

## PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

<b>INWESTOR:</b>	 <div style="display: inline-block; vertical-align: middle; margin-left: 10px;"> <b>Gmina Miłakowo</b>  <b>Ul. Olsztyńska 16</b>  <b>14-310 Miłakowo</b> </div>			
<b>NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:</b>	<b>Przebudowa drogi gminnej do Trokajn – zadanie 3</b>			
<b>ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:</b>	Powiat <b>ostródzki</b> , Gmina: <b>Miłakowo</b> , Obręb: <b>Trokajny</b> Kategoria obiektu budowlanego: <b>IV, XXV</b> ,			
<b>IDENTYFIKATORY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH:</b>	<b>281506_5.0013.90, 281506_5.0013.91</b>			
<b>ZESPÓŁ AUTORSKI</b>	<b>IMIĘ I NAZWISKO</b>	<b>ZAKRES OPRACOWANIA</b>	<b>DATA OPRACOWANIA</b>	<b>PODPIS</b>
<b>Opracował</b>	<b>mgr inż. Rafał Konicz</b>	<b>branża drogowa</b>	<b>10.2023</b>	
				<b>EGZ. 1</b>

## SPIS TREŚCI

I.	OPIS TECHNICZNY .....	4
1.	PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO .....	4
1.1.	ZAKRES OPRACOWANIA .....	4
1.2.	PRZEPISY ZWIĄZANE.....	4
2.	ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....	6
2.1.	CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA .....	6
2.2.	POWIĄZANIA Z ISTNIEJĄCĄ SIECIĄ DRÓG.....	6
2.3.	ISTNIEJĄCY RUCH DROGOWY .....	6
2.4.	RUCH PIESZY .....	6
2.5.	KOMUNIKACJA PUBLICZNA .....	6
2.6.	UZBROJENIE TERENU .....	6
2.7.	OBIEKTY BUDOWLANE PRZEZNACZONE DO ROZBIÓRKI .....	7
3.	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU .....	8
3.1.	CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA .....	8
3.2.	PARAMETRY PROJEKTOWE.....	8
3.3.	KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI.....	8
3.4.	PROFIL PODŁUŻNY.....	9
3.5.	SKRZYŻOWANIA.....	9
3.6.	ZJAZDY .....	9
3.7.	RUCH PIESZY I ROWEROWY.....	10
3.8.	ODWODNIENIE .....	10
3.9.	KANAŁ TECHNOLOGICZNY .....	10
3.10.	ODTWORZENIE I ZABEZPIECZENIE ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANÝCH .....	10
3.11.	GOSPODARKA ZIELENIĄ.....	10
4.	WARUNKI DODATKOWE.....	11
5.	PROJEKT ORGANIZACJI RUCHU .....	11
6.	OBIEKTY OBJETE OCHRONĄ KONSERWATORSKĄ.....	11
7.	INFORMACJE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA .....	12
7.1.	ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO NATURALNE – REGULACJE PRAWNE .....	12
7.2.	ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO NATURALNE – OBSZARY CHRONIONE .....	12
8.	STAN PRAWNY.....	13
II.	PLAN BIOZ.....	14
1.	PODSTAWA OPRACOWANIA .....	14
2.	ZAKRES I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO .....	14

Przebudowa drogi gminnej do Trokajn – zadanie 3.

3.	WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH.....	15
4.	PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA .....	15
5.	SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.....	18
6.	WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE .....	18

## **I. OPIS TECHNICZNY**

### **1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO**

#### **1.1. ZAKRES OPRACOWANIA**

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest przebudowa nawierzchni drogi gminnej nr 151015N do miejscowości Trokajny, na terenie województwa warmińsko-mazurskiego, powiat ostródzki, gmina Miłakowo, obręb Trokajny.

W ramach zadania przewiduje się:

- przebudowę nawierzchni drogi,
- przebudowę poboczy,
- przebudowę zjazdów zwykłych,
- wycinkę drzew i krzewów,
- zagospodarowanie terenów zielonych.

#### **1.2. PRZEPISY ZWIĄZANE**

- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (jednolity tekst: Dz. U. z 2023 r. poz. 645 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (jednolity tekst: Dz. U. z 2023 r. poz. 682 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (jednolity tekst: Dz. U. z 2022 r. poz. 1518),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (jednolity tekst: Dz. U. z 2021 r. poz. 1169),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (jednolity tekst: Dz. U. z 2003 r. poz. 1126),
- Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (jednolity tekst: Dz. U. z 2021 r. poz. 1990 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (jednolity tekst: Dz. U. z 2012 r. poz. 1247 z późn. zm.),

### Przebudowa drogi gminnej do Trokajn – zadanie 3.

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (jednolity tekst: Dz. U. z 2022 r. poz. 2556 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (jednolity tekst: Dz. U. z 2012 r. poz. 463),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (jednolity tekst: Dz.U. z 2023 r. poz. 1336),
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (jednolity tekst: Dz. U. z 2022 r. poz. 840),
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (jednolity tekst: Dz. U. z 2023 r. poz. 1047, z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (jednolity tekst: Dz. U. z 2002 r. Nr 170, poz. 1393)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (jednolity tekst: Dz. U. z 2003 r. Nr 220, poz. 2181).

## **2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

### **2.1. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA**

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie województwa warmińsko-mazurskiego, powiat ostródzki, gmina Miłakowo, obręb Trokajny na działkach nr 90 i 91. Zamierzenie budowlane znajduje się w granicach istniejącego pasa drogowego drogi gminnej nr 151015N.

### **2.2. POWIĄZANIA Z ISTNIEJĄCĄ SIECIĄ DRÓG**

Droga gminna połączona jest z następującą siecią dróg:

- Droga powiatowa nr 1201N.

### **2.3. ISTNIEJĄCY RUCH DROGOWY**

Na drodze gminnej, występuje ruch lokalny o niewielkim natężeniu. Istniejąca droga prowadzi do pól uprawnych oraz stanowi bezpośredni dojazd do miejscowości Trokajny.

### **2.4. RUCH PIESZY**

Ruch pieszy na przedmiotowym odcinku odbywa się z wykorzystaniem jezdni oraz poboczy.

### **2.5. KOMUNIKACJA PUBLICZNA**

W obrębie planowanej inwestycji nie występują zatoki autobusowe. W centralnej części miejscowości znajduje się jeden przystanek komunikacji publicznej.

### **2.6. UZBROJENIE TERENU**

Na podstawie mapy sytuacyjno-wysokościowej stwierdzono występowanie następującego uzbrojenia terenu:

- sieci wodociągowe,
- sieci elektroenergetyczne,
- sieci telekomunikacyjne.

