



NR ARCH.

1

NAZWA INWESTYCJI	Budowa ciągów pieszo-rowerowych oraz chodników na terenie Gminy Chełmża
ZAKRES INWESTYCJI	2 – Budowa drogi rowerowej przy drodze powiatowej nr 2013C Bielczyny – Chełmża od granic administracyjnych Miasto Chełmża/Gmina Chełmża przez miejscowości Bielczyny do skrzyżowania w/w drogi powiatowej z drogą krajową nr 91 w miejscowości Głuchowo
FAZA PROJEKTU	PROJEKT WYKONAWCZY
BRANŻA	Drogowa CPV 45233000-9
LOKALIZACJA	269/3, 95, 216.
INWESTOR	Gmina Chełmża ul. Wodna 2 87-140 Chełmża



Funkcja	Imię i nazwisko	Uprawnienia do projektowania	Data	Podpis
Projektant	Piotr Tomczak	w specjalności drogowej KUP/0040/POOD/07	15-11-2013	
Sprawdzający	Mariusz Andler	w specjalności drogowej KUP/0036/POOD/07	15-11-2013	

Włocławek, 15 listopada 2013 rok

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU WYKONAWCZEGO:

1. Opis techniczny	3
1.1. Podstawa opracowania	3
1.2. Przedmiot i zakres opracowania	3
1.3. Opis stanu istniejącego	3
1.4. Uzasadnienie zadania	4
1.5. Opis stanu projektowanego	4
1.6. Wycinka drzew	4
1.7. Roboty ziemne	4
1.8. Obramowanie	5
1.9. Konstrukcje nawierzchni	5
1.10. Odwodnienie	5
1.11. Organizacja ruchu	5
1.12. Wpływ obiektu budowlanego na środowisko	5
1.13. Uwagi końcowe	5
1.14. Zestawienie powierzchni	5
2. Część rysunkowa	6
1. Plan orientacyjny-lokalizacja zadania	7
2. Projekt zagospodarowania – odcinek 1 (plan sytuacyjny, profil podłużny, przekroje konstrukcyjne, tabela robót ziemnych)	8
3. Projekt zagospodarowania – odcinek 2 (plan sytuacyjny, profil podłużny, przekroje konstrukcyjne, tabela robót ziemnych)	9

1. Opis techniczny

Do projektu wykonawczego budowy drogi rowerowej przy drodze powiatowej nr 2013C w miejscowości Bielczyny.

1.1 Podstawa opracowania

1. Umowa nr 45/2013 zawarta w dniu 19.06.2013 r. w Chełmży z Gminą Chełmża, ul. Wodna 2, 87-140 Chełmża.
2. Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500 przeznaczona dla celów projektowych.
3. Wytyczne od Inwestora.
4. Wizja lokalna terenu objętego opracowaniem.
5. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2010 roku Nr 243, poz. 1623 z późniejszymi zmianami).

1.2 Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowej – projektu wykonawczego – dla zadania „***Budowa ciągów pieszo-rowerowych oraz chodników na terenie Gminy Chełmża***”. Zakres opracowania – „***Budowa drogi rowerowej przy drodze powiatowej nr 2013C w miejscowości Bielczyny***”.

Prace budowlane prowadzone będą na działkach o nr ewidencyjnym gruntu: **269/3, 95, 216** i polegają na:

- budowie drogi rowerowej o nawierzchni z betonu asfaltowego.

1.3 Opis stanu istniejącego

Miejscowość Bielczyny położona jest w województwie kujawsko – pomorskim, w powiecie toruńskim, w gminie Chełmża. Przez przedmiotowy odcinek przebiega jezdnia o nawierzchni asfaltowej – o szerokości ~6,0m. Nam odcinku początkowym miejscowości Bielczyny (jadąc od strony Chełmży) do przejazdu kolejowego w rejonie skrzyżowania z drogą w kierunku Papowo Biskupie – droga nie jest wyposażona w chodniki i drogi rowerowe. Przedmiotowa droga jest wyposażona w chodnik jednostronny (przebiega częściowo lewą stroną drogi – częściowo prawą stroną drogi) o szerokości 2,0m i o nawierzchni z betonowej kostki brukowej na odcinku od skrzyżowania z drogą w kierunku Papowo Biskupie do granicy administracyjnej miejscowości Bielczyny oznaczonej znakiem pionowym. Dalszy odcinek tej drogi nie jest wyposażony w chodnik i drogę rowerową do rejonu skrzyżowania z drogą krajową nr 91. W rejonie skrzyżowania z drogą krajową nr 91 zlokalizowane są przystanki komunikacji publicznej, które są wyposażone w chodnik. Wzdłuż drogi zlokalizowane są zabudowania jednorodzinne.

