

<h1 style="text-align: center;">STRONA TYTUŁOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO</h1>			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA			NR EGZ. 1
<h2 style="text-align: center;"><u>SEG – PROJECTS AGNIESZKA ŁUDZIŃSKA</u></h2> <p style="text-align: center;">ul. Jagodowa 12, 84-300 Łębork, tel. 609-577-560</p>			
INWESTOR			
<p style="text-align: center;">GMINA NOWA WIEŚ ŁĘBORSKA, UL. GRUNWALDZKA 24, 84-351 NOWA WIEŚ ŁĘBORSKA</p>			
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO			
<p style="text-align: center;">BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZEPOMPOWNIAMI ŚCIEKÓW I INSTALACJĄ ELEKTRYCZNĄ DLA PRZEPOMPOWNI W MIEJSCOWOŚCI KĘBŁOWO NOWOWIEJSKIE, ŁOWCZE I NOWA WIEŚ ŁĘBORSKA</p>			
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO			
XXVI – SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ, VII – PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW, INSTALACJA ELEKTRYCZNA			
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO			
ul. Syrokomli, 84-300 Łębork, ul. Kębtowska, Polna, Młynarska, 84-351 Nowa Wieś Łęborska, Kębtowo Nowowiejskie 84-351 Kębtowo Nowowiejskie, Łowcze 84-351 Łowcze,			
IDENTYFIKATORY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH			
220801_1.0004.93, 220804_2.0015.543, 220804_2.0015.579, 220804_2.0015.506/1, 220804_2.0015.510/2, 220804_2.0015.489/1, 220804_2.0015.491/2, 220804_2.0015.495, 220804_2.0015.578, 220804_2.0015.554/18, 220804_2.0015.577/12, 220804_2.0015.503/16, 220804_2.0007.58/4, 220804_2.0007.59/2, 220804_2.0007.45, 220804_2.0007.67/14, 220804_2.0007.67/32, 220804_2.0007.67/31, 220804_2.0007.67/34, 220804_2.0007.67/20, 220804_2.0007.84, 220804_2.0007.88/2, 220804_2.0007.82, 220804_2.0007.72, 220804_2.0007.36/14, 220804_2.0007.36/12, 220804_2.0007.36/22, 220804_2.0007.53, 220804_2.0007.99/1, 220804_2.0007.92, 220804_2.0007.230, 220804_2.0007.194, 220804_2.0007.208/13, 220804_2.0007.208/9, 220804_2.0007.219/1, 220804_2.0007.217/10, 220804_2.0007.36/13, 220804_2.0015.537/4,			
PROJEKTANT		PODPIS	BRANŻA
mgr inż. Ksawery Łudziński, UPR. POM/0236/POOS/11 do proj. bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych			SANITARNA
OSOBA POSIADAJĄCA UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA W DANEJ SPECJALNOŚCI	CZĘŚCI I ZAKRES OPRACOWANIA		
mgr inż. Ksawery Łudziński UPR. POM/0236/POOS/11 do proj. bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	kanalizacja sanitarna		SANITARNA
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY	CZĘŚCI I ZAKRES SPRAWDZENIA		
mgr inż. Agnieszka Łudzińska, UPR. POM/0236/POOS/11 do proj. bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	kanalizacja sanitarna		SANITARNA
OSOBA POSIADAJĄCA UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA W DANEJ SPECJALNOŚCI	CZĘŚCI I ZAKRES OPRACOWANIA		
mgr inż. Krzysztof Dąbrowski, UPR. POM/0186/POOE/14 do proj. bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	instalacja elektryczna przepompowni ścieków		ELEKTRYCZNA
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY	CZĘŚCI I ZAKRES SPRAWDZENIA		
mgr inż. Tomasz Wiśniewski, UPR. POM/0022/POOE/14 do proj. bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	instalacja elektryczna przepompowni ścieków		ELEKTRYCZNA

SPIS TREŚCI PROJEKTU TECHNICZNEGO

1. DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU (str. 3÷15)
1. Kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych
2. Kopia zaświadczenia o przynależności do właściwej izby samorządu zawodowego
3. Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej
2. CZĘŚĆ OPISOWA (str. 16)
1. Rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego
2. Geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu budowlanego oraz sposób zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej
3. Dokumentacja geologiczno-inżynierska
4. Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne występujące wzdłuż trasy obiektu budowlanego
3. DOKUMENTACJA BADANIA PODŁOŻA GRUNTOWEGO Z PROJEKTEM GEOTECHNICZNYM (str. 17÷99)
4. CZĘŚĆ RYSUNKOWA (str. 100)
Rys. 10. Profil sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej od S1 do SR1, od PS1 do S17.2
Rys. 11. Profil sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej od S2 do S25
Rys. 12. Profil sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej od S18 do S28, od S27 do S27.1, od S7 do S27.3, od S7 do SR2
Rys. 13. Profil sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej od PS2 do S63.5, od S56 do S56.1
Rys. 14. Profil sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej od S30 do SR3
Rys. 15. Profil sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej od PS3 do S89, od S73 do S73.1, od S85 do S85.1
Rys. 16. Profil sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej od S65 do S148
Rys. 17. Profil sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej od S89 do S136, od S119 do S119.3
Rys. 18. Profil sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej od S145 do S145.2, od S73 do S73.5, od S80 do S118, od S117 do S117.1, od S82 do S82.2, od S84 do S84.3, od S88 do S88.5
Rys. 19. Profil sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej od S89 do S116
Rys. 20. Profil sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej od S113 do S113.3, od S102 do S139, od S138 do S138.1, od S111 do S111.6
Rys. 21. Profil sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej od PS1 do KP1
Rys. 22. Profil sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej od PS2 do SR2
Rys. 23. Profil sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej od PS3 do SR3

1. DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80 840 Gdańsk, ul. Świętojańska 43/44
(t) Tel. 58-324-89-77
Fax 58-301-44-98

Gdańsk, 27 grudnia 2012 r.

syg. akt 270/POM/OKK/12

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 i 2, 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
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**
stwierdza, że:

Pani **AGNIESZKA MARIA ŁUDZIŃSKA**
magister inżynier
urodzona dnia 19.10.1984 r. w Lęborku

uzyskała
UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny: POM/0242/PWOS/12

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Szczegółowy zakres prac projektowych i robót budowlanych objętych uprawnieniami budowlanymi został określony na drugiej stronie decyzji i stanowi jej integralną część.

Pani Agnieszka Maria Łudzińska w ramach posiadanej specjalności upoważniona jest do:

I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1 i 2, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych, bez ograniczeń do:

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

II Na podstawie § 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) do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, z zakresie specjalności niniejszych uprawnień
- 2) projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowaniem w procesie budowy lub remontu.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
dr inż. Leszek Niedostatkiwicz

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
mgr inż. Zbigniew Drewnowski

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
dr inż. Marek Wesółowski

Otrzymują:

- 1. Pani Agnieszka Maria Łudzińska
84-213 Brzeźno Lęborskie, Brzeźno Lęborskie 6/6
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. aa

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-369 Gdańsk, al. Rzeczypospolitej 4/155
Tel. 58-324-89-77, fax 58-301-44-98
- 1 -

Gdańsk, dnia 17 czerwca 2014 r.

sygn. akt 19/POM/OKK/14

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 932/, art. 12 ust. 3, **art.13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5** ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /t.j. Dz. U. z 2013 r., poz. 1409, ze zm./, **§ 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 24 ust. 1 pkt 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 2013 r., poz. 267, ze zm./, po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**
stwierdza, że:

Pan **TOMASZ WIŚNIEWSKI**
magister inżynier elektrotechniki
urodzony dnia 19.02.1986 r. w Gdańsku

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0012/POOE/14

**do projektowania bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych**

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 odwozie decyzji.

Pan Tomasz Wiśniewski upoważniony jest do:

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 elektrycznych i elektroenergetycznych, 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 24 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 obiektu budowlanego związanego z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania i sterowania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów (§ 24 ust. 1).

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
dr inż. Leszek Niedostatkiwicz

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

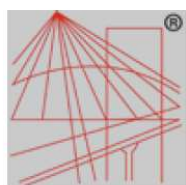
[Signature]
dr inż. Marek Wesołowski

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
mgr inż. Maciej Malinowski

Otrzymują:

- 1. Pan Tomasz Wiśniewski
80-445 Gdańsk, ul. Kościuszki 34 m. 4
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. aa



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-UT7-FPV-X7Q *

Pani Agnieszka Maria Łudzińska o numerze ewidencyjnym POM/IS/0017/13
adres zamieszkania ul. Jagodowa 12, 84-300 Lębork
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-02-01 do 2023-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-29 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej 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.



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-RWZ-UGM-R2M *

Pan Michał Radosław Antonowicz o numerze ewidencyjnym POM/IE/0357/18
adres zamieszkania ul. Miętowa 74/2, 81-589 Gdynia
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-12-01 do 2022-11-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-11-30 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej 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.

Gdańsk, dnia 28 grudnia 2011 r.

syg. akt 353/POM/OKK/11

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 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
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**
stwierdza, że:

Pan **KSAWERY BŁAŻEJ ŁUDZIŃSKI**
magister inżynier
urodzony dnia 29.11.1984 r. w Lęborku

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny: POM/0236/POOS/11

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Szczegółowy zakres prac projektowych objętych uprawnieniami budowlanymi został określony na drugiej stronie decyzji i stanowi jej integralną część.

**Za zgodność z oryginałem
Ksawery Łudziński**

Pan Ksawery Błażej Łudziński w ramach posiadanej specjalności upoważniony jest do:

- 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 uprawnniają do:
- 1) do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień
 - 2) projektowania obiektu budowlanego związanego z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doborem właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
dr inż. Leszek Niedostatkiwicz

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
mgr inż. Zbigniew Drewnowski

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
dr inż. Marek Wesółowski

Otrzymują:

- 1. Pan Ksawery Błażej Łudziński
84-200 Wejherowo, ul. Stefczyka 28 c/33
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. a/a

**Za zgodność z oryginałem
Ksawery Łudziński**

Gdańsk, dnia 29 grudnia 2014 r.

sygn. akt. 209/POM/OKK/14

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 932 ze zm.) i **art. 12 ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4c** ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 ze zm.) oraz **§ 10 i § 14 ust. 5** rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2013 r., poz. 267 ze zm.), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**
stwierdza, że:

Pan KRZYSZTOF HENRYK DĄBROWSKI
magister inżynier elektrotechniki
urodzony dnia 29.10.1986 r. w Wejherowie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0186/POOE/14

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych**

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.

Pan Krzysztof Henryk Dąbrowski upoważniony jest :

I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 ze zm.), w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, bez ograniczeń do:

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

II. Na podstawie § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) uprawnienia niniejsze uprawnniają do :

- 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
- 2) do projektowania obiektu budowlanego związanego z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

PRZEWODNICZĄCY

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej


dr inż. Leszek Niedostatkiwicz

CZŁONEK

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej


prof. dr hab. inż. Ziemowit Suligowski

CZŁONEK

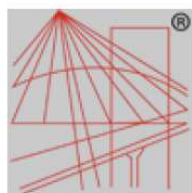
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej


inż. Eugeniusz Blicharski



Otrzymują:

1. Pan Krzysztof Henryk Dąbrowski
84-200 Wejherowo, ul. Karnowskiego 43
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. aa



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-XV7-3Z7-1C9 *

Pan Ksawery Błażej Łudziński o numerze ewidencyjnym POM/IS/0018/12

adres zamieszkania ul.Jagodowa 12, 84-300 Lębork

jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

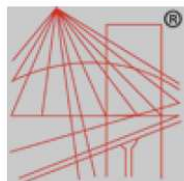
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-02-01 do 2023-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-29 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej 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.



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-KVM-AC9-I9N *

Pan Krzysztof Henryk Dąbrowski o numerze ewidencyjnym POM/IE/0073/13

adres zamieszkania

jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-02-01 do 2023-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-28 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej 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.)

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Oświadczam, że projekt budowlany p.n.:

**BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZEPOMPOWNIAMI ŚCIEKÓW
I INSTALACJĄ ELEKTRYCZNĄ DLA PRZEPOMPOWNI
W MIEJSCOWOŚCI KĘBŁOWO NOWOWIEJSKIE, ŁOWCZE I NOWA WIEŚ LĘBORSKA**

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Osoba biorąca udział w opracowaniu projektu:

- branża elektryczna mgr inż. Krzysztof Dąbrowski, upr. POM/0186/POOE/14
- branża sanitarna mg inż. Ksawery Łudziński, upr. POM/0236/POOS/11

Projektant sprawdzający:

- branża elektryczna mgr inż. Tomasz Wiśniewski, upr. POM/0022/POOE/14
- branża sanitarna mg inż. Agnieszka Łudzińska, upr. POM/0242/PWOS/12

PROJEKTANT

mgr inż. Ksawery Łudziński

upr. POM/0236/POOS/11

2. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego

Rozwiązania konstrukcyjne podano w części opisowej projektu zagospodarowania terenu.

2. Geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu budowlanego oraz sposób zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej.

Inwestycja nie występuje na obszarze eksploatacji górniczej.

Sposób posadowienia obiektu budowlanego podano w części opisowej projektu architektoniczno-budowlanego.

Geotechniczne warunki posadowienia obiektu budowlanego – zgodnie z załączonymi badaniami podłoża gruntowego i projektu geotechnicznego.

3. Dokumentacja geologiczno-inżynierska

Dla inwestycji nie jest wymagana dokumentacja geologiczno-inżynierska.

4. Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne występujące wzdłuż trasy obiektu budowlanego

Roboty ziemne wykonać zgodnie z PN-B-10736.

Wykopy szalować.

Zapewnić dojazdy i dojścia do posesji.

Całość prac wykonać zgodnie z: „Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych, wymagania techniczne” Cobot Instal, zeszyt 9 oraz normą PN-EN 1610 „Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych”.

W celu wybudowania sieci niezbędne będzie czasowe obniżenie zwierciadła wody gruntowej. W tym celu należy wykonać odwodnienie wykopów budowlanych igłofiltrami.

Odwodnienie depresyjne wykonać igłofiltrami DN63 zakończonymi osiatkowanym filtrem długości 0,5 m. Igłofiltr wprowadzić do planowanej głębokości za pomocą rury wplukującej. Zestaw igłofiltrów należy połączyć do kolektorów zbiorczych DN108, które z kolei powinny być podłączone z agregatem pompowym.

Wody z odwodnienia planuje się odprowadzić do rowów za pomocą agregatu pompowego i rurociągu technologicznego DN75 (typu strażackiego).

Opracował:

Ksawery Łudziński



MaKarGEO Zakład Usług Geologicznych

ul. Raclawicka 7, 76-200 Słupsk, tel. 667 232 121, www.makargeo.pl
NIP 8393036481, REGON 220985362

Inwestor: Gmina Nowa Wieś Lęborska
ul. Grunwaldzka 24
84-351 Nowa Wieś Lęborska

ZAKRES DZIAŁALNOŚCI:

Projekty, dokumentacje
hydrogeologiczne

Projekty, dokumentacje
geologiczno-inżynierskie

Projekty, dokumentacje
złożowe

Dokumentacje, opinie
geotechniczne

Operaty wodnoprawne

Oceny oddziaływań
inwestycji na środowisko

Wiercenia:
rozpoznawcze,
poszukiwawcze,
obserwacyjne

Wiercenia studni

Wiercenia
pod pompy ciepła

Sondowania

Mikropalowanie

Badania laboratoryjne
gruntu i wody

OPINIA GEOTECHNICZNA WRAZ Z DOKUMENTACJĄ BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO I PROJEKTEM GEOTECHNICZNYM POD BUDOWĘ SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI KĘBŁOWO NOWOWIEJSKIE, GMINIA NOWA WIEŚ LĘBORSKA.

miejscowość: **Kębłowo Nowowiejskie**
gmina: **Nowa Wieś Lęborska**
powiat: **lęborski**
województwo: **pomorskie**

Wykonawcy:

mgr Karolina Lis-Nowak
/upr. nr III-0600/
/upr. nr V-1825/
/upr. nr VII-1723/

mgr Kamil Nowak
/upr. nr XI-056/
/upr. nr IV-0444/

mgr inż. Amelia Ebertowska

Słupsk, styczeń 2019 r.

Karta informacyjna opinii geotechnicznej

Tytuł dokumentacji: **Opinia geotechniczna wraz z dokumentacją badań podłoża gruntowego i projektem geotechnicznym pod budowę sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w miejscowości Kębłowo Nowowiejskie, gm. Nowa Wieś Lęborska.**

Data rozpoczęcia badań: **4 stycznia 2019 roku**

Data zakończenia badań: **10 stycznia 2019 roku**

Liczba wykonanych wierceń: **30**, łączny metraż: **120,1 m**

Liczba wykonanych sondowań: **5**

Miejsce przechowywania próbek gruntu: **wykonawca wierceń**



Spis treści

1. INFORMACJE OGÓLNE.....	3
2. TEREN BADAŃ – ogólna charakterystyka	4
3. ZAKRES I PRZEBIEG BADAŃ	5
4. WARUNKI GEOLOGICZNE I HYDROGEOLOGICZNE REJONU PRAC	6
5. WARUNKI GEOTECHNICZNE WYSTĘPUJĄCE W REJONIE INWESTYCJI	7
6. WNIOSKI I ZALECENIA	11

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW:

Załącz. 1.	Mapa dokumentacyjna w skali 1:10 000
Załącz. 2.	Mapy dokumentacyjne w skali 1:500
Załącz. 3.	Mapa geologiczna w skali 1:50 000
Załącz. 4.	Mapa hydrogeologiczna w skali 1:50 000
Załącz. 5.	Objaśnienia
Załącz. 6.	Karty otworów geotechnicznych
Załącz. 7.	Karty sondowań dynamicznych
Załącz. 8.	Przekroje geotechniczne
Załącz. 9.	Wartości parametrów geotechnicznych



1. INFORMACJE OGÓLNE

Niniejsza opinia została wykonana na zlecenie inwestora: Gminy Nowa Wieś Lęborska, z siedzibą przy ul. Grunwaldzka 24, 84-351 Nowa Wieś Lęborska. Opracowanie zawiera opis warunków gruntowo - wodnych oraz parametrów geotechnicznych gruntów dla wydzielonych warstw geotechnicznych w miejscowości Kębłowo Nowowiejskie, przeznaczonej pod budowę sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej. Planowany obiekt zalicza się do **drugiej kategorii geotechnicznej**.

Wykonane prace geotechniczne objęły:

- kartowanie,
- wiercenia otworów geotechnicznych,
- sondowania dynamiczne.

Opracowanie wykonano zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadawienia obiektów budowlanych (Dz. U. Z 2012 r., poz. 463)*. W ramach realizacji zlecenia nie były prowadzone roboty geologiczne w rozumieniu *ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo Geologiczne i Górnicze (Dz. U. Z 2017 r., poz. 2126)*.

Na podstawie warunków podanych w dokumentacji zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r., poz. 463)* na terenie przeznaczonym pod projektowaną inwestycję występują proste warunki gruntowe.

Dla sporządzenia **opinii geotechnicznej**, stosownie do § 8 w/w/ rozporządzenia:

- ustalono kategorię geotechniczną obiektu
- ustalono przydatność gruntów dla potrzeb lokalizacji budownictwa

Dla sporządzenia **dokumentacji badań podłoża gruntowego**, stosownie do § 9 w/w/ rozporządzenia:

- przedstawiono opis metodyki badań podłoża gruntowego
- przedstawiono model geologiczny podłoża gruntowego
- przedstawiono wyniki badań podłoża gruntowego i ich interpretację
- określono wyprowadzone wartości danych geotechnicznych dla wydzielonych warstw geotechnicznych



Dla sporządzenia **projektu geotechnicznego**, stosownie do § 10 w/w/ rozporządzenia, m.in.:

- prognozę zmian właściwości podłoża gruntowego w czasie;
- określenie obliczeniowych parametrów geotechnicznych;
- określenie częściowych współczynników bezpieczeństwa do obliczeń geotechnicznych;
- określenie oddziaływań od gruntu;
- przyjęcie modelu obliczeniowego podłoża gruntowego, a w prostych przypadkach projektowego przekroju geotechnicznego

Wykorzystane materiały:

Dla potrzeb opracowania niniejszej dokumentacji wykorzystane zostały:

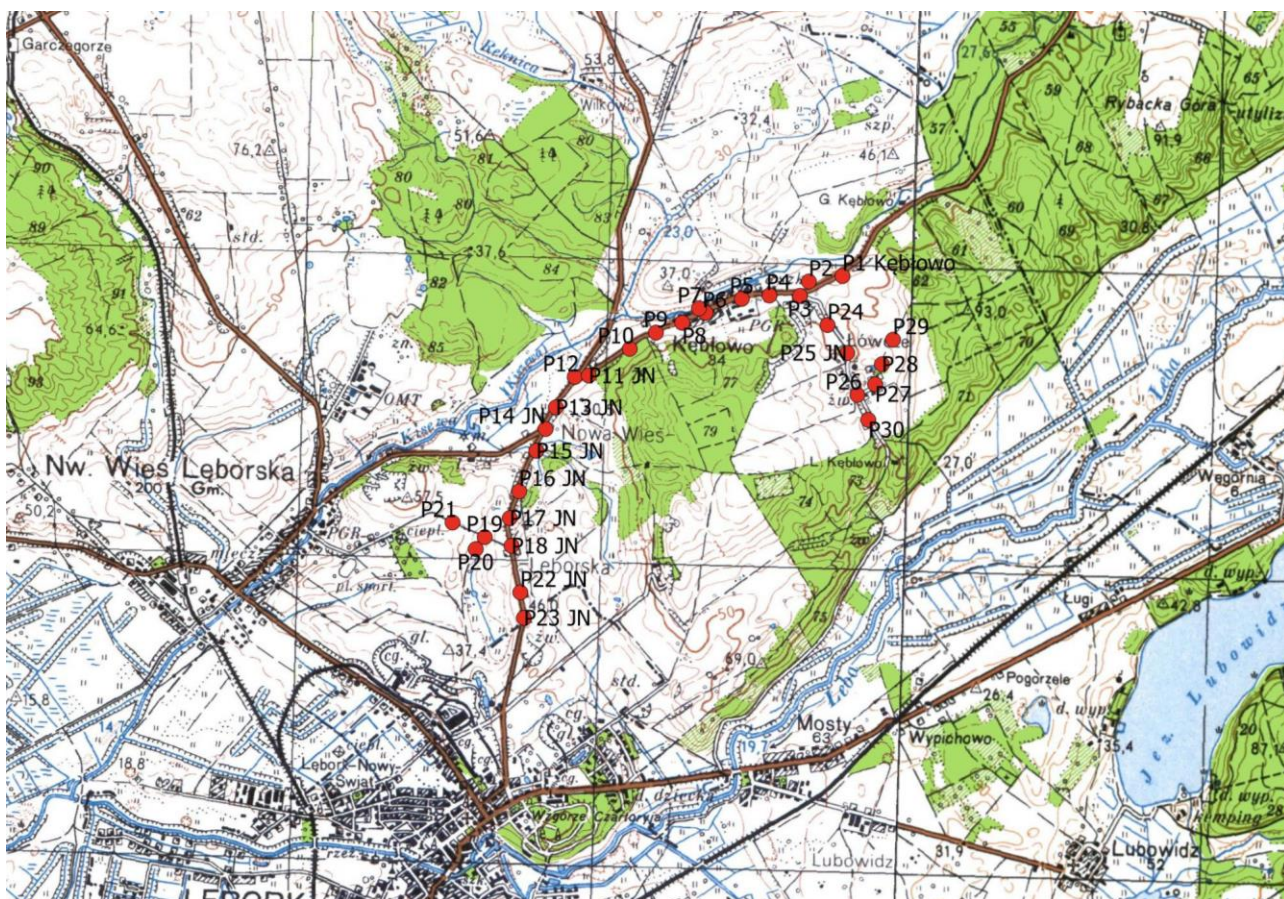
1. PN-B-02481:1998. Geotechnika. Terminologia podstawowa, symbole literowe i jednostki miar.
2. PN-86/B-02480. Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów.
3. PN-EN ISO 14688:2006. Badania geotechniczne. Oznaczanie i klasyfikowanie gruntów.
4. PN-B-02479:1998. Geotechnika. Dokumentowanie geotechniczne. Zasady ogólne.
5. PN-81/B-03020. Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowe.
6. PN-B-04452:2002. Geotechnika. Badania polowe.
7. PN-88/B-04481 Grunty budowlane. Badania próbek gruntu.
8. PN-EN 1997-1: Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne – Część 1: Zasady ogólne.
9. PN-EN 1997-1: Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne – Część 2: Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego

Rozpoznane i udokumentowane w niniejszym opracowaniu warunki gruntowo – wodne będą podstawą do wstępnego zaprojektowania rozwiązań inżynierskich projektu budowlanego posadowienia obiektu liniowego.

2. TEREN BADAŃ – ogólna charakterystyka

Administracyjnie obszar badań (ryc.1.) znajduje się w miejscowości Kębłowo Nowowiejskie – gmina Nowa Wieś Lęborska, powiat lęborski, województwo pomorskie.





Ryc. 1. Lokalizacja terenu badań, 1: 50 000

Ogólną lokalizację terenu przedstawiono na mapie dokumentacyjnej w skali 1:25 000 (zał. 1), a szczegółowo na mapach w skali 1: 500.

Teren projektowanej inwestycji znajduje się w obrębie następujących jednostek fizycznogeograficznych (Kondracki J., 2000):

- provincia – **Niż Środkowoeuropejski (31)**
- podprovincia – **Pobrzeża Południowobałtyckie (313)**
- makroregion – **Pobrzeże Koszalińskie (313.4)**
- mezoregion – **Pradolina Redy-Łeby (313.46)**

Obszar należy do zlewni o nazwie Kisevska Struga. Rzędne terenu w miejscu wykonywanych odwiertów wynoszą od ok. 23,0 m n.p.m. do ok 60,0 m n.p.m.

3. ZAKRES I PRZEBIEG BADAŃ

Prace w terenie prowadzone były w dniach 4 i 10 stycznia 2019 roku. W trakcie prac wykonano trzydzieści otworów geotechnicznych do głębokości 3,0 – 8,0 m p.p.t. Lokalizacja

otworów została uzgodniona z Inwestorem i przedstawiona na zał. 2.

W czasie trwania robót prowadzono na bieżąco makroskopowe badania gruntów rodzimych. Wiercenia małosrednicowe wykonywane były świdrem ślimakowym o ϕ 90 mm, za pomocą wiertnicy mechanicznej na podwoziu samochodowym. Otwory zlikwidowano po sprofilowaniu i pobraniu prób, urobkiem ubijając warstwowo, z zachowaniem następstwa litologicznego i stratygraficznego przewierconych warstw. Wyniki wiercenia – kartę otworu geotechnicznego przedstawiono na załączniku nr 6. Wyniki prac terenowych opracowane zostały w formie niniejszej opinii z zastrzeżeniem, że:

- Rozpoznanie budowy podłoża ma charakter punktowy, a określenie rodzaju i stanu gruntu oraz przełotu poszczególnych warstw dotyczy wyłącznie miejsc wierceń. Przekroje geotechniczne opracowano wyłącznie w celu schematycznego przedstawienia budowy podłoża gruntowego.
- Dokładność określenia przełotu poszczególnych warstw geotechnicznych wynosi od około +/- 10 cm dla wierceń wykonywanych zestawem ręcznym do około +/- 20 cm dla wierceń wykonywanych za pomocą mechanicznego urządzenia wiertniczego.

4. WARUNKI GEOLOGICZNE I HYDROGEOLOGICZNE REJONU PRAC

Ze względu na charakter opracowania opis geologii ograniczony został do utworów czwartorzędowych (holocen i plejstocen). Rozpoznanie geotechniczne do głębokości 3,0 - 8,0 m p.p.t dla terenu inwestycji dokonano wykonanymi wierceniami stwierdzając występowanie:

- nasypów niekontrolowanych – gleby przemieszanej z piaskami i glinami oraz gruzy i kamienie,
- utworów organicznych – torfów oraz namułów nawiercone w otworach P12 i P19
- utworów niespoistych – luźnych, średnio zagęszczonych i zagęszczonych piasków różnej granulacji oraz pospółek, pochodzenia wodnolodowcowego. Są to plejstoceńskie piaski, żwiry i piaski z mułkami wodnolodowcowe górne,
- utworów spoistych – twardoplastycznych i plastycznych piasków gliniastych, glin, glin piaszczystych, glin pylastych i pyłów piaszczystych pochodzenia lodowcowego

Sytuacja hydrogeologiczna została przedstawiona na zał. 4. Na mapie wyróżniono podział terenu na jednostki hydrogeologiczne, rozkład hydroizohips położenia zwierciadła wody głównego poziomu użytkowego w m. n.p.m. oraz rozkład wydajności potencjalnej studni wierconych. Według Mapy hydrogeologicznej Polski (MhP) w skali 1:50 000 arkusz Łęczycze, omawiany obszar położony



jest w granicach jednostki hydrogeologicznej 1bQIII/Tr. Jest to obszar o średnim stopniu zagrożenia, ze względu na słabą izolację oraz obecność ognisk zanieczyszczeń. W trakcie prac terenowych stwierdzono występowanie zwierciadła wód gruntowych lub sączeń wód gruntowych w otworach:

L.p.	Otwór	Rzędna otworu [m n.p.m.]	Głębokość do zwierciadła wody (Z) lub sączeń (S)		Rzędna zwierciadła wody [m n.p.m.] lub sączenia	
			nawierconego	ustabilizowanego	nawierconego	ustabilizowanego
1	P6	29,00	4,10	3,60	24,90	25,40
2	P7	36,60	1,35	1,35	35,25	35,25
3	P8	30,00	4,90	4,90	25,10	25,10
4	P9	29,90	3,20	3,00	26,70	26,90
5	P12	23,30	1,20	1,20	22,10	22,10
6	P19	33,50	4,00	4,00	30,50	30,50
7	P20	32,10	2,10	2,10	30,00	30,00
8	P21	36,20	0,10 s	-	36,10	-
9	P29	55,60	3,60 s	-	52,00	-

Wiercenia były wykonywane podczas stanów średnich wody, wahania zwierciadła wody mogą dochodzić do 0,5 metra.

5. WARUNKI GEOTECHNICZNE WYSTĘPUJĄCE W REJONIE INWESTYCJI

Klasyfikację i charakterystykę gruntów podłoża przeprowadzono na podstawie prac polowych, analizy materiałów archiwalnych oraz analiz i obliczeń zgodnie z obowiązującymi normami. Podłoże zostało rozpoznane do głębokości maksymalnej równej 3,0 – 8,0 m p.p.t. Parametry: gęstość objętościową (ρ) spójność (c_u), kąt tarcia wewnętrznego (ϕ_u) i edometryczny moduł ścisłości pierwotnej (M_0), wyznaczono metodą B z korelacji między tym parametrem a cechami wiodącymi, podanymi w w/w normie.

Wartości obliczeniowe $x^{(r)}$ poszczególnych parametrów geotechnicznych należy obliczać wg wzoru:

$$x^{(r)} = x^{(n)} \cdot \gamma_m$$

gdzie:

$x^{(n)}$ – wartość charakterystyczna parametru geotechnicznego

γ_m – współczynnik materiałowy (wartość współczynnika materiałowego dla poszczególnych parametrów geotechnicznych gruntów mineralnych należy przyjmować w wysokości $\gamma_m = 1 \pm 0,1$, przyjęto 0,9)

Zgodnie z PN-81/B-03020 wartość współczynnika korekcyjnego m , potrzebnego do wyznaczenia



obliczeniowego oporu granicznego gruntu, należy zmniejszyć mnożąc go przez 0,9, ponieważ wartość parametrów geotechnicznych ustalono metodą B.

Występujące w podłożu grunty zaliczono do czterech warstw geotechnicznych.

Warstwa geotechniczna I

Warstwa antropogenicznego nasypu niekontrolowanego, jest to grunt wysadzinowy, o zróżnicowanym wykształceniu, o bardzo niekorzystnych wartościach parametrów geotechnicznych - niewielka nośność i dużą ścisłość. Nie powinna stanowić bezpośredniego podłoża budowlanego.

Warstwa geotechniczna II

Warstwa gruntów organicznych, są to wilgotne i mokre torfy i namuły, barwy szarej i ciemnobrunatnej. Są to grunty o bardzo niekorzystnych wartościach parametrów geotechnicznych - niewielka nośność i dużą ścisłość. Nie powinna stanowić bezpośredniego podłoża budowlanego.

Warstwa geotechniczna III

Wykształcona w postaci gruntów niespoistych, są to plejstoceny piaski wodnolodowcowe, wykształcone w postaci piasków drobno-, średnio- i gruboziarnistych oraz pospółek. Grunty są suche bądź nawodnione, barwy szarej i jasnobrązowej. Ze względu na zróżnicowany stopień zagęszczenia warstwę podzielono na osiem podwarstw:

IIIA – piasek drobnoziarnisty w stanie średnio zagęszczonym, o stopniu zagęszczenia $I_D = 0,40$.

IIIB – piasek drobnoziarnisty w stanie średnio zagęszczonym, o stopniu zagęszczenia $I_D = 0,60$.

IIIC – piasek średnioziarnisty w stanie luźnym, o stopniu zagęszczenia $I_D = 0,30$.

IIID – piasek średnioziarnisty i piasek gruboziarnisty w stanie średnio zagęszczonym, o stopniu zagęszczenia $I_D = 0,40$.

IIIE – piasek średnioziarnisty w stanie średnio zagęszczonym, o stopniu zagęszczenia $I_D = 0,55$.

IIIF – piasek średnioziarnisty w stanie średnio zagęszczonym, o stopniu zagęszczenia $I_D = 0,65$.

IIIG – piasek średnioziarnisty w stanie zagęszczonym, o stopniu zagęszczenia $I_D = 0,80$.

IIIH – pospółki w stanie średnio zagęszczonym, o stopniu zagęszczenia $I_D = 0,40$.

Warstwa geotechniczna IV

Wykształcona w postaci gruntów spoistych, są to plejstoceny gliny zwałowe, wykształcone w postaci piasków gliniastych, glin, glin piaszczystych, glin pylastych i pyłów piaszczystych. Grunty są wilgotne, mało wilgotne bądź mokre. Ze względu na zróżnicowany stopień plastyczności warstwę podzielono na trzy podwarstwy:

IIIA – piasek gliniasty, glina pylasta, pył piaszczysty i glina piaszczysta w stanie plastycznym, o stopniu plastyczności $I_L = 0,30 - 0,35$.

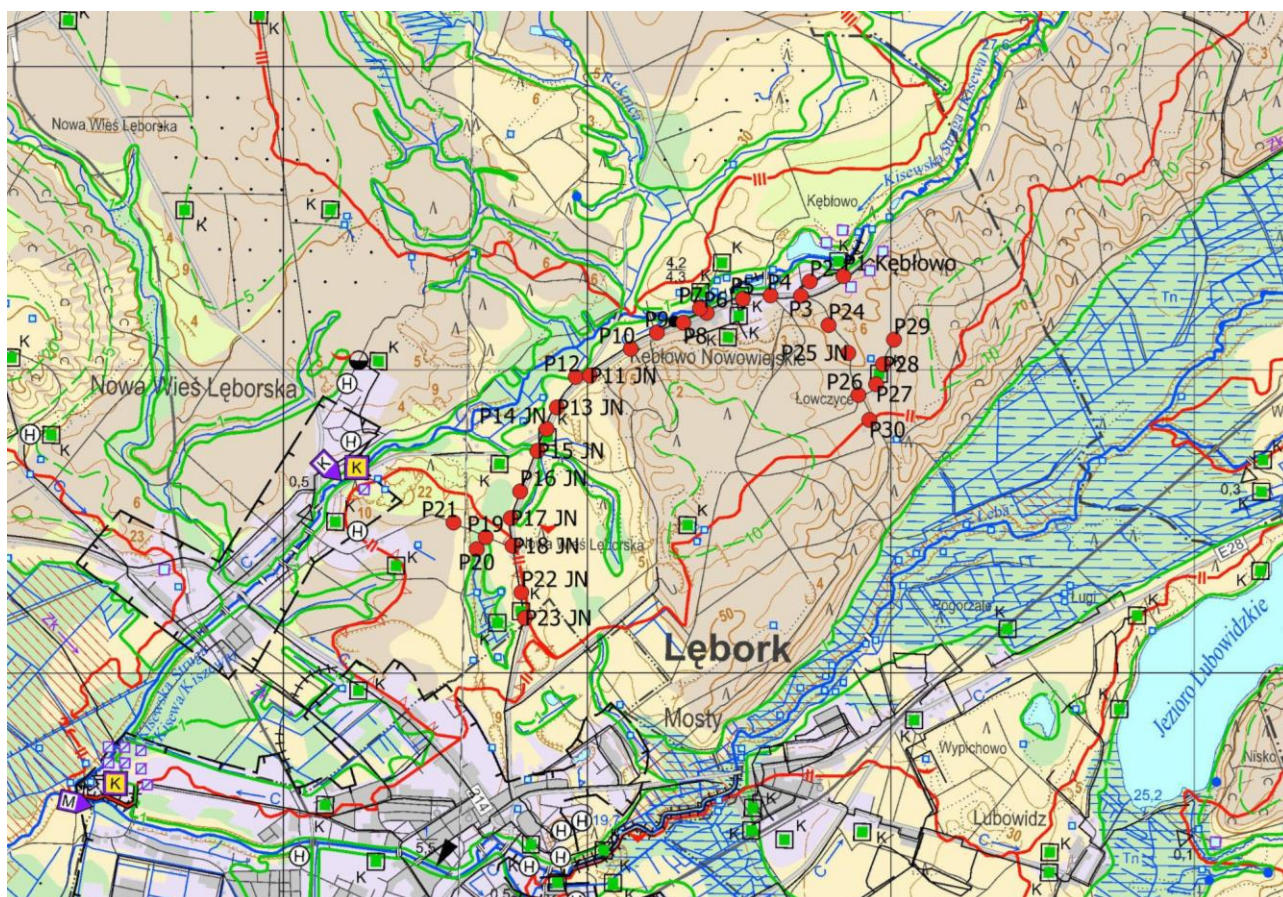
IIIB – piasek gliniasty, glina pylasta, pył piaszczysty i glina piaszczysta na pograniczu stanu plastycznego i twardoplastycznego, o stopniu plastyczności $I_L = 0,20-0,25$.

IIIC – piasek gliniasty, glina pylasta i glina piaszczysta w stanie twardoplastycznym, o stopniu plastyczności $I_L = 0,05-0,10$.

PRZEPUSZCZALNOŚĆ GRUNTU

W wyniku wykonanych wierceń **stwierdzono występowanie gruntów o zróżnicowanej przepuszczalności**. Dla utworów niespoistych współczynnik przepuszczalności ustalony został jako $k=10^{-4}\text{m/s}$ – klasa przepuszczalności B – grunty dobrze przepuszczalne. Dla utworów spoistych współczynnik przepuszczalności ustalony został jako $k=10^{-6}\text{m/s}$ – klasa przepuszczalności D – grunty słabo przepuszczalne. Dla nasypów niekontrolowanych oraz gruntów organicznych nie ustalono współczynnika przepuszczalności.





PRZEPUSZCZALNOŚĆ GRUNTÓW

Kl	Przepuszczalność	Rodzaje gruntów	Kl	Przepuszczalność	Rodzaje gruntów
1	łatwa	rumosze i żwiry	4	zmienna	grunty organiczne
2	średnia	piaski i skały lite silnie uszczelinione	5	zróżnicowana	grunty antropogeniczne
3	słaba	gliny i pyły	6	bardzo słaba	skały lite słabo uszczelinione i iły

Ryc. 2 Wycinek mapy hydrograficznej w skali 1:50 000

PROGNOZA ZMIAN WŁAŚCIWOŚCI PODŁOŻA W CZASIE ORAZ OKREŚLENIE ODDZIAŁYWAŃ OD GRUNTÓW

W związku z realizacją projektowanej inwestycji konieczne będzie wykonanie wykopu oraz usunięcie znacznej ilości mas ziemnych. Może to spowodować odprężenie podłoża gruntowego w najbliższym sąsiedztwie przedmiotowej inwestycji. W miarę postępu budowy oraz posadawiania obiektów następować będzie wtórne obciążanie podłoża. Ze względu na charakter

projektowanej inwestycji nie jest konieczne prowadzenie monitoringu wykonywanych lub w późniejszym etapie istniejących elementów obiektu liniowego. Ze względu na lokalizację obiektów w obszarze wolnym od aktywnych procesów geodynamicznych nie przewiduje się zmian warunków geologiczno-inżynierskich na etapie użytkowania lub rozbiórki projektowanych obiektów budowlanych.

