

## Z A Ś W I A D C Z E N I E

Na podstawie art. 217 § 1 i § 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2017 r., poz. 1257 z późn. zm.) oraz na podstawie art. 30 ust. 5aa, w związku z art. 29 ust. 2 pkt 12 i art. 30 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2018 r. poz. 1202 z późn. zm.),

w związku ze zgłoszeniem Gminy Białe Błota z dnia 19.08.2018 r., wpływ do Starosty Bydgoskiego w dniu 20.09.2018 r., dotyczącym zgłoszenia robót budowlanych nie wymagających pozwolenia na budowę – *związanych z wykonaniem przebudowy drogi gminnej w granicach istniejącego pasa drogowego polegającej na wykonaniu jezdni z kostki betonowej, wykonaniu placu (zatoki postojowej) z kostki betonowej, wykonaniu zjazdów między ulicami Parkową i Czerską oraz przebudowie chodników z kostki betonowej w ul. Czerskiej na działkach nr 181/5, 181/6, 181/8 w miejscowości Białe Błota gmina Białe Błota*

*zaświadcza się  
o braku podstaw do wniesienia sprzeciwu.*

Z up. Starosty Bydgoskiego

*Paweł Kosilo*  
Zastępca Dyrektora  
Wydziału Budownictwa

### POUCZENIE

Zgodnie z art. 30 ust. 5b Ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane w przypadku nierozpoczęcia wykonywania robót budowlanych przed upływem 3 lat od określonego w zgłoszeniu terminu ich rozpoczęcia, rozpoczęcie tych robót może nastąpić po dokonaniu ponownego zgłoszenia.

### Otrzymują:

1. Pani Anna Pacewicz-Dyrda, ul. Łanowa 11, 86-014 Kruszyn - *pełnomocnik Inwestora*
2. a/a

E.H.

*Nie podlega opłacie skarbowej na podstawie ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz. U. z 2018 r., poz. 1044).*



DROGOWA PRACOWNIA PROJEKTOWA

**ANMAR**

ANNA PACEWICZ-DYRDA

UL. ŁANOWA 1

86 - 014 KRUSZYŃ

TEL: (52) 335-80-88 FAX: (52) 552-03-50

TEL. KOM: +48509037524

E-MAIL: AN\_MAR@INTERIA.EU



WWW.dppANMAR.pl

NIP: 967-055-96-42

Załącznik do zgłoszenia  
znak WB.6743.946.2018

Z dnia 08.10.2018.

**TYTUŁ  
OPRACOWANIA**Przebudowa drogi gminnej  
w miejscowości Białe Błota na dz.  
o nr 181/5, 181/6, 181/8 - obręb Białe Błota**Projekt zagospodarowania terenu****INWESTYCJA**Droga gminna w miejscowości  
Białe Błota na dz. o nr  
181/5, 181/6 i 181/8 - obręb Białe Błota**INWESTOR**Gmina Białe Błota  
ul. Szubińska 7  
86 - 005 Białe Błota**BRANŻA****DROGI****FAZA PROJEKTU****PROJEKT WYKONAWCZY**

		DATA	PODPIS
<b>PROJEKTANT</b>	<b>mgr inż. Roman Stanisławski</b> upr. nr 146/44/94 Uprawnienia do projektowania w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg obejmującym również typowe przepusty i mosty	wrzesień 2018 r.	
<b>OPRACOWANIE</b>	<b>mgr inż. Anna Pacewicz – Dyrda</b>	wrzesień 2018 r.	

*Przebudowa drogi gminnej na dz. nr 181/5 w miejscowości Białe Błota  
– projekt zagospodarowania terenu*

---

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

Strona tytułowa  
Zawartość opracowania  
Oświadczenia projektanta  
Opis techniczny  
Plan orientacyjny – rys. nr 1 (skala 1:10000)  
Projekt zagospodarowania terenu – rys. nr 2 (skala 1:500)  
Uzgodnienia i opinie  
Uprawnienia i zaświadczenia o przynależności do PIIB projektanta




Przebudowa drogi gminnej na dz. nr 181/5 w miejscowości Białe Błota  
– projekt zagospodarowania terenu

---

Kruszyn, wrzesień 2018 r.

**OŚWIADCZENIE**

Niniejszym oświadczam, że projekt przebudowy drogi gminnej na dz. nr 181/5 w miejscowości Białe Błota został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

BRANŻA	PROJEKTANT NR UPRAWNIEŃ	DATA	PODPIS
DROGI	mgr inż. Roman Stanisławski upr. nr 146/44/94 Uprawnienia do projektowania w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg obejmującym również typowe przepusty i mosty	wrzesień 2018 r.	



## **OPIS TECHNICZNY**

### **do projektu zagospodarowania terenu dotyczącego przebudowy drogi gminnej na dz. nr 181/5 w miejscowości Białe Błota**

#### **Przedmiot inwestycji**

Przedmiotem przedsięwzięcia jest przebudowa drogi gminnej na dz. nr 181/5 w miejscowości Białe Błota.

#### **Istniejący stan zagospodarowania**

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w miejscowości Białe Błota, gminie Białe Błota, powiecie bydgoskim, województwie kujawsko – pomorskim.

Przebudowywana droga gminna w stanie obecnym posiada nawierzchnię ze szlaki o szerokości pasa drogowego około 10 m ÷ 12 m.

Droga gminna w zakresie opracowania krzyżuje się z innymi drogami gminnymi – ulicami Parkową i Czerską.

Teren pod inwestycję jest płaski. Przedmiotowa droga przebiega w terenie zabudowanym. Wzdłuż drogi występuje zabudowa jednorodzinna.

W pasie drogowym oraz jego sąsiedztwie znajduje się uzbrojenie w postaci sieci gazowej, sieci teletechnicznej, sieci energetycznej, oświetlenia, sieci wodociągowej, sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej.

#### **Opinia geotechniczna**

W ramach badań wykonano 2 otwory wiertnicze o głębokości 3 m .

W wyniku badań stwierdzono, że podłoże powierzchniowo stanowią zalęgające nasypy zbudowane ze szlaki. Poniżej występują piaski drobne i średnie oraz żwiry rzeczne.

Podczas badań nie stwierdzono występowanie wody gruntowej.

Na podstawie wykonanych badań terenowych stwierdzono występowanie prostych warunków gruntowo-wodnych.

#### **Projektowane zagospodarowanie terenu**

Projekt przewiduje przebudowę drogi gminnej o długości około 70 m.

Klasa techniczna drogi - D.

Kategoria ruchu – KR1.

Nośność nawierzchni – 80 kN.

Prędkość projektowa  $V_p = 30$  km/h.

Projektuje się jezdnię (funkcjonującą jako pieszo-jezdnia) o szerokości 5 m.

Początek zakresu opracowania zlokalizowany przy skrzyżowaniu z drogą gminną - ulicą Parkową.

Koniec zakresu opracowania przewiduje się w rejonie skrzyżowania z drogą gminną - ulicą Czerską.

W zakresie opracowania projektuje się również budowę zjazdów na przyległą do drogi posesję.



Ponadto wzdłuż drogi projektuje się utwardzenie placu (funkcjonującego również jako zatoka postojowa) o szerokości od 3,2 m do 3,5 m.

W ramach opracowania planuje się przebudowę fragmentów chodników przy skrzyżowaniu z ulicą Czerską.

Nawierzchnię projektowanej jezdni dowiązano wysokościowo do istniejącego poziomu terenu i do poziomu krzyżujących się z ulicą dróg gminnych tj. ulicy Parkowej i Czerskiej oraz do istniejących zjazdów na przyległą posesję.

Spadki podłużne nawierzchni jezdni dostosowano również do naturalnego nachylenia terenu.

Zaprojektowano spadki poprzeczne jednostronne od 1 % do 3 %.

Na jezdni zaprojektowano spadek podłużny około 2,5 %.

Nawierzchnię jezdni, placu, chodnika projektuje się z kostki betonowej.

Zaprojektowano odprowadzenie wód deszczowych i roztopowych z przebudowanej drogi do istniejącego wpustu deszczowego zlokalizowanego w ulicy Czerskiej.

Ponadto w ramach inwestycji planuje się również zabezpieczenie i regulację sieci występujących w obszarze inwestycji - zgodnie z warunkami gestorów sieci.

Układ projektowany uwzględnia również obsianie trawą odcinków od krawędzi jezdni do granicy pasa drogowego.

### **Zestawienie powierzchni**

Łączna powierzchnia inwestycji to około 0,1 ha.

### **Ochrona konserwatorska**

Przedmiotowa inwestycja nie przebiega przez teren objęty ochroną konserwatorską.

W przypadku znalezienia dóbr chronionych należy zawiadomić wojewódzkiego konserwatora ochrony zabytków lub władze gminy.

### **Wpływ eksploatacji górniczej**

Wpływ eksploatacji górniczej w terenie objętym niniejszym opracowaniem nie występuje.

### **Warunki ochrony przeciwpożarowej**

Przepisy dotyczące ochrony ppoż nie dotyczą przedmiotowej inwestycji.

### **Istniejące i przewidywane zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników**

Istniejące zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu budowlanego stanowi przede wszystkim hałas komunikacyjny.

Inwestycja nie będzie wprowadzać do środowiska substancji i energii oraz wywoływać transgranicznego oddziaływania na środowisko. Charakter realizowanej inwestycji nie powoduje jej wpływu na wykorzystanie wody i innych surowców, materiałów, paliw oraz energii.



*Przebudowa drogi gminnej na dz. nr 181/5 w miejscowości Białe Błota  
– projekt zagospodarowania terenu*

---

Droga gminna w tym przebiegu istnieje od wielu lat. Dotychczasowy sposób wykorzystania rejonu inwestycji nie zmienia się zasadniczo po wykonaniu planowanej inwestycji.

Inwestycja polegająca na budowie jezdni z kostki betonowej nie zmieni funkcji drogi, spowoduje natomiast poprawę komfortu jazdy, zwiększy płynność ruchu oraz poprawi bezpieczeństwo ruchu drogowego oraz pieszego.

Zrealizowanie równej, pozbawionej wybojów i kolein, utwardzonej nawierzchni z kostki betonowej wpłynie korzystnie na poziom emitowanych do środowiska, w związku z ruchem samochodowym czynników niekorzystnych, takich jak: spaliny, hałas i pył.

W efekcie realizacji projektowanej inwestycji opisane wpływy (hałas, zapylenie, emisja spalin, przenikanie substancji szkodliwych do gruntu i wód gruntowych) ulegną redukcji.

Ponadto uregulowanie odpływu wód deszczowych z powierzchni drogi odseparuje i ochroni podłoże gruntowe przed przenikaniem do niego wraz z wodami opadowymi szkodliwych substancji. Obniży to lub wyeliminuje zanieczyszczanie wód gruntowych szkodliwymi substancjami ropopochodnymi zanieczyszczającymi je.

Nie przewiduje się skutków realizacji inwestycji, wymagających stosowania odrębnych rozwiązań chroniących środowisko.

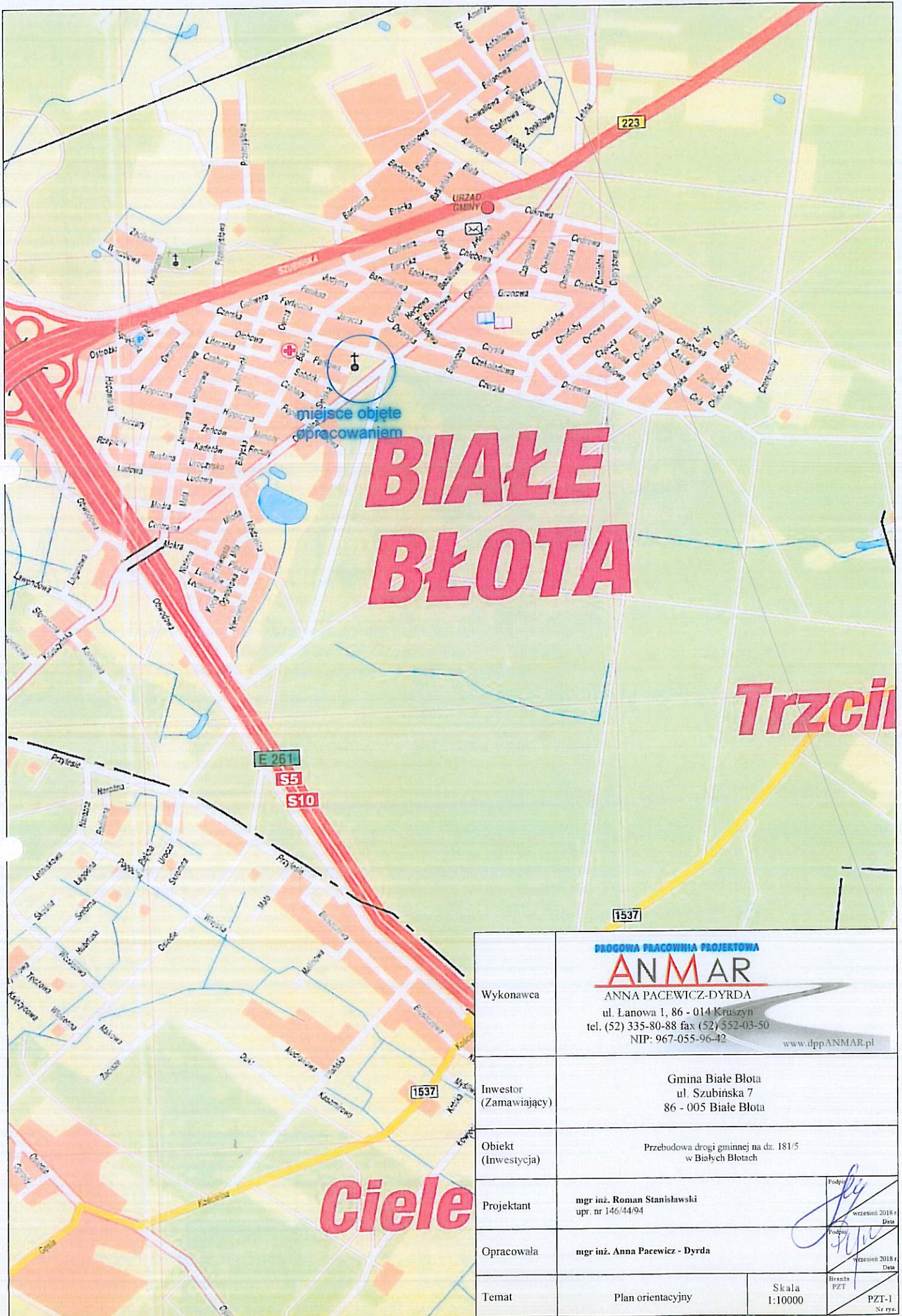
Przedmiotowa inwestycja będzie realizowana będzie poza obszarami podgalającymi ochronie na podstawie ustawy z dnia 16.04.2004 r. o ochronie przyrody i poza obszarem chronionym Europejskiej Sieci Ekologicznej NATURA 2000.

Roboty budowlane związane z realizacją przedsięwzięcia oddziaływać na środowisko będą w sposób krótkotrwały i na terenie lokalizacji przedsięwzięcia.

Opracowała:

mgr inż. Anna Pacewicz - Dyrda







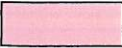



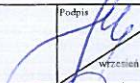
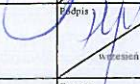


Wykonawca	<p><b>DRÓGOWA PRACOWNIA PROJEKTOWA</b></p> <p><b>ANMAR</b></p> <p>ANNA PACEWICZ-DYRDA ul. Łanowa 1, 86 - 014 Kruszyń tel. (52) 335-80-88 fax (52) 552-03-50 NIP: 967-055-96-42</p> <p><a href="http://www.dppANMAR.pl">www.dppANMAR.pl</a></p>		
Inwestor (Zamawiający)	<p>Gmina Białe Błota ul. Szubińska 7 86 - 005 Białe Błota</p>		
Obiekt (Inwestycja)	<p>Przebudowa drogi gminnej na dz. 181/5 w Białych Błotach</p>		
Projektant	<p>mgr inż. Roman Stanisławski upr. nr 146/44/94</p>	<p>Podpis: <i>[Signature]</i> wrzesień 2018 r. Data</p>	
Opracowała	<p>mgr inż. Anna Pacewicz - Dynda</p>	<p>Podpis: <i>[Signature]</i> wrzesień 2018 r. Data</p>	
Temat	<p>Plan orientacyjny</p>	<p>Skala 1:10000</p>	<p>Branda PZT PZT-1 Nr rys.</p>





	prj. opornik betonowy
	prj. krawężnik betonowy
	prj. obrzeże betonowe
	istniejące uzbrojenie terenu
	prj. rury osłonowe
	prj. nawierzchnia z kostki bet. (szara) - jezdnia, plac - zatoka postojowa
	prj. nawierzchnia z kostki bet. (czerwona lub grafitowa) - zjazdy

Wykonawca	 ANNA PACEWICZ-DYRDA ul. Lanowa 1, 86 - 014 Kruszyń tel. (52) 335-80-88 fax (52) 552-03-50 NIP: 967-055-96-42 <a href="http://www.dppANMAR.pl">www.dppANMAR.pl</a>		
Inwestor (Zamawiający)	Gmina Białe Błota ul. Szubińska 7 86 - 005 Białe Błota		
Obiekt (Inwestycja)	Przebudowa drogi gminnej na dz. 181/5 w Białych Błotach		
Projektant	mgr inż. Roman Stanisławski upr. nr 146/44/94		Podpis  wrocław 20...
Opracowała	mgr inż. Anna Pacewicz - Dynda		Podpis  wrocław 20...
Temat	Projekt zagospodarowania terenu	Skala 1:500	Bransla PZT PZT...



## UZGODNIENIA I OPINIE



Białe Błota, dnia 20.09.2018 r.