1.4 Uzasadnienie zadania

Projektowana droga rowerowa przyczyni się do poprawy warunków komunikacyjnych w rejonie jej budowy oraz, co jest z tym związane, przyczyni się do poprawy warunków bytowych mieszkańców i użytkowników terenów przyległych.

1.5 Opis stanu projektowanego

Prace budowlane polegają na wybudowaniu drogi rowerowej wzdłuż drogi powiatowej nr 2013C w miejscowości Bielczyny. Projektuje się wykonanie robót na dwóch odcinkach:

- 1 odcinek – od granicy administracyjnej miejscowości Bielczyny (od strony Chełmży) do przejazdu kolejowego – odcinek długości 1909m,
- 2 odcinek – od granicy administracyjnej miejscowości Bielczyny (w kierunku skrzyżowania z drogą krajową nr 91) do przystanku komunikacji publicznej w rejonie skrzyżowania z drogą krajową nr 91 – odcinek długości 754m,

Przy projektowaniu uwzględniono zalecenia jak i warunki zawarte w Rozporządzeniu 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, poz. 430 z 14.05.1999 r.).

W zakres niniejszego opracowania wchodzi budowa drogi rowerowej:

- nawierzchnia z betonu asfaltowego,
- szerokość: 2,00m,
- długość: 2653,00m,
- spadek poprzeczny jednostronny 2%,
- spadek podłużny: dostosowany do przebiegu drogi i terenu.

1.6 Wycinka drzew

Z uwagi na kolizje projektowanego układu przewiduje się usunięcie 13 sztuk drzew. Lokalizacje drzew przewidzianych do usunięcia przedstawiono w części rysunkowej (rysunek nr 2 i nr 3).

1.7 Roboty ziemne

Droga rowerowa przebiegać będzie po istniejącym terenie, w związku z czym zakresem robót ziemnych jest wykonanie koryta pod warstwy konstrukcyjne drogi rowerowej. Bilans robót ziemnych przedstawiono w części rysunkowej – na rysunku nr 2.

1.8 Obramowanie

Jako boczne ograniczenie nawierzchni drogi rowerowej przyjęto obrzeże betonowe 8*30cm na ławie z oporem z podsypki cementowo piaskowej. Obrzeże należy ustawić „na zero” z istniejącymi nawierzchniami tj. pobocze i teren przyległy.

1.9 Konstrukcje nawierzchni

Projektowana konstrukcja nawierzchni drogi rowerowej (zjazdów):

- warstwa ścieralna z AC5S 50/70 gr. 3cm,
- podbudowa zasadnicza z KŁSM 0/31,5mm gr. 10cm,
- warstwa odcinająca z piasku gr. 10cm,
- profilowane i zagęszczone podłoże gruntowe.

W miejscu gdzie droga rowerowa swym przebiegiem krzyżuje się z istniejącymi zjazdami o nawierzchni gruntowej należy nawierzchnię tych zjazdów obramować obrzeżem i wykonać ich nawierzchnię zgodną z nawierzchnią projektowanej drogi rowerowej.

1.10 Odwodnienie

Odwodnienie nawierzchni drogi rowerowej odbywa się poprzez zaprojektowane spadki poprzeczne i sprowadzenie wody na teren przyległy.

1.11 Organizacja ruchu

Przyjęte rozwiązania projektowe nie wymagają zmiany stałej organizacji ruchu na odcinkach dróg objętych opracowaniem.

1.12 Wpływ obiektu budowlanego na środowisko

Przyjęte rozwiązania budowlane nie wpływają ujemnie na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzkie i sąsiednie obiekty.

Inwestycja nie narusza interesów właścicieli działek sąsiednich i nie wywołuje negatywnego oddziaływania na środowisko.

1.13 Uwagi końcowe

Roboty należy prowadzić zgodnie ze sztuką budowlaną, z zachowaniem obowiązujących w tym zakresie wymogów normowych oraz przepisów przeciwpożarowych i BHP.

