Biuro Projektowe
Renata Krajczewska-Jędrusiak
Żwirki i Wigury 9/1; 87-840 Lubień Kujawski
NIP: 466-016-42-30 tel. 501655016

INWESTYCJA	**Przebudowa drogi powiatowej nr 2535C Słońsko - Gąski.**		
CZĘŚĆ PROJEKTU	**PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY**		
BRANŻA	**Mostowa - kategoria obiektu XXVIII**		
OBIEKT	**Droga powiatowa nr 2535C** **od km 0+000 do km 5+258** **Działki przeznaczone pod pas drogowy** Jednostka ewidencyjna: 040704_2.0039 Inowrocław Obręb Słońsko działki nr: 84/1, 84/2, 20/22, 21, 222/1, 222/3 Jednostka ewidencyjna: 040703_5.0005 Gniewkowo Obręb Gąski działki nr 41/2, 52, 118/1, 215		
INWESTOR	**Zarząd Dróg Powiatowych w Inowrocławiu** **ul. Poznańska 384c** **88-100 Inowrocław**		
PROJEKTANCI	**Imię i nazwisko**	**Nr uprawnień projektowych**	**Podpis**
Projektant branży konstrukcyjnej	**Mariusz Jabłoński**	UA-V-7342-5/22-98 Wk konstrukcyjno-budowlana bez ograniczeń	
Projektant sprawdzający	**Sergiusz Makowski**	KUP/0134/PWOD/12 drogowa bez ograniczeń	

Lubień Kujawski, 2019-03-29

Lubień Kujawski, 29 marzec 2019

Oświadczenie

Stwierdzam, że projekt budowlano - wykonawczy na zadanie inwestycyjne pn.: **„Przebudowa drogi powiatowej nr 2535C Słońsko - Gąski”,** jest zgodny z umową, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, normami i wytycznymi. Został wykonany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.
Podstawa prawna: art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2018 r., poz. 1202, 1276, 1496, 1669 z późniejszymi zmianami).

Projektant:

inż. Mariusz Jabłoński

uprawnienia budowlane do projektowania
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
bez ograniczeń

inż. Mariusz Jabłoński
uprawnienia budowlane do projektowania
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
bez ograniczeń
nr ewid.: UA-V-7342-5/22/98 Wk

NR: UA-V -7342-5/22-98 Wk
KUP/BD/0755/01

Projektant sprawdzający:

mgr inż. Sergiusz Makowski

uprawnienia budowlane do projektowania
w specjalności drogowej

mgr inż. Sergiusz Makowski
uprawnienia budowlane nr KUP/0134/PWOD/12
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności drogowej

KUP/0134/PWOD/12

1. Spis treści str. 3
2. Opis techniczny projektu budowlanego str. 4
3. BIOZ str. 19
4. Załączniki str. 24

- Uprawnienia projektanta,
- Zaświadczenie o członkostwie projektanta w Izbie Inżynierów Budownictwa,

5. Część rysunkowa str. 30

- Plan orientacyjny – rys. nr 1
- Plan sytuacyjny – rys. nr 2
- Przekrój poprzeczny – rys. nr 3
- Przekrój poprzeczny – rys. nr 4
- Przekrój poprzeczny – rys. nr 5
- Przekrój poprzeczny – rys. nr 6

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego na:

„Przebudowa drogi powiatowej nr 2535C Słońsko - Gąski" – przebudowa i budowa przepustów o średnicy Ø 400 mm, Ø 800 mm i Ø 1000 mm oraz budowa ścianek czołowych.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Mapa do celów projektowych w skali 1:500
- Uzgodnienia z Inwestorem,
- Rozpoznanie trasy projektowanego odcinka w terenie przez projektanta
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo Zamówień Publicznych (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1579 ze zm.),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2018 r., poz. 1202, 1276, 1496, 1669 z późniejszymi zmianami),
- PN-81B-03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie,
- PN-83/B-03010 Ściany oporowe. Obliczenia statyczne i projektowanie
- PN-B-03264 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie,
- BN-76/8847-01 Ściany oporowe budowli kolejowych i drogowych. Wymagania i badania,
- **Budowa przepustów do 100 cm nie wymaga żadnych formalności zgodnie z art. 29 ust. 1 i 2, ponieważ nie wskazano tej budowy w art. 30 ust. 1 Prawa budowlanego (Dz.U. z 2017 r. poz. 1332, 1529 ze zm.),**
- **W świetle ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz.U.2016.1440) oraz Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t.j. Dz.U.2016.124) rów drogowy otwarty, szczelny i odwadniający drogę należy traktować jako element technicznego wyposażenia drogi, nie wymagający uzyskania pozwolenia wodnoprawnego.**

2. OPIS INWESTYCJI W RAMACH KTÓREJ MAJĄ ZOSTAĆ WYKONANE URZĄDZENIA WODNE.

W zakresie planowanej inwestycji wyjaśnia się, że obejmuje ona przebudowę drogi powiatowej nr 2535C Słońsko – Gąski.

Przedsięwzięcie będzie polegało na przebudowie drogi na odcinku od km 0+000 do km 5+258.

Celem przebudowy jest dostosowanie drogi powiatowej do parametrów drogi klasy L i polepszenia bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Droga powiatowa nr 2535C Słońsko - Gąski połączy drogi o nawierzchni twardej ulepszonej, tj. drogę powiatową 2536C Szadłowice – Parchanie z drogą powiatową 2537C Parchanie – Gąski oraz z drogą gminną 150515C w m. Słońsko.

Na odcinku od km 0+000 do km 1+689,0 tj. na długości 1689 m inwestycja znajduje się na terenie gminy Inowrocław, z kolei na odcinku od km 1+731,5 do km 5+258,0 tj. na długości 3526,5 m, inwestycja znajduje się na terenie gminy Gniewkowo. Całkowita łączna długości przebudowywanej drogi wynosi 5215,5 m.

Przebudowywany fragment dróg, przebiega przez teren niezabudowany.

Geometrię trasy drogi wkomponowano w istniejący teren. Zaprojektowano jednię asfaltową o szerokości od 5,00 do 5,50 m, zjazdy asfaltowe i tłuczniowe oraz pobocza utwardzone tłuczniem kamiennym o szerokości od 0,75 do 1,00 m.

Inwestycja będzie realizowana w istniejącym pasie drogowym.

Z uwagi na projektowany zakres robót wystąpiła konieczność przebudowy i budowy przepustów ø 400, ø 800 i ø 1000. Dodatkowo będą oczyszczone rowy.

3. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem zamierzonego opracowania jest:

1) Budowa przepustu znajdującego się w pasie drogi powiatowej drogi nr 2535C Słońsko - Gąski polegająca na wykonaniu przepustu pod zjazdem o śr. 400 mm o długości 12,80 m – km 1+737,90.
2) Budowa przepustu znajdującego się w pasie drogi powiatowej drogi nr 2535C Słońsko - Gąski polegająca na wykonaniu przepustu pod zjazdem o śr. 400 mm o długości 5,70 m – km 1+803,80.
3) Budowa przepustu znajdującego się w pasie drogi powiatowej drogi nr 2535C Słońsko - Gąski polegająca na wykonaniu przepustu pod drogą gminną o śr. 400 mm o długości 12,80 m – km 1+805,70.
4) Budowa przepustu znajdującego się w pasie drogi powiatowej drogi nr 2535C Słońsko - Gąski polegająca na wykonaniu przepustu pod zjazdem o śr. 400 mm o długości 5,70 m – km 1+808,80.

5) Budowa przepustu znajdującego się w pasie drogi powiatowej drogi nr 2535C Słońsko - Gąski polegająca na wykonaniu przepustu pod zjazdem o śr. 400 mm o długości 8,20 m – km 1+824,00.
6) Budowa przepustu znajdującego się w pasie drogi powiatowej drogi nr 2535C Słońsko - Gąski polegająca na wykonaniu przepustu pod zjazdem o śr. 400 mm o długości 7,30 m – km 1+963,80.
7) Budowa przepustu znajdującego się w pasie drogi powiatowej drogi nr 2535C Słońsko - Gąski polegająca na wykonaniu przepustu pod zjazdem o śr. 400 mm o długości 7,30 m – km 1+974,60
8) Budowa przepustu znajdującego się w pasie drogi powiatowej drogi nr 2535C Słońsko - Gąski polegająca na wykonaniu przepustu pod zjazdem o śr. 400 mm o długości 10,00 m – km 2+111,20.
9) Budowa przepustu znajdującego się w pasie drogi powiatowej drogi nr 2535C Słońsko - Gąski polegająca na wykonaniu przepustu pod zjazdem o śr. 400 mm o długości 10,00 m – km 2+118,20.
10) Budowa przepustu znajdującego się w pasie drogi powiatowej drogi nr 2535C Słońsko - Gąski polegająca na wykonaniu przepustu pod drogą gminną o śr. 400 mm o długości 14,00 m – km 2+274,50.
11) Budowa przepustu znajdującego się w pasie drogi powiatowej drogi nr 2535C Słońsko - Gąski polegająca na wykonaniu przepustu pod zjazdem o śr. 400 mm o długości 7,50 m – km 2+320,60.
12) Budowa przepustu znajdującego się w pasie drogi powiatowej drogi nr 2535C Słońsko - Gąski polegająca na wykonaniu przepustu pod zjazdem o śr. 400 mm o długości 7,50 m – km 2+329,40.
13) Budowa przepustu znajdującego się w pasie drogi powiatowej drogi nr 2535C Słońsko - Gąski polegająca na wykonaniu przepustu pod zjazdem o śr. 400 mm o długości 6,40 m – km 2+341,90.
14) Budowa przepustu znajdującego się w pasie drogi powiatowej drogi nr 2535C Słońsko - Gąski polegająca na wykonaniu przepustu pod zjazdem o śr. 400 mm o długości 7,60 m – km 2+373,60.
15) Budowa przepustu znajdującego się w pasie drogi powiatowej drogi nr 2535C Słońsko - Gąski polegająca na wykonaniu przepustu pod zjazdem o śr. 400 mm o długości 6,40 m – km 2+400,00.
16) Budowa przepustu znajdującego się w pasie drogi powiatowej drogi nr 2535C Słońsko - Gąski polegająca na wykonaniu przepustu pod zjazdem o śr. 400 mm o długości 7,90 m – km 2+456,10.
17) Budowa przepustu znajdującego się w pasie drogi powiatowej drogi nr 2535C Słońsko - Gąski polegająca na wykonaniu przepustu pod zjazdem o śr. 400 mm o długości 5,90 m – km 2+502,50.
18) Budowa przepustu znajdującego się w pasie drogi powiatowej drogi nr 2535C Słońsko - Gąski polegająca na wykonaniu przepustu pod zjazdem o śr. 400 mm o długości 5,90 m – km 2+507,50.
19) Budowa przepustu znajdującego się w pasie drogi powiatowej drogi nr

2535C Słońsko - Gąski polegająca na przebudowie przepustu pod zjazdem o śr. 400 mm o długości 6,40 m – km 2+544,30.

20) Budowa przepustu znajdującego się w pasie drogi powiatowej drogi nr 2535C Słońsko - Gąski polegająca na wykonaniu przepustu pod zjazdem o śr. 400 mm o długości 6,40 m – km 2+586,90.
21) Budowa przepustu znajdującego się w pasie drogi powiatowej drogi nr 2535C Słońsko - Gąski polegająca na wykonaniu przepustu pod zjazdem o śr. 400 mm o długości 6,40 m – km 2+629,50.
22) Budowa przepustu znajdującego się w pasie drogi powiatowej drogi nr 2535C Słońsko - Gąski polegająca na wykonaniu przepustu pod zjazdem o śr. 400 mm o długości 7,90 m – km 2+666,90.
23) Budowa przepustu znajdującego się w pasie drogi powiatowej drogi nr 2535C Słońsko - Gąski polegająca na wykonaniu przepustu pod zjazdem o śr. 400 mm o długości 7,90 m – km 2+672,80.
24) Budowa przepustu znajdującego się w pasie drogi powiatowej drogi nr 2535C Słońsko - Gąski polegająca na wykonaniu przepustu pod zjazdem o śr. 400 mm o długości 6,40 m – km 2+701,40.
25) Budowa przepustu znajdującego się w pasie drogi powiatowej drogi nr 2535C Słońsko - Gąski polegająca na wykonaniu przepustu pod zjazdem o śr. 400 mm o długości 6,40 m – km 2+811,30.
26) Budowa przepustu znajdującego się w pasie drogi powiatowej drogi nr 2535C Słońsko - Gąski polegająca na wykonaniu przepustu pod zjazdem o śr. 400 mm o długości 6,40 m – km 2+830,10.
27) Przebudowa istniejącego przepustu znajdującego się w pasie drogi powiatowej drogi nr 2535C Słońsko - Gąski polegająca na wykonaniu przepustu pod drogą powiatową o śr. 800 mm o długości 8,00 m – km 2+835,70.
28) Budowa przepustu znajdującego się w pasie drogi powiatowej drogi nr 2535C Słońsko - Gąski polegająca na wykonaniu przepustu pod zjazdem o śr. 400 mm o długości 6,40 m – km 2+863,60.
29) Budowa przepustu znajdującego się w pasie drogi powiatowej drogi nr 2535C Słońsko - Gąski polegająca na wykonaniu przepustu pod zjazdem o śr. 400 mm o długości 6,40 m – km 2+901,80.
30) Budowa przepustu znajdującego się w pasie drogi powiatowej drogi nr 2535C Słońsko - Gąski polegająca na wykonaniu przepustu pod drogą gminą o śr. 400 mm o długości 9,30 m – km 2+949,80.
31) Budowa przepustu znajdującego się w pasie drogi powiatowej drogi nr 2535C Słońsko - Gąski polegająca na wykonaniu przepustu pod zjazdem o śr. 400 mm o długości 6,40 m – km 2+982,30.
32) Budowa przepustu znajdującego się w pasie drogi powiatowej drogi nr 2535C Słońsko - Gąski polegająca na wykonaniu przepustu pod zjazdem o śr. 400 mm o długości 6,40 m – km 3+110,20.
33) Przebudowa istniejącego przepustu znajdującego się w pasie drogi

powiatowej drogi nr 2535C Słońsko - Gąski polegająca na wykonaniu przepustu pod drogą powiatową o śr. 1000 mm o długości 8,00 m – km 3+837,40.