6. WNIOSKI I ZALECENIA

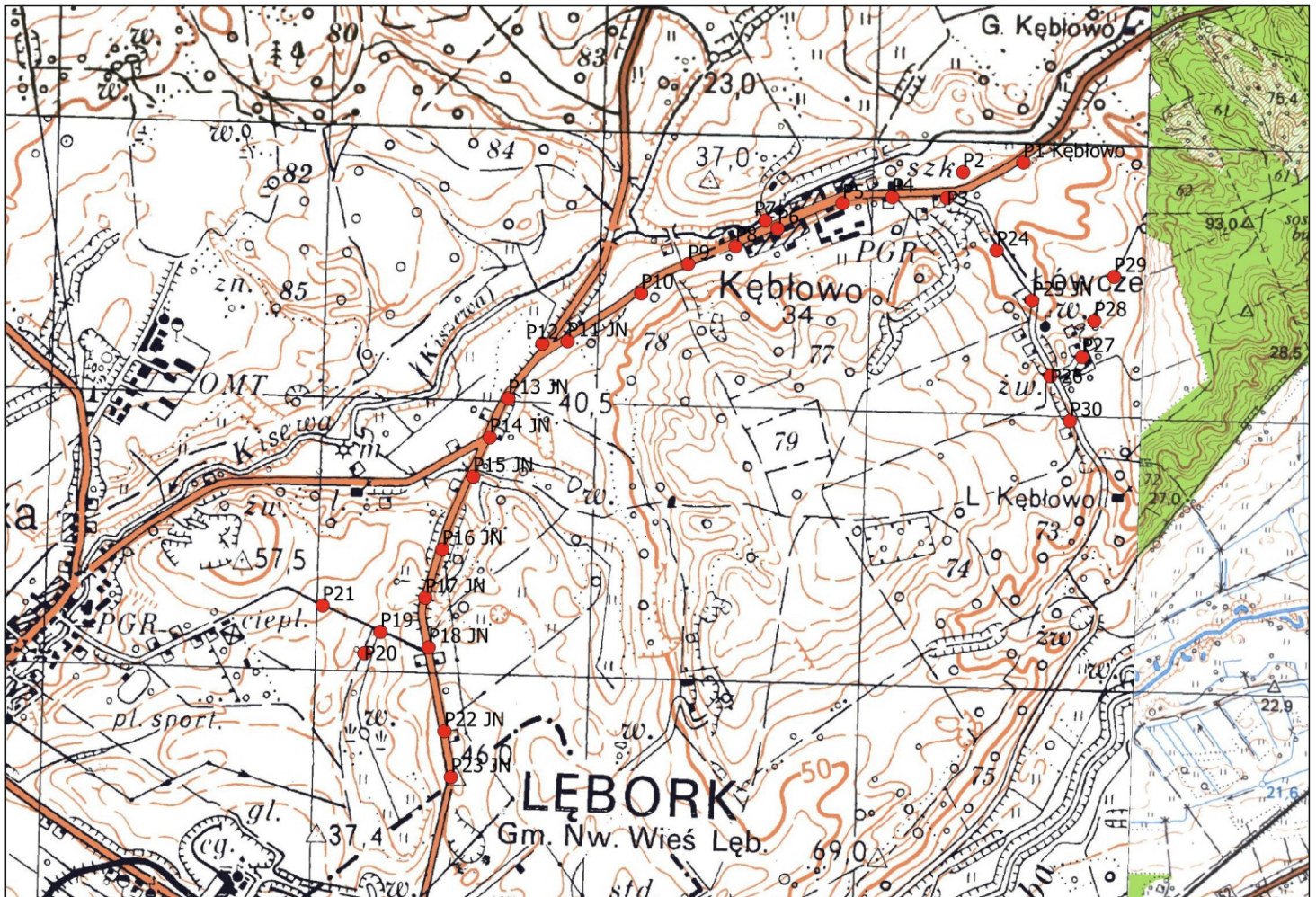
1. Niniejsze opracowanie zostało wykonane na zlecenie inwestora: Gminy Nowa Wieś Lęborska, z siedzibą przy ul. Grunwaldzka 24, 84-351 Nowa Wieś Lęborska. Opracowanie zawiera opis warunków gruntowo - wodnych oraz parametrów geotechnicznych gruntów dla wydzielonych warstw geotechnicznych w miejscowości Kębłowo Nowowiejskie, przeznaczonej pod budowę sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej.
2. Głębokość przemarzania gruntu wg Normy PN-81/B-03020 w rejonie inwestycji wynosi $h_z=1,0$ m.
3. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. - W sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. Z 2012 r., poz. 463) oraz po przeprowadzonych badaniach stwierdzono, że na obszarze badań występują **proste warunki gruntowo-wodne**. Jedynie w rejonie otworów w których nawiercone zostały grunty organiczne (P12 i P19) stwierdzić można iż warunki są złożone. Projektowany obiekt zalicza się do **drugiej kategorii geotechnicznej**. Grunty niespoiste w stanie średnio zagęszczonym i zagęszczonym oraz grunty spoiste w stanie twardoplastycznym i plastycznym mogą stanowić bezpośrednie podłoże budowlane.
4. Zwraca się uwagę, że przedmiotowe badania mają charakter punktowy. Pomiędzy otworami badawczymi mogą zaistnieć różnice między rozpoznany i opisanym modelem geologicznym, a tym stwierdzonym podczas wykonywania prac fundamentowych. Ze względu na możliwość wystąpienia nieprzewidzianych zdarzeń roboty ziemne i fundamentowe należy prowadzić przy nadzorze geotechnicznym, zgodnie z aktualnie obowiązującymi normami.

5. Obliczeniowe parametry geotechniczne podłoża należy wyznaczyć w oparciu o wartości charakterystyczne parametrów geotechnicznych zredukowane o odpowiednie współczynniki bezpieczeństwa. Szczegółowe obliczenia osiadań należy przeprowadzić na etapie projektu budowlanego.
6. Projektowana inwestycja nie spowoduje zmian w istniejących warunkach gruntowo-wodnych i nie będzie wywierała negatywnego wpływu na środowisko naturalne. Zalecane jest prowadzenie prac ziemnych przy udziale nadzoru geotechnicznego.



MAPA TOPOGRAFICZNA

skala 1:25 000



Objaśnienia:

● lokalizacja terenu badań



MaKarGEO Zakład Usług Geologicznych

ul. Raclawicka 7, 76-200 Słupsk, tel. 667 232 121, www.makargo.pl

Inwestor: Gmina Nowa Wieś Lęborska
ul. Grunwaldzka 24, 84-351 Nowa Wieś Lęborska

Opracowanie: Opinia geotechniczna wraz z dokumentacją badań podłoża gruntowego oraz projektem geotechnicznym pod budowę sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w miejscowości Kębłowo Nowowiejskie, gmina Nowa Wieś Lęborska.

Treść: **MAPA TOPOGRAFICZNA**

Wykonanie:

Skala:

1:25 000

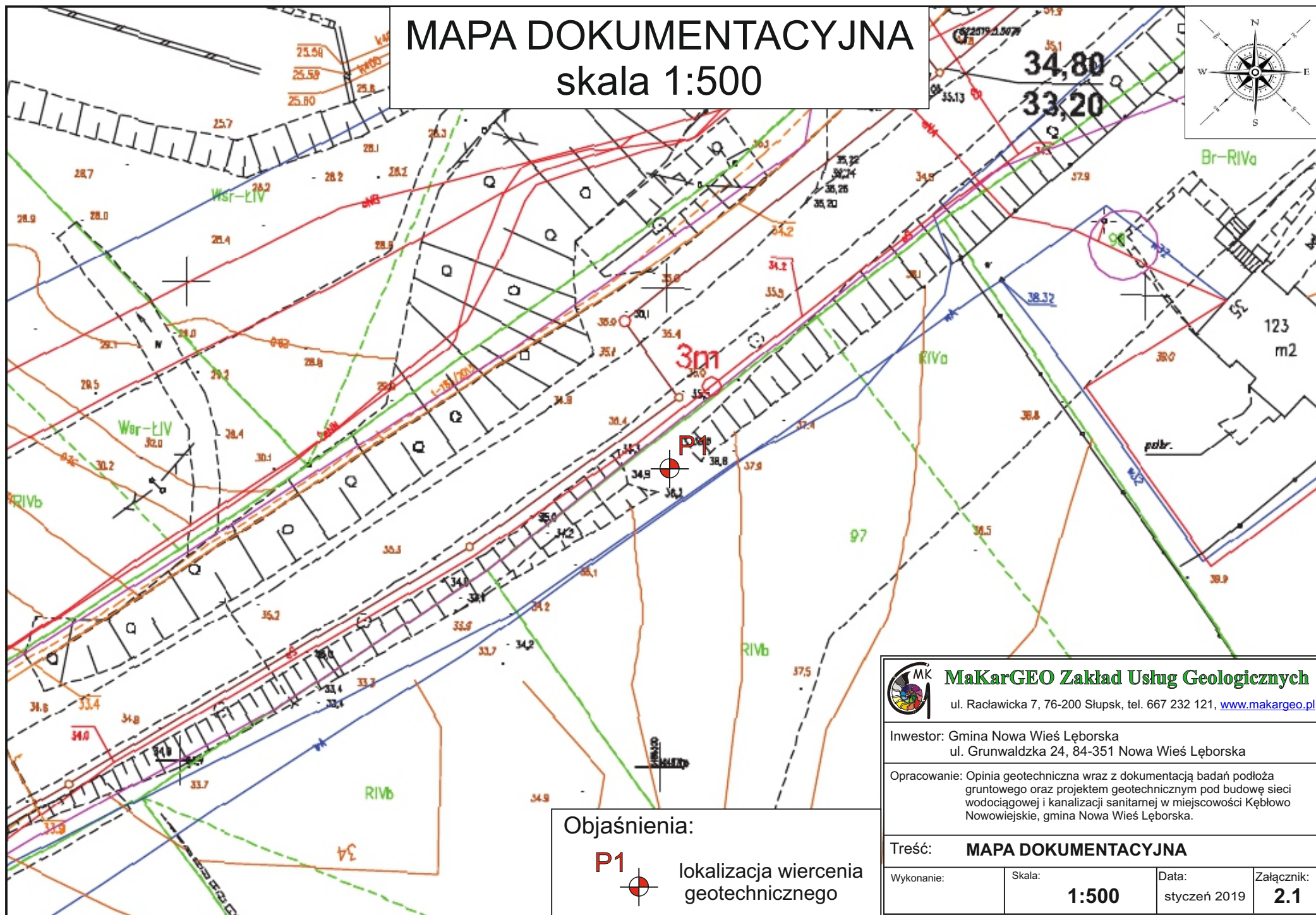
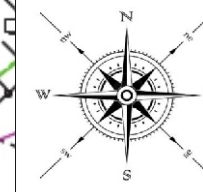
Data:

styczeń 2019

Załącznik:

1

MAPA DOKUMENTACYJNA skala 1:500



Objaśnienia:



lokalizacja wiercenia
geotechnicznego



MaKarGEO Zakład Usług Geologicznych

ul. Raclawicka 7, 76-200 Słupsk, tel. 667 232 121, www.makargo.pl

Inwestor: Gmina Nowa Wieś Lęborska
ul. Grunwaldzka 24, 84-351 Nowa Wieś Lęborska

Opracowanie: Opinia geotechniczna wraz z dokumentacją badań podłoża
gruntowego oraz projektem geotechnicznym pod budowę sieci
wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w miejscowości Kębłowo
Nowowiejskie, gmina Nowa Wieś Lęborska.

Treść: **MAPA DOKUMENTACYJNA**

Wykonanie:

Skala:

1:500

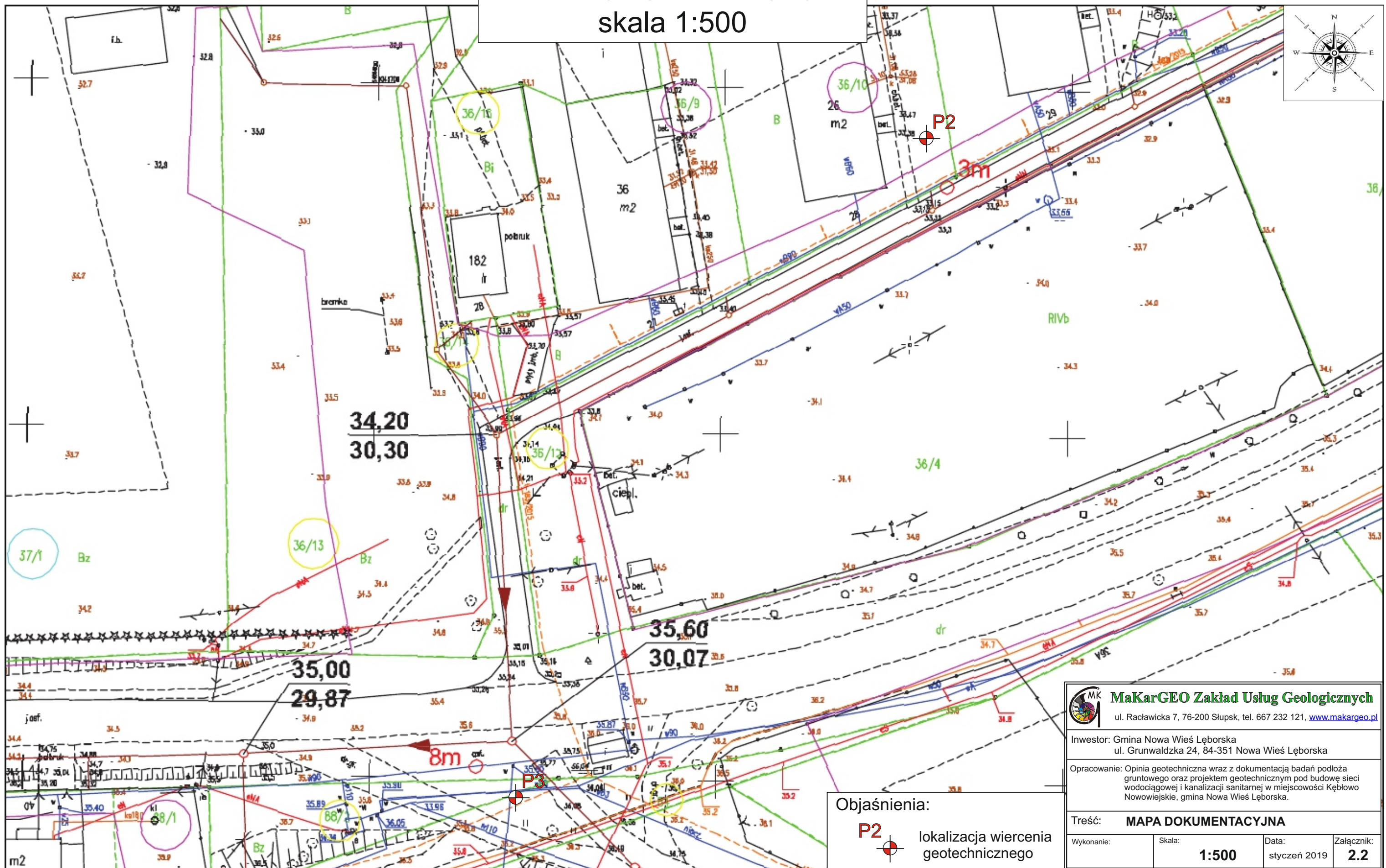
Data:

styczeń 2019

Załącznik:

2.1

MAPA DOKUMENTACYJNA skala 1:500



Objaśnienia:



lokalizacja wiercenia
geotechnicznego



MaKarGEO Zakład Usług Geologicznych
ul. Racławicka 7, 76-200 Słupsk, tel. 667 232 121, www.makargeo.pl

Inwestor: Gmina Nowa Wieś Lęborska
ul. Grunwaldzka 24, 84-351 Nowa Wieś Lęborska

Opracowanie: Opinia geotechniczna wraz z dokumentacją badań podłoża
gruntowego oraz projektem geotechnicznym pod budowę sieci
wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w miejscowości Kębłowo
Nowowiejskie, gmina Nowa Wieś Lęborska.

Treść: **MAPA DOKUMENTACYJNA**

Wykonanie:	Skala:	Data:	Załącznik:
	1:500	styczeń 2019	2.2

MAPA DOKUMENTACYJNA
skala 1:500

**KĘBŁOWO
NOWOWIEJSKIE**

Objaśnienia:
P4 lokalizacja wiercenia geotechnicznego

MaKarGEO Zakład Usług Geologicznych
ul. Raclawicka 7, 76-200 Słupsk, tel. 667 232 121, www.makargeo.pl

Investor: Gmina Nowa Wieś Lęborska
ul. Grunwaldzka 24, 84-351 Nowa Wieś Lęborska

Opracowanie: Opinia geotechniczna wraz z dokumentacją badań podłoża gruntowego oraz projektem geotechnicznym pod budowę sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w miejscowości Kębłowo Nowowiejskie, gmina Nowa Wieś Lęborska.

Treść: **MAPA DOKUMENTACYJNA**

Wykonanie: Skala: **1:500** Data: styczeń 2019 Załącznik: **2.3**

P4

ul. Racławicka 7, 76-200 Słupsk, tel. 667 232 121, www.makargeo.pl

Opracowanie: Opinia geotechniczna wraz z dokumentacją badań podłoża gruntowego oraz projektem geotechnicznym pod budowę sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w miejscowości Kębłowo Nowowiejskie, gmina Nowa Wieś Lęborska.

Skala:

Data:

styczeń 2019

Załącznik:

2.3

skala 1:500

490/13
RV
RIVb
490/14
RIVb
490/15
RIVb
490/28
RIVb
490/34
RIVb
490/35
RIVb
54
PaIV
Lzr-PaV
Lzr-PaIV
Kęblowo Nowowiejskie
Nowa Wieś Lęborska
P6
P10
29,80
25,80
29,50
25,30
4m
6m
r. 2000
183
187
189
185
186
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200
201
202
203
204
205
206
207
208
209
210
211
212
213
214
215
216
217
218
219
220
221
222
223
224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250
251
252
253
254
255
256
257
258
259
260
261
262
263
264
265
266
267
268
269
270
271
272
273
274
275
276
277
278
279
280
281
282
283
284
285
286
287
288
289
290
291
292
293
294
295
296
297
298
299
300
301
302
303
304
305
306
307
308
309
310
311
312
313
314
315
316
317
318
319
320
321
322
323
324
325
326
327
328
329
330
331
332
333
334
335
336
337
338
339
340
341
342
343
344
345
346
347
348
349
350
351
352
353
354
355
356
357
358
359
360
361
362
363
364
365
366
367
368
369
370
371
372
373
374
375
376
377
378
379
380
381
382
383
384
385
386
387
388
389
390
391
392
393
394
395
396
397
398
399
400
401
402
403
404
405
406
407
408
409
410
411
412
413
414
415
416
417
418
419
420
421
422
423
424
425
426
427
428
429
430
431
432
433
434
435
436
437
438
439
440
441
442
443
444
445
446
447
448
449
450
451
452
453
454
455
456
457
458
459
460
461
462
463
464
465
466
467
468
469
470
471
472
473
474
475
476
477
478
479
480
481
482
483
484
485
486
487
488
489
490
491
492
493
494
495
496
497
498
499
500
501
502
503
504
505
506
507
508
509
510
511
512
513
514
515
516
517
518
519
520
521
522
523
524
525
526
527
528
529
530
531
532
533
534
535
536
537
538
539
540
541
542
543
544
545
546
547
548
549
550
551
552
553
554
555
556
557
558
559
560
561
562
563
564
565
566
567
568
569
570
571
572
573
574
575
576
577
578
579
580
581
582
583
584
585
586
587
588
589
590
591
592
593
594
595
596
597
598
599
600
601
602
603
604
605
606
607
608
609
610
611
612
613
614
615
616
617
618
619
620
621
622
623
624
625
626
627
628
629
630
631
632
633
634
635
636
637
638
639
640
641
642
643
644
645
646
647
648
649
650
651
652
653
654
655
656
657
658
659
660
661
662
663
664
665
666
667
668
669
670
671
672
673
674
675
676
677
678
679
680
681
682
683
684
685
686
687
688
689
690
691
692
693
694
695
696
697
698
699
700
701
702
703
704
705
706
707
708
709
710
711
712
713
714
715
716
717
718
719
720
721
722
723
724
725
726
727
728
729
730
731
732
733
734
735
736
737
738
739
740
741
742
743
744
745
746
747
748
749
750
751
752
753
754
755
756
757
758
759
760
761
762
763
764
765
766
767
768
769
770
771
772
773
774
775
776
777
778
779
780
781
782
783
784
785
786
787
788
789
790
791
792
793
794
795
796
797
798
799
800
801
802
803
804
805
806
807
808
809
810
811
812
813
814
815
816
817
818
819
820
821
822
823
824
825
826
827
828
829
830
831
832
833
834
835
836
837
838
839
840
841
842
843
844
845
846
847
848
849
850
851
852
853
854
855
856
857
858
859
860
861
862
863
864
865
866
867
868
869
870
871
872
873
874
875
876
877
878
879
880
881
882
883
884
885
886
887
888
889
890
891
892
893
894
895
896
897
898
899
900
901
902
903
904
905
906
907
908
909
910
911
912
913
914
915
916
917
918
919
920

P6

lokalizacja wiercenia
geotechnicznego



ul. Raclawicka 7, 76-200 Słupsk, tel. 667 232 121, www.makargeo.pl

Opracowanie: Opinia geotechniczna wraz z dokumentacją badań podłoża gruntowego oraz projektem geotechnicznym pod budowę sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w miejscowości Kębłowo Nowowojewskie, gmina Nowa Wieś Leborska.

Treść: **MAPA DOKUMENTACYJNA**

Wykonanie:

	Skala:
--	--------

1:500

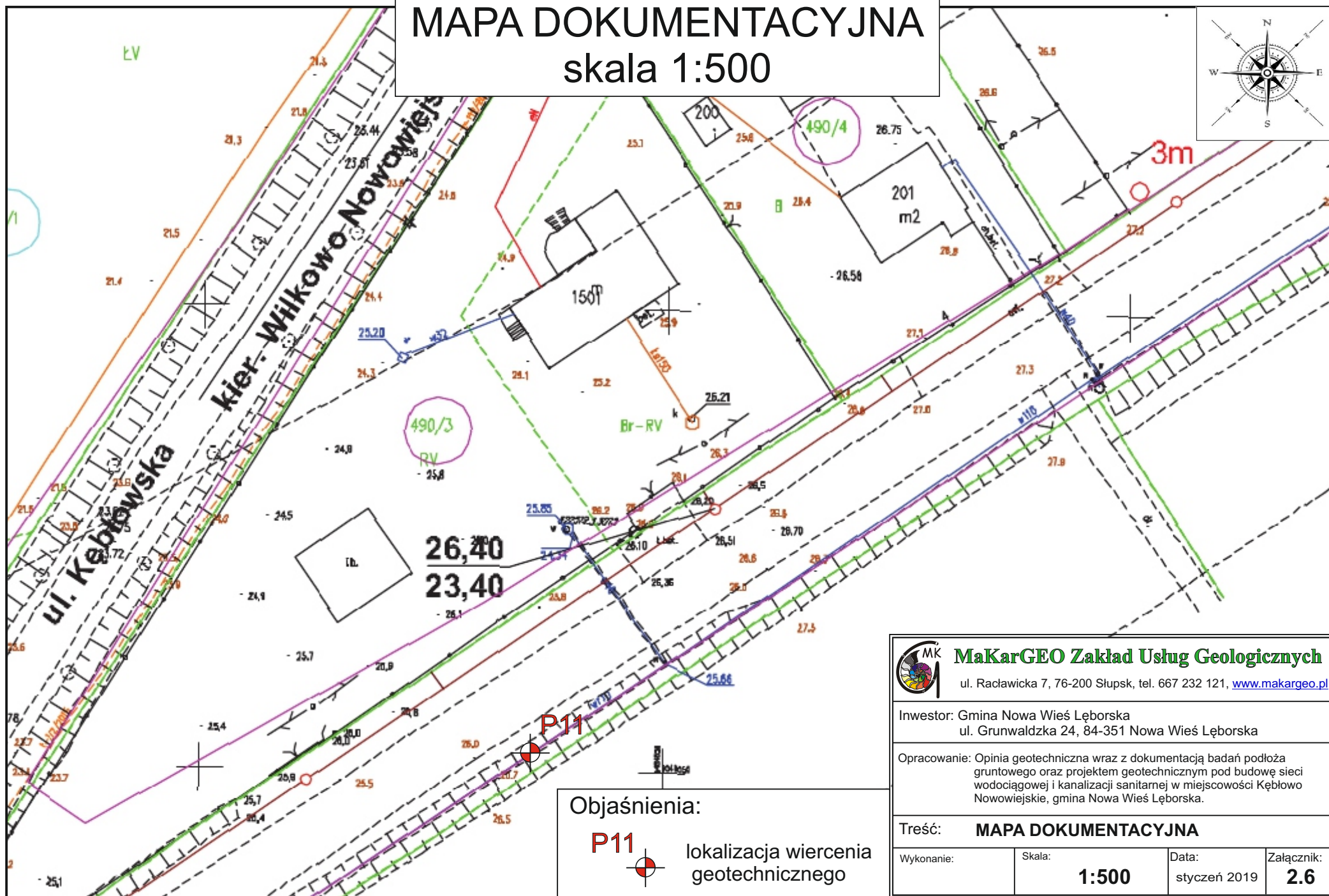
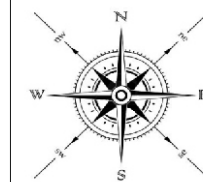
	Data:
--	-------

styczeń 2019

Załącznik:

2.5

MAPA DOKUMENTACYJNA skala 1:500



Objaśnienia:

P11



lokalizacja wiercenia
geotechnicznego



MaKarGEO Zakład Usług Geologicznych

ul. Raclawicka 7, 76-200 Słupsk, tel. 667 232 121, www.makargeo.pl

Inwestor: Gmina Nowa Wieś Lęborska
ul. Grunwaldzka 24, 84-351 Nowa Wieś Lęborska

Opracowanie: Opinia geotechniczna wraz z dokumentacją badań podłoża
gruntowego oraz projektem geotechnicznym pod budowę sieci
wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w miejscowości Kęblowo
Nowowiejskie, gmina Nowa Wieś Lęborska.

Treść: **MAPA DOKUMENTACYJNA**

Wykonanie:

Skala:

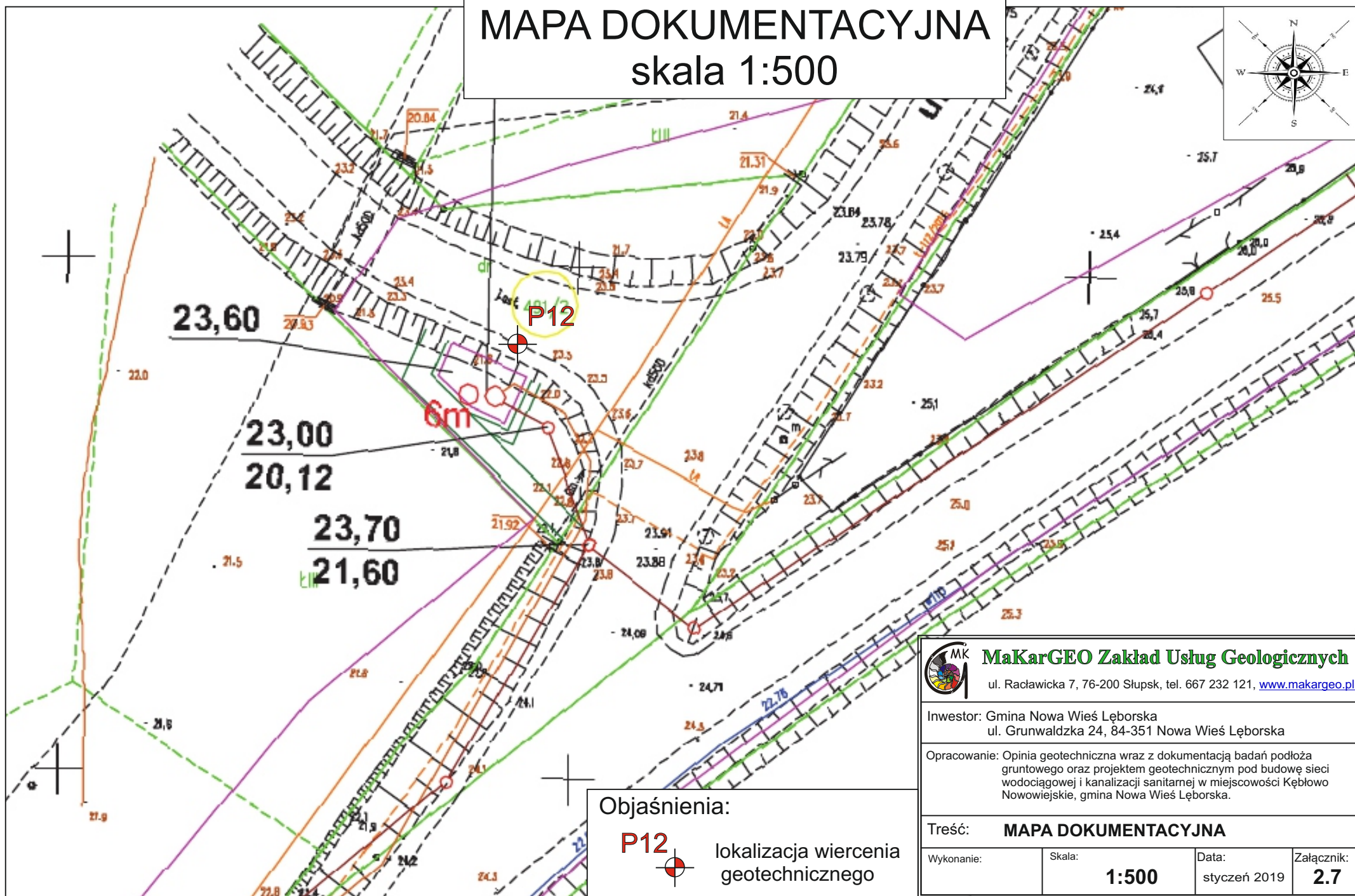
1:500

Data:

styczeń 2019

Załącznik:

2.6



ul. Raclawicka 7, 76-200 Słupsk, tel. 667 232 121, www.makargeo.pl

Inwestor: Gmina Nowa Wieś Lęborska
ul. Grunwaldzka 24, 84-351 Nowa Wieś Lęborska

Opracowanie: Opinia geotechniczna wraz z dokumentacją badań podłoża gruntowego oraz projektem geotechnicznym pod budowę sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w miejscowości Kębłowo Nowowiejskie, gmina Nowa Wieś Lęborska.

Treść: **MAPA DOKUMENTACYJNA**

Wykonanie:

Skala:	
--------	--

1:500

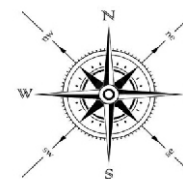
Data:

styczeń 2019

Załącznik:

2.7

MAPA DOKUMENTACYJNA skala 1:500



sk stal
0 L=30,5m

sk stal
L=31,0m

25,50
23,05

DN500

DN400

26,78
23,61

26,70
23,40

26,64
25,24

P13

4m

DN400

25,18
24,40

26,69
24,70

503/24

Objaśnienia:

P13



lokalizacja wiercenia
geotechnicznego



MaKarGEO Zakład Usług Geologicznych

ul. Raclawicka 7, 76-200 Słupsk, tel. 667 232 121, www.makargo.pl

Inwestor: Gmina Nowa Wieś Lęborska
ul. Grunwaldzka 24, 84-351 Nowa Wieś Lęborska

Opracowanie: Opinia geotechniczna wraz z dokumentacją badań podłoża
gruntowego oraz projektem geotechnicznym pod budowę sieci
wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w miejscowości Kębłowo
Nowowiejskie, gmina Nowa Wieś Lęborska.

Treść: **MAPA DOKUMENTACYJNA**

Wykonanie:

Skala:

1:500

Data:

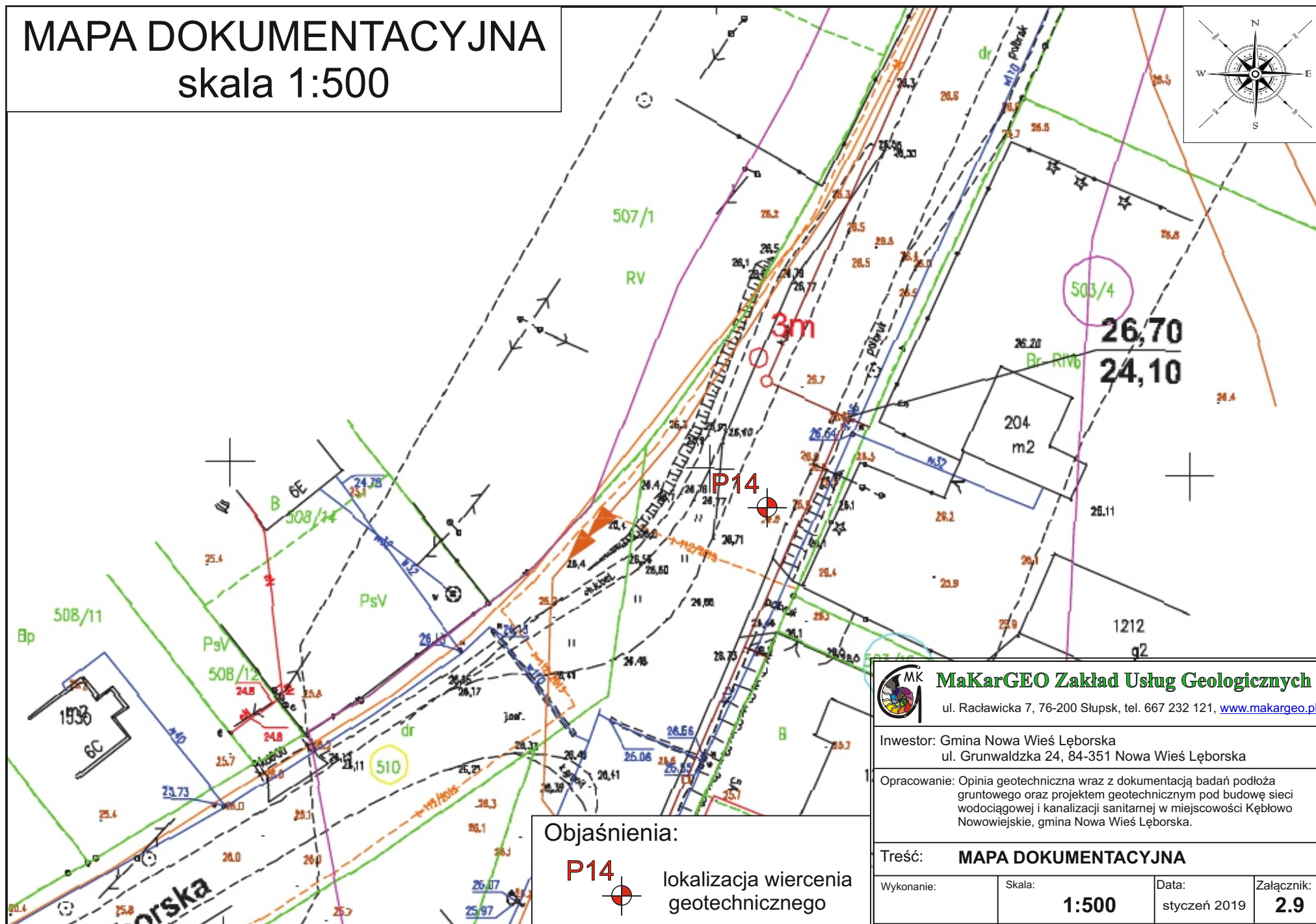
styczeń 2019

Załącznik:

2.8

MAPA DOKUMENTACYJNA

skala 1:500



Objaśnienia:

P14



lokalizacja wiercenia
geotechnicznego



MaKarGEO Zakład Usług Geologicznych

ul. Racławicka 7, 76-200 Słupsk, tel. 667 232 121, www.makargeo.pl

Inwestor: Gmina Nowa Wieś Lęborska
ul. Grunwaldzka 24, 84-351 Nowa Wieś Lęborska

Opracowanie: Opinia geotechniczna wraz z dokumentacją badań podłoża
gruntowego oraz projektem geotechnicznym pod budowę sieci
wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w miejscowości Kębłowo
Nowowiejskie, gmina Nowa Wieś Lęborska.

Treść: **MAPA DOKUMENTACYJNA**

Wykonanie:

Skala:

1:500

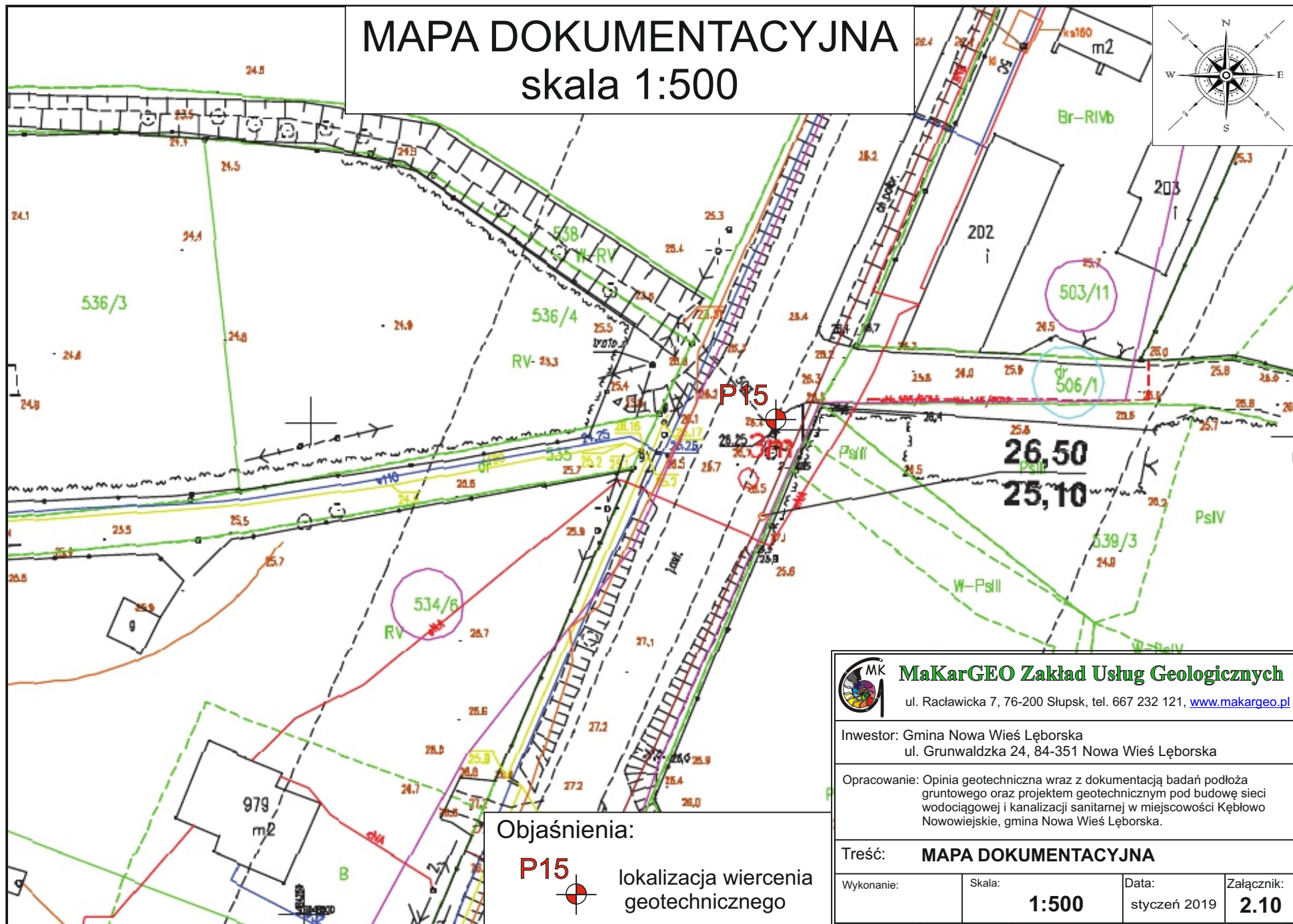
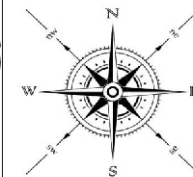
Data:

styczeń 2019

Załącznik:

2.9

MAPA DOKUMENTACYJNA skala 1:500



Objaśnienia:

P15



lokalizacja wiercenia
geotechnicznego



MaKarGEO Zakład Usług Geologicznych

ul. Racławicka 7, 76-200 Słupsk, tel. 667 232 121, www.makargeo.pl

Inwestor: Gmina Nowa Wieś Lęborska
ul. Grunwaldzka 24, 84-351 Nowa Wieś Lęborska

Opracowanie: Opinia geotechniczna wraz z dokumentacją badań podłoża
gruntowego oraz projektem geotechnicznym pod budowę sieci
wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w miejscowości Kębłowo
Nowowiejskie, gmina Nowa Wieś Lęborska.

Treść: **MAPA DOKUMENTACYJNA**

Wykonanie:

Skala:

1:500

Data:

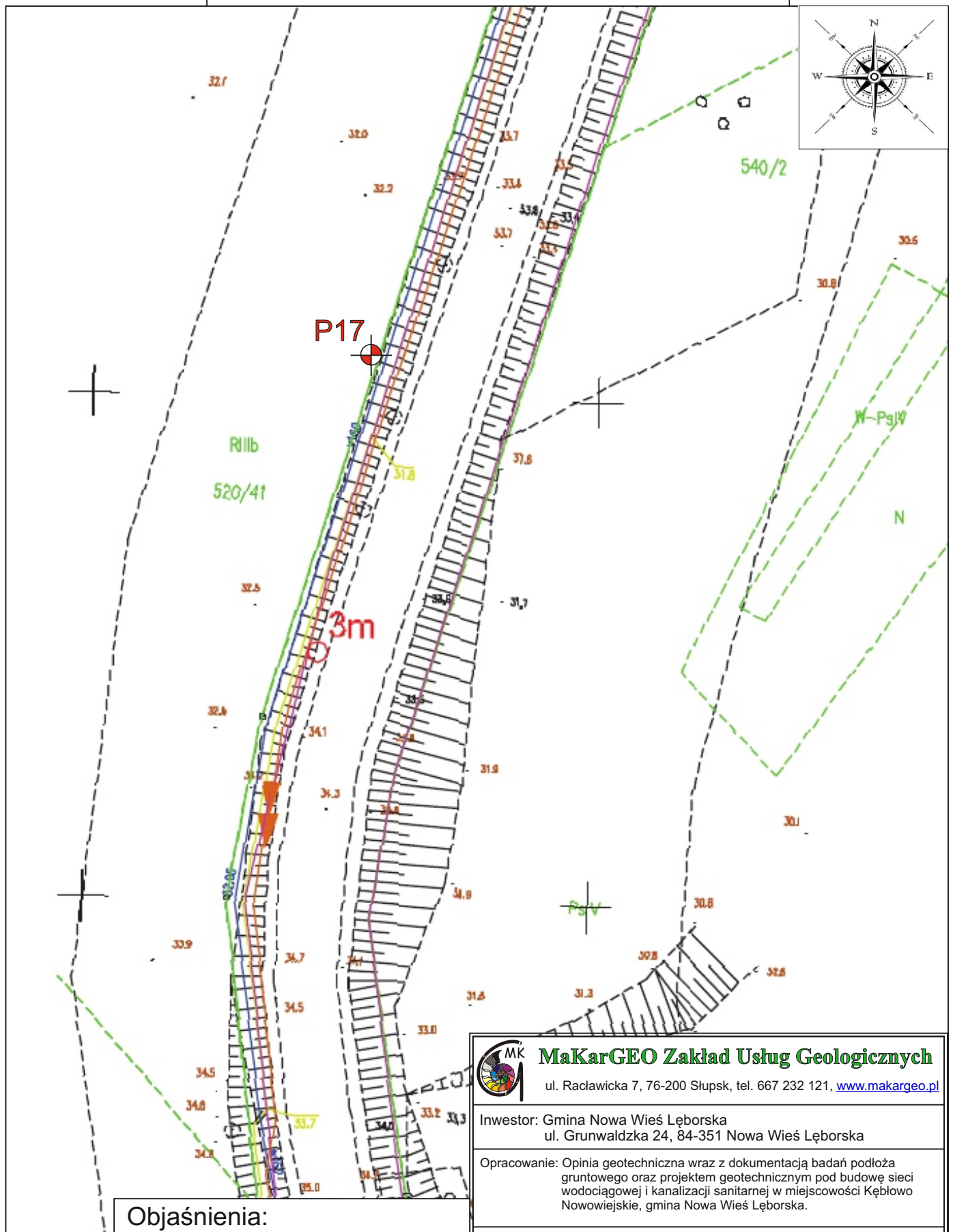
styczeń 2019

Załącznik:

2.10

MAPA DOKUMENTACYJNA

skala 1:500



Objaśnienia:

P17



lokalizacja wiercenia
geotechnicznego



MaKarGEO Zakład Usług Geologicznych

ul. Racławicka 7, 76-200 Słupsk, tel. 667 232 121, www.makargeo.pl

Inwestor: Gmina Nowa Wieś Lęborska
ul. Grunwaldzka 24, 84-351 Nowa Wieś Lęborska

Opracowanie: Opinia geotechniczna wraz z dokumentacją badań podłoża
gruntowego oraz projektem geotechnicznym pod budowę sieci
wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w miejscowości Kębłowo
Nowowiejskie, gmina Nowa Wieś Lęborska.

