PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

INWESTOR:	**Gmina Miłakowo** **Ul. Olsztyńska 16** **14-310 Miłakowo**			
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	**Przebudowa drogi gminnej w Henrykowie – zadanie 2**			
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	Powiat **ostródzki,** Gmina: **Miłakowo,** Obręb: **Warkały** Kategoria obiektu budowlanego: **IV, XXV**			
IDENTYFIKATORY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH:	**281506_5.0015.125**			
ZESPÓŁ AUTORSKI	**IMIĘ I NAZWISKO**	**ZAKRES OPRACOWANIA**	**DATA OPRACOWANIA**	**PODPIS**
Opracował	**mgr inż. Rafał Konicz**	**branża drogowa**	**05.2023**	
				EGZ. 1

SPIS TREŚCI

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 9
3.8. ODWODNIENIE 10
3.9. REMONT PRZEPUSTU 10
3.10. ODTWORZENIE I ZABEZPIECZENIE ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH 10
3.11. GOSPODARKA ZIELENIĄ 11
4. WARUNKI DODATKOWE 11
5. PROJEKT ORGANIZACJI RUCHU 11
6. OBIEKTY OBJETE OCHRONĄ KONSERWATORSKĄ 12
7. INFORMACJE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA 13
7.1. ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO NATURALNE – REGULACJE PRAWNE 13
7.2. ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO NATURALNE – OBSZARY CHRONIONE 13
8. STAN PRAWNY 13
II. PLAN BIOZ 14
1. PODSTAWA OPRACOWANIA 14
2. ZAKRES I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO 14

SPIS TREŚCI

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 wewnętrznej w miejscowości Henrykowo, na terenie województwa warmińsko-mazurskiego, powiat ostródzki, gmina Miłakowo, obręb Warkały.

W ramach zadania przewiduje się:

- Przebudowę nawierzchni drogi,
- Przebudowę zjazdów zwykłych,
- Przebudowę odwodnienia drogi,
- Remont przepustu,
- Zagospodarowanie terenów zielonych.

1.2. PRZEPISY ZWIĄZANE

- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2022r. poz. 1693, 1768, 1783, 2185),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2021r. poz. 2351, z 2022 r. poz. 88, 1557, 1768, 1783, 1846, 2206, 2687, z 2023 r. poz. 553),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. z 2022r. poz.1518),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2021r. poz. 1169, 2280),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003r. poz. 1126),
- Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2021r. poz. 1990, z 2022r. poz. 1846, 2185),

- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz. U. z 2012r. poz. 1247),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2022r. poz. 2556, 2687),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012r. poz. 463),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2022 r. poz.916, 1726, 2185, 2375),
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2022 r. poz. 840),
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. - Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2022 r. poz. 988, 1002, 1768, 1783, 2589, 2600, 2642),
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. Nr 170, poz. 1393, z późn. zm.),
- 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 (Dz. U. Nr 220, poz. 2181, z późn. zm.),

2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

2.1. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie województwa warmińsko-mazurskiego, powiat ostródzki, gmina Miłakowo, obręb Warkały na działce nr 125. Zamierzenie budowlane znajduje się w granicach istniejącego pasa drogowego drogi gminnej.

2.2. POWIĄZANIA Z ISTNIEJĄCĄ SIECIĄ DRÓG

Droga gminna połączona jest pośrednio z następującą siecią dróg:

- Droga powiatowa nr 1193N.

2.3. ISTNIEJĄCY RUCH DROGOWY

Na drodze gminnej, występuje ruch lokalny o niewielkim natężeniu. Istniejąca droga prowadzi stanowi bezpośredni dojazd do zabudowań miejscowości Henrykowo.

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, ani przystanki 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 wewnętrznej w miejscowości Henrykowo, na terenie województwa warmińsko-mazurskiego, powiat ostródzki, gmina Miłakowo, obręb Warkały.

W ramach zadania przewiduje się:

- Przebudowę nawierzchni drogi,
- Przebudowę zjazdów zwykłych,
- Przebudowę odwodnienia drogi,
- Remont przepustu,
- Zagospodarowanie terenów zielonych.

3.2. PARAMETRY PROJEKTOWE

Parametry drogi gminnej przedstawiają się następująco:

- Kategoria - gminna
- klasa drogi - wewnętrzna
- dopuszczalny nacisk na oś – 100 kN
- kategoria ruchu - KR 2
- szerokość jezdni – 3,5 m

3.3. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

Dla projektowanej jezdni drogi gminnej przyjęto następującą konstrukcje nawierzchni:

Konstrukcja jezdni (KR2):

- Warstwa ścieralna z kostki brukowej betonowej prostokątnej koloru szarego 6 cm
- Podsypka cementowo-piaskowa 3 cm
- Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej $C_{90/3}$ 32 cm

- Warstwa mrozoochronna z mieszanki niezwiązanej o CBR ≥ 25% 20 cm
- Podłoże gruntowe (wymagany wtórny moduł odkształcenia E_2≥35 MPa)

Konstrukcja zjazdu z kostki betonowej:

- Warstwa ścieralna z kostki brukowej betonowej prostokątnej kolor antracyt 8 cm
- Podsypka cementowo-piaskowa 3 cm
- Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej $C_{90/3}$ 32 cm
- Warstwa mrozoochronna z mieszanki niezwiązanej o CBR ≥ 25% 20 cm
- Podłoże gruntowe (wymagany wtórny moduł odkształcenia E_2≥35 MPa)

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 opracowaniu 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 skosach 1,5 :1,5 m.

3.7. RUCH PIESZY I ROWEROWY

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

3.8. ODWODNIENIE

W ramach zadania zaprojektowano odwodnienie powierzchniowe z wykorzystaniem istniejących rowów drogowych oraz na przyległe tereny zielone.