34) Przebudowa istniejącego przepustu znajdującego się w pasie drogi powiatowej drogi nr 2535C Słońsko - Gąski polegająca na wykonaniu przepustu pod drogą powiatową o śr. 800 mm o długości 17,00 m – km 4+216,60.

35) Stan prawny nieruchomości na których usytuowane są przepusty:

miejscowość	nr działki	Lokalizacja przepustu na drodze powiatowej	Proponowany rodzaj przebudowy lub budowy	Uwagi
Gąski DP 2535C	41/2	1+737,90	Budowa przepustu Ø 400 o długości 12,80 m. Budowa ścianek prefabrykowanych.	Powiat Inowrocławski
Gąski DP 2535C	41/2	1+803,80	Budowa przepustu Ø 400 o długości 5,70 m. Budowa ścianek prefabrykowanych.	Powiat Inowrocławski
Gąski DP 2535C	41/2	1+805,70	Budowa przepustu Ø 400 o długości 12,80 m. Budowa ścianek prefabrykowanych.	Powiat Inowrocławski
Gąski DP 2535C	41/2	1+808,80	Przebudowa przepustu Ø 400 o długości 5,70 m. Budowa ścianek prefabrykowanych.	Powiat Inowrocławski
Gąski DP 2535C	41/2	1+824,00	Budowa przepustu Ø 400 o długości 8,20 m. Budowa ścianek prefabrykowanych.	Powiat Inowrocławski
Gąski DP 2535C	41/2	1+963,80	Budowa przepustu Ø 400 o długości 7,30 m. Budowa ścianek prefabrykowanych.	Powiat Inowrocławski
Gąski DP 2535C	41/2	1+974,60	Budowa przepustu Ø 400 o długości 7,30 m. Budowa ścianek prefabrykowanych.	Powiat Inowrocławski
Gąski DP 2535C	41/2	2+111,20	Budowa przepustu Ø 400 o długości 10,00 m. Budowa ścianek prefabrykowanych.	Powiat Inowrocławski
Gąski DP 2535C	41/2	2+118,20	Budowa przepustu Ø 400 o długości 10,00 m. Budowa ścianek prefabrykowanych.	Powiat Inowrocławski
Gąski DP 2535C	52	2+274,50	Budowa przepustu Ø 400 o długości 14,00 m. Budowa ścianek prefabrykowanych.	Powiat Inowrocławski

Gąski DP 2535C	118/1	2+320,60	Budowa przepustu Ø 400 o długości 14,00 m. Budowa ścianek prefabrykowanych.	Powiat Inowrocławski
Gąski DP 2535C	118/1	2+329,40	Budowa przepustu Ø 400 o długości 7,50 m. Budowa ścianek prefabrykowanych.	Powiat Inowrocławski
Gąski DP 2535C	118/1	2+341,90	Budowa przepustu Ø 400 o długości 6,40 m. Budowa ścianek prefabrykowanych.	Powiat Inowrocławski
Gąski DP 2535C	118/1	2+373,60	Budowa przepustu Ø 400 o długości 7,60 m. Budowa ścianek prefabrykowanych.	Powiat Inowrocławski
Gąski DP 2535C	118/1	2+400,00	Budowa przepustu Ø 400 o długości 6,40 m. Budowa ścianek prefabrykowanych.	Powiat Inowrocławski
Gąski DP 2535C	118/1	2+456,10	Budowa przepustu Ø 400 o długości 7,90 m. Budowa ścianek prefabrykowanych.	Powiat Inowrocławski
Gąski DP 2535C	118/1	2+502,50	Budowa przepustu Ø 400 o długości 5,90 m. Budowa ścianek prefabrykowanych.	Powiat Inowrocławski
Gąski DP 2535C	118/1	2+507,50	Budowa przepustu Ø 400 o długości 5,90 m. Budowa ścianek prefabrykowanych.	Powiat Inowrocławski
Gąski DP 2535C	118/1	2+544,30	Przebudowa przepustu Ø 400 o długości 6,40 m. Budowa ścianek prefabrykowanych.	Powiat Inowrocławski
Gąski DP 2535C	118/1	2+586,90	Budowa przepustu Ø 400 o długości 6,40 m. Budowa ścianek prefabrykowanych.	Powiat Inowrocławski
Gąski DP 2535C	118/1	2+629,50	Budowa przepustu Ø 400 o długości 6,40 m. Budowa ścianek prefabrykowanych.	Powiat Inowrocławski
Gąski DP 2535C	118/1	2+666,90	Budowa przepustu Ø 400 o długości 7,90 m. Budowa ścianek prefabrykowanych.	Powiat Inowrocławski
Gąski DP 2535C	118/1	2+672,80	Budowa przepustu Ø 400 o długości 7,90 m. Budowa ścianek prefabrykowanych.	Powiat Inowrocławski
Gąski DP 2535C	118/1	2+701,40	Budowa przepustu Ø 400 o długości 6,40 m. Budowa ścianek prefabrykowanych.	Powiat Inowrocławski

Gąski DP 2535C	118/1	2+811,30	Budowa przepustu Ø 400 o długości 6,40 m. Budowa ścianek prefabrykowanych.	Powiat Inowrocławski
Gąski DP 2535C	118/1	2+830,10	Budowa przepustu Ø 400 o długości 6,40 m. Budowa ścianek prefabrykowanych.	Powiat Inowrocławski
Gąski DP 2535C	118/1	2+835,70	Przebudowa przepustu Ø 800 o długości 8,00 m. Budowa ścianek prefabrykowanych.	Powiat Inowrocławski
Gąski DP 2535C	118/1	2+863,60	Budowa przepustu Ø 400 o długości 6,40 m. Budowa ścianek prefabrykowanych.	Powiat Inowrocławski
Gąski DP 2535C	118/1	2+901,80	Budowa przepustu Ø 400 o długości 6,40 m. Budowa ścianek prefabrykowanych.	Powiat Inowrocławski
Gąski DP 2535C	118/1	2+949,80	Budowa przepustu Ø 400 o długości 9,30 m. Budowa ścianek prefabrykowanych.	Powiat Inowrocławski
Gąski DP 2535C	118/1	2+982,30	Budowa przepustu Ø 400 o długości 6,40 m. Budowa ścianek prefabrykowanych.	Powiat Inowrocławski
Gąski DP 2535C	118/1	3+110,20	Budowa przepustu Ø 400 o długości 6,40 m. Budowa ścianek prefabrykowanych.	Powiat Inowrocławski
Gąski DP 2535C	118/1	3+837,40	Przebudowa przepustu Ø 1000 o długości 8,00 m. Budowa ścianek prefabrykowanych.	Powiat Inowrocławski
Gąski DP 2535C	118/1	4+216,60	Przebudowa przepustu Ø 800 o długości 17,00 m. Budowa ścianek prefabrykowanych.	Powiat Inowrocławski

Droga powiatowa jest drogą klasy lokalnej (L) o numerze **2535C**.

4. KATEGORIA GEOTECHNICZNA

BUDOWA GEOLOGICZNA I WARUNKI WODNE

Teren badań położony jest na Równiny Inowrocławskiej, w obrębie pradoliny rozcinającej wysoczyznę morenową. W rejonie terenu badań, obszary te charakteryzują się małymi deniwelacjami, z wyjątkiem wschodniej części terenu, gdzie następuje kontakt pradoliny z wysoczyzną morenową.

Do głębokości rozpoznanej wierceniami występują grunty czwartorzędowe: holoceńskie i plejstoceńskie.

Grunty holoceńskie wykształcone są w postaci *nasypów niebudowlanych i gleby.*

Nasypy niebudowlane wykształcone są w postaci piasków drobnych próchnicznych i piasków próchniczych z domieszkami kamieni o miąższości 0,2-0,6 m. Są to grunty przepuszczalne i wątpliwe pod względem wysadzinowości.

Gleba wykształcona jest w postaci piasków próchnicznych i piasków drobnych próchnicznych o zawartości materii organicznej $I_{ż}$=0,7-2,5 % i miąższości 0,3-0,8 m. Są to grunty przepuszczalne i wątpliwe pod względem wysadzinowości.

Grunty plejstoceńskie reprezentowane są przez niespoiste *grunty wodnolodowcowe* oraz spoiste *grunty morenowe*.

Grunty wodnolodowcowe reprezentowane są przez piaski drobne i pylaste, lokalnie pościelone pospółkami i przewarstwione glinami pylastymi. Utwory te występują na przeważającym odcinku drogi na głębokości 0,2-1,1 m, tworząc warstwę o miąższości od 0,5 do ponad 1,7 m. Utwory piaszczyste stanowią podłoże przepuszczalne o współczynniku filtracji k=1,07-4,08 m/d, niewysadzinowe oraz wątpliwe pod względem wysadzinowości, równoziarniste o wskaźniku różnoziarnistości U=1,7-2,1.

Grunty morenowe wykształcone są w postaci glin, glin piaszczystych i glin na pograniczu glin pylastych. Grunty te występują lokalnie w otw. 6, 8, 9 i 10, na głębokości od 0,3 m w otw. nr 8 do 1,8 m w otw. nr 10. Utwory te są wysadzinowe, słaboprzepuszczalne i podatne na rozmakanie.

Rozpoznaną budowę geologiczną przedstawiono na przekrojach geotechnicznych (zał. nr 3).

Woda gruntowa o swobodnym zwierciadle występuje w obrębie piasków drobnych i pylastych na głębokości od 1,18 do ok. 2,0 m. W rejonie otw. nr 6, 8 i 9 strop słaboprzepuszczalnych glin morenowych występuje płycej i w tych miejscach wody gruntowej nie stwierdzono. Niniejsze badania wykonywano w okresie niskich stanów wód gruntowych. W okresie wysokich stanów, poziom wód gruntowych może się podnieść o ok. 0,7 m powyżej stanu, stwierdzonego niniejszymi badaniami. Po ulewnych opadach deszczu i roztopach wiosennych na stropie gruntów spoistych będą występować okresowe sączenia wód infiltrujące z powierzchni terenu.

CHARAKTERYSTYKA GEOTECHNICZNA GRUNTÓW

Na terenie badań podłoże gruntowe zgodnie z normą PN-86/B-02480 zalicza się do gruntów rodzimych mineralnych (niespoistych i spoistych), gruntów organicznych oraz nasypów niebudowlanych.

Podziału podłoża gruntowego na warstwy geotechniczne dokonano na podstawie genezy, rodzaju i stanu gruntów. Dla gruntów piaszczystych określono stopień zagęszczenia I_D na podstawie badań sondą dynamiczną DPL, natomiast dla gruntów spoistych określono stopień plastyczności I_L na podstawie analiz makroskopowych i zależności korelacyjnych z wilgotnością naturalną, określoną w wyniku badań laboratoryjnych. Pozostałe parametry geotechniczne wyprowadzono metodą doświadczenia porównywalnego w oparciu o zależności korelacyjne wg PN-81/B-03020.

Warstwa NP

W warstwie tej ujęto wątpliwe, przepuszczalne, mineralno-próchniczne grunty nasypowe i rodzime. Litologicznie są to piaski drobne próchniczne i piaski próchniczne z domieszkami kamieni w stanie średniozagęszczonym i zagęszczonym o zawartości materii organicznej $I_Ż$=0,7-2,5%. Grunty te występują na przeważającej części drogi, w postaci przypowierzchniowej warstwy o miąższości 0,2-1,1 m. Wyprowadzona wartość stopnia zagęszczenia utworów tej warstwy wynosi I_D= 0,60.

