



ZOMB-KAN

Projektowanie Nadzór Zofia Szewczyk
 ul. Świerkowa 29/2 10-174 Olsztyn
[http: www.zomb-kan.pl](http://www.zomb-kan.pl)
 e-mail: zomb-kan@zomb-kan.pl
 Tel. +48 660 708 722

Projekt wykonawczy

Nazwa inwestycji	Budowa ciągu pieszego przy drodze powiatowej nr 1501N w miejscowości Barkweda, gmina Dywity
Adres inwestycji	Barkweda
Działki	11, 4/3, 3/4, 1/63 - obręb Bukwałd

Inwestor	 Gmina Dywity
Adres Inwestora	ul. Olsztyńska 32 10-001 Dywity

Branża	Drogowa
--------	---------

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Renata Kozak	WAM/0128/POOD/10	
Sprawdzający	mgr inż. Mariusz Raszkiewicz	WAM/0129/POOD/10	

Olsztyn, 06.2014

SPIS ZAWARTOŚCI DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO

**Budowa ciągu pieszego przy drodze powiatowej nr 1501N w miejscowości Barkweda,
gmina Dywity.**

1. PROJEKT WYKONAWCZY

1.1 Opis techniczny

1.2 Część rysunkowa

Rys. 1.0 - Plan orientacyjny

Rys. 2.0 - Plan sytuacyjny

Rys. 3.0 - Przekroje normalne

Rys. 4.0 - Szczegół ścieku skarpowego wg. KPED

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO

**Budowa ciągu pieszego przy drodze powiatowej nr 1501N w miejscowości Barkweda,
gmina Dywity.**

1. INFORMACJE OGÓLNE O ZADANIU INWESTYCYJNYM

1.1 Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest umowa nr GB.7011.6.2014 zawarta w dniu 21.02.2014 w Dywitach pomiędzy Gminą Dywity, a Zofią Szewczyk Zomb-Kan Projektowanie Nadzór.

1.2 Materiały wyjściowe

- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne.
- Warunki wydane przez Powiatową Służbę Drogową w Olsztynie
- Miejscowy Plan Zagospodarowania Terenu Przestrzennego Nr XXXVI/243/06 Rady Gminy w Dywitach z dnia 11.07.2006r.

1.3 Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem inwestycji jest budowa ciągu pieszego przy drodze powiatowej nr 1501N w miejscowości Barkweda, gmina Dywity o długości ok. 340m.

2. STAN ISTNIEJĄCY

Przedmiotowa inwestycja znajduje się w miejscowości Barkweda w gminie Dywity. Odcinek rozpoczyna się w okolicach zjazdu na działkę 1/9 natomiast kończy się ok 340m dalej przy przystanku autobusowym. Na długości odcinka zlokalizowane są dwa obiekty mostowe, pierwszy nad przepustem w rejonie działki 1/58, drugi na rzece Łyna. Z uwagi na istniejący chodnik jest on wyłączony z przedmiotu opracowania. W miejscu projektowanego chodnika (po stronie lewej) na całej długości występuje pobocze gruntowe, na którym w obrębie mostu nad Łyną na długości ok. 100m w odległości 1.1m od krawędzi jezdni zlokalizowane są energochłonne bariery ochronne. Za poboczem zlokalizowane są tereny zielone. Na obszarze występuje uzbrojenie terenu takie jak: słupy energetyczne, sieć wodociągowa, sieć kanalizacji

sanitarnej, sieć teletechniczna. Na długości projektowanego chodnika znajdują się dwa zjazdy na drogi gruntowe terenów leśnych oraz zjazd do sklepu.

2.1 Podłoże gruntowe

Z "Opinii geotechnicznej" wykonanej przez Pana mgr. inż. Bolesława Zwińczaka w lutym 2014r. wynika, że na odcinku występują dobre warunki gruntowo-wodne. We wszystkich wykonanych otworach stwierdzono występowanie średnich i drobnych piasków. W żadnym z otworów nie stwierdzono wody gruntowej. W związku z powyższym podłoże zakwalifikowano do grupy nośności G1.

2.2 Odwodnienie

Wody opadowe z drogi powiatowej odprowadzane są na przyległe tereny zielone powierzchniowo po istniejących skarpach bądź za pomocą ścieków podchodnikowych i skarpowych.

3. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

Podstawowym celem budowy chodnika w ciągu drogi powiatowej nr 1501N w Barkwedzie jest zapewnienie bezpieczeństwa pieszym wraz z separacją ruchu pieszego i kołowego.

