



NR ARCH.

1

NAZWA INWESTYCJI	Budowa ciągów pieszo-rowerowych oraz chodników na terenie Gminy Chełmża
ZAKRES INWESTYCJI	1 – Budowa drogi rowerowej przy drodze powiatowej nr 2019C Chełmża – Brąchnówko - Pigża od granic administracyjnych Miasto Chełmża/Gmina Chełmża przez miejscowości Browina do skrzyżowania w/w drogi powiatowej z drogą gminną nr 100525C w miejscowości Brąchnówko
FAZA PROJEKTU	PROJEKT WYKONAWCZY
BRANŻA	Drogowa CPV 45233000-9
LOKALIZACJA	151/2, 151/3, 61/2, 68, 81/39, 80/1, 81/21, 40, 43/16.
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 listopad 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 rozbiórkowe	4
1.8. Roboty ziemne	4
1.9. Obramowanie	5
1.10. Konstrukcje nawierzchni	5
1.11. Odwodnienie	5
1.12. Wpływ obiektu budowlanego na środowisko	5
1.13. Uwagi końcowe	5
1.14. Zestawienie powierzchni	6
2. Część rysunkowa	7
1. Plan orientacyjny-lokalizacja zadania	8
2. Projekt zagospodarowania – część 1 (plan sytuacyjny, profil podłużny, przekroje konstrukcyjne, tabela robót ziemnych)	9
3. Projekt zagospodarowania – część 2 (plan sytuacyjny, profil podłużny, przekroje konstrukcyjne, tabela robót ziemnych)	10
4. Projekt zagospodarowania – część 3 (plan sytuacyjny, profil podłużny, przekroje konstrukcyjne, tabela robót ziemnych)	11
5. Projekt zagospodarowania – część 4 (plan sytuacyjny, profil podłużny, przekroje konstrukcyjne, tabela robót ziemnych)	12
6. Projekt zagospodarowania – część 5 (plan sytuacyjny, profil podłużny, przekroje konstrukcyjne, tabela robót ziemnych)	13
7. Projekt zagospodarowania – część 6 (plan sytuacyjny, profil podłużny, przekroje konstrukcyjne, tabela robót ziemnych)	14
8. Projekt zagospodarowania – część 7 (plan sytuacyjny, profil podłużny, przekroje konstrukcyjne, tabela robót ziemnych)	15
9. Projekt zagospodarowania – część 8 (plan sytuacyjny, profil podłużny, przekroje konstrukcyjne, tabela robót ziemnych)	

1. Opis techniczny

Do projektu wykonawczego budowy drogi rowerowej przy drodze powiatowej nr 2019C w miejscowości Brąchnówko.

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 2019C w miejscowości Brąchnówko*”.

Prace budowlane prowadzone będą na działkach o nr ewidencyjnym gruntu: *151/2, 151/3, 61/2, 68, 81/39, 80/1, 81/21, 40, 43/16* i polegają na:

- budowie drogi rowerowej o nawierzchni z betonu asfaltowego.

1.3 Opis stanu istniejącego

Miejscowości Brąchnówko i Browina położone są w województwie kujawsko – pomorskim, w powiecie toruńskim, w gminie Chełmża. Przez przedmiotowy odcinek przebiega jezdnia o nawierzchni asfaltowej – o szerokości ~5,5m. Na odcinku początkowym jadąc od strony Chełmży do miejscowości Browina droga nie jest wyposażona w chodniki i drogi rowerowe. Przedmiotowa droga jest wyposażona w chodnik jednostronny o szerokości 2,0m i o nawierzchni z betonowej kostki brukowej na pewnym odcinku terenu zabudowanego miejscowości Browina. Dalszy odcinek tej drogi nie jest wyposażony w chodnik i drogę rowerową do rejonu skrzyżowania z drogą gminną nr 100525C w miejscowości Brąchnówko. 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 2019C w miejscowości Brąchnówko i Browina.

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: 2700,00m,
- 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 15 sztuk drzew. Lokalizacje drzew przewidzianych do usunięcia przedstawiono w części rysunkowej.

1.7 Roboty rozbiórkowe

W związku z wykonaniem obramowania chodnika przy krawędzi jezdni w postaci obrzeża betonowego oraz w celu technologicznego umożliwienia poprawnego ustawienia obrzeża – zakres robót rozbiórkowych sprowadza się do rozebrania nawierzchni jezdni i jej podbudowy na szerokości 10cm.

1.8 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.

1.9 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. jezdnia, pobocze i teren przyległy.

1.10 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.

Projektowana konstrukcja nawierzchni jezdni – odbudowa:

- beton asfaltowy gr. 8cm,
- podbudowa z KŁSM 0/31,5mm gr. 27cm,
- warstwa z piasku gr. 10cm,
- istniejące warstwy jezdni.

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.

1.11 Odwodnienie

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

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.

