

**mgr inż. Paweł Kołodziejski „Projektowanie i Nadzór”
ul. Spółdzielcza 6/18, 21-500 Biała Podlaska
tel. 0-606-651-635**

PROJEKT BUDOWLANY

**Utwardzenie terenu, poza zjazdem publicznym z ul. Zamkowej -
drogi wojewódzkiej nr 812 (działka o nr ewid. 2116) do separatora
wód deszczowych, na działce o nr ewid. 2113/1 w Białej Podlaskiej**

INWESTOR	Białskie Wodociągi i Kanalizacja "WOD-KAN" sp. z o.o. ul. Narutowicza 35A, 21-500 Biała Podlaska		
ADRES OBIEKTU	ul. Zamkowa, 21-500 Biała Podlaska		
NR DZIAŁKI	2113/1	BRANŻA	drogowa
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. PAWEŁ KOŁODZIEJSKI	LUB/0038/ POOD/05	

Biała Podlaska, maj 2012

Egz. nr 1

Utwardzenie terenu, poza zjazdem publicznym z ul. Zamkowej - drogi wojewódzkiej nr 812 (działka o nr ewid. 2116) do separatora wód deszczowych, na działce o nr ewid. 2113/1 w Białej Podlaskiej

Zawartość opracowania

I. CZĘŚĆ OPISOWA	2
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	3
PROJEKT BUDOWLANY	5
1. Przedmiot i zakres opracowania	5
2. Podstawa opracowania	5
3. Stan istniejący.....	5
4. Stan projektowany	5
5. Uwagi	6
7. Wykaz podstawowych norm i przepisów.....	7
INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	8
OŚWIADCZENIE O SPORZADZENIU PROJEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI I ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ	10
II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	11
PLAN ORIENTACYJNY (rys nr 2)	12
PLAN WARSTWICOWY (rys nr 3).....	13
PRZEKROJE NORMALNE (rys nr 4)	14
PROFIL ZJAZDU (rys nr 5).....	15
III. ZAŁĄCZNIKI.....	16
Załączniki i uzgodnienia.....	17
Mapa do celów projektowych	18
Decyzja o warunkach zabudowy.....	19
Decyzja zezwalająca na lokalizację zjazdu publicznego	22
Opinia NR GD.6630.24.2012.EMA1 uzgodnienia dokumentacji projektowej (Projekt zagospodarowania terenu rys nr 1)	24
Uzgodnienie z Przedsiębiorstwem Energetyki Ciepłej profilu projektowanego zjazdu z ul. Zamkowej z siecią c.o.	27
Uzgodnienie projektu z Zarządcą Drogi.....	28
Uprawnienia i przynależność do LOIIB projektanta	29

Utwardzenie terenu, poza zjazdem publicznym z ul. Zamkowej - drogi wojewódzkiej nr 812 (działka o nr ewid. 2116) do separatora wód deszczowych, na działce o nr ewid. 2113/1 w Białej Podlaskiej

I. CZĘŚĆ OPISOWA

Utwardzenie terenu, poza zjazdem publicznym z ul. Zamkowej - drogi wojewódzkiej nr 812 (działka o nr ewid. 2116) do separatora wód deszczowych, na działce o nr ewid. 2113/1 w Białej Podlaskiej

OPIS TECHNICZNY

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. PRZEDMIOT OPRACOWANI

Przedmiotem opracowania jest utwardzenie terenu, poza zjazdem publicznym z ul. Zamkowej - drogi wojewódzkiej nr 812 (działka o nr ewid. 2116) do separatora wód deszczowych, na działce o nr ewid. 2113/1 w Białej Podlaskiej.

2. STAN ISTNIEJĄCY

Działki geod o nr ewidencyjnym 2113/1 na której zaprojektowano utwardzenie terenu poza zjazdem z ul. Zamkowej położona jest przy ul. Zamkowej w Białej Podlaskiej w bezpośrednim sąsiedztwie z „Parkiem Radziwiłłów”, znajdują się na niej nieużytki - tereny bagienno – zalewowe, oraz separator wód deszczowych do której projektuje się przedmiotowy zjazd. W obrębie projektowanego utwardzenia oprócz separatora znajduje się kanał ciepłowniczy.

3. STAN PROJEKTOWANY

Zaprojektowano utwardzenie terenu, poza zjazdem publicznym objętym oddzielnym opracowaniem, o nawierzchni utwardzonej z kostki betonowej grubości 8cm, o szerokości 4,0m długości 26,88m. Załamanie w planie wyokrąglono łukami: w osi $R=13,5m$, promień krawędzi zewnętrznej $R=12m$, promień krawędzi wewnętrznej wyokrąglono łukami o promieniu $R=15m$. Takie parametry utwardzenia zapewnią swobodny dojazd pojazdom technicznym do separatora.

4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Powierzchnia jezdni zjazdu z kostki betonowej w obrębie ul. Zamkowej: $115.3 m^2$

5. INFORMACJE DODATKOWE DOTYCZĄCE TERENU OBJĘTEGO OPRACOWANIEM

Teren, na który projektowany jest zjazd tj. działka o nr ewid. 2113/1 znajduje się w terenie objętym ścisłą ochroną konserwatorską (układ urbanistyczny miasta wpisany został do rejestru zabytków w dniu 2 grudnia 1972r. pod Nr A-79/659) oraz strefą ochrony archeologicznej.

Projekt inwestycji należy przedłożyć w urzędzie konserwatorskim w celu uzyskania pozwolenia na prace budowlane.

Utwardzenie terenu, poza zjazdem publicznym z ul. Zamkowej - drogi wojewódzkiej nr 812 (działka o nr ewid. 2116) do separatora wód deszczowych, na działce o nr ewid. 2113/1 w Białej Podlaskiej

Projektowany zjazd nie jest zaliczany do inwestycji negatywnie oddziałujących lub mogących negatywnie oddziaływać na środowisko i w związku z powyższym obiekt nie spowoduje zagrożenia dla zdrowia ludzi i środowiska naturalnego.

