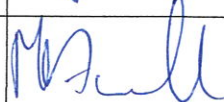


NR ARCH.

1

NAZWA INWESTYCJI	Budowa drogi do dodatkowego obszaru Przasnyskiej Strefy Gospodarczej – Podstrefa Chorzele 1	
FAZA PROJEKTU	PROJEKT WYKONAWCZY	
BRANŻA	Drogowa CPV 45233000-9	
LOKALIZACJA	<u>Obwód 1 Chorzele</u> dz. nr: 275 (275/1, 275/2); 276 (276/1, 276/2 , 276/3); 277 (277/1 , 277/2); 278 (278/1 , 278/2); 279/2 (279/3 , 279/4); 280 (280/1 , 280/2).	
INWESTOR	Powiat Przasnyski ul. Św. Stanisława Kostki 5 06-300 Przasnysz	

Funkcja	Imię i nazwisko	Uprawnienia do projektowania	Data	Podpis
Projektant branży drogowej	Piotr Tomczak	w specjalności drogowej KUP/0040/POOD/07	15-06-2015	
Sprawdzający branży drogowej	Mariusz Andler	w specjalności drogowej KUP/0036/POOD/07	15-06-2015	

Projekt zawiera **14** ponumerowanych stron

Włocławek, 15 czerwiec 2015 rok

SPIS TREŚCI

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU WYKONAWCZEGO:

1. Część opisowa	3
1.1 Podstawa opracowania	3
1.2 Uzasadnienie zadania	3
1.3 Przedmiot i zakres opracowania	3
1.4 Opis stanu istniejącego	4
1.5 Opis stanu projektowanego	4
1.6 Wycinka drzew	6
1.7 Roboty rozbiórkowe	6
1.8 Roboty ziemne	6
1.9 Obramowanie nawierzchni	6
1.10 Konstrukcje nawierzchni	7
1.11 Odwodnienie	8
1.12 Spadki podłużne i poprzeczne	8
1.13 Zjazdy indywidualne	8
1.14 Organizacja ruchu	9
1.15 Zestawienie projektowanych powierzchni	9
1.16 Wytyczne realizacyjne i uwagi końcowe	9
2. Część rysunkowa	11
1. Plan orientacyjny – lokalizacja zadania	12
2. Plan sytuacyjny, profil podłużny, przekrój normalny, szczegóły	13
3. Przekroje poprzeczne	14

1. Część opisowa

Opis techniczny do projektu wykonawczego dla zamierzenia budowlanego pod nazwą: „*Budowa drogi do dodatkowego obszaru Przasnyskiej Strefy Gospodarczej – Podstrefa Chorzele 1*” zlokalizowanego w miejscowości Chorzele, na działkach ewidencyjnych gruntu nr: (*Obręb 1 Chorzele*): 275 (275/1, **275/2**); 276 (276/1, **276/2**, 276/3); 277 (**277/1**, 277/2); 278 (**278/1**, 278/2); 279/2 (**279/3**, 279/4); 280 (**280/1**, 280/2).

1.1 Podstawa opracowania

Niniejszy projekt wykonawczy został sporządzony w oparciu i na podstawie:

- umowy nr 253.7.2015 zawartej w dniu 5 lutego 2015 roku z POWIATEM PRZASNYSKIM z siedzibą w Przasnyszu, ul. Św. St. Kostki 5, 06-300 Przasnysz;
- wytycznych Inwestora;
- mapy sytuacyjno-wysokościową przeznaczoną dla celów projektowych;
- wizji lokalnej terenu objętego opracowaniem;
- Ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2013 roku, poz. 260 z późniejszymi zmianami);
- Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2013r. poz. 1409 ze zmianami);
- Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 1999r. Nr 43 poz. 430 ze zmianami),
- projektu budowlanego – projektu zagospodarowania terenu dla przedmiotowej inwestycji.

1.2 Uzasadnienie zadania

Projektowana budowa drogi do Podstrefy Chorzele 1 przyczyni się do stworzenia odpowiednich warunków umożliwiających prawidłowe funkcjonowanie planowanej na tym obszarze strefy gospodarczej.

1.3 Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest wykonanie projektu wykonawczego dla zamierzenia budowlanego pod nazwą: „*Budowa drogi do dodatkowego obszaru Przasnyskiej Strefy Gospodarczej – Podstrefa Chorzele 1*” zlokalizowanego w miejscowości Chorzele, na działkach ewidencyjnych gruntu nr: (*Obręb 1 Chorzele*): 275 (275/1, **275/2**); 276 (276/1, **276/2**, 276/3); 277 (**277/1**, 277/2); 278 (**278/1**, 278/2); 279/2 (**279/3**, 279/4); 280 (**280/1**, 280/2).

Prace budowlane branży drogowej prowadzone dla przedmiotowego zamierzenia budowlanego polegać będą na:

- budowie jezdni dla ruchu kategorii KR6;
- budowie chodnika;
- budowie ścieżki rowerowej;
- budowie zjazdów indywidualnych;
- budowie poboczy;
- budowie rowów odwadniających;
- wprowadzenie stałej organizacji ruchu;
- zagospodarowanie zielenią terenu przyległego.

1.4 Opis stanu istniejącego

Obszar wchodzący w zakres opracowania zlokalizowany jest na terenie dodatkowego obszaru Przasnyskiej Strefy Gospodarczej – Podstrefa Chorzele 1, położonej w woj.: mazowieckim, powiat: przasnyski, gmina: Chorzele, miejscowość: Chorzele.

