PRACOWNIA PROJEKTOWA

D o b r o L

Józef Dobrowolski
10-686 Olsztyn ul. Wilczyńskiego 25c/25
tel/fax 895333040 NIP 739-010-33-48
e-mail: dobrol@mailbox.olsztyn.pl
tel.kom. 604083604

P R O J E K T B U D O W L A N Y

ZAGOSPODAROWANIA TERENU BUDOWY RUROCIĄGU MIĘDZYOBIEKTOWEGO, TECHNOLOGICZNEGO BARTOSZKI - SUW UL. WYBORSKA, BUDOWY KABLA ŚWIATŁOWODOWEGO STEROWNICZEGO ORAZ BUDOWY RUROCIĄGU SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ TŁOCZNEJ BARTOSZKI - NIDZICA

Obiekt : Rurociąg międzyobiektowy, kanalizacja sanitarna tłoczna, kabel światłowodowy

Adres : Nidzica - Bartoszki, dz. nr:
6-73/4; 30-288/83; 30-288/72; 30-288/104; 4-82/6; 4-82/4 30-286; 30-158; 30-157; 30-287/3; 30-272/9; 30-272/8; 30-272/5; 30-272/6; 30-272/7; 30-272/2; 30-272/3; 30-269/1; 30-275; 30-391; 30-392; 30-279/1; 16-336; 16-335; 1-224; 1-57; 1-56/1; 1-56/2; 1-208; 1-16/1; 1-75; 1-74/5; 1-73/3; 1-73/4; 1-73/5; 1-73/6; 1-69; 1-73/1

Inwestor : Miejskie Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o. w Nidzicy
ul. Kolejowa 17C; 13-100 Nidzica

Branża : sanitarna/elektryczna/telekomunikacyjna

Kat. ob. : XXVI

Stanowisko:	Imię i Nazwisko:	Nr uprawnień :	Podpis:
Projektanci :			
br. sanitarna	Józef Dobrowolski	115/75/OL i nr 100/91/OL §13 ust.1 pkt.4a,b	
br. elektryczna	mgr inż. Krzysztof Nakonieczny	08/01/OL	
br. telekomunikacyjna	mgr inż. Daniel Świeciak	WAM/0083/POOT/07	
Sprawdzający :			
br. sanitarna	mgr inż. Marcin Bukowski	WAM/0132/POOS/11	

Olsztyn, wrzesień 2016 r.

PRACOWNIA PROJEKTOWA

D o b r o L

Józef Dobrowolski
10-686 Olsztyn ul. Wilczyńskiego 25c/25
tel/fax 895333040 NIP 739-010-33-48
e-mail: dobrol@mailbox.olsztyn.pl
tel.kom. 604083604

O Ś W I A D C Z E N I E

Dotyczy : Projektu Budowlanego zagospodarowania terenu budowy rurociągu międzyobiektowego, technologicznego Bartoszki - SUW ul. Wyborska, budowy kabla światłowodowego sterowniczego oraz budowy rurociągu sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej Bartoszki - Nidzica

Na podstawie Art. 20 Ust. 4 Ustawy z dnia 07.07.2004 Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami, Pracownia Projektowa **D o b r o L** w Olsztynie oraz autorzy opracowania oświadczają, iż przedłożony projekt budowlany sporządzony został zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Stanowisko:	Imię i Nazwisko:	Nr uprawnień :	Podpis:
Projektanci :			
br. sanitarna	Józef Dobrowolski	115/75/OL i nr 100/91/OL §13 ust.1 pkt.4a,b	
br. elektryczna	mgr inż. Krzysztof Nakonieczny	08/01/OL	
br. telekomunikacyjna	mgr inż. Daniel Świeciak	WAM/0083/POOT/07	
Sprawdzający :			
br. sanitarna	mgr inż. Marcin Bukowski	WAM/0132/POOS/11	

Olsztyn, wrzesień 2016 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. STRONA TYTUŁOWA;
2. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW;

CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA

3. UPRAWNIENIA BUDOWLANE + ZAŚWIADCZENIE - *JÓZEF DOBROWOLSKI*;
4. UPRAWNIENIA BUDOWLANE + ZAŚWIADCZENIE - *KRZYSZTOF NAKONIECZNY*;
5. UPRAWNIENIA BUDOWLANE + ZAŚWIADCZENIE - *DANIEL ŚWIECIAK*;
6. UPRAWNIENIA BUDOWLANE + ZAŚWIADCZENIE - *MARCIN BUKOWSKI*;
7. DECYZJA O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH NR 8/2016 Z DNIA 11.10.2016 R.;
8. DECYZJA O LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO NR 9/P/2016 Z DNIA 31.10.2016 R.;
9. DECYZJA PZD NR PZD.DT.P.4450.134.2016 Z DNIA 14.09.2016 R.;
10. WARUNKI TECHNICZNE WYDANE PRZEZ MWIK W NIDZICY Z DNIA 16.09.2016 R.;
11. UZGODNIENIE Z MWIK W NIDZICY Z DNIA 6.10.2016 R.;
12. OPINIA SANITARNA ZNS.4081.10.2016 Z DNIA 28.09.2016 R.;
13. UZGODNIENIE GMINY NIDZICA Z DNIA 28.09.2016 R.;
14. UZGODNIENIE GMINY NIDZICA Z DNIA 07.10.2016 R.;
15. DECYZJA ZDW NR ZDW.TD/5330/836/2016 Z DNIA 03.10.2016 R.;
16. UZGODNIENIE ZMIUW NR MUW.DN.6001-20-10/16 Z DNIA 24.10.2016 R.;
17. PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ G.6630.45.2016 Z DNIA 10.06.2016 R.;
18. MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH;

CZĘŚĆ GEOLOGICZNA

19. CZĘŚĆ OPISOWA;
20. CZĘŚĆ GRAFICZNA;

CZĘŚĆ SANITARNA

21. OPIS TECHNICZNY;
22. CZĘŚĆ GRAFICZNA;

CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA

23. OPIS TECHNICZNY
24. CZĘŚĆ GRAFICZNA;

CZĘŚĆ
FORMALNO - PRAWNA

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Olsztynie
Wydział Gospodarki
Terenowej

Olsztyn, dnia 2 października 1975

Nr 115/75/OL

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust.2 pkt 2, § 5 ust. 2, § 7 i § 13 ust.1 pkt 4 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. Nr 8 poz. 46/ stwierdza się, że

Obywatel D O B R O W O L S K I Józef

technik budowlany
w zakresie sp. instalacji i urządzeń sanitarnych

urodzony, dnia 27 lutego 1948 r. Olsztyn

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji p r o j e k t a n t a

w specjalności: instalacyjno - inżynieryjnej w zakresie sieci sanitarnych

Obywatel Józef DOBROWOLSKI jest upoważniony do :

1/ sporządzania projektów sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i cieplnych uzbrojenia terenu - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych,

2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i cieplnych uzbrojenia terenu - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych:.

Otrzymuje:

Ob. Józef Dobrowolski
[illegible]
O l s z t y n

z up. Wojewody
inż. T. Sienkiewski
Z-ca Dyrektora Wydziału

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-QHG-RQ5-X74 *

Pan Józef Dobrowolski o numerze ewidencyjnym WAM/IS/0474/02
adres zamieszkania ul. Wilczyńskiego 25 C / 25, 10-686 Olsztyn
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-12-21 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-MAZURSKI
URZĄD WOJEWÓDZKI
w Olsztynie
10-575 OLSZTYN
Al. Mar. J. Piłsudskiego 7/9

Olsztyn, 9 stycznia 2001 r.

GPBK.II.7131/1/01

DECYZJA

Na podstawie art.13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust.1 pkt 5 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz.U. z 2000 r. Nr 106, poz.1126/ oraz § 4 ust.2 i § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. z 1995 r. Nr 8 poz.38/, dokumentów stwierdzających posiadanie wymaganego przygotowania zawodowego i pozytywnego wyniku egzaminu na uprawnienia budowlane

Pan KRZYSZTOF KONRAD NAKONIECZNY
magister inżynier elektryk
ur. 10 listopada 1956 r. w Lublinie

o t r z y m u j e

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. 08/01/OL

DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń stanowią również podstawę do sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej tymi uprawnieniami.

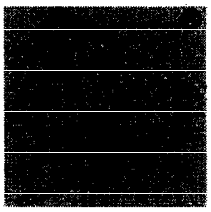
Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia, za pośrednictwem Wojewody Warmińsko – Mazurskiego.

Otrzymuje :

1. Pan Krzysztof Konrad Nakonieczny
   10-675 Olsztyn
   ul. Wengris 9
2. Główny Urząd Nadzoru Budowlanego
   w Warszawie
3. a/a

WARMIŃSKO-MAZURSKI URZĄD WOJEWÓDZKI W OLSZTYNIE

Z up. WOJEWODY
[illegible]
NYDZIAŁU
estrzennej, Architektury
Budownictwa i Komunikacji



POLSKA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-3IM-MEN-UIG *

Pan Krzysztof Nakonieczny o numerze ewidencyjnym WAM/IE/1801/01
adres zamieszkania ul.Wengris 9, 10-675 Olsztyn
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-12-14 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.

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

WAM/OKK/U/140/07 Olsztyn, dnia 10 grudnia 2007 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2e ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /t.j. Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 ze zm./, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 22 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578/ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

nadaje

Panu DANIELOWI ŚWIECIAKOWI
magistrowi inżynierowi elektroniki i telekommunikacji
ur. dnia 31 października 1978 r. w Olsztynie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/ 0083/POOT/07

DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ
W SPECJALNOŚCI TELEKOMUNIKACYJNEJ

UZASADNIENIE

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

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 OKK:

1. mgr inż. Andrzej Stasiorowski
2. inż. Janusz Palmowski
3. mgr inż. Sylwester Rączkiewicz

Pan Daniel Świeciak upoważniony jest :

I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności telekomunikacyjnej , bez ograniczeń do:

a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie § 15 i § 22 ust. 1 powołanego na wstępie rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578/, uprawnienia niniejsze uprawniają do :

1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,

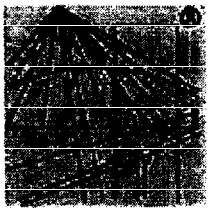
2) projektowania obiektu budowlanego w zakresie telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą telekomunikacyjną oraz telekomunikacji radiowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą.

Otrzymuje:

1. Pan Daniel Świeciak
   10-461 Olsztyn, ul. Pana Tadeusza 3/5
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ

mgr inż. Andrzej Stańczewski



POLSKA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-D9I-AJS-ZP8 *

Pan Daniel Świeciak o numerze ewidencyjnym WAM/BT/0026/08

adres zamieszkania ul. Jeziorna 11 b / 8, 10-852 Olsztyn

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-01-15 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.

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

WAM/OKK/U/99/2011 Olsztyn, dnia 12 grudnia 2011 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, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, **art.13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4** ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 ze zm./, **§ 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1** rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
nadaje
Panu MARCINOWI PIOTROWI BUKOWSKIEMU
magistrowi inżynierowi inżynierii środowiska
ur. dnia 12 lipca 1983 r. w Olsztynie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/ 0132/POOS/11

DO PROJEKTOWANIA
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. Szczegółowy 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.

Skład orzekający OKK:

1. mgr inż. Zdzisław Binerowski
2. inż. Janusz Palmowski
3. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz

Pan Marcin Piotr Bukowski upoważniony jest :

I. Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1, art. 13 ust. 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) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie **§ 15** i **§ 23 ust. 1** rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ uprawnienia niniejsze uprawniają do :

1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,

2) projektowania obiektów budowlanych, takich jak : sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doborem właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.

Otrzymuje:

1. Pan Marcin Piotr Bukowski
   10-691 Olsztyn, ul. Kanta 52/34
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ
mgr inż. Zdzisław Bzerowski

Olsztyn, dnia 12 grudnia 2011 r.

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-433-EC6-TR4 *

Pan Marcin Piotr Bukowski o numerze ewidencyjnym WAM/IS/0016/12

adres zamieszkania ul. Kanta 52/34, 10-691 Olsztyn

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-02-02 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.

BURMISTRZ NIDZICY
13-100 Nidzica Pl. Wolności 1
woj. warmińsko-mazurskie
tel. (089) 625 07-10, fax 625-07-11
000687764

Nidzica, 11 października 2016 r.

TI.6220.17.2016

Decyzja nr 8/2016
o środowiskowych uwarunkowaniach

Na podstawie art. 71 ust. 2 pkt 2, art. 75 ust. 1 pkt 4, art. 75 ust. 3, art. 84, art. 85 ust. 1, 2 pkt 2 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 (j. t. Dz. U. z 2016 r., poz. 353 z późn. zm.), oraz § 3 ust. 1, pkt 68, 79 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016r., poz. 71) w związku z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (j. t. Dz. U. z 2016r., poz. 23), po rozpatrzeniu wniosku złożonego przez Pana Józefa Dobrowolskiego, Pracownia Projektowa DobroL, ul. Wilczyńskiego 25c/25, 10- 686 Olsztyn, działającego w imieniu: Miejskie Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o., ul. Kolejowa 17 c, 13- 100 Nidzica

stwierdzam

brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia polegającego na:

1. Budowie rurociągu międzyobiektowego, technologicznego Bartoszki- SUW ul. Wyborska, budowie kabla światłowodowego sterowniczego oraz budowie rurociągu kanalizacji sanitarnej tłocznej Bartoszki- Nidzica- Etap I;
2. Budowie sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej rozdzielczej wraz z przepompownią/ tłocznią ścieków w miejscowości Bartoszki- Etap II.

Uzasadnienie

W dniu 30 czerwca 2016r. do tut. Urzędu wpłynął wniosek pełnomocnika, działającego w imieniu Miejskich Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o., ul. Kolejowa 17c w Nidzicy o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na:

1. Budowie rurociągu międzyobiektowego, technologicznego Bartoszki- SUW ul. Wyborska, budowie kabla światłowodowego sterowniczego oraz budowie rurociągu kanalizacji sanitarnej tłocznej Bartoszki- Nidzica- Etap I;
2. Budowie sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej rozdzielczej wraz z przepompownią/ tłocznią ścieków w miejscowości Bartoszki- Etap II.

Analizując wniosek wraz z kartą informacyjną przedsięwzięcia stwierdzono, że planowane przedsięwzięcie jest zaliczane do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r., poz. 71) - § 3 ust. 1, pkt 68 i 79, dla których obowiązek sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko może być wymagany.

Zgodnie z art. 64 ust. 1 z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, po wezwaniu do uzupełnienia wniosku, jego uzupełnieniu i stwierdzeniu kompletności wniosku został on pismem z dnia 5 lipca 2016 r. przesłany do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Nidzicy celem wydania opinii w przedmiocie konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko i określenia ewentualnego zakresu raportu.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Nidzicy pismem z dnia 6 lipca 2016 r. (znak: ZNS.4083.19.2016) oraz Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Olsztynie (po wezwaniu Inwestora do uzupełnienia treści wniosku z dnia 14.07.2016r. i po jego uzupełnieniu z dn. 20.07.2016r.) pismem z dnia 22 lipca 2016 r. (znak: WOOŚ.4240.352.2016.NP.2) wyrazili opinię o braku konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko dla przedmiotowego przedsięwzięcia.

Po wydaniu postanowienia stwierdzającego brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia na środowisko, w dniu 26 sierpnia 2016 r. do tut. Urzędu wpłynął wniosek Pana Józefa Dobrowolskiego Pracownia Projektowa DobroL, działającego w imieniu Miejskich Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Nidzicy o zmianę wniosku na podstawie którego wszczęto przedmiotowe postępowanie.

W dniu 26.08.2016r. ww. wniosek ponownie przesłano do Organów uzgadniających, celem uzyskania opinii, czy dotychczasowe stanowiska pozostały aktualnymi. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny pismem z dnia 26.08.2016r. poinformował, że opinia w przedmiotowej sprawie, mimo zmiany wniosku pozostała aktualna. Również Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska opinią z dnia 2 września 2016r. podtrzymał stanowisko o braku konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia na środowisko.

W związku z wnioskiem z dnia 26.08.2016 r. stwierdzono konieczność uchylenia postanowienia z dnia 16 sierpnia 2016r.

Ponieważ w powyższej sprawie liczba stron postępowania przekracza 20, zgodnie z art. 74 ust. 3 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko oraz art. 49 Kpa – zawiadomienie stron o wszczęciu postępowania następuje przez niniejsze obwieszczenie, które podaje się do publicznej wiadomości, poprzez zamieszczenie w Biuletynie Informacji Publicznej Urzędu (http://bip.nidzica.pl/), wywieszenie na tablicy ogłoszeń Urzędu Miejskiego w Nidzicy i miejscowości Waszulki, Bartoszki i Napiwoda.

Planowane zamierzenie realizowane będzie na działkach oznaczonych w ewidencji gruntów jako:

ETAP I

6-7/3; 4-82/3; 4-81/9; 4-81/7; 4-81/6; 4-98; 4-82/4; 6-73/4; 4-82/5; 4-82/6; 30-288/83; 30-288/72; 30-288/69; 30-288/67; 30-288/85; 30-288/66; 30-288/65; 30-288/64; 30-288/63; 30-288/62; 30-288/61; 30-288/60; 30-288/59; 30-288/56; 30-288/55; 30-288/91; 30-288/92; 30-288/93; 30-288/94; 30-288/95; 30-160; 30-159; 30-158; 30-135; 30-136; 30-161; 30-155; 30-156; 30-157; 30-287/3; 288/1; 288/52; 30-288/88; 30-287/2; 30-267/3; 30-267/2; 30-267/1; 30-266/5; 30-268; 30-269/1; 30-270; 30-271/1; 30-271/2; 30-271/3; 16-204/1; 30-280; 30-272/9; 30-272/8; 30-272/5; 30-272/6; 30-272/7; 30-272/2; 30-272/3; 30-273; 30-274; 30-275; 30-391; 30-392; 30-279/1; 30-279/2; 30-278/1; 30-278/2; 30-278/5; 30-284; 1-57; 1-56/1; 1-56/2; 1-16/1; 1-208; 1-75; 1-74/1; 1-74/2; 1-74/6; 1-74/5; 1-73/3; 1-73/4; 1-73/5; 1-73/6, 30-286, 16-335, 16-336, 1-224.

ETAP II

1-4; 1-13; 1-215/1; 1-5/2; 1-14; 1-191; 1-6; 1-222; 1-223/3; 1-16/1; 1-16/2; 1-29/1; 1-29/2; 1-32/2; 1-32/3; 1-33; 1-34/3; 1-34/4; 1-35; 1-36; 1-37; 1-37/1; 1-38/1; 1-39; 1-40/1; 1-40/2; 1-41; 1-42; 1-195; 1-55; 1-54; 1-197; 1-51/2; 1-53/7; 1-53/5; 1-93; 1-92; 1-91; 1-201; 1-94/2; 1-159; 1-160; 1-208; 1-71; 1-72/1; 1-205; 1-163/2; 1-163/3; 1-162; 1-161; 1-70; 1-69; 1-68/1; 1-68/2; 1-67/1; 1-66; 1-65/2; 1-65/1; 1-64; 1-63/4; 1-63/3; 1-63/2; 1-61/1; 1-61/2; 1-60; 1-59/4; 1-59/5; 1-59/2; 1-59/3; 1-206/1; 1-72/13; 1-206; 1-187; 1-58; 1-56/1; 1-56/2; 1-57; 1-73/1; 1-73/6; 1-73/5; 1-73/4; 1-73/3; 1-74/5; 1-74/6; 1-74/2; 1-74/3; 1-74/1; 1-75.

Teren działek na których planowana jest realizacja w większości nie jest objęty planem miejscowym. Na obszarach objętych planem, obowiązuje odpowiednio:

- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Nidzica uchwalony Uchwałą Rady Miejskiej w Nidzicy Nr XI/148/2015 z dnia 13 sierpnia 2015r. (Dz. Urz. Województwa Warmińsko-Mazurskiego poz. 3553);
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu działki nr 288/75, obręb Waszulki,

Gmina Nidzica, zatwierdzony Uchwałą Rady Miejskiej w Nidzicy Nr LII/538/2006, z dnia 31 sierpnia 2006 r. (Dz. Urz. Województwa Warmińsko- Mazurskiego Nr 157 poz. 2297).
Planowane przedsięwzięcie nie jest sprzeczne z ustaleniami powyższych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Projektowane rurociągi przebiegać będą przez obszary zabudowane oraz tereny uprawne. Na terenach zwartej zabudowy rurociągi układane będą w drogach gruntowych, ogrodach, polach uprawnych i nieużytkach. W związku z realizacją przedsięwzięcia zaistniała potrzeba przekroczenia drogi wojewódzkiej i drogi powiatowej. Wszystkie przejścia pod w/w przeszkodami zaprojektowane zostały metodą przecisku sterowanego horyzontalnego. Zamierzenie jest częścią ogólnego planu uporządkowania gospodarki ściekowej w gminie Nidzica oraz zaopatrzenia w wodę miasta Nidzica.

Pod główną przepompownię ścieków trwale wydzielony będzie obszar, na którym nie będzie możliwości prowadzenia upraw roślin jadalnych. Przepompownia zostanie wkomponowana w istniejący teren tak, aby nie była elementem szpecącym.

Planowany, szacunkowy zakres rzeczowy budowy rurociągu technologicznego, kabla światłowodowego oraz kanalizacji sanitarnej: rurociąg międzyobiektowy (L = ok. 4644,00 m), kabel światłowodowy (L = ok. 4644,00 m), kanalizacja sanitarna tłoczna (L = ok. 4481,00 m), kanalizacja sanitarna grawitacyjna (L = ok. 2100,00 m), przyłącza kanalizacyjne (L = ok. 1000,00 m). Planowany rurociąg technologiczny, kabel światłowodowy i rurociąg kanalizacji sanitarnej będzie zajmował pas terenu, wynikający z konieczności wykonania robót ziemnych. Będzie to pas terenu szerokości:

- ok. 3.0 m dla robót ziemnych wykonywanych ręcznie lub wykopów umocnionych do głębokości 2.0 m;
- od 7.0 m do 9.0 m dla robót ziemnych wykonywanych mechanicznie bez umocnienia tzw. szerokoprzestrzennych.

Przyjęta technologia zależna będzie od warunków terenowych. Prowadzone prace ziemne nie będą trwale zniekształcać rzeźby terenu, ponieważ projektuje się przywrócenie terenu, dróg, powierzchni działek do pierwotnego poziomu i stanu technicznego.

Rurociąg technologiczny wykonany zostanie z tworzywowych rur PE, łączonych przez zgrzewanie doczołowe lub elektrooporowe, armatura o korpusach żeliwnych, stalowych, zabezpieczonych antykorozyjnie. Na trasie rurociągu planuje się studzienki odpowietrzające. Układany kabel światłowodowy służył będzie do sterowania i monitoringu pomp umieszczonych na ujęciu wody w Bartoszkach. Kabel ten będzie układany w tym samym wykopie co rurociąg, na głębokości ok. 1m. Do odprowadzania ścieków bytowo- gospodarczych (etap II) zaprojektowano kanalizację sanitarną grawitacyjną, wykonaną z: kanalizacyjnych rur tworzywowych PCV łączonych na kielich, uszczelniony gumową uszczelką lub z rur tworzywowych PE zgrzewanych (dopuszczalnie z tworzywowych rur PP), wraz ze szczelnymi studniami rewizyjnymi z prefabrykowanych elementów betonowych lub tworzyw sztucznych. Poza kanalizacją sanitarną grawitacyjną planuje się kanalizację sanitarną tłoczną (wykonaną z kanalizacyjnych rur tworzywowych PE, łączonych przez zgrzewanie doczołowe lub elektrooporowe) oraz główne przepompownie ścieków w technologii tłoczni (wyposażone w dwie naprzemienne pracujące suche pompy, z systemem filtracji/ separacji części stałych zawartych w ściekach, sterowane automatycznie z monitoringiem stanów awaryjnych) i zbiornikowe przydomowe przepompownie ścieków (wyposażone w pompy zatapialne z wirnikiem kanałowym lub nożem tnącym- dla pomp mniejszej mocy, w technologii bezskratkowej, sterowane automatycznie z monitoringiem stanów awaryjnych). System kanalizacji tłoczno- grawitacyjnej został przyjęty do realizacji ze względu na charakterystykę kanalizowanego terenu. Planowane rozwiązanie zakłada budowę kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej w zabudowie zwartej, do której włączone zostaną przyłącza budynków mieszkalnych. W najniżej położonym miejscu zostanie zlokalizowana przepompownia ścieków. Ścieki z terenów zwartej zabudowy trafiały będą kanałami grawitacyjnymi. Z przepompowni ścieków przetłaczane będą do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Nidzica. Dla zabudowy mieszkalnej kolonijnej lub pojedynczych gospodarstw przewiduje się budowę kanalizacji ciśnieniowej z przydomowymi przepompowniami ścieków.

W trakcie realizacji inwestycji przewiduje się wyłączenie z eksploatacji istniejących zbiorników i szamb lub zaadaptowanie ich na rewizyjne studzienki kanalizacyjne. Projektowana głębokość prowadzenia kanałów kanalizacji sanitarnej wynosi od 0,8m do 3 m p.p.t. Całość przyjętych w dokumentacji projektowej rozwiązań materiałowych i przewidzianych do zastosowania technologii

gwarantują szczelność, wytrzymałość kanalizacji, przez co są obojętne ekologicznie, nie powodują zanieczyszczenia środowiska oraz nie generują negatywnego oddziaływania.

Skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem podziemnym (kable energetyczne, teletechniczne) zostanie zabezpieczone poprzez nałożenie na kable rur ochronnych dwudzielnych typu „Arot" długości 5.0m. Wykopy pod budowę kanalizacji sanitarnej i rurociągu technologicznego zostaną wykonane metodą wąskoprzestrzenną o ścianach pionowych odeskowanych. Wykopy o głębokości ponad 3.0m zostaną zabezpieczone szalunkami do wykopów liniowych. Przejścia pod drogami, rzeką i kanałem wykonane zostaną metodą przecisku sterowanego horyzontalnego. Roboty montażowe zostaną wykonane w możliwie najkrótszym czasie, a po dokonaniu miejscowych prób szczelności wykop zostanie zasypany. Po zakończeniu robot i zasypaniu wykopów humus będzie rozścielony. Nie przewiduje się wywożenia nadmiaru ziemi. Powstałe masy ziemne wykorzystane zostaną na terenie inwestycji.

Trasę przebiegu uzbrojenia projektuje się, mając na uwadze całkowite zachowanie istniejących zadrzewień i zakrzaczeń. Nie przewiduje się wycinki drzew ani niszczenia istniejącej szaty roślinnej. W przypadku trudnych kolizji z istniejącym drzewostanem, dopuszcza się możliwość przekroczenia drzew metodami bezwykopowymi - np. przewiertu sterowanego, na odpowiednich głębokościach poniżej systemu korzeniowego. Drzewa które znajdą się w zasięgu robót budowlanych, zostaną zabezpieczone przed uszkodzeniem poprzez odeskowanie i ręczne wykonywanie robót w bezpośrednim ich sąsiedztwie. Prowadząc prace w obrębie zadrzewień należy mieć na uwadze, że przydrożna aleja drzew na całym odcinku drogi 1578 N Nidzica- Bartoszki wpisana została do Wojewódzkiej Ewidencji Zabytków jako aleja o wybitnych i wyróżniających walorach historyczno-przyrodniczo- krajobrazowych. Wpisu tego dokonano Zarządzeniem Nr 60/2015 Warmińsko-Mazurskiego Wojewódzkiego Konserwatowa Zabytków z dnia 18.12.2015r. w sprawie włączenia do wojewódzkiej ewidencji zabytków ankiet inwentaryzacyjnych alei przydrożnych położonych przy drogach powiatowych i wojewódzkich zlokalizowanych na obszarze woj. warmińsko- mazurskiego.

Zaplecze budowy oraz baza materiałowo -sprzętowa zostaną zlokalizowane poza wrażliwymi obszarami. Przewiduje się, że zaplecze budowy zlokalizowane będzie w pobliżu istniejącej zabudowy, tak aby wykonawca miał dostęp do energii i bieżącej wody. Baza mieściła się będzie przy głównej drodze dojazdowej do terenu objętego budową. Materiały budowlane dostarczane na teren budowy będą bezpośrednio wykorzystywane, tylko gotowe elementy prefabrykowane wymagały będą składowania na placu budowy. Planowana lokalizacja zaplecza i bazy materiałowo- sprzętowej znajduje się poza obszarami związanymi z ochroną przyrody i terenami leśnymi. 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 szkodliwych (olej, benzyna). Maszyny i urządzenia tankowane będą po za terenem budowy, na stacjach paliw.

Odpady powstające podczas budowy rurociągu technologicznego, kabla światłowodowego oraz sieci kanalizacji sanitarnej, będą czasowo składowane w miejscach do tego przeznaczonych, a następnie przekazywane podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia do ich odzysku lub utylizacji. Ścieki socjalno-bytowe z zaplecza budowy powinny być gromadzone w przenośnych toaletach i odbierane przez wyspecjalizowaną firmę lub kierowane do istniejącej kanalizacji sanitarnej.

Faza realizacji planowanego przedsięwzięcia wiązać się będzie z okresowym wzrostem emisji spalin, poziomu hałasu, zapylenia spowodowanego pracą sprzętu budowlanego oraz ruchem pojazdów po terenie inwestycji. W celu zminimalizowania ich negatywnego oddziaływania czas pracy sprzętu mechanicznego powinien być ograniczony wyłącznie do pory dnia (tj. od 6:00 do 22:00). Używany sprzęt powinien być sprawny technicznie i posiadać niezbędne atesty. Przewiduje się, że zasięg uciążliwości powodowanych w fazie realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia ograniczy się do najbliższego otoczenia, a emisja substancji zanieczyszczających oraz hałasu będzie miała charakter krótkoterminowy i ustanie wraz z zakończeniem prac budowlanych

Etap eksploatacji przedmiotowej inwestycji nie wpłynie negatywnie na środowisko przyrodnicze, nie będzie się wiązał z powstawaniem odpadów czy emisją hałasu, a realizacja przedsięwzięcia zminimalizuje zjawisko polegające na niekontrolowanym wycieku ścieków z indywidualnych (nieszczelnych) zbiorników i osadników do gruntu, co przyczynia się do pogorszenia jakości środowiska wodno-gruntowego.

Przedmiotowe przedsięwzięcie obejmuje swoim zasięgiem Obszar Chronionego Krajobrazu Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej, na którym obowiązują zapisy Uchwały Nr XV/284/12 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 27 marca 2012 r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2014 r., poz. 1450), w tym m.in. zakaz realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (§5 ust. 1 pkt 2), do których zalicza się planowana inwestycja. Jednakże w przypadku planowanej inwestycji zastosowanie ma odstępstwo od ww. zakazu wymienione w §5 ust. 3 pkt 2, które brzmi: „zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 2, nie dotyczy realizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których regionalny dyrektor ochrony środowiska stwierdził brak konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko". Ponadto z uwagi na fakt, że przedmiotowe przedsięwzięcie stanowi inwestycję celu publicznego w rozumieniu ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz. U. z 2015 r., poz. 1774 z późn. zm.), zachodzą przesłanki do zastosowania odstępstwa od ww. zakazu, o którym mowa w § 5 ust. 2 pkt 3 Uchwały Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego. Najbliżej położonym obszarem Natura 2000 jest Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Puszczy Napiwodzko- Ramuckiej PLB280007, oddalony o około 2km na północ od terenu planowanej inwestycji oraz w odległości około 8,5km znajduje się Obszar Mający Znaczenie dla Wspólnoty Ostoja Napiwodzko-Ramucka PLH280052. Z uwagi na odległość, rodzaj, skalę i zasięg oddziaływania przedmiotowej inwestycji nie przewiduje się negatywnego wpływu na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz na jego integralność, jak również na walory przyrodnicze i krajobrazowe, dla których powołany został ww. Obszar Chronionego Krajobrazu.

Przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowane jest w obszarze dorzecza Wisły, dla którego opracowano Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, przyjęty Uchwałą Rady Ministrów z dnia 22 lutego 2011 r. (M.P. z dnia 21 czerwca 2011 r., Nr 49, poz. 549). Inwestycja znajduje się w obszarze jednolitej części wód podziemnych nr JCWPd:48 i JCWPd:50, region wodny Środkowej Wisły. Stan ilościowy i chemiczny ww. jednolitych części wód podziemnych został określony jako dobry, a ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych jako niezagrożona. Ponadto inwestycja znajduje się w obszarze jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) rzecznych o nazwie Wkra od źródeł do dopływu z Zagrzewa (kod: PLRW200017268189). Jest to naturalna część wód, której stan ekologiczny określono jako zły i występuje ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych. Celem środowiskowym dla naturalnych JCWP jest osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego i dobrego stanu chemicznego do 2015 r. Dla ww. JCWP wprowadzono derogację czasową, na podstawie której przesunięto termin osiągnięcia celów środowiskowych do 2021 r. (najpóźniej do 2027 r.). Derogacje wprowadzono z uwagi na brak rozwiązań technicznych możliwych do zastosowania w celu poprawy stanu JCWP.

Przedmiotowe przedsięwzięcie znajduje się również w obszarze JCWP rzecznej o nazwie Struga Baranowska (kod: PLRW2000172658529). Jest to naturalna cześć wód, której stan ekologiczny określono jako zły, ale nie występuje ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych. Celem środowiskowym dla jednolitych części wód jest osiągniecie dobrego stanu ekologicznego oraz dobrego stanu chemicznego.

Planowana inwestycja usytuowana jest w granicach udokumentowanego zbiornika wód podziemnych Działdowo Nr 214, w granicach projektowanego (zgodnie z „Dokumentacją hydrogeologiczną określającą warunki hydrogeologiczne w związku z ustanowieniem obszarów ochronnych Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 214- Zbiornik Działdowo" opracowaną w 2013r. przez Przedsiębiorstwo Geologiczne POLGEOL S.A. w Warszawie i przyjętą przez Ministra Środowiska decyzją Nr DGKhg-4731-61/7009/1275/13/AK) obszaru ochronnego.

Inwestycja nie będzie powodowała dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych i powierzchniowych, zatem nie przyczyni się do zmian obecnego stanu ekologicznego ww. jednolitych części wód.

Zamierzenie nie wpłynie negatywnie na bioróżnorodność. Przedsięwzięcie nie przyczyni się do zniszczenia czy przekształcenia siedlisk przyrodniczych. Planowane przedsięwzięcie nie wpłynie znacząco na ogólny poziom zanieczyszczenia powietrza, a tym samym na zmiany klimatu oraz zwiększenie wrażliwości elementów środowiska na zmiany klimatu. Planowane rurociągi ułożone będą pod powierzchnią terenu, poniżej przemarzania gruntu, co czyni je odpornymi na długotrwałe

mrozy jak i upał.

W sąsiedztwie terenu przeznaczonego pod realizację ww. przedsięwzięcia nie występują obszary wodno-błotne, górskie, obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych, uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej, obszary przylegające do jezior, strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronny zbiorników wody śródlądowych. Przedsięwzięcie nie jest również zlokalizowane na obszarze, na którym przekroczone zostały standardy jakości środowiska. Aleja przydrożna wzdłuż drogi 1578 N na całym odcinku Nidzica- Bartoszki wpisana została do Wojewódzkiej Ewidencji Zabytków jako aleja o wybitnych i wyróżniających walorach historyczno- przyrodniczo- krajobrazowych.

Z uwagi na rodzaj i skalę przedsięwzięcia, oddziaływania będą miały zasięg lokalny (bez ryzyka transgranicznych oddziaływań) i nie spowodują istotnych zmian w środowisku. Ponadto, z uwagi na zakres oddziaływań planowanej inwestycji oraz istniejący sposób zagospodarowania terenów sąsiednich nie przewiduje się możliwości kumulowania negatywnych oddziaływań, a ryzyko wystąpienia poważnej awarii przemysłowej będzie zerowe.

Po przeanalizowaniu załączonej karty informacyjnej przedsięwzięcia oraz uwzględnieniu łącznych uwarunkowań określonych w art. 63 ust. 1 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. (t. j. Dz. U. z 2016 r. poz. 353 z późn. zm.), a w szczególności rodzaju, charakteru, usytuowania projektowanej inwestycji oraz skali możliwego jej oddziaływania na środowisko stwierdzono, że dla planowanego przedsięwzięcia nie istnieje konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Biorąc powyższe pod uwagę orzeczono jak w sentencji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji stronom przysługuje prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Olsztynie za pośrednictwem Burmistrza Nidzicy w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.

BURMISTRZ NIDZICY

Z up. BURMISTRZA
Halina Piotrkowska
KIEROWNIK
Wydziału Techniczno-Inwestycyjnego

Otrzymują:
1. Pan Józef Dobrowolski – Pełnomocnik MWiK Sp. z o.o.
2. strony postępowania- zgodnie z art. 49 Kpa
3. a/a.

Do wiadomości:
1. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Olsztynie
2. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Nidzicy
3. Marszałek Województwa Warmińsko- Mazurskiego
4. Starosta Nidzicki

Załącznik: Charakterystyka przedsięwzięcia

Załącznik do decyzji nr 8/2016
o uwarunkowaniach środowiskowych
z dnia 11 października 2016 r.

Charakterystyka przedsięwzięcia

Przedmiotem inwestycji, dla której wydano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach jest przedsięwzięcie polegające na:

1. Budowie rurociągu międzyobiektowego, technologicznego Bartoszki- SUW ul. Wyborska, budowie kabla światłowodowego sterowniczego oraz budowie rurociągu kanalizacji sanitarnej tłocznej Bartoszki- Nidzica- Etap I;
2. Budowie sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej rozdzielczej wraz z przepompownią/ tłocznią ścieków w miejscowości Bartoszki- Etap II.

Planowane zamierzenie realizowane będzie na działkach oznaczonych w ewidencji gruntów jako:

ETAP I

6-7/3; 4-82/3; 4-81/9; 4-81/7; 4-81/6; 4-98; 4-82/4; 6-73/4; 4-82/5; 4-82/6; 30-288/83; 30-288/72; 30-288/69; 30-288/67; 30-288/85; 30-288/66; 30-288/65; 30-288/64; 30-288/63; 30-288/62; 30-288/61; 30-288/60; 30-288/59; 30-288/56; 30-288/55; 30-288/91; 30-288/92; 30-288/93; 30-288/94; 30-288/95; 30-160; 30-159; 30-158; 30-135; 30-136; 30-161; 30-155; 30-156; 30-157; 30-287/3; 288/1; 288/52; 30-288/88; 30-287/2; 30-267/3; 30-267/2; 30-267/1; 30-266/5; 30-268; 30-269/1; 30-270; 30-271/1; 30-271/2; 30-271/3; 16-204/1; 30-280; 30-272/9; 30-272/8; 30-272/5; 30-272/6; 30-272/7; 30-272/2; 30-272/3; 30-273; 30-274; 30-275; 30-391; 30-392; 30-279/1; 30-279/2; 30-278/1; 30-278/2; 30-278/5; 30-284; 1-57; 1-56/1; 1-56/2; 1-16/1; 1-208; 1-75; 1-74/1; 1-74/2; 1-74/6; 1-74/5; 1-73/3; 1-73/4; 1-73/5; 1-73/6, 30-286, 16-335, 16-336, 1-224.

ETAP II

1-4; 1-13; 1-215/1; 1-5/2; 1-14; 1-191; 1-6; 1-222; 1-223/3; 1-16/1; 1-16/2; 1-29/1; 1-29/2; 1-32/2; 1-32/3; 1-33; 1-34/3; 1-34/4; 1-35; 1-36; 1-37; 1-37/1; 1-38/1; 1-39; 1-40/1; 1-40/2; 1-41; 1-42; 1-195; 1-55; 1-54; 1-197; 1-51/2; 1-53/7; 1-53/5; 1-93; 1-92; 1-91; 1-201; 1-94/2; 1-159; 1-160; 1-208; 1-71; 1-72/1; 1-205; 1-163/2; 1-163/3; 1-162; 1-161; 1-70; 1-69; 1-68/1; 1-68/2; 1-67/1; 1-66; 1-65/2; 1-65/1; 1-64; 1-63/4; 1-63/3; 1-63/2; 1-61/1; 1-61/2; 1-60; 1-59/4; 1-59/5; 1-59/2; 1-59/3; 1-206/1; 1-72/13; 1-206; 1-187; 1-58; 1-56/1; 1-56/2; 1-57; 1-73/1; 1-73/6; 1-73/5; 1-73/4; 1-73/3; 1-74/5; 1-74/6; 1-74/2; 1-74/3; 1-74/1; 1-75.

Faza realizacji planowanego przedsięwzięcia wiązać się będzie z okresowym wzrostem emisji spalin, poziomu hałasu, zapylenia spowodowanego pracą sprzętu budowlanego oraz ruchem pojazdów po terenie inwestycji. W celu zminimalizowania ich negatywnego oddziaływania czas pracy sprzętu mechanicznego powinien być ograniczony wyłącznie do pory dnia (tj. od 6:00 do 22:00). Używany sprzęt powinien być sprawny technicznie i posiadać niezbędne atesty. Przewiduje się, że zasięg uciążliwości powodowanych w fazie realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia ograniczy się do najbliższego otoczenia, a emisja substancji zanieczyszczających oraz hałasu będzie miała charakter krótkoterminowy i ustanie wraz z zakończeniem prac budowlanych

Etap eksploatacji przedmiotowej inwestycji nie wpłynie negatywnie na środowisko przyrodnicze, nie będzie się wiązał z powstawaniem odpadów czy emisją hałasu, a realizacja przedsięwzięcia zminimalizuje zjawisko polegające na niekontrolowanym wycieku ścieków z indywidualnych (nieszczelnych) zbiorników i osadników do gruntu, co przyczynia się do pogorszenia jakości środowiska wodno-gruntowego.

Z uwagi na rodzaj i skalę przedsięwzięcia, oddziaływania będą miały zasięg lokalny (bez ryzyka transgranicznych oddziaływań) i nie spowodują istotnych zmian w środowisku. Ponadto, z uwagi na zakres oddziaływań planowanej inwestycji oraz istniejący sposób zagospodarowania terenów sąsiednich nie przewiduje się możliwości kumulowania negatywnych oddziaływań, a ryzyko wystąpienia poważnej awarii przemysłowej będzie zerowe.

Po przeprowadzonym postępowaniu administracyjnym i rozpatrzeniu zagrożeń jakie może spowodować planowane przedsięwzięcie, oraz zasięgnięciu opinii Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie i Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Nidzicy należy stwierdzić, iż przy dotrzymaniu opisanych założeń technologicznych inwestycja spełni wymogi przepisów i kryteria środowiskowe.

Z up. BURMISTRZA

Halina Płotnowska

KIEROWNIK

Wydziału Techniczno-Inwestycyjnego

BURM TRZ NIDZICY
13-100 sica, Pl. Wolności
woj nińsko-mazurskie
tel. (089) -07-10, fax 625-07-11
000687764

Nidzica, 31 październik 2016 r.

TI.6733.12.2016

DECYZJA NR 9 /P/ 2016
o lokalizacji inwestycji celu publicznego

Na podstawie art. 4 ust. 2 pkt. 1, art. 50 ust. 1 i 4; art. 51 ust. 1 pkt 2, art. 52 i art. 54 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz. U z 2016r. poz. 778 ze zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks Postępowania Administracyjnego (tj. Dz. U. z 2016 r. poz. 23 z późn. zm), po rozpatrzeniu wniosku, z dnia 13 września 2016r., Miejskich Wodociągów i Kanalizacja Sp. z o.o w Nidzicy , ul. Kolejowa 17c, 13-100 Nidzica z upoważnienia , której działa Pan Józef Dobrowolski, ul. Wilczyńskiego 25C/25, 10-686 Olsztyn

ustalam lokalizację inwestycji celu publicznego

dla inwestycji polegającej na budowie rurociągu międzyobiektowego, technologicznego Bartoszki-SUW ul. Wyborska, budowie kabla światłowodowego sterowniczego oraz budowie rurociągu sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej Bartoszki – Nidzica -ETAP I .
Inwestycja planowana na działkach:
-288/83; 288/72; 288/69; 288/67; 288/85; 288/66; 288/65; 288/64; 288/63; 288/82; 288/61; 288/60; 288/59; 286; 158; 157; 287/3; 280; 272/9; 272/8; 272/5; 272/6; 272/7; 272/2; 272/3; 273; 266/5; 269/1; 275; 391; 392; 279/1 obręb Waszulki,
-336; 335-obręb Napiwoda,
-224; 57; 56/1; 56/2; 208; 16/1; 75; 74/5; 73/3; 73/4; 73/5 73/6; 69; 73/1 obręb Bartoszki

1. **Ustalenia dotyczące rodzaju zabudowy:**
   Obiekt infrastruktury technicznej.

2. **Funkcja zabudowy i zagospodarowania terenu.**
   Budowa rurociągu międzyobiektowego, technologicznego Bartoszki-SUW ul. Wyborska, budowa kabla światłowodowego sterowniczego oraz budowa rurociągu sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej Bartoszki – Nidzica -ETAP I .

3. **Warunki i wymagania dotyczące ładu przestrzennego.**

   - rurociąg między obiektowy PE Ø 180 o długości do 5.000,00 m

   -kabel światłowodowy PE Ø 40 o długości do 5.000,00 m .

   -kanalizacja sanitarna tłoczna PE Ø 110 o długości do 4.500,00 m

   Projektowana inwestycja i jej realizacja nie będzie miała wpływu na kształtowanie ładu przestrzennego;

4. **Ustalenia dotyczące ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu:**
   a) w zakresie ochrony środowiska i zdrowia ludzi mają zastosowanie przepisy ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz.U. z 2013r. , poz. 1233 ze zm.),inwestycja musi być realizowana w sposób zapewniający maksymalne ograniczenie oddziaływania na środowisko,
   b) Teren planowanej inwestycji w części leży na obszarze chronionego krajobrazu, w odniesieniu do którego mają zastosowanie przepisy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (. Dz..U. z 2015r. , poz. 1651) oraz przepisy wykonawcze do tej ustawy, w tym przepisy Uchwały Nr XV/284/12 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 27 marca 2012r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej (Dz. Urz. Woj. Warm.Maz. z dnia 07 maja 2012r., poz. 1450) ;
   c) przy projektowaniu inwestycji należy uwzględnić ochronę środowiska na obszarze prowadzenia prac, a szczególności ochronę gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych wynikające z przepisów szczegółowych w tym: ustawy z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (tj. Dz.U. z 2015 r., poz.469) oraz ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (Dz. U. z 2013, poz.21 z późn zm.) .
   d) projektowana inwestycja należy do rodzaju przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 09.11.2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U.z 2010 Nr 213, poz. 1397) i wymaga postępowania z zakresu uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji inwestycji –inwestycja posiada decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach nr 8/2016 z dnia 11.10.2016 znak: TI.6220.17.2016

5. Ustalenia dotyczące ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.

Działki nie są objęte ochroną konserwatorską w myśl ustawy z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. z 2014r. , poz. 1446) za wyjątkiem art. 33 tej ustawy (kto w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych odkrył przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie ,iż jest on zabytkiem, jest obowiązany: wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryte przedmioty, zabezpieczyć, przy użyciu dostępnych środków , ten przedmiot i miejsce jego odkrycia , niezwłocznie zawiadomić o tym Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Olsztynie, a jeśli to niemożliwe, Burmistrza Nidzicy.

Przydrożna aleja drzew na odcinku drogi powiatowej nr 1578 N Nidzica -Bartoszki wpisana jest do Wojewódzkiej Ewidencji Zabytków Zarządzeniem nr 60/2105 z dnia 18.12.2015 roku Warmińsko-Mazurskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków..

Zgodnie z powołaną w pkt. 4 decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach w obrębie prowadzenia robót budowlanych nie przewiduje się wycinki drzew, ani niszczenia istniejącej szaty roślinnej, zadrzewień i zakrzaczeń.
W przypadku trudnych kolizji z istniejącym drzewostanem, dopuszcza się możliwość przekroczenia drzew metodami bezwykopowymi - np. przewiertu sterowanego, na odpowiednich głębokościach poniżej systemu korzeniowego.
Drzewa znajdujące się w zasięgu robót budowlanych, zostaną zabezpieczone przed uszkodzeniem poprzez odeskowanie i ręczne wykonywanie robót w bezpośrednim ich sąsiedztwie.

6. Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich.

- wnioskowaną inwestycję należy projektować i realizować w sposób zapewniający spełnienie wymagań określonych w art. 5 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tj. Dz. U. z 2016 r. poz. 290.);
- projekt budowlany należy sporządzić w sposób zapewniający ochronę interesów osób trzecich obejmującą w szczególności:, zapewnienie dostępu do drogi publicznej, ochronę przed pozbawieniem: możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i cieplnej oraz środków łączności,, dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, ochronę przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne, promieniowanie, ochronę przed zanieczyszczeniem powietrza, wody lub

7. Ustalenia dotyczące granic i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie , ustalonych na podstawie odrębnych przepisów:

- w zakresie ochrony obiektów budowlanych na terenach górniczych nie mają zastosowania w sprawie przepisy odrębne,
- w zakresie ochrony obiektów budowlanych na terenach narażonych na niebezpieczeństwo powodzi mają zastosowania w sprawie przepisy odrębne,
- w zakresie ochrony obiektów budowlanych na terenach zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych nie mają zastosowania w sprawie przepisy odrębne,
- w zakresie ochrony gruntów rolnych i leśnych nie mają zastosowania w sprawie przepisy odrębne.

8. Warunki i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy wynikające z przepisów odrębnych:

Projektowana inwestycja nie jest sprzeczna z innymi przepisami odrębnymi.

9. Warunki wynikające z przepisów szczególnych:

- Dokumentacja powinna być zgodna z obowiązującymi przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r. poz. 290);
- Projekt budowlany musi spełniać wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Transportu , Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012r., poz. 462 ze zm.) ;
- Projekt budowlany musi spełniać warunki zawarte w::
  -Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tj.Dz. U. Nr 2015, poz. 1422); oraz w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tj.Dz. U. 2015, poz. 460.);
- Projekt zagospodarowania terenu należy sporządzić na kopii aktualnej mapy zasadniczej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z 21 lutego 1995 r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno – kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (tj.Dz. U. z 2015 r., poz. 520 z późn. zm.);
- Zachować przepisy Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. (Dz. U. Z 2012 r., poz. 463) w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych;

- Inne przepisy prawne, mające zastosowanie:

– Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tj. Dz. U. z 2015r., poz. 460),ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (tj. Dz. U. z 2015 r, , poz.782.),ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. prawo energetyczne (tj. Dz. U. z 2006 r., Nr 89, poz. 625, z późn. zm.),

10. Linie rozgraniczające terenu inwestycji.

Granice terenu objętego wnioskiem i przebieg inwestycji wyznaczono na mapie w skali 1:1000, stanowiącej załącznik do niniejszej decyzji.

11. Pozostałe warunki i uzgodnienia:

a) projektowanie zlecić uprawnionej jednostce.

b) wniosek i projekt budowlany w 4 egzemplarzach złożyć w Starostwie Powiatowym w Nidzicy celem uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę .

c)UZGODNIENIA

Zgodnie z art. 53 ust. 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym w trakcie postępowania uzyskano niezbędne uzgodnienia:

-Powiatowego Zarządu Dróg w Nidzicy postanowieniem z dnia 14.10.2016 znak:PZD.DT.P.4450.158.2016 z uwagami:

a)Przejście poprzeczne pod jezdnią, zjazdami oraz w obrębie istniejących drzew należy zaprojektować metodą przecisku lub przewiertu sterowanego bez ingerencji w nawierzchnię jezdni, zjazdów i systemu korzeniowego drzew. Złącze kablowo-pomiarowe należy zlokalizować poza pasem drogowym drogi powiatowej

Zachować warunki zawarte w decyzji nr PZD.DT.P.4450.134.2016 z dnia 14.09.2016 r.

-Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Olsztynie -postanowieniem nr 433/2016 z dnia 25.11.2016 znak: IZNR..5151.166.2016 ak z uwagą: : prace ziemne oraz inne prace wykonywane ręcznie, z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, wykonywane w obrębie korzeni, pnia lub korony drzewa lub obrębie korzeni lub pędów krzewu, przeprowadza się w sposób najmniej szkodzący drzewom lub krzewom.

-z Zarządem Melioracji i Urządzeń Wodnych w Olsztynie postanowieniem z dnia 19.10.2016 znak: MUW.DN.0702.1.67.2016 z uwagami:

Na działce nr 286 oraz 158 w obrębie Waszulki przebiega urządzenie melioracji wodnych szczegółowych(rów R-M, rurociąg r-i oraz sieć drenarska), których przebieg przedstawiono na załącznikach graficznych nr 1 i 2 do niniejszego postanowienia

-ze Starostą Nidzickim projekt decyzji przekazano w dniu 12 .10..2016r., w terminie 14 dni nie wypowiedział się w przedmiotowej sprawie .Art. 53 ust. 5 ustawy z dnia 27.03.2013r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym stanowi, że organ uzgadniający winien dokonać uzgodnienia w trybie art. 106 Kpa, a w przypadku niezajęcia stanowiska w terminie 2 tygodni od dnia doręczenia wystąpienia o uzgodnienie –uzgodnienie uważa się za dokonane.

-zgodnie z art.53 ust. 5b uzgodnienie z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska nie jest wymagane dla inwestycji , dla których przeprowadzono ocenę oddziaływania na środowisko.

U z a s a d n i e n i e

Wnioskodawca złożył wniosek o wydanie o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego dla przedmiotowej inwestycji. Niniejsza inwestycja zgodnie z art.6 ustawy a dnia 21 sierpnia 1997r. o gospodarce nieruchomościami(.Dz.U. z 2015r. ,poz.782.) zaliczana jest do inwestycji celu publicznego. Ponieważ wnioskowany teren nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, należało ustalić warunki lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Projekt decyzji zgodnie z art. 50 ust. 4 przygotowała osoba wpisana na listę samorządu zawodowego architektów.

W trakcie postępowania przeprowadzono zgodnie z art. 53 ust. 3 pkt. 2 analizę stanu faktycznego i prawnego terenu, na którym przewiduje się realizację inwestycji.

Planowana inwestycja jest zgodna z obowiązującymi przepisami odrębnymi oraz z istniejącym zagospodarowaniem i nie wywołuje kolizji urbanistycznej.

Wobec powyższego orzekam jak w sentencji.

POUCZENIE:

1. Niniejsza decyzja nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich (art. 63 ust. 2 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym).

2. Zgodnie z przepisami art. 63 ust. 4 ustawy – wnioskodawcy, który nie uzyskał prawa do terenu, nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymaną decyzją ustalającą lokalizację inwestycji celu publicznego.
3. Zgodnie z art. 65 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego wygasa, jeżeli:
   - inny wnioskodawca uzyskał pozwolenie na budowę;
   - dla tego terenu uchwalono plan miejscowy, którego ustalenia są inne niż w wydanej decyzji (przepisu tego punktu nie stosuje się, jeżeli została wydana ostateczna decyzja o pozwoleniu na budowę).
4. Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nie uprawnia do podejmowania jakichkolwiek działań związanych z rozpoczęciem robót budowlanych.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy stronom prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Olsztynie, za moim pośrednictwem, w terminie 14 dni od daty jej otrzymania. Zgodnie z art. 53 ust. 6 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym odwołanie powinno zawierać zarzuty odnoszące się do decyzji, określać istotę i zakres żądania będącego przedmiotem odwołania oraz wskazywać dowody uzasadniające to żądanie.

