


NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	Przebudowa skrzyżowania dróg gminnych nr 107957B i nr 107923B w miejscowości Jabłonka-Świerczewo		
STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANY		
NAZWA ELEMENTU PROJEKTU BUDOWLANEGO :	PROJEKT TECHNICZNY branża drogowa		
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:	m. Jabłonka-Świerczewo, gm. Wysokie Mazowieckie		
KATEGORIA OBIEKTU BUD.:	IV, XXV		
IDENTYFIKATORY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH, NA KTÓRYCH OBIEKT BUDOWLANY JEST USYTUOWANY:	201310_2.0014.AR_1.409, 201310_2.0014.AR_1.405, 201310_2.0014.AR_1.152/1, 201310_2.0014.AR_1.152/2		
INWESTOR:	Gmina Wysokie Mazowieckie ul. Mickiewicza 1A 18-200 Wysokie Mazowieckie		
ZESPÓŁ AUTORSKI:			PODPIS:
BRANŻA DROGOWA	Projektant, uprawnienia: do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	mgr inż. Mariusz Raszkiewicz upr. nr WAM/0129/POOD/10 pozycja 235/11/U/C	
	Sprawdzający, uprawnienia: do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	mgr inż. Renata Anna Kozak upr. nr WAM/0128/POOD/10 pozycja 237/11/U/C	

grudzień 2023

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: Projekt M Mariusz Raszkiewicz ul. Trylińskiego 2, 10-683 Olsztyn telefon: +48 509 625 363, email: mariusz_raszkiewicz@tlen.pl	
--	--

Spis treści

Opis techniczny do projektu technicznego układu drogowego

1	DANE OGÓLNE	3
1.1	Podstawa opracowania	3
1.2	Założenia ogólne	3
1.3	Zakres opracowania	3
1.4	Kwalifikacja obiektu	3
1.5	Obszar oddziaływania obiektu	3
2	ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	4
2.1	Komunikacja publiczna	4
2.2	Analiza powiązania z drogami publicznymi	4
3	WARUNKI GRUNTOWO - WODNE	4
4	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	4
4.1	Branża drogowa	4
4.1.1	Podstawowe parametry projektowe i geometria pozioma	4
4.1.2	Projektowana konstrukcja nawierzchni	5
4.1.3	Przekrój normalny	6
4.1.4	Profil podłużny	6
4.1.5	Zjazdy	6
4.1.6	Ruch pieszy i rowerowy	6
4.1.7	Odwodnienie	7
4.1.8	Humusowanie	7
4.1.9	Wycinka drzew	7
5	ZAGOSPODAROWANIE ODPADÓW	7
6	WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO	7
7	UWAGI OGÓLNE DO PROJEKTU	7
8	OBIEKTY PODLEGAJĄCE OCHRONIE KONSERWATORA ZABYTEKÓW	8
9	CZEŚĆ GRAFICZNA	9
9.1	Rysunek nr 1.1: Plan sytuacyjny – skala 1:500	9
9.2	Rysunek nr 2.1: Profil podłużny – skala 1:100/1000	10
9.3	Rysunek nr 3.1: Przekroje normalne – skala 1:50	11
9.4	Rysunek nr 4.1 Szczegół połączenia projektowanej nawierzchni z istniejącą: – skala 1:20	12

Opis techniczny do projektu technicznego układu drogowego dla zadania:

Przebudowa skrzyżowania dróg gminnych nr 107957B i nr 107923B w miejscowości Jabłonka-Świerczewo

1 DANE OGÓLNE

1.1 Podstawa opracowania

- Umowa zawarta pomiędzy Zamawiającym, tj. Wójtem Gminy Wysokie Mazowieckie, a Projekt M Mariusz Raszkiewicz
- Mapa do celów projektowych
- Wizja lokalna w terenie;
- Obowiązujące przepisy i zarządzenia;
- Opinia geotechniczna

1.2 Założenia ogólne

Celem zobrazowania rozwiązania projektowego powołano się na konkretne rozwiązania katalogowe. Wszystkie urządzenia wskazane w projekcie są przykładowe, a odwołanie się do nich ma na celu poinformowanie wykonawcy o standardzie zastosowanych urządzeń. Podane w tekście, na rysunkach oraz obliczeniach nazwy materiałów należy czytać łącznie z uzupełnieniem: „..... lub równoważne”.