W **warstwie I** ujęto rodzime, niespoiste, przepuszczalne grunty wodnolodowcowe. Warstwa ta obejmuje wilgotne, mokre i nawodnione piaski drobne i pylaste w stanie średniozagęszczonym i zagęszczonym. Grunty te występują na całym terenie badań, na głębokości 0,2-1,1 m, tworząc warstwę o miąższości od 0,5 do ponad 1,7 m. Stanowią one podłoże nośne, o wyprowadzonej wartości stopnia zagęszczenia I_D= 0,65.

W **warstwie II** zestawiono spoiste, wysadzinowe grunty morenowe, które zgodnie z PN-81/B-03020 zalicza się do grupy konsolidacyjnej „B". Grunty te są wrażliwe na uplastycznienie, w wyniku ich nadmiernego zawilgocenia. Ujęto tu gliny, gliny piaszczyste i gliny pylaste w stanie twardoplastycznym, półzwartym i lokalnie plastycznym. Grunty tej warstwy stwierdzono najpłycej w rejonie otw. nr 8, natomiast na pozostałym terenie grunty te zalegają głębiej. Są to grunty nośne, o wyprowadzonej wartości stopnia plastyczności I_L=0,15.

W tabeli w zał. nr 6 zestawiono wyprowadzone wartości danych geotechnicznych.
Parametry te mogą stanowić wartości charakterystyczne.

Na podstawie wykonanych badań stwierdza się, że w pasie drogowym występują zmienne warunki gruntowo-wodne. Zgodnie z Zarządzeniem GDDKiA z dnia 16 czerwca 2014 r. podłoże gruntowe zaleca się zaliczyć do **grupy nośności G1, G2, G3 i G4**.

Grupa nośności podłoża G1 obejmuje podłoże, zbudowane z niewysadzinowych, rodzimych gruntów piaszczystych w stanie zagęszczonym i średniozagęszczonym warstwy I, przy dobrych i przeciętnych warunkach wodnych.

Grupa nośności podłoża G2 obejmuje podłoże, zbudowane z wątpliwych pod względem wysadzinowości utworów piaszczysto-próchnicznych w stanie średniozagęszczonym i zagęszczonym warstwy I i NP, przy dobrych warunkach wodnych.

Grupa nośności podłoża G3 obejmuje podłoże, zbudowane z wątpliwych pod względem wysadzinowości utworów piaszczysto-próchnicznych w stanie średniozagęszczonym i zagęszczonym warstwy I i NP, przy złych warunkach wodnych.

Grupa nośności podłoża G4 obejmuje podłoże, zbudowane z gruntów wysadzinowych, spoistych w stanie twardoplastycznym, półzwartym i lokalnie plastycznym warstwy II, przy dobrych i przeciętnych warunkach wodnych.

WNIOSKI

1. Na podstawie analizy wyników badań stwierdza się, że w pasie drogowym występują zmienne warunki gruntowe, oceniane jako średnio korzystne dla potrzeb realizacji przedmiotowego zadania. Zgodnie z kryteriami Rozporządzenia MTBiGM z dnia 25 kwietnia 2012 r. na przeważającej części drogi warunki gruntowe określa się jako proste.
2. Podłoże nośne stanowią niespoiste grunty mineralne i mineralno-próchniczne w stanie średniozagęszczonym i zagęszczonym: nasypy budowlane i piaski próchniczne **warstwy NP**, piaski drobne i pylaste **warstwy I** oraz grunty spoiste w stanie twardoplastycznym **warstw II**.
3. Swobodne zwierciadło **wody gruntowej** występuje na głębokości 1,18-2,0 m, przy możliwym maksymalnym stanie wyższym o ok. 0,7 m. W rejonie otw. nr 6, 8 i 9 (gdzie obecnie nie stwierdzono obecności wód gruntowych), po ulewnych deszczach i po roztopach wiosennych na stropie gruntów morenowych, będą się pojawiać okresowe sączenia śródglinne.

4. Na przeważającej części drogi teren jest płaski, z dominacją w strefie przypowierzchniowej wątpliwych, mocno zagęszczonych piasków próchnicznych (o zawartości materii organicznej $I_{\dot{Z}}$=0,7-2,5%) warstwy NP, przy przeciętnych warunkach wodnych, zaliczonych do grupy nośności podłoża G2. Lokalnie występują grunty wysadzinowe warstwy II zaliczone do grupy nośności G4 oraz wątpliwe piaski pylaste warstwy I przy złych warunkach wodnych, zaliczone do grupy nośności G3. Wyinterpretowany zasięg poszczególnych rodzajów gruntu (na głębokości 0,5 m p.p.t.) i grup nośności przedstawiono na mapie – zał. nr 1.
5. Na załączniku nr 6 zestawiono wyprowadzone wartości danych geotechnicznych, które mogą stanowić wartości charakterystyczne.
6. Głębokość przemarzania gruntu w rejonie badań wynosi h_z= 1,0 m p.p.t.

Opinia geologiczna stanowi odrębne opracowanie.

5. OPIS KONSTRUKCJI PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ

5.1. Przepust rurowy Ø 400 mm

OPIS KONSTRUKCJI PRZYJĘTEGO ROZWIĄZANIA

Przebudowa i budowa przepustów o średnicy Ø 400 mm przy przebudowie drogi powiatowej nr 2535C Słońsko - Gąski od km 0+000 do km 5+258 polega na budowie nowych przepustów pod zjazdami, przebudowie istniejących przepustów.

Istniejące ściany oporowe i rury betonowe należy rozebrać i wykonać nowe ściany oporowe prefabrykowane oraz ułożyć rury PEHD o przekroju Ø 40 cm.

W miejscu projektowanych przepustów należy ułożyć nowe rury PEHD o przekroju Ø 40 cm oraz wykonać nowe ściany oporowe prefabrykowane.

Projektuje się ścianę prefabrykowaną o wymiarach:

- długość: 630 mm
- szerokość 1: 760 mm
- szerokość 2: 1180 mm
- wysokość: 1100 mm
- grubość ścianki 100 mm

Zestawienie charakterystycznych ilości

- ✓ Ścianka prefabrykowana: 62 szt.
- ✓ Rury PEHD Ø 40 cm – 244,50 mb.

Podłoże należy wymienić na kruszywo mrozoochronne o parametrach γ=18 kN/m^3 oraz ∅=31° na głębokość min. głębokości min. 0,30 m.

Ponieważ projektowane do przebudowy i budowy przepusty nie będą powodowały żadnej zmiany warunków przepływu wód powierzchniowych ani w trakcie wykonawstwa ani w trakcie eksploatacji, nie wykonano żadnych obliczeń hydraulicznych i hydrologicznych.

5.2. Przepust rurowy ∅ 800 mm – km 2+835,70.

Przebudowa przepustu polega na budowie nowych murków czołowych prostych z elementów prefabrykowanych oraz ułożeniu nowych rur PEHD.

- Ściana oporowa z murku oporowego prostego o przekroju Ø 80 cm

Projektuje się ścianę prefabrykowaną o wymiarach:

- szerokość 1: 2600 mm
- szerokość 2: 1100 mm
- wysokość: 1600 mm
- grubość ścianki 170 mm

W celu zabezpieczenia krawędzi rowu przy przepuście należy ustawić bariery ochronne stalowe U -14a w ilości 2x 16 mb.

Zestawienie charakterystycznych ilości

- ✓ Ścianka prefabrykowana: 2 szt.
- ✓ Rury PEHD Ø 80 cm – 8 mb.
- ✓ Bariery stalowe U-14a – 32 mb.

5.3. Przepust rurowy ∅ 1000 mm – km 3+837,40.

Przebudowa przepustu polega na budowie nowych murków czołowych prostych z elementów prefabrykowanych oraz ułożeniu nowych rur PEHD.

- Ściana oporowa z murku oporowego prostego o przekroju Ø 100 cm

Projektuje się ścianę prefabrykowaną o wymiarach:

- szerokość 1: 3200 mm
- szerokość 2: 1200 mm
- wysokość: 1950 mm
- grubość ścianki 200 mm

W celu zabezpieczenia krawędzi rowu przy przepuście należy ustawić bariery ochronne stalowe U -14a w ilości 2x 16 mb.

<u>Zestawienie charakterystycznych ilości</u>

- ✓ Ścianka prefabrykowana: 2 szt.
- ✓ Rury PEHD Ø 80 cm – 8 mb.
- ✓ Bariery stalowe U-14a – 32 mb.

5.4. Przepust rurowy ∅ 800 mm – km 4+216,60.

Przebudowa przepustu polega na budowie nowych murków czołowych prostych z elementów prefabrykowanych oraz ułożeniu nowych rur PEHD.

- Ściana oporowa z murku oporowego prostego o przekroju Ø 100 cm

Projektuje się ścianę prefabrykowaną o wymiarach:

- szerokość 1: 3200 mm
- szerokość 2: 1200 mm
- wysokość: 1950 mm
- grubość ścianki 200 mm

W celu zabezpieczenia krawędzi rowu przy przepuście należy ustawić bariery ochronne stalowe U -14a w ilości 2 x 16 mb.

Zestawienie charakterystycznych ilości

- ✓ Ścianka prefabrykowana: 2 szt.
- ✓ Rury PEHD Ø 80 cm – 17 mb.
- ✓ Bariery stalowe U-14a – 32 mb.

5.3. Odtworzenie rowów.

Roboty polegają na oczyszczaniu rowów z wyprofilowaniem dna i skarp z namułu gr. namułu ok. 20 cm

Dla wzmocnienia skarp w obrębie **przepustów przechodzących przez pod drogą** zastosowano hydroobsiew, tj. nanoszenie hydromechaniczne mieszanek siewnych, środków użyźniających i emulsji przeciwerozyjnych w celu umocnienia biologicznego powierzchni gruntu.

Zestawienie charakterystycznych ilości

- ✓ rowy – 3660,00 mb.
- ✓ hydroobsiew – 260 m^2

5.6. Warunki układania elementów przepustów

Konstrukcja przepustu musi być układana na równym i jednorodnym podłożu gruntowym o grubości min. 30 cm – niewysadzinowym, odpowiednio wyprofilowanym i zagęszczonym. Podłoże to nie może być zbyt sztywne, np. skaliste lub z pozostałością starych fundamentów z betonu.

Górna warstwa podsypki musi być równa i przygotowana z dokładnością ± 2 cm, z dostosowaniem do spadku podłużnego – i = 0,5 % - zgodnie z kierunkiem przepływu.

Zasypanie przepustu na całej wysokości musi być wykonywane ręcznie, równomiernie i równocześnie z obu stron – warstwami o grubości 15 cm, przy wskaźniku zagęszczenia:

- 0,94 – w bezpośrednim otoczeniu konstrukcji,
- 0,97 – w pozostałej strefie poza konstrukcją.

Cała przestrzeń po wybranym gruncie wymaga zasypki piaskowej (stosować piaski grubo- lub średnioziarniste).
Do zagęszczania zasypki wokół przepustu należy stosować ubijaki ręczne i wibracyjne oraz płyty wibracyjne o ciężarze 50 ÷ 100 kg.
Do zagęszczania w strefie podpachwinowej stosuje się krawędziaki o przekroju 50 x 100 mm, gdyż dostęp jest tu trudny – ręczne wypełnienie i zagęszczenie to najbardziej skuteczny sposób wypełnienia tego obszaru.
Przy występowaniu wysokiego poziomu wody grunty drobnoziarniste mogłyby infiltrować do konstrukcji i dlatego należy ich unikać.
Podsumowując warunki wykonywania zasypki można sprecyzować najistotniejsze wymogi:
- użycie dobrego materiału,
- zapewnienie właściwego zasypania i zagęszczenia strefy podpachwinowej,
- układanie materiału zasypowego w warstwach 15 cm i zagęszczenie warstw przed nałożeniem następnych,
- symetryczne zasypanie konstrukcji z obu jej stron,
- utrzymanie projektowanego kształtu przekroju.

6. ROBOTY DROGOWE

Roboty drogowe należy wykonać zgodnie z opracowaniem branży drogowej.

7. ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Została wydana **Decyzja Burmistrza Gniewkowa** OŚ.6220.14.2018.AS z dnia 27-03-2019 r.– stwierdzająca brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowiska do środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia dotyczącego zadania pn.:**„ Przebudowa drogi powiatowej nr 2535C Słońsko - Gąski”**.

Obszar oddziaływania obiektu.

Obszar oddziaływania obiektu, o którym mowa w art. 28 ust. 2 ustawy Prawo Budowlane obejmuje działki wskazane jako teren inwestycji.
Inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących pogorszyć stan środowiska w rozumieniu przepisów Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9.11.2004 r. (Dz.U. Nr 257, poz. 2573).

