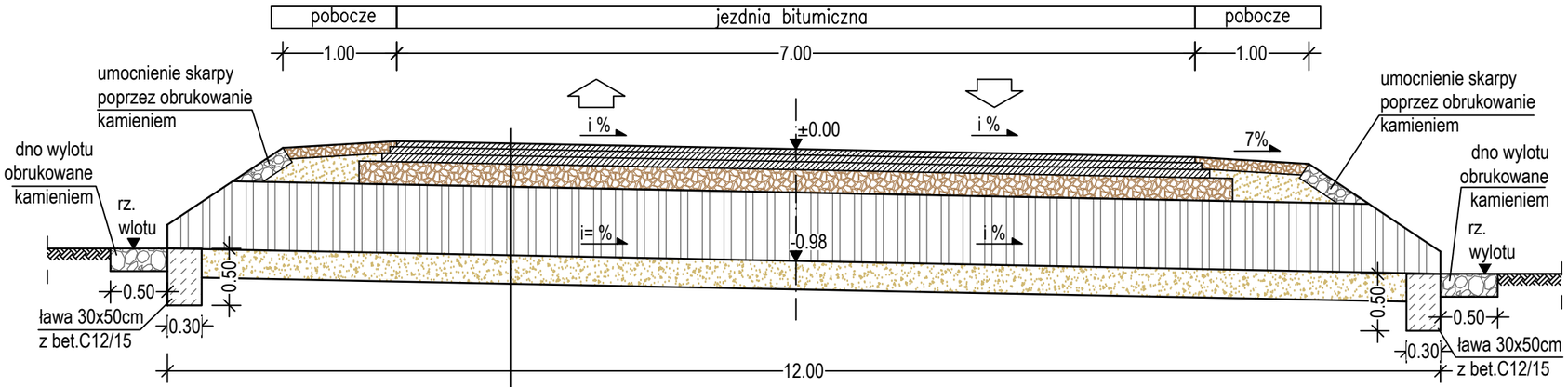
rysunek:	skala:	nr rysunku:	branża:
PRZEPUST POD ZJAZDEM	1 : 50		drogowa

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

opracował: mgr inż. Radosław Roman — data: styczeń 2019 r.

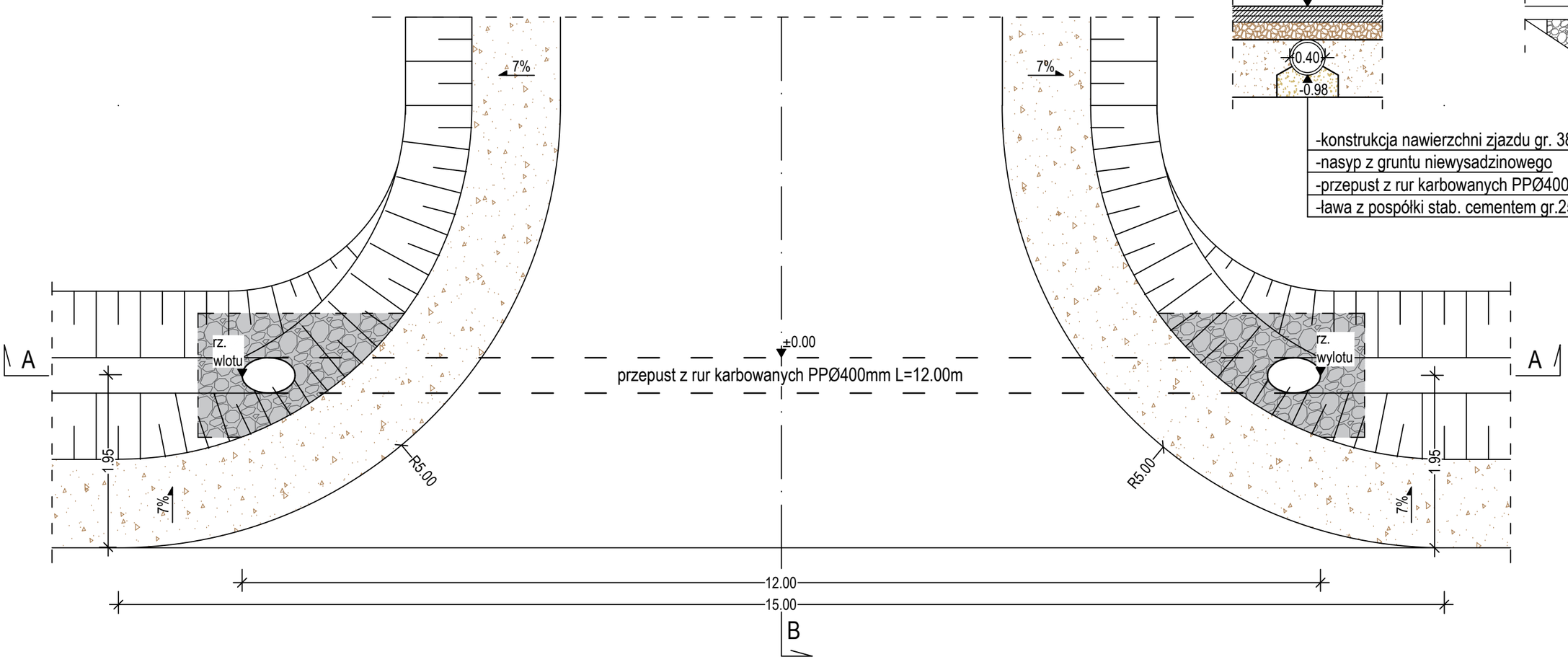
Copyright by Mplan sp. z o.o. © WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE

PRZEPUST POD ZJAZDEM przekrój A–A

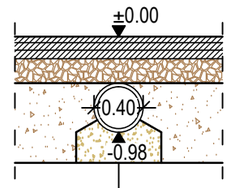


-konstrukcja nawierzchni zjazdu
-nasyp z gruntu niewysadzinowego
-przepust z rur karbowanych PPØ400mm
-ława z pospółki stab. cementem gr.25cm

PRZEPUST POD ZJAZDEM – rzut poziomy

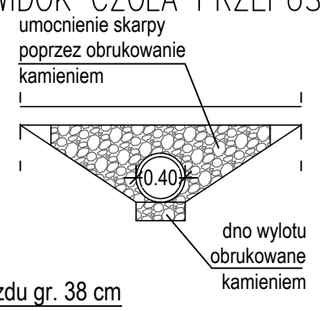


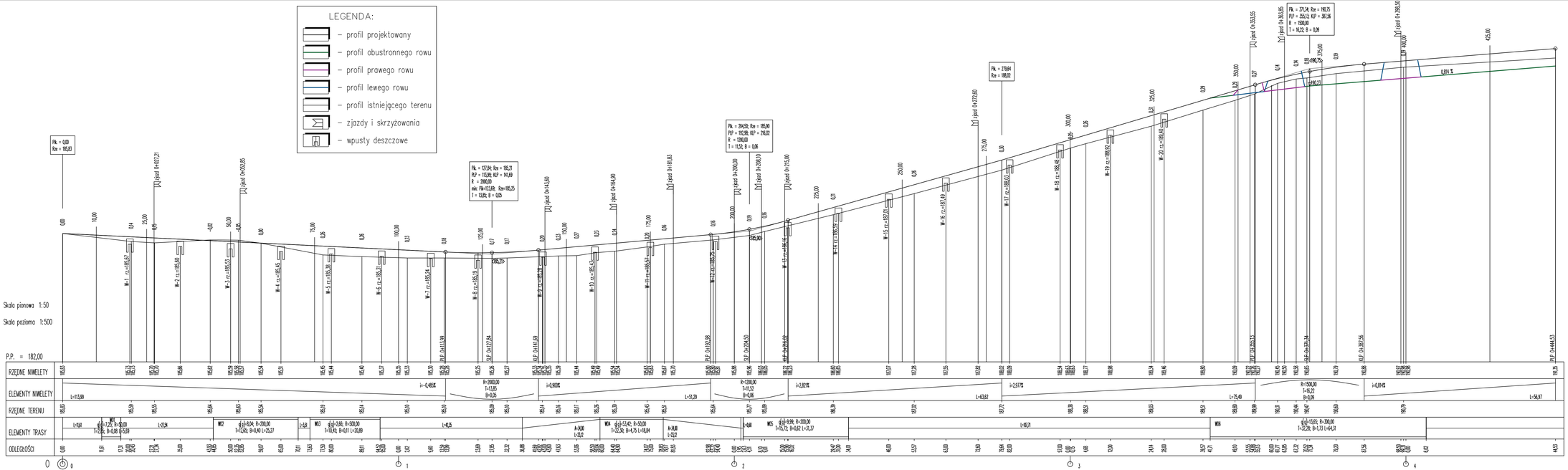
PRZEPUST POD ZJAZDEM przekrój B–B

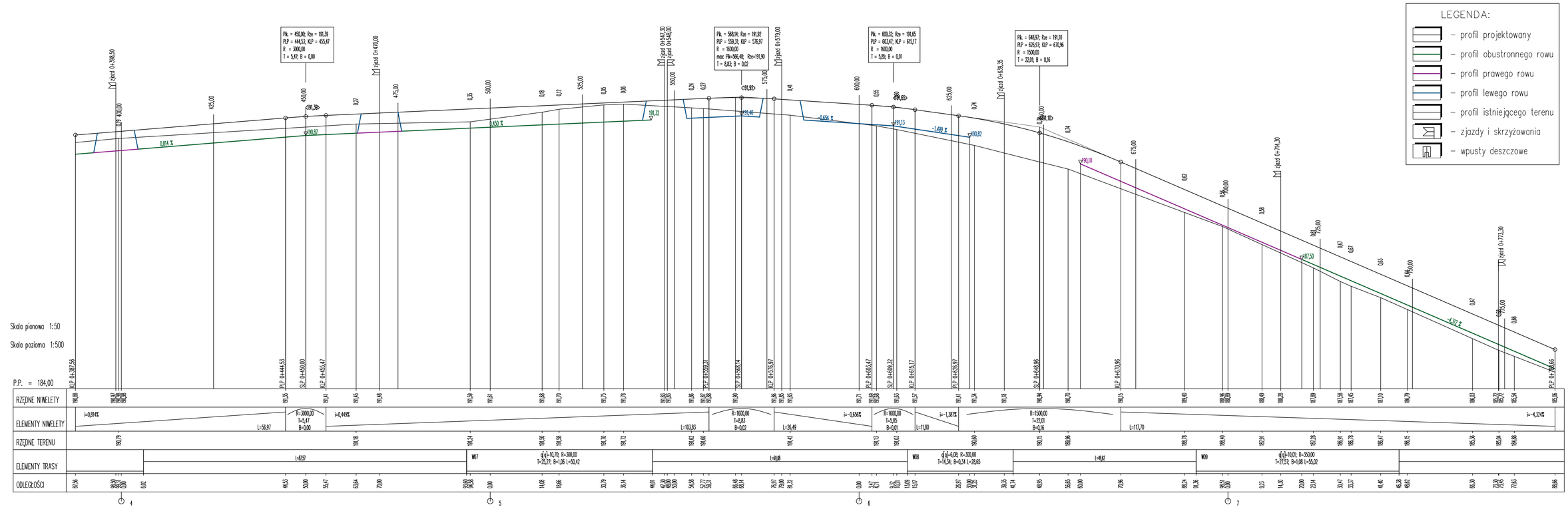


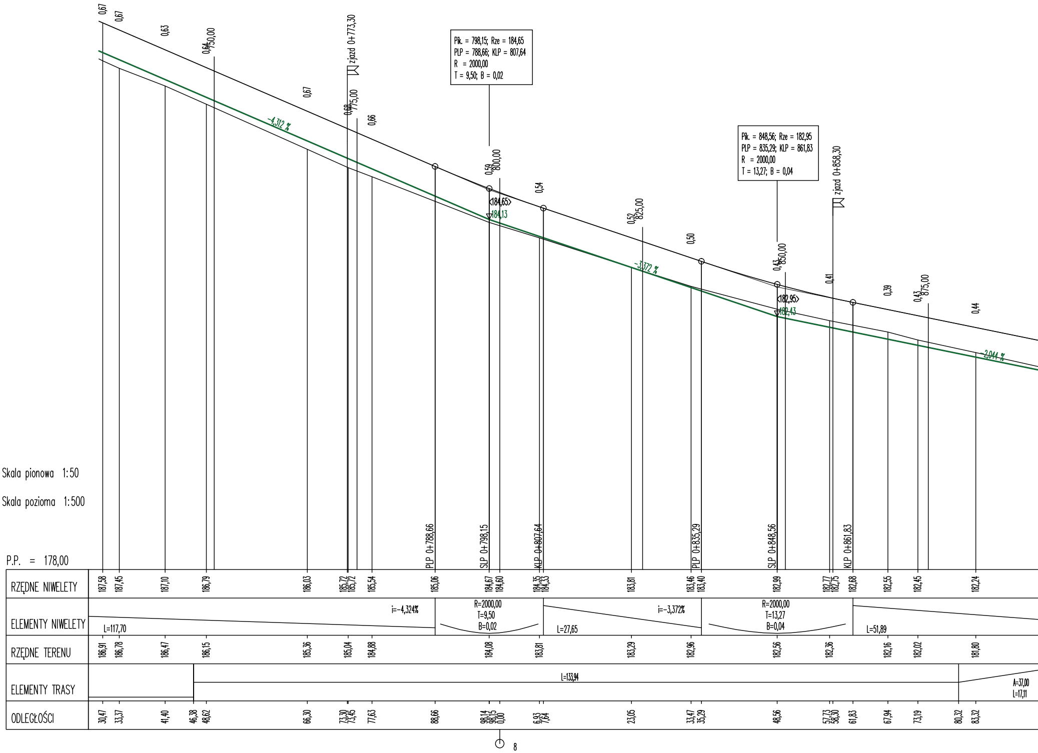
-konstrukcja nawierzchni zjazdu gr. 38 cm
-nasyp z gruntu niewysadzinowego
-przepust z rur karbowanych PPØ400mm
-ława z pospółki stab. cementem gr.25cm

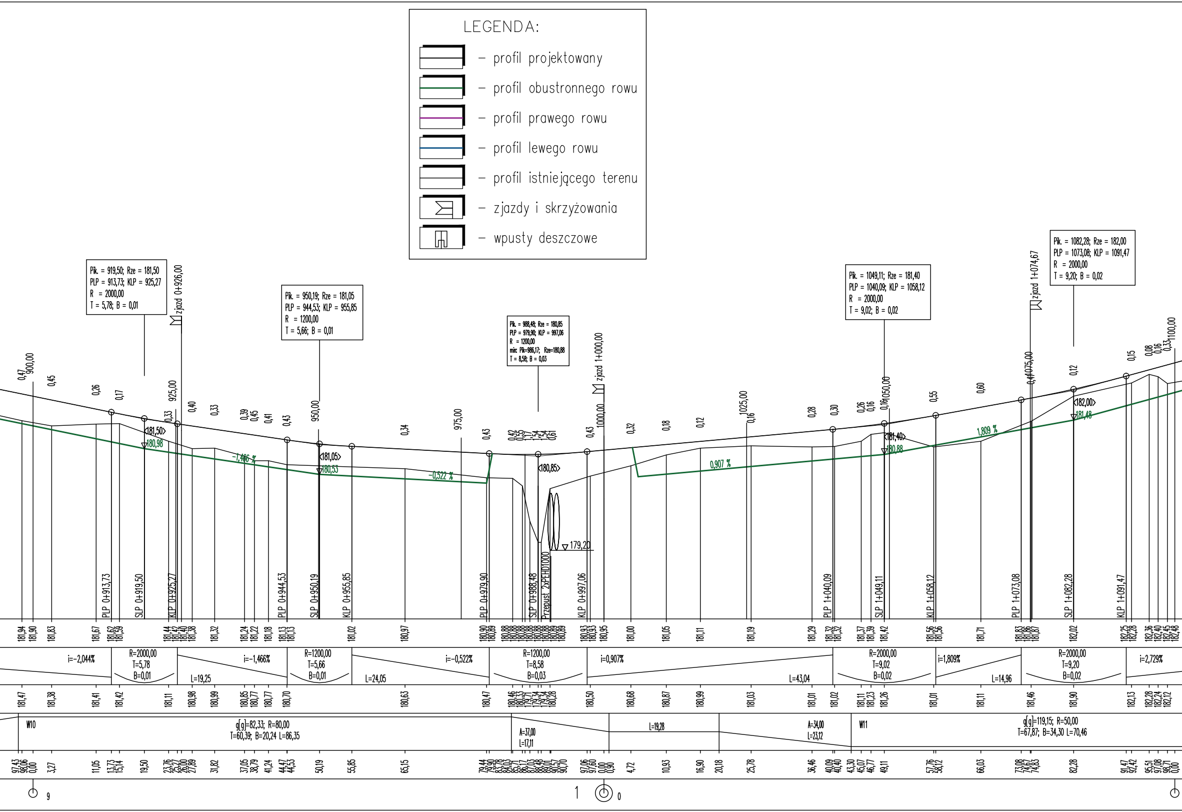
PRZEPUST POD ZJAZDEM WIDOK CZOŁA PRZEPUSTU

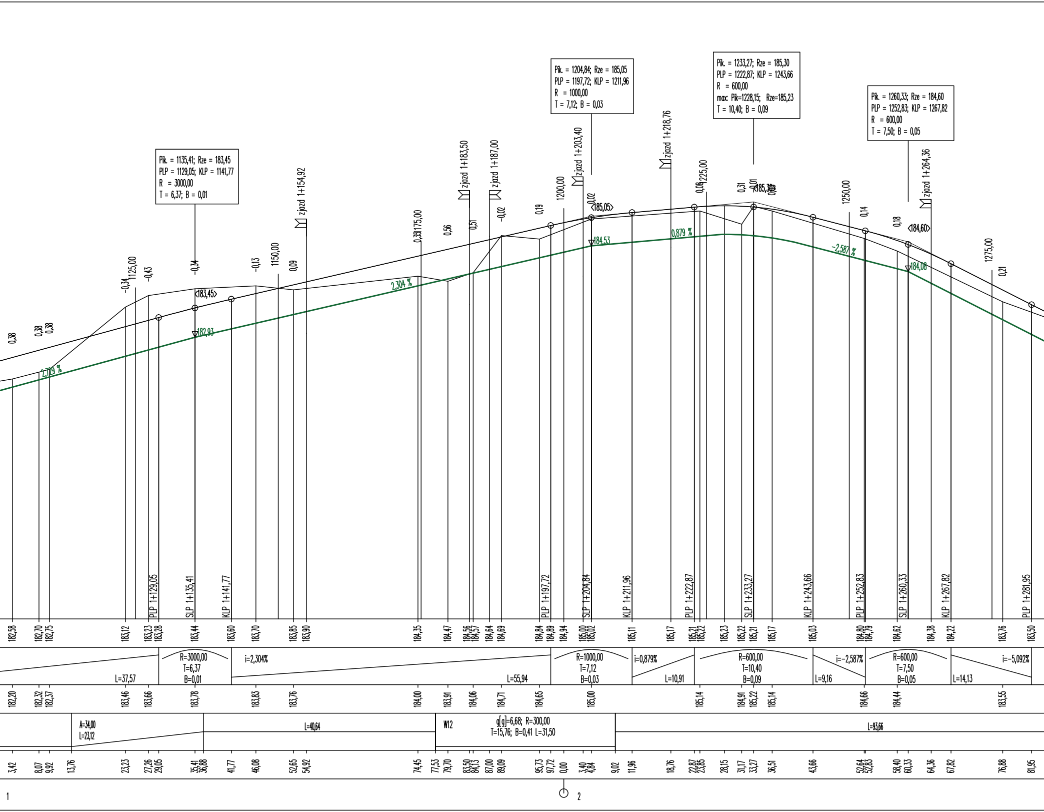



LEGENDA:
– profil projektowany
– profil obustronnego rowu
– profil prawego rowu
– profil lewego rowu
– profil istniejącego terenu
– zjazdy i skrzyżowania
– wpusty deszczowe
Skala pionowa 1:50
Skala poziomo 1:500
P.P. = 182,00
RZĘDNE NIWELETY
ELEMENTY NIWELETY
RZĘDNE TERENU
ELEMENTY TRASY
ODLEGŁOŚCI
Pk = 0,00
Rzw = 185,83
Pk = 127,84; Rzw = 185,21
PLP = 113,99; KLP = 141,69
R = 2000,00
min: Pk=123,69; Rzw=185,25
T = 13,85; B = 0,05
Pk = 204,50; Rzw = 185,90
PLP = 192,98; KLP = 216,02
R = 1200,00
T = 11,52; B = 0,06
Pk = 279,64
Rzw = 188,02
Pk = 371,34; Rzw = 190,75
PLP = 355,13; KLP = 387,56
R = 1500,00
T = 16,22; B = 0,09
0,814 %
0
1
2
3
4
Mgłów 10 z o.o.
ul. Ostrowskiego 24, 51-500 Mgłów, tel. +48 (0)71 2 (0)
biuro.mgl@gmail.com, www.mgl-pol.pl
data: styczeń 2019
PROJEKT BUDOWLANY
projektował: mgr inż. Robert Roman
nr ewid. w Mgłowie 10 (Pod.0.17)
nr PIIB: MGŁ/01/01/15/1/1
PROFIL PODŁUŻNY cz. 1 z 5
Skala: 1:50/500
Przekaz: drogowa
ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1558N
NA ODCINKU SAFRONKA-WILUNIE-POWIERZ
OB. WILUNIE, OB. SAFRONKA, GM. JANOWIEC KOŚCIELNY, POWIAT NIDZICKI
Rzędna Pomiar Pr.
Data Pomiar Pr.