1.3 Zakres opracowania

Projekt obejmuje przebudowę skrzyżowania dróg gminnych nr 107957B i nr 107923B w miejscowości Jabłonka-Świerczewo, o łącznej długości około 160 m.

W zakres opracowania wchodzi:

- budowa jezdni
- budowa zjazdu
- zabezpieczenie istniejących sieci uzbrojenia terenu
- usunięcie kolizji z istniejącą infrastrukturą

1.4 Kwalifikacja obiektu

Obiekt zakwalifikowano do IV, XXV kategorii obiektów budowlanych.

1.5 Obszar oddziaływania obiektu

Zgodnie z art. 3 pkt. 20 Ustawy Prawo Budowlane, Ustawą O Drogach Publicznych oraz Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, inwestycja oddziałuje na działki, na

których jest zlokalizowana: działki numer 409, 405, 152/1, 152/2 obręb 0014.AR_1 JABŁONKA-ŚWIERCZEWO, jednostka ewidencyjna 201310_2.

2 ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Teren objęty opracowaniem leży w zachodniej części miejscowości Jabłonka-Świerczewo. Drogi gminne na obszarze projektowanym posiadają jezdnię o nawierzchni bitumicznej o szerokości od około 3,7 m do około 4,5 m w złym stanie technicznym, występują spękania poprzeczne i podłużne oraz zastoiska wody. Występuje odwodnienie powierzchniowe, które zachowano. W obrębie projektowanej przebudowy skrzyżowania dróg nie występuje oświetlenie drogowe.

Na omawianym obszarze znajdują się następujące sieci uzbrojenia terenu:

- wodociąg

Zgodnie z graficzną częścią projektu zagospodarowania terenu na omawianym obszarze nie występują kolizje z sieciami telekomunikacyjnymi, elektroenergetycznymi oraz melioracjami.

W ramach inwestycji przewidziano rozbiórkę istniejącej nawierzchni bitumicznej.

2.1 Komunikacja publiczna

Wzdłuż drogi gminnej objętej opracowaniem nie występują przystanki autobusowe, brak zatok autobusowych.

2.2 Analiza powiązania z drogami publicznymi

Projektowana przebudowa odbywa się w ciągu istniejącej drogi gminnej.

3 WARUNKI GRUNTOWO - WODNE

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. (Dz. U. 2012 poz. 463) warunki gruntowe należy określić jako proste. Ustala się pierwszą kategorię geotechniczną dla projektowanego obiektu, zgodnie z odrębnym opracowaniem.

W trakcie wykonywania prac w otworach badawczych nie stwierdzono występowania wody gruntowej.

Głębokość przemarzania dla tego rejonu wynosi $h_z = 1,0$ m p.p.t.

Dla celów opracowania branży drogowej przyjęto grupę nośności G3.

4 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

4.1 Branża drogowa

4.1.1 Podstawowe parametry projektowe i geometria pozioma

Projekt obejmuje przebudowę skrzyżowania dróg gminnych nr 107957B i nr 107923B w miejscowości Jabłonka-Świerczewo, o łącznej długości około 160 m.

Przyjęte parametry projektowe:

- klasa drogi: D
- kategoria drogi: gminna
- przekrój poprzeczny: 1x2
- kategoria ruchu: KR1
- prędkość projektowa: $V_p = 30 \text{ km/h}$
- szerokość jezdni: 3,7 m - 7,0 m
- nawierzchnia jezdni: bitumiczna
- nawierzchnia zjazdów: bitumiczna
- szerokość pobocza: 0,75 m (obustronnie)

4.1.2 Projektowana konstrukcja nawierzchni

4.1.2.1 Konstrukcja nawierzchni jezdni

- podłoże gruntowe G3
- warstwa ulepszonego podłoża: mieszanka niezwiązana o $\text{CBR} > 20\%$ - gr. 22 cm
- kruszywo naturalne stabilizowane cementem C1.5/2 – gr. 15 cm
- warstwa podbudowy zasadniczej: mieszanka niezwiązana z kruszywem 0/31,5 stabilizowane mechanicznie $\text{C}_{50/30}$ – gr. 22 cm
- warstwa wiążąca: beton asfaltowy AC 16W – gr. 5 cm
- warstwa ścieralna: beton asfaltowy AC 11S – gr. 4 cm