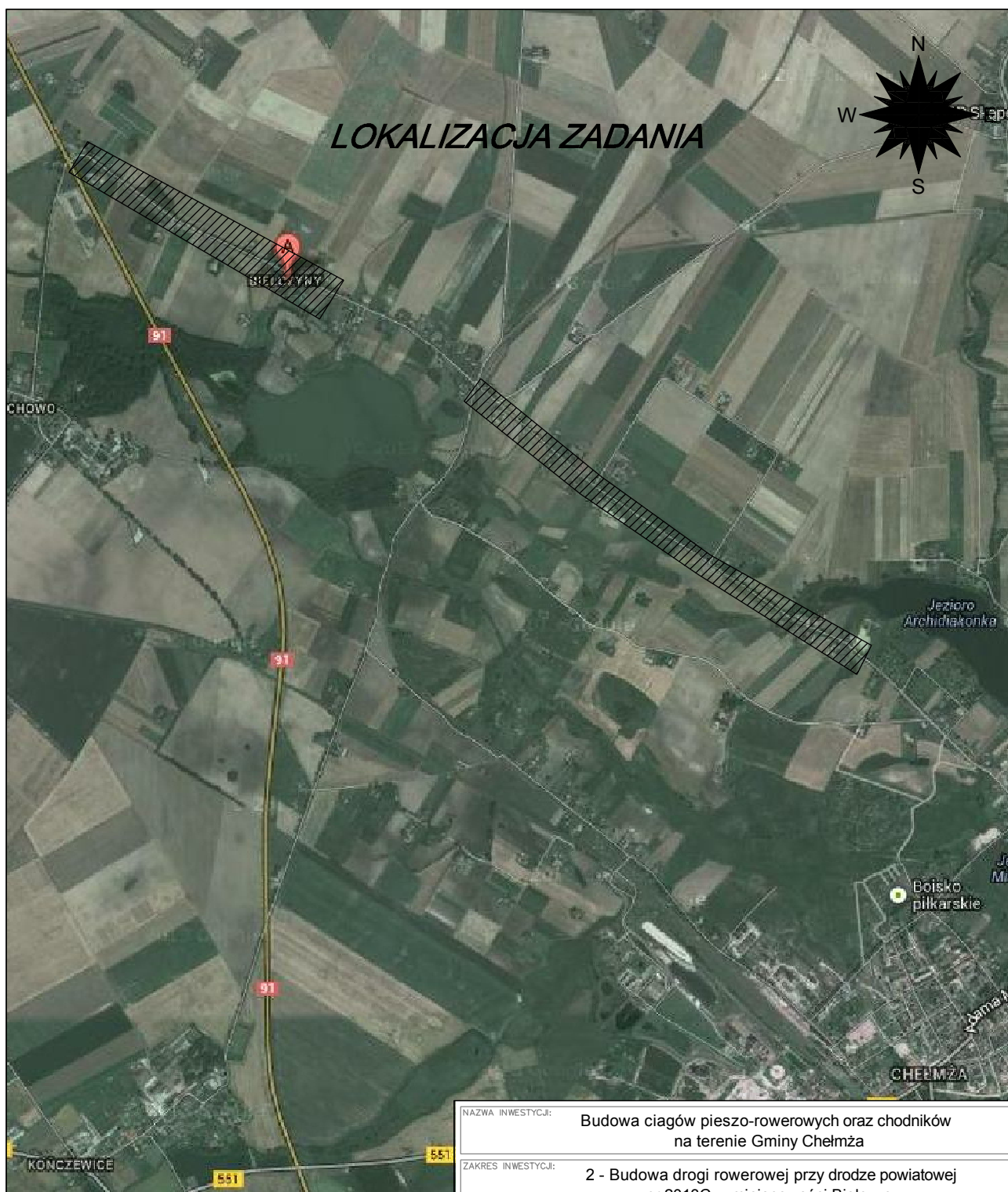
1.14 Zestawienie powierzchni

- droga rowerowa – $(3521 + 1420) = 4941,00\text{m}^2$,
- zjazdy – $(528 + 214) = 742,00\text{m}^2$



Podpis projektanta

2. Część rysunkowa



LOKALIZACJA ZADANIA

NAZWA INWESTYCJI: Budowa ciągów pieszo-rowerowych oraz chodników na terenie Gminy Chelmza