3.9. REMONT PRZEPUSTU

W ramach zadania zaprojektowano przepust o średnicy 40 cm posadowiony na fundamencie kruszywowym o minimalnej grubości 50 cm. Grubość fundamentu kruszywowego wynosi 50 cm, a wskaźnik zagęszczenia min. 1,0 wg standardowej próby Proctora. Górne 5 cm podsypki piaskowej musi być luźne tak, aby rura mogły się w nim swobodnie zagłębić. Kruszywo znajdujące się bezpośrednio przy konstrukcji nie powinno zawierać ziaren większych niż 32 mm. Szerokość fundamentu obejmuje strefę szerokości rury z uwzględnieniem skosu zasypki przy założeniu 1:1.

Konstrukcja przepustu pod drogą gminną wykonana będzie z rury karbowanej dwuściennej o przekroju kołowym D=0,4 m. Dla przepustu zaprojektowano umocnienie wlotu i wylotu za pomocą pionowych ścian czołowych żelbetowych.

Tabela 1. Parametry geometryczne przepustu pod drogą.

Nazwa obiektu	Średnica D [m]	Długość L [m]	Rzędna wlotu Wl [m }n.p.m.]	Rzędna wylotu Wy [m n.p.m.]	Spadek %	Współrzędne geodezyjne wlotu przepustu	Współrzędne geodezyjne wylotu przepustu
PD-1	0,4	6.5	98.95	98.82	2.00	Wlot przepustu: X: 5986066.98 Y: 7436916.35	Wylot przepustu X: 5986062.91 Y: 7436921.31

3.10. ODTWORZENIE I ZABEZPIECZENIE ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

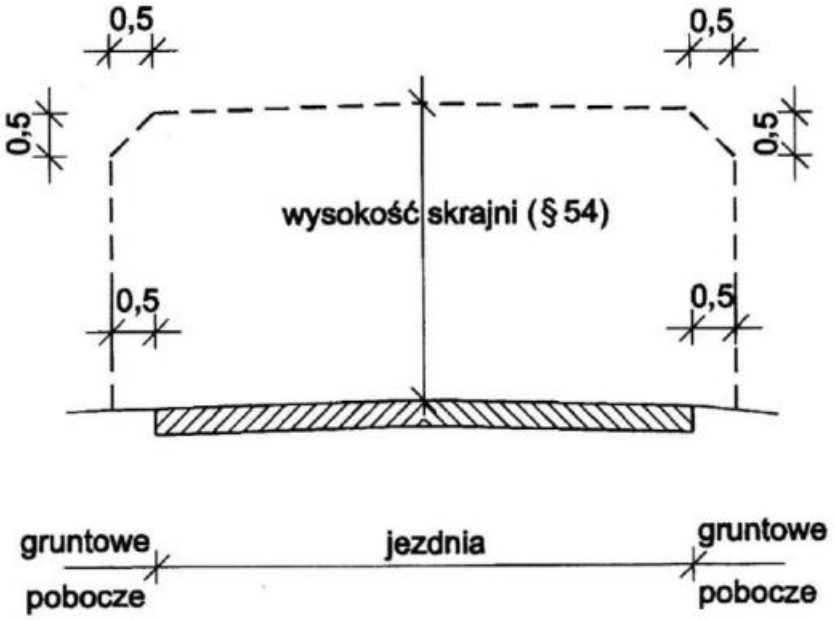
W przypadku kolizji z projektowaną inwestycją, wszystkie istniejące dojścia do furtek, boksów na kosze itp. należy odtworzyć. Wszelkie odtwarzane lub przebudowywane elementy należy wykonać tak aby zapewnić nie gorszą niż w stanie istniejącym funkcjonalność obiektów, urządzeń zagospodarowania działek.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

3.11. GOSPODARKA ZIELENIĄ

W ramach przedmiotowego zadania nie przewiduje się wycinki drzew i krzewów.

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:

- Obszar Chronionego Krajobrazu Rzeki Wąskiej w odległości około 430 m.

Przedmiotowa inwestycja nie wpłynie negatywnie na środowisko.

8. STAN PRAWNY

Planowane przedsięwzięcie objęte opracowaniem realizowane będzie w granicach działek nr:

- 125 - pas drogowy drogi gminnej– 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 wewnętrznej w miejscowości Henrykowo, na terenie województwa warmińsko-mazurskiego, powiat ostródzki, gmina Miłakowo, obręb Warkały.

Budowa obejmuje następujące elementy robót:

- roboty przygotowawcze
- roboty ziemne
- roboty odwodnieniowe
- podbudowy
- nawierzchnia

Kolejność wykonywania robót:

1.1. Zagospodarowanie placu budowy

1.2. Roboty ziemne (wykonanie koryt pod konstrukcje 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:

<u>1 . Zagospodarowanie placu budowy</u>

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.
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, zsunięcia, 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.

2 . 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 wygrodzenia 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.

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.

3 . 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 łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygrodzenia 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.
Maszyny 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

<u>a) przy pracach w wykopach:</u>

- przestrzegać badań i pomiarów gruntu oraz całej infrastruktury podziemnej,

- wygrodzić teren, oznakować miejsca niebezpieczne, ustawić poręcze 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.