4.1.2.2 Konstrukcja nawierzchni zjazdów

- podłoże gruntowe G3
- warstwa ulepszonego podłoża: mieszanka niezwiązana o $\text{CBR} > 20\%$ - gr. 20 cm
- kruszywo naturalne stabilizowane cementem C1.5/2 – gr. 15 cm
- warstwa podbudowy zasadniczej: mieszanka niezwiązana z kruszywem 0/31,5 stabilizowane mechanicznie $\text{C}_{50/30}$ – gr. 20 cm
- warstwa wiążąca: beton asfaltowy AC 16W – gr. 5 cm
- warstwa ścieralna: beton asfaltowy AC 11S – gr. 4 cm

4.1.2.3 Konstrukcja nawierzchni pobocza

- podłoże gruntowe G3
- kruszywo naturalne 0/31,5 stabilizowane mechanicznie – gr. 15 cm

4.1.2.4 Sprawdzenie warunku mrozoodporności:

Warunek mrozoodporności dla konstrukcji na podłożu gruntowym o grupie nośności G3. Wymagana grubość konstrukcji nawierzchni i warstwy ulepszanego podłoża ze względu na mrozoodporność H_{\min} , dla kategorii ruchu KR1 i grupy nośności G3 wynosi:

$$H_{\min} = 0,50 \times h_z = 0,50 \times 1,0 \text{ m} = 0,50 \text{ m} = 50 \text{ cm}$$

- Całkowita grubość wszystkich warstw nawierzchni i ulepszanego podłoża jezdni:

$$H_{\text{całk}} = 68 \text{ cm}$$

$$H_{\text{całk}} > H_{\min}$$

Warunek jest spełniony.

- Całkowita grubość wszystkich warstw nawierzchni i ulepszanego podłoża zjazdów:

$$H_{\text{całk}} = 64 \text{ cm}$$

$$H_{\text{całk}} > H_{\min}$$

Warunek jest spełniony.

4.1.3 Przekrój normalny

1. Zastosowano pochylenie dwustronne jezdni o wartości 2%, zgodnie z częścią graficzną dokumentacji.
2. Zastosowano pochylenie poboczy o wartości 8%, zgodnie z częścią graficzną dokumentacji.
3. Pochylenie zjazdów dostosowano do istniejącego ukształtowania terenu.

4.1.4 Profil podłużny

Profil podłużny drogi objętej opracowaniem został dostosowany do istniejącego zagospodarowania terenu. Spadki podłużne zawierają się w przedziale 0,34% - 1,65%.

4.1.5 Zjazdy

Projektuje się budowę / przebudowę istniejących zjazdów.

Zjazdy zostaną wykonane zgodnie z częścią rysunkową dokumentacji. Zjazdy zaprojektowano zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych.

Projektuje się pochylenie podłużne zjazdów dostosowane do istniejącego ukształtowania terenu.

4.1.6 Ruch pieszy i rowerowy

Brak projektowanych ciągów przeznaczonych wyłącznie do ruchu pieszego i rowerowego.

4.1.7 Odwodnienie

Zachowano istniejący powierzchniowy system odwodnienia drogi na działkę będącą własnością gminy Wysokie Mazowieckie bez szkody dla gruntów sąsiednich i bez odprowadzania wód do gruntów sąsiednich. Brak jest kolizji z urządzeniami melioracyjnymi występującymi na działkach nr 405 i 409 co uzgodniono ze spółką wodną.

4.1.8 Humusowanie

Zaprojektowano humusowanie o grubości 10 cm wraz z obsianiem nasionami traw zgodnie z SST D-06.01.01 po zewnętrznej stronie pobocza.

4.1.9 Wycinka drzew

W ramach zadania przebudowy skrzyżowania dróg gminnych nr 107957B i nr 107923B w miejscowości Jabłonka-Świerczewo nie przewidziano wycinki drzew.

5 ZAGOSPODAROWANIE ODPADÓW

Elementy nadające się do ponownego wykorzystania Wykonawca przekaze Inwestorowi i złoży je w miejscu przez niego wskazanym. Pozostałe odpady nie nadające się do ponownego wykorzystania Wykonawca zagospodaruje i w razie konieczności zutylizuje we własnym zakresie.

6 WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Nie przewiduje się wprowadzania zanieczyszczeń do środowiska w trakcie realizacji inwestycji. Planowana inwestycja posiada wymiar lokalny i nie będzie transgranicznie oddziaływać na środowisko.

Ziemia uzyskana z wykopów / korytowania w trakcie prowadzenia robót ziemnych zostanie wykorzystana do ukształtowania terenu pasa drogowego, zaś nadmiar ziemi należy zutylizować / zagospodarować z zachowaniem przepisów dotyczących ochrony środowiska.