Treść: **MAPA DOKUMENTACYJNA**

Wykonanie:

Skala:

1:500

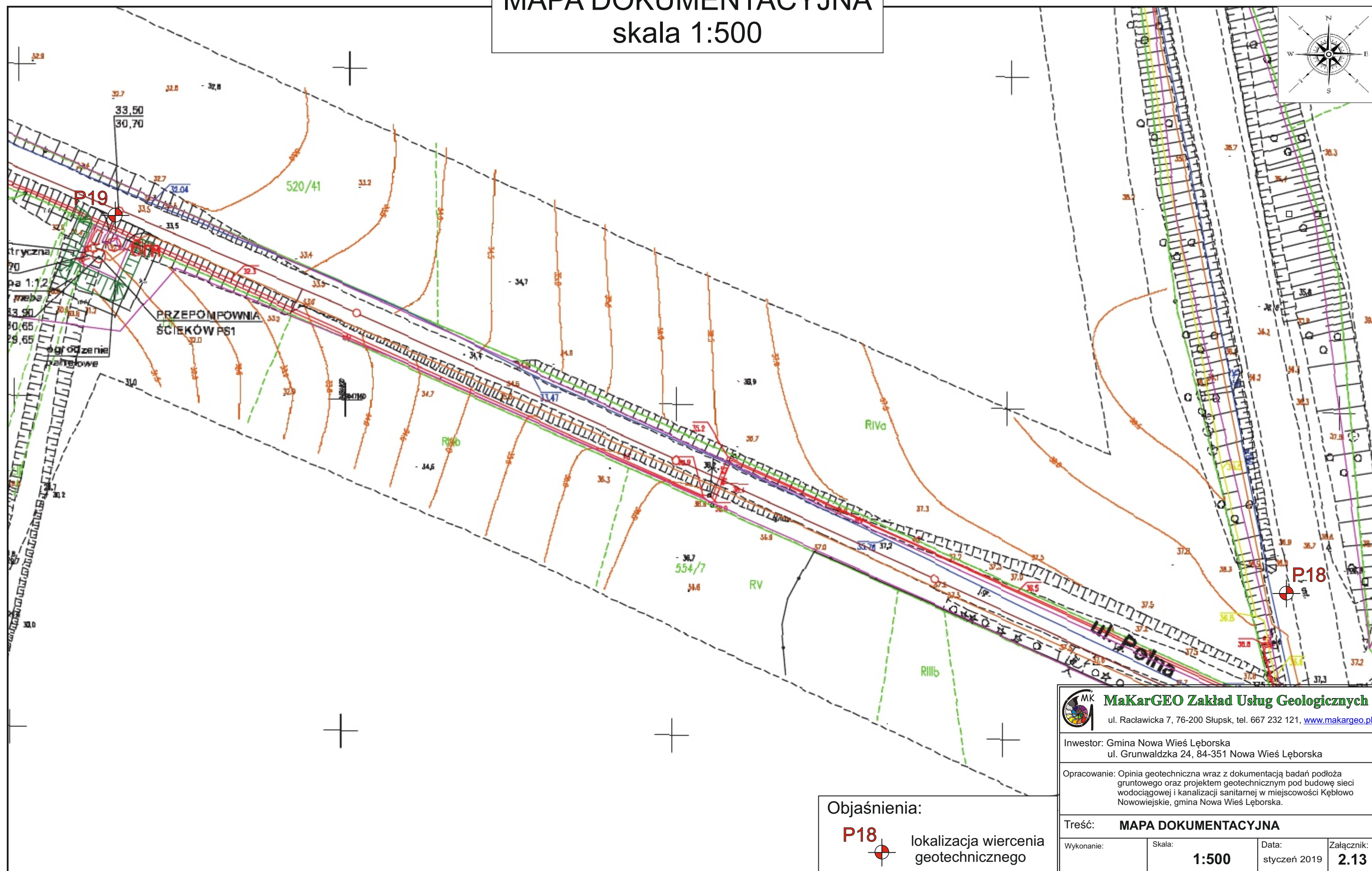
Data:

styczeń 2019

Załącznik:

2.12

MAPA DOKUMENTACYJNA skala 1:500



Objaśnienia:

P18



lokalizacja wiercenia
geotechnicznego



MaKarGEO Zakład Usług Geologicznych

ul. Raclawicka 7, 76-200 Słupsk, tel. 667 232 121, www.makargeo.pl

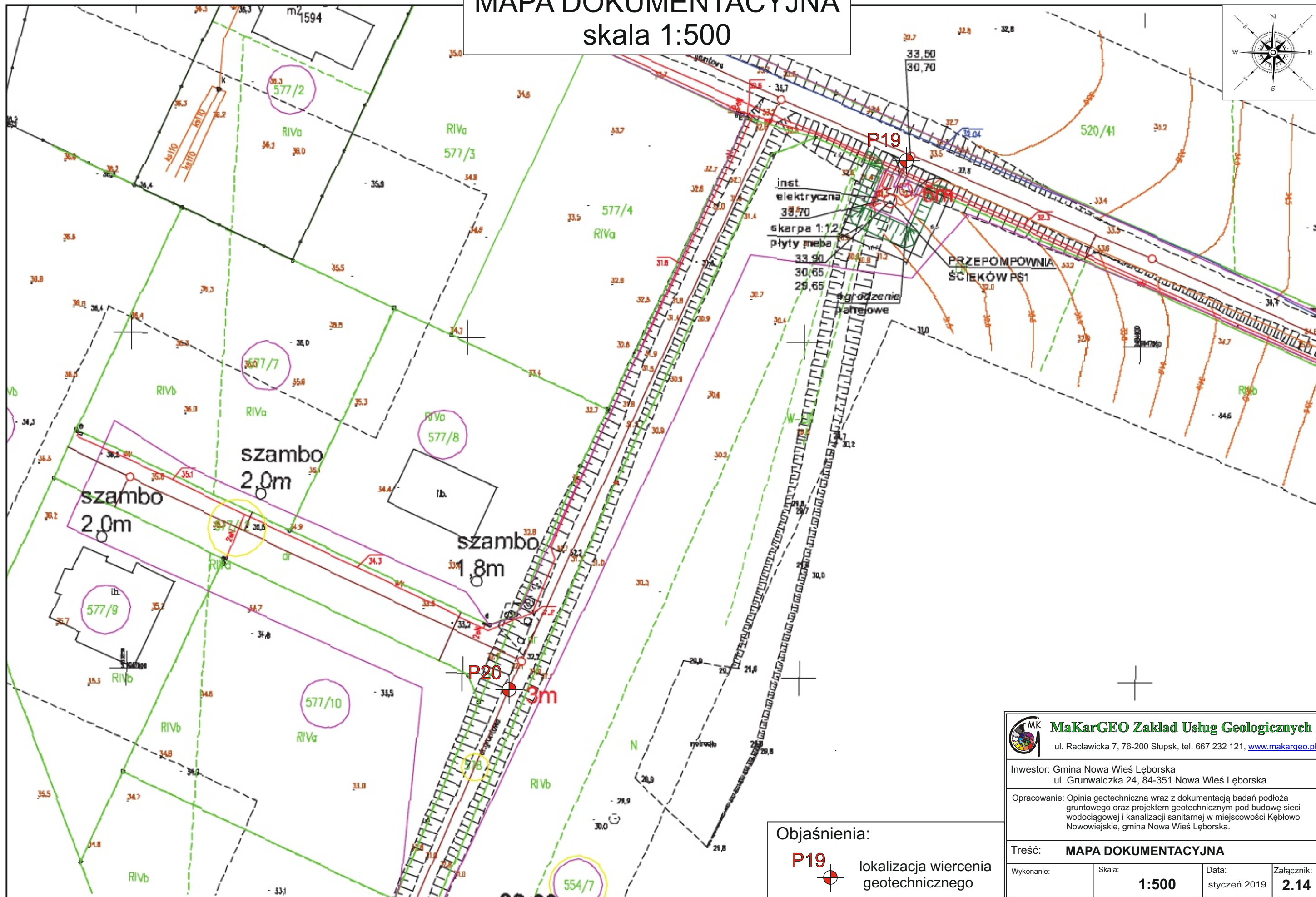
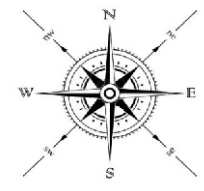
Inwestor: Gmina Nowa Wieś Lęborska
ul. Grunwaldzka 24, 84-351 Nowa Wieś Lęborska

Opracowanie: Opinia geotechniczna wraz z dokumentacją badań podłoża
gruntowego oraz projektem geotechnicznym pod budowę sieci
wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w miejscowości Kębłowo
Nowowiejskie, gmina Nowa Wieś Lęborska.

Treść: **MAPA DOKUMENTACYJNA**

Wykonanie:	Skala:	Data:	Załącznik:
	1:500	styczeń 2019	2.13


MAPA DOKUMENTACYJNA skala 1:500



Objaśnienia:



lokalizacja wiercenia
geotechnicznego

 MaKarGEO Zakład Usług Geologicznych ul. Racławicka 7, 76-200 Słupsk, tel. 667 232 121, www.makargeo.pl			
Inwestor: Gmina Nowa Wieś Lęborska ul. Grunwaldzka 24, 84-351 Nowa Wieś Lęborska			
Opracowanie: Opinia geotechniczna wraz z dokumentacją badań podłoża gruntowego oraz projektem geotechnicznym pod budowę sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w miejscowości Kębłowo Nowowiejskie, gmina Nowa Wieś Lęborska.			
Treść: MAPA DOKUMENTACYJNA			
Wykonanie:	Skala:	Data:	Załącznik:
	1:500	styczeń 2019	2.14



lokalizacja wiercenia geotechnicznego



ul. Raclawicka 7, 76-200 Słupsk, tel. 667 232 121, www.makargeo.pl

Opracowanie: Opinia geotechniczna wraz z dokumentacją badań podłoża
gruntowego oraz projektem geotechnicznym pod budowę sieci
wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w miejscowości Kębłowo
Nowowiejskie, gmina Nowa Wieś Lebska.

Treść: **MAPA DOKUMENTACYJNA**

Wykonanie:

Skala:

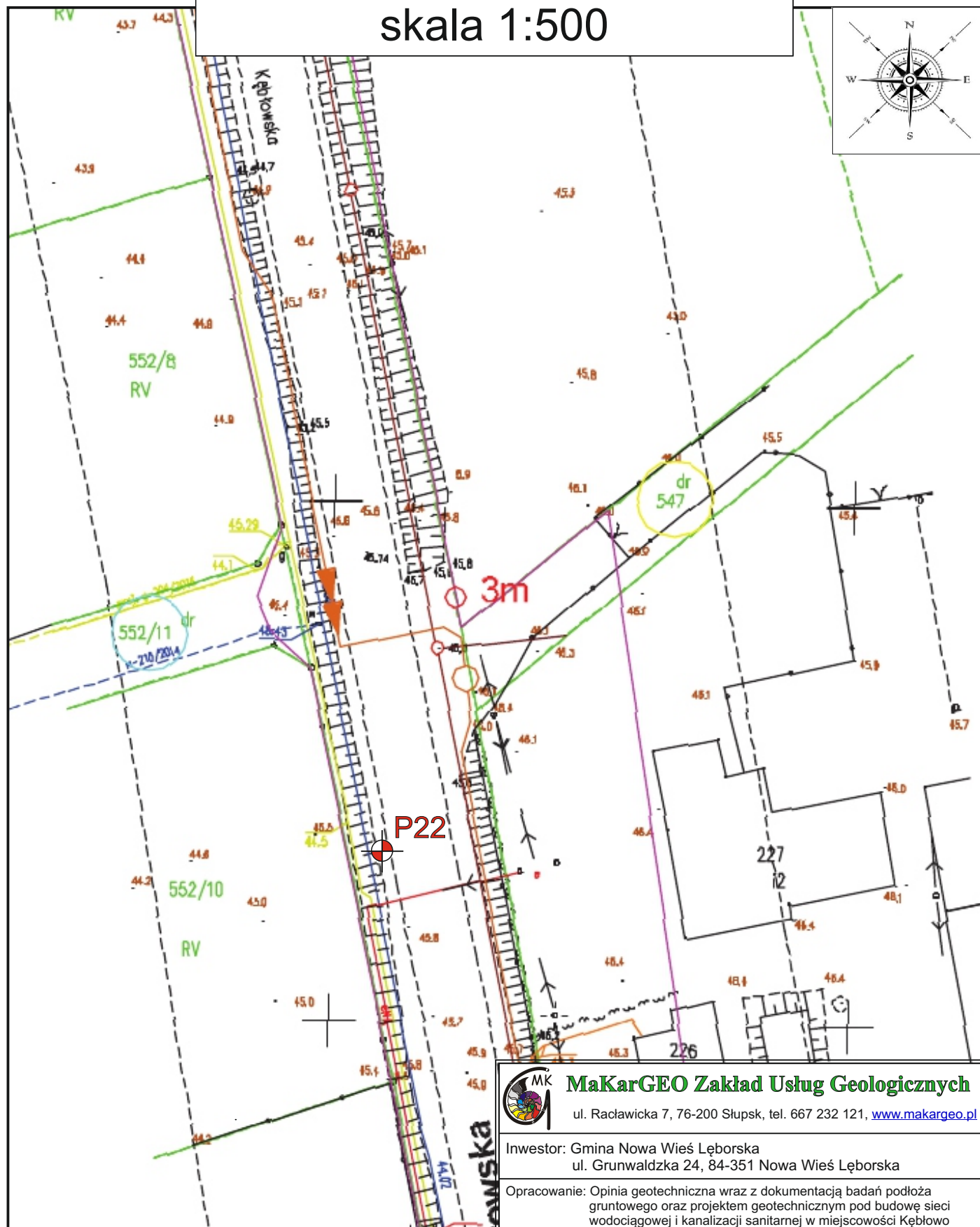
1:500

Data:

styczeń 2019

Załącznik:

2.15



P22



lokalizacja wiercenia geotechnicznego



ul. Raclawicka 7, 76-200 Słupsk, tel. 667 232 121, www.makargeo.pl

ul. Grunwaldzka 24, 84-351 Nowa Wieś Lęborska

Opracowanie: Opinia geotechniczna wraz z dokumentacją badań podłoża gruntowego oraz projektem geotechnicznym pod budowę sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w miejscowości Kębtowo Nowowieskie, gmina Nowa Wieś Lęborska.

Treść: **MAPA DOKUMENTACYJNA**

Skala:

1:500

Data:

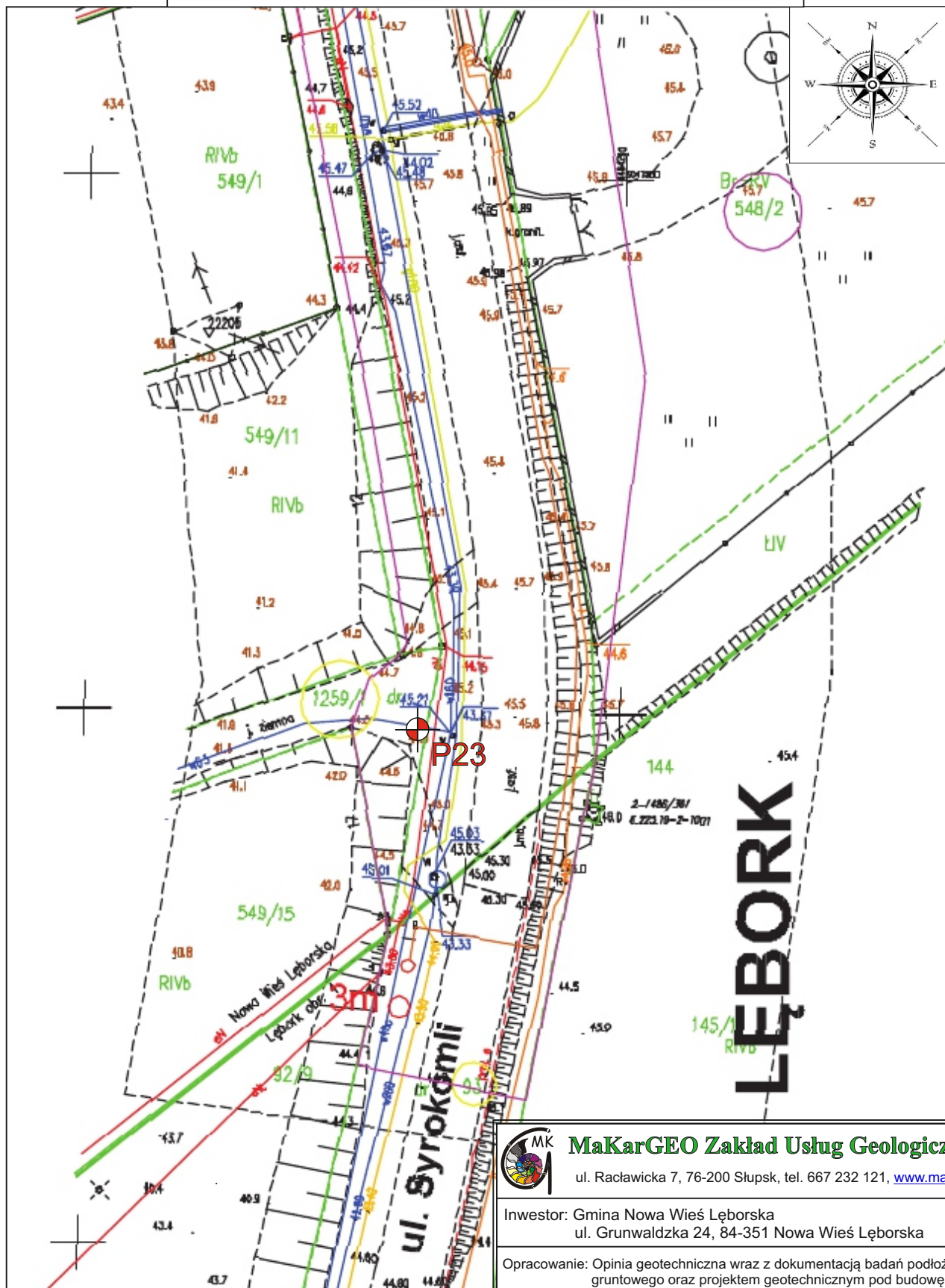
styczeń 2019

Załącznik:

2.16

MAPA DOKUMENTACYJNA

skala 1:500



Objaśnienia:

P23



lokalizacja wiercenia
geotechnicznego



MaKarGEO Zakład Usług Geologicznych

ul. Raclawicka 7, 76-200 Słupsk, tel. 667 232 121, www.makargeo.pl

Inwestor: Gmina Nowa Wieś Lęborska

ul. Grunwaldzka 24, 84-351 Nowa Wieś Lęborska

Opracowanie: Opinia geotechniczna wraz z dokumentacją badań podłoża gruntowego oraz projektem geotechnicznym pod budowę sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w miejscowości Kębłowo Nowowiejskie, gmina Nowa Wieś Lęborska.

Treść: **MAPA DOKUMENTACYJNA**

Wykonanie:

Skala:

1:500

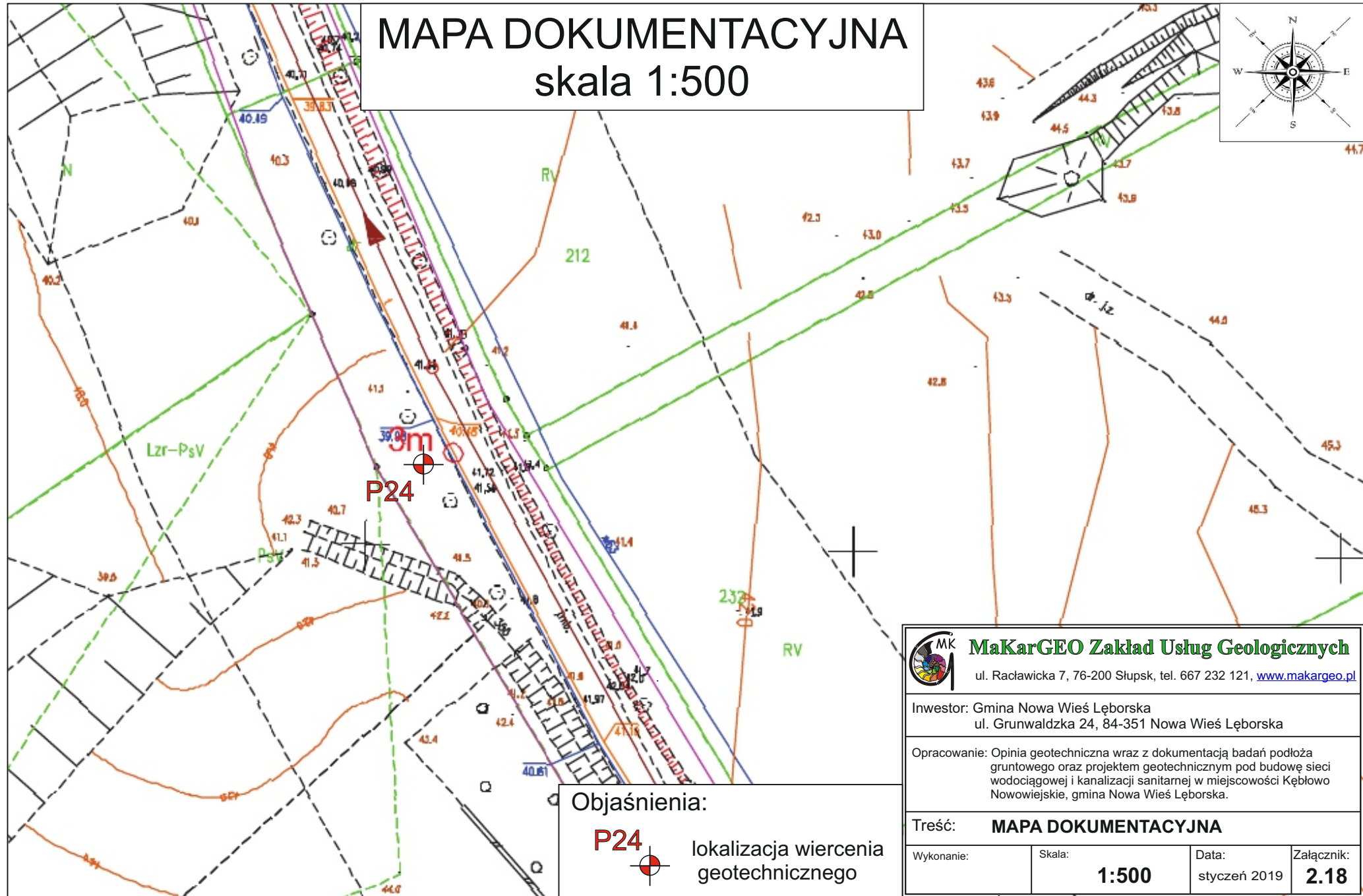
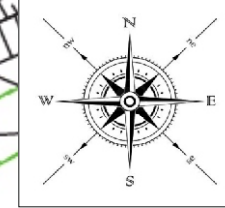
Data:

styczeń 2019

Załącznik:


2.17

MAPA DOKUMENTACYJNA skala 1:500

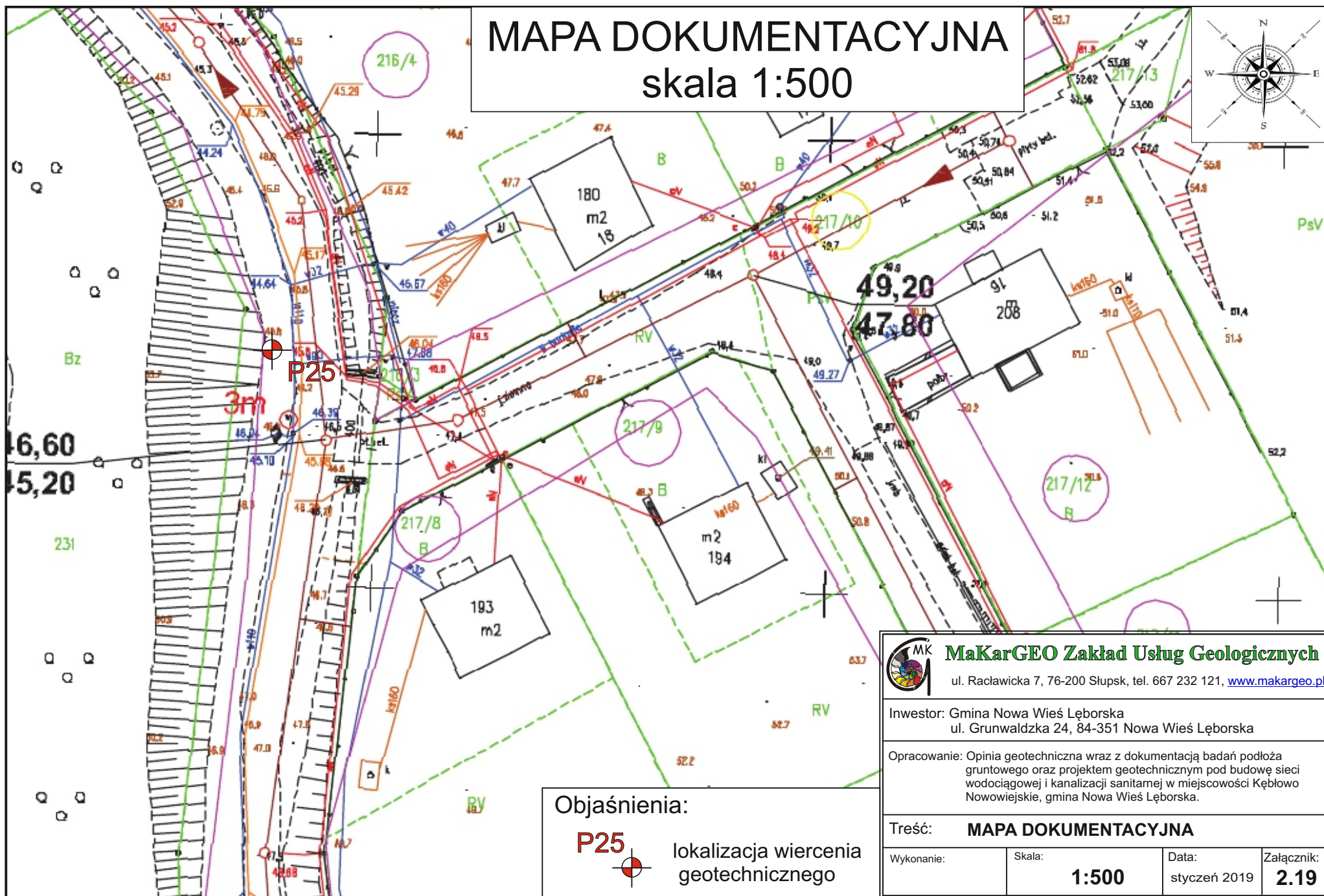
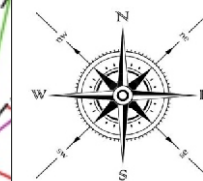


P24
3m

Objaśnienia:
P24 lokalizacja wiercenia geotechnicznego

 MaKarGEO Zakład Usług Geologicznych ul. Raclawicka 7, 76-200 Słupsk, tel. 667 232 121, www.makargeo.pl			
Inwestor: Gmina Nowa Wieś Lęborska ul. Grunwaldzka 24, 84-351 Nowa Wieś Lęborska			
Opracowanie: Opinia geotechniczna wraz z dokumentacją badań podłoża gruntowego oraz projektem geotechnicznym pod budowę sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w miejscowości Kębłowo Nowowiejskie, gmina Nowa Wieś Lęborska.			
Treść: MAPA DOKUMENTACYJNA			
Wykonanie:	Skala:	Data:	Załącznik:
	1:500	styczeń 2019	2.18

MAPA DOKUMENTACYJNA skala 1:500



Objaśnienia:

P25



lokalizacja wiercenia
geotechnicznego



MaKarGEO Zakład Usług Geologicznych

ul. Raclawicka 7, 76-200 Słupsk, tel. 667 232 121, www.makargeo.pl

Inwestor: Gmina Nowa Wieś Lęborska
ul. Grunwaldzka 24, 84-351 Nowa Wieś Lęborska

Opracowanie: Opinia geotechniczna wraz z dokumentacją badań podłoża
gruntowego oraz projektem geotechnicznym pod budowę sieci
wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w miejscowości Kębłowo
Nowowiejskie, gmina Nowa Wieś Lęborska.

Treść: **MAPA DOKUMENTACYJNA**

Wykonanie:

Skala:

1:500

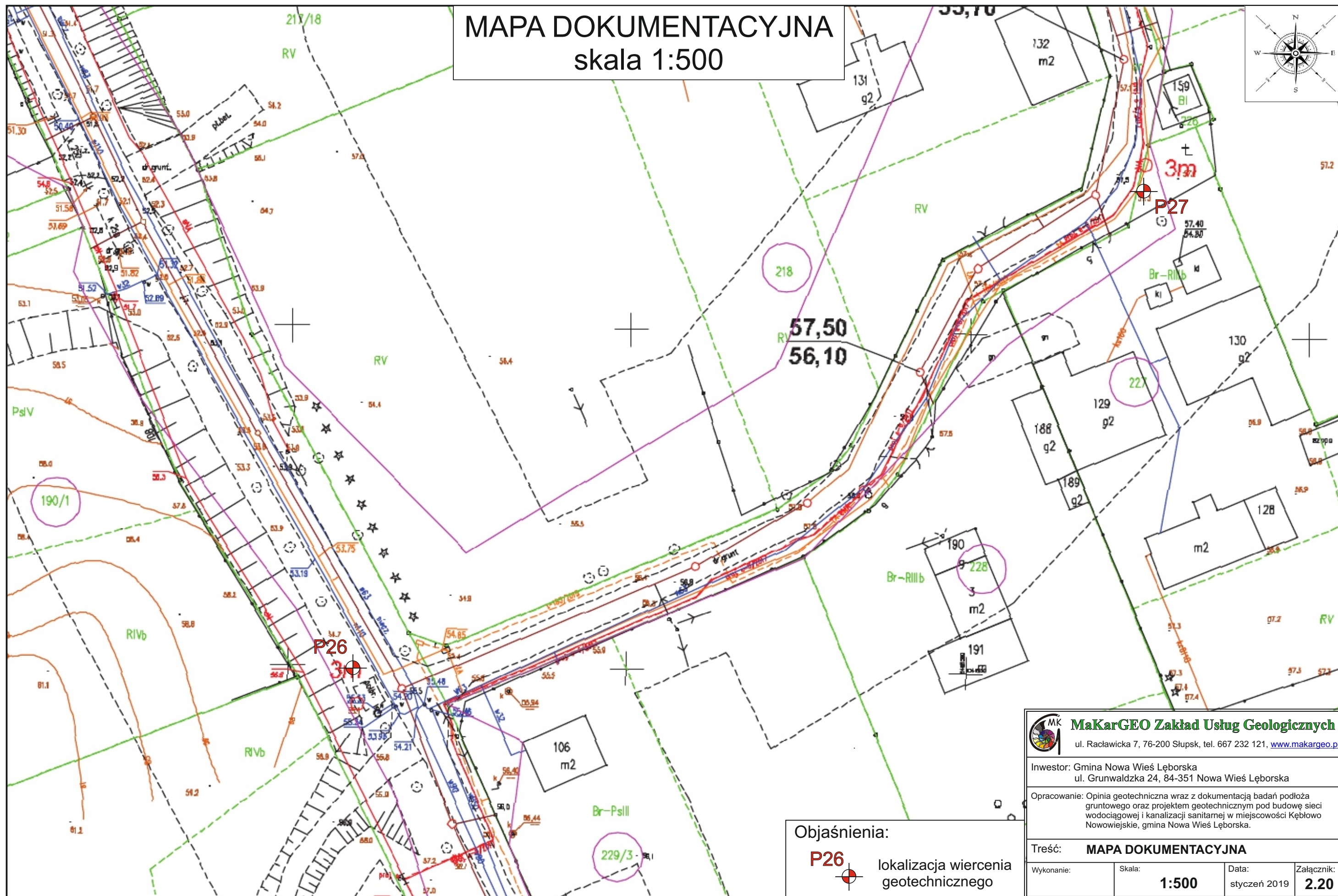
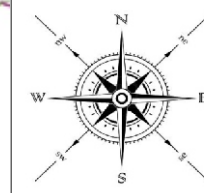
Data:

styczeń 2019

Załącznik:

2.19

MAPA DOKUMENTACYJNA skala 1:500



Objaśnienia:



P26 lokalizacja wiercenia geotechnicznego



MaKarGEO Zakład Usług Geologicznych

ul. Racławicka 7, 76-200 Słupsk, tel. 667 232 121, www.makargeo.pl

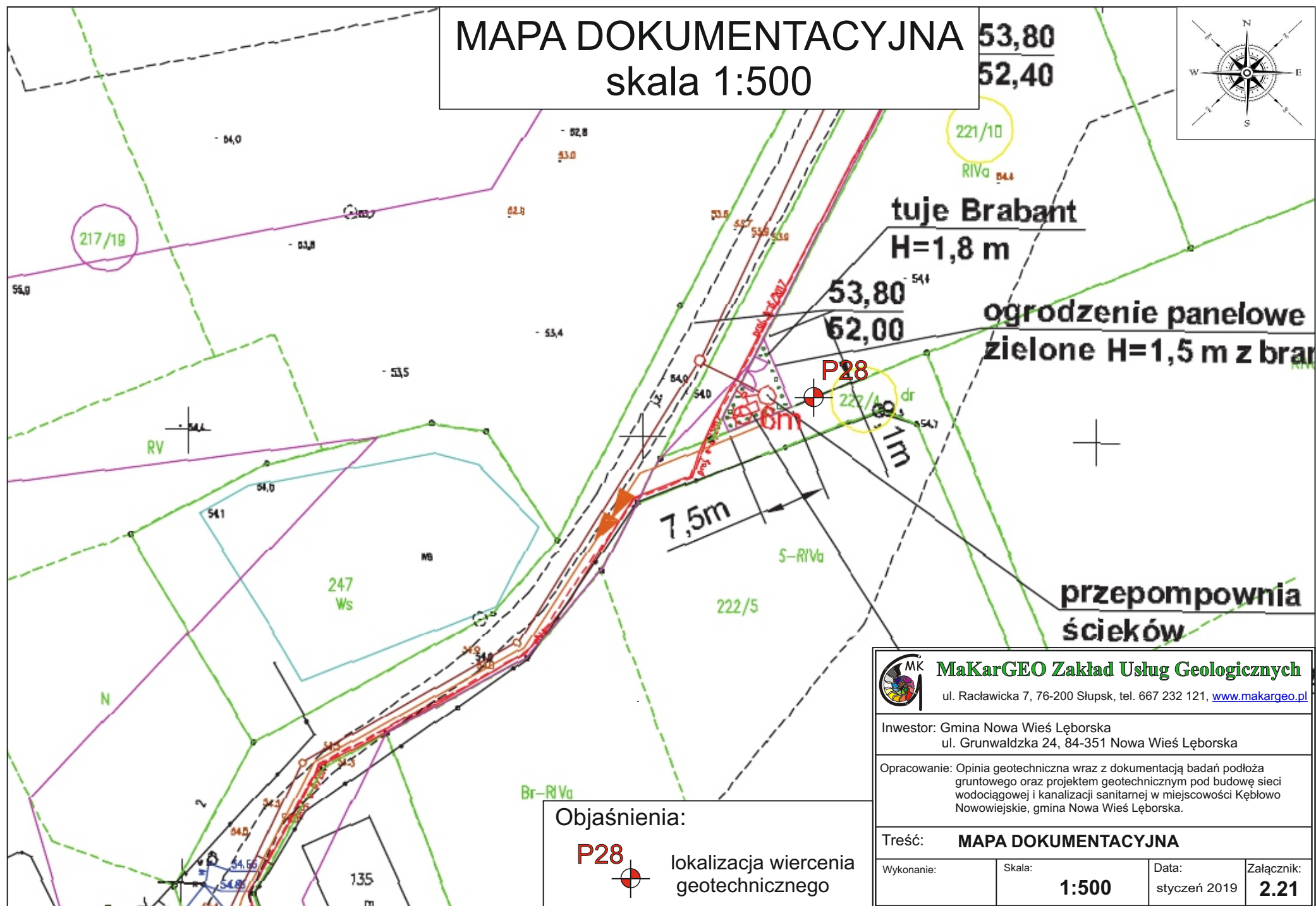
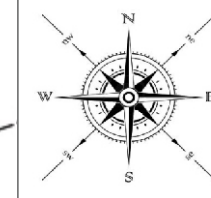
Inwestor: Gmina Nowa Wieś Lęborska
ul. Grunwaldzka 24, 84-351 Nowa Wieś Lęborska

Opracowanie: Opinia geotechniczna wraz z dokumentacją badań podłoża gruntowego oraz projektem geotechnicznym pod budowę sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w miejscowości Kębłowo Nowowiejskie, gmina Nowa Wieś Lęborska.

Treść: **MAPA DOKUMENTACYJNA**

Wykonanie:	Skala:	Data:	Załącznik:
	1:500	styczeń 2019	2.20

53,80
52,40



MaKarGEO Zakład Usług Geologicznych

ul. Raclawicka 7, 76-200 Słupsk, tel. 667 232 121, www.makargeo.pl

Inwestor: Gmina Nowa Wieś Lęborska
ul. Grunwaldzka 24, 84-351 Nowa Wieś Lęborska

Opracowanie: Opinia geotechniczna wraz z dokumentacją badań podłoża gruntowego oraz projektem geotechnicznym pod budowę sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w miejscowości Kębłowo Nowowiejskie, gmina Nowa Wieś Lęborska.

Treść: **MAPA DOKUMENTACYJNA**

Wykonanie:

Skala:	
--------	--

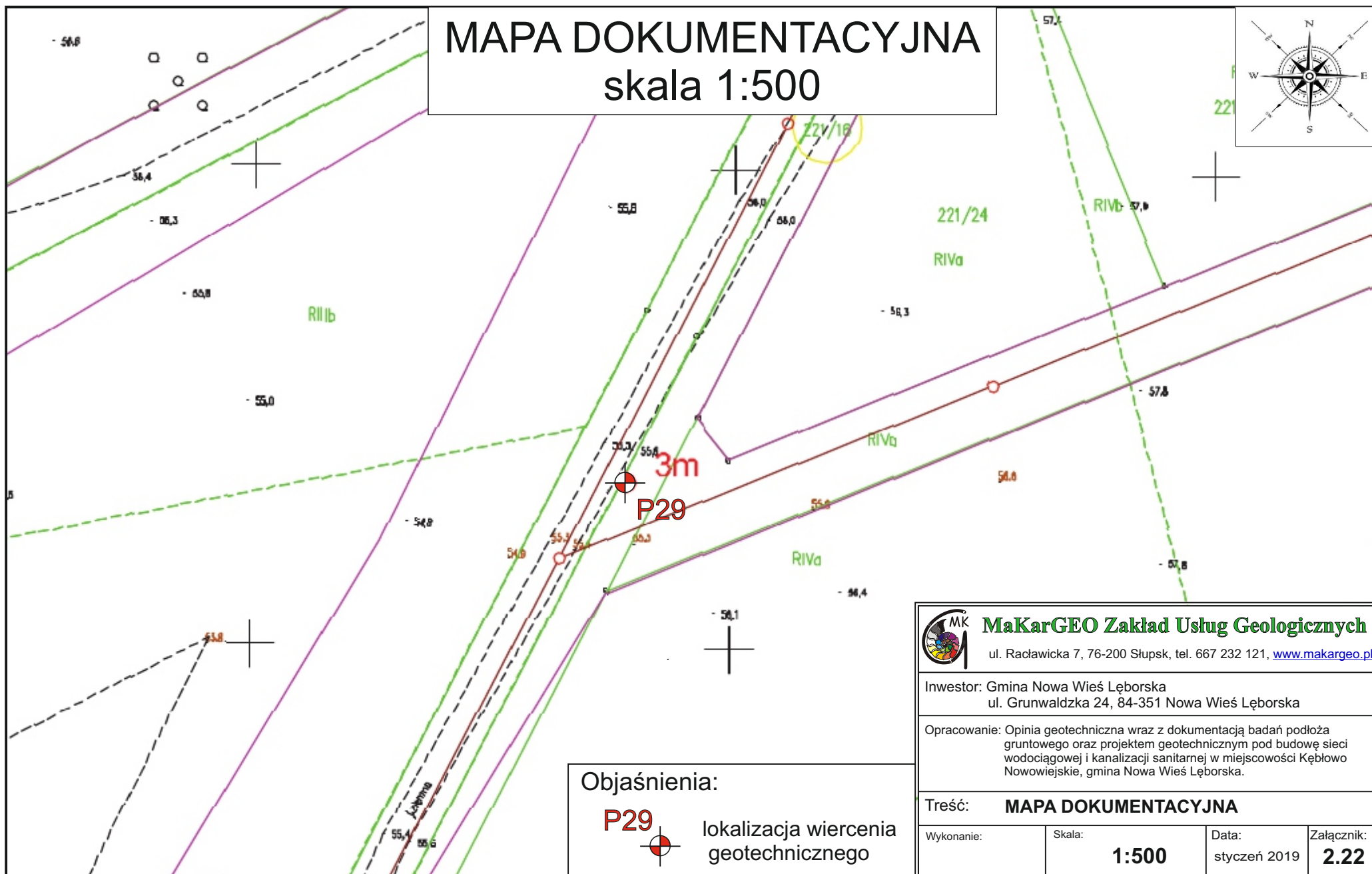
1:500

Data:

styczeń 2019

Załącznik:

2.21



MaKarGEO Zakład Usług Geologicznych

ul. Raclawicka 7, 76-200 Słupsk, tel. 667 232 121, www.makargeo.pl

Inwestor: Gmina Nowa Wieś Lęborska
ul. Grunwaldzka 24, 84-351 Nowa Wieś Lęborska

Opracowanie: Opinia geotechniczna wraz z dokumentacją badań podłoża gruntowego oraz projektem geotechnicznym pod budowę sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w miejscowości Kębłowo Nowowiejskie, gmina Nowa Wieś Lęborska.