BURMISTRZ NIDZICY

Z up. BURMISTRZA
Halina Piotrkowska
KIEROWNIK
Wydziału Techniczno-Inwestycyjnego

Załącznik do decyzji:

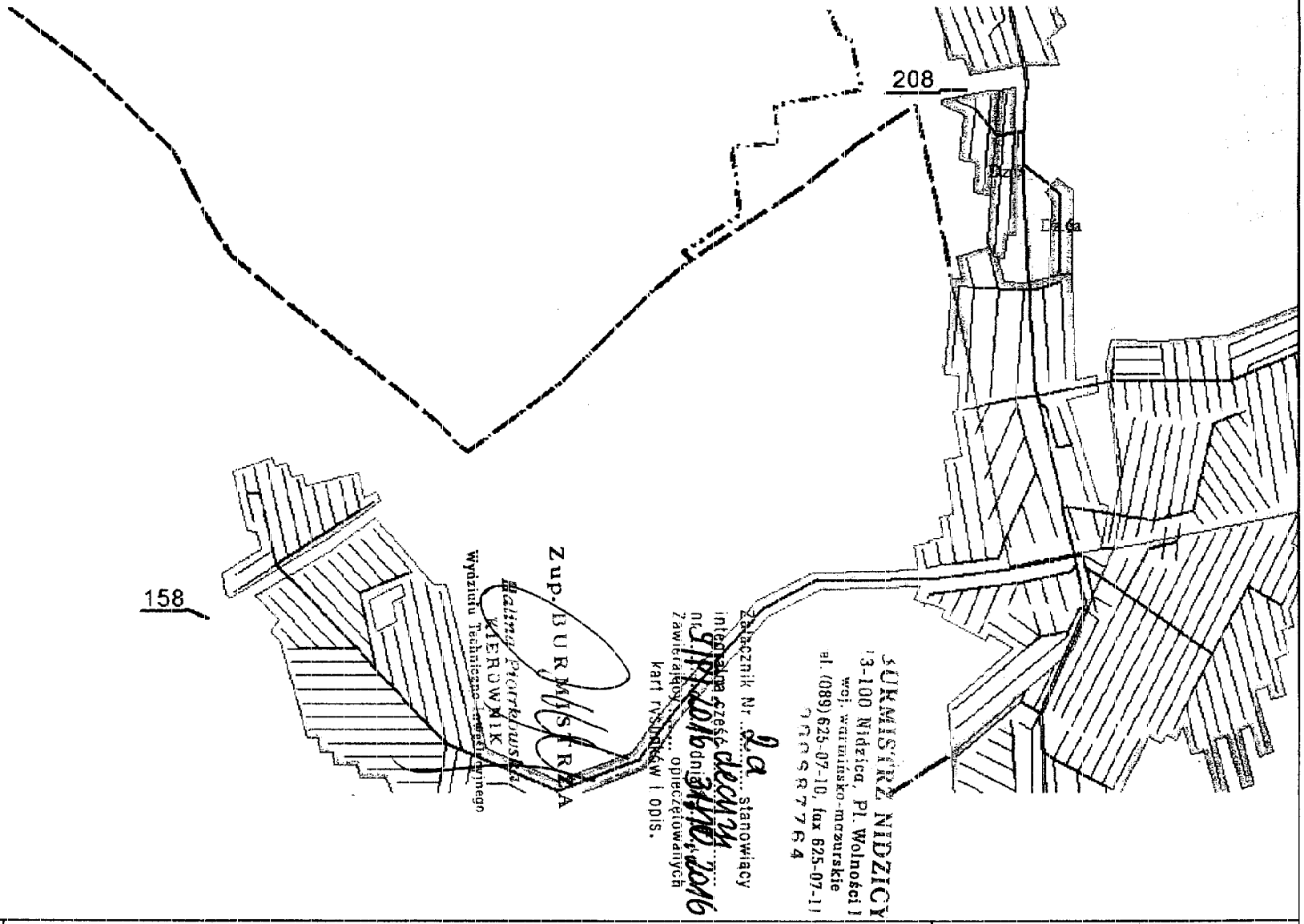
- Załącznik nr 1 w skali 1:5000 z zaznaczonym zakresem
- Załącznik nr 2a i 2b z zaznaczonym przebiegiem urządzeń melioracji wodnych szczegółowych

Uwaga :załączniki otrzymuje inwestor i znajdują się w aktach sprawy . Strony postępowania mogą się z nimi zapoznać w Urzędzie Miejskim w Nidzicy pokój nr 2

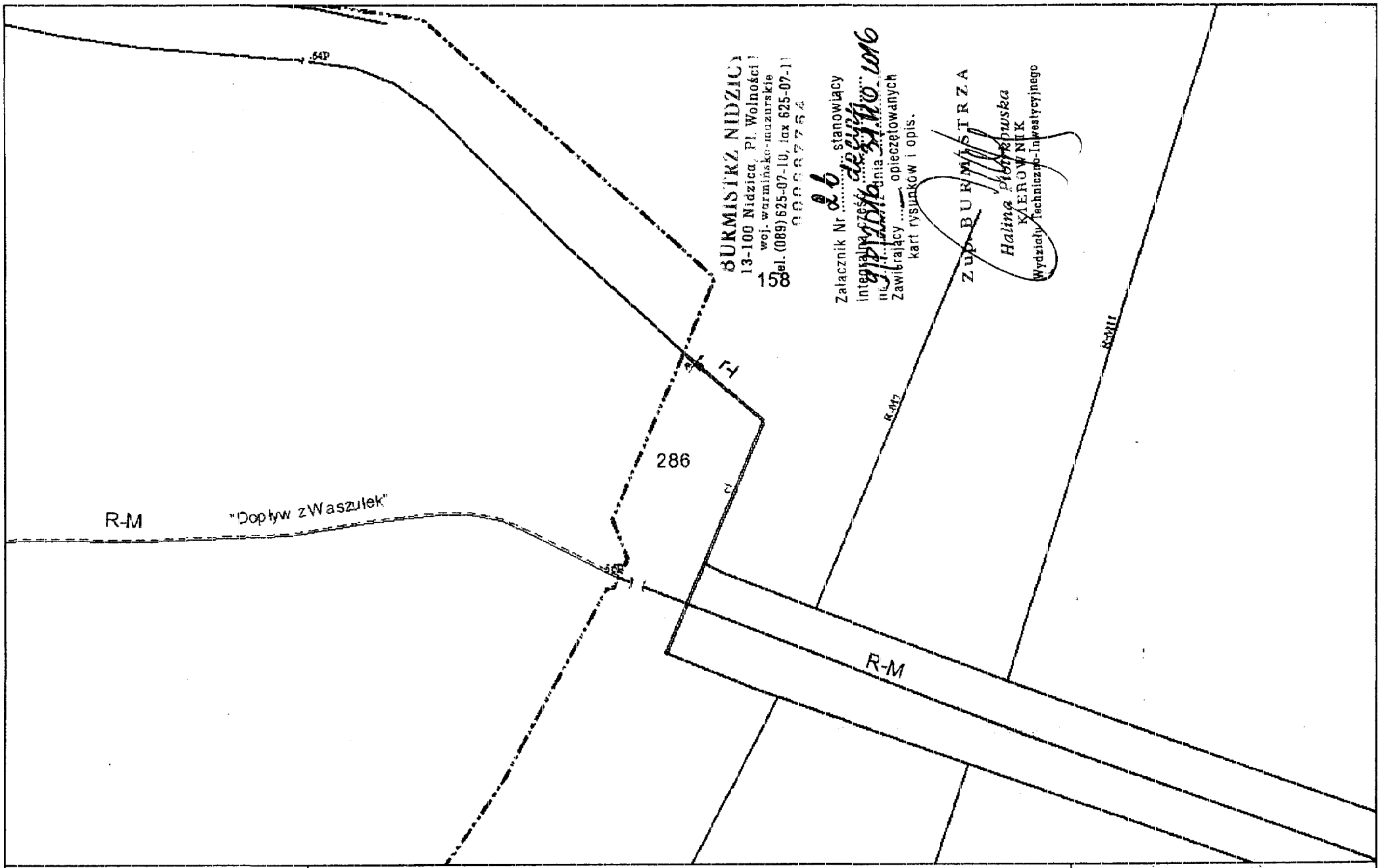
Otrzymują:
1. Inwestor
2. . Strony wg rozdzielnika
3. a/a

Sporządził:
mgr inż. arch. Piotr Ostoja Lniski
członek Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Architektów RP
nr wpisu WM-0154

Sprawę prowadzi:
Teresa Roman
pok. Nr 2, tel. 089 625 07 42

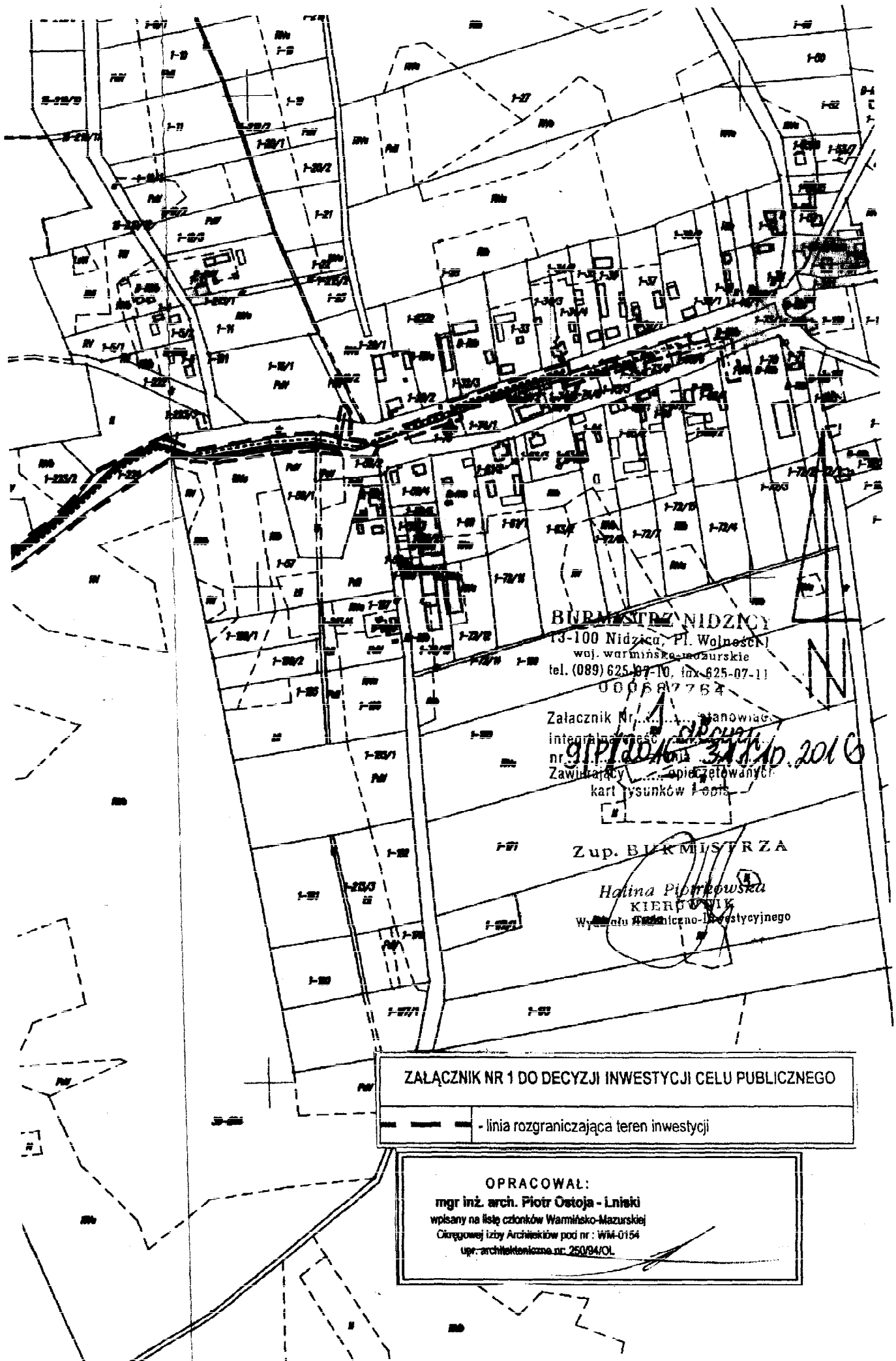


Województwo: warmińsko - mazurskie Powiat: nidzicki Gmina: Nidzica Obręb: Waszulki - Napiwoda	**MAPA EWIDENCYJNA WÓD i URZĄDZEŃ MELIORACYJNYCH** *Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Olsztynie Rejonowy Oddział w Nidzicy*	Data wydruku: 2016-10-19 Wydruk sporządził: mgr Grzegorz Chmie Nr systemu: WINGIK_DL_001710 z dnia 01.01.2016



Województwo: warmińsko - mazurskie Powiat: nidzicki Gmina: Nidzica Obręb: Waszułki	**MAPA EWIDENCYJNA WÓD i URZĄDZEŃ MELIORACYJNYCH** *Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Olsztynie Rejonowy Oddział w Nidzicy* Skala 1:1000	Data wydruku: 2016-10-19 Wydruk sporządził: Nr systemu: WINGiK_OL_6011

INSPEKTOR



ZAŁĄCZNIK NR 1 DO DECYZJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO	
	- linia rozgraniczająca teren inwestycji

OPRACOWAŁ:
mgr inż. arch. Piotr Ostoja - Lniski
wpisany na listę członków Warmińsko-Mazurskiej
Okręgowej Izby Architektów pod nr : WM-0154
upr. architektoniczne nr. 250/94/OL

POWIATOWY ZARZĄD DRÓG
w Nidzicy
13-100 Nidzica, ul.Kolejowa 29
tel. 089-625-23-13, fax 089-625-41-29
NIP: 984-00-88-846, Reg.510750500

PZD.DT.P.4450.134.2016

Nidzica, dnia 14.09.2016 r.

Pracownia Projektowa DOBROL
ul. Wilczyńskiego 25c/25, 10-686 Olsztyn

D E C Y Z J A

Na podstawie art. 39 ust. 3 i 3a, art. 40 ust. 1, 2 pkt 2, ust. 3, 4, 5, 11, 13, 15 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015 poz. 460 z późn. zm.), Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 1 czerwca 2004 r. w sprawie określania warunków udzielania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego (Dz. U. Nr 140, poz.1581), a także upoważnienia nr 11/2011 Zarządu Powiatu w Nidzicy z dnia 21.02.2011 r. do wydawania decyzji administracyjnych w sprawach uregulowanych ustawą o drogach publicznych, należących do właściwości Zarządu Powiatu, w tym do wydawania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego oraz pobierania opłat i kar pieniężnych po rozpatrzeniu wniosku z dnia 22.08.2016 r. (data wpływu do tut. Zarządu 26.08.2016 r.) uzupełnionego w dniu 13.09.2016 r., dotyczącego uzgodnienia lokalizacji rurociągu międzyobiektowego technologicznego wodociągowego, rurociągu tłocznego kanalizacji sanitarnej i kabla światłowodowego sterowniczego w pasie drogowym drogi powiatowej nr 1578 N Nidzica – Bartoszki (dz. dr. nr 82/4 obręb 4 miasto Nidzica, 286, 158 obręb Waszulki, 336, 335 obręb Napiwoda, 224, 208 obręb Bartoszki, gmina Nidzica) z miejscowości Bartoszki (obręb Bartoszki – Waszulki) do SUW w Nidzicy ul. Wyborska, złożonego przez Pana Józefa Dobrowolskiego reprezentującego firmę Pracownia Projektowa DOBROLul. Wilczyńskiego 25c/25, 10-686 Olsztyn, upoważnionego przez Miejskie Wodociągi i Kanalizacja Spółka z o.o., 13-100 Nidzica, ul. Kolejowa 17C.

Uzgadniam

1. Lokalizację rurociągu międzyobiektowego technologicznego wodociągowego, rurociągu tłocznego kanalizacji sanitarnej i kabla światłowodowego sterowniczego w pasie drogowym drogi powiatowej nr 1578 N Nidzica – Bartoszki (dz. dr. nr 82/4 obręb 4 miasto Nidzica, 286, 158 obręb Waszulki, 336, 335 obręb Napiwoda, 224, 208 obręb Bartoszki, gmina Nidzica) z miejscowości Bartoszki (obręb Bartoszki – Waszulki) do SUW w Nidzicy ul. Wyborska – urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego.
2. **Zobowiązuje się wnioskodawcę przed przystąpieniem do prowadzenia robót do uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na prowadzenie robót w pasie drogowym na podstawie art. 40 ust. 1 i 2 pkt 1 cyt. ustawy oraz zezwolenia zarządcy drogi na umieszczenie w/w urządzeń w pasie drogowym na podstawie art. 40 ust. 1 i 2 pkt 2 cyt. ustawy.**
3. Za umieszczenie urządzeń w pasie drogowym **w ł a ś c i c i e l** tych urządzeń zobowiązany jest do uiszczania **c o r o c z n e j o p ł a t y**.
4. **Ustala się następujące warunki zezwolenia:**

a) Umieszczenie rurociągu międzyobiektowego technologicznego wodociągowego, rurociągu tłocznego kanalizacji sanitarnej i kabla światłowodowego sterowniczego w pasie drogowym drogi powiatowej należy wykonać metodą wykopu na głębokości minimum 2,0 m ppt licząc od górnej krawędzi rury maksymalnie zbliżając się do granic z sąsiednimi działkami,

b) przejścia poprzeczne pod jezdnią, zjazdami, w obrębie obiektu mostowego oraz w obrębie zadrzewienia należy wykonać metodą przecisku lub przewiertu sterowanego nie naruszając nawierzchni jezdni, zjazdów, obiektu mostowego oraz systemu korzeniowego drzew,
c) **projektowany przewiert pod dnem cieku wodnego należy uzgodnić w ZMiUW.**
d) na podstawie art. 39 ust. 5 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015 poz. 460 z późn. zm.), jeżeli budowa, przebudowa lub remont drogi wymaga przełożenia urządzenia lub obiektu o którym mowa w ust. 3 tj. zlokalizowanego w szczególnie uzasadnionym przypadku w pasie drogowym, **koszt tego przełożenia ponosi jego właściciel,**
e) inwestor ponosi koszt budowy lub modernizacji urządzeń, nawierzchni w pasie drogowym, związanych z likwidacją kolizji projektowanych urządzeń ze stanem istniejącym,
f) Budowę rurociągu międzyobiektowego technologicznego wodociągowego, rurociągu tłocznego kanalizacji sanitarnej i kabla światłowodowego sterowniczego można rozpocząć po dokonaniu zgłoszenia do odpowiedniego organu administracji architektoniczno-budowlanej we właściwym urzędzie d/s budownictwa oraz uzyskaniu w tutejszym Zarządzie decyzji zezwalającej na zajęcie pasa drogowego zgodnie z ustawą z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych,
g) wniosek w sprawie umieszczenia urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego winien dokładnie określać okres umieszczenia w/w urządzeń w pasie drogowym, który winien odpowiadać okresowi używalności wbudowanego materiału,
h) wniosek w sprawie zezwolenia na prowadzenie robót w pasie drogowym należy uzupełnić o projekt organizacji ruchu,
i) zachować wszelkie parametry zawarte w projekcie,
j) zachować zgodność z wymogami 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).

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Olsztynie przy ul. Kajki 10/12 za pośrednictwem Powiatowego Zarządu Dróg w Nidzicy złożone w terminie 14 dni od dnia jego otrzymania.

DYREKTOR
Powiatowego Zarządu Dróg
w Nidzicy
mgr Jacek Piłuski

Do wiadomości:
1. MWiK w Nidzicy Spółka z o.o.
   13-100 Nidzica, ul. Kolejowa 17C
2. a/a

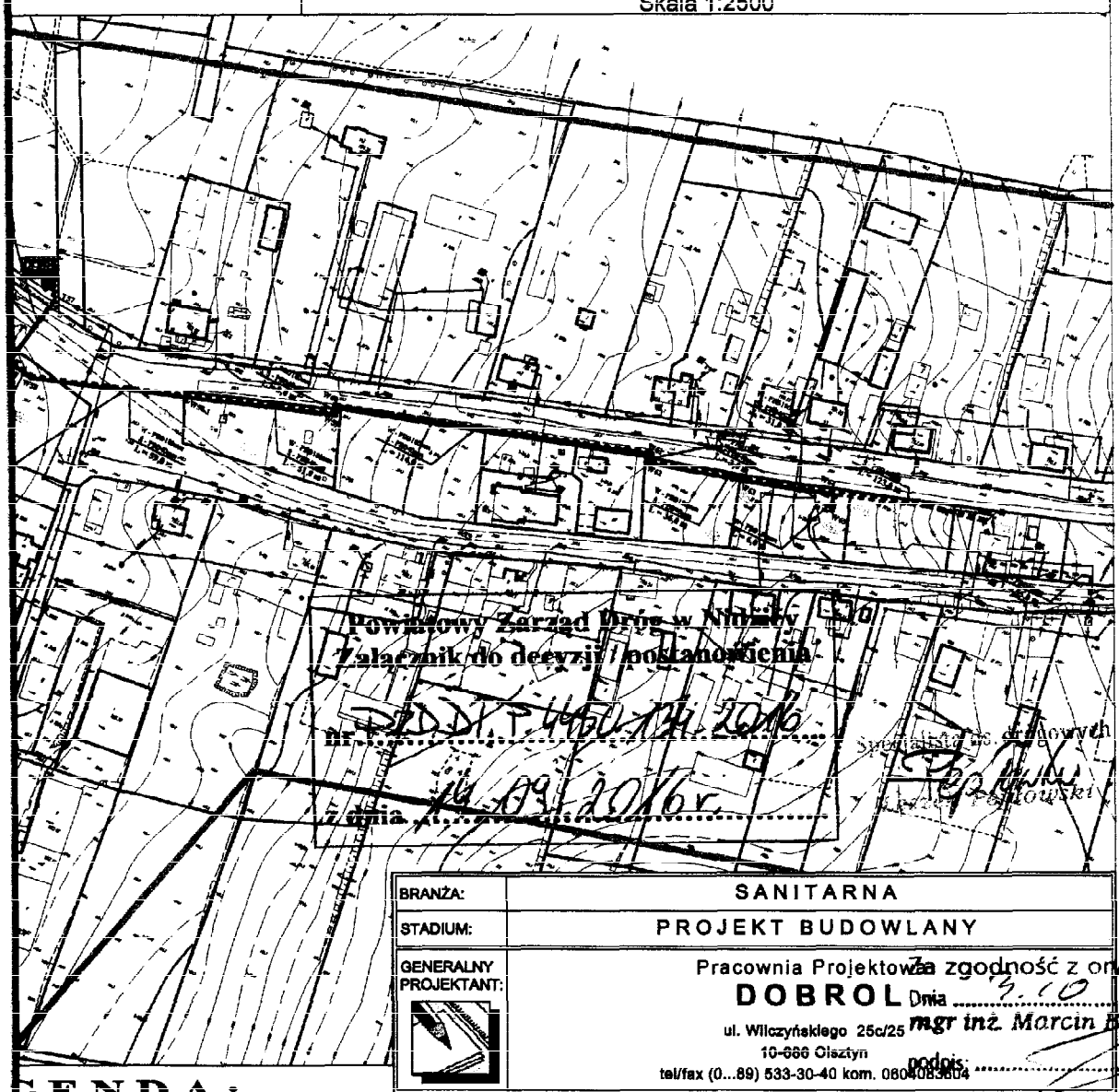
Sprawę prowadzi:
Leszek Pepłowski
Tel. 89 625-23-13

PROJEKT BUDOWLANY

Zagospodarowania terenu budowy rurociągu międzyobiektowego, technologicznego Bartoszki - SUW ul. Wyborska, kabla światłowodowego sterowniczego oraz sieci kanalizacji sanitarnej Bartoszki - Nidzica, gm. Nidzica

ETAP I

Skala 1:2500



Powiatowy Zarząd Dróg w Nidzicy
Załącznik do decyzji / postanowienia
nr ZDP.7.4960.174.2016
z dnia 16.09.2016 r.

LEGENDA:

Sieć istniejąca:
- sieć wodociągowa
- sieć kanalizacji sanitarnej
- sieć kanalizacji deszczowej
- sieć elektroenergetyczna
- sieć gazowa
- sieć teletechnikomunikacyjna
- granice działek
- granice ewidencyjne działek
- granice aktualizacji mapy

Sieć projektowana
- rurociąg międzyobiektowy rurociąg technologiczny
- kanalizacja sanitarna tłoczna
- kanalizacja sanitarna grawitacyjna (II ETAP)
- przewód światłowodowy

BRANŻA:	SANITARNA
STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANY

GENERALNY PROJEKTANT:

Pracownia Projektowa
DOBROL
ul. Wilczyńskiego 25c/25
10-686 Olsztyn
tel/fax (0...89) 533-30-40 kom. 0604083604

Za zgodność z oryginałem
Dnia 3.10.2016 r.
mgr inż. Marcin Bukowski
podpis: .....

INWESTYCJA ADRES	Nidzica - Bartoszki
INWESTOR	MWiK Nidzica
TEMAT RYSUNKU	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	SPECJALNOŚĆ	PODPIS
PROJEKTANT br. sanitarna	Józef Dobrowolski	115/75/OL 100/91/OL	SANITARNA	
SPRAWDZIŁ br. sanitarna	mgr inż. Marcin Bukowski	WAM/0132/POOS/11	SANITARNA	

DATA:	NR RYSUNKU:	SKALA:
maj 2016 r.	S-1	1:2500

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

MIEJSKIE WODOCIĄGI I KANALIZACJA
Spółka z o.o.
13-100 Nidzica, ul. Kolejowa 17C
tel. 089-625-27 05, fax 089-625-2630
NIP 745-000-07-07, KRS 0000124125

Nidzica, 16.09.2016

Pracownia Projektowa
DobroL
ul. Wilczyńskiego 25C/25
10-686 Olsztyn

Miejskie Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o. w Nidzicy podają poniżej wytyczne do projektowania i wykonania rurociągu międzyobiektowego, technologicznego Bartoszki - SUW ul. Wyborska oraz sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej Bartoszki - Nidzica.

RUROCIĄG MIĘDZYOBIEKTOWY

1. Lokalizacja rurociągu

1.1. Przewody należy lokalizować na terenach ogólnodostępnych, najlepiej gminnych i Skarbu Państwa oraz na prywatnych gruntach. Do projektu należy załączyć zgody właścicieli działek na usytuowanie sieci. Dopuszcza się możliwość lokalizacji przewodów w pasie drogi powiatowej.
1.2. Należy unikać nieuzasadnionego przechodzenia przewodów z jednej strony drogi na drugą.
1.3. Przejścia przewodów przez drogę, projektować pod łagodnym kątem ok. 45^0.
1.4. Zachować minimalne odległości dla przewodów przy równoległym projektowaniu od innych sieci w odległości co najmniej:
- 1,5 m od przewodów gazowych i kanalizacyjnych
- 0,8 m od kabli energetycznych
- 0,5 m od kabli telekomunikacyjnych

W przypadku skrzyżowania przewodów z przewodami kanalizacyjnymi, gazowymi, energetyczny i telekomunikacyjnymi jeżeli odległość przewodów jest mniejsza niż 0,6 m, należy stosować rury ochronne.

2. Zagłębienie i posadowienie rurociągu

2.1. Przewody należy projektować z przykryciem minimum ok. 2,0 m. W uzasadnionych przypadkach należy zaprojektować docieplenie rurociągu z zastosowaniem materiałów odpornych na wchłanianie wody i nie agresywnych w stosunku do materiału rurociągu.
2.2. Przewody należy układać na gruncie posiadającym odpowiednią nośność. W przypadku gruntów niestabilnych należy zaprojektować ich wymianę na grunty gwarantujące odpowiednią nośność oraz przewidzieć ich zagęszczenie do właściwego wskaźnika zgodnie z BN-77/8931-12. Podsypkę i obsypkę przewodów projektować zgodnie z aktualnymi normami i instrukcją czy wytycznymi producenta rur.
2.3. W przypadku wystąpienia niekorzystnych warunków gruntowo-wodnych i terenowych sposób posadowienia przewodów wymaga opracowania oddzielnego projektu posadowienia przewodów i obiektów na sieci.

3. Materiał przewodów i ich uzbrojenie

3.1. Przewody należy projektować i wykonywać z rur PE 100 RC+ PN 10 (SDR-17) o średnicy Ø180mm, łączonych za pomocą zgrzewania elektrooporowego lub czołowego. Materiały użyte do montażu sieci (rury, kształtki, armatura) powinny posiadać atest, dopuszczający do ich używania przy przesyłaniu wody do picia.

3.2. Kształtki z żeliwa sferoidalnego. Nakrętki i podkładki ze stali nierdzewnej. Skrzynki uliczne z żeliwa względnie z polietylenu HDPE o dopuszczalnym obciążeniu 40T. Podstawa pod skrzynkę z HDPE o nośności 40 T. Obudowa zasuw i nawiertak teleskopowa. Uzbrojenie należy oznakować tabliczkami. Stosować w uzasadnionych miejscach automatyczne odpowietrzniki podwójnego działania, zabudowane na zasuwie odcinającej.

3.3. Należy przewidzieć możliwość płukania rurociągu.

3.4. Do wszystkich urządzeń na rurociągu zapewnić możliwość dojazdu służb eksploatacyjnych. Połączenia rurociągu z PE z rurociągiem istniejącym Ø315mm należy wykonać za pomocą armatury kołnierzowej.

3.5. Na przewodach należy stosować zasuwy z żeliwa sferoidalnego na ciśnienie PN10 (1,0MPa) lub PN16 (1,6MPa) równoprzelotowe, kołnierzowe. Przyłącze kołnierzowe zgodne z PN-EN 1092-2. Zasuwy powinny posiadać gładki i wolny od zagłębień przelot. Nakrętka klina zamocowana na stałe i bez luzu zapobiegającego powstawaniu wibracji klina w trakcie eksploatacji zasuwy. Trzpień niewznoszący ze stali nierdzewnej z gwintem walcowanym zabezpieczony nakrętką oporowa. Klin zawulkanizowany wewnątrz i zewnątrz mieszanka gumową, odpowiednio wyprofilowany i zabezpieczony prowadnicami przed obrotem. Śruby pokrywy wpuszczone i zalane masą na gorąco całkowicie chronione przed korozją. Zabezpieczenie wewnętrzne i zewnętrzne przed korozja farbą proszkową epoksydową RAL 5005 o grubości 250nm.

3.6. Obudowy zasuw z trzpieniem teleskopowym producenta zasuw. Skrzynki uliczne z żeliwa względnie z polietylenu HDPE, obciążenie 40 T. Podstawa pod skrzynkę z HDPE o nośności 40 T.

3.7. Na trasie rurociągu zaprojektować, w jego najwyższych punktach, kolumny z zaworem odpowietrzającym, natomiast w jego najniższych punktach kolumny płuszqco - spustowe.

3.8. Skrzyżowanie infrastuktury technicznej przeszkodami - typu drogi, cieki wodne, istniejące zagospodarowania działek - projektuje się metodą bezwykopową, tzw. przewiertem sterowanym poziomym.

3.9. Nad przewodami należy projektować taśmę lokalizacyjną, a przebieg oznakować jak przewody wodociągowe.

KANALIZACJA SANITARNA TŁOCZNA

1. Lokalizacja rurociągu

1.1. Kanalizację tłoczną należy lokalizować na terenach ogólnodostępnych, najlepiej gminnych i Skarbu Państwa oraz na prywatnych gruntach. Do projektu należy załączyć zgody właścicieli działek na usytuowanie sieci. Dopuszcza się możliwość lokalizacji przewodów w pasie drogi powiatowej.

1.2. Należy unikać nieuzasadnionego przechodzenia siecią z jednej strony drogi na drugą.

1.3. Przejścia siecią kanalizacyjną przez drogę, projektować pod łagodnym kątem ok. 45^0.

1.4. Zachować minimalne odległości dla przewodów przy równoległym projektowaniu od innych sieci w odległości co najmniej:

- 1,5 m od przewodów gazowych i kanalizacyjnych
- 0,8 m od kabli energetycznych
- 0,5 m od kabli telekomunikacyjnych

W przypadku skrzyżowania przewodów z przewodami kanalizacyjnymi, gazowymi, energetyczny i telekomunikacyjnymi jeżeli odległość przewodów jest mniejsza niż 0,6 m, należy stosować rury ochronne.

2. Zagłębienie i posadowienie sieci kanalizacji tłocznej

2.1. Sieć należy projektować z przykryciem minimum ok. 2,0 m. W uzasadnionych przypadkach należy zaprojektować docieplenie sieci z zastosowaniem materiałów odpornych na wchłanianie wody i nie agresywnych w stosunku do materiału rurociągu.
2.2. Przewody należy układać na gruncie posiadającym odpowiednią nośność. W przypadku gruntów niestabilnych należy zaprojektować ich wymianę na grunty gwarantujące odpowiednią nośność oraz przewidzieć ich zagęszczenie do właściwego wskaźnika zgodnie z BN-77/8931-12. Podsypkę i obsypkę przewodów projektować zgodnie z aktualnymi normami i instrukcją czy wytycznymi producenta rur.
2.3. W przypadku wystąpienia niekorzystnych warunków gruntowo-wodnych i terenowych sposób posadowienia przewodów wymaga opracowania oddzielnego projektu posadowienia przewodów i obiektów na sieci.

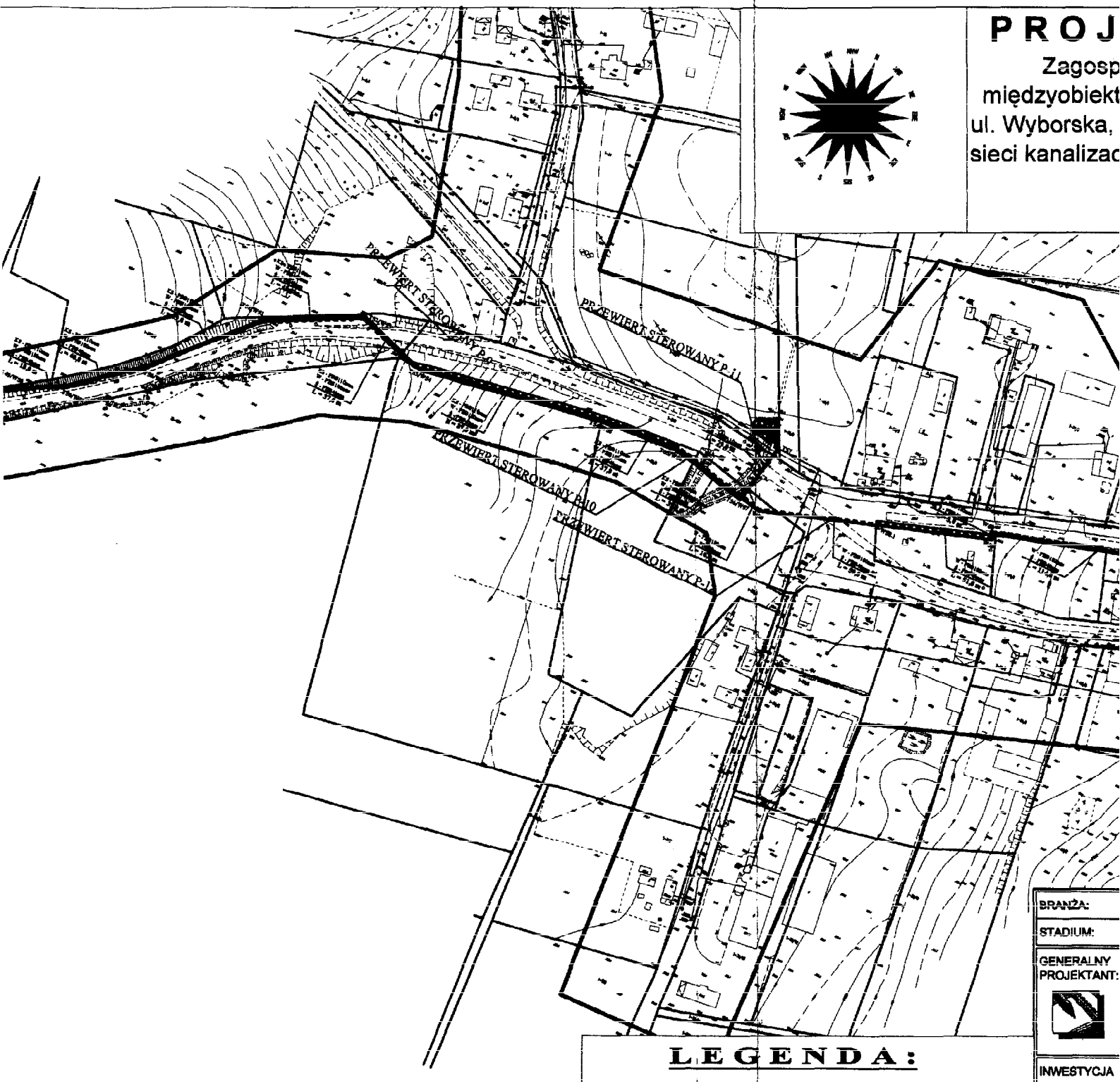
3. Materiał przewodów i ich uzbrojenie

3.1. Przewody należy projektować i wykonywać z rur PE 100 RC+ PN 10 (SDR-17) o średnicy Ø110mm, łączonych za pomocą zgrzewania elektrooporowego lub czołowego. Materiały użyte do montażu sieci (rury, kształtki, armatura) powinny posiadać atest. Prędkość przepływu w rurociągach ze względu na przeciwdziałanie osadzania się osadów nie mniejsza niż 0,8 m/sek i nie większa niż 2-3 m/s. Jeżeli prędkość przepływu jest mniejsza należy stosować dodatkowe urządzenia do przeciwdziałania osadzania osadów np. stosowanie stacji przedmuchiwania sprężonym powietrzem względnie inne rozwiązania w uzgodnieniu z Miejskimi Wodociągami i Kanalizacją Sp. z o.o. w Nidzicy.
3.2. Kształtki z żeliwa sferoidalnego. Nakrętki i podkładki ze stali nierdzewnej. Skrzynki uliczne z żeliwa względnie z polietylenu HDPE o dopuszczalnym obciążeniu 40T. Podstawa pod skrzynkę z HDPE o nośności 40 T. Obudowa zasuw i nawiertak teleskopowa. Uzbrojenie należy oznakować tabliczkami. Stosować w uzasadnionych miejscach automatyczne odpowietrzniki podwójnego działania, zabudowane na zasuwie odcinającej.
3.3. Należy przewidzieć możliwość płukania sieci.
3.4. Do wszystkich urządzeń na rurociągu zapewnić możliwość dojazdu służb eksploatacyjnych. Połączenia rurociągu z PE z rurociągiem istniejącym Ø110mm należy wykonać za pomocą armatury kołnierzowej.
3.5. Na przewodach należy stosować zasuwy z żeliwa sferoidalnego na ciśnienie PN10 (1,0MPa) lub PN16 (1,6MPa) równoprzelotowe, kołnierzowe. Przyłącze kołnierzowe zgodne z PN-EN 1092-2. Zasuwy powinny posiadać gładki i wolny od zagłębień przelot. Nakrętka klina zamocowana na stałe i bez luzu zapobiegającego powstawaniu wibracji klina w trakcie eksploatacji zasuwy. Trzpień niewznoszący ze stali nierdzewnej z gwintem walcowanym zabezpieczony nakrętką oporową. Klin zawulkanizowany wewnątrz i zewnątrz mieszanka gumową, odpowiednio wyprofilowany i zabezpieczony prowadnicami przed obrotem. Śruby pokrywy wpuszczone i zalane masą na gorąco całkowicie chronione przed korozją. Zabezpieczenie wewnętrzne i zewnętrzne przed korozja farbą proszkową epoksydową RAL 5005 o grubości 250nm.
3.6. Obudowy zasuw z trzpieniem teleskopowym producenta zasuw. Skrzynki uliczne z żeliwa względnie z polietylenu HDPE, obciążenie 40 T. Podstawa pod skrzynkę z HDPE o nośności 40 T.

3.7. Na trasie sieci zaprojektować, w jego najwyższych punktach, kolumny z zaworem odpowietrzającym, natomiast w jego najniższych punktach kolumny płusząco - spustowe.
3.8. Skrzyżowanie infrastuktury technicznej przeszkodami - typu drogi, cieki wodne, istniejące zagospodarowania działek - projektuje się metodą bezwykopową, tzw. przewiertem sterowanym poziomym.
3.9. Nad siecią należy projektować taśmę lokalizacyjną, a przebieg oznakować jak przewody wodociągowe.

Dokumentacja projektowa wymaga uzgodnienia z MWiK Sp. z o.o. w Nidzicy.
Wydane warunki techniczne są ważne przez okres dwóch lat od daty ich wydania.

PREZES ZARZĄDU
mgr inż. Bogdan Kalinowski



PROJ

Zagosp
międzyobiekt
ul. Wyborska,
sieci kanalizac

LEGENDA:

a) infrastruktura istniejąca:

- w - sieć wodociągowa
- ks - sieć kanalizacji sanitarnej
- kd - sieć kanalizacji deszczowej
- eN - sieć elektroenergetyczna
- gn - sieć gazowa
- t - sieć telekomunikacyjna
- granice działek
- 4–15 - numery ewidencyjne działek
- zakres aktualizacji mapy

b) infrastruktura projektowana

- międzyobiektowy rurociąg technologiczny
- kanalizacja sanitarna tłoczna
- kanalizacja sanitarna grawitacyjna (II ETAP)
- światłowód

BRANŻA:	
STADIUM:	
GENERALNY PROJEKTANT:	
INWESTYCJA	
ADRES	
INWESTOR	
TEMAT RYSUNKU	
FUNKCJA	
PROJEKTANT br. sanitarna	
SPRAWDZIŁ br. sanitarna	
DATA:	

Niskie 6.10. 2016r.

Uzgadniam Projekt Budowlany bez Uwag

KIEROWNIK Działu Technicznego
Krzysztof Miszkiewicz

Nidzica, dnia 28.09.2016 r.

ZNS.4081.10.2016

Pracownia Projektowa
DobroL
Józef Dobrowolski
10-686 Olsztyn
ul. Wilczyńskiego 25c/25

OPINIA SANITARNA

Na podstawie art. 3 pkt. 2 ustawy z dn. 14 marca 1985 r o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (tj. Dz. U. z 2015r., poz. 1412) w oparciu o rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tj. z 2015r. Dz. U. poz. 1422), art. 5 ust. 5 ustawy z dn. 7 lipca 1994 r – Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2016 r. poz. 290), po zapoznaniu się z dokumentacją projektu technologicznego budowy rurociągu międzyobiektowego, technologicznego Bartoszki – SUW ul. Wyborska, budowy kabla światłowodowego sterowniczego oraz budowy rurociągu sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej Bartoszki – Nidzica – Etap I z dnia 23.09.2016 r. (wpłynęła dnia 26.09.2016 r.), brak znaku,

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Nidzicy

uzgadnia pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych projekt technologiczny budowy rurociągu międzyobiektowego, technologicznego Bartoszki – SUW ul. Wyborska, budowy kabla światłowodowego sterowniczego oraz budowy rurociągu sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej Bartoszki – Nidzica – Etap I
bez zastrzeżeń.

Autor projektu : Pracownia Projektowa DobroL, Olsztyn, ul. Wilczyńskiego 25/25c
Inwestor : Miejskie Wodociągi i Kanalizacja Nidzica, ul. Kolejowa 17 c
Data opracowania : wrzesień 2016 r.

U z a s a d n i e n i e

W dniu 23.09.2016 r. (pismo wpłynęło dnia 26.09.2016 r.), brak znaku, Pracownia Projektowa DobroL, Olsztyn, ul. Wilczyńskiego 25/25c zwróciła się z prośbą o zaopiniowanie projektu technologicznego budowy rurociągu międzyobiektowego, technologicznego Bartoszki – SUW ul. Wyborska, budowy kabla światłowodowego sterowniczego oraz budowy rurociągu sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej Bartoszki – Nidzica – Etap I.

Inwestorem przedsięwzięcia, polegającego na budowie rurociągu międzyobiektowego, technologicznego Bartoszki - SUW ul. Wyborska, budowie kabla światłowodowego sterowniczego oraz budowie rurociągu sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej Bartoszki - Nidzica są Miejskie Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o. w Nidzicy. Realizacja powyższego zadania jest priorytetowa. Z uwagi na kłopoty z ujęciem wód głębinowych na SUW ul. Wyborska w Nidzicy, niezbędne jest jak najszybsze doprowadzenie do stacji wody, z innego ujęcia. Z uwagi na bardzo duże pokłady wód głębinowych w rejonie miejscowości Bartoszki, wydaje się najbardziej optymalne pod względem ekonomicznym i technicznym doprowadzenie wody rurociągiem technologicznym z ujęcia w Bartoszkach do SUW ul. Wyborska w Nidzicy. Równolegle do rurociągu technologicznego planuje się ułożenie kabla światłowodowego sterowniczego, służącego do sterowania i monitoringu pracy pomp na ujęciu. Zadaniem rurociągu międzyobiektowego,

technologicznego będzie doprowadzenie wody z ujęcia wody głębinowej w Bartoszkach do stacji uzdatniania wody w Nidzicy przy ul. Wyborskiej. Równolegle do rurociągu jednocześnie, w jednym wykopie, zostanie wybudowany kabel światłowodowy sterowniczy oraz rurociąg sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej, którym w perspektywie (II Etapie) przetłoczone zostaną ścieki bytowo-gospodarcze z miejscowości Bartoszki do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej w Nidzicy. Realizacja inwestycji budowy kanalizacji pozwoli na uporządkowanie gospodarki ściekowej w tym rejonie, podniesie standard sanitarny mieszkańców oraz ochroni środowisko naturalne, jakim są cieki wodne. Budowę infrastruktury technicznej projektuje się z materiałów dopuszczonych do stosowania w budownictwie, spełniających wymagania sanitarne i ekologiczne. Rurociągi zaprojektowano jako szczelny system kanałów z rur PE. Przyjęte rozwiązania konstrukcyjno-technologiczne gwarantują szczelność, niezawodność i trwałość całego układu. Wszelkie materiały powinny posiadać odpowiedni atest i ważną aprobatę techniczną.

Niniejsze zamierzenie nie będzie miało niekorzystnego wpływu na środowisko naturalne. Znikome oddziaływanie może się jedynie zaznaczyć podczas prowadzenia robót budowlano-montażowych. Wszystkie zastosowane materiały są ekologicznie obojętne dla środowiska.

Zakres rzeczowy projektowanej infrastruktury technicznej:

- rurociąg technologiczny - PE100 RC+ PN10 Ø180mm L = 4 597.0 m
- kanalizacja sanitarna tłoczna - PE100 RC+ PN10 Ø110mm L = 4 297.0 m
- światłowód - PE100 PN10 PEØ40mm L = 4 751.0 m
- kabel elektroenergetyczny L = 55.0 m

Projektowany rurociąg włączony zostanie do istniejącego rurociągu międzyobiektowego o średnicy Ø315 mm na terenie SUW ul. Wyborska. Rurociąg zaprojektowano z rur PE w technologii zgrzewania elektrooporowego lub doczołowego. Przewody należy układać zgodnie z profilami podłużnymi oraz wg instrukcji producenta rur. Przewody należy układać na głębokości ok 2,0 m poniżej poziomu terenu, licząc od poziomu terenu do osi rury. Przewody wykonywane w wykopach otwartych, należy ułożyć na podsypce piaskowej gr. 10 cm i obsypać piaskową obsypką gr. 30 cm. Włączeń do rurociągu należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi, wydanymi przez gestora sieci.

Rurociąg powinien być wykonany zgodnie z: warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych, instrukcją i wytycznymi producenta rur, warunkami technicznymi, warunkami uzgodnień oraz z wymogami norm i przepisów.

Wszystkie rurociągi i kształtki muszą posiadać odpowiedni atest higieniczny oraz ważną aprobatę techniczną. Rury i kształtki należy łączyć metodą zgrzewania - elektrooporowego lub doczołowego. Rury powinny obejmować szereg wymiarowy zgodnie z normą PN-EN 12201-2 do zastosowań wodociągowych.

Montażu przewodów należy dokonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci wodociągowych oraz instrukcją i wytycznymi producenta rur. Rurociągi i kształtki muszą być wolne od wszelkich wad i uszkodzeń, które mogą powodować ich niewłaściwe działanie. Łączenia rur należy wykonywać poprzez zgrzewanie elektrooporowe lub doczołowe, przy zachowaniu standardowych maszyn, kształtek, procedur i warunków zgrzewań.

Jako armaturę zaporową na rurociągu projektuje się zasuwy odcinające nożowe z żeliwa sferoidalnego PN 10 równoprzelotowe, kołnieżowe, przystosowane do montażu bezpośrednio w gruncie, przyłącze kołnierzowe zgodnie z PN-EN 1092-2. Zasuwy powinny posiadać gładki i wolny od zagłębień przelot. Nakrętka klina zamocowana na stałe i bez luzu zapobiegającego powstawaniu wibracji klina w trakcie eksploatacji zasuwy. Trzpień niewznoszący ze stali nierdzewnej, z gwintem walcowanym, zabezpieczony nakrętką oporową. Klin zawulkanizowany wewnątrz i zewnątrz mieszanką gumową, odpowiednio wyprofilowany i zabezpieczony prowadnicami przed obrotem. Śruby pokrywy wpuszczone i zalane masą na gorąco, całkowicie chronione przed korozją. Zabezpieczenie wewnętrzne i zewnętrzne przed korozją farbą proszkową epoksydową RAL 5005 o grubości 250 µm. Obudowy zasuw z trzpieniem teleskopowym producenta zasuw. Skrzynki uliczne z żeliwa lub polietylenu HDPE, obciążenie 40 T. Podstawa pod skrzynkę z HDPE o nośności 40 T. Trzpienie zasuw dopasowane do powierzchni terenu pod wymiar, montując na nich skrzynki do zasuw. Teren wokół skrzynek umocnić za pomocą prefabrykowanych płytek betonowych. Lokalizację zasuw należy oznakować za pomocą tabliczek

informacyjnych. Tabliczki umieścić w punktach widocznych w pobliżu sieci wodociągowej na słupkach osadzonych w gruncie. Wysokość umieszczenia tabliczki 1,4 m nad terenem.

Na trasie projektowanego rurociągu, w najwyższych jego punktach, zaprojektowano studnie odpowietrzające, w postaci kolumn odpowietrzająco-napowietrzających typu EKON-INOX, których zadaniem będzie odpowietrzanie rurociągu i umożliwi jego poprawną pracę. Natomiast w najniższych punktach rurociągu zaprojektowano studnie odwadniające, w postaci kolumn płuszącospustowych typu EKOS-INOX, których zadaniem będzie płukanie oraz opróżnianie rurociągu i umożliwi jego poprawną pracę. Obsługa kolumny jest bezpieczna, ponieważ odbywa się bezpośrednio z poziomu terenu.

Kolumny, dzięki swej budowie, można zabudowywać bezpośrednio w gruncie. Stosuje się je na rurociągach ciśnieniowych w celu:
- odpowietrzania rurociągu w najwyższych punktach sieci, na długich opadających lub wznoszących się trasach rurociągów, przed miejscami dławienia przepływu oraz za pompami;
- napowietrzania rurociągu w miejscach zagrożonych występowaniem podciśnienia;
- umożliwienia jego płukania i opróżniania.

Projektuje się kolumny kompletne, tz. wraz z całym osprzętem i armaturą - gotowe do zamontowania na placu budowy.

W celu sprawdzenia szczelności i wytrzymałości połączeń przewodów, należy przeprowadzić próbę ciśnieniową. Próbę należy przeprowadzić po ułożeniu rurociągów i wykonaniu warstwy ochronnej piaszczystym gruntem (najwcześniej 48 godzin po zasypaniu), po całkowitym montażu i wzrokowym sprawdzeniu połączeń. Wszystkie złącza muszą pozostać odsłonięte, w celu umożliwienia ich kontroli. Następnie należy zaślepić końce testowanego odcinka. Po ułożeniu, połączeniu i zakotwieniu rurociąg wolno i ostrożnie (aby uniknąć uderzeń wodnych) napełnić wodą w najniższym punkcie sieci, w ten sposób, aby przez jego górną część umożliwić jego odpowietrzenie. Po całkowitym napełnieniu i odpowietrzeniu rurociągu należy pozostawić go na kilka godzin dla ustabilizowania. Ciśnienie do prób przyjąć 9 atmosfer. Musi ono być utrzymywane przez co najmniej 30 minut, bez spadku ciśnienia o więcej niż 0.2 bara. Podczas próby złącza rur należy poddawać oględzinom w celu sprawdzenia, czy nie występują przecieki. Po przeprowadzeniu próby należy sporządzić protokół z jej wykonania. Po zakończeniu próby ciśnieniowej należy w sposób kontrolowany zmniejszyć ciśnienie wody a następnie opróżnić przewód. Wyniki próby szczelności każdego odcinka i całego przewodu powinny być ujęte w dzienniku budowy i protokołach podpisanych przez przedstawiciela nadzoru inwestorskiego, kierownika budowy i użytkownika. Po uzyskaniu pozytywnych wyników próby szczelności, należy przewód poddać płukaniu tak, aby przepływ wody umożliwił usunięcie wszystkich zanieczyszczeń. Po płukaniu należy przeprowadzić proces dezynfekcji.

Po zakończeniu prób Wykonawca zobowiązany jest dokładnie oczyść 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. Po wypłukaniu woda pitną rurociągi należy zdezynfekować przy pomocy wapna chlorowanego lub roztworu podchlorynu sodu. Podczas dezynfekcji w rurociągu przez cały czas musi panować nadciśnienie. Dezynfekcje rurociągu należy przeprowadzać przez co najmniej 24 godziny. Po pozytywnym zakończeniu dezynfekcji należy całkowicie wypłukać chlorowaną wodę z rurociągu aż do momentu, kiedy woda nie będzie ma zapachu chloru. Płukanie należy wykonać zgodnie z warunkami i pod nadzorem eksploatatora sieci. Wodę do płukania należy pobrać z istniejącej sieci wodociągowej - z istniejącego hydrantu przeciwpożarowego.

Po zakończeniu płukania i dezynfekcji należy pobrać próbki wody do analizy fizykochemicznej oraz bakteriologicznej i otrzymać pozytywną opinię parametrów wody.

Wykonawca robót budowlanych zobowiązany jest do selektywnego gromadzenia odpadów budowlanych na terenie budowy. Wodę zużytą do płukania i dezynfekcji rurociągu należy bezwzględnie odprowadzić do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej.

Na trasie sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej zaprojektowano, w jej najwyższych punktach, kolumny z zaworem odpowietrzającym, natomiast w jej najniższych punktach kolumny płuszące - spustowe.

Projektuje się włączenie projektowanej sieci do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej na terenie SUW ul. Wyborska, o średnicy Ø110mm. Sieć zaprojektowano z rur PE w technologii zgrzewania elektrooporowego lub doczołowego. Przewody należy układać zgodnie z profilami podłużnymi oraz wg instrukcji producenta rur. Przewody należy układać na głębokości ok 2,0 m poniżej poziomu terenu, licząc od poziomu terenu do osi rury. Przewody wykonywane w wykopach otwartych, należy ułożyć na podsypce piaskowej gr. 10 cm i obsypać piaskową obsypką gr. 30 cm. Włączeń do rurociągu należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi, wydanymi przez gestora sieci.

Węzły sieci kanalizacji takie jak: trójniki, kolana, uzbrojenie, łuki, należy zabezpieczyć blokami oporowymi z betonu C12/15. Przy użyciu łuków i trójników z PE należy również, ze względu na występujące w sieciach wodociągowych uderzenia hydrauliczne, szczególnie zagęszczać obsypkę. Zagęszczony do wysokiego stopnia materiał obsypki, mający wsparcie w nienaruszonym gruncie rodzimym, stanowi dla kształtek formę bloku oporowego stabilizującego je w czasie uderzeń hydraulicznych. Przy połączeniach mieszanych bloki oporowe przyjąć wg instrukcji producenta rur lub wg normy PN-81/9192 – 04 i PN – 81/9192-05. W budowie rurociągów PE, zastosowanie betonowych bloków oporowych jak i podporowych występuje również przy „mieszanym zestawie materiałowym" elementów z żeliwa, jak (trójniki, kolana), oraz armatury (zasuwa, hydranty).

Posadowienia armatury zaporowej w każdym projektowanym węźle, należy wykonać na betonowej płycie podkładowej z betony C8/10. Bloki podporowe mają za zadanie wyrównanie parcia na podłoże w dnie wykopu, wynikające ze znacznej różnicy ciężaru pomiędzy rurami z PE a elementami z żeliwa.

Sieć kanalizacji sanitarnej tłocznej powinna być wykonana zgodnie z: warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych, instrukcją i wytycznymi producenta rur, warunkami technicznymi, warunkami uzgodnień oraz z wymogami norm i przepisów.

Skrzyżowanie infrastuktury technicznej przeszkodami - typu drogi, cieki wodne, istniejące zagospodarowania działek - projektuje się metodą bezwykopową, tzw. przewiertem sterowanym poziomym.

Przed przystąpieniem do eksploatacji sieci wodociągowej należy wykonać z niej badanie Bakteriologicznie i chemiczne wody..

W związku z tym postanowiono jak w sentencji.