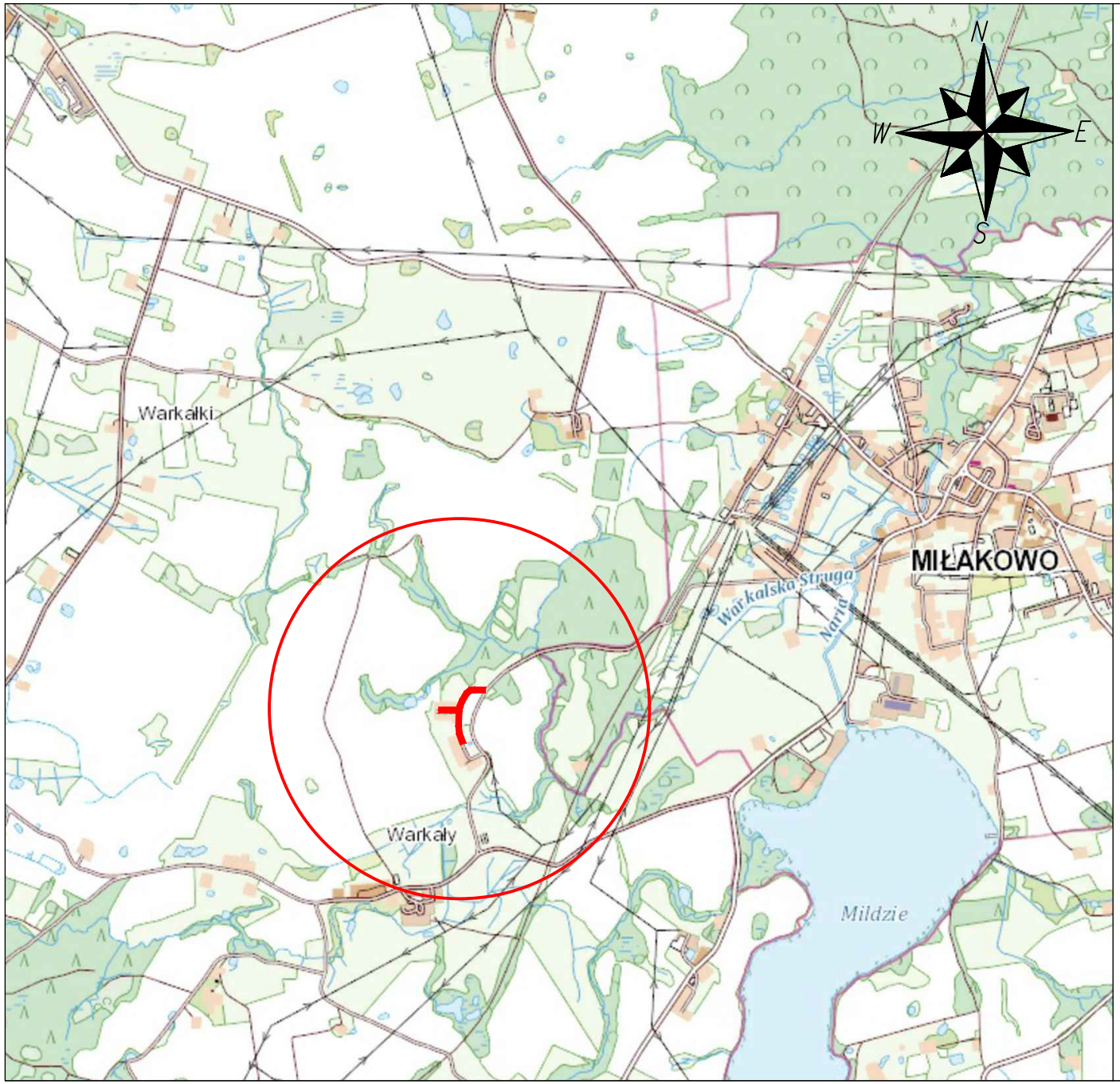
b) przy pracach sprzętem zmechanizowanym:

- 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

Gmina Miłakowo
ul. Olsztyńska 16
14-310 Miłakowo

OBIEKT

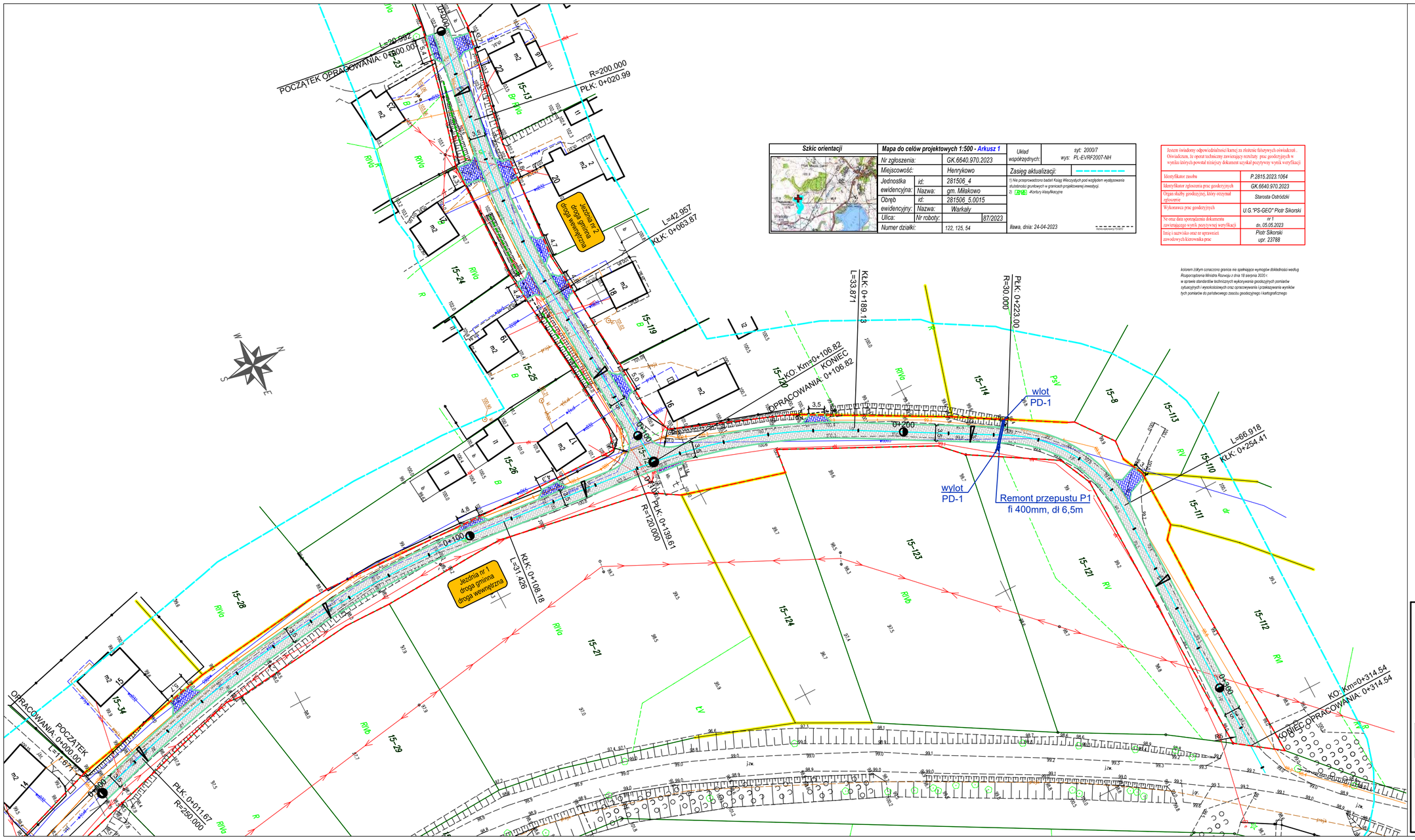
Przebudowa drogi gminnej w Henrykowie - zadanie 2