Przebieg istniejących urządzeń obcych pokazano na planie sytuacyjnym.

**2.7. OBIEKTY BUDOWLANE PRZEZNACZONE DO ROZBIÓRKI**

W ramach przedmiotowego przedsięwzięcia należy wykonać wszelkie roboty związane z budową, przebudową, przestawieniem lub rozbiórką wszystkich obiektów kolidujących z projektowaną inwestycją.

### 3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

#### 3.1. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest przebudowa nawierzchni drogi gminnej nr 151015N do miejscowości Trokajny, na terenie województwa warmińsko-mazurskiego, powiat ostródzki, gmina Miłakowo, obręb Trokajny.

W ramach zadania przewiduje się:

- przebudowę nawierzchni drogi,
- przebudowę poboczy,
- przebudowę zjazdów zwykłych,
- wycinkę drzew i krzewów,
- zagospodarowanie terenów zielonych.

#### 3.2. PARAMETRY PROJEKTOWE

Parametry drogi gminnej przedstawiają się następująco:

- kategoria - gminna
- klasa drogi - D
- dopuszczalny nacisk na oś – 100 kN
- kategoria ruchu - KR 1
- szerokość jezdni – 4,50 m\*
- szerokość pobocza – 0,50 m\*

\*Z uwagi na zbyt małą szerokość istniejącego pasa drogowego oraz istniejące ukształtowanie i zagospodarowanie terenu, niemożliwe było zastosowanie rozwiązań standardowych. W związku z powyższym szerokość pasów ruchu oraz szerokość pobocza przyjęto jak w trudnych warunkach.

#### 3.3. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

Dla projektowanej jezdni drogi gminnej przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni:

**Istniejąca nawierzchnia żwirowa:**

- |  |      |
|--|------|
| • Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S | 4 cm |
| • Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W   | 5 cm |



### Przebudowa drogi gminnej do Trokajn – zadanie 3.

- Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej C<sub>50/30</sub> 10 cm
- Istniejąca nawierzchnia żwirowa (wymagany wtórny moduł odkształcenia  $E_2 \geq 80$  MPa)

#### Poszerzenie jezdni\*:

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S 4 cm
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W 5 cm
- Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej C<sub>50/30</sub> 20 cm
- Warstwa mrozochronna z gruntu niewysadzinowego o CBR  $\geq 25\%$  25 cm
- Podłoże gruntowe (wymagany wtórny moduł odkształcenia  $E_2 \geq 35$  MPa)

\* Przed wykonaniem konstrukcji nawierzchni należy zdjąć warstwę humusu o gr. do 0,40 m.

#### Konstrukcja zjazdów bitumicznych:

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S 4 cm
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W 5 cm
- Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej C<sub>50/30</sub> 20 cm
- Warstwa mrozochronna z gruntu niewysadzinowego o CBR  $\geq 25\%$  10 cm
- Podłoże gruntowe (wymagany wtórny moduł odkształcenia  $E_2 \geq 35$  MPa)

#### Pobocze:

- Kruszywo łamane 0/31,5mm stabilizowane mechanicznie 10 cm

### 3.4. PROFIL PODŁUŻNY

Z uwagi na istniejące zagospodarowanie terenu oraz istniejącą nawierzchnię, niweletę drogi poprowadzono w zbliżeniu do terenu istniejącego. Profil podłużny drogi gminnej przedstawiono na rys. 3.

### 3.5. SKRZYŻOWANIA

Na przedmiotowym odcinku nie występują skrzyżowania z drogami publicznymi.

### 3.6. ZJAZDY

Zjazdy zaprojektowano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022r, w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych.

Na przedmiotowym odcinku występują zjazdy zwykłe o szerokości min. 3,0 m i wyokrągleniach łukiem kołowym o promieniu min.  $R=3,0$ m.

### **3.7. RUCH PIESZY I ROWEROWY**

Docelowo ruch pieszy i rowerowy odbywać się będzie poboczem przebudowywanej drogi gminnej.

### **3.8. ODWODNIENIE**

W ramach zadania zaprojektowano odwodnienie powierzchniowe na przyległe tereny zielone.

### **3.9. KANAŁ TECHNOLOGICZNY**

Na podstawie art. 39 ust. 6ba pkt 1. Ustawy o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985r. (Dz. U. z 2023 r. poz. 645, 760, 1193), w związku z brakiem miejsca na zlokalizowanie kanału technologicznego w granicach istniejącego pasa drogowego odstąpiono od jego budowy.

### **3.10. ODTWORZENIE I ZABEZPIECZENIE ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH**

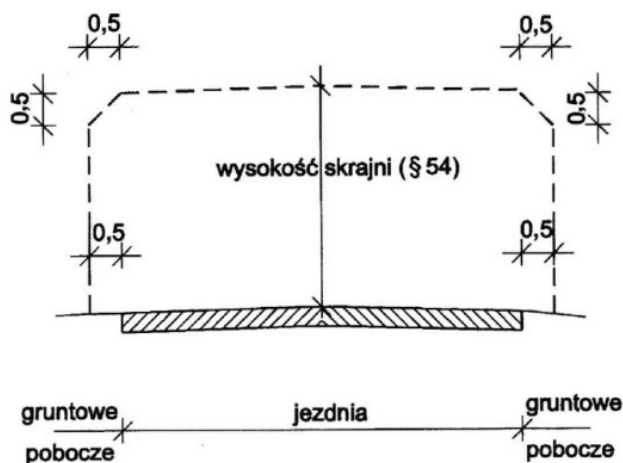
W przypadku kolizji z projektowaną inwestycją, wszystkie istniejące dojścia do furtek, boksów na kosze itp. należy odtworzyć. Wszelkie odtwarzane lub przebudowywane elementy należy wykonać tak aby zapewnić nie gorszą niż w stanie istniejącym funkcjonalność obiektów, urządzeń zagospodarowania działek. W ramach prowadzonych robót należy zapewnić dowiązanie wszystkich odtwarzanych elementów do istniejącego zagospodarowania i ukształtowania przyległych nieruchomości.

### **3.11. GOSPODARKA ZIELENIA**

W ramach przedmiotowego zadania przewiduje się wycinkę wszystkich drzew i krzewów kolidujących z projektowanym układem drogowym. Przewiduje się wycinkę 6 drzew.

Dodatkowo w ramach zadania należy przeprowadzić cięcia sanitarne wszystkich drzew i krzewów, które ingerują w skrajnie drogową.

Poniżej pokazano wymagania skrajni drogowej dla przedmiotowej inwestycji. Skrajnia pionowa w tym przypadku wynosi 4,5m.