Do wiadomości:
1.W-M PWIS
2. Sekcja HK w/m
3.a/a

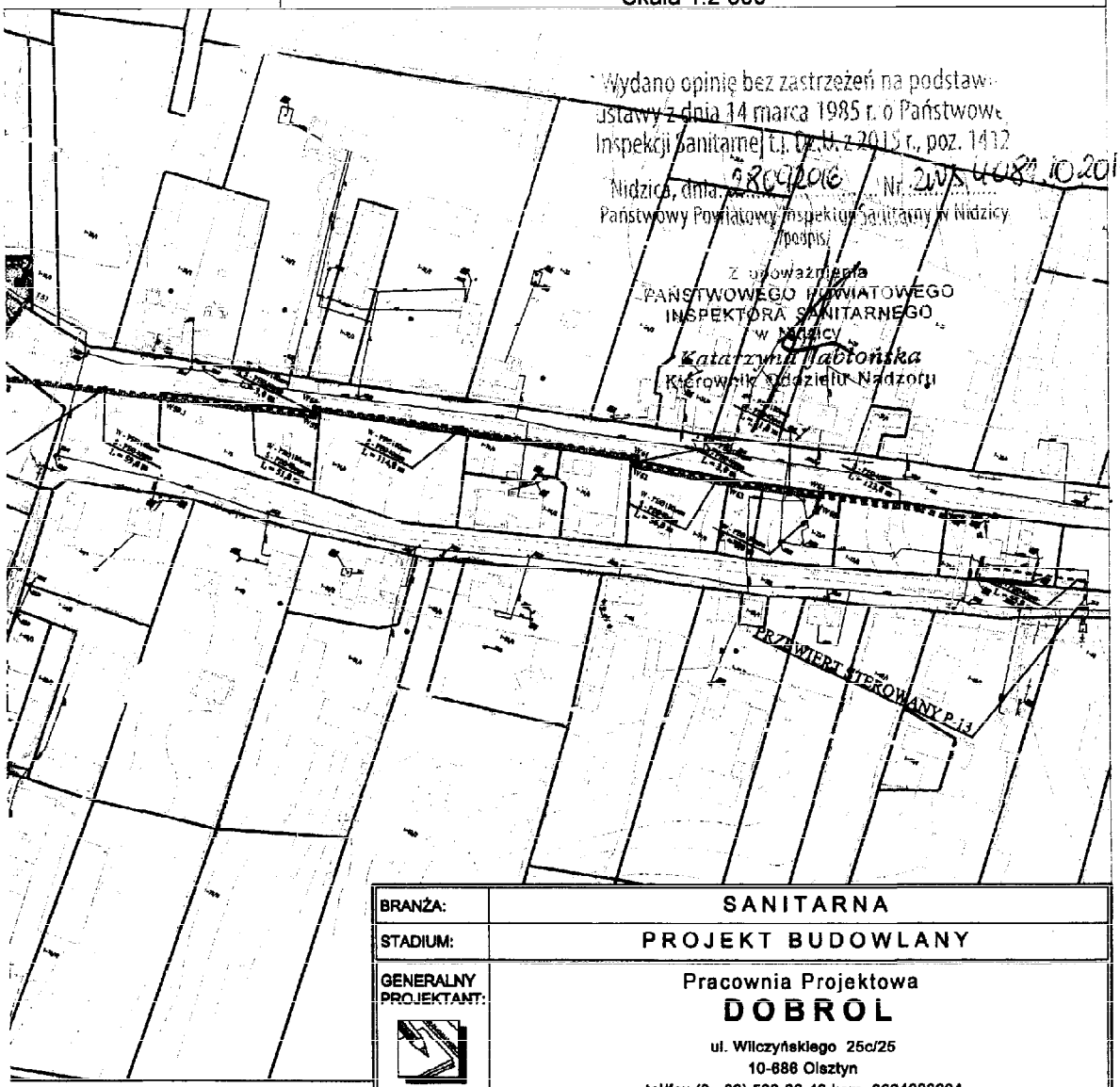
Z upoważnienia
PAŃSTWOWEGO POWIATOWEGO
INSPEKTORA SANITARNEGO
w Nidzicy
Katarzyna Kołodziejska
Kierownik Oddziału Nadzoru

PROJEKT BUDOWLANY

Zagospodarowania terenu budowy rurociągu międzyobiektowego, technologicznego Bartoszki - SUW ul. Wyborska, kabla światłowodowego sterowniczego oraz sieci kanalizacji sanitarnej Bartoszki - Nidzica, gm. Nidzica

ETAP I

Skala 1:2 500



Wydano opinię bez zastrzeżeń na podstawie ustawy z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej t.j. Dz.U. z 2015 r., poz. 1432
Nidzica, dnia 28.10.2016 Nr 2015.4048.10.2016.
Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Nidzicy
/podpis/
z upoważnienia
PAŃSTWOWEGO POWIATOWEGO
INSPEKTORA SANITARNEGO
w Nidzicy
Katarzyna Jabłońska
Kierownik Oddziału Nadzoru

ENDA:

a istniejąca:

- łociągowa
- alizacji sanitarnej
- alizacji deszczowej
- ktroenergetyczna
- owa
- komunikacyjna
- działek
- ewidencyjne działek
- ktualizacji mapy

a projektowana

- obiektowy rurociąg
- giczny
- cja sanitarna tłoczna
- cja sanitarna grawitacyjna (II ETAP)
- vód

BRANŻA:	SANITARNA
STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANY
GENERALNY PROJEKTANT:	Pracownia Projektowa **DOBROL** ul. Wilczyńskiego 25c/25 10-686 Olsztyn tel/fax (0...89) 533-30-40 kom. 0604083604
INWESTYCJA ADRES	Nidzica - Bartoszki
INWESTOR	MWiK Nidzica
TEMAT RYSUNKU	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	SPECJALNOŚĆ	PODPIS
PROJEKTANT br. sanitarna	Józef Dobrowolski	115/75/OL 100/91/OL	SANITARNA	
SPRAWDZIŁ br. sanitarna	mgr inż. Marcin Bukowski	WAM/0132/POOS/11	SANITARNA	

DATA:	NR RYSUNKU:	SKALA:
maj 2016 r.	S-1	1:2 500

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

GMINA NIDZICA
13-100 Nidzica, Pl. Wolności 1
woj. warmińsko-mazurskie
tel. (89) 625-07-10, fax 625-07-11
NIP 9840161572, Reg. 510743640

Nidzica, 28.09.2016 r.

TI. 7013.46.2016

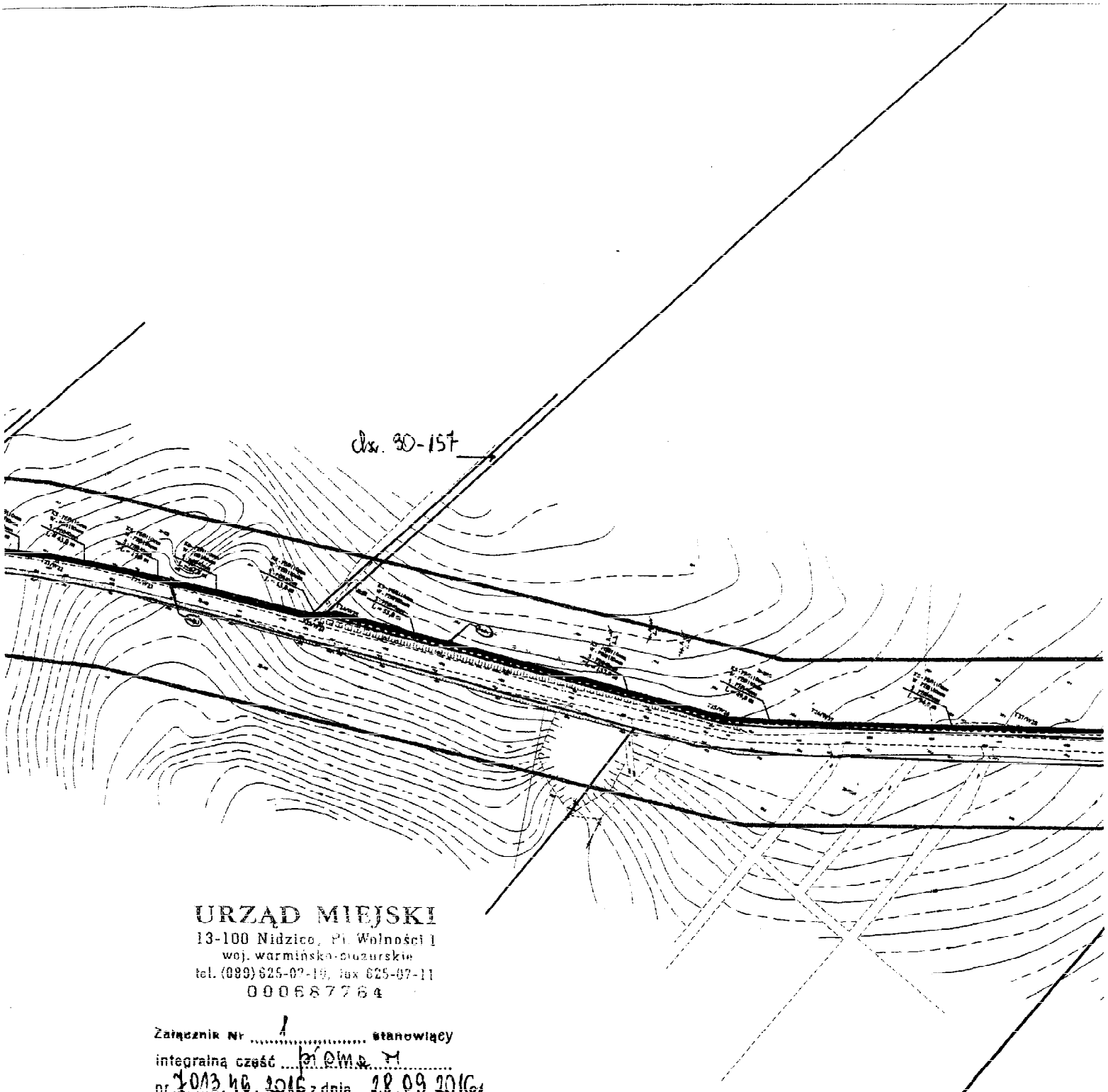
PRACOWNIA PROJEKTOWA
Dobrol
Józef Dobrowolski
10-686 Olsztyn, ul. Wilczyńskiego 25c/25

Dotyczy: pisma w sprawie uzgodnienia projektu budowy rurociągu międzyobiegowego, technologicznego Bartoszki – SUW ul. Wyborska, budowy kabla światłowodowego sterowniczego, budowy rurociągu sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej Bartoszki – Nidzica etap I.

Po rozpatrzeniu ww. wniosku informuję, że nie wnoszę uwag do lokalizacji w drogach stanowiących własność Gminy Nidzica : dz. nr 82/6 obr. 4 miasto i nr 157 obr. Waszulki urządzeń, projektowanych w ramach inwestycji pn. „ Budowa rurociągu międzyobiegowego, technologicznego Bartoszki – SUW ul. Wyborska, budowy kabla światłowodowego sterowniczego oraz budowy rurociągu sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej Bartoszki – Nidzica – etap I".
Załącznikiem do niniejszego pisma jest fragment projektu zagospodarowania terenu z oznaczoną lokalizacją urządzeń w drogach gminnych.

Z up. BURMISTRZA
Halina [illegible]
KIEROWNIK
Wydziału Techniczno-Inwestycyjnego

Teresa Brzozowska
tel. 89 625-07-54

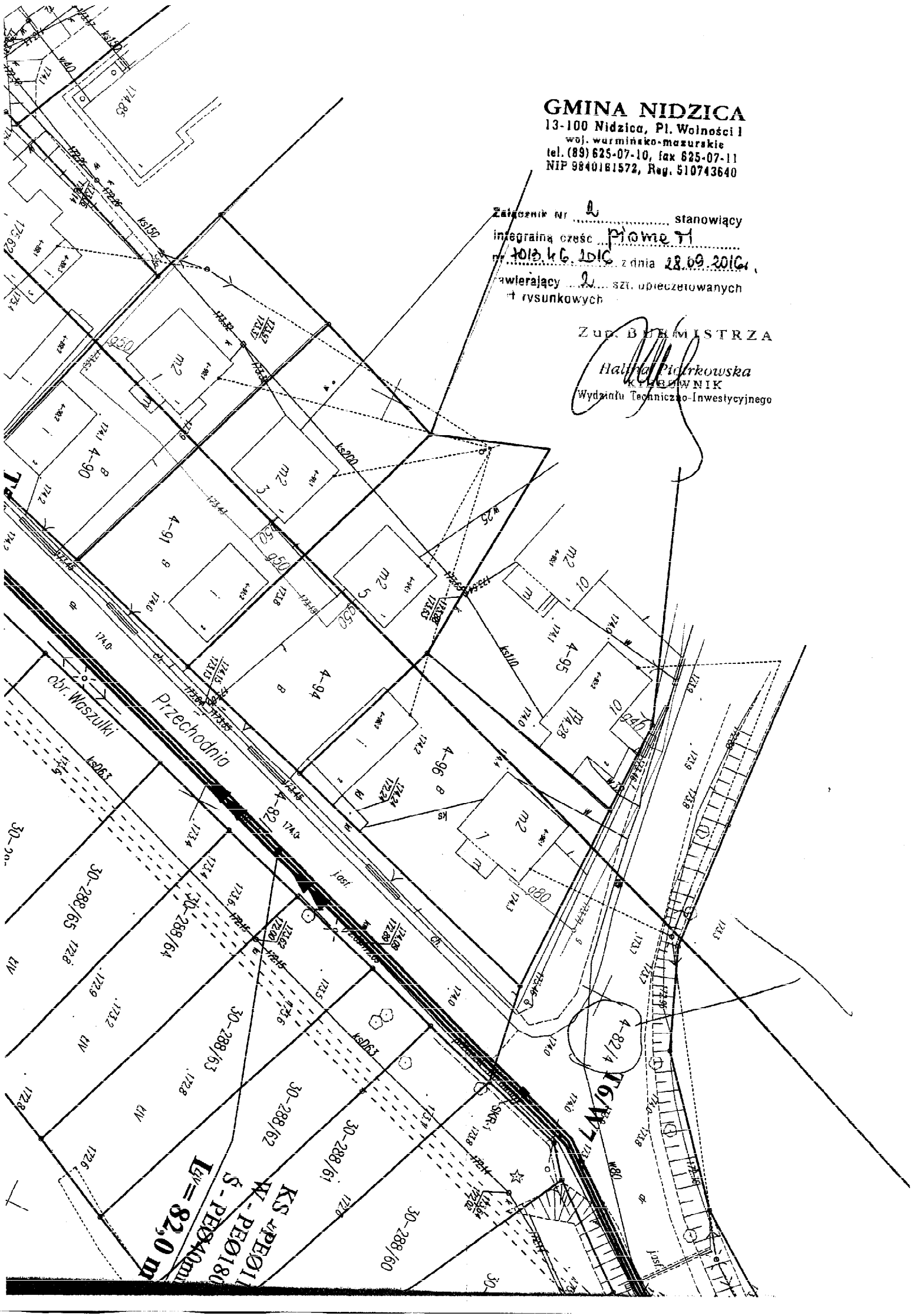


URZĄD MIEJSKI
13-100 Nidzica, Pl. Wolności 1
woj. warmińsko-mazurskie
tel. (089) 625-07-10, fax 625-07-11
000687764

Załącznik Nr 1 stanowiący
integralną część mapy
nr 2013.46.2016 z dnia 28.09.2016 r.
zawierający 1 szt. opieczętowanych
kart rysunkowych

Z up. BURMISTRZA

Halina Pazikowska
KIEROWNIK
Wydziału Techniczno-Inwestycyjnego


GMINA NIDZICA
13-100 Nidzica, Pl. Wolności 1
woj. warmińsko-mazurskie
tel. (89) 625-07-10, fax 625-07-11
NIP 9840181572, Reg. 510743640
Załącznik Nr 2 stanowiący
integralną część Planu
nr 1013.1.6.2016 z dnia 28.09.2016,
zawierający 2 szt. opieczętowanych
rysunkowych
Z-ca BURMISTRZA
Halina Piotrkowska
KIEROWNIK
Wydziału Techniczno-Inwestycyjnego
Przechodnia
Obr. Waszulki
4-82/4
4-90
4-91
4-94
4-95
4-96
30-288/63
30-288/64
30-288/62
30-288/61
30-288/60
KS 4PE01180
4 - PEB-4MM
Lv = 82,0 m
16/W7

URZĄD MIEJSKI
13-100 Nidzica, Pl. Wolności 1
WYDZIAŁ GOSPODARKI MIENIEM
KOMUNALNYM I ROLNICTWA
tel. (089) 625-07-45, fax 625-07-

Nidzica, 07 października 2016 r.

GMKR.6853.26.2016

Pracownia Projektowa DobroL
Józef Dobrowolski
ul. Wilczyńskiego 25c/25
10-686 Olsztyn

Odpowiadając na wniosek z dnia 28 czerwca 2016 r. (data wpływu 26 wrzesień 2016 r.) informuję, że wyrażam zgodę na umieszczenie rurociągu międzyobiektowego, technologicznego, kabla światłowodowego sterowniczego oraz rurociągu kanalizacji sanitarnej tłocznej w zakresie przejścia ww. infrastrukturą przez nieruchomości stanowiące własność Gminy Nidzica, położone w obrębie nr 1 Bartoszki, oznaczone jako działki nr: 16/1, 56/2, 73/1, 73/3, 73/5, 74/5, 75.

Lokalizacji ww. urządzeń należy dokonać zgodnie z przedłożonym projektem zagospodarowania terenu.

Teren po wykonaniu prac budowlanych należy uporządkować i doprowadzić do stanu poprzedniego oraz zgłosić odbiór w Urzędzie Miejskim w Nidzicy pok. nr 17.

Nadmieniam, że Gmina Nidzica, zgodnie z art. 305^1 Kodeksu cywilnego, może obciążyć ww. nieruchomość służebnością przesyłu, polegającą na tym, że przedsiębiorca który zamierza wybudować lub którego własność stanowią urządzenia może korzystać w oznaczonym zakresie z nieruchomości obciążonej, zgodnie z przeznaczeniem tych urządzeń.

BURMISTRZ NIDZICY
Jacek Kosmala

Sprawę prowadzi:
Piotr Kuriata, tel. 89 625 07 45

ZDW OLSZTYN

Zarząd Dróg Wojewódzkich
ul. Pstrowskiego 28 b
10-602 Olsztyn

www.zdw.olsztyn.pl
tel. (89) 526 19 00
fax (89) 539 98 76
sekretariat@zdw.olsztyn.pl

ZDW.TD/5330/836/2016 **Olsztyn dn. 03 października 2016r.**

DECYZJA

Na podstawie art. 39 ust. 3, ust. 3 a i 5, art. 40 ust. 1 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015r., poz. 460.), działając z upoważnienia Zarządu Województwa Warmińsko – Mazurskiego do załatwiania w jego imieniu spraw należących do kompetencji zarządcy drogi, w tym do wydawania decyzji administracyjnych i postanowień w sprawach określonych w przepisach wykonawczych do tej ustawy oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2016r., poz. 23) w wyniku rozpatrzenia wniosku z dnia 13.09.2016., złożonego przez Pana Józefa Dobrowolskiego, Pracownia Projektowa Dobrol, 10-686 Olsztyn, ul. Wilczyńskiego 25c/25, działającego z pełnomocnictwa Miejskich Wodociągów i Kanalizacji, Spółka z o.o., 13-100 Nidzica, ul. Kolejowa 17c, po otrzymaniu pozytywnej opinii Pana Krzysztofa Kozak, pełniącego nadzór autorski nad projektem rozbudowy DW nr 604, **dotyczącego uzgodnienia lokalizacji i projektu budowy rurociągu międzyobiektowego, kabla światłowodowego sterowniczego oraz budowy rurociągu sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej, w zakresie przejścia infrastruktury technicznej w poprzek pasa drogowego drogi wojewódzkiej nr 604 (Nidzica – Wielbark), ul. Wyborska, m. Nidzica, dz. drogowa nr 6-7/3** z zachowaniem poniższych warunków:

Warunki uzgodnienia:

1. **inwestycję** należy wykonać zgodnie z przedłożonym projektem (załącznik nr 1).
2. Niniejsza decyzja jest ważna tylko z ostemplowanym i podpisanym projektem, stanowiącym integralną część uzgodnienia (załącznik nr 1).
3. Utrzymanie **inwestycji** należeć będzie do jej właściciela.
4. Rurociąg technologiczny posadowiony na rzędnej ok. 173.15, kanalizacja deszczowa na rzędnej ok. 175.90 – według projektu przebudowy DW nr 604.
5. **W związku z przebudową drogi wojewódzkiej Nr 604 na odcinku ul. Wyborskiej w m. Nidzica, przewidzianą do wykonania w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Warmia – Mazury 2014 – 2020, po otrzymaniu pozwolenia na budowę, lub zgłoszenia budowy albo wykonania robót budowlanych, roboty należy skorelować i uzgodnić z wykonawcą rozbudowy drogi wojewódzkiej Nr 604 - firmą SKANSKA. W tym celu należy skontaktować się z Panem Robertem Wąsewicz – kierownik budowy (tel. 662-252-143, mail: robert.wasewicz@skanska.pl).**
6. **Prace obowiązkowo należy wykonać podczas rozbudowy drogi wojewódzkiej nr 604.**
7. **Planowane przekazanie terenu wykonawcy robót: 06.10.2016r.**
8. Wszelkie uszkodzenia mediów i infrastruktury drogowej wynikające z prowadzenia robót zostaną niezwłocznie naprawione przez Inwestora i na jego koszt.
9. Po wykonaniu w/w inwestycji, w okresie 24 miesięcy od daty odbioru zajmowanego odcinka pasa drogowego (potwierdzonego przez przedstawiciela zarządu drogi) otrzymujący decyzję zobowiązany jest usunąć ujawniające się wady techniczne spowodowane nieprawidłowym wykonaniem robót w wyznaczonym przez zarząd drogi terminie. W razie zwłoki w usunięciu wad zarząd drogi może wykonać niezbędne roboty na koszt Właściciela w/w inwestycji.
10. **Warunki zawarte w niniejszej decyzji są ważne do maja 2018r., nie stanowią pozwolenia na budowę, ani zezwolenia na wejście z robotami na teren pasa drogowego.**
11. **Jeżeli w/w prace nie zostaną wykonane w czasie rozbudowy drogi wojewódzkiej, Inwestor winien wystąpić ponownie z wnioskiem o lokalizację i uzgodnienie projektu, gdyż warunki zawarte w niniejszej decyzji są ważne do maja 2018r. (pianowany termin zakończenia robót).**
12. **Budowę można rozpocząć po zgłoszeniu o budowie bądź uzyskaniu pozwolenia na budowę w sposób przewidziany w ustawie z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2015r. poz. 443) oraz decyzji zezwalającej na zajęcie pasa drogowego.**
13. Zajęcie terenu na czas robót na warunkach wykonawcy DW nr 604, firmy Skanska. Wejście w pas drogowy należy zgłosić również do **Rejonu Dróg Wojewódzkich w Nidzicy, ul. Kolejowa 29, na miesiąc przed planowanym rozpoczęciem robót i złożyć wniosek na umieszczenie urządzeń infrastruktury w pasie drogowym drogi wojewódzkiej nr 604.**

ZDW OLSZTYN
Zarząd Dróg Wojewódzkich
ul. Pstrowskiego 28 b
10-602 Olsztyn

www.zdw.olsztyn.pl
tel. (89) 526 19 00
fax (89) 539 98 76
sekretariat@zdw.olsztyn.pl

14. Wnioski na umieszczenie urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanej z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego Inwestor lub Wykonawca działający z upoważnienia Inwestora winien złożyć w Rejonie Dróg Wojewódzkich w Nidzicy, ul. Kolejowa 29 **na miesiąc przed planowanym rozpoczęciem robót**.
15. Za umieszczenie w pasie drogowym urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego należy corocznie uiszczać opłatę zgodnie z:
    - art. 40 ust. 2 pkt 2 ustawy o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 r. (Dz. U. z 2015 roku, poz. 460 z póź. zm.) oraz w/w uchwałą Sejmiku Województwa Warmińsko – Mazurskiego.
16. Niniejsze uzgodnienie obliguje zarządcę drogi do wydania na wniosek Inwestora lub Wykonawcy, decyzji administracyjnej zezwalającej na zajęcie pasa drogowego w celu wykonania robót drogowych. Tryb administracyjny udostępniania pasów drogowych dla wykonywania robót wynika z zapisów ustawy o drogach publicznych (Dz. U. z 2015r., poz. 460).
17. Zgodnie z art. 3 pkt. 11, art. 32 ust. 4 pkt. 2 i art. 33 ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2015 r., poz. 443), niniejsze uzgodnienie stanowi dla Inwestora podstawę do oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania gruntem pasa drogowego na cele budowlane oznaczonym jako **działka nr 6-73/4, ul. Wyborska, m. Nidzica.**

UZASADNIENIE

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

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Olsztynie, ul. Kajki 10/12 za pośrednictwem Zarządu Dróg Wojewódzkich w Olsztynie w terminie 14 dni od daty jego doręczenia.

Opłaty skarbowej za wydanie zezwolenia na lokalizację urządzenia infrastruktury technicznej nie pobrano Podstawa prawna - część III pkt 44 kol. 4 pkt 9 oraz IV załącznika do ustawy o opłacie skarbowej z dnia 16 listopada 2006 roku z późn. zmianami (Dz. U. z 2014, poz. 1628). Pobrano opłatę za pełnomocnictwo w wysokości 17,00zł.

ZASTĘPCA DYREKTORA
ds. Zarządzania Siecią
Tomasz Raczkowski

Załącznik:
1. Projekt

Otrzymują:
Inwestor: Miejskie Wodociągi i Kanalizacja, Spółka z o.o., 13-100 Nidzica, ul. Kolejowa 17c
1. **Pełnomocnik: Pan Józef Dobrowolski, Pracownia Projektowa Dobrol, 10-686 Olsztyn, ul. Wilczyńskiego 25c/25 (zpo)**

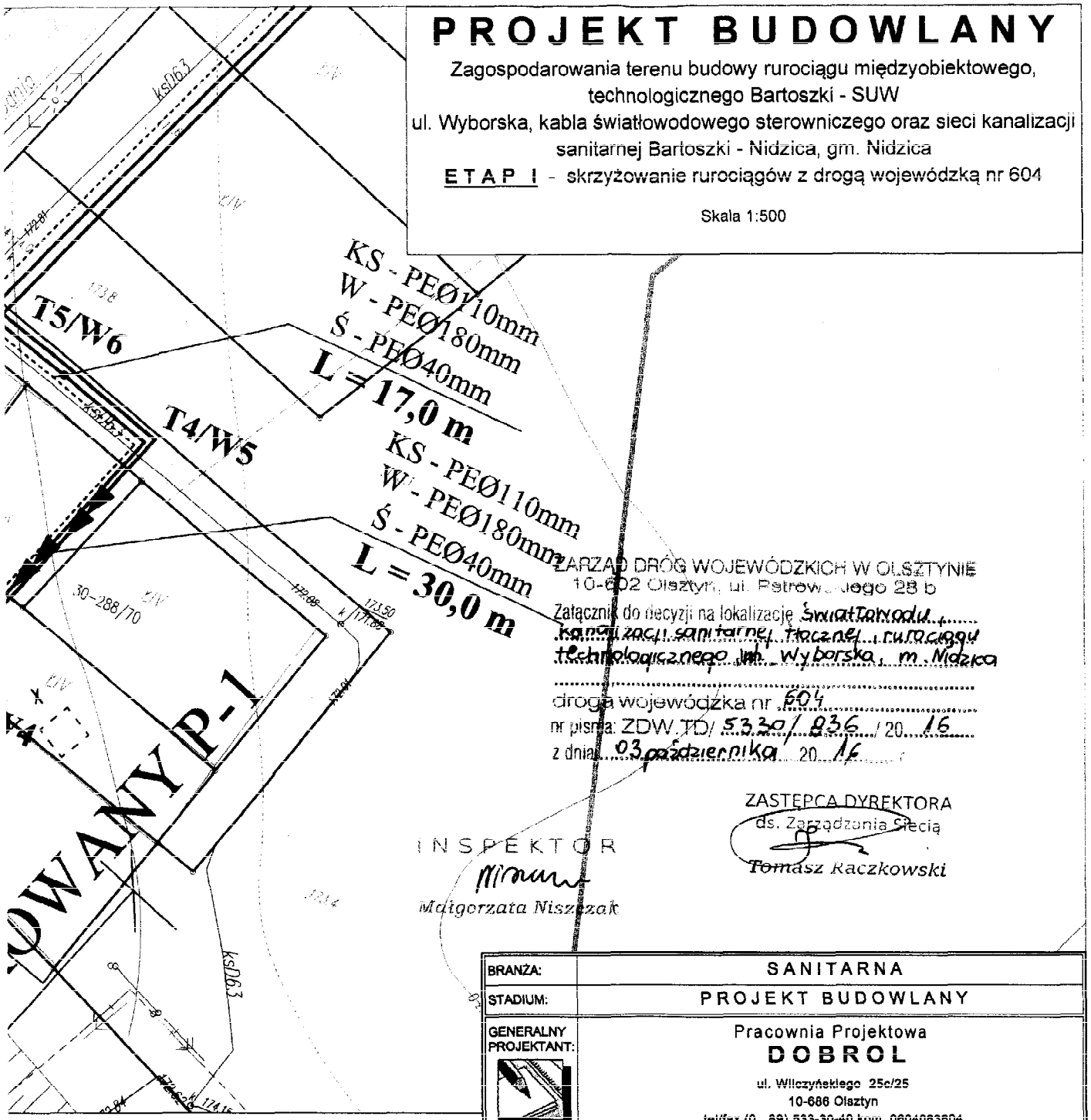
Do wiadomości:
1. RDW Nidzica
2. Skanska, Pan Robert Wąsewicz, ul. Jarocka 21, 10 – 699 Olsztyn
3. IR I
4. a/a

Sporządziła: Małgorzata Niszczak Tel. (89) 526 19 26 *e-mail:* [redacted]

PROJEKT BUDOWLANY

Zagospodarowania terenu budowy rurociągu międzyobiektowego, technologicznego Bartoszki - SUW
ul. Wyborska, kabla światłowodowego sterowniczego oraz sieci kanalizacji sanitarnej Bartoszki - Nidzica, gm. Nidzica
ETAP I - skrzyżowanie rurociągów z drogą wojewódzką nr 604

Skala 1:500



ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W OLSZTYNIE
10-602 Olsztyn, ul. Piotrowo Jego 28 b
Załącznik do decyzji na lokalizację Światłowodu kanalizacji sanitarnej tłocznej i rurociągu technologicznego ul. Wyborska, m. Nidzica
drogą wojewódzką nr 604
nr pisma: ZDW.TD/ 5330/036/ 20 16
z dnia 03 października 20 16

ZASTĘPCA DYREKTORA
ds. Zarządzania Siecią
Tomasz Raczkowski

INSPEKTOR
Małgorzata Niszczak

LEGENDA:

a) infrastruktura istniejąca:

- w - sieć wodociągowa
- ks - sieć kanalizacji sanitarnej
- kd - sieć kanalizacji deszczowej
- eN - sieć elektroenergetyczna
- sieć gazowa
- t - sieć telekomunikacyjna
- granice działek
- 4-15 - numery ewidencyjne działek
- zakres aktualizacji mapy

b) infrastruktura projektowana

- międzyobiektowy rurociąg technologiczny
- kanalizacja sanitarna tłoczna
- światłowód

BRANŻA:	SANITARNA
STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANY
GENERALNY PROJEKTANT:	Pracownia Projektowa **DOBROL** ul. Wileczyńskiego 25c/25 10-686 Olsztyn tel/fax (0...89) 533-30-40 kom. 0604063604
INWESTYCJA ADRES	Nidzica - Bartoszki
INWESTOR	MWiK Nidzica
TEMAT RYSUNKU	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - SKRZYŻOWANIE Z DROGĄWOJ. NR 604

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	SPECJALNOŚĆ	PODPIS
PROJEKTANT br. sanitarna	Józef Dobrowolski	115/75/OL 100/91/OL	SANITARNA	
SPRAWDZIŁ br. sanitarna	mgr inż. Marcin Bukowski	WAM/0132/POOS/11	SANITARNA	

DATA:	NR RYSUNKU:	SKALA:
maj 2016 r.	S-1	1:500

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

ZARZĄD MELIORACJI I URZĄDZEŃ WODNYCH W OLSZTYNIE
REJONOWY ODDZIAŁ W NIDZICY

13-100 Nidzica, ul. Olsztyńska 28, tel/fax 89 6252898

MUW.DN.6001-20-10/16

Nidzica, 24.10.2016 r.

Pracownia Projektowa
„DobroL"
Józef Dobrowolski
ul. Wilczyńskiego 25c/25
10-686 Olsztyn

Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Olsztynie Rejonowy Oddział w Nidzicy w nawiązaniu do wniosku z dnia 05.10.2016 r., dotyczącego wyrażenia zgody na przejście rurociągiem międzyobiektowym-technologicznym (PE 100 RC+ SDR17 PN 10 ø180 mm) oraz rurociągiem kanalizacji sanitarnej (PE 100 RC+ SDR17 PN 10 ø110 mm) pod ciekiem „Dopływ z Waszulek" (działka numer 286) w km 1+846 na głębokości 6,0 m p.p.t, w obrębie geodezyjnym Waszulki, w gminie Nidzica informuję, że na przedmiotowe przejścia należy uzyskać pozwolenie wodnoprawne zgodnie z art. 122 ust. 1 pkt. 4 z dnia 18 lipca 2001 r. ustawy Prawo wodne.

Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Olsztynie Rejonowy Oddział w Nidzicy uzgadnia przejścia ww. rurociągami pod dnem „Dopływu z Waszulek" na głębokości 6,0 m p.p.t.

KIEROWNIK

mgr inż. Maciej Parecki

G.6630.77.2016 Nidzica **2016-10-26**

PROTOKÓŁ NARADY KOORDYNACYJNEJ NR G.6630.77.2016

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 elektroenergetyczna, telekomunikacyjna, kanalizacji sanitarnej i rurociąg technologiczny w obrebie 6 miasta Nidzica i w obrębach Waszulki, Napiwoda i Bartoszki**

Lokalizacja obiektu: **Miasto Nidzica obręb 6 dz. 7/3 i 73/4, obręb Waszulki dz. 157, 158, 269/1, 272/2, 272/3, 272/5, 272/6, 272/7, 272/8, 272/9, 275, 279/1, 286, 287/3, 288/59, 288/60, 288/61, 288/62, 288/63, 288/64, 288/65, 288/66, 288/67, 288/69, 288/72, 288/83, 288/85, 391, 392, obręb Napiwoda dz. 335 i 336, obręb Bartoszki dz. 16/1, 56/1, 56/2, 57, 69, 73/1, 73/3, 73/4, 73/5, 73/6, 74/5, 75, 208, 224,**

Wnioskodawca: **Dobrol Pracownia Projektowa Józef Dobrowolski ul. Wilczyńskiego 25c/25, 10-686 Olsztyn**

Inwestor: **Miejskie Wodociągi i Kanalizacja Spółka z o.o. ul. Kolejowa 17C, 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 **2016-10-26**

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/.
c.przestrzegania przepisów Roz. Min. Transp. i Gospod. Wodnej z dn.02.03.99 /Dz. U .nr 43 poz.430/.
w tych sprawach należy dokonać uzgodnień z właściwym zarządcą dróg
d.kolizji z urządzeniami melioracji szczegółowych i podstawowych, które nie wchodzą w skład sieci uzbrojenia teren /art.2 pkt11 ustawy "prawo g i k"/ należy je uzgodnić z Zarządem Melioracji i Urządzeń Wodnych Województwa Warmińsko-Mazurskiego.

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. 77 .2016

do protokołu z narady koordynacyjnej z dnia 26.10.2016

dotyczy: sieci elektroenergetycznej, telekomunikacyjnej, kanalizacji zasilającej i rurociągu technologicznego w obrębie 6 miasta Nidzica, i w obrębach Wasiułki, Napiwoda i Bartoszki

1. Uwagi i zalecenia dotyczące wniosku :

POWIATOWY ZARZĄD DRÓG w Nidzicy 13-100 Nidzica, ul. Kolejowa 29 tel. 625-25-10, fax 625-41-29 NIP 984-00-88 [illegible]

Zaświadczenie warunki zawarte w decyzji nr PZD.DT.P.4450.134.2016.v

Specjalista ds. drogowych
Leszek Pepłowski

MIEJSKIE WODOCIĄGI I KANALIZACJA Spółka z o.o. 13-100 NIDZICA, ul. Kolejowa 17C tel./fax (0*89) 625-26-30 NIP 745-000-07-07, Regon 510563027

Uzgodniono, zgodnie z projektem z [illegible]

PREZES ZARZĄDU
mgr inż. Bogdan Kalinowski

Energa operator

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

(1)

- O rozpoczęciu prac poinformować RD Szczytno ul. Polna 28.
- Skrzyżowania i zbliżenia z kablami elektroenerg. należy wykonać zgodnie z normą PN-76/E-05125.
- Wszelkie prace w pobliżu kabli prowadzić wyłącznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.
- Na kablach w miejscach skrzyżowań zastosować osłony dwudzielne z rur i zgłosić do odbioru przed zasypaniem w R.D Szczytno. ul. Polna 28.
- Kable (Kabel) naniesiono kolorem **czerwonym**.

z podpisem

PINB w Nidzicy - uzgodniono bez uwag

POWIATOWY INSPEKTOR NADZORU BUDOWLANEGO
mgr inż. Tomasz Korzeniowski

STAROSTWO POWIATOWE
13-100 Nidzica
ul. Traugutta 23
tel./fax 89-625-30-70

PODINSPEKTOR Uzgodniono bez uwag
Łukasz Piotrowicz

Uzgodniono bez uwag

URZĄD MIEJSKI 13-100 Nidzica, Pl. Wolności 1 WYDZIAŁ GOSPODARKI MIENIEM KOMUNALNYM I ROLNICTWA tel. (089) 625-07-40, fax 625-07-41

INSPEKTOR ds. gospodarki nieruchomościami
Piotr Kuriata

Polska Spółka Gazownictwa Zakład Gazowniczy Olsztyn

Uzgodnienie zgodnie z załącznikiem do protokołu NR G.6630.77.2016 z dnia 26.10.2016

Specjalista ds. Obsługi Klienta

Marek Lorkowski

URZĄD MIEJSKI
10-100 Nidzica, ul. Wolności 1
WYDZIAŁ TECHNICZNO INWESTYCYJNY
tel. (089) 625-07-54, fax 625-07-11

Uzgodniono bez uwag (dot. dz. nr 157 obręb Nawiady).

INSPEKTOR
ds. zarządu dróg gminnych
Kazimierz Mular

Załącznik do protokołu narady koordynacyjnej z dnia 26.10.2016

Uwagi do projektu G.6630.77.2016:

1. Wykonawca jest zobowiązany zgłosić do ORANGE POLSKA S.A. prace w strefie sieci telekomunikacyjnej min. na 14 dni przed przystąpieniem do robót, powołując się na numer przedmiotowego pisma. Tryb i zasady zgłoszenia dostępne są na stronie: www.orange.pl/wniosekonadzor. Wykonywanie prac na sieci ORANGE POLSKA S.A. bez zgłoszenia jest naruszeniem własności ORANGE POLSKA S.A. i będzie zgłaszane organom ścigania. Powiadomienie powinno zawierać nazwę i adres wykonawcy prac oraz telefon kontaktowy. Pismo należy kierować na adres:
   ORANGE POLSKA S.A.
   Obsługa Techniczna Klienta w Olsztynie
   Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury 1 - Olsztyn
   ul. Pieniężnego 21A
   10-004 Olsztyn
   fax/ 89 525 25 38, e-mail: DISU.RNWUUIIOL@orange.com
2. Roboty budowlano – montażowe w obrębie sieci telekomunikacyjnej wykonywać zgodnie z normami i przepisami obowiązującymi w budownictwie łączności, ręcznie i pod nadzorem upoważnionego przedstawiciela ORANGE POLSKA S.A. Dostarczanie i Serwis Usług Obsługi Technicznej Klienta w Olsztynie;
3. Lokalizację podziemnych urządzeń telekomunikacyjnych w terenie należy potwierdzić za pomocą przekopów kontroinych, a w przypadku odkrycia w trakcie robót ziemnych urządzeń nienaniesionych na planie należy je zabezpieczyć i powiadomić użytkownika oraz inspektora nadzoru. Istniejącą sieć teletechniczną eksploatowaną przez ORANGE POLSKA S.A. pokazano na załączonym podkładzie geodezyjnym kolorem pomarańczowym;
4. W strefie projektowanych wykopów kanalizację teletechniczną zabezpieczyć przed uszkodzeniem zgodnie z przedstawionym rozwiązaniem technicznym. Dodatkowe szczegóły zabezpieczenia ustalić na roboczo z naszym przedstawicielem. Koszty zabezpieczenia ponosi naruszający stan istniejący;
5. W przypadku zmiany rzędnych terenu należy wyregulować poziom ram studni do projektowanej niwelety. Zachować normatywne przykrycie kanalizacji teletechnicznej i kabli doziemnych;
6. Miejsca zbliżeń i skrzyżowań oraz elementy zanikowe sieci telekomunikacyjnej przed ich zasypaniem podlegają obowiązkowi zgłoszenia użytkownikowi, tj. Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury w Olsztynie, ul. Pieniężnego 21a, tel. 23 697 50 04;
7. Po zakończeniu prac inwestor jest zobowiązany do pisemnego zgłoszenia z 14-dniowym wyprzedzeniem na adres podany w punkcie 1 niniejszego pisma – wykonane zadanie do odbioru technicznego w zakresie miejsc kolizyjnych z sieciami teletechnicznymi oraz otrzymania pisemnej akceptacji w formie protokołu odbioru lub notatki służbowej.
8. W przypadku uszkodzenia infrastruktury teletechnicznej, w szczególności w wyniku niedotrzymania wymagań i warunków określonych w niniejszym dokumencie, ORANGE POLSKA S.A., obciąży sprawcę pełnymi kosztami naprawy oraz odszkodowaniem za straty związane między innymi z wypłaconymi bonifikatami i karami wynikającymi z zawartych przez ORANGE POLSKA S.A umów z klientami, a także innymi karami administracyjnymi.
   Łączna wysokość roszczeń ORANGE POLSKA S.A w stosunku do sprawcy uszkodzenia może sięgać nawet kwoty kilkuset tysięcy złotych polskich.

Tomasz Marciniak, Starszy Specjalista ds. Zasobów Infrastruktury
Dostarczanie i Serwis Usług, Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze 6-Olsztyn
Tel.: +48 89 525 21 90, **Kom.: +48 505 721 320**
Orange Polska, Seweryna Pieniężnego 21a, 10-004 Olsztyn
www.orange.pl

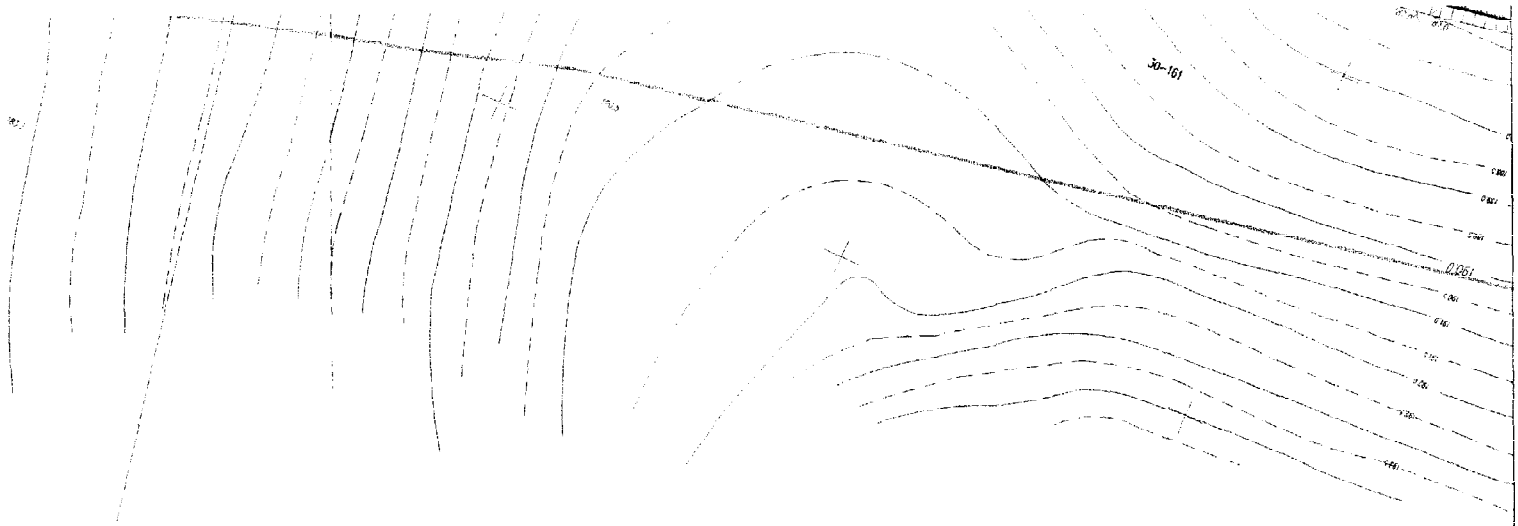
Polskie Sp.
ul. M. Kas. Warszawa
Oddział
Zakład w Olsztynie
ul. Lubelska 42A, 10-409 Olsztyn
tel. 89 538 38 00 faks 89 538 30 01
NIP 525 24 96 411
KRS 0000374001 REGON 142739517

Załącznik do protokołu ...G. 6630.77.2016
26.10.2016.

Uzgodniono zgodnie z uwagami:

1. Rozpoczęcie robót należy zgłosić pisemnie w Rejonie Dystrybucji Gazu, na min. 7 dni przed ich rozpoczęciem.
2. W przypadku natrafienia na niezinwentaryzowaną sieć gazową lub uszkodzenia sieci gazowej należy wstrzymać prace i niezwłocznie powiadomić Pogotowie Gazowe tel. nr 992 lub Rejon Dystrybucji Gazu.
3. Wszelkie uszkodzenia sieci gazowej zostaną usunięte na koszt Inwestora i Wykonawcy.
4. W pobliżu istniejącej sieci gazowej roboty ziemne należy wykonywać ręcznie.
5. Należy zachować przykrycie gazociągu 0,8 m -1,2m.
6. Należy zachować wszystkie wymagane odległości od istniejącej/projektowanej sieci gazowej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie Dz.U. z 2013 poz. 640"

Specjalista ds. Obsługi Klienta
Marek Lorkowski



STAROSTA NIDZICKI

Dokumentacja nr: G.6630. 77. 2016
była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej w formie spotkania zainteresowanych podmiotów w Starostwie Powiatowym w Nidzicy

Nidzica, dnia 26.10.2016 Z up. STAROSTY

Marek Kaszubski
Przewodniczący narady koordynacyjnej

ARKUSZ 1

BRANŻA:	SANITARNA / ELEKTRYCZNA / TELEKOMUNIKACYJNA
STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANY
GENERALNY PROJEKTANT:	Pracownia Projektowa **DOBROL** ul. Wilczyńskiego 25c/25 10-686 Olsztyn tel/fax (0...89) 533-30-40 kom. 0604083604
INWESTYCJA ADRES	Nidzica - Bartoszki
INWESTOR	MWiK Nidzica
TEMAT RYSUNKU	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - A1

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	SPECJALNOŚĆ	PODPIS
PROJEKTANT br. sanitarna	Józef Dobrowolski	115/73/OL 190/91/OL	SANITARNA	
PROJEKTANT br. elektryczna	mgr inż. Krzysztof Nakonieczny	08/01/OL	ELEKTRYCZNA	
PROJEKTANT br. telekomunikacyjna	mgr inż. Daniel Świeciak	WAM/0083/POOT/07	TELEKOMUNIKACYJNA	
SPRAWDZIŁ br. sanitarna	mgr inż. Marcin Bukowski	WAM/0133/POOS/11	SANITARNA	

DATA:	NR RYSUNKU:	SKALA:
wrzesień 2016 r.	S-1	1:1000

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

LEGENDA:

a) infrastruktura istniejąca:

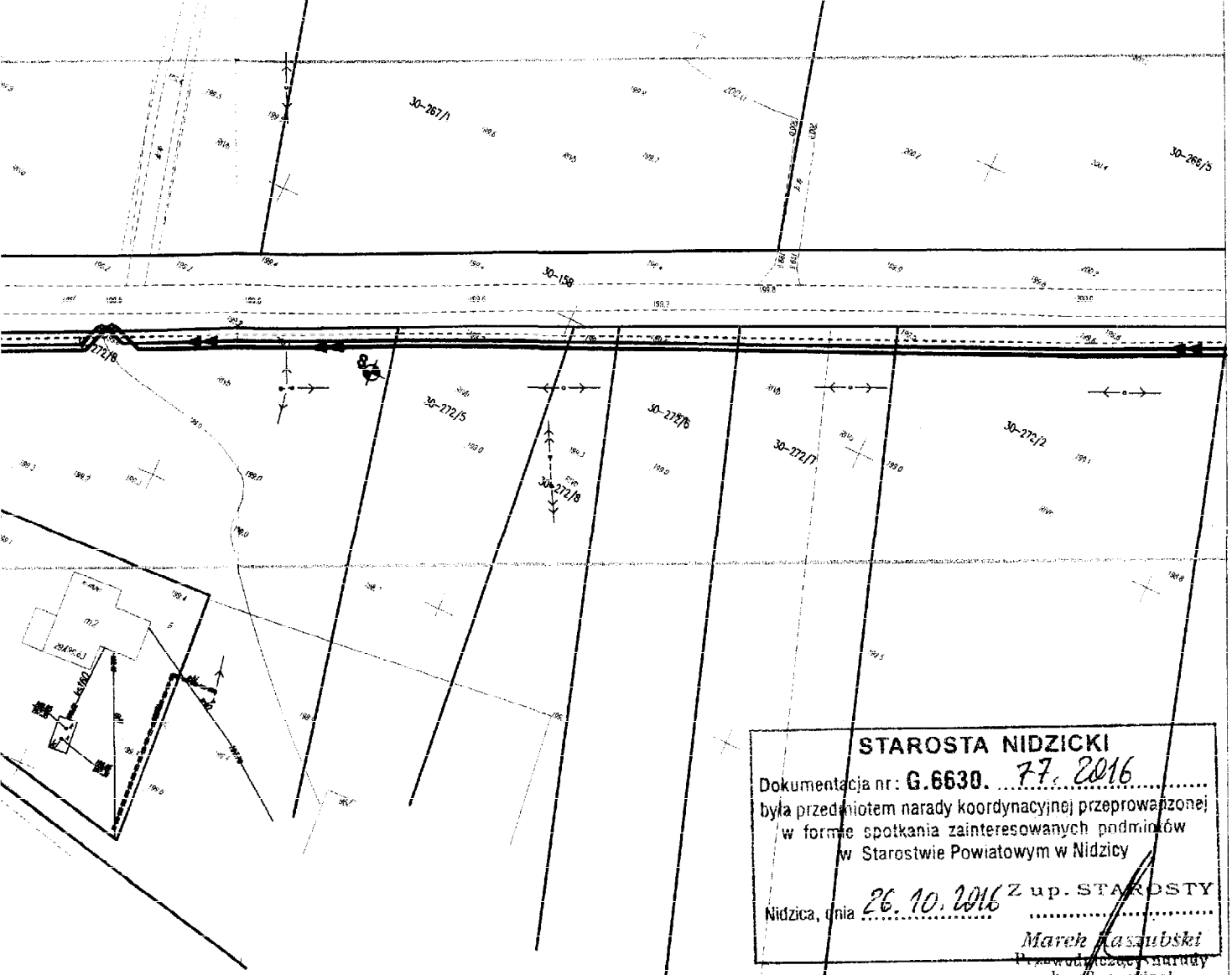
- w — sieć wodociągowa
- ks — sieć kanalizacji sanitarnej
- kd — sieć kanalizacji deszczowej
- eN — sieć elektroenergetyczna
- — sieć gazowa
- t — sieć telekomunikacyjna
- — granice działek
- 4-15 — numery ewidencyjne działek
- — zakres aktualizacji mapy

b) infrastruktura projektowana

- — międzyobiektowy rurociąg technologiczny
- — kanalizacja sanitarna tłoczna
- — — — — — światłowód
- nr — otwór geologiczny

onano
mapy
dzący

bu:



STAROSTA NIDZICKI

Dokumentacja nr: G.6630. 77.2016

była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej w formie spotkania zainteresowanych podmiotów w Starostwie Powiatowym w Nidzicy

Nidzica, dnia 26.10.2016 Z up. STAROSTY

Marek Kaszubski

Przewodniczący narady koordynacyjnej

ARKUSZ 2

BRANŻA:	SANITARNA / ELEKTRYCZNA / TELEKOMUNIKACYJNA
STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANY
GENERALNY PROJEKTANT:	Pracownia Projektowa **DOBROL** ul. Wileczyńskiego 25c/25 10-686 Olsztyn tel/fax (0...89) 533-30-40 kom. 0604063604
INWESTYCJA ADRES	Nidzica - Bartoszki
INWESTOR	MWiK Nidzica
TEMAT RYSUNKU	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - A2

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	SPECJALNOŚĆ	PODPIS
PROJEKTANT br. sanitarna	Józef Dobrowolski	115/75/OL 100/91/OL	SANITARNA	
PROJEKTANT br. elektryczna	mgr inż. Krzysztof Nakonieczny	08/01/OL	ELEKTRYCZNA	
PROJEKTANT br. telekomunikacyjna	mgr inż. Daniel Świeciak	WAM/0083/POOT/07	TELEKOMUNIKACYJNA	
SPRAWDZIŁ br. sanitarna	mgr inż. Marcin Bukowski	WAM/0132/POOS/11	SANITARNA	

DATA:	NR RYSUNKU:	SKALA:
wrzesień 2016 r.	S-2	1:1000

Niniejszy projekt stanowi opracowanie autorskie firmy i jest chroniony prawem autorskim zgodnie z ustawą z dnia 01.08.2006r.(Dz.U.nr 80 poz. 904).
Powielanie i udostępnianie projektu lub jego części firmom i osobom trzecim wymaga zgody autora.