ZPI.7012.69.2018.UZ

Pani

**Anna Pacewicz-Dyrda**

**Drogowa Pracownia Projektowa AnMar**

**ul. Łanowa 1**


**86-014 Kruszyn**

Po rozpatrzeniu Pani wniosku z dnia 12 września 2018 roku, dotyczącego uzgodnienia z zarządcą drogi projektu przebiegu drogi na działce nr 181/5 w miejscowości Białe Błota uzgadniam przebieg drogi w zakresie sieci oświetleniowej zgodnie ze złożonym planem sytuacyjnym. **Kable oświetlenia drogowego należy zabezpieczyć rurami osłonowymi**

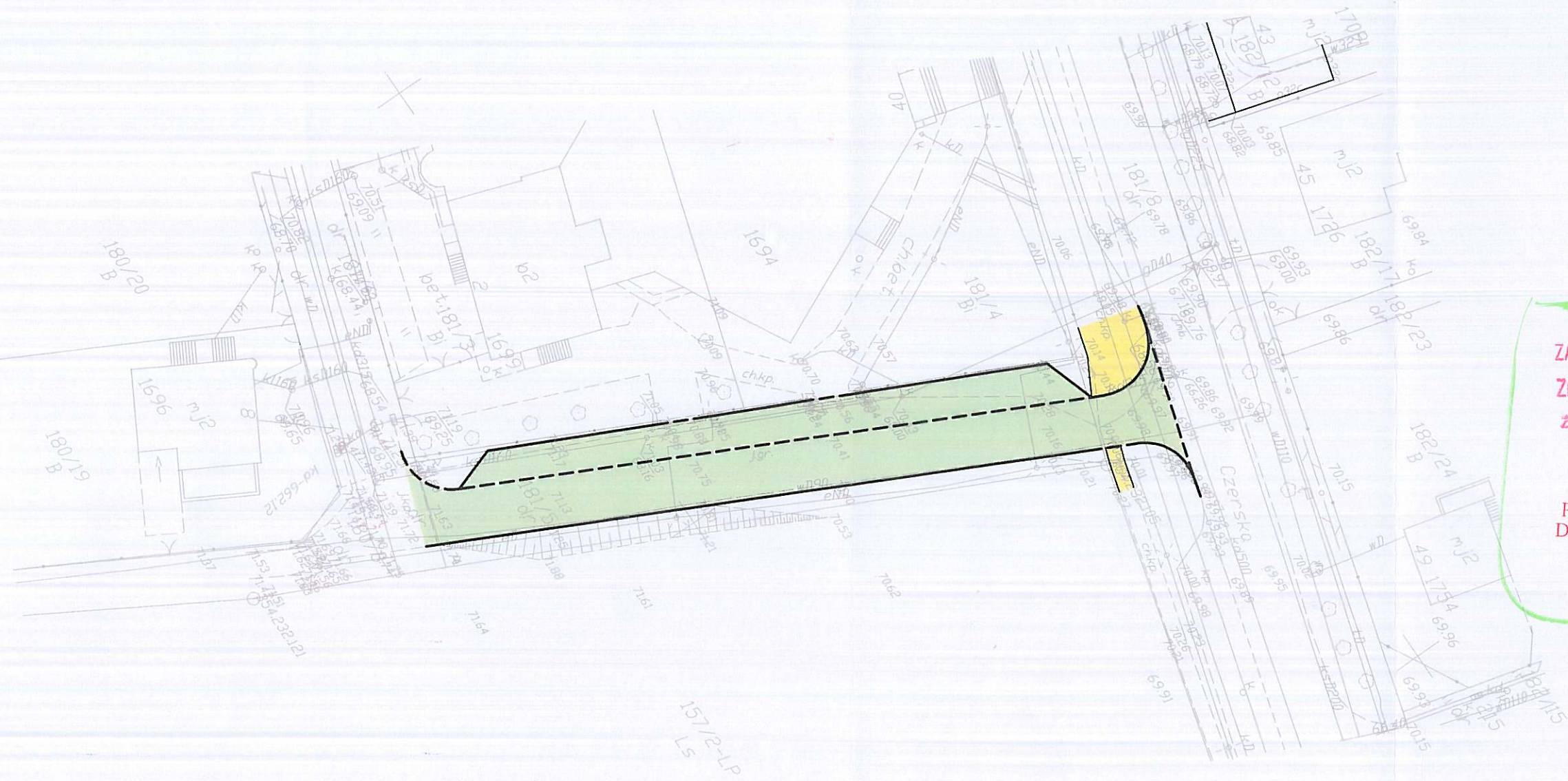
Integralną częścią uzgodnienia jest projekt zagospodarowania terenu (rys. nr 2).

Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a MCz.

z up. Wójta  
**Przemysław Kowalski**  
P.O. Kierownika Referatu  
Dróg i Kruszynia PSZOK  






ZAŁĄCZNIK do decyzji - pisma  
Znak - z p. 7012.69.1018.01  
z dnia 20.03.2018

z up. Wójta  
Przemysław Kowalski  
P.O. Kierownika Referatu  
Dróg i Utrzymywania PSZOK  
*Kowalski*

LEGENDA

- prj. krawężnik, opornik betonowy
- prj. obrzeże betonowe
- prj. nawierzchnia z kostki bet.

Wykonawca	<div><div>PRACOWNIA PROJEKTOWA</div><div>ANMAR</div><div>ANNA PACEWICZ-DYRDA</div><div>ul. Łanowa 1, 86 - 014 Kruszyń</div><div>tel. (52) 335-80-88 fax (52) 552-03-50</div><div>NIP: 967-055-96-42</div><div>www.dppANMAR.pl</div></div>		
Inwestor (Zamawiający)	Urząd Gminy Białe Błota ul. Szubińska 7 86 - 005 Białe Błota		
Obiekt (Inwestycja)	Przebudowa drogi gminnej na dz. 181/5 w Białych Błotach		
Opracowała	mgr inż. Anna Pacewicz - Dynda		Podpis 08.2018 r. Data
Temat	Plan sytuacyjny	Skala 1:500	Strona drogi 2 z 2



Bydgoszcz dnia 10.09.2018r.

K1800364744, WEO18E192336

**Drogowa Pracownia Projektowa  
ANMAR**

Anna Pacewicz-Dyrda  
ul. Łanowa 1  
86-014 Kruszyn

Dotyczy: **przebudowa drogi gminnej na dz. nr 181/5 w miejscowości Białe Błota.**

W odpowiedzi na pismo, które wpłynęło do Rejonu Dystrybucji Bydgoszcz dnia 13.08.2018r. Rejon Dystrybucji Bydgoszcz informuje, że proponowane zagospodarowanie terenu **nie koliduje** z istniejącymi urządzeniami stanowiącymi własność Enea Operator Sp. z o.o. Jednocześnie informujemy, że na terenie objętym opracowaniem mogą znajdować się inne kable, które nie znajdują się w majątku ENEA Operator Sp. z o.o.

Z poważaniem

Enea Operator Sp. z o.o.  
Dyrektor Rejonu Dystrybucji Bydgoszcz  
Wz

Paweł Michalski  
Kierownik Działu Majątku Sieniowego

**Sprawę prowadzi:**

Dawid Angierski  
tel. +48/052/586 12 87  
fax. +48/052/586 12 95  
e-mail: [dawid.angierski@enea.pl](mailto:dawid.angierski@enea.pl)

**Otrzymują:**

1. Adresat,
2. a/a – MU/DA

**Rejon Oświetleniowy Bydgoszcz**

Enea Oświetlenie sp. z o.o. Oddział Poznań

Rejon Oświetleniowy Bydgoszcz

85-469 Bydgoszcz, ul. Oplawiec 154

tel. +48 / 52 313 17 50

faks +48 / 61 884 59 99

RO1@eneos.pl

**STAROSTA BYDGOSKI**

Bydgoszcz, 24 sierpnia 2018

Enea Oświetlenie/OP/R1

WEA18E005707

K1800342778

Drogowa Pracownia Projektowa

ANMAR A. Pacewicz-Dyrda

Ul. Łanowa 1

86-014 Kruszyn

**Warunki techniczne projektowania nr WT-RO1-105-2018****dotyczy:** przebudowy drogi gminnej na działce 181/5 w Białych Błotach.**Dane wstępne:**

Istniejąca sieć oświetleniowa zasilana jest z szafki SOU 2-1-0403012-010  
Białe Błota Barycka.

**Szanowni Państwo**

W związku z projektem przebudowy drogi gminnej na działce o numerze 181/5  
w Białych Błotach, Rejon Oświetleniowy Bydgoszcz **wyraża zgodę na  
usunięcie kolizji z siecią oświetlenia drogowego po spełnieniu warunków:**

- Prace będą wykonywane bez inwestycji ENEA Oświetlenie Sp. z o.o.
- Przed przystąpieniem do prac ziemnych dokonać identyfikacji urządzeń podziemnych,
- Kolizyjny kabel oświetleniowy osłonić rurą typu AROT niebieską, dwudzielną o przekroju 110 mm<sup>2</sup>,
- Wokół kolizyjnych słupów pozostawić nieutwardzoną nawierzchnię o promieniu niemniejszym niż 1 metr,
- W czasie trwania prac zachować ciągłość działania urządzeń oświetleniowych nie objętych przebudową,
- Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
- Przed zasypaniem kabla należy zgłosić jego odbiór etapowy,
- Po wykonaniu robót całość podlega odbiorowi / sprawdzeniu technicznemu przez RO Bydgoszcz,
- Wykonawca jest zobowiązany do powiadomienia o odbiorze w terminie 5-ciu dni przed proponowaną datą, oraz dostarczenia dokumentacji powykonawczej, protokołów badań, zestawienia materiałów zdemontowanych oraz powykonawczą inwentaryzację geodezyjną urządzeń,

**Centrala**Enea Oświetlenie sp. z o.o.  
71-080 Szczecin, ul. Ku Słońcu 34tel. +48 / 91 332 17 10  
faks +48 / 91 813 50 49NIP 852-19-62-912  
REGON 811084325oswietlenie@enea.pl  
www.enea-oswietlenie.pl



- Przed rozpoczęciem prac należy wystąpić pisemnie do Rejonu Oświetleniowego Bydgoszcz o dopuszczenie z wyprzedzeniem 7-dniowym,
- Przebudowana sieć pozostanie na majątku ENEA Oświetlenie sp. z o.o.,
- Warunki dotyczą tylko sieci oświetlenia drogowego.

Integralną część warunków stanowią „Ogólne wymagania dotyczące sieci oświetlenia drogowego”.

**Ważność warunków upływa po dwóch latach od ich wydania.**

Z poważaniem

Dyrektor  
Rejonu Oświetleniowego  
Bydgoszcz  
Dariusz Boczkowski

Sprawę prowadzi Krzysztof Ciara tel. 52 313 17 52

Załączniki:

1. Ogólne wymagania dotyczące sieci oświetlenia drogowego.

k.o.

1. Adresat,
2. a/a



Załącznik nr 1 do WTP nr WT-RO1-105-2018 z dnia 24.08.2018

## OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE SIECI OŚWIETLENIA DROGOWEGO.

### I. Słupy

1. Słupy stalowe ocynkowane o grubości ścianki min. 4mm, stożkowe z trwałym oznaczeniem typu i roku produkcji (średnica wierzchołka 60mm, dla słupów parkowych 48mm) - **posiadające certyfikat bezpieczeństwa CE**
2. Wnęka kablowa na wysokości 60cm nad ziemią, ustawiona w sposób umożliwiający bezpieczne wykonywanie prac
3. Część podziemna słupa oraz 40cm nad gruntem dodatkowo zabezpieczona przed korozją farbą TIKKURILA MAKOR-TIX (szary metaliczny) lub równoważną, w przypadku słupów typu parkowego jako ochronę okolic przyziemia słupów należy zastosować rękawy z tworzyw termokurczliwych (pomiędzy otworem wpustowym kabli a wnęką słupową)
4. Słupy winny posiadać dwa otwory umożliwiające wprowadzenie kabli ( górna krawędź otworu - 50cm od poziomu gruntu)
5. Do słupa należy wsypać piasek (żwir) do wysokości 20cm powyżej wejścia kabla do słupa.
6. Słupy powinny być wkopywane w ziemi na głębokości min. 120 cm , lecz nie mniej niż na głębokości posadowienia słupów jak dla gruntu słabego – w zależności od wysokości słupa
7. Słupy z wysięgnikiem winny być złożone z dwóch oddzielnych elementów – słupa oraz wysięgnika. Maksymalna długość wysięgnika 1,5m
8. W każdym słupie przewód PEN połączony ze słupem.
9. Słupy skrajne, odgałęźne i co 500 m w obwodzie winny być uziemione. Zacisk uziemiający na wysokości 30cm na zewnątrz słupa. Słup winien posiadać fabrycznie przygotowany zacisk uziemiający na zewnątrz słupa
10. Numerowanie słupów:  $\frac{\text{nr} \_ \text{słupa}}{\text{nr} \_ \text{szafki}} / \text{nr} \_ \text{obwodu}$
11. Słupy, wysięgniki i oprawy winny nawiązywać do już istniejących.
12. Połączenia śrubowe należy zakonserwować
13. Między szafką oświetleniową a pierwszymi słupami obwodów należy ułożyć taśmą stalową ocynkowaną Fe-Zn min. (4\*25mm).

### II. Kable i przewody

1. Przekrój kabla wg obliczeń lecz nie mniej niż - 4x 16mm<sup>2</sup> dla ciągów spacerowych, 4x25mm<sup>2</sup> dla pozostałych oraz kabli kaskadowych
2. Głębokość układania 50cm pod chodnikiem, 70cm w trawnikach
3. Temperatura otoczenia przy układaniu kabli nie powinna być mniejsza niż -5 °C lub nie niższa od tej jaką zaleca producent.
4. Kabel układać na podsypce piaskowej o grubości 10 cm, możliwie równoległe do dróg i chodników
5. Folia niebieska 30cm nad kablem
6. W przypadku gęstego uzbrojenia, gruntu z dużą ilością gruzu kable układać na całej trasie w rurach osłonowych AROT fi 50/75
7. Wprowadzany kabel do słupa winien być osłonięty giętką rurą grubościenną fi 50mm na odcinku min. 40cm typu DVR 50 lub równoważną oraz zabezpieczyć folią otwory by uniemożliwić dostawanie się piasku do słupa
8. Wnętrze słupa należy wypełnić piaskiem 20cm powyżej otworu wprowadzenia kabla
9. Należy zostawić zapasy kabli (w pionie) przy słupach i szafkach ok. 2,5m dla przekroju do 25mm<sup>2</sup> i ok. 3m dla wyższych przekroji.
10. W przypadku wystąpienia kolizji z kablami oświetleniowymi ENEA Oświetlenie sp. z o.o. nie wyraża zgody na mufowanie kabli podczas przebudowy. Należy wymienić całe odcinki między słupami
11. Przepusty pod drogami, wjazdami z nawierzchni nierozbieralnej z rezerwą 50%
12. Głowice termokurczliwe na kablach typy SKE 3M lub równoważne
13. Oznaczniki co 10m i przy słupach, przepustach, szafkach o treści: typ kabla, użytkownik, rok ułożenia (YAKY 4x...mm<sup>2</sup>, oświetlenie, rok.) dla kabla zasilającego (kaskadowego) dodatkowo – zasilanie (kaskada)
14. Przewody w słupie od zabezpieczenia do oprawy okrągły YDY 3x2,5mm<sup>2</sup>
15. W słupach stosować złącza IZK.
16. Maksymalna ilość kabli wprowadzonych do słupa 3.
17. Ciągi rowerowe bez względu na rodzaj ich nawierzchni należy traktować jako nawierzchnię nierozbieralną, w związku z powyższym przecinające się ze ścieżką kable należy układać w przepustach z rur osłonowych oraz kable układać poza ciągami rowerowymi.
18. Należy zachować ciągłość działania istniejącego oświetlenia nie podlegającego przebudowie podczas prowadzenia prac związanych z budową, przebudową, rozbudową oświetlenia w ramach prac budowlanych.