#### 4. WARUNKI DODATKOWE

Roboty budowlane można prowadzić po poinformowaniu gestorów sieci, znajdujących się w pasie robót, o przystąpieniu do robót z zachowaniem warunków przez nich określonych.

#### 5. PROJEKT ORGANIZACJI RUCHU

Projekt stałej organizacji ruchu został wykonany według odrębnego opracowania.

#### 6. OBIEKTY OBJETE OCHRONĄ KONSERWATORSKĄ

Zgodnie z uzyskanymi informacjami teren, na którym będzie realizowane zamierzenie inwestycyjne nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie znajduje się w obszarze objętym ochroną konserwatorską.

W pobliżu projektowanej inwestycji nie znajdują się obiekty wpisane do wojewódzkiego rejestru zabytków, wojewódzkiej ewidencji zabytków oraz nie występują stanowiska archeologiczne.

W przypadku natrafienia na substancję zabytkową podczas prac budowlanych, prace należy natychmiast wstrzymać i postępować zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tj. Dz.U. 2020 poz. 282 z późn. zm.), a mianowicie: Art. 32.1 Kto, w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych, odkrył przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, jest obowiązany:

- 1) wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot;
- 2) zabezpieczyć, przy użyciu dostępnych środków, ten przedmiot i miejsce jego odkrycia;

3) niezwłocznie zawiadomić o tym właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków, a jeśli nie jest to możliwe, właściwego wójta (burmistrza, prezydenta miasta).

W przypadku odkrycia kopalnych szczątków roślin lub zwierząt – należy postępować zgodnie z zapisami Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tj. Dz.U. Dz.U. 2020 poz. 55 z późn. zm.), a mianowicie:

Art. 122. [Odkrycie kopalnych szczątków roślin lub zwierząt]:

- 1) Kto dokona odkrycia kopalnych szczątków roślin lub zwierząt, jest obowiązany powiadomić o tym niezwłocznie regionalnego dyrektora ochrony środowiska, a jeżeli nie jest to możliwe – właściwego wójta, burmistrza albo prezydenta miasta.
- 2) Wójt, burmistrz albo prezydent miasta jest obowiązany przekazać niezwłocznie regionalnemu dyrektorowi ochrony środowiska zawiadomienie, o którym mowa w ust. 1.
- 3) Jeżeli regionalny dyrektor ochrony środowiska ustali, że odkryte szczątki roślin lub zwierząt są cenne dla nauki, przekazuje je do muzeum lub placówki naukowej.

## **7. INFORMACJE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA**

### **7.1. ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO NATURALNE – REGULACJE PRAWNE**

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2019, poz. 1839), planowane przedsięwzięcie nie należy do kategorii obiektów mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, a zatem nie jest wymagane uzyskanie Decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

### **7.2. ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO NATURALNE – OBSZARY CHRONIONE**

Planowane przedsięwzięcie usytuowane jest poza obszarami podlegającymi ochronie na podstawie Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody ( Dz. U. z 2022r. poz. 916, 1726), w tym obszarach Natura 2000.

W pobliżu planowanej inwestycji znajdują się następujące obiekty podlegające ochronie:

- Narieński Obszar Chronionego Krajobrazu bezpośrednio przy granicy pasa drogowego.
- Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Pasłęki bezpośrednio przy granicy pasa drogowego.

Przedmiotowa inwestycja nie wpłynie negatywnie na środowisko.

## **8. STAN PRAWNY**

Planowane przedsięwzięcie objęte opracowaniem realizowane będzie w granicach działek nr:

- 90, 91 - pas drogowy drogi gminnej nr 151015N – własność Gminy Miłakowo.

Zakres oddziaływania inwestycji nie wykracza poza wskazaną powyżej nieruchomość.

Opracował:  
mgr inż. Rafał Konicz

## II. PLAN BIOZ

### 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Projekt budowlano-wykonawczy branży drogowej.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- RMBiRMB z dnia 28.03.1972r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych.
- RMPiPS z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
- RMPiPS z dnia 08.02.1994r. w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych polskich Norm i norm branżowych, dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

### 2. ZAKRES I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest przebudowa nawierzchni drogi gminnej nr 151015N do miejscowości Trokajny, na terenie województwa warmińsko-mazurskiego, powiat ostródzki, gmina Miłakowo, obręb Mysłaki i Trokajny.

Zamierzenie obejmuje następujące elementy robót:

- roboty przygotowawcze
- roboty ziemne
- przebudowa sieci uzbrojenia terenu
- roboty odwodnieniowe
- podbudowy
- nawierzchnia

Kolejność wykonywania robót:

- 1.1. Zagospodarowanie placu budowy
- 1.2. Roboty ziemne (wykonanie koryt pod konstrukcję nawierzchni)
- 1.3. Ewentualne zabezpieczenie i przebudowa elementów uzbrojenia terenu kolidujących z przebiegiem drogi.
- 1.4. Roboty drogowe.
- 1.5. Roboty wykończeniowe.

### 3. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Na podstawie mapy sytuacyjno-wysokościowej stwierdzono występowanie następującego uzbrojenia terenu:

- sieci wodociągowe,
- sieci elektroenergetyczne,
- sieci telekomunikacyjne.

### 4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA

Zagrożenia mogące występować przy realizacji w/w robót:

- uszkodzenie ciała osób postronnych w wyniku zetknięcia z ruchomymi częściami sprzętu mechanicznego, wpadnięcia do wykopu (koryta) lub stoczenia się ze skarpy ,
- uszkodzenie ciała pracowników w wyniku zetknięcia się z pracującym sprzętem
- wykonywane roboty przy sieciach uzbrojenia terenu.

W szczególności w trakcie wykonywania poszczególnych prac należy zwrócić szczególną uwagę na zachowanie następujących warunków i zasad:

#### Zagospodarowanie placu budowy

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- a) wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- b) wykonania dróg,
- c) doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody
- d) urządzenia składowisk materiałów i wyrobów

Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe na terenie działki inwestora.

Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy lub robót powinna być dostosowana do używanych środków transportowych. Drogi na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym.

Należy zapewnić dostateczną ilość wody zdatnej do picia pracownikom zatrudnionym na budowie oraz do celów higieniczno - sanitarnych, gospodarczych i przeciwpożarowych. Dopuszczalne jest korzystanie z istniejących na terenie budowy pomieszczeń i urządzeń higieniczno – sanitarnych inwestora, jeżeli przewiduje to zawarta umowa.

### Przebudowa drogi gminnej do Trokajn – zadanie 3.

Na terenie działki inwestora powinny być wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składania materiałów i wyrobów. Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunęcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.

Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2,0 m, a stosy materiałów workowanych ułożone w warstwach krzyżowo do wysokości nieprzekraczającej 10 – warstw.

Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego jest zabronione.

Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych.

Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych.

#### Roboty ziemne.

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych:

- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej).

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak:

- elektroenergetyczne,
- telekomunikacyjne,

powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót. W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.



### Przebudowa drogi gminnej do Trokajn – zadanie 3.

W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach, należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego.

Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,10 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1,0 m od krawędzi wykopu.

Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia mogą być wykonywane tylko do głębokości 1,0 m w gruntach zwartych, w przypadku gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu.

Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:

- w odległości mniejszej niż 0,60 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest nie przewidziane w doborze obudowy,
- w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.

Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.

W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do tworzenia nawisów gruntu. Zakładanie obudowy lub montaż rur w uprzednio wykonanym wykopie o ścianach pionowych i na głębokości powyżej 1,0 m wymaga tymczasowego zabezpieczenia osób klatkami osłonowymi lub obudową prefabrykowaną.

#### Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy.

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej tyłką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej),
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

Maszyzny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, niepodlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczno – ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń.

Operatorzy maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Stanowiska pracy operatorów maszyn lub innych urządzeń technicznych, które nie posiadają kabin, powinny być:

- zadaszone i zabezpieczone przed spadającymi przedmiotami,
- osłonięte w okresie zimowym.

#### ***5. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH***

Przed przystąpieniem do realizacji robót pracownicy zostaną przeszkoleni wg Instrukcji stanowiskowych BHP. Szkolenia stanowiskowe zostaną wpisane do Książki szkolenia stanowiskowych stanowiącej fragment Instruktażu stanowiskowego BHP.

#### ***6. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE***

##### **a) przy pracach w wykopach:**

- przestrzegać badań i pomiarów gruntu oraz całej infrastruktury podziemnej,
- wygrodzić teren, oznakować miejsca niebezpieczne, ustawić poręczne ochronne, właściwie oświetlić obszar wykopu oraz teren wokół niego,
- zapewnić bezpieczny kąt pochylenia skarp,
- dobrać właściwie materiały na umocnienie ścian: bale, rozpory, zakładki,
- składować materiały w bezpiecznej odległości od krawędzi wykopu,
- wykonać spadek terenu do odpływu wód opadowych w pasie przylegającym do krawędzi skarpy.

##### **b) przy pracach sprzętem zmechanizowanym:**

### Przebudowa drogi gminnej do Trokajn – zadanie 3.

- maszyny, urządzenia i sprzęt, które podlegają dozorowi technicznemu powinny posiadać dokumenty uprawniające do ich eksploatacji;
- przestrzegać należy dopuszczalnych parametrów takich jak: nośność, udźwig, ciśnienie i temperatura uwidocznione przez trwały napis;
- ruchome części mechanizmów sprzętu zmechanizowanego muszą być wyposażone w osłony zapobiegające wypadkom;

W przypadku prowadzenia robót o charakterze szczególnym należy przestrzegać odrębnych zasad bezpieczeństwa określonych przepisami lub indywidualnymi procedurami dostosowanymi do występujących zagrożeń.

Opracował:  
mgr inż. Rafał Konicz

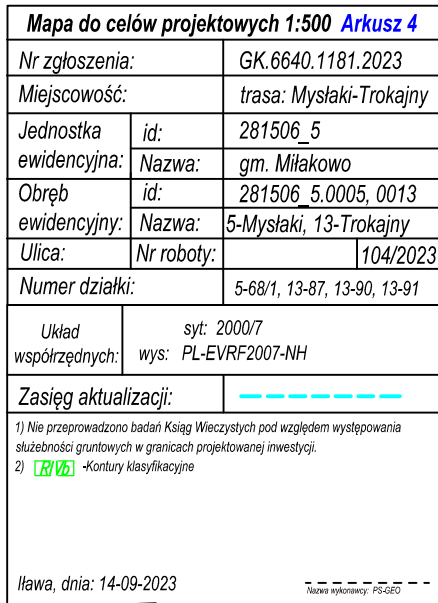


INWESTOR		 <p>Gmina Miłkowo ul. Olsztyńska 16 14-310 Miłkowo</p>		
OBIEKT				
Przebudowa drogi gminnej do Trokajny - zadanie 3				
TYTUŁ RYSUNKU				
PLAN ORIENTACYJNY				
BRANŻA	FAZA	SKALA	DATA	NR RYS.
drogowa	PB/PW	1:25000	10.2023r.	1
OPRACOWAŁ			PODPIS	
mgr inż. Rafał Konicz				