LEGENDA:

a) infrastruktura istniejąca:

- w - sieć wodociągowa
- ks - sieć kanalizacji sanitarnej
- kd - sieć kanalizacji deszczowej
- eN - sieć elektroenergetyczna
- - sieć gazowa
- t - sieć telekomunikacyjna
- granice działek
- 4-15 - numery ewidencyjne działek
- zakres aktualizacji mapy

b) infrastruktura projektowana

- międzyobiektowy rurociąg technologiczny
- kanalizacja sanitarna tłoczna
- światłowód
- nr - otwór geologiczny

ŁĄCZY AI

STAROSTA NIDZICKI
Dokumentacja nr: G.6630. 77.2016
była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej w formie spotkania zainteresowanych podmiotów w Starostwie Powiatowym w Nidzicy
Nidzica, dnia 26.10.2016 z up. STAROSTY
Marek Kaszubski
Przewodniczący narady koordynacyjnej

ARKUSZ 3

BRANŻA:	SANITARNA / ELEKTRYCZNA / TELEKOMUNIKACYJNA
STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANY
GENERALNY PROJEKTANT:	Pracownia Projektowa **DOBROL** ul. Wileżyńskiego 25c/25 10-686 Olsztyn tel/fax (0...89) 533-30-40 kom. 0604083804
INWESTYCJA ADRES	Nidzica - Bartoszki
INWESTOR	MWiK Nidzica
TEMAT RYSUNKU	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - A3

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	SPECJALNOŚĆ	PODPIS
PROJEKTANT br. sanitarna	Józef Dobrowolski	115/75/OL 100/91/OL	SANITARNA	
PROJEKTANT br. elektryczna	mgr inż. Krzysztof Nakonieczny	08/01/OL	ELEKTRYCZNA	
PROJEKTANT br. telekomunikacyjna	mgr inż. Daniel Świeciak	WAM/0083/POOT/07	TELEKOMUNIKACYJNA	
SPRAWDZIŁ br. sanitarna	mgr inż. Marcin Bukowski	WAM/0132/POOS/11	SANITARNA	

DATA:	NR RYSUNKU:	SKALA:
wrzesień 2016 r.	S-3	1:1000

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

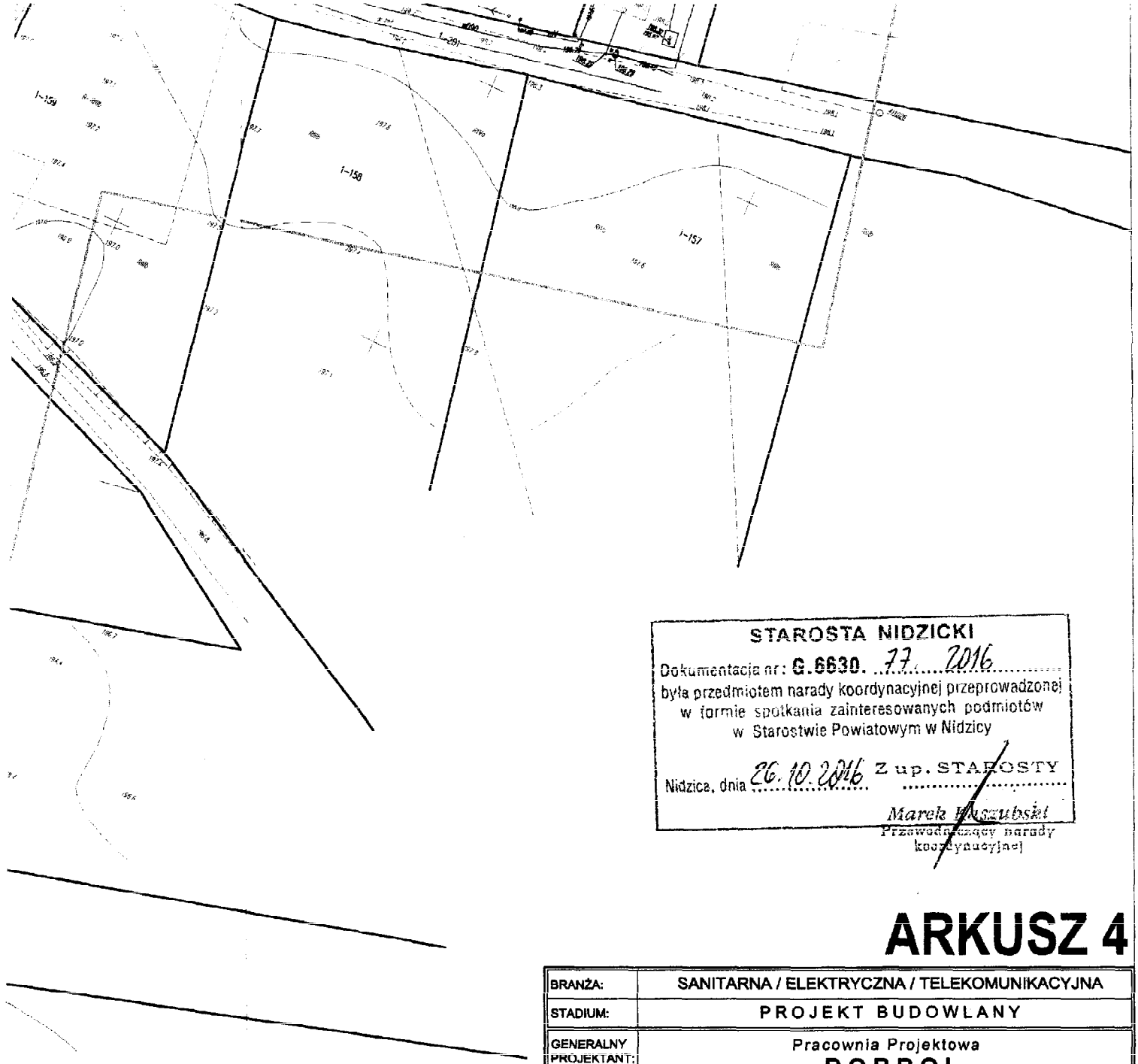
LEGENDA:

a) infrastruktura istniejąca:

- w - sieć wodociągowa
- ks - sieć kanalizacji sanitarnej
- kd - sieć kanalizacji deszczowej
- eN - sieć elektroenergetyczna
- sieć gazowa
- sieć telekomunikacyjna
- granice działek
- 4-15 - numery ewidencyjne działek
- zakres aktualizacji mapy

b) infrastruktura projektowana

- międzyobiektowy rurociąg technologiczny
- kanalizacja sanitarna tłoczna
- - - -



STAROSTA NIDZICKI
Dokumentacja nr: G.6630. 77. 2016
była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej w formie spotkania zainteresowanych podmiotów w Starostwie Powiatowym w Nidzicy
Nidzica, dnia 26.10.2016 Z up. STAROSTY
Marek [illegible]
Przewodniczący narady koordynacyjnej

ARKUSZ 4

LEGENDA:

a) infrastruktura istniejąca:

- w - sieć wodociągowa
- ks - sieć kanalizacji sanitarnej
- kd - sieć kanalizacji deszczowej
- eN - sieć elektroenergetyczna
- sieć gazowa
- t - sieć telekomunikacyjna
- granice działek
- 4-15 - numery ewidencyjne działek
- zakres aktualizacji mapy

b) infrastruktura projektowana

- międzyobiektowy rurociąg technologiczny
- hydrant technologiczny, teleskopowy
- kanalizacja sanitarna tłoczna
- kanalizacja sanitarna grawitacyjna (II ETAP)
- światłowód
- kabel elektroenergetyczny
- nr - otwór geologiczny

konano
mapy
adzący
sobu:

BRANŻA:	SANITARNA / ELEKTRYCZNA / TELEKOMUNIKACYJNA
STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANY
GENERALNY PROJEKTANT:	Pracownia Projektowa **DOBROL** ul. Wilczyńskiego 25c/25 10-686 Olsztyn tel/fax (0...89) 533-30-40 kom. 0604083604
INWESTYCJA ADRES	Nidzica - Bartoszki
INWESTOR	MWiK Nidzica
TEMAT RYSUNKU	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - A4

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	SPECJALNOŚĆ	PODPIS
PROJEKTANT br. sanitarna	Józef Dobrowolski	115/75/OL 100/91/OL	SANITARNA	
PROJEKTANT br. elektryczna	mgr inż. Krzysztof Nakonieczny	08/01/OL	ELEKTRYCZNA	
PROJEKTANT br. telekomunikacyjna	mgr inż. Daniel Świeciak	WAM/0083/POOT/07	TELEKOMUNIKACYJNA	
SPRAWDZIŁ br. sanitarna	mgr inż. Marcin Bukowski	WAM/0132/POOS/11	SANITARNA	

DATA:	NR RYSUNKU:	SKALA:
wrzesień 2016 r.	S-4	1:1000

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

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.2811.20.16.....528.....
Id ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego
14 PAŹ. 2016
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.

Mapa do celów projektowych została wykonana bez ustalenia, czy w granicach działek ewidencyjnych oznaczonych numerami 6-7/3,4-82/5,4-82/64-82/4,30-286 grunty zostały obciążone służebnościami gruntowymi.

KERG: G.6642.3.484.2016
Woj: warmińsko – mazurskie
Powiat: nidzicki
Gmina: 281104_4 Nidzica
Gmina: 281104_5 Nidzica
Obręb: 281104_4.0004 Nidzica – miasto
Obręb: 281104_4.0006 Nidzica – miasto
Obręb: 281104_5.0030 Waszulki
Miejscowość: Nidzica
Arkusz: 7.198.16.02.2.3,7.198.16.02.4.1,7.198.16.02.4.3
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 10.10.2016r.

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

GEO.72/1901
PRACOWNIA GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNA
>>GEOMARK<<
13-100 Nidzica, ul. Jagiełły 8
tel. (089) 625 25 53
NIP 746-000-52-73, REG. 510560082
geomark.nidzica@op.pl

- PUNKT
HRONIONY NA PODSTAWIE
ustawy z dnia 17.05.1989 r.
dezyjne i kartograficzne.

GEODETA
mgr inż. Marek Nowak
tel. kom. 604 197 906
nr upr. 11779

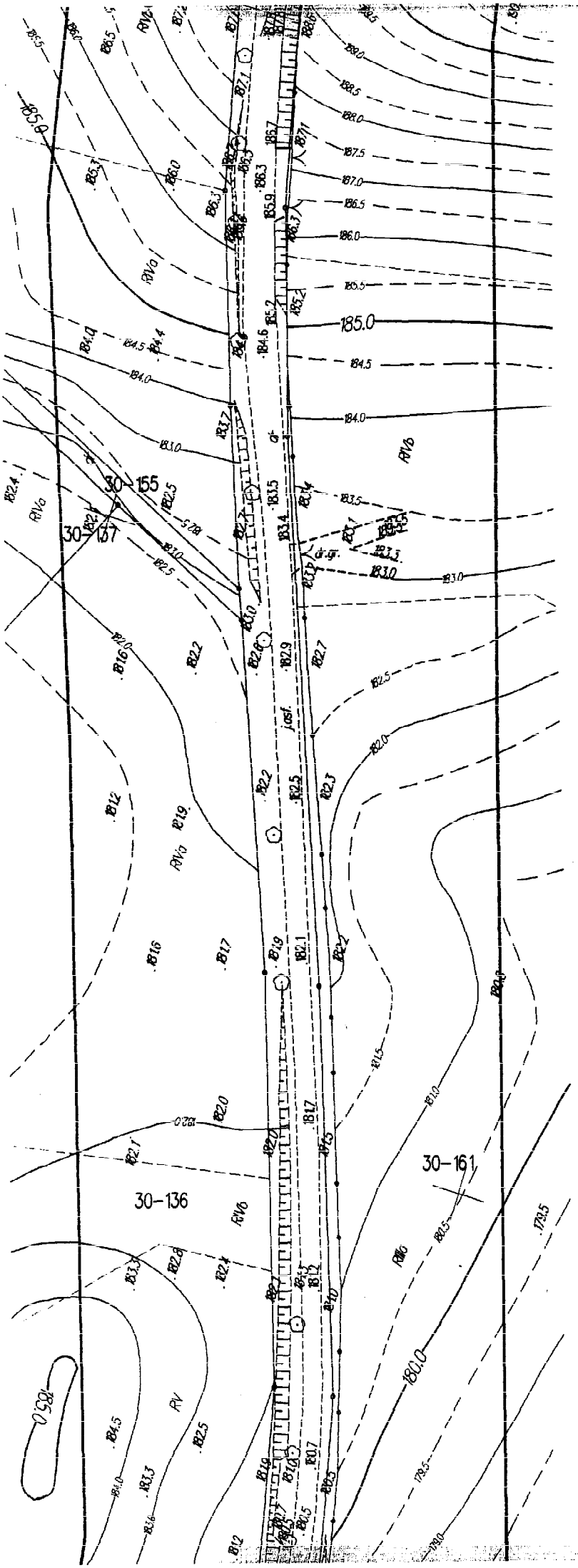
GEO/72/1901
PRACOWNIA GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNA
>>GEOMARK<<
13-100 Nidzica, ul. Jagiełły 8
tel. (089) 625 25 53
NIP 746-000-52-73, REG. 510569082
geomark.nidzica@op.pl

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.2811.2016.528
Id ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego
14 PAŹ. 2016
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu
Z up. STAROSTY
Marek Kaszubski
Kierownik Powiatowego Ośrodka
Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

Mapa do celów projektowych została wykonana bez ustalenia, czy w granicach działek ewidencyjnych oznaczonych numerami 6-7/3,4-82/5,4-82/64-82/4,30-286,30-158 grunty zostały obciążone służebnościami gruntowymi.

KERG: G.6642.3.484.2016
Woj: warmińsko – mazurskie
Powiat: nidzicki
Gmina: 281104_4 Nidzica
Gmina: 281104_5 Nidzica
Obręb: 281104_4.0005 Nidzica – miasto
Obręb: 281104_4.0006 Nidzica – miasto
Obręb: 281104_5.0030 Waszulki
Miejscowość: Nidzica, Waszulki
Arkusz: 7.198.16.02.2.4,7.198.16.02.2.3
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 10.10.2016r.



Poświadcza się, że niniejszy dokumer
opracowany w wyniku prac geodezy
kartograficznych, których rezultaty zawi
techniczny wpisany do ewidencji ma
państwowego zasobu geodezyjnego i karto
Starosta Nidzicki
P.2811.20.16.528
Id ewidencyjny materiału zasobu-operatu tech
14 PAŹ. 2016
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji mate
.....Z up. STAROSTY.....
Marek Kaszubski
Kierownik Powiatowego Ośrodka
Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficzne

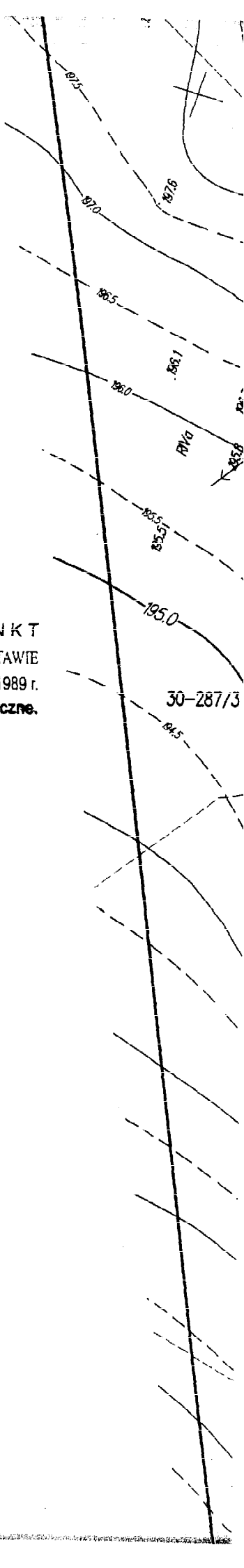
GEODETA
mgr inż. Marek Nowak
tel. kom. 604 187 906
nr upr. 11779

GEO/72/1901
PRACOWNIA GEODEZYJNO-KARTOGRAFI
>>GEOMARK
13-100 Nidzica, ul. Jagiell
tel. (089) 625 25 53
NIP 746-000-52-73, REG. 510585
geomark.nidzica@op.pl

Mapa do celów projektowych została wykonana bez ustalenia, czy w granicach działek ewidencyjnych oznaczonych numerami 30-286,30-158 grunty są obciążone służebnościami gruntowymi.

KERG: G.6642.3.484.2016
Woj: warmińsko – mazurskie
Powiat: nidzicki
Gmina: 281104_5 Nidzica
Obręb: 281104_5.0030 Waszulki
Miejscowość: Waszulki
Arkusz: 7.198.16.02.2,7.198.16.03.1
Wykonawca: Pracownia Geodezyjno-Kartografi
ul. Jagiełły 8 13-100 Nidzica
Sporządził: Marek Nowak nr upr. 11779 zakres
Układ współrzędnych płaskich : „2000"
Układ wysokości: Kronsztatd „60"

Stan aktualny na 10.10.2016r.



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.2811.20.16...G.28.....

Id ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego

14 PAŹ. 2016

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.**

GEODETA

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

GEO/72/1901

PRACOWNIA GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNA
>>GEOMARK<<
13-100 Nidzica, ul. Jagiełły 8
tel. (089) 625 25 53
NIP 746-000-52-73, REG. 510569082
geomark.nidzica@op.pl

Mapa do celów projektowych została wykonana bez ustalenia, czy w granicach działek ewidencyjnych oznaczonych numerami 30-286,30-158 grunty zostały obciążone służebnościami gruntowymi.

KERG: G.6642.3.484.2016
Woj: warmińsko – mazurskie
Powiat: nidzicki
Gmina: 281104_5 Nidzica
Obręb: 281104_5.0030 Waszulki
Miejscowość: Waszulki
Arkusz: 7.198.16.03.1,7.198.16.03.2,7.199.16.23.3,7.199.16.23.4
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 10.10.2016r.

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.2811.20.16..528.....
Id ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego
14 PAŹ. 2016
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu
Z up. STAROSTY
.....
Marek Kaszubski
Kierownik Powiatowego Ośrodka
Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

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

GEO/72/1901
PRACOWNIA GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNA
>>GEOMARK<<
13-100 Nidzica, ul. Jagiełły 8
tel. (089) 625 25 53
NIP 746-000-52-73, REG. 510565082
geomark.nidzica@op.pl

Mapa do celów projektowych została wykonana bez ustalenia, czy w granicach działek ewidencyjnych oznaczonych numerami 30-286,30-158,16-336,16-335 grunty zostały obciążone służebnościami gruntowymi.

KERG: G.6642.3.484.2016
Woj: warmińsko – mazurskie
Powiat: nidzicki
Gmina: 281104_5 Nidzica
Obręb: 281104_5.0030 Waszulki
Obręb: 281104_5.0016 Napiwoda
Miejscowość: Waszulki
Arkusz: 7.199.16.24.1,7.199.16.24.3,7.199.16.24.4
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 10.10.2016r.

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.2811.20.16.....528.....

Id ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego

14 PAŹ. 2016

Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu

Z up. STAROSTY

Marek Kaszubski

Kierownik Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

GEODETA

mgr inż. Marek Nowak

tel. kom. 604 187 906

nr upr. 11779

GEO/12/1901

PRACOWNIA GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNA

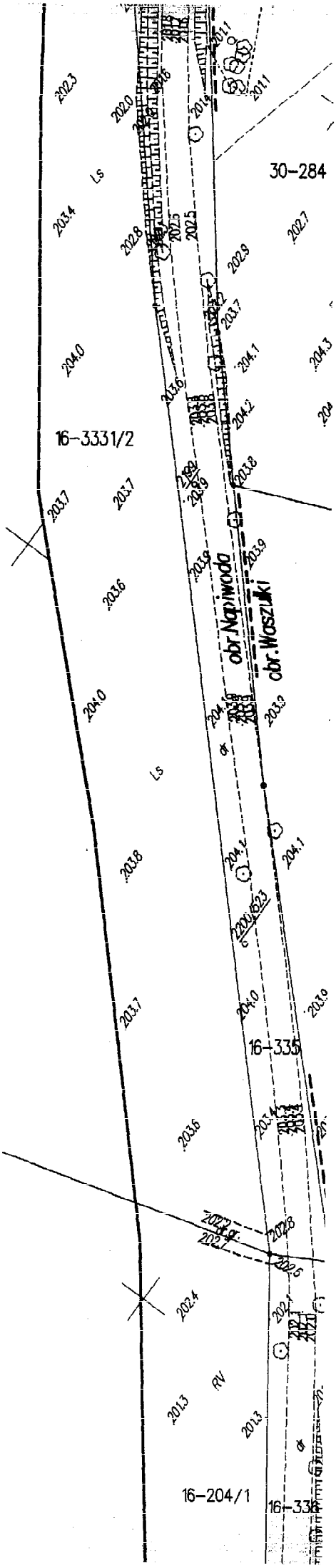
>>GEOMARK<<

13-100 Nidzica, ul. Jagiełły 8

tel. (089) 625 25 53

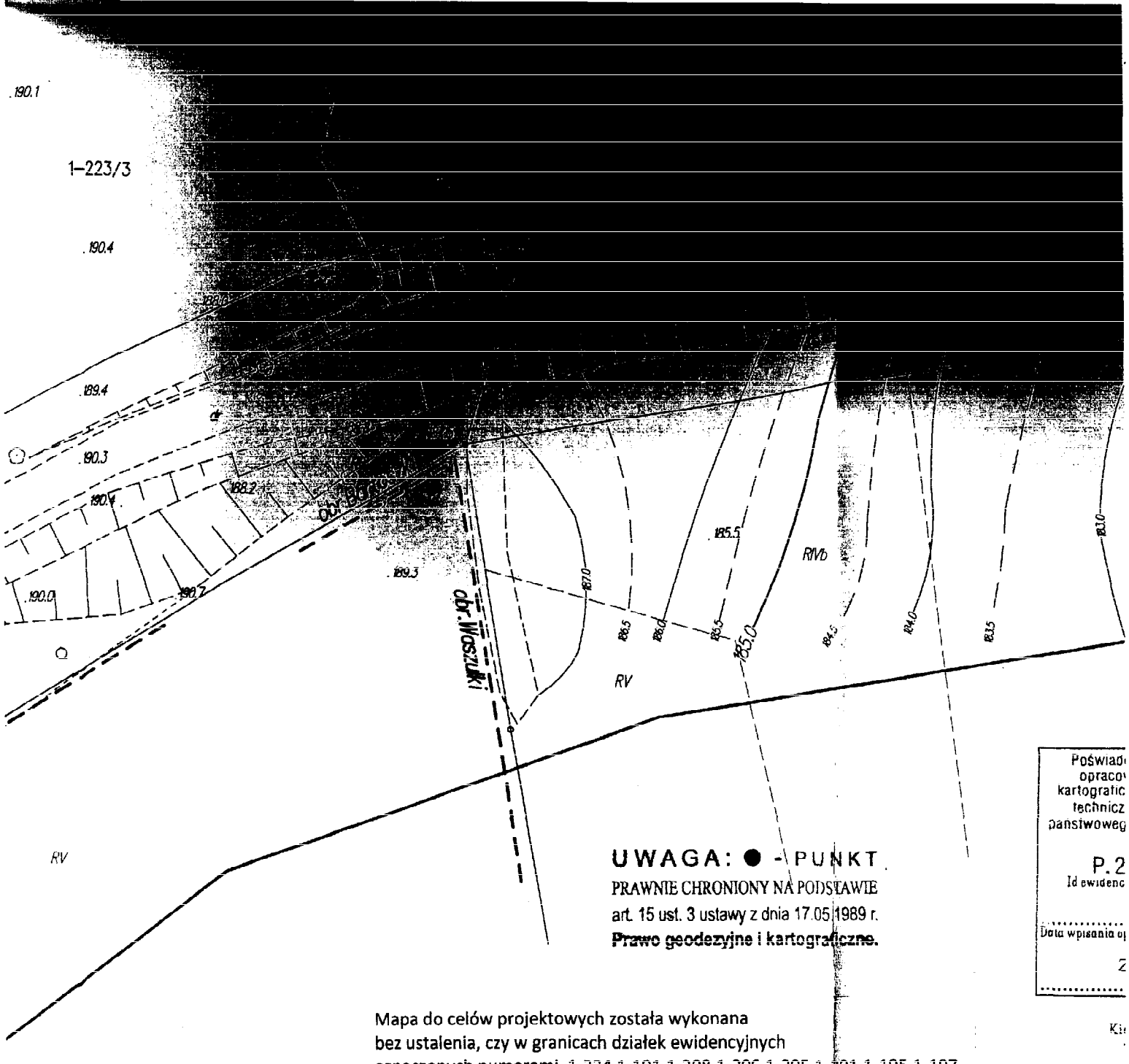
NIP 746-000-52-73, REG. 510565082

geomark.nidzica@op.pl



Mapa do celów projektowych została wykonana bez ustalenia, czy w granicach działek ewidencyjnych oznaczonych numerami 30-286,30-158,16-336,16-335,1-224,1-191, 1-208,1-206,1-205,1-201,1-195,1-197 grunty zostały obciążone służebnościami gruntowymi.

KERG: G.6642.3.484.2016
Woj: warmińsko – mazurskie
Powiat: nidzicki
Gmina: 281104_5 Nidzica
Obręb: 281104_5.0001 Bartoszki
Obręb: 281104_5.0016 Napiwoda
Obręb: 281104_5.0030 Waszulki
Miejscowość: Waszulki, Bartoszki
Arkusz: 7.198.16.12.2.1,7.198.16.12.2.2,7.198.16.12.2.3,7.198.16.12.2.4
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"



Mapa do celów projektowych została wykonana
bez ustalenia, czy w granicach działek ewidencyjnych
oznaczonych numerami 1-224,1-191,1-208,1-206,1-205,1-201,1-195,1-197
grunty zostały obciążone służebnościami gruntowymi.

KERG: G.6642.3.484.2016
Woj: warmińsko – mazurskie
Powiat: nidzicki
Gmina: 281104_5 Nidzica
Obręb: 281104_5.0001 Bartoszki
Miejscowość: Bartoszki
Arkusz: 7.199.16.19.4.1,7.199.16.19.4.3,7.199.16.19.4.4
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 10.10.2016r.

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

Poświadcza się, że niniejszy dokumen
opracowany w wyniku prac geodez
kartograficznych, których rezultaty zawi
techniczny wpisany do ewidencji ma
państwowego zasobu geodezyjnego i kart
Starosta Nidzicki
P.2811.20.16...528
Id ewidencyjny materiału zasobu-operatu te
14 PAŹ. 2016
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji m
Z up. STAROST
Marek Kaszubski
Kierownik Powiatowego Ośr
Dokumentacji Geodezyjnej i Kartogr

Mapa do celów projektowych została wykonana
bez ustalenia, czy w granicach działek ewidencyjnych
oznaczonych numerami 1-224,1-191,1-208,1-206,1-205,1-201,1-195,1-197
grunty zostały obciążone służebnościami gruntowymi.

KERG: G.6642.3.484.2016
Woj: warmińsko – mazurskie
Powiat: nidzicki
Gmina: 281104_5 Nidzica
Obręb: 281104_5.0001 Bartoszki
Miejscowość: Bartoszki
Arkusz: 7.199.16.19.4.2,7.199.16.19.4.4,7.199.16.24.2.2,7.199.16.20.3.1,7.199.16.20.3.3
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 10.10.2016r.

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

GEO/72/1901
PRACOWNIA GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZN
>>GEOMARK<<
13-100 Nidzica, ul. Jagiełły
tel. (089) 625 25 53
NIP 746-000-52-73, REG. 510[illegible]908
geomark.nidzica@op.pl

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.2811.2016. 528
Id ewidencyjny materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego
14 PAŹ. 2016
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu
Z-ca Kierownika Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
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.

Mapa do celów projektowych została wykonana
bez ustalenia, czy w granicach działek ewidencyjnych
oznaczonych numerami 1-224,1-191,1-208,1-206,1-205,1-201,1-195,1-197
grunty zostały obciążone służebnościami gruntowymi.

KERG: G.6642.3.484.2016
Woj: warmińsko – mazurskie
Powiat: nidzicki
Gmina: 281104_5 Nidzica
Obręb: 281104_5.0001 Bartoszki
Miejscowość: Bartoszki
Arkusz: 7.199.16.20.1.3,7.199.16.20.3.1,7.199.20.3.3
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 10.10.2016r.

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

GEO/72/1901
PRACOWNIA GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNA
>>GEOMARK<<
13-100 Nidzica, ul. Jagiełły 8
tel. (089) 625 25 53
NIP 746-000-52-73, REG. 510569082
geomark.nidzica@op.pl

CZĘŚĆ GEOLOGICZNA

Badania i Usługi Geotechniczne
dr inż. Andrzej Bartoszewicz
10-089 Olsztyn ul. Iwaszkiewicza 18m.14

Opinia geotechniczna
do projektu budowy rurociągu międzyobiektowego
Bartoszki – ul. Wyborska SUW w Nidzicy

Opracował:

dr inż. Andrzej Bartoszewicz
upr. geol. 071220

dr inż. Andrzej Bartoszewicz
upr. geol. nr 071220
certyfikat Polskiego Komitetu
Geotechniki nr 0021

Badania i Usługi Geotechniczne
dr inż. Andrzej Bartoszewicz
10-089 Olsztyn, ul. Iwaszkiewicza 18/14
NIP 739-051-75-29
tel. 603 09 44 21

Olsztyn, sierpień, 2016r.

-

Spis treści

A. Część tekstowa

I. Wstęp

II. Charakterystyka terenu badań

III. Charakterystyka warunków gruntowo – wodnych

IV. Wnioski

B. Część graficzna

1.1 – 1.6. - Mapy dokumentacyjne

2.1.Objaśnienia symboli i znaków użytych na profilach

2.2. Symbole i proponowane polskie nazwy gruntów według PN – EN ISO 14688

3.Tabela parametrów geotechnicznych

4. Profile geotechniczne wierceń

5.1 – 5.11. - Karty otworów wiertniczych

I. Wstęp

Opinię wykonano na zlecenie – Pracownia Projektowa „ DOBROL" Józef Dobrowolski z Olsztyna.

Celem przeprowadzonych badań było określenie warunków gruntowo - wodnych dla potrzeb projektu rurociągu międzyobiektowego pomiędzy miejscowością Bartoszki a ulicą Wyborską (SUW) w Nidzicy.

Badania wykonano w miejscach i do głębokości ustalonej ze Zleceniodawcą.

Biorąc pod uwagę rangę obiektu należy go zaliczyć do I i II– ej kategorii geotechnicznej posadowienia zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych z dnia 25 kwietnia 2012 roku (D.U. 2012r. poz. 463).

Opinię wykonano zgodnie z paragrafem 7, punkt 1 powyższego Rozporządzenia.

Opinię wykonano na podstawie wizji lokalnej i badań przeprowadzonych w sierpniu 2016 roku.

Badania terenowe obejmowały wykonanie 11 otworów nierurowanych o głębokości 2,0 - 5,0 metra. Łącznie wykonano 32 metry bieżące wierceń.

Miejsca wiercenia wytyczone w dowiązaniu do stałych elementów zagospodarowania terenu. Rzędne wykonanych otworów ustalono na podstawie mapy dostarczonej przez Zleceniodawcę.

Mapy dokumentacyjne wykonano w skali 1 : 1000.

II. Charakterystyka terenu i obiektu.

Badany obszar znajduje się pomiędzy ulicą Wyborską w Nidzicy a miejscowością Bartoszki. Trasa rurociągu przebiega wzdłuż istniejącej drogi.

Znajdują się tu niewielkie zabudowania i pola uprawne. Na trasie rurociągu znajduje się niewielka struga.

Obszar badań jest zróżnicowany wysokościowo. Deniwelacje dochodzą do 30,0 metra.

Geomorfologicznie jest to obszar wysoczyzny lodowcowej przez który przepływa niewielka struga. Na badanym terenie znajduje się uzbrojenie podziemne.

III. Charakterystyka warunków gruntowo - wodnych

W wykonanych wierceniach występują osady holoceńskie i plejstoceńskie.

Do holocenu zaliczono nasypy niebudowlane , glebę, osady bagienne wykształcone jako torfy oraz osady deluwialne w postaci piasków drobnych, średnich i glin piaszczystych. Do plejstocenu włączono osady wodnolodowcowe wykształcone jako piaski drobne i średnie oraz osady lodowcowe w postaci piasków gliniastych i glin piaszczystych. W gruntach podłoża wydzielono siedem warstw geotechnicznych dla, których wartości parametrów geotechnicznych określono metodą B korelacyjną na podstawie normy (PN- 81/B-03020) w oparciu o określony w badaniach terenowych stopień plastyczności I_L dla gruntów spoistych i stopień zagęszczenia I_D dla gruntów niespoistych. Parametry te określono na podstawie oporu świdra podczas wierceń i badań makroskopowych.

Wydzielono następujące warstwy geotechniczne:

Warstwa IA –nasypy niebudowlane. W skład nasypów niebudowlanych wchodzą piaski próchniczne i odpadki budowlane Miąższość gruntów należących do tej warstwy dochodzi do 2,0 metra. Grunty należące do tej warstwy należy traktować jako słabonośne.

Warstwa IIA – osady bagienne w postaci torfów. Grunty należące do tej warstwy charakteryzują się bardzo niekorzystnymi parametrami

geotechnicznymi. Posiadają bardzo dużą ściśliwość i małą wytrzymałość na ścinanie. Grunty należące do tej warstwy należy traktować jako słabonośne.

Warstwa IIIA – deluwialne piaski drobne i średnie w stanie średniozagęszczonym o stopniu zagęszczenia $I_D = 0,40$. Grunty należące do tej warstwy są częściowo nawodnione.

Warstwa IVA – osady deluwialne w postaci glin piaszczystych w stanie miękkoplastycznym o stopniu plastyczności $I_L = 0,60$.

Warstwa VA – osady wodnolodowcowe w postaci piasków drobnych i średnich w stanie średniozagęszczonym o stopniu zagęszczenia $I_D = 0,50$. Grunty należące do tej warstwy są częściowo nawodnione.

Warstwa VIA – osady lodowcowe w postaci piasków gliniastych w stanie plastycznym o stopniu plastyczności $I_L = 0,30$.

Warstwa VIB – osady lodowcowe w postaci glin i glin piaszczystych w stanie twardoplastycznym o stopniu plastyczności $I_L = 0,20$.

Dla gruntów należących do warstw **IA** i **IIA** parametrów nie podano. Określenie ich wymagałoby wykonania dodatkowych badań terenowych i laboratoryjnych co dla potrzeb poniższej opinii nie jest konieczne.

Grunty należące do warstwy **IVA** zaliczono do grupy C (symbol konsolidacji) zgodnie z wymogami normy PN – 81/B – 03020. Grunty należące do warstw **VIA** i **VIB** zaliczono do grupy B.

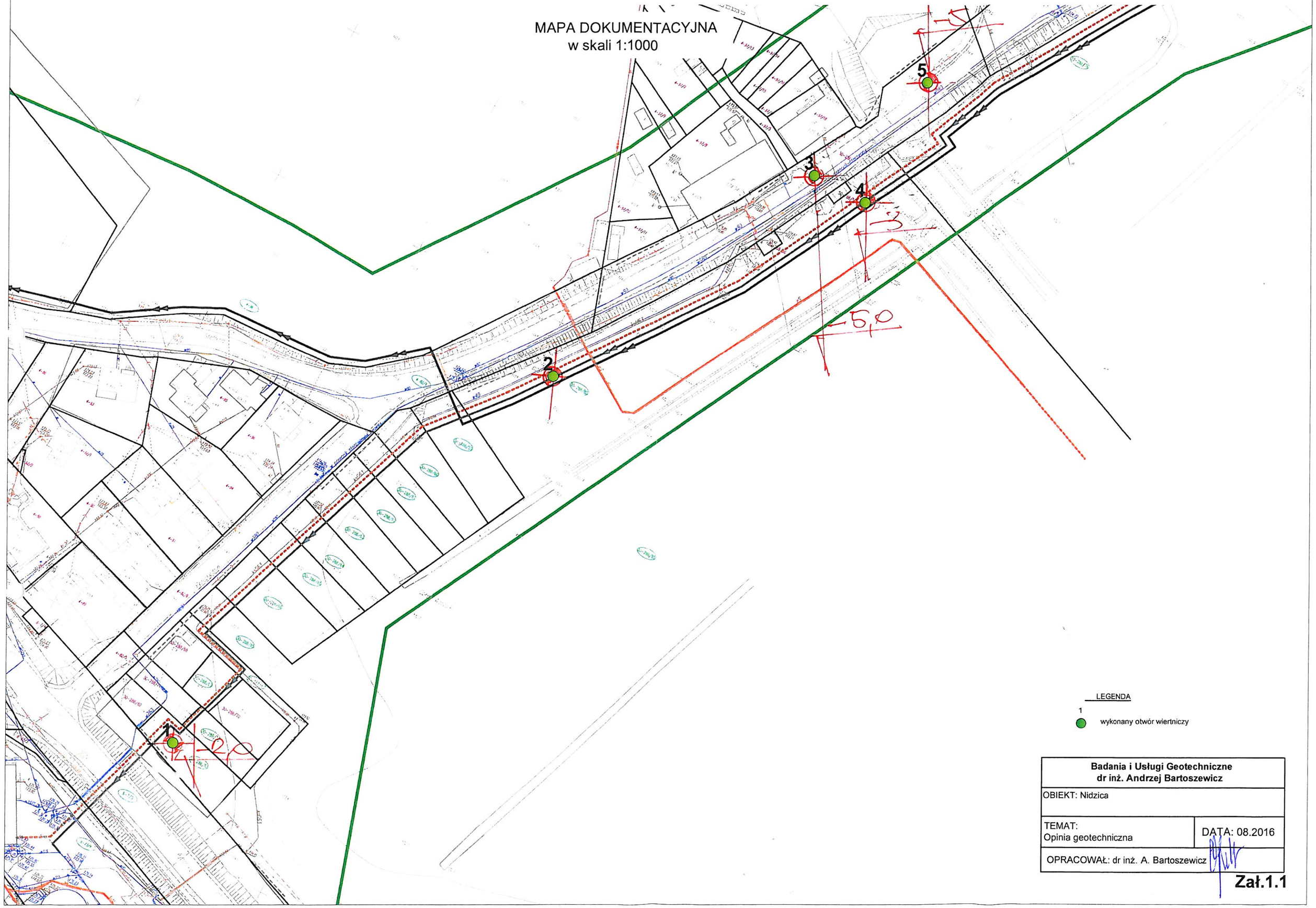
Wodę gruntową stwierdzono w części wykonanych otworów. Występuje ona w warstwie piasków zarówno deluwialnych jak i wodnolodowcowych i ma zwierciadło swobodne lub lekko napięte. Zwierciadło wody gruntowej stabilizowało się na głębokości 0,80 – 2,80 metra. Badania wykonywano w okresie średnich poziomów wód gruntowych. Należy przypuszczać, że w mniej korzystnych okresach atmosferycznych poziom wód gruntowych może być wyższy nawet o około 0,50 metra.

otwór nr 10. W tym rejonie projektowana jest przepompownia. Woda gruntowa występuje na głębokości 2,0 metra. Konieczne jest obniżenie zwierciadła wody gruntowej za pomocą igłofiltrów. Nie spełnienie tego wymogu i prowadzenie prac ziemnych w pobliżu lub poniżej zwierciadła wody gruntowej może doprowadzić do znacznego rozluźnienia piasków a nawet do zjawiska kurzawki.

5. Głębokość przemarzania gruntów w rejonie badań wynosi 1,00 metra zgodnie z normą PN – 81/B –03020.

dr inż. Andrzej Bartoszewicz
upr. geol. nr 071220
certyfikat Polskiego Komitetu
Geotechniki nr 0021

MAPA DOKUMENTACYJNA
w skali 1:1000



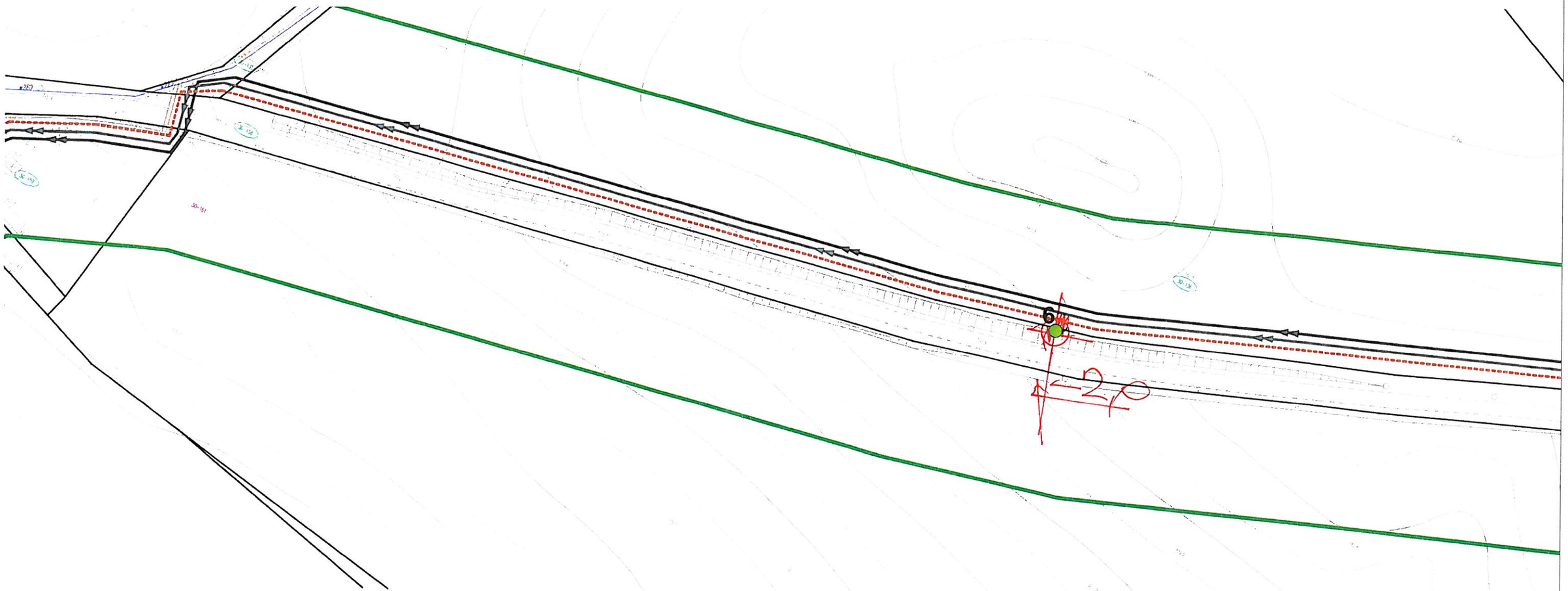
LEGENDA

1 wykonany otwór wiertniczy

Badania i Usługi Geotechniczne dr inż. Andrzej Bartoszewicz	
OBIEKT: Nidzica	
TEMAT: Opinia geotechniczna	DATA: 08.2016
OPRACOWAŁ: dr inż. A. Bartoszewicz	

Zał.1.1

MAPA DOKUMENTACYJNA
w skali 1:1000



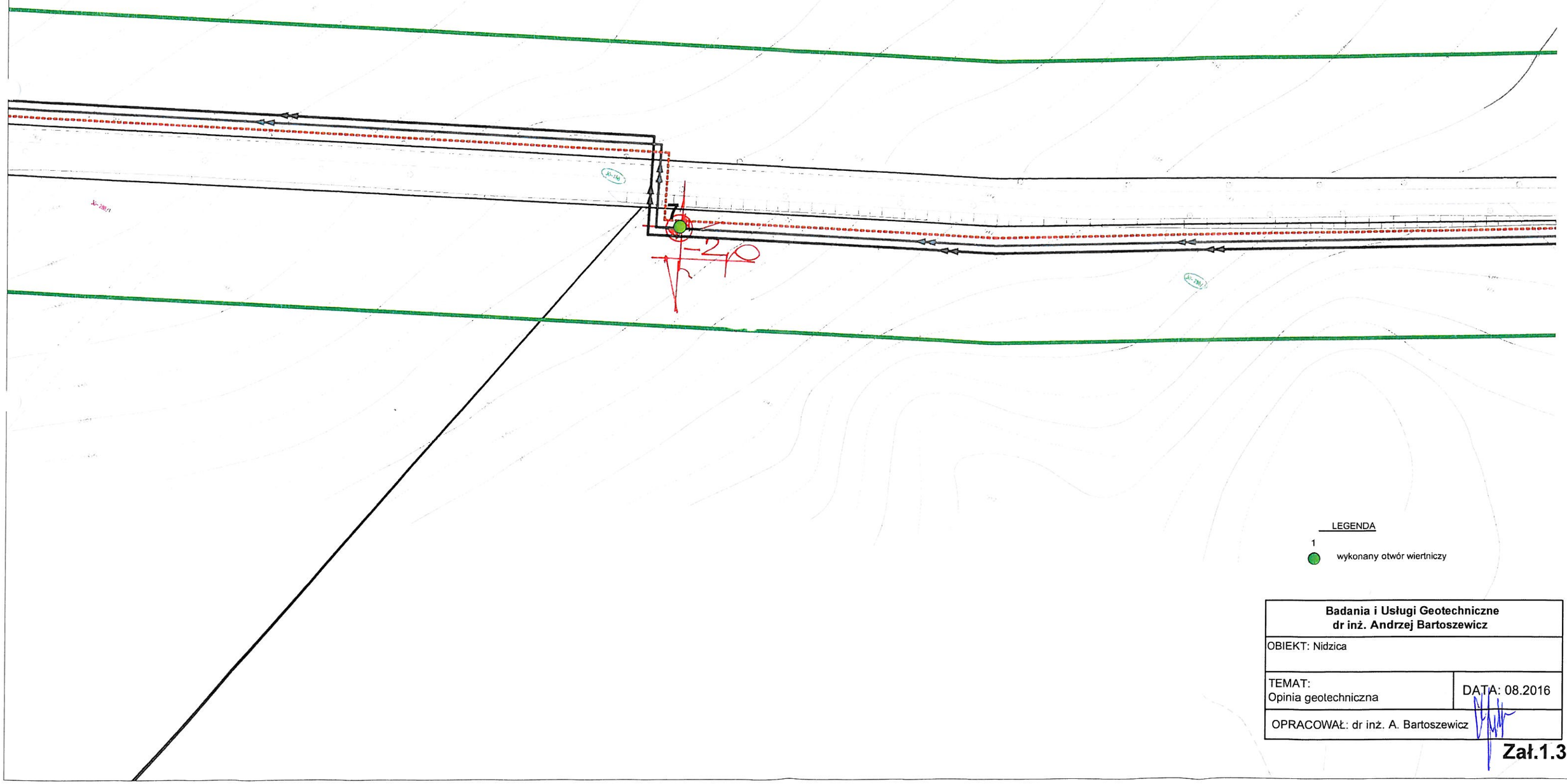
LEGENDA

1 wykonany otwór wiertniczy

Badania i Usługi Geotechniczne dr inż. Andrzej Bartoszewicz	
OBIEKT: Nidzica	
TEMAT: Opinia geotechniczna	DATA: 08.2016
OPRACOWAŁ: dr inż. A. Bartoszewicz	

Zał.1.2

MAPA DOKUMENTACYJNA
w skali 1:1000



LEGENDA

1 wykonany otwór wiertniczy

Badania i Usługi Geotechniczne dr inż. Andrzej Bartoszewicz	
OBIEKT: Nidzica	
TEMAT: Opinia geotechniczna	DATA: 08.2016
OPRACOWAŁ: dr inż. A. Bartoszewicz	

Zał.1.3

MAPA DOKUMENTACYJNA
w skali 1:1000

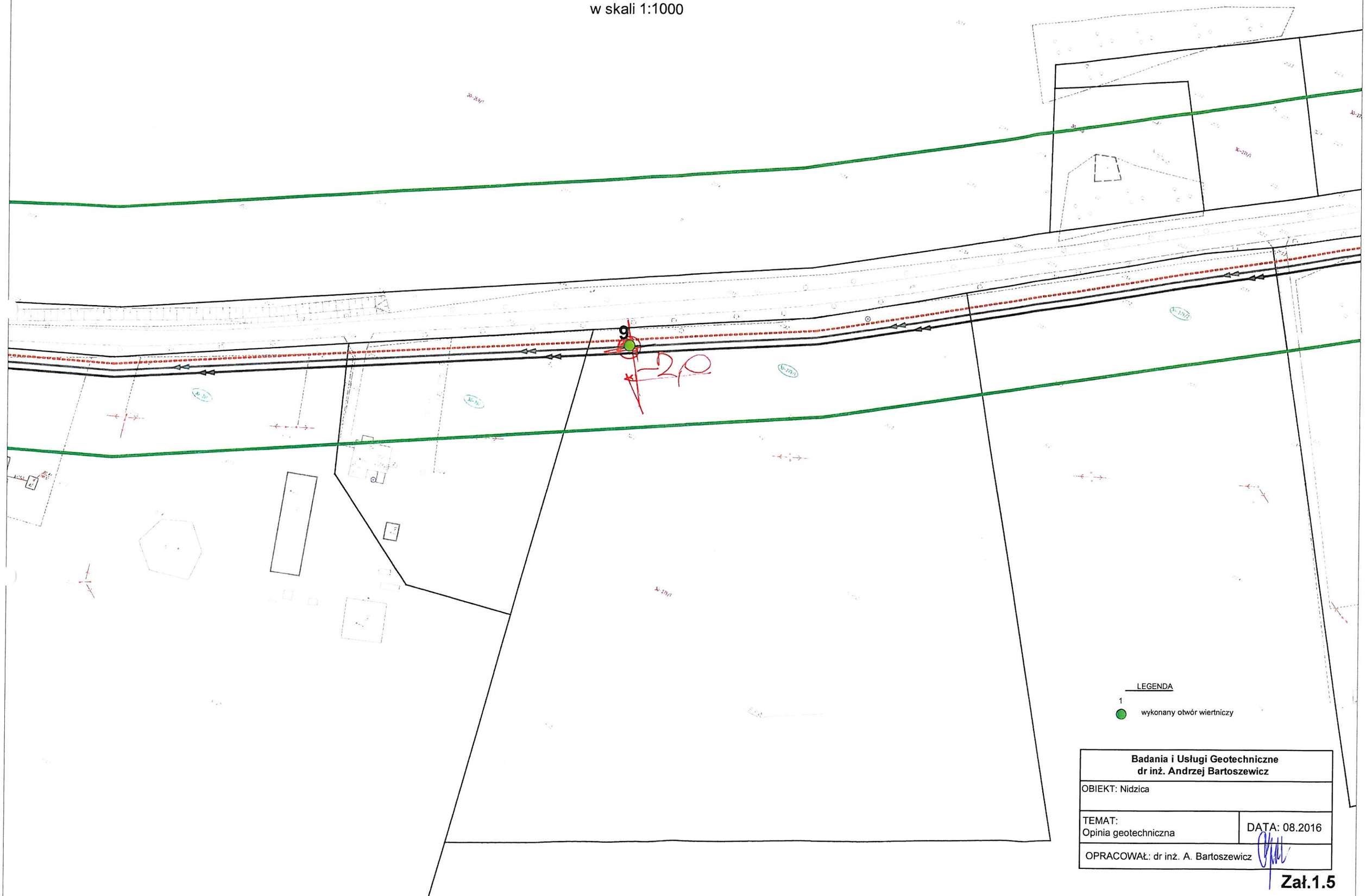
LEGENDA

1 wykonany otwór wiertniczy

Badania i Usługi Geotechniczne dr inż. Andrzej Bartoszewicz	
OBIEKT: Nidzica	
TEMAT: Opinia geotechniczna	DATA: 08.2016
OPRACOWAŁ: dr inż. A. Bartoszewicz	

Zał.1.4

MAPA DOKUMENTACYJNA
w skali 1:1000



LEGENDA

1 wykonany otwór wiertniczy

Badania i Usługi Geotechniczne dr inż. Andrzej Bartoszewicz	
OBIEKT: Nidzica	
TEMAT: Opinia geotechniczna	DATA: 08.2016
OPRACOWAŁ: dr inż. A. Bartoszewicz	

Zał.1.5

MAPA DOKUMENTACYJNA
w skali 1:1000

10

11

LEGENDA

1 wykonany otwór wiertniczy

Badania i Usługi Geotechniczne dr inż. Andrzej Bartoszewicz	
OBIEKT: Nidzica	
TEMAT: Opinia geotechniczna	DATA: 08.2016
OPRACOWAŁ: dr inż. A. Bartoszewicz	

Zał.1.6

Oznaczenia do profili i przekrojów.

NN	Nasyp
NB	Nasyp budowlany
H	Grunt próchniczy
Gp	Glina piaszczysta
G	Glina
Gp+ Ż,K	Glina piaszczysta+żwir,kam.
Gpz	Glina piaszczysta zwięzła
Gz	Glina zwięzła
Gπz	Glina pylasta zwięzła
Gπ	Glina pylasta
Gp+ Ż	Glina piaszczysta + żwir
I	Ił
Ip	Ił piaszczysty
Iπ	Ił pylasty
	Ił zawęglony
Il	Pył
Ilp	Pył piaszczysty
Nm	Namuł
Nmg	Namuł gliniasty
	Mułek
	Mułek zawęglony
Gy	Gytia
Kj	Kreda jeziorna
T	Torf
	Węgiel brunatny
	Węgiel brunatny zapiaszczony
Pd	Piasek drobny
Ps	Piasek średni
Pr	Piasek gruby
Pg	Piasek zagliniony
Pr+Ż	Piasek gruby ze żwirem
Ps+K	Piasek średni z kam.