Biuro Projektowe
Renata Krajczewska-Jędrusiak
Żwirki i Wigury 9/1; 87-840 Lubień Kujawski
NIP: 466-016-42-30 tel. 501655016

NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	**Przebudowa drogi powiatowej nr 2535C Słońsko - Gąski.**	
CZĘŚĆ PROJEKTU	**BIOZ**	
BRANŻA	**Mostowa - kategoria obiektu XXVIII**	
INWESTOR	**Zarząd Dróg Powiatowych w Inowrocławiu ul. Poznańska 384c 88-100 Inowrocław**	
PROJEKTANCI	**Imię i nazwisko**	**Nr uprawnień projektowych i specjalizacja**
Projektant branży konstrukcyjnej	**Mariusz Jabłoński**	UA-V-7342-5/22-98 Wk konstrukcyjno-budowlana bez ograniczeń

Lubień Kujawski, 2019-03-29

1. Szczegółowy zakres zamierzenia budowlanego i kolejność ich wykonania przedstawia przedmiar robót.

Na omawianym odcinku roboty prowadzone będą:

- w pobliżu linii teletechnicznej
- w pobliżu sieci wodociągowej
- w pobliżu linii energetycznej
- „pod ruchem", tj. odcinek drogi nie będzie wyłączony z ruchu kołowego.

2. Główne zagrożenia występujące podczas realizacji robót to:

- Roboty przygotowawcze
  - roboty rozbiórkowe
  - roboty ziemne
- Roboty konstrukcyjne
  - wykonanie podbudowy
  - wykonanie przepustów
  - wykonanie ścian oporowych
- Transport technologiczny pionowy i poziomy

3. W celu likwidacji zagrożeń wynikających z prowadzenia robót należy:
   - stosować sprzęt ochrony osobistej
   - wygrodzić strefy bezpiecznej pracy sprzętu mechanicznego
   - ustawić tablice ostrzegawcze
   - zakazany jest transport materiałów nad stanowiskami roboczymi
   - należy dbać o stan nawierzchni dróg
   - stosować tylko sprzęt właściwy do transportu

4. Podstawowe obowiązki pracowników w zakresie BHP
   - przystąpienie do pracy w pełni zdrowia, odzieży ochronnej
   - znajomość przepisów i zasad bezpiecznej pracy na budowie, rodzaju wykonanej pracy
   - właściwa organizacja, zabezpieczania oraz utrzymania ładu i porządku na stanowisku pracy
   - znajomość zasad i warunków bezpiecznej pracy z użyciem maszyn, urządzeń technicznych, sprzętu i narzędzi
   - dbałość o stan techniczny narzędzi, kabli i urządzeń elektrycznych

- znajomość telefonów alarmowych
- utrzymanie w czystości pomieszczeń socjalno-bytowych.
- Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.03 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (DZ. U. Nr 120 z 2003r. , poz. 1126) w ramach planowanej inwestycji przewiduje się roboty budowlane, których , charakter, organizacji lub miejsce wykonywania stwarzają ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. W związku z powyższym **konieczne jest opracowanie planu BIOZ.**

5. ZASADY BEZPIECZNEGO WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH ORAZ WYSTĘPUJĄCE ZAGROŻENIA

Roboty ziemne

Warunki bezpiecznego prowadzenia robót ziemnych

- Wykonywanie robót ziemnych należy prowadzić na podstawie planu organizacji robót określającego kolejność metody ich wykonania.
- Przed rozpoczęciem robót ziemnych należy dokonać inwentaryzacji urządzeń podziemnych (instalacji wodociągowej, kanalizacyjnej, elektrycznej, gazowej, centralnego ogrzewania, telekomunikacyjnej) w celu ustalenia ewentualnych kolizji i zagrożeń.
- Przy prowadzeniu robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji podziemnych należy określić bezpieczne odległości (w pionie i poziomie), w jakich mogą być prowadzone roboty przy użyciu sprzętu ciężkiego. Odległości bezpiecznego używania maszyn roboczych należy ustalić z jednostkami zarządzającymi tymi instalacjami.
- W razie natrafienia na nie zinwentaryzowane przewody należy natychmiast przerwać prace i zawiadomić o tym kierownictwo budowy.
- Podczas wykonywania wykopów niedopuszczalne jest tworzenie nawisów.
- Urobek z wykopów powinien być: odkładany 1 m za klin odłamu gruntu jeśli ściany wykopu nie są umocnione lub odwożony bezpośrednio na składowisko.
- W klinie odłamu gruntu nie wolno składować materiałów, urządzać dróg dojazdowych i przejść.
- Przy wykonywaniu wykopu sprzętem zmechanizowanym pracownicy powinni

znajdować się w bezpiecznej od niego odległości.

- Podczas wykonywania robót wąsko przestrzennych osoby współpracujące z operatorem mogą znajdować się wyłącznie w części zabezpieczonej wykopu.
- Każdorazowe rozpoczęcie prac w wykopie wymaga sprawdzenia jego obudowy lub skarp.
- Jeżeli głębokość wykopu jest większa niż 1m należy wykonać zejścia do wykopu. Odległość między zejściami do wykopu nie powinna przekraczać 20m.
- Ściany wykopu należy zabezpieczyć zgodnie z opracowanym planem wykonania robót ziemnych (skarpowanie, szalunki, rozpory).
- Krawędzie wykopów oznaczyć i zabezpieczyć przed osobami postronnymi zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Zabrania się w miejscu prowadzenia wykopów prowadzenia jednocześnie innych robót oraz przebywania osób postronnych.
- Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych, a także głębienie wykopów poszukiwawczych powinno odbywać się ręcznie.
- W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach należy wokół wykopów pozostawionych w czasie zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego.
- Jeżeli teren, na którym wykonywane są roboty ziemne, nie może być ogrodzony, wykonawca robót powinien zapewnić stały dozór.
- Koparka w czasie pracy powinna być ustawiona w odległości od wykopu co najmniej 0,6m poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu. Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju jest zabronione.
- W czasie wykonywania koparką wykopów wąsko przestrzennych należy wykonywać obudowę wyłącznie z zabezpieczonej części wykopu lub zastosować obudowę prefabrykowaną, z użyciem wcześniej przewidzianych urządzeń mechanicznych.
- Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.

Najczęściej występujące zagrożenia przy robotach ziemnych

- wykonywanie robót niezgodnie z założoną technologią robót,
- nieprzestrzeganie warunków BHP podczas robót przy czynnych instalacjach,

- nie zachowanie odpowiedniego nachylenia skarpy,
- składowanie materiałów na krawędzi wykopu,
- pogłębianie wykopów wąsko przestrzennych ponad dopuszczalne zagłębienie,
- niestaranne wykonanie szalunków lub ich brak,
- użycie niewłaściwych materiałów do wykonania szalunków,
- brak lub niewłaściwe zejścia do wykopów,
- przebywanie w zasięgu pracy ramienia koparki,
- wykonywanie napraw sprzętu lub środków transportu bez należytego zabezpieczenia przed osunięciem się sprzętu,
- brak kontroli izolacji kabli energetycznych i przewodów doprowadzających energię elektryczną, np. do pomp,
- lekceważenie zagrożeń ze strony niewypałów.

6. Ogólne wytyczne inwestycji

Wytyczenie robót należy powierzyć uprawnionemu geodecie. W obrębie istniejącego uzbrojenia podziemnego roboty ziemne należy wykonywać ręcznie wykonując przekopy próbne. W czasie realizacji robót należy dokonać odbiorów cząstkowych robót ulegających zakryciu z wpisem do dziennika budowy. Po zakończeniu robót zlecić należy wykonanie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej. Materiały użyte na budowie winny posiadać świadectwo jakości oraz atest zdrowotny. Wszystkie roboty muszą być wykonywane przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje pod stałym nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane. O ewentualnym zamiarze dokonania istotnych zmian w projekcie, oraz w przypadkach opisanych w opisie technicznym powinien zostać powiadomiony projektant. Jakość robót musi odpowiadać wymaganiom zawartym w opracowaniu „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych". W czasie prowadzenia prac budowlanych obowiązuje przestrzeganie przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych.

Projekt opracował:

ZAŁĄCZNIKI

Włocławek 1998 - 12 - 15

UA-V-7342-5/22/98 Wk

DECYZJA

Na podstawie art. 13 i 14 ustawy z dnia 7.07.1994r. Prawo budowlane /Dz.U.Nr 89 z 1994r poz. 414/ oraz art. 104 § 1 i 2 i art. 107 § 4 KPA /Dz.U.Nr 9 z 1980r.poz. 26 wraz z późniejszymi zmianami/ - po rozpatrzeniu wniosku Pana Mariusza Jabłońskiego z dnia 05.11.1998r. na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie i praktykę zawodową oraz po uzyskaniu pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją powołaną przez Wojewodę Włocławskiego

n a d a j ę

Panu MARIUSZOWI JABŁOŃSKIEMU
ur. dnia 18.08.1961r. w Świeciu n/Wisłą
inżynierowi budownictwa

u p r a w n i e n i a b u d o w l a n e

do projektowania

w specjalności konstrukcyjno - budowlanej
bez ograniczeń

Biorąc pod uwagę art. 107 § 4 KPA odstąpiono od uzasadnienia decyzji.

Od niniejszej decyzji przysługuje prawo wniesienia odwołania do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego za pośrednictwem Wojewody Włocławskiego w terminie 14 dni od dnia jej otrzymania.

Otrzymuje :
1. Pan Mariusz Jabłoński
   ul.Prusa 7 m. 40
   87-800 Włocławek

2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
   ul. Krucza 38/42
   00-512 Warszawa

3. UA a/a

25

KUJAWSKO
POMORSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Bydgoszcz, dnia 19 grudnia 2012 r.

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054-0028/12
KUPOIIB/KK-0055-0042/12

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, z późn. zm.)*, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 2a i ust. 3 pkt 1 i 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane *(Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.)* oraz § 11 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, z późn. zm.)* w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego *(Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)*

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
n a d a j e
Panu Sergiuszowi Michałowi Makowskiemu
magistrowi inżynierowi o kierunku budownictwo
urodzonemu dnia 29 września 1985 r. w Grudziądzu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0134/PWOD/12

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej

UZASADNIENIE

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

Pouczenie

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

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Jacek Kołodziej .....

inż. Wojciech Klatecki .....

inż. Franciszek Szypliński .....

Otrzymują:
1. Pan Sergiusz Michał Makowski
   ul. Kaliska 83/63
   87-800 Włocławek
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
   Nadzoru Budowlanego
4. a/a

26

Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2 i art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, **Pan Sergiusz Michał Makowski** jest upoważniony w specjalności **drogowej** do:

1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno – budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
2) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
4) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

bez ograniczeń.

Zgodnie z § 15 i § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają również do:

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

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Jacek Kołodziej .....

inż. Wojciech Klatecki .....

inż. Franciszek Szypliński .....

Niniejsze zaświadczenie potwierdza zawarcie obowiązkowego ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej inżynierów budownictwa

Przedmiotem ubezpieczenia jest odpowiedzialność cywilna deliktowa i kontraktowa ubezpieczonego za szkody wyrządzone w związku z wykonywaniem samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w zakresie posiadanych uprawnień budowlanych.

Suma gwarancyjna na jedno zdarzenie w okresie ubezpieczenia wynosi 50.000 EUR.

O fakcie powstania szkody należy zawiadomić STU Ergo Hestia S.A. niezwłocznie, nie później niż w ciągu 14 dni od chwili uzyskania wiadomości przez poszkodowanego o roszczeniu, które może rodzić odpowiedzialność cywilną ubezpieczonego.

Posiadanie ubezpieczenia obowiązkowego w ramach umowy generalnej zawartej pomiędzy PIIB a STU Ergo Hestia S.A. umożliwia członkom Izby zawarcie dodatkowego ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej na wyższe sumy gwarancyjne.

Wszelkie zapytania dotyczące ubezpieczeń OC podstawowych i dodatkowych oraz wnioski o zawarcie umów dotyczących ubezpieczeń dodatkowych, których okres ubezpieczenia rozpoczyna się od dnia 1 stycznia 2011 roku i później, należy kierować bezpośrednio do Ergo Hestii:

a) telefonicznie pod nr 801 107 107 - z telefonu stacjonarnego
lub pod (58) 555 55 55 - z telefonu komórkowego,

b) mailowo na adres szkody@ergohestia.pl,

c) faxem na nr (58) 555 60 61

Do dyspozycji członków Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w sprawach ubezpieczeń pozostaje także biuro Krajowej Rady.

POLSKA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Bydgoszcz 2018-12-17
(miejscowość, data)

Zaświadczenie

Pan/Pani **JABŁOŃSKI MARIUSZ**

miejsce zamieszkania

87-800 WŁOCŁAWEK

UL. SOSNOWA 11

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym **KUP/BD/0755/01**

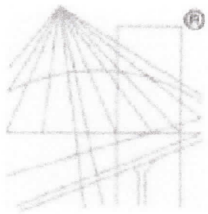
i posiada wymagane ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 2019-01-01

do dnia 2019-12-31

KUJAWSKO POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w BYDGOSZCZY
85-030 BYDGOSZCZ, ul. K. Gotowskiego 6
tel. 52 366 70 50 • e-mail: kup@piib.org.pl

PRZEWODNICZĄCY
Rady Okręgowej Izby
mgr inż. Renata Staszak
(pieczęć i podpis przewodniczącego)



POLSKA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-QK5-ZUJ-GVL *

Pan Sergiusz Makowski o numerze ewidencyjnym KUP/BD/0016/13
adres zamieszkania ul. Kaliska 83/63, 87-800 Włocławek
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-03-31.