PROJEKTANT:

Utwardzenie terenu, poza zjazdem publicznym z ul. Zamkowej - drogi wojewódzkiej nr 812 (działka o nr ewid. 2116) do separatora wód deszczowych, na działce o nr ewid. 2113/1 w Białej Podlaskiej

PROJEKT BUDOWLANY

1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest utwardzenie terenu, poza zjazdem publicznym z ul. Zamkowej - drogi wojewódzkiej nr 812 (działka o nr ewid. 2116) do separatora wód deszczowych, na działce o nr ewid. 2113/1 w Białej Podlaskiej.

2. Podstawa opracowania

- Decyzja o warunkach zabudowy wydana przez Prezydenta Miasta Biała Podlaska Pismo nr UAB.MTB.III-7331-229/10 z dn. 15.12.2012 r.
- Decyzja zezwalająca na lokalizację zjazdu publicznego z ul. Zamkowej na działki geod. o nr ewid. 2113 w Białej Podlaskiej wydane przez Prezydenta Miasta Biała Podlaska nr DT.GC.IV.5544-2-89/10 z dn. 03.12.2010 r.
- Mapa zasadnicza w skali 1:500 wykonana przez geodetę Zbigniewa Mosia, aktualna na dzień 29.12.2010 r.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie - Dz.U. nr 43 z dnia 14 maja 1999 r. poz.430.

3. Stan istniejący

Działki geod o nr ewidencyjnym 2113/1 na której zaprojektowano utwardzenie terenu poza zjazdem z ul. Zamkowej położona jest przy ul. Zamkowej w Białej Podlaskiej w bezpośrednim sąsiedztwie z „Parkiem Radziwiłłów”, znajdują się na niej nieużytki - tereny bagienno – zalewowe, oraz separator wód deszczowych do której projektuje się przedmiotowy zjazd.

W obrębie projektowanego utwardzenia oprócz separatora znajduje się kanał ciepłowniczy.

4. Stan projektowany

Zaprojektowano utwardzenie terenu, dojazd od granicy pasa drogowego do separatora wód opadowych o następujących parametrach

- ♦ szerokości utwardzenia 4.0m,
- ♦ długość utwardzenia 26,88m,
- ♦ pochylenie podłużne 11,1% i 1,3%, załamanie wyokrąglono łukiem pionowym R=60m,
- ♦ pochylenie poprzeczne, zmienne na końcu utwardzenia 1,0% w kierunku łąk,
- ♦ załamanie w planie wyokrąglono łukami: w osi R=13,5m, promień krawędzi zewnętrznej R=12m, promień krawędzi wewnętrznej wyokrąglono łukami o promieniu R= 15m.wszystkie rzędne dowiązano do istniejących rzędnych nawierzchni jezdni,

Utwardzenie terenu, poza zjazdem publicznym z ul. Zamkowej - drogi wojewódzkiej nr 812 (działka o nr ewid. 2116) do separatora wód deszczowych, na działce o nr ewid. 2113/1 w Białej Podlaskiej

- ◆ na końcu utwardzenia zaprojektowano obniżenie krawężnika poniżej nawierzchni kostki na długości 1m pozwalające spłynięciu wody z nawierzchni na przyległy teren,
- ◆ pobocza gruntowe szerokości 1,0m,
- ◆ pochylenie skarp do terenu 1:1,5,

Konstrukcja zjazdu:

8 cm – betonowa kostka brukowa z wypełnieniem spoin piaskiem

4 cm – podsypka cementowo-piaskowa 1:4

15 cm – podbudowa z kruszywa łamanego (0-31.5mm) stabilizowanego mechanicznie

10 cm – podbudowa z piasku stabilizowanego cementem o wytrzymałości $R_m=2.5$ MPa

10 cm – warstwa odcinająca z piasku średnioziarnistego stabilizowanego mechanicznie

W miejscu połączenia zjazdu zaprojektowano krawężnik betonowy 20x22cm, wystającymi 2cm, na ławie z oporem z betonu C 12/15 (B-15).

Nawierzchnię zjazdu obramowano krawężnikami betonowymi 15x22cm, wystającymi 5cm, na ławie z oporem z betonu C 12/15 (B-15).

Szczegóły przedstawione są na rysunku nr 3 i 4.

5. Uwagi

Istniejącą warstwę gruntów naturalnych - torfu, grubości około 1,0m (stwierdzonych na podstawie odwiertów) należy wymienić na grunt nośny – piasek. Połączenie projektowanego nasypu z istniejącym nasypem należy wykonać za pomocą schodkowania. Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z normą PN-S-02205:1998 „Budowle drogowe i kolejowe. Roboty ziemne”.

Prace ziemne należy prowadzić pod ścisłym nadzorem archeologicznym.

Odkrycie w trakcie prac ziemnych i budowlanych przedmiotu, co do którego istnieje przypuszczenie, że on jest zabytkiem, zobowiązuje inwestora do:

- wstrzymania wszystkich robót budowlanych mogących uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot,
- zabezpieczenia przy użyciu dostępnych środków przedmiotu i miejsca jego odkrycia,
- niezwłocznego zawiadomienia Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, a jeśli nie jest to możliwe, to Prezydenta Miasta Biała Podlaska (art. 32 ustawy z dnia 23 lipca 2003r. Nr 132, poz. 1568 z późn. zm.).

Pobocza i skarpy po zakończeniu robót należy zahumusować i obsiać mieszanką traw.

Utwardzenie terenu, poza zjazdem publicznym z ul. Zamkowej - drogi wojewódzkiej nr 812 (działka o nr ewid. 2116) do separatora wód deszczowych, na działce o nr ewid. 2113/1 w Białej Podlaskiej

Teren robót należy oznakować zgodnie z projektem organizacji ruchu na czas robót.