7 UWAGI OGÓLNE DO PROJEKTU

- W przypadku wystąpienia różnic między poszczególnymi częściami dokumentacji (opis techniczny, rysunki, sst) należy zastosować rozwiązanie najbardziej korzystne pod względem jakości, trwałości obiektu budowlanego w uzgodnieniu z Inspektorem Nadzoru i Projektantem.
- Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, wodociągowe i kanalizacyjne powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci. Bezpieczną odległość wykonywania robót ustala kierownik budowy w porozumieniu z właściwą jednostką, w której zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te sieci. Miejsce

robót należy oznakować. Roboty ziemne w pobliżu sieci należy prowadzić ręcznie pod nadzorem odpowiednich służb.

- Roboty w obrębie drzew wykonywać zgodnie z zaleceniami opisanymi w Szczegółowej Specyfikacji Technicznej *D-01.02.01.a Ochrona istniejących drzew w okresie budowy drogi*.
- Nie wyklucza się istnienia sieci uzbrojenia terenu nie ujętych w opracowaniu.
- W przypadku natrafienia i uszkodzenia podczas prac ziemnych na drenaż należy odtworzyć go na istniejących rzędnych i zgłosić do odbioru dla zarządcy.
- Przy wykonywaniu robót należy zawsze i bezwzględnie przestrzegać zaleceń technologicznych określonych przez producenta materiału. Zalecenia te zawarte są w kartach technicznych materiałów i opracowane przez jego producenta.
- W trakcie robót budowlanych należy spełnić wszystkie zapisy zawarte w uzgodnieniach i warunkach technicznych zawartych w opracowaniu.
- Należy odtworzyć tereny przyległe (przyległe trawniki chodniki) w przypadku zniszczenia.
- Punkty osnowy geodezyjnej należy chronić przed zniszczeniem. Punkty osnowy geodezyjnej kolidujące z inwestycją należy przenieść/odnowić w porozumieniu z właściwym geodetą powiatowym zlecając prace uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego. Wszelkie formalności i koszty związane z przeniesieniem/odnowieniem punktów osnowy geodezyjnej należą do Wykonawcy robót budowlanych.

8 OBIEKTY PODLEGAJĄCE OCHRONIE KONSERWATORA ZABYTEKÓW

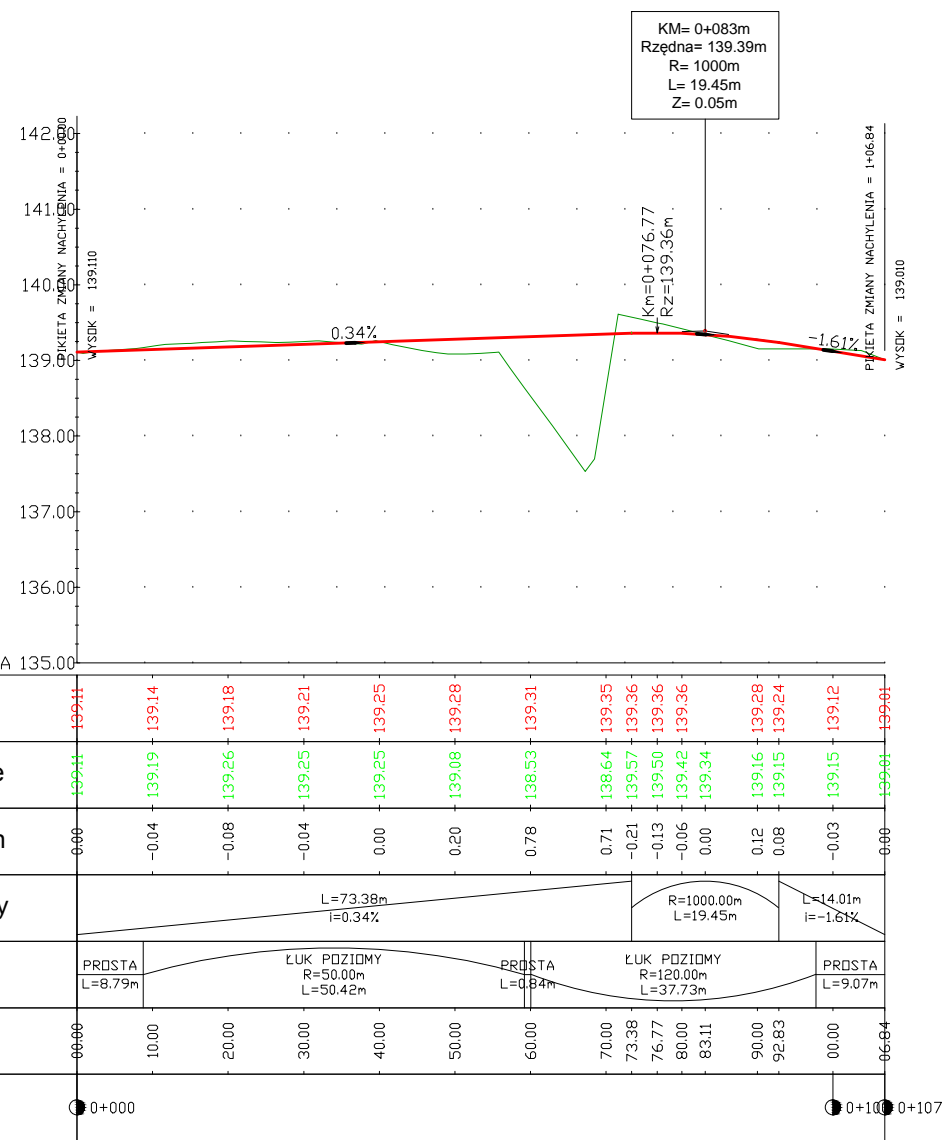
Zgodnie z art. 32 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, z dnia 23 lipca 2003r. tj.: Wykonawca, który w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych, odkrył przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, jest obowiązany:

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).

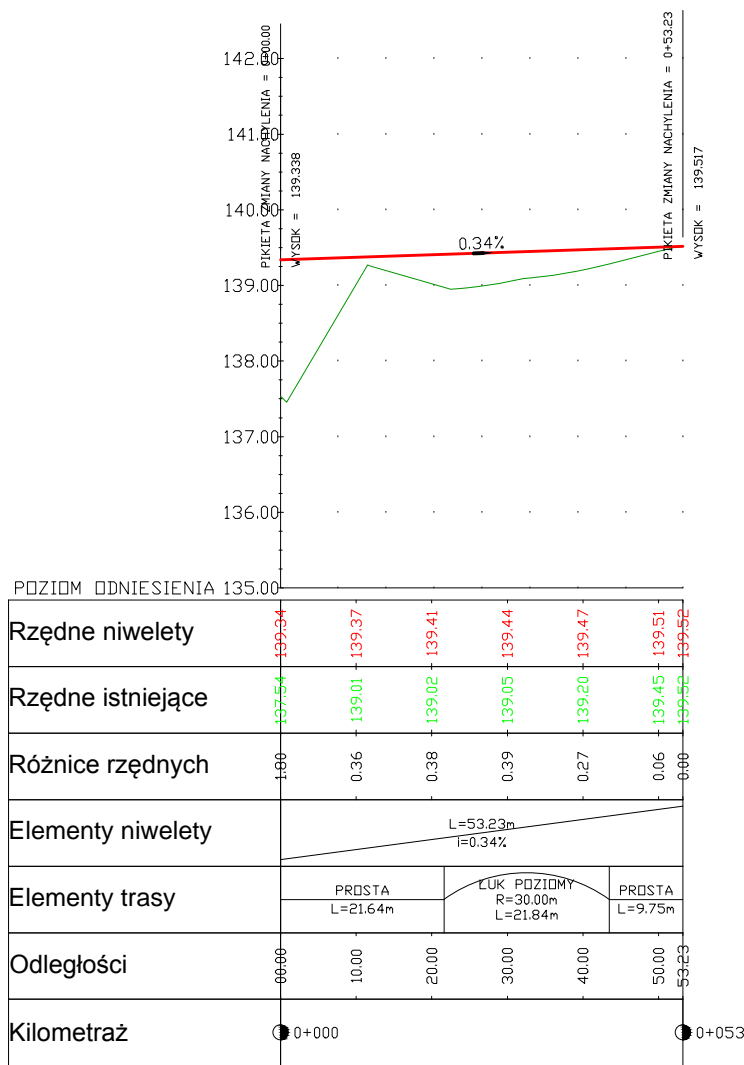
Opracował:

mgr inż. Mariusz Raszkiewicz

Profil podłużny - droga główna




Profil podłużny - droga podporządkowana



Jednostka projektowa:
PROJEKT Mariusz Raszkiewicz
ul. Trylińskiego 2
10-683 Olsztyn