Treść: **MAPA DOKUMENTACYJNA**

Wykonanie:

Skala:

1:500

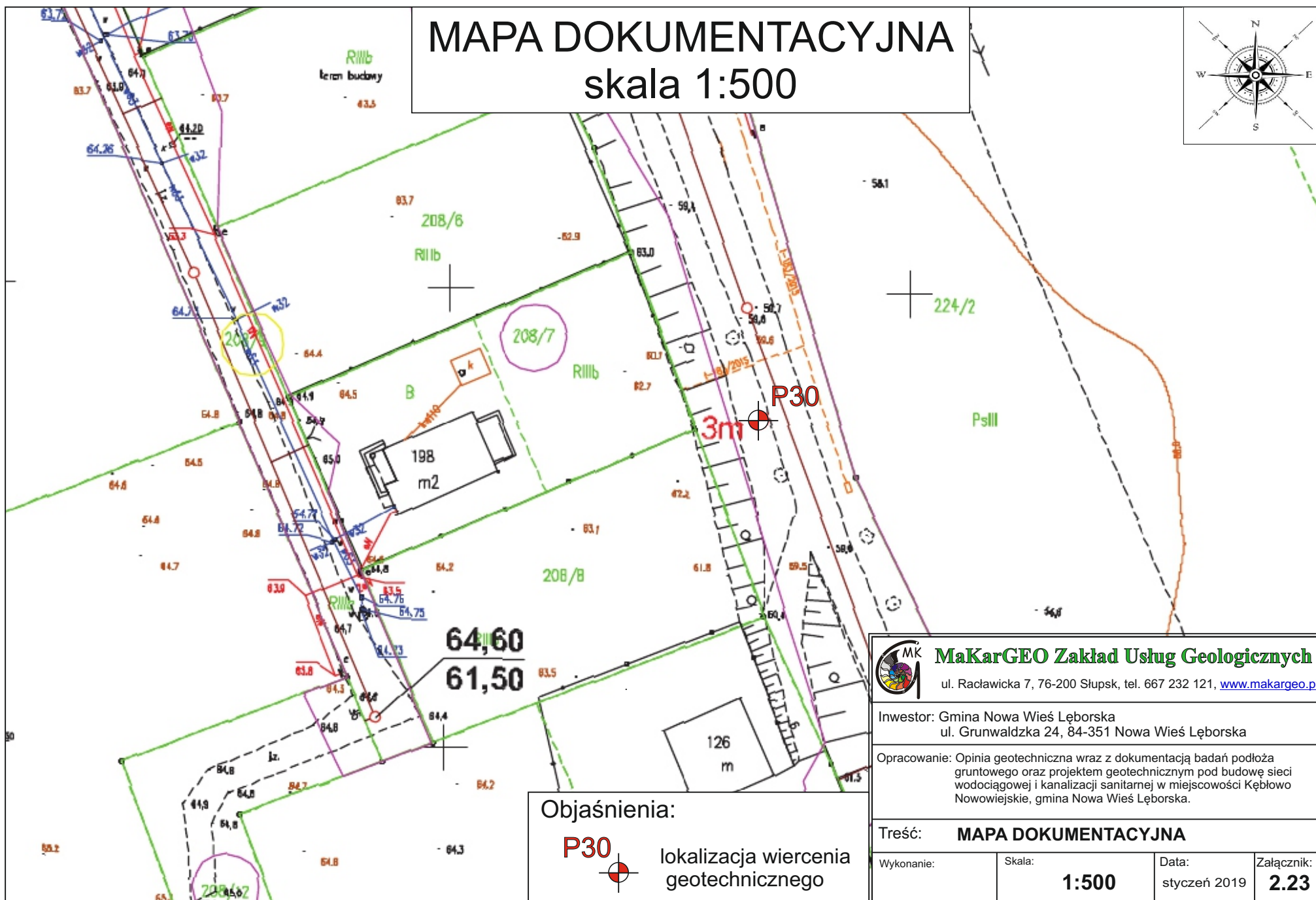
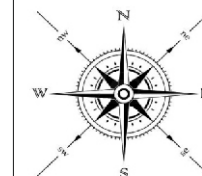
Data:

styczeń 2019

Załącznik:	
------------	--

2.22

MAPA DOKUMENTACYJNA skala 1:500



MaKarGEO Zakład Usług Geologicznych
ul. Raclawicka 7, 76-200 Słupsk, tel. 667 232 121, www.makargeo.pl

Investor: Gmina Nowa Wieś Lęborska
ul. Grunwaldzka 24, 84-351 Nowa Wieś Lęborska

Opracowanie: Opinia geotechniczna wraz z dokumentacją badań podłoża gruntowego oraz projektem geotechnicznym pod budowę sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w miejscowości Kębłowo Nowowiejskie, gmina Nowa Wieś Lęborska.

Treść: **MAPA DOKUMENTACYJNA**

Wykonanie:	Skala:	Data:	Załącznik:
	1:500	styczeń 2019	2.23

Objaśnienia:

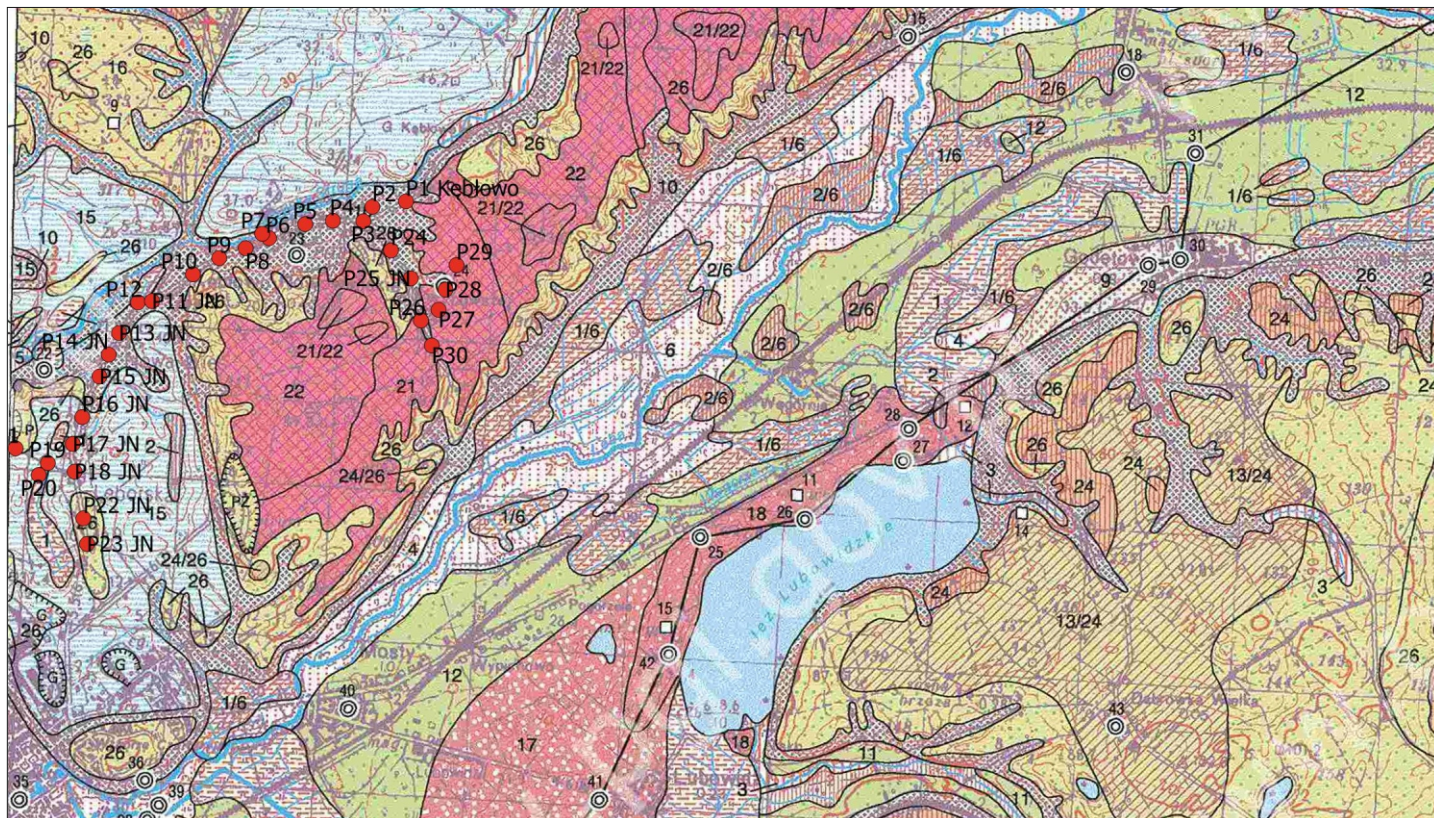
P30



lokalizacja wiercenia
geotechnicznego

MAPA GEOLOGICZNA

skala 1:50 000



Objaśnienia barw i symboli:

źródło informacji - Państwowy Instytut Geologiczny-Państwowy Instytut Badawczy, <http://m.bazagis.pgi.gov.pl/cbdg-smgP> arkusz Łęczyce

	●	lokalizacja wierzeń geotechnicznych
HOLOCEN	1	t_{Q_h} Torfy: na piaskach, miejscami żwirach i mulkach, rzeczno-jeziornych, częściowo stożków napywowych
	2	nu_{Q_h} Namuly torfiste: na piaskach, miejscami żwirach i mulkach, rzeczno-jeziornych, częściowo stożków napywowych
	3	n_{Q_h} Namuly den dolinnych i zagłębień bezodpływowych
	4	ph_{Q_h} Piasłki humusowe
	5	p_{Q_h} Piasłki rzeczne, miejscami tarasów zalewowych 1,0-2,0 m n.p. rzeki
	6	$f_{-II} p_{Q_h}$ Piasłki, miejscami żwir i mulki, rzeczno-jeziorno, częściowo stożków napywowych
	7	$z_{ppp} Q$ Piasłki i piasłki pyłowate ze żwirami zwierzchninowymi (aluwalne): na glinach zwałowych
	8	$z_p Q$ Żwir i piasłki rezydualne: na glinach zwałowych
	9	$a_{p2} Q$ Piasłki i żwir stożków napywowych
	10	$d_{p2g} Q$ Piasłki, żwir i gliny deluwialne
CZWARTORZĘD	11	$f_{p2} Q_{B3}^{(1)}$ Piasłki i żwir rzeczne tarasów nadzalewowych 2,0-15,0 m n.p. rzeki
	12	$ff_{p2} Q_{B3}$ Piasłki i żwir rzeczne i wodnolodowcowe (pradolinne)
	13	$ff_{p2} Q_{B3}$ Piasłki i żwir wodnolodowcowe: na łąkach i mulkach, miejscami piasłkach, zastoiskowych
	14	$ff_{p2} Q_{B3}$ Piasłki i żwir wodnolodowcowe: na glinach zwałowych
	15	$b_{imz} Q_{B3}$ Iły i mulki, miejscami piasłki, zastoiskowe: na glinach zwałowych
	16	$b_{ppm} Q_{B3}$ Piasłki pyłowate i mulki zastoiskowe
	17	$lk_{p2} Q_{B3}$ Piasłki i żwir, miejscami mulki, tarasów kemowych
	18	$lk_{imp} Q_{B3}$ Iły, mulki i piasłki kemów
	19	$o_{p2} Q_{B3}$ Piasłki i żwir ozów
	20	$g_{p2} Q_{B3}$ Piasłki i żwir, miejscami piasłki i mulki, akumulacji szczelinowej
	21	$g_{p2} Q_{B3}$ Gliny zwałowe moren czołowych: na piasłkach i żwirach moren czołowych
	22	$g_{p2} Q_{B3}$ Piasłki i żwir moren czołowych
	23	$g_{p2} Q_{B3}$ Piasłki, miejscami żwir, lodowcowe: na glinach zwałowych
	24	$g_{p2} Q_{B3}$ Gliny zwałowe: na łąkach i mulkach zastoiskowych
PLEJSTOCEN	24/25	na piasłkach i żwirach wodnolodowcowych (miejscami śródoglinowych)
	24/26	na piasłkach i żwirach wodnolodowcowych (miejscami śródoglinowych)

TRZECIORZĘD	25	$b_{imz} Q_{B3}$ Iły i mulki zastoiskowe*
	26	$ff_{p2} Q_{B3}$ Piasłki i żwir wodnolodowcowe (miejscami śródoglinowe)
	27	$ff_{p2} Q_{B3}$ Piasłki i żwir wodnolodowcowe
	28	$g_{p2} Q_{B3}$ Gliny zwałowe*
	29	$b_{imz} Q_{B3}$ Iły i mulki zastoiskowe*
	30	$ff_{p2} Q_{B3}$ Piasłki i żwir wodnolodowcowe*
	31	$ff_{p2} Q_{B3}$ Piasłki i żwir wodnolodowcowe
	32	$g_{p2} Q_{B3}$ Gliny zwałowe, miejscami z brukiem w stropie
	33	$b_{imz} Q_{B3}$ Iły i mulki zastoiskowe*
	34	$ff_{p2} Q_{B3}$ Piasłki i żwir wodnolodowcowe*
NEOGEN	35	$g_{p2} Q_{B3}$ Gliny zwałowe*
	36	$ff_{p2} Q_{B3}$ Piasłki i żwir wodnolodowcowe*
	37	$ff_{p2} Q_{B3}$ Piasłki i żwir, miejscami mulki, wodnolodowcowe*
	38	$g_{p2} Q_{B3}$ Gliny zwałowe, miejscami z brukiem w stropie*
	39	$ff_{p2} Q_{B3}$ Piasłki i żwir, miejscami mulki, wodnolodowcowe, lokalnie z brukiem w spągu*
	40	pm_{PI} Piasłki i mulki, miejscami mulowce
	41	pm_{M} Piasłki, mulki i węgiel brunatny*
	42	mpp_{OI} Mulki piaszczyste, piasłki i piasłki glaukonitowe*
	43	m_E Mulki, mulowce, iły i piasłki*



MaKarGEO Zakład Usług Geologicznych

ul. Racławicka 7, 76-200 Słupsk, tel. 667 232 121, www.makargeo.pl
NIP 8393036481, REGON 220985362

Investor: Gmina Nowa Wieś Lęborska
ul. Grunwaldzka 24, 84-351 Nowa Wieś Lęborska

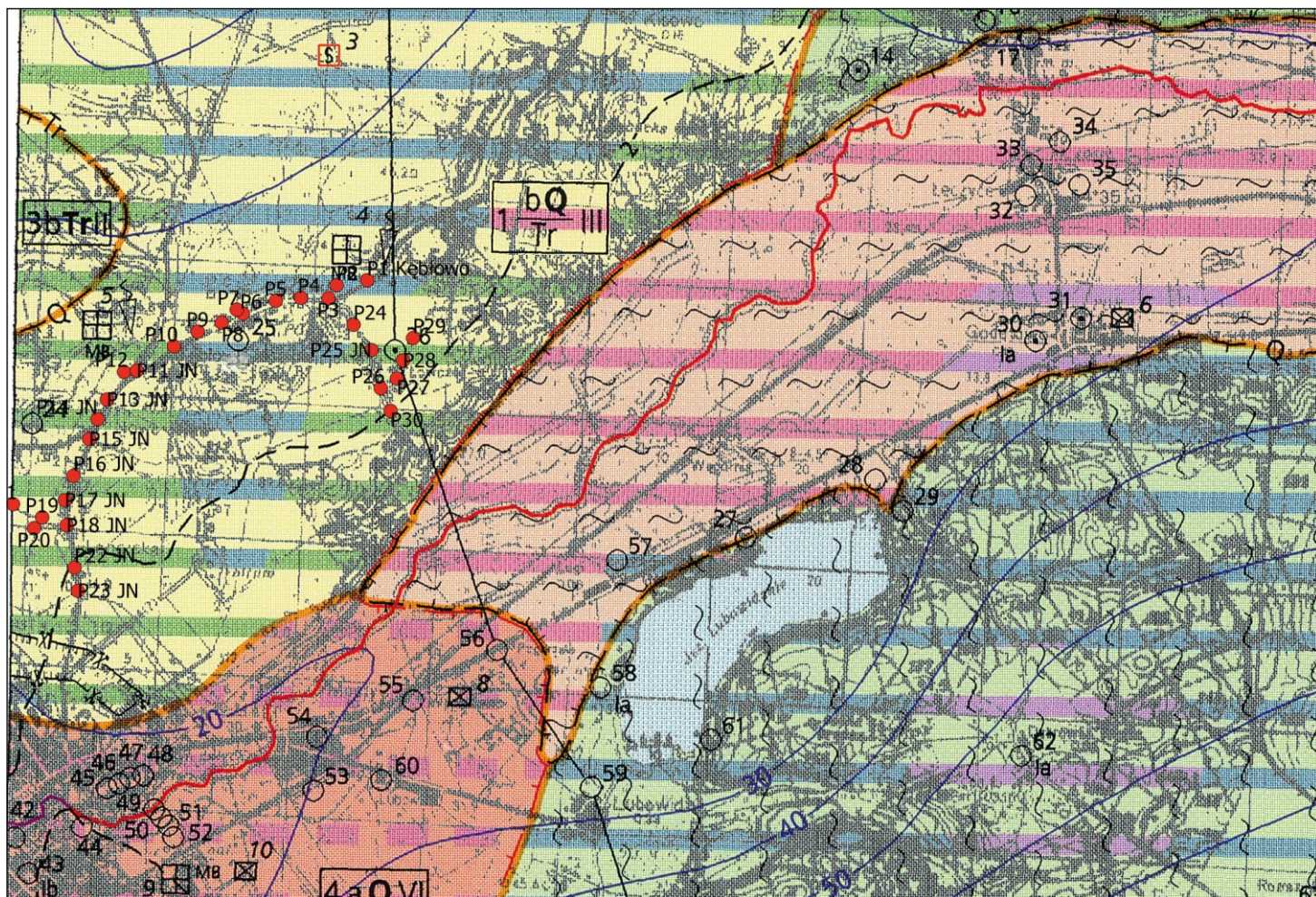
Opracowanie: Opinia geotechniczna wraz z dokumentacją badań podłoża gruntowego oraz projektem geotechnicznym pod budowę sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w miejscowości Kębłowo Nowowiejskie, gmina Nowa Wieś Lęborska.

Treść: **MAPA GEOLOGICZNA**

Wykonanie:	Skala:	Data:	Załącznik:
	1:50 000	styczeń 2019	3

MAPA HYDROGEOLOGICZNA

skala 1:50 000



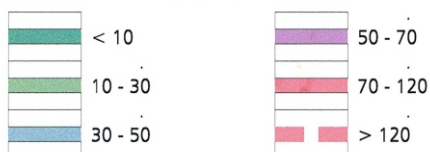
* wycinek MHP arkusz: Łęczyce

Objaśnienia barw i symboli:

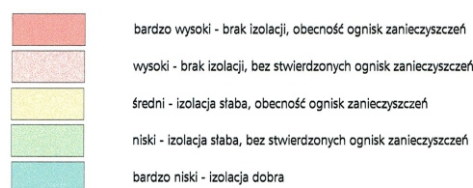
● lokalizacja badań

WODONOŚNOŚĆ

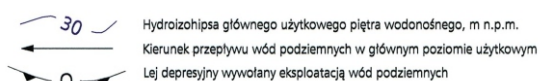
Wydajność potencjalna studni wierconej, m³/h,



STOPIEŃ ZAGROŻENIA

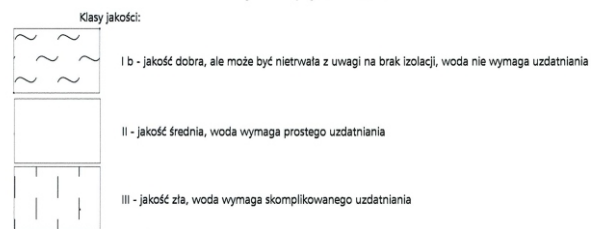


HYDRODYNAMIKA



JAKOŚĆ WÓD PODZIEMNYCH

Główne użytkowe piętro wodonośne



MaKarGEO Zakład Usług Geologicznych

ul. Racławicka 7, 76-200 Słupsk, tel. 667 232 121, www.makargeo.pl

Inwestor: Gmina Nowa Wieś Lęborska
 ul. Grunwaldzka 24, 84-351 Nowa Wieś Lęborska

Opracowanie: Opinia geotechniczna wraz z dokumentacją badań podłoża gruntowego oraz projektem geotechnicznym pod budowę sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w miejscowości Kębłowo Nowowiejskie, gmina Nowa Wieś Lęborska.

Treść: **MAPA HYDROGEOLOGICZNA**

Wykonanie:

Skala:

1:50 000

Data:

styczeń 2019

Załącznik:

4

OBJAŚNIENIA SYMBOLI I ZNAKÓW UŻYTYCH NA PRZEKROJACH GEOTECHNICZNYCH, KARTACH OTWORÓW GEOTECHNICZNYCH I KARTACH SONDOWAŃ

Symbole geotechniczne gruntów w/g normy PN-86/B-2480

GRUNTY NASYPOWE

- nN - nasyp niebudowlany
nB - nasyp budowlany

GRUNTY ORGANICZNE RODZIME

- Nm - namuł
T - torf
H - grunt próchniczny (gleba)
Gy - gytia



GRUNTY MINERALNE RODZIME (NIESKALISTE)

- Ż (Gr) - żwir
(saGr) – (żwir piaszczysty)
(siGr) – (żwir pylasty)
(clGr) – (żwir ilasty/pospółka ilasta)
(sasiGr) – (żwir piaszczysto-pylasty)
(sielGr) – (żwir piaszczysto ilasty/pospółka ilasta)
Po (grSa) – pospółka (piasek ze żwirem)
Pr (CSa) – piasek gruby
Ps (MSa) – piasek średni
Pd (FSa) – piasek drobny
Pπ (siSa/clSa) – piasek pylasty (piasek zapyłony/zailony)
Pg – piasek gliniasty
(grsiSa/grclSa) – (piasek pylasty ze żwirem)
Π (Si) – pył
ΠI (clSi) – pył ilasty
I (Cl) – ił
Iπ (siCl) – ił pylasty
G – glina
Gπ (sacSi) – glina pylasta
(sasiCl) – (glina ilasta)
Gp – glina piaszczysta
Gz – glina zwięzła

*W nawiasach nazwy Wg PN-EN-ISO 14688-1

ZNAKI DODATKOWE DOTYCZĄCE OPISU GRUNTÓW

- + - domieszki
// - przewarstwienia (wkładki)
/ - na pograniczu
() - w nawiasie określenia uzupełniające dotyczące składu nasypu, rodzaju gruntów organicznych

1
65,1 - numer wiercenia
rzędna terenu (m n.p.m.)

OZNACZENIE WODY W WIERCENIU

- ▽▽ poziom wody gruntowej (piezometryczny)
▽0,9 / 2,5▽ piezometryczny poziom wody - ustabilizowany, ustalony w czasie wiercenia i głębokość
▽1,90 nawiercony poziom wody gruntowej i głębokość
sączenia wody

OZNACZENIA STANU GRUNTU




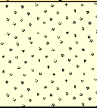
- pzw - półzwały
tpl - twardoplastyczny
pl - plastyczny
mpl - miękkoplastyczny
ln - luźny
szg - średnio zagęszczony
zg - zagęszczony
bzg - bardzo zagęszczony






INNE OZNACZENIA


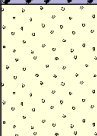

- - granica warstw
IIa - nr warstwy geotechnicznej
N₁₀ - ilość uderzeń sondy DPL na 10 cm wpędu

	MaKarGEO Zakład Usług Geologicznych ul. Raclawicka 7, 76-200 Słupsk, tel. 667 232 121, www.makargeo.pl		
Inwestor: Gmina Nowa Wieś Lęborska ul. Grunwaldzka 24, 84-351 Nowa Wieś Lęborska			
Opracowanie: Opinia geotechniczna wraz z dokumentacją badań podłoża gruntowego oraz projektem geotechnicznym pod budowę sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w miejscowości Kębłowo Nowowiejskie, gmina Nowa Wieś Lęborska.			
Treść: OBJAŚNIENIA			
Wykonanie:	Skala:	Data: styczeń 2019	Załącznik: 5

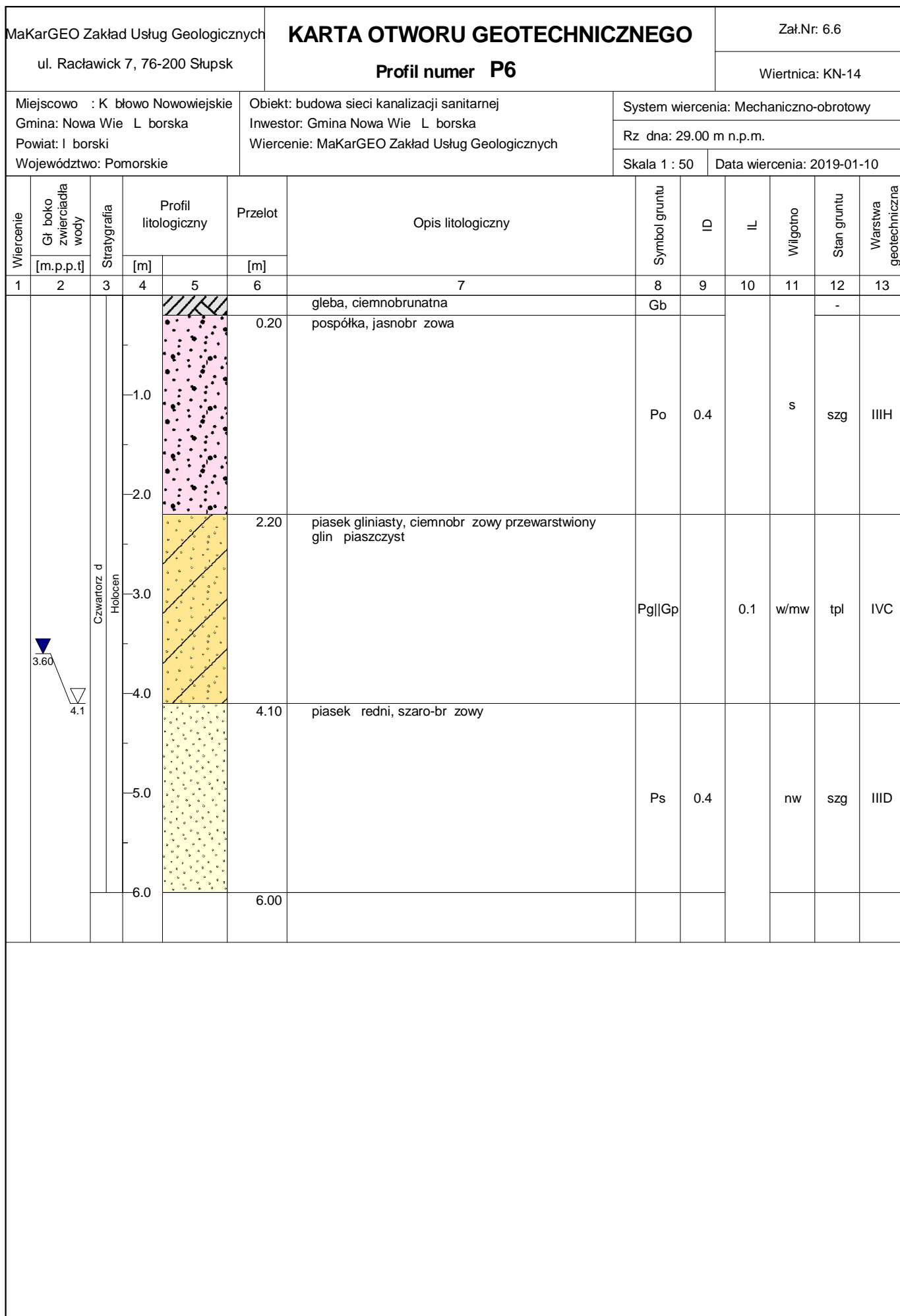
MaKarGEO Zakład Usług Geologicznych ul. Raclawick 7, 76-200 Słupsk			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Profil numer P1						Zał.Nr: 6.1				
Miejscowo : K łowo Nowowiejskie Gmina: Nowa Wie L borska Powiat: I borski Województwo: Pomorskie			Obiekt: budowa sieci kanalizacji sanitarnej Inwestor: Gmina Nowa Wie L borska Wiercenie: MaKarGEO Zakład Usług Geologicznych				System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy Rz dna: 34.90 m n.p.m. Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2019-01-10						
Wiercenie	Gł boko zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	ID	IL	Wilgotno	Stan gruntu	Warstwa geotechniczna	
			[m]										[m]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
		Nasypy				nasyp niekontrolowany (gleba)	nN			-	-	I	
		Nasyp	1.0										
		Czwartorz d			1.30	piasek redni, jasnobr zowy z domieszk piasku gruboziarnistego z domieszk wiru	Ps(+Pr)(+)	0.4		s	szg	IIID	
		Holocen	2.0										
		Plejstocen			2.00	glina piaszczysta, br zowa	Gp		0.1	mw/s	tpl	IVC	
			3.0		3.00								

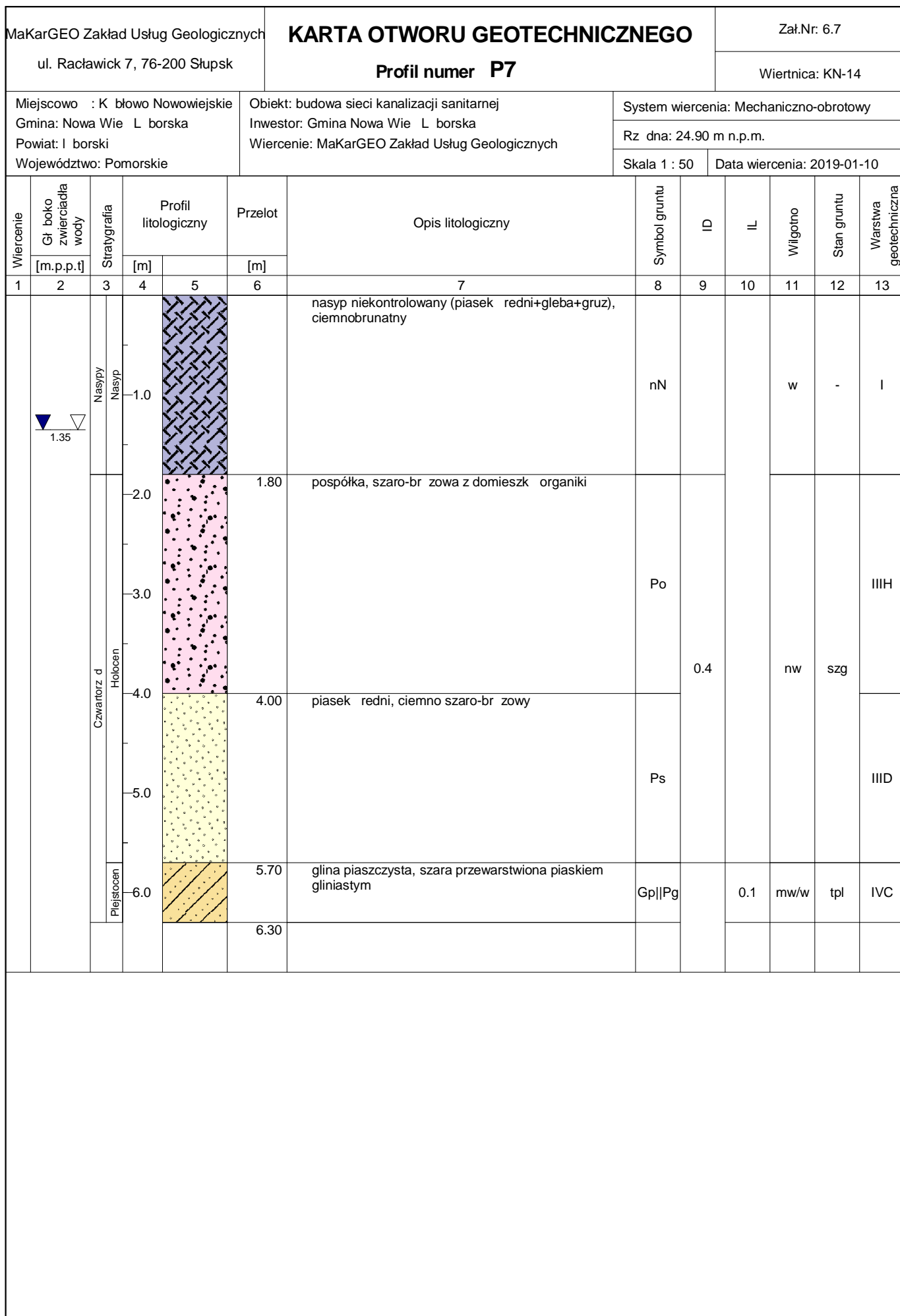
MaKarGEO Zakład Usług Geologicznych ul. Raławick 7, 76-200 Słupsk			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Profil numer P2					Zał.Nr: 6.2				
								Wiertnica: KN-14				
Miejscowo : K łowo Nowowiejskie Gmina: Nowa Wie L borska Powiat: I borski Województwo: Pomorskie			Obiekt: budowa sieci kanalizacji sanitarnej Inwestor: Gmina Nowa Wie L borska Wiercenie: MaKarGEO Zakład Usług Geologicznych					System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy Rz dna: 33.40 m n.p.m. Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2019-01-10				
Wiercenie	Gł boko zwierciadła wody [m.p.p.t.]	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	ID	IL	Wilgotno	Stan gruntu	Warstwa geotechniczna
			[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Nasypy Nasyp				nasyp niekontrolowany (gruz+ u el+piasek redni), ciemnobrunatny	nN			s	-	I
			1.0		0.70	pospółka, br zowa	Po	0.4		-	szg	IIIH
		Czwartorz d Holocen	2.0		1.70	piasek gliniasty, br zowy	Pg		0.25	mw/w	tpl/pl	IVB
					2.30	piasek drobny, jasno óto-br zowy	Pd	0.4		s	szg	IIIA
			3.0		3.00							

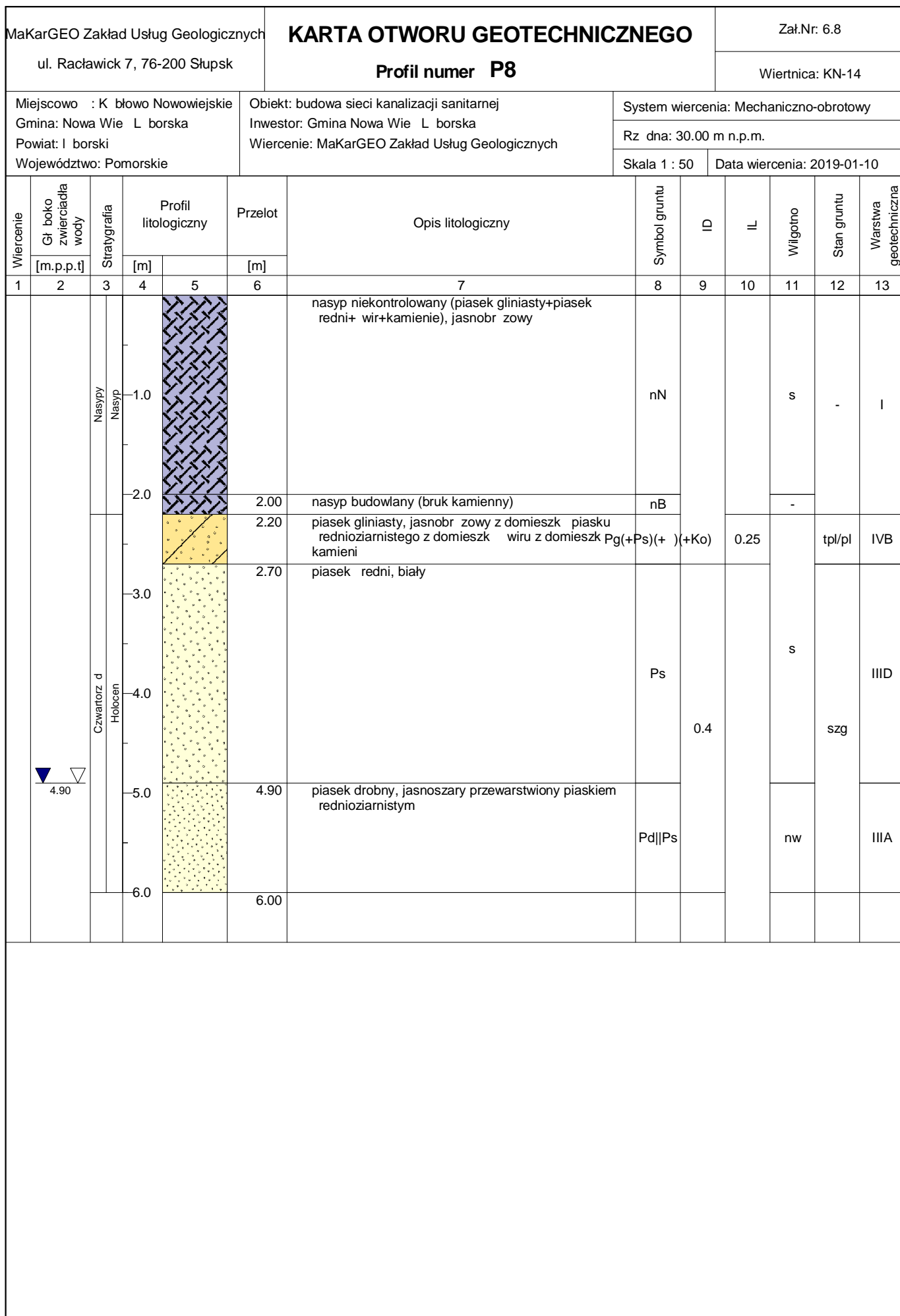
MaKarGEO Zakład Usług Geologicznych ul. Raclawick 7, 76-200 Słupsk			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Profil numer P3					Zał.Nr: 6.3 Wiertnica: KN-14			
Miejscowo : K ółowo Nowowiejskie Gmina: Nowa Wie L borska Powiat: I borski Województwo: Pomorskie			Obiekt: budowa sieci kanalizacji sanitarnej Inwestor: Gmina Nowa Wie L borska Wiercenie: MaKarGEO Zakład Usług Geologicznych				System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy				
							Rz dna: 36.30 m n.p.m.				
							Skala 1 : 50		Data wiercenia: 2019-01-10		
Wiercenie	Gł boko zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	ID	Wilgotno	Stan gruntu	Warstwa geotechniczna
	[m.p.p.t]		[m]	[m]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Nasyty Nasyp				nasyp niekontrolowany (gruz+piasek redni+glina piaszczysta), szaro-br zowy	nN			-	I
			-1.0								
			-2.0		1.80	piasek redni, br zowy z domieszk piasku gliniastego	Ps(+Pg)				IIID
			-3.0		2.80	pospółka gliniasta, br zowa	Pog				IIIH
			-4.0		3.50	piasek drobny, jasno ółty przewarstwiony piaskiem rednioziarnistym	Pd Ps				IIIB
			-4.10		4.10	piasek redni, jasnobr zowy z domieszk wiru					
		Czwartorz d Holocen	-5.0					0.4		szg	
			-6.0				Ps(+)				IIID
			-7.0								
			-8.0		8.00						

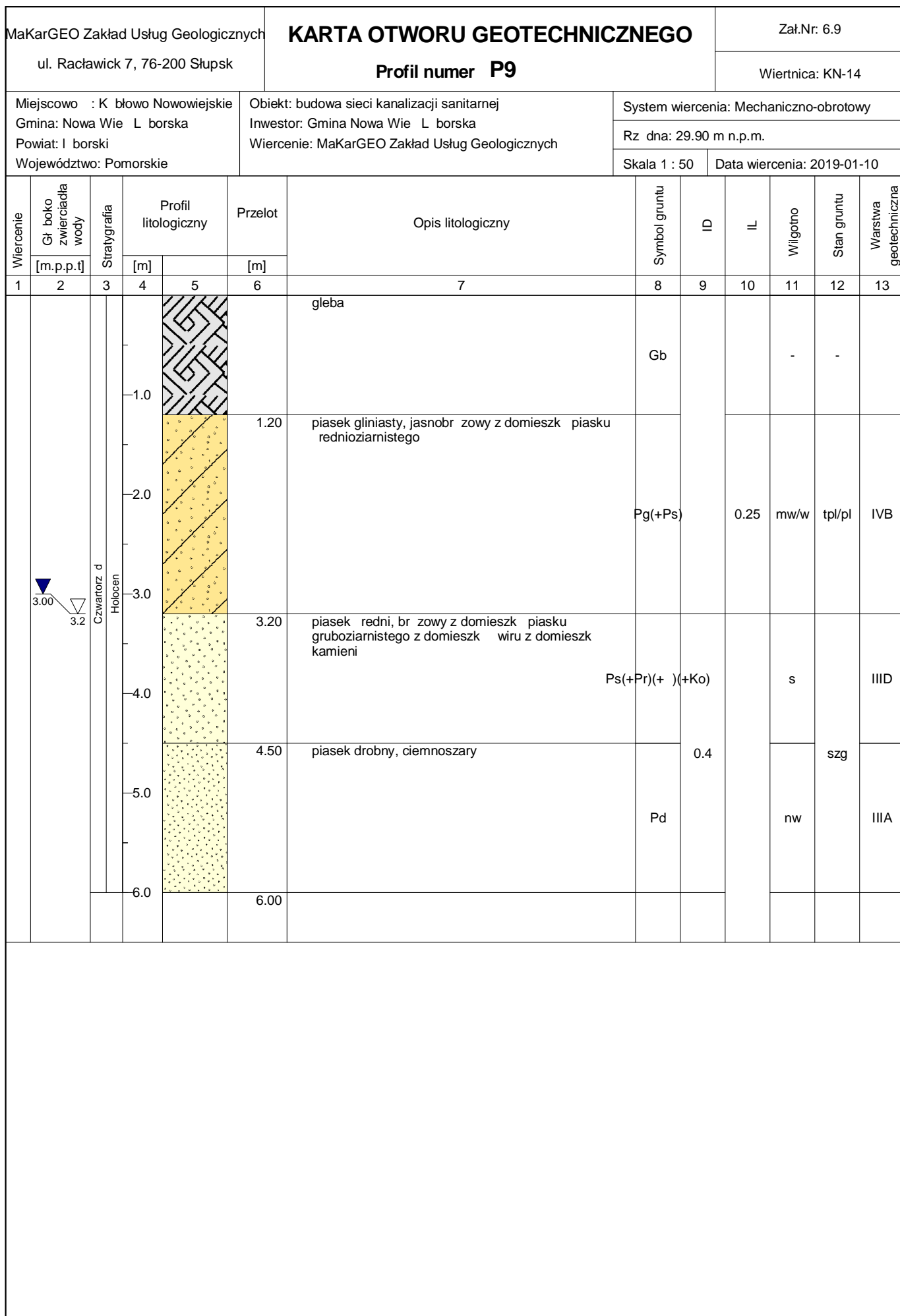
MaKarGEO Zakład Usług Geologicznych ul. Raclawick 7, 76-200 Słupsk			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Profil numer P4					Zał.Nr: 6.4 Wiertnica: KN-14				
Miejscowo : K ółowo Nowowiejskie Gmina: Nowa Wie L borska Powiat: I borski Województwo: Pomorskie			Obiekt: budowa sieci kanalizacji sanitarnej Inwestor: Gmina Nowa Wie L borska Wiercenie: MaKarGEO Zakład Usług Geologicznych				System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy					
							Rz dna: 31.80 m n.p.m.					
							Skala 1 : 50		Data wiercenia: 2019-01-10			
Wiercenie	Gł boko zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	ID	Wilgotno	Stan gruntu	Warstwa geotechniczna	
	[m.p.p.t]		[m]		[m]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
		Nasyt Nasyp	1.0		0.90	nasyp niekontrolowany (gleba+piasek), ciemnobrunatny	nN		-	-	I	
						nasyp niekontrolowany (glina piaszczysta+piasek gliniasty), ciemnobr zowy				tpl		
		Czwartorz d Holocen	2.0		1.40	piasek redni, br zowy z domieszk piasku gliniastego	Ps(+Pg)	0.4	mw		IIID	
			3.0		2.30	piasek drobny, jasno ólto-biały	Pd					
			4.0		4.00							