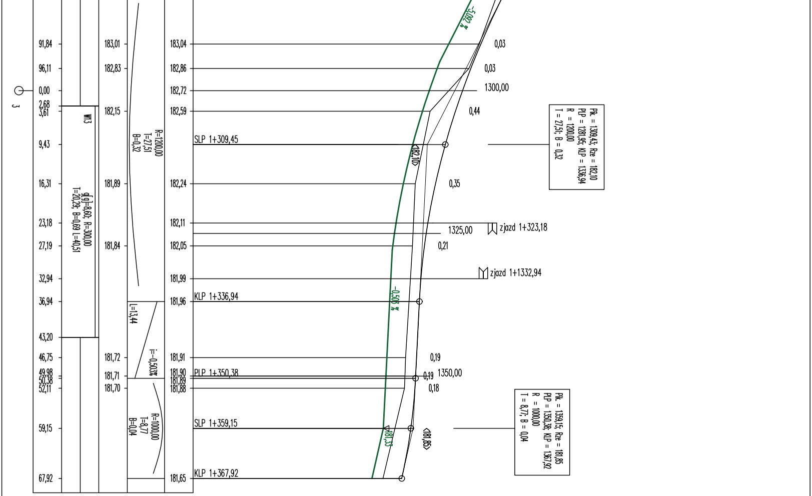

LEGENDA:
– profil projektowany
– profil obustronnego rowu
– profil prawego rowu
– profil lewego rowu
– profil istniejącego terenu
– zjazdy i skrzyżowania
– wpusty deszczowe
Pik. = 450,00; Rze = 191,39
PKP = 444,53; KLP = 455,47
R = 3000,00
T = 5,47; B = 0,00
Pik. = 560,14; Rze = 191,92
PKP = 559,39; KLP = 576,97
R = 1600,00
max Pik=566,49; Rze=191,90
T = 8,83; B = 0,02
Pik. = 608,22; Rze = 191,65
PKP = 603,47; KLP = 615,17
R = 1600,00
T = 5,85; B = 0,01
Pik. = 648,97; Rze = 191,10
PKP = 626,97; KLP = 670,96
R = 1500,00
T = 22,01; B = 0,16
Skala pionowa 1:50
Skala pozioma 1:500
P.P. = 184,00
RZĘDNE NIWELETY
ELEMENTY NIWELETY
RZĘDNE TERENU
ELEMENTY TRASY
ODLEGŁOŚCI
KLP 0+387,96
PP 0+444,53
SP 0+450,00
KLP 0+455,47
PKP 0+559,39
SP 0+560,14
KLP 0+576,97
PP 0+603,47
SP 0+608,22
KLP 0+615,17
PP 0+626,97
SP 0+648,96
KLP 0+670,96
PP 0+704,68
i=0,814%
L=56,97
R=3000,00
T=5,47
B=0,00
i=0,449%
L=103,83
R=1600,00
T=8,83
B=0,02
L=26,49
i=-0,656%
R=1600,00
T=5,85
B=0,01
L=11,80
i=-1,387%
R=1500,00
T=22,01
B=0,16
L=117,70
i=-4,324%
L=87,57
M07
q(g)=10,70; R=300,00
t=25,27; B=1,06 L=50,42
L=48,08
M08
q(g)=6,08; R=300,00
t=14,34; B=0,34 L=28,65
L=49,82
M09
q(g)=10,01; R=350,00
t=27,57; B=1,08 L=55,02
4
5
6
7
Milan 92 z o.o.
ul. Dworkowa 13, 05-500 Piaseczno
biuro.milan@gmail.com; www.milan-architektura.pl
data: styczeń 2019
projektował mgr inż. Robert Roman
upr. proj. WLKP/0001/PWOK/15
sprawdził
PROJEKT BUDOWLANY
PROFIL PODŁUŻNY cz. 2 z 5
skala 1:50/500
nr rysunku
branża drogowa
ROZBUDOWA DRÓG POWIATOWEJ NR 1558N
NA OCINKU SAFRONKA-WIELUŃ-POWIERZ
OBR. WIELUŃSKIE, OBR. SAFRONKA, GM. JANOWIEC KOŚCIELNY, POWIAT NIDZICKI
data rysunku
skala rysunku


0,67
0,67
0,63
0,64
750,00
zjazd 0+773,30
0,67
0,68
775,00
0,66
-4,312 %
Pik. = 798,15; Rze = 184,65
PLP = 788,66; KLP = 807,64
R = 2000,00
T = 9,50; B = 0,02
0,59
800,00
<184,65>
184,13
0,54
0,52
825,00
-3,372 %
0,50
Pik. = 848,56; Rze = 182,95
PLP = 835,29; KLP = 861,83
R = 2000,00
T = 13,27; B = 0,04
0,43
850,00
zjazd 0+858,30
<182,95>
182,43
0,41
0,39
0,43
875,00
0,44
2,044 %
Skala pionowa 1:50
Skala pozioma 1:500
P.P. = 178,00
PLP 0+788,66
SLP 0+798,15
KLP 0+807,64
PLP 0+835,29
SLP 0+848,56
KLP 0+861,83
RZĘDNE NIWELETY
187,58
187,45
187,10
186,79
186,03
185,72
185,72
185,54
185,06
184,67
184,60
184,35
184,33
183,81
183,46
183,40
182,99
182,77
182,75
182,68
182,55
182,45
182,24
ELEMENTY NIWELETY
L=117,70
i=-4,324%
R=2000,00
T=9,50
B=0,02
L=27,65
i=-3,372%
R=2000,00
T=13,27
B=0,04
L=51,89
RZĘDNE TERENU
186,91
186,78
186,47
186,15
185,36
185,04
184,88
184,08
183,81
183,29
182,96
182,56
182,36
182,16
182,02
181,80
ELEMENTY TRASY
L=133,94
A=37,00
L=17,11
ODLEGŁOŚCI
30,47
33,37
41,40
46,38
48,62
66,30
73,30
73,45
77,63
88,66
98,14
98,15
0,00
6,93
7,64
23,05
33,47
35,29
48,56
57,73
58,30
61,83
67,94
73,19
80,32
83,32
8


LEGENDA:
– profil projektowany
– profil obustronnego rowu
– profil prawego rowu
– profil lewego rowu
– profil istniejącego terenu
– zjazdy i skrzyżowania
– wpusty deszczowe
Pik. = 919,50; Rze = 181,50
PLP = 913,73; KLP = 925,27
R = 2000,00
T = 5,78; B = 0,01
Pik. = 950,19; Rze = 181,05
PLP = 944,53; KLP = 955,85
R = 1200,00
T = 5,66; B = 0,01
Pik. = 988,48; Rze = 180,85
PLP = 979,90; KLP = 997,06
R = 1200,00
min: Pik=986,17; Rze=180,88
T = 8,58; B = 0,03
Pik. = 1049,11; Rze = 181,40
PLP = 1040,09; KLP = 1058,12
R = 2000,00
T = 9,02; B = 0,02
Pik. = 1082,28; Rze = 182,00
PLP = 1073,08; KLP = 1091,47
R = 2000,00
T = 9,20; B = 0,02
zjazd 0+926,00
zjazd 1+000,00
zjazd 1+074,67
900,00
925,00
950,00
975,00
1000,00
1025,00
1050,00
1075,00
1100,00
181,50
180,98
181,05
180,53
180,85
181,40
180,88
182,00
181,48
-1,466 %
-0,522 %
0,907 %
1,809 %
179,20
Przepust 2xPEHD1000
PLP 0+913,73
SLP 0+919,50
KLP 0+925,27
PLP 0+944,53
SLP 0+950,19
KLP 0+955,85
PLP 0+979,90
SLP 0+988,48
KLP 0+997,06
PLP 1+040,09
SLP 1+049,11
KLP 1+058,12
PLP 1+073,08
SLP 1+082,28
KLP 1+091,47
i=-2,044%
R=2000,00 T=5,78 B=0,01
i=-1,466% L=19,25
R=1200,00 T=5,66 B=0,01
i=-0,522% L=24,05
R=1200,00 T=8,58 B=0,03
i=0,907% L=43,04
R=2000,00 T=9,02 B=0,02
i=1,809% L=14,96
R=2000,00 T=9,20 B=0,02
i=2,729%
W10
g[g]=82,33; R=80,00
T=60,39; B=20,24 L=86,35
A=37,00 L=17,11
L=19,28
A=34,00 L=23,12
W11
g[g]=119,15; R=50,00
T=67,87; B=34,30 L=70,46
9
1
0



Pik. = 1135,41; Rze = 183,45
PLP = 1129,05; KLP = 1141,77
R = 3000,00
T = 6,37; B = 0,01
Pik. = 1204,84; Rze = 185,05
PLP = 1197,72; KLP = 1211,96
R = 1000,00
T = 7,12; B = 0,03
Pik. = 1233,27; Rze = 185,30
PLP = 1222,87; KLP = 1243,66
R = 600,00
max: Pik=1228,15; Rze=185,23
T = 10,40; B = 0,09
Pik. = 1260,33; Rze = 184,60
PLP = 1252,83; KLP = 1267,82
R = 600,00
T = 7,50; B = 0,05
zjazd 1+154,92
zjazd 1+183,50
zjazd 1+187,00
zjazd 1+203,40
zjazd 1+218,76
zjazd 1+264,36
1125,00
1150,00
1175,00
1200,00
1225,00
1250,00
1275,00
0,38
0,38
0,38
-0,34
-0,43
-0,34
-0,13
0,09
0,35
0,56
0,51
-0,02
0,19
0,02
0,08
0,31
0,01
0,14
0,18
0,21
<183,45>
<185,05>
<185,30>
<184,60>
182,93
184,53
184,08
2,109 %
2,304 %
0,879 %
-2,587 %
PLP 1+129,05
SLP 1+135,41
KLP 1+141,77
PLP 1+197,72
SLP 1+204,84
KLP 1+211,96
PLP 1+222,87
SLP 1+233,27
KLP 1+243,66
PLP 1+252,83
SLP 1+260,33
KLP 1+267,82
PLP 1+281,95
182,58
182,70
182,75
183,12
183,23
183,28
183,44
183,60
183,70
183,85
183,90
184,35
184,47
184,56
184,57
184,64
184,69
184,84
184,89
184,94
185,00
185,02
185,11
185,17
185,21
185,22
185,23
185,22
185,21
185,17
185,03
184,80
184,79
184,62
184,38
184,22
183,76
183,50
L=37,57
R=3000,00
T=6,37
B=0,01
i=2,304%
L=55,94
R=1000,00
T=7,12
B=0,03
i=0,879%
L=10,91
R=600,00
T=10,40
B=0,09
i=-2,587%
L=9,16
R=600,00
T=7,50
B=0,05
i=-5,092%
L=14,13
182,20
182,32
182,37
183,46
183,66
183,78
183,83
183,76
184,00
183,91
184,06
184,71
184,65
185,00
185,14
184,91
185,22
185,14
184,66
184,44
183,55
A=34,00
L=23,12
L=40,64
W12
g[g]=6,68; R=300,00
T=15,76; B=0,41 L=31,50
L=93,66
3,42
8,07
9,92
13,76
23,23
27,26
29,05
35,41
36,88
41,77
46,08
52,65
54,92
74,45
77,53
79,70
83,50
84,13
87,00
89,09
95,73
97,72
0,00
3,40
4,84
9,02
11,96
18,76
22,87
23,85
28,15
31,17
33,27
36,51
43,66
52,64
52,83
58,40
60,33
64,36
67,82
76,88
81,95
1
2


-5,092 %
-0,503 %
91,84
96,11
0,00
2,68
3,61
9,43
16,31
23,18
27,19
32,94
36,94
43,20
46,75
49,98
50,38
52,11
59,15
67,92
3
W13
g[g]=8,60; R=300,00
T=20,29; B=0,69 L=40,51
183,01
182,83
182,15
181,89
181,84
181,72
181,71
181,70
R=1200,00
T=27,51
B=0,32
L=13,44
i=-0,503%
R=1000,00
T=8,77
B=0,04
183,04
182,86
182,72
182,59
182,24
182,11
182,05
181,99
181,96
181,91
181,90
181,89
181,88
181,65
SLP 1+309,45
KLP 1+336,94
PLP 1+350,38
SLP 1+359,15
KLP 1+367,92
0,03
0,03
1300,00
0,44
0,35
1325,00
0,21
0,19
0,19
1350,00
0,18
<182,10>
<181,85>
181,33
zjazd 1+323,18
zjazd 1+1332,94
Pik. = 1309,43; Rze = 182,10
PLP = 1281,95; KLP = 1336,94
R = 1200,00
T = 27,51; B = 0,32
Pik. = 1359,15; Rze = 181,85
PLP = 1350,38; KLP = 1367,92
R = 1000,00
T = 8,77; B = 0,04

nazwa inwestycji:
ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1558N
NA ODCINKU SAFRONKA-WIŁUNIE-POWIERŻ

adres inwestycji: OB. WIŁUNIE, OB. SAFRONKA, GM. JANOWIEC KOŚCIELNY, POWIAT NIDZICKI

rysunek: PROFIL PODŁUŻNY cz. 3 z 5

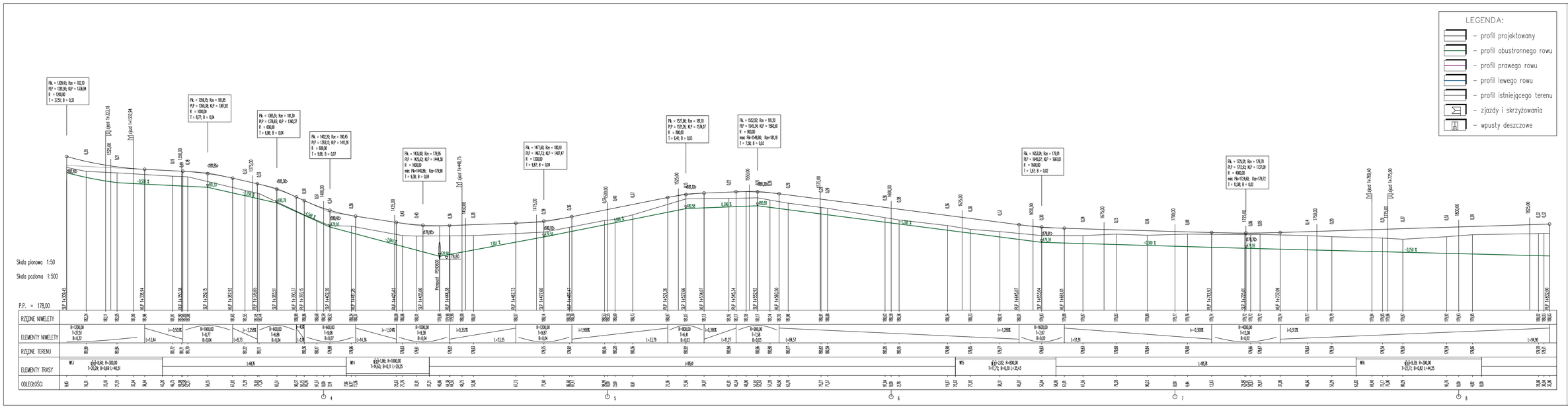
skala: 1:50/500
nr rysunku:
branża: drogowa

typ dokumentacji: PROJEKT BUDOWLANY

projektował: mgr inż. Robert Roman
upr.bud.nr WAM/00119/PWOD/17
nr PIIB: WAM/BD/0015/18

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

data: styczeń 2019



Wersja 02.2.0.0
Opracowanie graficzne wyłącznie do celów informacyjnych
data: styczeń 2019

PROJEKT BUDOWLANY

opracował(a): mgr inż. Robert Roman
nr uprawnień budowlanych: WLKP/0000/PWOD/15

PROFIL PODŁUŻNY ca. 4 z 5

data: styczeń 2019 | skala: 1:1000/1:500

ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR. 1558N
NA ODCINKU SAFRONKA-WILUNIEŃ-POWIERZ
OBR. WILUNIE, OBR. SAFRONKA, OBR. JANOWIEC-KOŚCIELNY, POWIAT NIDZICKI

nazwa inwestycji: ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1558N NA ODCINKU SAFRONKA-WIŁUNIE-POWIERŻ

adres inwestycji: OB. WIŁUNIE, OB. SAFRONKA, GM. JANOWIEC KOŚCIELNY, POWIAT NIDZICKI

rysunek:			typ dokumentacji:
PROFIL PODŁUŻNY cz. 5 z 5			PROJEKT BUDOWLANY
skala: 1:50/500	nr rysunku:	branża: drogowa	projektował: mgr inż. Robert Roman upr.bud.nr WAM/00119/PWOD/17 nr PIIB: WAM/BD/0015/18

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

data: styczeń 2019

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 BRANŻY SANITARNEJ

kanalizacja deszczowa

DANE OBIEKTU BUDOWLANEGO:	
Nazwa inwestycji:	**ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ O NR 1558N SAFRONKA - WIŁUNIE – POWIERŻ**
Inwestor:	ZARZĄD POWIATU NIDZICKIEGO Ul. Traugutta 23 13-100 Nidzica

ZESPÓŁ AUTORSKI:		
Projektant branży sanitarnej:	mgr inż. PATRYK SŁUPSKI WAM/0154/PWOS/15; nr OIIB: WAM/IS/0033/16	
asystent b. sanitarnej:	mgr inż. Rafał Roman	

DATA OPRACOWANIA PROJEKTU: **styczeń 2019**

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.

PROJEKT KANALIZACJI DESZCZOWEJ

1.0. OPIS TECHNICZNY

Podstawa opracowania

- projekt branży drogowej rozbudowy drogi powiatowej o nr 1558N Safronka - Wiłunie – Powierż.
- plan sytuacyjno-wysokościowy w skali 1:1000,
- przepisy techniczno-budowlane oraz obowiązujące normy
- katalogi producentów
- aktualna mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych

Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje projekt kanalizacji deszczowej dla odprowadzenia wód opadowych z drogi powiatowej o nr 1558N Safronka - Wiłunie – Powierż, powiat nidzicki, woj.: warmińsko-mazurskie.

Projektuje się wykonanie kanalizacji deszczowej grawitacyjnej z odprowadzeniem wody do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej.

Odwodnienie

Zaprojektowano odwodnienie deszczowe przystosowane do natężenia napływu ścieków deszczowych oraz obciążeń komunikacyjnych. Wody opadowe z terenu, utwardzonych chodników i dróg odprowadzone będą do wpustów ulicznych bezpośrednio po powierzchni terenu, co możliwe jest dzięki występującym spadkom terenu.

System odwodnienia:

System złożony jest ze studni bet. Dn1200 S0 – S20 i wpustów ulicznych W0-W20, przewodów kanalizacyjnych PP300 – PP400, przykanalików PP200, zakończony wylotem do istniejącej sieci-studni : S ist2.(miejsce oznaczone na PZT).

Wpusty uliczne DN500 szczelne odbierają wody opadowe z nawierzchni. Głównym zadaniem zastosowanych wpustów jest oddzielenie części stałych i odprowadzenie ścieków do studni kanalizacyjnych za pośrednictwem przykanalików (przewody PP o DN200).

Przyjęto studnie kanalizacyjne ze zwężką redukcyjną o średnicy wewnętrznej D_w = 1200mm. Zastosowane elementy studni dobrano na postawie przekrojów podłużnych. Każda z nich składa się z:

- Dennica monolityczna
- kręgu/-ów
- zwężki
- pierścieni dystansowych
- włazu żeliwnego o średnicy 625mm.

Studnie kanalizacyjne połączono ze sobą przewodami typu PP klasy T o średnicach od DN = 300 ÷ 400mm.

Odbiornikiem ścieków jest istniejąca sieć.

Odwodnienie należy wykonać zgodnie z projektem zagospodarowania terenu, projektem odwonienia oraz wytycznymi producenta. Projektowane przewody kanalizacyjne odprowadzające ścieki z wpustów włączyć do projektowanych studni rewizyjnych. Po wykonaniu robót montażowych przeprowadzić próbę ciśnieniową w oparciu o normę PN-81/B-10725.

Po zakończeniu prób Wykonawca zobowiązany jest dokładnie oczyścić rurociąg poprzez płukanie za pomocą wody i innych mediów tak, aby usunąć wszelkie zanieczyszczenia, kamienie, kawałki drewna itp., które mogły się dostać do wnętrza rurociągów podczas montażu.

Montaż kanalizacji deszczowej

Przyłącze kanalizacji deszczowej należy układać zgodnie z projektem oraz specyfikacją techniczną. Rury układać w otwartym wykopie na podsypce piaskowej grubości 10cm. Rurociąg kanalizacji deszczowej obsypać warstwą piasku grubości 30cm. W zależności od warunków gruntowych wykonać stabilizację podłoża przez zagęszczenie klińca lub wilgotnego betonu, co zabezpieczy wpusty i studnie kanalizacyjne przed zapadaniem się pod wpływem obciążeń komunikacyjnych.

Wykopy przewiduje się wykonać mechaniczne na części w wykopie otwartym oraz na części wąskoprzestrzenne szalowane szalunkami skrzynkowymi.

W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym wykop ręczny z zachowaniem szczególnej ostrożności. Na czas wykonywania robót istniejące uzbrojenie zabezpieczyć pod nadzorem dysponentów tego uzbrojenia. Napotkane kable energetyczne i telekomunikacyjne należy zabezpieczyć rurami osłonowymi dwudzielnymi z tworzywa sztucznego.

W przypadku zagłębienia przewodów kanalizacyjnych i przykanalików wynoszącego mniej niż 1,00 m. poniżej terenu, należy ocieplić przewody na danym odcinku, żużlem lub keramzytem o grubości 10 cm.

Kanały i studnie montować na wyprofilowanym podłożu z gruntu rodzimego grubości 0,10 m.

Ułożone odcinki rur kanałowych po uprzednim sprawdzeniu spadku ustabilizować poprzez wykonanie obsypki piaskowej do wysokości 0,30 m ponad wierzch rury. Obsypkę wykonać z zachowaniem dostępu do dołków montażowych. Dołki montażowe zasypać po pozytywnej próbie szczelności złącz badanego odcinka, zasypać wykopy do rzędnych projektowanych. Zasypkę wykonać warstwami grubości 20 cm, starannie je ubijając do stopnia zagęszczenia 1.

W przypadku sączeń wody gruntowej wykop należy uprzednio odwodnić przy pomocy igłofiltrów zapuszczonych dwustronnie co 2 m.

We wszystkich studzienkach w miejscach włączenia rurociągów należy zabetonować tuleje ochronne. Teren prowadzenia robót należy oznakować tablicami ostrzegawczymi i ogrodzić barierami ochronnymi.

Montaż kanałów sanitarnych, studzienek, wykonanie podłoża i obsypki prowadzić zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych.

Trasę projektowanej sieci wytyczyć geodezyjnie, a po ułożeniu sieci wykonać geodezyjną dokumentacje powykonawczą.

Ponadto należy zapoznać się z uzgodnieniami i decyzjami dołączonymi do niniejszego projektu.

Roboty związane z budowa kanalizacji deszczowej należy skoordynować z robotami Drogowymi.

2.0 OBLICZENIA HYDRAULICZNE

Obliczenie spływów deszczowych:

$$Q = \varphi \cdot \Psi \cdot q \cdot F \quad [l/s]$$

gdzie: Q – natężenie spływu [l/s],
Ψ – współczynnik spływu,
φ – współczynnik opóźnienia odpływu,
F – powierzchnia zlewni [ha],

$$\varphi = \frac{1}{\sqrt[n]{F}}$$

n – współczynnik zależny od spadku i ukształtowania powierzchni,
$n = 4$ dla niedużych spadków i wydłużonych powierzchni,
$n = 6$ dla warunków średnich,
$n = 8$ dla dużych spadków i ześrodkowanej zlewni.

Natężenie miarodajne deszczu q:

$$q = \frac{6{,}631 \cdot \sqrt[3]{C \cdot H^2}}{(t_m)^{0{,}667}} \quad [l/(ha \cdot s)]$$

gdzie: t_m– czas miarodajny trwania opadów, $t_m = 10min$,
H – roczna suma opadów,
C – częstotliwość opadu, $C = \frac{100}{p} mm$,
p – prawdopodobieństwo wystąpienia opadu,
przyjęto: $p = 100\%$ (na drodze klasy L lub D).

Prawdopodobieństwo wystąpienia opadu p [%]	częstotliwość opadu C [lata]	H
100	1	1000

$$q = \frac{6{,}631 \cdot \sqrt[3]{C \cdot H^2}}{(t_m)^{0{,}667}} = \frac{6{,}631 \cdot \sqrt[3]{1 \cdot 1000^2}}{10^{0{,}667}} = 142{,}75 \quad [l/(ha \cdot s)]$$

Wartość współczynnika spływu Ψ dla różnego rodzaju nawierzchni dróg:

Rodzaj powierzchni	Ψ
drogi bitumiczne	0,85 – 0,90
bruki kamienne i klinkierowe	0,75 – 0,85
bruki kamienne i klinkierowe bez zalanych spoin	0,50 – 0,70
bruki gorsz bez zalanych spoin	0,40 – 0,50
drogi tłuczniowe	0,25 – 0,60
drogi żwirowe	0,15 – 0,30
powierzchnie niebrukowane	0,10 – 0,20
Parki, ogrody, łąki, zieleńce	0,00 – 0,10

Obliczenie przepływu dla dróg

Oznaczenie zlewni	**t_m [min]**	**q [l/(ha*s)]**	**F [ha]**	**Ψ**	**n**	**φ**	**Q [l/s]**
z S20 do S19	10	142,75	0.020	0,85	4	2.65	6.55
z S19 do S18	10	142,75	0.013	0,85	4	2.98	4.59
z S18 do S17	10	142,75	0.012	0,85	4	3.02	4.40
z S17 do S16	10	142,75	0.012	0,85	4	3.04	4.32
z S16 do S15	10	142,75	0.018	0,85	4	2.73	5.99
z S15 do S14	10	142,75	0.018	0,85	4	2.73	5.99
z S14 do S13	10	142,75	0.016	0,85	4	2.81	5.46
z S13 do S12	10	142,75	0.013	0,85	4	2.94	4.75
z S12 do S11	10	142,75	0.021	0,85	4	2.64	5.60
z S11 do S10	10	142,75	0.036	0,85	4	2.29	9.07
z S10 do S9	10	142,75	0.025	0,85	4	2.52	6.61
z S9 do S8	10	142,75	0.016	0,85	4	2.82	5.43
z S8 do S7	10	142,75	0.019	0,85	4	2.71	6.09
z S7 do S6	10	142,75	0.012	0,85	4	3.03	4.34
z S6 do S5	10	142,75	0.012	0,85	4	3.04	4.32
z S5 do S4	10	142,75	0.012	0,85	4	3.02	4.40
z S4 do S3	10	142,75	0.016	0,85	4	2.80	5.51
z S3 do S2	10	142,75	0.010	0,85	4	3.19	3.75
z S2 do S1	10	142,75	0.013	0,85	4	2.98	4.59
z S1 do S 0	10	142,75	0.017	0,85	4	2.76	5.79
Z S 0 do Sist2	10	142,75	0,10	0,85	4	2,75	3,75

Obliczenia hydrauliczne i wymiarowanie przewodów

Odcinek	Suma dopływów Q [l/s]	dł. odc. L [m]	spadek i [%]	v [m/s]	v 100% [m/s]	DN [mm]	hmax [%]
z S20 do S19	6.55	16	3	1.15	2.99	300	13.7
z S19 do S18	11.1	15	3	1.34	2.99	300	18
z S18 do S17	15.5	12,41	3	1.47	2.99	300	21.1
z S17 do S16	19.9	21,53	3	1.58	2.99	300	23.8
z S16 do S15	25.8	16,67	3	1.71	2.99	300	27.1
z S15 do S14	31.8	15,06	3	1.83	2.99	300	30.2
z S14 do S13	37.3	15,10	1	1.32	1.71	300	43.3
z S13 do S12	42.0	21,61	0,5	1.04	1.14	300	57.3
z S12 do S11	48.6	18,70	0,5	1.08	1.14	300	62.4
z S11 do S10	57.7	18,82	0,5	1.18	1.2	300	68.3
z S10 do S9	66.3	13,42	0,5	1.17	1.44	400	47.6
z S9 do S8	71.7	22,81	0,5	1.2	1.44	400	49.6
z S8 do S7	77.8	14,04	0,5	1.23	1.44	400	51.8
z S7 do S6	82.2	15,00	0,5	1.25	1.44	400	53.4
z S6 do S5	85.5	14,95	0,5	1.27	1.44	400	54.9
z S5 do S4	90.9	15,15	0,5	1.29	1.44	400	56.5
z S4 do S3	95.4	15,38	0,5	1.32	1.44	400	58.3
z S3 do S2	98.2	15,15	0,5	1.33	1.44	400	59.7
z S2 do S1	101.7	14,98	0,5	1.35	1.44	400	61.3
z S1 do S 0	104.5	11,35	0,5	1.37	1.44	400	63.4
Z S 0 do Sist2	110,5	15,0	0,53	1.39	1.47	400	62.6

Studnie uliczne

Przyjęto studnie kanalizacyjne ze zwężką redukcyjną o średnicy wewnętrznej D_w = 1200mm i które składają się z:

- zwężki 600 mm
- kręgu 250; 500;750; 1000mm,
- dennicy monolitycznej
- właz żeliwny o średnicy 625mm.