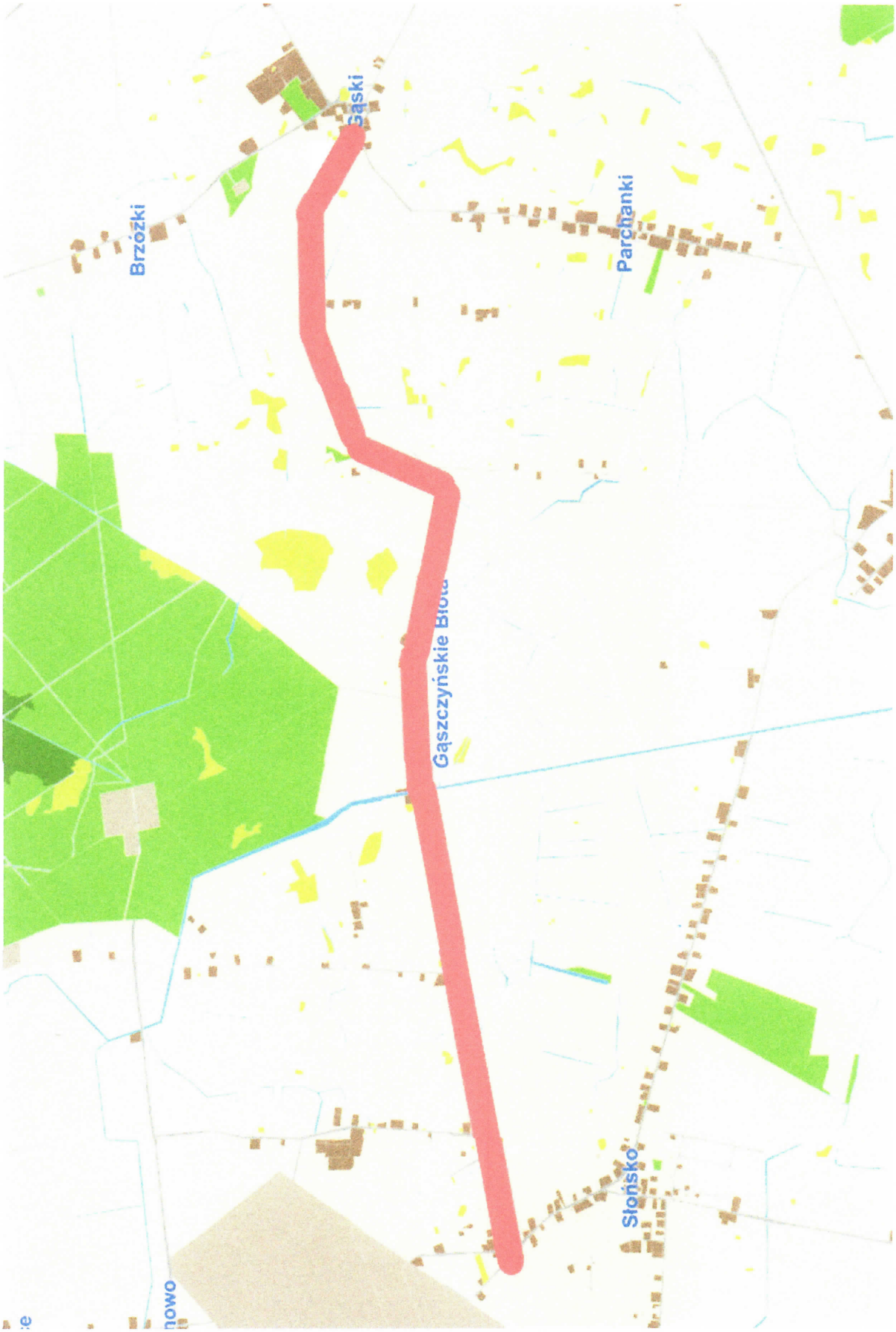
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-02-20 roku przez:

Adam Podhorecki, Przewodniczący Rady Kujawsko-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.

RYSUNKI



Rys. 1 Lokalizacja inwestycji

Województwo: kujawsko - pomorskie
Powiat: inowrocławski
Jednostka ewidencyjna: 040703_5 Inowrocław
Obręb: 0039 Stońsko
Działka: 84/1 i 84/2

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

SKALA 1:500

Sekcje mapy: 6.186.24.06.1.1; 6.186.24.01.3.3; 6.186.24.01.3.1; 6.186.24.01.1.3; 6.186.24.01.1.1; 6.187.24.21.3.3; 6.187.24.21.3.1; 6.187.24.21.1.3; 6.186.24.06.1.2; 6.187.24.21.1.2; 6.187.24.21.1.1

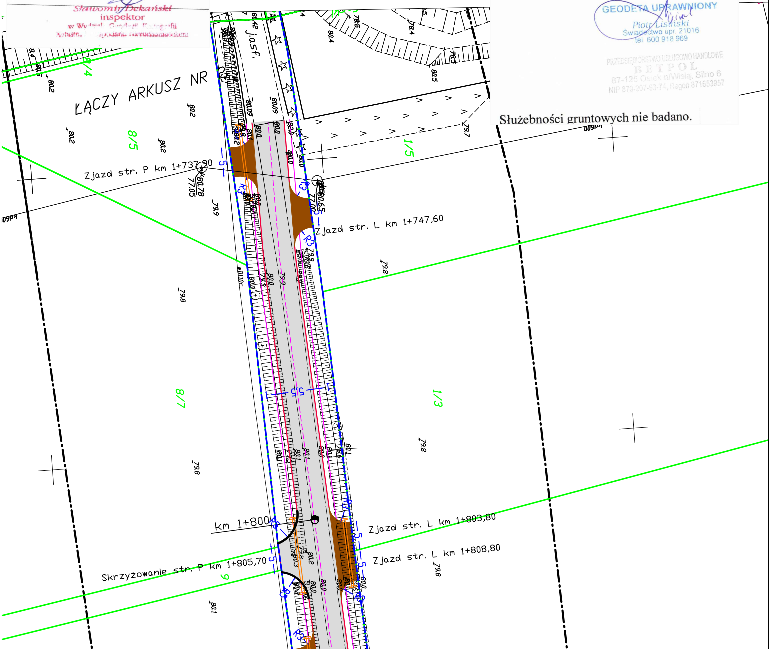
Id. zgło.6640.1856.2018
Stan na dzień 29 sierpnia 2018r
Układ współrzędnych płaskich: PUWG 2000 s.6
Układ współrzędnych wysokościowych: Kronsztadt
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji ------------
Granice działek 84/1 i 84/2 mają określone granice według stanu prawnego
Zastrzega się, że opracowana mapa może nie zawierać pełnej informacji o przebiegu przewodów podziemnych, których z powodu braku zgłoszenia do geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej, braku danych z instytucji branżowych oraz stosowanych metod pomiaru ujawnienie jest nie możliwe
Inowrocław 29 sierpnia 2018r

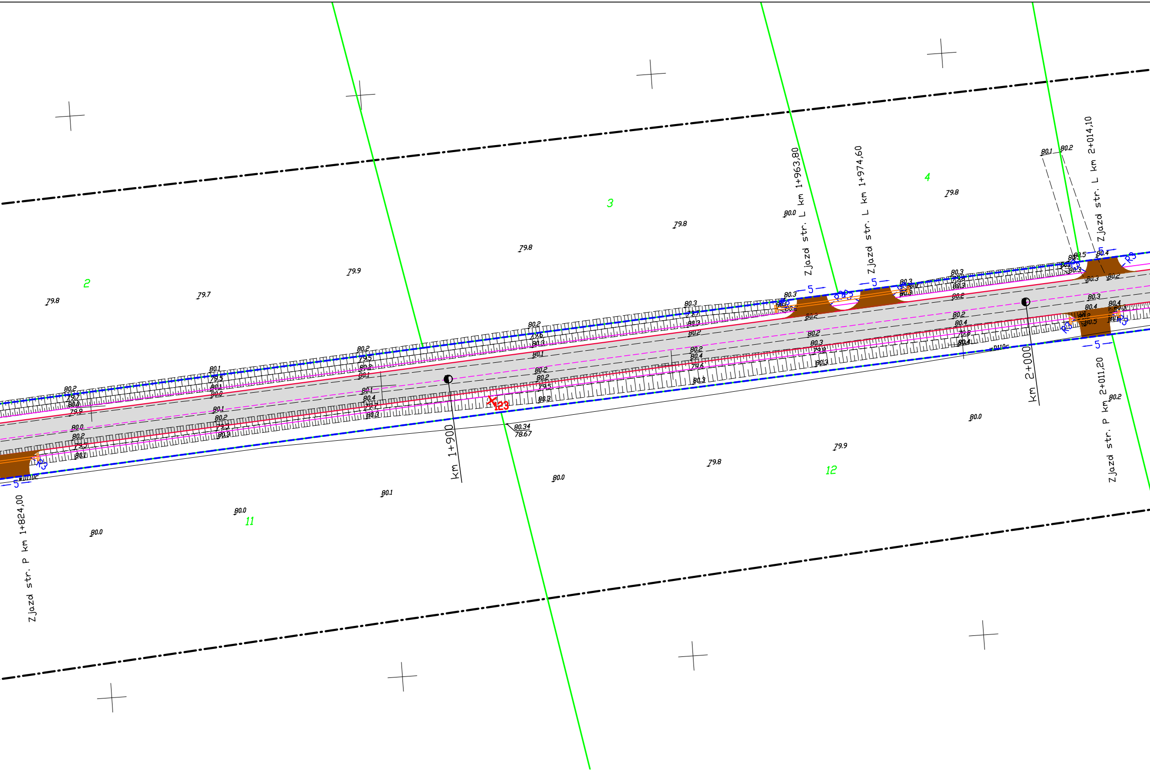
STAROSTA INOWROCŁAWSKI
Poświadcza się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.
P.0407.2018.3313
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu-operatu technicznego
29 PAŹ. 2018
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ
z up. STAROSTY
Sławomir Dekański
inspektor
w Wydziale Geodezji, Kartografii
Katastru i Gospodarki Nieruchomościami

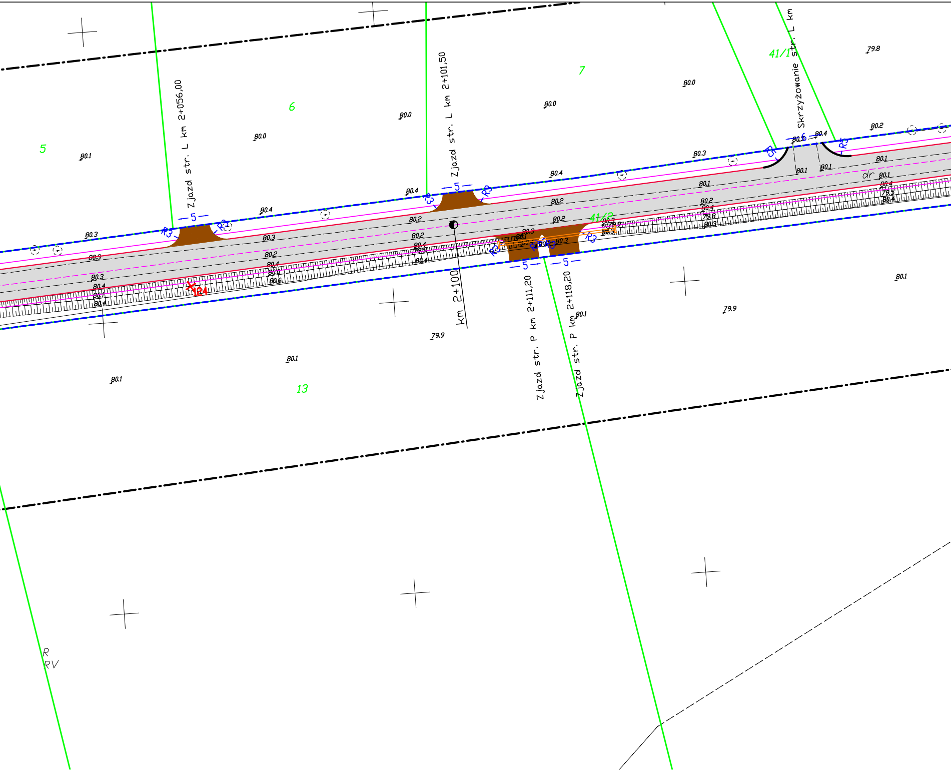
GEODETA UPRAWNIONY
Piotr Lisiński
Świadectwo upr. 21016
tel. 600 918 969