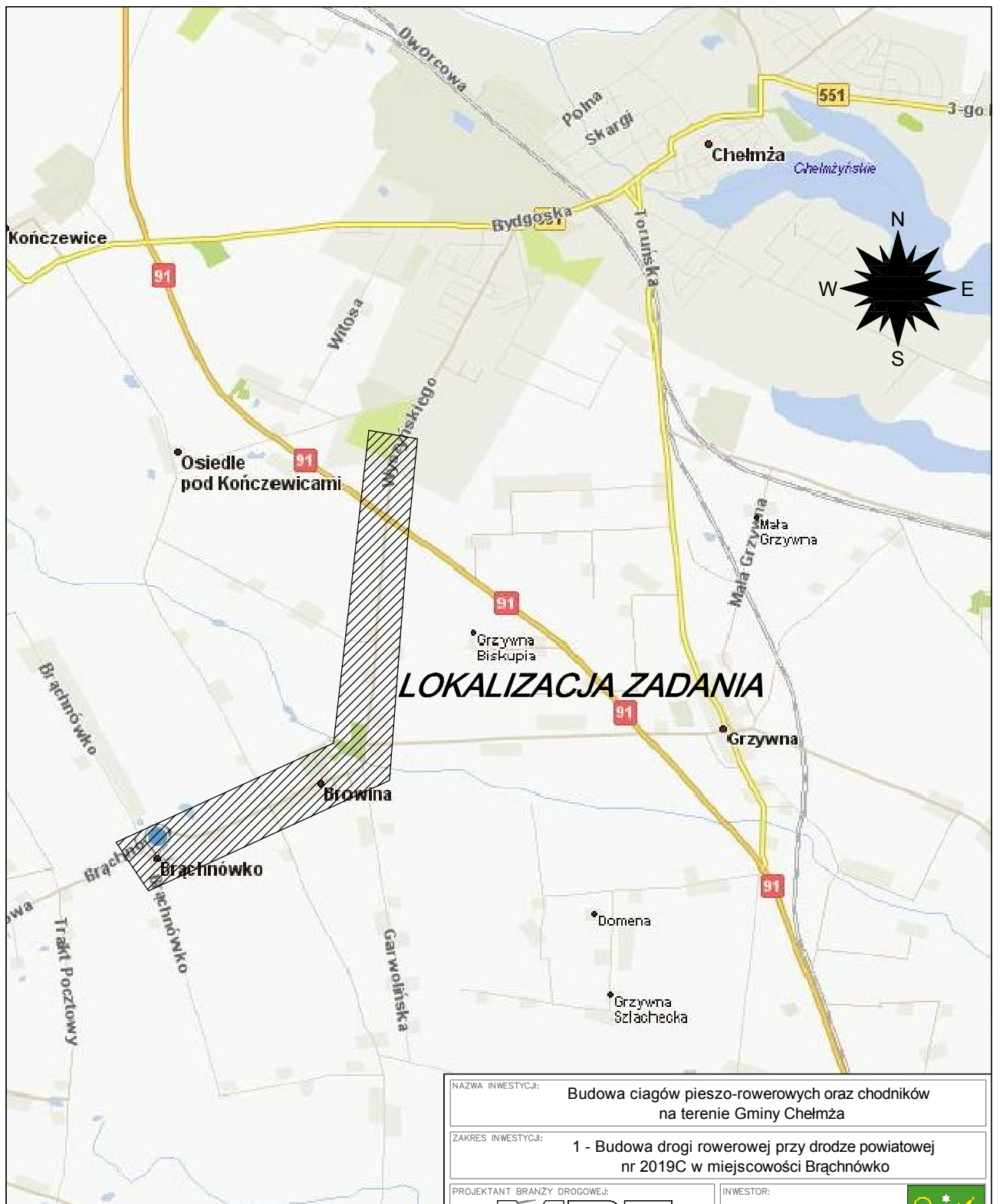
1.14 Zestawienie powierzchni

- droga rowerowa – 5182,00m²,
- odbudowa jedni – 40,00m²,
- zjazdy – 507,00m².



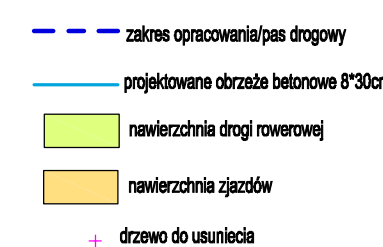
Podpis projektanta

2. Część rysunkowa



LOKALIZACJA ZADANIA

NAZWA INWESTYCJI:			
Budowa ciągów pieszo-rowerowych oraz chodników na terenie Gminy Chelmska			
ZAKRES INWESTYCJI:			
1 - Budowa drogi rowerowej przy drodze powiatowej nr 2019C w miejscowości Brachnowko			
PROJEKTANT BRANŻY DROGOWEJ:		INWESTOR:	
 MBZ Andler, Tomczak sp. j. ul. Małsana 8/10 87-800 Włocławek tel. 054 235 42 90		Gmina Chelmska ul. Wodna 2 87-140 Chelmska	
FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO:	UPRAWNIENIA:	POPIIS:
PROJEKTANT BRANŻY DROGOWEJ	Piotr Tomczak	do projektowania w spec. drogowej KUP/0040/P00D/07	
SPRAWDZAJĄCY BRANŻY DROGOWEJ	Mariusz Andler	do projektowania w spec. drogowej KUP/0036/P00D/07	
Projekt Wykonawczy			
BRANŻA: Drogowa			
TYTUŁ RYSUNKU: Plan orientacyjny - lokalizacja zadania			
DATA:	SKALA:	NAZWA PLIKU:	NUMER RYS.:
15-11-2013	1
<small>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.</small>			