TYTUŁ RYSUNKU

PLAN ORIENTACYJNY

BRANŻA	FAZA	SKALA	DATA	NR RYS.
drogowa	PB/PW	1:25000	05.2023r.	1

OPRACOWAŁ	PODPIS
mgr inż. Rafał Konicz	



Szkic orientacji	Mapa do celów projektowych 1:500 - Arkusz 1			Układ współrzędnych:	syt: 2000/7 wys: PL-EVRF2007-NH
	Nr zgłoszenia:	GK.6640.970.2023		Zasięg aktualizacji:	
	Miejscowość:	Henrykowo		1) Nie przeprowadzono badań Księgi Wieczystych pod względem występowania służebności gruntowych w granicach projektowanej inwestycji. 2) BDOT10k - Kontury klasyfikacyjne	
	Jednostka ewidencyjna:	id: 281506_4			
		Nazwa: gm. Miłakowo			
	Obręb ewidencyjny:	id: 281506_5.0015			
		Nazwa: Warkały			
	Ulica:	Nr roboty:	87/2023	Iława, dnia: 24-04-2023	
	Numer działki:	122, 125, 54			Podpis wykonawcy/pieczęć

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywych oświadczeń . Oświadczam, że operat techniczny zawierający rezultaty prac geodezyjnych w wyniku których powstał niniejszy dokument uzyskał pozytywną wynik weryfikacji

Identyfikator zasobu	P.2815.2023.1064
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GK.6640.970.2023
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Ostródzki
Wykonawca prac geodezyjnych	U.G."PS-GEO" Piotr Sikorski
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	nr 1 dn. 05.05.2023
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Piotr Sikorski upr. 23788

kolorem żółtym oznaczono granice nie spełniające wymogów dokładności według Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 16 sierpnia 2020 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

LEGENDA:

- OŚ JEZDNI
- GRANICA PASA DROGOWEGO
- JEZDNIA Z KOSTKI BRUKOWEJ BETONOWEJ
- ZJAZD ZWYKŁY Z KOSTKI BRUKOWEJ BETONOWEJ
- OPORNIK BETONOWY 0 CM
- PROFILOWANIE I CZYSZCZENIE ISTN. ROWU
- REMONT PRZEPUSTU

INWESTOR	Gmina Miłakowo ul. Olsztyńska 16 14-310 Miłakowo
OBIEKT	Przebudowa drogi gminnej w Henrykowie - zadanie 2
TYTUŁ RYSUNKU	**PLAN SYTUACYJNY**

