

<p><b><u>INWESTOR:</u></b></p> 	<p>GMINA STARA BIAŁA ul. Jana Kazimierza 1 09-411 Biała</p>
<p><b><u>JEDN. PROJEKTUJĄCA:</u></b></p> 	<p>MATPROJEKT Mateusz Jurczyk ul. Łąkowa 12f 05-135 Komornica</p>
<p><b>PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY</b></p>	
<p><b>PRZEDMIOT INWESTYCJI</b></p>	<p>Przebudowa drogi wewnętrznej w miejscowości Maszewo - etap I</p>
<p><b>ADRES INWESTYCJI</b></p>	<p>jednostka ewidencyjna: 141913_2 Stara Biała dz. nr ew. 39, 52/9, 53/2, 53/1, 52/14 obręb 0018 Maszewo N/Wisłą kategoria obiektu budowlanego: XXV, IV</p>

Imię i Nazwisko	Specjalność	Stanowisko	Nr uprawnień	Podpis
Mateusz Jurczyk	Drogowa	Projektant	MAZ/0410/PWOD/13	

# SPIS TREŚCI:

<b>CZEŚĆ FORMALNO-PRAWNA .....</b>	<b>3</b>
1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA .....	3
2. UPRAWNIENIA BUDOWLANE.....	4
3. PRZYNALEŻNOŚĆ DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA .....	6
4. WARUNKI ZABEZPIECZENIA SIECI GAZOWEJ.....	7
5. WARUNKI ZABEZPIECZENIA SIECI TELETECHNICZNEJ .....	9
6. WARUNKI ZABEZPIECZENIA SIECI WOD-KAN .....	10
7. WARUNKI GEOTECHNICZNE .....	11
8. ZEZWOLENIE NA WYKONYWANIE ROBÓT BUDOWLANYCH.....	23
<b>CZEŚĆ OPISOWA.....</b>	<b>24</b>
9. PODSTAWA OPRACOWANIA .....	24
10. PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA .....	24
11. ZAKRES OPRACOWANIA .....	24
12. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO .....	25
13. ISTNIEJĄCE SIECI UZBROJENIA TERENU.....	25
14. KANAŁ TECHNOLOGICZNY .....	25
15. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU .....	26
16. DANE INFORMUJĄCE CZY TEREN JEST WPISANY DO REJESTRU ZABYTKÓW .....	30
17. DANE OKREŚLAJĄCE WPLYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO .....	30
18. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.....	30
19. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO .....	31
20. UWAGI OGÓLNE .....	31
<b>INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA .....</b>	<b>33</b>
<b>CZEŚĆ RYSUNKOWA .....</b>	<b>37</b>
RYS. 1 PLAN ORIENTACYJNY .....	38
RYS. 2 PLAN SYTUACYJNY .....	39
RYS. 3.1 PRZEKROJE NORMALNE .....	40
RYS. 3.2 PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE.....	41
RYS. 3.3 ZJAZD INDYWIDUALNY .....	42
RYS. 4 PROFIL PODŁUŻNY .....	43
RYS. 5 MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH.....	44

## **CZEŚĆ FORMALNO-PRAWNA**

### **1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA**



Komornica, wrzesień 2020 r.

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – *Prawo budowlane* (Dz.U.2018.1202 z dnia 22.06.2018r.) oświadczam, że projekt techniczny przebudowy drogi wewnętrznej w miejscowości Maszewo - etap I został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Mateusz Jurczyk

.....  
podpis osoby  
składającej oświadczenie

## 2. UPRAWNIENIA BUDOWLANE

 <p>MAZOWIECKA OKRĘGOWA I Z B A INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA</p>		Warszawa, dnia 20 grudnia 2013 r.
<p>Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna sygn. akt. MAZ/7131-7132/436/13/D</p>		
<b>DECYZJA</b>		
<p>Na podstawie art. 11 ust. 1 i 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. 12 ust. 1 pkt 1-5, ust. 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 a) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym</p>		
<p><b>Pan Mateusz Maciej Jurczyk</b> magister inżynier ur. dnia 24 lutego 1985 roku w m. Radomsko otrzymuje</p>		
<p><b>UPRAWNIENIA BUDOWLANE</b> nr MAZ/0410/PWOD/13</p>		
<p><b>do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej</b></p>		
<p><u>Szczegółowy zakres uprawnień</u></p>		
<p><b>I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 13 ust. 1, 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:</b></p>		
<ul style="list-style-type: none"><li>1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,</li><li>2/ kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,</li><li>3/ kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,</li><li>4/ wykonywania nadzoru inwestorskiego,</li><li>5/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.</li></ul>		
<p><b>II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:</b> sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie wyżej wymienionej specjalności.</p>		
<p><b>III. Na mocy § 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 do:</b> projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>1/ droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;</li><li>2/ droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.</li></ul>		

**UZASADNIENIE**

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

**POUCZENIE**

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

**Skład Orzekający**

- 1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek
- 2/ mgr inż. Irena Churska
- 3/ mgr inż. Krzysztof Booss



## Otrzymują:

1. Pan Mateusz Maciej Jurczyk  
ul. Turkusowa 5 m. 35  
97-400 Belchatów
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

### 3. PRZYNALEŻNOŚĆ DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA



#### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**MAZ-PDJ-E6W-VCD \***

Pan **MATEUSZ MACIEJ JURCZYK** o numerze ewidencyjnym **MAZ/BD/0242/14**  
adres zamieszkania **ul. TURKUSOWA 5 / 35, 97-400 BEŁCHATÓW**  
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od **2020-04-01** do **2021-03-31**.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-04-02 roku przez:

**Mieczysław Grodzki, Zastępca Przewodniczącego Rady Mazowieckiej 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



## 4. WARUNKI ZABEZPIECZENIA SIECI GAZOWEJ



Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.  
Oddział Zakład Gazowniczy w Warszawie  
ul. Równoległa 4a, 02-537 Warszawa  
tel. 22 667 39 00, faks 22 667 37 46

**Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym**  
**Sekcja Zarządzania Majątkiem Sieciowym**  
ul. Mleczarska 17, 06-400 Ciechanów  
tel. 023 673 06 30, faks 023 673 06 13

**MATPROJEKT**  
**Mateusz Jurczyk**  
Ul. Łąkowa 12f  
05-135 Komornica

Wasz znak:

Ciechanów, 05.06.2020 r.

Nasz znak: PSGWA.ZMSZ.C.763.080(1).20

**Dot.: wydania warunków technicznych dla zabezpieczenia kolizji z projektowanym układem drogowym w msc. Maszewo**

Szanowni Państwo,

W nawiązaniu do pisma w sprawie wydania warunków technicznych dla zabezpieczenia kolizji z projektowanym układem drogowym w msc. Maszewo informuję, że planowana inwestycja koliduje z odcinkiem istniejącej sieci gazowej ś/c. W związku z zachowaniem normatywnych odległości do projektowanej infrastruktury oraz wykonania nawierzchni z rozbieralnej kostki betonowej wyrażam zgodę na pozostawienie sieci gazowej w dotychczasowej lokalizacji bez konieczności dodatkowego zabezpieczenia przy zastosowaniu poniższych warunków:

- Podbudowa projektowanego chodnika nie przekroczy 0,20m., a podbudowa nawierzchni jezdni maksymalnie 0,40m.;
- Przed rozpoczęciem prac związanych z realizacją inwestycji należy dokonać odkrywki w celu zweryfikowania głębokości posadowienia gazociągu i przyłączy gazowych;
- W przypadku obniżenia poziomu niwelety terenu bezpośrednio nad gazociągiem i przyłączem gazowym należy przebudować wypłycony odcinek sieci z zachowaniem odpowiedniej głębokości posadowienia min. 0,8 m.
- Podczas wykonywania prac ziemnych zachować minimalne przykrycie gruntem rodzimym min. 40 cm ponad wierzchnią warstwę gazociągu i przyłączy gazowych;
- W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z uzbrojeniem podziemnym, w odległości odpowiadającej strefie kontrolowanej tj. 1,0 m roboty ziemne należy wykonywać

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o., ul. Wojciecha Bandrowskiego 16, 33-100 Tarnów  
Oddział Zakład Gazowniczy w Warszawie, ul. Równoległa 4a, 00-537 Warszawa  
KRS 0000372054 Sąd Rejonowy dla M. St. w Warszawie, XII KRS/0000372054

bez używania sprzętu mechanicznego z zachowaniem odpowiedniej ostrożności.

- Zachować minimalną normatywną odległość pomiędzy uzbrojeniem podziemnym wynikającą z Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie oraz przepisów odrębnych;
- Przy zbliżeniu do sieci gazowej przy lokalizacji chodnika zastosować obniżony krawężnik (wtopiony);
- Wykonawca odpowiada za szkody i ich następstwa powstałe w trakcie wykonywania prac w strefie kontrolowanej gazociągu. W przypadku uszkodzenia sieci gazowej zostanie obciążony kosztami jej naprawy.
- Zastrzegamy sobie prawo do swobodnego wejścia i wjazdu sprzętem w celu wykonywania robót związanych z eksploatacją, konserwacją, modernizacją oraz naprawą, remontami i likwidacją istniejącego gazociągu i przyłączy gazowych;
- Prace wykonać pod nadzorem pracownika Oddziału Zakład Gazowniczy w Warszawie, Gazownia w Płocku, ul. Ignacego Łukasiewicza 19, 09-400 Płock. O terminie wykonania prac powiadomić na 2 tygodnie przed rozpoczęciem robót.
- Z przeprowadzonych prac sporządzić protokół odbioru potwierdzający ich właściwe wykonanie.

Informujemy ponadto, że ważność ww. warunków technicznych upływa w dniu 05.06.2021 r. Po upływie tego terminu należy zwrócić się ponownie o ich prolongatę lub ewentualną aktualizację.

Sprawę z ramienia Oddział Zakład Gazowniczy w Warszawie prowadzi Pan Artur Trzciński, tel. 023 673 06 77.

Zgodnie z Zarządzeniem Nr 32/2017 Prezesa Zarządu Polskiej Spółki Gazownictwa sp. z o.o. w Warszawie z dnia 3 kwietnia 2017 r. informujemy, że za w/w uzgodnienie zostanie wystawiona faktura wg cennika usług pozataryfowych. Zostanie ona przesłana w terminie późniejszym w oddzielnej korespondencji.

Z poważaniem

KIEROWNIK  
Sekcja Zarządzania i Inżynierii Sieciowym

Michał Kwaśniewski

Do wiadomości:

1. Pan Paweł Szczepański - Kierownik Gazowni w Płocku



## 5. WARUNKI ZABEZPIECZENIA SIECI TELETECHNICZNEJ



Petrotel Sp. z o.o.  
09-411 Płock, ul. Chemików 7  
Infolinia: tel. (24) 365 33 88  
Sekretariat: tel. (24) 365 22 30  
fax (24) 365 24 70

P/738/20

Płock, dn. 17.06.2020 r.

**MatProjekt Mateusz Jurczyk**  
**ul. Łąkowa 12f**  
**05-135 Komornica**

**dotyczy:** wydania warunków technicznych na zabezpieczenie istniejącej sieci teletechnicznej w związku z budową dróg gminnych na terenie gminy Stara Biała.