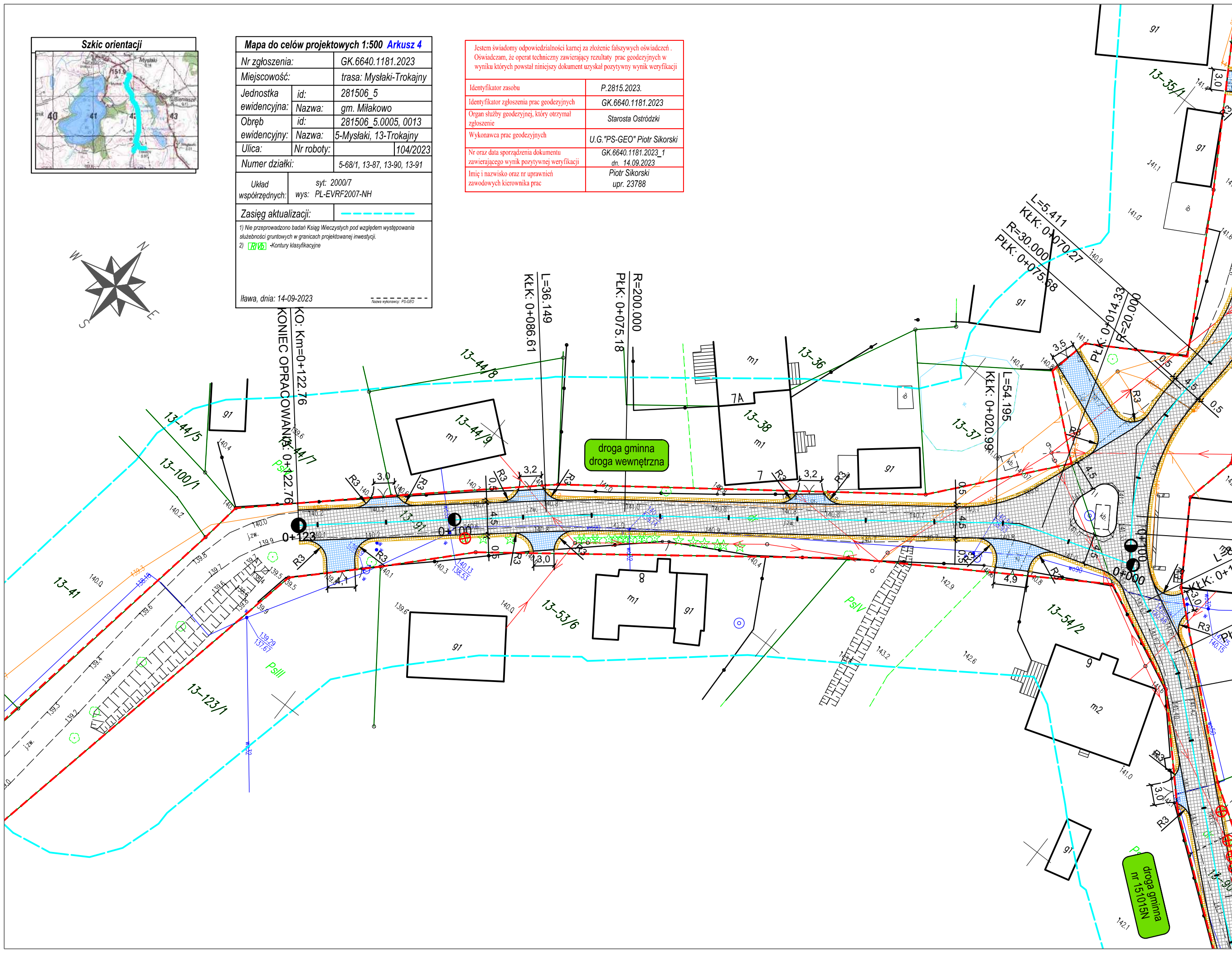



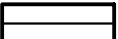



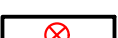






Identyfikator zasobu	<i>P.2815.2023.</i>
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	<i>GK.6640.1181.2023</i>
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	<i>Starosta Ostrodzki</i>
Wykonawca prac geodezyjnych	<i>U.G."PS-GEO" Piotr Sikorski</i>
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	<i>GK.6640.1181.2023_1 dn. 14.09.2023</i>
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	<i>Piotr Sikorski upr. 23788</i>



- # LEGENDA:
- |   |                               |
|---|-------------------------------|
|  | OŚ JEZDNI                     |
|  | GRANICA PASA DROGOWEGO        |
|  | PROJ. KRAWĘDŹ JEZDNI          |
|  | PROJ. JEZDNI BITUMICZNA       |
|  | PROJ. POBOCZE GRUNTOWE        |
|  | PROJ. ZJAZD ZWYKŁY BITUMICZNY |
|  | DRZEWIA DO WYCINKI            |

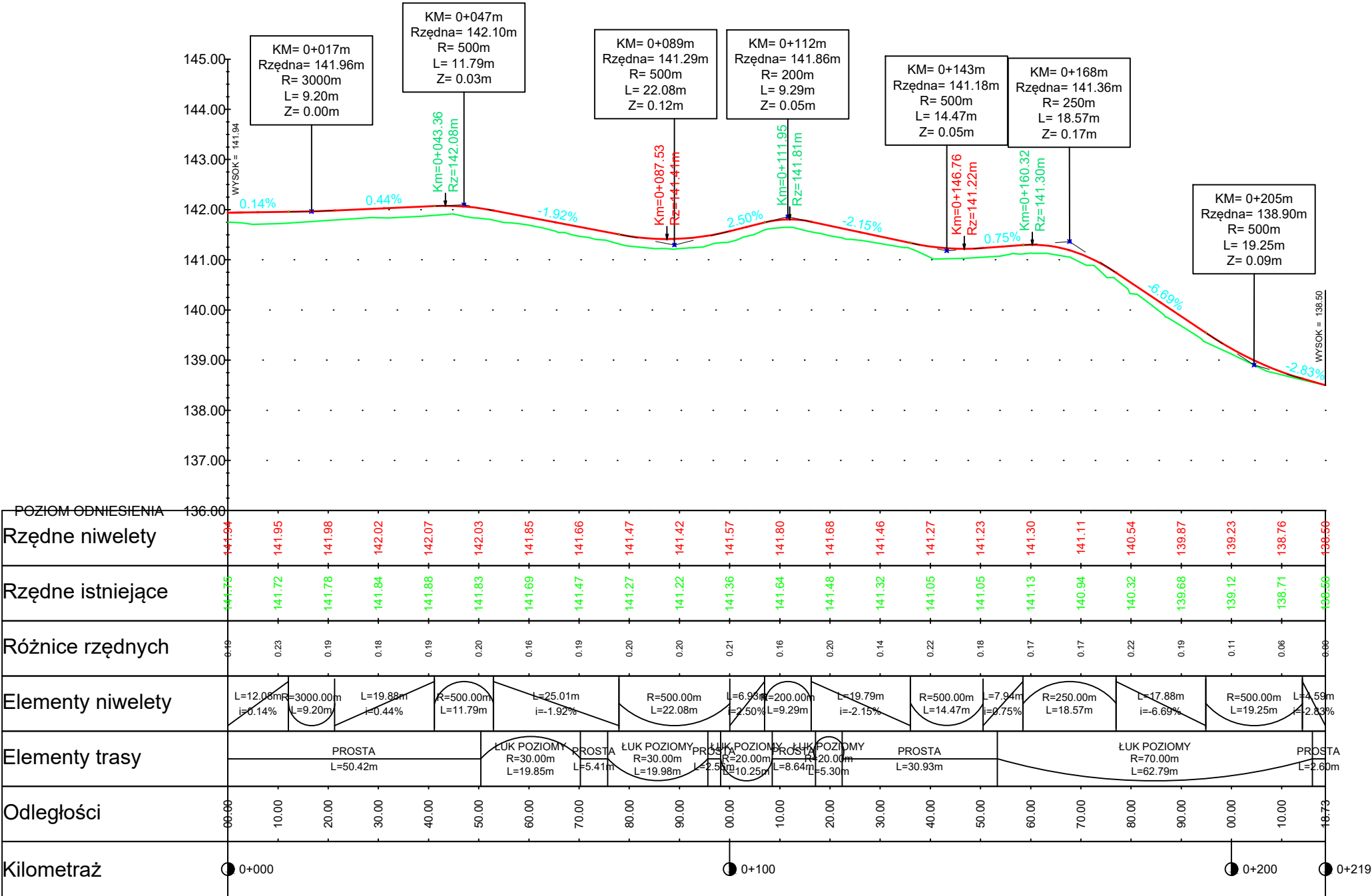
INWESTOR		<p>Gmina Miłakowo</p> <p>ul. Olsztyńska 16</p> <p>14-310 Miłakowo</p>		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">OBIEKT</div> <p style="text-align: center; font-size: 1.2em;"><i>Przebudowa drogi gminnej do Trokajn - zadanie 3</i></p>				
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">TYTUŁ RYSUNKU</div> <p style="text-align: center; font-weight: bold; font-size: 1.2em;">PLAN SYTUACYJNY</p>				
BRANŻA	FAZA	SKALA	DATA	NR RYS.
drogowa	PB/PW	1:500	10.2023r.	2.2
OPRACOWAŁ			PODPIS	
<p style="text-align: center; font-size: 1.1em;">mgr inż. Rafał Konicz</p>				