Pπ	Piasek pylasty
Pg	Piasek gliniasty
PH	Piasek próchniczy
Po	Pospółka
Pog	Pospółka gliniasta
Ż	Żwir
Żg	Żwir gliniasty
Żd	Żwir drobny
Ż+K	Żwir z kam.
Ko	Otoczaki i głazy
Z	Zwietrzelina

otw. 1 / 155.8 → numer / rzędna otworu

Poziom wody: ustalony, nawiercony

Symbole dodatkowe:

+ - domieszki innego gruntu

// - drobne przewarstwienia

/ - grunty na granicy stanów

⊤ - sączenia

Stan gruntu

wilgotność	mało wilgotny	mw
	wilgotny	w
	nawodniony	nw
	zwarty	zw
	półzwarty	pzw
konsystencja	twardoplastyczny	tpl
	plastyczny	pl
	miękkoplastyczny	mpl
	płynny	pl
	luźny	ln
zagęszczenie	średnio zagęszczony	szg
	zagęszczony	zg

skala 1 : pionowa 200 / pozioma 2000

Zał.2.1

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

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

Zał.2.2

TABELA PARAMETRÓW GEOTECHNICZNYCH

WIEK		OPIS GEOTECHNICZNY	
Holocen		Nasypy niebudowlane	Grunty nasypowe
		Piaski drobne humusowe	Gleba (humus)
	lQh	Torfy	Grunty bagienne
	dQh	Piaski drobnoziarniste, piaski średnioziarniste	Grunty deluwialne
	dQh	Gliny piaszczyste	
PLEJSTOCEN zlodowacenie północnopolskie faza pomorska	fgQp4	Piaski drobnoziarniste, piaski średnioziarniste	Grunty wodnolodowcowe
	gQp4	Gliny, gliny piaszczyste, piaski gliniaste	Grunty lodowcowe

UOGÓLNIONE WARTOŚCI CECH FIZYCZNO-MECHANICZNYCH

Nr warstw	wilgotność naturalna Wn [%]	gęstość objętościowa ρ [t•m^{-3}]	spójność Cu(n) [kPa]	kąt tarcia wewnęt. Φ(n) [°]	edomet. moduł. Mo(n) [kPa]	stan gruntu ID	stan gruntu IL	typ gruntu	rodzaj gruntu
IA	Grunty słabonośne								nN(PdH+c), PdH
IIA									T
IIIA	16*/24	1,8*/1,9	-	29,9	51000	0,40	-	-	Pd, Ps
IVA	24	2,0	6,9	8,4	13000	-	0,60	C	Gp+ż
VA	16*/24	1,8*/1,9	-	30,4	62000	0,50	-	-	Pd, Ps, Ps+ż
VIA	17	2,1	28,0	16,4	29000	-	0,30	B	Pg//Gp
VIB	12	2,2	31,5	18,3	37000	-	0,20	B	Gp//Pg, Gp+k, G

Zał. 3

1. * WILGOTNE / MOKRE
2. PRZY OPISIE GEOTECHNICZNYM GRUNTÓW ZASTOSOWANO SYMBOLE ZGODNIE Z NORMĄ PN-86/B-02480
3. CHARAKTERYSTYCZNE WARTOŚCI PARAMETRÓW GEOTECHNICZNYCH PODANO METODĄ "B" ZGODNIE Z NORMĄ PN-81/B-03020

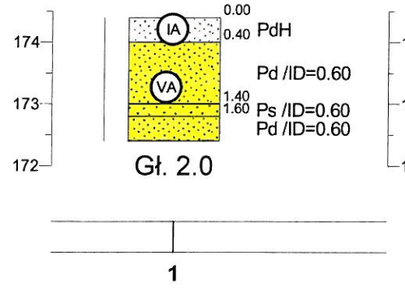
dr inż. Andrzej Bartoszewicz
upr. geol. nr 071220
certyfikat Polskiego Komitetu Geotechniki nr 0021

PROFIL SŁUPKOWY 1

1

m n.p.m. 174.40

Skala 1: 100/100



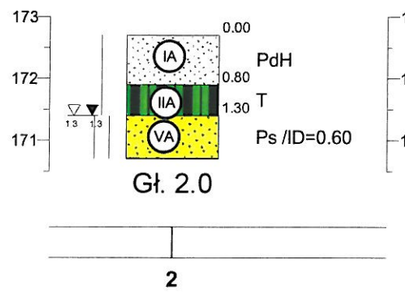
1

PROFIL SŁUPKOWY 2

2

m n.p.m. 172.70

Skala 1: 100/100



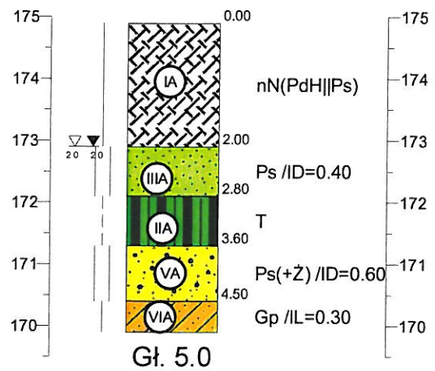
2

PROFIL SŁUPKOWY 3

3

m n.p.m. 174.90

Skala 1: 100/100



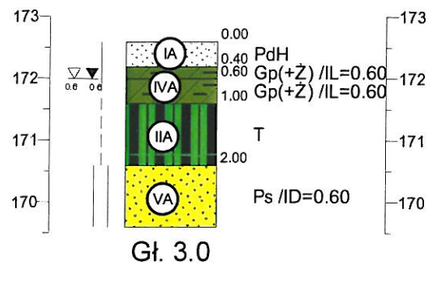
3

PROFIL SŁUPKOWY 4

4

m n.p.m. 172.60

Skala 1: 100/100



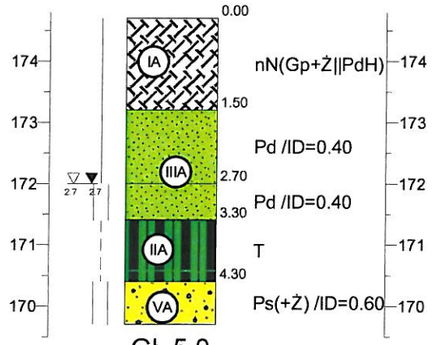
4

PROFIL SŁUPKOWY 5

5

m n.p.m. 174.70

Skala 1: 100/100



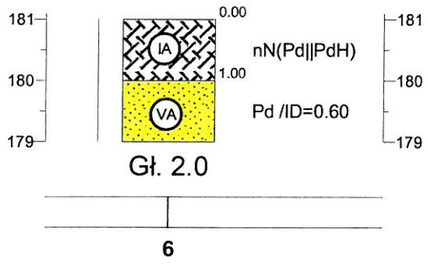
5

PROFIL SŁUPKOWY 6

6

m n.p.m. 181.00

Skala 1: 100/100



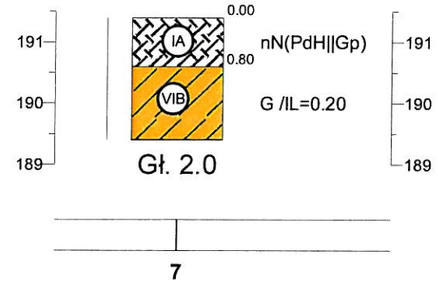
6

PROFIL SŁUPKOWY 7

7

m n.p.m. 191.40

Skala 1: 100/100



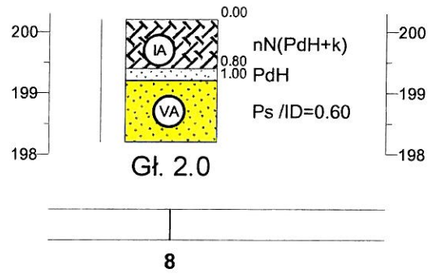
7

PROFIL SŁUPKOWY 8

8

m n.p.m. 200.20

Skala 1: 100/100



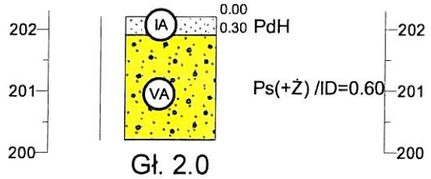
8

PROFIL SŁUPKOWY 9

9

m n.p.m. 202.20

Skala 1: 100/100



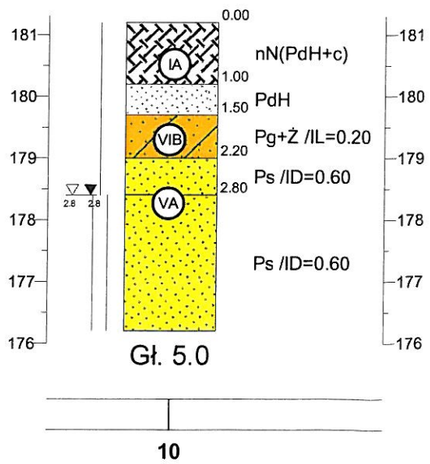
9

PROFIL SŁUPKOWY 10

10

m n.p.m. 181.20

Skala 1: 100/100



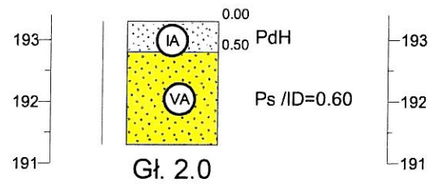
10

PROFIL SŁUPKOWY 11

11

m n.p.m. 193.30

Skala 1: 100/100



11

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

Badania i Usługi Geotechniczne dr inż. Andrzej Bartoszewicz				Zał.Nr 4
	Data	Nazwisko	Podpis	Opinia geotechniczna - Nidzica
Opracował	08.2016	dr inż. A. Bartoszewicz		Skala 1: 100/100
Weryfikował	08.2016	dr inż. A. Bartoszewicz		

Badania i Usługi Geotechniczne dr inż. Andrzej Bartoszewicz	**KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO** **Profil numer 1**	Zał.Nr: 5.1 Wiertnica:

Miejscowość: Nidzica Gmina: Nidzica Powiat: nidzicki Województwo: warmińsko- mazurskie	Wiercenie: Badania i Usługi Geotechniczne Nadzór geologiczny: dr inż. A. Bartoszewicz	System wiercenia: Ręcznie Rzędna: 174.40 m n.p.m.	
		Skala 1 : 50	Data wiercenia: 2016-08-24

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t]	Stratygrafia	Profil litologiczny [m]		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	ID	IL
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Holocen				piasek drobny próchniczny	PdH	IA	w		
		Czwartorzęd / Plejstocen wodnolodowcowe	1.0		0.40	piasek drobny	Pd	VA		0.6	
					1.40	piasek średni	Ps				
			2.0		1.60	piasek drobny	Pd				
					2.00						

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

Kartę opracował: dr inż. A. Bartoszewicz

Badania i Usługi Geotechniczne dr inż. Andrzej Bartoszewicz	**KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO** **Profil numer 10**	Zal.Nr: 5.2 Wiertnica:

Miejscowość: Nidzica Gmina: Nidzica Powiat: nidzicki Województwo: warmińsko- mazurskie	Wiercenie: Badania i Usługi Geotechniczne Nadzór geologiczny: dr inż. A. Bartoszewicz	System wiercenia: Ręcznie Rzędna: 181.20 m n.p.m. Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2016-08-24

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t]	Stratygrafia	Profil litologiczny [m]		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	ID	IL
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	2.80	Nasypy / Nasyp	1.0			nasyp niebudowlany(Piasek drobny próchniczy+cegły)	nN(PdH+c)	IA	w		
		Holocen			1.00	piasek drobny próchniczny	PdH				
			2.0		1.50	piasek gliniasty z domieszką żwiru	Pg+Ż	VIB			0.2
		Czwartorzęd / Plejstocen wodnolodowcowe			2.20	piasek średni	Ps	VA	nw	0.6	
			3.0		2.80	piasek średni					
			4.0								
			5.0		5.00						

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

Kartę opracował: dr inż. A. Bartoszewicz

Badania i Usługi Geotechniczne dr inż. Andrzej Bartoszewicz	**KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO** **Profil numer 11**	Zał.Nr: 5.3 Wiertnica:

Miejscowość: Nidzica Gmina: Nidzica Powiat: nidzicki Województwo: warmińsko- mazurskie	Wiercenie: Badania i Usługi Geotechniczne Nadzór geologiczny: dr inż. A. Bartoszewicz	System wiercenia: Ręcznie Rzędna: 193.30 m n.p.m. Skala 1 : 50	Data wiercenia: 2016-08-24

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t]	Stratygrafia	Profil litologiczny [m]		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	ID	IL
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Holocen				piasek drobny próchniczny	PdH	IA			
		Czwartorzęd Plejstocen wodnolodowcowe	1.0		0.50	piasek średni	Ps	VA	w	0.6	
			2.0		2.00						

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

Kartę opracował: dr inż. A. Bartoszewicz

Badania i Usługi Geotechniczne dr inż. Andrzej Bartoszewicz	**KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO** **Profil numer 2**	Zal.Nr: 5.4 Wiertnica:

Miejscowość: Nidzica Gmina: Nidzica Powiat: nidzicki Województwo: warmińsko- mazurskie	Wiercenie: Badania i Usługi Geotechniczne Nadzór geologiczny: dr inż. A. Bartoszewicz	System wiercenia: Ręcznie Rzędna: 172.70 m n.p.m. Skala 1 : 50 | Data wiercenia: 2016-08-24

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t]	Stratygrafia	Profil litologiczny [m]		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	ID	IL
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	1.30	Czwartorzęd / Holocen	1.0		0.80	piasek drobny próchniczny	PdH	IA	w		
						Torf	T	IIA			
			2.0		1.30	piasek średni	Ps	VA	nw	0.6	
					2.00						

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

Kartę opracował: dr inż. A. Bartoszewicz

Badania i Usługi Geotechniczne dr inż. Andrzej Bartoszewicz	**KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO** **Profil numer 3**	Zał.Nr: 5.5 Wiertnica:

Miejscowość: Nidzica Gmina: Nidzica Powiat: nidzicki Województwo: warmińsko- mazurskie	Wiercenie: Badania i Usługi Geotechniczne Nadzór geologiczny: dr inż. A. Bartoszewicz	System wiercenia: Ręcznie Rzędna: 174.90 m n.p.m. Skala 1 : 50 | Data wiercenia: 2016-08-24

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t]	Stratygrafia	Profil litologiczny [m]		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	ID	IL
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	2.00	Nasypy Nasyp	1.0			nasyp niebudowlany(Piasek drobny próchniczy przewarstwiony piaskiem średnim)	nN(PdH||Ps)	IA	w		
		Czwartorzęd	2.0		2.00	piasek średni	Ps	IIIA	nw	0.4	
			3.0		2.80	Torf	T	IIA	mw		
			4.0		3.60	Piasek średni + żwir	Ps(+Ż)	VA	nw	0.6	
			5.0		4.50	glina piaszczysta	Gp	VIA	w		0.3
					5.00						

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

Kartę opracował: dr inż. A. Bartoszewicz

Badania i Usługi Geotechniczne dr inż. Andrzej Bartoszewicz	**KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO** **Profil numer 4**	Zał.Nr: 5.6 Wiertnica:

Miejscowość: Nidzica Gmina: Nidzica Powiat: nidzicki Województwo: warmińsko- mazurskie	Wiercenie: Badania i Usługi Geotechniczne Nadzór geologiczny: dr inż. A. Bartoszewicz	System wiercenia: Ręcznie Rzędna: 172.60 m n.p.m. Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2016-08-24

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t]	Stratygrafia	Profil litologiczny [m]		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	ID	IL
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	0.60	Holocen				piasek drobny próchniczny	PdH	IA	w		
					0.40	glina piaszczysta + żwir					
					0.60	glina piaszczysta + żwir	Gp(+Ż)	IVA			0.6
		Czwartorzęd Holocen bagienne	1.0		1.00	Torf	T	IIA	mw		
			2.0		2.00	piasek średni	Ps	VA	nw	0.6	
			3.0		3.00						

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

Kartę opracował: dr inż. A. Bartoszewicz

Badania i Usługi Geotechniczne dr inż. Andrzej Bartoszewicz	**KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO** **Profil numer 5**	Zał.Nr: 5.7 Wiertnica:

Miejscowość: Nidzica Gmina: Nidzica Powiat: nidzicki Województwo: warmińsko- mazurskie	Wiercenie: Badania i Usługi Geotechniczne Nadzór geologiczny: dr inż. A. Bartoszewicz	System wiercenia: Ręcznie Rzędna: 174.70 m n.p.m. Skala 1 : 50 | Data wiercenia: 2016-08-24

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t]	Stratygrafia	Profil litologiczny [m]		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	ID	IL
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Nasypy: Nasyp	1.0			nasyp niebudowlany(Glina piaszczysta z domieszką żwiru przewarstwiony piaskiem drobnym próchnicznym)	nN(Gp+Ż||Pd	IA	w		
	2.70	Czwartorzęd: Holocen deluwialne	2.0		1.50	piasek drobny	Pd	IIIA		0.4	
			3.0		2.70	piasek drobny			nw		
		Holocen bagienne	4.0		3.30	Torf	T	IIA	mw		
			5.0		4.30	Piasek średni + żwir	Ps(+Ż)	VA	nw	0.6	
					5.00						

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

Kartę opracował: dr inż. A. Bartoszewicz

Badania i Usługi Geotechniczne dr inż. Andrzej Bartoszewicz	**KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO** **Profil numer 6**	Zał.Nr: 5.8 Wiertnica:

Miejscowość: Nidzica Gmina: Nidzica Powiat: nidzicki Województwo: warmińsko- mazurskie	Wiercenie: Badania i Usługi Geotechniczne Nadzór geologiczny: dr inż. A. Bartoszewicz	System wiercenia: Ręcznie Rzędna: 181.00 m n.p.m. Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2016-08-24

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t]	Stratygrafia	Profil litologiczny [m]		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	ID	IL
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Nasypy / Nasyp	1.0			nasyp niebudowlanyIPiasek drobny przewarstwiony piaskiem drobnym próchnicznym)	nN(Pd||PdH)	IA	w		
		Czwartorzęd	2.0		1.00	piasek drobny	Pd	VA		0.6	
					2.00						

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

Kartę opracował: dr inż. A. Bartoszewicz

Badania i Usługi Geotechniczne dr inż. Andrzej Bartoszewicz	**KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO** **Profil numer 7**	Zał.Nr: 5.9 Wiertnica:

Miejscowość: Nidzica Gmina: Nidzica Powiat: nidzicki Województwo: warmińsko- mazurskie	Wiercenie: Badania i Usługi Geotechniczne Nadzór geologiczny: dr inż. A. Bartoszewicz	System wiercenia: Ręcznie Rzędna: 191.40 m n.p.m. Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2016-08-24

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t]	Stratygrafia	Profil litologiczny [m]		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	ID	IL
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Nasypy / Nasyp				nasyp niebudowlany(Piasek drobny próchniczy przewarstwiony gliną piaszczystą)	nN(PdH||Gp)	IA			
		Czwartorzęd / Plejstocen lodowcowe	1.0		0.80	glina	G	VIB	w		0.2
			2.0		2.00						

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

Kartę opracował: dr inż. A. Bartoszewicz

Badania i Usługi Geotechniczne dr inż. Andrzej Bartoszewicz	**KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO** **Profil numer 8**	Zal.Nr: 5.10 Wiertnica:

Miejscowość: Nidzica Gmina: Nidzica Powiat: nidzicki Województwo: warmińsko- mazurskie	Wiercenie: Badania i Usługi Geotechniczne Nadzór geologiczny: dr inż. A. Bartoszewicz	System wiercenia: Ręcznie Rzędna: 200.20 m n.p.m.	
		Skala 1 : 50	Data wiercenia: 2016-08-24

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t]	Stratygrafia	Profil litologiczny [m]		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	ID	IL
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Nasypy Nasyp				nasyp niebudowlany(Piasek drobny próchniczy+kamienie)	nN(PdH+k)	IA			
					0.80	piasek drobny próchniczy	PdH				
		Czwartorzęd	1.0		1.00	piasek średni	Ps	VA	w	0.6	
			2.0		2.00						

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

Kartę opracował: dr inż. A. Bartoszewicz

Badania i Usługi Geotechniczne dr inż. Andrzej Bartoszewicz	**KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO** **Profil numer 9**	Zał.Nr: 5.11 Wiertnica:

Miejscowość: Nidzica Gmina: Nidzica Powiat: nidzicki Województwo: warmińsko- mazurskie	Wiercenie: Badania i Usługi Geotechniczne Nadzór geologiczny: dr inż. A. Bartoszewicz	System wiercenia: Ręcznie Rzędna: 202.20 m n.p.m.	
		Skala 1 : 50	Data wiercenia: 2016-08-24

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t]	Stratygrafia	Profil litologiczny [m]		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	ID	IL
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
						piasek drobny próchniczny	PdH	IA			
		Czwartorzęd Plejstocen wodnolodowcowe	1.0		0.30	Piasek średni + żwir	Ps(+Ż)	VA	w	0.6	
			2.0		2.00						

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

Kartę opracował: dr inż. A. Bartoszewicz

CZĘŚĆ SANITARNA

Zawartość opracowania

1. Opis techniczny;
2. Informacja o planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;
3. Rysunki:
    1 Projekt zagospodarowania terenu;
    2 Profile podłużne;
    3 Rysunki szczegółowe;

OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany zagospodarowania terenu budowy rurociągu międzyobiektowego, technologicznego Bartoszki - SUW ul. Wyborska oraz budowy rurociągu sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej Bartoszki - Nidzica w gminie Nidzica.

2. CEL OPRACOWANIA

Celem niniejszego opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowej budowy rurociągu międzyobiektowego, technologicznego Bartoszki - SUW ul. Wyborska oraz budowy rurociągu sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej Bartoszki - Nidzica w gminie Nidzica, następnie uzyskanie pozwolenia na budowę i wykonanie robót budowlanych związanych z w/w zadaniem.

3. ZLECENIODAWCA I INWESTOR

Inwestorem oraz Zleceniodawcą wykonania dokumentacji projektowej jest: **"Miejskie Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o., ul. Kolejowa 17C, 13-100 Nidzica".**

4. JEDNOSTKA PROJEKTOWA

Jednostka projektowa:

Pracownia Projektowa DOBROL Józef Dobrowolski, 10-686 Olsztyn, ul. Wilczyńskiego 25C/25
tel/fax 895333040; tel. kom. 604 083 604

Projektanci:

Józef Dobrowolski, upr. nr 115/75/OL §13 ust.1 pkt.4 a i c

mgr inż. Marcin Bukowski, upr. bud. nr WAM/0132/POOS/11

5. MATERIAŁY WYKORZYSTANE W OPRACOWANIU

- Umowa na wykonanie dokumentacji projektowej;
- Pełnomocnictwo dla Pracowni Projektowej "**DOBROL**" w Olsztynie;
- Warunki techniczne wydane przez MWiK w Nidzicy z dnia 16.09.2016 r.;
- Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia nr 8/2016 z dnia 11.10.2016 r.;
- Decyzja lokalizacji inwestycji celu publicznego nr 9/P/2016 z dnia 31.10.2016 r.;;
- Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Nidzica;
- Aktualna mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych;
- Opinia geotechniczna, wykonana w sierpniu 2016 r.;
- Decyzja Powiatowego Zarządu Dróg PZD.DT.P.4450.134.2016, z dnia 14.09.2016 r.;
- Decyzja Zarządu Dróg Wojewódzkich ZDW.TD/5330/836/2016, z dnia 03.10.2016 r.;
- Uzgodnienie z ZMiUW nr MUW.DN.6001-20-10/16 z dnia 24.10.2016 r.;
- Opinia sanitarna ZNS.4081.10.2016 z dnia 28.09.2016 r.;

©2016 Pracownia Projektowa DOBROL 10-686 Olsztyn ul. Wilczyńskiego 25C/25
Niniejszy Projekt Budowlany stanowi opracowanie autorskie firmy i jest chroniony ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U. Nr 80/2000). Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie i wykorzystywanie Projektu lub jego części przez firmy bądź osoby trzecie wymaga zgody autora.

- Uzgodnienia z właścicielami terenu;
- Wizja lokalna i pomiary w terenie;
- Odpis protokołu narady koordynacyjnej nr G.6630.77.2016 z dnia 26.10.2016 r.;
- Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci wodociągowych i kanalizacyjnych;
- Obowiązujące przepisy techniczno-budowlane;
- Projekt robót geologicznych na rozbudowę ujęcia wód podziemnych w miejscowości Bartoszki gmina Nidzica, opracowany w czerwcu 2016 r. przez Przedsiębiorstwo Geologiczne POLGEOL S.A 03-908 Warszawa, ul. Berezyńska 39;
- Sprawozdanie z badań wody nr 633/16 z dnia 12.09.2016 r. opracowane przez Laboratorium Badawcze PG POLGEOL Warszawa;
- Projekt budowlano-wykonawczy SUW w Nidzicy ul. Wyborska - technologia i część elektryczna - dokumentacja powykonawcza, opracowany przez Zakład Inżynierii Wodno-Ściekowej, Projekt Sp. z o.o ul. Korfantego 9, 64-800 Chodzież, data luty 2010 r.;

6. INFORMACJA O INWESTYCJI

Inwestorem przedsięwzięcia, polegającego na budowie rurociągu międzyobiektowego, technologicznego Bartoszki - SUW ul. Wyborska oraz budowie rurociągu sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej Bartoszki - Nidzica są Miejskie Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o. w Nidzicy.

Realizacja powyższego zadania jest priorytetowa. Z uwagi na kłopoty z ujęciem wód głębinowych na SUW ul. Wyborska w Nidzicy, niezbędne jest jak najszybsze doprowadzenie do stacji wody, z innego ujęcia. Z uwagi na bardzo duże pokłady wód głębinowych w rejonie miejscowości Bartoszki, wydaje się najbardziej optymalne pod względem ekonomicznym i technicznym doprowadzenie wody rurociągiem technologicznym z ujęcia w Bartoszkach do SUW ul. Wyborska w Nidzicy.

Zadaniem rurociągu międzyobiektowego, technologicznego będzie doprowadzenie wody z ujęcia wody głębinowej w Bartoszkach do stacji uzdatniania wody w Nidzicy przy ul. Wyborskiej. Równolegle do rurociągu jednocześnie, w jednym wykopie, zostanie wybudowany rurociąg sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej, którym w perspektywie (II Etapie) przetłoczone zostaną ścieki bytowo-gospodarcze z miejscowości Bartoszki do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej w Nidzicy.

Realizacja inwestycji budowy kanalizacji pozwoli na uporządkowanie gospodarki ściekowej w tym rejonie, podniesie standard sanitarny mieszkańców oraz ochroni środowisko naturalne, jakim są cieki wodne.

Objętą niniejszym opracowaniem budowę infrastruktury technicznej projektuje się z materiałów dopuszczonych do stosowania w budownictwie, spełniających wymagania sanitarne i ekologiczne. Rurociągi zaprojektowano jako szczelny system kanałów z rur PE. Przyjęte rozwiązania konstrukcyjno-technologiczne gwarantują szczelność, niezawodność i trwałość całego układu. Wszelkie materiały powinny posiadać odpowiedni atest i ważną aprobatę techniczną.

Niniejsze zamierzenie nie będzie miało niekorzystnego wpływu na środowisko naturalne. Znikome oddziaływanie może się jedynie zaznaczyć podczas prowadzenia robót budowlano-montażowych. Wszystkie zastosowane materiały są ekologicznie obojętne dla środowiska.

Zamierzeniem projektowym było zaprojektowanie trasy przebiegu rurociągów w jak największej możliwej części w gruntach prywatnych. Jednak część właścicieli kategorycznie nie wyraziła zgody na budowę infrastruktury na ich nieruchomościach. Dlatego zaszła konieczność zaprojektowania trasy przebiegu rurociągów w części w pasie

©2016 Pracownia Projektowa DOBROL 10-686 Olsztyn ul. Wilczyńskiego 25C/25
Niniejszy Projekt Budowlany stanowi opracowanie autorskie firmy i jest chroniony ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U. Nr 80/2000). Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie i wykorzystywanie Projektu lub jego części przez firmy bądź osoby trzecie wymaga zgody autora.

drogi powiatowej nr 1579N. Trasa przebiegu sieci została pokazana w części graficznej projektu, na aktualnej mapie sytuacyjno-wysokościowej do celów projektowych.

Budowa projektowanej infrastruktury technicznej, ze względu na swój charakter oraz głębokość posadowienia pod powierzchnią ziemi nie wpłynie na charakter gruntów lokalnych i w związku z tym nie ma potrzeby uzyskiwania wyłączenia tych gruntów.

Przejścia projektowaną infrastrukturą pod rowem oraz ewentualne odwodnienia wykopów zostanie zgłoszone zgodnie z Ustawą Prawo Wodne przed rozpoczęciem robót budowlano-montażowych.

Na podstawie art. 20 Ustawy Prawo Budowlane stwierdza się, że obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany.

Projektowane wg niniejszego opracowania sieci zalicza się do I kategorii geotechnicznej obiektu.

7. ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres rzeczowy projektowanej infrastruktury technicznej:

- rurociąg technologiczny - PE100 RC+ PN10 Ø225mm ..... L = 4 569.0 m
  w tym przewierty ..... L = 718.0 m
- studzienka (kolumna) odpowietrzająca na rurociągu DN200mm ..... - 7 kpl.
- studzienka (kolumna) odwadniająca na rurociągu DN200mm ..... - 4 kpl.
- zasuwa DN300mm dla rurociągu Ø315mm ..... - 1 kpl.
- zasuwa DN200mm dla rurociągu Ø225mm ..... - 3 kpl.
- hydrant technologiczny, teleskopowy DN80mm ..... - 1 kpl.
- kanalizacja sanitarna tłoczna - PE100 RC+ PN10 Ø110mm ..... L = 4 334.0 m
  w tym przewierty ..... L = 687.0 m
- studzienka (kolumna) odpowietrzająca na kanalizacji DN100 ..... - 7 kpl.
- studzienka (kolumna) odwadniająca na kanalizacji DN100 ..... - 4 kpl.
- zasuwa DN100mm dla kanalizacji Ø110mm ..... - 3 kpl.
- kabel elektroenergetyczny ..... L = 117.0 m
  w tym przewierty ..... L = 12.0 m

8. CHARAKTERYSTYKA ISTNIEJĄCEGO TERENU INWESTYCJI

Przedmiotowy teren inwestycji znajduje się w północno-zachodniej części gminy Nidzica. Jest to obszar głównie uprawny z występującymi zabudowaniami o charakterze mieszkalnym jednorodzinnym, kolonijnym. Inwestycja zlokalizowana jest na działkach o numerach ewidencyjnych:
6-73/4; 30-288/83; 30-288/72; 30-288/104; 4-82/6; 4-82/4; 30-286; 30-158; 30-157; 30-287/3; 30-272/9; 30-272/8; 30-272/5; 30-272/6; 30-272/7; 30-272/2; 30-272/3; 30-269/1; 30-275; 30-391; 30-392; 30-279/1; 16-336; 16-335; 1-224; 1-57; 1-56/1; 1-56/2; 1-208; 1-16/1; 1-75; 1-74/5; 1-73/3; 1-73/4; 1-73/5; 1-73/6; 1-69; 1-73/1.

Dla działek o numerach ewidencyjnych 6-73/4; 4-82/6; 4-82/4 obowiązuje Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego miasta Nidzica - uchwała nr XI/148/2015 z dnia 13 sierpnia 2015 r. Rady Miejskiej w Nidzicy.

Na trasie projektowanych sieci nie występuje zieleń (drzewa i krzewy), podlegająca inwentaryzacji.

9. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

Na podstawie opinii geotechnicznej, wykonanej przez dr inż. Andrzeja Bartoszewicza w sierpniu 2016 r., stwierdzono, że warunki gruntowe występujące na badanym terenie uznać należy za proste. Szczegółowy opis geotechniczny podłoża gruntowego na trasie projektowanych sieci znajduje się w w/w opinii.

Z przeprowadzanych badań geotechnicznych wynika, iż na terenie planowanej inwestycji, pod warstwą nasypów niebudowlanych oraz gleby występują piaski drobne i średnie oraz osady lodowcowe w postaci piasków gliniastych, glin i glin piaszczystych. Występujące warunki gruntowe pozwalają na bezpośrednie posadowienie projektowanych sieci.

Niniejszy Projekt Budowlany stanowi opracowanie autorskie firmy i jest chroniony ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U. Nr 80/2000). Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie i wykorzystywanie Projektu lub jego części przez firmy bądź osoby trzecie wymaga zgody autora.

Przed przystąpieniem do robót budowlano montażowych, Wykonawca zobowiązany jest do zapoznania się z w/w opinią i zastosowania wniosków i uwag w niej zawartych.

Podczas realizacji w/w inwestycji i prowadzenia robót budowlano-montażowych, Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia nadzoru geologicznego, przez uprawnionego geologa.

10. ISTNIEJĄCE UZBROJENIE PODZIEMNE

Teren, objęty niniejszym projektem, uzbrojony jest w: sieć wodociągową, kanalizację sanitarną grawitacyjną, kanalizację deszczową, kable energetyczne i telekomunikacyjne, napowietrzne linie energetyczne i telekomunikacyjne. Istniejące uzbrojenie podziemne pokazane zostało w części graficznej projektu, na aktualnej mapie sytuacyjno-wysokościowej. W przypadku odkrycia uzbrojenia niewykazanego na mapach syt-wys, przed zasypaniem wykopów, należy dokonać jego inwentaryzacji geodezyjnej. W przypadku napotkania istniejących drenów, należy je zabezpieczyć (a w razie przerwania naprawić) oraz dokonać ich geodezyjnej inwentaryzacji.

Roboty ziemne w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego należy wykonywać ręcznie. Włączenia do istniejącej sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi, wydanymi przez gestora sieci.

Skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem należy wykonywać i zabezpieczać zgodnie z warunkami określonymi w uzgodnieniach i pozwoleniach, wydanych przez poszczególnych gestorów uzbrojenia podziemnego. Roboty ziemne w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego należy wykonywać ręcznie. W miejscach skrzyżowań z istniejącymi kablami energetycznymi i telekomunikacyjnymi, należy zabezpieczyć te kable rurami ochronnymi typu AROT.

11. RUROCIĄG MIĘDZYOBIEKTOWY, TECHNOLOGICZNY

INFORMACJE OGÓLNE

Przebieg projektowanego rurociągu międzyobiektowego pokazany został w części graficznej projektu, na aktualnej mapie sytuacyjno-wysokościowej. Zaprojektowano przewody z rur PE100 RC+ PN10 o średnicy Ø225mm o połączeniach zgrzewanych elektrooporowo lub doczołowo, które posiadają odpowiedni atest higieniczny, dopuszczający do ich używania przy przesyłaniu wody pitnej, ważną aprobatę techniczną. Rurociąg powinien być wykonany zgodnie z: warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci wodociągowych, instrukcją i wytycznymi producenta rur, warunkami technicznymi, warunkami uzgodnień oraz z wymogami norm i przepisów

Na trasie rurociągu zaprojektowano, w jego najwyższych punktach, kolumny z zaworem odpowietrzającym, natomiast w jego najniższych punktach kolumny płuszące - spustowe. W przypadku rozbieżności terenowych pomiędzy aktualną mapą syt-wys do celów projektowych, a rzeczywistym ukształtowaniem terenu należy dostosować lokalizację studni (kolumn) odpowietrzających i odwadniających kolejno do najwyższych oraz najniższych punktów trasy rurociągu.

Dla celów eksploatacyjno-technologicznych projektuje się podziemny hydrant teleskopowy, zgodnie z lokalizacją na mapie syt-wys. Hydrant słuyżył będzie jedynie do ewentualnego wypłukania studni głębinowej, nie będzie służył do celów ppoż. Wodę z płukania odprowadzić należy do sieci kanalizacji sanitarnej.

ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

Projektowany rurociąg włączony zostanie do istniejącego rurociągu międzyobiektowego o średnicy Ø315 mm na terenie SUW ul. Wyborska. Rurociąg zaprojektowano z rur PE w technologii zgrzewania elektrooporowego lub doczołowego. Przewody należy układać zgodnie z profilami podłużnymi oraz wg instrukcji producenta rur. Przewody należy układać na głębokości ok 2,0 m poniżej poziomu terenu, licząc od poziomu terenu do osi rury. Przewody wykonywane w wykopach otwartych, należy ułożyć na podsypce piaskowej gr. 10 cm i obsypać piaskową obsypką gr. 30 cm. Włączeń do rurociągu należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi, wydanymi przez gestora sieci.

Węzły sieciowe jak: trójniki, kolana, uzbrojenie, łuki, należy zabezpieczyć blokami oporowymi z betonu C12/15. Przy użyciu łuków i trójników z PE należy również, ze względu na występujące w sieciach uderzenia hydrauliczne, szczególnie zagęszczać obsypkę. Zagęszczony do wysokiego stopnia materiał obsypki, mający

Niniejszy Projekt Budowlany stanowi opracowanie autorskie firmy i jest chroniony ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U. Nr 80/2000). Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie i wykorzystywanie Projektu lub jego części przez firmy bądź osoby trzecie wymaga zgody autora.

wsparcie w nienaruszonym gruncie rodzimym, stanowi dla kształtek formę bloku oporowego stabilizującego je w czasie uderzeń hydraulicznych. Przy połączeniach mieszanych bloki oporowe przyjąć wg instrukcji producenta rur lub wg normy PN-81/9192 – 04 i PN – 81/9192-05. W budowie rurociągów PE, zastosowanie betonowych bloków oporowych jak i podporowych występuje również przy „mieszanym zestawie materiałowym" elementów z żeliwa, jak (trójniki, kolana), oraz armatury (zasuwa, hydranty).

Posadowienia armatury zaporowej w każdym projektowanym węźle, należy wykonać na betonowej płycie podkładowej z betony C8/10. Bloki podporowe mają za zadanie wyrównanie parcia na podłoże w dnie wykopu, wynikające ze znacznej różnicy ciężaru pomiędzy rurami z PE a elementami z żeliwa.

Rurociąg powinien być wykonany zgodnie z: warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych, instrukcją i wytycznymi producenta rur, warunkami technicznymi, warunkami uzgodnień oraz z wymogami norm i przepisów.

Skrzyżowanie infrastuktury technicznej przeszkodami - typu drogi, cieki wodne, istniejące zagospodarowania działek - projektuje się metodą bezwykopową, tzw. przewiertem sterowanym poziomym.

MATERIAŁY I UZBROJENIE SIECI

Zaprojektowano rurociąg wykonany z **PE100 RC+ PN10 Ø225mm** (DN198,2mm). Do montażu rurociągu należy zastosować trójwarstwową rurę, wykonaną z polietylenu PE100 RC+, materiału posiadającego udokumentowaną wysoką odporność na powolny wzrost pęknięć i obciążeń punktowych, wykonaną z dziewiczego surowca. Materiał na rury powinien spełniać wymogi testów karbu, puknowego obciążenia wg dr Hessela (test kuli) oraz testu FNCT (Full Notch Creep Test). Rury i kształtki przeznaczone do rurociągów wodociągowych muszą bezwzględnie posiadać AprobatęTechniczną ITB (zgodną z Aprobatą Techniczną ITB AT-15-8441/2010) oraz Świadectwo Odbioru 3.1 zgodne z normą PN-EN 10204:2006, zawierającego wyniki badań kontroli odbiorczej następujących parametrów:

- czas indukcji utleniania dla wyrobu gotowego (rury) oznaczony w temp. 210^0C zgodnie z PN-EN 728 lub ISO 11357-6 nie może być mniejszy niż 50 min.;
- wydłużenie przy zerwaniu badane wg PN-EN ISO 6259-1 / ISO 6259-3 nie może być mniejsze niż 500%;
- zmiana wartości masowego wskaźnika szybkości płynięcia MFR wywołana przetwórstwem nie może przekraczać ±20% względem wartości początkowej surowca 0,2-0,3g/10min (badanie zgodne z PN-EN ISO 1133-1).

Rura produkowana metodą współwytłaczania, z warstwą środkową barwy czarnej, stanowiącą nie mniej niż 40% całkowitej grubości ścianki rury, oraz warstwą wewnętrzną i zewnętrzną barwy niebieskiej. Zarówno warstwa zewnętrzna jak i wewnętrzna niebieska powinna stanowić nie mniej niż 25% całkowitej grubości ścianki rury.

Rura RC+ charakteryzuje się tym, że posiada trójwarstwową konstrukcję ścianki:

- Warstwa wewnętrzna – niebieska – wykonana jest z polietylenu PE100RC(B), odpornego na ścieranie, umożliwiającego transport piasku, solanki czy innych mediów o właściwościach ścierających;
- Warstwa środkowa – czarna – wykonana jest z wytrzymałego, wzmocnionego polietylenu PE100RC;
- Warstwa zewnętrzna – niebieska – wykonana jest, podobnie jak warstwa wewnętrzna, z polietylenu najnowszej generacji PE100RC(B) o podwyższonej odporności na propagację pęknięć oraz naciski punktowe.

Wszystkie rurociągi i kształtki muszą posiadać odpowiedni atest higieniczny oraz ważną aprobatę techniczną. Rury i kształtki należy łączyć metodą zgrzewania - elektrooporowego lub doczołowego. Rury powinny obejmować szereg wymiarowy zgodnie z normą PN-EN 12201-2 do zastosowań wodociągowych.

Montażu przewodów należy dokonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci wodociągowych oraz instrukcją i wytycznymi producenta rur. Rurociągi i kształtki muszą być wolne od wszelkich wad i uszkodzeń, które mogą powodować ich niewłaściwe działanie. Łączenia rur należy wykonywać poprzez zgrzewanie elektrooporowe lub doczołowe, przy zachowaniu standardowych maszyn, kształtek, procedur i warunków zgrzewań.

Jako armaturę zaporową na rurociągu projektuje się zasuwy odcinające nożowe z żeliwa sferoidalnego PN 10 równoprzelotowe, kołnieżowe, przystosowane do montażu bezpośrednio w gruncie, przyłącze kołnierzowe

©2016 Pracownia Projektowa DOBROL 10-686 Olsztyn ul. Wilczyńskiego 25C/25
Niniejszy Projekt Budowlany stanowi opracowanie autorskie firmy i jest chroniony ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U. Nr 80/2000). Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie i wykorzystywanie Projektu lub jego części przez firmy bądź osoby trzecie wymaga zgody autora.

zgodnie z PN-EN 1092-2. Zasuwy powinny posiadać gładki i wolny od zagłębień przelot. Nakrętka klina zamocowana na stałe i bez luzu zapobiegającego powstawaniu wibracji klina w trakcie eksploatacji zasuwy. Trzpień niewznoszący ze stali nierdzewnej, z gwintem walcowanym, zabezpieczony nakrętką oporową. Klin zawulkanizowany wewnątrz i zewnątrz mieszanką gumową, odpowiednio wyprofilowany i zabezpieczony prowadnicami przed obrotem. Śruby pokrywy wpuszczone i zalane masą na gorąco, całkowicie chronione przed korozją. Zabezpieczenie wewnętrzne i zewnętrzne przed korozją farbą proszkową epoksydową RAL 5005 o grubości 250 µm. Obudowy zasuw z trzpieniem teleskopowym producenta zasuw. Skrzynki uliczne z żeliwa lub polietylenu HDPE, obciążenie 40 T. Podstawa pod skrzynkę z HDPE o nośności 40 T. Trzpienie zasuw dopasowane do powierzchni terenu pod wymiar, montując na nich skrzynki do zasuw. Teren wokół skrzynek umocnić za pomocą prefabrykowanych płytek betonowych. Lokalizację zasuw należy oznakować za pomocą tabliczek informacyjnych. Tabliczki umieścić w punktach widocznych w pobliżu sieci na słupkach osadzonych w gruncie. Wysokość umieszczenia tabliczki 1,4 m nad terenem.

Na trasie projektowanego rurociągu, w najwyższych jego punktach, zaprojektowano studnie odpowietrzające, w postaci kompletnych kolumn odpowietrzająco-napowietrzających typu EKON-INOX, których zadaniem będzie odpowietrzanie rurociągu i umożliwi jego poprawną pracę. Natomiast w najniższych punktach rurociągu zaprojektowano studnie odwadniające, w postaci kompletnych kolumn płusząco-spustowych typu EKOS-INOX, których zadaniem będzie płukanie oraz opróżnianie rurociągu i umożliwi jego poprawną pracę. Obsługa kolumny jest bezpieczna, ponieważ odbywa się bezpośrednio z poziomu terenu.

Kolumny, dzięki swej budowie, można zabudowywać bezpośrednio w gruncie. Stosuje się je na rurociągach ciśnieniowych w celu:

- odpowietrzania rurociągu w najwyższych punktach sieci, na długich opadających lub wznoszących się trasach rurociągów, przed miejscami dławienia przepływu oraz za pompami;
- napowietrzania rurociągu w miejscach zagrożonych występowaniem podciśnienia;
- umożliwienia jego płukania i opróżniania.

Projektuje się kolumny kompletne, tz. wraz z całym osprzętem i armaturą - gotowe do zamontowania na placu budowy.

PRÓBA CIŚNIENIOWA

W celu sprawdzenia szczelności i wytrzymałości połączeń przewodów, należy przeprowadzić próbę ciśnieniową. Próbę należy przeprowadzić po ułożeniu rurociągów i wykonaniu warstwy ochronnej piaszczystym gruntem (najwcześniej 48 godzin po zasypaniu), po całkowitym montażu i wzrokowym sprawdzeniu połączeń. Wszystkie złącza muszą pozostać odsłonięte, w celu umożliwienia ich kontroli. Następnie należy zaślepić końce testowanego odcinka. Po ułożeniu, połączeniu i zakotwieniu rurociąg wolno i ostrożnie (aby uniknąć uderzeń wodnych) napełnić wodą w najniższym punkcie sieci, w ten sposób, aby przez jego górną część umożliwić jego odpowietrzenie. Po całkowitym napełnieniu i odpowietrzeniu rurociągu należy pozostawić go na kilka godzin dla ustabilizowania. Ciśnienie do prób przyjąć 9 atmosfer. Musi ono być utrzymywane przez co najmniej 30 minut, bez spadku ciśnienia o więcej niż 0.2 bara. Podczas próby złącza rur należy poddawać oględzinom w celu sprawdzenia, czy nie występują przecieki. Po przeprowadzeniu próby należy sporządzić protokół z jej wykonania. Po zakończeniu próby ciśnieniowej należy w sposób kontrolowany zmniejszyć ciśnienie wody a następnie opróżnić przewód. Wyniki próby szczelności każdego odcinka i całego przewodu powinny być ujęte w dzienniku budowy i protokołach podpisanych przez przedstawiciela nadzoru inwestorskiego, kierownika budowy i użytkownika. Po uzyskaniu pozytywnych wyników próby szczelności, należy przewód poddać płukaniu tak, aby przepływ wody umożliwił usunięcie wszystkich zanieczyszczeń. Po płukaniu należy przeprowadzić proces dezynfekcji.

PŁUKANIE I DEZYNFEKCJA

Po zakończeniu prób Wykonawca zobowiązany jest dokładnie oczyść 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. Po wypłukaniu woda pitną rurociągi należy zdezynfekować przy pomocy wapna chlorowanego lub roztworu podchlorynu sodu. Podczas dezynfekcji w rurociągu przez cały czas

©2016 Pracownia Projektowa DOBROL 10-686 Olsztyn ul. Wilczyńskiego 25C/25
Niniejszy Projekt Budowlany stanowi opracowanie autorskie firmy i jest chroniony ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U. Nr 80/2000). Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie i wykorzystywanie Projektu lub jego części przez firmy bądź osoby trzecie wymaga zgody autora.

musi panować nadciśnienie. Dezynfekcje rurociągu należy przeprowadzać przez co najmniej 24 godziny. Po pozytywnym zakończeniu dezynfekcji należy całkowicie wypłukać chlorowaną wodę z rurociągu aż do momentu, kiedy woda nie będzie ma zapachu chloru. Płukanie należy wykonać zgodnie z warunkami i pod nadzorem eksploatatora sieci. Wodę do płukania należy pobrać w miarę możliwości z istniejącej sieci wodociągowej - z istniejącego hydrantu przeciwpożarowego lub dowieźć beczkowozem.

Po zakończeniu płukania i dezynfekcji należy pobrać próbki wody do analizy fizyko-chemicznej oraz bakteriologicznej i otrzymać pozytywną opinię parametrów wody.

UWAGA!

Wykonawca robót budowlanych zobowiązany jest do selektywnego gromadzenia odpadów budowlanych na terenie budowy. Wodę zużytą do płukania i dezynfekcji rurociągu należy bezwzględnie odprowadzić do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej.

12. KANALIZACJA SANITARNA TŁOCZNA

INFORMACJE OGÓLNE

Przebieg projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej pokazany został w części graficznej projektu, na aktualnej mapie sytuacyjno-wysokościowej. Zaprojektowano przewody z rur PE100 RC+ PN10 o średnicy Ø110mm o połączeniach zgrzewanych elektrooporowo lub doczołowo, które posiadają odpowiedni atest higieniczny. Sieć powinna być wykonana zgodnie z: warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych, instrukcją i wytycznymi producenta rur, warunkami technicznymi, warunkami uzgodnień oraz z wymogami norm i przepisów

Na trasie sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej zaprojektowano, w jej najwyższych punktach, kolumny z zaworem odpowietrzającym, natomiast w jej najniższych punktach kolumny płusząco - spustowe. W przypadku rozbieżności terenowych pomiędzy aktualną mapą syt-wys do celów projektowych, a rzeczywistym ukształtowaniem terenu należy dostosować lokalizację studni (kolumn) odpowietrzających i odwadniających kolejno do najwyższych oraz najniższych punktów trasy sieci kanalizacji sanitarnej.

ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

Projektuje się włączenie projektowanej sieci do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej na terenie SUW ul. Wyborska, o średnicy Ø110mm. Sieć zaprojektowano z rur PE w technologii zgrzewania elektrooporowego lub doczołowego. Przewody należy układać zgodnie z profilami podłużnymi oraz wg instrukcji producenta rur. Przewody należy układać na głębokości ok 2,0 m poniżej poziomu terenu, licząc od poziomu terenu do osi rury. Przewody wykonywane w wykopach otwartych, należy ułożyć na podsypce piaskowej gr. 10 cm i obsypać piaskową obsypką gr. 30 cm. Włączeń do rurociągu należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi, wydanymi przez gestora sieci.

Węzły sieci kanalizacji takie jak: trójniki, kolana, uzbrojenie, łuki, należy zabezpieczyć blokami oporowymi z betonu C12/15. Przy użyciu łuków i trójników z PE należy również, ze względu na występujące w sieciach uderzenia hydrauliczne, szczególnie zagęszczać obsypkę. Zagęszczony do wysokiego stopnia materiał obsypki, mający wsparcie w nienaruszonym gruncie rodzimym, stanowi dla kształtek formę bloku oporowego stabilizującego je w czasie uderzeń hydraulicznych. Przy połączeniach mieszanych bloki oporowe przyjąć wg instrukcji producenta rur lub wg normy PN-81/9192 – 04 i PN – 81/9192-05. W budowie rurociągów PE, zastosowanie betonowych bloków oporowych jak i podporowych występuje również przy „mieszanym zestawie materiałowym" elementów z żeliwa, jak (trójniki, kolana), oraz armatury (zasuwa, hydranty).

Posadowienia armatury zaporowej w każdym projektowanym węźle, należy wykonać na betonowej płycie podkładowej z betony C8/10. Bloki podporowe mają za zadanie wyrównanie parcia na podłoże w dnie wykopu, wynikające ze znacznej różnicy ciężaru pomiędzy rurami z PE a elementami z żeliwa.

Sieć kanalizacji sanitarnej tłocznej powinna być wykonana zgodnie z: warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych, instrukcją i wytycznymi producenta rur, warunkami technicznymi, warunkami uzgodnień oraz z wymogami norm i przepisów.

Niniejszy Projekt Budowlany stanowi opracowanie autorskie firmy i jest chroniony ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U. Nr 80/2000). Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie i wykorzystywanie Projektu lub jego części przez firmy bądź osoby trzecie wymaga zgody autora.

Skrzyżowanie infrastuktury technicznej przeszkodami - typu drogi, cieki wodne, istniejące zagospodarowania działek - projektuje się metodą bezwykopową, tzw. przewiertem sterowanym poziomym.

MATERIAŁY I UZBROJENIE SIECI

Zaprojektowano sieć wykonaną z **PE100 RC+ PN10 Ø110mm** (DN96,8mm). Do montażu sieci kanalizacji należy zastosować trójwarstwową rurę, wykonaną z polietylenu PE100 RC+, materiału posiadającego udokumentowaną wysoką odporność na powolny wzrost pęknięć i obciążeń punktowych, wykonaną z dziewiczego surowca. Materiał na rury powinien spełniać wymogi testów karbu, pukntowego obciążenia wg dr Hessela (test kuli) oraz testu FNCT (Full Notch Creep Test). Rury i kształtki przeznaczone do rurociągów wodociągowych muszą bezwzględnie posiadać AprobatęTechniczną ITB (zgodną z Aprobatą Techniczną ITB AT-15-8441/2010) oraz Świadectwo Odbioru 3.1 zgodne z normą PN-EN 10204:2006, zawierającego wyniki badań kontroli odbiorczej następujących parametrów:

- czas indukcji utleniania dla wyrobu gotowego (rury) oznaczony w temp. 210^0C zgodnie z PN-EN 728 lub ISO 11357-6 nie może być mniejszy niż 50 min.;
- wydłużenie przy zerwaniu badane wg PN-EN ISO 6259-1 / ISO 6259-3 nie może być mniejsze niż 500%;
- zmiana wartości masowego wskaźnika szybkości płynięcia MFR wywołana przetwórstwem nie może przekraczać ±20% względem wartości początkowej surowca 0,2-0,3g/10min (badanie zgodne z PN-EN ISO 1133-1).

Rura produkowana metodą współwytłaczania, z warstwą środkową barwy czarnej, stanowiącą nie mniej niż 40% całkowitej grubości ścianki rury, oraz warstwą wewnętrzną i zewnętrzną. Zarówno warstwa zewnętrzna jak i wewnętrzna powinna stanowić nie mniej niż 25% całkowitej grubości ścianki rury.

Rura RC+ charakteryzuje się tym, że posiada trójwarstwową konstrukcję ścianki:

- Warstwa wewnętrzna wykonana jest z polietylenu PE100RC(B), odpornego na ścieranie, umożliwiającego transport piasku, solanki czy innych mediów o właściwościach ścierających;
- Warstwa środkowa wykonana jest z wytrzymałego, wzmocnionego polietylenu PE100RC;
- Warstwa zewnętrzna wykonana jest, podobnie jak warstwa wewnętrzna, z polietylenu najnowszej generacji PE100RC(B) o podwyższonej odporności na propagację pęknięć oraz naciski punktowe.

Wszystkie rurociągi i kształtki muszą posiadać odpowiedni atest higieniczny oraz ważną aprobatę techniczną. Rury i kształtki należy łączyć metodą zgrzewania - elektrooporowego lub doczołowego. Rury powinny obejmować szereg wymiarowy zgodnie z normą PN-EN 12201-2 do zastosowań kanalizacyjnych.

Montażu przewodów należy dokonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych oraz instrukcją i wytycznymi producenta rur. Rurociągi i kształtki muszą być wolne od wszelkich wad i uszkodzeń, które mogą powodować ich niewłaściwe działanie. Łączenia rur należy wykonywać poprzez zgrzewanie elektrooporowe lub doczołowe, przy zachowaniu standardowych maszyn, kształtek, procedur i warunków zgrzewań.

Jako armaturę zaporową na sieci projektuje się zasuwy odcinające nożowe z żeliwa sferoidalnego PN 10 równoprzelotowe, kołnieżowe, przystosowane do montażu bezpośrednio w gruncie, przyłącze kołnierzowe zgodnie z PN-EN 1092-2. Zasuwy powinny posiadać gładki i wolny od zagłębień przelot. Nakrętka klina zamocowana na stałe i bez luzu zapobiegającego powstawaniu wibracji klina w trakcie eksploatacji zasuwy. Trzpień niewznoszący ze stali nierdzewnej, z gwintem walcowanym, zabezpieczony nakrętką oporową. Klin zawulkanizowany wewnątrz i zewnątrz mieszanką gumową, odpowiednio wyprofilowany i zabezpieczony prowadnicami przed obrotem. Śruby pokrywy wpuszczone i zalane masą na gorąco, całkowicie chronione przed korozją. Zabezpieczenie wewnętrzne i zewnętrzne przed korozją farbą proszkową epoksydową RAL 5005 o grubości 250 µm. Obudowy zasuw z trzpieniem teleskopowym producenta zasuw. Skrzynki uliczne z żeliwa lub polietylenu HDPE, obciążenie 40 T. Podstawa pod skrzynkę z HDPE o nośności 40 T. Trzpienie zasuw dopasowane do powierzchni terenu pod wymiar, montując na nich skrzynki do zasuw. Teren wokół skrzynek umocnić za pomocą prefabrykowanych płytek betonowych. Lokalizację zasuw należy oznakować za pomocą tabliczek informacyjnych. Tabliczki umieścić w punktach widocznych w pobliżu sieci na słupkach osadzonych w gruncie. Wysokość umieszczenia tabliczki 1,4 m nad terenem.

Niniejszy Projekt Budowlany stanowi opracowanie autorskie firmy i jest chroniony ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U. Nr 80/2000). Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie i wykorzystywanie Projektu lub jego części przez firmy bądź osoby trzecie wymaga zgody autora.

Na trasie projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej, w najwyższych jej punktach, zaprojektowano studnie odpowietrzające, w postaci kompletnych kolumn odpowietrzająco-napowietrzających typu EKON-INOX, których zadaniem będzie odpowietrzanie sieci i umożliwi jej poprawną pracę. Natomiast w najniższych punktach sieci zaprojektowano studnie odwadniające, w postaci kompletnych kolumn płuszącо-spustowych typu EKOS-INOX, których zadaniem będzie płukanie oraz opróżnianie sieci i umożliwi jej poprawną pracę. Obsługa kolumny jest bezpieczna, ponieważ odbywa się bezpośrednio z poziomu terenu.

Kolumny, dzięki swej budowie, można zabudowywać bezpośrednio w gruncie. Stosuje się je na rurociągach ciśnieniowych w celu:

- odpowietrzania rurociągu w najwyższych punktach sieci, na długich opadających lub wznoszących się trasach rurociągów, przed miejscami dławienia przepływu oraz za pompami;
- napowietrzania rurociągu w miejscach zagrożonych występowaniem podciśnienia;
- umożliwienia jego płukania i opróżniania.

Projektuje się kolumny kompletne, tz. wraz z całym osprzętem i armaturą - gotowe do zamontowania na placu budowy.

PRÓBA CIŚNIENIOWA

W celu sprawdzenia szczelności i wytrzymałości połączeń przewodów, należy przeprowadzić próbę ciśnieniową. Próbę należy przeprowadzić po ułożeniu rurociągów i wykonaniu warstwy ochronnej piaszczystym gruntem (najwcześniej 48 godzin po zasypaniu), po całkowitym montażu i wzrokowym sprawdzeniu połączeń. Wszystkie złącza muszą pozostać odsłonięte, w celu umożliwienia ich kontroli. Następnie należy zaślepić końce testowanego odcinka. Po ułożeniu, połączeniu i zakotwieniu rurociąg wolno i ostrożnie (aby uniknąć uderzeń wodnych) napełnić wodą w najniższym punkcie sieci, w ten sposób, aby przez jego górną część umożliwić jego odpowietrzenie. Po całkowitym napełnieniu i odpowietrzeniu rurociągu należy pozostawić go na kilka godzin dla ustabilizowania. Ciśnienie do prób przyjąć 9 atmosfer. Musi ono być utrzymywane przez co najmniej 30 minut, bez spadku ciśnienia o więcej niż 0.2 bara. Podczas próby złącza rur należy poddawać oględzinom w celu sprawdzenia, czy nie występują przecieki. Po przeprowadzeniu próby należy sporządzić protokół z jej wykonania. Po zakończeniu próby ciśnieniowej należy w sposób kontrolowany zmniejszyć ciśnienie wody a następnie opróżnić przewód. Wyniki próby szczelności każdego odcinka i całego przewodu powinny być ujęte w dzienniku budowy i protokołach podpisanych przez przedstawiciela nadzoru inwestorskiego, kierownika budowy i użytkownika. Po uzyskaniu pozytywnych wyników próby szczelności, należy przewód poddać płukaniu tak, aby przepływ wody umożliwił usunięcie wszystkich zanieczyszczeń. Po płukaniu należy przeprowadzić proces dezynfekcji.

PŁUKANIE

Po zakończeniu prób Wykonawca zobowiązany jest dokładnie oczyść 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. Płukanie należy wykonać zgodnie z warunkami i pod nadzorem eksploatatora sieci. Wodę do płukania należy pobrać w miarę możliwości z istniejącej sieci wodociągowej - z istniejącego hydrantu przeciwpożarowego lub dowieźć beczkowozem.

UWAGA!

Wykonawca robót budowlanych zobowiązany jest do selektywnego gromadzenia odpadów budowlanych na terenie budowy. Wodę zużytą do płukania rurociągu należy bezwzględnie odprowadzić do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej.

13. WYTYCZNE WYKONAWCZE - SIECI

TRASA SIECI

Wytyczenia trasy projektowanych rurociągów i sieci należy wykonać zgodnie z niniejszym projektem, na podstawie geodezyjnych współrzędnych terenowych, pod nadzorem uprawnionego geodety. Projektowaną oś sieci (przewodu) należy oznaczyć w terenie w sposób trwały i widoczny, za pomocą drewnianych palików, tzw. kołków osiowych.

Niniejszy Projekt Budowlany stanowi opracowanie autorskie firmy i jest chroniony ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U. Nr 80/2000). Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie i wykorzystywanie Projektu lub jego części przez firmy bądź osoby trzecie wymaga zgody autora.

Podczas wykonywania robót ziemnych (wykopów) należy zwrócić szczególną uwagę na istniejące wzdłuż drogi powiatowej drzewostany, odpowiednio je zabezpieczyć oraz zwrócić uwagę na możliwość wystąpienia drenów na polach uprawnych.

PRZYGOTOWANIE DO PROWADZENIA ROBÓT

Przed przystąpieniem do robót należy wykonać prace przygotowawcze, związane z pomiarami, organizacją robót, ustaleniem miejsc do odkładania ziemi rodzimej, odwożeniem urobku, obniżeniem poziomu wód gruntowych (igłofiltry), odprowadzeniem wody z wykopów itp., uzyskać zezwolenie na rozpoczęcie robót i komisyjnie przyjąć teren pod budowę, wraz z niezbędnymi reperami geodezyjnymi. Przed przystąpieniem do wykonywania wykopów powinno się zabezpieczyć i oznakować miejsca wykopów.

Przy wykonywaniu wykopów, w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącej budowli, na głębokości równej lub większej niż głębokość posadowienia tych budowli, należy je zabezpieczyć przed osiadaniem lub odkształcaniem. Napotykane przewody i kable zabezpieczyć w obrębie wykopu.