Wpusty i przykanaliki

Przyjęto wpusty uliczne szczelne DN500 o następujących parametrach:

- średnicy wewnętrznej D_w = 500mm,

Przykanaliki PP Dn 200.

Przewody kanalizacyjne

Przyjęto przewody PP o średnicach od 300 do 400 mm

Opracował:
mgr inż. PATRYK SŁUPSKI
upr. nr WAM/0154/PWOS/15;
nr OIIB: WAM/IS/0033/16

Zestawienie węzłów:

PROFIL 1

Lp.	Węzeł	Rzędna terenu	Rzędna rury	Zagłębienie	Długość	Spadek	Średnica	Materiał	Odległość	Opis	Kąt
-	-	m n.p.m.	m n.p.m.	m	m	%	mm	-	m	-	°
1	**S 0**	185,75	183,51	2,24					0	Studzienka betonowa fi 1,2 m	0
					11,35	-0,5	400	PP			
2	**S1**	185,59	183,57	2,02					11,35	Studzienka betonowa fi 1,2 m	15
					14,98	-0,5	400	PP			
3	**S2**	185,54	183,64	1,9					26,33	Studzienka betonowa fi 1,2 m	0
					15,15	-0,5	400	PP			
4	**S3**	185,47	183,72	1,75					41,48	Studzienka betonowa fi 1,2 m	-7
					15,38	-0,5	400	PP			
5	**S4**	185,38	183,79	1,59					56,86	Studzienka betonowa fi 1,2 m	0
					15,15	-0,5	400	PP			
6	**S5**	185,31	183,87	1,44					72,01	Studzienka betonowa fi 1,2 m	0
					14,95	-0,5	400	PP			
7	**S6**	185,26	183,94	1,32					86,96	Studzienka betonowa fi 1,2 m	0
					15	-0,5	400	PP			
8	**S7**	185,17	184,02	1,15					101,96	Studzienka betonowa fi 1,2 m	0
					14,04	-0,5	400	PP			
9	**S8**	185,39	184,09	1,3					116	Studzienka betonowa fi 1,2 m	0
					22,81	-0,5	400	PP			

10	**S9**	185,54	184,2	1,34					138,81	Studzienka betonowa fi 1,2 m	-17
					13,42	-0,5	400	PP			
11	**S10**	185,51	184,27	1,24					152,23	Studzienka betonowa fi 1,2 m	-10
					18,82	-0,5	300	PP			
12	**S11**	185,72	184,37	1,35					171,05	Studzienka betonowa fi 1,2 m	-18
					18,7	-0,5	300	PP			
13	**S12**	185,69	184,46	1,23					189,75	Studzienka betonowa fi 1,2 m	-5
					21,61	-0,5	300	PP			
14	**S13**	186,09	184,57	1,52					211,36	Studzienka betonowa fi 1,2 m	6
					15,1	-1	300	PP			
15	**S14**	186,49	184,72	1,77					226,46	Studzienka betonowa fi 1,2 m	2
					15,06	-3	300	PP			
16	**S15**	186,94	185,17	1,77					241,52	Studzienka betonowa fi 1,2 m	0
					16,67	-3	300	PP			
17	**S16**	187,4	185,67	1,73					258,19	Studzienka betonowa fi 1,2 m	-1
					21,53	-3	300	PP			
18	**S17**	188	186,32	1,68					279,72	Studzienka betonowa fi 1,2 m	0
					12,41	-3	300	PP			
19	**S18**	188,39	186,69	1,7					292,13	Studzienka betonowa fi 1,2 m	0
					15	-3	300	PP			
20	**S19**	188,82	187,14	1,68					307,13	Studzienka betonowa fi 1,2 m	0
					16	-3	300	PP			
21	**S20**	189,3	187,62	1,68					323,13	Studzienka betonowa fi 1,2 m	0
					0	-1	300	PP			

Podsumowanie:

Objętość wykopów **350,46** m^3

Ilość odcinków **20** szt.

Długość profilu **323,13** m

PROFIL 2

Lp.	Węzeł	Rzędna terenu	Rzędna rury	Zagłębienie	Długość	Spadek	Średnica	Materiał	Odległość	Opis	Kąt
-	-	m n.p.m.	m n.p.m.	m	m	%	mm	-	m	-	°
1	**S ist1**	186,01	184,09	1,92					0	Studzienka betonowa fi 1,2 m	0
					16	3,62	300	PP			
2	**S 0**	185,75	183,51	2,24					16	Studzienka betonowa fi 1,2 m	0
					15	0,53	400	PP			
3	**S ist2**	185,57	183,43	2,14					31	Studzienka betonowa fi 1,2 m	0
					0	2	110	PP			

Podsumowanie:

Objętość wykopów **40,64** m^3

Ilość odcinków **2** szt.

Długość profilu **31,00** m

ZESTAWIENIE ZBIORCZE PROJEKTOWANEJ SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ

Nr S (studni / W (wpustu)	WPUSTY				PRZYKANALIKI						STUDNIE			SIEĆ				
	lokalizacja wpustów (wg. projektowanej drogi)	rzędna góry wpustu	rzędna dna wpustu	głębokość wpustu	długosć przykanalika	spadek przykanalika	wylot z wpustu	wlot do studni	zagłębienie przykanalika przy wylocie z W	zagłębiebie przykanalika przy wlocie do S	rzędna góry studni	rzędna dna studni	głębokość studni	rzędna dna sieci	zagłębienie sieci	długość sieci	spadak sieci	średnica
	km	m.n.p.m	m.n.p.m	m	m	%	m.n.p.m	m.n.p.m	m	m	m.n.p.m	m.n.p.m	m	m.n.p.m	m	m	%	mm
0	0+002	185.64	183.69	1.95	2	2	184.29	184.25	1.35	1.50	185.75	183.5	2.25	183.51	2.24	11.35	0.5	400
1	0+020	185.67	183.72	1.95	2	2	184.32	184.28	1.35	1.31	185.59	183.34	2.25	183.57	2.02	14.98	0.5	400
2	0+050	185.6	183.65	1.95	2	2	184.25	184.21	1.35	1.33	185.54	183.29	2.25	183.64	1.9	15.15	0.5	400
3	0+065	185.53	183.58	1.95	2	2	184.18	184.14	1.35	1.33	185.47	183.22	2.25	183.72	1.75	15.38	0.5	400
4	0+080	185.45	183.5	1.95	1.1	2	184.10	184.08	1.35	1.30	185.38	183.63	1.75	183.79	1.59	15.15	0.5	400
5	0+095	185.38	183.43	1.95	1.2	2	184.03	184.01	1.35	1.30	185.31	183.56	1.75	183.87	1.44	14.95	0.5	400
6	0+109,6	185.31	183.81	1.5	1.7	2	184.31	184.28	1.00	0.98	185.26	183.51	1.75	183.94	1.32	15	0.5	400
7	0+123,69	185.24	183.74	1.5	2.4	2	184.24	184.19	1.00	0.98	185.17	183.42	1.75	184.02	1.15	14.04	0.5	400
8	0+142,69	185.19	183.69	1.5	5	1	184.19	184.14	1.00	1.25	185.39	183.64	1.75	184.09	1.3	22.81	0.5	400
9	0+142,82	185.27	183.77	1.5	5	1	184.27	184.22	1.00	1.32	185.54	183.79	1.75	184.2	1.34	13.42	0.5	400
10	0+159,04	185.41	183.91	1.5	9.1	1	184.41	184.32	1.00	1.19	185.51	183.76	1.75	184.27	1.24	18.82	0.5	300
11	0+174,07	185.55	184.05	1.5	7.7	1	184.55	184.47	1.00	1.25	185.72	183.97	1.75	184.37	1.35	18.7	0.5	300
12	0+192,98	185.75	184.25	1.5	0.9	2	184.75	184.73	1.00	0.96	185.69	183.94	1.75	184.46	1.23	21.61	0.5	300
13	0+215,90	186.16	184.21	1.95	1	2	184.81	184.79	1.35	1.30	186.09	184.34	1.75	184.57	1.52	15.1	1	300
14	0+231	186.59	184.64	1.95	1	2	185.24	185.22	1.35	1.27	186.49	184.24	2.25	184.72	1.77	15.06	3	300
15	0+246	187.01	185.06	1.95	1	2	185.66	185.64	1.35	1.30	186.94	184.69	2.25	185.17	1.77	16.67	3	300
16	0+263	187.49	185.54	1.95	1	2	186.14	186.12	1.35	1.28	187.4	185.15	2.25	185.67	1.73	21.53	3	300
17	0+282	188.03	186.08	1.95	1	2	186.68	186.66	1.35	1.34	188	185.75	2.25	186.32	1.68	12.41	3	300
18	0+297	188.48	186.53	1.95	1	2	187.13	187.11	1.35	1.28	188.39	186.14	2.25	186.69	1.7	15	3	300
19	0+312	188.92	186.97	1.95	1	2	187.57	187.55	1.35	1.27	188.82	186.57	2.25	187.14	1.68	16	3	300
20	0+328	189.4	187.45	1.95	1	2	188.05	188.03	1.35	1.27	189.3	187.05	2.25	187.62	1.68		-1	
ist1											186.01			184.09	1.92	16	3.62	300
0											185.75	183.5	2.25	183.51	2.24	15	0.53	400
ist2											185.57			183.43	2.14			

ZESTAWIENIE OBLICZEN HYDRAULICZNYCH PRZEWODÓW SIECI:

Nazwa odcinka	Przepływ [dm³/s]	Spadek [‰]	Średnica [mm]	Wypełn. [%]	Prędkość [m/s]	Przepływ 100% [dm³/s]	Prędkość 100% [m/s]	Chrop. [mm]
20-19	6.55	30	300	13.7	1.15	204.5	2.99	0,25
19-18	11.1	30	300	18	1.34	204.5	2.99	0,25
18-17	15.5	30	300	21.1	1.47	204.5	2.99	0,25
17-16	19.9	30	300	23.8	1.58	204.5	2.99	0,25
16-15	25.8	30	300	27.1	1.71	204.5	2.99	0,25
15-14	31.8	30	300	30.2	1.83	204.5	2.99	0,25
14-13	37.3	10	300	43.3	1.32	117	1.71	0,25
13-12	42	5	300	57.3	1.04	78.2	1.14	0,25
12-11	48.6	5	300	62.4	1.08	78.2	1.14	0,25
11-10	58.7	5	300	68.3	1.18	82	1.2	0,25
10-9	66.3	5	400	47.6	1.17	173.4	1.44	0,25
9-8	71.7	5	400	49.6	1.2	173.4	1.44	0,25
8-7	77.8	5	400	51.8	1.23	173.4	1.44	0,25
7-6	82.2	5	400	53.4	1.25	173.4	1.44	0,25
6-5	86.5	5	400	54.9	1.27	173.4	1.44	0,25
5-4	90.9	5	400	56.5	1.29	173.4	1.44	0,25
4-3	96.4	5	400	58.3	1.32	173.4	1.44	0,25
3-2	100.2	5	400	59.7	1.33	173.4	1.44	0,25
2-1	104.7	5	400	61.3	1.35	173.4	1.44	0,25
1-S0	110.5	5	400	63.4	1.37	173.4	1.44	0,25
S0-Sist2	110.5	5,3	400	62.6	1.39	177	1.47	0,25

Zestawienie materiałów

Nazwa	Ilość	Jednostka	Węzeł
Rura PP 400	**167,23**	m	
Rura PP 300	**186,90**	m	
Rura PP 200	**50,1**	m	
Studzienka śred. 1,2 m, wys. 1,75 m ze zwężką	**10,00**	kpl	S4;S5;S6;S7;S8;S9;S10;S11;S12;S13
Studzienka śred. 1,2 m, wys. 2,25 m ze zwężką	**11,00**	kpl	S0; S1;S2;S3;S14;S15; S16;S17;S18;S19;S20
Wpust śred 0,5 m, wys. 1,50 m	**7,00**	kpl	W6 do W12
Wpust śred 0,5 m, wys. 1,95 m	**14,00**	kpl	W0 do W5; W13 do W20

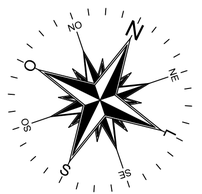
Zestawienie kolizji dla profilu: profil1

Lp.	Odległość	Medium	H	Zagłębienie	Średnica
[-]	[m]	[-]	[m]	[m]	[mm]
1	**74,76**	woda	-0,45	1,90	32,00
2	**107,56**	kanalizacja	-0,53	2,04	300,00
3	**166,33**	kabel elektr.	-0,24	1,67	100,00
4	**192,95**	woda	-0,87	2,25	100,00
5	**217,86**	telefon	0,10	1,23	50,00

Legenda:
H - odległość pionowa od projektowanego przewodu (wartość ujemna: kolizja pod projektowanym rurociągiem)

KANALIZACJA DESZCZOWA DROGI
POWIATOWEJ NR 1558N
NA ODCINKU
AFRONKA - WIŁUNIE - POWIERŻ

ARKUSZ NR 1



LEGENDA:
infr.projektowana

- sieć kanalizacji deszczowej
- przykanalik
- studnia betonowa Ø1200
- wpust uliczny Ø500

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

PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1558N
NA ODCINKU SAFRONKA – WIŁUNIE – POWIERŻ

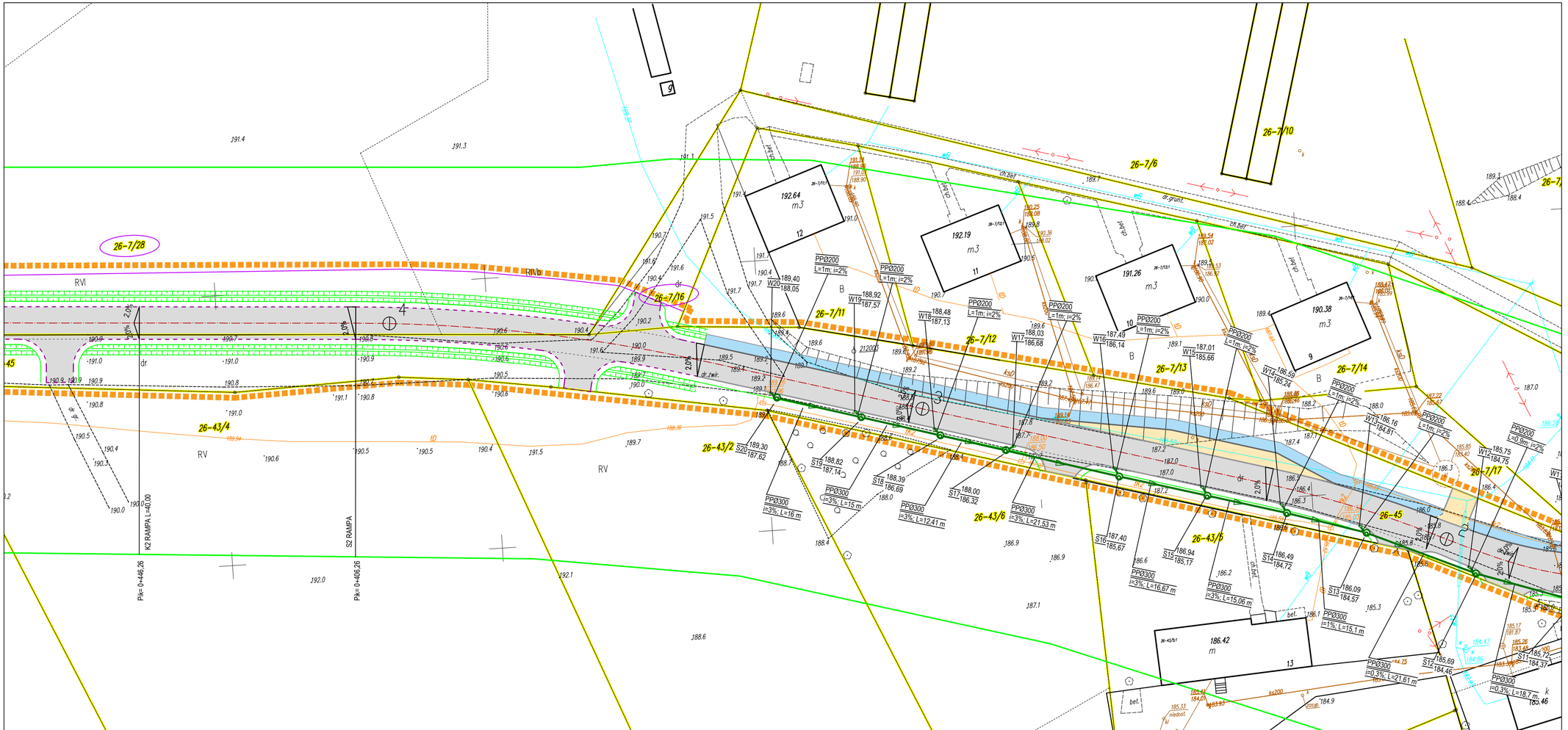
RYS: KANALIZACJA DESZCZOWA – PLAN SYTUACYJNY

skala: 1:500	NR.RYS: S1	BRANŻA: SANITARNA	data: 01-2019

projektant: mgr inż. PATRYK SŁUPSKI
WAM/0154/PWOS/15;
nr OIIB: WAM/S/0033/16

asystent proj: mgr inż. Rafał Roman

Copyright by Mplan © WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE



KANALIZACJA DESZCZOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1558N NA ODCINKU AFRONKA - WIŁUNIE - POWIERŻ

ARKUSZ NR 2

L E G E N D A :
infr.projektowana

- sieć kanalizacji deszczowej
- przykanalik
- studnia betonowa Ø1200
- wpust uliczny Ø500

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

PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1558N NA ODCINKU SAFRONKA – WIŁUNIE – POWIERŻ

RYS: KANALIZACJA DESZCZOWA – PLAN SYTUACYJNY

skala: 1:500	NR.RYS: S2	BRANŻA: SANITARNA	data: 01-2019
projektant	mgr inż. PATRYK SŁUPSKI WAM/0154/PWOS/15; nr OIIB: WAM/S/0033/16		
asystent proj	mgr inż. Rafał Roman		

Copyright by Mplan © WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE

poziom por.180,00 m n.p.m.

Węzeł	S 0	S1	S2	S3	S4	S5		S6	S7		S8	S9	S10		S11	S12		S13		S14
Rzędna terenu [m n.p.m.]	185,75	185,59	185,54	185,47	185,38	185,31		185,26	185,17		185,39	185,54	185,51		185,72	185,69		186,09		186,49
Rzędna dna studni [m n.p.m.] / Rzędna dna rury [m n.p.m.]	183,50 / 183,51	183,34 / 183,57	183,29 / 183,64	183,22 / 183,72	183,63 / 183,79	183,56 / 183,87	183,88	183,51 / 183,94	183,42 / 184,02	184,05	183,64 / 184,09	183,79 / 184,20	183,76 / 184,27	184,34	183,97 / 184,37	183,94 / 184,46	184,47	184,34 / 184,57	184,63	184,24 / 184,72
Zagłębienie studni [m] / Zagłębienie sieci [m]	2,25 / 2,24	2,25 / 2,02	2,25 / 1,90	2,25 / 1,75	1,75 / 1,59	1,75 / 1,44		1,75 / 1,32	1,75 / 1,15		1,75 / 1,30	1,75 / 1,34	1,75 / 1,24		1,75 / 1,35	1,75 / 1,23		1,75 / 1,52		2,25 / 1,77
Materiał,Średnica/Spadek [%]	PP400	0,5 PP400	0,5 PP400	0,5 PP400	0,5 PP400	0,5 PP400		0,5 PP400	0,5 PP400		0,5 PP400	0,5 PP400	0,5 PP300		0,5 PP300	0,5 PP300		0,5 PP300		1,0 PP300
Długość [m]	11,35	14,98	15,15	15,38	15,15	14,95		15,00	14,04		22,81	13,42	18,82		18,70	21,61		15,10		15,06
Odległość [m]	0,00	11,35	26,33	41,48	56,86	72,01	74,76	86,96	101,96	107,56	116,00	138,81	152,23	166,33	171,05	189,75	192,95	211,36	217,86	226,46
Kąt załamania [°]		15°		7°								17°	10°		18°	5°		6°		2°
Hektometr	0								1									2		

Niweleta terenu

przebieg sieci KD

włączenie przykanaliku

studnia ø1200mm

podsypka 0,1m / obsypka 0,3m

kolizje

Skala Y: 1:100 5m

Skala X: 1:500

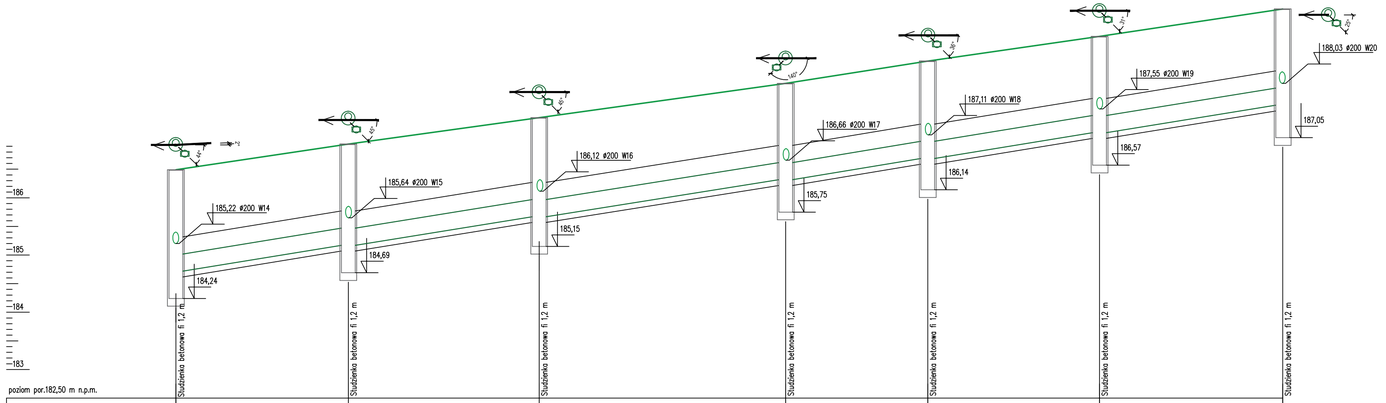
Mplan inżynieria drogowa
"Mplan sp.z o.o."
ul. Osińskiego 2/6, 13-100 Nidzica +48602727347
biuro.mplan@gmail.com, www.mplan-architektura.pl

PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1558N
NA ODCINKU SAFRONKA – WIŁUNIE – POWIERŻ

RYS: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

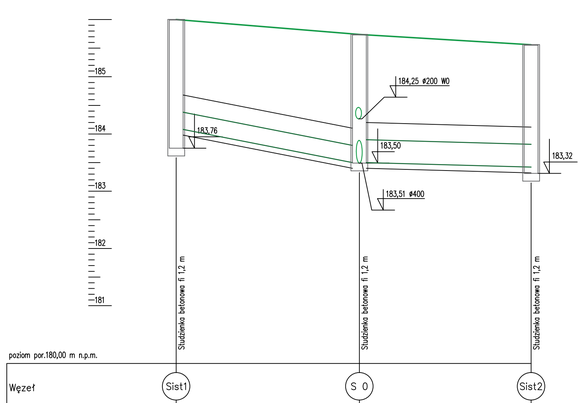
skala:1:100/500	NR.RYS:S3	BRANŻA: SANITARNA	data: 01-2019
projektant	mgr inż. PATRYK SŁUPSKI WAM/0154/PWOS/15; nr OIIB: WAM/IS/0033/16		
asystent proj.	mgr inż. Rafał Roman		

Copyright by Mplan © WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE



Węzeł	S 4	S 5	S 6	S 7	S 8	S 9	S20
Rzędna terenu [m n.p.m.]	186,49	186,94	187,40	188,00	188,39	188,82	189,30
Rzędna dna studni [m n.p.m.]	184,24	184,69	185,15	185,75	186,14	186,57	187,05
Rzędna dna rury [m n.p.m.]	184,72	185,17	185,67	186,32	186,69	187,14	187,62
Zagłębienie studni [m]	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25
Zagłębienie sieci [m]	1,77	1,77	1,73	1,68	1,70	1,68	1,68
Materiał,Średnica/Spadek [%]	PP300 1,0	PP300 3,0	PP300 3,0	PP300 3,0	PP300 3,0	PP300 3,0	3,0
Długość [m]	15,06	16,67	21,53	12,41	15,00	16,00	0,00
Odległość [m]	226,46	241,52	258,19	279,72	292,13	307,13	323,13
Kąt załamania [°]		2°	1°				

Hektometr [dam] 3 +0,23



Węzeł	Sist1	S 0	Sist2
Rzędna terenu [m n.p.m.]	186,01	185,75	185,57
Rzędna dna studni [m n.p.m.]	183,76	183,50	183,32
Rzędna dna rury [m n.p.m.]	184,09	183,51	183,43
Zagłębienie studni [m]	2,25	2,25	2,25
Zagłębienie sieci [m]	1,92	2,24	2,14
Materiał,Średnica/Spadek [%]	PP300	3,6 PP400	0,5
Długość [m]	16,00	15,00	0,00
Odległość [m]	0,00	16,00	31,00
Kąt załamania [°]			

Hektometr [dam] 0 1 2 3 +0,10

Niweleta terenu

przebieg sieci KD

włączenie przykanalika

studnia ø1200mm

podsypka 0,1m / obsypka 0,3m

kolizje

Skala Y: 1:100 0,5m Skala X: 1:500

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

PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1558N NA ODCINKU SAFRONKA – WIŁUNIE – POWIERŻ

RYS: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

skala:1:100/500 NR RYS.S4 BRANŻA: SANITARNA data: 01-2019

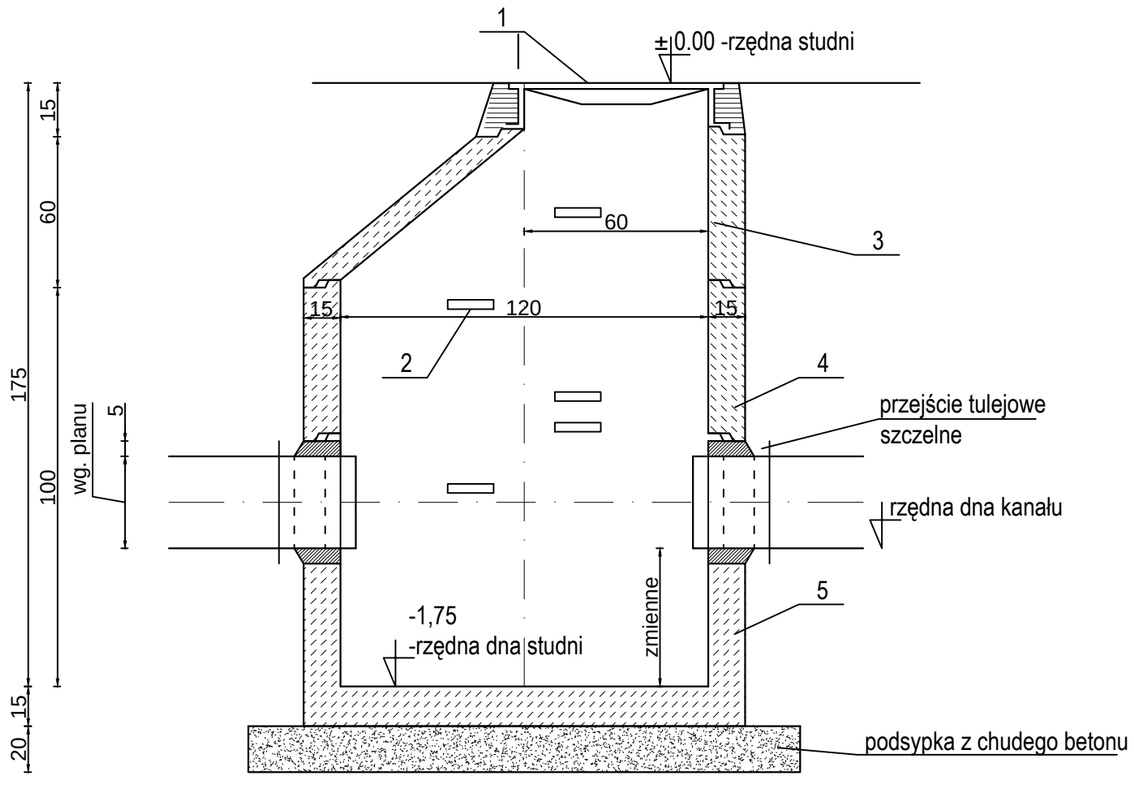
projektant: mgr inż. PATRYK SŁUPSKI WAM/0154/PWOD/15 nr OIIB: WAM/IS/003316

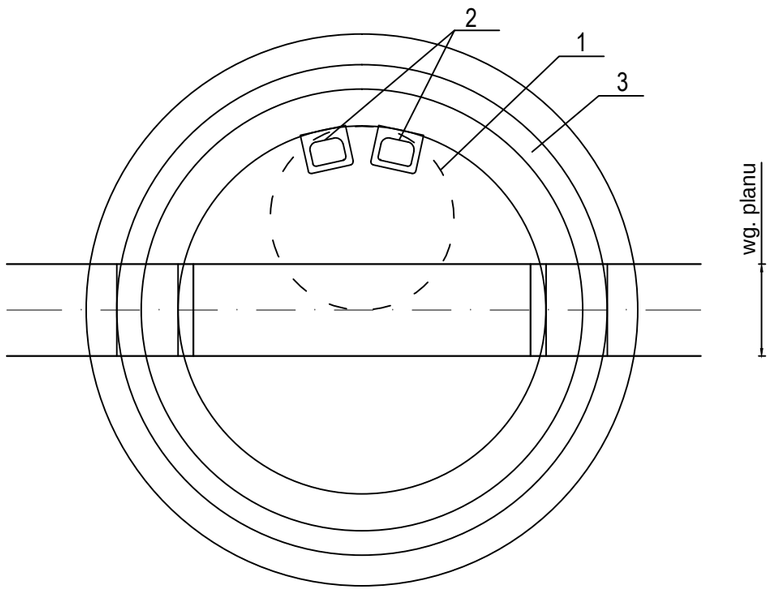
asystent proj: mgr inż. Rafał Roman

Copyright by Mplan © WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE

STUDNIA
bet. Dn1200
wys. 1,75m.

1 - WŁAZ ŻELIWNY TYPU CIĘŻKIEGO
2 - PIERŚCIENIE DYSTANSUJĄCE
3 - ZWĘŻKA
4 - KRĘGI ŻELBETOWE - PREFABRYKAT
5 -DENNICA MONOLITYCZNA - PREFABRYKAT





Mplan inżynieria drogowa
"Mplan sp.z o.o."
ul. Kopernika 4/9, 13-100 Nidzica +48602727347
biuro.mplan@gmail.com, www.mplan-architektura.pl

PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1558N
NA ODCINKU SAFRONKA – WIŁUNIE – POWIERŻ

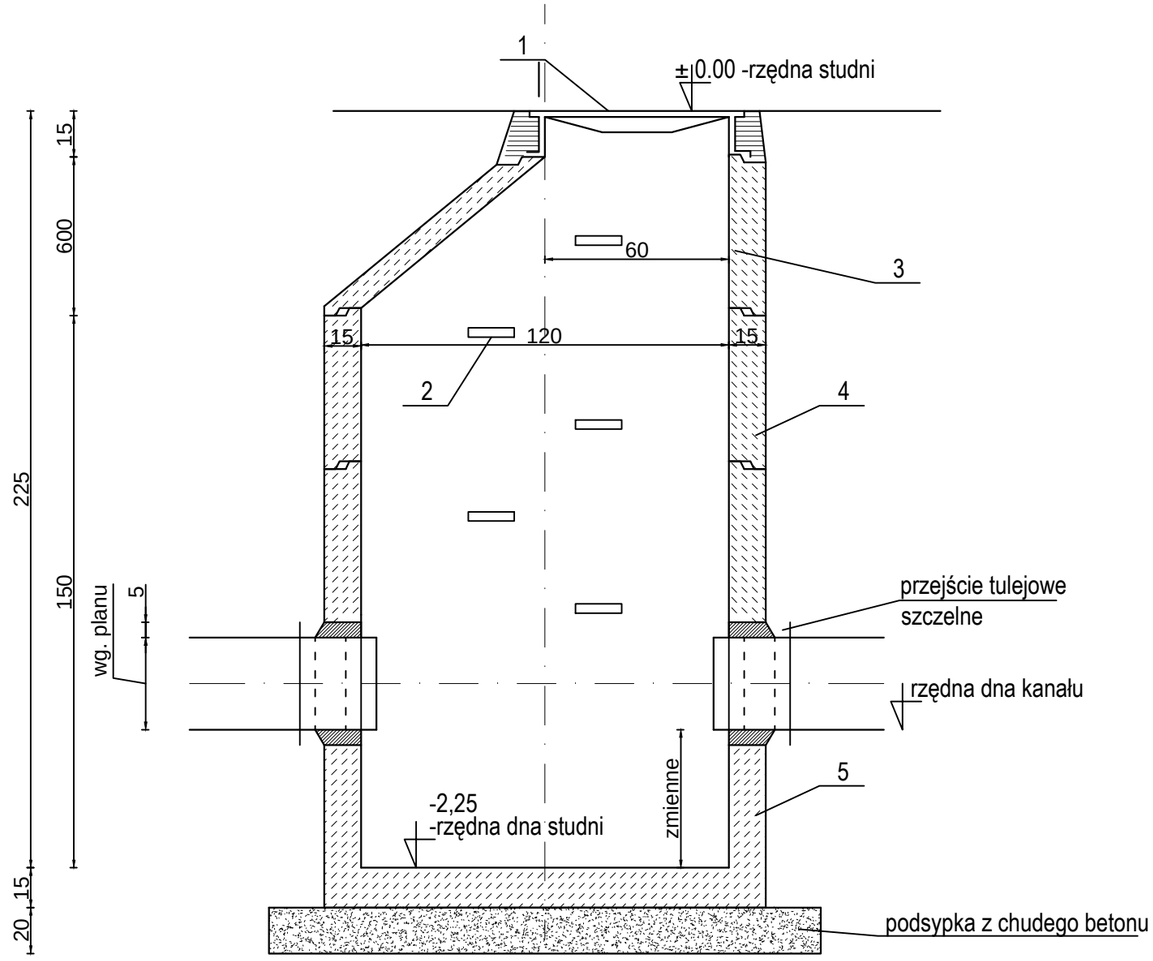
RYS: SZCZEGÓŁ KONSTRUKCYJNY

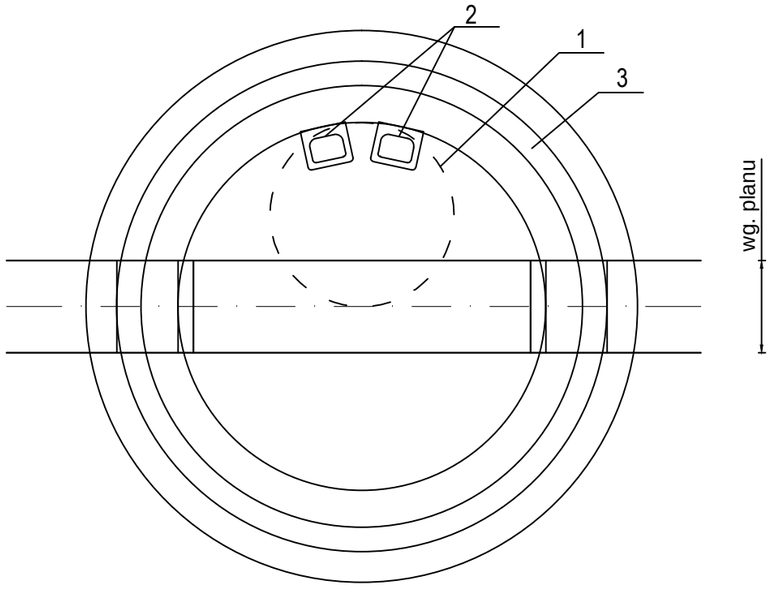
skala: 1:20	NR.RYS: S5	BRANŻA: SANITARNA	data: 01-2019
projektant	mgr inż. PATRYK SŁUPSKI WAM/0154/PWOS/15; nr OIIB: WAM/IS/0033/16		
asystent proj.	mgr inż. Rafał Roman		

Copyright by Mplan © WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE

STUDNIA
bet. Dn1200
wys 2,25 m.

1 - WŁAZ ŻELIWNY TYPU CIĘŻKIEGO
2 - PIERŚCIENIE DYSTANSUJĄCE
3 - ZWĘŻKA
4 - KRĘGI ŻELBETOWE - PREFABRYKAT
5 -DENNICA MONOLITYCZNA - PREFABRYKAT





Mplan inżynieria drogowa
"Mplan sp.z o.o."
ul. Kopernika 4/9, 13–100 Nidzica +48602727347
biuro.mplan@gmail.com, www.mplan–architektura.pl

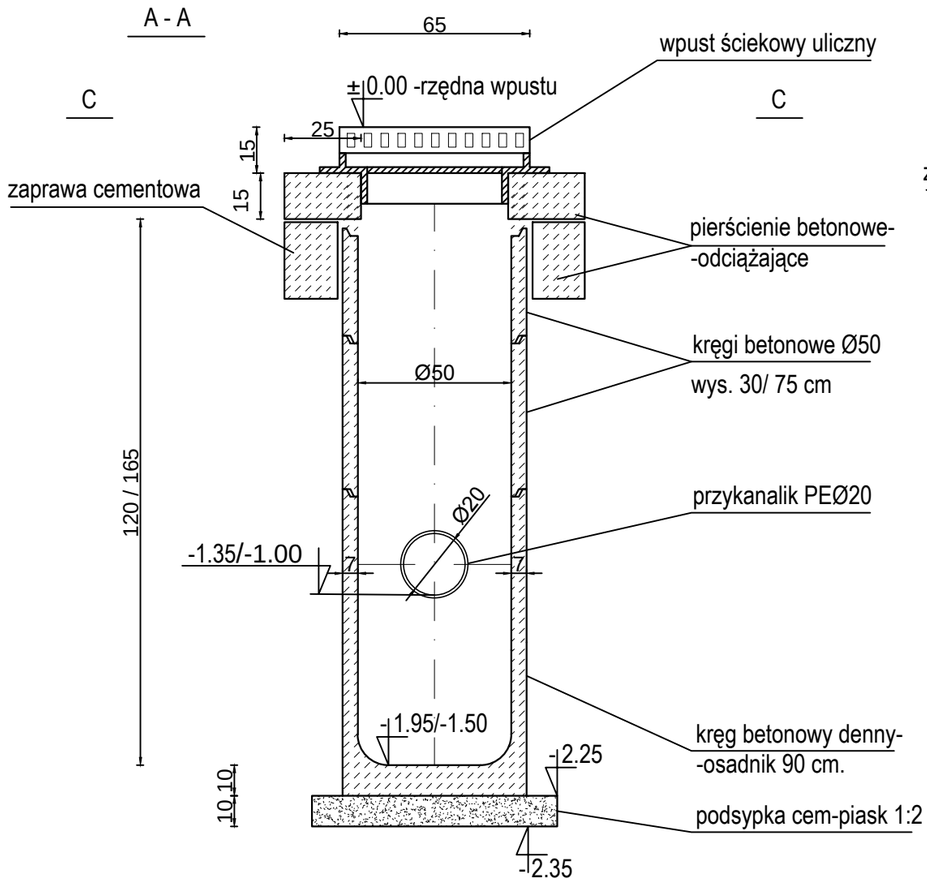
PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1558N
NA ODCINKU SAFRONKA – WIŁUNIE – POWIERŻ

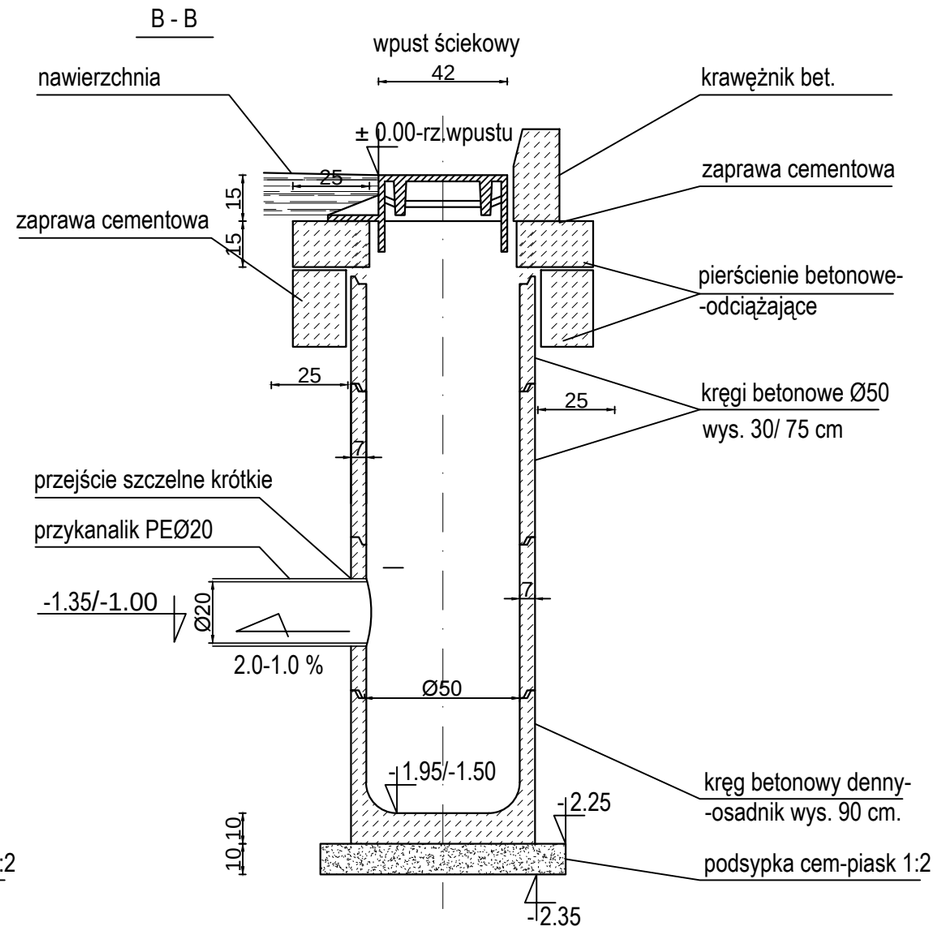
RYS: SZCZEGÓŁ KONSTRUKCYJNY

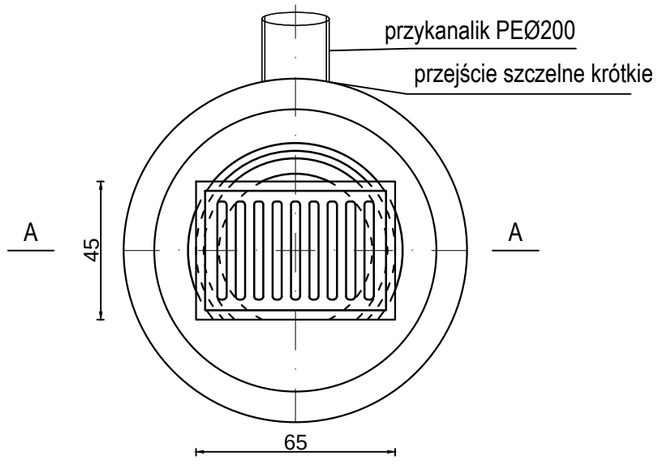
skala: 1:20	NR.RYS: S6	BRANŻA: SANITARNA	data: 01-2019
projektant	mgr inż. PATRYK SŁUPSKI WAM/0154/PWOS/15; nr OIIB: WAM/IS/0033/16		
asystent proj.	mgr inż. Rafał Roman		

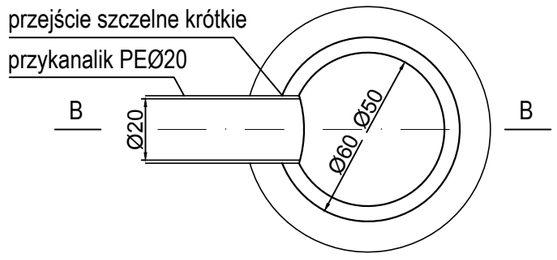
Copyright by Mplan © WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE

WPUST
bet. Dn500









Mplan
inżynieria
drogowa
"Mplan sp.z o.o."
ul. Kopernika 4/9, 13-100 Nidzica +48602727347
biuro.mplan@gmail.com, www.mplan-architektura.pl

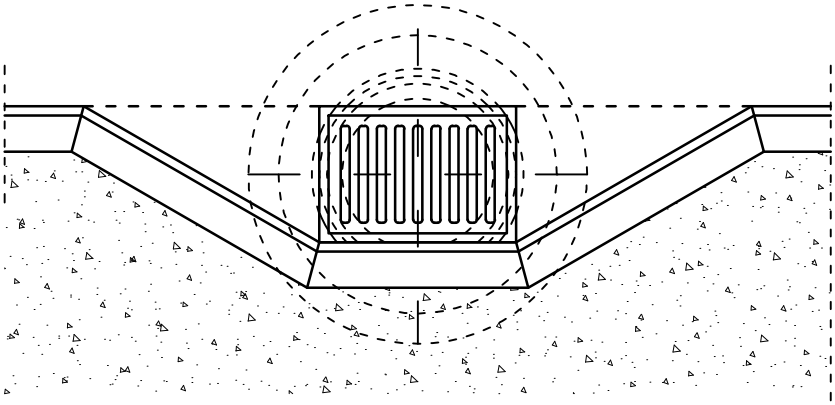
PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1558N
NA ODCINKU SAFRONKA – WIŁUNIE – POWIERŻ

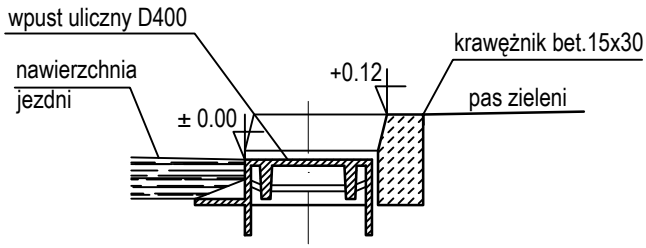
RYS: SZCZEGÓŁ KONSTRUKCYJNY

skala: 1:20	NR.RYS: S7	BRANŻA: SANITARNA	data: 01-2019
projektant	mgr inż. PATRYK SŁUPSKI WAM/0154/PWOS/15; nr OIIB: WAM/IS/0033/16		
asystent proj.	mgr inż. Rafał Roman		

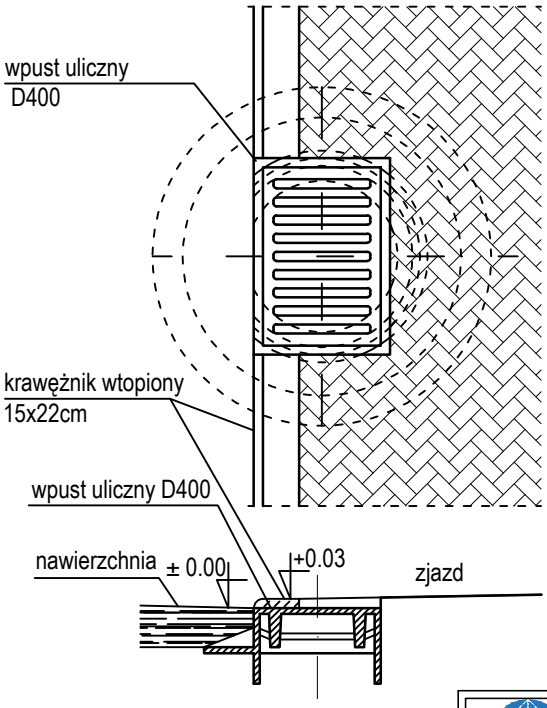
Copyright by Mplan © WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE

WPUST ULICZNY W PASIE ZIELENI





WPUST ULICZNY NA ZJEŹDZIE



Mplan inżynieria drogowa
"Mplan sp.z o.o."
ul. Kopernika 4/9, 13-100 Nidzica +48602727347
biuro.mplan@gmail.com, www.mplan-architektura.pl

PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1558N NA ODCINKU SAFRONKA – WIŁUNIE – POWIERŻ

RYS: WPUSTY ULICZNE

skala: 1:20	NR.RYS: S8	BRANŻA: SANITARNA	data: 01-2019
projektant	mgr inż. PATRYK SŁUPSKI WAM/0154/PWOS/15; nr OIIB: WAM/IS/0033/16		
asystent proj.	mgr inż. Rafał Roman		

Copyright by Mplan © WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE

Biuro Geologiczne
Przemysław Szuba

10-603 Olsztyn, ul. Metalowa 3 pok.12
tel.+48600248608
e-mail: szuba.przemek@gmail.com
www.geolog.olsztyn.pl

OPINIA GEOTECHNICZNA

dla potrzeb rozpoznania warunków gruntowo-wodnych w przebiegu drogi relacji Wiłunie - Safronka

gmina Janowiec Kościelny
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, lipiec 2018r.