Profil podłużny - Linia trasowania 1

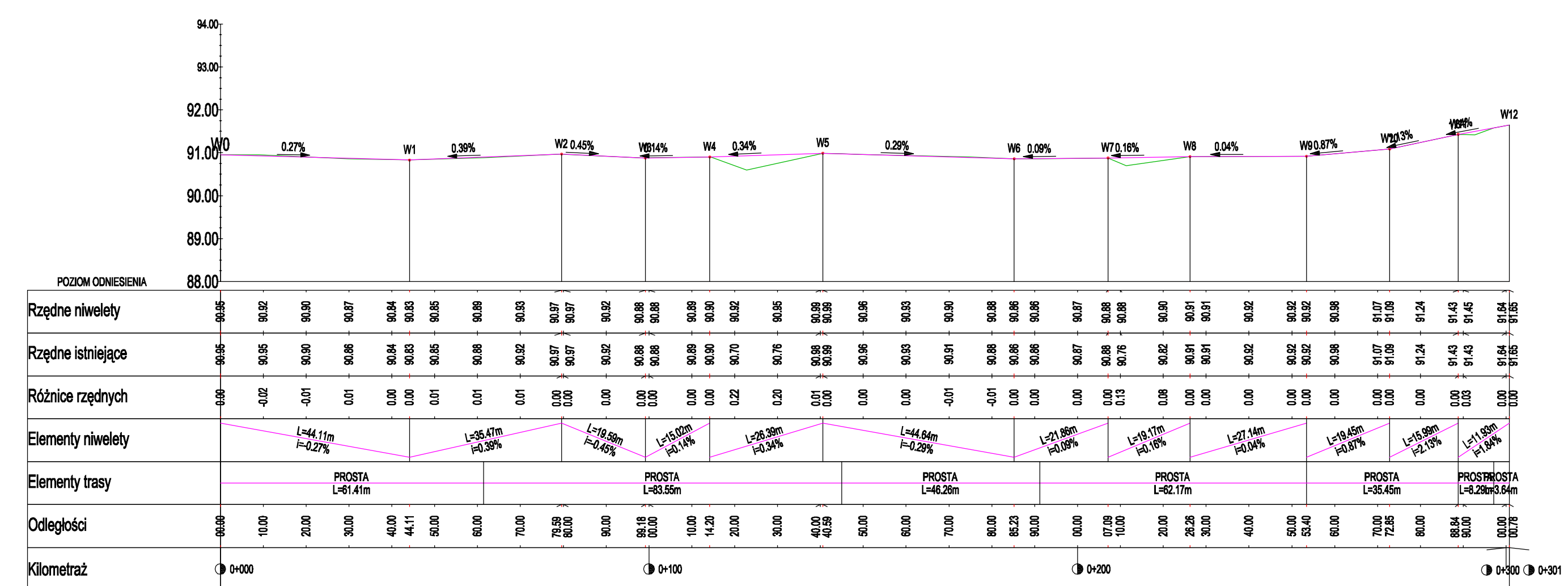
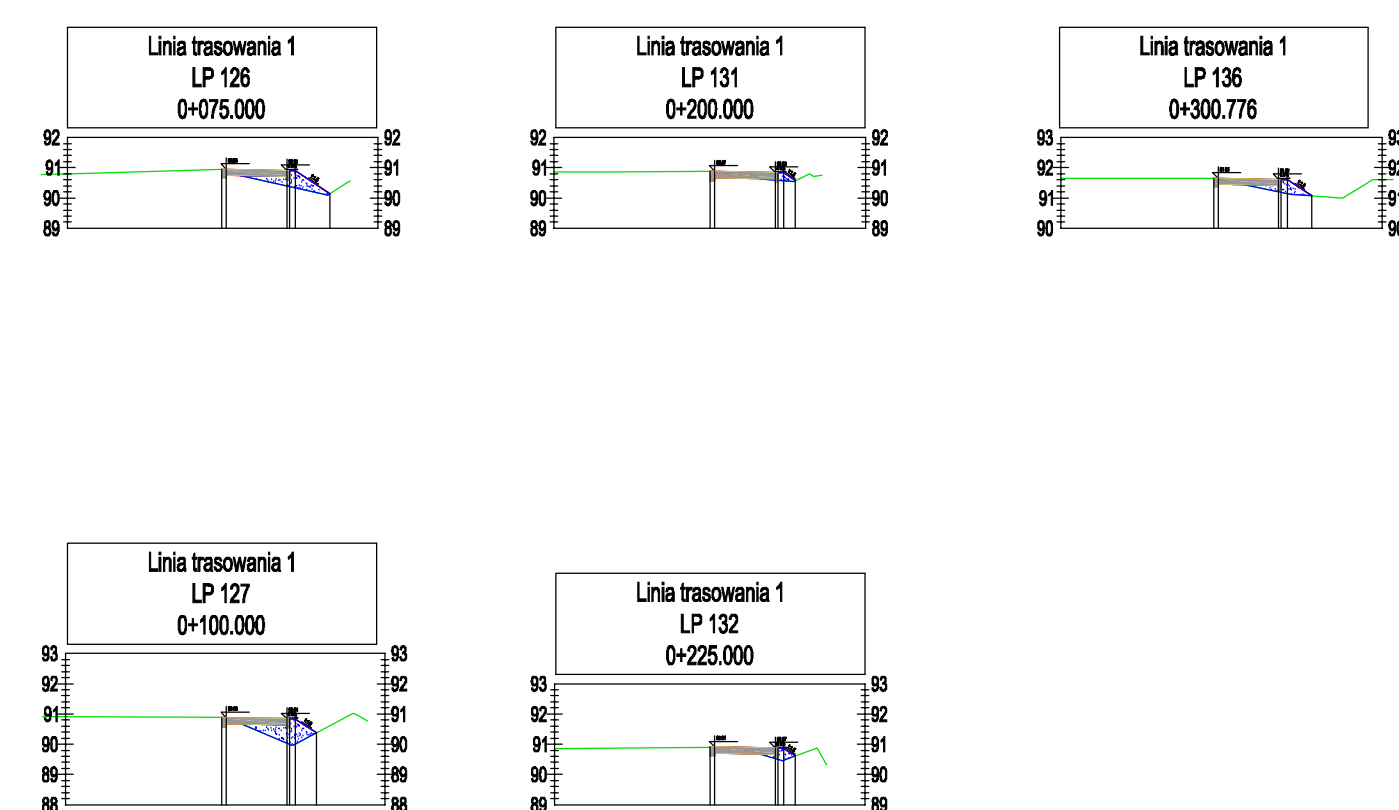
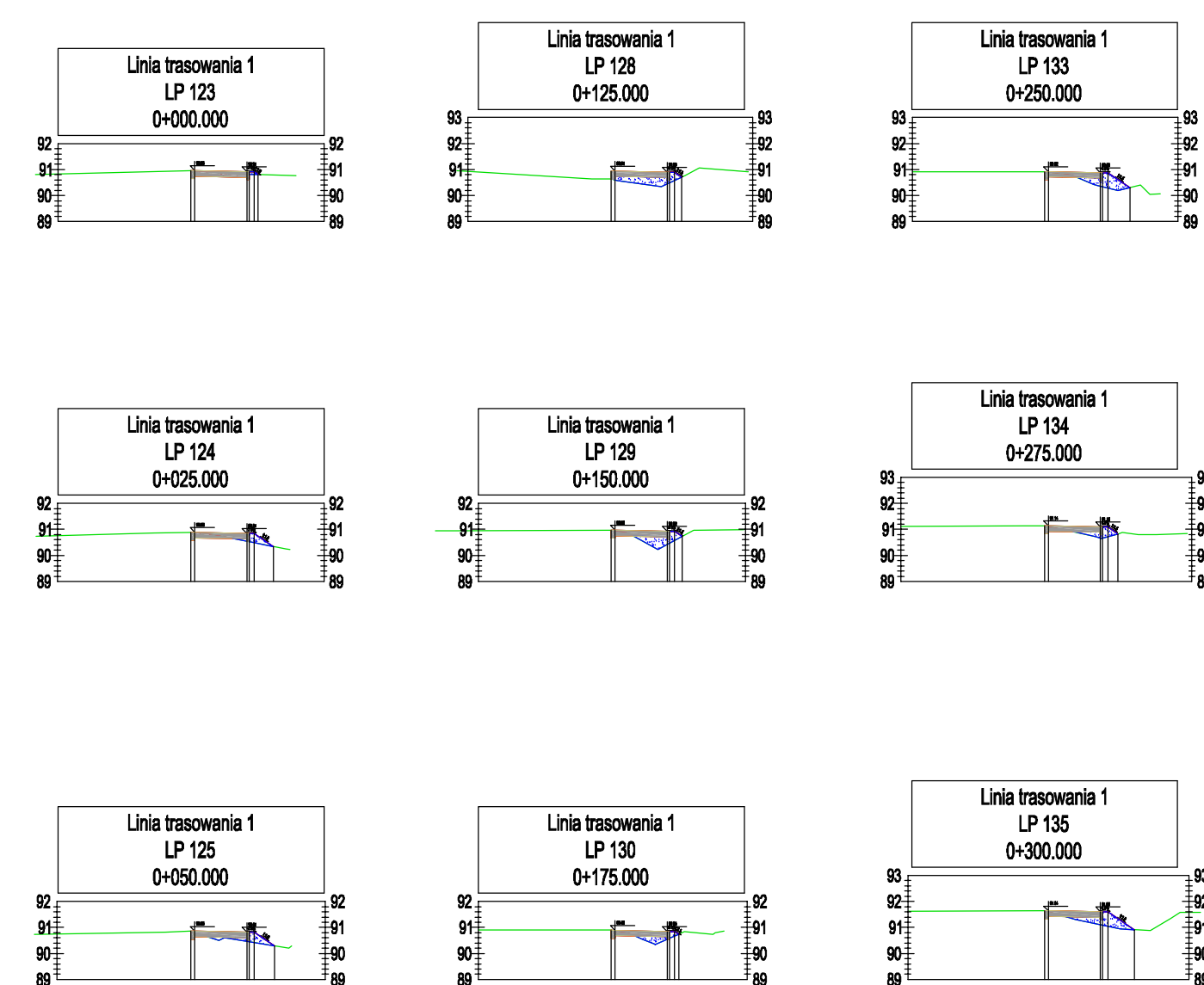
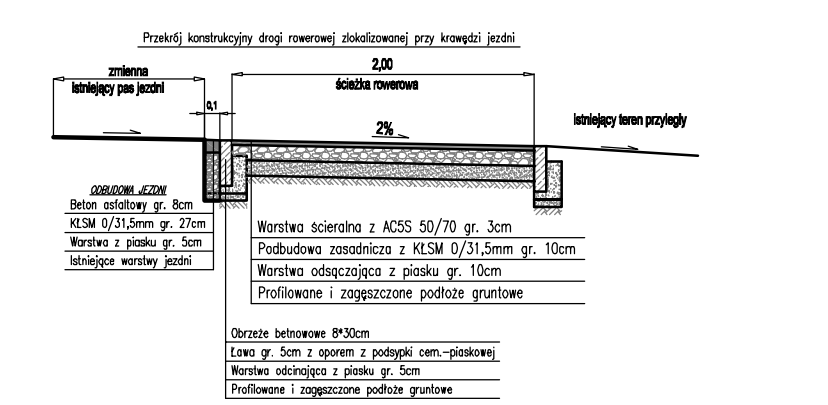
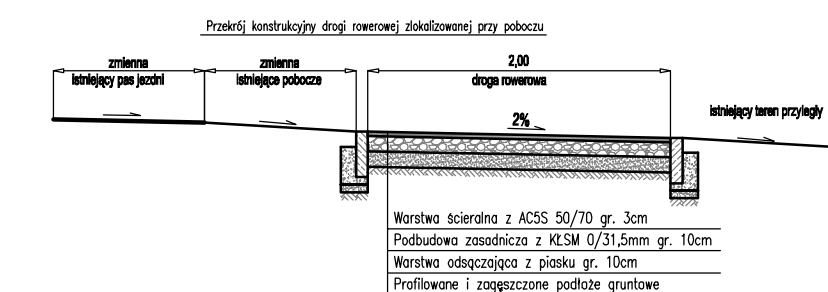