ZAKRES INWESTYCJI: 2 - Budowa drogi rowerowej przy drodze powiatowej nr 2013C w miejscowości Bielczyn

PROJEKTANT BRANŻY DROGOWEJ:



MBZ Andler, Tomczak sp. j. ul. Małsana 8/10
87-800 Włocławek tel. 054 235 42 90

INWESTOR:

Gmina Chelmza
ul. Wodna 2
87-140 Chelmza



FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO:	UPRAWNIENIA:	POPIIS:
PROJEKTANT BRANŻY DROGOWEJ	Piotr Tomczak	do projektowania w spec. drogowej KUP/0040/P00D/07	<i>Piotr Tomczak</i>
SPRAWDZAJĄCY BRANŻY DROGOWEJ	Mariusz Andler	do projektowania w spec. drogowej KUP/0036/P00D/07	<i>M. Andler</i>

Projekt Wykonawczy

BRANŻA: Drogową

TYTUŁ RYSUNKU: Plan orientacyjny - lokalizacja zadania

DATA: 15-11-2013 SKALA: ***** NAZWA PLIKU: ***** NUMER RYS.: 1

WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE. KOPIOWANIE W JAKIEJKOLWIEK FORMIE, (CZĘŚCI LUB W CAŁOŚCI) BEZ PISEMNEJ ZGODY "MBZ" ZABRONIONE. PODSTAWA PRAWNA: DZIENNIK USTAW Z DN. 23.02.1994 - NR 24 POZ. 83 - USTAWA PRAWO AUTORSKIE Z PÓŹNIEJSZYMI ZMIANAMI.