### III. Uzgodnienia

1. Przed uzgodnieniem dokumentacji w ZUDP należy uzgodnić szczegóły powiązań z siecią istniejącą



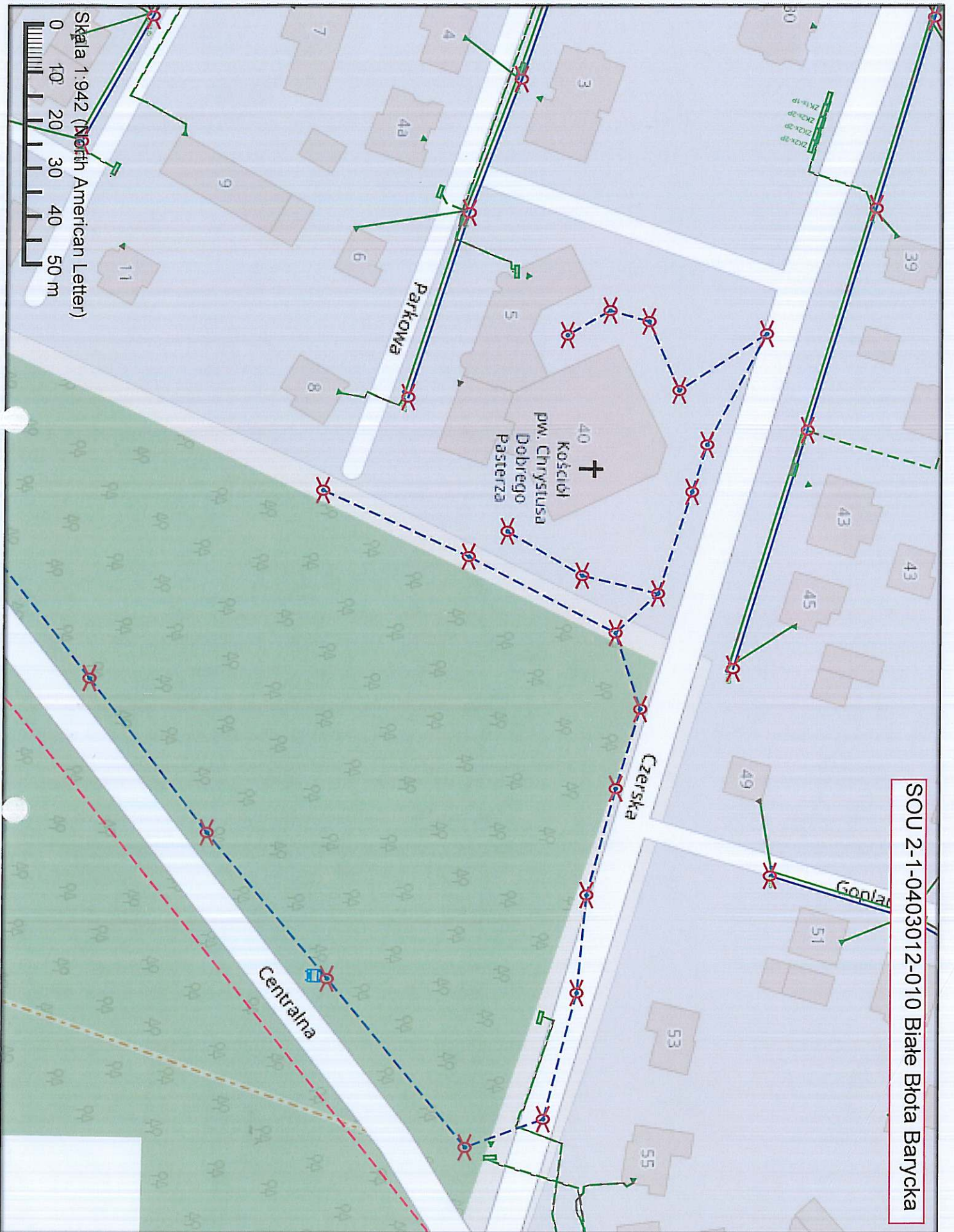
2. Do uzgadnianej w ENEA Oświetlenie sp. z o.o. dokumentacji należy dołączyć i przekazać jej wersję elektroniczną dokumentacji
3. Przy przebudowie należy opracować i uzgodnić harmonogram prac zapewniający ciągłość zasilania pozostałego oświetlenia.
4. Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy w obszarze terenu budowy zinwentaryzować istniejące nie podlegające oraz podlegające przebudowie / likwidacji oświetlenie. Prace prowadzić w uzgodnieniu z ENEA Oświetlenie sp. z o.o..

#### **IV. Odbiory**

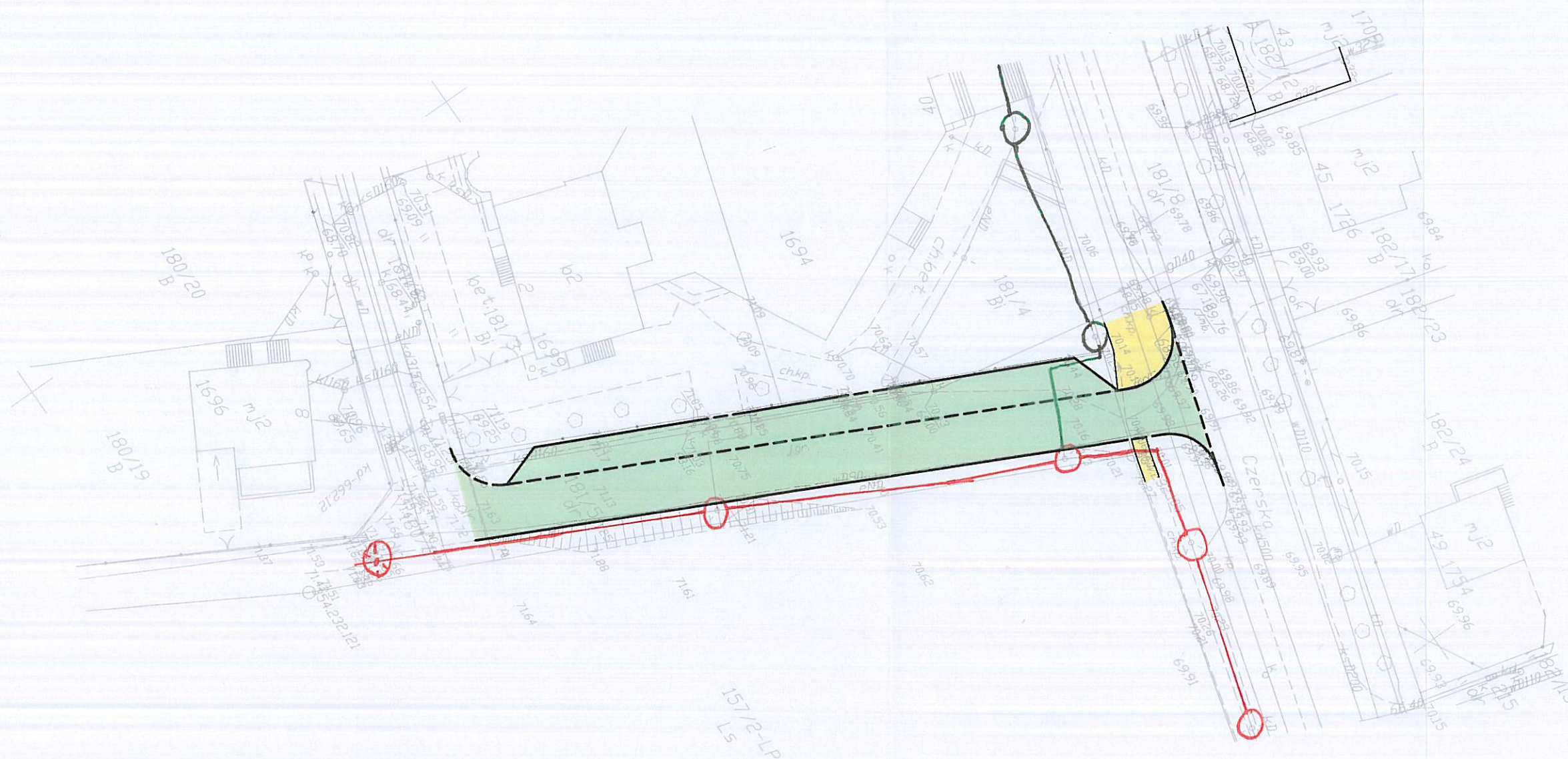
1. Przed przystąpieniem do prac należy ustalić tryb odbiorów oraz przekazać egzemplarz projektu technicznego do ENEA Oświetlenie sp. z o.o., który zostanie zwrócony po zakończeniu prac.
2. Do odbioru końcowego należy przedłożyć dwa egzemplarze dokumentów zawierających:
  - a. oświadczenie kierownika budowy
  - b. dokumentację powykonawczą w wersji elektronicznej (format PDF)
  - c. dokumentację powykonawczą
  - d. mapę geodezyjną powykonawczą
  - e. współrzędne geodezyjne w układzie wymaganym przez ENEA Operator sp. z o.o. (płyta)
  - f. szkice polowe z wykazem współrzędnych z oświadczeniem o zgodności wykonania prac zgodnie z projektem
  - g. notatki ze sprawdzenia technicznego
  - h. wykaz ilościowy podstawowych materiałów
  - i. protokoły pomiarów elektrycznych
  - j. pokwitowanie odbioru materiałów z demontażu
  - k. certyfikaty, atesty, deklaracje zgodności.
3. Wzór protokołu odbioru do pobrania w ENEA Oświetlenie sp. z o.o.
4. Wszelkie materiały sieci oświetleniowej ulegające demontażowi podczas budowy / przebudowy należy zwrócić do ENEA Oświetlenie sp. z o.o. za pokwitowaniem zdania materiałów.



SOU 2-1-0403012-010 Białe Błota Barycka








21. 08. 2018  
GODNIONO dnia .....

Inspektor ds. Oświetlenia  
Rejon Oświetleniowy Bydgoszcz  
Krzysztof Ciara

—b— OPRAWA OŚWIETLENIOWA NA STUPIE  
YAKY 4x25 mm<sup>2</sup>  
—b— OPRAWA OŚWIETLENIOWA NA STUPIE  
YAKY 4x25 mm<sup>2</sup>

# LEGENDA

— — — — —	prj. krawężnik, opornik betonowy
— — — — —	prj. obrzeże betonowe
	prj. nawierzchnia z kostki bet.

KOLOR CZERWONY - WŁASNOŚĆ ENEA

KOLOR ZIELONY - WŁASNOŚĆ GMINY

Wykonawca	<p>DROGOWA PRACOWNIA PROJEKTOWA</p> <p><b>ANMAR</b></p> <p>ANNA PACEWICZ-DYRDA</p> <p>ul. Łanowa 1, 86 - 014 Kruszyń</p> <p>tel. (52) 335-80-88 fax (52) 552-03-50</p> <p>NIP: 967-055-96-42</p> <p>www.dppANMAR.pl</p>		
Inwestor (Zamawiający)	<p>Urząd Gminy Białe Błota</p> <p>ul. Szubińska 7</p> <p>86 - 005 Białe Błota</p>		
Obiekt (Inwestycja)	<p>Przebudowa drogi gminnej na dz. 181/5 w Białych Błotach</p>		
Opracowała	migr inż. Anna Pacewicz - Dynda		<p>08. 2018 r.</p> <p>Data</p>
Temat	Plan sytuacyjny	Skala 1:500	<p>Pracownia drogi</p> <p>2</p> <p>Nr rys.</p>





Orange Polska S.A.  
Domena Hurt  
Zarządzanie Zasobami Sieci i IT  
Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury  
i Obsługi Klienta w Olsztynie  
Adres do korespondencji:  
ul. Chodkiewicza 61, 85-667 Bydgoszcz

Drogowa pracownia Projektowa  
ANMAR Anna Pacewicz - Dyrda  
ul. Łanowa 1  
86 - 014 Kruszyn

Bydgoszcz, dnia 31 sierpień 2018r.

Numer pisma: 45036/TTISIOU/P/2018

Temat: projekt przebudowy drogi gminnej na działce nr 181/5 przy ulicy Judyma w Białych Błotach.

Szanowny Panie,

informujemy, że uzgadniamy przedstawiony projekt przebudowy drogi gminnej na działce nr 181/5 przy ulicy Judyma w Białych Błotach.

Przy realizacji procesu budowy wymagane jest spełnienie następujących uwarunkowań, które są integralną częścią uzgodnienia:

1. Wykonawca jest zobowiązany zgłosić do ORANGE POLSKA S.A. prace w strefie sieci telekomunikacyjnej min. na 14 dni przed przystąpieniem do robót, powołując się na numer przedmiotowego pisma. Tryb i zasady zgłoszenia prac oraz wystąpienia o nadzór właścicielski dostępne są na stronie: [www.orange.pl/wniosekonadzor](http://www.orange.pl/wniosekonadzor). Wykonywanie prac na sieci ORANGE POLSKA S.A. bez zgłoszenia i nadzoru właścicielskiego jest naruszeniem własności ORANGE POLSKA S.A. i będzie zgłaszane organom ścigania. Zgłoszenie/Wniosek o nadzór właścicielski można przesłać ze strony [www.orange.pl/wniosekonadzor](http://www.orange.pl/wniosekonadzor) lub kierować na adres:

ORANGE POLSKA S.A.  
Obsługa Techniczna Klienta w Olsztynie  
Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury  
ul. Chodkiewicza 61  
85 – 667 Bydgoszcz

Powiadomienie powinno zawierać nazwę i adres wykonawcy prac oraz telefon kontaktowy.

2. Roboty budowlano – montażowe w obrębie sieci telekomunikacyjnej wykonywać zgodnie z normami i przepisami obowiązującymi w budownictwie łączności ręcznie i pod nadzorem upoważnionego przedstawiciela ORANGE POLSKA S.A. Dostarczanie i Serwis Usług Obsługi Technicznej Klienta w Bydgoszczy;
3. Informujemy, że w obszarze działań inwestycyjnych mogą znajdować się elementy infrastruktury telekomunikacyjnej (kable szafy, puszki) będące pod napięciem niebezpiecznym. Elementy te oznaczone są przywieszkami koloru czerwonego, zawierającymi informację o występowaniu napięcia niebezpiecznego. W dokumentacji projektowej należy umieścić Informację o możliwości występowania na trasie/w relacji



projektowanego zasobu, elementów infrastruktury z napięciami niebezpiecznymi i konieczności zachowania szczególnych środków ostrożności podczas pracy na/w zbliżeniu z nimi.  
Osoby przystępujące do wykonywania prac na tak oznakowanych elementach infrastruktury w których występują napięcia niebezpieczne, powinny posiadać aktualne uprawnienia SEP (E) oraz zobowiązane są do przestrzegania Instrukcji BHP.

4. Lokalizację podziemnych urządzeń telekomunikacyjnych w terenie należy potwierdzić za pomocą przekopów kontrolnych, a w przypadku odkrycia w trakcie robót ziemnych urządzeń nienaniesionych na planie należy je zabezpieczyć na koszt inwestora i powiadomić przedstawiciela ORANGE POLSKA S.A. Dostarczanie i Serwis Usług Obsługi Technicznej Klienta w Bydgoszczy oraz inspektora nadzoru;  
Ustala się 2-metrową strefę ochronną z każdej strony naszych urządzeń. W strefie ochronnej prace należy prowadzić ręcznie;
5. W strefie projektowanych wykopów kanalizację telefoniczną zabezpieczyć przed uszkodzeniem zgodnie z przedstawionym rozwiązaniem technicznym. Dodatkowe szczegóły zabezpieczenia ustalić na roboczo z naszym przedstawicielem. Koszty zabezpieczenia ponosi naruszający stan istniejący;
6. W przypadku zmiany rzędnych terenu należy wyregulować poziom ram studni do projektowanej niwelety. Zachować normatywne przykrycie uzbrojenia teletechnicznego. Koszty zabezpieczenia ponosi naruszający stan istniejący;
7. Miejsca zbliżeń i skrzyżowań oraz elementy zanikowe sieci telekomunikacyjnej przed ich zasypaniem podlegają obowiązkowi zgłoszenia pracownikowi sprawującemu w imieniu Orange Polska nadzór nad realizowanymi pracami.
8. Po zakończeniu prac inwestor jest zobowiązany do pisemnego zgłoszenia z 14-dniowym wyprzedzeniem na adres podany w punkcie 1 niniejszego pisma – wykonane zadanie do odbioru technicznego w zakresie miejsc kolizyjnych z sieciami teletechnicznymi oraz otrzymania pisemnej akceptacji w formie protokołu odbioru lub notatki służbowej.
9. W przypadku uszkodzenia lub kradzieży infrastruktury teletechnicznej, w szczególności w wyniku niedotrzymania wymagań i warunków określonych w niniejszym dokumencie, ORANGE POLSKA S.A., obciąża sprawcę pełnymi kosztami naprawy oraz odszkodowaniem za straty związane między innymi z wypłaconymi bonifikatami i karami wynikającymi z zawartych przez ORANGE POLSKA S.A. umów z klientami, a także innymi karami administracyjnymi.  
Łączna wysokość roszczeń ORANGE POLSKA S.A w stosunku do sprawcy uszkodzenia może sięgać nawet kwoty kilkuset tysięcy złotych polskich;
10. Niniejsze uzgodnienie ważne jest jeden rok od daty jego wydania.

Za powyższe uzgodnienie zostanie pobrana opłata wg aktualnego cennika. Należność należy uregulować w terminie określonym na fakturze VAT, która zostanie przesłana odrębną korespondencją.  
ORANGE POLSKA S.A. Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Olsztynie otrzymał do celów służbowych 2 komplety planów z przedmiotowego uzgodnienia.

Z poważaniem

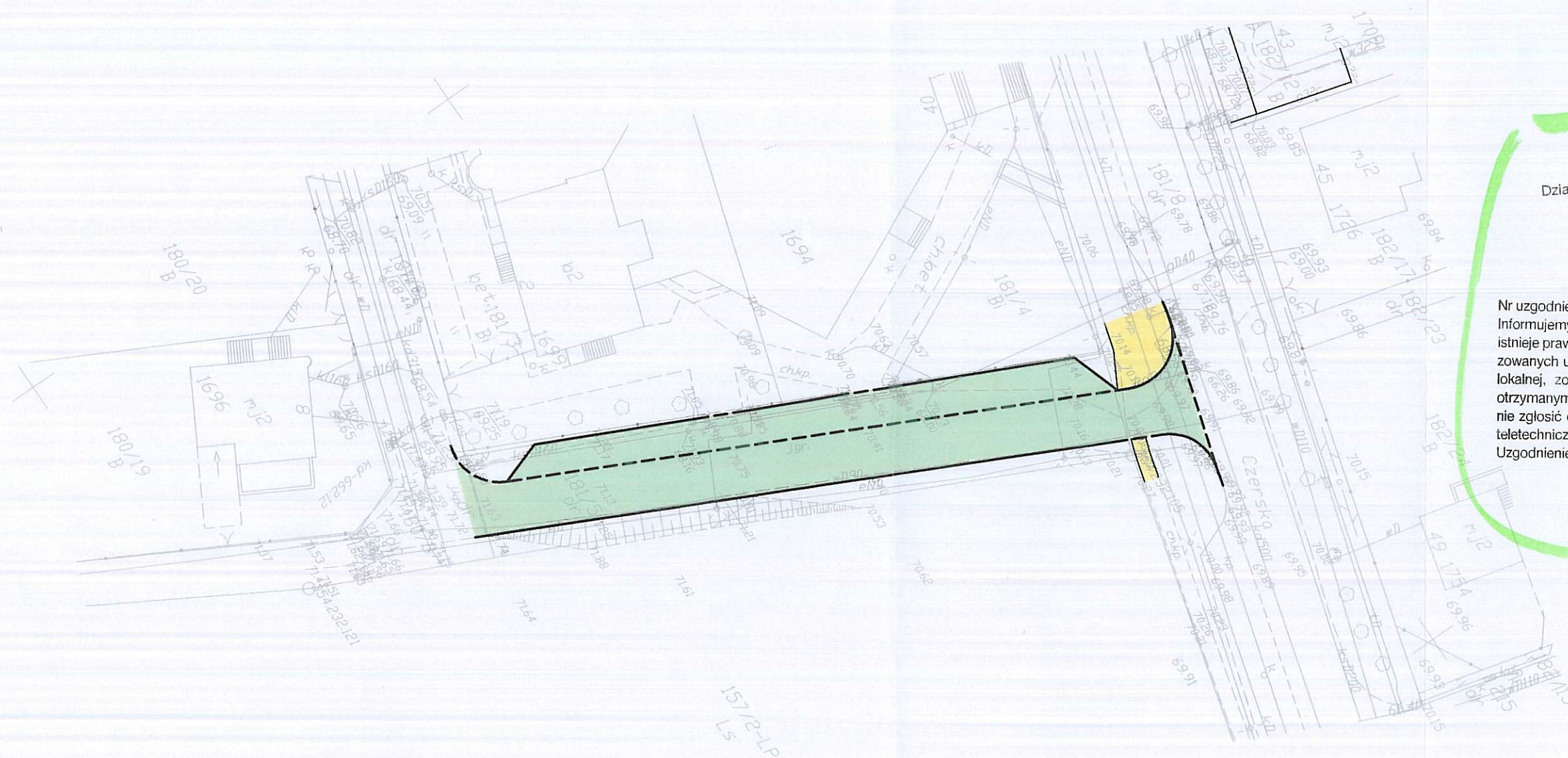
Mirosław Szymczak

**Starszy Specjalista ds. Zasobów Infrastruktury**

Załącznik:

1. Plan – 1 szt.





Orange Polska

Zarządzanie Zasobami Sieci i IT  
Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury  
i Obsługi Klienta w OlsztynieAl. Marszałka J. Piłsudskiego 63a  
10-449 Olsztyn

Nr uzgodnienia... 45036..., dnia... 31.08.2018 v  
Informujemy, że na obszarze objętym opracowaniem  
istnieje prawdopodobieństwo występowania niezainventary-  
zowanych urządzeń teletechnicznych. Jeżeli w trakcie wizji  
lokalnej, zostaną stwierdzone różnice pomiędzy danymi  
otrzymanymi z OPL a stanem w terenie, należy je niezwłocz-  
nie zgłosić do Orange i uzgodnić z właścicielem urządzeń  
teletechnicznych (sieci) oraz ująć w projekcie zamierzeń.  
Uzgodnienie jest ważne przez 6 miesięcy.