LEGENDA:

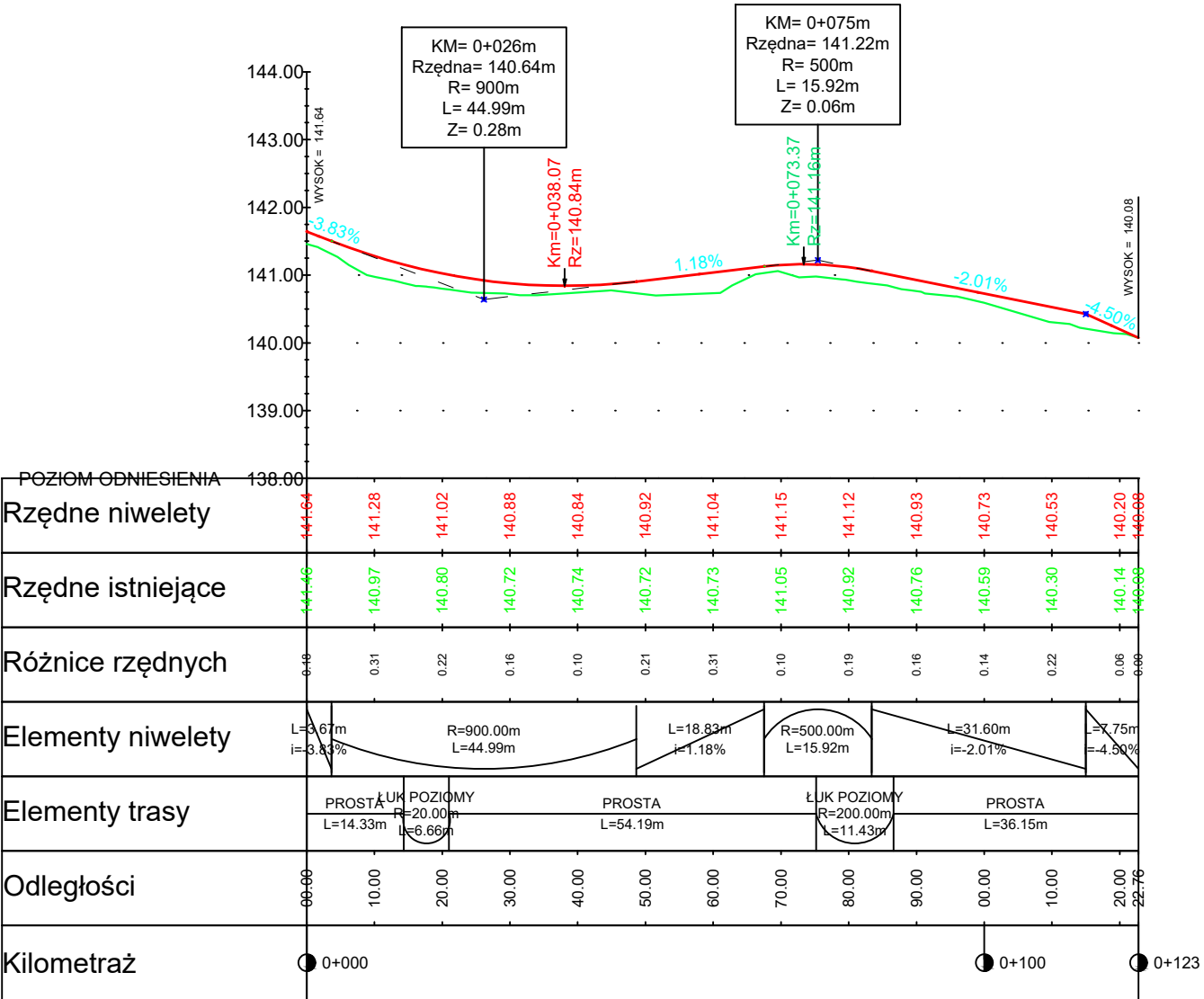
TEREN PROJEKTOWANY

TEREN ISTNIEJĄCY

Profil podłużny  
droga gminna nr 151015N - zadanie 3  
0+000 - 0+219



Profil podłużny  
droga gminna wewnętrzna - zadanie 3  
0+000 - 0+123



INWESTOR



Gmina Miłakowo  
ul. Olsztyńska 16  
14-310 Miłakowo

OBJEKT

Przebudowa drogi gminnej do Trokajn - zadanie 3

TYTUŁ RYSUNKU

PROFIL PODŁUŻNY

BRANŻA

FAZA

SKALA

DATA

NR RYS.

drogowa

PB/PW

1:100/1:1000

10.2023r.