W ramach przedsięwzięcia planuje się między innymi:

- wykonanie ciągu pieszego z kostki betonowej;
 - wykonanie nawierzchni na zjazdach;
 - wykonanie urządzeń bezpieczeństwa ruchu (wygrozdzenie barierą typu U-11a);
 - zabezpieczenie konstrukcji chodnika prefabrykatem typu L (w km około 0+050)
 - likwidację barier energochłonnych
 - remont ścieków podchodnikowych oraz skarpowych;
-

3.1 Sytuacja

Projektowany chodnik przebiegał będzie po stronie lewej i zlokalizowany będzie bezpośrednio przy jezdni drogi powiatowej. W rejonie istniejącego obiektu mostowego nad przepustem, z uwagi na jego zły stan techniczny, chodnik został odsunięty od krawędzi na odległość 1.0m. W km 0+190 chodnik został odsunięty od krawędzi jezdni, z uwagi na kolizję ze słupem energetycznym.

3.2 Profil podłużny

Profil podłużny projektowanego chodnika będzie taki sam jak profil drogi powiatowej, przy której zostanie zlokalizowany. Spadek podłużny drogi powiatowej waha się w granicach 0.6-4.0%.

3.3 Parametry techniczne

- szerokość chodnika - 2.0m (w miejscu kolidującego słupa energetycznego 1.5m)
- spadek poprzeczny chodnika w kierunku przeciwnym do jezdni - 2%
- spadek podłużny chodnika - zgodny z niweletą drogi powiatowej (max 6%)

3.4 Odwodnienie

Sposób odprowadzenia wody deszczowej pozostanie bez zmian, tj. powierzchniowo na przyległe tereny zielone, bądź za pomocą ścieków skarpowych, które z uwagi na zły stan techniczny przewidziano do remontu (wg. KPED 1.24, 1.29, 1.31)

3.5 Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcję nawierzchni projektowanego chodnika przyjęto dla podłoża gruntowego grupy nośności G1.

Uwaga: Jeśli na etapie realizacji Wykonawca natrafi na miejsce, gdzie występują grunty grupy innej niż G1, należy przewidzieć wymianę gruntu na głębokości odpowiedniej, dla określonej grupy nośności, zgodnie z RMTiGM z dnia 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

Konstrukcja nawierzchni chodnika:

- kostka betonowa - 6cm
- podsypka cementowo-piaskowa - 3cm
- kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie - 10m
- kruszywo naturalne - piasek - 10cm

Konstrukcja nawierzchni chodnika w obrębie zjazdów:

- kostka betonowa - 8cm
- podsypka cementowo-piaskowa - 3cm
- kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie - 15m
- kruszywo naturalne - piasek - 10cm

3.6 Prefabrykat typu L

Na długości 9m w obszarze przepustu w km 0+050 zaprojektowano mur oporowy z prefabrykatu typu L o wymiarach 0,25x0,7x1,30. W obrębie kolizji z rurą kanalizacji sanitarnej Ø500 mur należy przerwać, a nad kanalizacją wykonać obrzeże.

3.7 Balustrada ochronna U-11a

Zaprojektowano balustrady ochronne U-11a na odcinkach:

- od km 0+50 do km 0+62
- od km 0+150 do km 0+250
- od km 0+280 do km 0+317

Szczegółową lokalizację barier przedstawiono na planie sytuacyjnym.

3.8 Przebudowa urządzeń towarzyszących

W obszarze występowania infrastruktury technicznej, roboty ziemne należy prowadzić ręcznie. W przypadku odkrycia kabli tp należy zabezpieczyć je rurami dwudzielnymi typu AROT.

Opracowała:

mgr inż. Renata Kozak



BARKWEDA

 przebieg ciągu pieszego

Inwestor:

Gmina Dywity
ul. Olsztyńska 32
11-001 Dywity



Biuro projektowe:

ZOMB-KAN
10-174 OLSZTYN
UL. ŚWIERKOWA 29/2
Tel. +48 660 708 722



Nazwa i adres obiektu:

Budowa ciągu pieszego przy drodze powiatowej nr 1501N,
w miejscowości Barkweda, Gmina Dywity