Opracowanie chronione ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U.Nr 80/2000) – wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie i wykorzystywanie przez osoby trzecie, bez zgody autora ZABRONIONE.

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. 1.1 – 1.4)
2. Objaśnienia znaków i symboli (zał. 2)
3. Tabela parametrów geotechnicznych gruntów (zał. 3)
4. Profile geotechniczne (zał. 4)
5. Karty otworów geotechnicznych (zał. 5.1 – 5.7)

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 bezpośrednie 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

Opracowanie chronione ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U.Nr 80/2000) – wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie i wykorzystywanie przez osoby trzecie, bez zgody autora ZABRONIONE.

I. Wstęp i zakres prac

Niniejszą Opinię geotechniczną dla określenia warunków gruntowo-wodnych na w przebiegu drogi relacji Wiłunie - Safronka, gmina Jnaowiec Kościelny, 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.

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 w lipcu 2018 roku i wykonano:

- 7 otworów przy pomocy udarowego próbnika przelotowego (RKS) o średnicy 50 mm do głębokości max 3,0 m p.p.t., łącznie odwiercono 19,5 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), grunty aluwialno-deluwialne (holocen), grunty lodowcowe i wodnolodowcowe (plejstocen).

IV. Opis warunków wodnych

Stwierdzono występowanie wody gruntowe jw otworach wiertniczych nr 4 i 5 w postaci zwierciadła swobodnego i w otworze wiertniczym nr 7 w postaci silnych, ustabilizowanych sączeń. Zwierciadło wody gruntowej stabilizowało się na głębokościach od 1,3 m p.p.t. do 2,3 m p.p.t. tj. na rzędnych od 182,30 m n.p.m. do 178,90 m n.p.m.

Przewiduje się wahania poziomu zwierciadła wody w cyklu rocznym o około 50 cm zarówno w górę jak i dół.
Okresowo, w czasie intensywnych opadów deszczu, poziom wody może osiągnąć wyższe wartości od przewidywanych.

Opracowanie chronione ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U.Nr 80/2000) – wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie i wykorzystywanie przez osoby trzecie, bez zgody autora ZABRONIONE.

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 wałeczkowania, 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 **trzy** pakiety genetyczne i litologiczno – facjalne:

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

II Grunty aluwialno-deluwialne **(a-/dQh);**

III Grunty lodowcowe **(gQp4);**

IV Grunty wodnolodowcowe **(fgQp4).**

Ad I. Grunty powierzchniowe to:

warstwa IA – warstwa nasypów niebudowlanych i gleb (humus) zbudowanych z piasków średnich próchnicznych, piasków średnich próchnicznych z domieszką kamieni, piasków gliniastych próchnicznych przewarstwianych piaskami średnimi z domieszką gruzu ceglanego, piasków gliniastych próchnicznych z domieszką kamieni, piasków drobnych próchnicznych, piasków gliniastych próchnicznych. Warstwę zaliczono do **gruntów słabonośnych**. Występuję na całym terenie badań, bezpośrednio od powierzchni terenu. Osiąga maksymalną głębokość zalegania do 1,8 m.

Ad II. Pakiet gruntów haluwialno-deluwialnych to: grunty spoiste, nieskonsolidowane, grupa konsolidacji C w stanie plastycznym w postaci glin. Do tej samej genezy zaliczono grunty niespoiste w postaci piasków średnich w stanie średniozagęszczonym. Dokonano następującego rozdziału na warstwy geotechniczne:

warstwa IIA – wilgotne gliny na pograniczu piasków gliniastych z domieszką tlenków żelaza o charakterystycznej wartości stopnia plastyczności I_L=0,30.

warstwa IIB – wilgotne piaski średnie przewarstwiane piaskami gliniastymi o charakterystycznej wartości stopnia zagęszczenia I_D=0,35.

Ad III. Pakiet gruntów lodowcowych to: grunty spoiste, nieskonsolidowane, grupa konsolidacji B w stanie plastycznym w postaci piasków gliniastych. Dokonano następującego rozdziału na warstwy geotechniczne:

warstwa IIIA – wilgotne piaski gliniaste przewarstwiane piaskami średnimi o charakterystycznej wartości stopnia plastyczności I_L=0,45.

warstwa IIIB – wilgotne piaski gliniaste o charakterystycznej wartości stopnia plastyczności I_L=0,30.

Opracowanie chronione ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U.Nr 80/2000) – wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie i wykorzystywanie przez osoby trzecie, bez zgody autora ZABRONIONE.

Ad IV. Pakiet gruntów wodnolodowcowych to: grunty niespoiste w postaci piasków drobnych, piasków średnich i pospółki w stanie średniozagęszczonym. Dokonano następującego rozdziału na warstwy geotechniczne:

warstwa IVA – wilgotne piaski drobne z domieszka kamieni, piaski drobne przewarstwiane piaskami pylastymi z domieszką kamieni o charakterystycznej wartości stopnia zagęszczenia I_D=0,50.

warstwa IVB – wilgotna i nawodniona pospółka, pospółka z domieszką żwirów przewarstwiana pyłami o charakterystycznej wartości stopnia zagęszczenia I_D=0,50.

warstwa IVC – wilgotne i nawodnione piaski średnie, piaski średnie przewarstwiane piaskami gliniastymi, piaski średnie z domieszką żwirów o charakterystycznej wartości stopnia zagęszczenia I_D=0,50.

Z powyższego podziału wynika, że grunty warstwy IA (gleby (humus)) należy uznać za słabonośne. Pozostałe grunty są nośne z uwzględnieniem gruntów warstwy IIA, IIB i IIA, które posiadają słabsze parametry geotechniczne w stosunku do pozostałych nośnych warstw gruntów.

VI. Wnioski

1. Wykonanymi wierceniami na badanym terenie stwierdzono występowanie gruntów holoceńskich w postaci nasypów niebudowlanych, gleb (humus), gruntów aluwialno-deluwialnych oraz gruntów plejstoceńskich w postaci osadów lodowcowych i wodnolodowcowych.

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

Grunty powierzchniowe :

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

Grunty aluwialno-deluwialne:

a) grunty spoiste (gliny) w stanie plastycznym I_L=0,30 (**warstwa IIA**);

b) grunty niespoiste (piaski średnie) w stanie średniozagęszczonym/luźnym I_D=0,35 (**warstwa IIB**);

Grunty lodowcowe :

a) grunty spoiste (piaski gliniaste) w stanie plastycznym I_L=0,45 (**warstwa IIIA**);
b) grunty spoiste (piaski gliniaste) w stanie plastycznym I_L=0,30(**warstwa IIIB**);

Grunty wodnolodowcowe :

a) grunty niespoiste (piaski drobne) w stanie średniozagęszczonym I_D=0,50 (**warstwa IVA**);

b) grunty niespoiste (pospółka) w stanie średniozagęszczonym I_D=0,50 (**warstwa IVB**);

c) grunty niespoiste (piaski średnie) w stanie średniozagęszczonym I_D=0,50 (**warstwa IVC**).

2. Stwierdzono występowanie wody gruntowe jw otworach wiertniczych nr 4 i 5 w postaci zwierciadła swobodnego i w otworze wiertniczym nr 7 w postaci silnych, ustabilizowanych sączeń. Zwierciadło wody gruntowej stabilizowało się na

Opracowanie chronione ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U.Nr 80/2000) – wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie i wykorzystywanie przez osoby trzecie, bez zgody autora ZABRONIONE.

głębokościach od 1,3 m p.p.t. do 2,3 m p.p.t. tj. na rzędnych od 182,30 m n.p.m. do 178,90 m n.p.m.

Przewiduje się wahania poziomu zwierciadła wody w cyklu rocznym o około 50 cm zarówno w górę jak i dół.
Okresowo, w czasie intensywnych opadów deszczu, poziom wody może osiągnąć wyższe wartości od przewidywanych.

3. Grunty warstwy IA (nasypy niebudowlane i gleby (humus)) zostały zaliczone do gruntów słabonośnych. Obiekt liniowy należy posadowić w sposób bezpośredni w obrębie warstw nośnych gruntu, po usunięciu z podłoża gruntów warstwy IA i uwzględnieniu nośności warstw o mniej korzystnych parametrach geotechnicznych.

   Grunty rodzime występujące na badanym terenie zaliczono do kategorii grup nośności G1, G2 i G3 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 5.1 – 5.7.

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 posadowienia fundamentów 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.

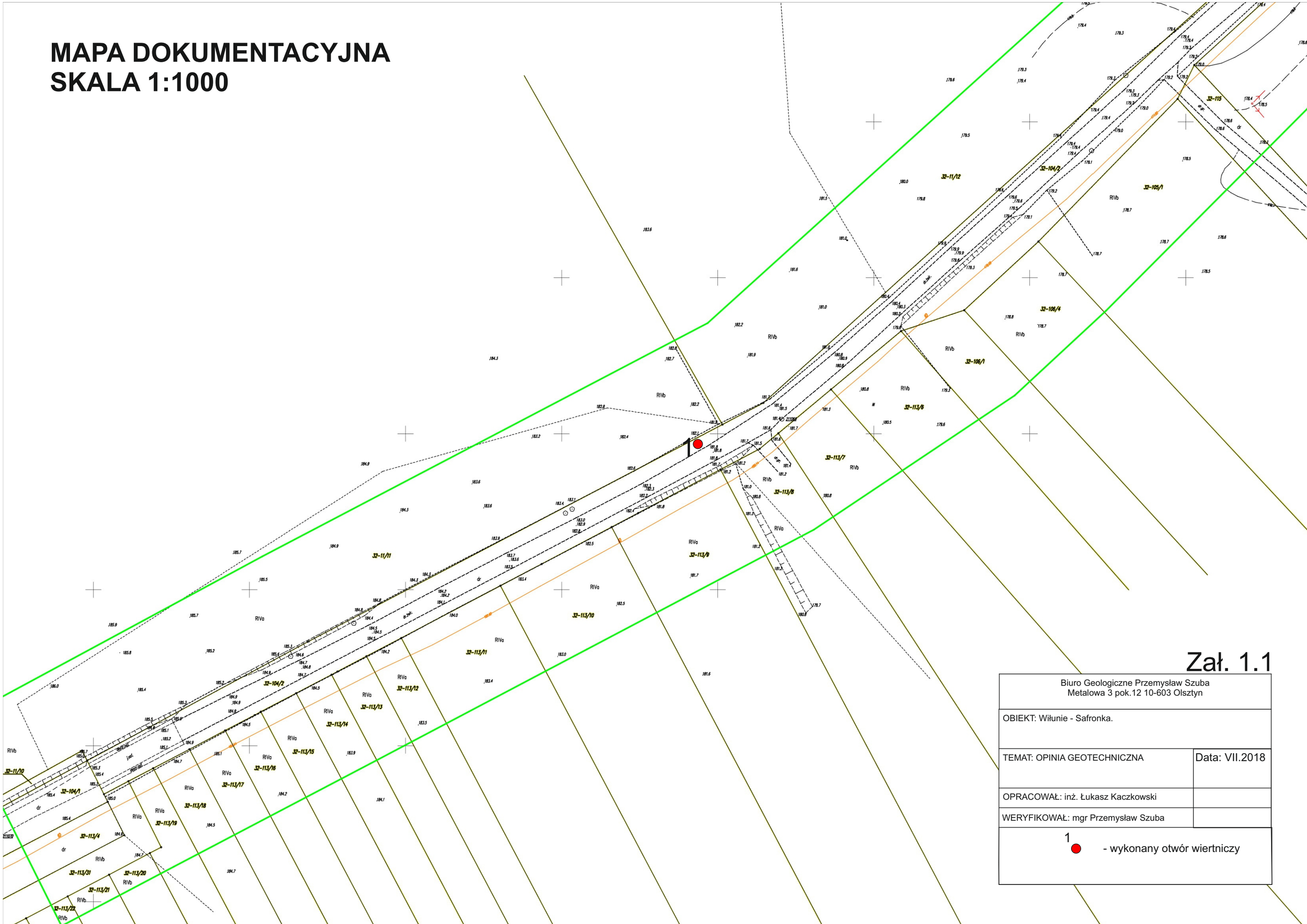
7. Wnioski i zalecenia przedstawione powyżej należy rozpatrywać łącznie z postanowieniem normy **PN-EN 1997-1 Eurokod 7** oraz postanowieniami innych obowiązujących norm i przepisów dotyczących posadowienia obiektów budowlanych.

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:

Opracowanie chronione ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U.Nr 80/2000) – wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie i wykorzystywanie przez osoby trzecie, bez zgody autora ZABRONIONE.

MAPA DOKUMENTACYJNA
SKALA 1:1000

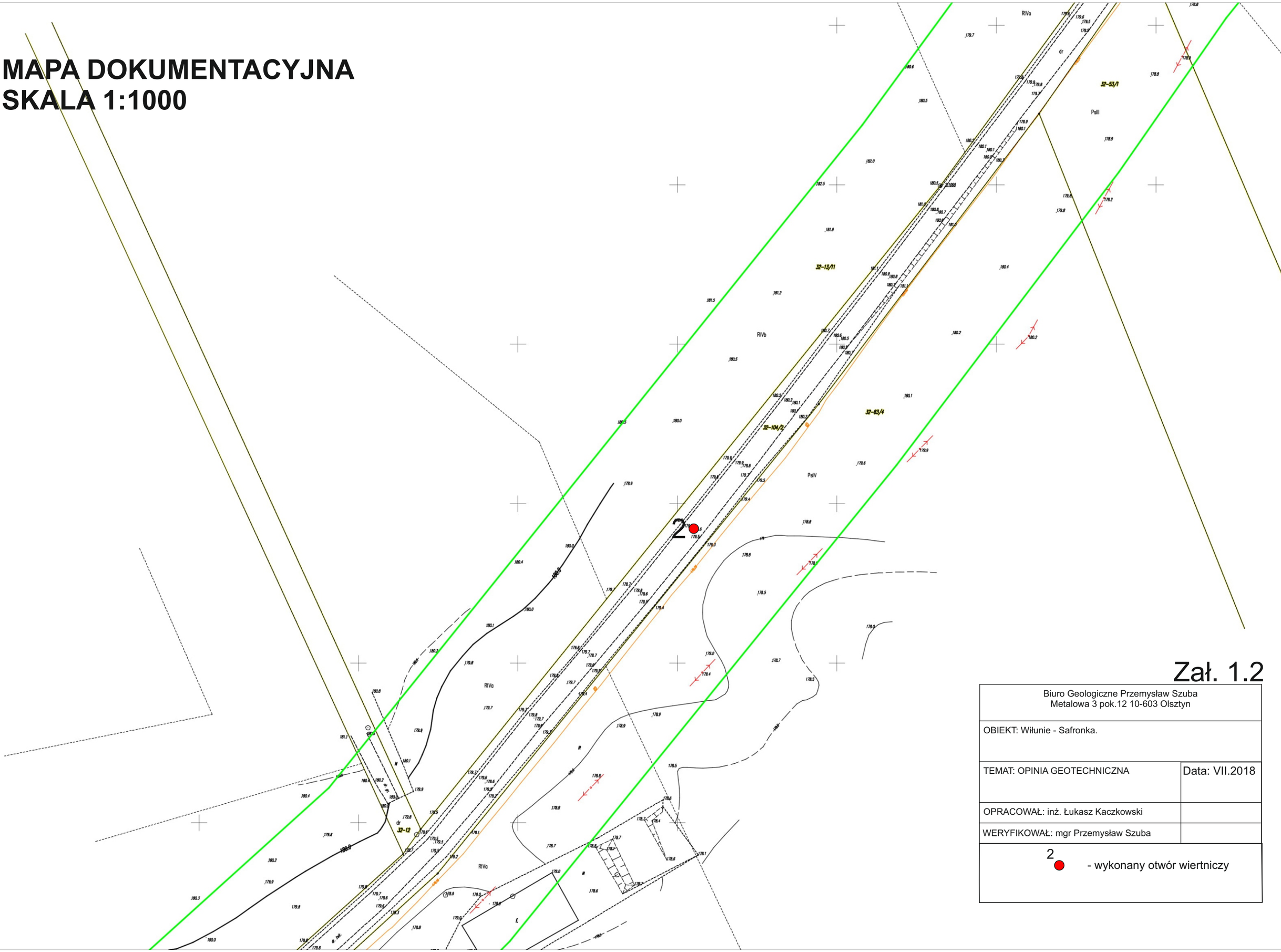


Zał. 1.1

Biuro Geologiczne Przemysław Szuba Metalowa 3 pok.12 10-603 Olsztyn	
OBIEKT: Wiłunie - Safronka.	
TEMAT: OPINIA GEOTECHNICZNA	Data: VII.2018
OPRACOWAŁ: inż. Łukasz Kaczkowski	
WERYFIKOWAŁ: mgr Przemysław Szuba	

1 - wykonany otwór wiertniczy

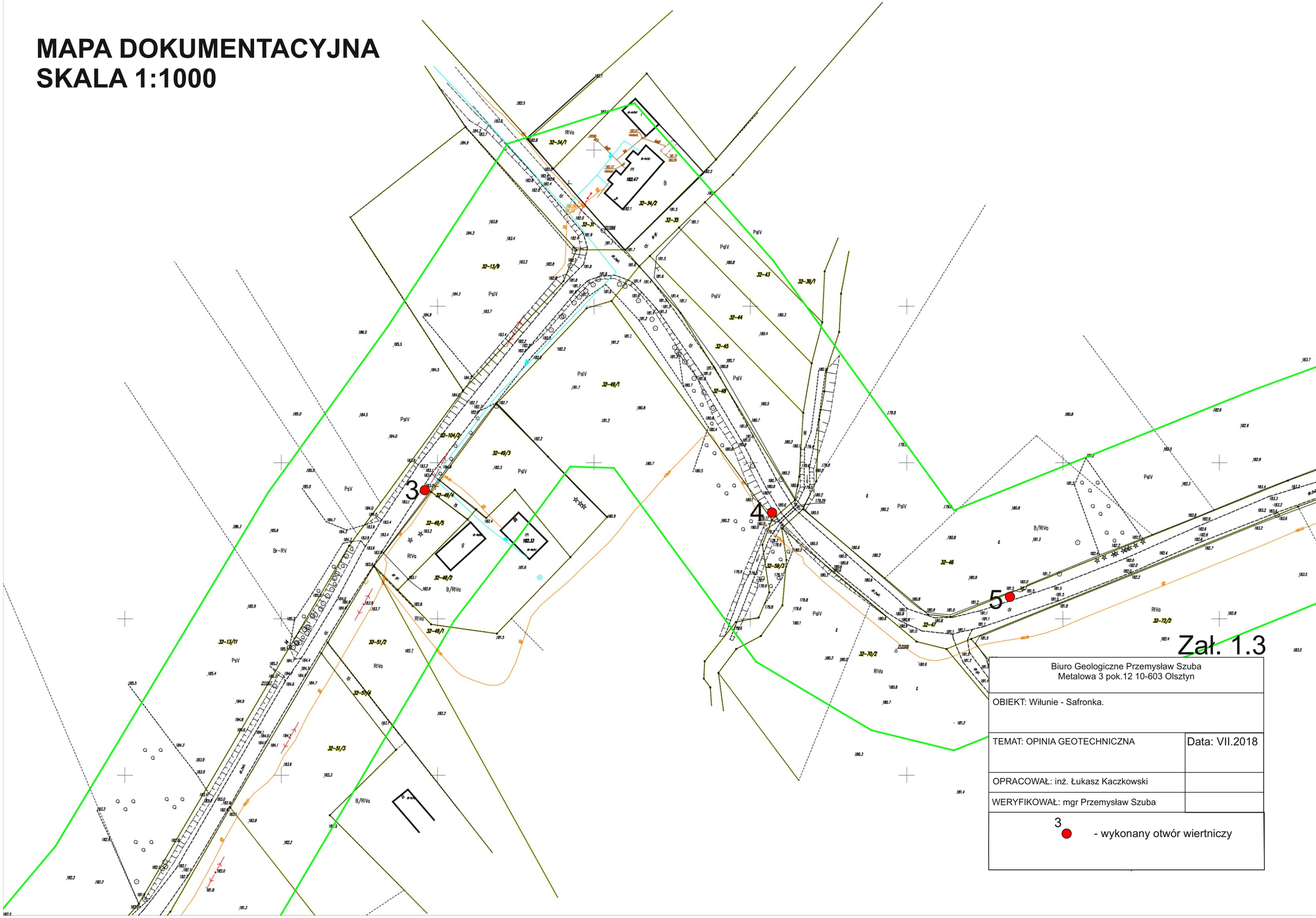
MAPA DOKUMENTACYJNA
SKALA 1:1000



Zał. 1.2

Biuro Geologiczne Przemysław Szuba Metalowa 3 pok.12 10-603 Olsztyn	
OBIEKT: Wilunie - Safronka.	
TEMAT: OPINIA GEOTECHNICZNA	Data: VII.2018
OPRACOWAŁ: inż. Łukasz Kaczkowski	
WERYFIKOWAŁ: mgr Przemysław Szuba	
2 - wykonany otwór wiertniczy	