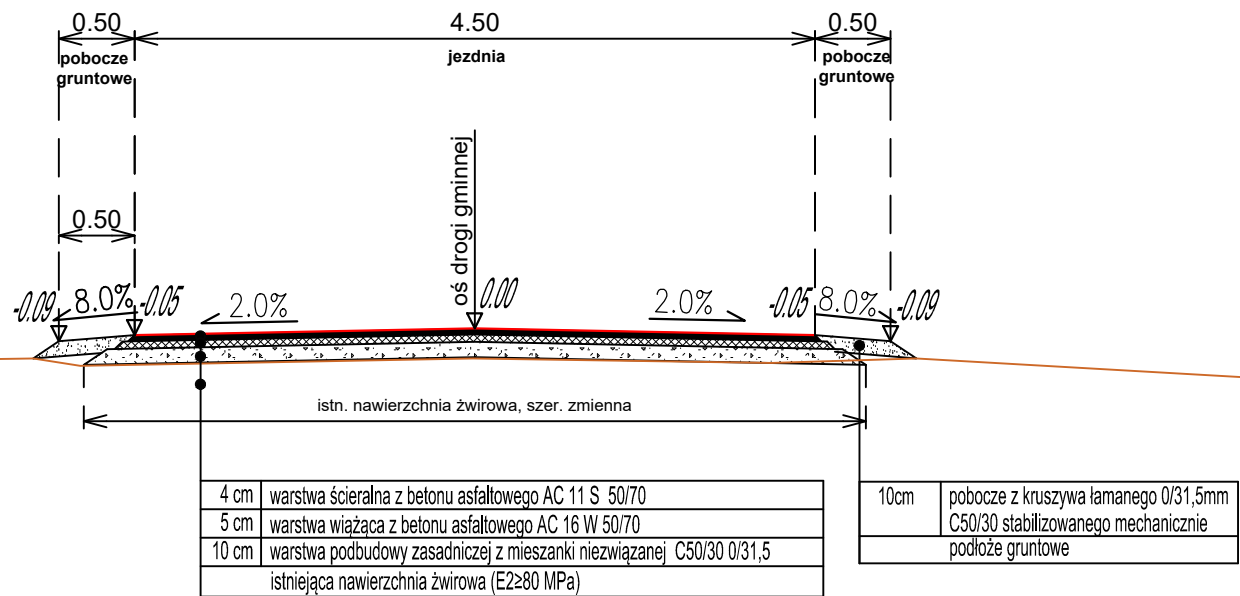
3

OPRACOWAŁ

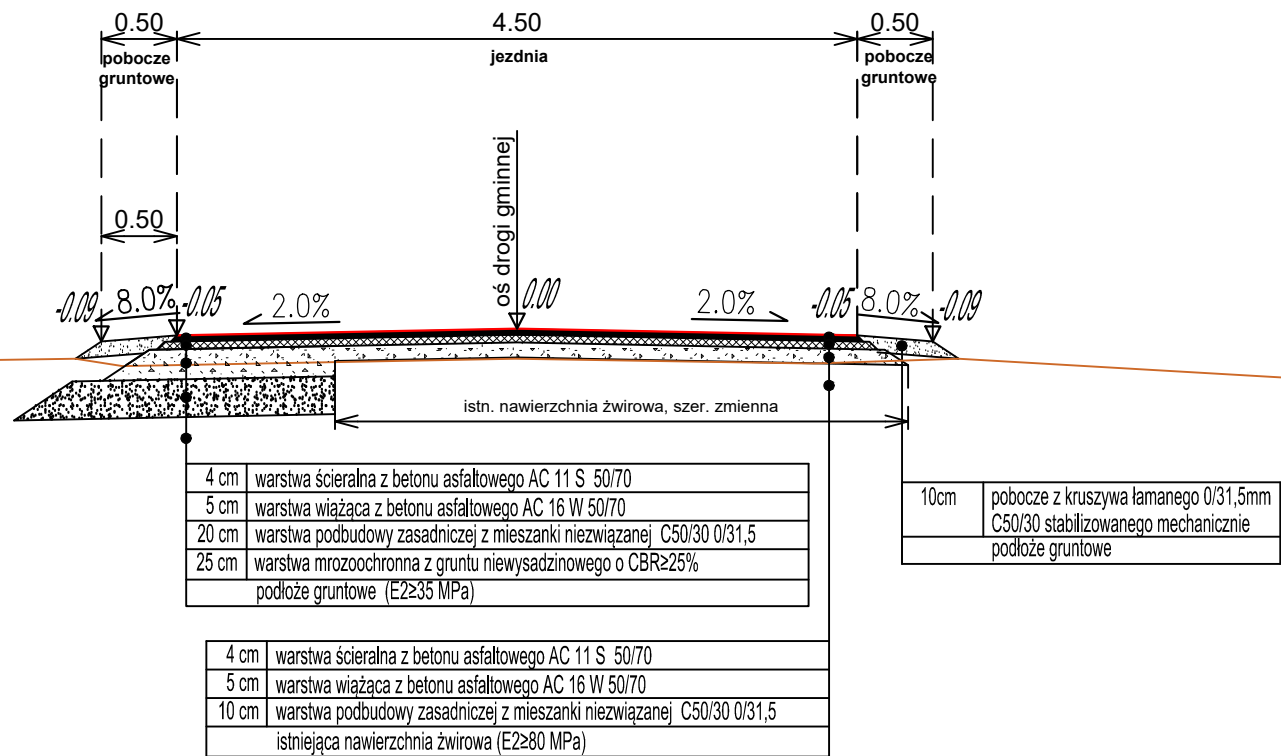
mgr inż. Rafał Konicz

PODPIS

Przekrój normalny nr 1  
Istniejąca nawierzchnia żwirowa



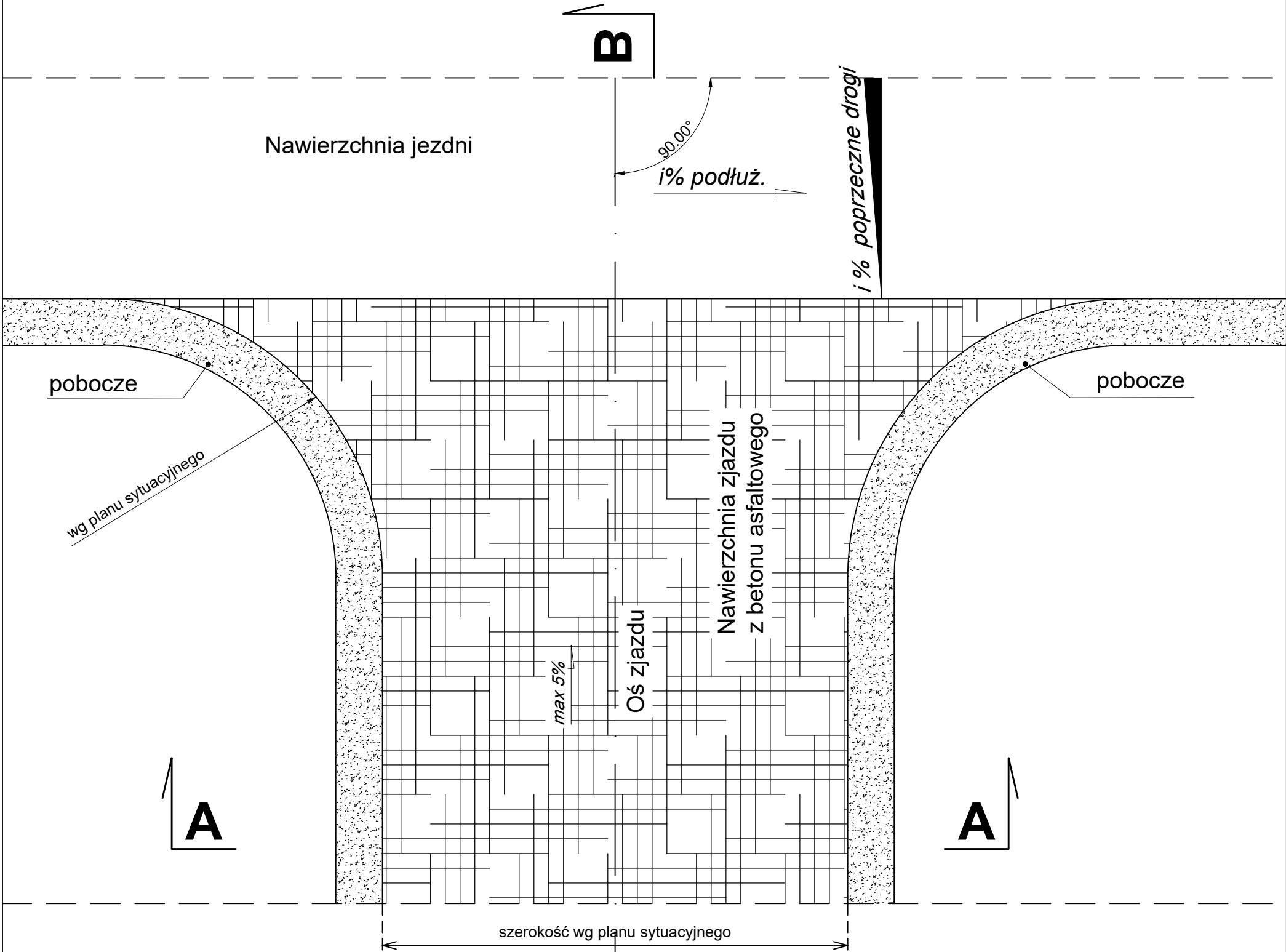
Przekrój normalny nr 2  
Poszerzenie jezdni