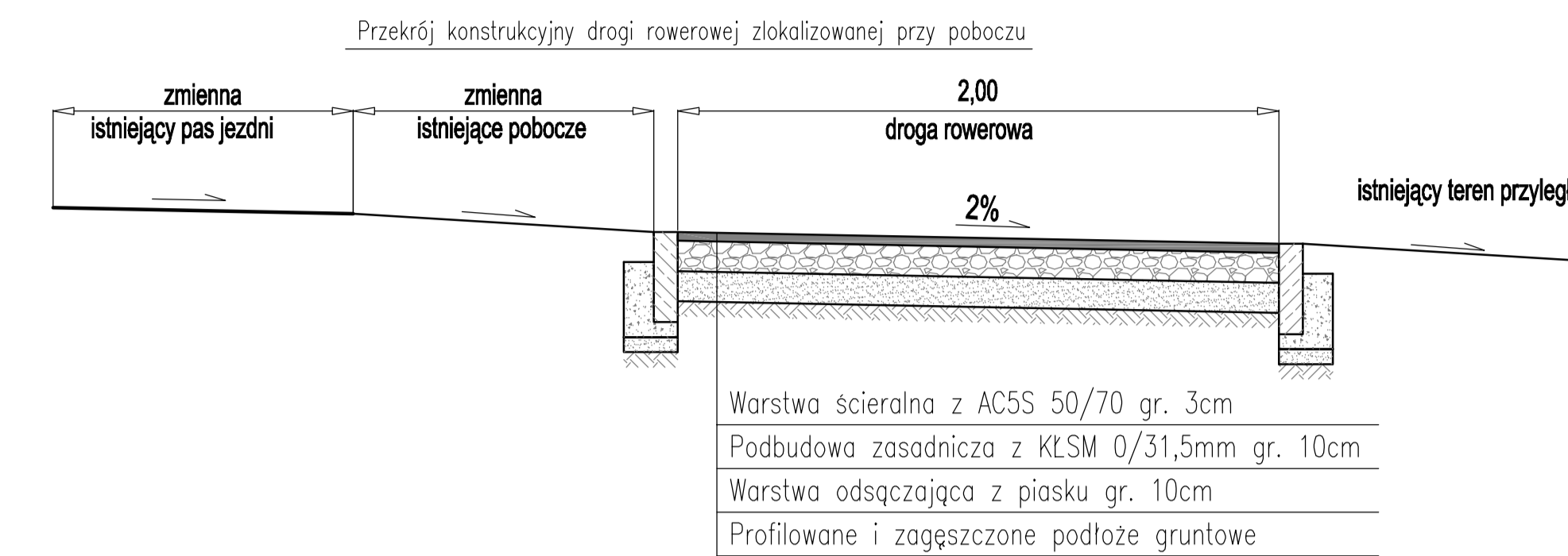
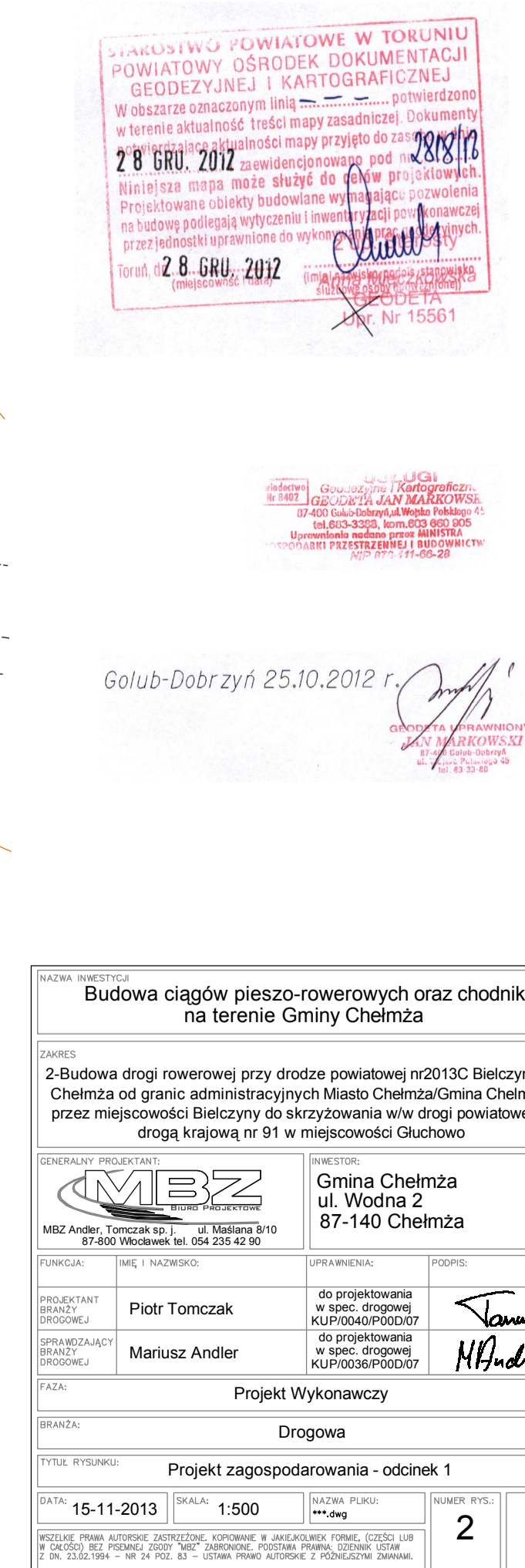