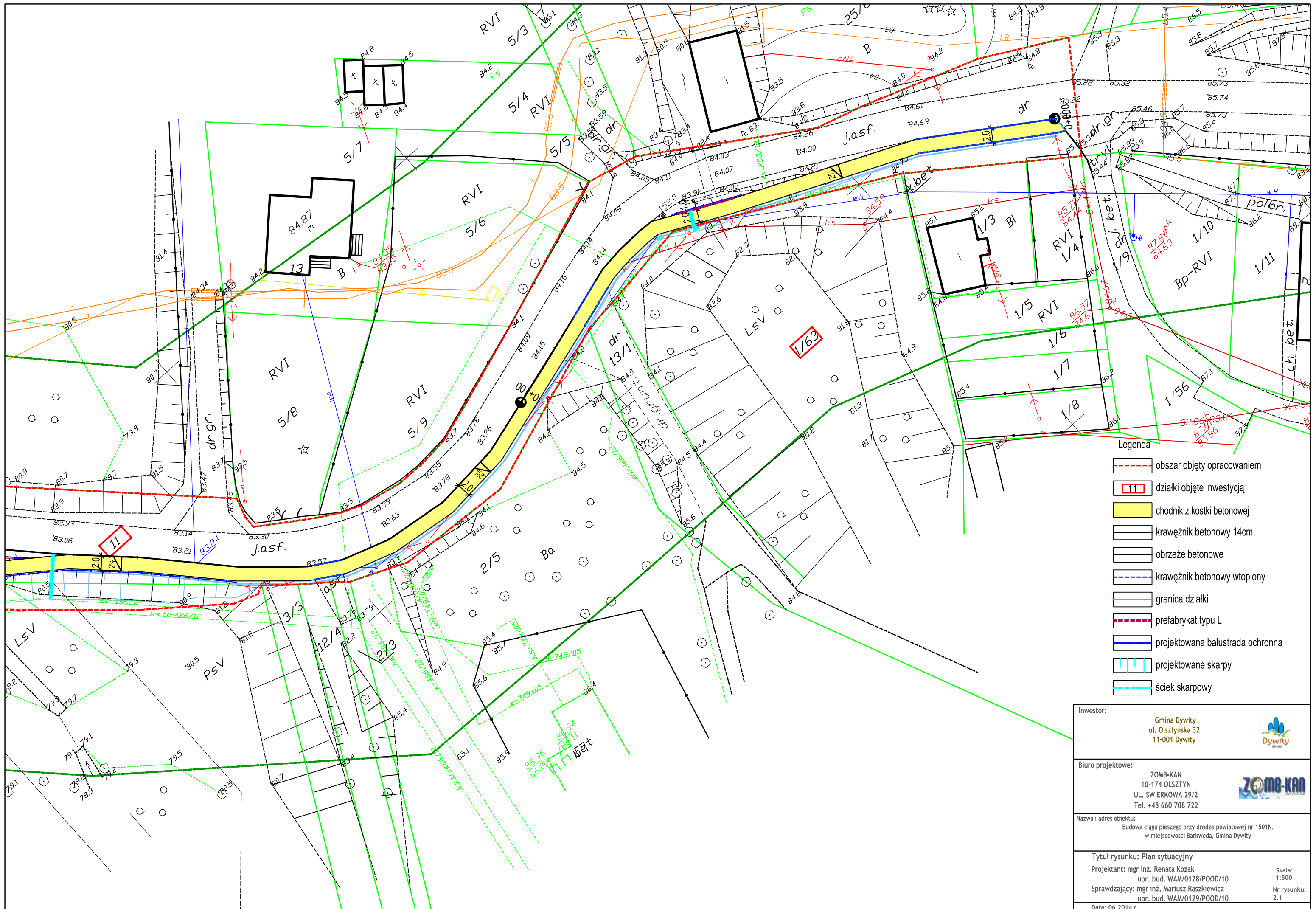
Tytuł rysunku: Plan orientacyjny

Projektant: mgr inż. Renata Kozak
upr. bud. WAM/0128/POOD/10
Sprawdzający: mgr inż. Mariusz Raszkiewicz
upr. bud. WAM/0129/POOD/10

Skala:

Nr rysunku:
1.0

Data: 06.2014 r.



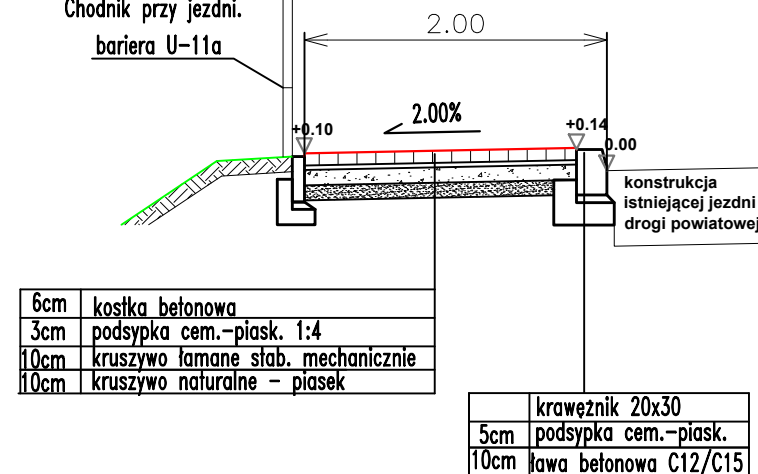


<p>Investor:</p> <p>Gmina Dywity ul. Olsztyńska 32 11-001 Dywity</p>			
<p>Biurowie projektowe:</p> <p>ZOMB-KAN 10-174 OLSZTYN UL. ŚWIERKOWA 29/2 Tel. +48 660 708 722</p>			
<p>Nazwa i adres obiektu:</p> <p>Budowa ciągu pieszego przy drodze powiatowej nr 1501N, w miejscowości Barkweda, Gmina Dywity</p>			
<p>Tytuł rysunku: Plan sytuacyjny</p>			
<p>Projektant: mgr inż. Renata Kozak upr. bud. WAM/0128/POOD/10</p>		<p>Skala: 1:500</p>	
<p>Sprawdzający: mgr inż. Mariusz Raszkievicz upr. bud. WAM/0129/POOD/10</p>		<p>Nr rysunku: 2.2</p>	
<p>Data: 06.2014 r.</p>			