MaKarGEO Zakład Usług Geologicznych ul. Raclawick 7, 76-200 Słupsk			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Profil numer P5					Zał.Nr: 6.5				
Miejscowo : K łowo Nowowiejskie Gmina: Nowa Wie L borska Powiat: I borski Województwo: Pomorskie			Obiekt: budowa sieci kanalizacji sanitarnej Inwestor: Gmina Nowa Wie L borska Wiercenie: HYDROGEOPLAN - Usługi geologiczne Jakub Niezabit					System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy Rz dna: 30.55 m n.p.m.				
								Skala 1 : 50		Data wiercenia: 2012-11-17		
Wiercenie	Gł boko zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	ID	Wilgotno	Stan gruntu	Warstwa geotechniczna	
			[m]									[m]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
		Czwartorz d Holocen				piasek redni, brunatny przewarstwiony piaskiem drobnopziarnistym z domieszk humusu	Ps Pd (+ ...)	0.4	w	szg	IIID	
			1.0		0.80	piasek redni, ółto-szary	Ps					
			2.0		1.50	piasek redni, ółty z domieszk piasku grubopziarnistego	Ps Pr(+Pr)					
			3.0		2.10	piasek redni, ółto-szary						
			4.0				Ps					
			5.0									
			6.0		6.00							



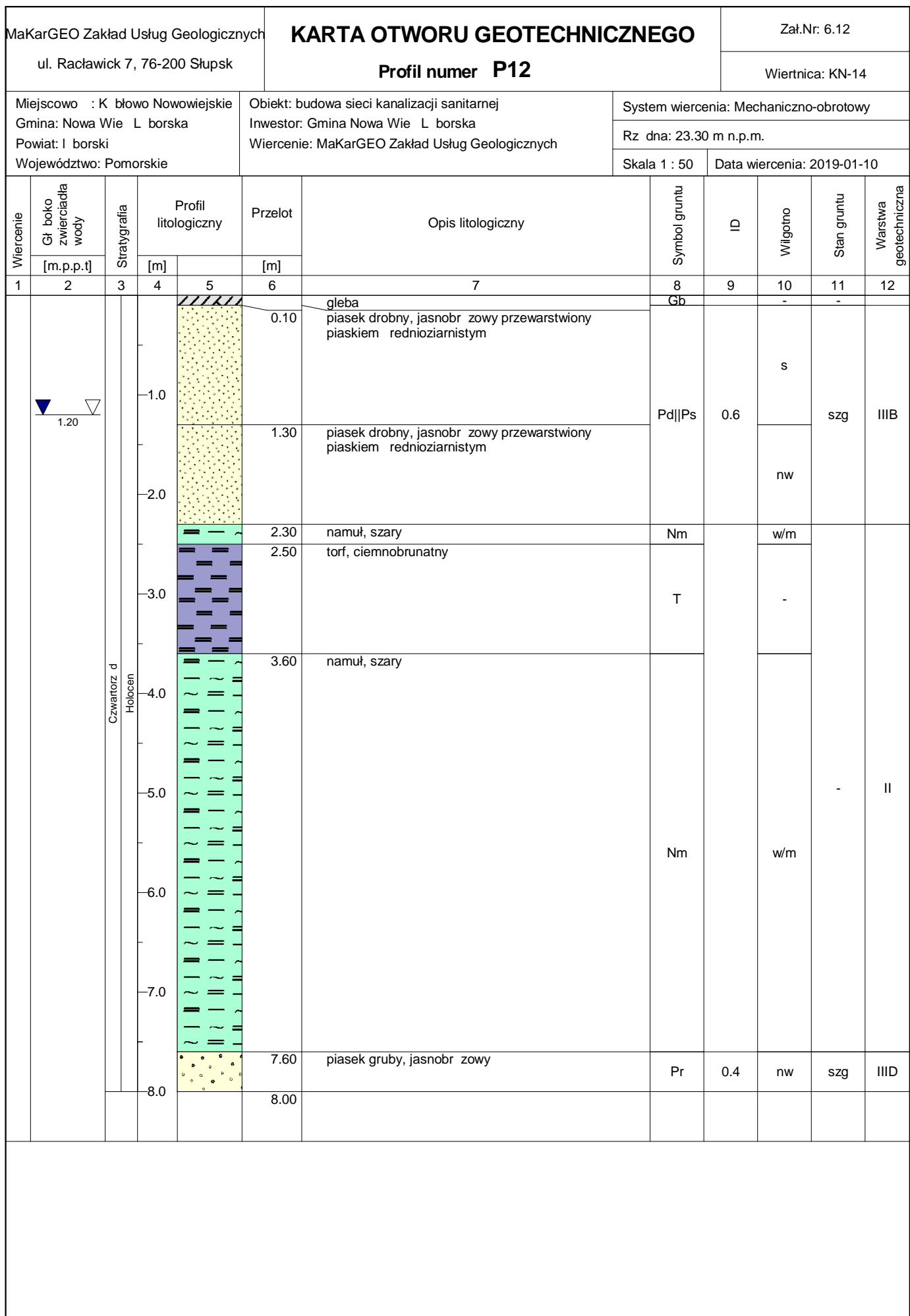






MaKarGEO Zakład Usług Geologicznych ul. Raclawick 7, 76-200 Słupsk			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Profil numer P10					Zał.Nr: 6.10				
Miejscowo : K ółowo Nowowiejskie Gmina: Nowa Wie L borska Powiat: I borski Województwo: Pomorskie			Obiekt: budowa sieci kanalizacji sanitarnej Inwestor: Gmina Nowa Wie L borska Wiercenie: HYDROGEOPLAN - Usługi geologiczne Jakub Niezabit					System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy Rz dna: 29.00 m n.p.m.				
								Skala 1 : 50		Data wiercenia: 2013-01-25		
Wiercenie	Gł boko zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	ID	Wilgotno	Stan gruntu	Warstwa geotechniczna	
			[m]									[m]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
		Czwartorz d Holocen				piasek drobny, br zowy z domieszk gliny	Pd(+G)	0.4	w	szg	IIIA	
			1.0		1.00	piasek redni, ółto-br zowy z domieszk wiru	Ps(+)				IIID	
			2.0		1.50	piasek redni, szaro- ółty z domieszk wiru i otoczków						
			4.0		4.00							

MaKarGEO Zakład Usług Geologicznych ul. Raławick 7, 76-200 Słupsk			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Profil numer P11					Zał.Nr: 6.11				
								Wiertnica: KN-14				
Miejscowo : K łowo Nowowiejskie Gmina: Nowa Wie L borska Powiat: I borski Województwo: Pomorskie			Obiekt: budowa sieci kanalizacji sanitarnej Inwestor: Gmina Nowa Wie L borska Wiercenie: HYDROGEOPLAN - Usługi geologiczne Jakub Niezabit					System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy Rz dna: 26.00 m n.p.m. Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2013-01-25				
Wiercenie	Gł boko zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	ID	IL	Wilgotno	Stan gruntu	Warstwa geotechniczna
			[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Czwartorz d Holocen	1.0			piasek gliniasty, szaro-brunatny	Pg		0.35		pl	IVA
					1.20	piasek redni, ółty	Ps					
			2.0		1.60	piasek redni, szary z domieszk wiru	Ps(+)	0.4			szg	IIID
			3.0		3.00							



MaKarGEO Zakład Usług Geologicznych

ul. Raclawick 7, 76-200 Słupsk

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Profil numer P13

Zał.Nr: 6.13

Wiertnica: KN-14

Miejscowo : K ółowo Nowowiejskie

Gmina: Nowa Wie L borska

Powiat: I borski

Województwo: Pomorskie

Obiekt: budowa sieci kanalizacji sanitarnej

Inwestor: Gmina Nowa Wie L borska


Wiercenie: HYDROGEOPLAN - Usługi geologiczne Jakub Niezabit

System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy


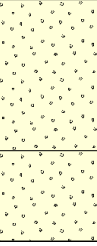
Rz dna: 26.00 m n.p.m.

Skala 1 : 50

Data wiercenia: 2013-01-25

Wiercenie	Gł boko zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	ID	Wilgotno	Stan gruntu	Warstwa geotechniczna
			[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Czwartorz d Holocen				piasek redni, brunatny z domieszk humusu	Ps(+H)	0.3	w	In	IIIC
				0.80	piasek redni, ółto-br zowy z domieszk gliny	Ps(+G)					
				1.10	piasek redni, ółty z domieszk wiru	Ps(+)	0.55	szg		IIIE	
				1.50	piasek redni, ółty	Ps					
				2.50	piasek drobny, jasnoszary	Pd					0.6
4.00											

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

MaKarGEO Zakład Usług Geologicznych ul. Raławick 7, 76-200 Słupsk			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Profil numer P14					Zał.Nr: 6.14				
								Wiertnica: KN-14				
Miejscowo : K łowo Nowowiejskie Gmina: Nowa Wie L borska Powiat: I borski Województwo: Pomorskie			Obiekt: budowa sieci kanalizacji sanitarnej Inwestor: Gmina Nowa Wie L borska Wiercenie: HYDROGEOPLAN - Usługi geologiczne Jakub Niezabit					System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy Rz dna: 26.50 m n.p.m.				
								Skala 1 : 50		Data wiercenia: 2013-01-25		
Wiercenie	Gł boko zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	ID	IL	Wilgotno	Stan gruntu	Warstwa geotechniczna
			[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Czwartorz d Holocen				piasek gliniasty, ciemnoszary	Pg		0.35	w	pl	IVA
			0.40		piasek gliniasty, szaro-br zowy	0.25			mw	tpl/pl	IVB	
					1.40	piasek redni, óły	Ps	0.55		w	szg	IIIE
					2.40	piasek redni, óły z domieszk wiru i otoczków	Ps(+)					
			3.0		3.00							

MaKarGEO Zakład Usług Geologicznych ul. Raclawick 7, 76-200 Słupsk			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Profil numer P15						Zał.Nr: 6.15				
									Wiertnica: KN-14				
Miejscowo : K błowo Nowowiejskie Gmina: Nowa Wie L borska Powiat: I borski Województwo: Pomorskie			Obiekt: budowa sieci kanalizacji sanitarnej Inwestor: Gmina Nowa Wie L borska Wiercenie: HYDROGEOPLAN - Usługi geologiczne Jakub Niezabit				System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy Rz dna: 25.60 m n.p.m. Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2013-01-25						
Wiercenie	Gł boko zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	ID	IL	Wilgotno	Stan gruntu	Warstwa geotechniczna	
			[m]	[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
		Nasyt Nasyp				nasyp niekontrolowany (piasek redni+humus+gruz), brunatny	nN				-	I	
					0.50	pył piaszczysty, szary	IIp		0.25		tpl/pl	IVB	
			1.0		1.00	piasek redni, ółto-br zowy z domieszk gliny	Ps(+G)	0.8			zg	IIIG	
					1.20	piasek redni, óły z domieszk wiru	Ps(+)						
					1.50	piasek redni, szaro- óły z domieszk wiru z domieszk gliny	Ps(+)(+G)		0.65		szg	IIIF	
			2.0										
					2.70	glina pylasta zwi zła, br zowo-szara	Gπz		0.35		pl	IVA	
			3.0		3.00								

MaKarGEO Zakład Usług Geologicznych

ul. Raclawick 7, 76-200 Słupsk

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Profil numer P16

Zał.Nr: 6.16

Wiertnica: KN-14

Miejscowo : K ółowo Nowowiejskie

Gmina: Nowa Wie L borska

Powiat: I borski

Województwo: Pomorskie

Obiekt: budowa sieci kanalizacji sanitarnej

Inwestor: Gmina Nowa Wie L borska

Wiercenie: HYDROGEOPLAN - Usługi geologiczne Jakub Niezabit

System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy

Rz dna: 34.70 m n.p.m.

Skala 1 : 50

Data wiercenia: 2013-01-25

Wiercenie	Gł boko zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	ID	IL	Wilgotno	Stan gruntu	Warstwa geotechniczna	
			[m]										[m]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
		Czwartorz d Holocen				piasek redni, br zowy z domieszk gliny	Ps(+G)	0.4		w	szg	IIID	
			1.0		0.40	glina piaszczysta, br zowa	Gp		0.25	mw	tpl/pl	IVB	
					1.10	piasek drobny, ółty	Pd	0.4					IIIA
			2.0		1.50	piasek redni, jasnoszary	Ps	0.65		w	szg		IIIF
					2.60	piasek redni, szary z domieszk wiru	Ps(+)						
			3.0		3.00								

MaKarGEO Zakład Usług Geologicznych

ul. Raławick 7, 76-200 Słupsk

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Profil numer **P17**

Zał.Nr: 6.17

Wiertnica: KN-14

Miejscowo : K łowo Nowowiejskie

Gmina: Nowa Wie L borska

Powiat: I borski

Województwo: Pomorskie

Obiekt: budowa sieci kanalizacji sanitarnej

Inwestor: Gmina Nowa Wie L borska

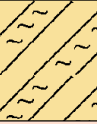



Wiercenie: HYDROGEOPLAN - Usługi geologiczne Jakub Niezabit

System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy

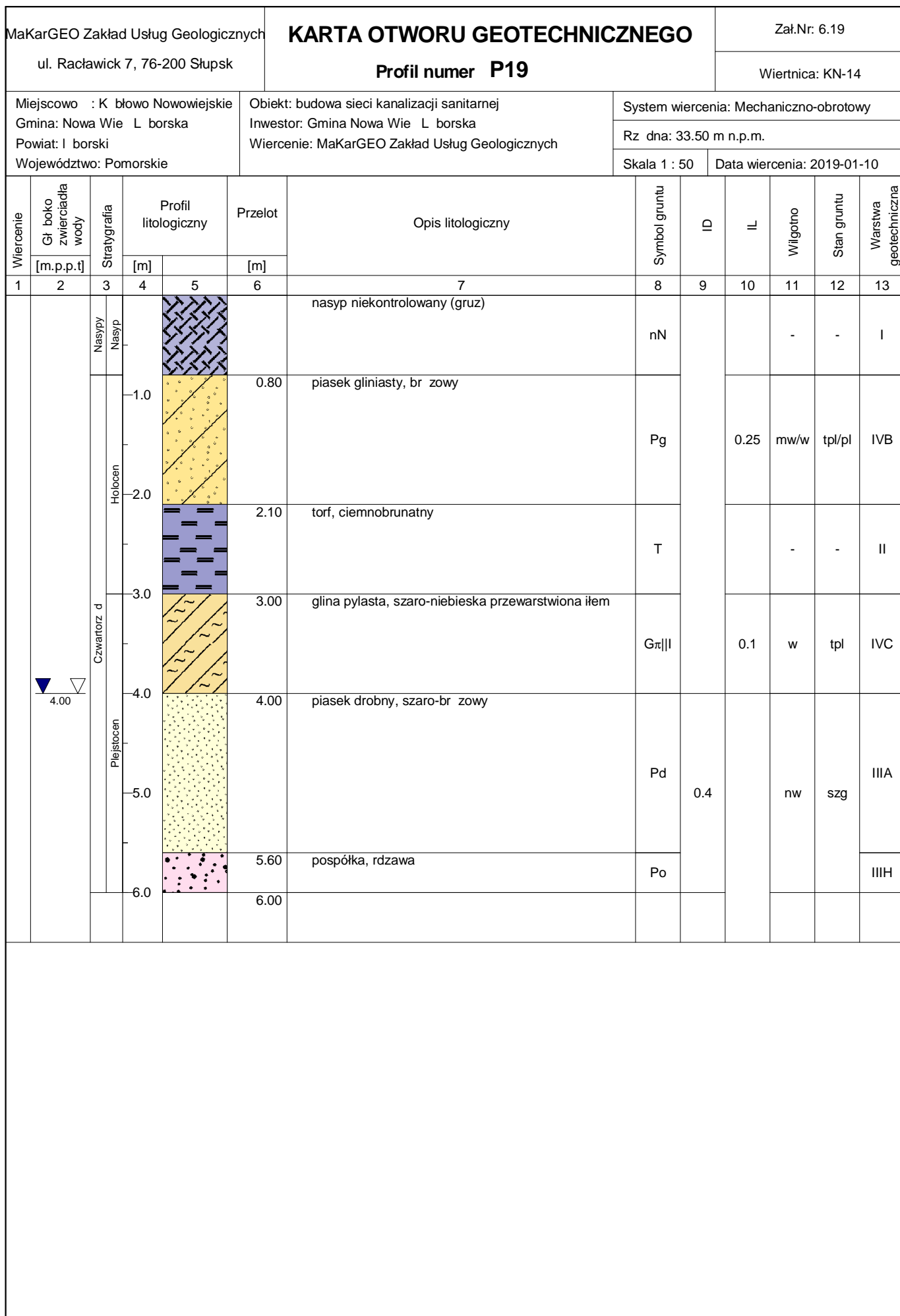
Rz dna: 32.50 m n.p.m.

Skala 1 : 50




Data wiercenia: 2013-01-25

Wiercenie	Gł boko zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	ID	IL	Wilgotno	Stan gruntu	Warstwa geotechniczna
			[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Czwartorz d Holocen				głina pylasta, ciemnoszara	Gπ		0.25	w	tpl/pl	IVB
			1.0		0.80	pył piaszczysty, br zowy	πp		0.35		pl	IVA
					1.20	głina piaszczysta, br zowo-szara przewarstwiona piaskiem drobnoziarnistym	Gp Pd		0.25		tpl/pl	IVB
			2.0		1.60	piasek redni, ółto-szary	Ps	0.65		szg	IIIF	
		3.0			3.00							

MaKarGEO Zakład Usług Geologicznych ul. Raławick 7, 76-200 Słupsk			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Profil numer P18					Zał.Nr: 6.18				
								Wiertnica: KN-14				
Miejscowo : K ółowo Nowowiejskie Gmina: Nowa Wie L borska Powiat: I borski Województwo: Pomorskie			Obiekt: budowa sieci kanalizacji sanitarnej Inwestor: Gmina Nowa Wie L borska Wiercenie: HYDROGEOPLAN - Usługi geologiczne Jakub Niezabit					System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy Rz dna: 36.20 m n.p.m.				
								Skala 1 : 50		Data wiercenia: 2013-01-25		
Wiercenie	Gł boko zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	ID	Wilgotno	Stan gruntu	Warstwa geotechniczna	
			[m]		[m]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
		Czwartorz d Holocen				piasek redni, brunatny z domieszk humusu	Ps(+H)	0.4	w	szg	IIID	
				0.40	piasek redni, br zowo-szary z domieszk gliny	Ps(+G)						
			1.0	1.20	piasek redni, szaro-br zowy z domieszk wiru	Ps(+)						
			2.0	1.50	piasek gruby, szary z domieszk wiru	Pr(+)						
			3.0		3.00							



MaKarGEO Zakład Usług Geologicznych ul. Raclawick 7, 76-200 Słupsk			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Profil numer P20					Zał.Nr: 6.20				
Miejscowo : K łowo Nowowiejskie Gmina: Nowa Wie L borska Powiat: I borski Województwo: Pomorskie			Obiekt: budowa sieci kanalizacji sanitarnej Inwestor: Gmina Nowa Wie L borska Wiercenie: MaKarGEO Zakład Usług Geologicznych					System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy Rz dna: 32.10 m n.p.m. Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2019-01-10				
Wiercenie	Gł boko zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	ID	IL	Włgotno	Stan gruntu	Warstwa geotechniczna
[m.p.p.t]			[m]		[m]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
						nasyp budowlany (u el), czarny	nB			s		I
					0.20	głina, br zowa przewarstwiona glin piaszczyst	G Gp		0.25		tpl/pl	IVB
					1.20	głina pylasta, jasnoszara przewarstwiona łem	Gπ I		0.1		tpl	IVC
					2.10	piasek drobny, szary	Pd	0.4		nw	szg	IIIA
					2.30	ł, szaro-niebieski przewarstwiony glin pylast	Gz Gπ			-	-	
					2.50	piasek redni, rdzawy przechodz cy w ółty	Ps	0.4		s	szg	IIID
					3.00							

MaKarGEO Zakład Usług Geologicznych ul. Raławick 7, 76-200 Słupsk			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Profil numer P21					Zał.Nr: 6.21				
Miejscowo : K łowo Nowowiejskie Gmina: Nowa Wie L borska Powiat: I borski Województwo: Pomorskie			Obiekt: budowa sieci kanalizacji sanitarnej Inwestor: Gmina Nowa Wie L borska Wiercenie: MaKarGEO Zakład Usług Geologicznych					System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy Rz dna: 36.20 m n.p.m. Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2019-01-10				
Wiercenie	Gł boko zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	ID	IL	Wilgotno	Stan gruntu	Warstwa geotechniczna
			[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	0.10	Czwartorz d Pleistocen				gleba	Gb			m/nw	-	
					0.20	gлина, br zowa	G		0.25	mw/w	tpl/pl	IVB
					1.10	piasek redni, jasnobr zowy przewarstwiony piaskiem drobnoziarnistym	Ps Pd	0.4		s/w	szg	IIID
					3.00							

MaKarGEO Zakład Usług Geologicznych

ul. Raclawick 7, 76-200 Słupsk

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Profil numer **P22**

Zał.Nr: 6.22

Wiertnica: KN-14

Miejscowo : K łowo Nowowiejskie

Gmina: Nowa Wie L borska

Powiat: I borski

Województwo: Pomorskie

Obiekt: budowa sieci kanalizacji sanitarnej

Inwestor: Gmina Nowa Wie L borska


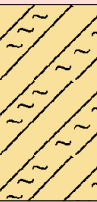



Wiercenie: HYDROGEOPLAN - Usługi geologiczne Jakub Niezabit

System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy

Rz dna: 45.80 m n.p.m.

Skala 1 : 50

Data wiercenia: 2013-01-25

Wiercenie	Gł boko zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	ID	IL	Wilgotno	Stan gruntu	Warstwa geotechniczna
			[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Czwartorz d Holocen				pył piaszczysty, ciemnoszary	IIp					
			1.0		0.40	głina pylasta, br zowa	Gπ		0.35		pl	IVA
			2.0		1.70	piasek redni, szary	Ps	0.4			szg	IIID
					2.00	piasek redni, szary						
					2.70	piasek redni, szary						
		3.0		3.00								

MaKarGEO Zakład Usług Geologicznych

ul. Raclawick 7, 76-200 Słupsk

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Profil numer **P23**

Zał.Nr: 6.23

Wiertnica: KN-14

Miejscowo : K ółowo Nowowiejskie

Gmina: Nowa Wie L borska

Powiat: I borski

Województwo: Pomorskie

Obiekt: budowa sieci kanalizacji sanitarnej

Inwestor: Gmina Nowa Wie L borska

Wiercenie: HYDROGEOPLAN - Usługi geologiczne Jakub Niezabit




System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy

Rz dna: 44.50 m n.p.m.

Skala 1 : 50

Data wiercenia: 2013-01-25

Wiercenie	Gł boko zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	ID	Wilgotno	Stan gruntu	Warstwa geotechniczna
			[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		<div>Nasypy</div> <div>Nasyp</div>	1.0			nasyp niekontrolowany Piasek redni+humus+gruz), szary	nN		w	-	I
		<div>Czwartorz d</div> <div>Holocen</div>	2.0		1.70	piasek redni, ółty	Ps	0.4		szg	IIID
			3.0		3.00						

MaKarGEO Zakład Usług Geologicznych ul. Raclawick 7, 76-200 Słupsk			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Profil numer P24					Zał.Nr: 6.24			
Miejscowo : K ółowo Nowowiejskie Gmina: Nowa Wie L borska Powiat: I borski Województwo: Pomorskie			Obiekt: budowa sieci kanalizacji sanitarnej Inwestor: Gmina Nowa Wie L borska Wiercenie: MaKarGEO Zakład Usług Geologicznych					System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy Rz dna: 40.80 m n.p.m. Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2019-01-10			
Wiercenie	Gł boko zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	ID	Włgotno	Stan gruntu	Warstwa geotechniczna
			[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Czwartorz d Holocen				gleba, ciemnobrunatna	Gb		mw	-	
					0.20	piasek gliniasty, jasnobr zowy przewarstwiony piaskiem rednioziarnistym	Pg IPs		s/mw		
					1.00	pospółka lekko gliniasta, br zowa	Po	0.4	s	szg	IIIH
					2.10	Bruk kamienny, br zowy	K			-	
					2.30						

MaKarGEO Zakład Usług Geologicznych

ul. Raclawick 7, 76-200 Słupsk

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Profil numer P25

Zał.Nr: 6.25

Wiertnica: KN-14

Miejscowo : K ółowo Nowowiejskie

Gmina: Nowa Wie L borska

Powiat: I borski

Województwo: Pomorskie

Obiekt: budowa sieci kanalizacji sanitarnej

Inwestor: Gmina Nowa Wie L borska

Wiercenie: HYDROGEOPLAN - Usługi geologiczne Jakub Niezabit


System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy




Rz dna: 45.40 m n.p.m.

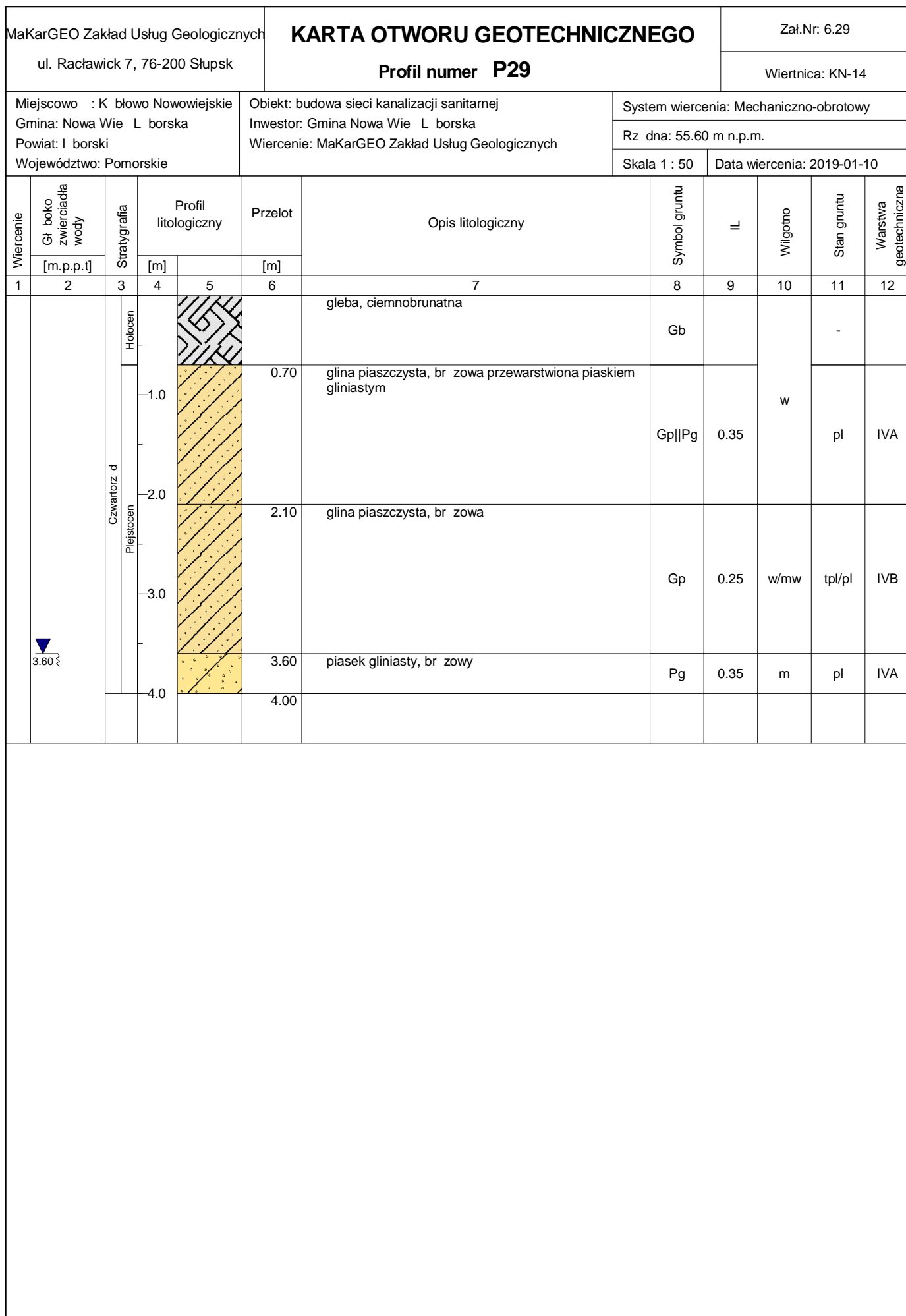
Skala 1 : 50

Data wiercenia: 2016-04-22

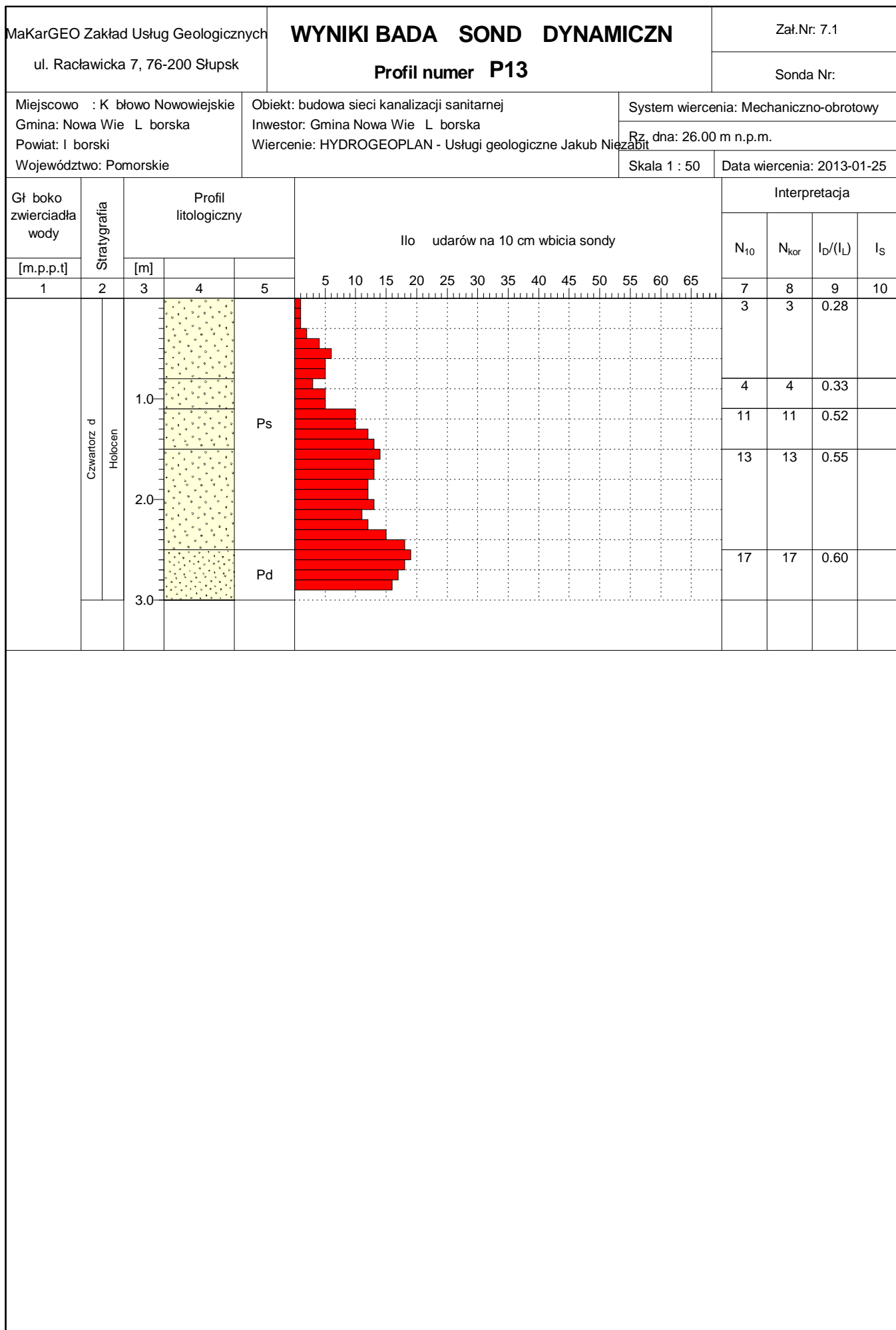
Wiercenie	Gł boko zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	ID	Wilgotno	Stan gruntu	Warstwa geotechniczna
			[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Czwartorz d Holocen				gleba, brunatna	Gb		w	-	
					0.20	piasek redni, ółty z domieszk wiru	Ps(+)	0.4		szg	IIID
					0.60	piasek redni, ółto-szary z domieszk piasku	Ps(+Pd)(+)				
			1.0		0.80	drobnoziarnistego z domieszk wiru				zg	IIIG
						piasek redni, ółto-szary z domieszk piasku					
		1.20	drobnoziarnistego z domieszk wiru								
						piasek redni, jasnoszary	Ps	0.65		szg	IIIF
			3.0		3.00						

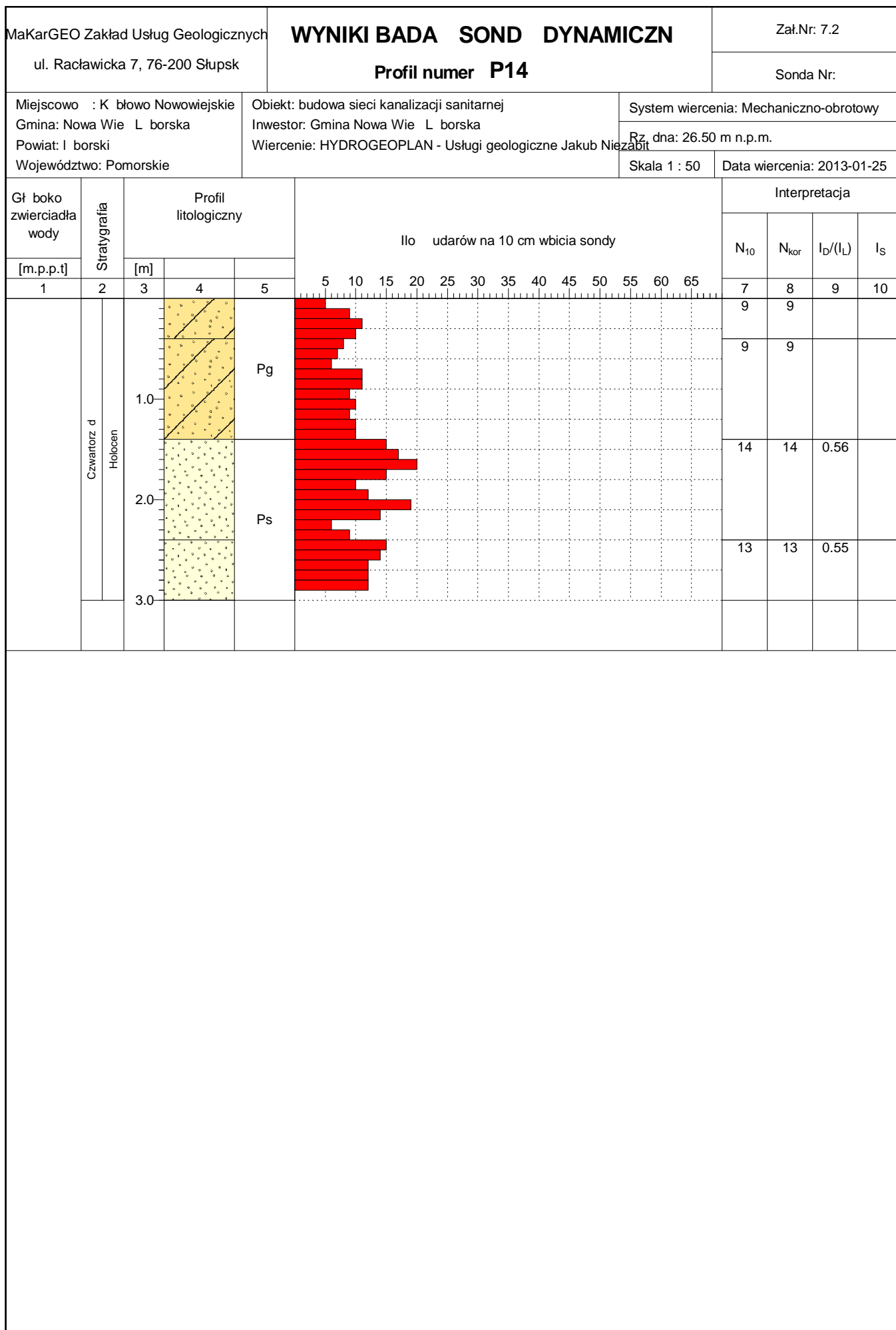
MaKarGEO Zakład Usług Geologicznych ul. Raławick 7, 76-200 Słupsk			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Profil numer P26				Zał.Nr: 6.26				
Miejscowo : K łowo Nowowiejskie Gmina: Nowa Wie L borska Powiat: I borski Województwo: Pomorskie			Obiekt: budowa sieci kanalizacji sanitarnej Inwestor: Gmina Nowa Wie L borska Wiercenie: MaKarGEO Zakład Usług Geologicznych				System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy Rz dna: 54.70 m n.p.m. Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2019-01-10				
Wiercenie	Gł boko zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	ID	Wilgotno	Stan gruntu	Warstwa geotechniczna
			[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Czwartorz d Holocen				gleba, ciemnobrunatna	Gb		mw	-	
			1.0		1.00	piasek redni, jasnobr zowy z domieszk piasku gliniastego	Ps(+Pg)	0.4	s/mw	szg	IIID
			3.0		3.00						

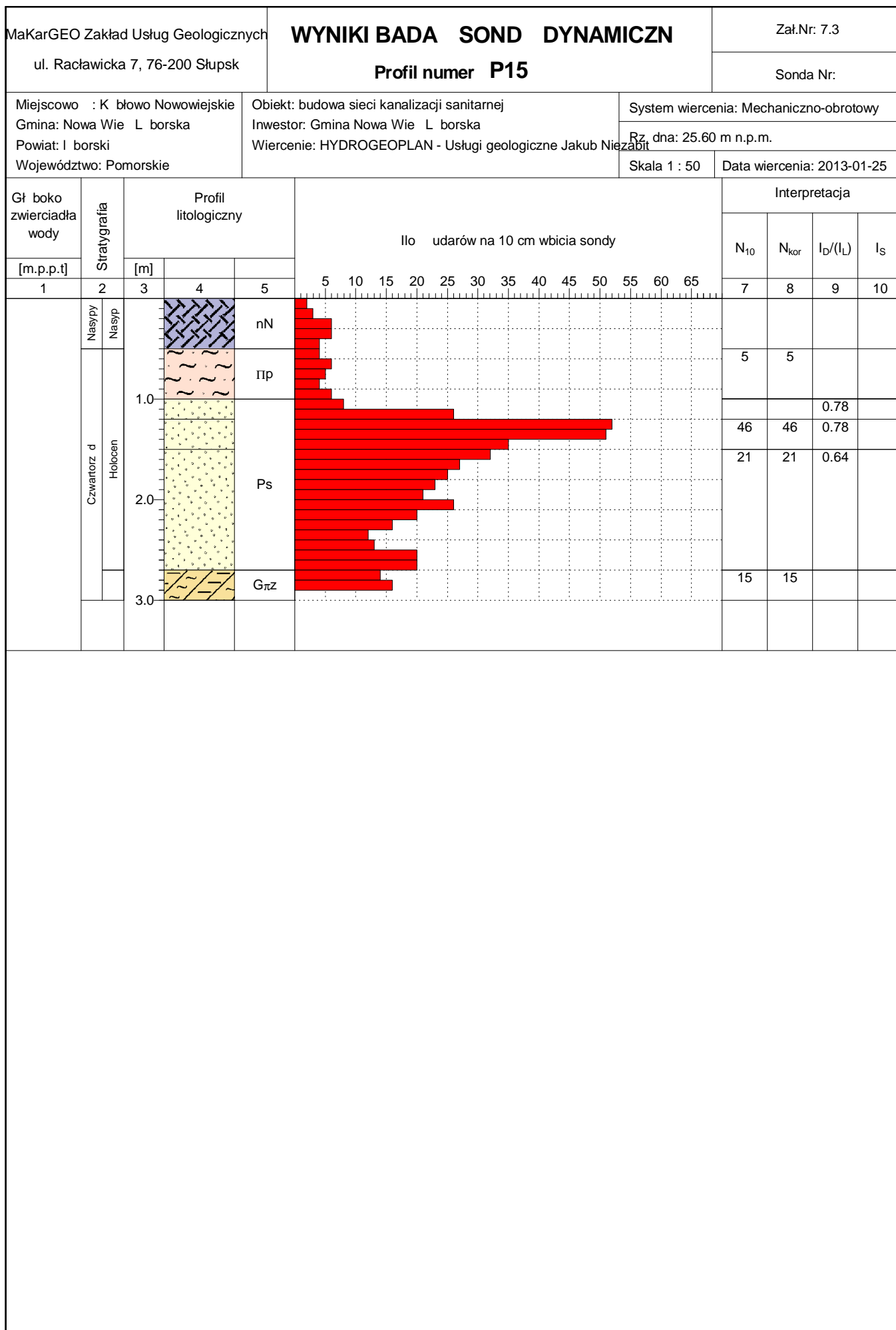
MaKarGEO Zakład Usług Geologicznych ul. Raclawick 7, 76-200 Słupsk			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Profil numer P27					Zał.Nr: 6.27			
Miejscowo : K ółowo Nowowiejskie Gmina: Nowa Wie L borska Powiat: I borski Województwo: Pomorskie			Obiekt: budowa sieci kanalizacji sanitarnej Inwestor: Gmina Nowa Wie L borska Wiercenie: MaKarGEO Zakład Usług Geologicznych					System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy Rz dna: 57.30 m n.p.m. Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2019-01-10			
Wiercenie	Gł boko zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	IL	Włgotno	Stan gruntu	Warstwa geotechniczna
	[m.p.p.t]		[m]		[m]						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Nasypy Nasyp				nasyp niekontrolowany (gruzy)	nN		-	-	I
		Czwartorz d Holocen	1.0		1.00	piasek gliniasty, br zowy	Pg	0.35	w	pl	IVA
			2.0		1.60	piasek gliniasty, br zowy		0.25	mw	tpl/pl	IVB
			3.0		3.00						