TABLE A4.20250101-20250101, data from table 1							
Time	Pos velocity	Pos mass	Pos radius	Gas velocity	Gas mass	Gas radius	Stellar mass
+00:00:00	0.00	0.00	28.81	0.00	28.81	0.00	0.00
+00:00:05	0.00	0.00	28.81	0.00	28.81	0.00	0.00
+00:00:10	0.00	0.00	28.81	0.00	28.81	0.00	0.00
+00:00:15	0.03	0.00	16.67	0.34	0.88	1.38	8.00
+00:00:20	0.00	0.11	16.67	0.00	0.00	1.38	8.00
+00:00:25	0.00	0.00	16.67	0.00	0.00	1.38	8.00
+00:00:30	0.04	0.30	13.38	0.59	8.00	8.14	7.47
+00:00:35	0.00	0.00	13.38	0.00	0.00	8.14	7.47
+00:00:40	0.00	0.00	13.38	0.00	0.00	8.14	7.47
+00:00:45	0.02	0.00	10.00	0.87	12.71	9.88	78.00
+00:00:50	0.00	0.00	10.00	0.00	0.00	9.88	78.00
+00:00:55	0.00	0.00	10.00	0.00	0.00	9.88	78.00
+00:01:00	0.21	1.11	7.20	19.62	39.89	7.09	63.00
+00:01:05	0.00	0.00	7.20	0.00	0.00	7.09	63.00
+00:01:10	0.00	0.00	7.20	0.00	0.00	7.09	63.00
+00:01:15	0.00	0.00	7.20	0.00	0.00	7.09	63.00
+00:01:20	0.00	0.00	7.20	0.00	0.00	7.09	63.00
+00:01:25	0.00	0.00	7.20	0.00	0.00	7.09	63.00
+00:01:30	0.00	0.00	7.20	0.00	0.00	7.09	63.00
+00:01:35	0.00	0.00	7.20	0.00	0.00	7.09	63.00
+00:01:40	0.00	0.00	7.20	0.00	0.00	7.09	63.00
+00:01:45	0.00	0.00	7.20	0.00	0.00	7.09	63.00
+00:01:50	0.00	0.00	7.20	0.00	0.00	7.09	63.00
+00:01:55	0.00	0.00	7.20	0.00	0.00	7.09	63.00
+00:02:00	0.00	0.00	7.20	0.00	0.00	7.09	63.00
+00:02:05	0.00	0.00	7.20	0.00	0.00	7.09	63.00
+00:02:10	0.00	0.00	7.20	0.00	0.00	7.09	63.00
+00:02:15	0.00	0.00	7.20	0.00	0.00	7.09	63.00
+00:02:20	0.00	0.00	7.20	0.00	0.00	7.09	63.00
+00:02:25	0.00	0.00	7.20	0.00	0.00	7.09	63.00
+00:02:30	0.00	0.00	7.20	0.00	0.00	7.09	63.00
+00:02:35	0.00	0.00	7.20	0.00	0.00	7.09	63.00
+00:02:40	0.00	0.00	7.20	0.00	0.00	7.09	63.00
+00:02:45	0.00	0.00	7.20	0.00	0.00	7.09	63.00
+00:02:50	0.00	0.00	7.20	0.00	0.00	7.09	63.00
+00:02:55	0.00	0.00	7.20	0.00	0.00	7.09	63.00
+00:03:00	0.00	0.00	7.20	0.00	0.00	7.09	63.00
+00:03:05	0.00	0.00	7.20	0.00	0.00	7.09	63.00
+00:03:10	0.00	0.00	7.20	0.00	0.00	7.09	63.00
+00:03:15	0.00	0.00	7.20	0.00	0.00	7.09	63.00
+00:03:20	0.00	0.00	7.20	0.00	0.00	7.09	63.00
+00:03:25	0.00	0.00	7.20	0.00	0.00	7.09	63.00
+00:03:30	0.00	0.00	7.20	0.00	0.00	7.09	63.00
+00:03:35	0.00	0.00	7.20	0.00	0.00	7.09	63.00
+00:03:40	0.00	0.00	7.20	0.00	0.00	7.09	63.00
+00:03:45	0.00	0.00	7.20	0.00	0.00	7.09	63.00
+00:03:50	0.00	0.00	7.20	0.00	0.00	7.09	63.00
+00:03:55	0.00	0.00	7.20	0.00	0.00	7.09	63.00
+00:04:00	0.00	0.00	7.20	0.00	0.00	7.09	63.00