PRZĘKRÓJ NORMALNY NR 1

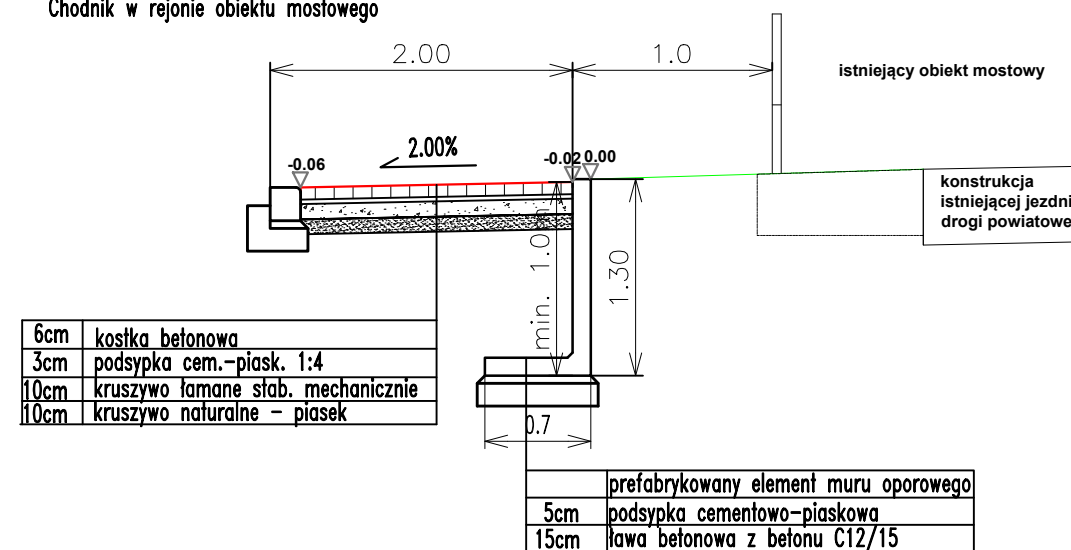
Chodnik przy jezdni.