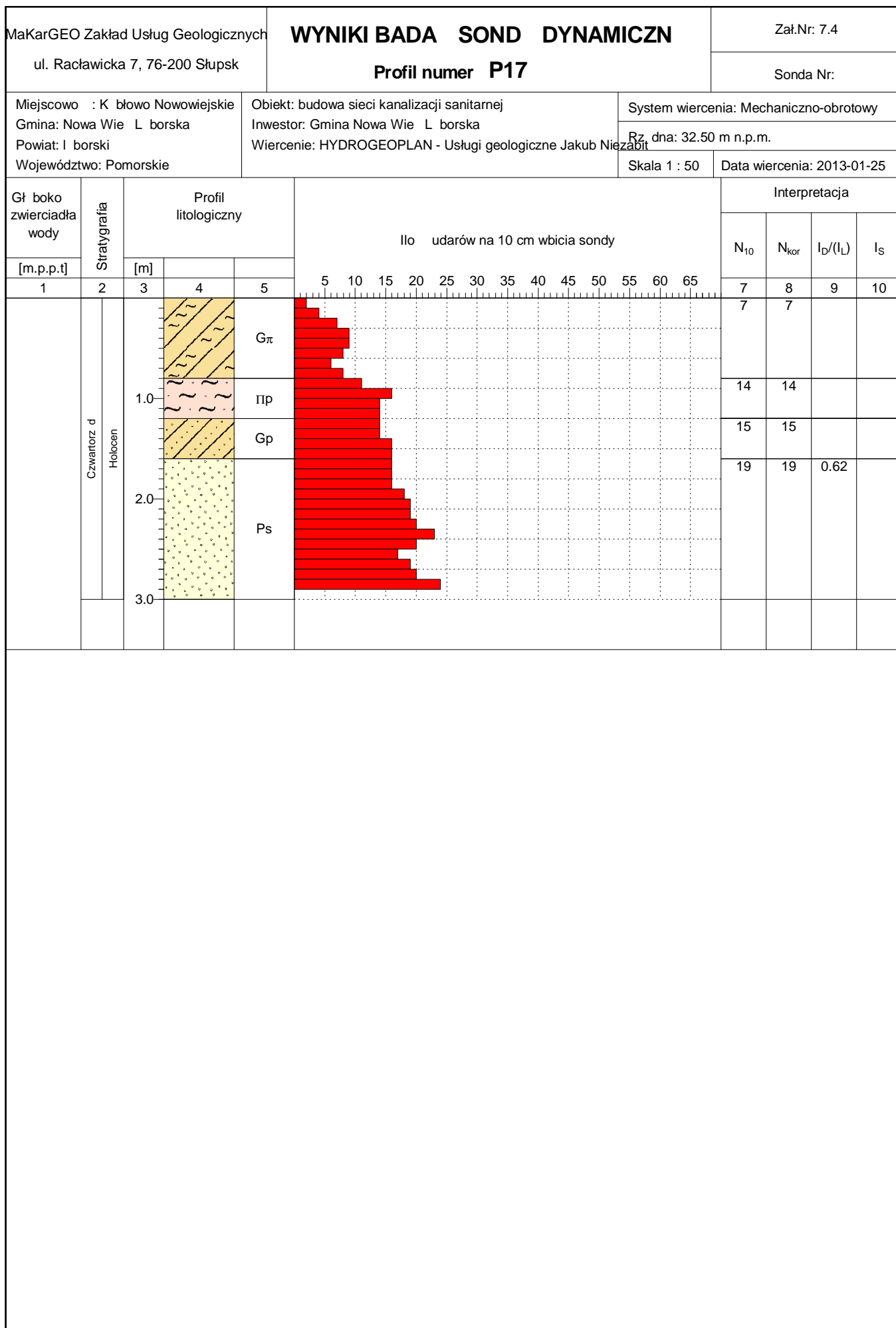


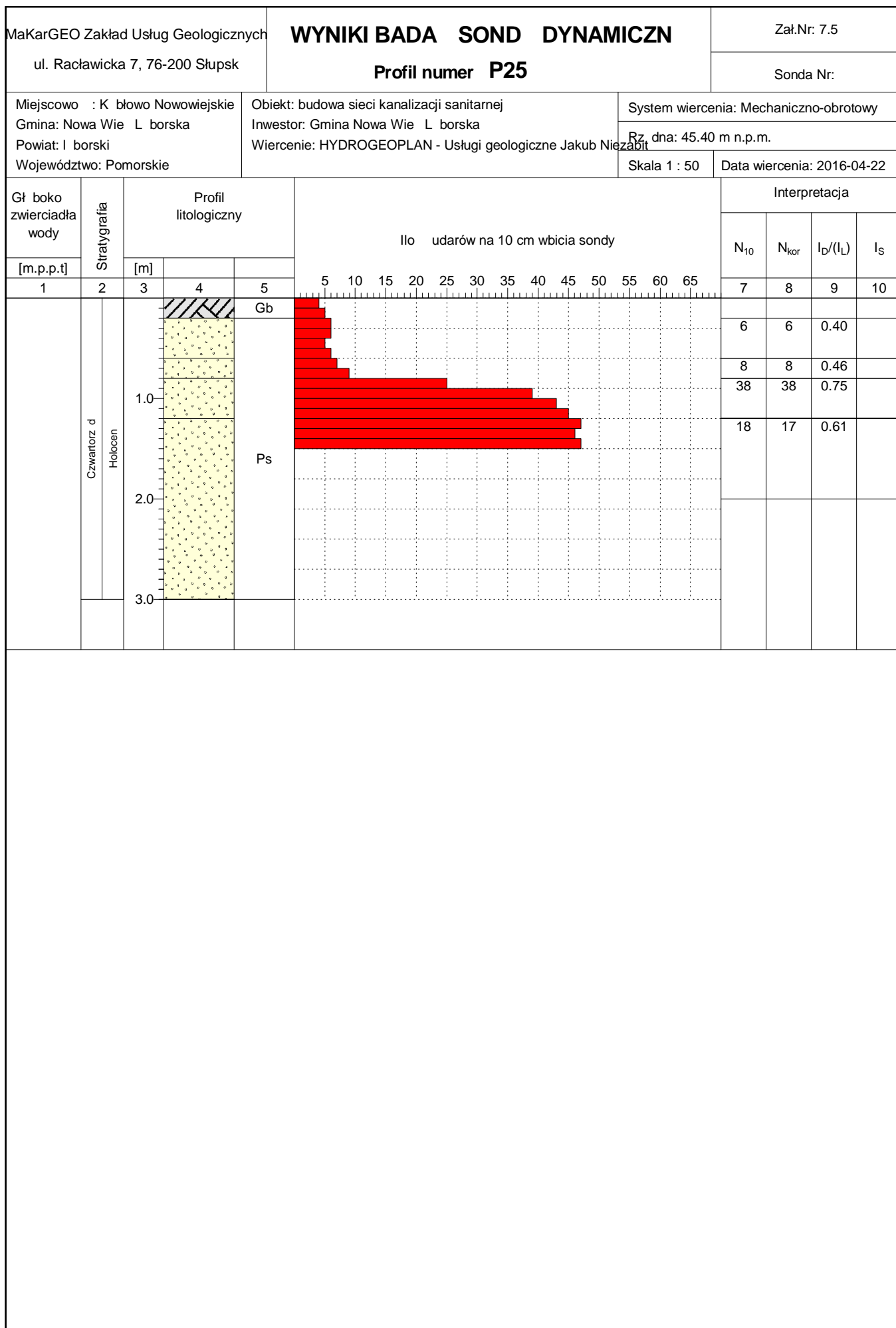
MaKarGEO Zakład Usług Geologicznych ul. Raławick 7, 76-200 Słupsk			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Profil numer P30					Zał.Nr: 6.30				
								Wiertnica: KN-14				
Miejscowo : K ółowo Nowowiejskie Gmina: Nowa Wie L borska Powiat: I borski Województwo: Pomorskie			Obiekt: budowa sieci kanalizacji sanitarnej Inwestor: Gmina Nowa Wie L borska Wiercenie: MaKarGEO Zakład Usług Geologicznych					System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy Rz dna: 59.60 m n.p.m. Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2019-01-10				
Wiercenie	Gł boko zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	ID	IL	Wilgotno	Stan gruntu	Warstwa geotechniczna
			[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Czwartorz d Holocen				gleba, ciemnobrunatna	Gb			s	-	
			1.0		0.70	piasek gliniasty, jasnoobr zowy przewarstwiony piaskiem rednioziarnistym	Pg Ps		0.35	s/mnw	pl	IVA
			2.0		1.00	piasek drobny, biało- ółty	Pd	0.4		s	szg	IIIA
			3.0		2.10	piasek gliniasty, jasnoobr zowy z domieszk piasku rednioziarnistego	Pg(+Ps)		0.1		tpl	IVC
					3.00							



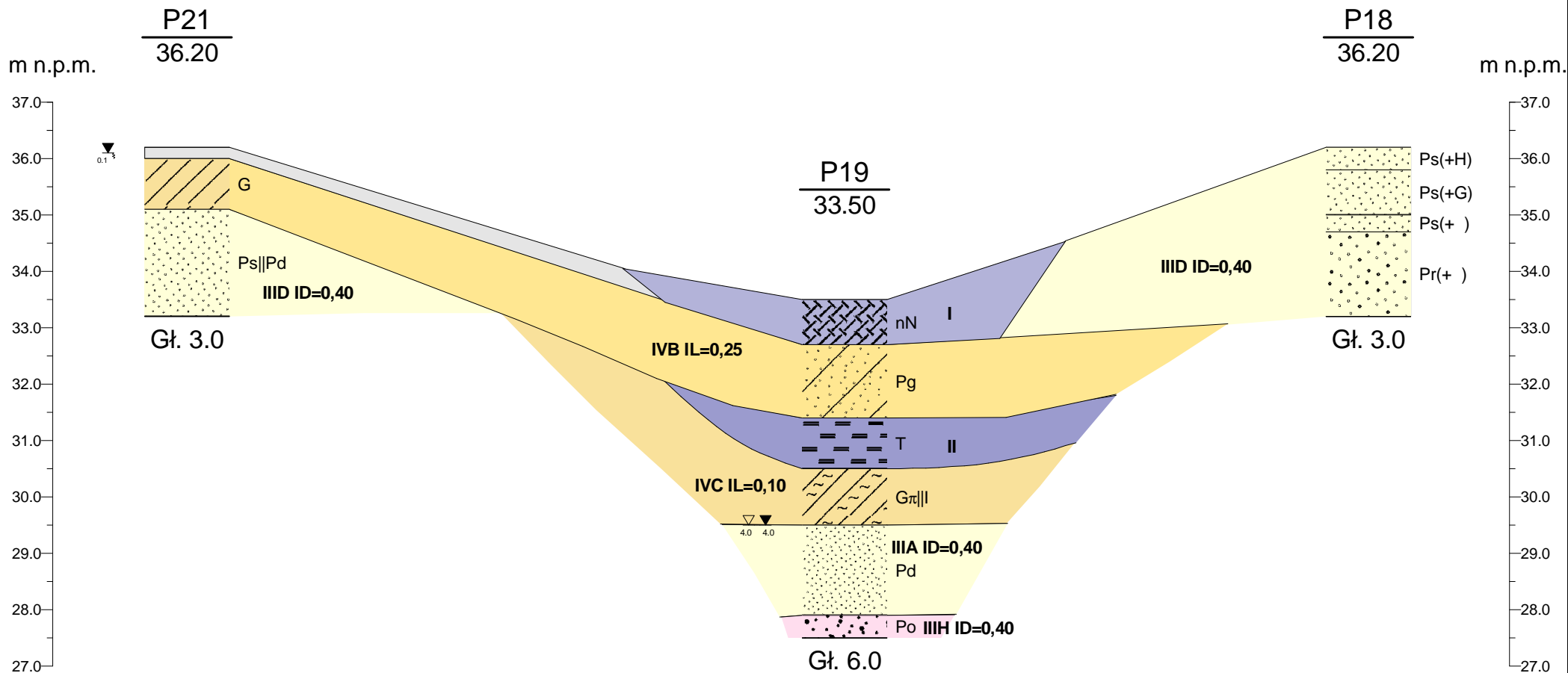






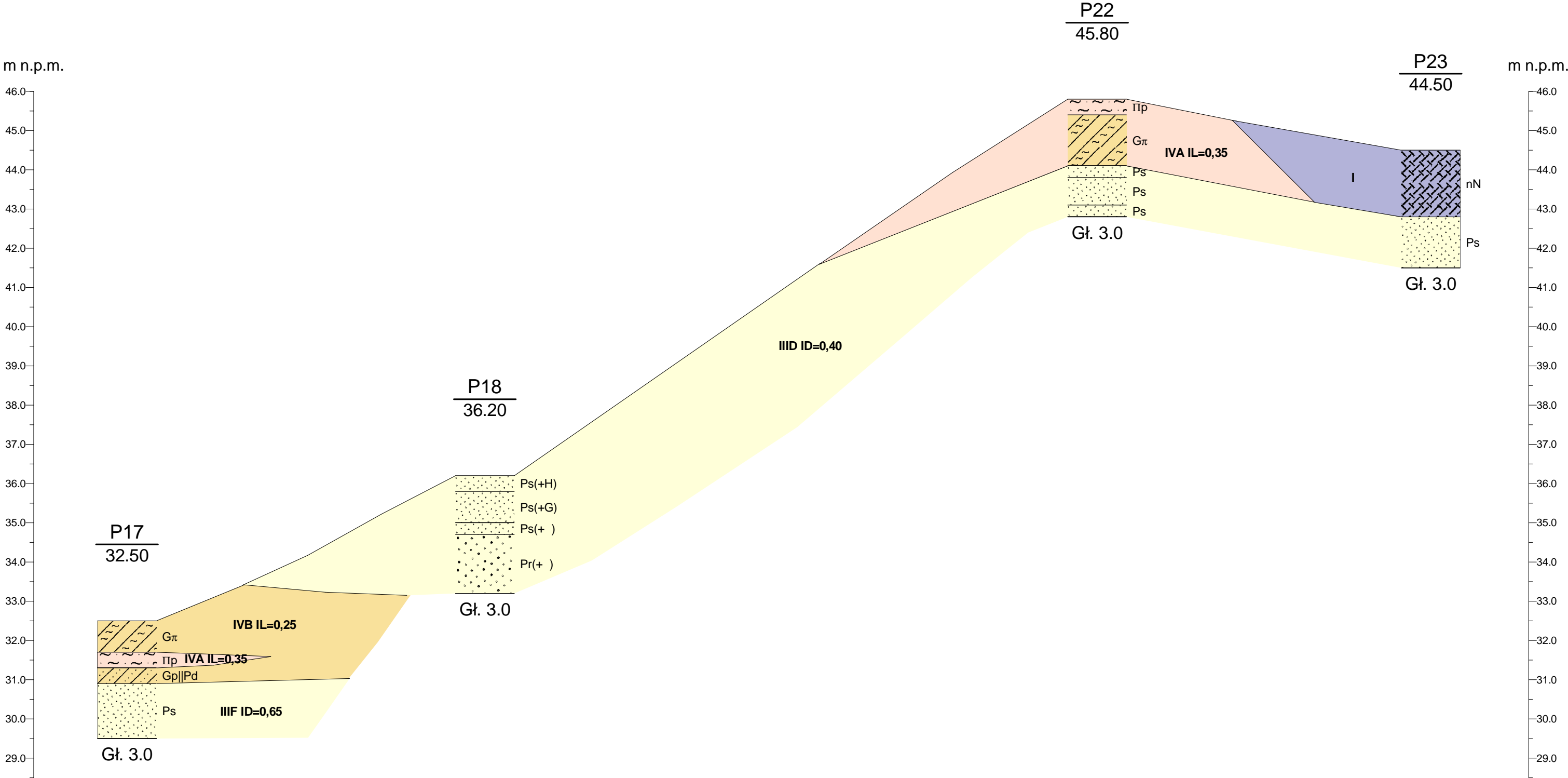


PRZEKRÓJ GEOTECHNICZNY I - I'



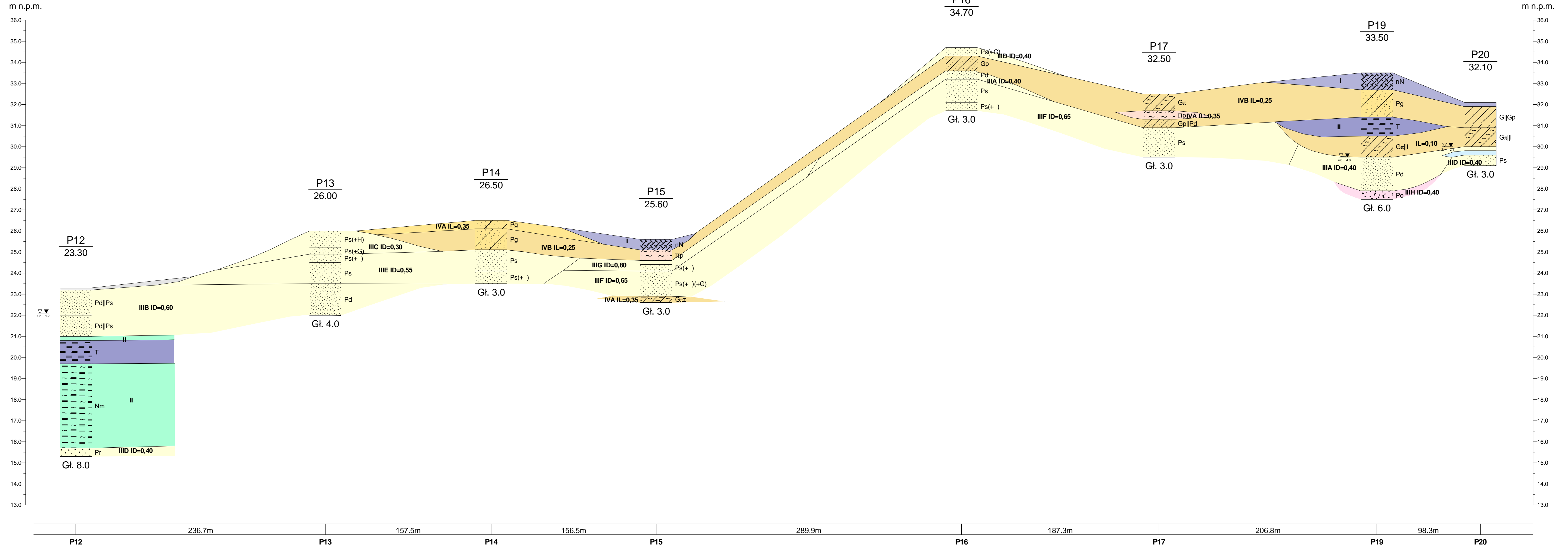
MaKarGEO Zakład Usług Geologicznych ul. Racławicka 7, 76-200 Słupsk				Zał.Nr 8.1
Gmina Nowa Wieś Lęborska ul. Grunwaldzka 24 84-351 Nowa Wieś Lęborska				Opinia geotechniczna wraz z dokumentacją badań podłoża gruntowego oraz projektem geotechnicznym pod budowę sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w miejscowości Kłobowo Nowowiejskie.
				Przekrój geotechniczny I-I'
	Data	Nazwisko	Podpis	Skala
Opracował				1: $\frac{2000}{100}$

PRZEKRÓJ GEOTECHNICZNY II-II'



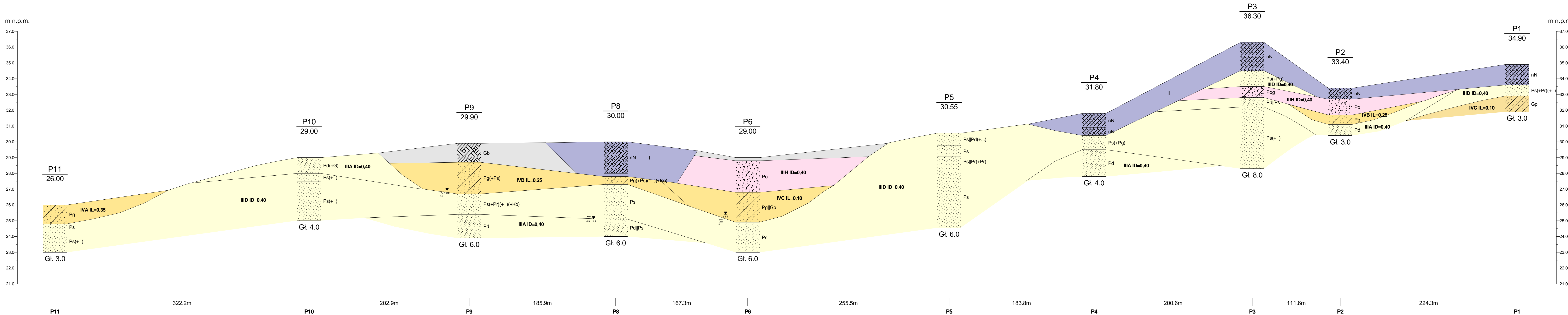
MaKarGEO Zakład Usług Geologicznych ul. Raclawicka 7, 76-200 Słupsk				Zał.Nr 8.2
Gmina Nowa Wieś L. borska ul. Grunwaldzka 24 84-351 Nowa Wieś L. borska		Opinia geotechniczna wraz z dokumentacją badań podłoża i gruntowego oraz projektem geotechnicznym pod budowę sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w miejscowości Kłobowo Nowowiejskie.		Skala 1: 2000 100
Opracował	Data	Nazwisko	Podpis	

PRZEKRÓJ GEOTECHNICZNY III - III'

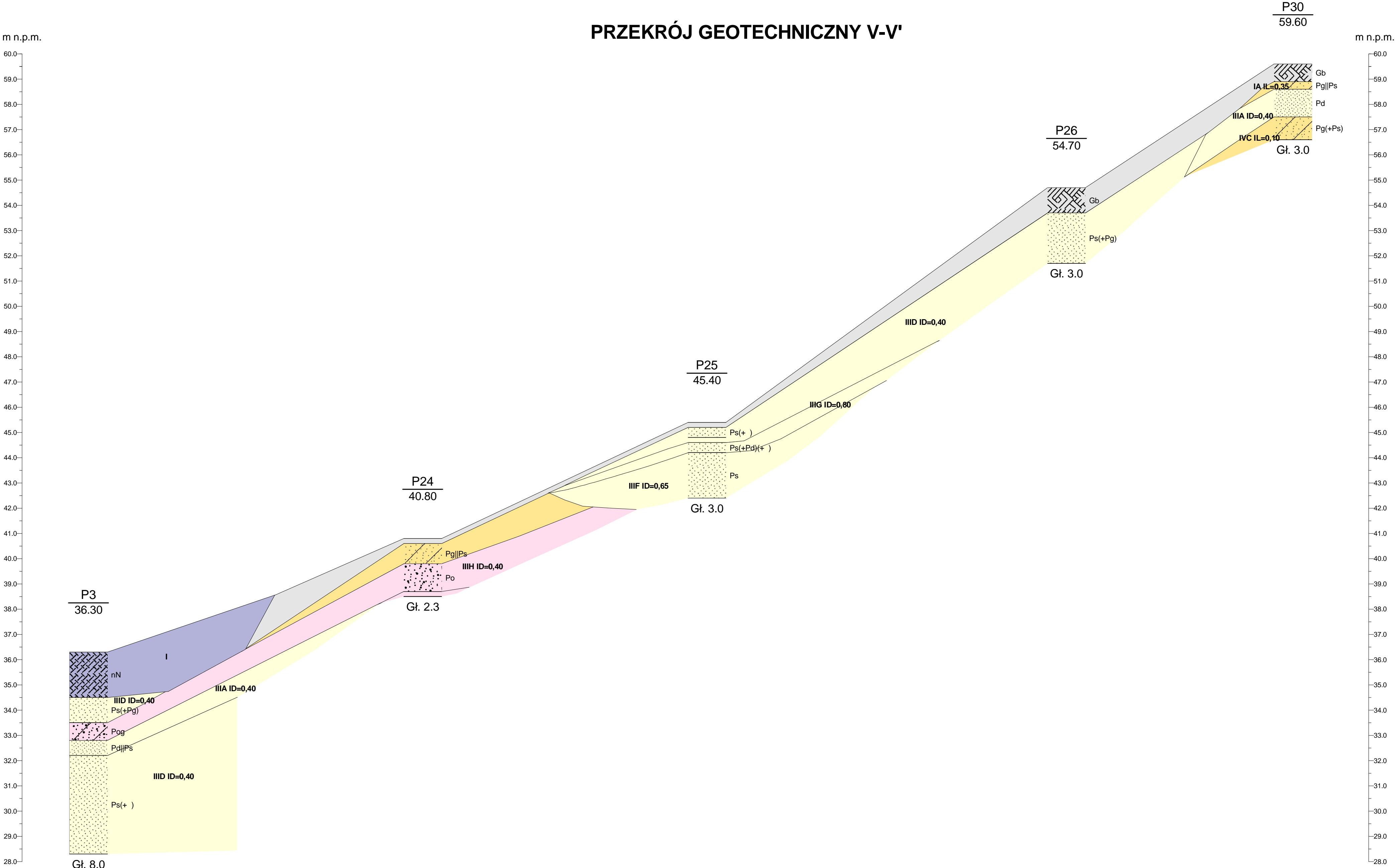


<p style="text-align: center;">MaKarGEO Zakład Usług Geologicznych ul. Racławicka 7, 76-200 Słupsk</p>				<p>Zat.Nr 8.3</p>
<p>Gmina Nowa Wieś L. borska ul. Grunwaldzka 24 84-351 Nowa Wieś L. borska</p>				<p>Opinia geotechniczna wraz z dokumentacją badań podłoża gruntowego oraz projektem geotechnicznym pod budowę sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w miejscowości Kłobówko Nowowiejskie.</p>
<p style="text-align: center;">Przekrój geotechniczny III-III'</p>				<p>Skala 1: 2000 100</p>
	Data	Nazwisko	Podpis	
Opracował				

PRZEKRÓJ GEOTECHNICZNY IV - IV'



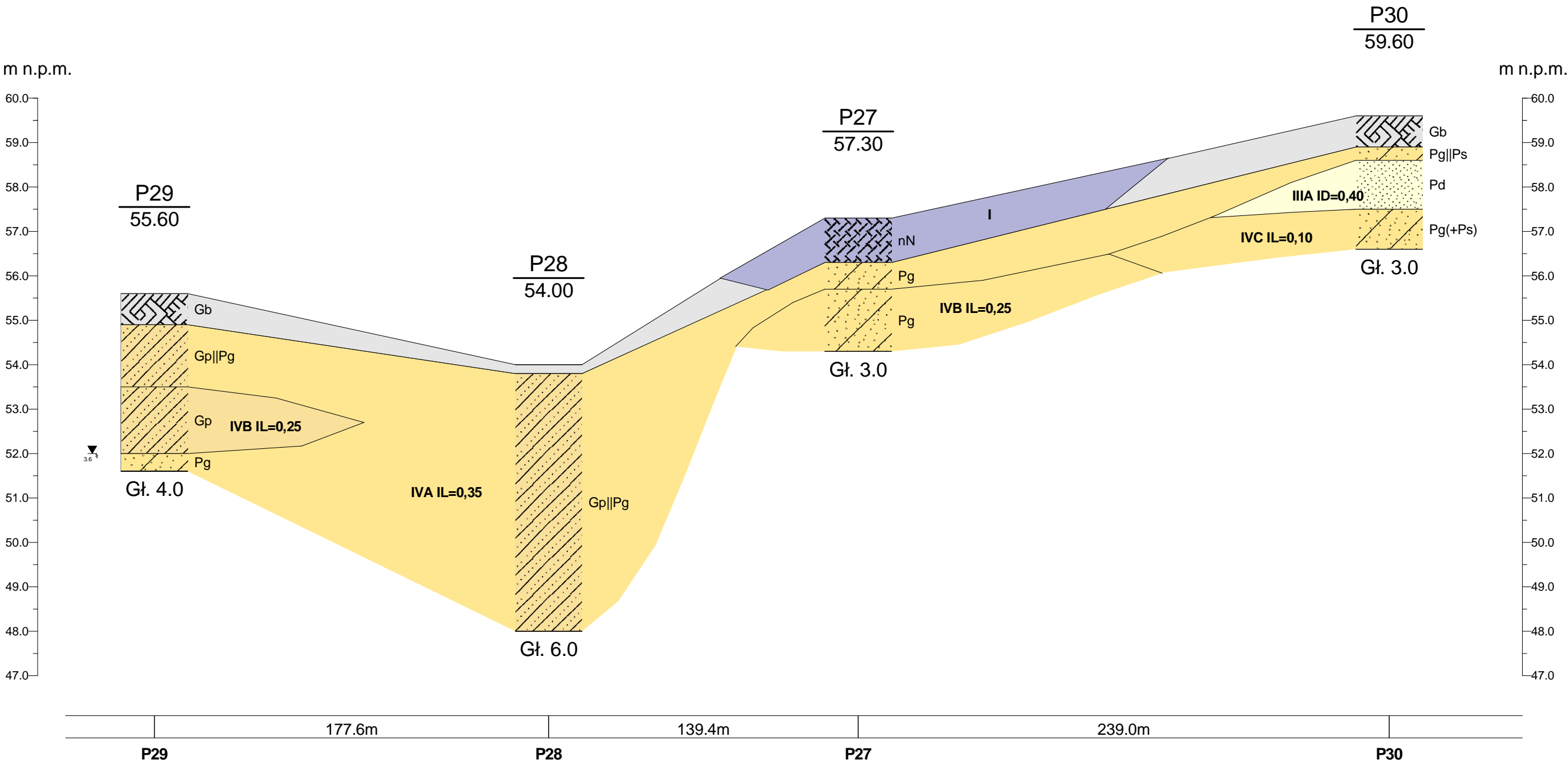
PRZEKRÓJ GEOTECHNICZNY V-V'



P3	264.7m	P24	225.3m	P25	284.8m	P26	179.4m	P30
----	--------	-----	--------	-----	--------	-----	--------	-----

MaKarGEO Zakład Usług Geologicznych ul. Racławicka 7, 76-200 Słupsk				Załącznik 8.5
Gmina Nowa Wieś L. borska ul. Grunwaldzka 24 84-351 Nowa Wieś L. borska				Opinia geotechniczna wraz z dokumentacją badań podłoża gruntowego oraz projektem geotechnicznym pod budowę sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w miejscowości Kłobowo Nowowiejskie.
				Przekrój geotechniczny V-V'
	Data	Nazwisko	Podpis	Skala 1: 2000 100
Opracował				

PRZEKRÓJ GEOTECHNICZNY VI-VI'




MaKarGEO Zakład Usług Geologicznych ul. Raclawicka 7, 76-200 Słupsk				Zał.Nr 8.6
Gmina Nowa Wieś L. borska ul. Grunwaldzka 24 84-351 Nowa Wieś L. borska				Opinia geotechniczna wraz z dokumentacją badań podłoża i gruntów oraz projektem geotechnicznym pod budowę sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w miejscowości Kąkolno Nowowiejskie.
Opracował	Data	Nazwisko	Podpis	Przekrój geotechniczny VI-VI' Skala 1: 2000 100

PARAMETRY GEOTECHNICZNE wartość charakterystyczna $x_{/n/}$ współczynnik materiałowy γ_R wartość obliczeniowa $x_{/r/}$					numer warstwy	PARAMETRY GEOTECHNICZNE									
						stan gruntu	stopień zagęszczenia gruntu	stopień plastyczności gruntu	gęstość objętościowa		spójność	kąt tarcia wewnętrznego	moduł odkształcenia pierwotnego	edometryczny moduł ściśliwości	
									nw	mw				pierwotnej	wtórnej
									ρ					Cu	φ_u
[-]		[kPa]	[°]	[kPa]					[kPa]	[kPa]					
OPIS LITOLOGICZNO - STRATYGRAFICZNY GRUNTÓW															
stratygrafia	geneza	symbol konsolidacji	symbol gruntu												
CZWARTORZĘD	holocen			nN (nasypy niekontrolowane) gleba+piasek+gliny+gruz+kamienie	I	GRUNTY SŁABONOŚNE NIE NADAJĄCE SIĘ DO POSADAWIANIA									
				T/Nm* (grunty organiczne) torfy/namuly	II	mpl		0,50	1,98	7,00	3,0	-	2000	-	
				0,9		0,9									
	plejstocen	wodnolodowcowa		Pd (grunty niespoiste) płaski drobnoziarniste	IIIA	szg	0,40		1,90	1,65		29,9	38300	51250	64100
									0,9		0,9				
				Pd (grunty niespoiste) płaski drobnoziarniste	IIIB	szg	0,60		1,90	1,65		30,9	55400	74400	93000
									0,9		0,9				
				Ps (grunty niespoiste) płaski średnioziarniste	IIIC	ln	0,30		1,95	1,65		31,8	55700	66200	73600
									0,9		0,9				
				Ps/Pr (grunty niespoiste) płaski średnie/płaski grube	IIID	szg	0,40		2,00	1,70		32,4	66900	79300	88100
									0,9		0,9				
				Ps (grunty niespoiste) płaski średnioziarniste	IIIE	szg	0,55		2,00	1,70		33,3	87050	103200	114700
									0,9		0,9				
				Ps (grunty niespoiste) płaski średnioziarniste	IIIF	szg	0,65		2,00	1,70		33,9	102600	122000	135500
									0,9		0,9				
				Ps (grunty niespoiste) płaski średnioziarniste	IIIG	zg	0,80		2,05	1,80		34,9	129200	154300	171500
									0,9		0,9				
	Po (grunty niespoiste) pospółki	IIIH	szg	0,40		2,05	1,75		37,7	120200	133400	133400			
						0,9		0,9							

*parametry dla namulów parametry określono na podstawie własnych doświadczeń oraz literatury książkowej; grunty nie były badane
wilgotność naturalna wynosi $w_n=26\%$

PARAMETRY GEOTECHNICZNE wartość charakterystyczna $x_{/n/}$ współczynnik materiałowy γ_R wartość obliczeniowa $x_{/r/}$				numer warstwy	PARAMETRY GEOTECHNICZNE								
					stan gruntu	stopień zagęszczenia gruntu	stopień plastyczności gruntu	gęstość objętościowa		spójność	kąt tarcia wewnętrznego	moduł odkształcenia pierwotnego	edometryczny moduł ściśliwości
nw	mw	pierwotnej	wtórnej										
OPIS LITOLOGICZNO - STRATYGRAFICZNY GRUNTÓW						I _D	I _L	ρ	Cu	φ _u	E _o	Mo	M
stratygrafia	geneza	symbol konsolidacji	symbol gruntu		[t/m ³]								
CZWARTORZĘD	plejstocen	lodowcowa	B	Pg,GII,IIp,Gp* (grunty spoiste) płaski gliniaste/gliny pylaste/pyły płasczyste/gliny płasczyste	IVA	pl	0,30-0,35	2,10	26,35	15,5	19950	26250	35000
								0,9		0,9			
				Pg,GII,IIp,Gp* (grunty spoiste) płaski gliniaste/gliny pylaste/pyły płasczyste/gliny płasczyste	IVB	tpl/pl	0,20-0,25	2,10	29,73	17,3	24900	32800	43700
								0,9		0,9			
				Pg,GII,Gp* (grunty spoiste) płaski gliniaste/gliny pylaste/gliny płasczyste	IVc	tpl	0,05-0,10	2,15	35,48	20,1	36550	48100	64100
								0,9		0,9			

*parametry policzono jak dla piasków gliniastych dla najgorszych wartości

 MaKarGEO Zakład Usług Geologicznych ul. Racławicka 7, 76-200 Słupsk, tel. 667 232 121, www.makargeo.pl			
Inwestor: Gmina Nowa Wieś Lęborska ul. Grunwaldzka 24, 84-351 Nowa Wieś Lęborska			
Opracowanie: Opinia geotechniczna wraz z dokumentacją badań podłoża gruntowego oraz projektem geotechnicznym pod budowę sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w miejscowości Kębłowo Nowowiejskie, gmina Nowa Wieś Lęborska.			
Treść: WARTOŚCI PARAMETRÓW GEOTECHNICZNYCH			
Wykonanie:	Skala:	Data: styczeń 2019	Załącznik: 9.2

4. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. 10. Profil sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej od S1 do SR1, od PS1 do S17.2

Rys. 11. Profil sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej od S2 do S25

Rys. 12. Profil sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej od S18 do S28, od S27 do S27.1, od S7 do S27.3, od S7 do SR2

Rys. 13. Profil sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej od PS2 do S63.5, od S56 do S56.1

Rys. 14. Profil sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej od S30 do SR3

Rys. 15. Profil sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej od PS3 do S89, od S73 do S73.1, od S85 do S85.1

Rys. 16. Profil sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej od S65 do S148

Rys. 17. Profil sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej od S89 do S136, od S119 do S119.3

Rys. 18. Profil sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej od S145 do S145.2, od S73 do S73.5, od S80 do S118, od S117 do S117.1, od S82 do S82.2, od S84 do S84.3, od S88 do S88.5

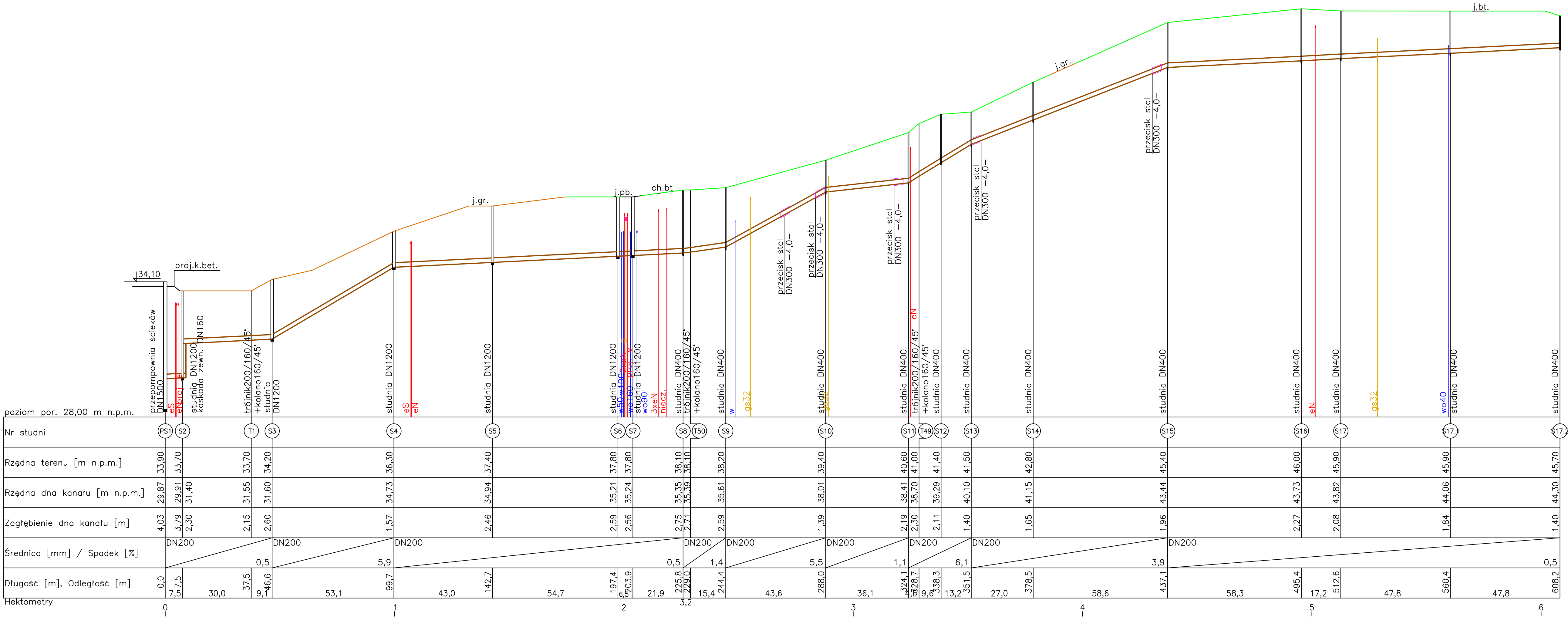
Rys. 19. Profil sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej od S89 do S116

Rys. 20. Profil sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej od S113 do S113.3, od S102 do S139, od S138 do S138.1, od S111 do S111.6

Rys. 21. Profil sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej od PS1 do KP1

Rys. 22. Profil sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej od PS2 do SR2