Inwestor:
Gmina Wysokie Mazowieckie
ul. Mickiewicza 1A
18-200 Wysokie Mazowieckie



Adres:
m. Jabłotka-Świerczewo, gm. Wysokie Mazowieckie

Nazwa obiektu budowlanego i zadania:
Przebudowa skrzyżowania dróg gminnych nr 107957B i nr 107923B w miejscowości Jabłotka-Świerczewo

Tytuł rysunku: Profil podłużny

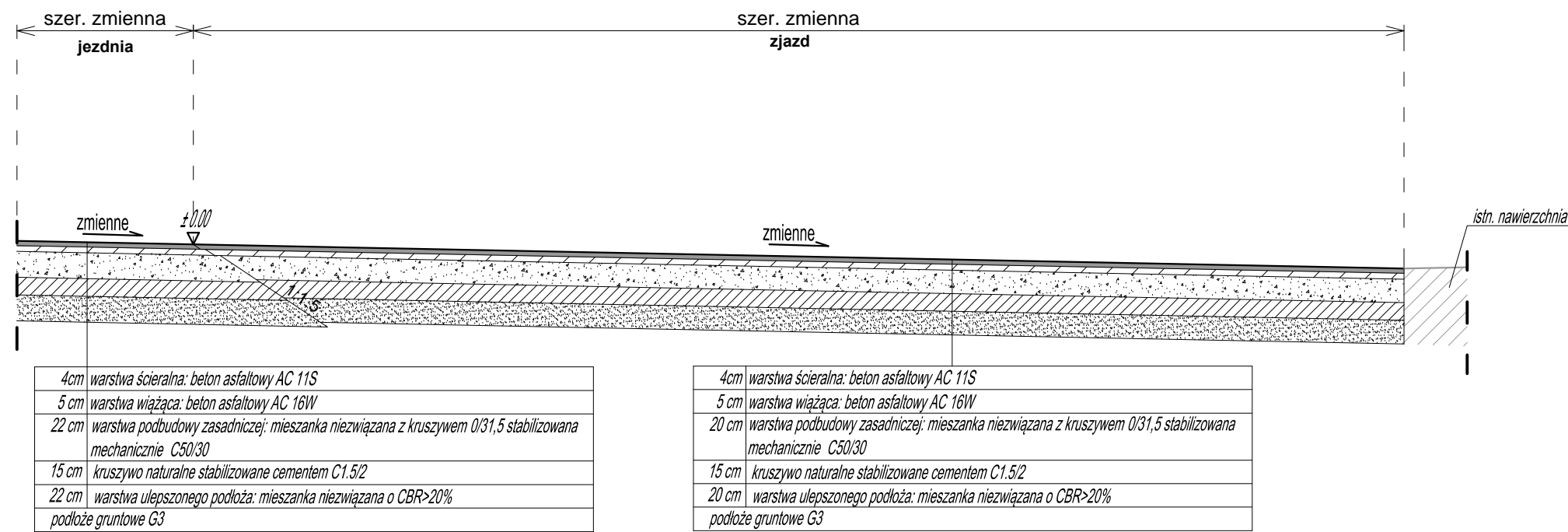
Projektant : br. drogowa	mgr inż. Mariusz Raszkiewicz upr. bud. WAM/0129/POOD/10 pozycja 235/11/U/C do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	
Sprawdzający: br. drogowa	mgr inż. Renata Anna Kozak upr. bud. WAM/0128/POOD/10 pozycja 237/11/U/C do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	

Data:
12.2023 r.