bariera U-11a



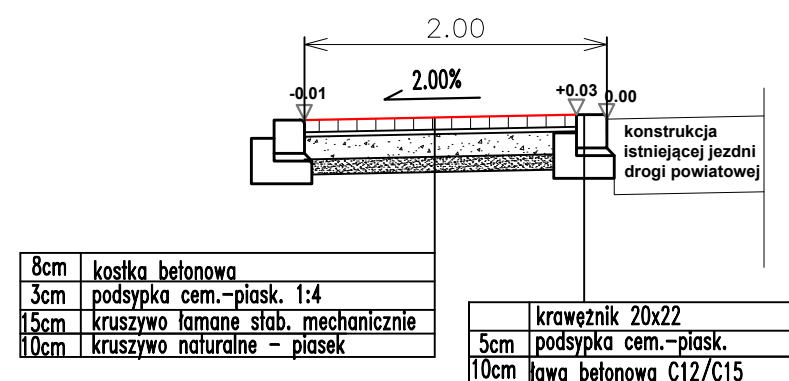
PRZĘKRÓJ NORMALNY NR 3

Chodnik w rejonie obiektu mostowego



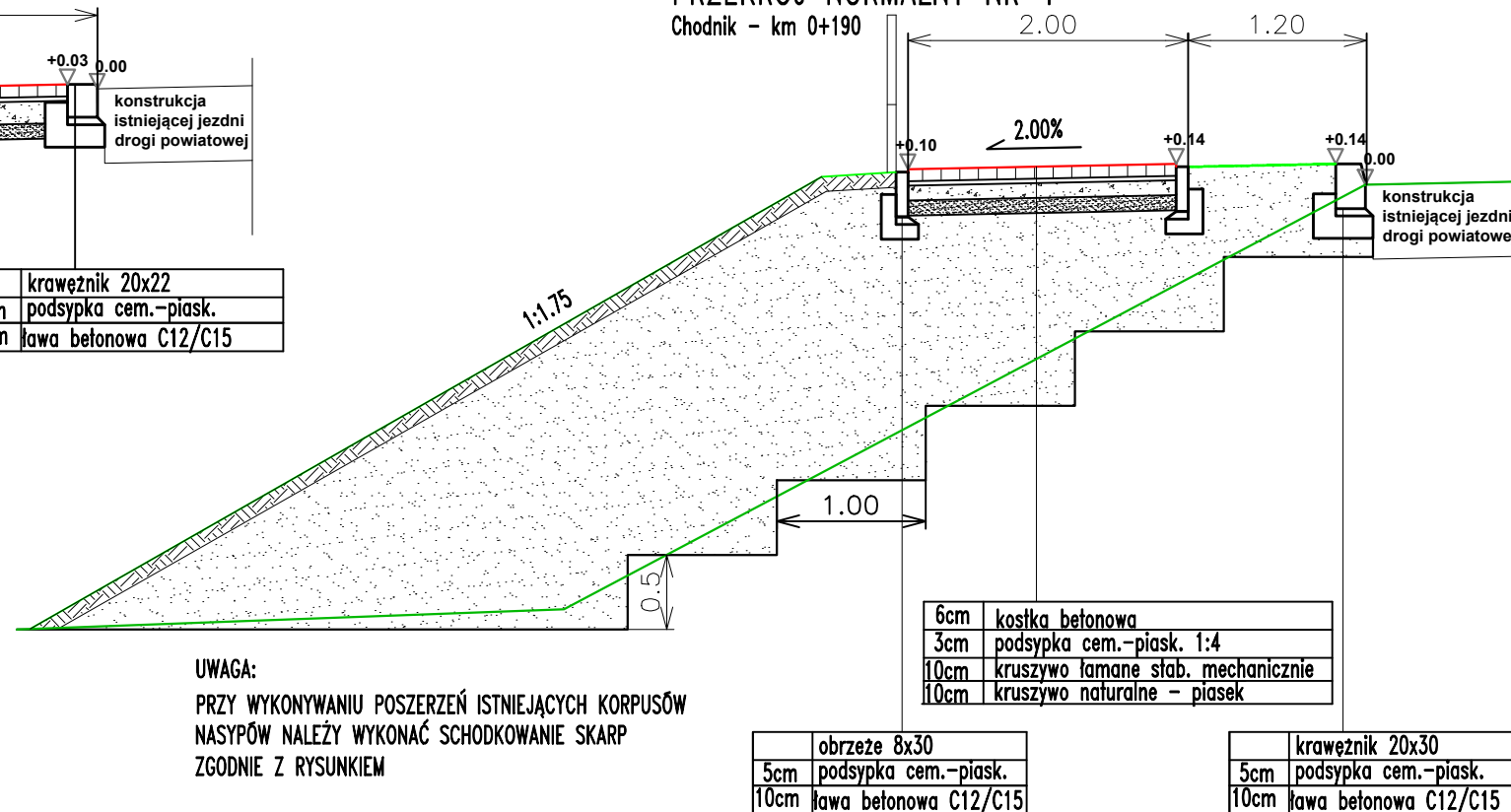
PRZĘKRÓJ NORMALNY NR 2

Chodnik w rejonie istniejącego zjazdu



PRZĘKRÓJ NORMALNY NR 4

Chodnik - km 0+190



UWAGA:

PRZY WYKONYWANIU POSZERZEŃ ISTNIEJĄCYCH KORPUSÓW NASYPÓW NALEŻY WYKONAĆ SCHODKOWANIE SKARP ZGODNIE Z RYSUNKIEM

Legenda:

- nawierzchnia
- teren
- warstwy konstrukcyjne
- nawierzchnia z kostki
- podbudowa KŁSM
- warstwa mrozochronna KNSM

Inwestor:

Gmina Dywity
ul. Olsztyńska 32
11-001 Dywity



Biuro projektowe:

ZOMB-KAN
10-174 OLSZTYN
UL. ŚWIERKOWA 29/2
Tel. +48 660 708 722



Nazwa i adres obiektu:

Budowa ciągu pieszego przy drodze powiatowej nr 1501N,
w miejscowości Barkweda, Gmina Dywity

Tytuł rysunku: Przekrój normalne

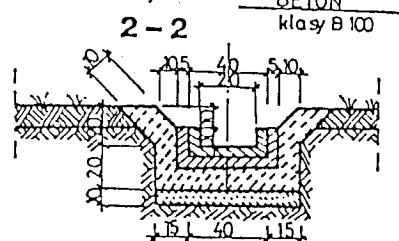
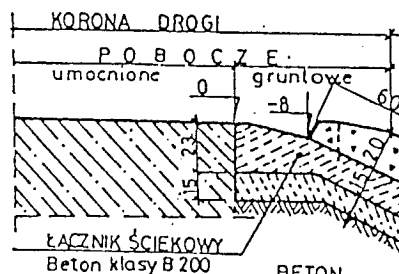
Projektant: mgr inż. Renata Kozak
upr. bud. WAM/0128/POOD/10
Sprawdzający: mgr inż. Mariusz Raszkievicz
upr. bud. WAM/0129/POOD/10