BRANŻA	FAZA	SKALA	DATA	NR RYS.
drogowa	PB/PW	1:500	05.2023r.	2

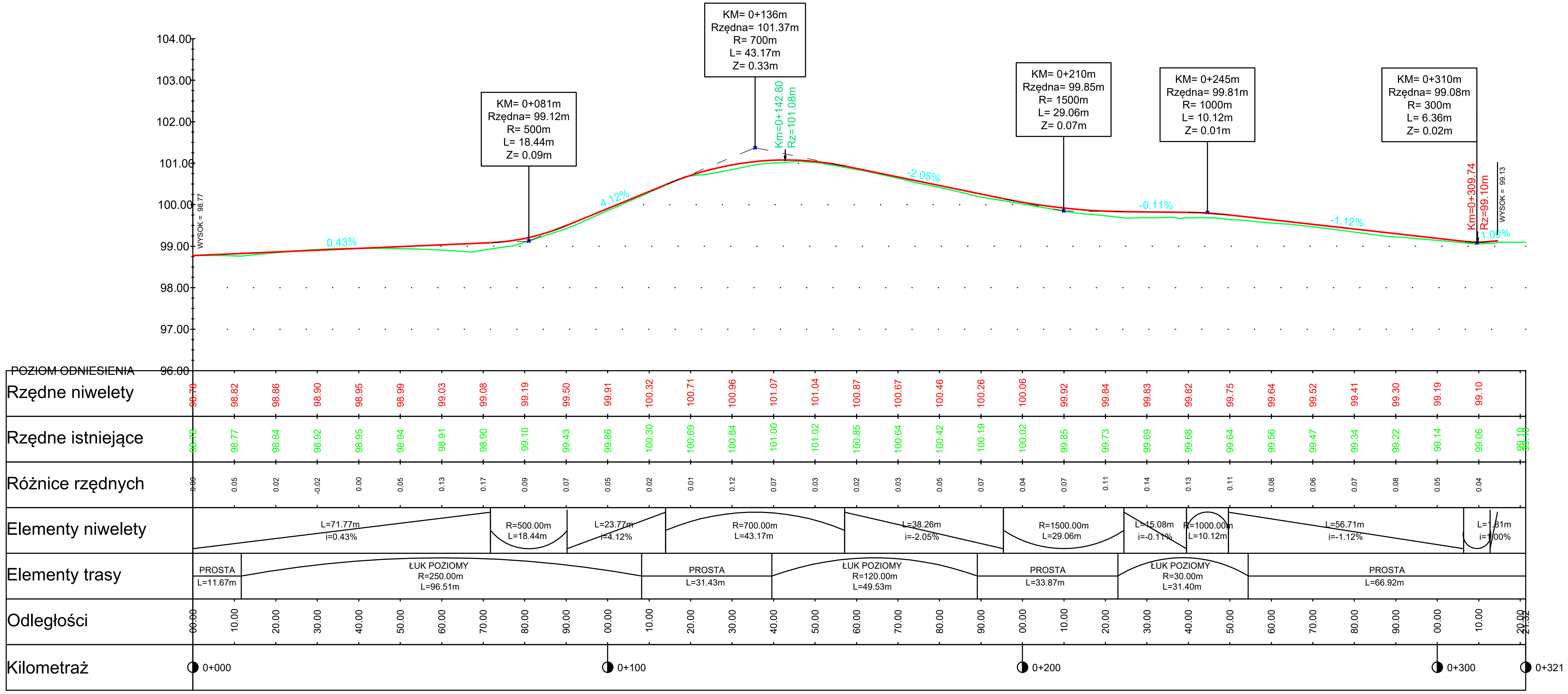
OPRACOWAŁ	PODPIS
mgr inż. Rafał Konicz	

LEGENDA:

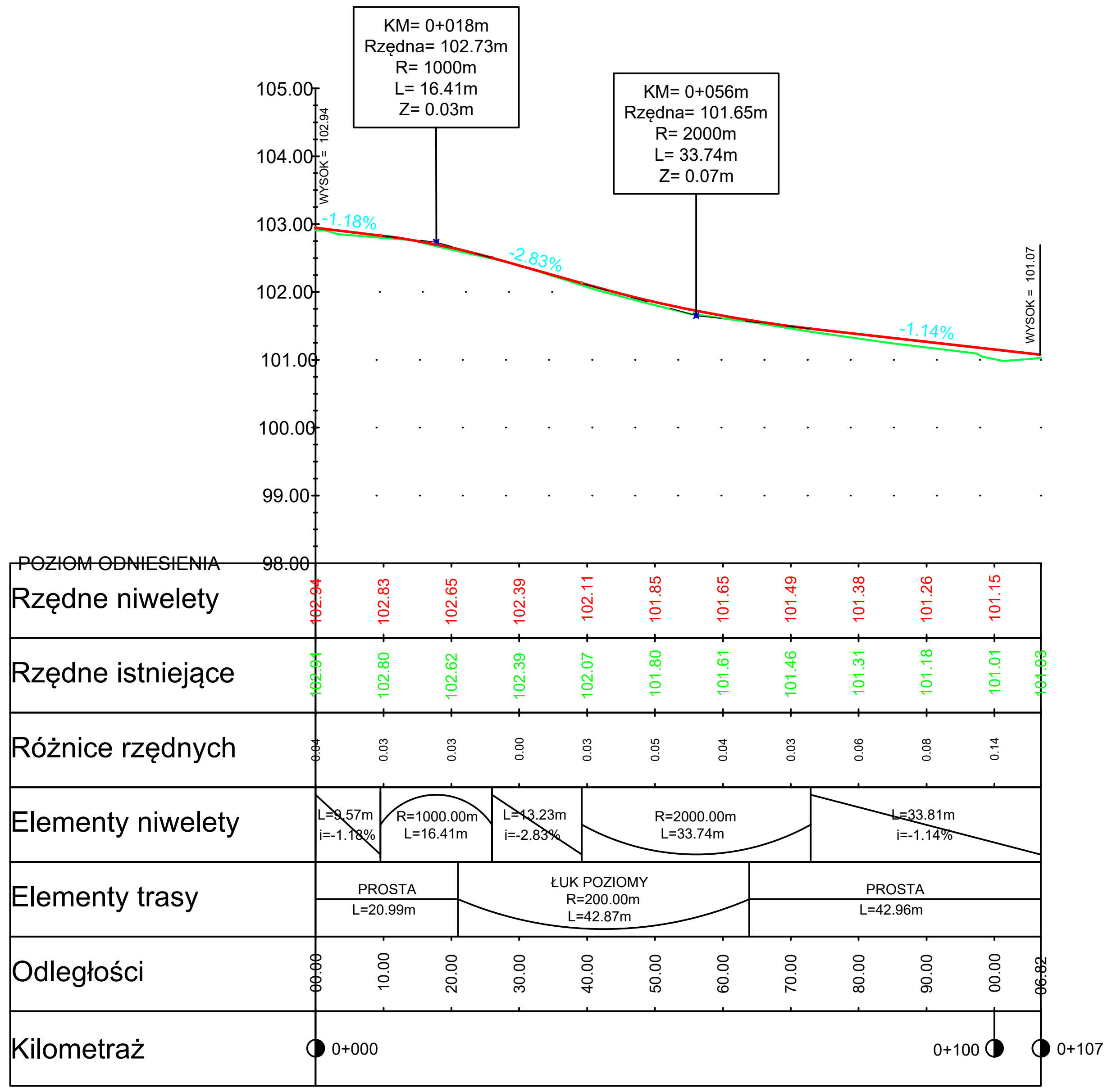
TEREN PROJEKTOWANY

TEREN ISTNIEJĄCY

Profil podłużny - jezdnia nr 1
droga gminna wewnętrzna - zadanie 2
0+000 - 0+314



Profil podłużny - jezdnia nr 2
droga gminna wewnętrzna - zadanie 2
0+000 - 0+107



INWESTOR

Gmina Miłakowo
ul. Olsztyńska 16
14-310 Miłakowo

OBIEKT

Przebudowa drogi gminnej w Henrykowie - zadanie 2

TYTUŁ RYSUNKU

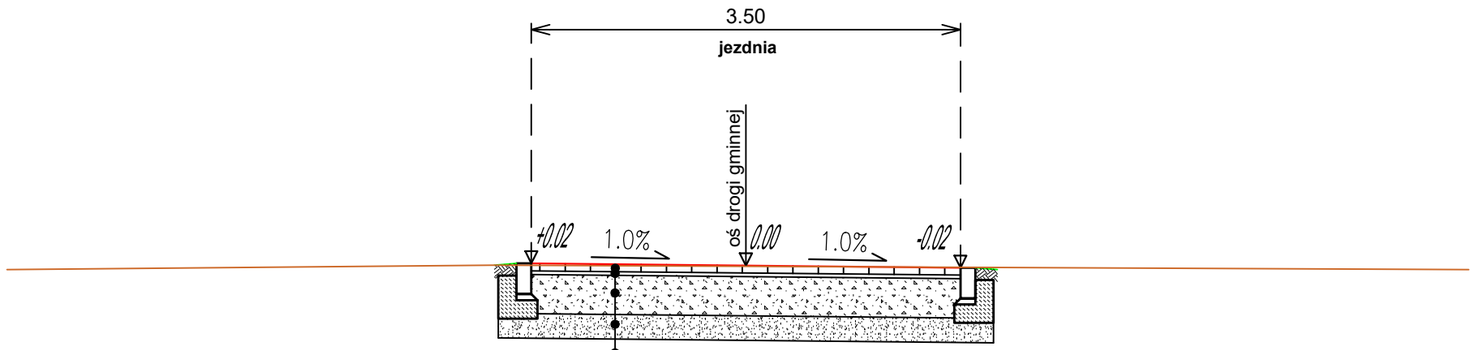
PROFIL PODŁUŻNY

BRANŻA	FAZA	SKALA	DATA	NR RYS.
drogowa	PB/PW	1:100/1:1000	05.2023r.	3

OPRACOWAŁ	PODPIS
mgr inż. Rafał Konicz	

Przekrój normalny nr 1

Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej (KR2)



6 cm	Warstwa ścieralna z kostki brukowej betonowej prostokątnej koloru szarego
3 cm	Podsypka cementowo-piaskowa
32 cm	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej C90/3
20 cm	Warstwa mrozoochronna z mieszanki niezwiązanej o CBR ≥ 25%
Podłoże gruntowe (wymagany wtórny moduł odkształcenia E2≥35 MPa)	