W odpowiedzi na Państwa pismo, informujemy, że Petrotel Sp. z o.o. dokonał przeglądu stanu technicznego swojej infrastruktury i na tej podstawie podaje następujące warunki techniczne:

- Istniejącą kanalizację telekomunikacyjną zbudowaną z rur RPP110x2,9 w miejscu skrzyżowania z nowoprojektowanymi drogami oraz zjazdami na posesje – zabezpieczyć nakładając na każdą rurę, dodatkową rurę osłonową Arot APS 160, końce wypełnić pianką poliuretanową,
- Istniejące kable doziemne w miejscu skrzyżowania z nowoprojektowanymi drogami oraz zjazdami na posesje – zabezpieczyć nakładając na nie, dodatkową rurę osłonową Arot APS 110, końce wypełnić pianką poliuretanową,
- Istniejące przyłącza telekomunikacyjne zbudowane z rur RHDPE40x6,3 w miejscu skrzyżowania z nowoprojektowanymi drogami oraz zjazdami na posesje – zabezpieczyć nakładając na każdą rurę, dodatkową rurę osłonową Arot APS 110, końce wypełnić pianką poliuretanową,
- Istniejące studnie kablowe wyregulować do rzędnych nowego układu infrastruktury drogowej.

Dokumentacja Projektowa powinna być wykonana według przekazanych wytycznych, warunków technicznych oraz spełniać wszystkie wymagania ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2010 r. Nr 243 poz.1623 z późn. zm.,” i zgodnie z normą ZN-96. Powyższa dokumentacja podlega uzgodnieniu z Petrotel Sp. z o.o.

Nr KRS 000079669  
Sąd Rejonowy dla M. ST. Warszawy w Warszawie  
XIV Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego  
Wysokość kapitału zakładowego: 8.200.000 zł

NIP: 774-22-71-577  
REGON: 610366246  
e-mail: petrotel@petrotel.pl  
www.petrotel.pl

## 6. WARUNKI ZABEZPIECZENIA SIECI WOD-KAN



**Gospodarka Komunalna  
„Stara Biała” Sp. z o.o.**

**ul. Andrzeja Kmicica 33, 09-411 Biała, powiat płocki, woj. mazowieckie**

tel.: 24 365-61-78, 24 365-61-79 , e-mail: gk@gkstarabiala.pl, www.starabiala.pl

ZT/420/76/2020

Biała, dn.22.06.2020 r.

**MatProjekt Mateusz Jurczyk  
ul. Łąkowa 12f  
05-135 Komornica**

### Warunki techniczne

Zabezpieczenia uzbrojenia wodociągowego i kanalizacyjnego w związku z opracowaniem dokumentacji projektowej budowy drogi gminnej na terenie dz. nr 39, 52/9, 53/2, 53/1, 52/14 w miejscowości Maszewo.

W odpowiedzi na złożony wniosek informuję, iż:

- rzędne posadowienia istniejących włązów studni kanalizacyjnych i skrzynek wodociągowych zlokalizowanych na sieci wodociągowej / przyłączach do posesji, należy dostosować do rzędnej projektowanej drogi/pobocza,
- włązy studni i skrzynki wodociągowe uszkodzone podczas wykonywania prac remontowych wykonawca wymieni na swój koszt,
- o terminie rozpoczęcia budowy drogi należy powiadomić Gospodarkę Komunalną „Stara Biała” Sp. z o.o. pod numerem telefonu 24/ 365-61-79,
- wszystkie prace wykonywane na sieci wod-kan należy zgłosić do zarządcy sieci tj. Gospodarka Komunalna „Stara Biała” Sp. z o.o. w celu dokonania odbioru.

2. Warunki techniczne ważne są do dnia 22.06.2022 r.

**KIEROWNIK  
ds. technicznych eksploatacji**

*Eukasz Mirecki*

**GOSPODARKA KOMUNALNA  
„STARA BIAŁA” Sp. z o.o.  
09-411 Biała, ul. Andrzeja Kmicica 33  
NIP 774 321 34 06 REGON 146236488**

Otrzymują:  
1. adresat  
2. a/a

Spółka zarejestrowana w Rejestrze Przedsiębiorców prowadzonym przez Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy,  
XIV Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS 0000431292  
REGON: 146236488, NIP: 774-32-13-406 · Kapitał zakładowy 6 548 500 PLN wpłacony w całości.

## 7. WARUNKI GEOTECHNICZNE



Margeo Marcin Cep  
Sawki 9, 21-560 Międzyrzec Podlaski  
tel. 796 158 256, [www.margeo.pl](http://www.margeo.pl)  
[biuro@margeo.pl](mailto:biuro@margeo.pl)

---

### OPINIA GEOTECHNICZNA Z DOKUMENTACJĄ BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO

DLA PROJEKTU BUDOWY GROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI  
MASZEWO, DZIAŁKI NR 39, 52/9, 53/2, 53/1, 52/14, 70/8, 71/8, 70/13, 71/10,  
67/14, 67/17 OBRĘB 0018, GM. STARA BIAŁA, POW. PŁOCKI, WOJ.  
MAZOWIECKIE

**Investor:**

Wójt Gminy Stara Biała  
Ul. Jana Kazimierza 1  
09-411 Biała

**Zleceniodawca:**

MATPROJEKT Mateusz Jurczyk  
Ul. Łąkowa 12F  
05-135 Komornica

**Opracował:**

mgr Marcin Cep  
nr upr. geol. V 1780, VI 0424

**CZERWIEC 2020**

**SPIS TREŚCI.****A. CZĘŚĆ TEKSTOWA**

	str.
1. WSTĘP.....	3.
1.1. Zleceniodawca i cel badań.....	3.
2. ZAKRES WYKONANYCH PRAC GEOLOGICZNYCH , SPOSÓB INTERPRETACJI I PRZEDSTAWIENIA WYNIKÓW.....	3.
2.1. Wiercenia badawcze.....	3.
2.2. Sposób udokumentowania wyników.....	4.
3. POŁOŻENIE , UKSZTAŁTOWANIE I ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....	4.
4. BUDOWA GEOLOGICZNA.....	4.
5. WARUNKI WODNE.....	5.
6. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW GRUNTOWYCH.....	5.
7. PODSUMOWANIE.....	6.
8. WYKORZYSTANE MATERIAŁY.....	6.

**B. ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE .**

1.1. Mapa przeglądowa.....	zał. 1
1.2. Mapy dokumentacyjne.....	zał. 1.1-1.3
2. Objaśnienia symboli i znaków.....	zał. 2
3. Legenda do kart otworów i parametry geotechniczne gruntów.....	zał. 3
4. Karty otworów geotechnicznych.....	zał. 4.1-4.3

## **1.WSTĘP.**

### **1.1 Zleceniodawca i cel badań.**

Niniejszą opinię opracowano na zlecenie MATPROJEKT Mateusz Jurczyk, ul. Łąkowa 12F, 05-135 Komornica. Inwestorem przedsięwzięcia jest Wójt Gminy Stara Biała, ul. Jana Kazimierza 1, 09-411 Biała.

Celem opinii jest rozpoznanie budowy geologicznej i warunków gruntowo-wodnych w podłożu działek 39, 52/9, 53/2, 53/1, 52/14, 70/8, 71/8, 70/13, 71/10, 67/14, 67/17 obręb 0018 w miejscowości Maszewo.

Inwestycja obejmuje budowę drogi gminnej w miejscowości Maszewo.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych obiekt należy zaliczyć do I kategorii geotechnicznej, w podłożu występują proste warunki gruntowe.

Zakres prac geologicznych niezbędnych do niniejszego opracowania został ustalony ze Zleceniodawcą.

## **2. ZAKRES WYKONANYCH PRAC GEOLOGICZNYCH, SPOSÓB INTERPRETACJI I PRZEDSTAWIENIA WYNIKÓW**

Dla potrzeb opracowania niniejszej dokumentacji wykonano:

1. wiercenia badawcze
2. opracowanie kameralne.

Wytyczenie punktów badawczych w terenie dokonano metodą domiarów prostokątnych w dowiązaniu do istniejących szczegółów.

Rzędne wysokościowe otworów określono na podstawie mapy topograficznej.

Lokalizację punktów wierceń pokazano na mapie przeglądowej (zał. 1) oraz mapach dokumentacyjnych (zał. 1.1-1.3) natomiast wysokości poszczególnych punktów podano na kartach otworów geotechnicznych (zał. 4.1-4.3).

### **2.1.Wiercenia badawcze.**

Wiercenia badawcze wykonane zostały za pomocą wiertnicy mechanicznej WH 020 Os świdrem spiralnym o średnicy 88 mm.

Wykonano 3 otwory badawcze do głębokości 4,0 m p.p.t. (łącznie odwiercono 12 mb).

Wiercenia oraz związane z nimi badania prowadzone były pod stałym dozorem osoby posiadającej uprawnienia w zakresie dozoru prac geologicznych.



4

W czasie wykonywania wierceń prowadzono badania makroskopowe przewierczanych gruntów, oraz obserwacje poziomu zwierciadła wód gruntowych

Wykonane otwory, po przeprowadzeniu projektowanych pomiarów i badań likwidowano poprzez zasypanie urobkiem.

Profile wykonanych wierceń przedstawiono graficznie na zał. nr 4.1-4.3 Karty otworów geotechnicznych.

## **2.2. Sposób udokumentowania wyników.**

W oparciu o wyniki wykonanych badań terenowych (wierceń, badań makroskopowych) opracowana została wynikowa opinia, zawierająca załączniki graficzne wymienione w spisie treści oraz niniejszy komentarz.

Opinię wykonano w 3 egzemplarzach papierowych oraz na płycie CD w formacie pdf (1 szt).

## **3. POŁOŻENIE, UKSZTAŁTOWANIE I ZAGOSPODAROWANIE TERENU.**

Teren objęty opracowaniem znajduje się wzdłuż dróg gminnych w miejscowości Biała, na działkach nr 39, 52/9, 53/2, 53/1, 52/14, 70/8, 71/8, 70/13, 71/10, 67/14, 67/17 obręb 0018.

Pod względem administracyjnym obszar badań leży w gminie Stara Biała, powiecie plockim, województwie mazowieckim.

Teren badań obejmuje obszar wzdłuż dróg gminnych przy których zlokalizowana jest głównie zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna.

Rzędne terenu w granicach opracowania osiągają ok. 102,2-106,2 m n.p.m.

Pod względem geomorfologicznym obszar badań należy do mezoregionu Pradolina Toruńsko Eberswaldzka w obrębie makroregionu Kotliny Płocka.

Aktualne szczegóły sytuacyjne zaznaczone są na mapie przeglądowej (zał.1) i mapach dokumentacyjnych (zał. 1.1-1.3).

## **4. BUDOWA GEOLOGICZNA.**

W badanym podłożu gruntowym występują utwory czwartorzędowe, plejstoceńskie, przykryte utworami holoceniowymi - nasypami i glebami.

### **Czwartorzęd**

#### **Holocen**

Na badanej powierzchni terenu występuje nasyp o miąższości 0,4-0,8 m oraz gleba o miąższości 0,1 m.

#### **Plejstocen**

- utwory wodno-lodowcowe – wykształcone w postaci piasków drobnych.

4

5

- utwory morenowe - wykształcone w postaci glin piaszczystych, piasków gliniastych i glin zwięzłych.