TABELA ROBÓT ZIEMNYCH - Linia trasowania 1							
Pikieta	Pow. wykupu	Pow. nasypy	Obj. wykupu	Obj. nasypy	Calc. obj. wykupu	Calc. obj. nasypy	Obj. netto
0+000,00	0,36	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+025,00	0,22	0,22	7,16	3,09	7,16	3,09	4,07
0+050,00	0,08	0,35	3,65	7,10	10,82	10,19	0,63
0+075,00	0,08	0,75	1,91	13,66	12,73	23,84	-11,12
0+100,00	0,09	0,96	2,10	21,28	14,82	45,13	-30,30
0+125,00	0,00	0,63	1,14	19,82	15,96	64,95	-48,99
0+150,00	0,12	0,53	1,56	14,45	17,52	79,40	-61,88
0+175,00	0,14	0,28	3,26	10,06	20,78	89,46	-68,68
0+200,00	0,25	0,12	4,85	4,97	25,63	94,43	-68,79
0+225,00	0,24	0,20	6,10	3,98	31,73	98,40	-66,67
0+250,00	0,18	0,60	5,20	10,00	36,94	108,40	-71,46
0+275,00	0,12	0,28	3,79	11,02	40,73	119,42	-78,69
0+300,00	0,09	0,63	2,69	11,22	43,42	130,64	-87,23
0+300,78	0,12	0,41	0,08	0,40	43,50	131,05	-87,55

[illegible]

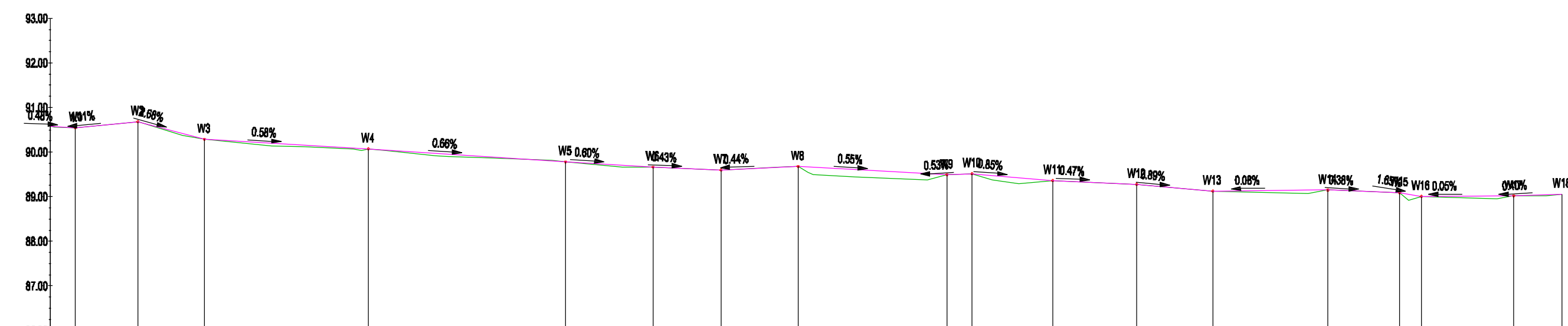
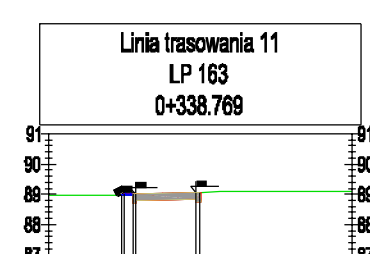
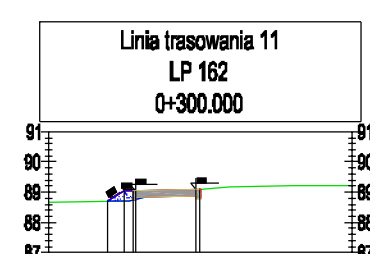
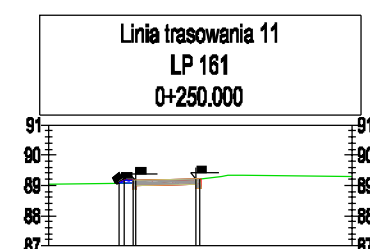
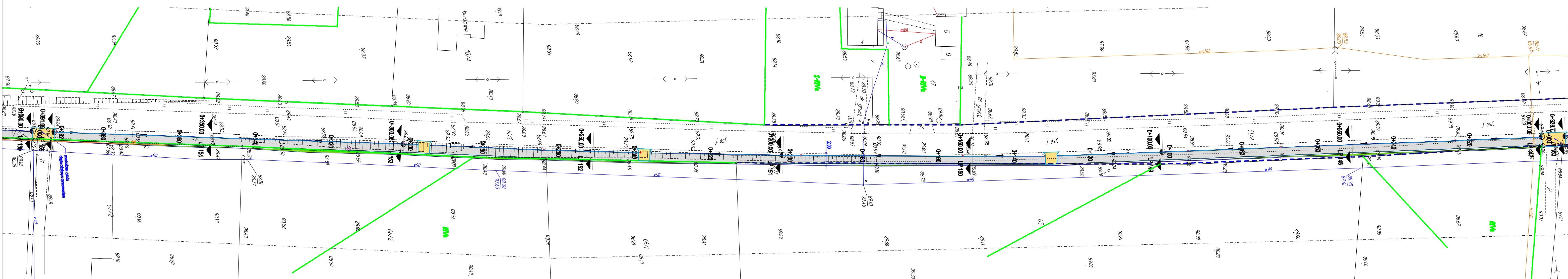
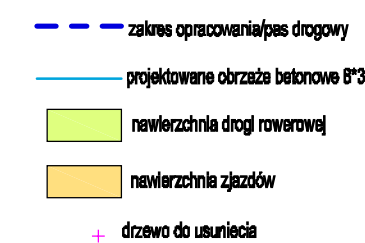
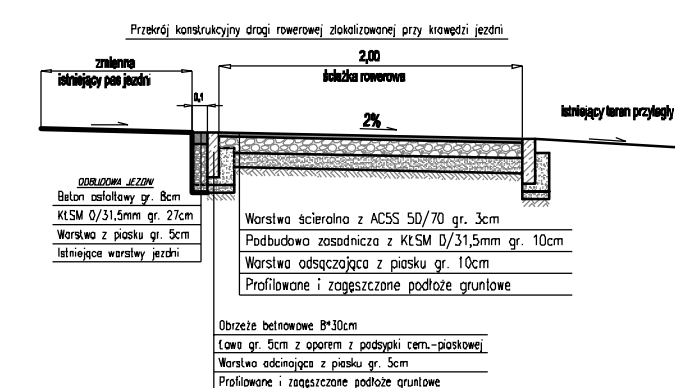
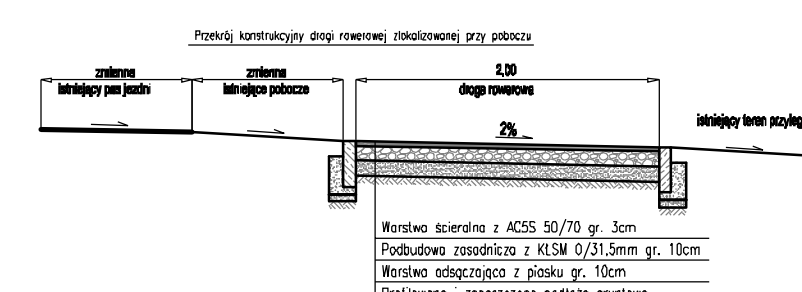
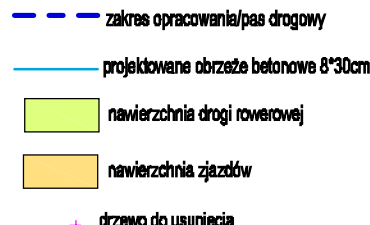
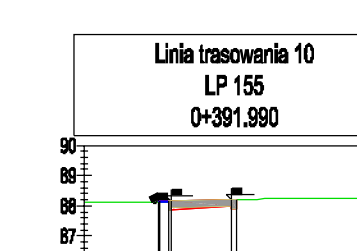
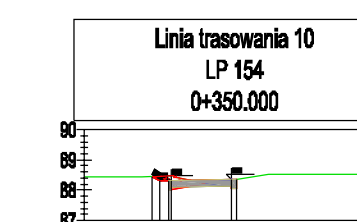
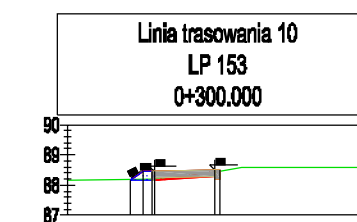
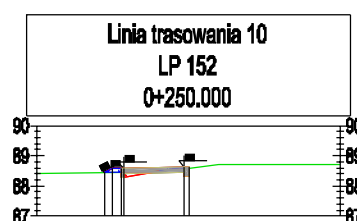
[illegible]