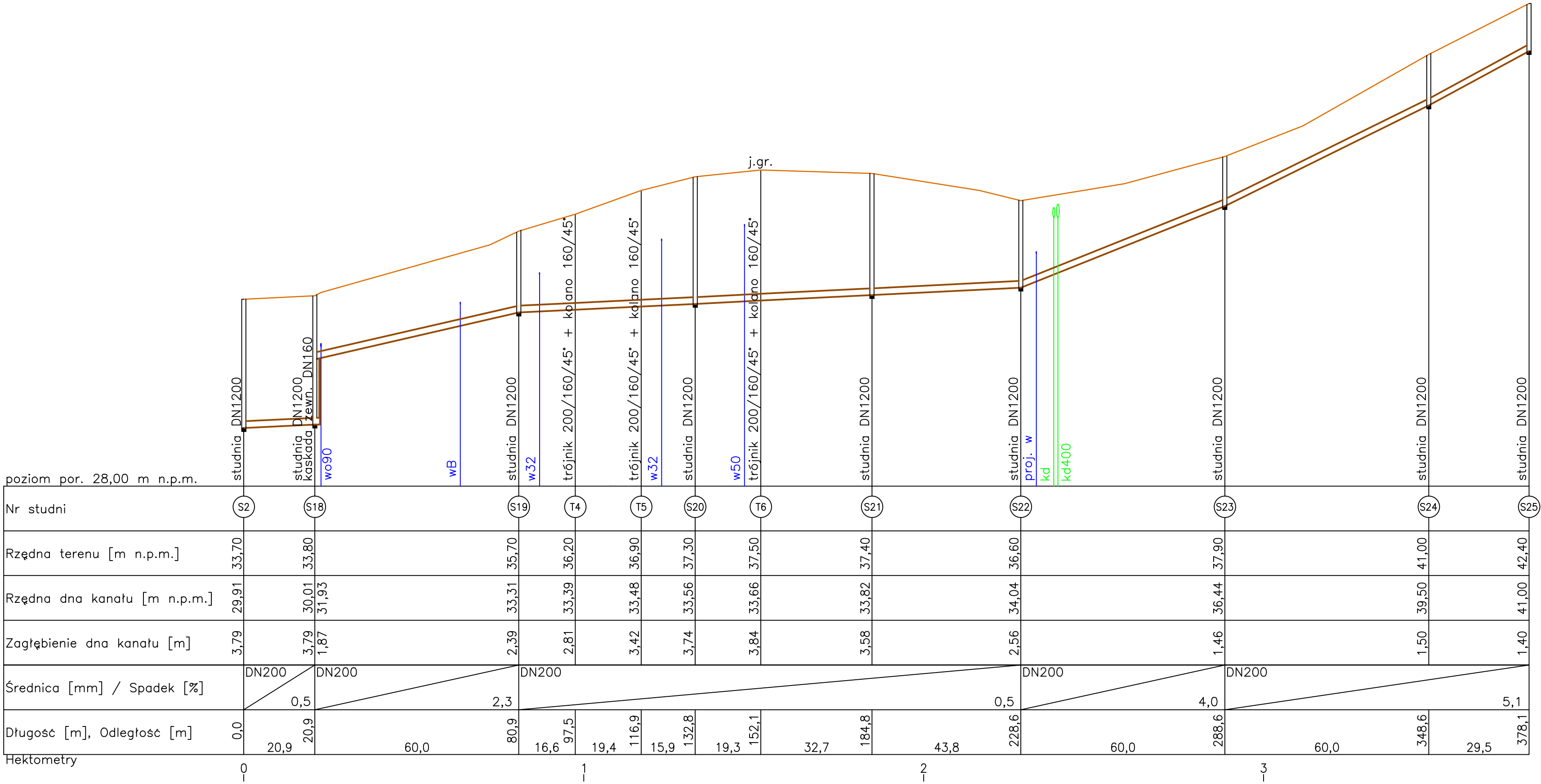
Rys. 23. Profil sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej od PS3 do SR3



- UWAGI:
1. Rury – wykop otwarty : PP SN8
 2. Rury – przewiert : rury kamionkowe
 3. Nie wyklucza się istnienia innego uzbrojenia podziemnego nie wykazanego na podkładzie geodezyjnym,
 4. Istniejące uzbrojenie podziemne zlokalizować za pomocą ręcznych przekopów próbnych i podwiesić,
 5. Lokalizacja profilu na planie ark. 1, 2

JEDNOSTKA PROJEKTOWA	
SEG - PROJECTS AGNIESZKA ŁUDZIŃSKA	
ul. Jagodowa 12, 84-300 Łęborg, tel. 609-577-560	
INWESTOR	
GMINA NOWA WIEŚ ŁĘBORSKA, ul. Grunwaldzka 24, 84-351 Nowa Wieś Łęborska	
OBIEKT	
BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZEPOMPOWNIAMI ŚCIEKÓW I INSTALACJĄ ELEKTRYCZNĄ DLA PRZEPOMPOWNI W MIEJSCOWOŚCI KĘBŁOWO NOWOWIEJSKIE, ŁOWCZE I NOWA WIEŚ ŁĘBORSKA	
PROJEKTOWAŁ	
mgr inż. KSAWERY ŁUDZIŃSKI upr. bud. nr POM/0236/POOS/11	
SPRAWDZIŁ	
mgr inż. AGNIESZKA ŁUDZIŃSKA upr. bud. nr POM/0242/PWOS/12	
BRANŻA: SANITARNA	
TYTUŁ RYSUNKU	
PROFIL SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ OD S1 DO SR1, OD PS1 DO S17.2	
NR RYSUNKU: 10	SKALA: 1:100/1000
DATA: czerwiec 2022	WERSJA: 1
NAZWA PLIKU: PROFILE.dwg	

- UWAGI:
1. Rury – wykop otwarty : PP SN8
 2. Nie wyklucza się istnienia innego uzbrojenia podziemnego nie wykazanego na podkładzie geodezyjnym,
 3. Istniejące uzbrojenie podziemne zlokalizować za pomocą ręcznych przekopów próbnych i podwiesić,
 4. Lokalizacja profilu na planie ark. 2



JEDNOSTKA PROJEKTOWA	
SEG - PROJECTS AGNIESZKA ŁUDZIŃSKA	
ul. Jagodowa 12, 84-300 Łęborg, tel. 609-577-560	
INWESTOR	
GMINA NOWA WIEŚ ŁĘBORSKA, ul. Grunwaldzka 24, 84-351 Nowa Wieś Łęborska	
OBIEKT	
BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZEPOMPOWNIAMI ŚCIEKÓW I INSTALACJĄ ELEKTRYCZNĄ DLA PRZEPOMPOWNI W MIEJSCOWOŚCI KĘBŁOWO NOWOWIEJSKIE, ŁOWCZE I NOWA WIEŚ ŁĘBORSKA	
PROJEKTOWAŁ	
mgr inż. KSAWERY ŁUDZIŃSKI upr. bud. nr POM/0236/POOS/11 do proj. bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	
SPRAWDZIŁ	
mgr inż. AGNIESZKA ŁUDZIŃSKA upr. bud. nr POM/0242/PWOS/12 do proj. i kierowania rob. bud. bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	
BRANŻA: SANITARNA	
TYTUŁ RYSUNKU	
PROFIL SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ OD S2 DO S25	
NR RYSUNKU: 11	SKALA: 1:100/1000
DATA: czerwiec 2022	WERSJA: 1
NAZWA PLIKU: PROFILE.dwg	

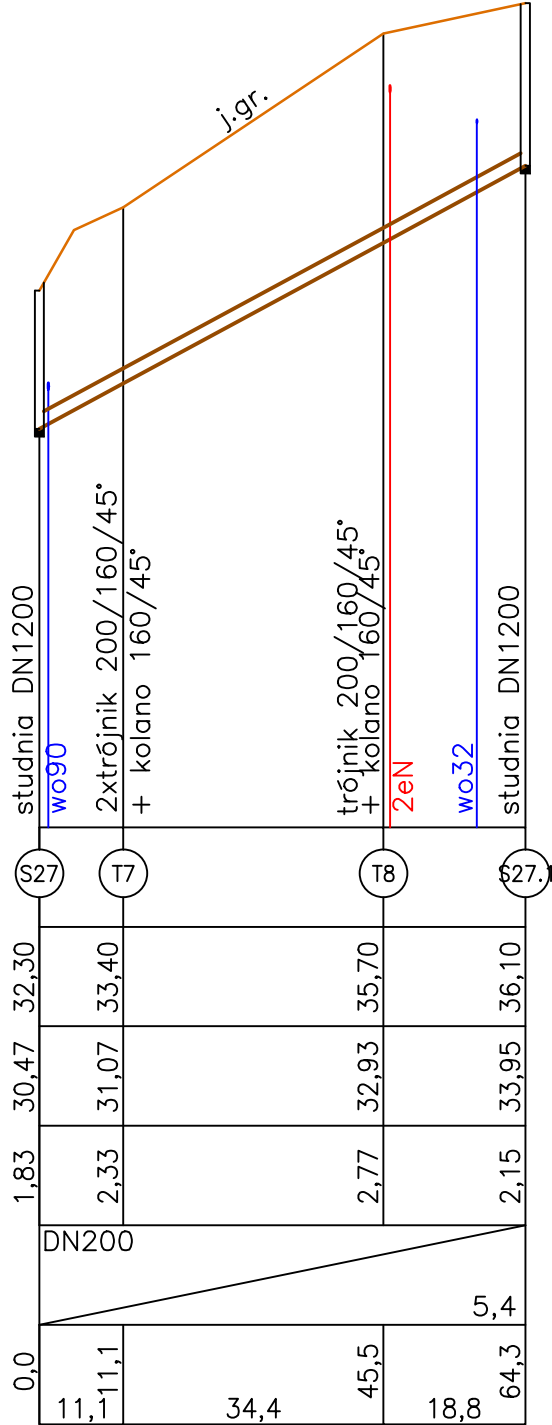
poziom por. 25,00 m n.p.m.

Nr studni	S18	S26	S27	S28
Rzędna terenu [m n.p.m.]	33,80	31,70	32,30	32,20
Rzędna dna kanału [m n.p.m.]	30,01	30,24	30,47	30,70
Zagłębienie dna kanału [m]	3,79	1,46	1,83	1,50
Średnica [mm] / Spadek [%]	DN200			0,5
Długość [m], Odległość [m]	0,0	46,0	46,0	92,0
			47,1	139,1

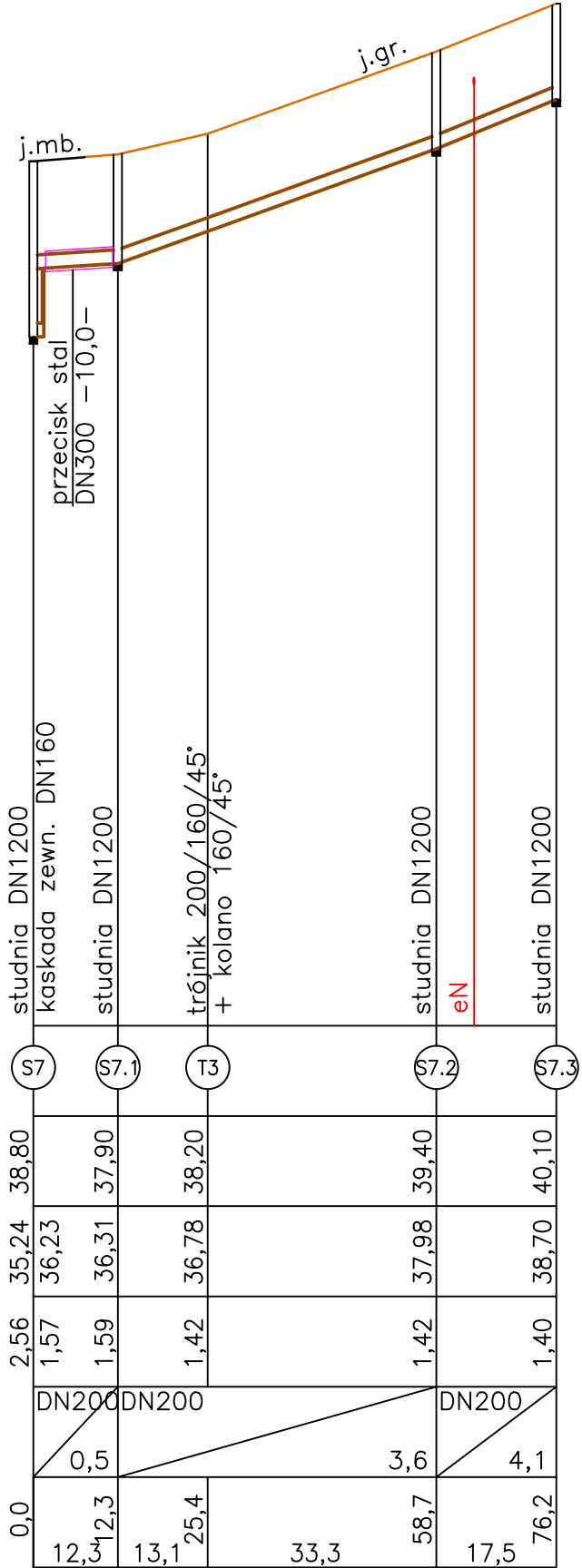
Hektometry

0

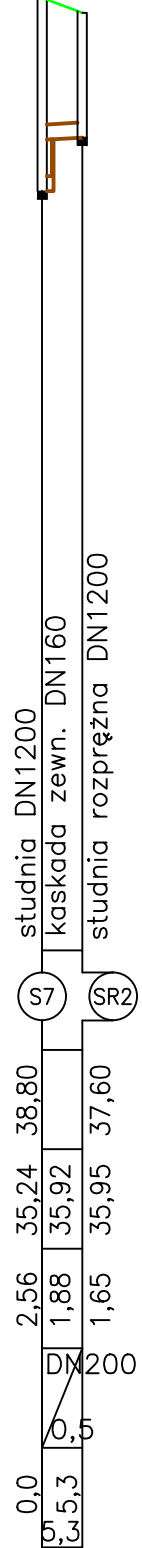
1



0



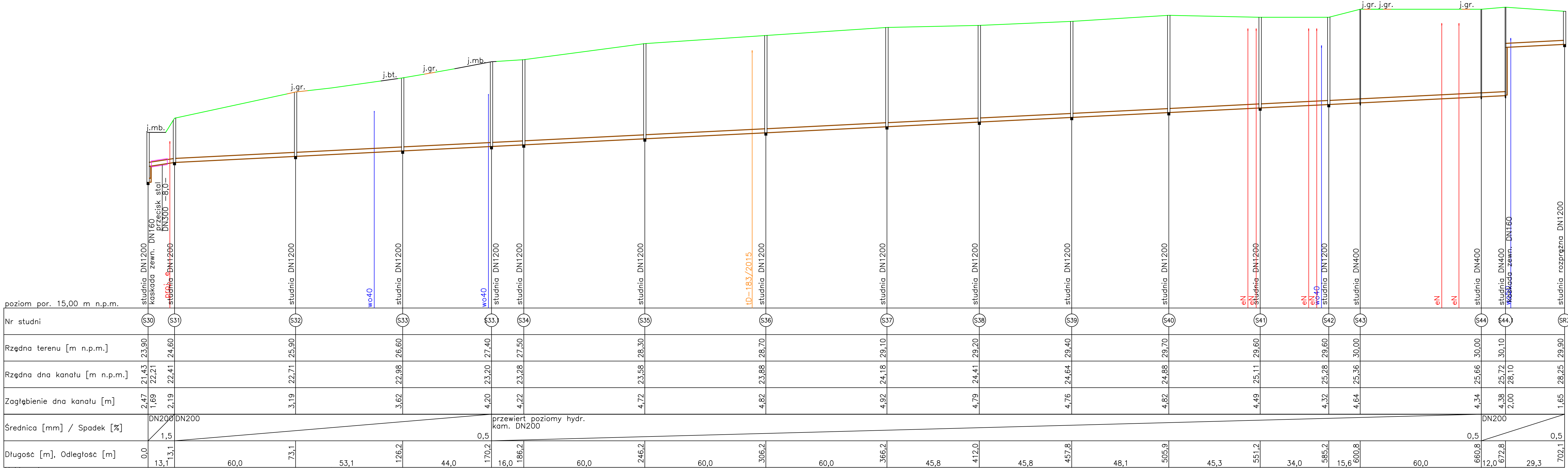
0



0

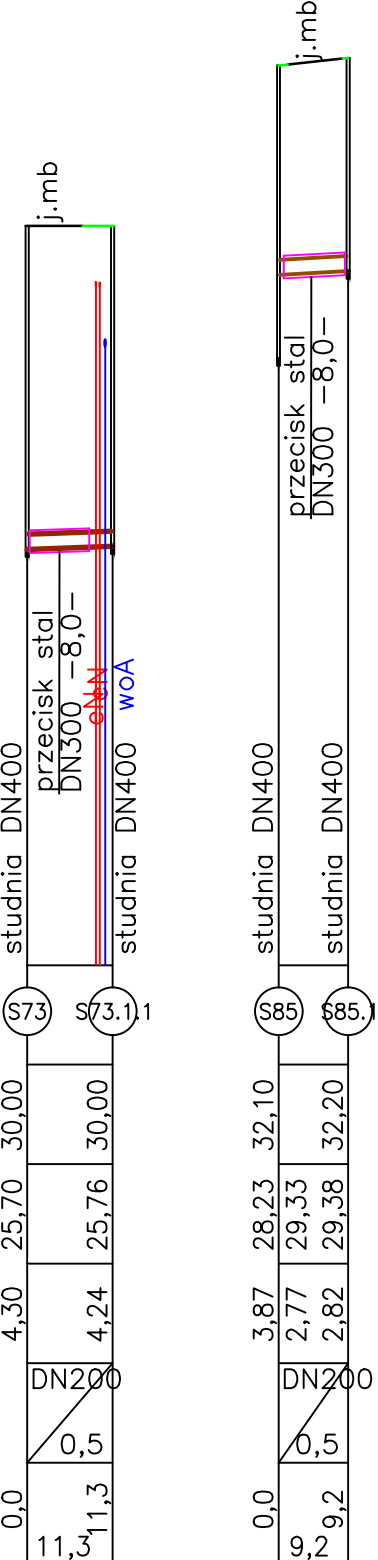
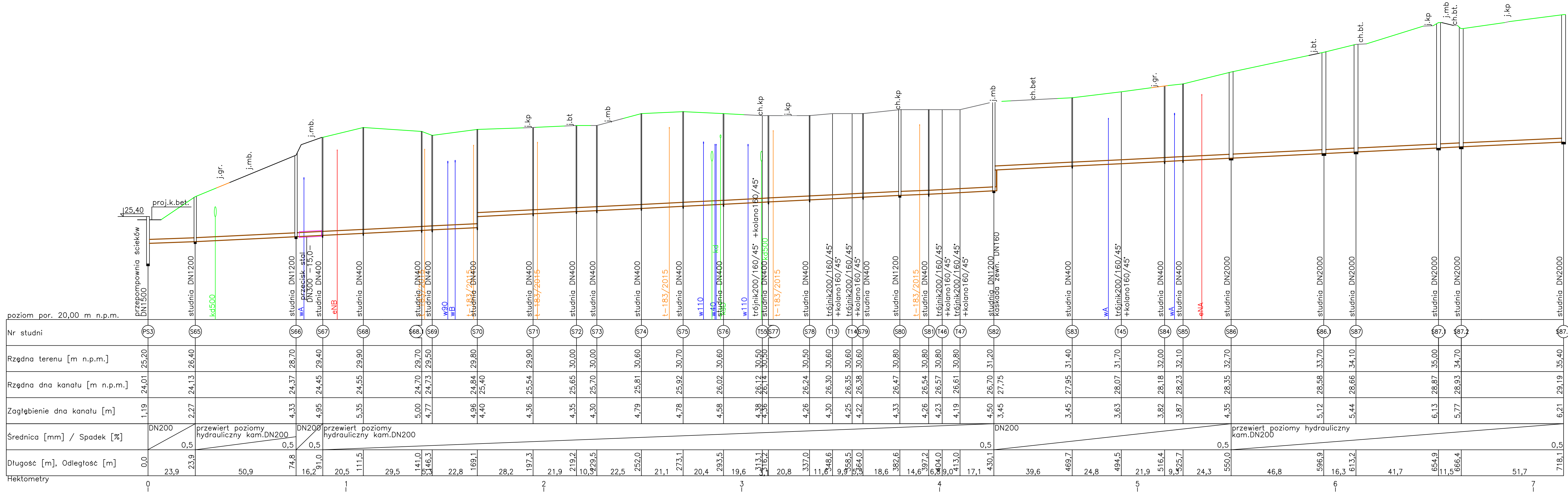
- UWAGI:
1. Rury – wykop otwarty : PP SN8
 2. Nie wyklucza się istnienia innego uzbrojenia podziemnego nie wykazanego na podkładzie geodezyjnym,
 3. Istniejące uzbrojenie podziemne zlokalizować za pomocą ręcznych przekopów próbnych i podwiesić,
 4. Lokalizacja profilu na planie ark. 2

JEDNOSTKA PROJEKTOWA	
SEG - PROJECTS AGNIESZKA ŁUDZIŃSKA ul. Jagodowa 12, 84-300 Łębork, tel. 609-577-560	
INWESTOR	
GMINA NOWA WIEŚ ŁĘBORSKA, ul. Grunwaldzka 24, 84-351 Nowa Wieś Łęborska	
OBIEKT	
BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZEPOMPOWNIAMI ŚCIEKÓW I INSTALACJĄ ELEKTRYCZNĄ DLA PRZEPOMPOWNI W MIEJSCOWOŚCI KĘBŁOWO NOWOWIEJSKIE, ŁOWCZE I NOWA WIEŚ ŁĘBORSKA	
PROJEKTOWAŁ	
mgr inż. KSAWERY ŁUDZIŃSKI upr. bud. nr POM/0236/POOS/11 do proj. bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	
SPRAWDZIŁ	
mgr inż. AGNIESZKA ŁUDZIŃSKA upr. bud. nr POM/0242/PWOS/12 do proj. i kierowania rob. bud. bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	
BRANŻA: SANITARNA	
TYTUŁ RYSUNKU	
PROFIL SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ OD S18 DO S28, OD S27 DO S27.1, OD S7 DO S7.3, OD S7 DO SR2	
NR RYSUNKU: 12	SKALA: 1:100/1000
DATA: czerwiec 2022	WERSJA: 1
NAZWA PLIKU: PROFILE.dwg	



- UWAGI:
1. Rury – wykop otwarty : PP SN8
 2. Nie wyklucza się istnienia innego uzbrojenia podziemnego nie wykazanego na podkładzie geodezyjnym,
 3. Istniejące uzbrojenie podziemne zlokalizować za pomocą ręcznych przekopów próbnych i podwiesić,
 4. Lokalizacja profilu na planie ark. 4, 5

JEDNOSTKA PROJEKTOWA	
SEG - PROJECTS AGNIESZKA ŁUDZIŃSKA	
ul. Jagodowa 12, 84-300 Łębork, tel. 609-577-560	
INWESTOR	
GMINA NOWA WIEŚ ŁĘBORSKA,	
ul. Grunwaldzka 24, 84-351 Nowa Wieś Łęborska	
OBIEKT	
BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZEPOMPOWNIAMI ŚCIEKÓW I INSTALACJĄ ELEKTRYCZNĄ DLA PRZEPOMPOWNI W MIEJSCOWOŚCI KĘBŁOWO NOWOWIEJSKIE, ŁOWCZE I NOWA WIEŚ ŁĘBORSKA	
PROJEKTOWAŁ	
mgr inż. KSAWERY ŁUDZIŃSKI	
upr. bud. nr POM/0236/POOS/11	
do proj. i kierownictwa rob. bud. bez ograniczeń w spec. instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	
SPRAWDZIŁ	
mgr inż. AGNIESZKA ŁUDZIŃSKA	
upr. bud. nr POM/0242/PWOS/12	
do proj. i kierownictwa rob. bud. bez ograniczeń w spec. instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	
BRANŻA: SANITARNA	
TYTUŁ RYSUNKU	
PROFIL SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ OD S30 DO SR3	
NR RYSUNKU: 14	SKALA: 1:100/1000
DATA: czerwiec 2022	WERSJA: 1
NAZWA PLIKU: PROFILE.dwg	



- UWAGI:
1. Rury – wykop otwarty : PP SN8
 2. Rury – przewiert : rury kamionkowe
 3. Nie wyklucza się istnienia innego uzbrojenia podziemnego nie wykazanego na podkładzie geodezyjnym,
 4. Istniejące uzbrojenie podziemne zlokalizować za pomocą ręcznych przekopów próbnych i podwiesić,
 5. Lokalizacja profilu na planie ark. 5, 6

JEDNOSTKA PROJEKTOWA

SEG - PROJECTS AGNIESZKA ŁUDZIŃSKA

ul. Jagodowa 12, 84-300 Łęborg, tel. 609-577-560

INWESTOR

GMINA NOWA WIEŚ ŁĘBORSKA,

ul. Grunwaldzka 24, 84-351 Nowa Wieś Łęborska

OBIEKT

BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ

Z PRZEPOMPOWNIAMI ŚCIEKÓW I INSTALACJĄ ELEKTRYCZNĄ

DLA PRZEPOMPOWNI W MIEJSCOWOŚCI KĘBŁOWO

NOWOWIEJSKIE, ŁÓWCZE I NOWA WIEŚ ŁĘBORSKA

PROJEKTOWAŁ

mgr inż. KSAWERY ŁUDZIŃSKI

upr. bud. nr POM/0236/POOS/11

do proj. bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

SPRAWDZIŁ

mgr inż. AGNIESZKA ŁUDZIŃSKA

upr. bud. nr POM/0242/PWOS/12

do proj. i wykonania rob. bud. bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

BRANŻA: SANITARNA

TYTUŁ RYSUNKU

PROFIL SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ

OD PS3 DO S89, OD S73 DO S73.1, OD S85 DO S85.1

NR RYSUNKU: 15

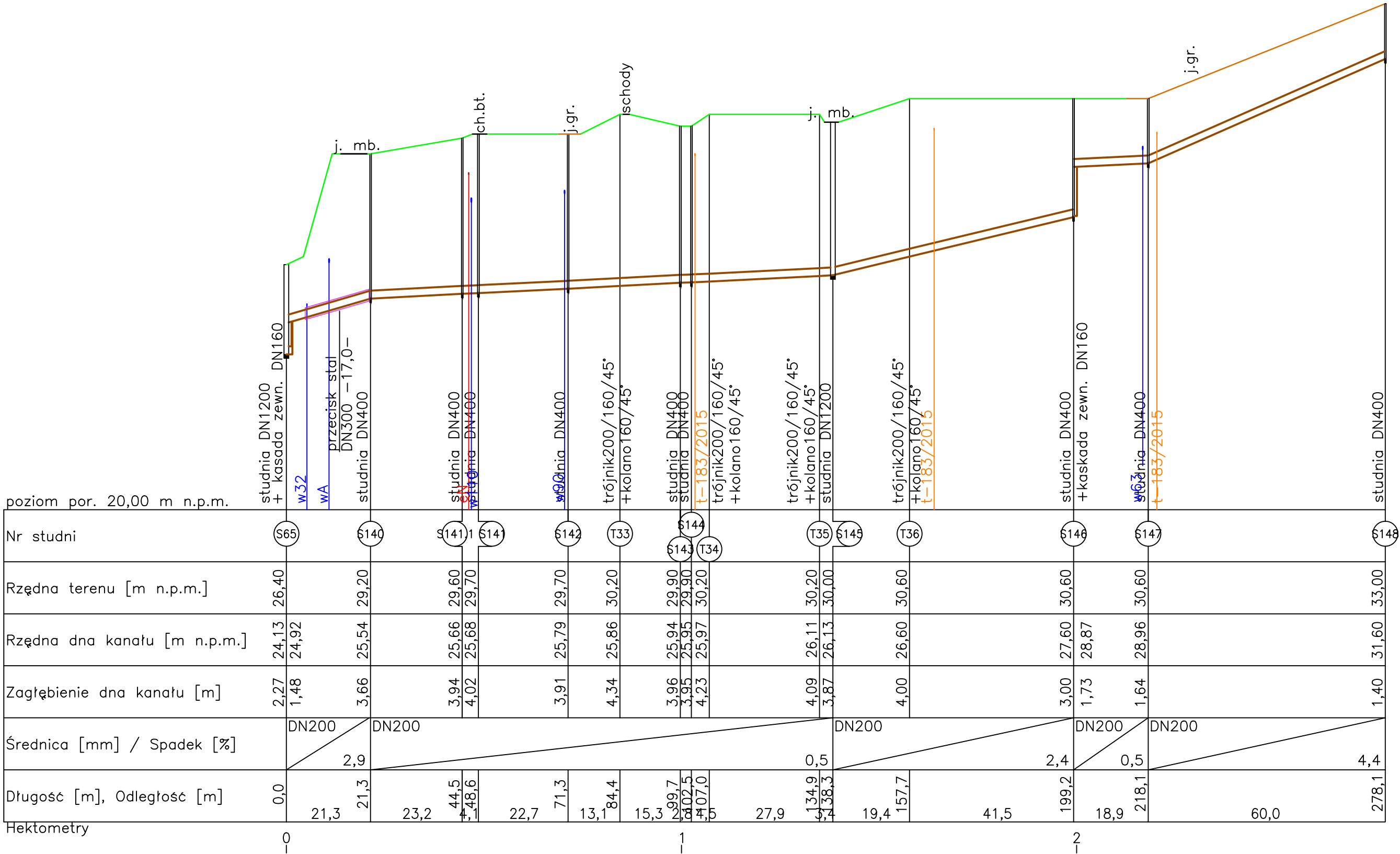
SKALA: 1:100/1000

DATA: czerwiec 2022

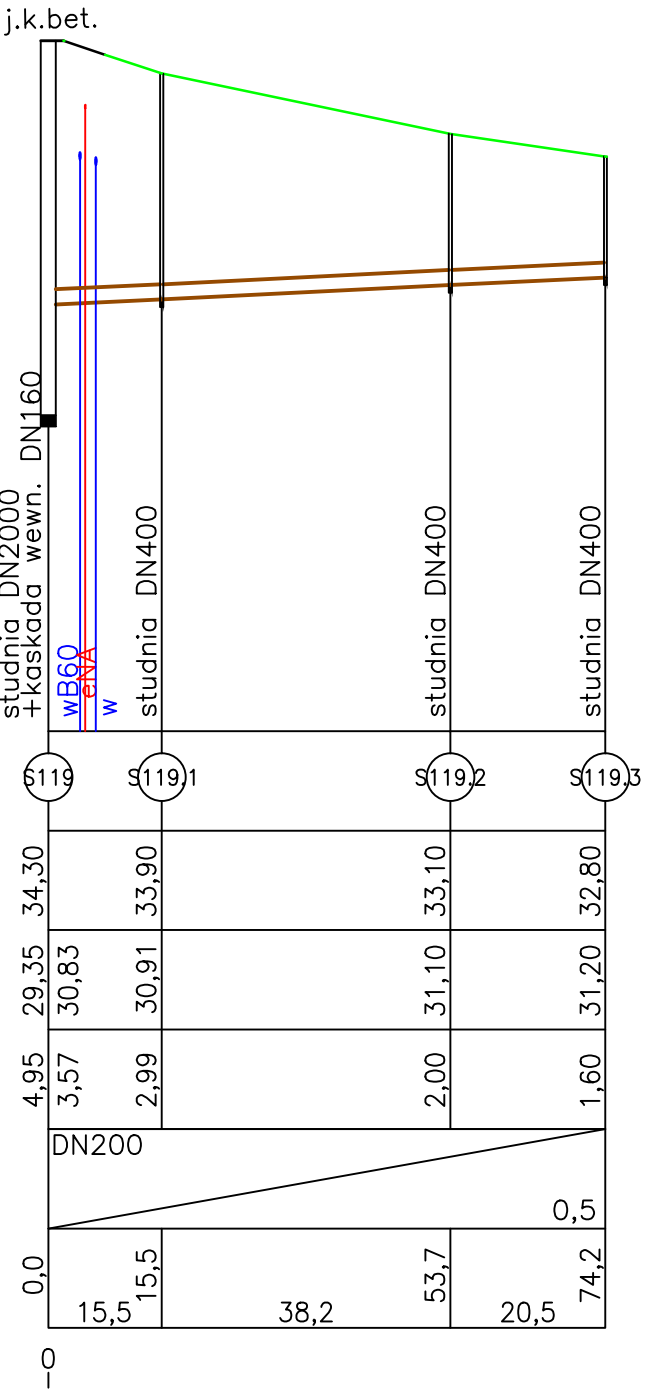
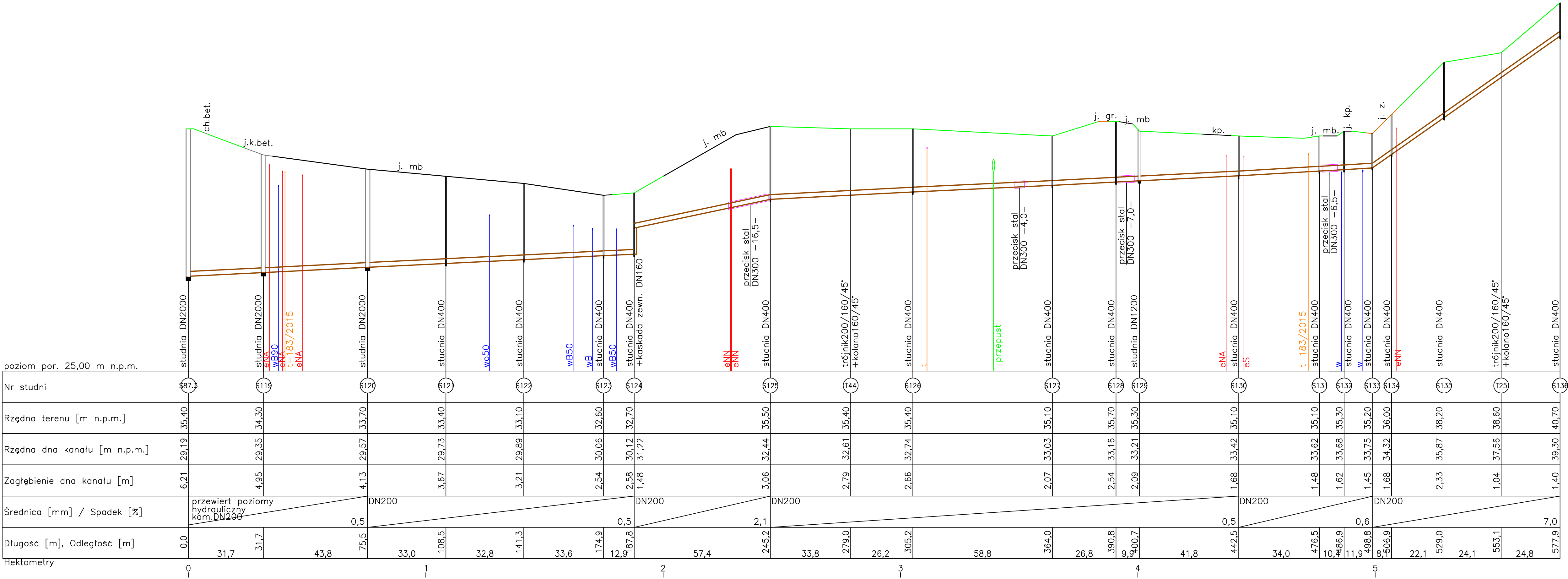
WERSJA: 1

NAZWA PLIKU: PROFILE.dwg

- UWAGI:
1. Rury – wykop otwarty : PP SN8
 2. Nie wyklucza się istnienia innego uzbrojenia podziemnego nie wykazanego na podkładzie geodezyjnym,
 3. Istniejące uzbrojenie podziemne zlokalizować za pomocą ręcznych przekopów próbnych i podwiesić,
 4. Lokalizacja profilu na planie ark. 5, 6



JEDNOSTKA PROJEKTOWA	
SEG - PROJECTS AGNIESZKA ŁUDZIŃSKA	
ul. Jagodowa 12, 84-300 Łęborg, tel. 609-577-560	
INWESTOR	
GMINA NOWA WIEŚ ŁĘBORSKA, ul. Grunwaldzka 24, 84-351 Nowa Wieś Łęborska	
OBIEKT	
BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZEPOMPOWNIAMI ŚCIEKÓW I INSTALACJĄ ELEKTRYCZNĄ DLA PRZEPOMPOWNI W MIEJSCOWOŚCI KĘBŁOWO NOWOWIEJSKIE, ŁOWCZE I NOWA WIEŚ ŁĘBORSKA	
PROJEKTOWAŁ	
mgr inż. KSAWERY ŁUDZIŃSKI upr. bud. nr POM/0236/PWOS/11 do proj. bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	
SPRAWDZIŁ	
mgr inż. AGNIESZKA ŁUDZIŃSKA upr. bud. nr POM/0242/PWOS/12 do proj. i kierowania rob. bud. bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	
BRANŻA: SANITARNA	
TYTUŁ RYSUNKU	
PROFIL SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ OD S65 DO S148	
NR RYSUNKU: 16	SKALA: 1:100/1000
DATA: czerwiec 2022	WERSJA: 1
NAZWA PLIKU: PROFILE.dwg	



- UWAGI:
1. Rury – wykop otwarty : PP SN8
 2. Rury – przewiert : rury kamionkowe
 3. Nie wyklucza się istnienia innego uzbrojenia podziemnego nie wykazanego na podkładzie geodezyjnym,
 4. Istniejące uzbrojenie podziemne zlokalizować za pomocą ręcznych przekopów próbnych i podwiesić,
 5. Lokalizacja profilu na planie ark. 6, 7, 8

JEDNOSTKA PROJEKTOWA

SEG - PROJECTS AGNIESZKA ŁUDZIŃSKA
ul. Jagodowa 12, 84-300 Łęborg, tel. 609-577-560

INWESTOR

GMINA NOWA WIEŚ ŁĘBORSKA,
ul. Grunwaldzka 24, 84-351 Nowa Wieś Łęborska

OBIĘKT

BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ
Z PRZEPOMPOWNIAMI ŚCIEKÓW I INSTALACJĄ ELEKTRYCZNĄ
DLA PRZEPOMPOWNI W MIEJSCOWOŚCI KĘBŁOWO
NOWOWIEJSKIE, ŁOWCZE I NOWA WIEŚ ŁĘBORSKA

PROJEKTOWAŁ

mgr inż. KSAWERY ŁUDZIŃSKI
upr. bud. nr POM/0242/PWOS/11
do proj. bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

SPRAWDZIŁ

mgr inż. AGNIESZKA ŁUDZIŃSKA
upr. bud. nr POM/0242/PWOS/12
do proj. i kierowania rob. bud. bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

BRANŻA: SANITARNA

TYTUŁ: RYSUNKU

PROFIL SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ
OD S89 DO S136, OD S119 DO S119.3