ODWODNIENIE WYKOPÓW NA CZAS BUDOWY

Obniżenia wód gruntowych należy dokonać, gdy woda uniemożliwia wykonanie wykopu. Obniżenie wód gruntowych należy przeprowadzić tak, aby nie została naruszona struktura w podłożu wykonywanego obiektu, ani też w podłożu sąsiednich budowli. Obniżenia wód należy dokonać poprzez zastosowanie igłofiltrów i pompowniu wody. Prace odwodnieniowe oraz montaż igłofiltrów prowadzić pod nadzorem hydrogeologicznym. Na bieżąco należy prowadzić dziennik pompowań i notować ilość pompowanej wody i na tej podstawie rozliczyć pompowanie. Wodę z pompowania odprowadzić do najbliższego rowu melioracyjnego. Wszelkie usterki usuwać na bieżąco, aby nie dopuścić do powstania poważniejszych uszkodzeń.

Proponuje się zastosowanie rurociągów aluminiowych, o połączeniach na szybkozłącze. Prędkości w rurociągach nie powinny przekraczać: 1 m/s w rurociągach ssawnych, 2 m/s w rurociągach tłocznych. W celu zabezpieczenia nieprzerwanej pracy pomp i urządzeń odwadniających wskazane jest zapewnienie zaopatrzenia w energię elektryczną z dwóch źródeł zasilania. Podstawowa rezerwa sprzętu i instalacji powinna wynosić 40 – 60%, natomiast rezerwa w postaci dodatkowych agregatów pompowych powinna wynosić około 30%.

Prace odwodnieniowe należy przeprowadzać w okresie bezdeszczowym (suchym), kiedy to zwierciadło wody gruntowej znajduje się na najniższym poziomie. W czasie wpłukiwania igłofiltrów należy zwrócić uwagę na miejsca, w których w podłożu projektowanych kanałów w nasypach niekontrolowanych występują duże ilości cegły, kamieni, żużla i innych odpadków budowlanych oraz na istniejące uzbrojenie podziemne. Igłofiltry należy zabijać około 1,0m poniżej projektowanego obniżenia zwierciadła wody gruntowej. W przypadku napotkania trudności z wpłukiwaniem igłofiltrów należy zamiennie odwadniać wykopy bezpośrednio pompami o odpowiedniej wydajności. Czas pracy urządzeń odwadniających jest uzależniony od czasu wykonywania obiektów. Projektant może określić jedynie orientacyjny czas odwodnienia początkowego (wyprzedzającego prace budowlane) i czas odwodnienia końcowego (przywrócenie pierwotnego poziomu wody gruntowej). Czasy te podyktowane są zabezpieczeniem gruntu przed m. in. zjawiskiem sufozji.

Projektant zaleca wykonywanie odwodnienia w sposób ciągły tj.:

- nie należy wyłączać instalacji iglofiltrowej nawet na okres kiedy nie są prowadzone prace związane z wykonaniem projektowanej kanalizacji,
- podczas wykonywania „pierwszego" odcinka projektowanej sieci i kanalizacji sanitarnej, na którym już zainstalowana jest instalacja igłofiltrowa, należy przewidzieć wpłukanie igłofiltrów na następnym odcinku w celu uniknięcia wahań poziomu wód gruntowych związanych z odwodnieniem początkowym i odwodnieniem końcowym.

Projektant podkreśla, iż poziomy zwierciadła wód gruntowych mogą ulec wahaniom w miarę prowadzenia prac budowlanych. Czas pracy urządzeń odwadniających powinien być rozliczany na podstawie wpisów do dziennika pracy sprzętu. W trakcie prowadzenia robót odwodnieniowych należy na bieżąco kontrolować budynki i obiekty, w rejonie których prowadzone jest odwodnienie i w przypadku jakichkolwiek zmian niezwłocznie przerwać odwodnienie i poinformować o zaistniałym fakcie inspektora nadzoru i projektanta. W przypadkach stwierdzenia

Niniejszy Projekt Budowlany stanowi opracowanie autorskie firmy i jest chroniony ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U. Nr 80/2000). Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie i wykorzystywanie Projektu lub jego części przez firmy bądź osoby trzecie wymaga zgody autora.

rys, pęknięć ścian i stniejących budynków przed przystąpieniem do robót odwodnieniowych należy opracować dokumentację fotograficzną tych budynków, a w przypadkach szczególnych dokonać oceny stanu technicznego budynków.

WYKOPY

Wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez obudowy można prowadzić tylko w gruntach suchych, gdzie nie występują wody gruntowe, teren nie jest obciążony nasypem przy krawędziach wykopu w pasie, o szerokości równej co najmniej głębokości wykopu H. Dopuszczalnie głębokości wykopu w gruntach określonych wg PN 74/B-02480 wynoszą:

- w gruntach spoistych 1.50 m;
- w pozostałych 1.00 m.

Nachylenie wykopów, o skarpach nachylonych, powinno być wykonane przy głębokości wykopu do 4 m i braku wody gruntowej i usuwisk oraz nie obciążaniu naziomu w zasięgu klina odłamu. Dopuszcza się następujące bezpieczne nachylenia skarp:

- w rumoszach gliniastych 1:1.25;
- w gruntach nie spoistych 1:1.5;

przy równoczesnym zapewnieniu łatwego i szybkiego odpływu wód opadowych.

Prace ziemne na terenach zielonych - nieutwardzonych należy prowadzić w wykopach szerokoprzestrzennych. Wykopy wąskoprzestrzenne należy zabezpieczyć szalunkami. Należy prowadzić wykopy z zastosowaniem odpowiedniego rozparcia ścian pionowych oraz zgodnie z informacją, zawartą na profilu podłużnym.

Podczas prowadzenia robót ziemnych nie można dopuścić, aby naturalna struktura gruntu poniżej dna wykopu uległa naruszeniu. Jeżeli nastąpi przekopanie dna wykopu lub grunty podłoża zostaną naruszone - uplastycznione, to te partie podłoża należy usunąć i zastąpić nasypem budowlanym. Dna wykopow chronić przed zalaniem wodami opadowymi i przemarznięciem. Prace poniżej lustra wod gruntowych można prowadzić po uprzednim odwodnieniu dna wykopu. W przypadku uplastycznienia warstwy gruntow spoistych na dnie wykopu zaleca się doziarnienie dna wykopu grubym kruszywem łamanym.

Projektuje się ułożenie 2 przewodów (rurociągu międzyobiektowego, rurociągu kanalizacji sanitarnej tłocznej) jednocześnie w jednym wykopie, o szerokości ok. 1,5 m.

ROBOTY ZIEMNE

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zgłosić poszczególnym właścicielom istniejącego uzbrojenia podziemnego termin rozpoczęcia robót. Roboty ziemne należy wykonywać mechanicznie, w miejscach zbliżeń z istniejącym uzbrojeniem dokonać ręcznych wykopów kontrolnych z zachowaniem szczególnej ostrożności. Grunty i materiały nieprzydatne do wykonania nasypów i zasypania wykopów oraz nadmiar gruntów należy przetransportować na składowisko. Projektuje się częściową wymianę gruntu pod projektowanymi sieciami - w miejscach występowania słabonośnych gruntów - zgodnie z opinią geotechniczną. Przewiduje się wywóz nadmiaru ziemi na składowisko, wskazane przez Inwestora. Przewiduje się wywóz nadmiaru urobku (lub ewentualnie gruzu) do 5 km. Grunty wykorzystywane do wykonywania nasypów powinny być sprawdzone pod względem właściwości geotechnicznych. W przypadku konieczności dowozu gruntu, zapewnienie miejsca uzyskania gruntu należy do obowiązków Wykonawcy. Dno wykopu powinno być równe i wykonane ze spadkiem ustalonym w projekcie, wyrównanie dna wykopu należy wykonać ręcznie. Podsypkę należy ułożyć na całej szerokości dna wykopu. Grubość piaskowej podsypki dolnej powinna wynosić min 0.10 m, natomiast piaskowej obsypki górnej 0.30 m. Zagęszczanie gruntu bezpośrednio nad rurą jest dopuszczalne dopiero po przekroczeniu warstwy ochronnej o grubości 25 cm (liczonej od wierzchu rury). W podłożu oraz warstwie zasypowej do wys. 30 cm powyżej wierzchu rury nie może być kamieni. Zagęszczanie gruntu powinno być wykonane warstwami. Grubość warstw nie powinna być większa niż 0.15 m przy zagęszczaniu ręcznym lub 0.30 m przy zagęszczaniu mechanicznym. Uzyskanie prawidłowego zagęszczenia gruntu wymaga zachowania optymalnej wilgotności gruntu lub wynosić co najmniej 80% jej wielkości. Średni stopień zagęszczenia obsypki powinien wynosić: Id = 0.94.

©2016 Pracownia Projektowa DOBROL 10-686 Olsztyn ul. Wilczyńskiego 25C/25
Niniejszy Projekt Budowlany stanowi opracowanie autorskie firmy i jest chroniony ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U. Nr 80/2000). Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie i wykorzystywanie Projektu lub jego części przez firmy bądź osoby trzecie wymaga zgody autora.

Natomiast stopień zagęszczenia zasypki wykopów Id = 0.98, a stopień zagęszczenia konstrukcyjnych warstw dróg i chodników powinien wynosić Id = 1.0. Podczas montażu przewodów wykop odwodnić i zabezpieczyć przed zalewaniem przez wody opadowe. Wszelkie naruszone nawierzchnie po zakończeniu prac należy doprowadzić do stanu sprzed rozpoczęcia robót. Przy wykonywaniu sieci przestrzegać obowiązujących norm i przepisów. Roboty ziemne przy skrzyżowaniu z istniejącymi przewodami wykonywać ręcznie. Podczas montażu przewodów wykop odwodnić i zabezpieczyć przed zalewaniem przez wody opadowe.

Przy wykonywaniu kanału przestrzegać obowiązujących norm i przepisów. Roboty ziemne przy skrzyżowaniu z istniejącymi przewodami wykonywać ręcznie. Przyjęto wykonywanie robót ręcznych w wysokości 5% całkowitej długości sieci.

Po ułożeniu i sprawdzeniu szczelności, na wys. 0.3 m nad rurociągiem oraz sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej, należy ułożyć taśmę lokalizacyjno-ostrzegawczą koloru niebieskiego, z metalizowaną ścieżką - nierdzewną wkładką stalową łączoną na zaciski, umożliwiającą lokalizację z poziomu terenu.

SKRZYŻOWANIA Z PRZESZKODAMI

Skrzyżowania z przeszkodami wykonać należy zgodnie z częścią graficzną opracowania oraz warunkami, zawartymi w uzgodnieniach poszczególnych użytkowników uzbrojenia podziemnego. Skrzyżowania z podziemnymi urządzeniami elektroenergetycznymi i telekomunikacyjnymi wykonać zgodnie z obowiązującymi normami oraz wytycznymi, określonymi w uzgodnieniach przez użytkowników poszczególnych sieci. Ewentualne uszkodzenia urządzeń podziemnych należy bezzwłocznie zgłosić gestorom sieci. Roboty ziemne w miejscach skrzyżowań z innym uzbrojeniem, zaznaczonym na mapie syt-wys należy poprzedzić wykopami kontrolnymi, wykonanymi ręcznie w celu wyznaczenia ich rzeczywistego przebiegu i rzędnych. W celu zabezpieczenia kabli energetycznych oraz telekomunikacyjnych założyć rury osłonowe dwudzielne typu AROT.

W przypadku wystąpienia kolizji projektowanej sieci w istniejącym uzbrojeniem, przewiduje się ich rozwiązanie na budowie, po uprzednim ustaleniu rzędnych i układu przewodów. Rozwiązanie kolizji musi być dokonane przy udziale Wykonawcy Robót, przedstawiciela istniejącego uzbrojenia, przedstawiciela Inwestora oraz Nadzoru Autorskiego.

PRZEWIERT STEROWANY HORYZONTALNY

Technologia przewiertów sterowanych oparta jest na zasadzie wykonywania otworu i odpowiedniego poszerzania jego średnicy przy jednoczesnym wyprowadzaniu urobku za pomocą specjalnie dobranej płuczki wiertniczej, w celu wprowadzenia stosownej rury osłonowej lub kabla.

Całość procesu składa się z trzech etapów:

1. przewiertu pilotażowego – polegającego na umieszczeniu głowicy wiercącej z płetwą sterującą i sondą pomiarową, skierowaną pod odpowiednim kątem natarcia, w otworze pilotażowym, która wwierca się w grunt doczepiając kolejno żerdzie wiertnicze. Za pośrednictwem lokalizatora elektronicznego (umieszczonego w korpusie głowicy wiercącej) wytycza się żądaną trajektorię przewiertu. Dzięki możliwości sterowania w czterech podstawowych płaszczyznach: prawo – lewo i góra – dół, oraz możliwości zatrzymania i wycofania w dowolnym momencie procesu wiercenia oraz jego ponownego rozpoczęcia po wytyczeniu nowej trasy, jesteśmy w stanie ominąć wszelkie napotkane przeszkody, w tym nie uwidocznione w planach instalacje wewnętrzne, korzenie drzew, fundamenty, kamienie i głazy narzutowe – tym samym unikając niebezpieczeństwa uszkodzenia ułożonych uprzednio mediów i zmniejszając do minimum ryzyko niepowodzenia wykonywanego zadania. Dodatkowo dzięki możliwości pobierania dokładnych pomiarów, w każdej chwili możemy określić, w którym miejscu i na jakiej głębokości obecnie prowadzone jest wiercenie.
2. rozwiercanie – po wykonaniu precyzyjnego przewiertu pilotażowego w miejsce głowicy sterującej montuje się dobrany odpowiednio do parametrów technicznych i rodzaju gruntu rozwiertak, który powracając wykonuje ruch obrotowy, tym samym zwiększając średnicę otworu. W czasie wykonywania całości zadania a szczególnie tego etapu, podawana jest odpowiednio spreparowana , całkowicie biodegradalna płuczka wiertnicza, która służy do wyprowadzania urobku i ciągłego stabilizowania wykonanego otworu. W przypadku większych średnic rozwiercanie otworu odbywa się stopniowo z zastosowaniem rozwiertaków o coraz większej średnicy.

Niniejszy Projekt Budowlany stanowi opracowanie autorskie firmy i jest chroniony ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U. Nr 80/2000). Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie i wykorzystywanie Projektu lub jego części przez firmy bądź osoby trzecie wymaga zgody autora.

3. przeciąganie rurociągu – do otworu poszerzonego na żądaną średnicę wprowadza się uprzednio przygotowany rurociąg, umieszczony tuż za ostatnim rozwiertakiem za pośrednictwem specjalnej głowicy wciągającej. W przypadku niewielkich średnic istnieje możliwość równoczesnego rozwiercenia otworu i wciągania rury podczas drugiego etapu wykonywanego zadania.

Wykonywanie płuczki wiertniczej

Horyzontalne przewierty sterowane – metoda poziomego wykonywania przewiertów zapożyczona zastała z technologii wykonywania wierceń pionowych i oparta jest na bazie metody wiercąco – płuczącej, z zastosowaniem odpowiednio spreparowanej płuczki wiertniczej – służącej do wyprowadzania urobku z wykonywanego otworu i jego stabilizacji do momentu wprowadzenia stosownej instalacji. Przygotowanie odpowiedniej płuczki wiertniczej stanowi etap przygotowawczy w procesie wykonywania wiercenia i jest niezbędny w realizacji całej pracy.

Przygotowanie płuczki wiertniczej – polega na dobraniu odpowiedniego bentonitu (opartego na bazie polimerów organicznych , uzdatnionych dodatkowymi substancjami chemicznymi z lekką zawartością piasku – środka do odpowiedniego zagęszczania wody tak aby tworzył czasowo trwałą strukturę zawiesiny o żądanych parametrach – przesycenia z rodzimym gruntem, wypływu oraz stabilizacji otworu) i zmieszania w odpowiednich proporcjach z wodą , dla celów uzyskania odpowiedniej ilości i jakości płuczki wiertniczej, która podawana bezpośrednio do wierconego otworu umożliwi wykonanie pracy.

Urządzenia przewiertowe

Do wykonywania horyzontalnych przewiertów sterowanych wykorzystuje się odpowiednie, specjalistyczne urządzenia zwane wiertnicami. Parametry tych urządzeń w zależności od producenta oraz odpowiedniego modelu nieznacznie się od siebie różnią , jednakże obecnie stosowane nowoczesne wiertnice umieszczone są zazwyczaj na samojezdnym podwoziu gąsienicowym – umożliwiającym dojazd do miejsc rozpoczęcia pracy , posiadają zmienny kąt natarcia i różne promienie gięcia żerdzi wiertniczych wyznaczające trajektorię przewiertu.

Metoda ta pozwala na szybkie najkorzystniejsze dla środowiska pokonywanie różnego rodzaju przeszkód terenowych jak rzeki, zbiorniki wodne, drogi torowiska, szlaki komunikacyjne, bagna, rezerwaty przyrody, gęsto zabudowane tereny miejskie. Technologia ta jest przyjazna dla środowiska. Nie niszczy systemów korzeniowych i gleby. Dzięki niej unikamy hałasu, brudu i kurzu oraz zakłóceń komunikacyjnych. Jest ekonomiczna: pozwala uniknąć zakłóceń ruchu na ulicach, autostradach, torowiskach, szlakach wodnych, co nieuniknione jest w przypadku wykonywania wykopów otwartych. Wykorzystanie najnowocześniejszego sprzętu do przewiertów sterowanych dzięki zastosowaniu sondy Radiodetection stwarza również możliwość uniknięcia awarii urządzeń podziemnych np. w wyniku kolizji z urządzeniami nie umieszczonymi na dokumentacji projektowej.

Projektuje się wykonanie każdego z przewiertów jako jednego dla wszystkich 2 rurociągów (rurociągu międzyobiektowego, rurociągu kanalizacji sanitarnej tłocznej).

Na każdych odcinkach rurociągów, wykonanych metodą bezwykopową należy wykonać próbę szczelności!

TYMCZASOWE ZABEZPIECZENIE DRZEW

Na terenie projektowanych sieci występują drzewa, które należy tymczasowo zabezpieczyć na czas prowadzenia robót budowlano-montażowych. Zabezpieczenie drzew, które potencjalnie mogą być narażone na uszkodzenia, należy wykonać w sposób uniemożliwiający mechaniczne uszkodzenie drzew. Zabezpieczenie drzew na okres budowy powinno obejmować:

- owinięcie pnia matami słomianymi lub zużytymi oponami samochodowymi, a następnie oszalowanie ich deskami do wysokości pierwszych gałęzi (lub 1,5 - 2,0 m); dolna część deski powinna opierać się na podłożu; oszalowanie powinno być otoczone opaskami z drutu lub taśmy stalowej;
- przykrycie odkrytych korzeni drzew matami słomianymi;
- w zależności od warunków atmosferycznych podlewanie drzew w odpowiedniej ilości;

Po zakończeniu robót należy wykonać demontaż zabezpieczenia drzew.

W zasięgu korony drzewa i w odległości 2 m na zewnątrz obrysu korony drzewa oraz w strefie 10 m od pnia drzewa nie przewiduje się dopuścić do:

- wykonania placów składowych i dróg dojazdowych;
- składowania materiałów budowlanych, tj. sement, kruszywa, oleje, paliwa;

Niniejszy Projekt Budowlany stanowi opracowanie autorskie firmy i jest chroniony ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U. Nr 80/2000). Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie i wykorzystywanie Projektu lub jego części przez firmy bądź osoby trzecie wymaga zgody autora.

- poruszania się sprzętu mechanicznego;
- zmiany poziomu gruntu;

Korzenie drzew

- w przypadku kolizji projektowanej infrastruktury z istniejącym systemem korzeniowym dopuszcza się wykonanie robót metodą bezwykopową (przewiertem poziomym) poniżej systemu korzeniowego;
- odkryte korzenie należy przykryć matami słomianymi, nie wolno dopuścić do ich przesuszenia;
- odkrytych korzeni nie wolno podlewać silnym strumieniem wody oraz nie można dopuścić do wytworzenia w obrębie systemu korzeniowego zastoin wody;
- przy wykonywania prac podczas upałów należy maksymalnie skrócić okres narażenia korzeni na przesuszanie;

Korona drzew

Gałęzie kolidujące w pracami należy podwiązać do gałęzi sąsiednich. W przypadku, gdy jest to niezbędne, należy wykonać cięcia techniczne, zgodnie z zasadami ogrodnictwa. Rany po cięciach zabezpieczyć środkiem grzybobójczym.

Jeżeli roślinność, która ma być zachowana, zostanie uszkodzona lub zniszczona przez Wykonawcę, to powinna ona być odtworzona na koszt Wykonawcy, w sposób zaakceptowany przez odpowiednie organy.

Ponadto ustala się:

- zakaz manewrowania ciężkim sprzętem w pobliżu drzew;
- o obrębie koron drzew i w odpowiedniej odległości od pnia drzew nie można składować żadnych materiałów budowlanych;
- przywrócenie do stanu pierwotnego wszystkich terenów zielonych, na których prowadzone będą prace;
- w przypadku uszkodzeń korzeni lub gałęzi i pni należy zlecić specjalistycznej firmie usunięcie szkód;
- wszystkie prace w pobliżu drzew prowadzić ze szczególną ostrożnością, pod specjalistycznym nadzorem;
- w celu niedopuszczenia do przesuszenia systemu korzeniowego, wykopy w ich pobliżu nalęzy zasypać w możliwie jak jankrótszym czasie;
- w przypadku prowadzenia prac w okresie wegetacyjnym, po zasypaniu wykopów drzewa obficie podlać;
- wykopy w rejonie systemów korzeniowych prowadzić ręcznie w taki sposób, aby im nie zaszkodzić.

Zasady prowadzenia prac ziemnych i budowlanych w bezpośrednim sąsiedztwie drzew zostały ustalone w trosce o drzewa i tereny zielone.

14. UJĘCIE WODY, STUDNIA I POMPA

14.1. UJĘCIE WODY PODZIEMNEJ SW-3 - PRZEKRÓJ GEOLOGICZNY

Charakterystyka techniczna i podstawowe dane hydrogeologiczne studni

Wyszczególnienie	Jednostki	SW- 3
Głębokość	m	50,0
Wydajność eksploatacyjna	m^3/ godz	65,0
Depresja	m	6,0
Ustabilizowane zwierciadło wody	m	10,40
Zwierciadło wody nawiercone	m	25,00
Zarurowanie	m	Ø315mm PCV

Szczegóły techniczne otworów studziennych przedstawia karta otworu wiertniczego, załączona do dokumentacji hydrogeologicznej.

14.2. STREFA OCHRONNA UJĘCIA WODY - OGRODZENIE

Teren ujęcia wody ogrodzony jest siatką drucianą na słupkach stalowych w promieniu wymaganym przez przepisy o strefach ochrony bezpośredniej. W jej zasięgu są usytuowane wszystkie urządzenia służące do poboru wody. Teren strefy jest oznakowany zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 maja

Niniejszy Projekt Budowlany stanowi opracowanie autorskie firmy i jest chroniony ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U. Nr 80/2000). Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie i wykorzystywanie Projektu lub jego części przez firmy bądź osoby trzecie wymaga zgody autora.

2004r. w sprawie wzorów tablic informacyjnych o strefie ochronnej ujęcia wody (Dz. U. 04.136.1457). Dotychczasowe zachowane warunki utrzymania strefy ochronnej nie wymagają zmian. Omawiana studnia wiercona SW-3 nie wymaga strefy ochrony pośredniej.

14.3. JAKOŚĆ WODY Z UJĘCIA WODY

Zgodnie ze Sprawozdaniem z badania wody nr 633/16 z dnia 12.09.2016 r., opracowanym przez Laboratorium Badawcze PG POLGEOL Warszawa. Są to badania wody pobranej z próbnego pompowania studni z dnia 30.08.2016 r. Punkt poboru wody: kran / zawór czerpany przy obudowie studni.

Lp.	Oznaczenia	Jednostki	Woda surowa	Dopuszczalne wartości wg. Rozp.Min. Zdr. z dnia 13.11.2015r. Dz.U z dnia 27.11.2015 poz.1989
1.	Mętność	NTU	1,8	1
2.	Barwa	mgPt/l	5	-
3	Zapach	-	bez zapachu	-
4.	Odczyn (pH)	-	7,3	6,5 – 9,5
5.	Zasadowość	Mmoi/i	3,36	-
6.	Twardość ogólna (CaCO3)	mg/l	180	60 - 500
7.	Żelazo (Fe)	µg/l	452	200
8.	Mangan	µg/l	102	50
9.	Utlenialność	mg/l	1,5	5,0
10.	Siarczany (SO4)	mg/l	32,3	250
11.	Chlorki (Cl)	mg/l	≤5	250
12.	Jon amonowy (NH4)	mg/l	0,074	0,50

Woda pobierana z ujęcia będzie poddana procesowi uzdatniania w stacji uzdatniania wody SUW Nidzica ul. Wyborska.

14.4. OBLICZENIA, DOBÓR POMPY GŁĘBINOWEJ - POMPOWNIA I^0 STUDNIA SW-3

Praca pompy uzależniona jest od poziomu wody w obu zbiornikach retencyjnych oraz od poziomu wody gruntowej w studniach głębinowych. W studni będzie zamontowana sonda hydrostatyczna umieszczona około 1,0 m nad poziomem zamontowania pompy głębinowej

Dane do obliczeń:

- straty na złożu filtracyjnych - przyjęto H1 = 5 m ……..….183,11 mnp
- straty na mieszaczu / aeratorze H 2= 5 m.…….wlot 186,86 mnp
- straty ba odpowietrzaczu……..H 3=3 m
- wypływ do zbiornika - przyjęto H 4 = 3 m
- rzędna statycznego zwierciadła wody w studni Nr 3 – 10,40m/…… 179,90 mnp
- rzędna terenu studni SW – 3…. m/…… 190,90 mnp
- rzędna max zwierciadła wody w zbiornikach - ……m/180,82mnp
- depresja studnia nr 3 - ……... S = 6,00 m
- studnia SW-3 na pionie, r/stal 100 mm ……. L = 20,00 m
- rurociąg SW-3/SUW Wyborska - PE RC+ 225mm L = 4626m : ht = 27,81m
- rurociągi technologiczne w SUW r/stal 20/300 mm L = 33m …….ht = 5,00m
- rzędna terenu przy zb. wody……..176,22
- wysokość tłoczenia wody w zbiorniku……..4,60m/180,82 (mnp)
- wysokość przelewu……4,60 m
- montaż pompy p.pt 20m/170,90 mnp

Niniejszy Projekt Budowlany stanowi opracowanie autorskie firmy i jest chroniony ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U. Nr 80/2000). Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie i wykorzystywanie Projektu lub jego części przez firmy bądź osoby trzecie wymaga zgody autora.

Uwaga!

Po zatwierdzeniu dokumentacji hydrogeologicznej oraz ustaleniu ostatecznej wielkości zatwierdzonych zasobów eksploatacyjnych należy zweryfikować dobór pompy celem upewnienia się co do przyjętej pompy głębinowej i jej danych technicznych.

Geometryczna wysokość podnoszenia pomp wynosi:

W celu dobrania właściwego agregatu pompowego i ustaleniu jego współpracy z urządzeniami stacji wodociągowej, obliczono straty ciśnienia: w rurociągu tłocznym, na wodomierzu oraz na złożu filtracyjnym. Straty ciśnienia obliczono dla przepływów w zakresie ekonomicznej wydajności pomp typ SP produkcji Grundfos Q = 65 m^3/godz.

$$Hm = [183,11 – 170,90] + 27,81 + 21 = 61,02 \text{ m } H_2O$$

SW-3

Z wykresu współpracy pompy z urządzeniami stacji uzdatniania wynika, ze właściwym agregatem pompowym dla studni Nr 3 jest pompa SP 95-4 z silnikiem typ MS6000 o następującej charakterystyce technicznej:

- wydajność Q = 65,6 m^3/ godz; Q = 1093 l/min; Q = 18,22 l/sek; Qdobowe = 1575 m^3;
- wysokość podnoszenia H = 61,1 m H_2O;
- moc silnika P1 = 18,3 kW P2 = 15,31 kW; typ MS MS600; 50 Hz; napięcie zasilania 3x380-400-415V;
- rozruch bezpośredni;
- prąd znamionowy 41A;
- cos fi-współczynnik mocy: 0,85-0,82-0,79;
- prędkość nominalna: 2904 obr/min;
- rodzaj ochrony (IEC 34-5) IP68;
- klasa izolacji (IEC 85): F;
- długość agregatu 1759 mm; połączenie RP 5 DN 125 mm; średnica 125mm;
- masa netto 127 kg;
- średnica 179 mm;
- pompa produkcji: G r u n d f o s;

Pobór wody i praca pomp odbywać się będzie automatycznie w zależności o rozbiorów wody na cele gospodarcze, socjalno bytowe i pożarowe.

Montaż pomp w studni:

Pompę w studni należy zainstalować na rurach pionowych tłocznych, wykonanych ze stali nierdzewnej na szybkozłącze BBT. Połączenia za pomocą końcówek czopowych, mufowych z blokadą ryglową, stalową, wykonaną ze stalowej sprężyny wsuwanej po obwodzie. Przyjęto rury pompowe stalowe o średnicy DN150mm. Przewiduje się zakup pompy rezerwowej.

Głębokość zamontowania pomp:

SW - 3 - pompa 20 m p.p.t.;

Obudowa studni: SW-3

Projektuje się zastosować obudowy studni głębinowej TYP Lange / oryginalną z automatycznym ogrzewaniem awaryjnym. Zastosowana obudowa umożliwia łatwe utrzymanie wymaganej przez Stację Sanitarno-Epidemiologiczną czystości wewnątrz obudowy studni. Pokrywa w obudowie montowana jest ze wspomaganiem otwierania pokrywy, co znacznie ułatwia podnoszenie pokrywy obudowy. Koszt budowy, obudowy naziemnej typ. LANGE kompletny jest porównywalny z obudowami tradycyjnym. W obudowie tradycyjnej w której również zamontowana jest kompletna armatura wraz z głowicami. Jeżeli do obudowy podziemnej doliczymy koszty izolacji przeciwwilgociowej przy niewielkiej ilości wody gruntowej, to okaże się, że obudowa naziemna jest nowy i praktyczniejszym rozwiązaniem technicznym i ekonomicznie uzasadnionym. Szczegóły wyposażenia pokazano na rysunku - obudowy studni typu „ LANGE”.

Niniejszy Projekt Budowlany stanowi opracowanie autorskie firmy i jest chroniony ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U. Nr 80/2000). Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie i wykorzystywanie Projektu lub jego części przez firmy bądź osoby trzecie wymaga zgody autora.

14.5. WYTYCZNE ORAZ PARAMETRY SYSTEMU MONITORINGU I STEROWANIA

Należy monitorować następujące stany poszczególnych obiektów i urządzeń ujęcia wody (studnie głębinowe):

- poziom zwierciadła wody (pomiar z sondy hydrostatycznej);
- suchobieg pompy;
- praca pompy;
- awaria pompy;
- odstawienie pompy;
- ilość przepompowanej wody;
- otwarcie obudowy studni (włamanie);
- ilość godzin przepracowanych przez pompę;
- pobierany prąd przez pompy.

Praca pomp głębinowych:

Praca pomp uzależniona jest od poziomu wody w obu zbiornikach retencyjnych oraz od poziomu wody gruntowej w studniach głębinowych. W każdej ze studni należy zamontować sondę hydrostatyczną umieszczając ją około 1m nad poziomem zamontowania pompy głębinowej. System sterowania powinien załączać pompy kaskadowo w zależności od poziomu lustra wody w zbiornikach retencyjnych, oraz od czasów pracy poszczególnych pomp. Każda pompa głębinowa musi posiadać możliwość załączenia w trybie pracy ręcznym lub automatycznym. Praca pompy powinna być sygnalizowana w kolorze zielonym, awaria w kolorze czerwonym.

Praca stacji SUW:

Praca filtrów realizowana jest w oparciu o poziom wody czystej w obu zbiornikach retencyjnych. Filtracja zasadniczo przebiega w oparciu o pracę jednej pompy głębinowej. W przypadku spadku poziomu wody poniżej minimum alarmowego w proces filtracji zostanie dołączona druga pompa głębinowa. Praca filtrów zostaje zakończona w momencie osiągnięcia maksymalnego poziomu wody czystej w obu zbiornikach retencyjnych. Proce filtracji jest realizowany tylko w przypadku prawidłowo działających pozostałych urządzeń służących do uzdatniania wody (obecne, prawidłowe ciśnienie powietrza w układzie napowietrzania). Proces regeneracji filtrów jest realizowany według ustawień zapisanych w pamięci sterownika. Realizacja regeneracji filtrów możliwa jest po spełnieniu warunków określonej ilości przefiltrowanej wody przez dany stopień filtrów lub odpowiedniego czasu od ostatniego płukania dla danego stopnia filtracji. Funkcja regeneracji filtrów możliwa jest jedynie w porze nocnej. Warunkiem wykonania procesu regeneracji jest prawidłowa praca pozostałych urządzeń do regeneracji filtrów (obecne, prawidłowe ciśnienie powietrza płuczącego). Awaria któregokolwiek elementu pracy filtrów lub ich regeneracji wstrzymuje dany proces i natychmiast generuje sygnał alarmowy na Stacji Dyspozytorskiej w siedzibie eksploatatora.

Praca zestawu pomp II stopnia:

Praca pomp stałego ciśnienia realizowana jest w oparciu o zaprogramowane w sterowniku ciśnienie w rurociągu tłocznym zestawu. Zestaw pomp II stopnia powinien pracować w systemie kaskadowo-nadążnym. Sterownik pompy uruchamia pierwszą z dostępnych pomp za pośrednictwem przetwornika częstotliwości. Po osiągnięciu maksymalnych obrotów silnika, w przypadku nie osiągnięcia wymaganego przez użytkownika ciśnienia przełącza pompę na zasilanie bezpośrednie i za pomocą przetwornika uruchamia kolejną pompę. W momencie osiągnięcia przez zestaw pompowy wymaganego ciśnienia sterownik za pomocą falownika reguluje obroty silnika tak aby utrzymać ciśnienie na zaprogramowanym poziomie. Praca zestawu jest możliwa pod warunkiem obecności wody pod wymaganym ciśnieniem w rurociągu ssącym oraz potwierdzeniu gotowości przez poszczególne pompy zestawu. Każda pompa musi posiadać możliwość załączenia w trybie pracy ręcznym lub automatycznym. Praca pompy powinna być sygnalizowana w kolorze zielonym, awaria w kolorze czerwonym. W przypadku awarii systemu uzdatniania wody w momencie spadku poziomu wody czystej poniżej minimalnego poziomu alarmowego praca zestawu pomp II stopnia zostanie wstrzymana. Jednocześnie natychmiast zostaje wygenerowany sygnał alarmowy na Stacji Dyspozytorskiej w siedzibie eksploatatora. W przypadku przekroczenia, zaprogramowanej przez użytkownika, ilości wody podawanej do sieci, zestaw pompowy II stopnia po wygenerowaniu odpowiedniego

Niniejszy Projekt Budowlany stanowi opracowanie autorskie firmy i jest chroniony ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U. Nr 80/2000). Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie i wykorzystywanie Projektu lub jego części przez firmy bądź osoby trzecie wymaga zgody autora.

alarmu powinien ograniczyć podawanie wody do sieci do wartości 25% wartości zadanego pierwotnie ciśnienia. Taki stan alarmowy powinien trwać do momentu potwierdzenia alarmu przez użytkownika lecz nie dłużej niż 3 godziny od jego wystąpienia. System sterowania musi posiadać funkcję blokowania wyżej opisanej funkcji przez użytkownika z poziomu Centrum Dyspozytorskiego. W przypadku wystąpienia pożaru na terenie obsługiwanym przez SUW Frednowy, po otrzymaniu informacji od dyżurnego PSP użytkownik blokuje tą funkcję do momentu otrzymania potwierdzenia zakończenia akcji ratowniczo-gaśniczej. Blokada nie może wpływać na możliwość zdalnej zmiany parametrów pracy zestawu pompowego.

14.6. WARUNKI WYKONANIA ROBÓT

W trakcie wykonywania robót budowlano - montażowych należy przestrzegać niżej wymienionych norm i przepisów:

PN-81/B-10740 - Stacje hydroforowe. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-88/M-54870 - Wodomierze śrubowe z poziomą osią wirnika.

PN-88/M-54907 - Wodomierze śrubowe z pionową osią wirnika.

PN-73/6212-13 - Stacje filtrów pośpiesznych.

Roboty budowlano-montażowe wykonać zgodnie z warunkami: technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom II Instalacje sanitarne i przemysłowe. Niniejsze opracowanie nie zawiera instrukcji obsługi i eksploatacji urządzeń technologicznych stacji uzdatniania wody. Instrukcję i schemat stacji uzdatniania należy wykonać po wybudowaniu i rozruchu technologicznym studni. Przygotowanie dokumentacji powykonawczej, rozruchowej, szkolenie obsługi oraz instrukcji należy do przyszłego wykonawcy.

15. ROBOTY MONTAŻOWE

RUROCIĄGI

Montażu przewodów należy dokonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci wodociągowych i kanalizacyjnych oraz instrukcją i wytycznymi producenta rur, zgodnie z profilami podłużnymi oraz wg instrukcji producenta na podsypce piaskowej gr. 10 m oraz obsypce gr. 30 cm. Rurociągi i kształtki muszą być wolne od wszelkich wad i uszkodzeń, które mogą powodować ich niewłaściwe działanie.

Strefa bezpośredniego posadowienia rury do 30 cm ponad jej lico winna być zawsze wykonana z warstwy piaskowo-żwirowej lub piaskowej. W obrębie rury do wysokości 30 cm ponad jej lico, w obsypce piaskowej nie powinny znajdować się kamienie lub inne twarde przedmioty. W przypadku mrozu konieczne jest zabezpieczenie dna wykopu przed jego zamarznięciem. Montaż rur możliwy jest w temperaturze do +4°C. Warstwa obsypki zagęszczana jest przy pomocy lekkich urządzeń zagęszczających. Pozostałą część wykopu (ponad 100 cm nad licem rury) można zagęszczać mechanicznie przy pomocy średnich i ciężkich urządzeń mechanicznych, zasypując warstwowo co 15 cm.

W czasie wykonywania robót ziemnych w okresie niskich temperatur może nastąpić zamarznięcie gruntu na dnie wykopu. Układanie rurociągu na warstwie zamarzniętego gruntu jest niedopuszczalne, grunt ten należy bezpośrednio przed ułożeniem rurociągu usunąć i zastąpić warstwą niezmarzniętego, sypkiego gruntu o uziarnieniu do 20 mm (w przypadku kruszywa łamanego do 16 mm). Warstwę tą należy zagęścić do wskaźnika zagęszczenia 95% SPD. Niedopuszczalne jest zasypywanie wykopu gruntem zawierającym zamarznięte bryły.

Podczas montażu rurociągów w niskich temperaturach oprócz przestrzegania podstawowych zasad montażowych należy spełnić poniższe warunki:

1. Miejsce wykonywania połączenia powinno być osłonięte przed wpływem warunków atmosferycznych (deszcz, grad, śnieg, wiatr) poprzez namiot.
2. Przy bardzo niskich temperaturach należy przestrzeń pod namiotem ogrzać do temperatury powyżej zera za pomocą dmuchawy gorącego powietrza.

Przestrzeganie powyższych warunków gwarantuje uzyskanie połączenia spełniającego wymagania wytrzymałości i szczelności.

Proponuje się wykonanie zgrzewania rur przez serwis producenta, który dysponuje sprzętem niezbędnym do pracy w warunkach zimowych.

Niniejszy Projekt Budowlany stanowi opracowanie autorskie firmy i jest chroniony ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U. Nr 80/2000). Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie i wykorzystywanie Projektu lub jego części przez firmy bądź osoby trzecie wymaga zgody autora.

KOLUMNY ODWADNIAJĄCE I ODPOWIETRZAJĄCE

Personel wykonujący montaż, obsługę musi zapoznać się z instrukcją obsługi oraz posiadać niezbędne kwalifikacje wymagane do wykonywania prac serwisowych.

Zaleca się instalację kolumny w trakcie budowy rurociągów tłocznych. Sposób posadowienia kolumn w gruncie wymaga w każdym przypadku indywidualnego rozwiązania, w zależności od warunków gruntowo-wodnych, hydrogeologicznych oraz geodezyjnych i powinien być zgodny z wytycznymi projektanta.

1. Przed rozpoczęciem montażu kolumny należy zamknąć zasuwy znajdujące się po jej obu stronach oraz wypiąć jej wewnętrzny osprzęt.
2. Należy zmierzyć głębokość wykopu w celu ustalenia montażowej wysokości kolumny. Odległość pomiędzy włazem a pokrywą kolumny powinna zawierać się pomiędzy 5 i 20 [cm] Regulację wysokości kolumny dokonuje się poprzez docięcie odpowiednich elementów.
3. Kolumnę należy wstawić do wykopu i zamontować pionowo na poziomym odcinku rurociągu.
4. Kręgi betonowe lub rurę osłonową PVC ułożyć należy tak by kolumna znajdowała się wewnątrz. Osadzić je należy z zachowaniem odległości, w zależności od rodzaju gruntu i miejsca, w jakim urządzenie ma być osadzone.
5. Przed zasypaniem kolumny należy upewnić się, że pokrywa kolumny jest założona.

UWAGA!

Na obsypkę (materiał wypełniający) należy stosować piaski pozbawione dużych kamieni i innych zanieczyszczeń stałych i ostrych, które mogą powodować uszkodzenia kolumny. Nie wolno stosować gliny ani materiałów podobnych – będą się, bowiem rozszerzać podczas wchłaniania wody.

Wypełnić przestrzeń między kolumną a rurą osłonową (kręgiem betonowym) materiałem wypełniającym. Materiał wypełniający układać warstwami grubości 30 [cm] zagęszczonymi do 90% objętości. Po wpięciu osprzętu kolumny można otworzyć zasuwy.

UWAGA!

Nie dopuszcza się :

- Toczenia lub ciągnięcia kolumny po podłożu
- Zrzucania kolumny ze skrzyni ładunkowej lub z krawędzi wykopu na jego dno
- Posadowienia kolumny w uprzednio nieprzygotowanym wykopie (bez podsypki piaskowej i nieoczyszczonym z korzeni, kamieni lub innych elementów mogących uszkodzić kolumnę)
- Umieszczania nad kolumną prefabrykatów betonowych (np. kręgów betonowych – mających „przedłużyć" właz rewizyjny itp.)

Kolumny zaprojektowane zostały w taki sposób, by wszystkie czynności związane z obsługą i konserwacją mogły być wykonywane z poziomu terenu. Wszystkie czynności związane z obsługą i konserwacją może wykonywać tylko uprawniony i wykwalifikowany personel, który uprzednio zapoznał się niniejszą instrukcją obsługi i własnościami technicznymi urządzenia.

Należy w szczególny sposób dbać o przestrzeganie czystości, stosować rękawice i odzież ochronną, a wyjęty osprzęt kolumny powinno się wypłukać i zdezynfekować.

Bezpieczeństwo pracy kolumn zapewnione jest tylko przy stosowaniu jej zgodnie z przeznaczeniem i instrukcją obsługi.

16. ZAGOSPODAROWANIE ODPADÓW I SUBSTANCJI SZKODLIWYCH

Wykonawca robót zobowiązany jest do spełnienia następujących wymagań, dotyczących jakości ochrony środowiska i BHP, tj.:

- odpady powstałe w trakcie realizacji zlecenia są własnością Wykonawcy;
- Wykonawca odpowiada za tymczasowe gromadzenie odpadów i ich transport;
- przed przystąpieniem do realizacji zlecenia wskazanym jest, by Wykonawca posiadał pozwolenie na gospodarkę odpadami lub pozwolenie wydane przez Urząd Gminy na wytwarzanie odpadów w trakcie realizacji zlecenia;
- w przypadku używania sprzętu mechanicznego lub innego z napędami hydraulicznymi, wszelkie przecieki należy eliminować, zabezpieczać ich skutki oraz natychmiast informować odpowiednie służby Zamawiającego.

Wykonawca powinien posiadać:

Niniejszy Projekt Budowlany stanowi opracowanie autorskie firmy i jest chroniony ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U. Nr 80/2000). Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie i wykorzystywanie Projektu lub jego części przez firmy bądź osoby trzecie wymaga zgody autora.

- aktualne przeszkolenie w zakresie BHP;
- aktualne badania profilaktyczne;
- odpowiednią do danej pracy odzież ochronną, sprzęt ochronny i zabezpieczający.

Wykonawca powinien:

- stosować zasadę stałej komunikacji i współpracy z odpowiednimi służbami Zamawiającego;
- informować Służbę BHP o wypadkach przy pracy i zdarzeniach potencjalnie wypadkowych, które wystąpiły podczas wykonywania prac na rzecz Zamawiającego;
- przestrzegać obowiązujących na terenie Spółki procedur i rozwiązań organizacyjnych w zakresie BHP.

Wykonawca zobowiązuje się do przestrzegania procedur, instrukcji i zapisów wdrożonego u Zamawiającego Zintegrowanego Systemu Zarządzania, związanych z zakresem wykonywanej umowy.

UWAGA!

Całość robót wykonywać zgodnie z:

- Warunkami Technicznymi Wykonywania Robót Budowlano-Montażowych cz. Instalacje Sanitarne i przemysłowe;
- Warunkami Technicznymi Wykonywania i Odbioru Rurociągów z Tworzyw Sztucznych wyd. w 1996 r. oraz z poradnikami technicznymi producentów rur tworzywowych i sferoidalnych.

17. WARUNKI WYKONANIA ROBÓT

Na co najmniej 7 dni przed rozpoczęciem robót budowlanych należy powiadomić właściwy organ, załączając wymagane oświadczenie kierownika budowy i inspektora nadzoru inwestorskiego, jeżeli taki zostanie ustanowiony, oraz jednostki uzgadniające (właścicieli uzbrojenia terenu) i właścicieli gruntów. Należy uzgodnić z właścicielami gruntów termin wykonywania robót budowlanych na ich terenie. Przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych należy sprawdzić czy spełnione są warunki podane w uzgodnieniach jednostek uzgadniających. Istniejące uzbrojenie podziemne zlokalizować wykopami próbnymi, wykonanymi ręcznie. Zabezpieczenie na czas wykonywania robót napotkanego uzbrojenia podziemnego wykonać pod nadzorem właścicieli tego uzbrojenia. Po zakończeniu robót, przed zasypaniem, istniejące uzbrojenie podziemne przywrócić do stanu pierwotnego i zgłosić jego właścicielowi celem dokonania odbioru potwierdzonego wpisem do dziennika budowy lub oddzielnym protokołem.

18. UWAGI KOŃCOWE

Zakres robót przy realizacji projektowanego przedsięwzięcia obejmuje zadanie, mogące być realizowane w okresie kilkudniowym w następującej kolejności:

- Wytyczenie trasy projektowanych sieci i zabezpieczenie terenu inwestycji przed dostępem osób niepowołanych;
- Przed przystąpieniem do robót należy zamierzyć geodezyjnie rzędne punktów charakterystycznych i miejsc lokalizacji studni, w celu stwierdzenia rzeczywistych rzędnych terenowych;
- Ręczne wykonanie wykopów kontrolnych w miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym;
- Wykonanie wykopów liniowych po wytyczonej trasie;
- Zabezpieczenie skrzyżowań z istniejącą infrastrukturą podziemną;
- Wyrównanie dna wykopu z wykonaniem podsypki;
- Montaż i ułożenie projektowanych przewodów w wykopie;
- Próba szczelności;
- Wykonanie pomiarów geodezyjnych powykonawczych;
- Obsypanie rurociągów obsypką wraz z jej zagęszczeniem;
- Zasypanie wykopów gruntem rodzimym wraz z zagęszczeniem;
- Uporządkowanie terenu z przywróceniem do stanu pierwotnego.

W celu zapobieżenia przewidywanym zagrożeniom należy przedsięwziąć następujące środki:

- Oznakować i zabezpieczyć teren przed dostępem osób postronnych;

Niniejszy Projekt Budowlany stanowi opracowanie autorskie firmy i jest chroniony ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U. Nr 80/2000). Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie i wykorzystywanie Projektu lub jego części przez firmy bądź osoby trzecie wymaga zgody autora.

- Zadbać o dobrą komunikację na terenie budowy, dotyczącą dojścia pracowników, dostawy materiałów budowlanych, zejścia do wykopów oraz zadbać o możliwą ewentualną ewakuację osób zagrożonych lub poszkodowanych;
- Wykonać umocnienie konstrukcją rozporową ścian wykopów, typ konstrukcji dostosować do głębokości, rodzaju gruntu, czasu utrzymania wykopu, obciążeń transportem, składowaniem materiałów i innych obciążeń w sąsiedztwie wykopów;
- Ograniczyć napływ wód deszczowych i zapewnić ich odprowadzenie z dna wykopu;
- Zachować bezpieczną odległość wykopów od innych budowli;
- Przed każdorazowym rozpoczęciem robót w wykopie sprawdzić stan skarp i umocnień;
- Prace w pobliżu słupów energetycznych i telekomunikacyjnych prowadzić bez użycia sprzętu mechanicznego o wysokim zasięgu;
- Prace przy skrzyżowaniach z innymi sieciami podziemnymi prowadzić pod nadzorem osób odpowiadających za dany rodzaj sieci;
- Kierownik budowy lub inna osoba powinna sporządzić dla inwestycji Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (BIOZ).

Roboty ziemne w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego i linii energetycznych wykonywać ręcznie. Praca koparką w pobliżu czynnych linii energetycznych jest zabroniona. Przy wykonywaniu robót ziemnych (a w szczególności pod czynnymi liniami energetycznymi) należy przestrzegać odpowiednich przepisów BHP. Istniejące uzbrojenie podziemne oznaczone jest na mapie sytuacyjno-wysokościowej. Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy ustalić lokalizację istniejącego uzbrojenia przez jego ręczne odkopanie a następnie zgłosić do poszczególnych instytucji zlokalizowanie istniejącego uzbrojenia podziemnego w terenie. Istniejące uzbrojenie podziemne tj. kable energetyczne i telekomunikacyjne należy zabezpieczyć rurami ochronnymi typu AROT.

Rury układać na podsypce piaskowej lub żwirowej gr.10cm. Rury PE/PP montować zgodnie z instrukcją producenta. Po zmontowaniu rurociągu rurę należy obsypać zasypką z gruntu piaszczystego na wysokość 30 cm ponad wierzch rury i zagęścić ją. Nad rurą układać taśmę lokalizacyjno-ostrzegawczą. Teren po zakończeniu robót doprowadzić do stanu pierwotnego.

Miejsca robót ziemnych i montażowych, przeprowadzonych w obrębie pasa drogowego i przejść, należy zabezpieczyć przez ustawienie barier, kładek dla pieszych i oświetlenie w nocy światłami ostrzegawczymi oraz ustawienie odpowiednich znaków drogowych zgodnie z Kodeksem Drogowym. Wykonawca zobowiązany jest do opracowania Czasowego projektu organizacji ruchu drogowego, na czas wykonywanych robót. W czasie wykonywania robót ziemnych i montażowych należy chronić znaki geodezyjne.

Tok przeprowadzonych w niniejszym projekcie szczegółowych obliczeń hydraulicznych wraz z doborem urządzeń znajdują się w egzemplarzu archiwalnym pracowni.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót, Wykonawca bezwzględnie musi przedłożyć do akceptacji Projektantowi oraz Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego (jeżeli taki został ustanowiony) wnioski materiałowe.

Dla przyjętych w projekcie rozwiązań materiałowych, dopuszcza się zastosowanie równoważnych technologii, pod warunkiem zapewnienia co najmniej takich samych parametrów wydajnościowych, jakościowych, eksploatacyjnych oraz standardów wykonania, a ich producent będzie w stanie zapewnić taki sam serwis.

W przypadku zastosowania innych od zastosowanych w niniejszej dokumentacji projektowej rozwiązań projektowych, należy stosować materiały o takich samych lub lepszych parametrach technicznych i bezwzględnie przedstawić stosowne dokumenty autorowi projektu oraz inspektorowi nadzoru, w celu zatwierdzenia.

Opracował: Projektant:

©2016 Pracownia Projektowa DOBROL 10-686 Olsztyn ul. Wilczyńskiego 25C/25
Niniejszy Projekt Budowlany stanowi opracowanie autorskie firmy i jest chroniony ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U. Nr 80/2000). Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie i wykorzystywanie Projektu lub jego części przez firmy bądź osoby trzecie wymaga zgody autora.

INWESTYCJĘ NALEŻY REALIZOWAĆ ZGODNIE Z PROJEKTEM, NASTĘPUJĄCYMI NORMAMI I PRZEPISAMI:

* PN-B-10736:1999 - Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania.
* PN-B-10725:1997 - Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze.
* PN-B-01700:1999 - Wodociągi i kanalizacja. Urządzenia i sieć zewnętrzna. Oznaczenia graficzne.
* PN-EN 12201-1:2004 - Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania wody. Polietylen (PE). Część 2: Rury.
* PN-EN 805:2002 - Zaopatrzenie w wodę. Wymagania dotyczące systemów zewnętrznych i ich części składowych.
* PN-89/M-74091 - Armatura przemysłowa. Hydranty nadziemne na ciśnienie nominalne 1 MPa.
* PN-86/B-09700 - Tablice orientacyjne do oznaczania uzbrojenia na przewodach wodociągowych.
* PN-EN 805/Ap1:2006 - Zaopatrzenie w wodę. Wymagania dotyczące systemów zewnętrznych i ich części składowych.
* BN-76/0648-76 - Bitumiczne powłoki na rurach stalowych układanych w ziemi.
* Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych. Tom II. Instalacje sanitarne i przemysłowe;
* Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci i instalacji. Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Techniki Instalacyjnej INSTAL, Warszawa 2001;
* Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci i uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz.U. Nr 39, poz.445);
* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z 2003 r. Nr 47, poz. 401);
* Instrukcja montażowa układania w gruncie rurociągów z PVC i PE opracowana przez producenta.

Niniejszy Projekt Budowlany stanowi opracowanie autorskie firmy i jest chroniony ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U. Nr 80/2000). Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie i wykorzystywanie Projektu lub jego części przez firmy bądź osoby trzecie wymaga zgody autora.

INFORMACJA O PLANIE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

DANE OGÓLNE

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą opracowania są:
- art. 21a ust. 4 ustawy z dnia 7.07.1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. z 2000 r. Nr 106. poz. 1126 z późniejszymi zmianami);
- §2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23czerwca 2003r. w sprawie dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz.U.03.120.1126.

2. OBIEKT

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany zagospodarowania terenu budowy rurociągu międzyobiektowego, technologicznego Bartoszki - SUW ul. Wyborska oraz budowy rurociągu sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej Bartoszki - Nidzica w gminie Nidzica.

3. INWESTOR

Inwestorem oraz Zleceniodawcą wykonania dokumentacji projektowej jest: **"Miejskie Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o., ul. Kolejowa 17C, 13-100 Nidzica".**

4. PROJEKTANT

Jednostka projektowa:

Pracownia Projektowa D O B R O L Józef Dobrowolski, 10-686 Olsztyn, ul. Wilczyńskiego 25C/25

tel/fax 895333040; tel. kom. 604 083 604

Józef Dobrowolski, upr. bud. nr 115/75/OL i § 13 ust.1 pkt.4 lit. a i b

Projektant:

mgr inż. Marcin Bukowski, upr. bud. nr WAM/0132/POOS/11

CZĘŚĆ OPISOWA

Inwestorem przedsięwzięcia, polegającego na budowie rurociągu międzyobiektowego, technologicznego Bartoszki - SUW ul. Wyborska oraz budowie rurociągu sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej Bartoszki - Nidzica są Miejskie Wodociągi i Kanalizacja w Nidzicy.

Realizacja powyższego zadania jest priorytetowa. Z uwagi na kłopoty z ujęciem wód głębinowych na SUW ul. Wyborska w Nidzicy, niezbędne jest jak najszybsze doprowadzenie do stacji wody, z innego ujęcia. Z uwagi na bardzo duże pokłady wód głębinowych w rejonie miejscowości Bartoszki, wydaje się najbardziej optymalne pod względem ekonomicznym i technicznym doprowadzenie wody rurociągiem technologicznym z ujęcia w Bartoszkach do SUW ul. Wyborska w Nidzicy.

Realizacja inwestycji budowy kanalizacji pozwoli na uporządkowanie gospodarki ściekowej w tym rejonie, podniesie standard sanitarny mieszkańców oraz ochroni środowisko naturalne, jakim są cieki wodne.

Zadaniem rurociągu międzyobiektowego, technologicznego będzie doprowadzenie wody z ujęcia wody głębinowej w Bartoszkach do stacji uzdatniania wody w Nidzicy przy ul. Wyborskiej. Równolegle do rurociągu jednocześnie, w jednym wykopie, zostanie wybudowany rurociąg sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej, którym w perspektywie (II Etapie) przetłoczone zostaną ścieki bytowo-gospodarcze z miejscowości Bartoszki do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej w Nidzicy.

Niniejsze zamierzenie nie będzie miało niekorzystnego wpływu na środowisko naturalne. Znikome oddziaływanie może się jedynie zaznaczyć podczas prowadzenia robót budowlano-montażowych. Wszystkie zastosowane materiały są ekologicznie obojętne dla środowiska.