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH - Linia trasowania 11							
Pikieta	Pow. wykopu	Pow. nasypu	Obj. wykopu	Obj. nasypu	Całk. obj. wykopu	Całk. obj. nasypu	Obj. netto
0+000.00	0.33	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0+050.00	0.08	0.34	10.23	9.90	10.23	9.90	0.33
0+100.00	0.11	0.20	4.72	13.64	14.95	23.54	-8.59
0+150.00	0.15	0.23	6.47	10.88	21.42	34.42	-13.00
0+200.00	0.11	0.19	6.44	10.63	27.86	45.05	-17.19
0+250.00	0.32	0.04	10.78	5.81	38.64	50.86	-12.22
0+300.00	0.23	0.23	13.78	6.61	52.41	57.47	-5.05
0+338.77	0.42	0.01	12.51	4.63	64.92	62.10	2.82

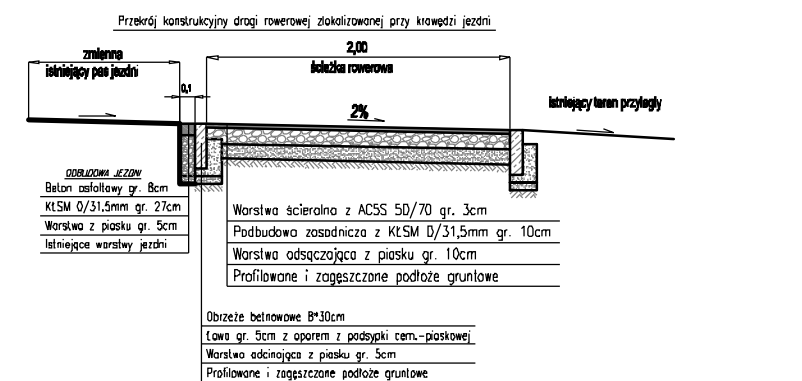
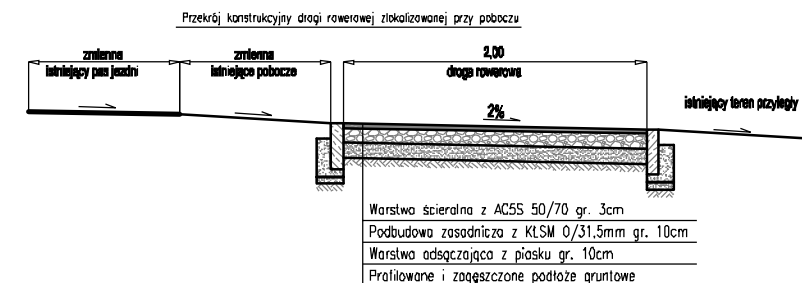
[illegible]



Profil podłużny - Linia trasowania 10



Pikieta	Pow. wykupu	Pow. nasypu	Obj. wykupu	Obj. nasypu	Calc. obj. wykupu	Calc. obj. nasypu	Obj. netto
0+000,00	0.43	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0+050,00	0.96	0.00	34.58	0.86	34.58	0.86	33.72
0+100,00	0.49	0.00	36.23	0.00	70.82	0.86	69.96
0+150,00	0.46	0.00	23.83	0.00	94.64	0.86	93.78
0+200,00	0.34	0.00	20.11	0.11	114.75	0.97	113.78
0+250,00	0.12	0.10	11.61	2.51	126.36	3.48	122.88
0+300,00	0.21	0.14	8.16	5.87	134.52	9.36	125.17
0+350,00	0.41	0.04	15.37	4.36	149.89	13.71	136.18
0+391,99	0.50	0.01	18.98	0.96	168.87	14.67	154.20



WSPŁERZKA PRACIA AUTORSKE ZASTRZEŻONE. WYKONANIE W JAKIEJKOLWIEK FORMIE, (CZĘŚĆO LUB
W CAŁOŚĆ) BEZ PIŚMIENIEJ ZGODY "MBZ" ZABRONIONE. PODSTAWA PRYWNA: (USTAWA) USTAW
Z DN. 24.06.1994 - NR 24 POZ. 83 - USTAWA PRAWO AUTORSKE Z POZWIĘŻYMI ZMIANAMI.