MAPA DOKUMENTACYJNA
SKALA 1:1000

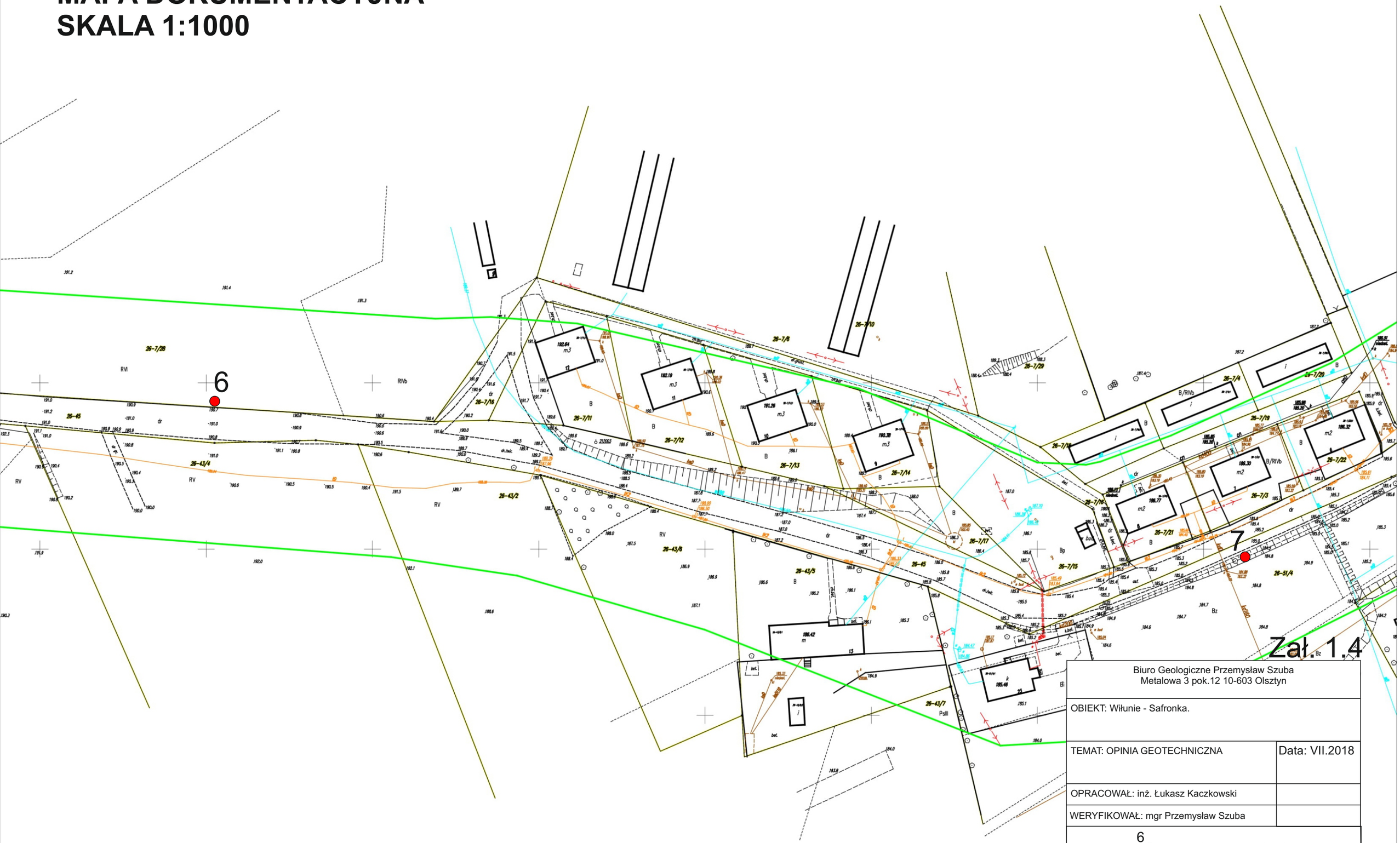


Zał. 1.3

Biuro Geologiczne Przemysław Szuba Metalowa 3 pok.12 10-603 Olsztyn	
OBIEKT: Wiłunie - Safronka.	
TEMAT: OPINIA GEOTECHNICZNA	Data: VII.2018
OPRACOWAŁ: inż. Łukasz Kaczkowski	
WERYFIKOWAŁ: mgr Przemysław Szuba	

3 - wykonany otwór wiertniczy

MAPA DOKUMENTACYJNA
SKALA 1:1000



Zał. 1.4

Biuro Geologiczne Przemysław Szuba Metalowa 3 pok.12 10-603 Olsztyn	
OBIEKT: Wiłunie - Safronka.	
TEMAT: OPINIA GEOTECHNICZNA	Data: VII.2018
OPRACOWAŁ: inż. Łukasz Kaczkowski	
WERYFIKOWAŁ: mgr Przemysław Szuba	

6 - 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	wietrzelina	kamieniste
KWg	wietrzelina gliniasta	
KR	rumosz	
KRg	rumosz gliniasty	
KO	otoczaki	
Ż	żwir	drobnoziarniste niespoiste
Żg	żwir gliniasty	
Po	pospółka	
Pog	pospółka gliniasta	
Pr	piasek gruby	
Ps	piasek średni	
Pd	piasek drobny	
P_n	piasek pylasty	
Pg	piasek gliniasty	drobnoziarniste spoiste
Пр	pył piaszczysty	
П	pył	
Gp	glina piaszczysta	
G	glina	
G_n	glina pylasta	
Gpz	glina piaszczysta zwięzła	
Gz	glina zwięzła	
G_{nz}	glina pylasta zwięzła	
Ip	ił piaszczysty	
I	ił	
I_n	ił pylasty	

INNE GRUNTY NIETYPOWE NIEOBJĘTE NORM

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

ZNAKI DODATKOWE DOTYCZACE 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)

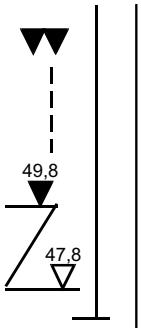
OZNACZENIE STANU GRUNTU

I_D= 0,50 stopień zagęszczenia
I_L = 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



wyinterpretowany max poziom wody gruntowej (piezometryczny)
sączenia wody
piezometryczny poziom wody (PPW) ustalony w czasie wiercenia i rzędna
nawiercony poziom wody
otwór suchy

OZNACZENIA RODZAJU BADAŃ I SONDOWAŃ

penetrometr tłoczkowy (PP)
ścinarka obrotowa (TV)
sonda cylindryczna (SPT)
sonda ścinająca obrotowa (VT)
badania presjometrem (P)
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
½ [½] – ilość wałeczkowań 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 – $I_D \leq 0{,}33$
szg – średnio zagęszczony – $0{,}33 < I_D \leq 0{,}67$
zg – zagęszczony – $0{,}67 < I_D$

PODZIAŁ GRUNTÓW DROBNOZIARNISTYCH ZE WZGLĘDU NA SPOISTOŚĆ

ns	–	niespoisty	– Ip ≤ 1%
ms	–	mało spoisty	– 1% < Ip ≤ 10%
ss	–	średnio spoisty	– 10% < Ip ≤ 20%
zs	–	zwięzło spoisty	– 20% ≤ Ip < 30%
bs	–	bardzo spoisty	– 30% < Ip

Zał. 2

TABELA PARAMETRÓW GEOTECHNICZNYCH

OPIS GEOTECHNICZNY

HOLOCEN		Piaski próchniczne, gruzy	Gleba (humus) i nasyp niebudowlany
	a-/dQh	Gliny	GRUNTY ALUWIALNO-DELUWIALNE
	a-/dQh	Piaski średnie	
PLEJSTOCEN zlodowacenie północnopolskie	gQp4	Piaski gliniaste	GRUNTY LODOWCOWE
	fgQp4	Piaski drobne, piaski średnie, pospółka	GRUNTY WODNOLODOWCOWE

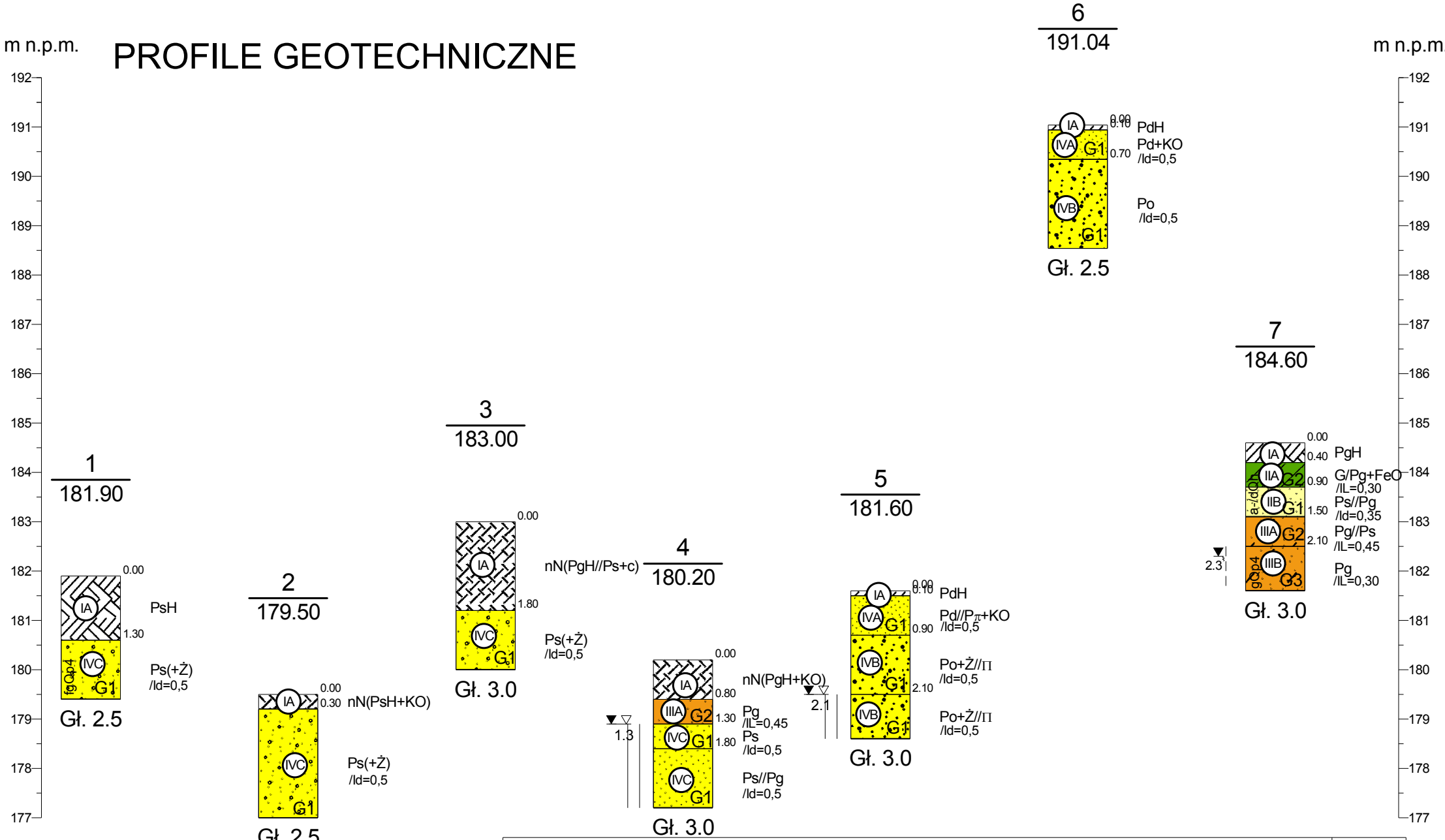
UOGÓLNIONE WARTOŚCI CECH FIZYCZNO-MECHANICZNYCH

Nr warstw	wilgotność naturalna Wn %	gęstość objętościowa	spójność $Cu^{(n)}$ kPa	kąt tarcia wewnęt. $\Phi^{(n)}$	moduł odkształcen. $Eo^{(n)}$ kPa	edomet. moduł. $Mo^{(n)}$ kPa	stan gruntu I_D	stan gruntu I_L	typ gruntu	rodzaj gruntu
IA	GRUNTY SŁABONOŚNE									PsH, nN(PsH+KO), nN(PgH//Ps+c), nN(PgH+KO), PdH, PgH
IIA	21,0	2,05	13,33	13,2	17 000	24 000	-	0,30	C	G/Pg+FeO
IIB	14,0 *22,0	1,85 *2,00	-	32,1	61 000	72 000	0,35	-	-	Ps//Pg
IIIA	17,0	2,10	23,23	13,6	16 000	21 000	-	0,45	B	Pg//Ps
IIIB	17,0	2,10	28,00	16,4	22 000	29 000	-	0,30	B	Pg
IVA	16,0 *24,0	1,75 *1,90	-	30,4	46 000	62 000	0,50	-	-	Pd+KO, Pd//Pπ+KO
IVB	12,0 *18,0	1,90 *2,05	-	38,5	138 000	153 000	0,50	-	-	Po, Po+Ż//π
IVC	14,0 *22,0	1,85 *2,00	-	33,0	80 000	95 000	0,50	-	-	Ps, Ps//Pg, Ps(+Ż)

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	VII.2018	inż. Łukasz Kaczkowski		Skala 1: 250/100
Weryfikował	VII.2018	mgr. Przemysław Szuba		

Biuro Geologiczne Przemysław Szuba ul. Metalowa 3 pok.12, Olsztyn 10-603	**KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO** **Profil numer 1**	Zał.Nr: 5.1 Wiertnica: RKS

Miejscowość: - Gmina: Janowiec Kościelny Powiat: nidzicki Województwo: warmińsko-mazurskie	Obiekt: Droga relacji Wiłunie - Safronka. Nadzór geologiczny: mgr P.Szuba	System wiercenia: Mechaniczny Rzędna: 181.90 m n.p.m. Skala 1 : 50

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t]	Stratygrafia	Profil litologiczny [m]		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL	Kat. nośności gruntu
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Nasypy Nasyp	1.0			piasek średni próchniczny	PsH	IA	w	-			
		Czwartorzęd Plejstocen	2.0		1.30	piasek średni + żwir	Ps(+Ż)	IVC		szg	0.5		G1
					2.50								

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

Kartę opracował: inż. Łukasz Kaczkowski

Biuro Geologiczne Przemysław Szuba ul. Metalowa 3 pok.12, Olsztyn 10-603	**KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO** **Profil numer 2**	Zał.Nr: 5.2 Wiertnica: RKS

Miejscowość: - Gmina: Janowiec Kościelny Powiat: nidzicki Województwo: warmińsko-mazurskie	Obiekt: Droga relacji Wiłunie - Safronka. Nadzór geologiczny: mgr P.Szuba	System wiercenia: Mechaniczny Rzędna: 179.50 m n.p.m. Skala 1 : 50

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t]	Stratygrafia	Profil litologiczny [m]		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL	Kat. nośności gruntu
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
						nasyp niebudowlany (piasek średni próchniczny + kamienie)	nN(PsH+KO)	IA		-			
		Czwartorzęd Plejstocen	1.0 2.0		0.30	piasek średni + żwir	Ps(+Ż)	IVC	w	szg	0.5		G1
					2.50								

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

Kartę opracował: inż. Łukasz Kaczkowski

Biuro Geologiczne Przemysław Szuba ul. Metalowa 3 pok.12, Olsztyn 10-603	**KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO** **Profil numer 3**	Zał.Nr: 5.3 Wiertnica: RKS

Miejscowość: - Gmina: Janowiec Kościelny Powiat: nidzicki Województwo: warmińsko-mazurskie	Obiekt: Droga relacji Wiłunie - Safronka. Nadzór geologiczny: mgr P.Szuba	System wiercenia: Mechaniczny Rzędna: 183.00 m n.p.m. Skala 1 : 50

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t]	Stratygrafia	Profil litologiczny [m]		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL	Kat. nośności gruntu
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Nasypy Nasyp	1.0			nasyp niebudowlany (piasek gliniasty próchniczny przewarstwiany piaskiem średnim i gruzem ceglanym)	nN(PgH//Ps+c)	IA	w	-			
		Czwartorzęd Plejstocen	2.0		1.80	piasek średni + żwir	Ps(+Ż)	IVC		szg	0.5		G1
			3.0		3.00								

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

Kartę opracował: inż. Łukasz Kaczkowski

Biuro Geologiczne Przemysław Szuba ul. Metalowa 3 pok.12, Olsztyn 10-603	**KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO** **Profil numer 4**	Zał.Nr: 5.4 Wiertnica: RKS

Miejscowość: - Gmina: Janowiec Kościelny Powiat: nidzicki Województwo: warmińsko-mazurskie	Obiekt: Droga relacji Wiłunie - Safronka. Nadzór geologiczny: mgr P.Szuba	System wiercenia: Mechaniczny Rzędna: 180.20 m n.p.m. Skala 1 : 50

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t]	Stratygrafia	Profil litologiczny [m]		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL	Kat. nośności gruntu
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	1.30	Nasypy Nasyp	1.0		0.80	nasyp niebudowlany (piasek gliniasty próchniczny + kamienie)	nN(PgH+KO)	IA	w	-			
		Czwartorzęd Plejstocen			0.80	piasek gliniasty	Pg	IIIA		pl		0.45	G2
					1.30	piasek średni	Ps						
			2.0		1.80	piasek średni przewarstwiany piaskiem gliniastym	Ps//Pg	IVC	nw	szg	0.5		G1
			3.0		3.00								

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

Kartę opracował: inż. Łukasz Kaczkowski

Biuro Geologiczne Przemysław Szuba ul. Metalowa 3 pok.12, Olsztyn 10-603	**KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO** **Profil numer 5**	Zał.Nr: 5.5 Wiertnica: RKS

Miejscowość: - Gmina: Janowiec Kościelny Powiat: nidzicki Województwo: warmińsko-mazurskie	Obiekt: Droga relacji Wiłunie - Safronka. Nadzór geologiczny: mgr P.Szuba	System wiercenia: Mechaniczny Rzędna: 181.60 m n.p.m. Skala 1 : 50

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t]	Stratygrafia	Profil litologiczny [m]		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL	Kat. nośności gruntu
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	2.10	Czwartorzęd Plejstocen	1.0 2.0 3.0		0.10 0.90 2.10 3.00	piasek drobny próchniczny piasek drobny przewarstwiany piaskiem pylastym + kamienie pospółka + żwir przewarstwiana pyłem pospółka + żwir przewarstwiana pyłem	PdH Pd//Pπ+KO Po+Ż//Π	IA IVA IVB	w nw	- szg	0.5		G1

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

Kartę opracował: inż. Łukasz Kaczkowski

Biuro Geologiczne Przemysław Szuba ul. Metalowa 3 pok.12, Olsztyn 10-603	**KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO** **Profil numer 6**	Zał.Nr: 5.6 Wiertnica: RKS

Miejscowość: - Gmina: Janowiec Kościelny Powiat: nidzicki Województwo: warmińsko-mazurskie	Obiekt: Droga relacji Wiłunie - Safronka. Nadzór geologiczny: mgr P.Szuba	System wiercenia: Mechaniczny Rzędna: 191.04 m n.p.m. Skala 1 : 50

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t]	Stratygrafia	Profil litologiczny [m]		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL	Kat. nośności gruntu
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Czwartorzęd Plejstocen	1.0 2.0		0.10 0.70 2.50	piasek drobny próchniczny piasek drobny + kamienie pospółka	PdH Pd+KO Po	IA IVA IVB	w	- szg	0.5		G1

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

Kartę opracował: inż. Łukasz Kaczkowski

Biuro Geologiczne Przemysław Szuba ul. Metalowa 3 pok.12, Olsztyn 10-603	**KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO** **Profil numer 7**	Zał.Nr: 5.7 Wiertnica: RKS

Miejscowość: - Gmina: Janowiec Kościelny Powiat: nidzicki Województwo: warmińsko-mazurskie	Obiekt: Droga relacji Wiłunie - Safronka. Nadzór geologiczny: mgr P.Szuba	System wiercenia: Mechaniczny Rzędna: 184.60 m n.p.m. Skala 1 : 50

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t]	Stratygrafia	Profil litologiczny [m]		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL	Kat. nośności gruntu
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	2.30	Czwartorzęd Holocen	1.0			piasek gliniasty próchniczny	PgH	IA	w	-			
					0.40	glina na pograniczu piasku gliniastego + tlenki żelaza	G/Pg+FeO	IIA		pl		0.3	G2
					0.90	piasek średni przewarstwiany piaskiem gliniastym	Ps//Pg	IIB		szg/ln	0.35		G1
		Plejstocen	2.0		1.50	piasek gliniasty przewarstwiany piaskiem średnim	Pg//Ps	IIIA		pl		0.45	G2
					2.10	piasek gliniasty	Pg	IIIB				0.3	G3
			3.0		3.00								

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

Kartę opracował: inż. Łukasz Kaczkowski

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)

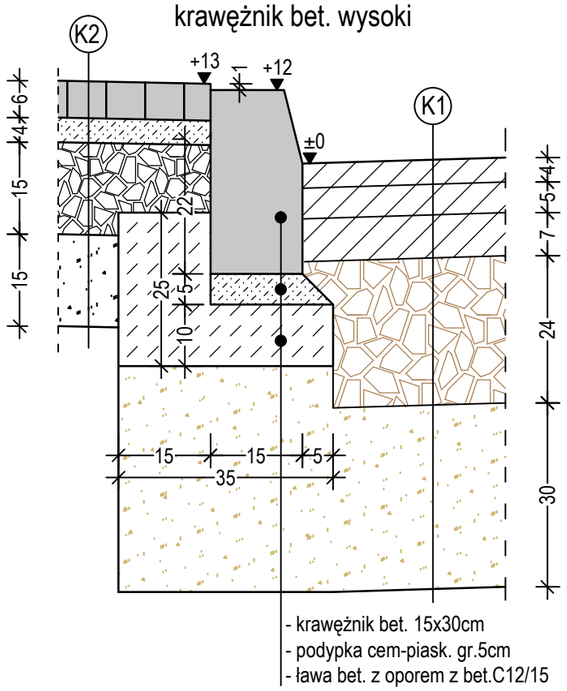
DANE OBIEKTU BUDOWLANEGO:	
Nazwa inwestycji:	**ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ O NR 1558N NA ODCINKU SAFRONKA - WIŁUNIE – POWIERŻ**
Adres inwestycji:	Ob. Wiłunie i ob. Safronka gm. Janowiec Kościelny
Kategoria obiektu budowlanego	XXV – drogi i kolejowe drogi szynowe
Inwestor:	ZARZĄD POWIATU NIDZICKIEGO Ul. Traugutta 23 13-100 Nidzica

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

DATA OPRACOWANIA PROJEKTU: **styczeń 2019**

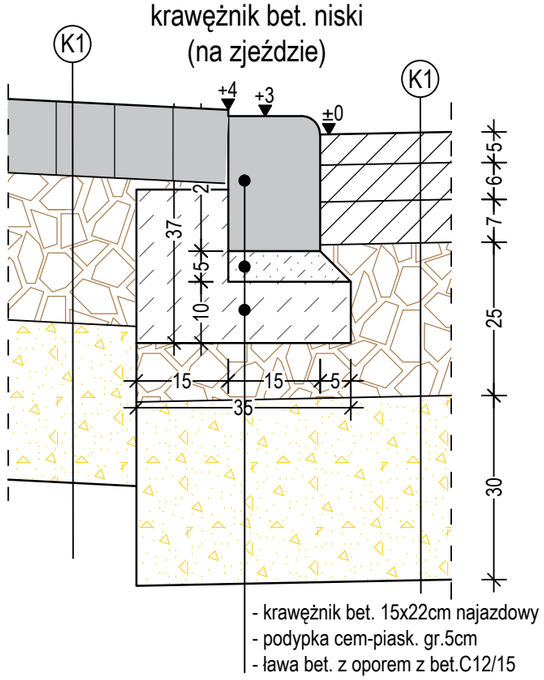
COPYRIGHT © WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE DLA MPLAN SP. Z O.O.
Niniejszy projekt stanowi opracowanie autorskie firmy i jest chroniony prawem autorskim zgodnie z ustawą z dn.01.08.2000r. (Dz.U.nr 80 poz. 904). Powielanie i udostępnianie projektu lub jego części firmom i osobom trzecim wymaga zgody autora.