Przedmiotowy teren inwestycji znajduje się w północno-zachodniej części gminy Nidzica. Jest to obszar głównie uprawny z występującymi zabudowaniami o charakterze mieszkalnym jednorodzinnym, kolonijnym. Inwestycja zlokalizowana jest na działkach o numerach ewidencyjnych:
6-73/4; 30-288/83; 30-288/72; 30-288/104; 4-82/6; 4-82/4; 30-286; 30-158; 30-157; 30-287/3; 30-272/9; 30-272/8; 30-272/5; 30-272/6; 30-272/7; 30-272/2; 30-272/3; 30-269/1; 30-275; 30-391; 30-392; 30-279/1; 16-336; 16-335; 1-224; 1-57; 1-56/1; 1-56/2; 1-208; 1-16/1; 1-75; 1-74/5; 1-73/3; 1-73/4; 1-73/5; 1-73/6; 1-69; 1-73/1.

©2016 Pracownia Projektowa D O B R O L 10-686 Olsztyn ul. Wilczyńskiego 25C/25
Niniejszy Projekt Budowlany stanowi opracowanie autorskie firmy i jest chroniony ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U. Nr 80/2000). Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie i wykorzystywanie Projektu lub jego części przez firmy bądź osoby trzecie wymaga zgody autora.

1. ZAKRES RZECZOWY PROJEKTOWANYCH SIECI

Zakres rzeczowy projektowanej infrastruktury technicznej:

- rurociąg technologiczny - PE100 RC+ PN10 Ø225mm ..... L = 4 569.0 m
  w tym przewierty ..... L = 718.0 m
- studzienka (kolumna) odpowietrzająca na rurociągu DN200mm ..... - 7 kpl.
- studzienka (kolumna) odwadniająca na rurociągu DN200mm ..... - 4 kpl.
- zasuwa DN300mm dla rurociągu Ø315mm ..... - 1 kpl.
- zasuwa DN200mm dla rurociągu Ø225mm ..... - 3 kpl.
- hydrant technologiczny, teleskopowy DN80mm ..... - 1 kpl.
- kanalizacja sanitarna tłoczna - PE100 RC+ PN10 Ø110mm ..... L = 4 334.0 m
  w tym przewierty ..... L = 687.0 m
- studzienka (kolumna) odpowietrzająca na kanalizacji DN100 ..... - 7 kpl.
- studzienka (kolumna) odwadniająca na kanalizacji DN100 ..... - 4 kpl.
- zasuwa DN100mm dla kanalizacji Ø110mm ..... - 3 kpl.
- kabel elektroenergetyczny ..... L = 117.0 m
  w tym przewierty ..... L = 12.0 m

2. KOLEJNOŚĆ WYKONYWANYCH ROBÓT

- Zagospodarowanie placu budowy;
- Roboty ziemne;
- Roboty budowlano-montażowe;

3. 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 i obuwia roboczego.

4. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

W pobliżu trasy przebudowywanych sieci znajdują się budynki mieszkalne jednorodzinne (zabudowa kolonijna) oraz ogródki działkowe i pola uprawne.

5. ZAGOSPODAROWANIE PLACU BUDOWY

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:
- ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych;
- wykonania dróg dojazdowych;
- doprowadzenie do placu budowy energii elektrycznej oraz wody;
- odprowadzenia ścieków do istniejącej kanalizacji lub ich utylizacji;
- urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych;
- zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego;
- urządzenia składowisk materiałów i wyrobów.

6. ROBOTY ZIEMNE

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych:
- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wygrodzenia wykopu balustradami; brak przykrycia wykopu);
- zasypanie pracownika w wykopie wąskoprzestrzennym (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsunięciem się; obciążenie klina naturalnego odłamu gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu);
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygrodzenia strefy niebezpiecznej).

W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.
Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,10 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1,0 m od krawędzi wykopu.
Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1,0m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu. Odległość pomiędzy zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20,0m. Należy również ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane przez, co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji,

Niniejszy Projekt Budowlany stanowi opracowanie autorskie firmy i jest chroniony ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U. Nr 80/2000). Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie i wykorzystywanie Projektu lub jego części przez firmy bądź osoby trzecie wymaga zgody autora.

ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego. Dotyczy to prac wykonywanych w wykopach i wyrobiskach o głębokości większej od 2,0m.
Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:
- w odległości mniejszej niż 0,60 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy;
- w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.

Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu. W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do tworzenia nawisów gruntu.
Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju jest zabronione.

7. MASZYNY I URZĄDZENIA TECHNICZNE UŻYTKOWANE NA PLACU BUDOWY

Zagrożenia występujące podczas wykonywania robót montażowych z użyciem maszyn i urządzeń technicznych:
- pochwycenie kończyny górnej lub dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu);
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygrodzenia strefy niebezpiecznej);
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz urządzenia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.
Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji. Wykonawca użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, nie podlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczno-ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń.
Operatorzy maszyn budowlanych, kierowcy maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.
Stanowiska pracy operatorów maszyn lub innych urządzeń technicznych, które nie posiadają kabin, powinny być:
- zadaszone i zabezpieczone przed spadającymi przedmiotami;
- osłonięte w okresie zimowym.

8. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:
- szkolenie wstępne;
- szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia. Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny") przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy.
Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.
Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („instruktaż stanowiskowy") powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.
Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.
Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.
Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 - miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.
Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 - lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe -nie rzadziej niż raz w roku.
Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje. Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 KW.
Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

Niniejszy Projekt Budowlany stanowi opracowanie autorskie firmy i jest chroniony ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U. Nr 80/2000). Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie i wykorzystywanie Projektu lub jego części przez firmy bądź osoby trzecie wymaga zgody autora.

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników;
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych;
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi;
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

9. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków. Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

Przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:

a)niewłaściwa ogólna organizacja pracy:
- nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań;
- niewłaściwe polecenia przełożonych;
- brak nadzoru;
- brak instrukcji posługiwania się czynnikiem materialnym;
- tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy;
- brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii;
- dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich;

b)niewłaściwa organizacja stanowiska pracy:
- niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy;
- nieodpowiednie przejścia i dojścia;
- brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór;

Przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:

a) niewłaściwy stan czynnika materialnego:
- wady konstrukcyjne czynnika materialnego będące źródłem zagrożeni;
- niewłaściwa stateczność czynnika materialnego;
- brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające;
- brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór;
- brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń;
- niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw;

b)niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego:
- zastosowanie materiałów zastępczych;
- niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych;

c)wady materiałowe czynnika materialnego:
- ukryte wady materiałowe czynnika materialnego;

d)niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego:
- nadmierna eksploatacja czynnika materialnego;
- niedostateczna konserwacja czynnika materialnego;
- niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego.

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 pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem.

Na podstawie:
- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy;
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych;
- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych;
- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby;

Niniejszy Projekt Budowlany stanowi opracowanie autorskie firmy i jest chroniony ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U. Nr 80/2000). Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie i wykorzystywanie Projektu lub jego części przez firmy bądź osoby trzecie wymaga zgody autora.

- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej;

kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:
- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych;
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia 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 przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.
Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu). Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

10. PRZED ROZPOCZĘCIEM BUDOWY SIECI WODOCIĄGOWEJ NALEŻY OPRACOWAĆ PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Podstawa prawna opracowania:
- ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. - Kodeks pracy (t. jedn. Dz.U. z 1998 r. Nr 21 poz.94 z późn.zm.)
- art.21 „a" ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. z 2003 r. Nr 207 poz.2016)
- ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym (Dz.U.Nr 122 poz. 1321 z póź.zm.) –
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz.U. Nr 151 poz. 1256)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr62 poz. 285)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz.U.Nr 62 poz. 287)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz.U.Nr 62 poz. 288)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29 maja 1996 r. w sprawie uprawnień rzeczoznawców do spraw bezpieczeństwa i higieny pracy, zasad opiniowania projektów budowlanych, w których przewiduje się pomieszczenia pracy oraz trybu powoływania członków Komisji Kwalifikacyjnej do Oceny Kandydatów na Rzeczoznawców (Dz.U.Nr 62 poz. 290)
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów (Dz.U.Nr 60 poz. 278)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr 129 poz. 844 z póź.zm.)
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 20001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn J innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U.Nr 118 poz. 1263)
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz.U.Nr 120 poz. 1021)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.Nr 47 poz. 401).

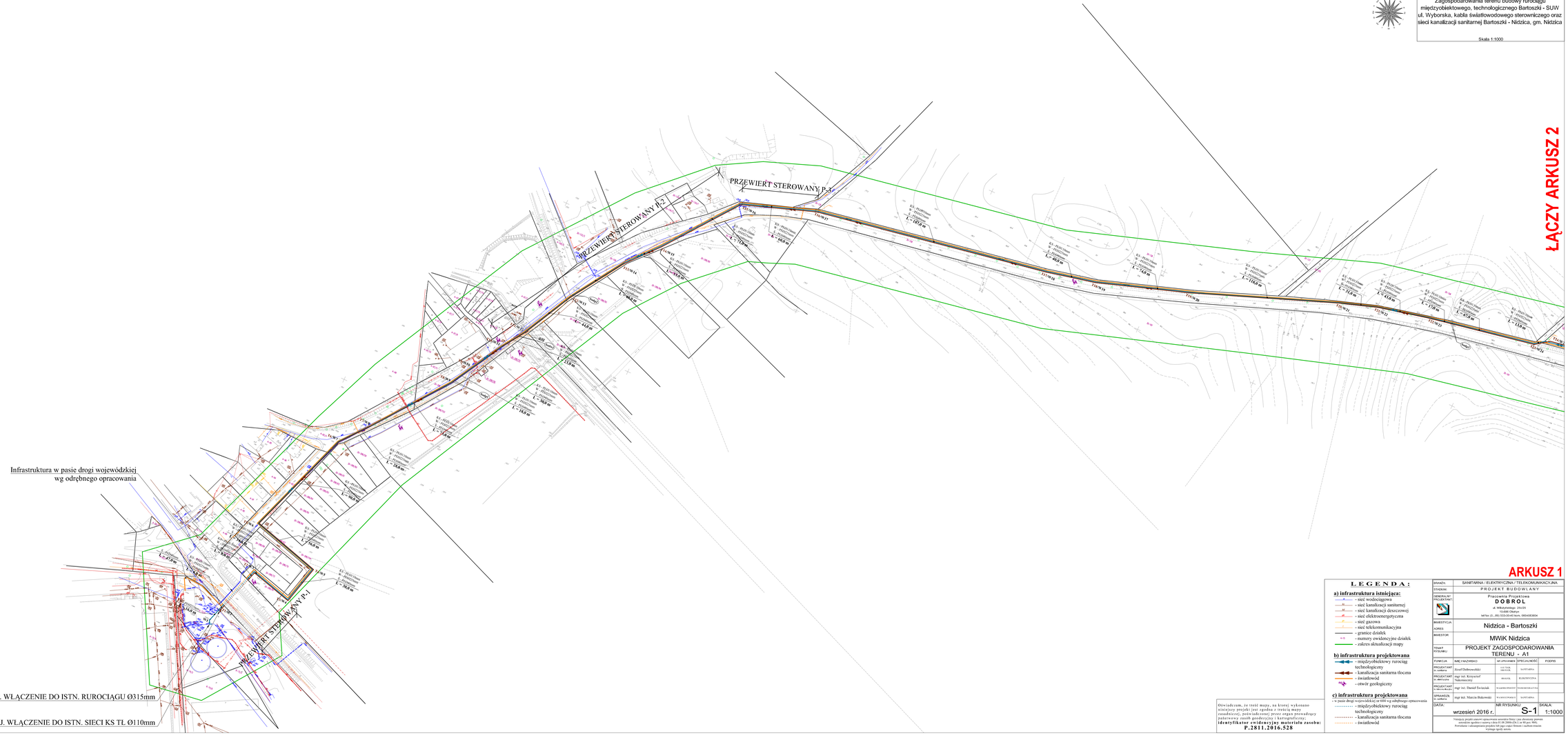
Opracował: Projektant:

Niniejszy Projekt Budowlany stanowi opracowanie autorskie firmy i jest chroniony ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U. Nr 80/2000). Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie i wykorzystywanie Projektu lub jego części przez firmy bądź osoby trzecie wymaga zgody autora.

PROJEKT BUDOWLANY

Zagospodarowania terenu budowy ruroclągu międzyobiektowego, technologicznego Bartoszki - SUW ul. Wyborska, kabla światłowodowego sterowniczego oraz sieci kanalizacji sanitarnej Bartoszki - Nidzica, gm. Nidzica

Skala 1:1000



LEGENDA:

a) infrastruktura istniejąca:

- sieć wodociągowa
- sieć kanalizacji sanitarnej
- sieć kanalizacji deszczowej
- sieć elektroenergetyczna
- sieć gazowa
- sieć telekomunikacyjna
- granice działek
- numery ewidencyjne działek
- zakres aktualizacji mapy

b) infrastruktura projektowana

- międzyobiektowy rurociąg technologiczny
- kanalizacja sanitarna tłoczna
- światłowód
- otwór geologiczny

c) infrastruktura projektowana

w pasie drogi wojewódzkiej nr 606 wg odrębnego opracowania

- międzyobiektowy rurociąg technologiczny
- kanalizacja sanitarna tłoczna
- światłowód

Oświadczam, że treść mapy, na której wykonano niniejszy projekt jest zgodna z treścią mapy zasadniczej, poświadczonej przez organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny;
identyfikator ewidencyjny materiału zasobu: P.2811.2016.528

BRANŻA:	SANITARNA / ELEKTRYCZNA / TELEKOMUNIKACYJNA
STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANY
GENERALNY PROJEKTANT:	Pracownia Projektowa **DOBROL** ul. Wiktorykowo 20c/2S 15-610 Białystok tel/fax 15 - 851-53-26,603 kom. 0604083806
INWESTYCJA:	Nidzica - Bartoszki
ADRES:	
INWESTOR:	MWiK Nidzica
TEMAT RYSUNKU:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - A1

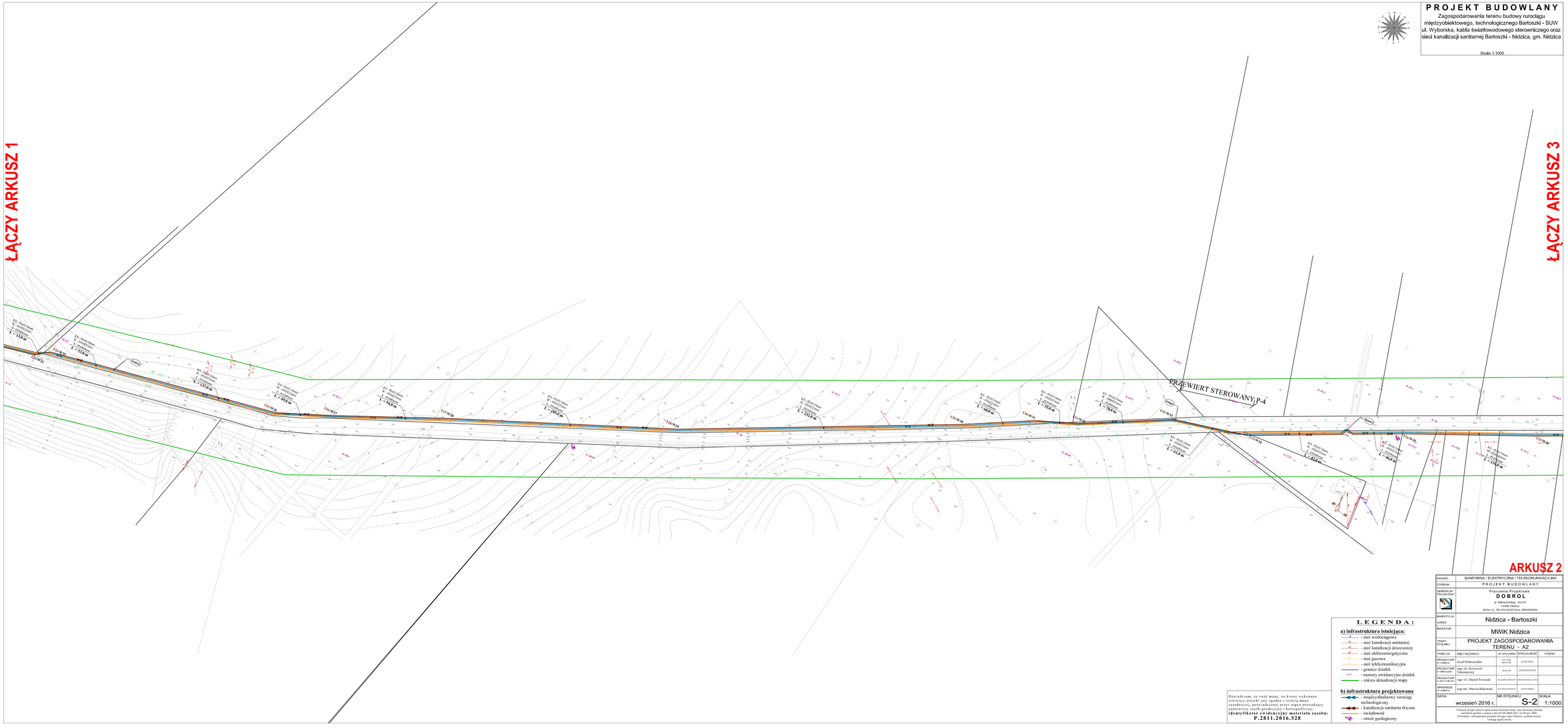
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	upr. uprawnienia	SPECJALNOŚĆ	PODPIS
PROJEKTANT (z siedzibą)	Józef Dobrowolski	134/2/92	SANITARNA	
PROJEKTANT (z siedzibą)	mgr inż. Krzysztof Nakonieczny	181/6/92	ELEKTRYCZNA	
PROJEKTANT (z siedzibą)	mgr inż. Daniel Świeżak	WLKP/0139/PWOD	TELEKOMUNIKACYJNA	
SPRAWDZIŁ (z siedzibą)	mgr inż. Marcin Bukowski	WLKP/0139/PWOD	SANITARNA	

DATA: wrzesień 2016 r.

NR RYSUNKU: S-1

SKALA: 1:1000

Niniejszy projekt zawiera opracowania autorskie firmy i jako dokumenty podlega ochronie na podstawie ustawy z dnia 04.02.1994 (Dz.U. ze 90 poz. 1904). Powielanie i rozpowszechnianie bez zgody autora zabronione i podlega karom sądowym.



PROJEKT BUDOWLANY

Zagospodarowania terenu budowy rurociągu międzyobiektowego, technologicznego Bartoszki - SUW ul. Wyborska, kabla światłowodowego sterowniczego oraz sieci kanalizacji sanitarnej Bartoszki - Nidzica, gm. Nidzica

Skala 1:1000

LEGENDA:

a) infrastruktura istniejąca:

- sieć wodociągowa
- sieć kanalizacji sanitarnej
- sieć kanalizacji deszczowej
- sieć elektroenergetyczna
- sieć gazowa
- sieć telekomunikacyjna
- granice działek
- numery ewidencyjne działek
- zakres aktualizacji mapy

b) infrastruktura projektowana

- międzyobiektowy rurociąg technologiczny
- kanalizacja sanitarna tłoczna
- światłowód
- otwór geologiczny

Oświadczam, że treść mapy, na której wykonano niniejszy projekt jest zgodna z treścią mapy zasadniczej, poświadczonej przez organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny; **identyfikator ewidencyjny materiału zasobu: P.2811.2016.528**

BRANŻA:	SANITARNA / ELEKTRYCZNA / TELEKOMUNIKACYJNA
STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANY
GENERALNY PROJEKTANT:	Pracownia Projektowa **DOBROL** ul. Wiktorykowo 20c/25 15-610 Białystok tel/fax 15 - 851-53-2x,603 kom. 0604083804
INWESTYCJA: ADRES:	Nidzica - Bartoszki
INWESTOR:	MWiK Nidzica
TEMAT RYSUNKU:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - A2

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA SPECJALNOŚĆ	PODPIS
PROJEKTANT (w osobie)	Józef Dobrowolski	116/79/B/OOP	SANITARNA
PROJEKTANT (w osobie)	mgr inż. Krzysztof Nakonieczny	181/82/L	ELEKTRYCZNA
PROJEKTANT (w osobie)	mgr inż. Daniel Świeżak	WLKP/0139/PWOD/13	TELEKOMUNIKACYJNA
SPRAWDZIŁ (w osobie)	mgr inż. Marcin Bukowski	WLKP/0139/PWOD/13	SANITARNA

DATA: wrzesień 2016 r.

NR RYSUNKU: S-2

SKALA: 1:1000

Niniejszy projekt zawiera opracowania autorskie firmy i jest chroniony prawem autorskim zgodnie z ustawą z dnia 04.09.2006 (Dz.U. nr 90 poz. 1845). Powielanie i rozpowszechnianie bez zgody autora zabronione i podlega karom sądowym.

PROJEKT BUDOWLANY

Zagospodarowania terenu budowy rurociągu międzyobiektowego, technologicznego Bartoszki - SUW ul. Wyborska, kabla światłowodowego sterowniczego oraz sieci kanalizacji sanitarnej Bartoszki - Nidzica, gm. Nidzica

Skala 1:1000

ŁĄCZY ARKUSZ 2

ŁĄCZY ARKUSZ 4

PRZEWIERT STEROWANY P-5

PRZEWIERT STEROWANY P-6

PRZEWIERT STEROWANY P-7

PRZEWIERT STEROWANY P-8

ARKUSZ 3

LEGENDA:

a) infrastruktura istniejąca:

- sieć wodociągowa
- sieć kanalizacji sanitarnej
- sieć kanalizacji deszczowej
- sieć elektroenergetyczna
- sieć gazowa
- sieć telekomunikacyjna
- granice działek
- numery ewidencyjne działek
- zakres aktualizacji mapy

b) infrastruktura projektowana

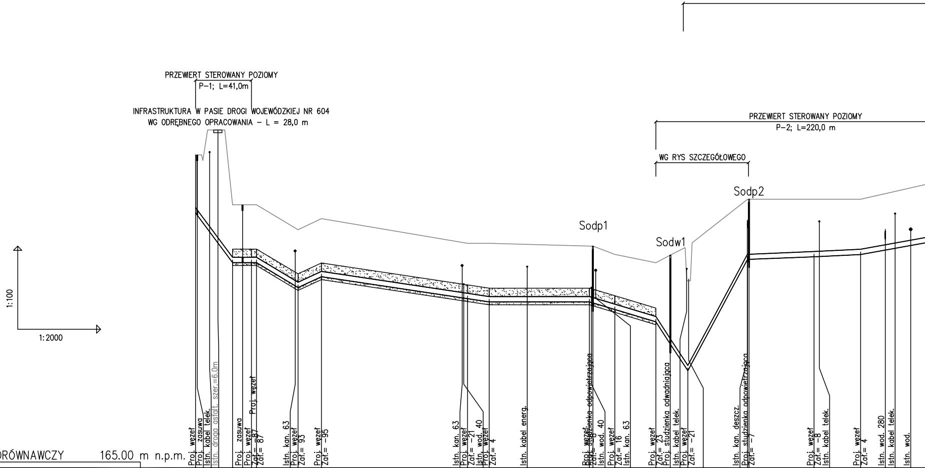
- międzyobiektowy rurociąg technologiczny
- kanalizacja sanitarna tłoczna
- światłowód
- otwór geologiczny

Oświadczam, że treść mapy, na której wykonano niniejszy projekt jest zgodna z treścią mapy zasadniczej, poświadczonej przez organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny;
identyfikator ewidencyjny materiału zasobu: P.2811.2016.528

BRANŻA:	SANITARNA / ELEKTRYCZNA / TELEKOMUNIKACYJNA		
STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANY		
GENERALNY PROJEKTANT:	Pracownia Projektowa DOBROL, ul. Wiktorykowo 20c/25, 15-610 Białystok, tel/fax 15 / 851 53 01/02 kom. 0604083804		
INWESTYCJA:	Nidzica - Bartoszki		
ADRES:			
INWESTOR:	MWiK Nidzica		
TEMAT RYSUNKU:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - A3		
FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO:	SPECJALNOŚĆ:	PODPIS:
PROJEKTANT (z uprawn.)	Józef Dobrowolski	SANITARNA	
PROJEKTANT (z uprawn.)	mgr inż. Krzysztof Nakonieczny	ELEKTRYCZNA	
PROJEKTANT (z uprawn.)	mgr inż. Daniel Świeżak	TELEKOMUNIKACYJNA	
SPRAWDZIŁ (z uprawn.)	mgr inż. Marcin Bukowski	SANITARNA	
DATA:	NR RYSUNKU:	SKALA:	
wrzesień 2016 r.	S-3	1:1000	

Instalacje projektowane sporządzone wyłącznie w oparciu o dane dostarczone przez właścicieli sieci uzbrojenia terenu. Wykonawca robót zobowiązany jest do uzyskania aktualnych warunków technicznych przed przystąpieniem do robót.

PROJEKT BUDOWLANY
Zagospodarowania terenu budowy rurociągu międzyobiektowego, technologicznego Bartoszki - SUW ul. Wyborska, kabla światłowodowego sterowniczego oraz sieci kanalizacji sanitarnej Bartoszki - Nidzica, gm. Nidzica
Skala 1:1000
ŁĄCZY ARKUSZ 3
ARKUSZ 4
PRZEWIERT STEROWANY P-9
PRZEWIERT STEROWANY P-10
PRZEWIERT STEROWANY P-11
PRZEWIERT STEROWANY P-12
PRZEWIERT STEROWANY P-13
L = 120 m
Proj. lokalizacja przepompowni / tłoczni ścieków - II ETAP
LEGENDA:
a) infrastruktura istniejąca:
- sieć wodociągowa
- sieć kanalizacji sanitarnej
- sieć kanalizacji deszczowej
- sieć elektroenergetyczna
- sieć gazowa
- sieć telekomunikacyjna
- granice działek
- numery ewidencyjne działek
- zakres aktualizacji mapy
b) infrastruktura projektowana
- międzyobiektowy rurociąg technologiczny
- hydrant technologiczny, teleskopowy
- kanalizacja sanitarna tłoczna
- światłowód
- kabel elektroenergetyczny
- otwór geologiczny
c) infrastruktura projektowana
- sieciowego zaopatrzenia - ETAP II
- kanalizacja sanitarna grawitacyjna
- przyłącze kanalizacji sanitarnej
- kanalizacja sanitarna tłoczna
Oświadczam, że treść mapy, na której wykonano niniejszy projekt jest zgodna z treścią mapy zasadniczej, poświadczonej przez organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny;
identyfikator ewidencyjny materiału zasobu:
P.2811.2016.528
BRANŻA: SANITARNA / ELEKTRYCZNA / TELEKOMUNIKACYJNA
STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY
GENERALNY PROJEKTANT: Przedsiębiorstwo Projektowe DOBROL
ul. Wiktorii Wiedeń 20c/2/5
15-520 Białystok
tel/fax 15 / 85 / 653-24-60 kom. 0604083806
INWESTYCJA: Nidzica - Bartoszki
ADRES:
INWESTOR: MWiK Nidzica
TEMAT RYSUNKU: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - A4
FUNKCJA / IMIĘ I NAZWISKO / SPECJALNOŚĆ / PODPIS
PROJEKTANT: Józef Dobrowolski — SANITARNA
PROJEKTANT: mgr inż. Krzysztof Nakielnicki — ELEKTRYCZNA
PROJEKTANT: mgr inż. Daniel Świeżak — TELEKOMUNIKACYJNA
SPRAWDZIŁ: mgr inż. Marcin Bukowski — SANITARNA
DATA: wrzesień 2016 r.
NR RYSUNKU: S-4
SKALA: 1:1000
Niniejszy projekt zawiera opracowania autorskie firmy i jest chroniony prawem autorskim zgodnie z ustawą z dnia 03.09.2004r.(Dz.U. nr 90 poz. 904). Powielanie i udostępnianie osobom trzecim bez zgody autora zabronione. Wolno korzystać wyłącznie w celach zgodnych z umową.


PRZEWIERT STEROWANY POZIOMY
P–1; L=41,0m
INFRASTRUKTURA W PASIE DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 604
WG ODRĘBNEGO OPRACOWANIA – L = 28,0 m
PRZEWIERT STEROWANY POZIOMY
P–2; L=220,0 m
WG RYS SZCZEGÓŁOWEGO
Sodp1
Sodw1
Sodp2
1:100
1:2000
Proj. węzeł
Proj. zasuwa
Istn. kabel telek.
Istn. droga asfalt. szer.=6.0m
Proj. zasuwa
Proj. węzeł
Zał.= -87
Proj. węzeł
Zał.= 87
Istn. kan. 63
Proj. węzeł
Zał.= 93
Proj. węzeł
Zał.= -95
Istn. kan. 63
Proj. węzeł
Zał.= -21
Istn. wod. 40
Proj. węzeł
Zał.= 4
Istn. kabel energ.
Proj. węzeł
Proj. studzienka odpowietrzająca
Zał.= -8
Istn. wod. 40
Proj. węzeł
Zał.= 16
Istn. kan. 63
Proj. węzeł
Zał.= 23
Proj. studzienka odwadniająca
Istn. kabel telek.
Proj. węzeł
Zał.= -21
Istn. kan. deszcz.
Proj. studzienka odpowietrzająca
Zał.= -7
Proj. węzeł
Zał.= -8
Istn. kabel telek.
Proj. węzeł
Zał.= 4
Istn. wod. 280
Istn. kabel telek.
Istn. wod.

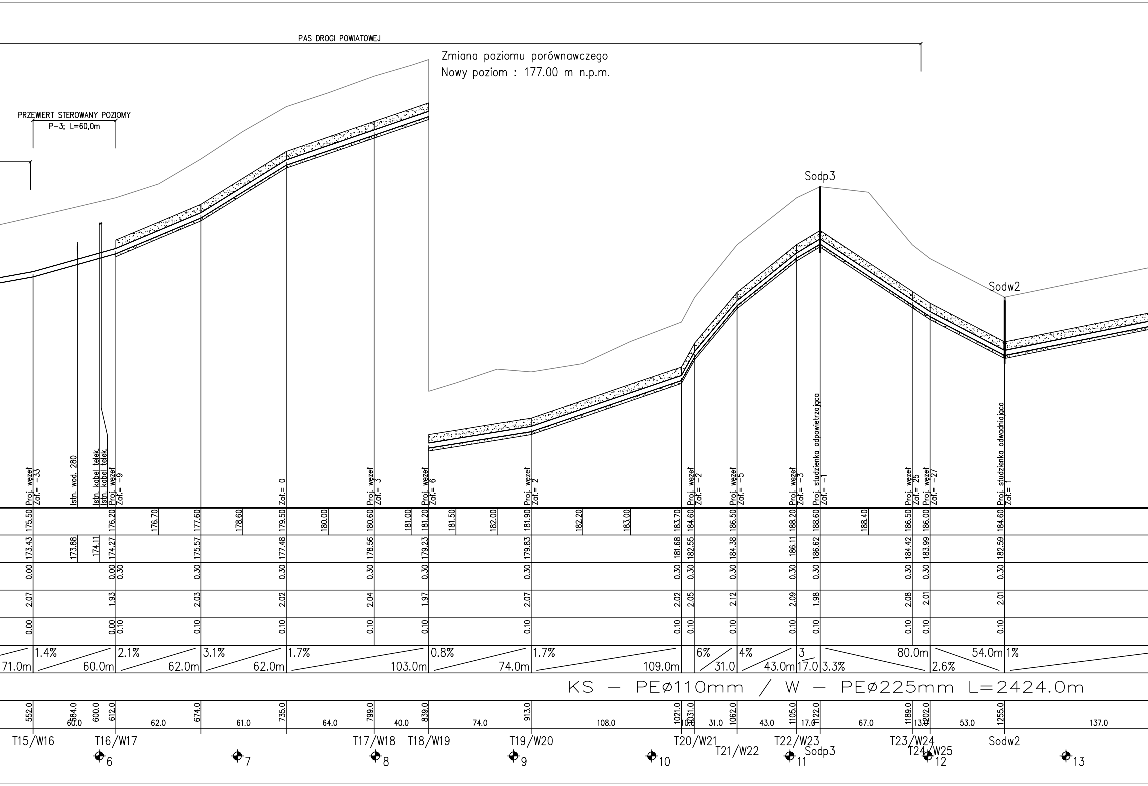
POZIOM PORÓWNAWCZY 165.00 m n.p.m.

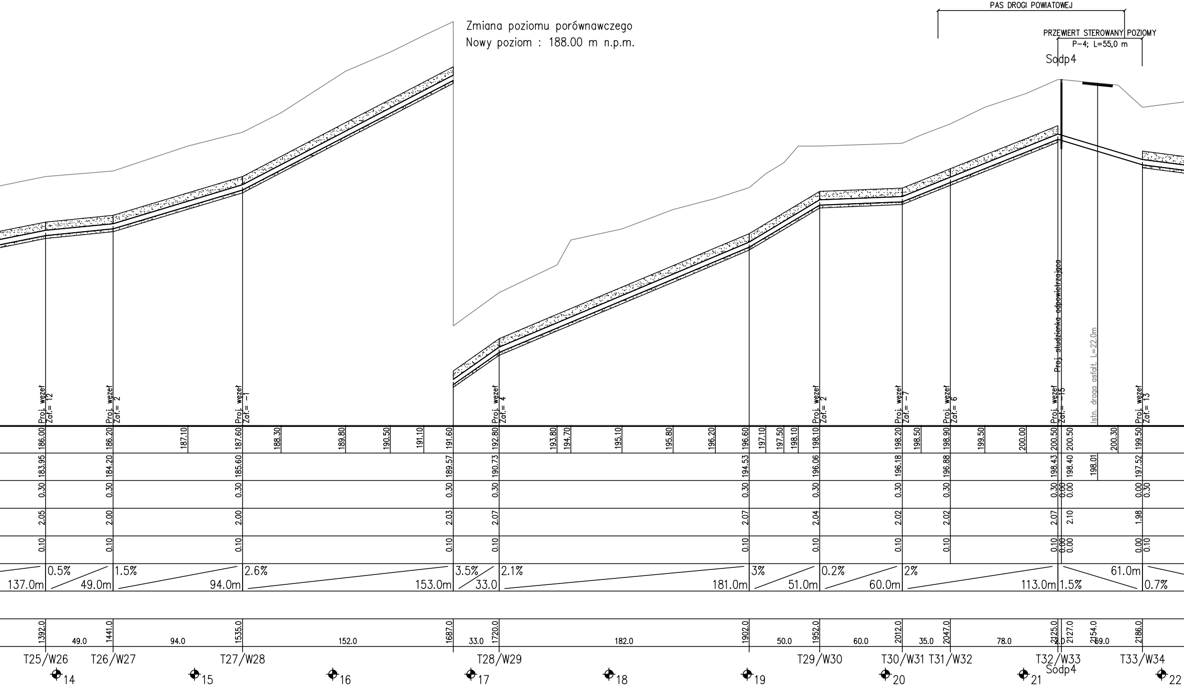
RZĘDNA TERENU ISTN.	176.30		174.50	174.50	174.50	173.60	174.00	173.10	173.10		173.00	173.00	172.70	172.40	172.67	173.00	174.70	174.70	174.70	174.70			
RZĘDNA OSI KANAŁU	174.30	173.62	172.50	172.50	172.50	171.60	171.99	171.20	171.08	171.08	171.08	171.05	170.81	170.36	169.56	168.60	172.62	172.62	172.71	172.80	172.96	173.02	173.12
OBSYPKA	0.00		0.00 0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30		0.30	0.30	0.30	0.30 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			
ZAGŁĘBIENIE OSI KANAŁU	2.00		2.00	2.00	2.00	2.00	2.01	1.90	2.02		1.92	1.95	1.89	2.04	3.11	4.40	2.08	2.08	1.99	1.90			
PODSYPKA	0.00		0.00 0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10		0.10	0.10	0.10	0.10 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			
ŚREDNICA, MATERIAŁ																							
ODLEGŁOŚCI	0.0	10.0	27.0	40.0	44.0	74.0	91.0	197.0	212.0	240.0	285.0	288.0	303.0	333.0	344.0	356.0	400.0	401.0	448.0	481.0	499.0	506.0	518.0

ODLEGŁOŚCI: 27.0 13.0 4.0 30.0 28.0 82.0 28.0 73.0 3.0 15.0 30.0 11.0 12.0 44.0 47.0 33.0 71.0

SPADKI, DŁUGOŚCI: 27.0 6.7% | 0 17.0 | 30.0 3% | 2.3 17.0 | 0.8% 121.0m | 0% 73.0m | 1.5% 48.0m | 23.0 7.7% | 9.3% 43.0m | 0.2% 48.0m | 0.3% 34.0 | 0.9%

HEKTOMETRY: T1/W2 0 T2/W3 T3/W4 T4/W5 T5/W6 1 T6/W7 T7/W8 2 T8/W9 Sodp1 T9/W10 T10/W11 Sodw1 T11/W12 T12/W13 Sodp2 4 T13/W14 T14/W15 5


PAS DROGI POWIATOWEJ
Zmiana poziomu porównawczego
Nowy poziom : 177.00 m n.p.m.
PRZEWIERT STEROWANY POZIOMY
P-3; L=60,0m
Sodp3
Sodw2
Proj. węzeł Zał.= -33
Istn. wod. 280
Istn. kabel telek.
Istn. kabel telek.
Proj. węzeł Zał.= -9
Zał.= 0
Proj. węzeł Zał.= 3
Proj. węzeł Zał.= 6
Proj. węzeł Zał.= 2
Proj. węzeł Zał.= -2
Proj. węzeł Zał.= -5
Proj. węzeł Zał.= -3
Proj. studzienka odpowietrzająca Zał.= -1
Proj. węzeł Zał.= 25
Proj. węzeł Zał.= -27
Proj. studzienka odwadniająca Zał.= 1
175.50 176.20 176.70 177.60 178.60 179.50 180.00 180.60 181.00 181.20 181.50 182.00 181.90 182.20 183.00 183.70 184.60 186.50 188.20 188.60 188.40 186.50 186.00 184.60
173.43 173.88 174.11 174.27 175.57 177.48 178.56 179.23 179.83 181.68 182.55 184.38 186.11 186.62 184.42 183.99 182.59
0.00 0.00 0.30 0.30 0.30 0.30 0.30 0.30 0.30 0.30 0.30 0.30 0.30 0.30 0.30 0.30
2.07 1.93 2.03 2.02 2.04 1.97 2.07 2.02 2.05 2.12 2.09 1.98 2.08 2.01 2.01
0.00 0.00 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10
71.0m 1.4% 60.0m 2.1% 62.0m 3.1% 62.0m 1.7% 103.0m 0.8% 74.0m 1.7% 109.0m 6% 31.0 4% 43.0m 3 17.0 3.3% 80.0m 2.6% 54.0m 1%
KS – PEø110mm / W – PEø225mm L=2424.0m
552.0 584.0 600.0 612.0 674.0 735.0 799.0 839.0 913.0 1021.0 1031.0 1062.0 1105.0 1122.0 1189.0 1202.0 1255.0
60.0 62.0 61.0 64.0 40.0 74.0 108.0 10.0 31.0 43.0 17.0 67.0 13.0 53.0 137.0
T15/W16
T16/W17
T17/W18
T18/W19
T19/W20
T20/W21
T21/W22
T22/W23
Sodp3
T23/W24
T24/W25
Sodw2
6
7
8
9
10
11
12
13

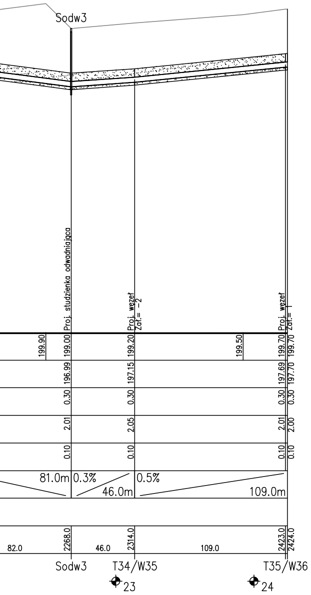

Zmiana poziomu porównawczego
Nowy poziom : 188.00 m n.p.m.
PAS DROGI POWIATOWEJ
PRZEWIERT STEROWANY POZIOMY
P-4; L=55,0 m
Sodp4
Proj. studzienka odpowietrzająca
Istn. droga asfalt. L=22.0m
Proj. węzeł Zał.= 12
Proj. węzeł Zał.= 2
Proj. węzeł Zał.= -1
Proj. węzeł Zał.= 4
Proj. węzeł Zał.= 2
Proj. węzeł Zał.= -7
Proj. węzeł Zał.= 6
Proj. węzeł Zał.= -15
Proj. węzeł Zał.= 13
186.00
186.20
187.10
187.60
188.30
189.80
190.50
191.10
191.60
192.80
193.80
194.70
195.10
195.80
196.20
196.60
197.10
197.50
198.10
198.10
198.20
198.50
198.90
199.50
200.00
200.50
200.50
200.30
199.50
183.95
184.20
185.60
189.57
190.73
194.53
196.06
196.18
196.88
198.43
198.40
198.01
197.52
0.30
0.30
0.30
0.30
0.30
0.30
0.30
0.30
0.30
0.30
0.00
0.00
0.00
0.30
2.05
2.00
2.00
2.03
2.07
2.07
2.04
2.02
2.02
2.07
2.10
1.98
0.10
0.10
0.10
0.10
0.10
0.10
0.10
0.10
0.10
0.10
0.00
0.00
0.00
0.10
137.0m
0.5%
49.0m
1.5%
94.0m
2.6%
153.0m
3.5%
33.0
2.1%
181.0m
3%
51.0m
0.2%
60.0m
2%
113.0m
1.5%
61.0m
0.7%
1392.0
49.0
1441.0
94.0
1535.0
152.0
1687.0
33.0
1720.0
182.0
1902.0
50.0
1952.0
60.0
2012.0
35.0
2047.0
78.0
2125.0
2.0
2127.0
2154.0
59.0
2186.0
T25/W26
T26/W27
T27/W28
T28/W29
T29/W30
T30/W31
T31/W32
T32/W33
Sodp4
T33/W34
14
15
16
17
18
19
20
21
22

P R O J E K T   B U D O W L A N Y

Zagospodarowania terenu budowy rurociągu międzyobiektowego, technologicznego Bartoszki - SUW ul. Wyborska oraz sieci kanalizacji sanitarnej Bartoszki - Nidzica, gm. Nidzica

PROFILE PODŁUŻNE

Skala 1:100/2000


Sodw3
Proj. studzienka odwadniająca
Proj. wezeł
Zał.= -2
Proj. wezeł
Zał.= 1
199.90
199.00
199.20
199.50
199.70
199.70
196.99
197.15
197.69
197.70
0.30
0.30
0.30
0.30
2.01
2.05
2.01
2.00
0.10
0.10
0.10
0.10
81.0m
0.3%
46.0m
0.5%
109.0m
82.0
2268.0
46.0
2314.0
109.0
2423.0
2424.0
Sodw3
T34/W35
23
T35/W36
24

! Na jednym profilu przedstawiono 2 rurociągi, które układane będą jednocześnie w jednym wykopie. !

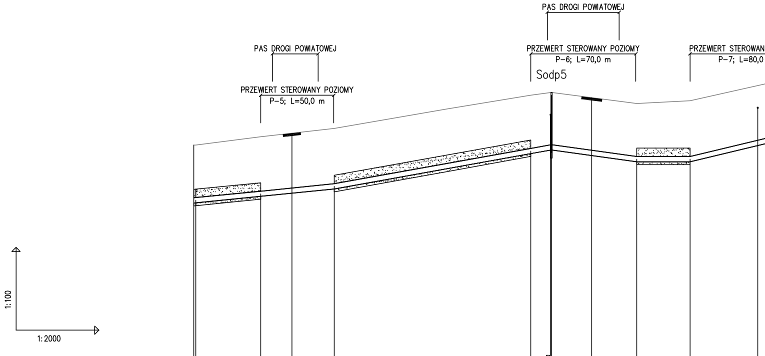
T nr - węzeł sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej;
W nr - węzeł rurociągu międzyobiektowego;

UWAGA!

Wykopy oraz roboty ziemne wykonywane w pobliżu istniejących drzew prowadzić ze szczególną ostrożnością i uwagą!

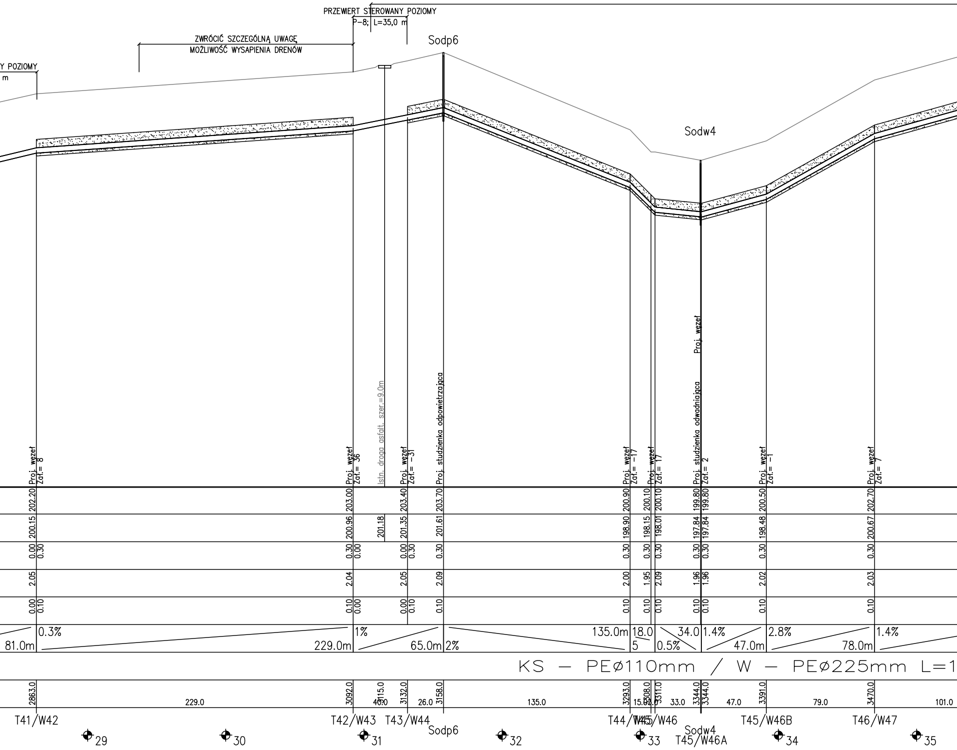
BRANŻA:	SANITARNA			
STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANY			
GENERALNY PROJEKTANT:	Pracownia Projektowa **DOBROL** ul. Wilczyńskiego 25c/25 10-686 Olsztyn tel/fax (0...89) 533-30-40 kom. 0604083604			
INWESTYCJA ADRES	Nidzica - Bartoszki			
INWESTOR	MWiK Nidzica			
TEMAT RYSUNKU	PROFILE PODŁUŻNE			
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	SPECJALNOŚĆ	PODPIS
PROJEKTANT br. sanitarna	Józef Dobrowolski	115/75/OL 100/91/OL	SANITARNA	
SPRAWDZIŁ br. sanitarna	mgr inż. Marcin Bukowski	WAM/0132/POOS/11	SANITARNA	
DATA: wrzesień 2016 r.		NR RYSUNKU: S-5	SKALA: 1:100/2000	

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

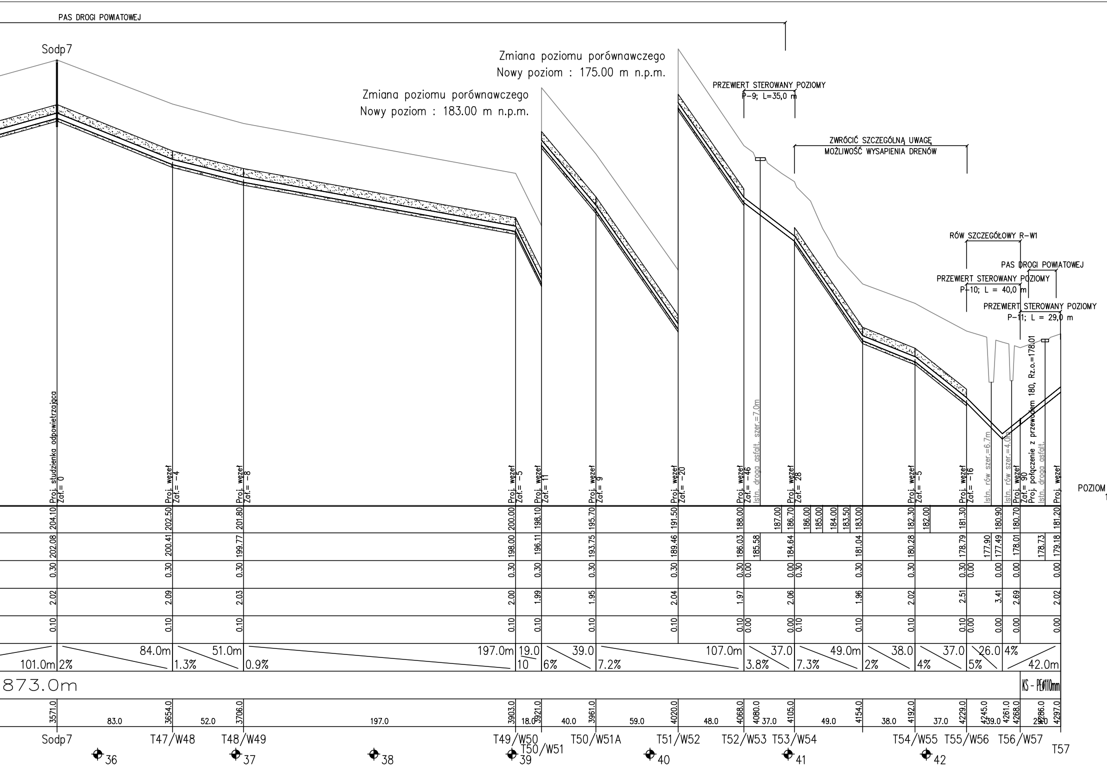

PAS DROGI POWIATOWEJ
PRZEWIERT STEROWANY POZIOMY
P–5; L=50,0 m
PAS DROGI POWIATOWEJ
PRZEWIERT STEROWANY POZIOMY
P–6; L=70,0 m
Sodp5
PRZEWIERT STEROWAN
P–7; L=80,0
1:100
1:2000

POZIOM PORÓWNAWCZY 165.00 m n.p.m.	Proj. węzeł	Zał.= 1	Proj. węzeł Zał.= 21	Istn. droga asfalt. L=13.0m	Proj. węzeł Zał.= −24		Proj. węzeł Zał.= −15	Proj. studzienka odpowietrzająca Istn. kabel energ.	Istn. droga asfalt. L=15.0m	Proj. węzeł Zał.= 15	Proj. węzeł Zał.= −2	Istn. kabel energ.
RZĘDNA TERENU ISTN.	199.70	199.70	200.00		200.30	201.00	201.50	201.60		201.20	201.30	
RZĘDNA OSI KANAŁU	197.69	197.70	197.94	198.05	198.20		199.48	199.62	199.41	199.19	199.19	199.77
OBSYPKA	0.30	0.30	0.30 0.00		0.00 0.30		0.30 0.00	0.00		0.00 0.30	0.30 0.00	
ZAGŁĘBIENIE OSI KANAŁU	2.01	2.00	2.06		2.10		2.02	1.98		2.01	2.11	
PODSYPKA	0.10	0.10	0.10 0.00		0.00 0.10		0.10 0.00	0.00		0.00 0.10	0.10 0.00	
SPADKI, DŁUGOŚCI		0.5% 102.0m			0.9% 157.0m			0.7% 62.0m		0% 39.0	1.2%	
ŚREDNICA, MATERIAŁ												
ODLEGŁOŚCI	2423.0	2424.0 47.0	2471.0	2494.0 54.0	2525.0 142.0		2667.0 15.0	2682.0	2711.0 62.0	2744.0 38.0	2782.0 81.0	2831.0
HEKTOMETRY	T35/W36		T36/W37		T37/W38		T38/W39	Sodp5		T39/W40	T40/W41	

25
26
27
28



Y POZIOMY
m
PRZEWIERT STEROWANY POZIOMY
P-8; L=35,0 m
ZWRÓCIĆ SZCZEGÓLNĄ UWAGĘ
MOŻLIWOŚĆ WYSAPIENIA DRENÓW
Sodp6
Sodw4
Proj. węzeł Zał.= 8
Proj. węzeł Zał.= 36
Istn. droga asfalt. szer.=9.0m
Proj. węzeł Zał.= -31
Proj. studzienka odpowietrzająca
Proj. węzeł Zał.= -17
Proj. węzeł Zał.= 17
Proj. węzeł
Proj. studzienka odwadniająca Zał.= 2
Proj. węzeł Zał.= -1
Proj. węzeł Zał.= 7
202.20 203.00 203.40 203.70 200.90 200.10 200.10 199.80 199.80 200.50 202.70
200.15 200.96 201.18 201.35 201.61 198.90 198.15 198.01 197.84 197.84 198.48 200.67
0.00 0.30 0.30 0.00 0.00 0.30 0.30 0.30 0.30 0.30 0.30 0.30 0.30 0.30
2.05 2.04 2.05 2.09 2.00 1.95 2.09 1.96 1.96 2.02 2.03
0.00 0.10 0.10 0.00 0.00 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10
81.0m
0.3%
229.0m
1%
65.0m
2%
135.0m
18.0
5
0.5%
34.0
1.4%
47.0m
2.8%
78.0m
1.4%
KS – PEØ110mm / W – PEØ225mm L=1
2863.0
229.0
3092.0
3115.0
40.0
3132.0
26.0
3158.0
135.0
3293.0
15.0
3308.0
3.0
3311.0
33.0
3344.0
3344.0
47.0
3391.0
79.0
3470.0
101.0
T41/W42
T42/W43
T43/W44
Sodp6
T44/W45
T45/W46
Sodw4
T45/W46A
T45/W46B
T46/W47
29
30
31
32
33
34
35

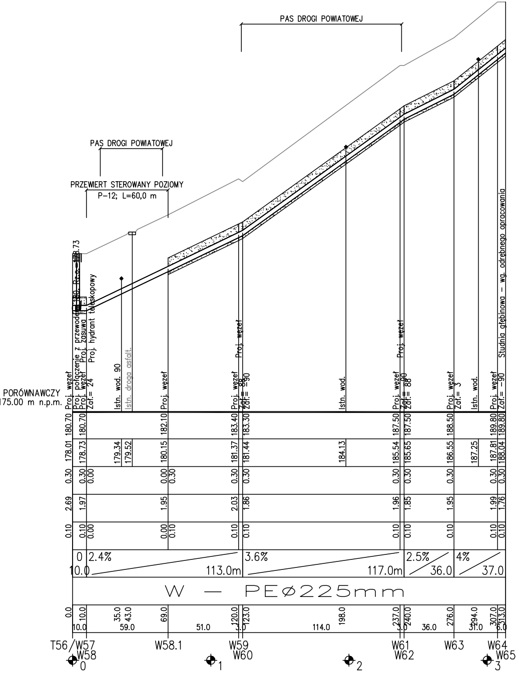

PAS DROGI POWIATOWEJ
Sodp7
Zmiana poziomu porównawczego
Nowy poziom : 175.00 m n.p.m.
Zmiana poziomu porównawczego
Nowy poziom : 183.00 m n.p.m.
PRZEWIERT STEROWANY POZIOMY
P-9; L=35,0 m
ZWRÓCIĆ SZCZEGÓLNĄ UWAGĘ
MOŻLIWOŚĆ WYSAPIENIA DRENÓW
RÓW SZCZEGÓŁOWY R-W1
PAS DROGI POWIATOWEJ
PRZEWIERT STEROWANY POZIOMY
P-10; L = 40,0 m
PRZEWIERT STEROWANY POZIOMY
P-11; L = 29,0 m
Proj. studzienka odpowietrzająca Zał.= 0
Proj. węzeł Zał.= -4
Proj. węzeł Zał.= -8
Proj. węzeł Zał.= -5
Proj. węzeł Zał.= 11
Proj. węzeł Zał.= 9
Proj. węzeł Zał.= -20
Proj. węzeł Zał.= -46
Istn. droga asfalt. szer.=7.0m
Proj. węzeł Zał.= 28
Proj. węzeł Zał.= -5
Proj. węzeł Zał.= -16
Istn. rów szer.=6.7m
Istn. rów szer.=4.0m
Proj. węzeł Zał.= 90
Proj. połączenie z przewodem 180, Rz.o.=178.01
Istn. droga asfalt.
Proj. węzeł
POZIOM
204.10 202.50 201.80 200.00 198.10 195.70 191.50 188.00 187.00 186.70 186.00 185.00 184.00 183.50 183.00 182.30 182.00 181.30 180.90 180.70 181.20
202.08 200.41 199.77 198.00 196.11 193.75 189.46 186.03 185.58 184.64 181.04 180.28 178.79 177.90 177.49 178.01 178.73 179.18
0.30 0.30 0.30 0.30 0.30 0.30 0.30 0.30 0.00 0.00 0.30 0.30 0.30 0.30 0.00 0.00 0.00 0.00
2.02 2.09 2.03 2.00 1.99 1.95 2.04 1.97 2.06 1.96 2.02 2.51 3.41 2.69 2.02
0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.00 0.00 0.10 0.10 0.10 0.10 0.00 0.00 0.00 0.00
101.0m 2%
84.0m 1.3%
51.0m 0.9%
197.0m
19.0 10
39.0 6%
107.0m 7.2%
37.0 3.8%
49.0m 7.3%
38.0 2%
37.0 4%
26.0 5%
4% 42.0m
873.0m
KS - PEø110mm
3571.0 83.0 3654.0 52.0 3706.0 197.0 3903.0 18.0 3921.0 40.0 3961.0 59.0 4020.0 48.0 4068.0 4080.0 37.0 4105.0 49.0 4154.0 38.0 4192.0 37.0 4229.0 4245.0 39.0 4261.0 4268.0 4286.0 29.0 4297.0
Sodp7
T47/W48
T48/W49
T49/W50
T50/W51
T50/W51A
T51/W52
T52/W53
T53/W54
T54/W55
T55/W56
T56/W57
T57
36
37
38
39
40
41
42

PROJEKT BUDOWLANY

Zagospodarowania terenu budowy rurociągu międzyobiektowego, technologicznego Bartoszki - SUW ul. Wyborska oraz sieci kanalizacji sanitarnej Bartoszki - Nidzica, gm. Nidzica

PROFILE PODŁUŻNE

Skala 1:100/2000


PAS DROGI POWIATOWEJ
PAS DROGI POWIATOWEJ
PRZEWIERT STEROWANY POZIOMY
P-12; L=60,0 m
Proj. połączenie z przewodem 180, Rz.o.=178.73
Proj. zasuwa
Proj. hydrant teleskopowy
Proj. węzeł
Proj. węzeł
Zał.= 24
Istn. wod. 90
Istn. droga asfalt.
Proj. węzeł
Proj. węzeł
Proj. węzeł
Zał.= 88
Zał.= -90
Istn. wod.
Proj. węzeł
Proj. węzeł
Zał.= -90
Zał.= 88
Proj. węzeł
Zał.= 3
Istn. wod.
Proj. węzeł
Zał.= -90
Studnia głębinowa – wg. odrębnego opracowania
PORÓWNAWCZY
175.00 m n.p.m.
180.70 180.70 182.10 183.40 183.30 187.50 187.50 188.50 189.80 189.80
178.01 178.73 179.34 179.52 180.15 181.37 181.44 184.13 185.54 185.65 186.55 187.25 187.81 188.04
0.30 0.30 0.00 0.00 0.30 0.30 0.30 0.30 0.30 0.30 0.30 0.30
2.69 1.97 1.95 2.03 1.86 1.96 1.85 1.95 1.99 1.76
0.10 0.10 0.00 0.00 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10
0 10.0
2.4% 113.0m
3.6% 117.0m
2.5% 36.0
4% 37.0
W — PE∅225mm
0.0 10.0 35.0 43.0 69.0 120.0 123.0 198.0 237.0 240.0 276.0 294.0 307.0 313.0
10.0 59.0 51.0 3.0 114.0 3.0 36.0 31.0 6.0
T56 / W57
W58
W58.1
W59
W60
W61
W62
W63
W64
W65
0
1
2
3

! Na jednym profilu przedstawiono 2 rurociągi, które układane będą jednocześnie w jednym wykopie. **!**

T_{nr} - węzeł sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej;
W_{nr} - węzeł rurociągu międzyobiektowego;

UWAGA!