Czytelny podpis

S. 2018.10.18

## LEGENDA

- prj. krawężnik, opornik betonowy
- prj. obrzeże betonowe
- prj. nawierzchnia z kostki bet.

Wykonawca	DROGOWA PRACOWNIA PROJEKTOWA <b>ANMAR</b> ANNA PACEWICZ-DYRDA ul. Lanowa 1, 86 - 014 Kruszyń tel. (52) 335-80-88 fax (52) 552-03-50 NIP: 967-055-96-42 <a href="http://www.dppANMAR.pl">www.dppANMAR.pl</a>		
Inwestor (Zamawiający)	Urząd Gminy Białe Błota ul. Szubińska 7 86 - 005 Białe Błota		
Obiekt (Inwestycja)	Przebudowa drogi gminnej na dz. 181/5 w Białych Błotach		
Opracowała	mgr inż. Anna Pacewicz - Dynda		Podpis <i>Anna Pacewicz</i> 08.2018 r. Data
Temat	Plan sytuacyjny	Skala 1:500	Branda drogi 2 Na rys.





Netia S.A.  
02-822 Warszawa, ul. Poleczki 13  
**Adres do korespondencji:**  
**Netia SA**  
**Dział Utrzymania**  
**Infrastruktury Sieciowej**  
**Okręg Północ**  
**ul. Grunwaldzka 229**  
**85-438 Bydgoszcz**  
**tel. +48 22 352 66 76**  
**fax +48 22 352 66 66**

Bydgoszcz 17.08.2018

**ANMAR**  
**Anna Pacewicz-Dyrda**  
**Ul. Łanowa 1**  
**86-014 Kruszyn**

Nasz znak: **NTFB-508-1815/18**

Wasze pismo z dnia: 13.08.2018

### **UZGODNIENIE**

**Dotyczy: Uzgodnienie Projektu „Przebudowa drogi gminnej na dz. 181/5 w m. Białe Błota”.**

W odpowiedzi na Państwa pismo otrzymane w dniu 14.08.2018 Dział Utrzymania Infrastruktury Sieciowej Netia S.A. informuje, iż w obszarze ul. Czerskiej w Białych Błotach oraz dz. 181/5 nie posiada własnej infrastruktury teletechnicznej i uzgadnia projekt – **bez uwag**.

Z poważaniem

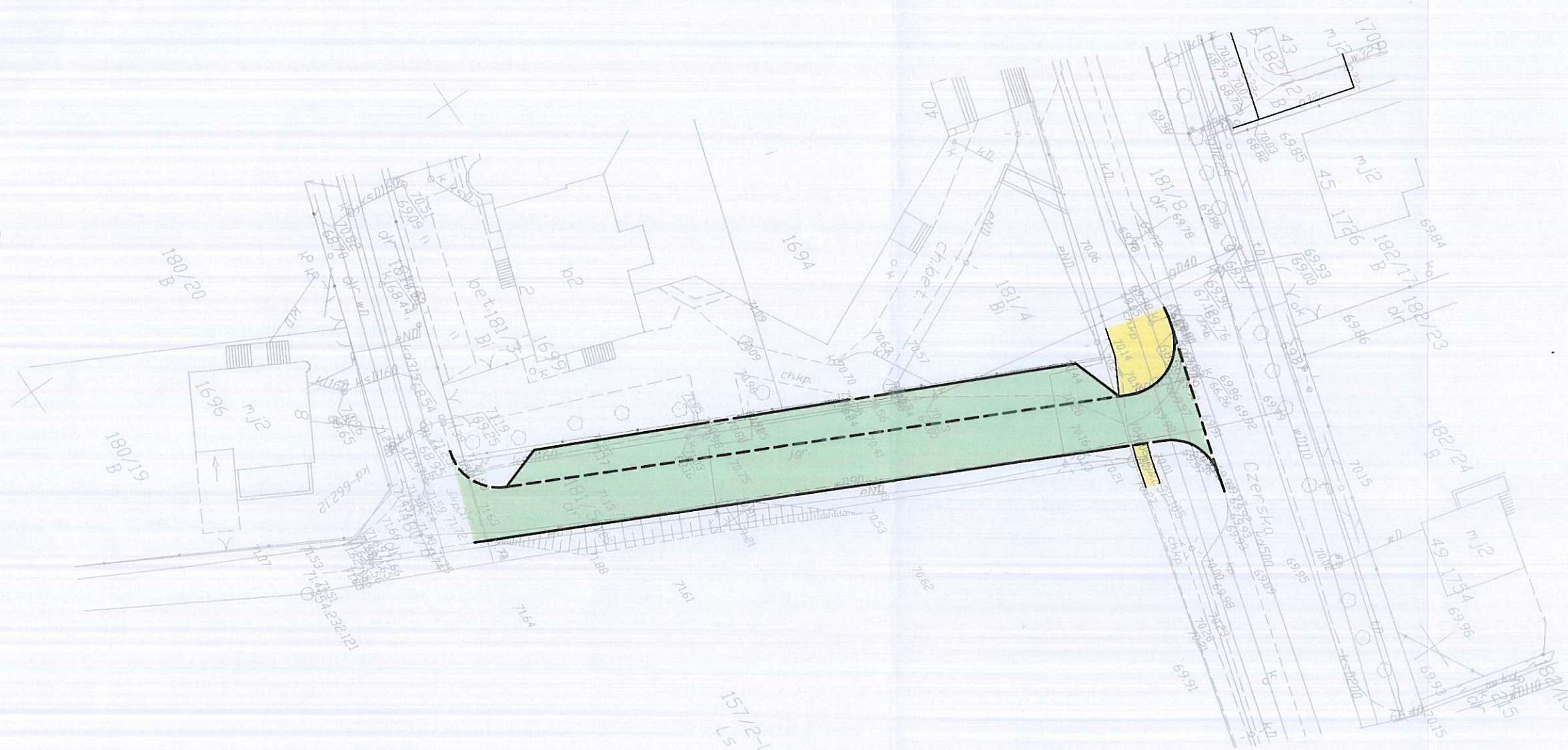
Przedstawiciel Netia S.A.

**Andrzej Grycmacher**




Załączniki :

Projekt zagospodarowania terenu – Rys. nr 2 – 1 egz.





# LEGENDA

-  prj. krawężnik, opornik betonowy
-  prj. obrzeże betonowe
-  prj. nawierzchnia z kostki bet.

Netia S.A.  
ul. Poleczki 13, 02-822 Warszawa  
Załącznik do pisma  
Nr NTFB-SOB-1815/18  
z dnia 1.7.09.2018

Przedstawiciel Netia S.A.  
Andrzej Grycmacher

Wykonawca	DROGOWA PRACOWNIA PROJEKTOWA <b>ANMAR</b> ANNA PACEWICZ-DYRDA ul. Lanowa 1, 86 - 014 Kruszyn tel. (52) 335-80-88 fax (52) 552-03-50 NIP: 967-055-96-42 <a href="http://www.dppANMAR.pl">www.dppANMAR.pl</a>		
Inwestor (Zamawiający)	Urząd Gminy Białe Błota ul. Szubińska 7 86 - 005 Białe Błota		
Obiekt (Inwestycja)	Przebudowa drogi gminnej na dz. 181/5 w Białych Błotach		
Opracowała	mgr inż. Anna Pacewicz - Dynda		Podpis  08.2018 r. Data
Temat	Plan sytuacyjny	Skala 1:500	Branda drogi 2 Nr rys.



**Zakład Wodociągów i Usług Komunalnych sp. z o.o.**

86-005 Białe Błota, ul. Betonowa 1A

tel. 52/323-69-10 fax 52/323-69-12

www.zwiuk.pl e-mail: zwiuk@zwiuk.pl

NIP 554-01-69-828 REGON 090459889

Spółka zarejestrowana w Sądzie Rejonowym w Bydgoszczy

XIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem: 0000021663

Wysokość kapitału zakładowego: 25.516.500,00

Zarząd Spółki: Grażyna Mączko - Prezes Zarządu

L.dz.TT nr 1882/2018

Białe Błota 03.09.2018r.

ANMAR  
ul. Łanowa 1  
86-014 Kruszyn

**Dotyczy: uzgodnienia projektu przebudowy drogi gminnej na dz. nr 181/5 w miejscowości Białe Błota.**

W odpowiedzi na wniosek z dnia 14.08.2018r. Zakład Wodociągów i Usług Komunalnych Sp. z o.o. informuje, że na podstawie otrzymanego planu sytuacyjnego uzgadnia trasę przebudowy drogi gminnej na dz. nr 181/5 w miejscowości Białe Błota.

Jednocześnie informujemy, że z uwagi na istniejące sieci wodociągowe i kanalizacji sanitarnej przebiegające przez ww. drogę w dokumentacji projektowej należy uwzględnić regulację istniejącego uzbrojenia podziemnego do rzędnej projektowanej drogi a w przypadku braków, uszkodzeń lub złego stanu technicznego włączów kanalizacyjnych ich wymianę lub uzupełnienie.

Zobowiązuje się wykonawcę do pisemnego zawiadomienia Spółki o rozpoczęciu robót ww. drogi z wyprzedzeniem min. 2 tygodniowym.

Prezes Zarządu  
  
Grażyna Mączko

Otrzymują:

1. Adresat

2. a/a

Sporządził: Krzysztof Kraszkiewicz



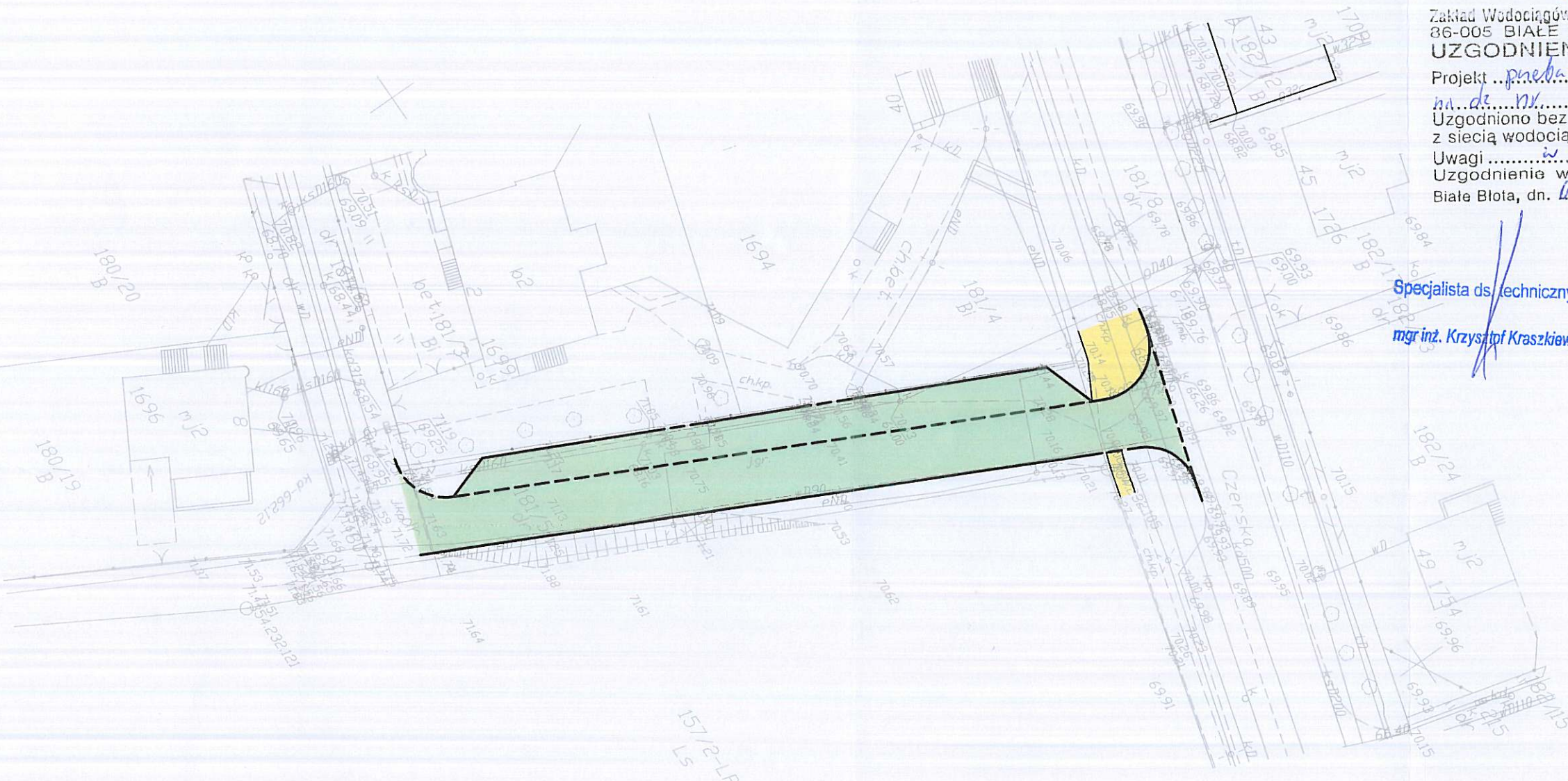
Uzgodnienie 25/2018

Zakład Wodociągów i Usług Komunalnych Sp. z o.o.  
86-005 BIAŁE BŁOTA, ul. Betonowa 1A  
**UZGODNIENIE DOKUMENTACJI**



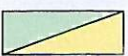
Projekt ... przebudowa drogi gminnej  
na dz. nr 181/5 w Białych Błotach  
Uzgodniono bez zastrzeżeń w zakresie kolizji  
z siecią wodociagową i kanalizacyjną.  
Uwagi ... w załączniku  
Uzgodnienie ważne 2 lata.  
Białe Błota, dn. 03.09.2018 podpis .....

Specjalista ds. technicznych  
mgr inż. Krzysztof Kraszkiewicz

Główny inżynier  
inż. Mirosław Maciejewski



**LEGENDA**

-  prj. krawężnik, opornik betonowy
-  prj. obrzeże betonowe
-  prj. nawierzchnia z kostki bet.

Wykonawca	<p><b>DROGOWA PRACOWNIA PROJEKTOWA</b>  <b>ANMAR</b>                  ANNA PACEWICZ-DYRDA                  ul. Łanowa 1, 86 - 014 Kruszyń                  tel. (52) 335-80-88 fax (52) 552-03-50                  NIP: 967-055-96-42                  www.dppANMAR.pl</p>
Inwestor (Zamawiający)	<p>Urząd Gminy Białe Błota                  ul. Szubińska 7                  86 - 005 Białe Błota</p>
Obiekt (Inwestycja)	<p>Przebudowa drogi gminnej na dz. 181/5                  w Białych Błotach</p>
Opracowała	<p>mgr inż. Anna Pacewicz - Dynda</p>
Temat	<p>Plan sytuacyjny</p>





**POLSKA**  
SPÓŁKA GAZOWNICTWA

**Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.**  
**Oddział Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy**  
ul. Jagiellońska 42, 85-097 Bydgoszcz  
tel. 52 328 51 01, faks 52 328 51 02

**Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym**  
ul. Jagiellońska 42, 85-097 Bydgoszcz  
uzgodnienia.bydgoszcz@psgaz.pl

## **UZGODNIENIE NR 9029/BR/ZTI/2018** **z dnia: 2018-09-13**

**Zadanie:** Przebudowa drogi gminnej

**Opracowanie:** Projekt zagospodarowania terenu

**Miejscowość:** Białe Błota (gm. Białe Błota)

**Adres:** dz. 181/5

**Projektant:** Anna Pacewicz-Dyrda, upr. nr: -

**Inwestor:** Gmina Białe Błota Szubińska 7 86-005 Białe Błota

**Opracowanie jw. UZGADNIA SIĘ.**

Warunki uzgodnienia zawarto na drugiej stronie.