Graficzną interpretację budowy geologicznej pokazano na zał. nr 4.1-4.3 „Karty otworów geotechnicznych”, a parametry wydzielonych warstw geotechnicznych w załączniku nr 3.

#### 5. WARUNKI WODNE.

Na badanym terenie do głębokości 4,0 m p.p.t. zwierciadła wód gruntowych nie nawiercono. Badania wykonano w suchym okresie.

#### 6. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW GRUNTOWYCH

Uwzględniając kryteria stratygraficzno - genetyczne oraz zalecenia normy PN-81/B- 03020, grunty występujące w podłożu podzielono na warstwy geotechniczne. Jako parametr wiodący przyjęto stopień zagęszczenia  $I_D$  dla gruntów sypkich oraz stopień plastyczności  $I_L$  dla gruntów spoistych. Pozostałe parametry określono w odniesieniu do parametru wiodącego na podstawie zależności korelacyjnych z normy PN-81/B- 03020.

W obrębie gruntów rodzimych wydzielono 6 warstw geotechnicznych:

##### Warstwa Ia

Utwory morenowe, wykształcone w postaci glin piaszczystych, wilgotnych w stanie plastycznym, o uogólnionej normowej wartości charakterystycznej stopnia plastyczności  $I_L = 0,30$ . Symbol konsolidacji geologicznej B - grunty spoiste, morenowe, nieskonsolidowane. Zaliczono je do grupy nośności podłoża nawierzchni G4.

##### Warstwa Ib

Utwory morenowe, wykształcone w postaci glin piaszczystych i glin zwięzłych, wilgotnych w stanie twardoplastycznym, o uogólnionej normowej wartości charakterystycznej stopnia plastyczności  $I_L = 0,25$ . Symbol konsolidacji geologicznej B - grunty spoiste, morenowe, nieskonsolidowane. Zaliczono je do grupy nośności podłoża nawierzchni G4.

##### Warstwa Ic

Utwory morenowe, wykształcone w postaci glin piaszczystych, wilgotnych w stanie twardoplastycznym, o uogólnionej normowej wartości charakterystycznej stopnia plastyczności  $I_L = 0,20$ . Symbol konsolidacji geologicznej B - grunty spoiste, morenowe, nieskonsolidowane. Zaliczono je do grupy nośności podłoża nawierzchni G4.

##### Warstwa Id

Utwory morenowe, wykształcone w postaci glin piaszczystych, wilgotnych w stanie twardoplastycznym, o uogólnionej normowej wartości charakterystycznej stopnia plastyczności  $I_L = 0,15$ . Symbol konsolidacji geologicznej B - grunty spoiste, morenowe, nieskonsolidowane. Zaliczono je do grupy nośności podłoża nawierzchni G4.

5

6

**Warstwa IIa**

Utwory wodno-lodowcowe, wykształcone w postaci piasków drobnych, wilgotnych, w stanie średniozagęszczonym, o uogólnionej normowej wartości charakterystycznej stopnia zagęszczenia  $I_D = 0,50$ . Zaliczono je do grupy nośności podłoża nawierzchni G1.

**Warstwa IIb**

Utwory wodno-lodowcowe, wykształcone w postaci piasków drobnych, wilgotnych, w stanie średniozagęszczonym, o uogólnionej normowej wartości charakterystycznej stopnia zagęszczenia  $I_D = 0,60$ . Zaliczono je do grupy nośności podłoża nawierzchni G1.

**7. PODSUMOWANIE**

1. Podłoże gruntowe poniżej warstwy nasypów tworzą grunty mineralne rodzime. Są to grunty spoiste warstw Ia, Ib, Ic, Id oraz grunty sypkie warstw IIa, IIb.
2. Parametry geotechniczne dla wydzielonych warstw, podano w tabeli, załączniku nr 3.
3. Według Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawienia obiektów budowlanych obiekt zaliczono do I kategorii geotechnicznej, w podłożu występują proste warunki gruntowe.
4. Na badanym terenie do głębokości 4,0 m p.p.t. zwierciadła wód gruntowych nie nawiercono. Badania wykonano w suchym okresie.
5. Grunty warstw IIa, IIb należy zaliczyć do grupy nośności podłoża nawierzchni G1, a warstw Ia, Ib, Ic, Id do grupy G4.
6. Grunty warstw IIa i IIb należą do gruntów niewysadzinowych grupy A, a grunty warstw Ia, Ib, Ic, Id do gruntów wysadzinowych grupy C.
7. Głębokość strefy przemarzania na badanym obszarze wynosi 1 m p.p.t.
8. Obliczenia statyczne projektowanej budowy należy wykonać przyjmując parametry geotechniczne warstw podane w tabeli na załączniku nr 3.
9. Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z zaleceniami normy PN-B-06050.

**8. WYKORZYSTANE MATERIAŁY**

1. Kondracki J., 2002, *Geografia regionalna Polski*, PWN, Warszawa
2. Myślińska E., 2001, *Laboratoryjne badania gruntów*, PWN, Warszawa
3. Polska Norma PN-88/B-04481, *Grunty budowlane – badania próbek gruntu*
4. Polska Norma PN-81/B-03020 *Grunty budowlane – posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie*

6

7

5. Polska Norma *PN-98/B-02479, Dokumentowanie geotechniczne*
6. Polska Norma *PN-B-04452, Geotechnika – badania polowe; 2002*
7. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. Z 2012 poz. 463).
8. Witun Z., 1982, *Zarys geotechniki*, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa

7



Zał. 1




<b>Objaśnienia</b>		<b>Margeo</b> Margeo Marcin Ciep Sewki 3, 11-240 Międzyrzec Podlaski tel. 78 180 55, www.margeo.pl e-mail: biuro@margeo.pl	
	<b>obszar badań</b>	Temat:	<b>Maszewo, drogi</b>
		Rodzaj dokumentacji:	<b>Opinia geotechniczna</b>
		Skala:	<b>Maga przeglądowa</b>
		Opracował: mgr Marcin Ciep - upr. geol. 51443 oraz 51780	Skala 1:25 000
		Redpł:	Data: kwiecień 2020r.






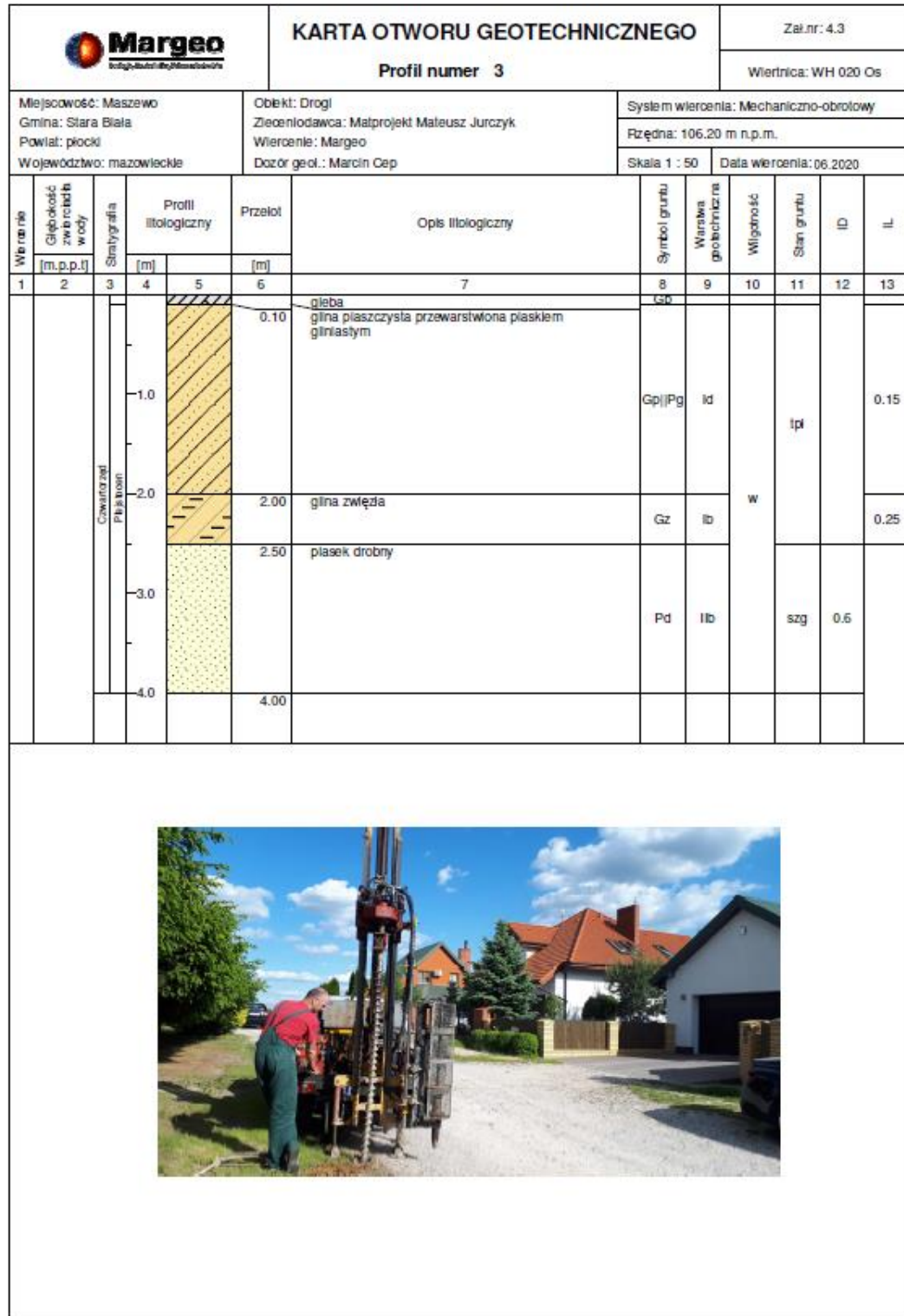
## Załącznik 2

## OBJAŚNIENIA SYMBOLI I ZNAKÓW UŻYTYCH NA PRZEKROJACH

SYMBOLY GEOTECHNICZNE GRUNTÓW WG. NORMY PN-86/B-02480		1 77,70	numer wiercenia rzędna wiercenia w m m.p.m.
<b>GRUNTY NASYPOWE</b>			
nN	nasyt niebudowlany		
nB	nasyt budowlany	$\frac{\nabla}{2,2}$	poziom zwierciadła wód gruntowych w m p.p.t. nawiercony
<b>GRUNTY ORGANICZNE RODZIME</b>		$\frac{\nabla}{2,2}$	ustabilizowany
H	grunt próchniczny 2% < lom < 5%	$\frac{\nabla}{2,2}$	sączenia
Nm	namuł 5% < lom < 30%		
T	torf lom > 30%		
<b>GRUNTY MINERALNE RODZIME (NIESKALISTE)</b>			
KO	otoczaki		
Ż	żwir		
Żg	żwir gliniasty <b>gruboziarniste</b>		
Po	pospółka		
Pog	pospółka gliniasta		
Pr	piasek gruby		
Ps	piasek średni <b>drobnoziarniste</b>		
Pd	piasek drobny <b>niespoiste</b>		
P $\pi$	piasek pylasty		
Pg	piasek gliniasty		
Pp	pył piaszczysty <b>drobnoziarniste</b>		
Π	pył		
Gp	glina piaszczysta		
G	glina		
G $\pi$	glina pylasta		
Gpz	glina piaszczysta zwięzła <b>spoiste</b>		
Gz	glina zwięzła		
G $\pi$ z	glina pylasta zwięzła		
Ip	ił piaszczysty		
I	ił		
I $\pi$	ił pylasty		
<b>INNE GRUNTY NIETYPOWE NIEOBJĘTE NORMĄ</b>			
Kr	kreda		
Gy	gytia <b>młode osady jeziorne</b>		
Lbi	łupek bitumiczny		
<b>ZNAKI DODATKOWE DOTYCZĄCE OPISU GRUNTU</b>			
+	domieszki		
//	przewarstwienia		
( )	w nawiasie określenia uzupełniające, dotyczące składu nasypu, rodzaju gruntów organicznych.		
			<b>OZNACZENIA WODY W WIERCENIU</b>
			poziom zwierciadła wód gruntowych w m p.p.t.
		$\frac{\nabla}{2,2}$	nawiercony
		$\frac{\nabla}{2,2}$	ustabilizowany
		$\frac{\nabla}{2,2}$	sączenia
			<b>OZNACZENIE RODZAJU BADAŃ I SONDOWAŃ</b>
		DPL	rodzaj sondowania i strefa przebadana sondą DPL
			<b>OZNACZENIA STANU GRUNTU</b>
		$I_{pr} = 0,65$	stopień zagęszczenia
		$h_r = 0,35$	stopień plastyczności
			<b>INNE OZNACZENIA</b>
		II	numer warstwy geotechnicznej,
			podstawowe granice litologiczno - stratygraficzne