7. Wykaz podstawowych norm i przepisów

- 1) PN-S-02205:1998 Budowle drogowe i kolejowe. Roboty ziemne.
- 2) PN-EN-1338 - Betonowa kostka brukowa.
- 3) PN-B-11111 - Kruszywo naturalne do nawierzchni drogowych; Żwir i mieszanka.
- 4) PN-S-96012 Drogi samochodowe. Podbudowa i ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego cementem.
- 5) OST D-08.01.01 Krawężniki betonowe - GDDP, Warszawa, 1998 r.
- 6) PN-B-11112 - Kruszywa łamane do nawierzchni drogowych.

PROJEKTOWAŁ:

Utwardzenie terenu, poza zjazdem publicznym z ul. Zamkowej - drogi wojewódzkiej nr 812 (działka o nr ewid. 2116) do separatora wód deszczowych, na działce o nr ewid. 2113/1 w Białej Podlaskiej

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	
Podstawa opracowania	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. Nr 120, poz. 1126)
Tytuł opracowania	Utwardzenie terenu, poza zjazdem publicznym z ul. Zamkowej - drogi wojewódzkiej nr 812 (działka o nr ewid. 2116) do separatora wód deszczowych, na działce o nr ewid. 2113/1 w Białej Podlaskiej
Inwestor	Bialskie Wodociągi i Kanalizacja "WOD-KAN" sp. z o.o. ul. Narutowicza 35A 21-500 Biała Podlaska
Sporządził	

Utwardzenie terenu, poza zjazdem publicznym z ul. Zamkowej - drogi wojewódzkiej nr 812 (działka o nr ewid. 2116) do separatora wód deszczowych, na działce o nr ewid. 2113/1 w Białej Podlaskiej

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

Projekt obejmuje utwardzenie terenu, poza zjazdem publicznym z ul. Zamkowej - drogi wojewódzkiej nr 812 (działka o nr ewid. 2116) do separatora wód deszczowych, na działce o nr ewid. 2113/1 w Białej Podlaskiej.

Kolejność realizacji

- 1) roboty ziemne,
- 2) wykonanie zabezpieczenia kanalizacji teletechnicznej,
- 3) ustawienie krawężników,
- 4) wykonanie kolejnych warstw konstrukcyjnych nawierzchni zjazdu,
- 5) przełożenie istniejącego chodnika
- 6) roboty wykończeniowe i porządkowe.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Jezdnia oraz istniejące uzbrojenie: separator wód opadowych, kanał cwiepłowniczy.

3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Ruch pojazdów na ul. Zamkowej.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.

- 1) ruch kołowy w obrębie placu budowy,
- 2) praca sprzętu budowlanego i transportowego,
- 3) praca w pobliżu istniejącego uzbrojenia,
- 4) zanieczyszczenie powietrza pyłem, spalinami,
- 5) hałas

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Przed przystąpieniem do robót należy zapoznać pracowników z zakresem stanowiskowym prac, wskazać miejsca występowania zagrożeń oraz dokonać szkolenia z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy.

6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.

- 1) Teren robót wygrodzić zgodnie z projektem tymczasowej organizacji ruchu i zabezpieczenia robót na czas budowy a w miejscu widocznym umieścić tablicę informacyjną z telefonami alarmowymi.
- 2) Wszelkie roboty należy prowadzić od strony posesji.
- 3) Zapewnić łączność telefoniczną na placu budowy. Zorganizować stanowisko wyposażone w sprzęt przeciwpożarowy i apteczkę pierwszej pomocy.
- 4) Urządzić i zabezpieczyć składowisko materiałów budowlanych.
- 5) Wyznaczyć i oznakować dojazdy i dojścia do posesji.
- 6) Używać tylko sprawnych narzędzi i maszyn - pracujące maszyny powinny być wyposażone w światła ostrzegawcze i posiadać aktualne badania techniczne.
- 7) Pracowników należy wyposażyć w odzież roboczą i ochronną.
- 8) Prace ziemne w pobliżu uzbrojenia terenu wykonywać ręcznie.

7. Zalecenia dotyczące sporządzenia planu BIOZ.

Realizacja obiektów nie wymaga sporządzenia planu bioz.

SPORZĄDZIŁ:

Utwardzenie terenu, poza zjazdem publicznym z ul. Zamkowej - drogi wojewódzkiej nr 812 (działka o nr ewid. 2116) do separatora wód deszczowych, na działce o nr ewid. 2113/1 w Białej Podlaskiej

**OŚWIADCZENIE O SPORZADZENIU PROJEKTU BUDOWLANEGO
ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI I ZASADAMI WIEDZY
TECHNICZNEJ**

Działając zgodnie z art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2010r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oświadczam, że:

Projekt budowy utwardzenia terenu, poza zjazdem publicznym z ul. Zamkowej - drogi wojewódzkiej nr 812 (działka o nr ewid. 2116) do separatora wód deszczowych, na działce o nr ewid. 2113/1 w Białej Podlaskiej

którego inwestorem jest: Bialskie Wodociągi i Kanalizacja

"WOD-KAN" sp. z o.o.