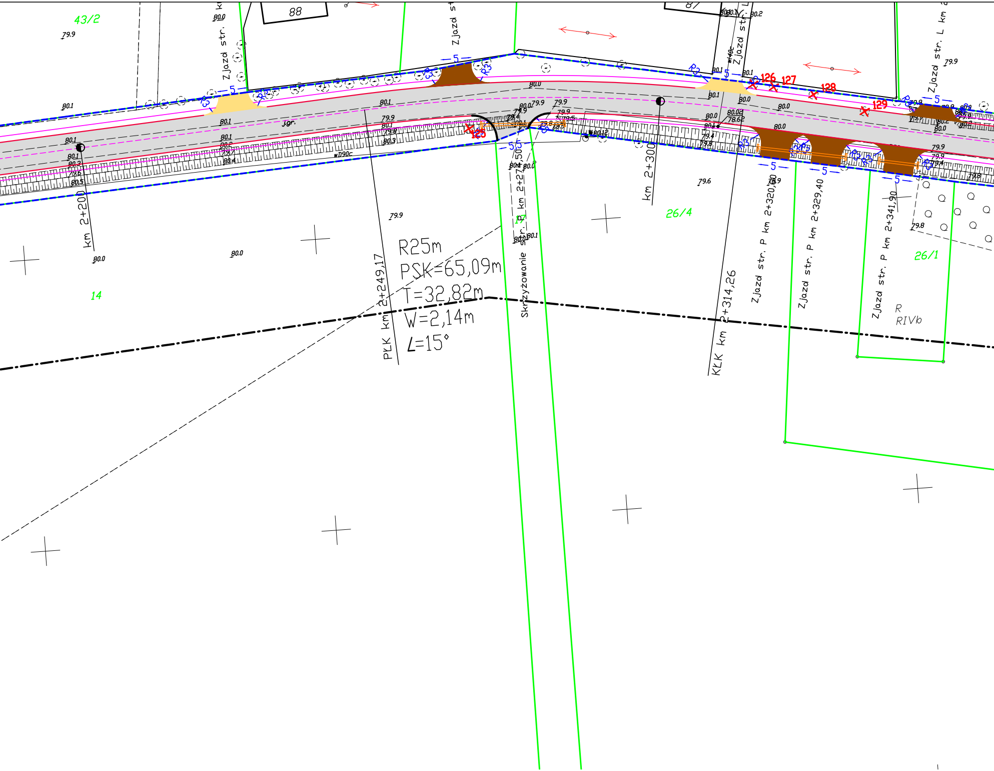
PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUGOWO HANDLOWE
BETPOL
87-125 Osiek n/Wisłą, Silno 6
NIP 879-207-93-74, Regon 871653957

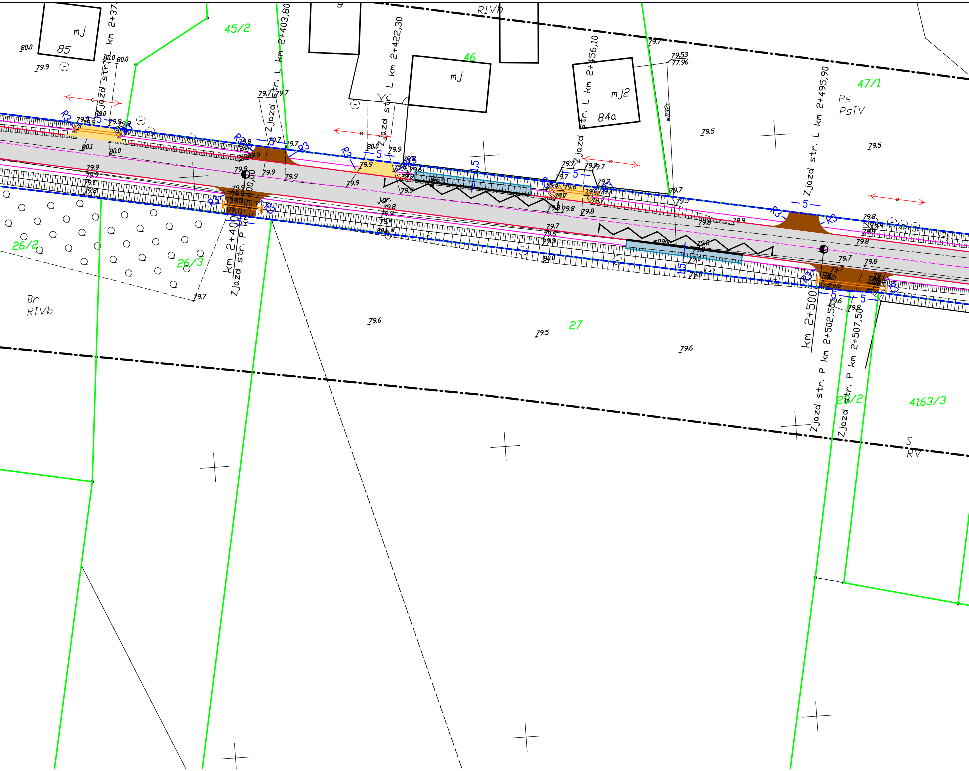
Służebności gruntowych nie badano.

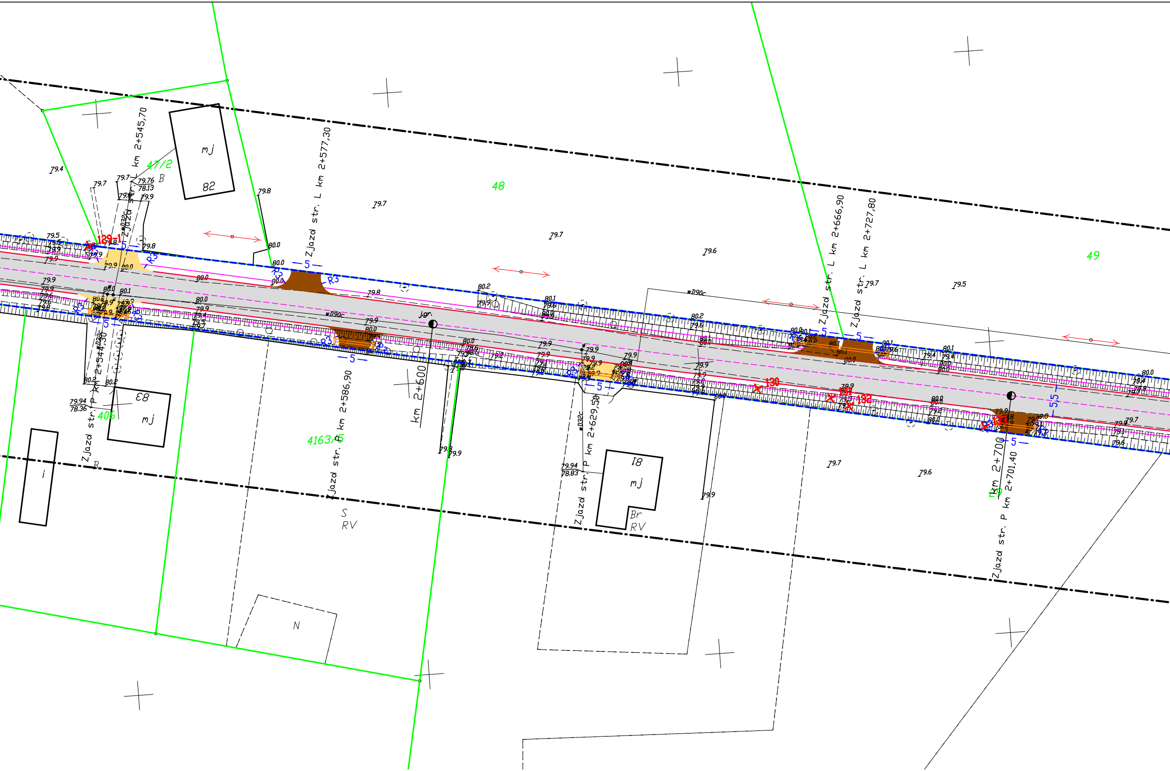

ŁĄCZY ARKUSZ NR
j.asf.
1/5
1/3
8/5
8/4
8/7
9
Zjazd str. P km 1+737,90
Zjazd str. L km 1+747,60
km 1+800
Zjazd str. L km 1+803,80
Zjazd str. L km 1+808,80
Skrzyżowanie str. P km 1+805,70
80.65
77.00
80.78
77.05
5,5
R3
5
79.7
78.5
80.5
78.4
80.4
80.42
80.09
80.0
80.1
80.2
79.9
79.8
wD110c
kd600


Zjazd str. L km 1+963,80
Zjazd str. L km 1+974,60
Zjazd str. L km 2+014,10
Zjazd str. P km 1+824,00
Zjazd str. P km 2+011,20
km 1+900
km 2+000
2
3
4
11
12
123
80.34
78.67
5
R3
79.8
79.7
79.9
80.0
80.1
80.2
80.3
80.4
80.5

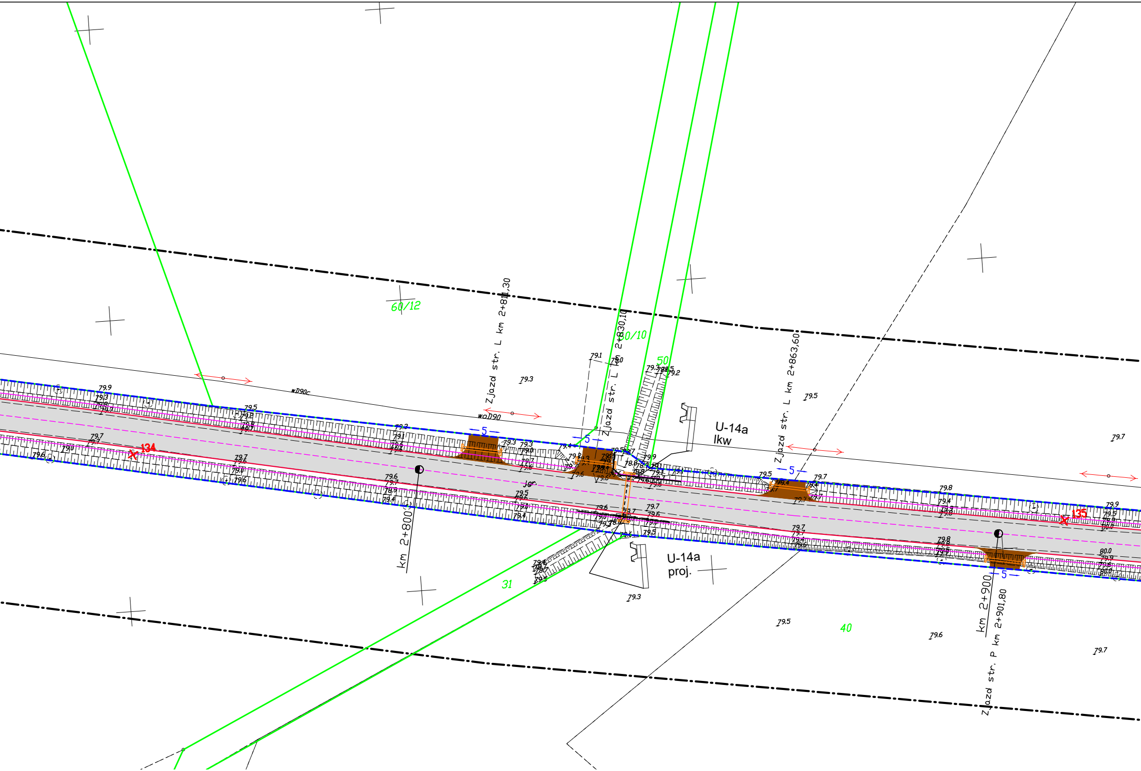

5
6
7
41/1
41/2
13
Zjazd str. L km 2+056,00
Zjazd str. L km 2+101,50
Skrzyżowanie str. L km
km 2+100
Zjazd str. P km 2+111,20
Zjazd str. P km 2+118,20
5
6
R3
dr
124
R
RV
80.0
80.1
80.2
80.3
80.4
80.6
79.8
79.9