Zał. 3

		LEGENDA DO PRZEKROJÓW ORAZ PARAMETRY GEOTECHNICZNE GRUNTÓW													
		OBIEKT:		Maszewo, drogi		Parametry geotechniczne - wg PN-81B-00201   PN-83B-02-480								Opracował: mgr Marcin Cap, inż. geol. V-1780, V-1-0424	
Opis litologiczno-genezyzny	Profil graniczo-litologiczno-genezyzny	wartość charakterystyczna		wartość obliczeniowa		Symbol geotechniczny		Symbol geotechniczny wg PN-83B-02-480		Symbol geotechniczny wg PN-83B-02-480		Parametry geotechniczne		grupy wapienne/grunty nawodnione	
		X <sup>16</sup>	T <sub>16</sub>	X <sup>97</sup>	T <sub>97</sub>	W <sub>cl</sub> (%)	W <sub>sk</sub> (%)	I <sub>p</sub>	I <sub>c</sub>	I <sub>0</sub>	W <sub>cl</sub> (%)	W <sub>sk</sub> (%)	I <sub>p</sub>	I <sub>c</sub>	I <sub>0</sub>
Utwory niejednorodne, parametrów nie określono															
il	glna	0,50	1,10	15	2,10	29,00	16,40	B	Gp	la	n/Gb	29,253	39,004	22,232	29,643
ib	glna	0,25	1,10	19	2,15	29,73	17,33	B	Gp, Gz	lb	n/Gb	32,768	43,691	24,904	33,205
ic	glna	0,20	1,10	13	2,15	31,54	18,27	B	Gp	lc	n/Gb	36,933	49,244	28,069	37,425
id	glna	0,15	1,10	11	2,15	33,45	19,20	B	Gp	ld	n/Gb	41,945	55,927	31,878	42,504
ila	przek	0,50	1,10	18,24	1,75/1,90	-	30,41	B	Pd	ila	n/Gb	61,908	77,400	46,202	67,800
ilb	przek	0,50	1,10	16,24	1,75/1,90	-	30,90	B	Pd	ilb	n/Gb	74,369	92,961	55,385	89,231



Rysunek wykonano programem "GeoStar"

## 8. ZEZWOLENIE NA WYKONYWANIE ROBÓT BUDOWLANYCH

STAROSTA PŁOCKI  
ul. Bielska 59  
09-400 Płock

Płock, dnia 14.09.2020 r.

AB-II.6743.860.2020

### Z A Ś W I A D C Z E N I E

o braku podstaw do wniesienia sprzeciwu

Na podstawie art. 30 ust. 5aa ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - *Prawo budowlane* (jednolity tekst Dz. U. z 2020 r. poz. 1333)

**zaświadczam z urzędu,**

że nie znaleziono podstaw do wniesienia sprzeciwu wobec zgłoszonego w dniu 25.08.2020r. przez Pana Mateusza Jurczyk, pełnomocnika Gminy Stara Biała, ul. Jana Kazimierza 1, 09-411 Biała, zamiaru przebudowy drogi wewnętrznej w miejscowości Maszewo – etap I, na działkach nr ewid. 39, 52/9, 53/2, 53/1, 52/14, obręb 0018 Maszewo nad Wisłą, gm. Stara Biała, pow. płocki, woj. mazowieckie.

Pouczenie:

Organ administracji architektoniczno-budowlanej może z urzędu, przed upływem terminu 21 dni od dokonania zgłoszenia, wydać zaświadczenie o braku podstaw do wniesienia sprzeciwu. Wydanie zaświadczenia wyłącza możliwość wniesienia sprzeciwu, o którym mowa w art. 30 ust. 6 i 7 Prawa budowlanego oraz uprawnia inwestora do rozpoczęcia robót budowlanych.

z up. STAROSTY  
mgr inż. Halina Jabrowska  
Dyrektor Wydziału  
Architektury i Budownictwa



## **CZEŚĆ OPISOWA**

### **9. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- Umowa z Inwestorem
- Wizja lokalna w terenie
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2016.124 z dnia 29.01.2016 r.)
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz..U.2013.1129 z dnia 24.09.2013 r.)
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 25 kwietnia 2012r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2018.1935 z dnia 09.10.2018r.)
- Ustalenia z Inwestorem w trakcie opracowywania dokumentacji projektowej

### **10. PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy drogi wewnętrznej w miejscowości Maszewo, gmina Stara Biała etap I. Przedmiotowa inwestycja ma zapewnić poprawę warunków bezpieczeństwa oraz płynność pieszego.

Celem opracowania jest przygotowanie dokumentacji technicznej przebudowy drogi wewnętrznej o długości 93m. Etap II zakładający przedłużenie przedmiotowej drogi zostanie zrealizowany w późniejszym terminie.

### **11. ZAKRES OPRACOWANIA**

- wykonanie robót rozbiórkowych, przygotowawczych oraz pomiarowych,
- wykonanie nawierzchni jezdni, zjazdów indywidualnych, dojazdów do furtek
- wykonanie odwodnienia w postaci poboczy chłonnych,
- przebudowa jezdni do szerokości 5m z kostki betonowej behaton szary gr. 8cm,
- budowa zjazdów indywidualnych z kostki betonowej grafitowej behaton gr. 8cm,
- ustawienie oporników betonowych,

- odwodnienie przedmiotowej drogi nie ulegnie zmianie, tzn. odbywać się będzie powierzchniowo z odprowadzeniem wód opadowych na pobocze chłonne ze żwiru płukanego o grubości 40cm,
- wykonanie skrzyżowań z drogami wewnętrznymi,
- wykonanie regulacji wysokościowych istniejących urządzeń infrastruktury podziemnej
- wykonanie projektu stałej organizacji ruchu,

## 12. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w miejscowości Maszewo obręb 0018 Maszewo N/Wisłą w gminie Stara Biała powiat płocki. Rozpatrywany odcinek drogi wewnętrznej przebiega przez tereny zabudowane. Szerokość pasa drogowego w stanie obecnym wynosi 12,0m.

Odcinek 0+000-0+093 posiada nawierzchnię utwardzoną z kruszywa łamanego. W stanie obecnym droga nie odwadniana jest za pomocą spadków poprzecznych i podłużnych. Obsługa zabudowy odbywa się z jezdni istniejącymi zjazdami. Na analizowany teren opracowany jest miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego zatwierdzony uchwałą Rady Gminy Stara Biała nr 241/XXIX/10 z dnia 2010-09-16 Ogrodzenia zlokalizowane są po obu stronach jezdni na całej długości odcinka. Na przedmiotowym odcinku droga wewnętrzna krzyżuje się z jedną drogą wewnętrzną.

## 13. ISTNIEJĄCE SIECI UZBROJENIA TERENU

Na obszarze objętym opracowaniem znajdują się następujące sieci uzbrojenia terenu:

- sieć elektroenergetyczna
- sieć kanalizacji sanitarnej
- sieć wodociągowa
- sieć gazowa

## 14. KANAŁ TECHNOLOGICZNY

Zgodnie z art. 39 ust. 6 pkt 2) „Zarządca drogi jest obowiązany zlokalizować kanał technologiczny w pasie drogowym w trakcie przebudowy dróg publicznych, chyba że w pasie drogowym przebudowywanej drogi zostały już zlokalizowane kanalizacja kablowa lub kanał technologiczny”. Projektowana droga nie jest drogą publiczną zatem zarządca drogi nie ma obowiązku budowy kanału technologicznego.

## 15. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

### a) PARAMETRY TECHNICZNE

#### ➤ DROGA WEWNĘTRZNA

- kategoria drogi na potrzeby opracowania – **drogi wewnętrzne**
- klasa drogi na potrzeby opracowania – **D**
- nawierzchnia dojeżdż do furtek – **kostka betonowa czerwona holland gr. 6cm**
- nawierzchnia zjazdów indywidualnych – **kostka betonowa grafit holland gr. 8cm**
- nawierzchnia jezdni – **kostka betonowa szara behaton gr. 8cm**
- szerokość jezdni – **5,0m**
- kategoria ruchu na potrzeby opracowania – **KR1**
- prędkość projektowa na potrzeby opracowania – **30 km/h**
- projektowane linie rozgraniczające – **12m**

### b) ZAKRES INWESTYCJI

Niniejsze opracowanie, obejmuje działki będące własnością Gminy Stara Biała o uregulowanym stanie prawnym stąd nie ma konieczności uzyskiwać zgód prywatnych właścicieli na wejście w teren.

### c) OPIS SZCZEGÓŁOWY

#### ➤ ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE

Przed przystąpieniem do inwestycji należy spełnić wymogi zarządcy drogi tj.

- roboty w pasie drogowym można rozpocząć w oparciu o protokół przekazania pasa drogowego,
- roboty uznaje się za zakończone po zgłoszeniu zarządcy drogi zakończenia robót i podpisaniu przez Strony protokołu przyjęcia przez zarządcę drogi pasa drogowego
- wszelkie koszty związane z zajęciem pasa drogowego w celu prowadzenia robót pokrywa Wykonawca. Opłaty te są naliczane w zależności od wielkości zajętego terenu i czasu trwania prac
- Wykonawca min. 7 dni przed rozpoczęciem budowy zobowiązany jest powiadomić wszystkich gestorów sieci znajdujących się na działkach przedmiotowej drogi o planowanych pracach budowlanych
- Wykonawca po zakończeniu regulacji i zabezpieczenia urządzeń jest zobowiązany do protokolarnego odbioru wykonanych prac u gestora danej sieci

### ➤ JEZDNIA DROGI WEWNĘTRZNEJ

W ramach budowy przedmiotowej drogi przewiduje się wykonanie nowych konstrukcji jezdni. Istniejącą konstrukcję jezdni należy rozebrać na pełną głębokość, a następnie dokonać wykopów pod konstrukcję. Nie ma konieczności wykonania nasypów. Podłoże pod konstrukcję należy zbadać osiągając moduł wtórny  $E2 \geq 80\text{MPa}$ . W przypadku zalegania gruntów nienośnych, organicznych, podłoże należy wymienić na głębokość wymaganą do osiągnięcia wymaganej nośności. Ryzyko i koszty wykonania wymiany gruntów ponosi Wykonawca.