ul. Narutowicza 35A

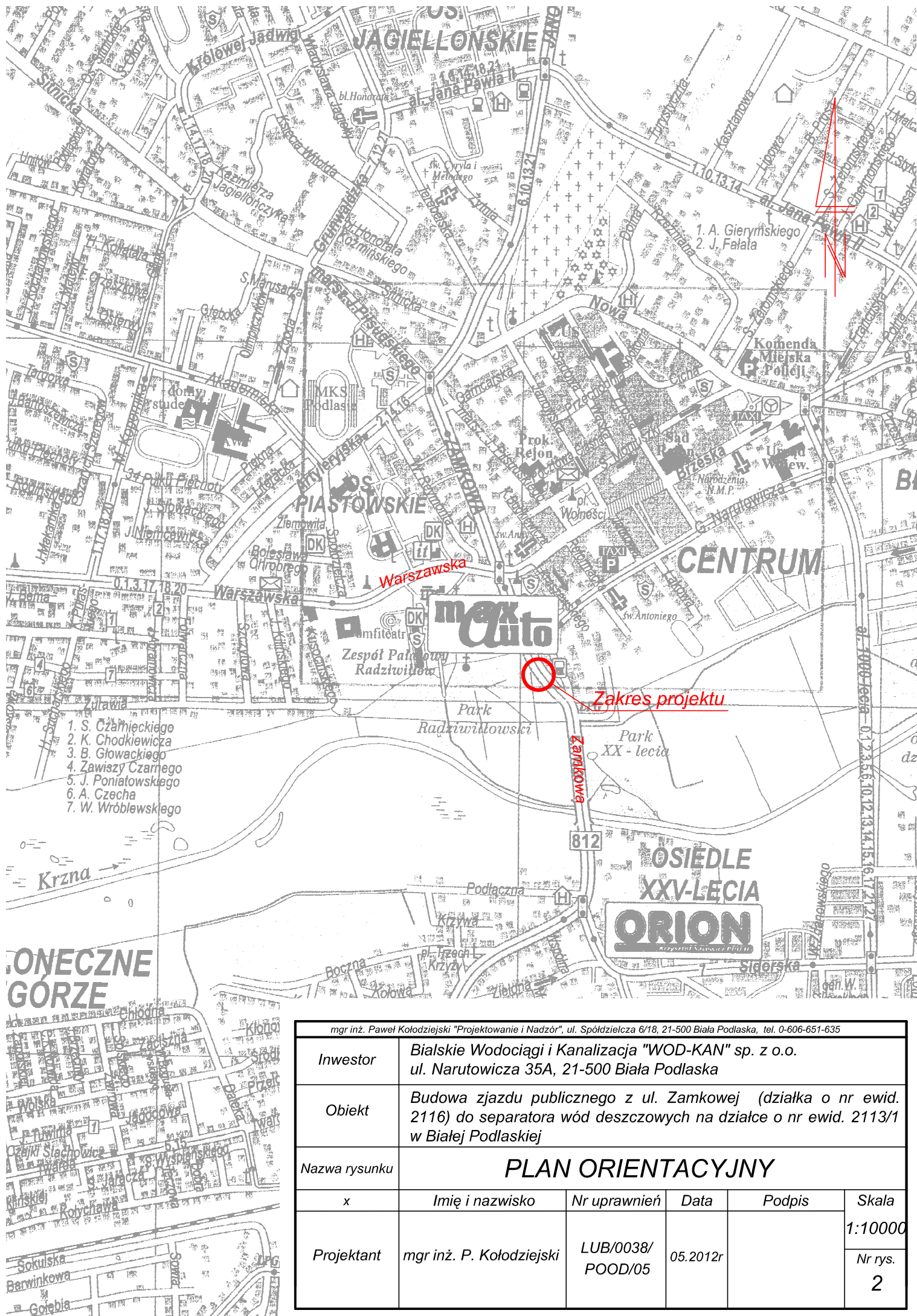
21-500 Biała Podlaska

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami
i zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT:

Utwardzenie terenu, poza zjazdem publicznym z ul. Zamkowej - drogi wojewódzkiej nr 812 (działka o nr ewid. 2116) do separatora wód deszczowych, na działce o nr ewid. 2113/1 w Białej Podlaskiej

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA



mgr inż. Paweł Kołodziejski "Projektowanie i Nadzór", ul. Spółdzielcza 6/18, 21-500 Biała Podlaska, tel. 0-606-651-635					
Inwestor	Białskie Wodociągi i Kanalizacja "WOD-KAN" sp. z o.o. ul. Narutowicza 35A, 21-500 Biała Podlaska				
Obiekt	Budowa zjazdu publicznego z ul. Zamkowej (działka o nr ewid. 2116) do separatora wód deszczowych na działce o nr ewid. 2113/1 w Białej Podlaskiej				
Nazwa rysunku	PLAN ORIENTACYJNY				
x	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis	Skala
Projektant	mgr inż. P. Kołodziejski	LUB/0038/ POOD/05	05.2012r		1:10000
					Nr rys. 2