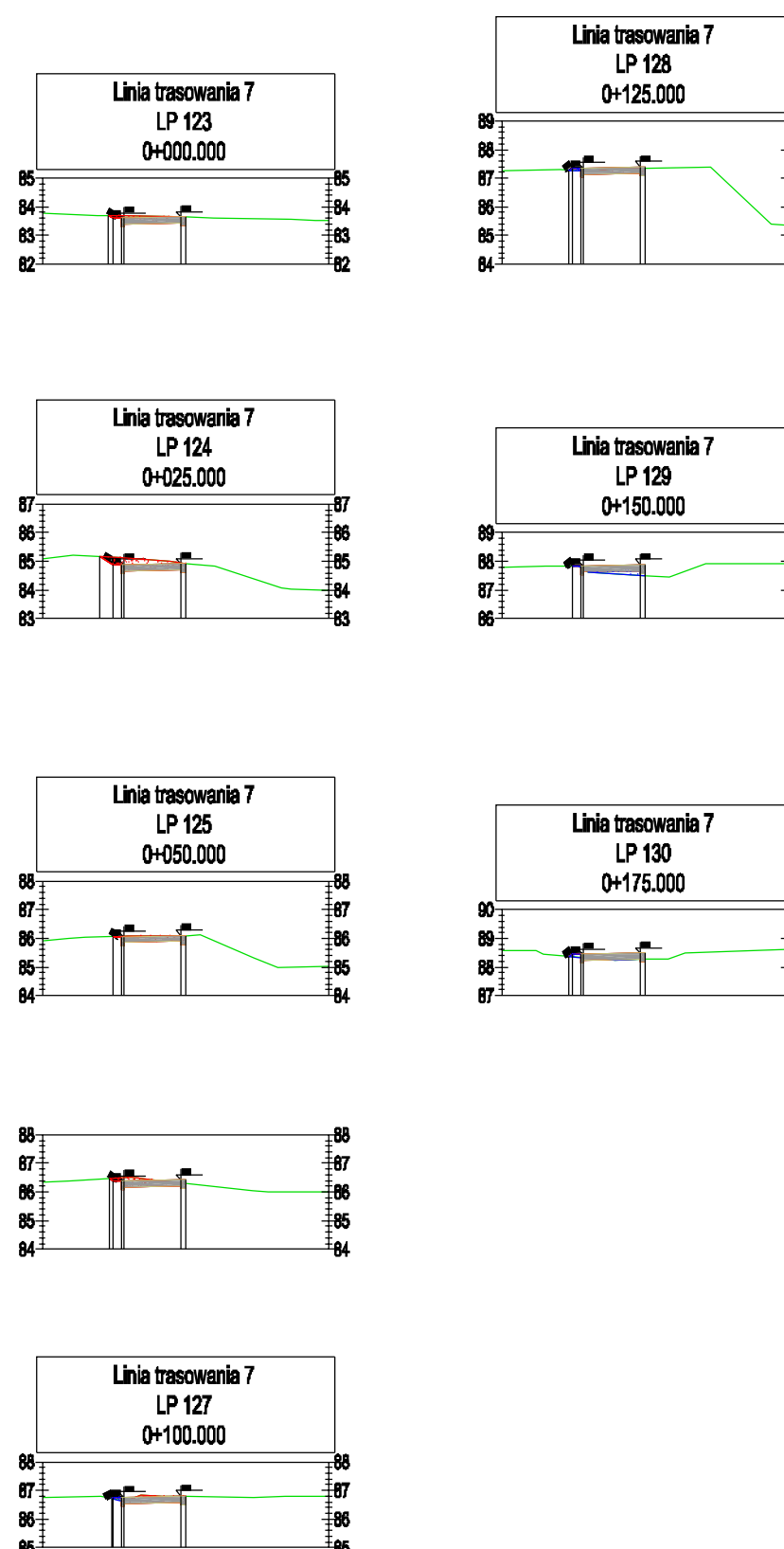
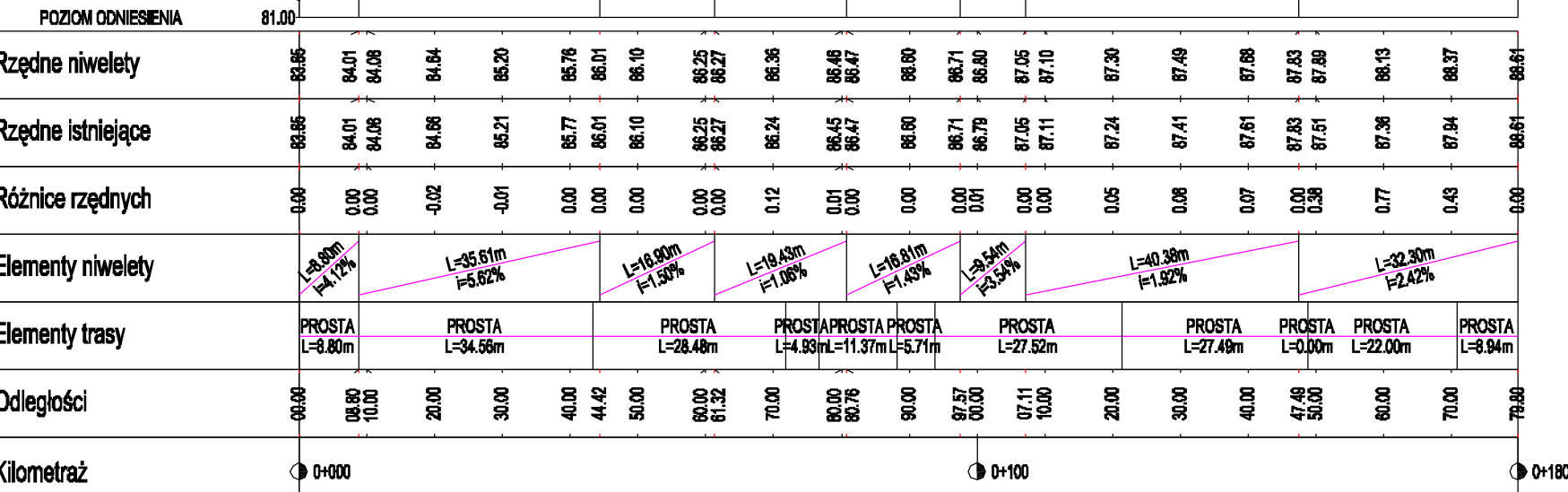
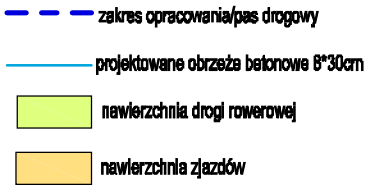
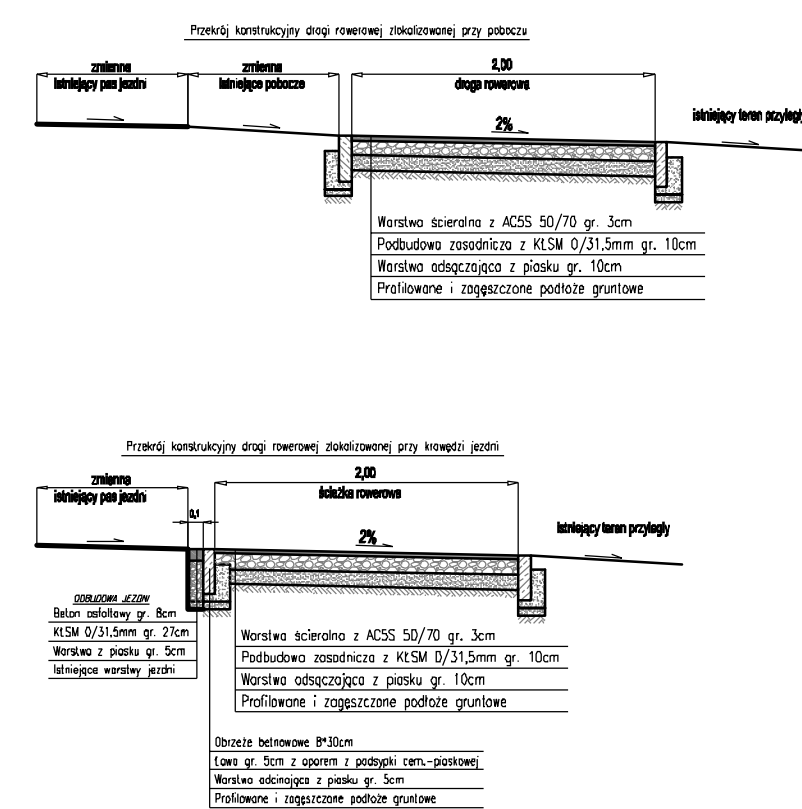