# 9029/BR/ZTI/2018



Warunki uzgodnienia:

1. W rejonie projektowanej inwestycji Polska Spółka Gazownictwa nie posiada sieci gazowej.
2. Przedłożona mapa, potwierdzona pieczęcią PSG stanowi integralną część uzgodnienia.
3. Uzgodnienie jest ważne przez okres 24 miesięcy od daty jego wydania.
4. Administratorem danych osobowych jest PSG Sp. z o.o. z siedzibą przy ul. Krucza 6/14, 00-537 Warszawa. Szczegółowa informacja nt. przetwarzania danych osobowych znajduje się na stronie psgaz.pl w zakładce o nas.

KIEROWNIK

Sekcja Ewidencji Majątku i Uzgodnień

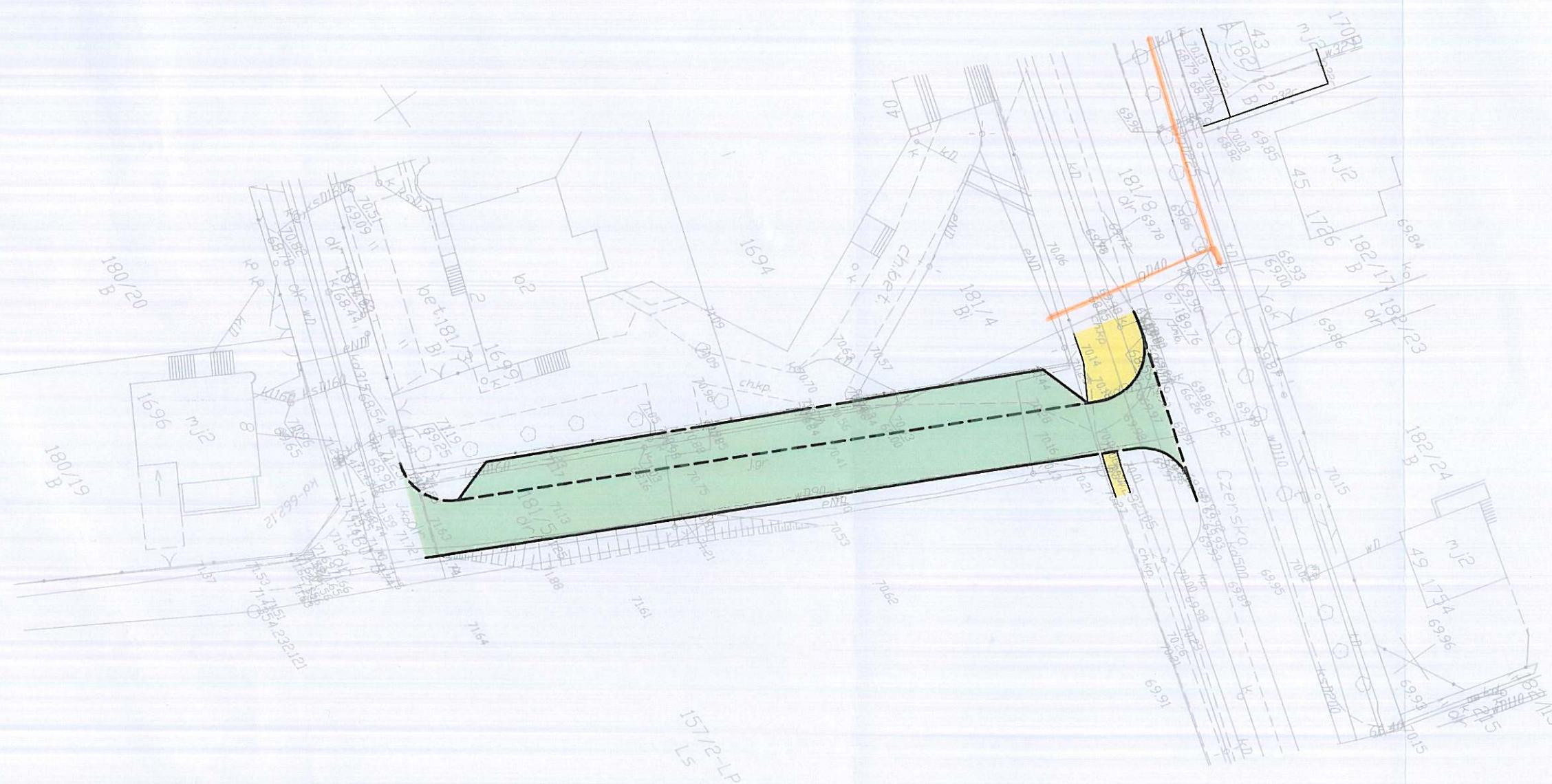
Pieczętka i podpis:

Tomasz Nakielski

Osoba do kontaktu: Marcin Kaplar (marcin.kaplar@psgaz.pl)

9029/BR/ZTI/2018






Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.  
ul. Krucza 6/14, 00-537 Warszawa

Oddział Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy  
ul. Jagiellońska 42, 85-097 Bydgoszcz  
tel. 52 328 51 01, faks. 52 328 51 02  
NIP 525 24 96 411  
KRS 0000374001 REGON 142739519

*Dot. do uzgodnienia*  
*9029/BR/2012018*  
*13.08.2018*

### LEGENDA

- prj. krawężnik, opornik betonowy
- prj. obrzeże betonowe
-  prj. nawierzchnia z kostki bet.

Wykonawca	<p><b>DROGOWA PRACOWNIA PROJEKTOWA</b></p> <p><b>ANMAR</b></p> <p>ANNA PACEWICZ-DYRDA</p> <p>ul. Łanowa 1, 86 - 014 Kruszyń</p> <p>tel. (52) 335-80-88 fax (52) 552-03-50</p> <p>NIP: 967-055-96-42</p> <p>www.dppANMAR.pl</p>		
Inwestor (Zamawiający)	<p>Urząd Gminy Białe Błota</p> <p>ul. Szubińska 7</p> <p>86 - 005 Białe Błota</p>		
Obiekt (Inwestycja)	<p>Przebudowa drogi gminnej na dz. 181/5</p> <p>w Białych Błotach</p>		
Opracowała	mgr inż. Anna Pacewicz - Dynda	Podpis 	08.2018 r. Data
Temat	Plan sytuacyjny	Skala 1:500	Prace drogi 2 z 1 rys.



WOJEWÓDZKI URZĄD  
OCHRONY ZABYTEKÓW w TORUNIU  
DELEGATURA w BYDGOSZCZY  
85-102 BYDGOSZCZ, ul. Jezuitów 2  
tel./fax 52 322 49 98, 52 322 44 17  
NIP 950-10-21-700, REGON 004740499

Bydgoszcz, dnia 24 sierpnia 2018 r.

**WU OZ. DB. ZAR. 5152.6.27.2018.ED.**  
op. A – 558/2018

polecony

## GMINA BIAŁE BŁOTA

dotyczy : przebudowy drogi gminnej na dz. nr 181/5 w miejscowości Białe Błota, gm. loco,  
zgodnie z lokalizacją przedstawioną na załącznikach graficznych dołączonych do wniosku.

Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Toruniu Delegatura w Bydgoszczy opiniuje pozytywnie przedmiotową inwestycję z następującymi uwagami: w przypadku odkrycia obiektu zabytkowego wymagane jest - wstrzymanie wszelkich robót mogących uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot, zabezpieczenie tego przedmiotu i miejsca jego odkrycia oraz niezwłoczne zawiadomienie Kujawsko-Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora, a jeśli nie jest to możliwe Wójta Gminy Białe Błota.

*Podstawa prawna : Ustawa o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23.VII.2003 roku (Dz. U. z 2017r. poz. 2187 ze zm.).*

otrzymuje:

1. ANAMAR  
Drogowa Pracownia Projektowa  
ul. Łanowa 1, 86-014 Kruszyn Krajeński
2. WUOZ.DB-a/a

Kierownik Delegatury  
  
mgr Elżbieta Dygaszewicz



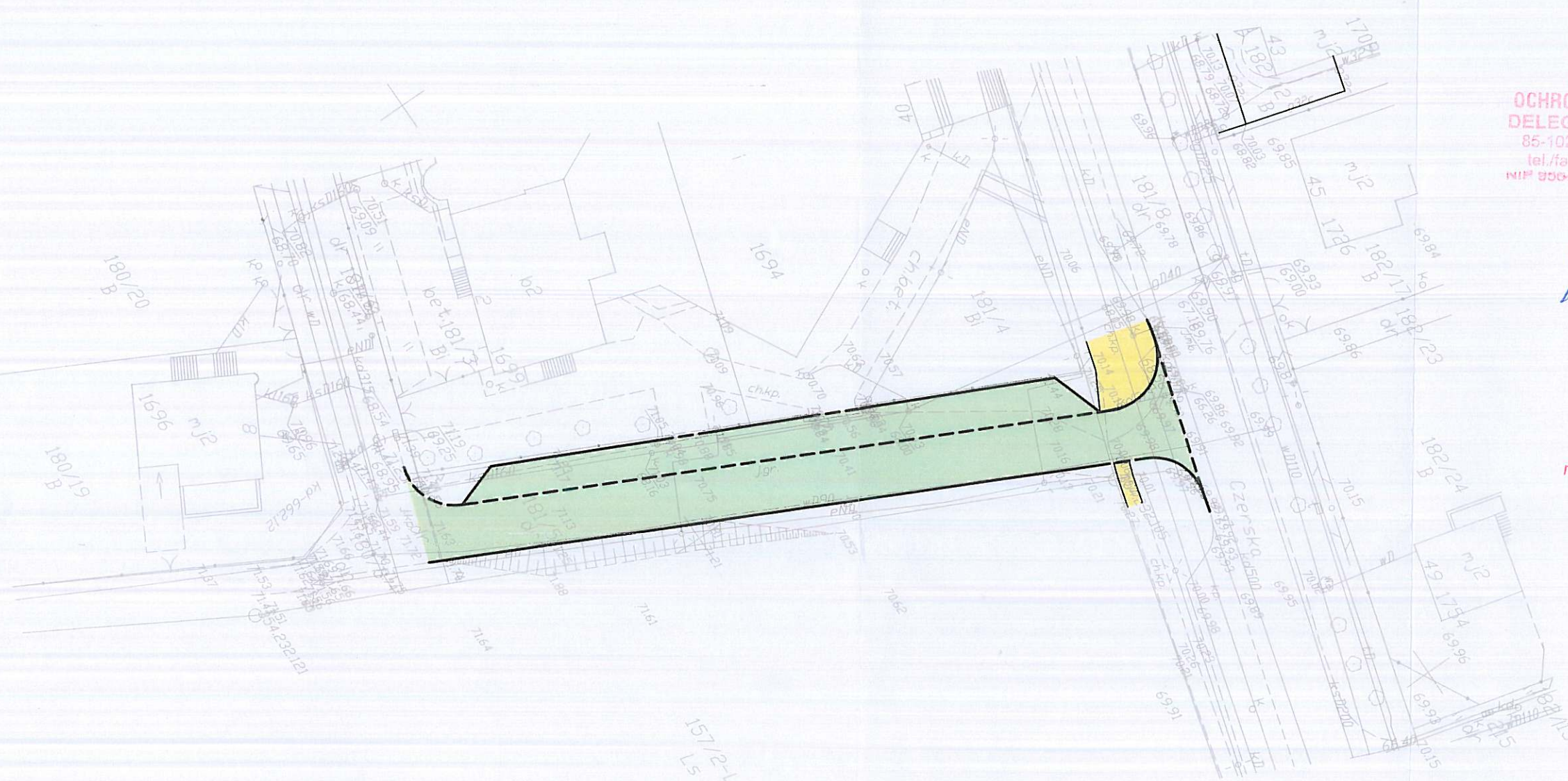
WOJEWÓDZKI URZĄD  
OCHRONY ZABYTKÓW W TORUNIU  
DELEGATURA W BYDGOSZCZY  
85-102 BYDGOSZCZ, ul. Jezuicka 2  
tel./fax 52 322 49 88, 52 322 44 17  
NIP 880-10-21-709, REGON 006740499

24.03.2018.

Op. A - 552/2018

LUDZ. DR. 2AD. 1515 6.27.2018 10

Kierownik Delegatury  
mgr Elżbieta Dygaszewicz



# LEGENDA

- prj. krawężnik, opornik betonowy
- prj. obrzeże betonowe
- prj. nawierzchnia z kostki bet.

Wykonawca	<p>DROGOWA PRACOWNIA PROJEKTOWA</p> <p><b>ANMAR</b></p> <p>ANNA PACEWICZ-DYRDA</p> <p>ul. Lanowa 1, 86 - 014 Kruszyn</p> <p>tel. (52) 335-80-88 fax (52) 552-03-50</p> <p>NIP: 967-055-96-42 www.dppANMAR.pl</p>		
Inwestor (Zamawiający)	<p>Urząd Gminy Białe Błota</p> <p>ul. Szubińska 7</p> <p>86 - 005 Białe Błota</p>		
Obiekt (Inwestycja)	<p>Przebudowa drogi gminnej na dz. 181/5 w Białych Błotach</p>		
Opracowała	mgr inż. Anna Pacewicz - Dynda	Podpis	
Temat	Plan sytuacyjny	Skala 1:500	08.2018 r. Data Branda drogi 2 Nr rys.



DROGOWA PRACOWNIA PROJEKTOWA

**ANMAR**

ANNA PACEWICZ-DYRDA

UL. ŁANOWA 1

86 - 014 KRUSZYŃ

TEL: (52) 335-80-88 FAX: (52) 552-03-50

TEL. KOM: +48509037524

E-MAIL: AN\_MAR@INTERIA.EU

WWW.dppANMAR.pl

NIP: 967-055-96-42

**TYTUŁ  
OPRACOWANIA**

**Przebudowa drogi gminnej  
w miejscowości Białe Błota na dz.  
o nr 181/5, 181/6, 181/8 - obręb Białe Błota**

**Projekt drogowy**

**INWESTYCJA**

**Droga gminna w miejscowości  
Białe Błota na dz. o nr  
181/5, 181/6 i 181/8 - obręb Białe Błota**

**INWESTOR**


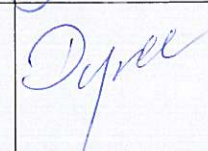
**Gmina Białe Błota  
ul. Szubińska 7  
86 - 005 Białe Błota**

**BRANŻA**

**DROGI**

**FAZA PROJEKTU**

**PROJEKT WYKONAWCZY**

		DATA	PODPIS
<b>PROJEKTANT</b>	<b>mgr inż. Roman Stanisławski</b> upr. nr 146/44/94 Uprawnienia do projektowania w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg obejmującym również typowe przepusty i mosty	wrzesień 2018 r.	
<b>OPRACOWANIE</b>	<b>mgr inż. Anna Pacewicz – Dyrda</b>	wrzesień 2018 r.	



## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

Strona tytułowa  
Zawartość opracowania  
Opis techniczny  
Plan orientacyjny – rys. nr 1 (skala 1:10000)  
Plan sytuacyjno - wysokościowy – rys. nr 2 (skala 1:500)  
Profil podłużny – rys. nr 3 (skala 1:100/500)  
Przekrój normalny – rys. nr 4 (skala 1:50)



## OPIS TECHNICZNY

### do projektu przebudowy drogi gminnej na dz. nr 181/5 w miejscowości Białe Błota

#### Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora,
- materiały geodezyjno – kartograficzne,
- inwentaryzacja stanu istniejącego w zakresie niezbędnym do opracowania dokumentacji,
- opinia geotechniczna,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki z dnia 2 marca 1999 roku, w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 poz. 430),
- Obwieszczenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2016 poz. 124).

#### Zakres opracowania

Przedmiotem przedsięwzięcia jest przebudowa drogi gminnej - ulicy Bajecznej w miejscowości Białe Błota.

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w miejscowości Białe Błota, gminie Białe Błota, powiecie bydgoskim, województwie kujawsko – pomorskim.

Przebudowywana droga gminna w stanie obecnym posiada nawierzchnię ze szlaki o szerokości pasa drogowego około 10 m ÷ 12 m.

Droga gminna w zakresie opracowania krzyżuje się z innymi drogami gminnymi – ulicami Parkową i Czerską.

Teren pod inwestycję jest płaski. Przedmiotowa droga przebiega w terenie zabudowanym. Wzdłuż drogi występuje zabudowa jednorodzinna.

W pasie drogowym oraz jego sąsiedztwie znajduje się uzbrojenie w postaci sieci gazowej, sieci teletechnicznej, sieci energetycznej, oświetlenia, sieci wodociągowej, sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej.

#### Opinia geotechniczna

W ramach badań wykonano 2 otwory wiertnicze o głębokości 3 m .

W wyniku badań stwierdzono, że podłoże powierzchniowo stanowią zalęgające nasypy zbudowane ze szlaki. Poniżej występują piaski drobne i średnie oraz żwiry rzeczne.

Podczas badań nie stwierdzono występowanie wody gruntowej.

Na podstawie wykonanych badań terenowych stwierdzono występowanie prostych warunków gruntowo-wodnych.