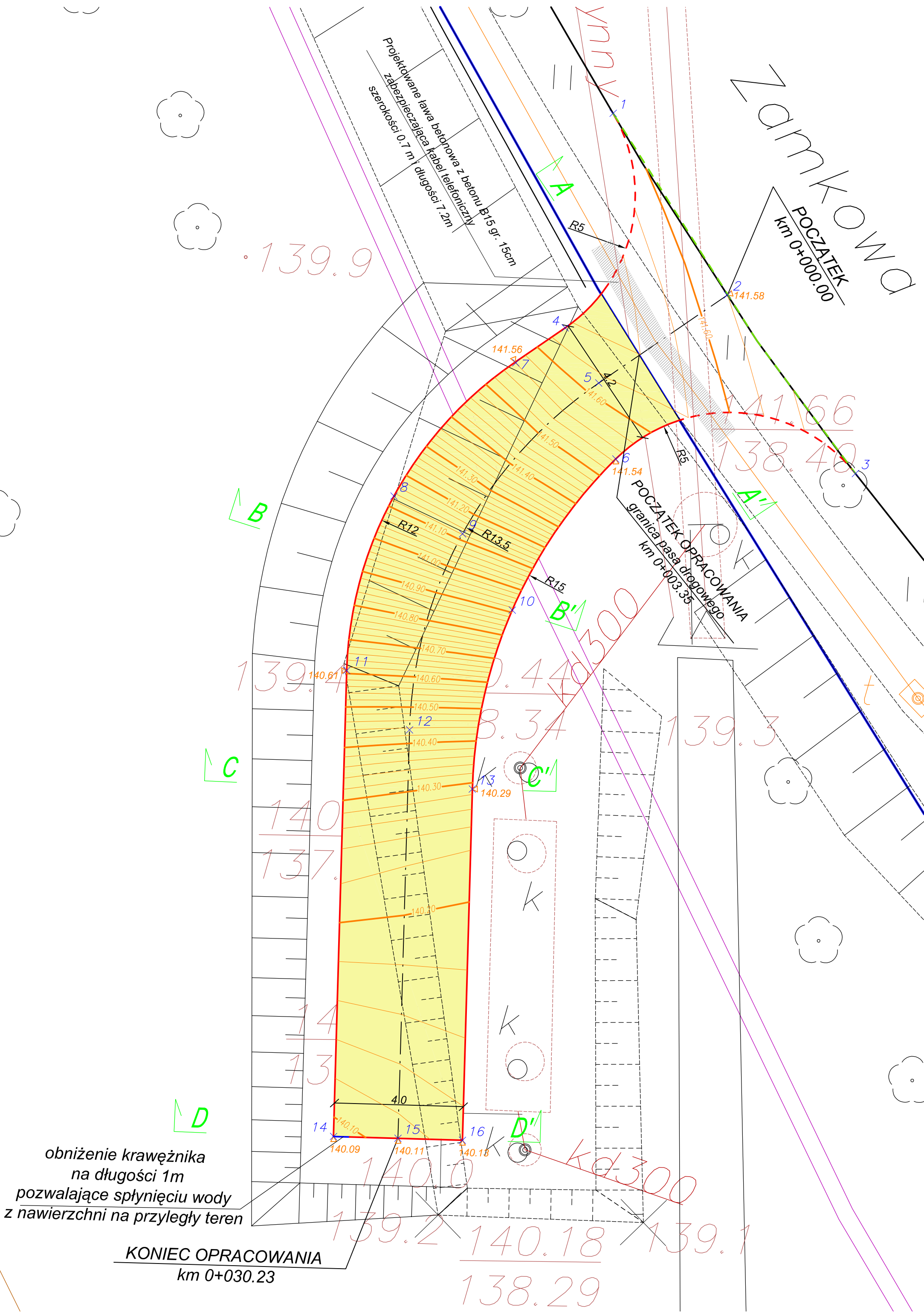
WSPÓLRZĘDNE DO TYCZENIA

Nr	X	Y
1	8439454.78	5766631.09
2	8439458.42	5766625.52
3	8439462.49	5766620.05
4	8439453.41	5766624.41
5	8439454.48	5766622.72
6	8439455.05	5766620.37
7	8439451.90	5766623.30
8	8439448.19	5766619.10
9	8439450.34	5766617.97
10	8439451.92	5766615.63
11	8439446.82	5766613.67
12	8439448.80	5766611.86
13	8439450.78	5766610.06
14	8439446.66	5766599.21
15	8439448.66	5766599.19
16	8439450.66	5766599.16

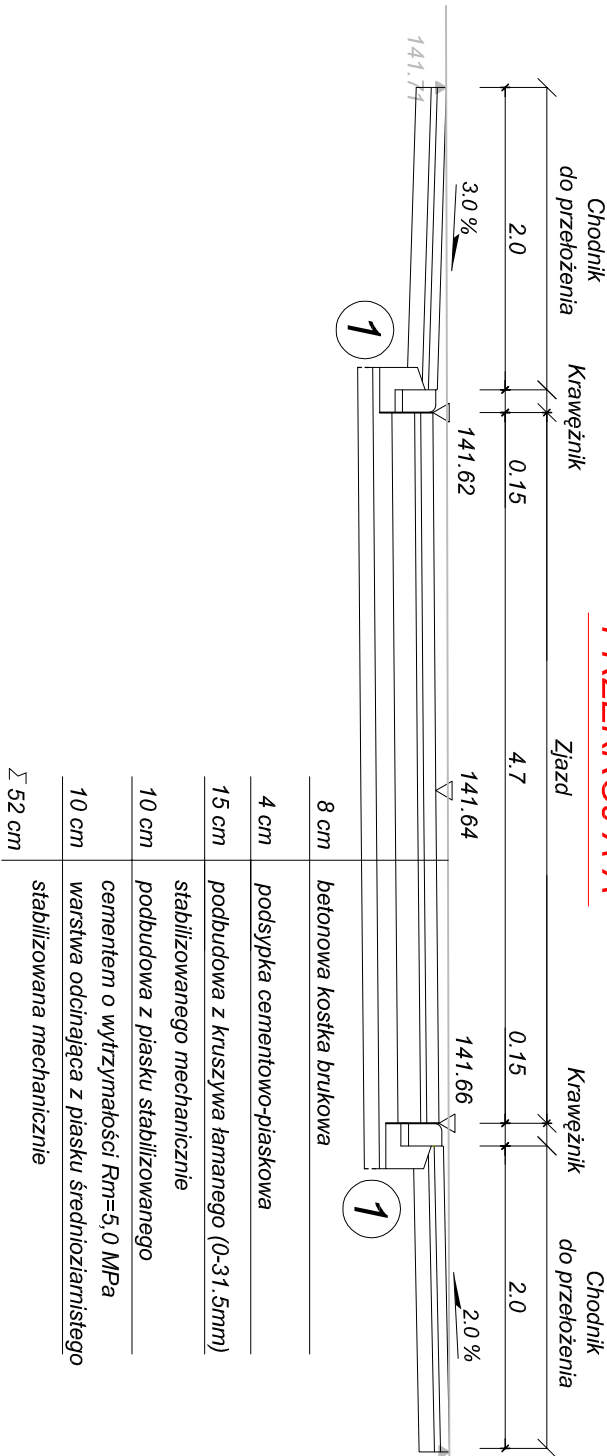
Legenda:

- obszar utwardzenia objęty opracowaniem
- projektowane krawężnik 15x22cm wystając 5cm
- projektowane krawężnik 15x22cm wystając 2cm
- projektowane krawężnik 20x22cm wystając 2cm (połączenie z ul. Zamkową)
- proj. warstwie nawierzchni z kostki granitowej
- projektowane rzeźne
- przekroje poprzeczne
- współrzędne do tyczenia

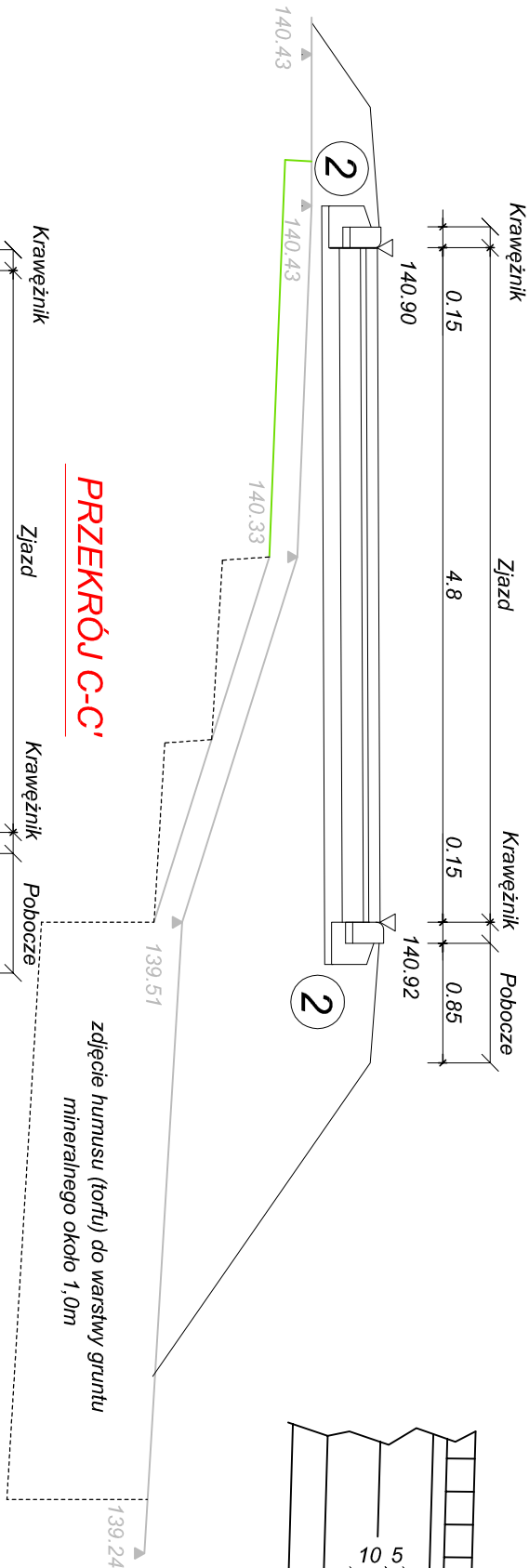
mgr inż. Paweł Kolodziejski "Projektowanie i Nadzór", ul. Spółdzielcza 6/78, 21-500 Biała Podlaska, tel. 0-606-651-635				
Investor	Białskie Wodociągi i Kanalizacja "WOD-KAN" sp. z o.o. ul. Narutowicza 35A, 21-500 Biała Podlaska			
Obiekt	Budowa zjazdu publicznego z ul. Zamkowej (działka o nr ewid. 2116) do separatora wód deszczowych na działce o nr ewid. 2113/1 w Białej Podlaskiej			
Nazwa rysunku	PLAN WARSTWICOWY			
x	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. P. Kolodziejski	LUB/0038/ POOD/05	05.2012r	
				Skala
				1:100
				Nr rys.
				3



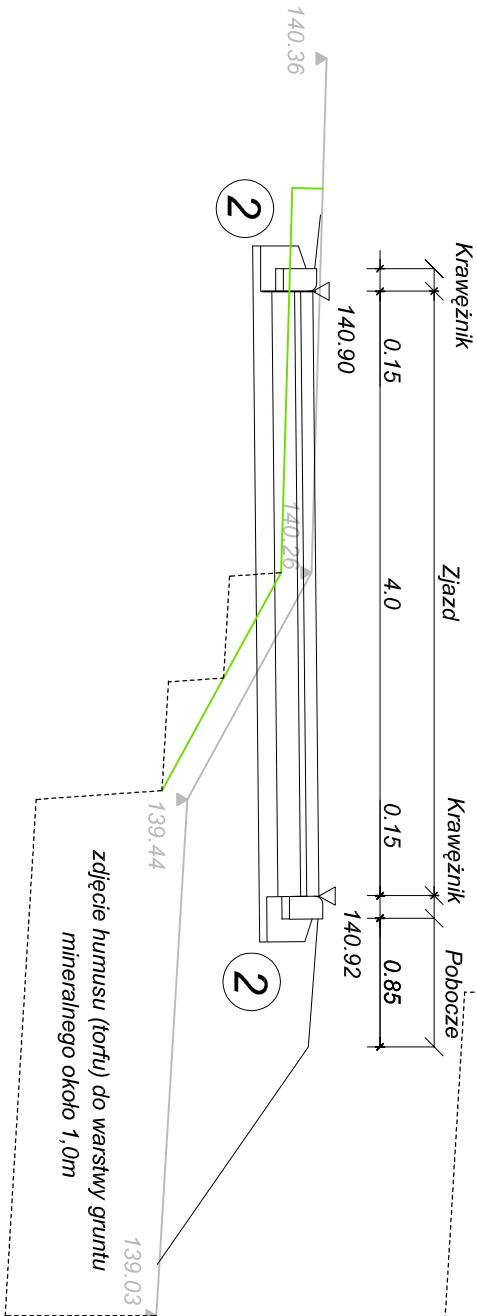
PRZEKRÓJ A-A'