Jezdnia drogi wewnętrznej posiadać będzie przekrój poprzeczny daszkowy. Rozwiązanie wysokościowe projektowej drogi dostosowano maksymalnie do istniejącego terenu w sposób zapewniający sprawne odprowadzenie wód opadowych. Zjazdy nie powinny mieć spadku podłużnego większego niż 5%.

Wykonawca jest zobowiązany wykonać dojścia do wszystkich istniejących furtek, których projekt mógłby nie obejmować z uwagi na późniejszy termin realizacji robót budowlanych. Dotyczy to również budowy zjazdów indywidualnych.

### ➤ ROZBIÓRKI, WYBURZENIA I WYCINKA DRZEW

Nie przewiduje się wycinki drzew i wyburzeń. Przewiduje się rozbiórkę istniejącej konstrukcji jezdni oraz zjazdów indywidualnych i dojść do furtek.

### ➤ ODWODNIENIE

Zaprojektowano obustronne pobocza chłonne ze żwiru płukanego 16/32 o grubości 40cm. Takie rozwiązanie zapewni bezkolizyjne odprowadzenie wody wraz z ich wchłonięciem. Podłoże pod pobocze chłonne należy wykorytować do warstwy przepuszczalnej z piasku drobnego. Poniżej przedstawiono szczegółowe obliczenia dla zastosowanego sposobu odwodnienia.

#### OBLICZENIE PRAWIDŁOWOŚCI FUNKCJONOWANIA ODWODNIENIA

Warunki hydrogeologiczne terenu pozwalają określić możliwości odwodnienia przy pomocy powierzchni chłonno – odparowującej jako dobre. Do głębokości 2,5m nie stwierdzono wód gruntowych. Współczynnik filtracji przyjmuje się:  $k_f = 1,5 * 10^{-3} \text{ m/s}$

#### **OBLICZENIA:**

##### 1. Ilość wody odprowadzanej z utwardzonej powierzchni ulicy

Ilość wód deszczowych Q20% w czasie trwania 15 minut deszczu nawalnego – maksymalny przepływ. Przepływ obliczeniowy dla deszczu o częstotliwości występowania  $p = 20\%$  i czasie trwania  $t=15$  minut Q20%, wyniesie:

$$Q = \varphi * \psi * Q_{pz[x]} * q$$

gdzie:

**q** - natężenie deszczu miarodajnego przy rocznej częstotliwości występowania **p**=20% (1 raz na 5 lat). Natężenie deszczu miarodajnego  $q = 130 \text{ dm}^3/\text{s} \cdot \text{ha}$  przy czasie trwania  $t=15$  minut.

**φ** - współczynnik opóźnienia, zależny od kształtu i wielkości zlewni, przyjęto  $\phi = 0,9$ .

**ψ** - współczynnik spływu powierzchniowego – przyjęto dla betonu asfaltowego  $=0,8$

**F** – powierzchnia całkowita zlewni [ha]

$$\text{ZLEWNIA} \quad Q_{pz 1} = 0,9 \times 0,8 \times 0,027 \times 130 = 2,53 \text{ l/s}$$

$$\text{ZLEWNIA} \quad Q_{pz 2} = 0,9 \times 0,8 \times 0,026 \times 130 = 2,43 \text{ l/s}$$

$$\mathbf{Q = 4,96 \text{ l/s}}$$

## 2. Pole powierzchni czynnego przekroju

$$\mathbf{F = L * z * p}$$

gdzie:

**L** – długość 1m pobocza

**z** – szerokość pobocza

**p** – głębokość chłonna

$$F = 1 \times 1 \times 0,4 = 0,40 \text{ m}^2/\text{mb}$$

## 3. Obliczenie zdolności chłonnej metra bieżącego

$$\mathbf{Q_r = F \times k_f}$$

gdzie:

**F** – pole powierzchni czynnego przekroju

**k<sub>f</sub>** – współczynnik filtracji  $k_f = 1,5 * 10^{-3} \text{ m/s}$

$$Q_r = 0,4 \times 1,5 * 10^{-3}$$

$$Q_r = 0,0006 \text{ m}^3/\text{s}$$

## 4. Obliczenie wydajności powierzchni chłonna – odparowujących dla deszczu miarodajnego dla $t= 15$ min (900s) dla metra bieżącego

$$\mathbf{Q_R = t \times Q_r}$$

$$Q_R = 900\text{s} \times 0,0006 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_R = 0,00054 \text{ m}^3/15\text{min}$$

## 5. Obliczenie ilości wód opadowych z jezdni dla całej zlewni

$$\mathbf{V_{op} = Q * t}$$



$$V_{op} = 4,96 \text{ l/s} \times 900 \text{ s} = 4464,72 \text{ l/15min}$$

$$V_{op} = 4,46 \text{ m}^3/15\text{min}$$

## 6. Obliczenie wydajności chłonnej poboczy

$$Q_z = l * Q_r$$

gdzie:

$l$  – długość poboczy przejmujących wody opadowe i roztopowe

$$Q_z = 162 \times 0,00054 = 0,0972 \text{ m}^3/\text{s}$$

## 7. Obliczenie wydajności chłonnej poboczy chłonnych w czasie 15min nawalnego deszczu

$$Q_{zs} = (Q_z * t)/10$$

$$Q_{zs} = (0,0972 * 900)/10 = 8,75 \text{ m}^3$$

$$Q_{zs} \geq V_{op}$$

$$8,75 \text{ m}^3 \geq 4,46 \text{ m}^3$$

**warunek spełniony**

### ➤ OBRAMOWANIA

Obramowanie jezdni należy wykonać z opornika betonowego 12x25. Za zgodą inwestora, zjazdy indywidualne i furtki mogą być obramowane obrzeżem betonowym 8x30 na lawie z betonu.

### ➤ ZIELEŃ

W ramach prac, odtworzone zostaną trawniki zniszczone w trakcie układania nawierzchni. Odtworzeniem trawników będzie objęty 1,0 m szerokości pas terenu wzdłuż krawędzi inwestycji w miejscach niewyznaczonych w projekcie zagospodarowania terenu kolorem zielonym. W pozostałych przypadkach należy wykonać humusowanie czarnoziemem o grubości minimum 10cm z obsianiem trawą.

### ➤ KOLIZJE I ZABEZPIECZENIE ISTNIEJĄCYCH SIECI

W ramach prac związanych z realizacją inwestycji będzie konieczność regulacji wysokościowej włączów, pokryw i zaworów infrastruktury podziemnej. Inwestycja nie koliduje z istniejącymi słupami energetycznymi, teletechnicznymi oraz sieciami kanalizacji sanitarnej oraz sieci wodociągowej. Z wizji lokalnej nie zauważono wystających hydrantów, ale jeśli znajdują się takie, zostaną wymontowane. Właz zaworu będzie na tej samej rzędnej wysokościowej co projektowana droga.

Projekt zakłada również zabezpieczenie sieci krzyżujących się z projektowaną infrastrukturą drogową. Sposób zabezpieczenia i dobór materiałów wynika w szczególności z warunków technicznych zabezpieczenia sieci opisanych w pkt. 4-6 części formalno-prawnej niniejszego projektu technicznego, planu sytuacyjnego rys. 2 oraz szczegółowych warunków jakie gestor sieci określi prowadząc nadzór. Jeżeli głębokości te nie mogą być zachowane, przy skrzyżowaniu lub obejściu urządzeń podziemnych, to dopuszczalne jest ułożenie kabla na mniejszej głębokości, jednak na tym odcinku kabel należy chronić osłoną otaczającą (rury osłonowe). Wszelkie prace związane z zabezpieczeniem sieci bezwarunkowo prowadzić pod nadzorem właściciela sieci. Wykonawca po zakończeniu regulacji urządzeń i ich zabezpieczenia jest zobowiązany do protokolarnego odbioru wykonanych prac u gestora danej sieci.

d) ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU

➤ DROGA WEWNĘTRZNA

- powierzchnia jezdni – 484 m<sup>2</sup>
- powierzchnia dojeżdż do furtek – 30 m<sup>2</sup>
- powierzchnia poboczy chłonnych – 115 m<sup>2</sup>
- powierzchnia zjazdów indywidualnych – 114 m<sup>2</sup>
- powierzchnia zieleni - 447 m<sup>2</sup>
- długość opornika – 323 m

## **16. DANE INFORMUJĄCE CZY TEREN JEST WPISANY DO REJESTRU ZABYTKÓW**

Przedmiotowa inwestycja nie jest wpisana do rejestru zabytków i podlega ochronie na podstawie ustaleń MPZP

## **17. DANE OKREŚLAJĄCE WPLYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO**

Nie dotyczy

## **18. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU**

Obszar oddziaływania obiektu - czyli teren wyznaczony w otoczeniu obiektu na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzający związane z tym obiektem ograniczenia w

zagospodarowaniu terenu. Stwierdza się, że projektowana inwestycja ma obszar oddziaływania zamykający się na działkach, na których został ów zaprojektowany.

Do wyznaczenia obszaru oddziaływania projektowanego obiektu liniowego uwzględniono następujące akty prawne:

- a) ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane; art. 3, pkt 20
- b) ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym
- c) ustawa z dn. 21 marca 1985 r. o drogach publicznych
- d) Rozporządzenie MI z dn. 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- e) Rozporządzenie RM z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko

## **19. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO**

W trakcie realizacji zadania i po jego zakończeniu nie będą występować ścieki socjalno-bytowe, technologiczne i inne odpady. Projektowane zamierzenie budowlane nie spowoduje zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.

## **20. UWAGI OGÓLNE**

- 1) Roboty budowlane należy wykonywać zgodnie ze Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych zawartymi w odrębnym opracowaniu.
- 2) Wszelkie regulacje urządzeń niezwiązanych z infrastrukturą drogową należy prowadzić pod nadzorem ich Właściciela lub Zarządcy.
- 3) Kwestie wykorzystania materiałów z rozbiórki każdorazowo uzgadniać z Inwestorem
- 4) W pobliżu urządzeń podziemnych należy ręcznie wykonać kontrolne przekopy w celu ustalenia ich lokalizacji
- 5) Wszystkie materiały użyte do budowy oraz sposób wykonywania robót winny odpowiadać wymaganiom norm państwowych, branżowych i odpowiednim obowiązującym przepisom. Podczas wykonywania robót należy przestrzegać zasad BHP oraz prawidłowo oznakować teren budowy.
- 6) Prace w rejonie skrzyżowań z liniami energetycznymi niskiego napięcia – ściśle należy przestrzegać przepisów BHP wykonywania prac budowlanych sprzętem mechanicznym zarówno w przypadku linii napowietrznych jak i kabli ułożonych w gruncie

- 7) Prace w rejonie skrzyżowań z liniami telekomunikacyjnymi – ściśle należy przestrzegać przepisów BHP wykonywania prac budowlanych sprzętem mechanicznym zarówno w przypadku linii napowietrznych jak i kabli ułożonych w gruncie
- 8) Prace w rejonie skrzyżowań z siecią gazową – ściśle należy przestrzegać przepisów BHP wykonywania prac budowlanych sprzętem mechanicznym
- 9) Należy stosować zasadę, że nie wszystkie roboty można w pełni zmechanizować. Dotyczy to w szczególności robót ziemnych w rejonie istniejących przewodów infrastruktury technicznej. Część prac należy wykonywać ręcznie przy pełnym rozpoznaniu lokalizacji sieci i zabezpieczeniu bezpieczeństwa ludzi pracujących w wykopach
- 10) W przypadku stwierdzenia podczas wykonywania robót ziemnych związanych z korytowaniem występowania elementów infrastruktury technicznej takich jak przewody energetyczne i teletechniczne czy elementy sieci sanitarnych, które nie zostały ujawnione na etapie aktualizacji mapy, należy zachować szczególną ostrożność. W takich przypadkach roboty ziemne należy wykonać ręcznie.
- 11) Każdy zjazd indywidualny należy uzgodnić z właścicielem danej nieruchomości. Należy wykonać zjazd do każdej istniejącej bramy wjazdowej.