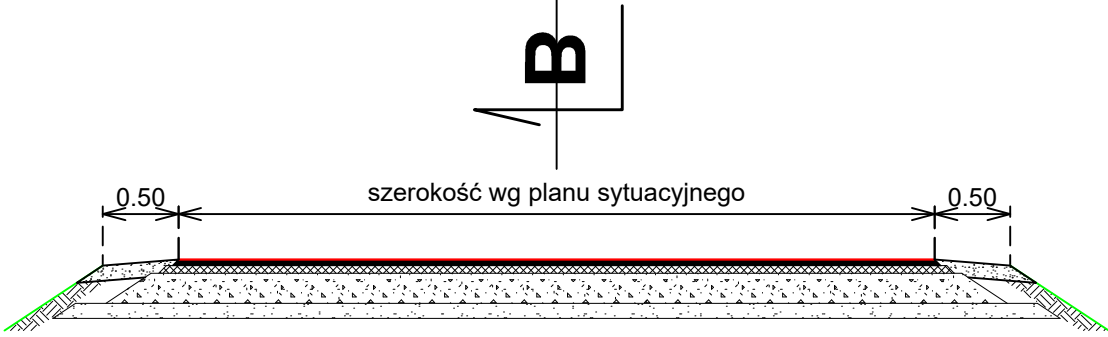
INWESTOR		 <div>Gmina Miłakowo ul. Olsztyńska 16 14-310 Miłakowo</div>		
OBJEKT				
Przebudowa drogi gminnej do Trokajn - zadanie 3				
TYTUŁ RYSUNKU				
PRZEKROJE NORMALNE				
BRANŻA	FAZA	SKALA	DATA	NR RYS.
drogowa	PB/PW	1:50	10.2023r.	4
OPRACOWAŁ			PODPIS	
mgr inż. Rafał Konicz				



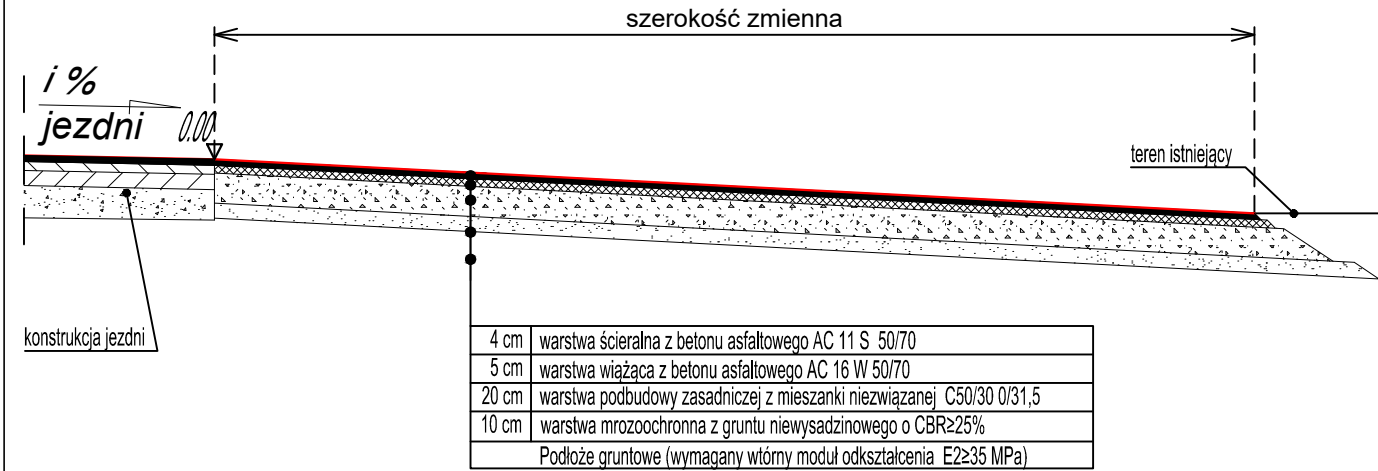
PRZEKRÓJ POPRZECZNY I KONSTRUKCYJNY ZJAZDU  
Z BETONU ASFALTOWEGO



Przekrój A-A



Przekrój B-B



4 cm	warstwa ściernalna z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70
5 cm	warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W 50/70
20 cm	warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej C50/30 0/31,5
10 cm	warstwa mrozochronna z gruntu niewysadzinowego o CBR≥25%
Podłoże gruntowe (wymagany wtórny moduł odkształcenia E2≥35 MPa)	

INWESTOR		 Gmina Miłakowo ul. Olsztyńska 16 14-310 Miłakowo		
OBJEKT				
Przebudowa drogi gminnej do Trokajn - zadanie 3				
TYTUŁ RYSUNKU				
SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE				
BRANŻA	FAZA	SKALA	DATA	NR RYS.
drogowa	PB/PW	1:50	10.2023r.	5
OPRACOWAŁ			PODPIS	
mgr inż. Rafał Konicz				