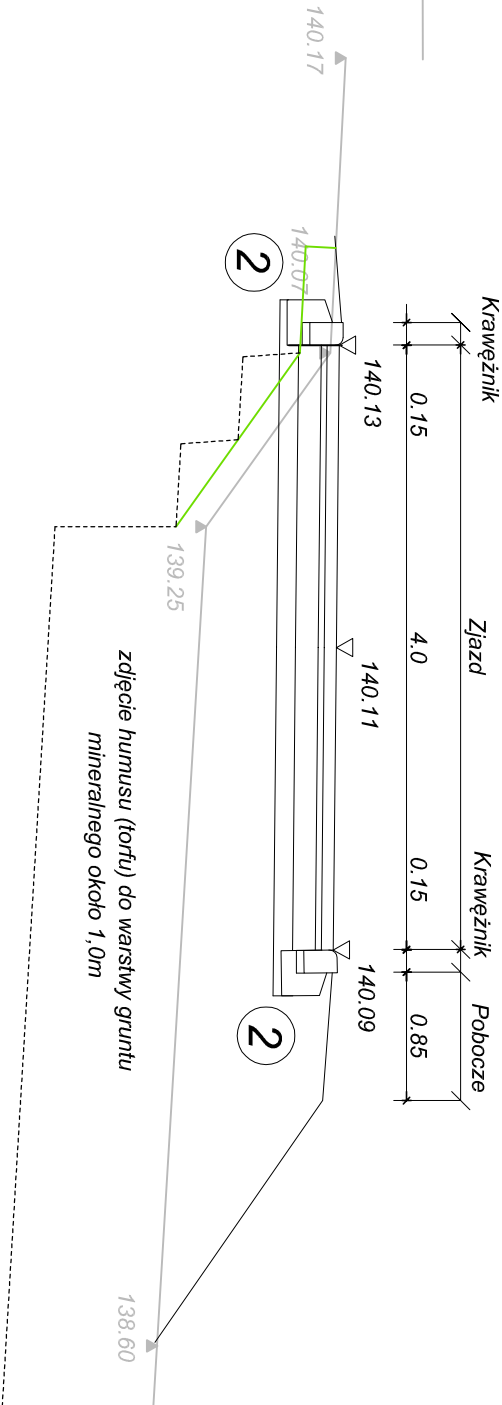
PRZEKRÓJ B-B'



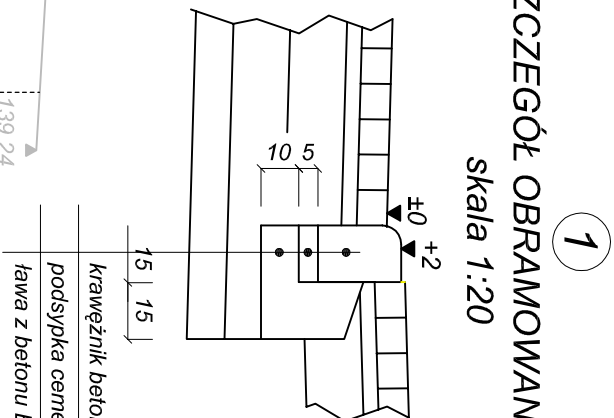
PRZEKRÓJ C-C'



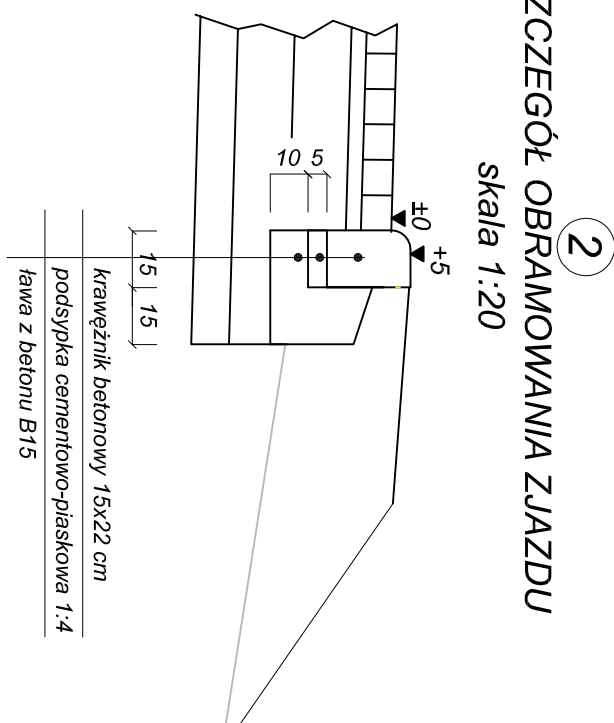
PRZEKRÓJ D-D'



SZCZEGÓŁ OBRAMOWANIA ZJAZDU
skala 1:20



SZCZEGÓŁ OBRAMOWANIA ZJAZDU
skala 1:20



Legenda	
141.71	- rzędne istniejące
141.62	- rzędne projektowane

mgr inż. Paweł Kotodziejski "Projektowanie i Nadzór" ul. Spółdzielcza 67/18, 21-500 Biała Podlaska, tel. 0-606-651-635					
Inwestor	Białskie Wodociągi i Kanalizacja "WOD-KAN" sp. z o.o. ul. Narutowicza 35A, 21-500 Biała Podlaska				
Obiekt	Budowa zjazdu publicznego z ul. Zamkowej (działka o nr ewid. 2116) do separatora wód deszczowych na działce o nr ewid. 2113/1 w Białej Podlaskiej				
Nazwa rysunku	PRZESZKOCENIE NORMALNE I SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE				
x	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis	Skala
Projektant	mgr inż. P. Kotodziejski	LUB/0038/ POOD/05	05.2012r		1:50
					Nr rys. 4