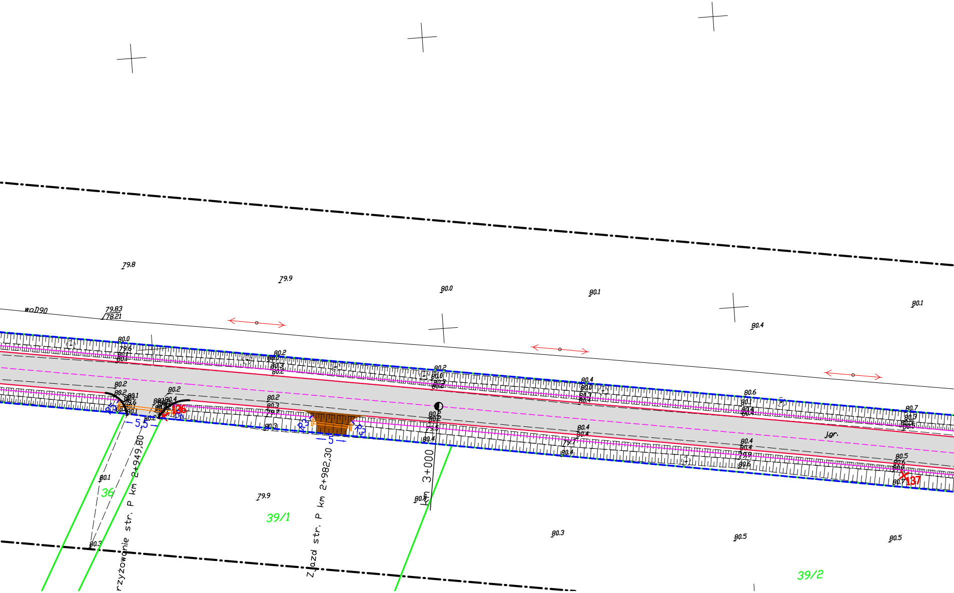

43/2
88
Zjazd str. L
Zjazd str.
Zjazd str. L km
Zjazd str. L km 2
J.gr.
wD90c
w40c
km 2+200
km 2+300
PLK km 2+249,17
Skrzyżowanie str. P km 2+277,50
KLK km 2+314,26
Zjazd str. P km 2+320,70
Zjazd str. P km 2+329,40
Zjazd str. P km 2+341,90
R25m
PSK=65,09m
T=32,82m
W=2,14m
∠=15°
14
17
26/4
26/1
R
RIVb
125
126
127
128
129
R3
5
79.9
80.0
80.1
80.2
80.3
80.4
80.5
79.6
79.7
79.8
79.4
79.5
80.02
78.62
80.12

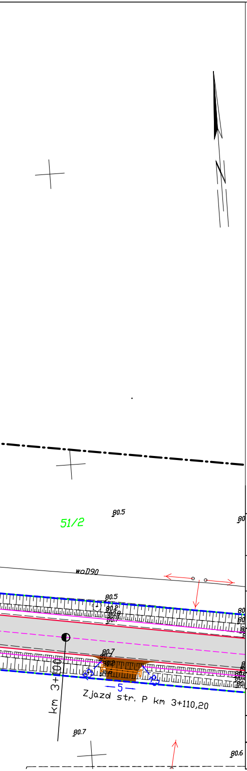

45/2
46
47/1
26/2
26/3
27
4163/3
mj
85
mj
mj2
84a
RIVb
Ps
PsIV
Br
RIVb
S
RV
Zjazd str. L km 2+37
Zjazd str. L km 2+403,80
Zjazd str. L km 2+422,30
Zjazd str. L km 2+456,10
Zjazd str. L km 2+495,90
km 2+400,00
Zjazd str. P km
km 2+500
Zjazd str. P km 2+502,50
Zjazd str. P km 2+507,50
R3
5
1,5
j.gr.
79.53
77.96
80.0
79.9
79.8
79.7
79.6
79.5
80.1



km 2+545,70
Zjazd str. L km 2+577,30
Zjazd str. L km 2+666,90
Zjazd str. L km 2+727,80
Zjazd str. P km 2+544,30
Zjazd str. P km 2+586,90
Zjazd str. P km 2+629,50
Zjazd str. P km 2+701,40
km 2+600
km 2+700
47/2
48
49
405
4163/5
82
mj
E8
I8
Br
RV
S
N
i
B
R3
5
55
129-1
130
131
132
133
j.gr.
79.4
79.7
79.8
80.0
80.1
80.2
79.9
79.6
79.5
79.94
78.36
79.76
78.13
78.83


60/12
60/10
50
31
40
Zjazd str. L km 2+811,30
Zjazd str. L km 2+830,10
Zjazd str. L km 2+863,60
Zjazd str. P km 2+901,80
km 2+800
km 2+900
U-14a
lkw
U-14a
proj.
134
135
5
5
5
5
woD90c
woD90
Igr.
79.1
79.0
79.3
79.3
78.5
79.2
79.5
79.5
79.9
79.3
79.3
79.0
79.7
79.6
79.4
79.9
79.8
79.7
79.6
79.5
79.7
79.7
79.8
79.4
79.8
79.9
80.0
79.3
79.5
79.6
79.7


79.8
79.9
80.0
80.1
80.1
woD90
79.83
78.21
80.4
rzyżowanie str. P km 2+949,80
Zjazd str. P km 2+982,30
km 3+000
136
137
5,5
5
R3
R3
j.gr.
36
39/1
39/2
79.9
80.3
80.5
80.5


51/2
80.5
80
woD90
80.5
80.2
80.9
80.7
80.7
80.2
80.6
P3
P3
5
km 3+100
Zjazd str. P km 3+110,20
80.7
80.6

⬜	jezdnia
🟦	peron/chodnik
🟩	zieleń
🟨	zjazdy o naw. z BA
🟫	zjazdy o naw. tłuczniowej
—	proj. pobocze
- - -	proj. oś
—	proj. krawędź
—	proj. obrzeże
—	proj. krawężnik wystający
× 47	drzewa do wycinki
▭	przepust
- - -	Zakres objęty wnioskiem

Wykonawca projektu
Biuro Projektowe Renata Krajczewska -Jędrusiak
ul. Żwirki i Wigury 9/1, 87-840 Lubień Kujawski

Zarządca
Zarząd Dróg Powiatowych w Inowrocławiu
ul. Poznańska 384 c; Inowrocław

Nazwa i adres obiektu budowlanego :
Przebudowa drogi Powiatowej nr 2535C Słońsko-Gąski

Projekt budowlano-wykonawczy
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Stanowisko	Nazwisko, uprawnienia,	Podpis	
Projektant	inż. Mariusz Jabłoński UA-V-7342-5/22/98 Wk		SKALA 1:500
Sprawdzający	mgr inż. Sergiusz Makowski KUP/0134/PWOD/12		Data 29-03-2019
			NR RYS. 2.1

Województwo: kujawsko - pomorskie
Powiat: inowrocławski
Jednostka ewidencyjna: 040703_5 Inowrocław
Obręb: 0039 Słońsko
Działka: 84/1 i 84/2

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

ARKUSZ NR 1
Sekcje mapy: 6.186.24.06.1.1; 6.186.24.01.3.3; 6.186.24.01.3.1; 6.186.24.01.1.3; 6.186.24.01.1.1; 6.187.24.21.3.3; 6.187.24.21.3.1; 6.187.24.21.1.3; 6.186.24.06.1.2; 6.187.24.21.1.2; 6.187.24.21.1.1
Id. zgło.6640.1856.2018
Stan na dzień 29 sierpnia 2018r
Układ współrzędnych płaskich: PUWG 2000 s.6
Układ współrzędnych wysokościowych: Kronsztadt
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji ------------
Granice działek 84/1 i 84/2 mają określone granice według stanu prawnego
Zastrzega się, że opracowana mapa może nie zawierać pełnej informacji o przebiegu przewodów podziemnych, których z powodu braku zgłoszenia do geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej, braku danych z instytucji branżowych oraz stosowanych metod pomiaru ujawnienie jest nie możliwe
Inowrocław 29 sierpnia 2018r

STAROSTA INOWROCŁAWSKI
Poświadcza się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.
P.0407.2018.3313
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu-operatu technicznego
29 PAŹ. 2018
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ
z up. STAROSTY
Sławomir Dekański
inspektor

GEODETA UPRAWNIONY
Piotr Lisiński
Świadectwo upr. 21016
tel. 600 918 969
PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUGOWO HANDLOWE
BETPOL
87-125 Osiek n/Wisłą, Silno 6
NIP 879-207-93-74, Regon 871653957

Służebności gruntowych nie badano.

jezdnia
peron/chodnik
zieleń
zjazdy o naw. z BA
zjazdy o naw. tłuczniowej
proj. pobocze
proj. oś
proj. krawędź
proj. obrzeże
proj. krawężnik
drzewa do wycinki
przepust
Zakres objęty wnioskiem

Wykonawca projektu
Biuro Projektowe Renata Krajczewska -Jędrusiak
ul. Żwirki i Wigury 9/1, 87-840 Lubień Kujawski

Zarządca
Zarząd Dróg Powiatowych w Inowrocławiu
ul. Poznańska 384 c; Inowrocław

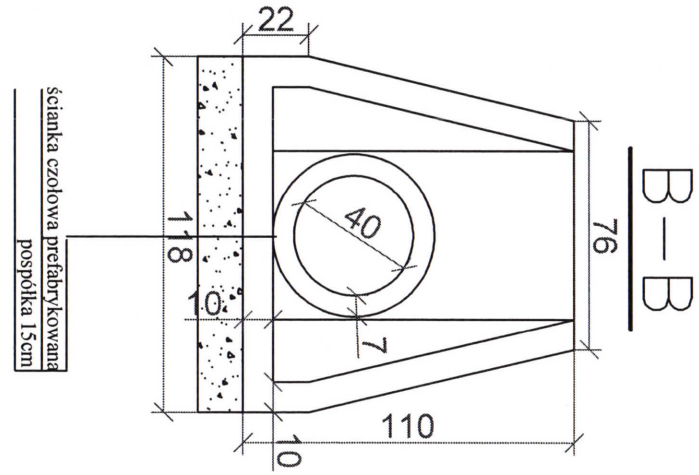
Nazwa i adres obiektu budowlanego :
Przebudowa drogi Powiatowej nr 2535C Słońsko-Gąski

Projekt budowlano-wykonawczy
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Stanowisko	Nazwisko, uprawnienia,	Podpis	
Projektant	inż. Mariusz Jabłoński UA-V-7342-5/22/98 Wk		SKALA 1:500
Sprawdzający	mgr inż. Sergiusz Makowski KUP/0134/PWOD/12		Data 29-03-2019
			NR RYS. 2.2

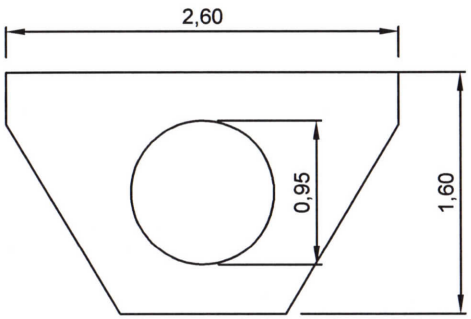
Przekrój poprzeczny przez zjazd A-A

4 cm - warstwa ścieralna z BA AC 11 S
4 cm - warstwa wiążąca z BA AC 11 W
20 cm - kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 31,5
10 cm - warstwa odcinająca z piasku
54 cm - przepust DN400
30 cm - kruszywo łamane stab. mech.
podłoże gruntowe wzmocnione do grupy nośności G1

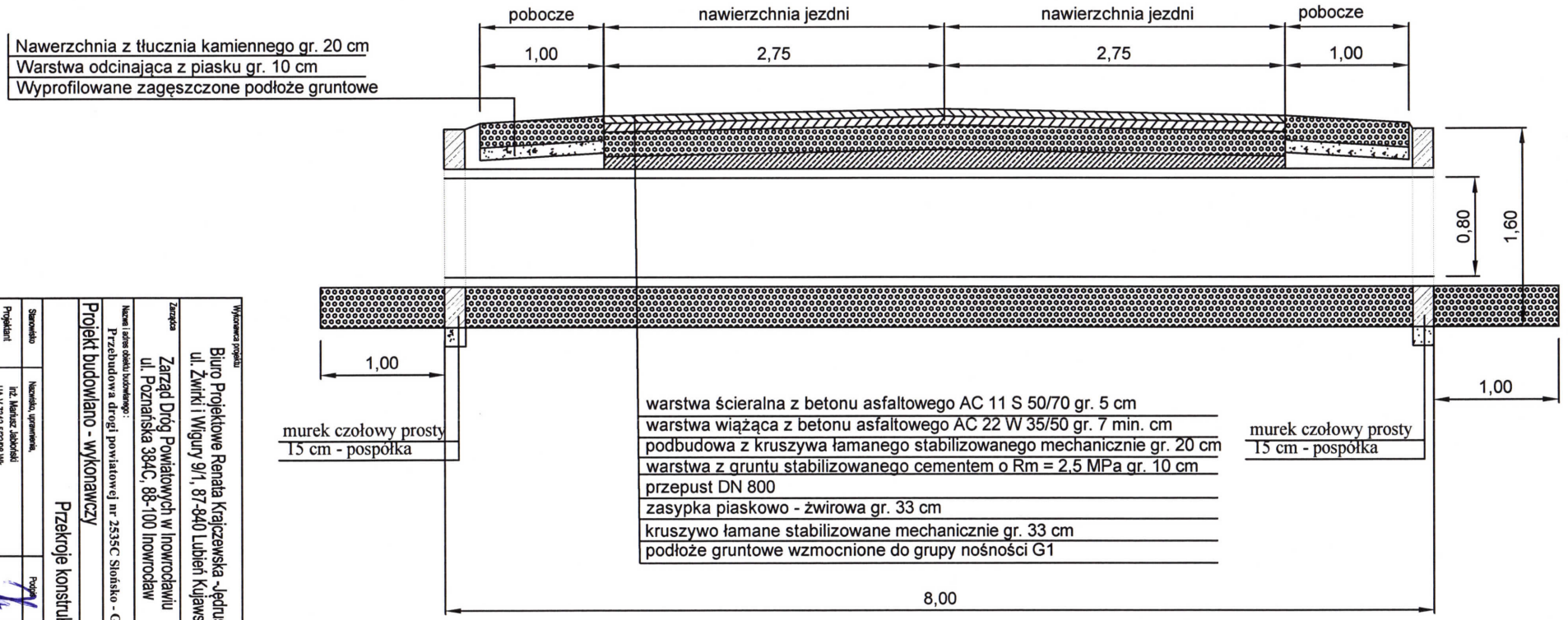


Wykonawca projektu Biuro Projektowe Renata Krajczewska –Jędrusiak ul. Żwirki i Wigury 9/1, 87-840 Lubień Kujawski			
Inwestor Zarząd Dróg Powiatowych w Inowrocławiu ul. Poznańska 384c; 88-100 Inowrocław			
Nazwa i adres obiektu budowlanego : Przebudowa drogi powiatowej nr 2535C Słońsko – Gąski			
Część opracowania: Przekrój poprzeczny – przepust fi 400			
Stanowisko	**Nazwisko, uprawnienia,**	**Podpis**	
Projektant	inż. Mariusz Jabłoński UA-V-7342-5/22/98 Wk		**SKALA** 1:25
Projektant sprawdzający	mgr inż. Sergiusz Makowski KUP/0134/PWOD/12		**NR. RYS.** 3
	Data 29.3.2019		