Skala:
1:20

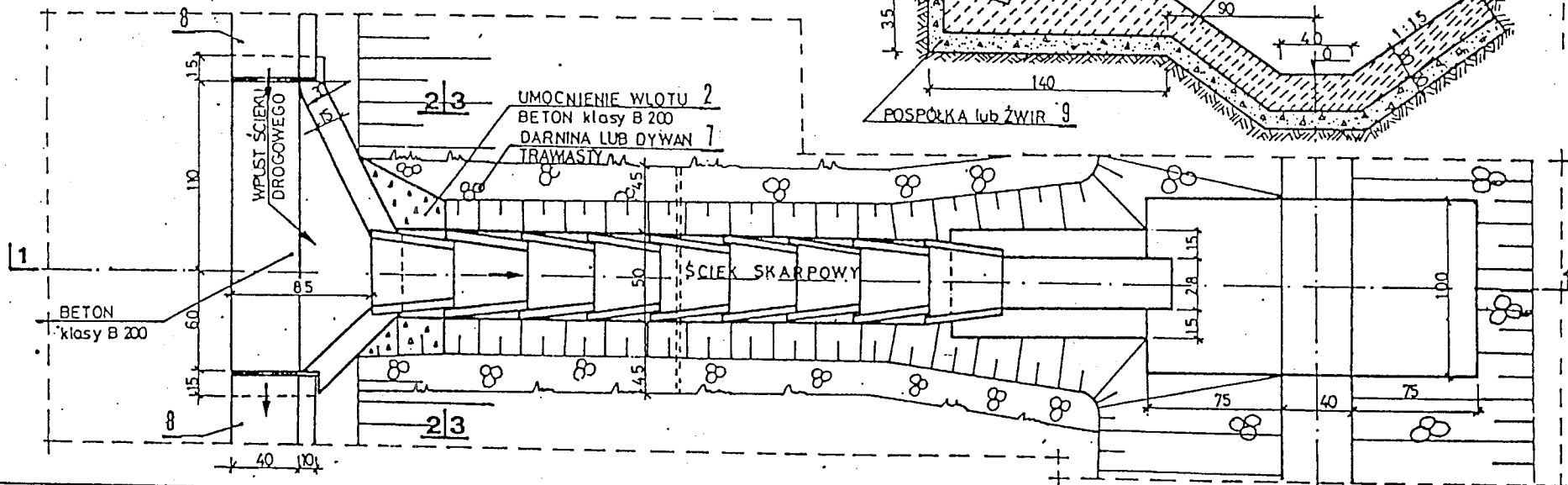
Nr rysunku:
3.0

Data: 06.2014 r.

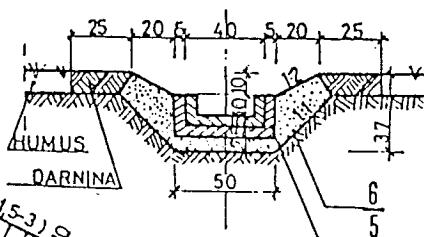
PRZEKRÓJ PODŁUŻNY 1-1



WIDOK Z GÓRY



3-3



ZASTOSOWANIE

- Do ujęcia wody z korony drogi
- Odstęp kolejnych wpustów jako funkcja napełnienia ścieku drogowego (wg . ODWODNIENIE DROG I ULIC "-S.DATKA)

cm

01.24

1:25

MATERIAŁY NA 1 ŚCIEK SKARPOWY (bez ujęcia wylotu -01.28)

Nr poz.	Wyszczególnienie	Nr karty lub normy	Jedn.	Ilość jedn.
1-3	Beton klasy B 200	PN-75/B-06250	m ³	0,40
4	Beton klasy B 100	—	m ³	0,10
5	Prefabrykat ścieku	01.25	szt/m	2,40
6	Podsyпка cem.piaszk.1:4	—	m ³	0,12
7	Darnina	01.16	m ² /m	0,90
8	Prefabrykat ścieku	01.25	szt/m	2,40
9	Pospółka lub żwir	PN-64/s-9603	—	karta 01.28