### Projektowane zagospodarowanie terenu

Projekt przewiduje przebudowę drogi gminnej o długości około 70 m.  
Klasa techniczna drogi - D.  
Kategoria ruchu – KR1.  
Nośność nawierzchni – 80 kN.  
Prędkość projektowa  $V_p = 30$  km/h.  
Projektuje się jezdnię (funkcjonującą jako pieszo-jezdnię) o szerokości 5 m.  
Początek zakresu opracowania zlokalizowany przy skrzyżowaniu z drogą gminną - ulicą Parkową.  
Koniec zakresu opracowania przewiduje się w rejonie skrzyżowania z drogą gminną - ulicą Czerską.  
W zakresie opracowania projektuje się również budowę zjazdów na przyległą do drogi posesję.  
Ponadto wzdłuż drogi projektuje się utwardzenie placu (funkcjonującego również jako zatoka postojowa) o szerokości od 3,2 m do 3,5 m.  
W ramach opracowania planuje się przebudowę fragmentów chodników przy skrzyżowaniu z ulicą Czerską.  
Nawierzchnię projektowanej jezdni dowiązano wysokościowo do istniejącego poziomu terenu i do poziomu krzyżujących się z ulicą dróg gminnych tj. ulicy Parkowej i Czerskiej oraz do istniejących zjazdów na przyległą posesję.  
Spadki podłużne nawierzchni jezdni dostosowano również do naturalnego nachylenia terenu.  
Zaprojektowano spadki poprzeczne jednostronne od 1 % do 3 %.  
Na jezdni zaprojektowano spadek podłużny około 2,5 %.  
Ponadto w ramach inwestycji planuje się również zabezpieczenie i regulację sieci występujących w obszarze inwestycji - zgodnie z warunkami gestorów sieci.  
Układ projektowany uwzględnia również obsianie trawą odcinków od krawędzi jezdni do granicy pasa drogowego.

### Konstrukcja nawierzchni

#### *Konstrukcja jezdni:*

- Kostka betonowa gr. 8 cm (szara),
- Podsypka cementowo – piaskowa gr. 5 cm 1:4,
- Podbudowa betonowa C16/20 gr. 20 cm
- Podsypka piaskowa gr. 15 cm.

#### *Konstrukcja placu (zatoki postojowej), zjazdów:*

- Kostka betonowa gr. 8 cm (czerwona lub grafitowa),
- Podsypka cementowo – piaskowa gr. 5 cm 1:4,
- Podbudowa betonowa C16/20 gr. 20 cm
- Podsypka piaskowa gr. 15 cm.



**Konstrukcja chodnika:**

- Kostka betonowa gr. 8 cm (szara),
- Podsypka cementowo – piaskowa gr. 5 cm 1:4,
- Podsypka piaskowa gr. 15 cm.

Projektowane nawierzchnie projektuje się obramować krawężnikami betonowymi  $15 \times 30 \times 100$  cm na ławie betonowej C12/15, opornikami betonowymi  $15 \times 22 \times 100$  cm na ławie betonowej C12/15 oraz obrzeżami betonowymi  $8 \times 30 \times 100$  cm na ławie betonowej C12/15 - zgodnie z przekrojem normalnym i planem sytuacyjno - wysokościowym.

**Zestawienie powierzchni**

Nawierzchnia jezdni z kostki bet.	410	m <sup>2</sup>
Nawierzchnia zjazdów z kostki bet.	40	m <sup>2</sup>
Nawierzchnia chodników z kostki bet.	60	m <sup>2</sup>
Nawierzchnia placu (zatoki postojowej)	180	m <sup>2</sup>
Zieleń	250	m <sup>2</sup>
<b>Razem</b>	<b>940</b>	<b>m<sup>2</sup></b>

**Odwodnienie**

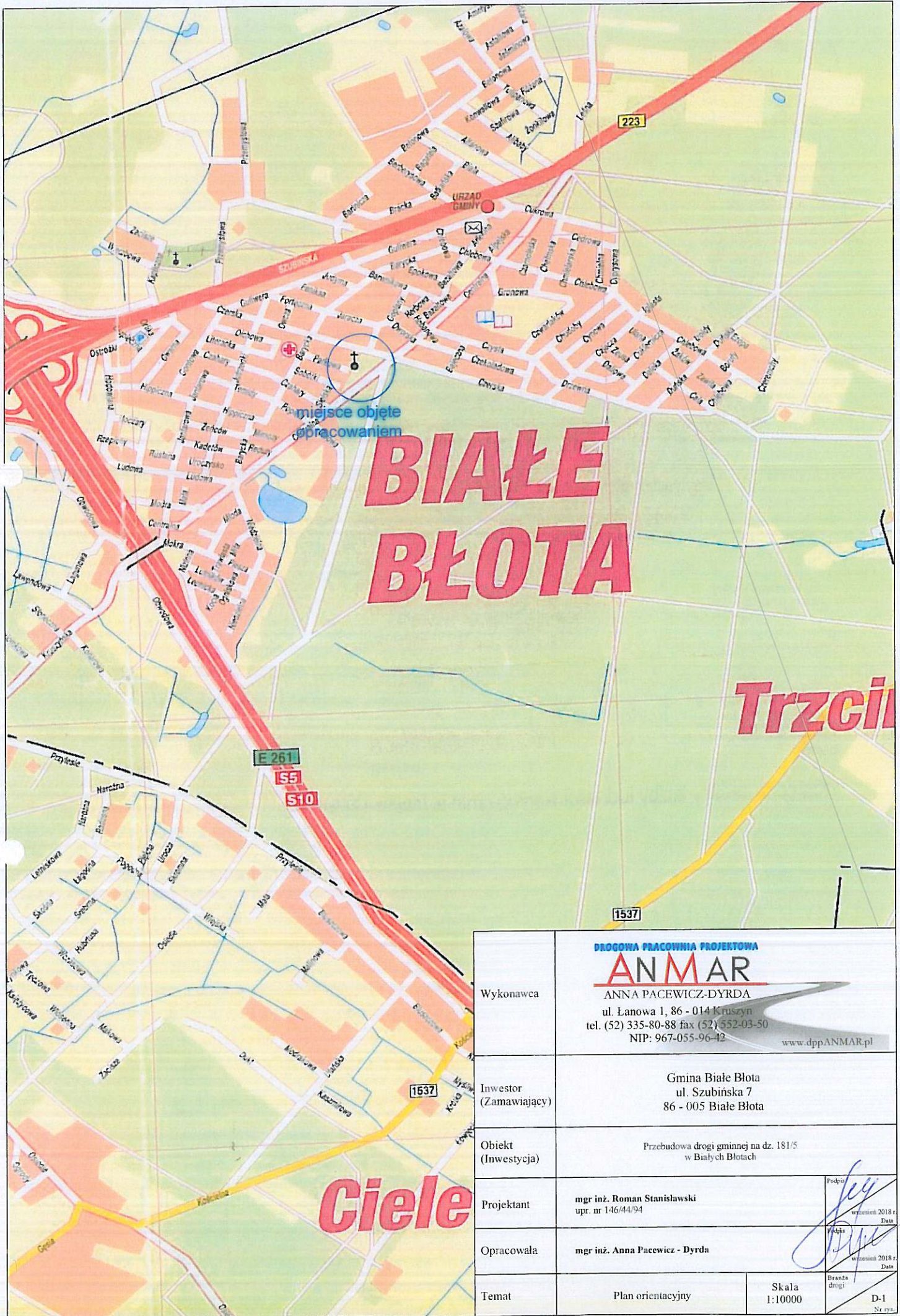
Zaprojektowano odprowadzenie wód deszczowych i roztopowych z przebudowanej drogi do istniejącego wpustu deszczowego zlokalizowanego w ulicy Czerskiej.

Opracowała:



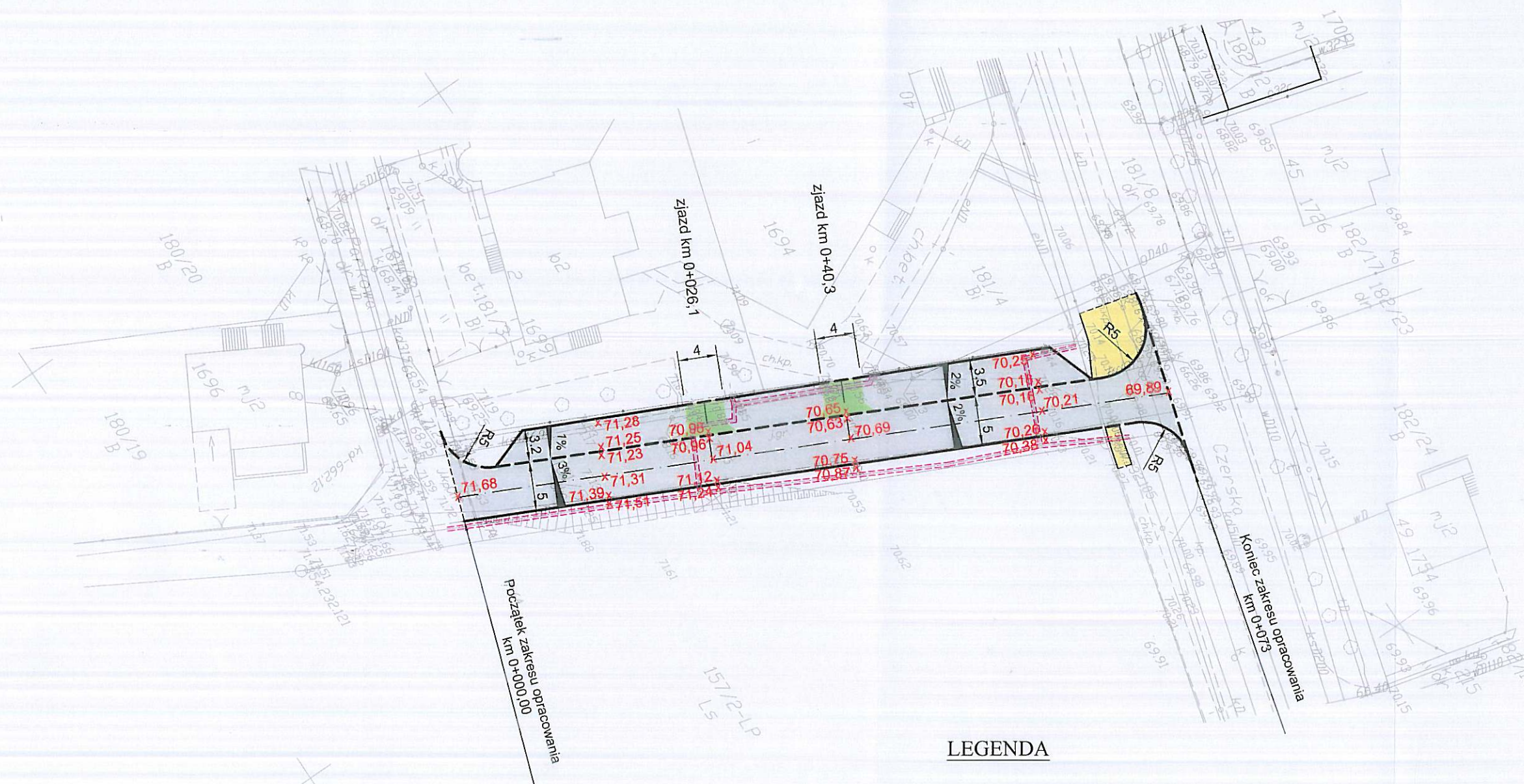
mgr inż. Anna Pacewicz - Dyrda





Wykonawca	<p><b>PROGNOZA PRACOWNIA PROJEKTOWA</b></p> <p><b>ANMAR</b></p> <p>ANNA PACEWICZ-DYRDA ul. Lanowa 1, 86 - 014 Kruszyń tel. (52) 335-80-88 fax (52) 552-03-50 NIP: 967-055-96-42 <a href="http://www.dppANMAR.pl">www.dppANMAR.pl</a></p>		
Inwestor (Zamawiający)	<p>Gmina Białe Błota ul. Szubińska 7 86 - 005 Białe Błota</p>		
Obiekt (Inwestycja)	<p>Przebudowa drogi gminnej na dz. 181/5 w Białych Błotach</p>		
Projektant	mgr inż. Roman Stanisławski upr. nr 146/44/94	Podpis <i>[Signature]</i> wzrost 2018 r. Data	
Opracowała	mgr inż. Anna Pacewicz - Dynda	Podpis <i>[Signature]</i> wzrost 2018 r. Data	
Temat	Plan orientacyjny	Skala 1:10000	Branda drogi D-1 Nr 193



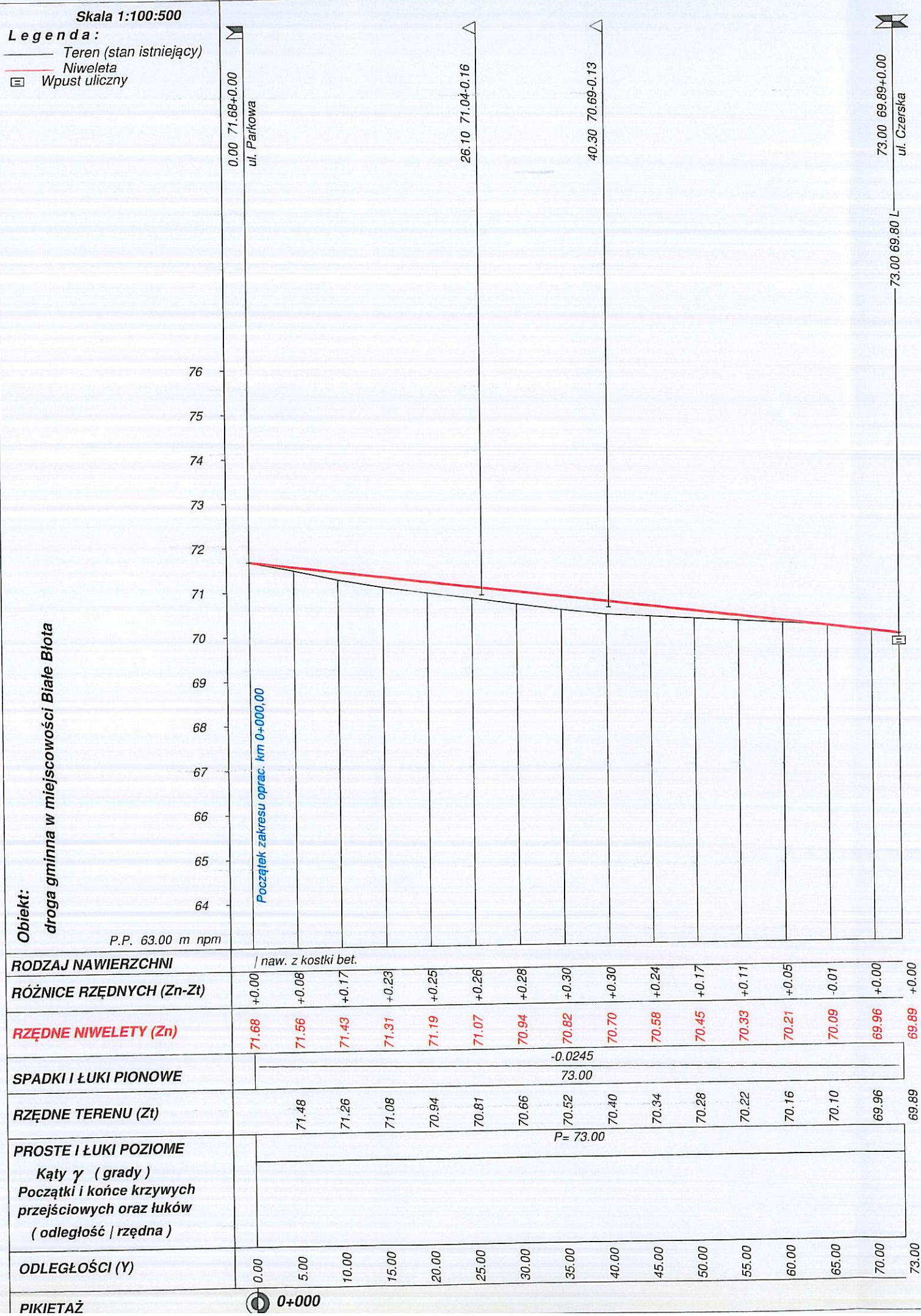


## LEGENDA

	prj. opornik betonowy
	prj. krawężnik betonowy
	prj. obrzeże betonowe
	prj. rury osłonowe
	prj. nawierzchnia z kostki bet. (szara) - jezdnia, plac - zatoka postojowa
	prj. nawierzchnia z kostki bet. (czerwona lub grafitowa) - zjazdy
	prj. rzędne
	prj. spadki