TABELA ROBÓT ZIEMNYCH - Linia trasowania 7							
Pikieta	Pow. wykupu	Pow. nasypu	Obj. wykupu	Obj. nasypu	Całk. obj. wykupu	Całk. obj. nasypu	Obj. netto
0+000.00	0.59	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0+025.00	0.93	0.00	19.25	0.00	19.25	0.00	19.25
0+050.00	0.48	0.00	17.60	0.00	36.85	0.00	36.85
0+075.00	0.56	0.00	13.06	0.00	49.90	0.00	49.90
0+100.00	0.46	0.03	12.76	0.35	62.66	0.35	62.31
0+125.00	0.33	0.03	9.81	0.71	72.47	1.06	71.41
0+150.00	0.03	0.18	4.39	2.64	76.86	3.70	73.16
0+175.00	0.06	0.06	1.10	3.06	77.96	6.77	71.19



ZADANIE			
<p> Budowa ciągów pieszo-rowerowych oraz chodników na terenie Gminy Chelmża</p>			
<p>ZAKRES</p> <p>1 - Budowa drogi rowerowej przy drodze powiatowej nr20190 Chelmża - Białobrzegi - Puga (o granic administracyjnych Miasto Chelmża / Gmina Chelmża przy drodze wojewódzkiej Białobrzegi do skrzyżowania w/w drogi powiatowej z drogą gminną nr 100525 w miejscowości Białobrzegi</p>			
<p>GENERALNY PROJEKTANT</p> <p>MBZ</p> <p>MBZ Annałi, Toruńskie ul. 27 Młotowa 16/0 87-600 Włocławek, tel. 054 236 44 90</p>		<p>INWESTOR</p> <p>Gmina Chelmża ul. Wolna 2 87-140 Chelmża</p>	
<p>TYTUŁ</p> <p>MB, N, NADZIOŁ</p>	<p>PROJEKTANT (PODPISE)</p> <p>Piotr Tomczak</p>	<p>OPRACOWANIE</p> <p>do projektu w spec. drogowej KOD:040000007</p>	<p>PODPISE</p> <p><i>Handke</i></p>
<p>PROJEKTANT (PODPISE)</p> <p>Mariusz Ander</p>	<p>PROJEKTANT (PODPISE)</p> <p><i>Handke</i></p>		
<p>FAZA</p> <p>Projekt Wykonawczy</p>			
<p>BRANŻA</p> <p>Drogową</p>			
<p>TYTUŁ WYKONANIE</p> <p>Projekt zagospodarowania - cząść 6</p>			
<p>DATA</p> <p>15-11-2013</p>	<p>SKALA</p> <p>1:500</p>	<p>WZGLĘDNY PŁATEK</p> <p>***dmg</p>	<p>INDEKS RYSU</p> <p>7</p>