INWESTOR

Gmina Miłakowo
ul. Olsztyńska 16
14-310 Miłakowo

OBIEKT

Przebudowa drogi gminnej w Henrykowie - zadanie 2

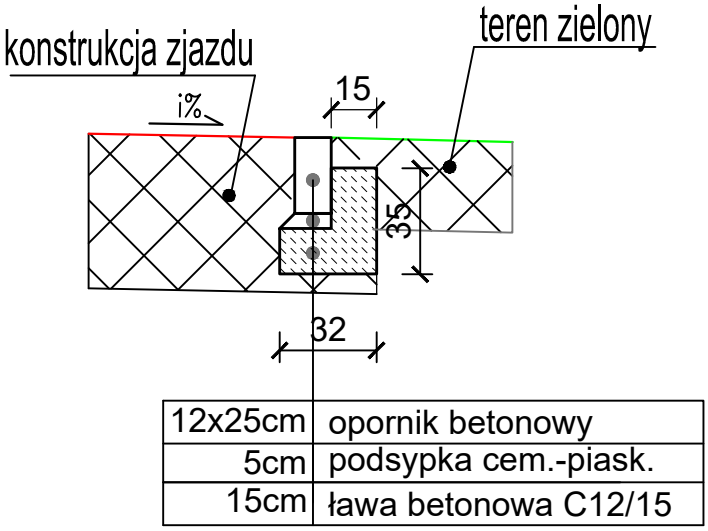
TYTUŁ RYSUNKU

PRZEKROJE NORMALNE

BRANŻA	FAZA	SKALA	DATA	NR RYS.
drogowa	PB/PW	1:50	05.2023r.	4

OPRACOWAŁ	PODPIS
mgr inż. Rafał Konicz	

Szczegół A - opornik betonowy 0 cm



12x25cm	opornik betonowy
5cm	podsypka cem.-piask.
15cm	ława betonowa C12/15

INWESTOR

Gmina Miłakowo
ul. Olsztyńska 16
14-310 Miłakowo

OBIEKT

Przebudowa drogi gminnej w Henrykowie - zadanie 2

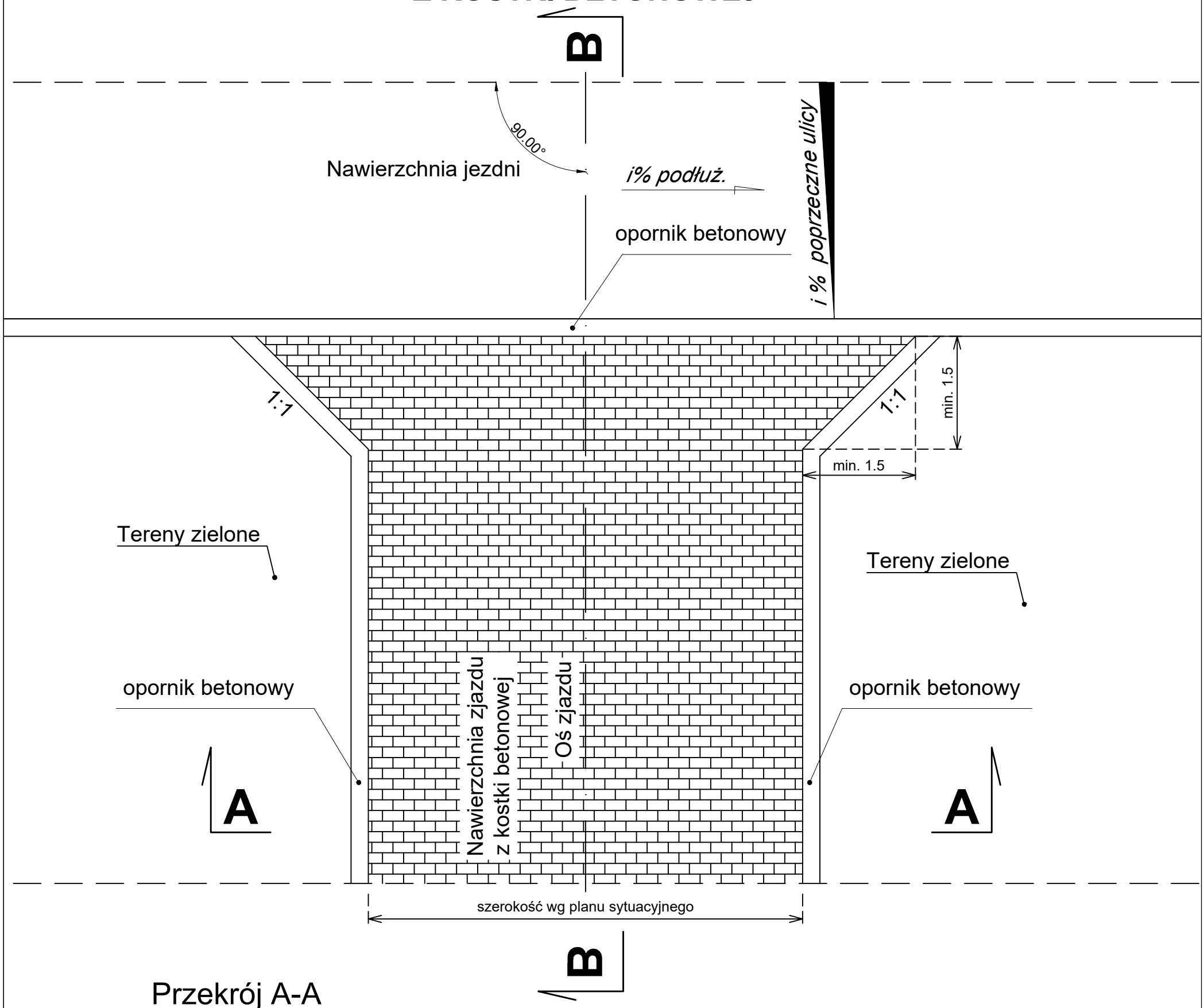
TYTUŁ RYSUNKU

SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE

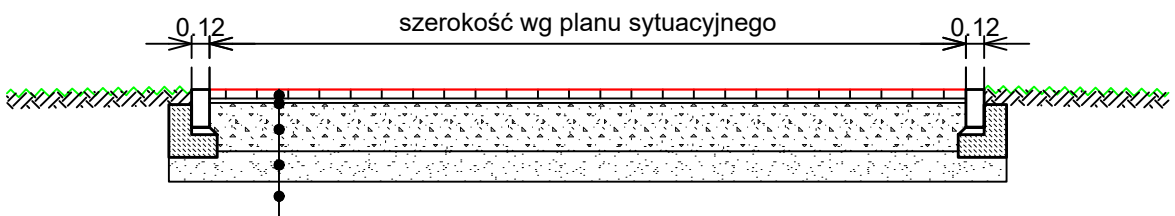
BRANŻA	FAZA	SKALA	DATA	NR RYS.
drogowa	PB/PW	1:25	05.2023r.	5.1

OPRACOWAŁ	PODPIS
mgr inż. Rafał Konicz	

PRZEKRÓJ POPRZECZNY I KONSTRUKCYJNY ZJAZDU Z KOSTKI BETONOWEJ

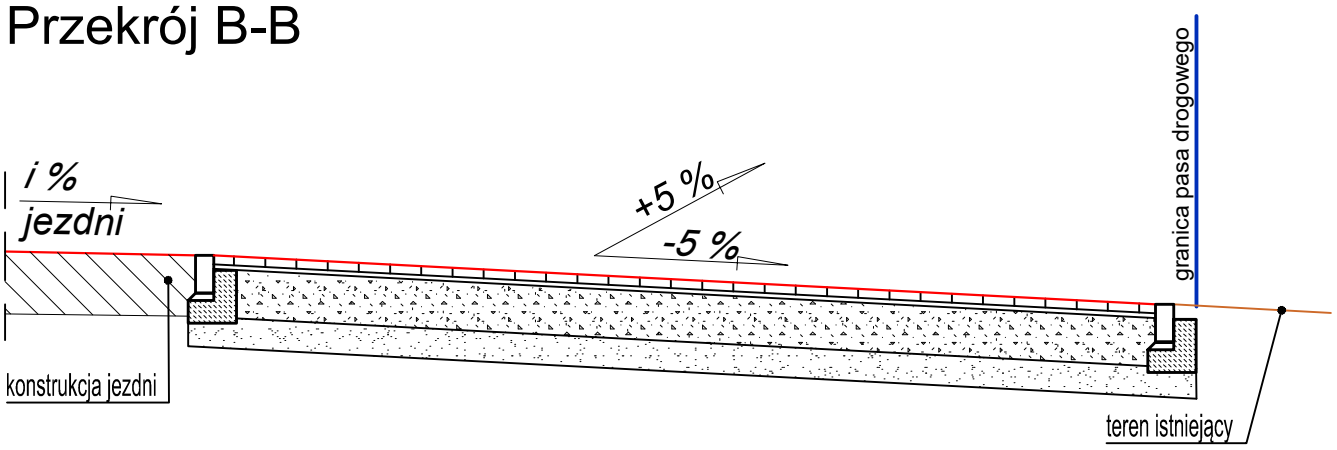


Przekrój A-A



8 cm	Warstwa ścieralna z kostki brukowej betonowej prostokątnej kolor antracyt
3 cm	Podsypka cementowo-piaskowa
32 cm	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej C90/3
20 cm	Warstwa mrozoochronna z mieszanki niezwiązanej o CBR ≥ 25%
	Podłoże gruntowe (wymagany wtórny moduł odkształcenia E2≥35 MPa)