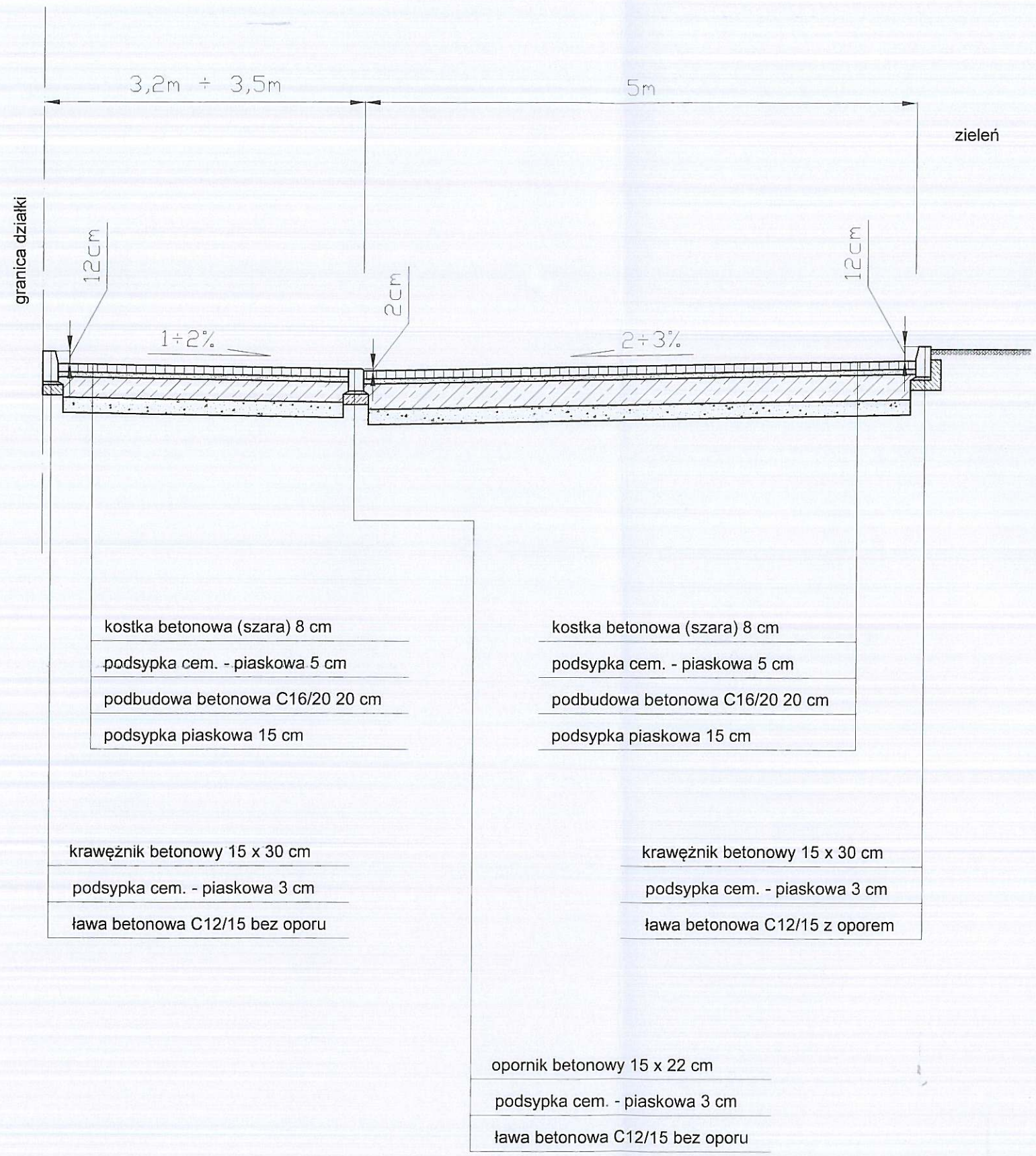
Wykonawca	<b>PROGOWA PRACOWNIA PROJEKTOWA</b> <b>ANMAR</b> ANNA PACEWICZ-DYRDA ul. Łanowa 1, 86 - 014 Kruszyń tel. (52) 335-80-88 fax (52) 552-03-50 NIP: 967-055-96-42 <a href="http://www.dppANMAR.pl">www.dppANMAR.pl</a>		
Inwestor (Zamawiający)	Gmina Białe Błota ul. Szubińska 7 86 - 005 Białe Błota		
Obiekt (Inwestycja)	Przebudowa drogi gminnej na dz. 181/5 w Białych Błotach		
Projektant	mgr inż. Roman Stanisławski upr. nr 146/44/94	Podpis	
Opracowała	mgr inż. Anna Pacewicz - Dynda	Podpis	
Temat	Plan sytuacyjny - wysokościowy	Skala	1:500
		Bransza	drogi
		Nr rys.	D-2





PBW	
Wykonawca	Drogowa Pracownia Projektowa ANMAR Anna Pacewicz-Dyrda ul. Łanowa 1 86-014 Kruszyn tel.(52) 335-80-88
Inwestor	Urząd Gminy Białe Błota
Obiekt	droga gminna w miejscowości Białe Błota
Nazwa rysunku	Profil podłużny
Opracował	mgr inż. Marek Dyrda
Projektował	mgr inż. Roman Stanisławski
Sprawdził	
Rysunek nr 3	
Załączników brak	
Skala 1:100:500	146/44/94
Data 09.2018 r.	





Wykonawca	<div>PROGOWA PRACOWNIA PROJEKTOWA</div> <div><b>ANMAR</b></div> <div>ANNA PACEWICZ-DYRDA</div> <div>ul. Łanowa 1, 86 - 014 Kruszyń</div> <div>tel. (52) 335-80-88 fax (52) 552-03-50</div> <div>NIP: 967-055-96-42</div> <div>www.dppANMAR.pl</div>		
Inwestor (Zamawiający)	Gmina Białe Błota ul. Szubińska 7 86 - 005 Białe Błota		
Obiekt (Inwestycja)	Przebudowa drogi gminnej na dz. 181/5 w Białych Błotach		
Projektant	mgr inż. Roman Stanisławski upr. nr 146/44/94	Podpis	11.11.2018
Opracowała	mgr inż. Anna Pacewicz - Dyrda	Podpis	11.11.2018
Temat	Przekrój normalny	Skala 1:50	Branka D-4 Nr rys.



DROGOWA PRACOWNIA PROJEKTOWA

**ANMAR**

ANNA PACEWICZ-DYRDA

UL. ŁANOWA 1

86 - 014 KRUSZYN

TEL: (52) 335-80-88 FAX: (52) 552-03-50

TEL. KOM: +48509037524

E-MAIL: AN\_MAR@INTERIA.EU

WWW.dppANMAR.pl

NIP: 967-055-96-42

**TYTUŁ  
OPRACOWANIA**

**Przebudowa drogi gminnej  
w miejscowości Białe Błota na dz.  
o nr 181/5, 181/6, 181/8 - obręb Białe Błota**

**Opinia geotechniczna**

**INWESTYCJA**

**Droga gminna w miejscowości  
Białe Błota na dz.  
o nr 181/5, 181/6 i 181/8 - obręb Białe Błota**

**INWESTOR**

**Gmina Białe Błota  
ul. Szubińska 7  
86 - 005 Białe Błota**

**BRANŻA**

**GEOTECHNIKA**

**FAZA PROJEKTU**

**PROJEKT WYKONAWCZY**





BAGEO s.c. Tomasz Romiński Sławomir Stawski,  
ul. Nałkowskiej 12/19, 85-866 Bydgoszcz,  
[www.bageo.pl](http://www.bageo.pl) [biuro@bageo.pl](mailto:biuro@bageo.pl)  
NIP: 953 263 92 33 REGON: 341428797

Bydgoszcz, sierpień 2018r.

Temat opracowania:

# OPINIA GEOTECHNICZNA

Dla potrzeb ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia

Przebudowa drogi gminnej na dz. nr 181/5 w miejscowości  
Białe Błota.

AUTORZY  
OPRACOWANIA:

inż. Tomasz Romiński  
Uprawnienia geologiczne nr: VI-1800

Zlecniodawca:

Drogowa Pracownia Projektowa  
„ANMAR” Anna Pacewicz-Dyrda  
ul. Łanowa 1  
86-014 Kruszyń

Wykonawca:

BAGEO s.c. Tomasz Romiński Sławomir Stawski  
ul. Nałkowskiej 12/19  
85-866 Bydgoszcz



## SPIS TREŚCI

<b>SPIS TREŚCI .....</b>	<b>1</b>
<b>SPIS ZAŁĄCZNIKÓW .....</b>	<b>2</b>
<b>CZĘŚĆ OPISOWA.....</b>	<b>3</b>
<b>1. WSTĘP .....</b>	<b>3</b>
1.1. Temat zadania:.....	3
1.2. Zamawiający:.....	3
1.3. Przedmiot opracowania .....	3
1.4. Podstawa prawna oraz normy branżowe .....	3
1.5. Cel i zakres badań geotechnicznych .....	3
1.6. Położenie względem jednostek podziału administracyjnego kraju.....	4
1.7. Geomorfologia i hydrografia.....	4
1.8. Kategoria geotechniczna projektowanych obiektów.....	4
<b>2. WYKONANE PRACE GEOLOGICZNE .....</b>	<b>4</b>
2.1. Prace terenowe .....	4
2.1.1. Wiercenia .....	4
2.2. Budowa geologiczna.....	5
2.3. Warunki hydrogeologiczne.....	5
2.4. Warunki gruntowo – wodne .....	5
2.5. Grupy nośności podłoża wg. KTKNPiP .....	5
<b>3. PARAMETRY GEOTECHNICZNE .....</b>	<b>6</b>
<b>4. PODSUMOWANIE, WNIOSKI I ZALECENIA .....</b>	<b>6</b>



## SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

- Z1      *Mapa dokumentacyjna wraz z orientacją w skali  
1:1000, przekrój geotechniczny w skali 1:100/500*
- Z2      *Objaśnienia znaków i symboli*
- Z3      *Legenda do metryk i przekrojów*



## CZĘŚĆ OPISOWA

### 1. Wstęp

#### 1.1. Temat zadania:

Przebudowa drogi gminnej na dz. nr 181/5 w miejscowości Białe Błota

#### 1.2. Zamawiający:

**Drogowa Pracownia Projektowa  
„ANMAR” Anna Pacewicz-Dyrda  
ul. Łanowa 1, 86-014 Kruszyn**

#### 1.3. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest opinia geotechniczna dla potrzeb ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektu budowlanego dla przebudowy drogi gminnej na dz. nr 181/5 w miejscowości Białe Błota.

#### 1.4. Podstawa prawna oraz normy branżowe

- ✓ Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (poz. 463).
- ✓ Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo budowlane (Dz.U. Nr 89, poz. 414 z późn. zm).
- ✓ Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 roku – Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. Nr 163, poz. 981).
- ✓ Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych - Załącznik do zarządzenia Nr 31
- ✓ PN-81/B-03020. Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- ✓ PN-86/B-02480. Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów.
- ✓ PN-88/B-04481. Grunty budowlane. Badania próbek gruntów.
- ✓ PN-B 02479:1998. Geotechnika. Dokumentowanie geotechniczne. Zasady ogólne.
- ✓ PN-B 02481:1998. Geotechnika. Terminologia podstawowa, symbole literowe i jednostki miar.
- ✓ PN-B 04452:2002. Geotechnika. Badania polowe.
- ✓ PN-B-06050:1999. Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.
- ✓ PN-EN 1997-1:2008. Eurokod 7. Projektowanie geotechniczne. Część 1: Zasady ogólne.
- ✓ PN-EN 1997-2 2008 Eurokod 7. Projektowanie geotechniczne. Część 2. Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego.
- ✓ Kondracki J.: Geografia regionalna Polski. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 2002 roku.
- ✓ Wiłun Z.: Zarys geotechniki. Wydawnictwa Komun. Komunikacji i Łączności. Warszawa 1982 roku.

#### 1.5. Cel i zakres badań geotechnicznych

Celem badań geotechnicznych było określenie budowy geologicznej podłoża budowlanego i występujących w tym podłożu warunków hydrogeologicznych, cech fizycznych i mechanicznych gruntów, oraz innych własności gruntów, które mogą mieć wpływ na warunki posadowienia projektowanej inwestycji.



BAGEO s.c.

<http://www.bageo.pl> e-mail: [biuro@bageo.pl](mailto:biuro@bageo.pl) gsm: 533-452-005 lub 697-062-141



W szczególności celem badań jest:

- rozpoznanie budowy geologicznej do głębokości 3,0 m ppt.
- określenie cech fizycznych i mechanicznych gruntów podłoża,
- określenie występujących warunków hydrogeologicznych.

Dokumentacja swoim zakresem obejmuje przedstawienie:

- metodyki, zakresu i wyników wykonanych badań terenowych oraz prac kameralnych,
- warunków geologicznych i hydrogeologicznych,
- warunków gruntowo - wodnych,
- zaleceń i wniosków końcowych.

### **1.6. Położenie względem jednostek podziału administracyjnego kraju**

Projektowana inwestycja położona jest w obrębie województwa kujawsko-pomorskiego, w gminie Białe Błota, miejscowości Łochowo.

Lokalizację terenu badań, ogólnie i szczegółowo, przedstawiono w załączniku nr Z1.

### **1.7. Geomorfologia i hydrografia**

Według podziału fizycznogeograficznego dokumentowany teren położony jest w mezoregionie Kotlina Toruńska (315.35) należącej do makroregionu Pradolina Toruńsko-Ebarswaldzka (315.3).

Rzędne terenu na którym planuje się przebudowę drogi zawierają się w przedziale wartości 70,0 – 71,0 m n.p.m. Teren opada w kierunku północnym.

Dokumentowany obszar położony jest w obrębie zlewni rzeki Noteć (188).

### **1.8. Kategoria geotechniczna projektowanych obiektów**

Zgodnie z § 4.4 *Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (poz. 463)* ustalenie kategorii geotechnicznej dla całej projektowanej inwestycji lub jej części leży w kompetencji projektanta. Kategorię zagrożenia bezpieczeństwa inwestycji, wynikającą ze stopnia skomplikowania konstrukcji, jej posadowienia, oddziaływań oraz warunków geotechnicznych (kategorię geotechniczną) proponuje się określić jako I.

W dalszych etapach projektowania a nawet budowy, w przypadku stwierdzenia zagrożeń, konieczności zastosowania alternatywnych metod i rozwiązań nieprzewidzianych w normach, nadzwyczajnego ryzyka itp. - wymagających podjęcia osobnych badań lub podjęcia specjalnych zabiegów związanych z posadowieniem obiektów, przyjętą kategorię geotechniczną, zgodnie z w/w rozporządzeniem należy zmienić.

## **2. WYKONANE PRACE GEOLOGICZNE**

### **2.1. Prace terenowe**

Prace terenowe obejmowały wiercenia rozpoznawcze wraz z ciągłą kontrolą makroskopową przewierczanych warstw gruntów oraz zapisem ich na metrykach terenowych.

#### **2.1.1. Wiercenia**

Z poziomu istniejącego terenu wykonano:



- 2 otwory wiertnicze do głębokości 3,0 m ppt., oznaczone symbolem „o1”- „o2”,

Łącznie wykonano 6,0 mb. wierceń.

## 2.2. Budowa geologiczna

Na podstawie wykonanych prac, literatury geologicznej oraz map geologicznych stwierdzono, że podłoże gruntowe w przypowierzchniowej warstwie oddziaływania projektowanej inwestycji zbudowane jest z utworów czwartorzędowych (holoceńskich i plejstocenijskich).

Do **holocenu** zaliczono przypowierzchniowo zalegające nasypy niebudowlane, zbudowane są z piasków humusowych i szlaki. Ich miąższość dochodzi do 0,3 m. Poniżej podłoże budują piaski i żwir rzeczne.

Do **Plejstocenu** zaliczono piaski i żwiry rzeczne zalegające bezpośrednio pod osadami holoceńskimi. Piaski i żwiry zbudowane są z piasków o różnej granulacji od piasków drobnych do piasków średnich. Podłoże to występuje w stanie średnio zagęszczonym. Związany jest z nimi pierwszy poziom wód gruntowych, który w chwili prowadzenia badań występował na głębokości 2,2 ppt w rejonie otworu nr o1. Spągu osadów piaszczystych otworami do głębokości 3,0 m ppt. nie przewiercono.

Ogólną budowę geologiczną podłoża gruntowego przedstawiono na przekroju geotechnicznym w załączniku nr Z1.

## 2.3. Warunki hydrogeologiczne

W trakcie wykonywania prac do głębokości wykonanych odwiertów stwierdzono występowanie pierwszej warstwy wodonośnej w postaci zwierciadła swobodnego w lokalizacji otworu nr o1, na głębokości od 2,2 m ppt., tj. w okolicy rzędnej 67,8 m npm. (stan na połowę sierpnia 2018r.)

Poziom wód po intensywnych i długotrwałych opadach atmosferycznych, roztopach wiosennych lub długotrwałych okresach podwyższonych temperatur może się zmieniać. Ostatnie lata, powszechnie uważane są za lata, gdzie występuje generalnie obniżony poziom wód gruntowych. W rejonie wykonanych otworów nie prowadzono wieloletnich obserwacji poziomu wód gruntowych, dlatego też dokładna prognoza ich zmian w czasie nie jest możliwa.

Wahania poziomu wodonośnego na przedmiotowym obszarze mogą dochodzić do  $\pm 0,5$  m.

## 2.4. Warunki gruntowo – wodne

Na rozpatrywanym terenie na podstawie wykonanych badań terenowych stwierdzono występowanie **prostych warunków gruntowo-wodnych** zgodnie z *Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (poz. 463)*.

## 2.5. Grupy nośności podłoża wg. KTKNPiP

- Dla warstwy I – G4
- Dla warstwy II i III - G1



### 3. Parametry geotechniczne

W podłożu gruntowym dokonano wydzielenia warstw geotechnicznych. Podstawowym kryterium podziału na warstwy, były budowa oraz geotechniczne właściwości gruntów.

Za cechę przewodnią dla gruntów niespoistych przyjęto stopień zagęszczenia  $I_D$ .

Występujące w podłożu grunty ujęto w cztery warstwy, w obrębie warstwy nr II, III i IV wyodrębniono podwarstwy ujmując w nich grunty o zbliżonych cechach parametrów geotechnicznych:

**Warstwę I** – stanowią utwory holoceniskie w postaci nasypów niebudowlanych. Podłoże to budują piaski humusowe oraz szlaka. Ze względu na zmienny skład i dodatek części organicznych grunty te nie stanowią podłoża budowlanego.

**Warstwę II** – stanowią plejstoceniskie piaski i żwiry rzeczne wykształcone w postaci piasków drobnych. Ze względu na zróżnicowany parametr stopnia zagęszczenia w obrębie warstwy nr II wyodrębniono dwie podwarstwy:

Podwarstwa IIa – Występuje w stanie średnio zagęszczonym o średniej wartości stopnia zagęszczenia podłoża  $I_D=0,50$ .

Podwarstwa IIb – Występuje w stanie średnio zagęszczonym o średniej wartości stopnia zagęszczenia podłoża  $I_D=0,60$ .

**Warstwę III** – stanowią plejstoceniskie piaski i żwiry rzeczne wykształcone w postaci piasków średnich. Warstwa ta występuje w stanie średnio zagęszczonym o średniej wartości stopnia zagęszczenia podłoża  $I_D=0,50$ .

Zestawienie własności fizyczno-mechanicznych w wydzielonych warstwach gruntu przedstawiono w załączniku nr Z3.