szczegół "A"
krawężnik bet. wysoki



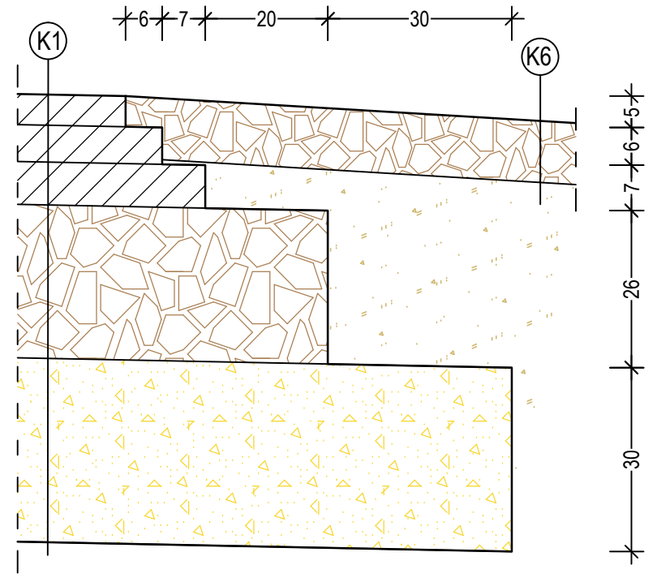
- krawężnik bet. 15x30cm
- podypka cem-piask. gr.5cm
- ława bet. z oporem z bet.C12/15

szczegół "D"
krawężnik bet. niski
(na zjeździe)

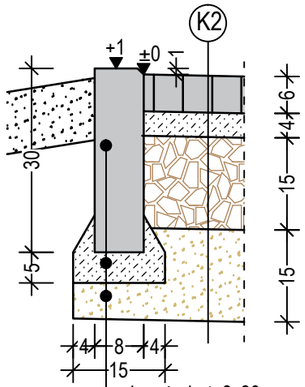


- krawężnik bet. 15x22cm najazdowy
- podypka cem-piask. gr.5cm
- ława bet. z oporem z bet.C12/15

szczegół zakończenia konstrukcji jezdni
w przekroju drogowym

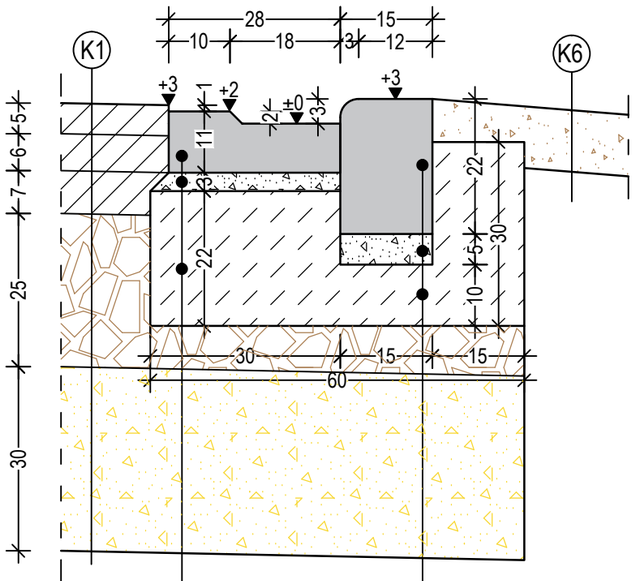


szczegół "B"
obrzeże betonowe



- obrzeże bet. 8x30cm
- podypka cem-piask. gr.3cm
- ława bet. z oporem z bet.C12/15

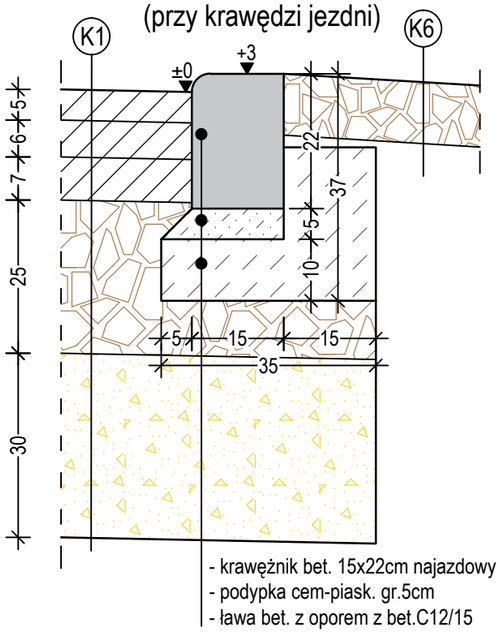
szczegół "C"
ścież przykrawężnikowy z elem. bet.



- ścież z elem. betonowych
- podypka cem-piask. gr.3cm
- ława bet. z bet.C12/15

- krawężnik bet. 15x22cm najazdowy
- podypka cem-piask. gr.5cm
- ława bet. z oporem z bet.C12/15

szczegół "D"
krawężnik bet. niski
(przy krawędzi jezdni)



- krawężnik bet. 15x22cm najazdowy
- podypka cem-piask. gr.5cm
- ława bet. z oporem z bet.C12/15

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:
ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1558N NA ODCINKU SAFRONKA-WIŁUNIE-POWIERŻ

adres inwestycji:
OB. WIŁUNIE, OB. SAFRONKA, GM. JANOWIEC KOŚCIELNY, POWIAT NIDZICKI

rysunek:	skala:	nr rysunku:	branża:
SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE	1 : 10		drogowa

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

opracował: mgr inż. Radosław Roman

data: styczeń 2019 r.

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

nazwa inwestycji: ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1558N NA ODCINKU SAFRONKA - WIŁUNIE - POWIERŻ

adres inwestycji: obręb Wiłunie, obręb Safronka, gm. Janowiec Kościelny

rysunek: PRZEKROJE POPRZECZNE

skala: 1 : 100 | nr rysunku: 1 / 10 | branża: drogowa

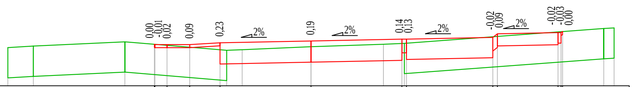
projektował: mgr inż. Robert Roman, upr.bud.nr WAM/00119/PWOD/17, nr PIIB: WAM/BD/0015/18

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

data: luty 2019

Pik = 0+225,00

NASYP= 4,88m2
WYKOP= 2,95m2

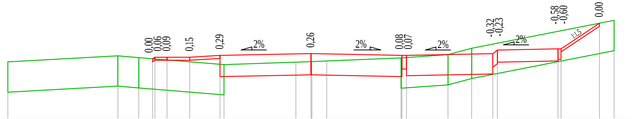


P.P. = 185,00

RZĘDNE PROJ.	186,37 186,36 186,36 186,36 186,42 186,48 186,54 186,54 186,60 186,72 186,76 186,75 186,79
RZĘDNE KONS.	186,26 185,32 185,72 185,78 185,84 185,84 185,93 186,15 186,21 186,36 186,41 186,41
RZĘDNE TERENU	186,26 186,31 186,45 186,17 186,19 186,29 186,37 186,40 186,89 186,91
ODLEGŁOŚCI	-10,00 -9,16 -6,14 -5,17 -4,75 -4,00 -3,00 -2,78 -2,27 0,00 2,39 3,00 3,05 3,15 6,00 6,55 8,15 8,25 8,30 9,66 10,00

Pik = 0+250,00

NASYP= 4,48m2
WYKOP= 2,75m2

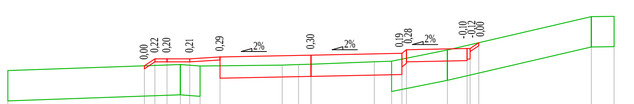


P.P. = 185,00

RZĘDNE PROJ.	187,06 187,06 187,06 187,06 187,12 187,18 187,12 187,12 187,18 187,20 187,24 187,24 188,19
RZĘDNE KONS.	186,96 187,02 186,42 186,48 186,52 186,52 186,45 186,51 186,57 186,60 186,94 186,94 186,99
RZĘDNE TERENU	186,91 187,11 187,05 186,82 186,90 186,92 186,94 187,04 187,15 187,36 188,28
ODLEGŁOŚCI	-10,00 -6,37 -5,68 -5,15 -4,75 -4,00 -3,00 -2,87 -0,50 0,00 0,52 2,37 3,00 3,15 4,52 5,30 6,00 6,15 8,15 8,25 9,52 10,00

Pik = 0+275,00

NASYP= 4,10m2
WYKOP= 2,33m2

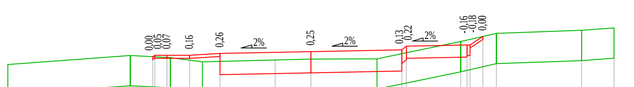


P.P. = 186,00

RZĘDNE PROJ.	187,54 187,77 187,77 187,77 187,83 187,89 187,95 188,07 188,11 188,30
RZĘDNE KONS.	187,67 187,73 187,13 187,19 187,25 187,62 187,67 187,71 187,76
RZĘDNE TERENU	187,38 187,58 187,53 187,56 187,58 187,59 187,67 187,69 188,06 189,16 189,17
ODLEGŁOŚCI	-10,00 -5,50 -5,15 -4,75 -4,25 -4,00 -3,66 -3,00 -0,95 -0,41 0,00 2,09 2,60 3,15 4,50 5,03 5,13 5,24 9,25 10,00

Pik = 0+300,00

NASYP= 3,92m2
WYKOP= 2,29m2

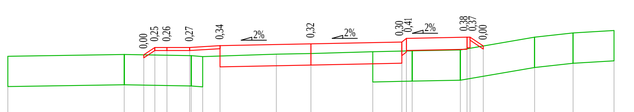


P.P. = 187,00

RZĘDNE PROJ.	188,46 188,51 188,51 188,51 188,57 188,63 188,69 188,69 188,85 188,85 189,13
RZĘDNE KONS.	188,41 188,47 187,87 187,93 187,99 188,04 188,41 188,45 188,50 188,50
RZĘDNE TERENU	188,28 188,59 188,43 188,29 188,35 188,38 188,39 188,96 189,23 189,33 189,41
ODLEGŁOŚCI	-10,00 -5,86 -5,27 -5,15 -4,75 -4,04 -4,00 -3,58 -3,00 -1,18 0,00 2,18 3,00 3,15 4,54 5,24 5,67 6,12 8,93 10,00

Pik = 0+325,00

NASYP= 5,67m2
WYKOP= 1,92m2

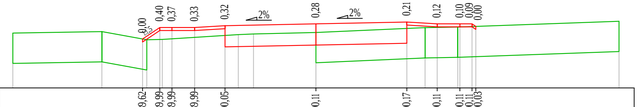


P.P. = 187,00

RZĘDNE PROJ.	189,01 189,25 189,25 189,25 189,31 189,37 188,43 188,55 188,55 189,59 189,59 189,30
RZĘDNE KONS.	188,15 188,21 188,61 188,67 188,73 188,84 188,91 188,91 188,94 189,24
RZĘDNE TERENU	188,96 189,02 188,98 188,95 189,03 189,05 189,11 189,14 189,17 189,59 189,73 189,81
ODLEGŁOŚCI	-10,00 -6,16 -5,51 -5,15 -4,75 -4,00 -3,62 -3,57 -3,00 -1,14 0,00 2,04 3,00 3,15 3,34 4,53 5,23 5,43 5,69 7,38 8,65 10,00

Pik = 0+350,00

NASYP= 4,71m2
WYKOP= 1,22m2

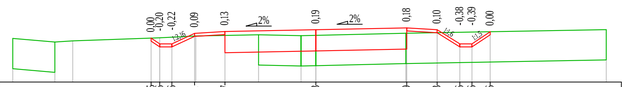


P.P. = 188,00

RZĘDNE PROJ.	189,62 189,99 189,99 189,99 190,05 190,11 190,17 190,11 190,11 190,11 190,05
RZĘDNE KONS.	189,09 189,95 189,35 190,01 189,47 190,07 190,01
RZĘDNE TERENU	189,81 189,86 189,59 189,69 189,76 189,78 189,83 189,41 189,99 190,01 190,20
ODLEGŁOŚCI	-10,00 -7,06 -5,73 -5,38 -5,15 -4,75 -4,00 -3,00 -2,56 -2,06 0,00 3,00 3,60 4,00 4,68 5,15 5,28 10,00

Pik = 0+375,00

NASYP= 4,57m2
WYKOP= 0,94m2

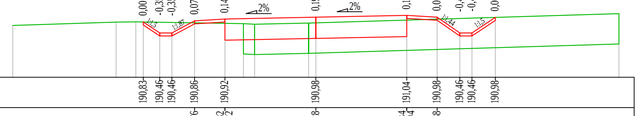


P.P. = 189,00

RZĘDNE PROJ.	190,45 190,26 190,26 190,61 190,67 190,73 190,79 190,73 190,25 190,26 190,66
RZĘDNE KONS.	190,51 190,57 189,97 190,03 190,63 190,88 190,89
RZĘDNE TERENU	190,44 190,32 190,36 190,46 190,52 190,56 190,53 190,54 190,61 190,73
ODLEGŁOŚCI	-10,00 -8,61 -8,02 -5,44 -5,14 -4,75 -4,00 -3,96 -3,00 -1,89 -0,49 0,00 2,07 3,00 4,00 4,75 5,15 5,75 9,58

Pik = 0+400,00

NASYP= 4,79m2
WYKOP= 0,85m2

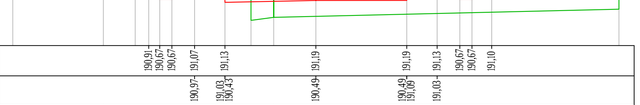


P.P. = 189,00

RZĘDNE PROJ.	190,83 190,46 190,46 190,86 190,92 190,98 191,04 190,98 190,46 190,46 190,98
RZĘDNE KONS.	190,76 190,82 190,22 190,28 190,34 190,34 190,88
RZĘDNE TERENU	190,71 190,82 190,83 190,77 190,75 190,79 191,10
ODLEGŁOŚCI	-10,00 -6,59 -5,94 -5,64 -5,15 -4,75 -4,00 -3,00 -2,39 -2,02 -0,24 0,00 3,00 4,00 4,75 5,15 5,92 10,00

Pik = 0+425,00

NASYP= 4,98m2
WYKOP= 0,65m2



P.P. = 189,00

RZĘDNE PROJ.	190,91 190,67 190,67 191,07 191,13 191,19 191,19 191,13 190,67 190,67 191,10
RZĘDNE KONS.	190,97 191,03 190,43 191,19 190,49 191,09 191,03
RZĘDNE TERENU	190,83 190,93 190,92 190,83 190,93 191,20
ODLEGŁOŚCI	-10,00 -7,01 -5,96 -5,15 -4,75 -4,00 -3,00 -2,14 -1,39 0,00 3,00 4,00 4,75 5,15 5,80 10,00

LEGENDA:

- profil projektowany
- profil istniejący

ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR. 1558N
NA ODCINKU SAFRONKA - WILUNIE - POWIERZ

ZDW w Łodzi PZD
obręb Wilunie
obręb Safronka
gm. Jarocewice-Kościelny

PROFIL PODŁUŻNY
PRZEBIEGOWE POPRZECZNE
SKALA: 1 : 100
ARK. 2 / 10
DROGOWA

projektował:
mgr inż. Robert Roman
upr. bud. nr WOKG/0013/POKO/18
wł. wpisu: KUJAWSKO-POMORSKIE

Mellon Sp. z o.o.
ul. Dąbrowskiego 24, 93-203 Łódź tel. +48502772767
biuro.mellon@gmail.com, www.mellon-architektura.pl

data: luty 2019

nazwa inwestycji:
ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1558N
NA ODCINKU SAFRONKA - WIŁUNIE - POWIERŻ

adres inwestycji:
obręb Wiłunie
obręb Safronka
gm. Janowiec Kościelny

rysunek: PRZEKROJE POPRZECZNE
skala: 1 : 100
nr rysunku: 3 / 10
branża: drogowa

projektował:
mgr inż. Robert Roman
upr.bud.nr WAM/00119/PWOD/17
nr PIIB: WAM/BD/0015/18

Mplan sp.z o.o.
ul. Osińskiego 2/6, 13-100 Nidzica +48602727347
biuro.mplan@gmail.com, www.mplan-architektura.pl
data: luty 2019

LEGENDA:
- profil projektowany
- profil istniejący

nazwa inwestycji: ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1558N NA ODCINKU SAFRONKA - WIŁUNIE - POWIERŻ

adres inwestycji: obręb Wiłunie, obręb Safronka, gm. Janowiec Kościelny

rysunek: PRZEKROJE POPRZECZNE

skala: 1 : 100 | nr rysunku: 4 / 10 | branża: drogowa

projektował: mgr inż. Robert Roman, upr.bud.nr WAM/00119/PWOD/17, nr PIIB: WAM/BD/0015/18

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

data: luty 2019

LEGENDA:
- profil projektowany
- profil istniejący
Pik = 0+950,00
NASYP= 9,51m2
WYKOP= 0,07m2
P.P. = 179,00
Pik = 0+975,00
NASYP= 6,01m2
WYKOP= 0,83m2
P.P. = 179,00
Pik = 1+000,00
NASYP= 7,06m2
WYKOP= 1,44m2
P.P. = 178,00
Pik = 1+025,00
NASYP= 5,38m2
WYKOP= 2,36m2
P.P. = 179,00
Pik = 1+050,00
NASYP= 7,33m2
WYKOP= 0,34m2
P.P. = 179,00
Pik = 1+075,00
NASYP= 9,91m2
WYKOP= 0,00m2
P.P. = 180,00
Pik = 1+100,00
NASYP= 5,27m2
WYKOP= 1,60m2
P.P. = 180,00
Pik = 1+125,00
NASYP= 1,72m2
WYKOP= 3,27m2
P.P. = 181,00
Pik = 1+150,00
NASYP= 4,23m2
WYKOP= 0,13m2
P.P. = 182,00
RZĘDNE PROJ.
RZĘDNE KONS.
RZĘDNE TEREN
ODLEGŁOŚCI
Mplan sp. z o.o.
data: luty 2019
mgr inż. Robert Roman
PRZEKROJE POPRZECZNE
drogowa
5 / 10
1 : 100
ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1558N NA ODCINKU SAFRONKA - WILUNIE - POWIERŻ

LEGENDA:

- profil projektowany
- profil istniejący

nazwa inwestycji:
ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1558N
NA ODCINKU SAFRONKA - WIŁUNIE - POWIERŻ

adres inwestycji:
obręb Wiłunie
obręb Safronka
gm. Janowiec Kościelny

rysunek: PRZEKROJE POPRZECZNE

skala: 1 : 100 | nr rysunku: 6 / 10 | branża: drogowa

projektował:
mgr inż. Robert Roman
upr.bud.nr WAM/00119/PWOD/17
nr PIIB: WAM/BD/0015/18

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

data: luty 2019

nazwa inwestycji:
ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1558N
NA ODCINKU SAFRONKA - WIŁUNIE - POWIERŻ

adres inwestycji:
obręb Wiłunie
obręb Safronka
gm. Janowiec Kościelny

rysunek: PRZEKROJE POPRZECZNE

skala:	nr rysunku:	branża:
1 : 100	7 / 10	drogowa

projektował:
mgr inż. Robert Roman
upr.bud.nr WAM/00119/PWOD/17
nr PIIB: WAM/BD/0015/18

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

data: luty 2019

nazwa inwestycji: ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1558N NA ODCINKU SAFRONKA - WIŁUNIE - POWIERŻ

adres inwestycji: obręb Wiłunie, obręb Safronka, gm. Janowiec Kościelny

rysunek: PRZEKROJE POPRZECZNE

skala: 1 : 100 | nr rysunku: 8 / 10 | branża: drogowa

projektował: mgr inż. Robert Roman, upr.bud.nr WAM/00119/PWOD/17, nr PIIB: WAM/BD/0015/18

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

data: luty 2019

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

data: luty 2019

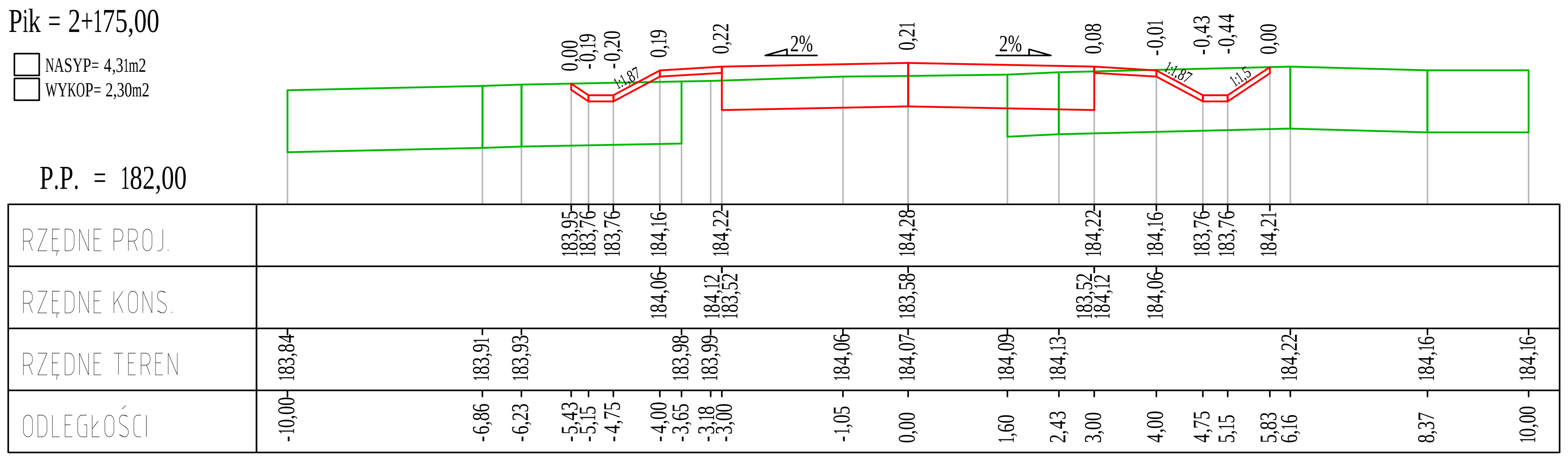
projektował:
mgr inż. Robert Roman
upr.bud.nr WAM/00119/PWOD/17
nr PIIB: WAM/BD/0015/18