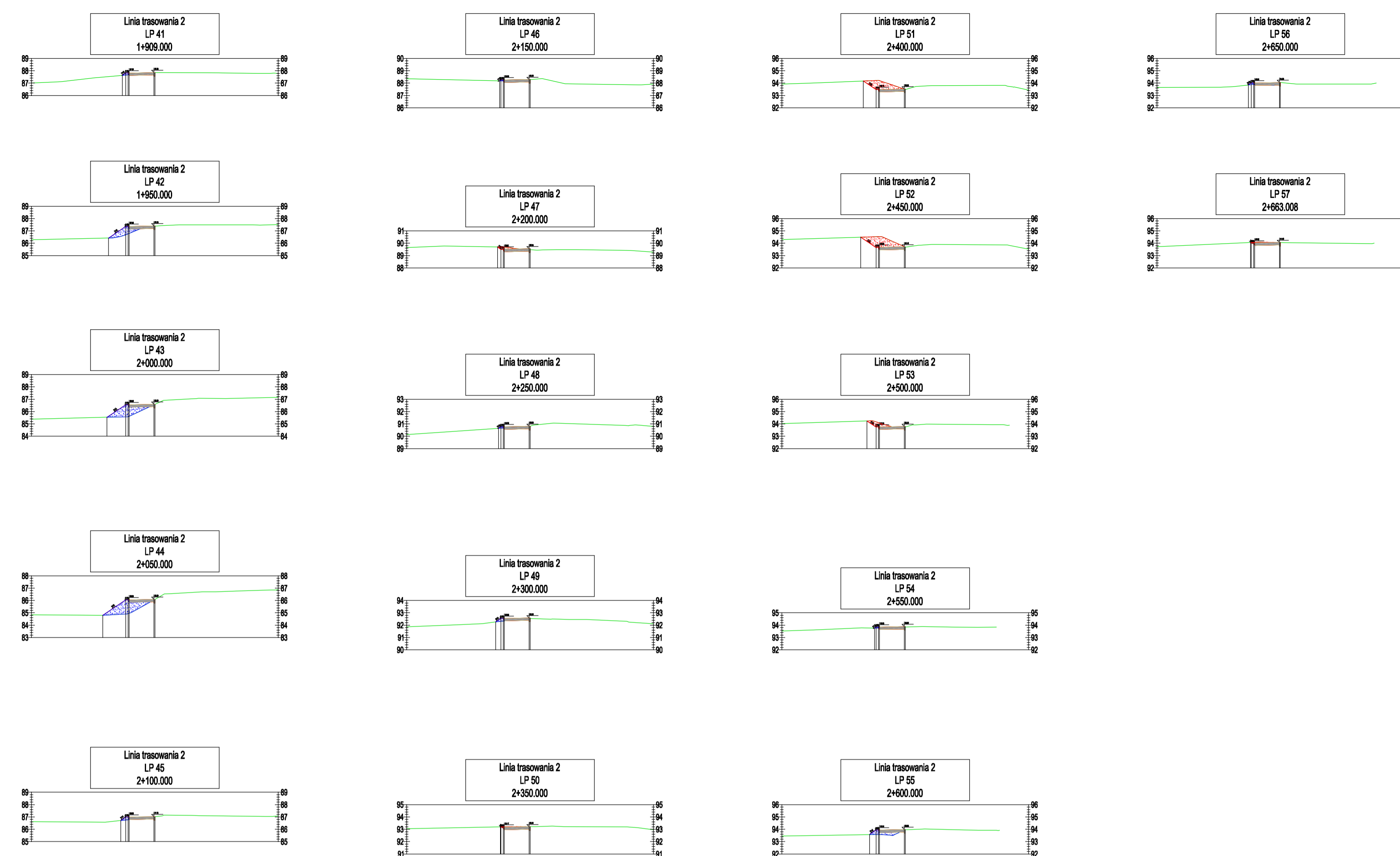


TABELA ROZKŁ. ZBIEMNYCH - Linia trasowania 2							
Piketaż	Pow. wykupu	Pow. nasytu	Obj. wykupu	Obj. całkow. wykupu	Całk. obj. nasytu	Obj. netto	
1+009,00	0,28	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	
1+050,00	0,17	0,85	9,19	18,84	9,19	18,84	-9,46
2+000,00	0,05	1,84	5,44	82,24	14,82	80,99	-86,26
2+020,00	0,04	2,16	2,26	96,12	16,86	170,01	-159,13
2+100,00	0,20	1,10	6,05	95,51	22,83	232,52	-209,59
2+150,00	0,28	0,02	11,51	2,86	34,44	235,48	-201,04
2+200,00	0,58	0,00	20,97	0,46	55,41	235,94	-180,53
2+250,00	0,31	0,03	22,99	0,98	17,49	238,80	-159,30
2+300,00	0,17	0,19	15,08	3,46	86,86	240,28	-159,73
2+350,00	0,50	0,00	16,71	2,59	108,28	242,87	-136,60
2+400,00	1,73	0,00	55,54	0,00	161,80	242,87	-81,73
2+450,00	2,19	0,00	97,80	0,00	258,60	242,87	-16,07
2+500,00	0,76	0,00	73,71	0,00	333,32	242,87	90,45
2+550,00	0,35	0,02	22,17	0,00	287,00	243,44	111,85
2+600,00	0,05	0,48	9,84	12,56	370,90	244,88	114,93
2+650,00	0,12	0,05	4,18	13,13	375,11	269,13	105,98
2+663,01	0,53	0,00	4,26	0,30	379,37	269,13	106,94