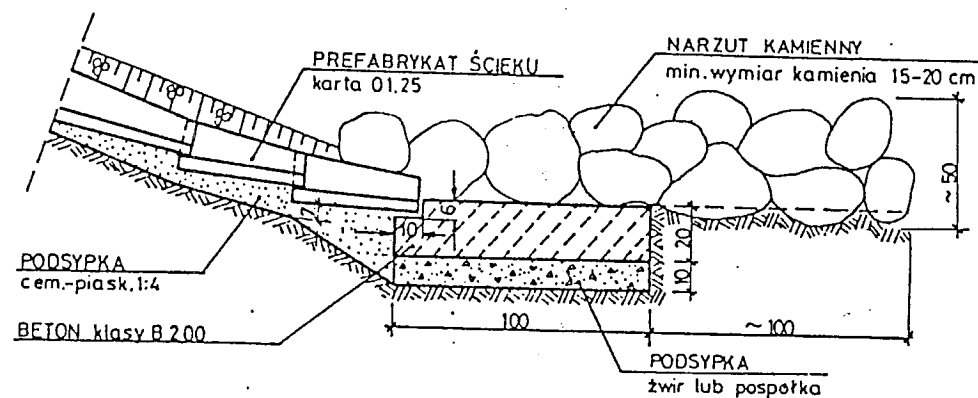


Transprojekt

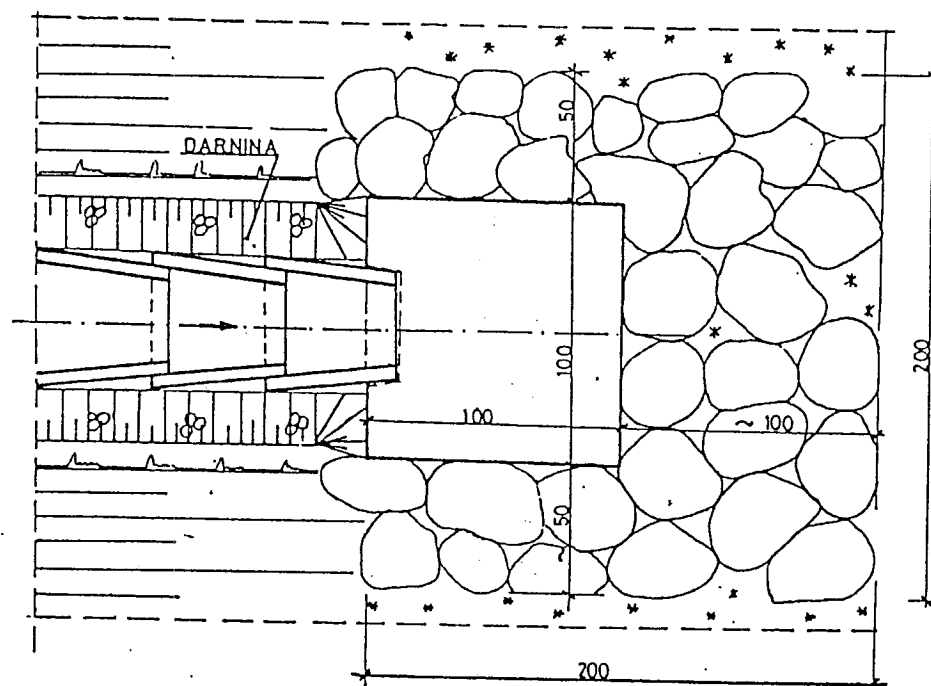
ODWODNIENIE
PASA DROGOWEGO

-UMOCNIENIE ŚCIEKU SKARPOWEGO

PRZEKRÓJ PODŁUŻNY 1-1



WIDOK Z GÓRY



ZASTOSOWANIE

1. Jako fundament dla elementów ścieku skarpowego
2. W miejscach nie wymagających zbiorczego ujęcia wód

MATERIAŁY

- | | | |
|----------------------|-------|----------------|
| 1. Beton klasy B 200 | - 0,2 | m ³ |
| 2. Kamień narzutowy | - 1,5 | m ³ |
| 3. Podsypka (żwir) | - 0,1 | m ³ |