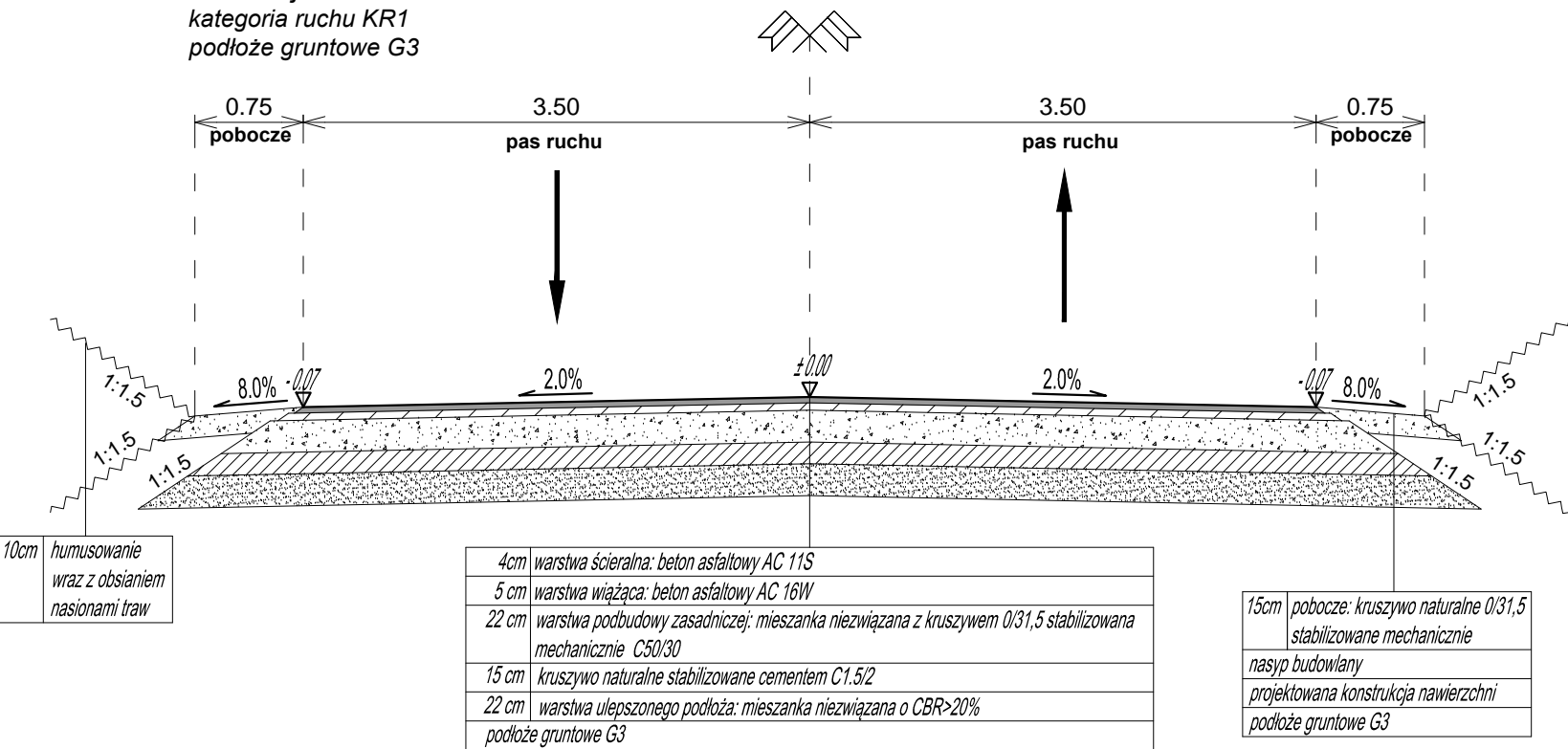
Skala:
1:1000

Nr rysunku:
2.1

Przekrój A-A
kategoria ruchu KR1
podłoże gruntowe G3



Przekrój B-B
kategoria ruchu KR1
podłoże gruntowe G3



Jednostka projektowa:
PROJEKT Mariusz Raszkiewicz
ul. Trylińskiego 2
10-683 Olsztyn

Inwestor:
Gmina Wysokie Mazowieckie
ul. Mickiewicza 1A
18-200 Wysokie Mazowieckie