Przekrój B-B



INWESTOR

Gmina Miłakowo
ul. Olsztyńska 16
14-310 Miłakowo

OBIEKT

Przebudowa drogi gminnej w Henrykowie - zadanie 2

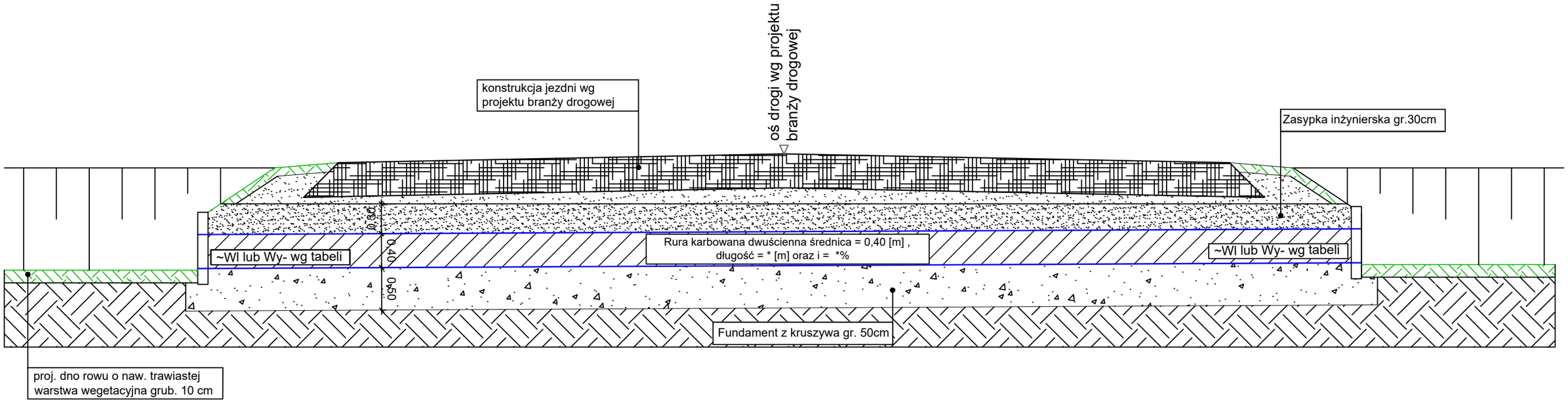
TYTUŁ RYSUNKU

SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE

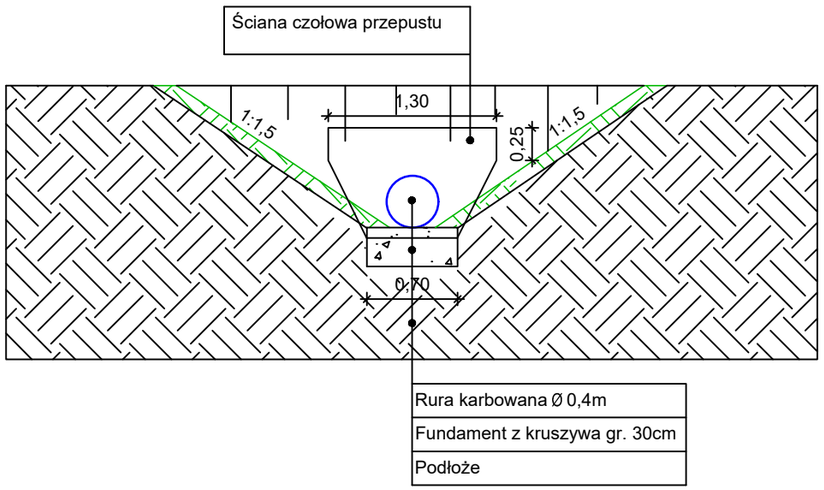
BRANŻA	FAZA	SKALA	DATA	NR RYS.
drogowa	PB/PW	1:50	05.2023r.	5.2

OPRACOWAŁ	PODPIS
mgr inż. Rafał Konicz	

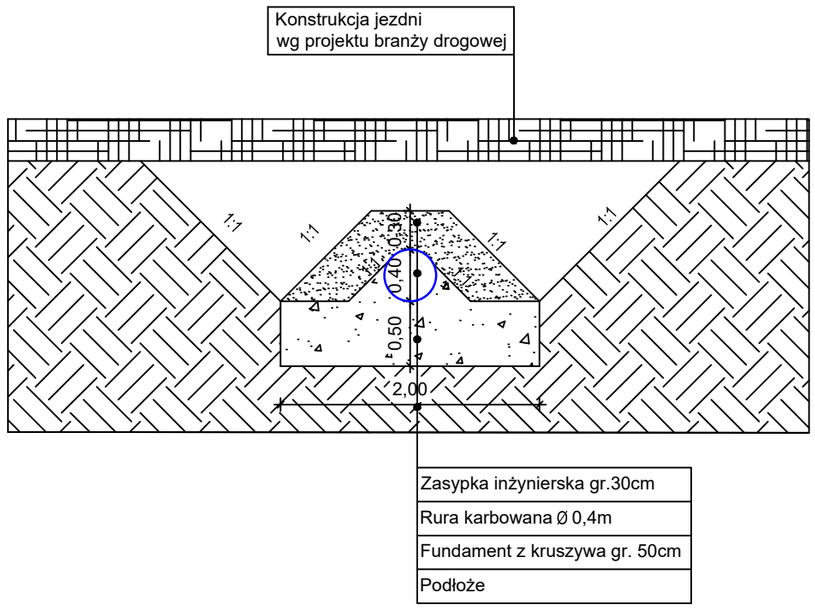
PRZEKRÓJ PODŁUŻNY
SKALA 1:50



WIDOK NA WLOT/WYLOT
SKALA 1:50



PRZEKRÓJ POPRZECZNY
SKALA 1:50



INWESTOR: Gmina Miłakowo, ul. Olsztyńska 16, 14-310 Miłakowo				
OBIEKT: Przebudowa drogi gminnej w Henrykowie - zadanie 2				
TYTUŁ RYSUNKU: **SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE PRZEPUSTU**				
BRANŻA: drogowa	FAZA: PB/PW	SKALA: 1:50	DATA: 05.2023r.	NR RYS.: 5.3
OPRACOWAŁ: mgr inż. Rafał Konicz			PODPIS:	