Wykopy oraz roboty ziemne wykonywane w pobliżu istniejących drzew prowadzić ze szczególną ostrożnością i uwagą!

BRANŻA:	SANITARNA
STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANY
GENERALNY PROJEKTANT:	Pracownia Projektowa **DOBROL** ul. Wilczyńskiego 25c/25 10-686 Olsztyn tel/fax (0...89) 533-30-40 kom. 0604083604
INWESTYCJA ADRES	Nidzica - Bartoszki
INWESTOR	MWiK Nidzica
TEMAT RYSUNKU	PROFILE PODŁUŻNE

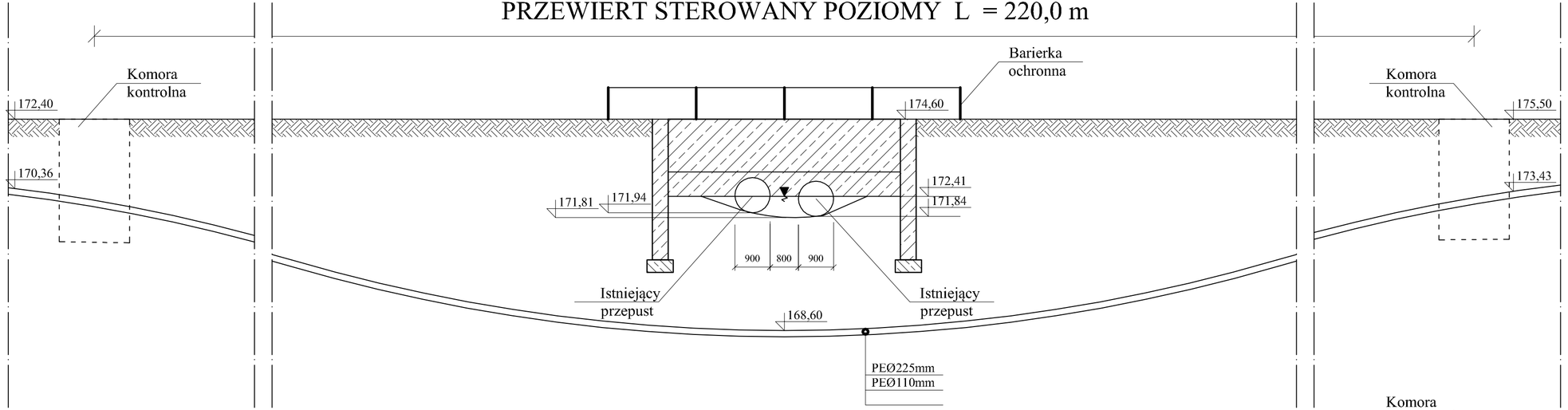
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	SPECJALNOŚĆ	PODPIS
PROJEKTANT br. sanitarna	Józef Dobrowolski	115/75/OL 100/91/OL	SANITARNA	
SPRAWDZIŁ br. sanitarna	mgr inż. Marcin Bukowski	WAM/0132/POOS/11	SANITARNA	

DATA:	NR RYSUNKU:	SKALA:
wrzesień 2016 r.	S-6	1:100/2000

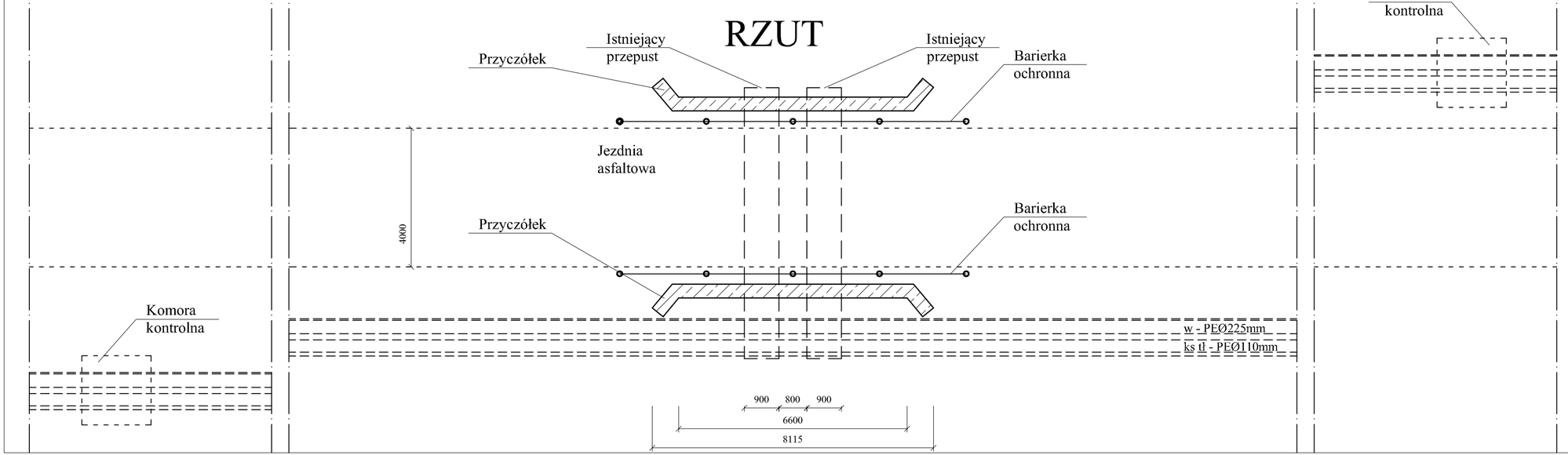
Niniejszy projekt stanowi opracowanie autorskie firmy i jest chroniony prawem autorskim zgodnie z ustawą z dnia 01.08.2000r.(Dz.U.nr 80 poz. 904).
Powielanie i udostepnianie projektu lub jego części firmom i osobom trzecim wymaga zgody autora.

PRZEKRÓJ POPRZECZNY

PRZEWIERT STEROWANY POZIOMY L = 220,0 m



RZUT



SZCZEGÓŁ SKRZYŻOWANIA RUROCIĄGÓW Z ROWEM R-M

Skala 1:100

BRANŻA:	SANITARNA
STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANY
GENERALNY PROJEKTANT:	Pracownia Projektowa **DOBROL** ul. Wilczyńskiego 25c/25 10-686 Olsztyn tel/fax (0...89) 533-30-40 kom. 0604083604
INWESTYCJA ADRES	Nidzica - Bartoszki
INWESTOR	MWiK Nidzica
TEMAT RYSUNKU	SZCZEGÓŁ SKRZYŻOWANIA RUROCIĄGÓW W ROWEM

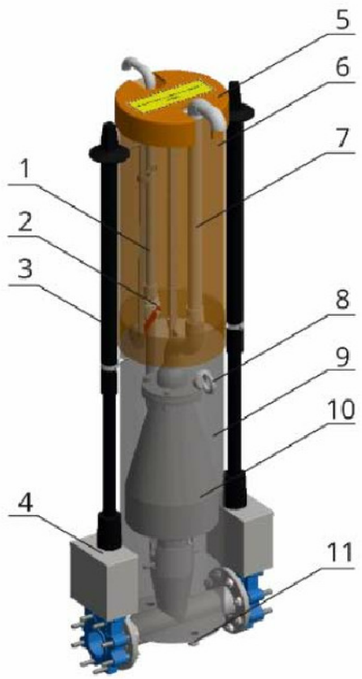
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	SPECJALNOŚĆ	PODPIS
PROJEKTANT br. sanitarna	Józef Dobrowolski	115/75/OL 100/91/OL	SANITARNA	
SPRAWDZIŁ br. sanitarna	mgr inż. Marcin Bukowski	WAM/0132/POOS/11	SANITARNA	

DATA:	NR RYSUNKU:	SKALA:
wrzesień 2016 r.	S-7	1:100

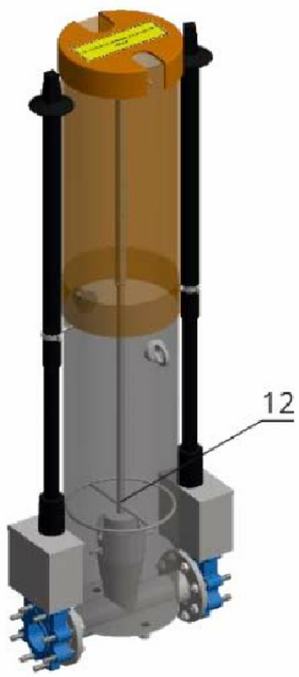
Niniejszy projekt stanowi opracowanie autorskie firmy i jest chroniony prawem autorskim zgodnie z ustawą z dnia 01.08.2000r.(Dz.U.nr 80 poz. 904).
Powielanie i udostępnianie projektu lub jego części firmom i osobom trzecim wymaga zgody autora.

Szczegóły kolumn odpowietrzających i odwadniających

KOLUMNA ODPOWIETRZAJĄCA



KOLUMNA ODWADNIAJĄCA

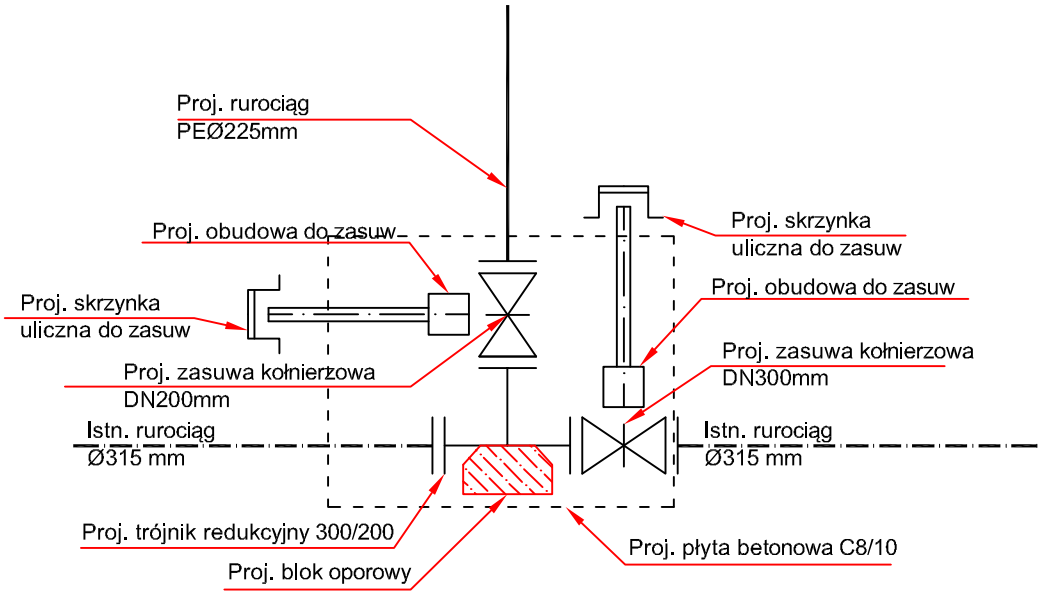


Numer	Nazwa elementu	Materiał
1	Przewód rozprężny	Tworzywo PCV
2	Zawór kulowy	Stal nierdzewna 0H18N9
3	Szyca teleskopowa	Żeliwo szare EN-GJL-250
4	Zasuwy nożowe do zabudowy doziemnej	Żeliwo szare EN-GJL-250
5	Pokrywa na obudowę	Tworzywo PCV
6	Obudowa regulowana	Tworzywo PCV
7	Przewód napowietrzająco-odpowietrzający	Tworzywo PCV
8	Uchwyt montażowy	Stal nierdzewna 0H18N9
9	Obudowa	Stal nierdzewna 0H18N9
10	Zawór odpowietrzająco-napowietrzający	Stal nierdzewna 0H18N9
11	Odwodnienie	Stal nierdzewna 0H18N9
12	Zaślepka z możliwością regulacji długości	Stal nierdzewna 0H18N9
13	Wakuometr	Stal nierdzewna 0H18N9
14	Zawór kulowy	Stal nierdzewna 0H18N9
15	Przyłącze hydrantowe	Stal nierdzewna 0H18N9
16	Stojak hydrantowy	Stal nierdzewna 0H18N9
17	Klucz do montażu i demontażu zaworu odpowietrzająco-napowietrzającego, zaślepki do otwierania i zamykania zasuw	Stal nierdzewna 0H18N9

BRANŻA:	SANITARNA			
STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANY			
GENERALNY PROJEKTANT:	Pracownia Projektowa **DOBROL** ul. Wilczyńskiego 25c/25 10-686 Olsztyn tel/fax (0...89) 533-30-40 kom. 0604083604			
INWESTYCJA ADRES	Nidzica - Bartoszki			
INWESTOR	MWiK Nidzica			
TEMAT RYSUNKU	SZCZEGÓŁY KOLUMN			
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	SPECJALNOŚĆ	PODPIS
PROJEKTANT br. sanitarna	Józef Dobrowolski	115/75/OL 100/91/OL	SANITARNA	
SPRAWDZIŁ br. sanitarna	mgr inż. Marcin Bukowski	WAM/0132/POOS/11	SANITARNA	
DATA: wrzesień 2016 r.		NR RYSUNKU: S-8		SKALA: - - - -

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

Schemat węzła
włączenie do istn. rurociągu
WĘZEŁ W1



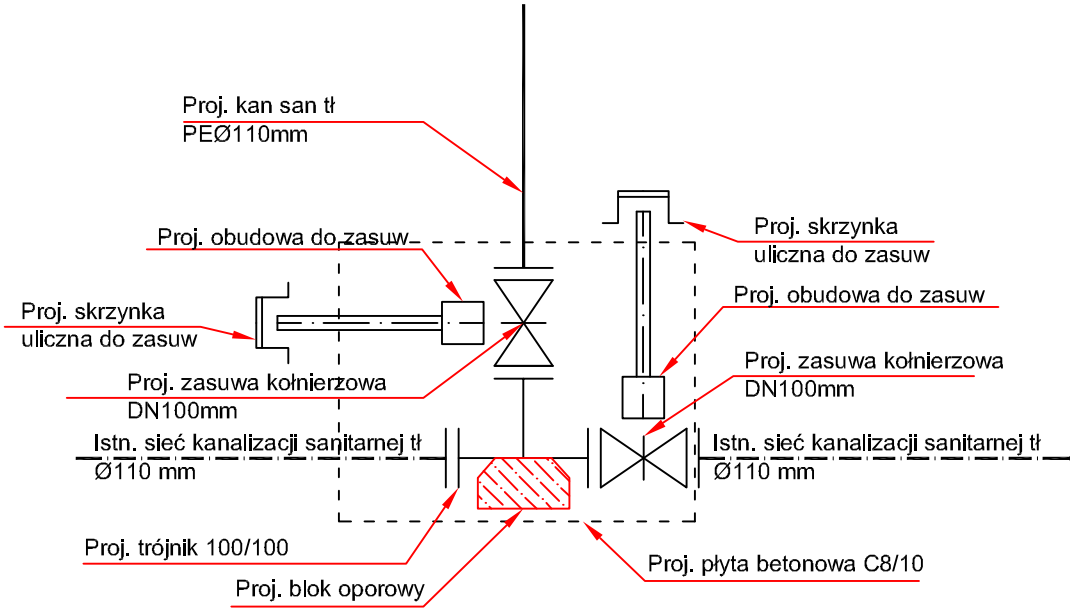
BRANŻA:	SANITARNA
STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANY
GENERALNY PROJEKTANT:	Pracownia Projektowa **DOBROL** ul. Wilczyńskiego 25c/25 10-686 Olsztyn tel/fax (0...89) 533-30-40 kom. 0604083604
INWESTYCJA ADRES	Nidzica - Bartoszki
INWESTOR	MWiK Nidzica
TEMAT RYSUNKU	SZCZEGÓŁ WĘZŁA

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	SPECJALNOŚĆ	PODPIS
PROJEKTANT br. sanitarna	Józef Dobrowolski	115/75 OL 100/91 OL	SANITARNA	
SPRAWDZIŁ br. sanitarna	mgr inż. Marcin Bukowski	WAM/0132/POOS 11	SANITARNA	

DATA:	NR RYSUNKU:	SKALA:
wrzesień 2016 r.	S-9	- - - -

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

Schemat węzła
włączenie do istn. kan. san. tł.
WĘZEŁ T1



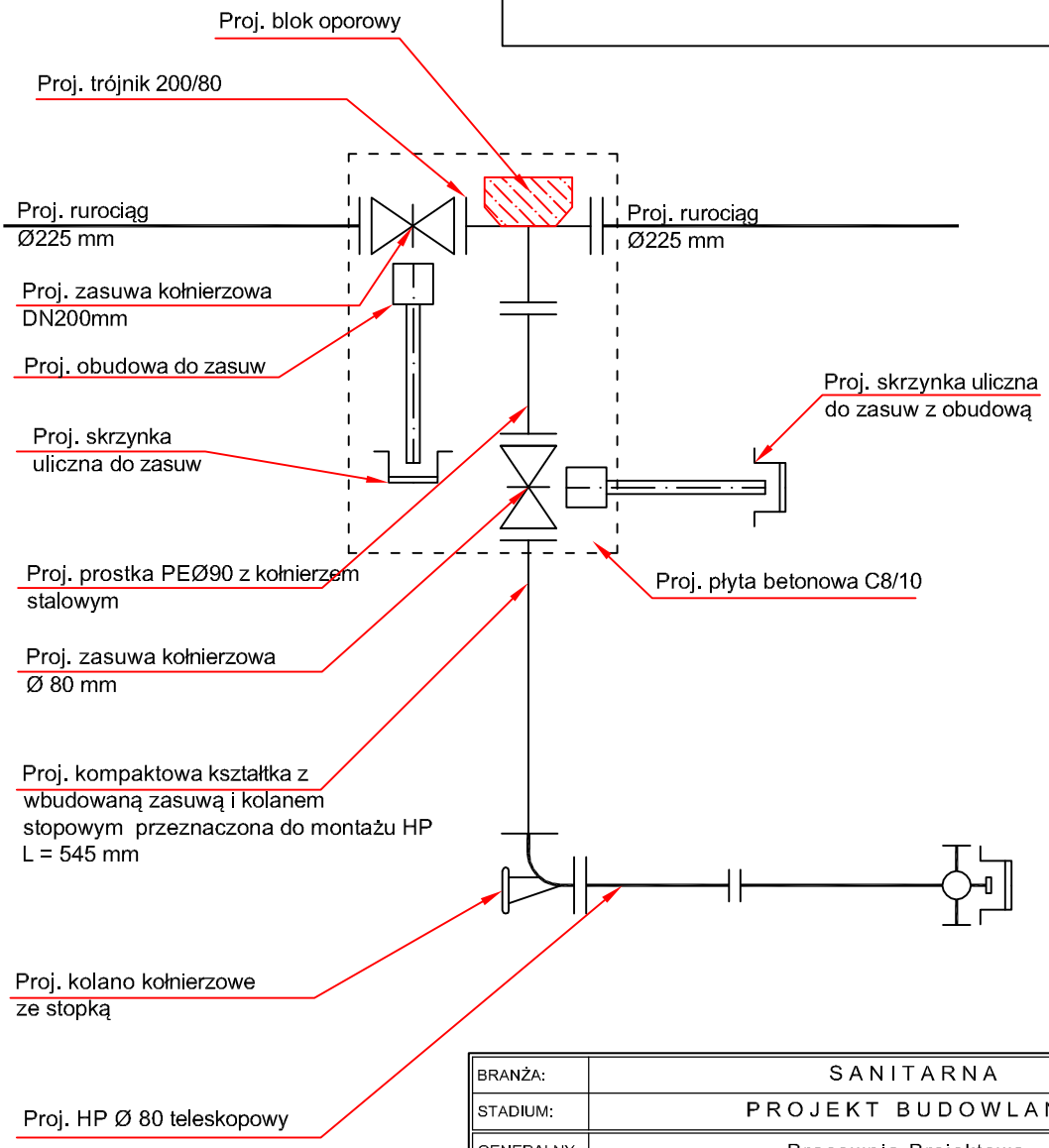
BRANŻA:	SANITARNA
STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANY
GENERALNY PROJEKTANT:	Pracownia Projektowa **DOBROL** ul. Wilczyńskiego 25c/25 10-686 Olsztyn tel/fax (0...89) 533-30-40 kom. 0604083604
INWESTYCJA ADRES	Nidzica - Bartoszki
INWESTOR	MWiK Nidzica
TEMAT RYSUNKU	SZCZEGÓŁ WĘZŁA

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	SPECJALNOŚĆ	PODPIS
PROJEKTANT br. sanitarna	Józef Dobrowolski	115/75/OL 100/91/OL	SANITARNA	
SPRAWDZIŁ br. sanitarna	mgr inż. Marcin Bukowski	WAM/0132/POOS/11	SANITARNA	

DATA:	NR RYSUNKU:	SKALA:
wrzesień 2016 r.	S-10	- - - -

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

Schemat węzła HP



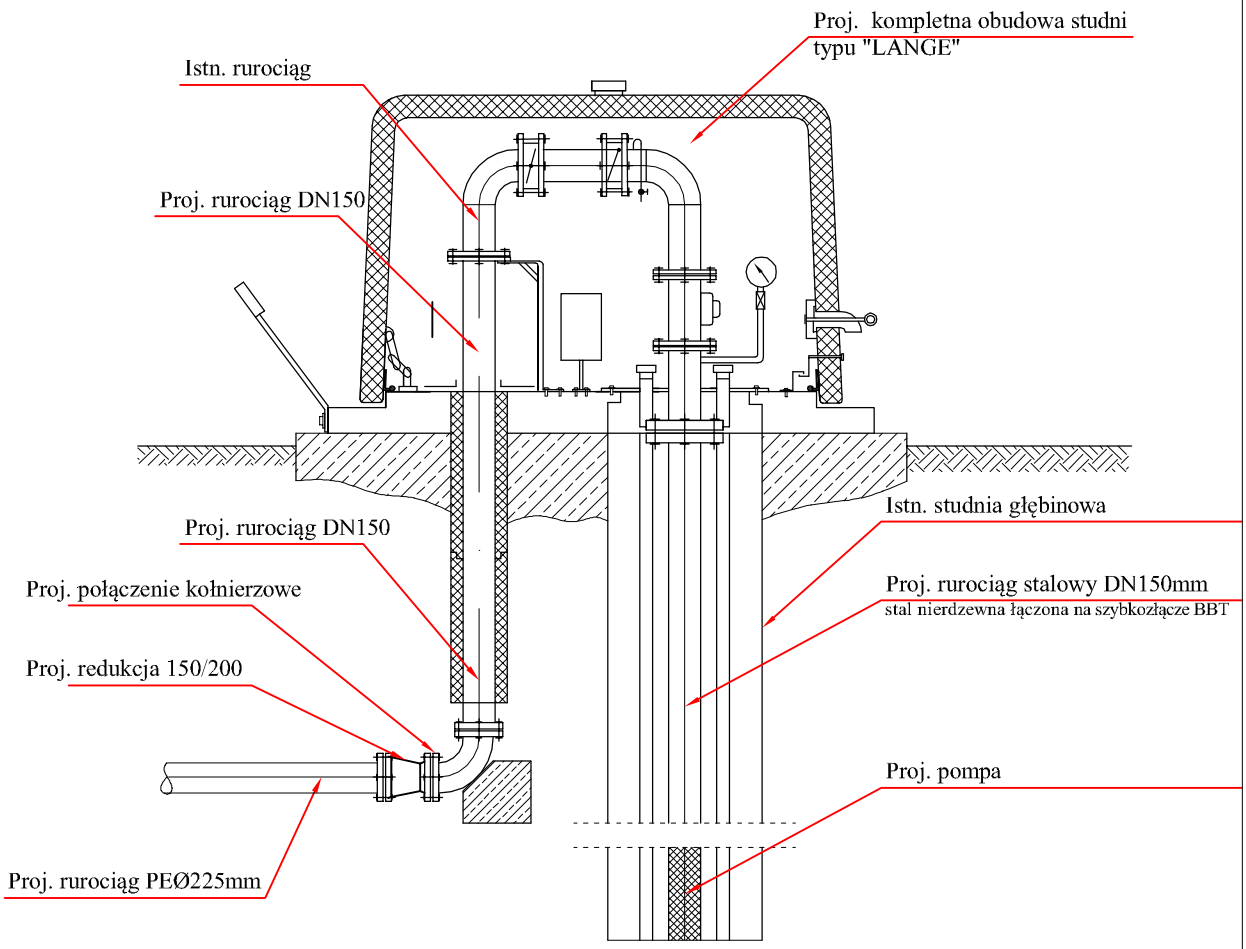
BRANŻA:	SANITARNA
STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANY
GENERALNY PROJEKTANT:	Pracownia Projektowa **DOBROL** ul. Wilczyńskiego 25c/25 10-686 Olsztyn tel/fax (0...89) 533-30-40 kom. 0604083604
INWESTYCJA ADRES	Nidzica - Bartoszki
INWESTOR	MWiK Nidzica
TEMAT RYSUNKU	SZCZEGÓŁ WĘZŁA

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	SPECJALNOŚĆ	PODPIS
PROJEKTANT br. sanitarna	Józef Dobrowolski	115/75 OL 100/91 OL	SANITARNA	
SPRAWDZIŁ br. sanitarna	mgr inż. Marcin Bukowski	WAM/0132/POOS 11	SANITARNA	

DATA:	NR RYSUNKU:	SKALA:
wrzesień 2016 r.	S-11	- - - -

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

Szczegół obudowy studni z rurociągiem



BRANŻA:	SANITARNA
STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANY
GENERALNY PROJEKTANT:	Pracownia Projektowa **DOBROL** ul. Wilczyńskiego 25c/25 10-686 Olsztyn tel/fax (0...89) 533-30-40 kom. 0604083604
INWESTYCJA ADRES	Nidzica - Bartoszki
INWESTOR	MWiK Nidzica
TEMAT RYSUNKU	SZCZEGÓŁ POŁĄCZENIA OBUDOWY STUDNI Z RUROCIĄGIEM

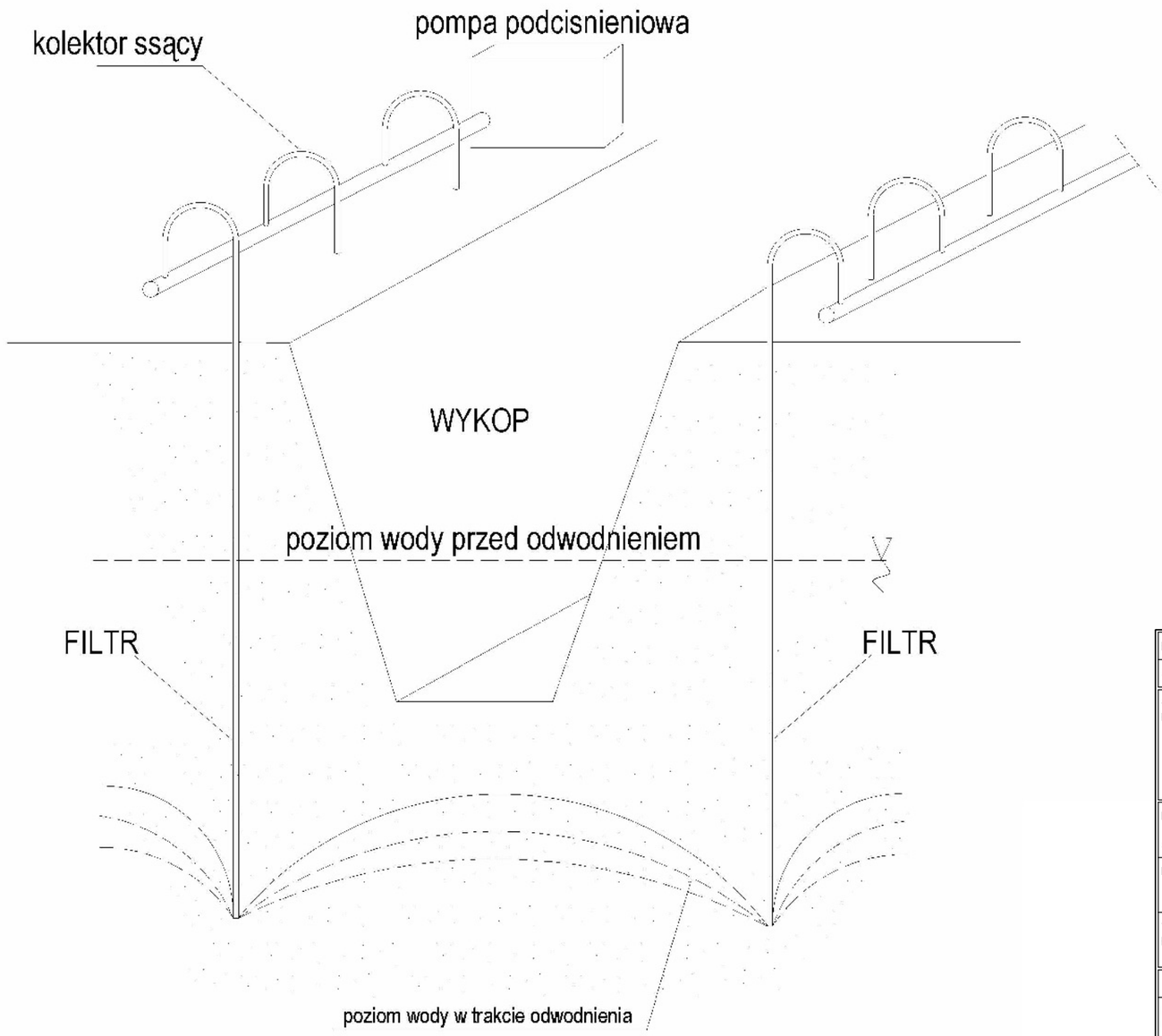
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	SPECJALNOŚĆ	PODPIS
PROJEKTANT br. sanitarna	Józef Dobrowolski	115/75 OL 100/91 OL	SANITARNA	
SPRAWDZIŁ br. sanitarna	mgr inż. Marcin Bukowski	WAM/0132/POOS 11	SANITARNA	

DATA:	NR RYSUNKU:	SKALA:
wrzesień 2016 r.	S-12	- - - -

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

Schemat odwodnienia wykopu
Skala - - -

SCHEMAT ODWODNIENIA WYKOPU IGŁOFILTRAMI



BRANŻA:	SANITARNA
STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANY
GENERALNY PROJEKTANT:	Pracownia Projektowa **DOBROL** ul. Wilczyńskiego 25c/25 10-686 Olsztyn tel/fax (0...89) 533-30-40 kom. 0604083604
INWESTYCJA ADRES	Nidzica - Bartoszki
INWESTOR	MWiK Nidzica
TEMAT RYSUNKU	SCHEMAT ODWODNIENIA

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	SPECJALNOŚĆ	PODPIS
PROJEKTANT br. sanitarna	Józef Dobrowolski	115/75/OL 100/91/OL	SANITARNA	
SPRAWDZIŁ br. sanitarna	mgr inż. Marcin Bukowski	WAM/0132/POOS/11	SANITARNA	

DATA:	NR RYSUNKU:	SKALA:
wrzesień 2016 r.	S-13	- - - -

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

CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA

Zawartość projektu

1. Opis techniczny
2. Obliczenia
3. Zestawienie materiałów podstawowych
4. Rysunki

rys. Nr 1 - Projekt zagospodarowania terenu SUW w skali 1 :500

rys. Nr 2 - Schemat instalacji elektrycznych w budynku

rys. Nr 3 - Schemat zasadniczy rozdzielni RG , R1 i R2

rys. Nr 4 - Schemat blokowy łącza komunikacyjnego

I. Opis Techniczny

do projektu podłączenia studni głębinowej SW-3 we wsi Bartoszki , gm. Nidzica .

1. Podstawa opracowania

* zlecenie inwestora ,
* plan sytuacyjno-wysokościowy w skali 1 : 500 ,
* inwentaryzacja wykonana w terenie,
* obowiązujące normy i przepisy,
* uzgodnienia branżowe.

2. Zakres opracowania

Projekt obejmuje następujący zakres :

* zasilanie studni głębinowej SW-3,
* szafkę rozdzielczą ,
* sterowanie urządzeń .

3. Stan istniejący

W obecnym stanie na działce ozn. Nr 73/6 wybudowana jest stacja wodociągowa zasilana z słupowej stacja transformatorowej typu STSa– 20/250 oznaczona „S-399 ", będąca własnością ENERGA –OPERATOR SA Oddział w Olsztynie. Na słupie stacji transf. zamontowana jest szafka z układem pomiaru energii, z której wyprowadzony jest obwód linią kablową YAKY 4 x 70 mm^2, zakończony w rozdzielnicy skrzynkowej żeliwnej RG wewnątrz budynku hydroforni. W skrzynce znajduje się przełącznik manewrowy do łączenia zasilania podstawowego i rezerwowego z agregatu prądotwórczego. Z skrzynki wykonany jest wlz kablem YAKY 4 x 35 mm^2 do rozdzielni wnętrzowej żeliwnej R1, z której zasilane są urządzenia technologiczne i potrzeby ogólne budynku.

4. Stan projektowany

4.1. Założenia ogólne

Stacja wodociągowa w Bartoszkach nie będzie przebudowana i urządzenia będą pracowały w dotychczasowym cyklu technologicznym. Obok ujęcia wodociągowego wybudowana została nowa studnia głębinowa ozn. SW-3, która ma współpracować z stacją uzdatniania wody w m. Nidzica, odległej ok 4700 m.

4.2. Zasilanie obiektu

Urządzenia do zasilania i uklad pomiaru energii na stacji transformatorowej pozostają bez zmian .

W budynku kabel zasilający YAKY 4 x 70 mm^2 należy odłączyć w istniejącej szafce RG , a następnie pozostale kable do R1 i podłączenia agregatu. Zdemontować skrzynkę żeliwną RG i w jej miejsce zamontować proj. szafkę rozdzielczą główną wyposażoną jak na rys. Nr 3.

Dla proj. RG zastosować obudowę z tworzywa termoutwardzalnego o wym. 600x800x250 mm . Do rozdzielni podłączyć istniejące kable oraz proj. kabel YKY 5 x 16 mm^2 do zasilania rozdzielnicy R2.

W miejscu wskazanym na rys. Nr 2 zamontować tablicę rozdzielczą R2 w obudowie z tworzywa termoutwardzalnego o wym. 600x800x 250 mm. W szafce zamontować aparaty do zasilania, zabezpieczenia i sterowania pompą głębinową Nr 3.

Do wyposażenia tablicy rozdzielczej RG i R2 proponuje się zastosować osprzęt firmy Eaton-Moeller. Tablice należy uziemić oraz podłączyć do uziemienia wyrównawczego.

4.3. Zasilanie pompy głębinowej SW-3

Z rozdzielnicy R2 wyprowadzić linię kablową typy YKY 5 x 16 mm^2 dl. 75 m. Kabel prowadzić wewnątrz budynku w korytku z tworzywa sztucznego , a następnie w ziemi i zakończyć na listwie zaciskowej znajdującej się w obudowie studni.

Obwód pompy wyposażony jest z zabezpieczenie z funkcją zabezpieczenia przed suchobiegiem. Zabezpieczenia znajdują się w rozdzielni R2 ozn. K., także nie zachodzi konieczność montowania sond w studni głębinowej. Równolegle z kablem zasilającym ułożyć kabel typu YKY 3 x 2,5 mm^2 , przeznaczony do zasilania grzałki obudowy studni, która jest na jej wyposażeniu.

Projektowane odcinki kabli nn 0,4 kV należy układać na głębokości 0,7 m. pomiędzy 10 cm warstwami piasku, następnie należy je przysypać 15 cm warstwą ziemi rodzimej, przykryć folią koloru niebieskiego i ponownie należy przysypać warstwą ziemi rodzimej w ilości stosownie do potrzeb (uzupełniając brakującą ziemię w istniejącym wykopie). Na układanych kablach założyć opaski z oznaczeniem danych charakterystycznych linii. Na końcach odcinków kablowych pozostawić zapas o długości ok. 1 m w postaci półpętli. Wykopy dla odcinków linii kablowych nn 0,4 kV należy wykonać ręcznie .

4.4. Sterowanie pompą głębinową

W czasie eksploatacji pompa głębinowa pracuje samoczynnie przy położeniu przełącznika pompy w pozycji „praca automatyczna". Istnieje możliwość załączania i wyłączania pompy ręcznie. Silnik pompy głębinowej w systemie pracy automatycznej

sterowany będzie sondami hydrostatycznymi poziomu zamontowanymi w zbiornikach wyrównawczych w SUW Nidzica odległej o ok. 4.7 km. .

Połączenie sterowania pompy głębinowej SW-3 z SUW Nidzica realizowane będzie poprzez kabel światłowodowy ułożony równolegle z wodociągiem. Połączenia między obiektami wykonane zostaną w następujący sposób: z rozdzielnicy R2 (sterownika) obwód sterowniczy wyprowadzony będzie przewodem typu skrętka i wprowadzony do przetwornika np. typu MOXA zainstalowanego w skrzynce ozn. ST 2 (wewnątrz budynku). Przetwornik powinien być wyposażony w złącza komunikacyjne, którego typ należy uzgodnić z Inwestorem. Do przetwornika podłączyć również światłowód. Z drugiej strony wewnątrz istniejącego budynku SUW Nidzica zamontować skrzynkę ozn. ST1 wyposażoną w przetwornik komunikacyjny, do którego podłączyć światłowód oraz skrętkę. Skrętkę wprowadzić do sterownika, który służy do sterowania pracą pomp głębinowych na obiekcie. Ważnym jest zastosowanie w skrzynkach ST1 i ST2 przetworników tego samego typu co daje gwarancję właściwej komunikacji między obiektami.

Schemat blokowy połączenia komunikacyjnego przedstawia rys. Nr 4.

5. Ochrona przeciwporażeniowa

Na obiekcie zastosować system ochrony od porażeń w układzie TN-C-S .

Uwagi końcowe

1. Całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami przy zachowaniu warunków BHP .
2. Projektowana lokalizacja urządzeń podlega inwentaryzacji geodezyjnej, którą należy zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego.
3. Zdemontowane urządzenia z osprzętem przekazać ich właścicielowi.
4. Dopuszcza się zastosowanie urządzeń innych niż ujęto w projekcie pod warunkiem równoważnej ich jakości i parametrów technicznych.
5. Po rozruchu obiektu należy dokonać pomiaru współczynnika mocy obiektu cos φ celem określenia, czy jest on zachowany zgodnie z umową przyłączeniową. O ile nastąpią przekroczenia należy zainstalować baterie kondensatorów o mocy zapewniającej uzyskanie właściwego cos φ.

II. Obliczenia techniczne

1. Zestawienie mocy urządzeń

* pompa głębinowa Nr 3 U= 400 V	-	18.0	kW
* urządzenia hydroforni – istniejące	-	15.0	kW
Razem - moc zainstalowana	-	33,0	kW

Moc szczytowa P_s = 33,0 kW

2. Dobór zabezpieczeń głównych

Prąd obciążeniowy

$$Io = \frac{33000}{\sqrt{3} * 400 * 0.93} = 51{,}27A$$

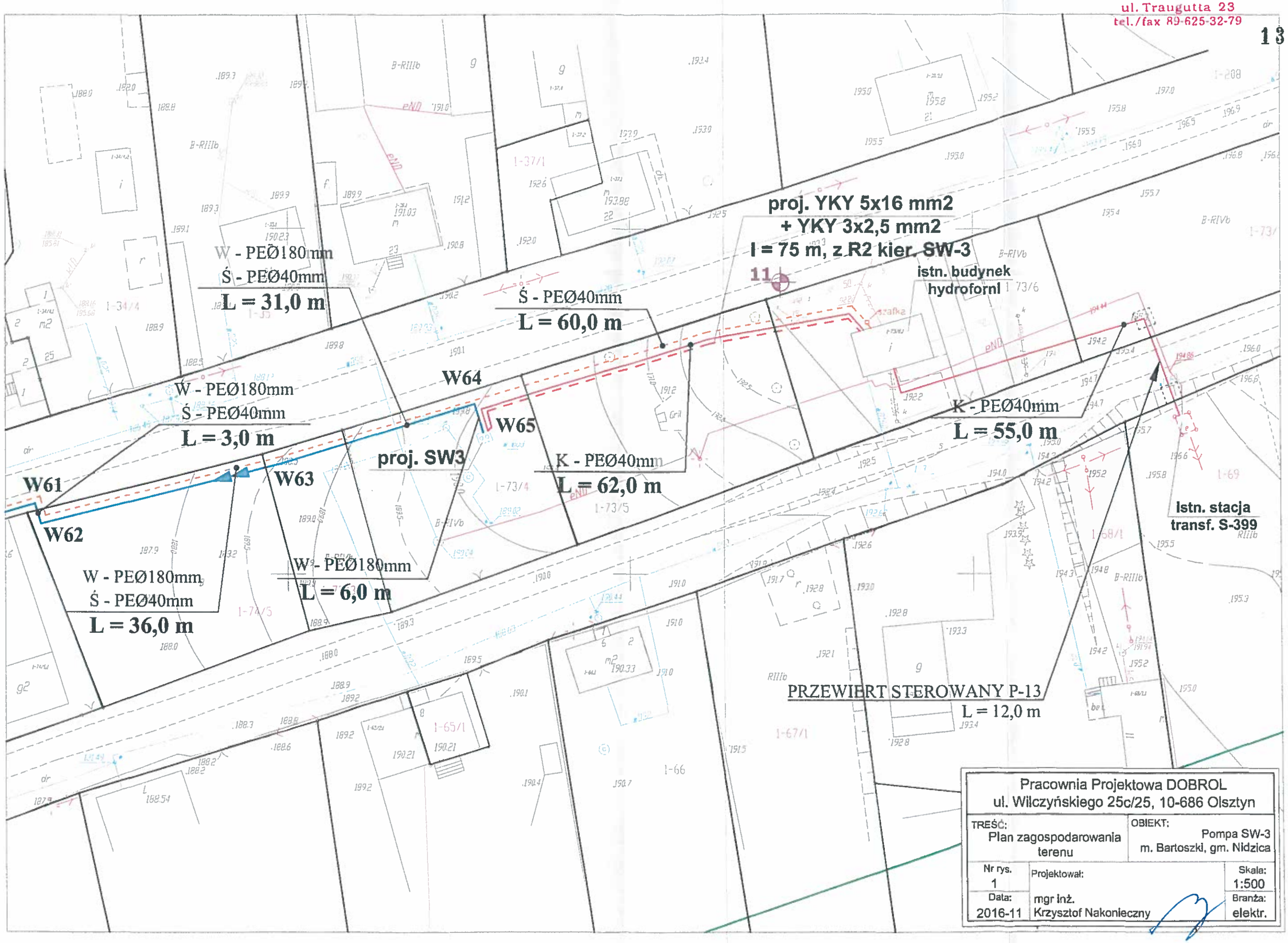
W istniejącej szafce rozdzielczej na stacji transf. zamontować jako zabezpieczenie przedlicznikowe główne wkładki bezpiecznikowe o wielkości 63 A .

III. Zestawienie materiałów podstawowych

1.	Rozdzielnica ozn. RG wg rys. Nr 3	- 1 kpl
2.	Rozdzielnica ozn. R2 wg rys. Nr 3	- 1 kpl
3.	Kabel YKY 5 x 16 mm^2	- 80 m
4.	Kabel YKY 3 x 2,5 mm^2	- 75 m
5.	Skrętka 2 x 4 x 0.5 mm^2	- 20 m
6.	Przewód DY 4 mm^2	- 20 m
7.	Skrzynka z tw. sztucznego z przetwornikiem MOXA	- 2 kpl
8.	Korytko z tw. sztucznego 60 x 40 mm	- 15 m
9.	Korytko z tw. sztucznego 20 x 18 mm	- 20 m

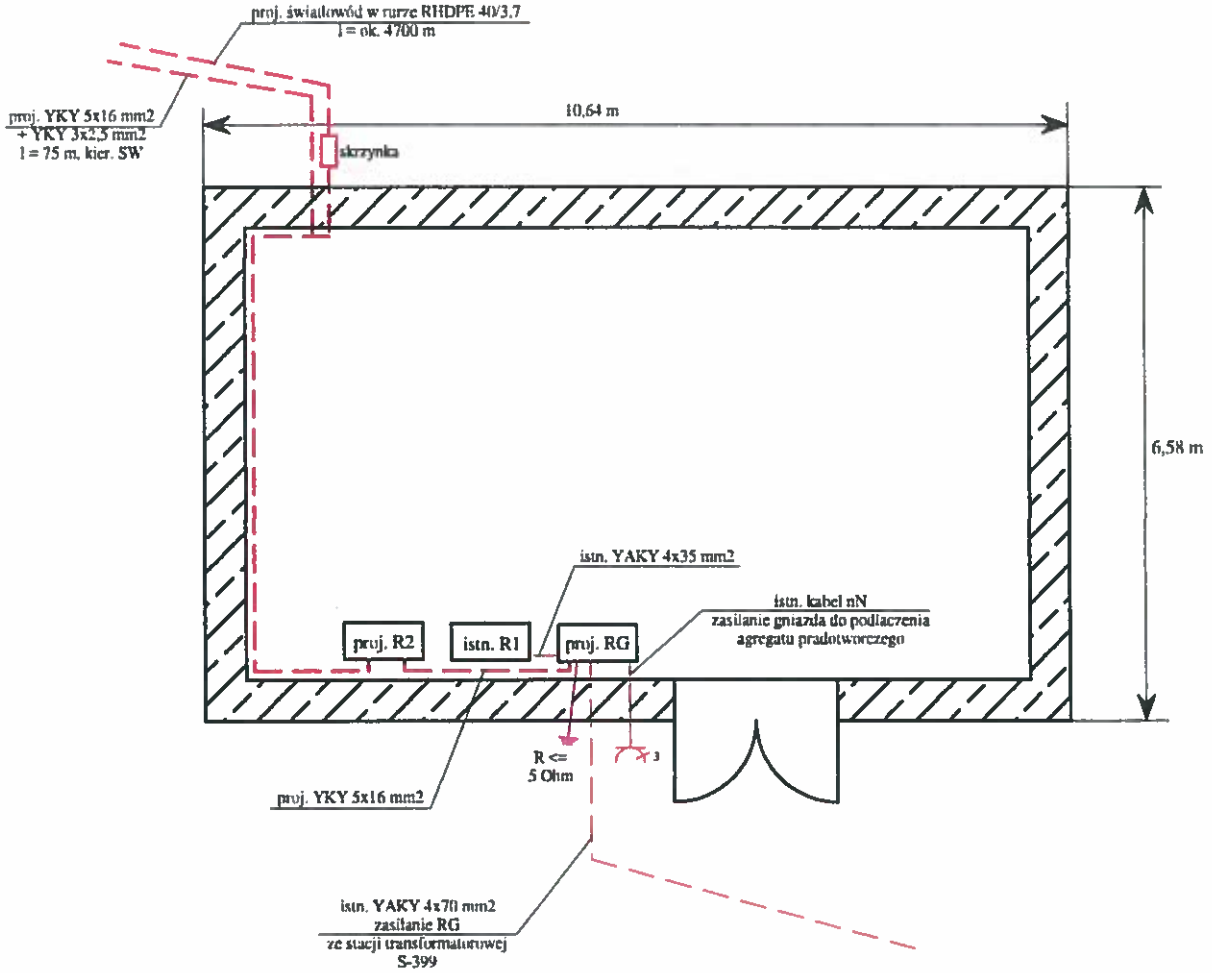
mgr inż. Krzysztof Nakoniecz...
upr. bud. do projektowania
bez ograniczeń Nr 08/01/OL
w spec. inst. w zakresie sieci, instalac...
i urz. elektrycznych i elektroenergetyczn...

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



Pracownia Projektowa DOBROL ul. Wilczyńskiego 25c/25, 10-686 Olsztyn	
TREŚĆ: Plan zagospodarowania terenu	OBIEKT: Pompa SW-3 m. Bartoszki, gm. Nidzica
Nr rys. 1	Projektował: mgr inż. Krzysztof Nakonieczny
Skala: 1:500	
Data: 2016-11	Branża: elektr.

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



Pracownia Projektowa DOBROL ul. Wilczyńskiego 25c/25, 10-686 Olsztyn		
TREŚĆ: Schemat instalacji elektrycznych w budynku		OBIEKT: Poma SW-3 m. Bartoszyki, gm. Nidzica
rys. Nr 2	Projektował: mgr inż. Krzysztof Nakonieczny	skala b.s.
data 2016-11		branża elektryczna

proj. RG

L1, L2, L3

SP-B+C/3+1

Z-SLS/CB/3
+ Z-SLS/B-50A

Z-SLS/CB/3
+ Z-SLS/B-32A

przelacznik
SIEC-AGREGAT
T5B-4-8213/Z

N

PE

R<=5 Ohm

istn. kabel nN

3

istn. gniazdo do podlaczenia
agregatu pradotworczego

istn. YAKY 4x70 mm2
zasilanie RG
ze stacji transformatorowej
S-399

istn. R1

istn. YAKY 4x35 mm2

proj. YKY 5x16 mm2

proj. YKY 3x2.5 mm2
ogrzewanie SW

proj. R2

CLS6-B10

CLS6 B6

K

L

T

PKZM4-40
+ AGM2-01-PMZ0

Q

A1

A2

DILM40-22
(230V50Hz)

A R
0

S

T1 T2

P

sterownik

K

Q

X1

YKY 5x16 mm2
l = 75 m

SW3
P = 18 kW

skrzynka ST2
wewn. budynku

proj. swiatlowod w RHDPE 40/3,7
l = ok. 4700 m

istn. rozdzielnia
w SUW Nidzica

istn.
sterownik

skrzynka ST1
wewn. budynku

OZNACZENIA

K - wyłącznik silnikowy PKZM4-40 + AGM2-01-PMZ0
Q - stycznik pompy DILM40-22 (230V50Hz)
S - przełącznik obrotowy 1-bieg. Z-DSU1-102
H1 - lampka kontrolna zielona M22-L-G
H2 - lampka kontrolna czerwona M22-L-R
H3 - lampka kontrolna żółta M22-L-Y
H4 - lampka kontrolna czerwona M22-L-R

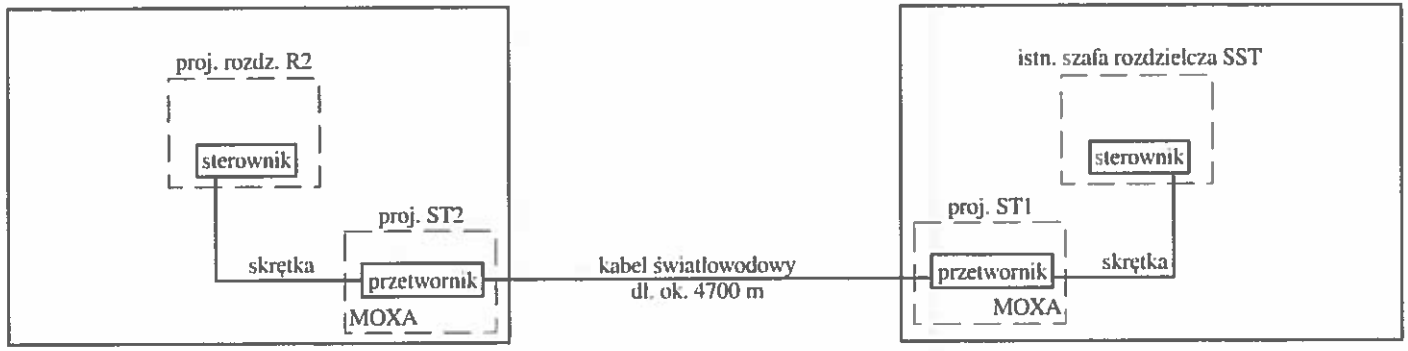
Ochrona od porażeń - szybkie wyłączenie zasilania

UWAGA!
1. W rodzielni głównej RG zastosować obudowę o wymiarach 600x800x250
2. W rodzielni głównej R2 zastosować obudowę o wymiarach 600x800x250

Pracownia Projektowa DOBROL
ul. Wilczyńskiego 25c/25, 10-686 Olsztyn

TREŚĆ:	OBIEKT:
Schemat zasadniczy rozdzielni RG, R1 i R2	Poma SW-3 m. Bartoszyki, gm. Nidzica

rys. Nr 3	Projektował:	skala b.s.
data 2016-11	mgr inż. Krzysztof Nakonieczny	branża elektryczna



Uwagi
1. Zastosować skrętkę ekranowaną folią i siatką SF/UTP,
2. Przetwornik do podłączenia skrętki ze światłowodem zainstalować w skrzynkach ST1 i ST2 zamontowanych na ścianie wewnątrz budynku,
3. do skrzynek ST1 i ST2 podłączyć przewód uziemiający,
4. typ złączy w przetworniku uzgodnić z Inwestorem.

Pracownia Projektowa DOBROL
ul. Wilczyńskiego 25c/25, 10-686 Olsztyn

TREŚĆ: Schemat blokowy łącza komunikacyjnego

OBIEKT: Poma SW-3 m. Bartoszyki, gm. Nidzica

rys. Nr 4

data 2016-11

Projektował: mgr inż. Krzysztof Nakoniecznyj

skala b.s.

branża elektryczna