Transprojekt

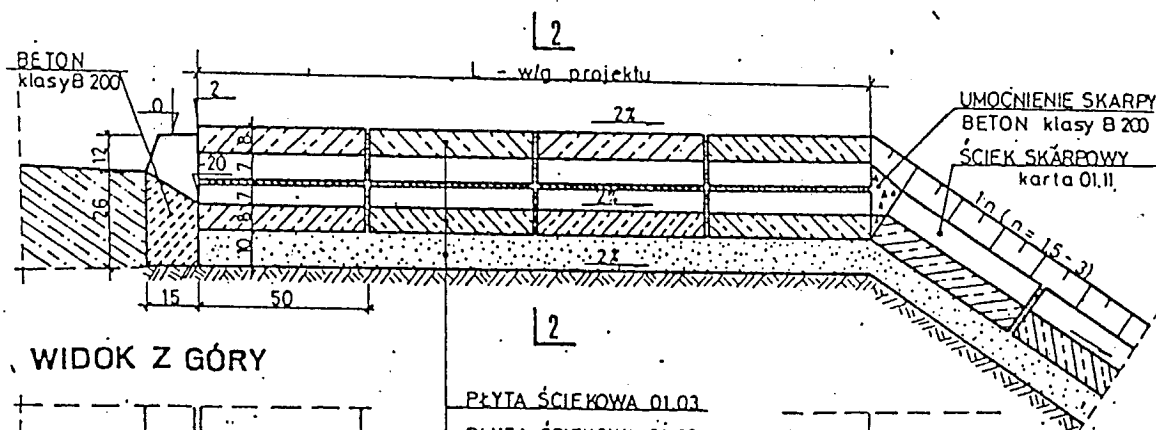
ODWODNIENIE
PASA DROGOWEGO

UMOCNIENIE WYLOTU ŚCIEKU SKARPOWEGO
U PODSTAWY NASYPU

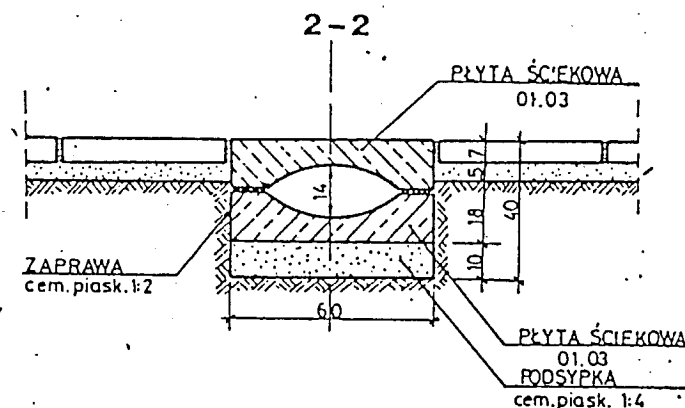
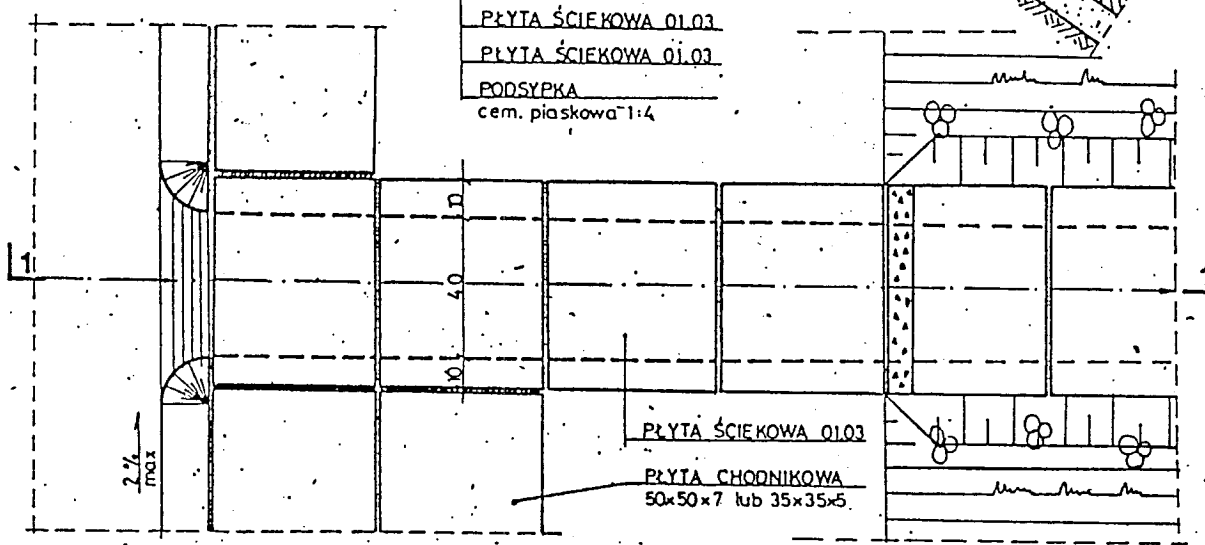
01.31

1:15

PRZEKRÓJ PODŁUŻNY 1-1



WIDOK Z GÓRY



ZASTOSOWANIE

1. Do odprowadzenia wody z jezdni ograniczonej krawężnikiem, gdzie wykonanie kanalizacji jest ekonomicznie nieuzasadnione
2. Rozstaw wpustów - jako funkcja dopuszczalnego napełnienia ścieku drogowego

MATERIAŁY na 1m ścieku

- | | | |
|-----------------------------|---------|---------------------------|
| 1. Beton klasy B 200 | - 0,03 | m ³ (na wpust) |
| 2. Płyta ściekowa | - 4,00 | szt (1m ścieku) |
| 3. Podsypka cem. piask. 1:4 | - 0,06 | m ³ |
| 4. Zaprawa cem.-piask. 1:2 | - 0,004 | m ³ |

UWAGA!

W rejonie projektowanych ścieków nie dopuszcza się parkowania pojazdów na chodnikach (oznakować)



Transprojekt

ODWODNIENIE
PASA DROGOWEGO

PREFABRYKOWANY ŚCIEK PODCHODNIKOWY
"KORYTKOWY"