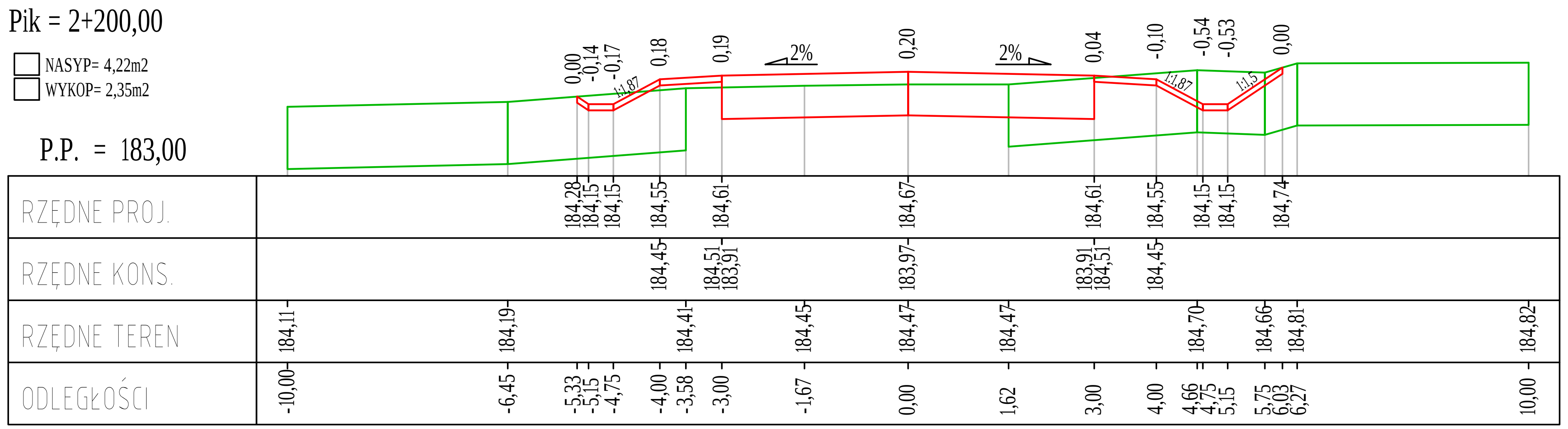
rysunek: PRZEKROJE POPRZECZNE

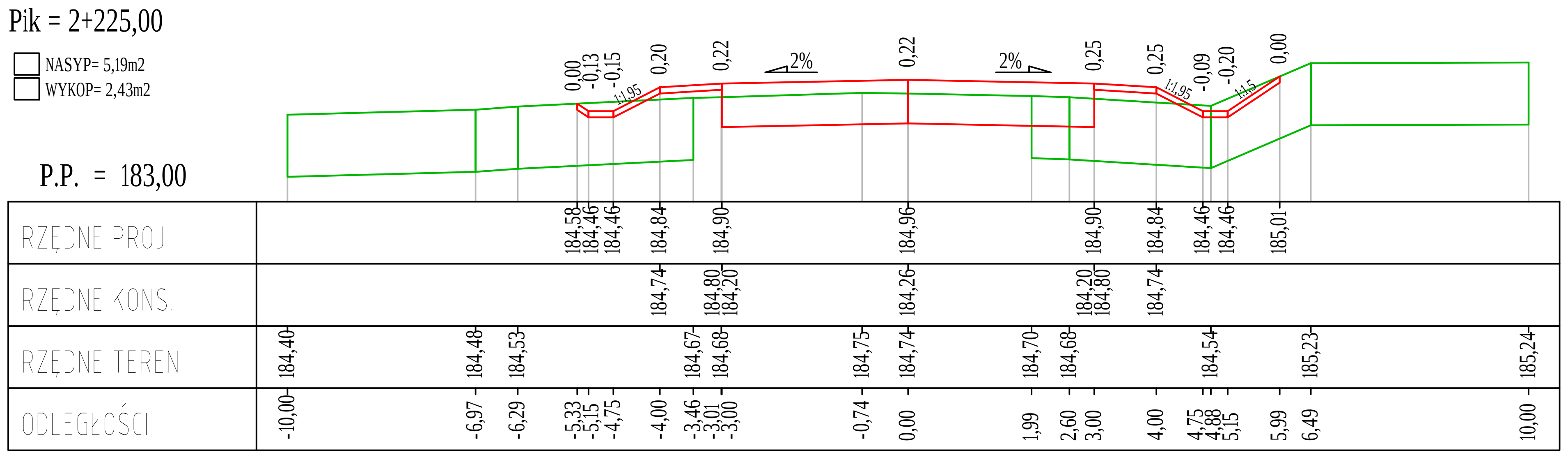
skala:	nr rysunku:	branża:
1 : 100	8 / 8	drogowa

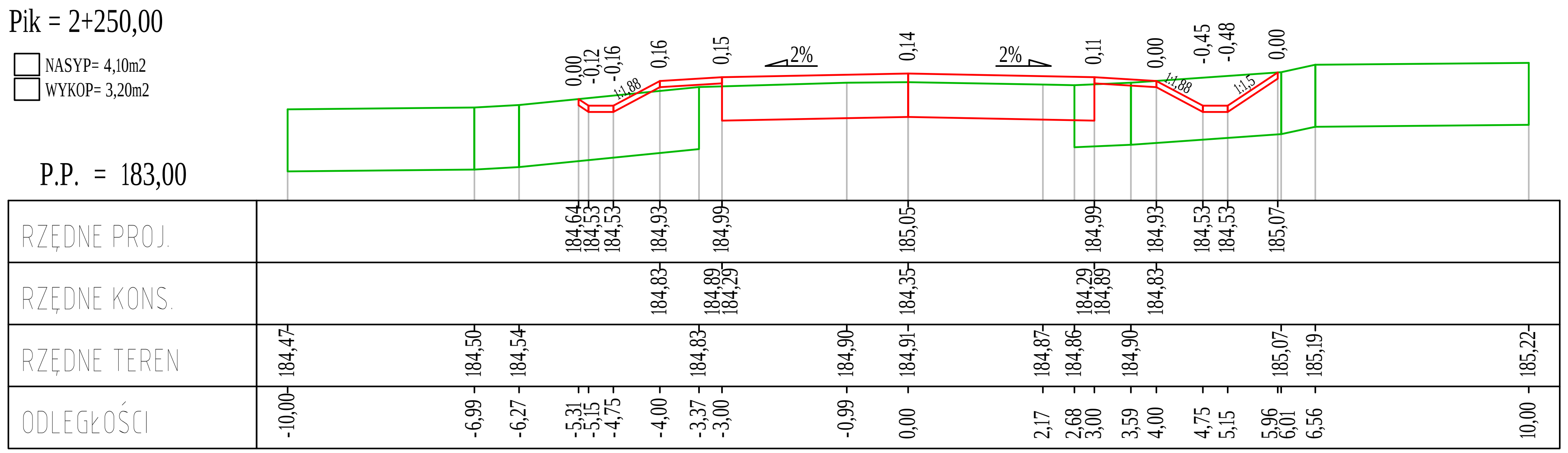
odres inwestycji:
obręb Wiłunie
obręb Safronka
gm. Janowiec Kościelny

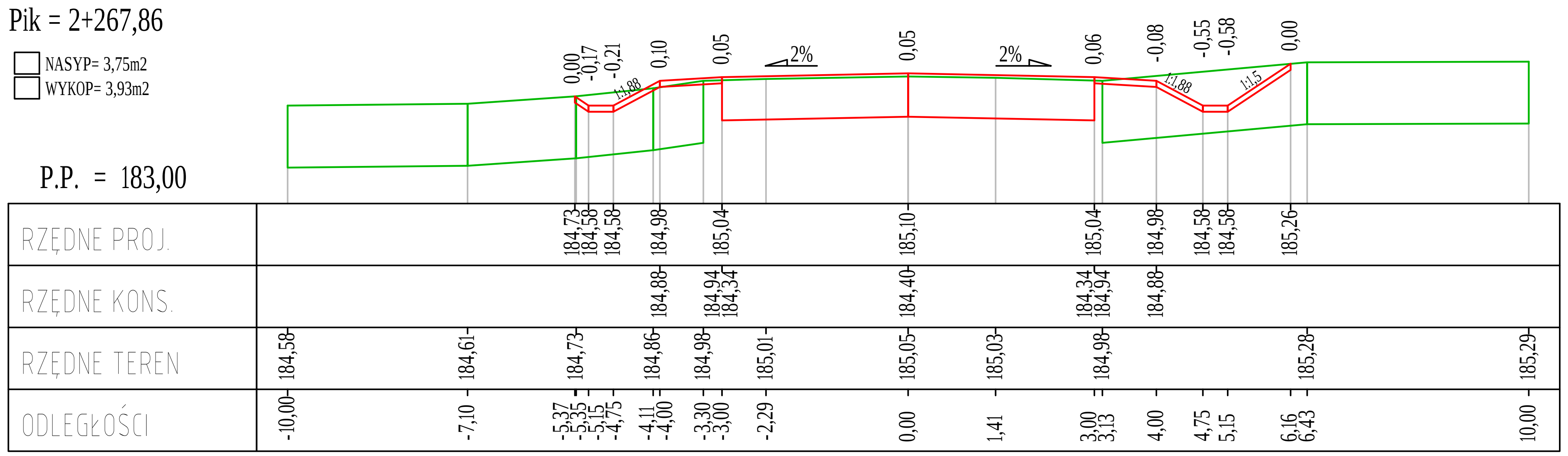
nazwa inwestycji:
ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1558N
NA ODCINKU SAFRONKA - WIŁUNIE - POWIERŻ











LEGENDA:
- profil projektowany
- profil istniejący

nazwa inwestycji: ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1558N NA ODCINKU SAFRONKA - WIŁUNIE - POWIERŻ

adres inwestycji: obręb Wiłunie, obręb Safronka, gm. Janowiec Kościelny

rysunek: PRZEKROJE POPRZECZNE

skala: 1 : 100 | nr rysunku: 8 / 8 | branża: drogowa

projektował: mgr inż. Robert Roman
upr.bud.nr WAM/00119/PWOD/17
nr PIIB: WAM/BD/0015/18

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

data: luty 2019

TABELARYCZNE ZESTAWIENIE GEOMETRI OSI JEZDNI W PLANIE I PROFILU

Współrzędne punktów głównych trasy

ZAŁOM	TYP	WSPÓŁRZĘDNE:	X(N)	Y(E)
PPT			5906151,960	7464556,310
W01			5906145,580	7464543,330
		PłK	5906146,837	7464545,887
		SłK	5906145,509	7464543,370
		KłK	5906144,041	7464540,933
W02			5906122,330	7464507,110
		PłK	5906129,164	7464517,757
		SłK	5906122,679	7464506,916
		KłK	5906116,892	7464495,687
W03			5906110,890	7464483,080
		PłK	5906115,381	7464492,514
		SłK	5906110,990	7464483,035
		KłK	5906106,797	7464473,466
W04			5906076,870	7464403,180
	Klotoida 1			
		PK1	5906090,205	7464434,500
		KK1 (PłK)	5906082,830	7464412,646
		SłK	5906082,105	7464403,269
	Klotoida 2			
		PK2 (KLK)	5906083,148	7464393,923
		KK2	5906091,264	7464372,333
W05			5906098,200	7464357,470
		PłK	5906091,553	7464371,714
		SłK	5906097,622	7464357,254
		KłK	5906102,540	7464342,362
W06			5906141,190	7464207,820
		PłK	5906132,278	7464238,844
		SłK	5906139,484	7464207,523
		KłK	5906143,299	7464175,610
W07			5906150,670	7464063,010
		PłK	5906149,019	7464088,223
		SłK	5906149,608	7464063,030
		KłK	5906148,080	7464037,876
W08			5906139,530	7463954,900
		PłK	5906141,000	7463969,162
		SłK	5906139,191	7463954,951
		KłK	5906136,707	7463940,844
W09			5906121,510	7463865,170
		PłK	5906126,938	7463892,199
		SłK	5906120,467	7463865,466
		KłK	5906111,917	7463839,324
W10			5906041,280	7463649,010
	Klotoida 1			
		PK1	5906065,311	7463713,757

	KK1 (PŁK)	5906059,935	7463697,520
	SŁK	5906060,848	7463654,876
Klotoida 2			
	PK2 (KLK)	5906083,545	7463618,762
	KK2	5906096,967	7463608,161
W11		5906177,030	7463549,430
Klotoida 1			
	PK1	5906112,516	7463596,754
	KK1 (PŁK)	5906130,009	7463581,721
	SŁK	5906141,984	7463549,358
Klotoida 2			
	PK2 (KLK)	5906130,143	7463516,945
	KK2	5906112,712	7463501,840
W12		5906067,370	7463468,290
	PŁK	5906080,041	7463477,665
	SŁK	5906067,142	7463468,635
	KŁK	5906053,787	7463460,294
W13		5905955,590	7463402,490
	PŁK	5905973,073	7463412,781
	SŁK	5905955,977	7463401,924
	KŁK	5905939,652	7463389,938
W14		5905877,280	7463340,820
	PŁK	5905888,772	7463349,870
	SŁK	5905877,215	7463340,905
	KŁK	5905865,528	7463332,110
W15		5905702,340	7463211,160
	PŁK	5905716,573	7463221,709
	SŁK	5905702,460	7463211,005
	KŁK	5905688,588	7463199,992
W16		5905589,270	7463119,330
	PŁK	5905606,478	7463133,305
	SŁK	5905589,831	7463118,735
	KŁK	5905574,303	7463102,977
W17		5905406,020	7462919,110
	PŁK	5905431,977	7462947,471
	SŁK	5905408,026	7462917,697
	KŁK	5905388,053	7462885,120
KPT		5905304,500	7462727,050

Elementy trasy

ELEMENT	OD	DO	
PPT (X = 5906151,960;Y = 7464556,310)			
Prosta	0+000,00	0+011,61	L=11,61m

Łuk kołowy	0+011,61	0+017,31	R=50,00m	T=2,85m	B=0,08m
			L=5,69m	g=0,1138rd	g=7,2462g
	W01 (X = 5906145,580;Y = 7464543,330)				
Prosta	0+017,31	0+044,85	L=27,54m		
Łuk kołowy	0+044,85	0+070,11	R=200,00m	T=12,65m	B=0,40m
			L=25,27m	g=0,1263rd	g=8,0434g
	W02 (X = 5906122,330;Y = 7464507,110)				
Prosta	0+070,11	0+073,63	L=3,51m		
Łuk kołowy	0+073,63	0+094,52	R=500,00m	T=10,45m	B=0,11m
			L=20,89m	g=0,0418rd	g=2,6604g
	W03 (X = 5906110,890;Y = 7464483,080)				
Prosta	0+094,52	0+136,88	L=42,35m		
Klotoida 1	0+136,88	0+160,00	R=50,00m	A=34,00m	
			L=23,12m	t=14,7186g	
			Xs=11,54m	Ys=50,44m	
			T=23,41m	Z=5,24m	
			Tk=7,75m	Td=15,46m	
			N=1,82m	U=7,54m	
			V=0,42m	H=0,44m	
Łuk kołowy	0+160,00	0+178,83	R=50,00m	L=18,84m	
Klotoida 2	0+178,83	0+201,95	R=50,00m	A=34,00m	
			L=23,12m	t=14,7186g	
			Xs=11,54m	Ys=50,44m	
				T=5,24m	
			Tk=7,75m	Td=15,46m	
			N=1,82m	U=7,54m	
			V=0,42m	H=0,44m	
	W04 (X = 5906076,870;Y = 7464403,180)				
Prosta	0+201,95	0+202,63	L=0,68m		
Łuk kołowy	0+202,63	0+234,01	R=200,00m	T=15,72m	B=0,62m
			L=31,37m	g=0,1569rd	g=9,9864g
	W05 (X = 5906098,200;Y = 7464357,470)				
Prosta	0+234,01	0+341,71	L=107,71m		
Łuk kołowy	0+341,71	0+406,02	R=300,00m	T=32,28m	B=1,73m
			L=64,31m	g=0,2144rd	g=13,6470g
	W06 (X = 5906141,190;Y = 7464207,820)				

Prosta	0+406,02	0+493,60	L=87,57m		
Łuk kołowy	0+493,60	0+544,01	R=300,00m	T=25,27m	B=1,06m
			L=50,42m	g=0,1681rd	g=10,6986g
	W07 (X = 5906150,670;Y = 7464063,010)				
Prosta	0+544,01	0+613,09	L=69,08m		
Łuk kołowy	0+613,09	0+641,74	R=300,00m	T=14,34m	B=0,34m
			L=28,65m	g=0,0955rd	g=6,0802g
	W08 (X = 5906139,530;Y = 7463954,900)				
Prosta	0+641,74	0+691,36	L=49,62m		
Łuk kołowy	0+691,36	0+746,38	R=350,00m	T=27,57m	B=1,08m
			L=55,02m	g=0,1572rd	g=10,0084g
	W09 (X = 5906121,510;Y = 7463865,170)				
Prosta	0+746,38	0+880,32	L=133,94m		
Klotoida 1	0+880,32	0+897,43	R=80,00m	A=37,00m	
			L=17,11m	t=6,8088g	
			Xs=8,55m	Ys=80,15m	
			T=17,16m	Z=20,43m	
			Tk=5,71m	Td=11,42m	
			N=0,61m	U=5,68m	
			V=0,07m	H=0,15m	
Łuk kołowy	0+897,43	0+983,78	R=80,00m	L=86,35m	
Klotoida 2	0+983,78	1+000,90	R=80,00m	A=37,00m	
			L=17,11m	t=6,8088g	
			Xs=8,55m	Ys=80,15m	
				T=20,43m	
			Tk=5,71m	Td=11,42m	
			N=0,61m	U=5,68m	
			V=0,07m	H=0,15m	
	W10 (X = 5906041,280;Y = 7463649,010)				
Prosta	1+000,90	1+020,18	L=19,28m		
Klotoida 1	1+020,18	1+043,30	R=50,00m	A=34,00m	
			L=23,12m	t=14,7186g	
			Xs=11,54m	Ys=50,44m	
			T=23,41m	Z=35,05m	
			Tk=7,75m	Td=15,46m	
			N=1,82m	U=7,54m	
			V=0,42m	H=0,44m	

Łuk kołowy	1+043,30	1+113,76	R=50,00m	L=70,46m	
Klotoida 2	1+113,76	1+136,88	R=50,00m	A=34,00m	
			L=23,12m	t=14,7186g	
			Xs=11,54m	Ys=50,44m	
				T=35,05m	
			Tk=7,75m	Td=15,46m	
			N=1,82m	U=7,54m	
			V=0,42m	H=0,44m	
	W11 (X = 5906177,030;Y = 7463549,430)				
Prosta	1+136,88	1+177,53	L=40,64m		
Łuk kołowy	1+177,53	1+209,02	R=300,00m	T=15,76m	B=0,41m
			L=31,50m	g=0,1050rd	g=6,6835g
	W12 (X = 5906067,370;Y = 7463468,290)				
Prosta	1+209,02	1+302,68	L=93,66m		
Łuk kołowy	1+302,68	1+343,20	R=300,00m	T=20,29m	B=0,69m
			L=40,51m	g=0,1350rd	g=8,5971g
	W13 (X = 5905955,590;Y = 7463402,490)				
Prosta	1+343,20	1+407,96	L=64,76m		
Łuk kołowy	1+407,96	1+437,21	R=1000,00m	T=14,63m	B=0,11m
			L=29,25m	g=0,0293rd	g=1,8624g
	W14 (X = 5905877,280;Y = 7463340,820)				
Prosta	1+437,21	1+622,62	L=185,41m		
Łuk kołowy	1+622,62	1+658,05	R=800,00m	T=17,72m	B=0,20m
			L=35,43m	g=0,0443rd	g=2,8191g
	W15 (X = 5905702,340;Y = 7463211,160)				
Prosta	1+658,05	1+763,82	L=105,78m		
Łuk kołowy	1+763,82	1+808,08	R=300,00m	T=22,17m	B=0,82m
			L=44,25m	g=0,1475rd	g=9,3912g
	W16 (X = 5905589,270;Y = 7463119,330)				
Prosta	1+808,08	2+018,88	L=210,81m		
Łuk kołowy	2+018,88	2+095,36	R=300,00m	T=38,45m	B=2,45m
			L=76,48m	g=0,2549rd	g=16,2287g
	W17 (X = 5905406,020;Y = 7462919,110)				
Prosta	2+095,36	2+274,15	L=178,79m		
	KPT (X = 5905304,500;Y = 7462727,050)				

ELEMENTY NIWELETY

ELEMENT	OD	DO	SPADEK [%]	L/T [m]	R [m]	B [m]
prosta	0+000,00	0+113,99	-0,485	113,99		
łuk wklęsły	0+113,99	0+141,69		13,85	2000,00	0,05
			min.	pik. 123,689	rzęd. 185,254	
prosta	0+141,69	0+192,98	0,900	51,29		
łuk wklęsły	0+192,98	0+216,02		11,52	1200,00	0,06
prosta	0+216,02	0+279,64	2,821	63,62		
prosta	0+279,64	0+355,13	2,977	75,49		
łuk wypukły	0+355,13	0+387,56		16,22	1500,00	0,09

prosta	0+387,56	0+444,53	0,814	56,97		
łuk wypukły	0+444,53	0+455,47		5,47	3000,00	0,00
prosta	0+455,47	0+559,31	0,449	103,83		
łuk wypukły	0+559,31	0+576,97		8,83	1600,00	0,02
			max.	pik. 566,484 rzęd. 191,896		
prosta	0+576,97	0+603,47	-0,656	26,49		
łuk wypukły	0+603,47	0+615,17		5,85	1600,00	0,01
prosta	0+615,17	0+626,97	-1,387	11,80		
łuk wypukły	0+626,97	0+670,96		22,01	1500,00	0,16
prosta	0+670,96	0+788,66	-4,324	117,70		
łuk wklęsły	0+788,66	0+807,64		9,50	2000,00	0,02
prosta	0+807,64	0+835,29	-3,372	27,65		
łuk wklęsły	0+835,29	0+861,83		13,27	2000,00	0,04
prosta	0+861,83	0+913,73	-2,044	51,89		
łuk wklęsły	0+913,73	0+925,27		5,78	2000,00	0,01
prosta	0+925,27	0+944,53	-1,466	19,25		
łuk wklęsły	0+944,53	0+955,85		5,66	1200,00	0,01
prosta	0+955,85	0+979,90	-0,522	24,05		
łuk wklęsły	0+979,90	0+997,06		8,58	1200,00	0,03
			min.	pik. 986,171 rzęd. 180,878		
prosta	0+997,06	1+040,09	0,907	43,04		
łuk wklęsły	1+040,09	1+058,12		9,02	2000,00	0,02
prosta	1+058,12	1+073,08	1,809	14,96		
łuk wklęsły	1+073,08	1+091,47		9,20	2000,00	0,02
prosta	1+091,47	1+129,05	2,729	37,57		
łuk wypukły	1+129,05	1+141,77		6,37	3000,00	0,01
prosta	1+141,77	1+197,72	2,304	55,94		
łuk wypukły	1+197,72	1+211,96		7,12	1000,00	0,03
prosta	1+211,96	1+222,87	0,879	10,91		
łuk wypukły	1+222,87	1+243,66		10,40	600,00	0,09
			max.	pik. 1228,148 rzęd. 185,232		
prosta	1+243,66	1+252,83	-2,587	9,16		
łuk wypukły	1+252,83	1+267,82		7,50	600,00	0,05
prosta	1+267,82	1+281,95	-5,092	14,13		
łuk wklęsły	1+281,95	1+336,94		27,51	1200,00	0,32
prosta	1+336,94	1+350,38	-0,503	13,44		
łuk wypukły	1+350,38	1+367,92		8,77	1000,00	0,04

prosta	1+367,92	1+376,65	-2,258	8,73			
łuk wypukły	1+376,65	1+390,37		6,86	600,00	0,04	
prosta	1+390,37	1+393,15	-4,548	2,78			
łuk wklęsły	1+393,15	1+411,26		9,06	600,00	0,07	
prosta	1+411,26	1+425,62	-1,524	14,36			
łuk wklęsły	1+425,62	1+444,38		9,38	1000,00	0,04	
			min.	pik. 1440,861	rzęd. 179,977		
prosta	1+444,38	1+467,73	0,352	23,35			
łuk wklęsły	1+467,73	1+487,47		9,87	1200,00	0,04	
prosta	1+487,47	1+521,26	1,998	33,79			
łuk wypukły	1+521,26	1+534,07		6,41	800,00	0,03	
prosta	1+534,07	1+545,34	0,396	11,27			
łuk wypukły	1+545,34	1+560,50		7,58	900,00	0,03	
			max.	pik. 1548,904	rzęd. 181,177		
prosta	1+560,50	1+645,07	-1,288	84,57			
łuk wklęsły	1+645,07	1+661,01		7,97	1600,00	0,02	
prosta	1+661,01	1+712,93	-0,292	51,91			
łuk wklęsły	1+712,93	1+737,09		12,08	4000,00	0,02	
			min.	pik. 1724,599	rzęd. 179,718		
prosta	1+737,09	1+832,00	0,312	94,90			
łuk wypukły	1+832,00	1+842,12		5,06	1200,00	0,01	
			max.	pik. 1835,744	rzęd. 180,040		
prosta	1+842,12	1+904,88	-0,532	62,76			
łuk wklęsły	1+904,88	1+919,72		7,42	1600,00	0,02	
			min.	pik. 1913,385	rzęd. 179,667		
prosta	1+919,72	1+954,04	0,396	34,31			
łuk wklęsły	1+954,04	1+971,58		8,77	1600,00	0,02	
prosta	1+971,58	1+999,41	1,493	27,83			
łuk wklęsły	1+999,41	2+013,29		6,94	1200,00	0,02	
prosta	2+013,29	2+039,60	2,650	26,32			
łuk wypukły	2+039,60	2+056,12		8,26	1500,00	0,02	
prosta	2+056,12	2+097,05	1,548	40,94			
łuk wklęsły	2+097,05	2+114,92		8,94	1500,00	0,03	
prosta	2+114,92	2+155,46	2,740	40,53			
łuk wypukły	2+155,46	2+168,18		6,36	1500,00	0,01	
prosta	2+168,18	2+183,12	1,891	14,94			

łuk wypukły	2+183,12	2+190,22		3,55	1200,00	0,01
prosta	2+190,22	2+212,76	1,299	22,54		
łuk wypukły	2+212,76	2+232,92		10,08	2000,00	0,03
prosta	2+232,92	2+274,39	0,291	41,47		