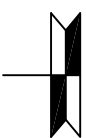
ul. Zamkowa



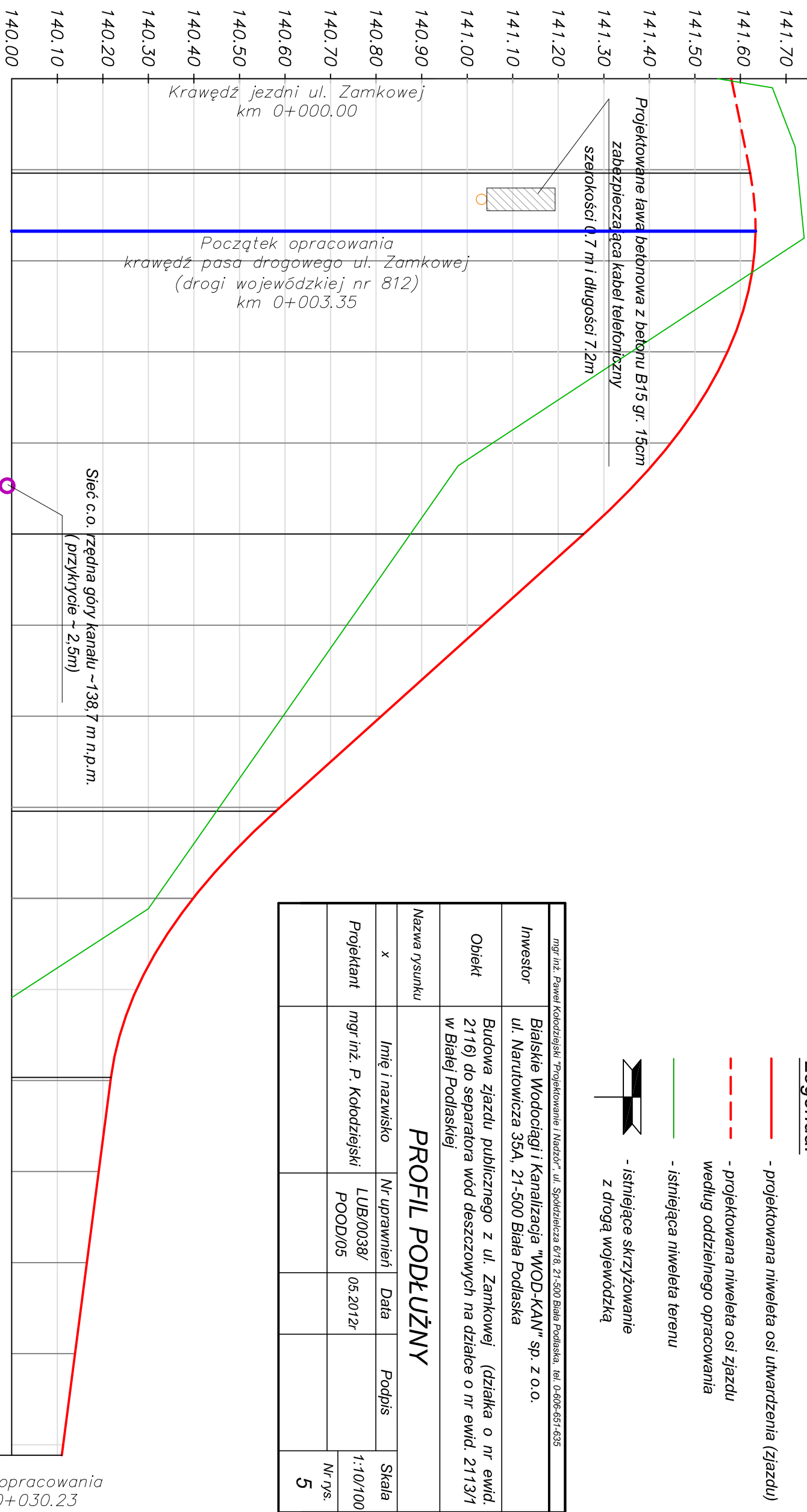
Legenda:

- projektowana niweleta osi utwardzenia (zjazdu)
- projektowana niweleta osi zjazdu według oddzielnego opracowania

- istnjejāca niveleta terenu



- istniejące skrzyżowanie z drogą wojewódzką



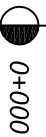
<i>mgr inż. Paweł Kolodziejwski "Projektowanie i Nadzór", ul. Spółdzielcza 67/8, 21-500 Biała Podlaska, tel. 0-606-661-635</i>					
Inwestor	Białskie Wodociągi i Kanalizacja "WOD-KAN" sp. z o.o. ul. Narutowicza 35A, 21-500 Biała Podlaska				
Obiekt	Budowa zjazdu publicznego z ul. Zamkowej (działka o nr ewid. 2116) do separatora wód deszczowych na działce o nr ewid. 2113/1 w Białej Podlaskiej				
Nazwa rysunku	PROFIL PODŁUŻNY				
x	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis	Skala
Projektant	mgr inż. P. Kolodziejwski	LUB/0038/ POOD/05	05.2012r		1:10/100
					Nr rys. 5

POZIOM ODNIESIENIA 140.00

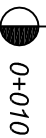
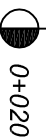
Koniec opracowania
km 0+030.23

Rzędne niwelety	141.58		
Rzędne istniejące	141.55		
Różnice rzędnych	0.03		
Elementy niwelety	L=2.08m i=2.0% R=60.0m, L=7.92 L=6.09m i=-11.11% R=60.0m, L=5.84 L=8.30m i=-1.30%		
Elementy trasy	PROSTA L=4.83m R=13.5m, L=12.72 PROSTA L=12.68m		
Odległości	00.00	2.08	3.35
	4.83	10.00	16.09
	17.55	20.00	21.93
	30.23		

Kilometraž



000+0

 $0+010$ 

0+020



0+030