Profil podłużny - Linia trasowania 3

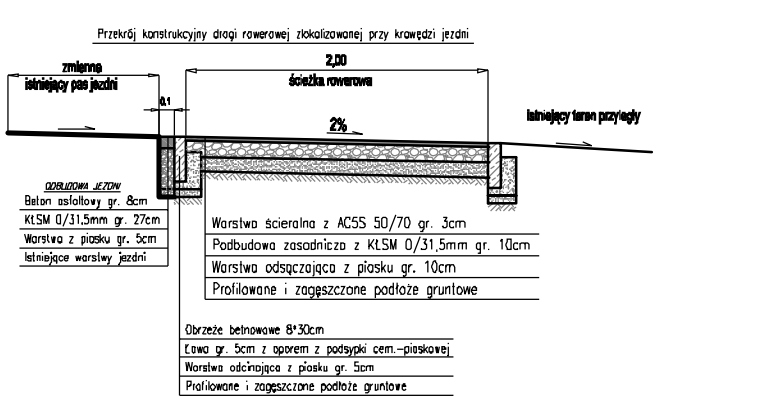
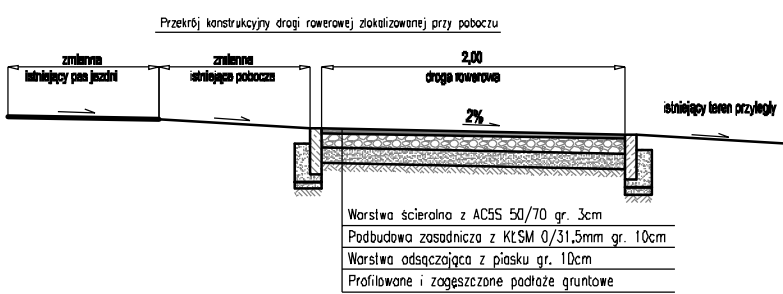
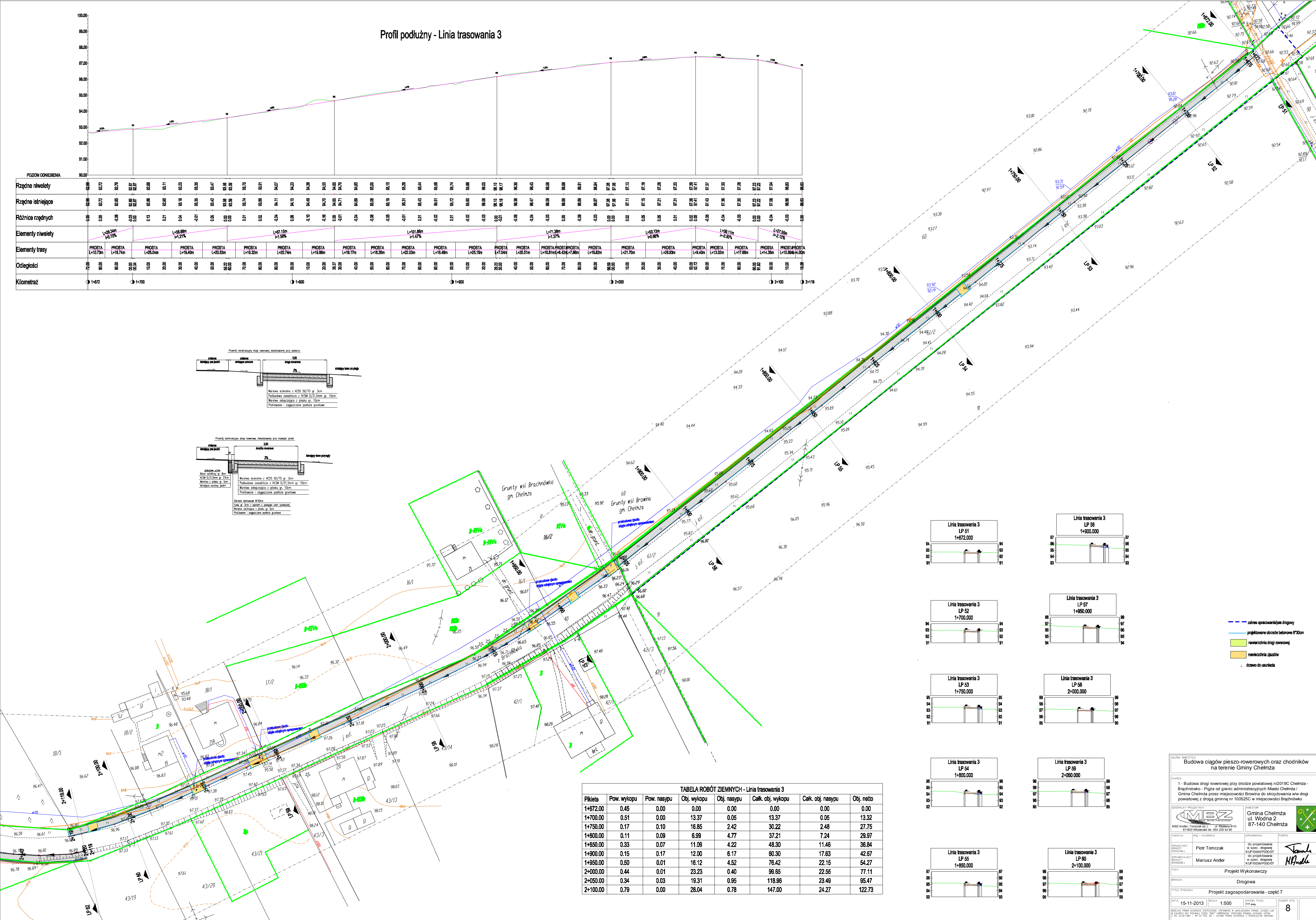
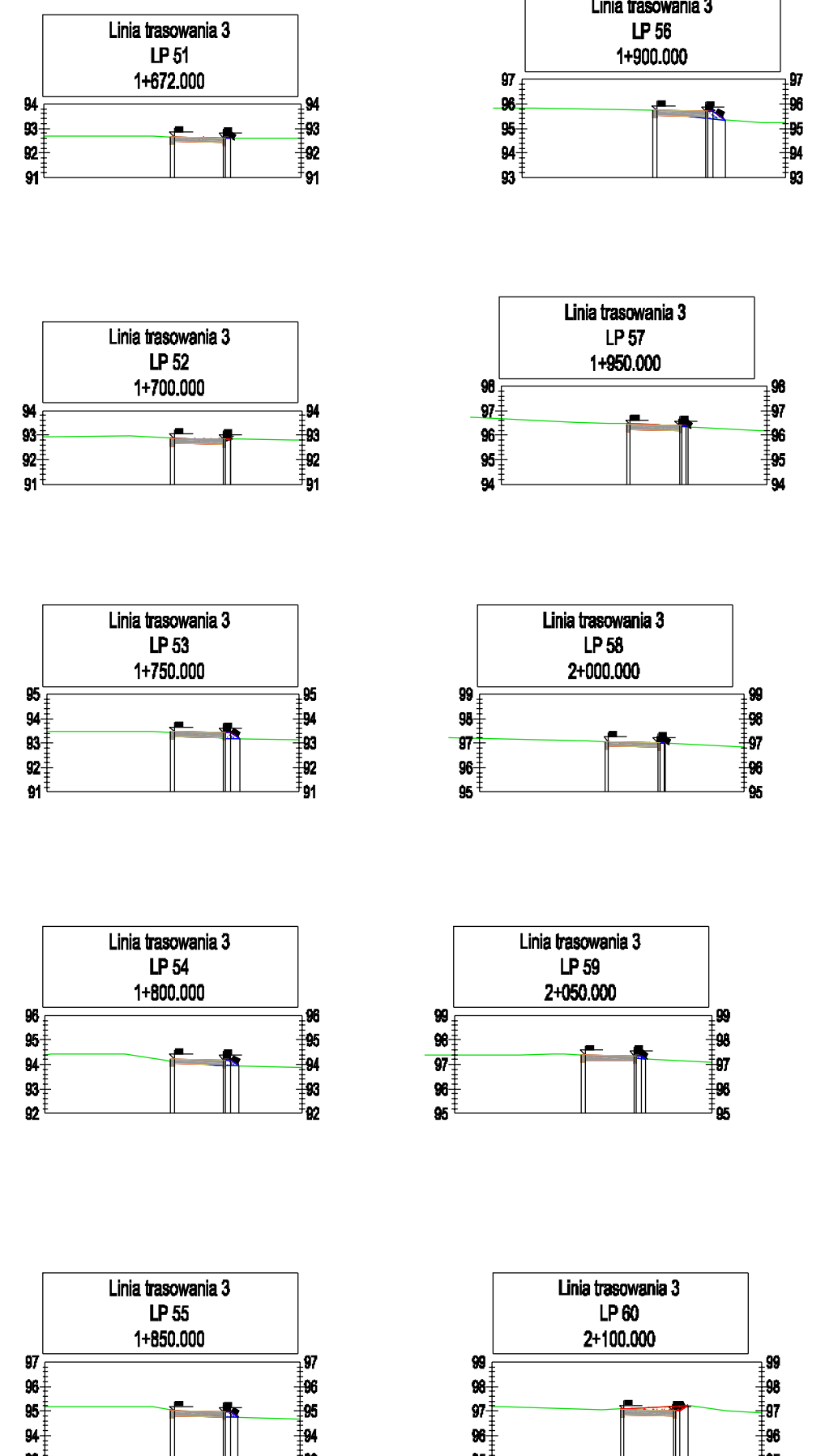


TABELA ROBÓT ZIEMNYCH - Linia trasowania 3						
Pikietaż	Pow. wykopu	Pow. nasypu	Obj. wykopu	Obj. nasypu	Całk. obj. wykopu	Całk. obj. nasypu
1+672.00	0.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1+700.00	0.51	0.00	13.37	0.05	13.37	0.05
1+750.00	0.17	0.10	16.85	2.42	30.22	2.48
1+800.00	0.11	0.09	6.99	4.77	37.21	7.24
1+850.00	0.33	0.07	11.09	4.22	48.30	11.46
1+900.00	0.15	0.17	12.00	6.17	60.30	17.63
1+950.00	0.50	0.01	16.12	4.52	76.42	22.15
2+000.00	0.44	0.01	23.23	0.40	99.65	22.55
2+050.00	0.34	0.03	19.31	0.95	118.96	23.49
2+100.00	0.79	0.00	28.04	0.78	147.00	24.27



INFORMACJA O PROJEKcie

Budowa ciągów pieszo-rowerowych oraz chodników na terenie Gminy Chelmska

1 - Budowa drogi rowerowej przy drodze powiatowej nr 2019C Chelmska - Brachnówka - Pigza od granic administracyjnych Miasta Chelmska / Gmina Chelmska przez miejscowość Brachnówka do skrzyżowania w/w drogi powiatowej z drogą gminną nr 100525C w miejscowości Brachnówka

MBZ Andrzej Tomczak sp. z o.o. ul. Moliana 9/10 87-800 Włocławek tel. 054 235 42 90

Gmina Chelmska ul. Wodna 2 87-140 Chelmska

PROJEKTANT: Piotr Tomczak

OPRACOWANIE: Mariusz Andler

PROJEKT WYKONAWCZY

Drogiowa

15-11-2013

1:500

8