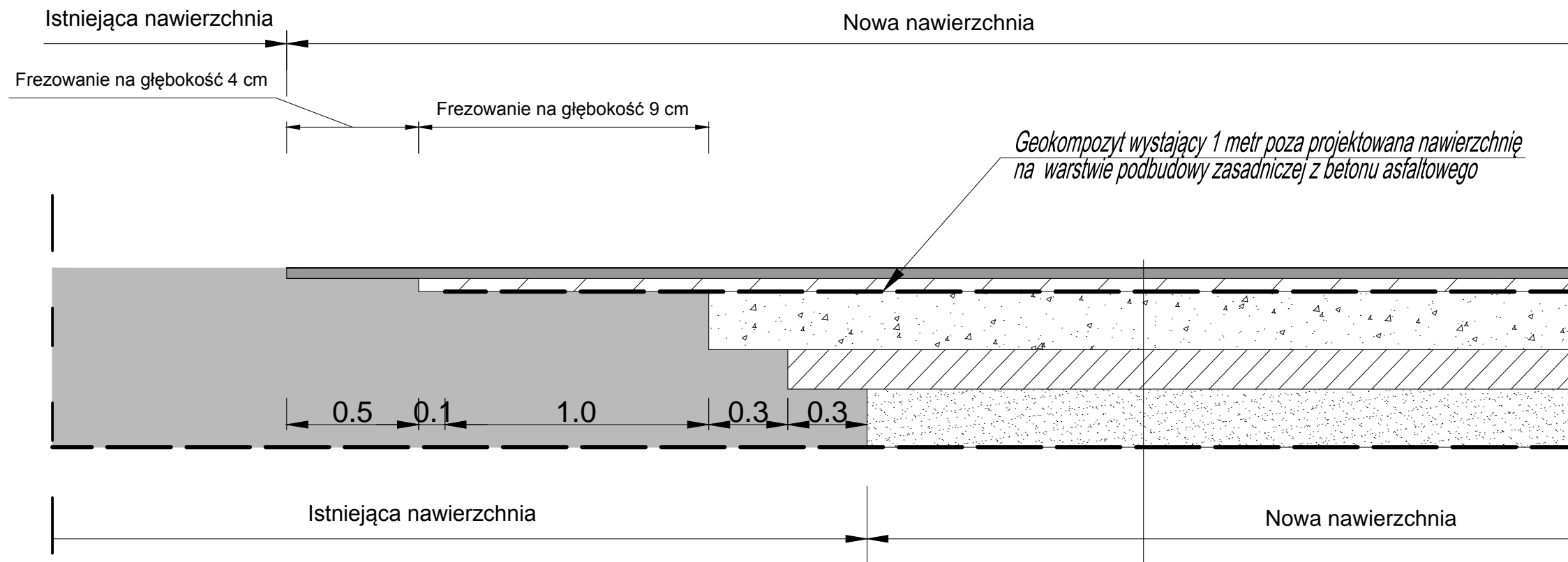
Adres:
m. Jabłonka-Świerczewo, gm. Wysokie Mazowieckie

Nazwa obiektu budowlanego i zadania:
Przebudowa skrzyżowania dróg gminnych nr 107957B i nr 107923B w miejscowości Jabłonka-Świerczewo

Tytuł rysunku: Plan sytuacyjny

Projektant : br. drogowa	mgr inż. Mariusz Raszkiewicz upr. bud. WAM/0129/POOD/10 pozycja 235/11/U/C do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	
Sprawdzający: br. drogowa	mgr inż. Renata Anna Kozak upr. bud. WAM/0128/POOD/10 pozycja 237/11/U/C do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	

Data: 12.2023 r. Skala: 1:50 Nr rysunku: 3.1



4cm	<i>warstwa ścieralna: beton asfaltowy AC 11S</i>
5 cm	<i>warstwa wiążąca: beton asfaltowy AC 16W</i>
22 cm	<i>warstwa podbudowy zasadniczej: kruszywo łamane 0/31,5 stabilizowane mechanicznie C50/30</i>
15 cm	<i>kruszywo naturalne stabilizowane cementem C1.5/2</i>
22 cm	<i>warstwa ulepszonego podłoża: mieszanka niezwiązana o CBR>20%</i>
<i>podłoże gruntowe G3</i>	

Jednostka projektowa:
PROJEKT Mariusz Raszkiewicz
ul. Trylińskiego 2
10-683 Olsztyn

Inwestor:
Gmina Wysokie Mazowieckie
ul. Mickiewicza 1A
18-200 Wysokie Mazowieckie



Adres:
m. Jabłonka-Świerczewo, gm. Wysokie Mazowieckie

Nazwa obiektu budowlanego i zadania:
Przebudowa skrzyżowania dróg gminnych nr 107957B i nr 107923B w miejscowości Jabłonka-Świerczewo

Tytuł rysunku: Szczegół połączenia projektowanej nawierzchni z istniejącą

Projektant : br. drogowa	mgr inż. Mariusz Raszkiewicz upr. bud. WAM/0129/POOD/10 pozycja 235/11/U/C do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	
Sprawdzający: br. drogowa	mgr inż. Renata Anna Kozak upr. bud. WAM/0128/POOD/10 pozycja 237/11/U/C do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	

Data:
12.2023 r.

Skala:
1:20

Nr rysunku:
4.1