Murek czołowy prosty



Przepust o średnicy 80 cm w km 2+835,70



Wykonawca projektu
Biuro Projektowe Renata Krajczewska -Jędrusiak
ul. Żwirki i Wigury 9/1, 87-840 Lubień Kujawski

Zarządca
Zarząd Dróg Powiatowych w Inowrocławiu
ul. Poznańska 384C, 88-100 Inowrocław

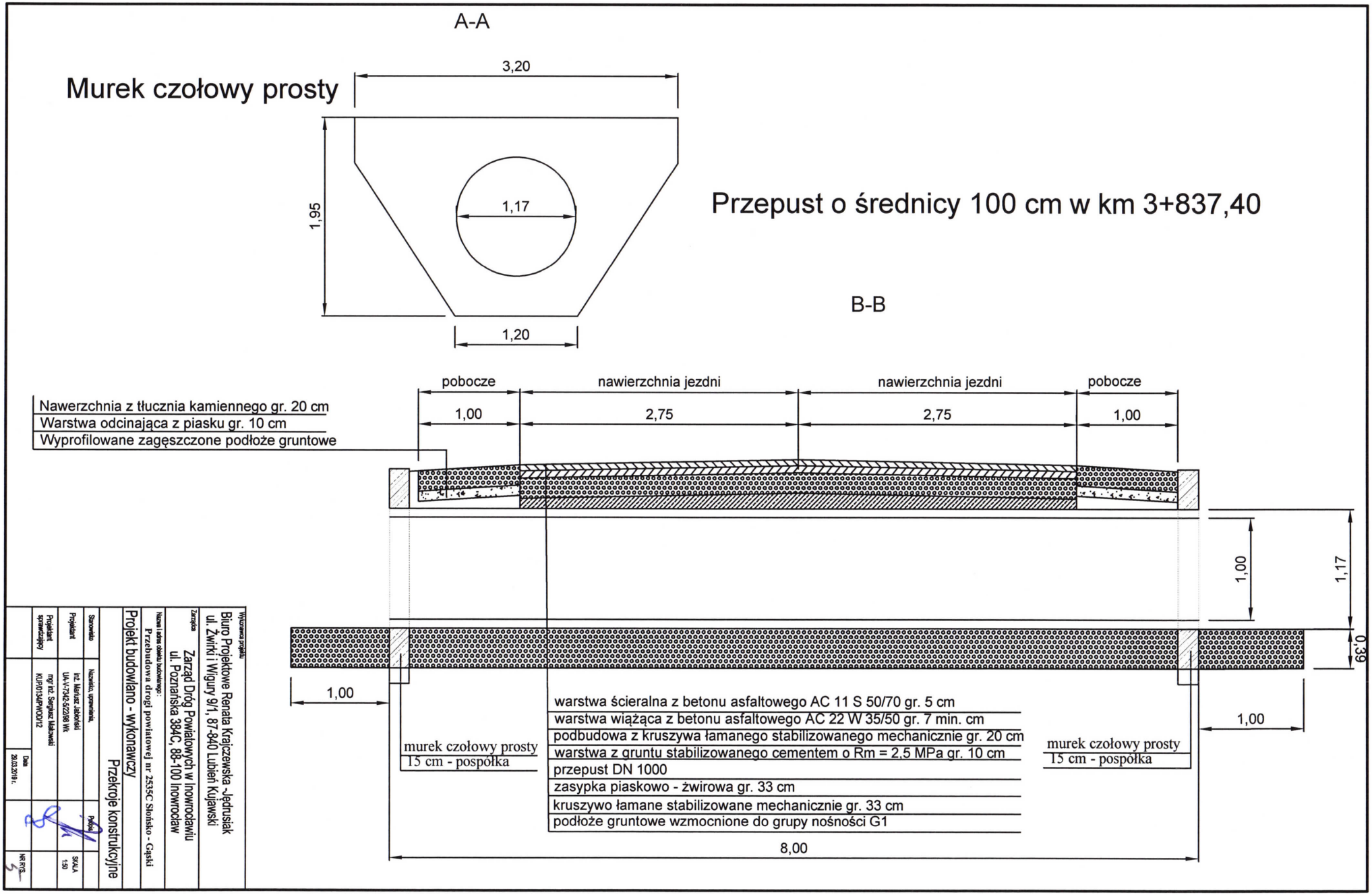
Nazwa i adres obiektu budowlanego:
Przebudowa drogi powiatowej nr 2535C Słońsko - Gąski

Projekt budowlano - wykonawczy

Przekroje konstrukcyjne

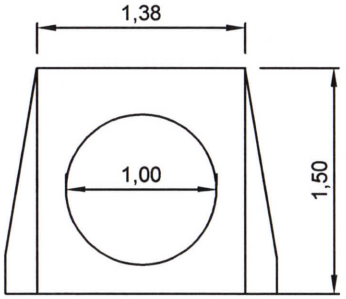
Stanowisko	Nazwisko, uprawnienia	Podpis	
Projektant	inż. Mariusz Jaborski UA-V-7342-5722/98 Wk		SKALA 1:50
Projektant sprawdzający	mgr inż. Sergiusz Makowski KUP/0134/PWOD/12		NR RYS. 4

Data 28.02.2019 r.


A-A
Murek czołowy prosty
3,20
1,95
1,17
1,20
Przepust o średnicy 100 cm w km 3+837,40
B-B
pobocze
nawierzchnia jezdni
nawierzchnia jezdni
pobocze
1,00
2,75
2,75
1,00
Nawerzchnia z tłucznia kamiennego gr. 20 cm
Warstwa odcinająca z piasku gr. 10 cm
Wyprofilowane zagęszczone podłoże gruntowe
1,00
1,17
0,39
1,00
1,00
murek czołowy prosty
15 cm - pospółka
warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70 gr. 5 cm
warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 22 W 35/50 gr. 7 min. cm
podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm
warstwa z gruntu stabilizowanego cementem o Rm = 2,5 MPa gr. 10 cm
przepust DN 1000
zasypka piaskowo - żwirowa gr. 33 cm
kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie gr. 33 cm
podłoże gruntowe wzmocnione do grupy nośności G1
murek czołowy prosty
15 cm - pospółka
8,00
Wykonawca projektu
Biuro Projektowe Renata Krajczewska -Jędrusiak
ul. Żwirki i Wigury 9/1, 87-840 Lubień Kujawski
Zarządca
Zarząd Dróg Powiatowych w Inowrocławiu
ul. Poznańska 384C, 88-100 Inowrocław
Nazwa i adres obiektu budowlanego:
Przebudowa drogi powiatowej nr 2535C Słońsko - Gąski
Projekt budowlano - wykonawczy
Przekroje konstrukcyjne
Stanowisko
Nazwisko, uprawnienia,
Podpis
Projektant
inż. Mariusz Jabłoński
UA-V-7342-5/22/98 WK
SKALA
1:50
Projektant sprawdzający
mgr inż. Sergiusz Makowski
KUP/0134/PWOD/12
Data
29.03.2019 r.
NR RYS.
5

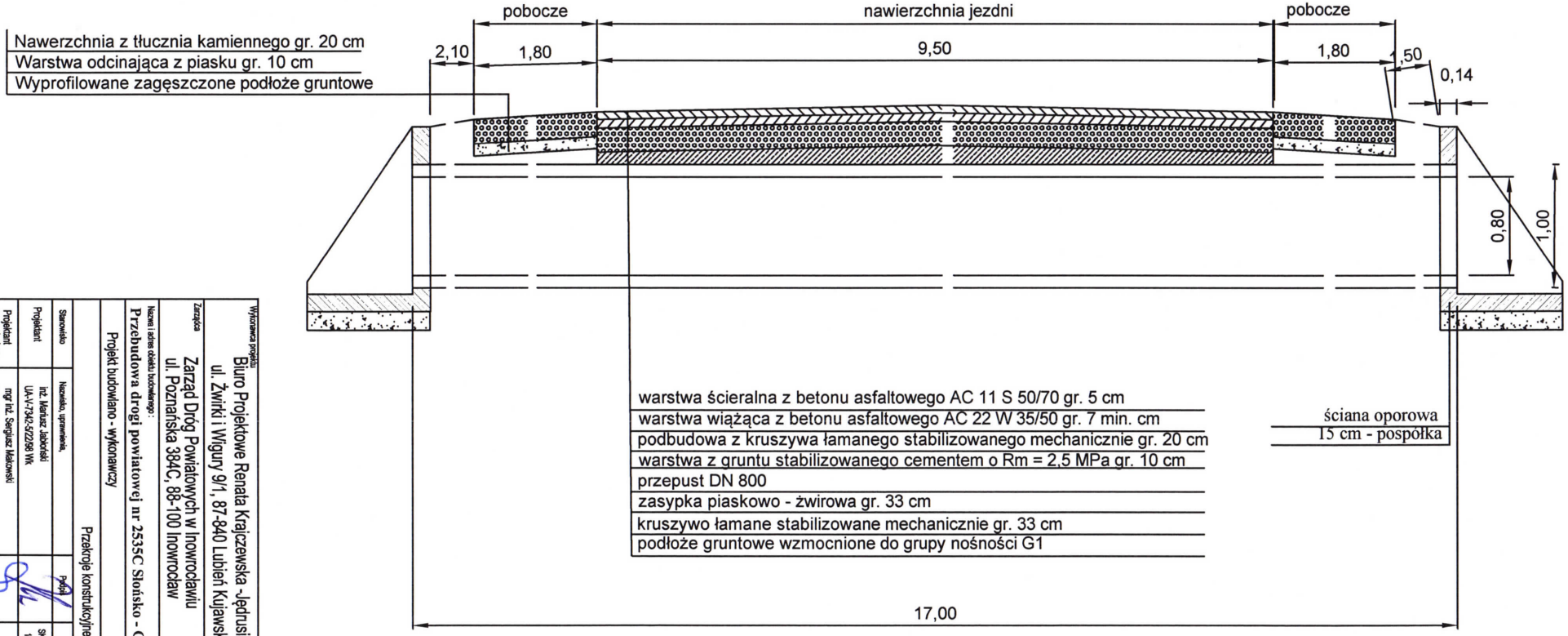
36

Ścianka oporowa



Przepust o średnicy 80 cm w km 4+216,60

B-B



Wykonawca projektu:
Biuro Projektowe Renata Krajczewska -Jędrusiak
ul. Żwirki i Wigury 9/1, 87-840 Lubień Kujawski

Zarządca
Zarząd Dróg Powiatowych w Inowrocławiu
ul. Poznańska 384C, 88-100 Inowrocław

Nazwa i adres obiektu budowlanego:
Przebudowa drogi powiatowej nr 2535C Słońsko - Gąski

Projekt budowlano - wykonawczy

Przekroje konstrukcyjne

Stanowisko	Nazwisko, uprawnienia,	Podpis	
Projektant	inż. Mariusz Jabłoński UA-V-7342-5/22/96 Wk		
Projektant sprawdzający	mgr inż. Sergiusz Małkowski KUP/0134/PWOD/12		

Data 28.02.2019 r.

SKALA 1:50

NR RYS. 6