# **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

## **Przedmiot inwestycji:**

**Przebudowa drogi wewnętrznej w miejscowości Maszewo - etap I**

## **Adres inwestycji:**

Działki nr:

dz. nr ew. 39, 52/9, 53/2, 53/1, 52/14 obręb 0018 Maszewo N/Wisłą

kategoria obiektu budowlanego: XXV, IV

jednostka ewidencyjna: 141913\_2 Stara Biała

powiat płocki, woj. mazowieckie, Polska

## **Inwestor:**

GMINA STARA BIAŁA

ul. Jana Kazimierza 1

09-411 Biała

## **CZEŚĆ OPISOWA INFORMACJI:**

### 1) Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji

- prace przygotowawcze
- prace geodezyjne związane z wyznaczeniem zakresu robót
- zabezpieczenie placu budowy
- rozbiórka przewidzianych elementów
- korytowanie pod jezdnie
- wykonanie opornika
- wykonanie konstrukcji jezdni
- korytowanie pod krawężnik
- korytowanie pod konstrukcję
- podbudowa, konstrukcja
- wdrożenie organizacji ruchu
- uporządkowanie placu budowy

### 2) Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na odcinku objętym opracowaniem występują następujące obiekty budowlane:

- jezdnie o nawierzchni z kruszywa
- sieci podziemne

### 3) Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych

- roboty budowlane pod lub w pobliżu podziemnych i napowietrznych linii energetycznych, gazowych, oraz kanalizacyjnych i wodociągowych
- roboty wykonywane pod ruchem
- roboty wykonywane przy pomocy maszyn budowlanych

### 4) Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Konieczna jest znajomość przepisów w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przez osoby pełniące nadzór techniczny na budowie: brygadzystę, majstra budowlanego, kierownika robót, kierownika budowy oraz personel inżynieryjno–techniczny wykonawcy robót budowlano–montażowych. Przed przystąpieniem pracownika do realizacji robót należy przeprowadzić właściwy instruktaż ze wskazaniem tych zagrożeń, które w danych warunkach prowadzenia robót i na konkretnym odcinku trasy mogą spowodować określone zagrożenia dla zdrowia i życia pracownika.

Nie wolno dopuścić do zadania pracownika nie posiadającego wymaganych kwalifikacji, uprawnień czy umiejętności do jego wykonania a także dostatecznej znajomości przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Pracodawca jest zobowiązany do zapewnienia przeszkolenia pracownika w zakresie BHP przed dopuszczeniem go do pracy oraz prowadzenia okresowych szkoleń w tym zakresie. Szkolenie wstępne obejmuje instruktaż ogólny, instruktaż stanowiskowy i szkolenie podstawowe. Odbycie przez pracownika instruktażu ogólnego i instruktażu podstawowego winno być potwierdzone przez pracownika na piśmie i odnotowane w jego aktach osobowych. Szkolenie podstawowe winno być zakończone egzaminem sprawdzającym. Szkolenie okresowe obowiązuje osoby objęte szkoleniem podstawowym.

Szkolenie okresowe przechodzą pracownicy zatrudnieni na stanowiskach robotniczych (w formie instruktażu) nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach, na których występują duże zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku. Pracownicy, inne osoby kierujące pracownikami (np. mistrzowie, kierownicy) podlegają szkoleniom nie rzadziej niż co 6 lat. Szkolenie okresowe powinno być zakończone egzaminem sprawdzającym.

Niezależnie od ukończonych szkoleń, które winny być prowadzone według określonych programów dostosowanych pod względem formy i treści do realnie występujących zagrożeń i uciążliwości na określonym stanowisku czy grupie stanowisk, zatrudnionych przy budowie pracownikom na niebezpieczeństwo prowadzenia robót ziemnych. Szczególną uwagę winni zachować operatorzy maszyn budowlanych wykonujących roboty ziemne. Może się bowiem zdarzyć, że pomimo aktualizacji, na mapie nie zostały zaznaczone urządzenia i sieci infrastruktury technicznej.

W czasie prowadzenia robót należy stosować następujące akty prawne i przepisy:

- Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dn. 28.03.1972 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano–montażowych i rozbiórkowych (Dz. U. Nr 13 poz. 93),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129 poz. 844),
- Ustawa z dn. 29.06.1974 r. Kodeks Pracy z późniejszymi zmianami – dział X,
- Ustawa z dn. 6.03.1981 r. o Inspekcji Pracy (Dz. U. Nr 54 poz. 276 z 1985 r. ),

5) Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń



W celu sprawnego i bezpiecznego prowadzenia prac budowlanych niezbędne jest wskazanie właściwych środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzenia tych robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub życia i w ich sąsiedztwie. W szczególności umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, wybuchu, osunięcia się ziemi, poważnego wypadku drogowego z udziałem sprzętu i ludzi lub wszystkich innych niebezpieczeństw mogących towarzyszyć prowadzeniu robót drogowych pod ruchem.

W tym celu konieczne są:

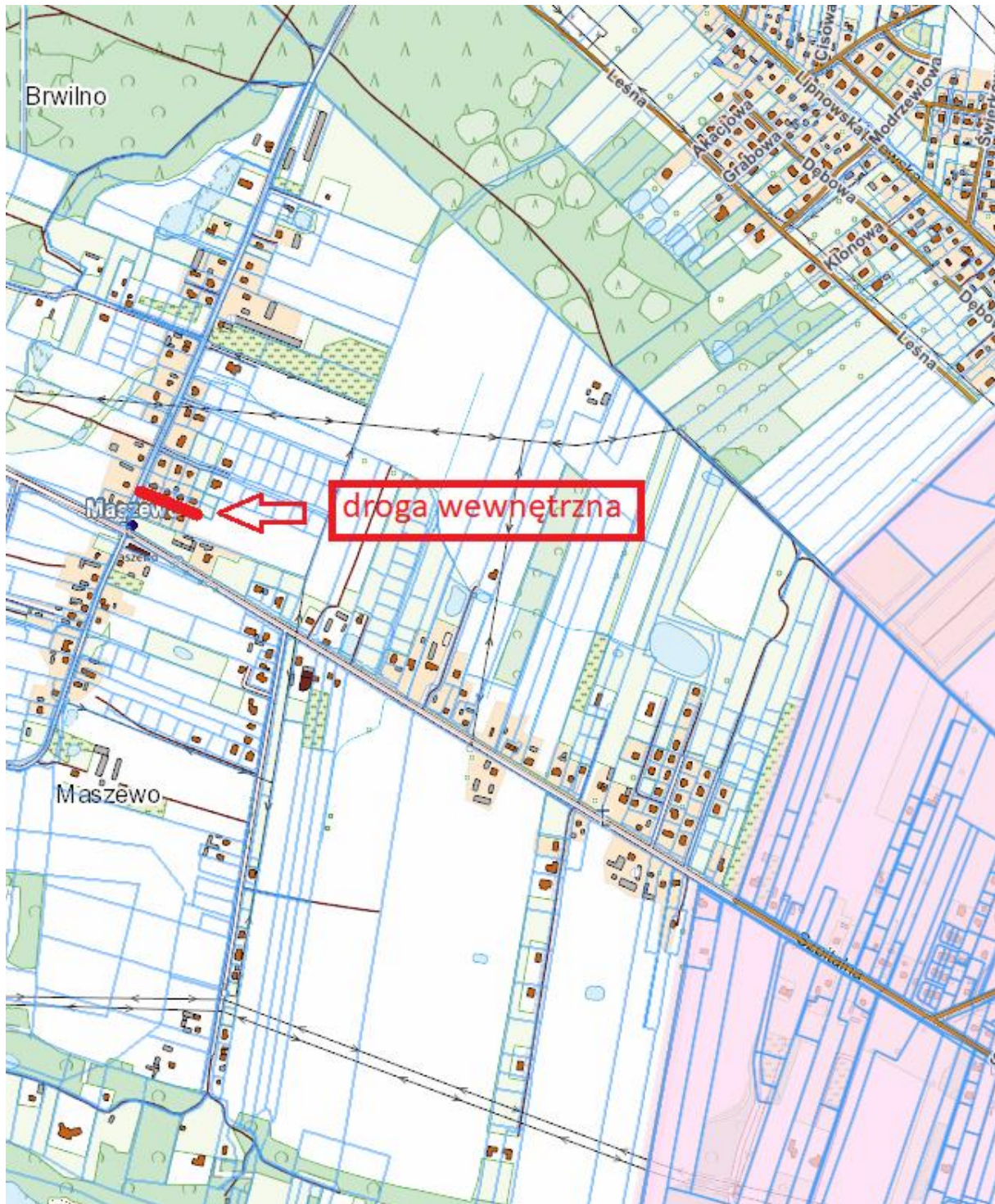
- właściwy instruktaż pracowników,
- rozmieszczenie i oznaczenie granic obszarów wewnętrznych i zewnętrznych stref pracy sprzętu mechanicznego i pomocniczego,
- rozwiązanie układów komunikacyjnych, transportowych na potrzeby budowy z uwzględnieniem komunikacji do przyległych do przebudowywanej drogi posesji,
- oznakowanie robót zgodnie z zatwierdzonym projektem czasowej organizacji ruchu.