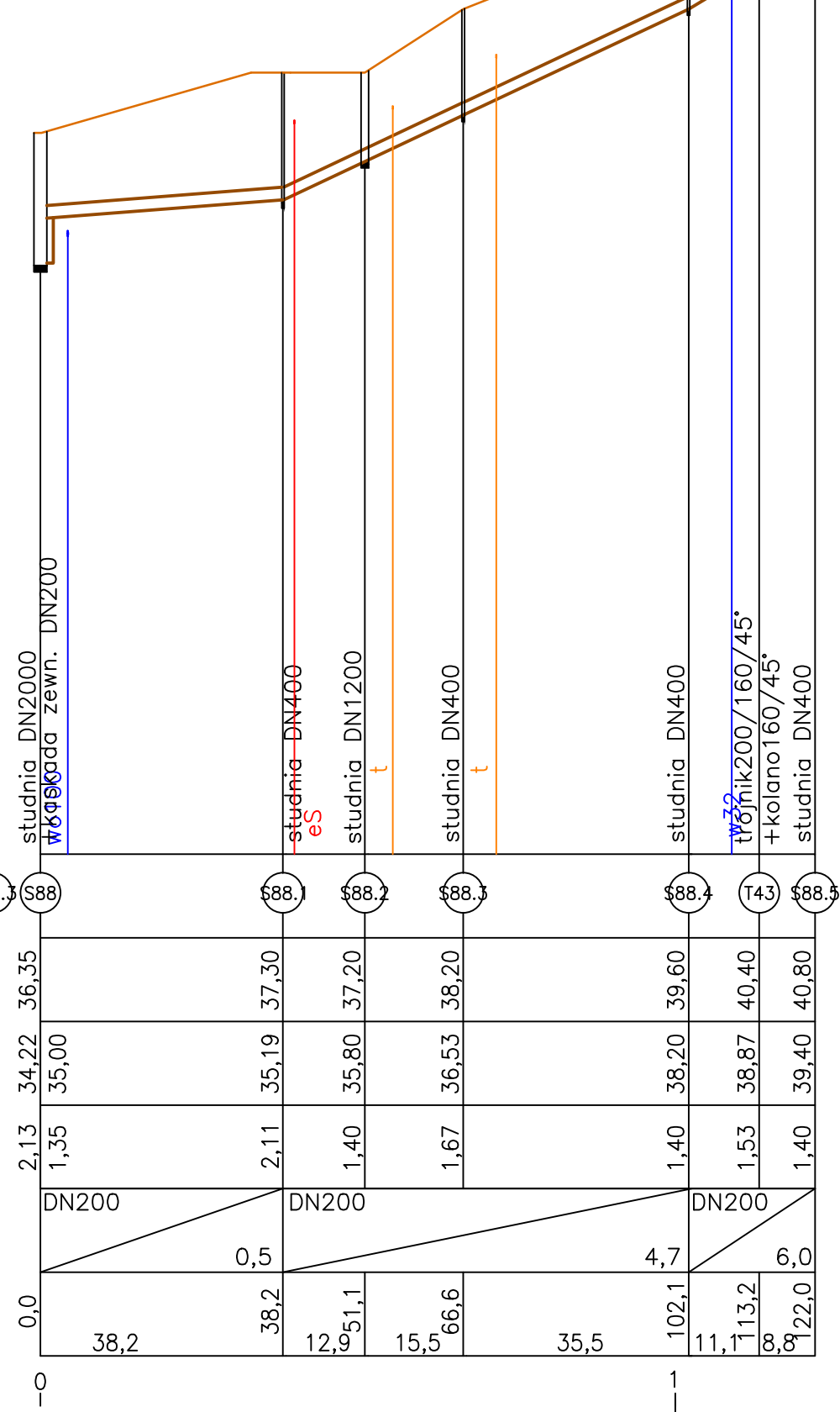
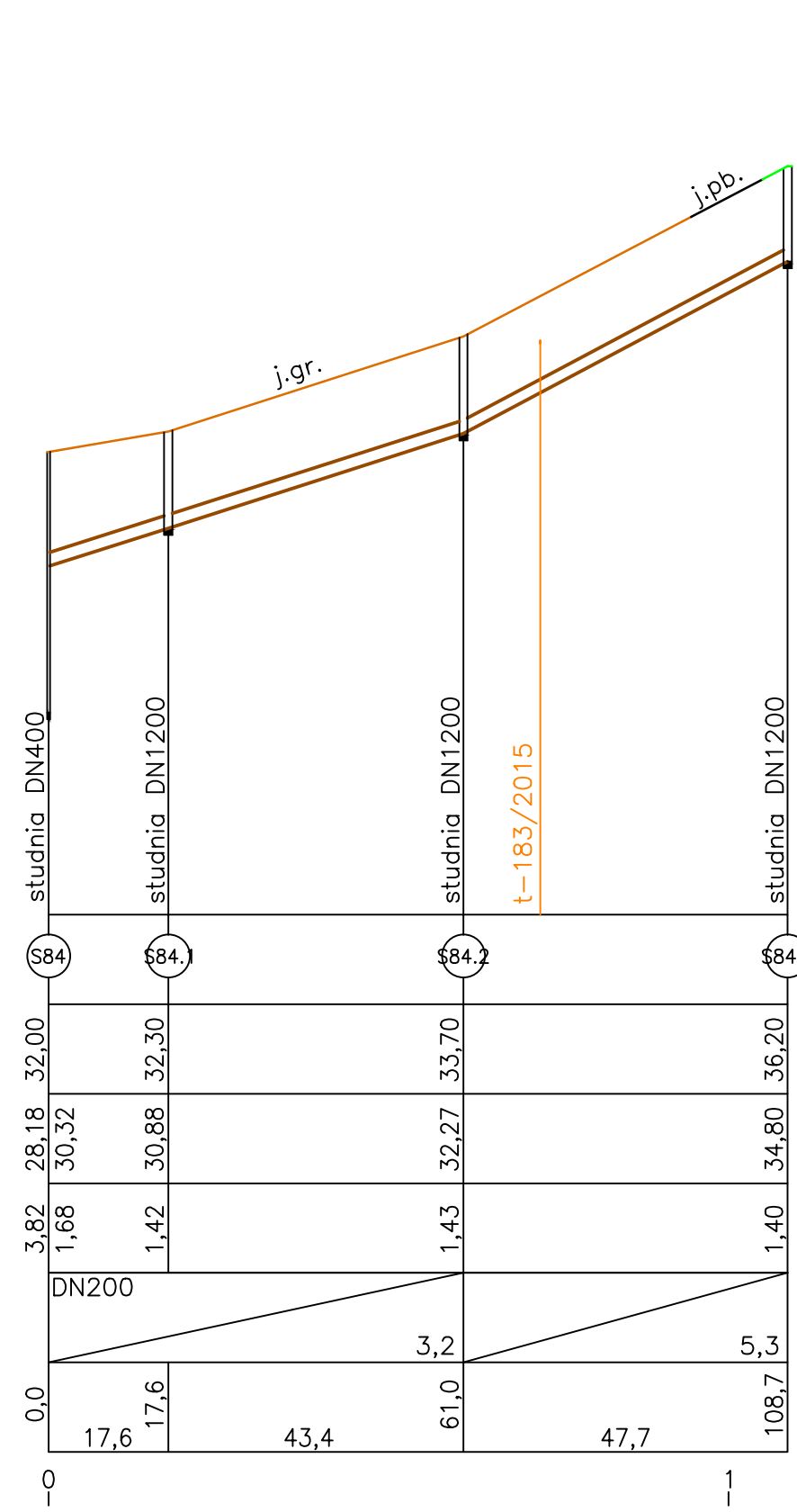
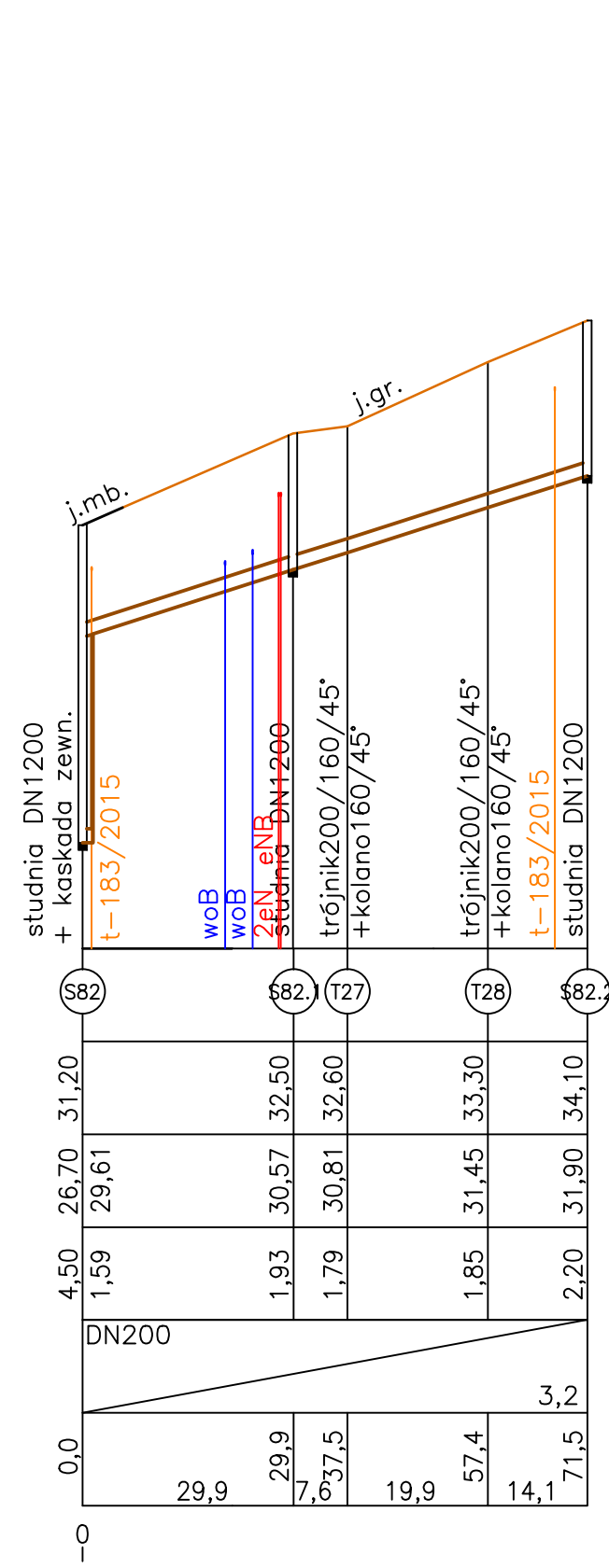
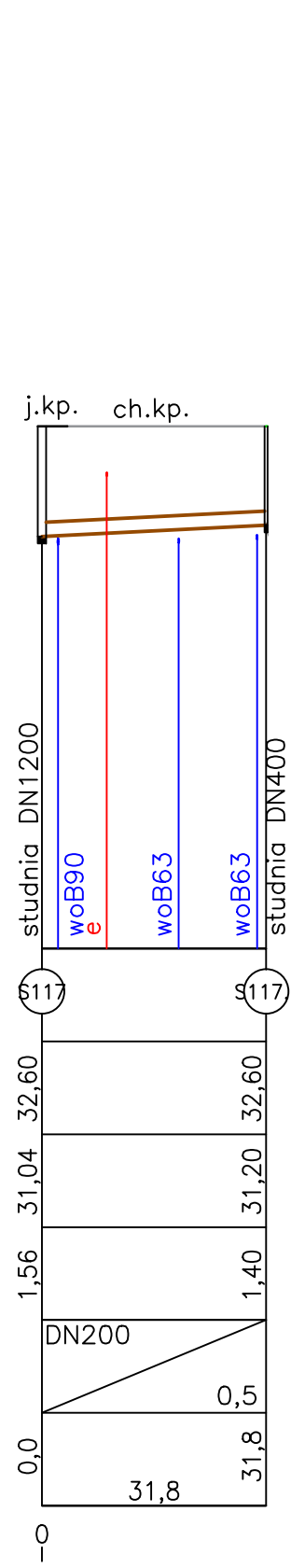
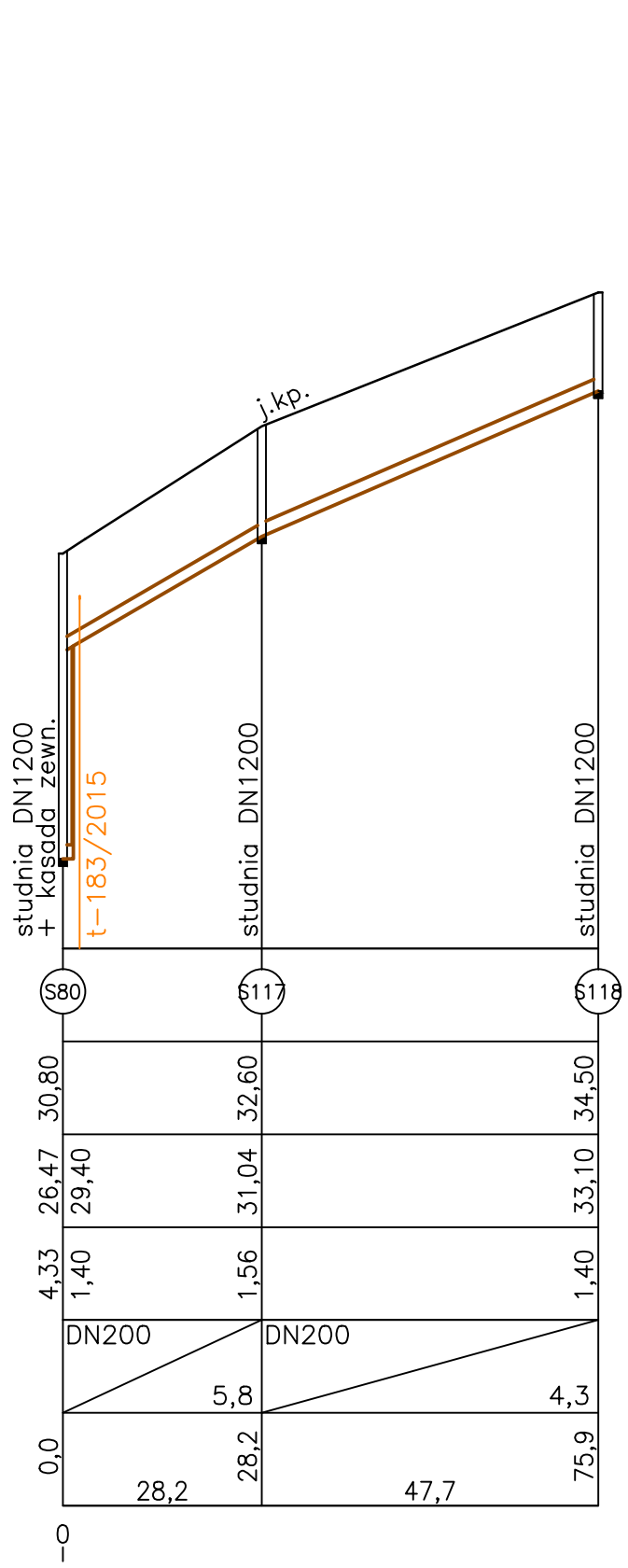
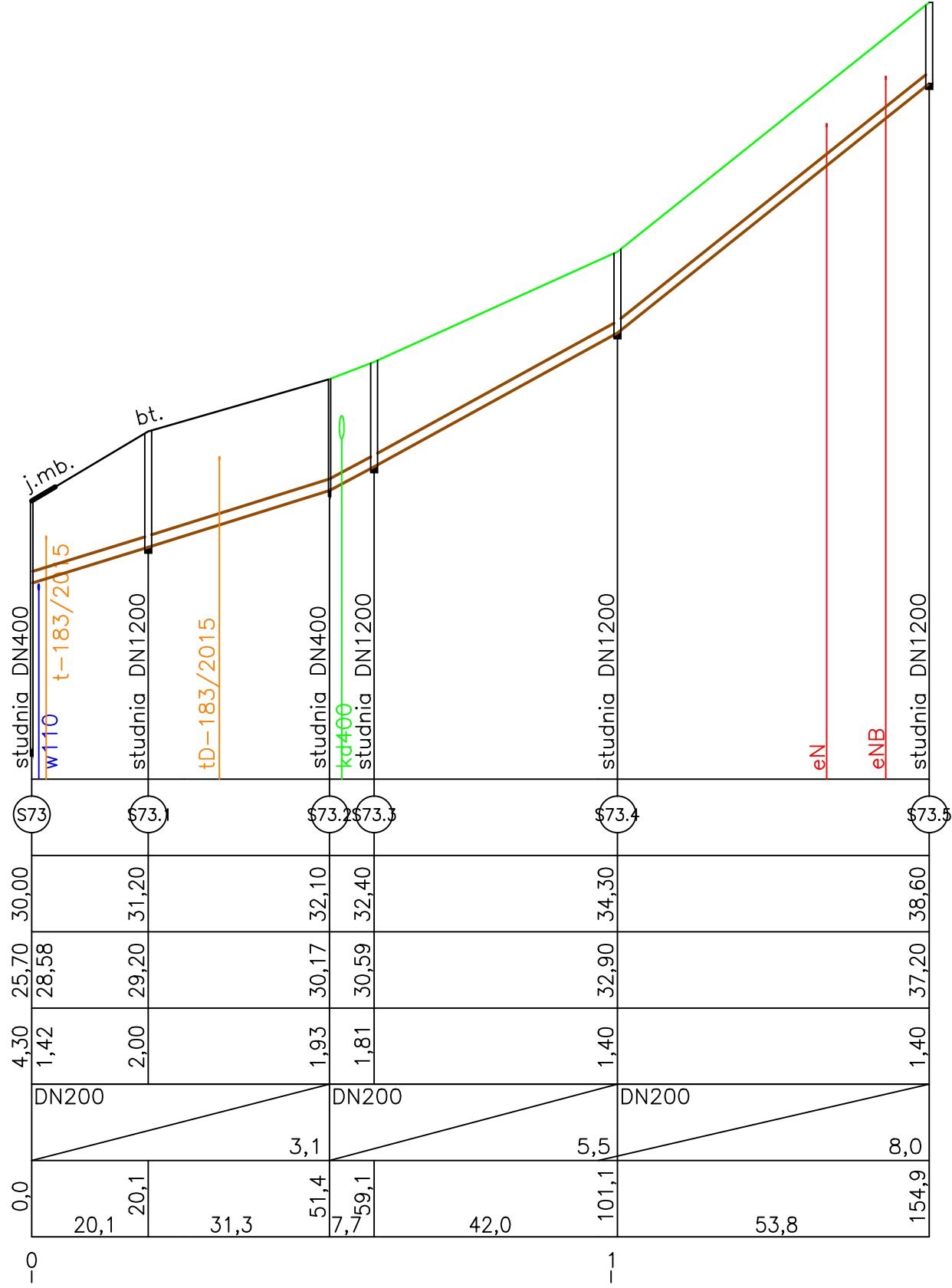
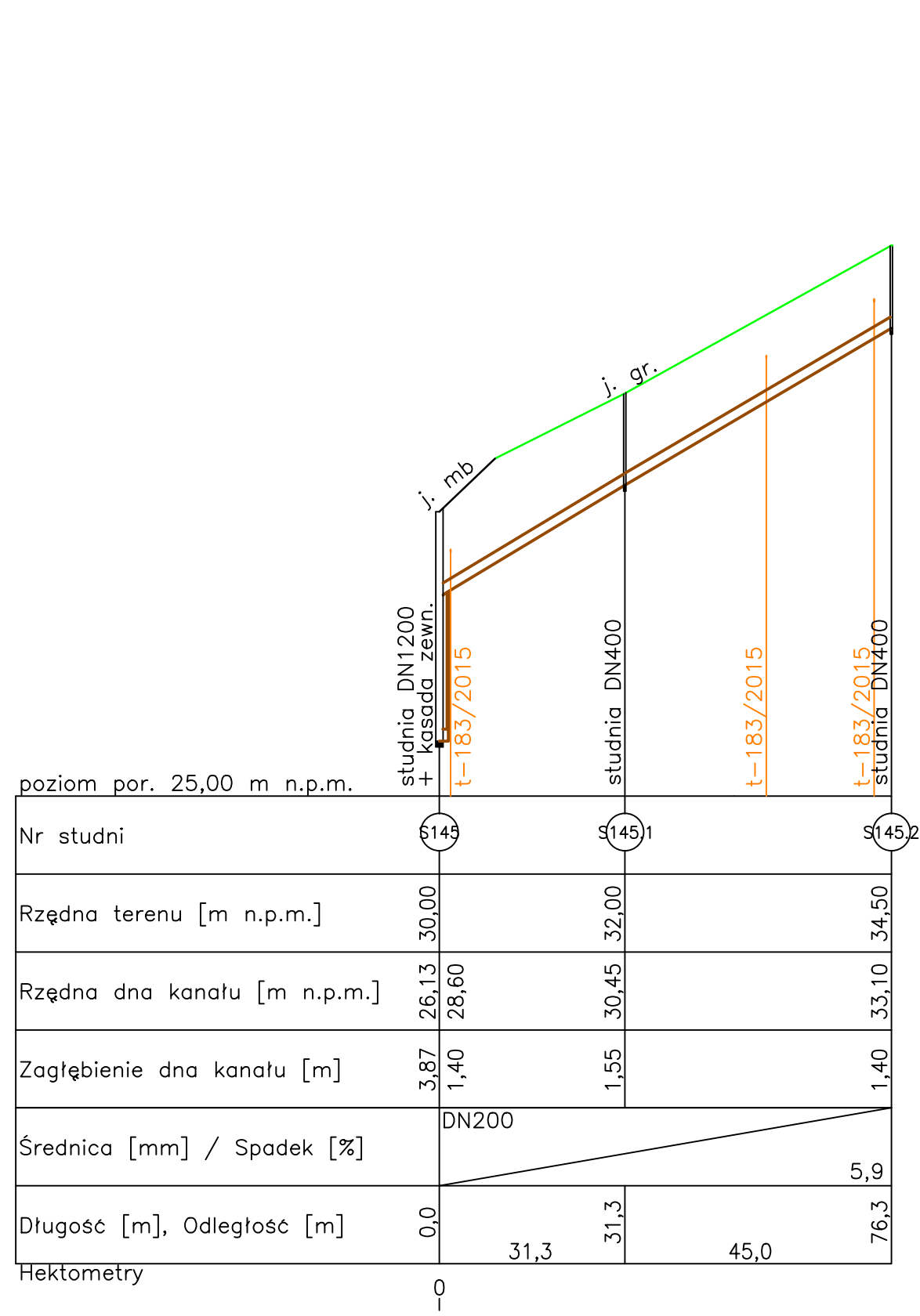
NR RYSUNKU: 17

SKALA: 1:100/1000

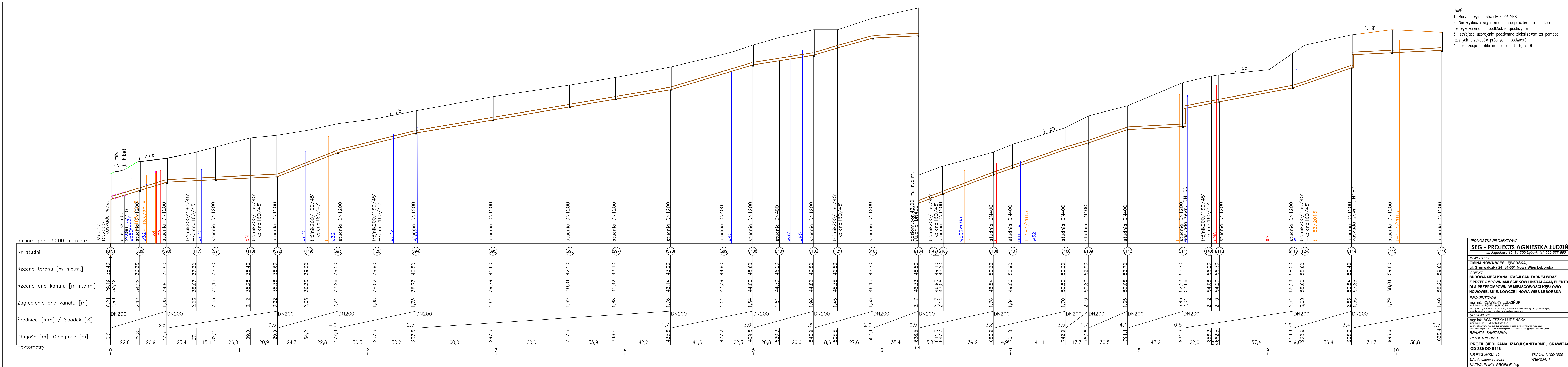
DATA: czerwiec 2022

WERSJA: 1

NAZWA PLIKU: PROFILE.dwg



- UWAGI:
1. Rury – wykop otwarty : PP SN8
 2. Nie wyklucza się istnienia innego uzbrojenia podziemnego nie wykazanego na podkładzie geodezyjnym,
 3. Istniejące uzbrojenie podziemne zlokalizować za pomocą ręcznych przekopów próbnych i podwiesić,
 4. Lokalizacja profilu na planie ark. 5, 6



- UWAGI:
1. Rury – wykop otwarty : PP SN8
 2. Nie wykluca się istnienia innego uzbrojenia podziemnego nie wykazanego na podkładzie geodezyjnym,
 3. Istniejące uzbrojenie podziemne zlokalizować za pomocą ręcznych przekopów próbnych i podwiesić,
 4. Lokalizacja profilu na planie ark. 6, 7, 9

JEDNOSTKA PROJEKTOWA

SEG - PROJECTS AGNIESZKA ŁUDZIŃSKA
ul. Jagodowa 12, 84-300 Łębork, tel. 609-577-560

INWESTOR

GINA NOWA WIEŚ ŁĘBORSKA,
ul. Grunwaldzka 24, 84-351 Nowa Wieś Łęborska

OBIEKT

BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ
Z PRZEPOMPOWNIAMI ŚCIEKÓW I INSTALACJĄ ELEKTRYCZNĄ
DŁA PRZEPOMPOWNI W MIEJSCOWOŚCI KĘBŁOWO
NOWOWIEJSKIE, ŁOWCZE I NOWA WIEŚ ŁĘBORSKA

PROJEKTOWAŁ

mgr inż. KSAWERY ŁUDZIŃSKI
upr. bud. nr POM0236/POOS/11
do proj. bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych, energetycznych, wodociagowych, kanalizacyjnych

SPRAWDZIŁ

mgr inż. AGNIESZKA ŁUDZIŃSKA
upr. bud. nr POM0242/PWOS/12
do proj. i wykonania rob. bud. bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych, energetycznych, wodociagowych, kanalizacyjnych

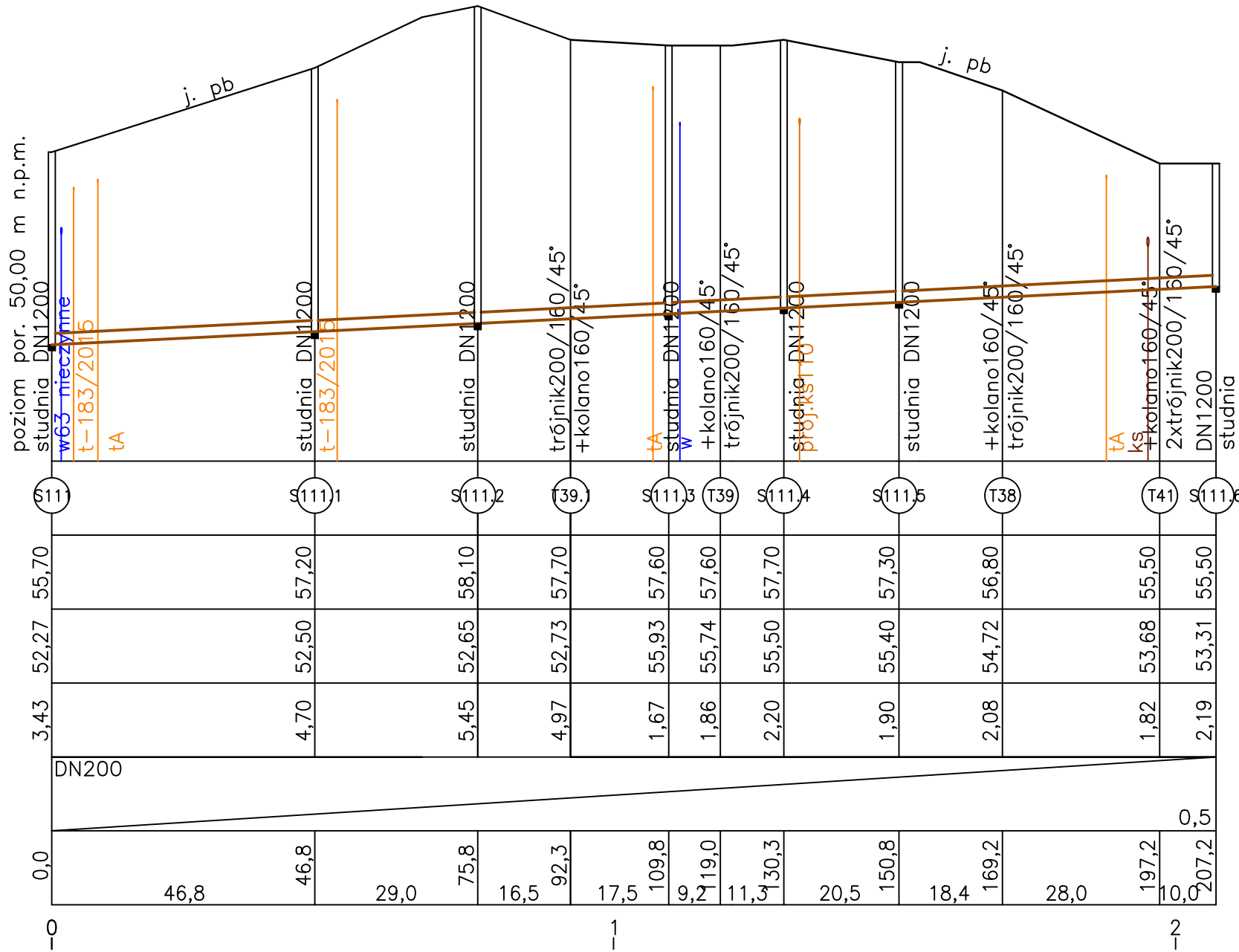
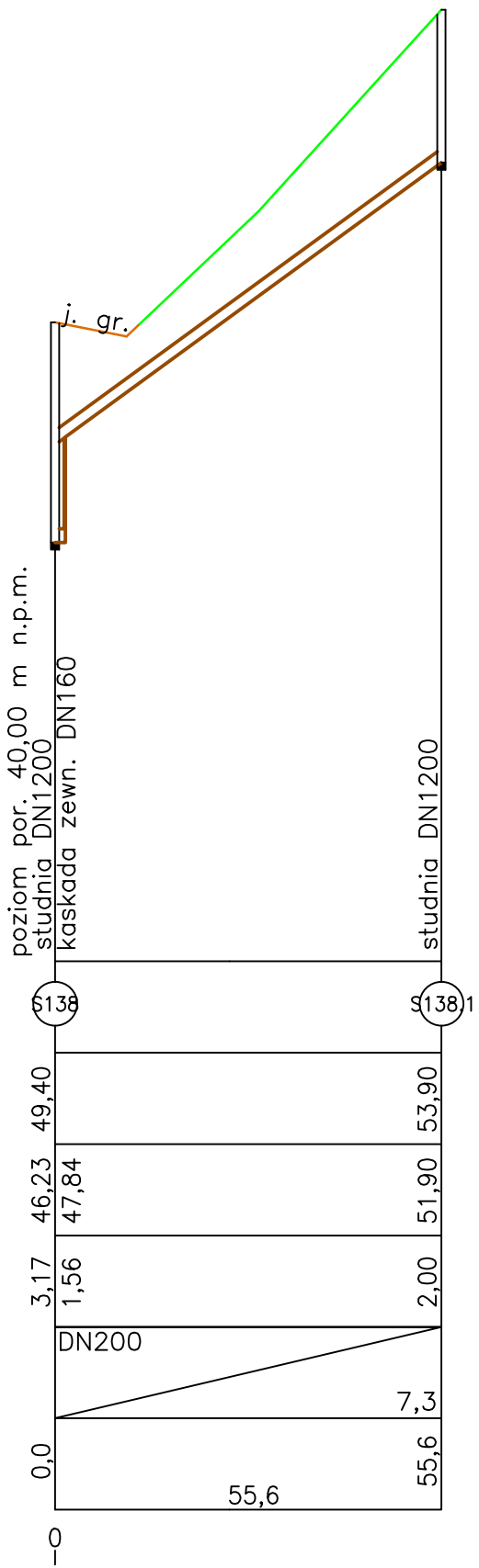
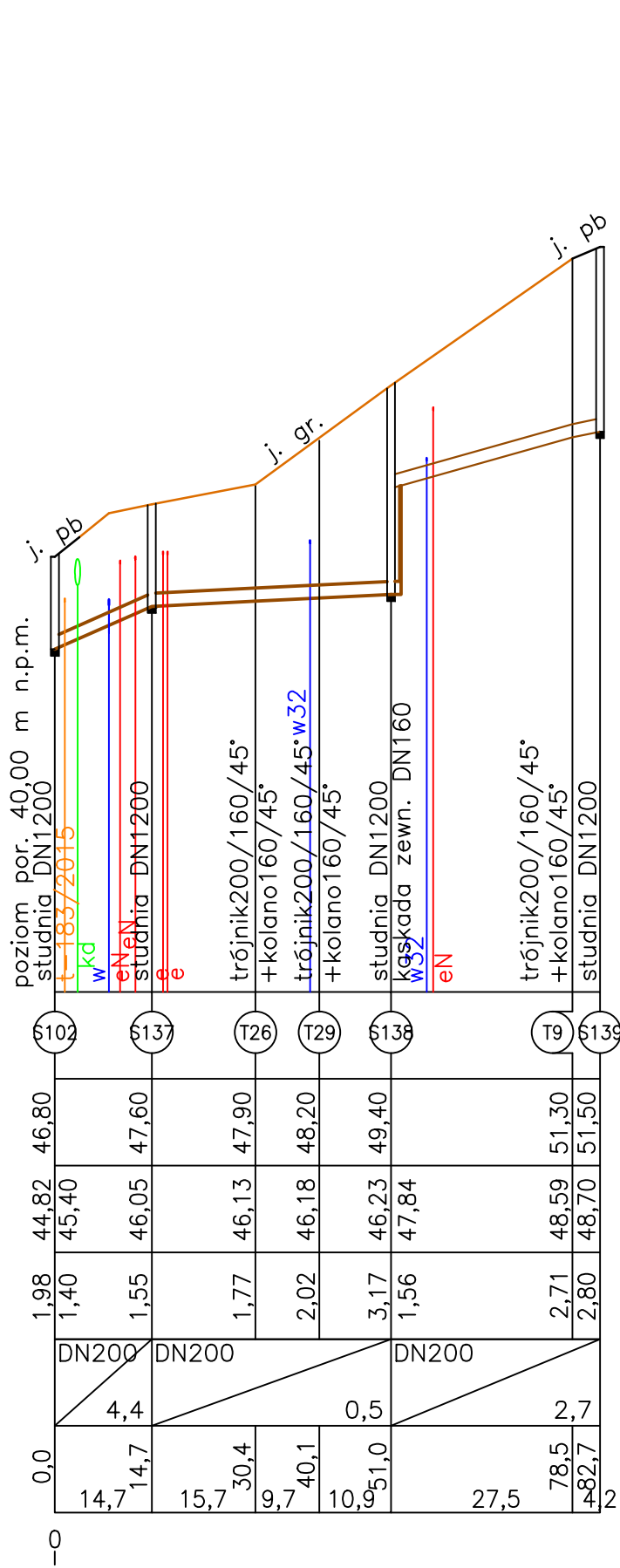
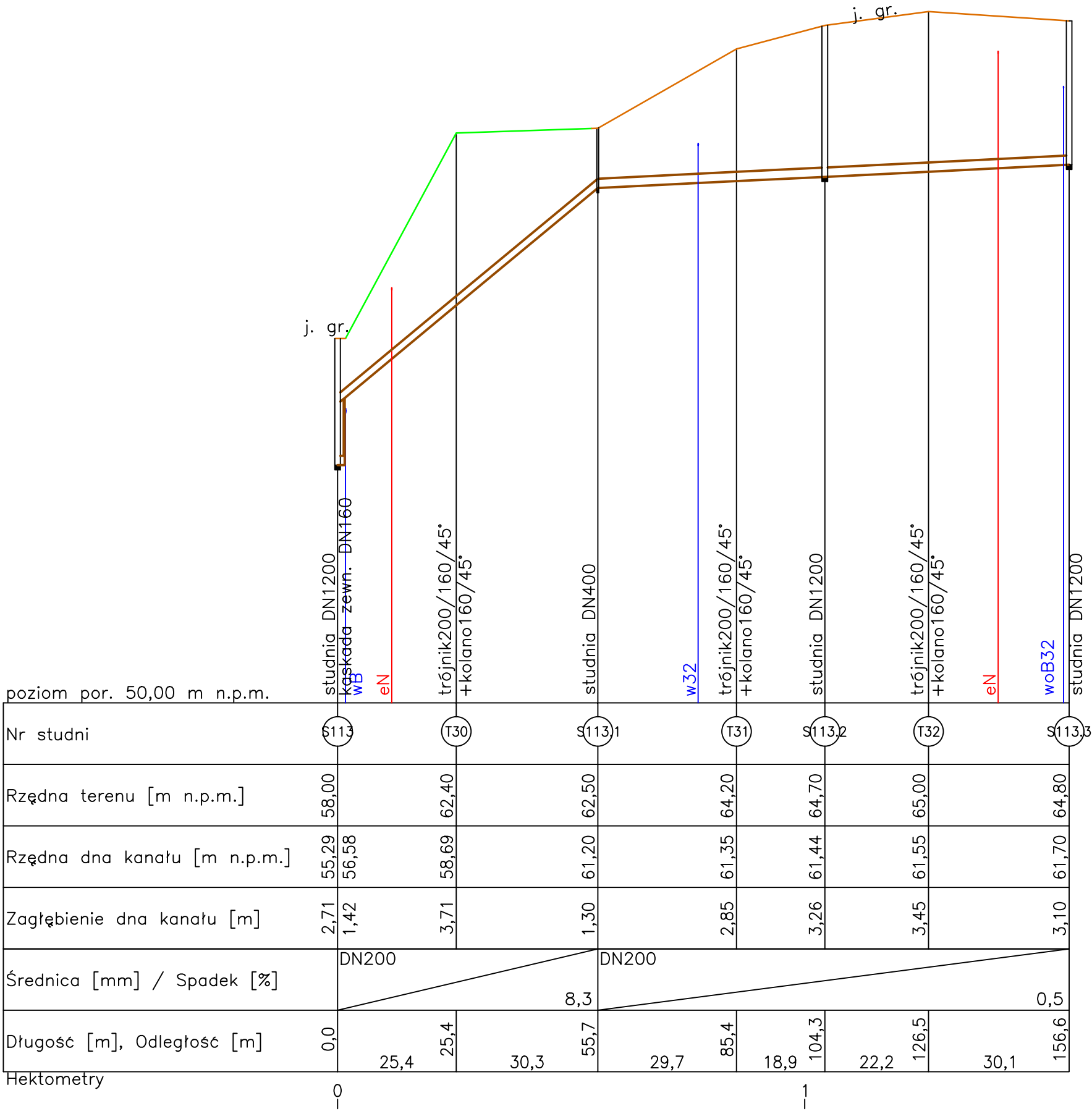
BRANZA: SANITARNA

TYTUŁ: RYSUNKU

PROFIL SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ
OD S89 DO S116

NR RYSUNKU: 19
DATA: czerwiec 2022
NAZWA PLIKU: PROFILE.dwg

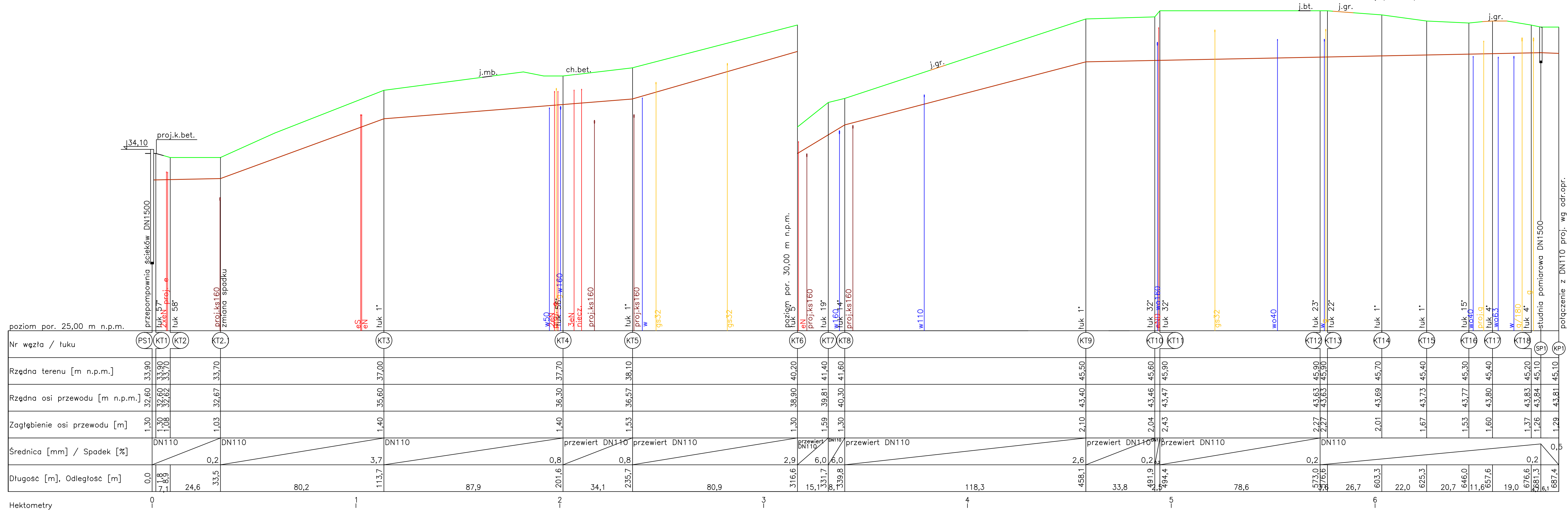
SKALA: 1:100/1000
WERSJA: 1



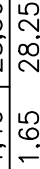
- UWAGI:
1. Rury – wykop otwarty : PP SN8
 2. Nie wyklucza się istnienia innego uzbrojenia podziemnego nie wykazanego na podkładzie geodezyjnym,
 3. Istniejące uzbrojenie podziemne zlokalizować za pomocą ręcznych przekopów próbnych i podwiesić,
 4. Lokalizacja profilu na planie ark. 9

JEDNOSTKA PROJEKTOWA	
SEG - PROJECTS AGNIESZKA ŁŹDZIŃSKA	
ul. Jagodowa 12, 84-300 Łęborg, tel. 609-577-560	
INWESTOR	
GMINA NOWA WIEŚ ŁĘBORSKA, ul. Grunwaldzka 24, 84-351 Nowa Wieś Łęborska	
OBIEKT	
BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZEPOMPOWNIAMI ŚCIEKÓW I INSTALACJĄ ELEKTRYCZNĄ DLA PRZEPOMPOWNI W MIEJSCOWOŚCI KĘBŁOWO NOWOWIEJSKIE, ŁOWCZE I NOWA WIEŚ ŁĘBORSKA	
PROJEKTOWAŁ	
mgr inż. KSAWERY ŁŹDZIŃSKI upr. bud. nr POM/0236/PPOS/11 do proj. bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	
SPRAWDZIŁ	
mgr inż. AGNIESZKA ŁŹDZIŃSKA upr. bud. nr POM/0242/PWOS/12 do proj. i kierowania rob. bud. bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	
BRANŻA: SANITARNA	
TYTUŁ RYSUNKU	
PROFIL SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ OD S113 DO S113,3, OD S102 DO S139, OD S138 DO S138,1, S111 DO S111,6	
NR RYSUNKU: 20	SKALA: 1:100/1000
DATA: czerwiec 2022	WERSJA: 1
NAZWA PLIKU: PROFILE.dwg	

1. Rury PE SDR17 PN10 – wykop otwarty, PE100RC SDR17 PN10 – bezwykopowo wg PN-EN 12201-2, wyjątek stanowią odcinki: KT7–KT8, KT10–KT11, które ze względu na cięgłość materiału należy również wykonać z rury PE100 RC SDR 17 PN10
2. Nie wyklucza się istnienia innego uzbrojenia podziemnego nie wykonanego na podkładzie geodezyjnym.
3. Istniejące uzbrojenie podziemne zlokalizować za pomocą ręcznych przekopów próbnych i podwieść,
4. Nad przewodem w wykopie otwartym ułożyć brązową taśmę ostrzegawczą o szerokości 20 cm z drutem miedzianym.
5. Lokalizacja profilu na planie ark. 1, 2



1. Rury PE SDR17 PN10 – wykop otwarty, PE100RC SDR17 PN10 – bezwykopowo wg PN-EN 12201-2,
2. Nie wyklucza się istnienia innego uzbrojenia podziemnego nie wykazanego na podkładzie geodezyjnym,
3. Istniejące uzbrojenie podziemne zlokalizować za pomocą ręcznych przekopów próbnych i podwieść,
4. Nad przewodem w wykopie otwartym ułożyć brązową taśmę ostrzegawczą o szerokości 20 cm z drutem miedzianym.
5. Lokalizacja profilu na planie ark. 5, 6



JEDNOSTKA PROJEKTOWA <h1 style="margin: 0;">SEG - PROJECTS AGNIESZKA ŁUDZIŃSKA</h1> <p style="margin: 0;">ul. Jagodowa 12, 84-300 Łęborg, tel. 609-577-560</p>	
INWESTOR	
GMINA NOWA WIEŚ ŁĘBORSKA, ul. Grunwaldzka 24, 84-351 Nowa Wieś Łęborska	
OBIĘKT BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZEPOMPOWNIAMI ŚCIEKÓW I INSTALACJĄ ELEKTRYCZNĄ DLA PRZEPOMPOWNI W MIEJSCOWOŚCI KĘBŁOWO NOWOWIEJSKIE, ŁOWCZE I NOWA WIEŚ ŁĘBORSKA	
PROJEKTOWAŁ	
mgr inż. KSAWERY ŁUDZIŃSKI upr. bud. nr POM/0236/POOS/11 do proj. bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych	
SPRAWDZIŁ	
mgr inż. AGNIESZKA ŁUDZIŃSKA upr. bud. nr POM/0242/PWOS/12 do proj. i kierowania rob. bud. bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych	
BRANŻA: SANITARNA	
TYTUŁ RYSUNKU	
PROFIL SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ TŁOCZNEJ OD PS3 DO SR3	
NR RYSUNKU: 23	SKALA: 1:100/1000
DATA: czerwiec 2022	WERSJA: 1
NAZWA PLIKU: PROFILE TŁOCZNE.dwg	