### 4. PODSUMOWANIE, WNIOSKI I ZALECENIA

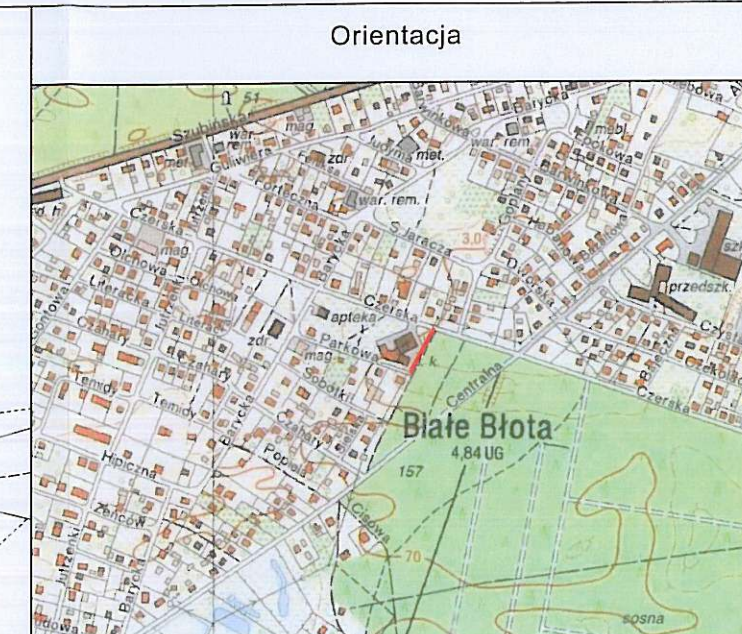
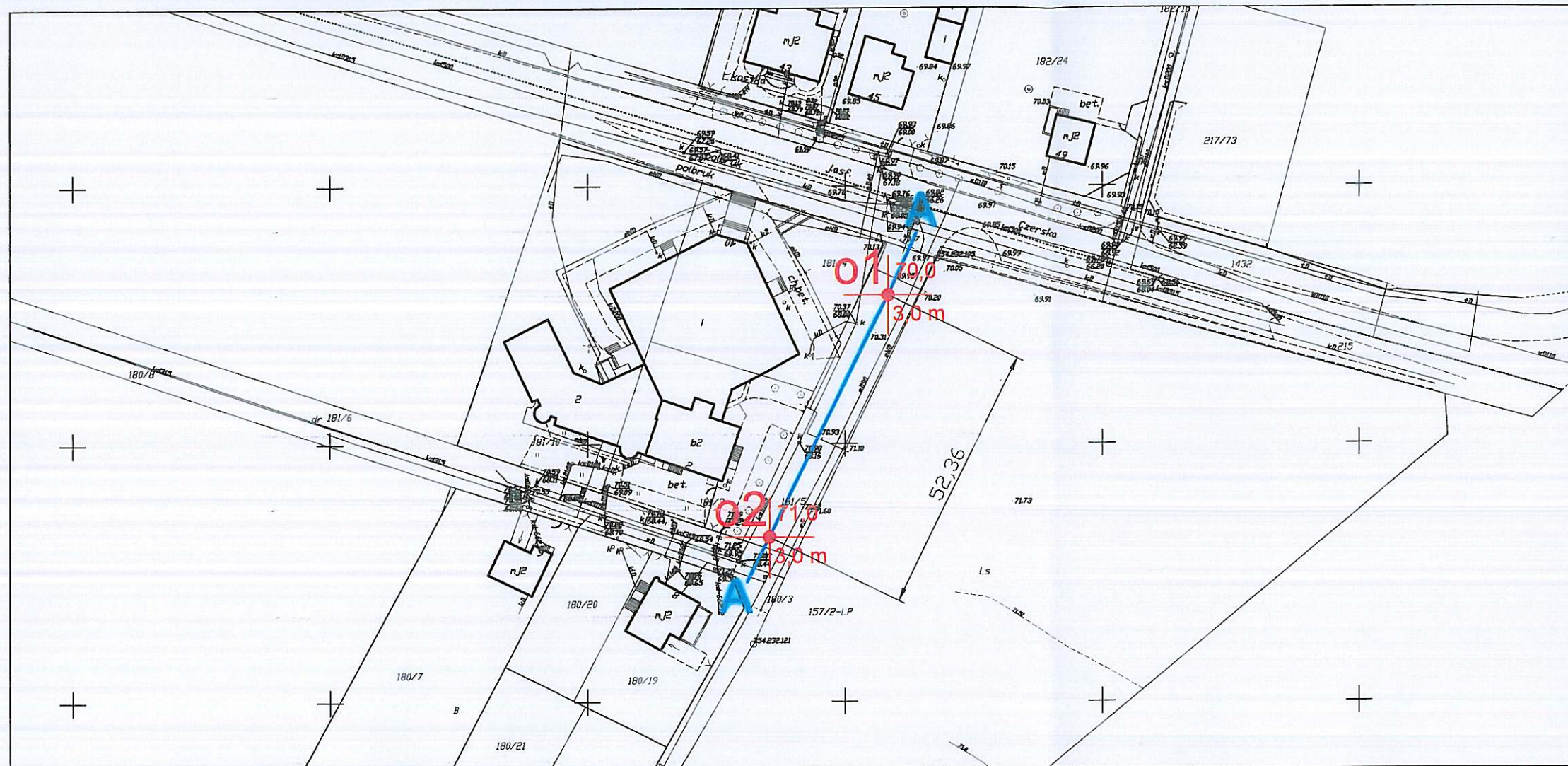
- ✓ W wyniku wykonanych badań terenowych dokonano rozpoznania podłoża budowlanego w obrębie projektowanej inwestycji.
- ✓ W miejscu lokalizacji inwestycji występują proste warunki gruntowo-wodne.
- ✓ Rzędne terenu na którym planuje się przebudowę drogi zawierają się w przedziale wartości 70,0 – 71,0 m npm. Teren opada w kierunku północnym.
- ✓ Podłoże gruntowe przypowierzchniowo stanowią zalegające nasypy niebudowlane. Nasypy obecnie tworzą wierzchnią warstwę drogi. Zbudowane są z piasków humusowych i szlaki. Ich miąższość dochodzi do 0,3 m. Poniżej występują piaski i żwiry rzeczne. Grunty te zbudowane są z piasków o różnej granulacji od piasków drobnych do piasków średnich. Podłoże to występuje w stanie średnio zagęszczonym. Związany jest z nimi pierwszy poziom wód gruntowych, który w chwili prowadzenia badań występował na głębokości 2,2 ppt. w rejonie otworu nr o1. Spągu osadów piaszczystych otworami do głębokości 3,0 m ppt. nie przewiercono
- ✓ W trakcie wykonywania prac do głębokości wykonanych odwiertów stwierdzono występowanie pierwszej warstwy wodonośnej w postaci zwierciadła swobodnego w lokalizacji otworu nr o1, na głębokości od 2,2 m ppt., tj. w okolicy rzędnej 67,8 m npm. (stan na połowę sierpnia 2018r.)
- ✓ W trakcie wykonywania prac terenowych nie stwierdzono występowania zjawisk geodynamicznych.



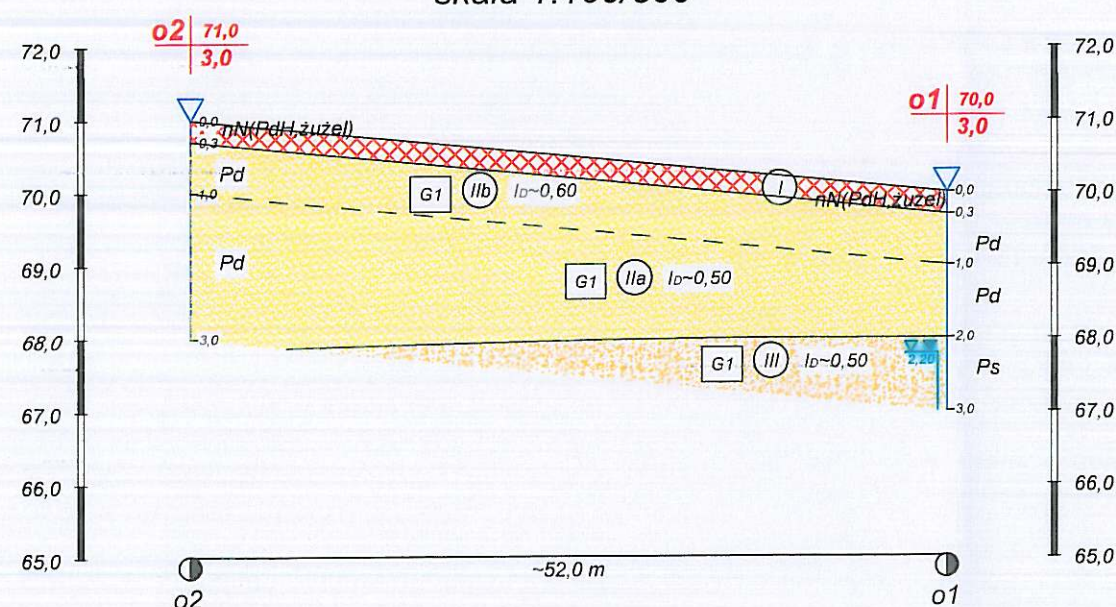
- ✓ Grupy nośności wg. KTKNPiP:
  - Dla warstwy I – G4
  - Dla warstwy II i III - G1
- ✓ Odbiór wykopu należy przeprowadzić w obecności uprawnionego geologa.
- ✓ Średnia głębokość przemarzania gruntów, na rozpatrywanym terenie, wynosi około 1,0 m ppt.
- ✓ Ze względu na punktowy zakres badań, nie można wykluczyć nieco bardziej złożonej budowy podłoża gruntowego w rejonie projektowanej inwestycji.

Bydgoszcz, sierpień 2018 rok





Przekrój geotechniczny  
SW A — A NE  
skala 1:100/500



LEGENDA:

- Lokalizacja inwestycji
- Lokalizacja oraz numer wykonanego otworu wiertniczego
- Linia oraz numer przekroju geotechnicznego
- Humus, nasypy
- Piaski drobnoziarniste
- Piaski drobnoziarniste
- Gliny zwałowe

OPINIA GEOTECHNICZNA

Przebudowa drogi gminnej na dz. nr 181/5 w miejscowości Białe Błota.

Temat: Mapa dokumentacyjna, skala 1:1000  
Przekrój geotechniczny, skala 1:100/500

Zlecający: Drogowa Pracownia Projektowa  
„ANMAR” Anna Pacewicz-Dyrda  
ul. Łanowa 1, 86-014 Kruszyń

Wykonawca: BAGEO s.c.

Tomasz Romiński Sławomir Sławski  
ul. Nałkowskiej 12/19, 85-866 Bydgoszcz

Opracował: inż. Tomasz Romiński

Załącznik: Zał. Z1

sierpień 2018 rok



OPIS WYROBISKA PIT DESCRIPTION

symbol i numer wyrobiska  
symbol and number of pit 2 94,8  
rzędna terenu m n.p.m.  
ground elevation m n.p.m.  
sondowanie - CPT/SD 8,0 m - głębokość wiercenia pit depth  
sounding

GRUNTY MINERALNE RODZIME NIESKALISTE wg. PB-86/B02480  
NON-ROCK RESIDUAL MINERAL SOILS PB-86/B02480

KO, K otoczaki, kamienie stones  
Ż żwir gravel  
Żg żwir gliniasty clayey gravel  
Po pospółka sand-gravel mix  
Pog pospółka gliniasta clayey sand-gravel mix  
Pr piasek gruby coarse sand  
Ps piasek średni medium sand  
Pd piasek drobny fine sand  
Pπ piasek pylasty silty sand  
Pg piasek gliniasty slightly clayey sand  
Πp pyl piaszczysty sandy silt  
Π pyl silt  
Gp glina piaszczysta clayey sand  
G glina clayey and sandy silt  
Gπ glina pylasta clayey silt  
Gpz glina piaszczysta zwięzła sandy clay with silt  
Gπz glina pylasta zwięzła silty clay with sand  
Gz glina zwięzła sandy and silty clay  
Ip il piaszczysty sandy clay  
I il clay  
Iπ il pylasty silty clay

GRUNTY MINERALNE RODZIME wg. PN-EN ISO 14688-1/2  
RESIDUAL MINERAL SOILS PN-EN ISO 14688-1/2

Co kamienie cobble  
Cr żwir gravel  
CGr żwir gruby coarse gravel  
MGr żwir średni medium gravel  
CSa piasek gruby coarse sand  
MSa piasek średni medium sand  
FSa piasek drobny fine sand  
clSa piasek ilasty clayey sand  
siSa piasek pylasty silty sand  
sasiCl glina ilasta sandy silty clay  
saciSi glina pylasta sandy clayey silt  
saSi pyl piaszczysty sandy silt  
siCl il pylasty silty clay  
clSi pyl ilasty clayey silt  
Si pyl silt  
saCl il piaszczysty sandy clay  
Cl il clay

GRUNTY ORGANICZNE ORGANIC SOILS

Or grunt organiczny organic ground  
H grunt próchniczny humous  
Nm namul organic mud  
Gy gytia gytia  
T torf peat

OPRÓBOWANIE SAMPLING

Próba kat. A sample of natural graining  
Próba kat. B sample of natural structure  
Próba kat. C sample of natural moistness  
Próba wody sample of ground water

OZNACZENIE WODY W WYROBISKU

WATER MARKING IN BOREHOLE



wyinterpolowany max poziom wody gruntowej interpreted max ground water level  
piezometryczny poziom wody (PPW) ustalony piezometric water level settled down  
w czasie wiercenia i głębokość w m while drilling its depth in meters  
nawiercony poziom wody gruntowej i głębokość w m drilled ground water level and its depth in meters  
grunt nawodniony saturated ground  
grunt mokry very wet ground  
sączenia wody water soaking

INNE OZNACZENIA OTHER MARKINGS

podstawowe granice litologiczno-stratygraficzne  
basic lithologic-stratigraphical limits  
granice warstwy geotechnicznej limit of geotechnical layer  
numer grupy oraz symbol wydzielonej warstwy  
geotechnicznej ground group number with separated  
geotechnical layer symbol within the scope of the group

DODATKOWE SYMBOLE ADDITIONAL SYMBOLS

▽ otwór wiertniczy bore hole  
▽ otwór archiwalny archive pit  
+ domieszki admixtures  
// przewarstwienia interbeddings  
/ na pograniczu soils banduary  
( ) określenia uzupełniające supplementing expressions

OZNACZENIE STANU GRUNTU CONSISTENCY

$I_D = 0,55$  stopień zagęszczenia density index  
 $I_L = 0,20$  stopień plastyczności liquidity index

DPSH sondowanie sounding:  
DPL (SD-10) lekka wbijana light dynamic penetration  
DPM (SD-30) średnia wbijana medium dynamic penetration  
DPH (SD-50) ciężka wbijana heavy dynamic penetration  
DPSH super ciężka super heavy dynamic penetration  
CPT/CPTu sondowanie statyczne cone penetration test

GRUNTY SKALISTE ROCK SOILS

Wk węgiel kamienny hard coal  
Wb węgiel brunatny brown coal  
ST skała twarda hard rock  
SM skała miękka soft rock

GRUNTY NASYPOWE EMBANKMENT SOILS

Mg grunt nasypowy embankment soils  
nB nasyp budowlany building embankment  
nN nasyp niekontrolowany nonbuilding embankment  
gc gruz ceglany brick rubble  
gb gruz betonowy concrete rubble  
ok odpady komunalne municipal waste

Żł żużel slag  
k korzenie roots  
D drewno wood


OPINIA GEOTECHNICZNA

Przebudowa drogi gminnej na dz. nr 181/5 w miejscowości Białe Błota

Temat: Objasnienia znaków i symboli	Wykonawca: BAGEO s.c. Tomasz Romiński Sławomir Stawski ul. Nałkowskiej 12/19, 85-866 Bydgoszcz
Zleciłodawca: Drogowa Pracownia Projektowa „ANMAR” Anna Pacewicz-Dyrda ul. Łanowa 1, 86-014 Kruszyń	Opracował: inż. Tomasz Romiński
	Załącznik: Zał. Z2

sierpień 2018 rok



Wykonawca:			Zestawienie charakterystycznych parametrów geotechnicznych											
 BAGEO s.c.			Temat: Przebudowa drogi gminnej na dz. nr 181/5 w miejscowości Białe Błota											
Profil stratygraficzno-litologiczny	Opis litologiczny o - genetyczny o - stratygraficzny	Nr warstwy	Symbol gruntu wg PN - 86/B - 02480 oraz	Grupa nośności podłoża konsolidacji gruntu	Stan gruntu		Ciężar objętościowy	Spójność	Kąt tarcia wewnętrznego	Edometryczny moduł ścisłości		Moduł pierwotnego odkształcenia	Zawartość części organicznych	Wysadzinowość
					Stopień zagęszczenia	Stopień plastyczności				pierwotnej	wtórnej			
					$I_D$	$I_L$				$M_0$	$M$			
					-	-	$\gamma_n$ kN/m <sup>3</sup>	$c_u$ kPa	$\phi_u$ [°]	[Mpa]	[Mpa]	$E_o$ [Mpa]	$I_{om}$ [%]	
Czwartorzęd	Holocen QH	nasypy	I	nN(Pdh,szlaka)	G4	Nie określono parametrów geotechnicznych								grunty wapienne
	Plejstocen Qp	piaski i żwiry	IIa	Pd, Pd/Ps	G1	0,50	19,0		30,4	61,9	77,3	46,2		grunty niewysadzinowe
						1±0,10	1±0,10		1±0,10	1±0,10	1±0,10	1±0,10		
			IIb			0,60	17,5		30,9	74,3	2,9	55,3		
						1±0,10	1±0,10		1±0,10	1±0,10	1±0,10	1±0,10		
			III	Ps		0,50	20,0		33,0	94,6	105,2	79,9		
						1±0,10	1±0,10		1±0,10	1±0,10	1±0,10	1±0,10		

Objaśnienia WŁASNOŚCI FIZYCZNO-MECHANICZNE wg PN-81/B-03020

Wartość średnia  $\bar{x}^{(n)}$

Współczynnik materiałowy (wartość średnia/odchylenie standardowe)  $\gamma_m$

Uwagi: Wartości parametrów geotechnicznych określono metodą A oraz B według [4]