## **CZEŚĆ RYSUNKOWA**

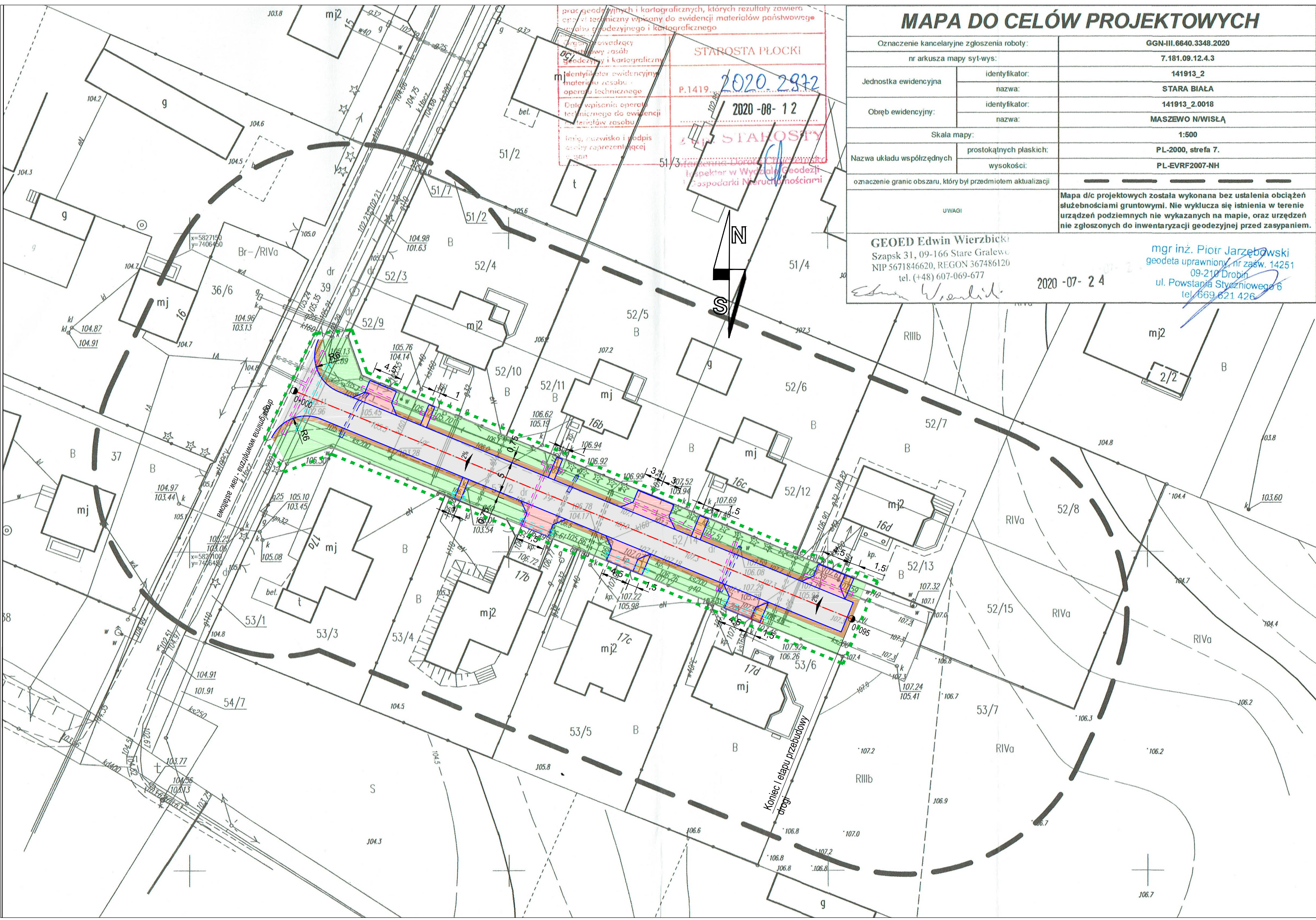
Spis rysunków wchodzących w skład niniejszej dokumentacji:

<b>Numer rysunku</b>	<b>Tytuł</b>	<b>Skala</b>
1	Plan orientacyjny	1:10 000
2	Plan sytuacyjny	1:500
3.1	Przekrój normalny	1:25
3.2	Przekroje konstrukcyjne	1:20
3.3	Zjazd indywidualny	1:25
4	Profil podłużny	1:100/1000
5	Mapa do celów projektowych	1:500

## RYS. 1 PLAN ORIENTACYJNY







# MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia roboty:		GGN-III.6640.3348.2020
nr arkusza mapy syl-wys:		7.181.09.12.4.3
Jednostka ewidencyjna	identyfikator:	141913_2
	nazwa:	STARA BIAŁA
Obręb ewidencyjny:	identyfikator:	141913_2.0018
	nazwa:	MASZEWO N/WISŁĄ
Skala mapy:		1:500
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich:	PL-2000, strefa 7.
	wysokości:	PL-EVRF2007-NH
oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji		
UWAGI		Mapa d/c projektowych została wykonana bez ustalenia obciążeń służebnościami gruntowymi. Nie wyklucza się istnienia w terenie urządzeń podziemnych nie wykazanych na mapie, oraz urządzeń nie zgłoszonych do inwentaryzacji geodezyjnej przed zasypaniem.
GEOED Edwin Wierzbicki Szpask 31, 09-166 Stare Gralewo NIP 5671846620, REGON 367486120 tel. (+48) 607-069-677		mgr inż. Piotr Jarzębowski geodeta uprawniony, nr zaśw. 14251 09-210 Drobin ul. Powstańca Styczniowego 6 tel. 669.621.426
2020-08-12		2020-07-24

LEGENDA - branża drogowa:

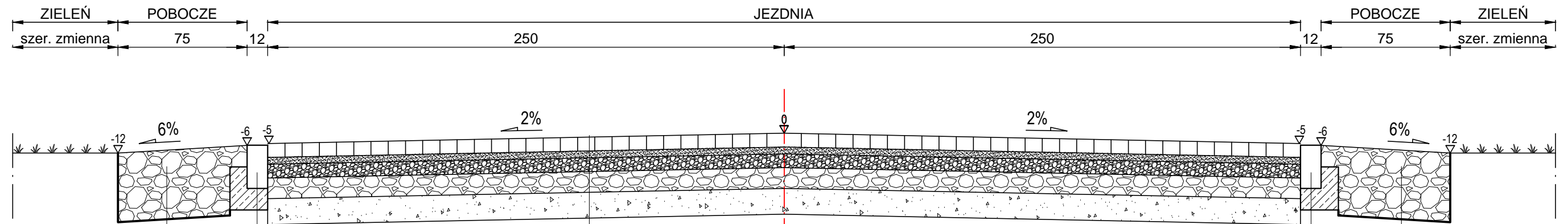
	Proj. nawierzchnia jezdni z kostki betonowej behaton szary
	Proj. nawierzchnia zjazdu z kostki betonowej holland grafit
	Proj. nawierzchnia dojazd do furty z kostki bet. holland grafit
	Proj. pobocze chłonne ze żwiru płukanego 16/32
	Proj. tereny zielone
	Proj. opornik betonowy 12x25
	Zakres opracowania
	Działki pod inwestycję
	Proj. zabezpieczenie sieci wodociągowej rurą osłonową
	Proj. zabezpieczenie sieci elektroenergetycznej rurą osłonową
	Proj. zabezpieczenie sieci gazowej rurą osłonową
	Proj. zabezpieczenie sieci teletechnicznej rurą osłonową

	<b>MATPROJEKT Mateusz Jurczyk</b> ul. Łąkowa 12; 05-135 Komornica		Data:	09.2020
			Skala:	1:500
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO Przebudowa drogi wewnętrznej w miejscowości Maszewo - etap I		ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO: dz. nr ew. 39, 52/9, 53/2, 53/1, 52/14 obręb 0018 Maszewo N/Wisłą		Rys nr: <b>2</b>
INWESTOR: Gmina Stara Biała ul. Jana Kazimierza 1; 09-411 Biała		NAZWA RYSUNKU: PLAN SYTUACYJNY		
FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ specjalność	PODPIS	
Projektant	mgr inż. Mateusz Jurczyk	MAZ/0410/PWOD/13 drogowa		



# PRZEKRÓJ NORMALNY

km 0+000-0+095



OPORNIK DROGOWY	
12 cm	opornik drogowy
25 cm	ława z betonu C12/15
POBOCZE CHŁONNE	
40 cm	żwir płukany 16-32mm
	warstwa geowłókniny
	istniejący grunt przepuszczalny

KONSTRUKCJA JEZDNI:	
8cm	kostka betonowa behaton kolor szary
4cm	podsyпка cementowo-piaskowa 1:4
8cm	podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5
12cm	podbudowa z kruszywa łamanego 31,5/63
15cm	warstwa odsączająca
	grunt rodzimy $I_s=0,97$

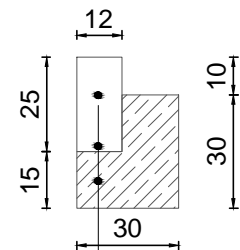
OPORNIK DROGOWY	
opornik drogowy	12 cm
ława z betonu C12/15	25 cm
POBOCZE CHŁONNE	
żwir płukany 16-32mm	40 cm
warstwa geowłókniny	
istniejący grunt przepuszczalny	

	<b>MATPROJEKT Mateusz Jurczyk</b> ul. Łąkowa 12; 05-135 Komornica	Data:	09.2020
		Skala:	1:25
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO Przebudowa drogi wewnętrznej w miejscowości Maszewo - etap I		Rys nr:	<b>3.1</b>
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO: dz. nr ew. 39, 52/9, 53/2, 53/1, 52/14 obręb 0018 Maszewo N/Wisłą			
INWESTOR:		Gmina Stara Biąła ul. Jana Kazimierza 1; 09-411 Biąła	
NAZWA RYSUNKU:		PRZEKRÓJ NORMALNY	
FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI <i>specjalność</i>	PODPIS
Projektant	mgr inż. Mateusz Jurczyk	MAZ/0410/PWOD/13 <i>drogowa</i>	

# PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE

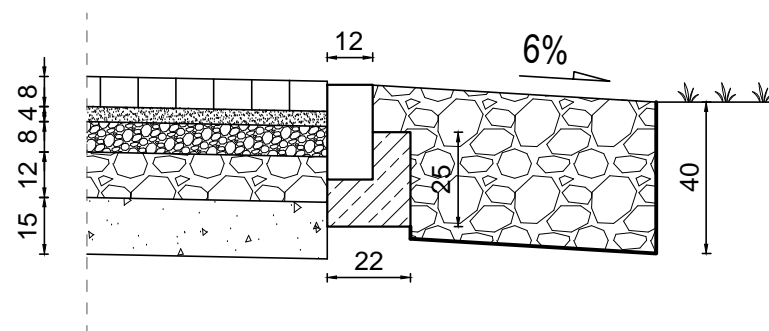
skala 1:20

SZCZEGÓŁ A  
POSADOWIENIE OPORNIKA NA ŁAWIE BETONOWEJ  
SKALA 1:20

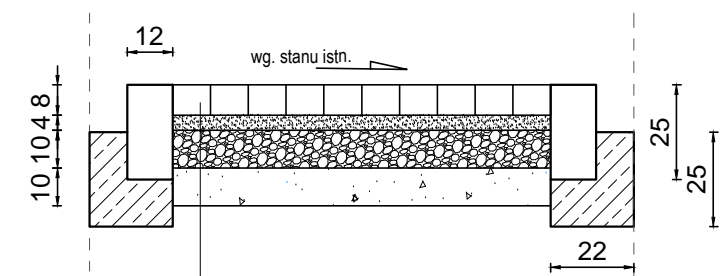


opornik betonowy drogowy 12x25  
ława z betonu C12/15

SZCZEGÓŁ B  
POŁĄCZENIE NAWIERZCHNI JEZDNI I POBOCZA  
SKALA 1:20



SZCZEGÓŁ C  
DOJŚCIE DO FURTEK  
SKALA 1:20

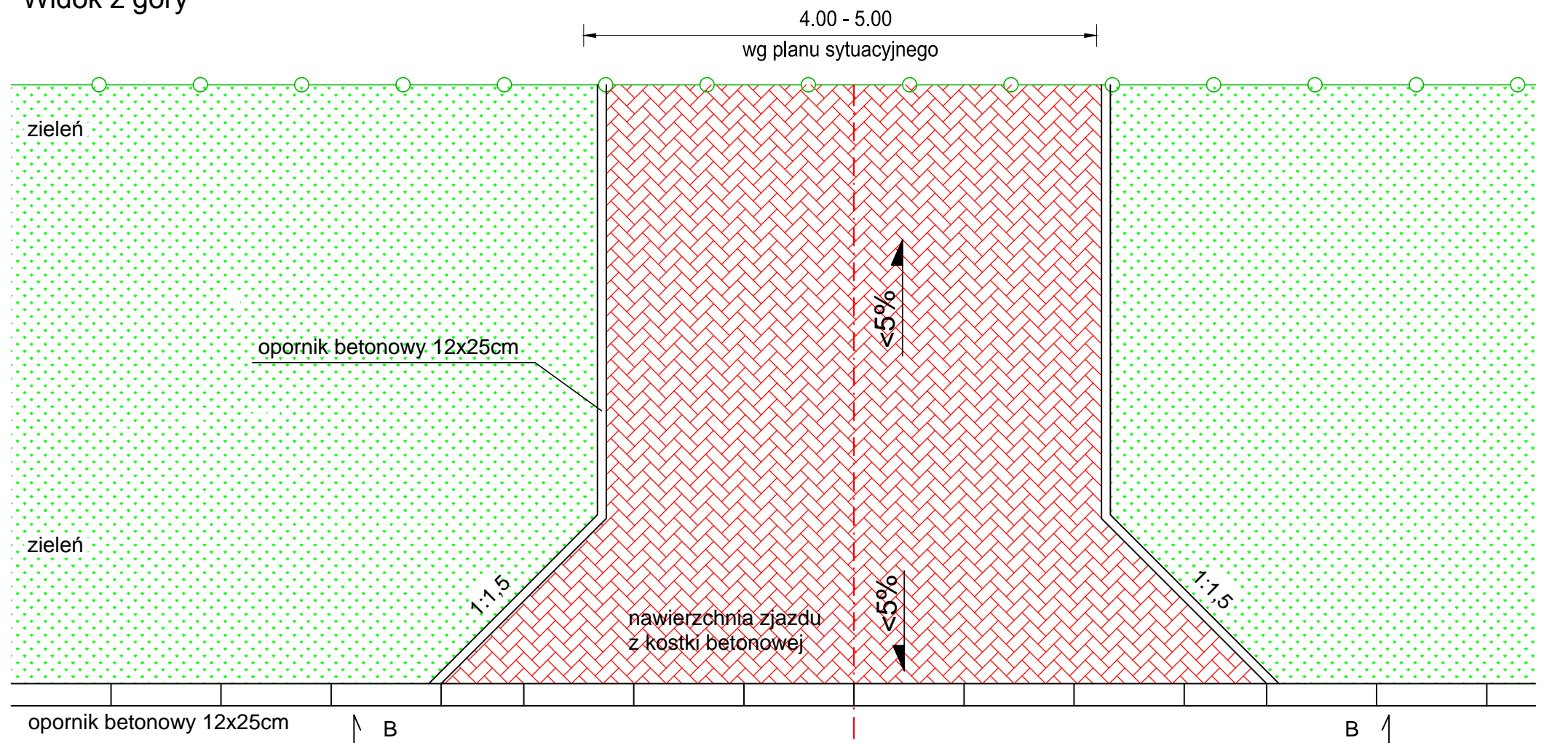


8cm	kostka bet. holland czerwony
4cm	podsyпка cementowo-piaskowa 1:4
10cm	podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5
10cm	warstwa odsączająca

 <b>MATPROJEKT</b>	<b>MATPROJEKT Mateusz Jurczyk</b> ul. Łąkowa 12; 05-135 Komornica		Data: 09.2020
			Skala: 1:20
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO Przebudowa drogi wewnętrznej w miejscowości Maszewo - etap I			Rys nr: <b>3.2</b>
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO: dz. nr ew. 39, 52/9, 53/2, 53/1, 52/14 obręb 0018 Maszewo N/Wisłą			
INWESTOR: Gmina Stara Biała ul. Jana Kazimierza 1; 09-411 Biała			
NAZWA RYSUNKU: PRZEKRÓJ NORMALNY			
FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI specjalność	PODPIS
Projektant	mgr inż. Mateusz Jurczyk	MAZ/0410/PWOD/13 drogowa	

# Szczegół zjazdu indywidualnego

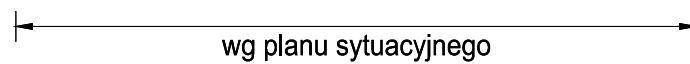
Widok z góry



Przekrój B-B



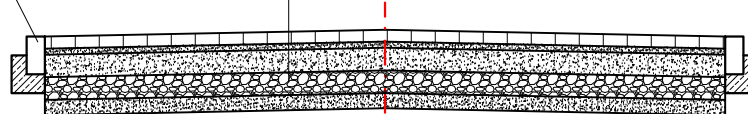
Przekrój A-A



## KONSTRUKCJA ZJAZDU INDYWIDUALNEGO

8 cm	nawierzchnia z kostki betonowej behaton grafitowej
4 cm	podsyпка cementowo-piaskowa
8 cm	kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0-31,5mm
12 cm	kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 31,5-63mm
15 cm	warstwa odsączająca z piasku

opornik betonowy 12x25  
na ławie bet. C12/15



<p><b>MATPROJEKT</b> Mateusz Jurczyk ul. Łąkowa 12; 05-135 Komornica</p>	Data:	09.2020	
	Skala:	1:50	
<p>NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO Przebudowa drogi wewnętrznej w miejscowości Maszewo - etap I</p> <p>ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO: dz. nr ew. 39, 52/9, 53/2, 53/1, 52/14 obręb 0018 Maszewo N/Wisła</p>	Rys nr:	<b>3.3</b>	
INWESTOR:	Gmina Stara Biała ul. Jana Kazimierza 1; 09-411 Biała		
NAZWA RYSUNKU:	ZJAZD INDYWIDUALNY		
FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI specjalność	PODPIS
Projektant	mgr inż. Mateusz Jurczyk	MAZ/0410/PWOD/13 drogowa	

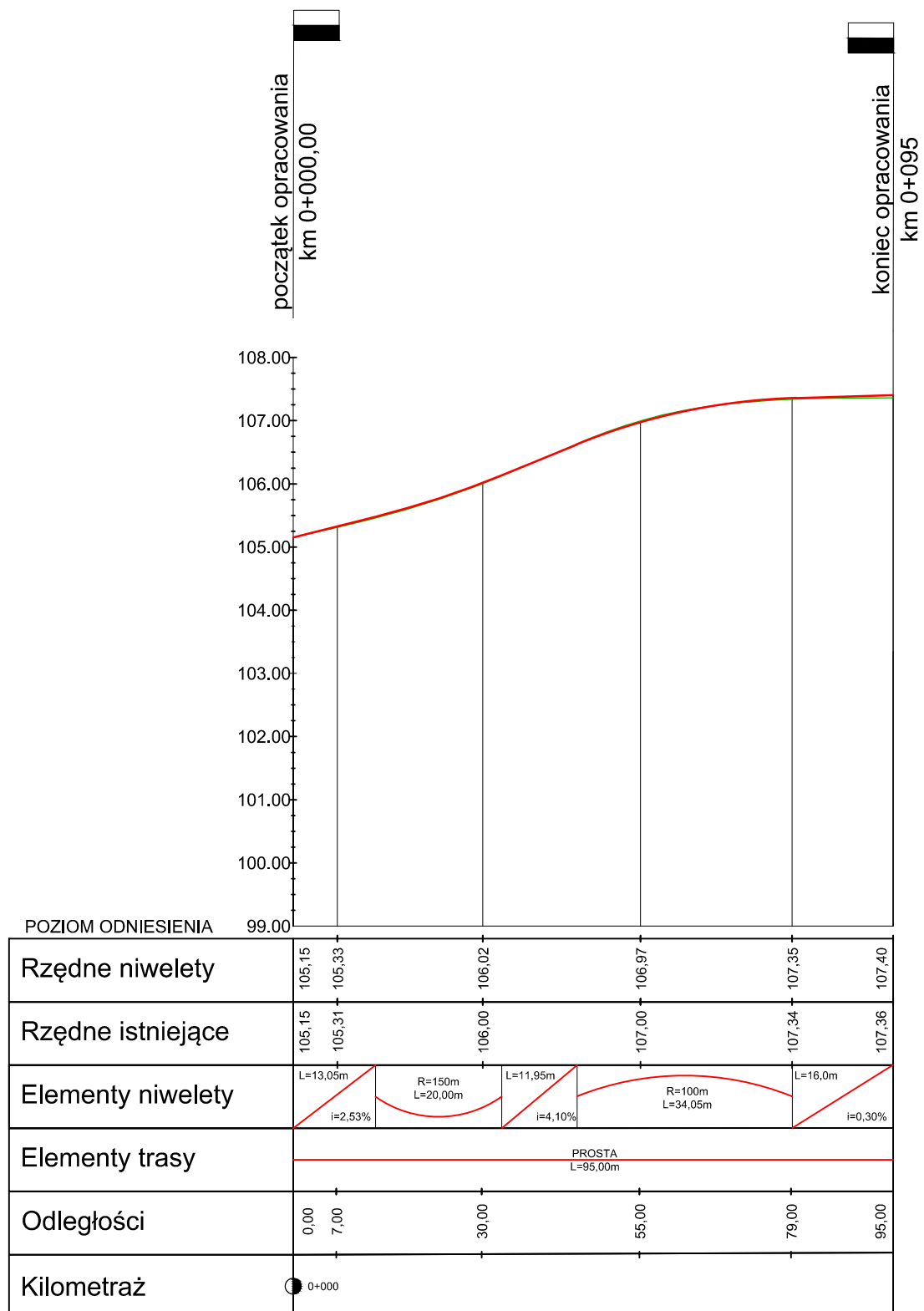


# PROFIL PODŁUŻNY - DROGA WEWNĘTRZNA MASZEWO

## OZNACZENIA:

— OŚ ISTNIEJĄCEJ JEZDNI  
 — PROJ. NIWELETA JEZDNI

UWAGI:  
 Profil wykonano w osi istniejącej jezdni



## UWAGI:

1) Przekrój poprzeczny początku i końca odcinka dopasować do spadku podłużnego poprzecznej ulicy

	<b>MATPROJEKT Mateusz Jurczyk</b> ul. Łąkowa 12; 05-135 Komornica	Data:	09.2020
		Skala:	1:100/1000
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO Przebudowa drogi wewnętrznej w miejscowości Maszewo - etap I		Rys nr:	<b>4</b>
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO: dz. nr ew. 39, 52/9, 53/2, 53/1, 52/14 obręb 0018 Maszewo N/Wisłą			
INWESTOR: Gmina Stara Biała ul. Jana Kazimierza 1; 09-411 Biała			
NAZWA RYSUNKU: PROFIL PODŁUŻNY			
FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN <i>specjalność</i>	PODPIS
Projektant	mgr inż. Mateusz Jurczyk	MAZ/0410/PWOD/13 <i>drogowa</i>	