W chwili obecnej teren przewidziany pod budowę drogi do dodatkowego obszaru Przasnyskiej Strefy Gospodarczej – Podstrefa Chorzele 1, jest terenem niezabudowanym i nieużytkowanym w inny sposób (stanowi nieużytki). Na omawianym terenie występuje odcinek drogi gruntowej, fragment sieci telekomunikacyjnej oraz odcinki sieci elektroenergetycznej wraz ze słupami.

Na omawianym terenie nie występują istniejące drogi bitumiczne, ścieżki rowerowe ani chodniki dla pieszych. Nie występują również żadne inne nadziemne lub podziemne urządzenia infrastruktury obcej.

Ruch kołowy na omawianych terenach nie występuje.

Początkiem omawianego obszaru jest połączenie z drogą wojewódzką nr 614 (relacji Chorzele – Myszyniec).

Na omawianym terenie brak jest elementów stanowiących własność Lasów Państwowych oraz brak urządzeń wodnych.

1.5 Opis stanu projektowanego

Przy projektowaniu uwzględniono zalecenia jak i warunki zawarte w:

- Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 1999r. Nr 43 poz. 430 ze zmianami),

- projektu budowlanego – projektu zagospodarowania terenu dla przedmiotowej inwestycji.

Niniejszy projekt obejmuje swym zakresem wykonanie następujących robót budowlanych:

- budowa jezdni o nawierzchni bitumicznej dla ruchu kategorii KR6;
 - klasa drogi – L;
 - długość jezdni – 535,00m;
 - szerokość jezdni na odcinkach prostych – 7,00m (dwa pasy ruchu po 3,50m każdy);
 - spadek poprzeczny jezdni – jednostronny;
 - powierzchnia nawierzchni jezdni – 4 026,00m²;
- budowa chodnika o nawierzchni z kostki brukowej betonowej;
 - jednostronny;
 - szerokość – 2,00m;
 - szerokość przejścia dla pieszych – 4,50m;
 - spadek poprzeczny – jednostronny 2%;
 - powierzchnia nawierzchni chodników – 1 066,00m²;
- budowa ścieżek rowerowych o nawierzchni z kostki brukowej betonowej;
 - jednostronna;
 - szerokość – 2,50m;
 - szerokość przejazdu dla rowerów – 2,00m;
 - spadek poprzeczny – jednostronny 2%;
 - powierzchnia nawierzchni ścieżek rowerowych – 1 344,00m²;
- budowa zjazdów indywidualnych o nawierzchni z kostki brukowej betonowej;
 - szerokość – 5,00m;
 - połączenie krawędzi zjazdu i jezdni poprzez fazowanie 1:1;
 - powierzchnia nawierzchni zjazdów – 479,00m²;
- budowa poboczy gruntowych;
 - szerokość – 1,50m;
 - spadek poprzeczny – jednostronny 6%;
 - powierzchnia nawierzchni poboczy – 725,00m²;
- budowa rowów odwadniających;
 - trapezowe;
 - szerokość dna – 1,00m;
 - nachylenie skarp 1:1,5;

- wprowadzenie stałej organizacji ruchu;
 - oznakowanie pionowe;
 - oznakowanie poziome;
- zagospodarowanie zielenią terenu przyległego;
 - powierzchnia zielenicy – 6 702,00m².

1.6 Wycinka drzew

Na terenie objętym zakresem inwestycji przewiduje się usunięcie drzew kolidujących z projektowanym układem drogowym. Do usunięcia przewidziano drzewa znajdujące się na 5 550,00m² powierzchni zalesionej.

1.7 Roboty rozbiórkowe

Na terenie objętym zakresem inwestycji nie przewiduje się robót rozbiórkowych.

1.8 Roboty ziemne

Na podstawie badań geologicznych ustalono, że omawiany teren zbudowany jest z gruntów o grupie nośności podłoża **G1**.

Zakresem robót ziemnych jest wykonanie koryta pod warstwy konstrukcyjne jezdni, chodników, ścieżek rowerowych, zjazdów indywidualnych, poboczy, rowów odwadniających oraz zielenicy. Ilości robót ziemnych przedstawiono w tabeli robót ziemnych wchodzącej w skład projektu wykonawczego (w części rysunkowej jak rysunek nr 3).

Po wykonaniu robót ziemnych i wyprofilowaniu podłoża należy przystąpić do jego zagęszczania. Proces zagęszczania kontynuować, aż do osiągnięcia wskaźnika zagęszczenia gruntu $I_s \geq 0,97$ (mierzonego do głębokości 0,50m).

1.9 Obramowanie nawierzchni

Jako boczne (jednostronne) ograniczenie nawierzchni jezdni należy zastosować krawężnik betonowy 15*30cm, wystający ponad projektowane nawierzchnie na wysokość 12cm. Krawężnik ten należy ustawić na ławie betonowej (z oporem), gr. 10cm, z betonu C12/15. Ławę betonową należy wykonywać bezpośrednio na podbudowie pomocniczej jezdni.

Jako element oddzielający nawierzchnię jezdni od nawierzchni zjazdu indywidualnego, w miejscach przejść dla pieszych oraz w miejscach przejazdów dla rowerów należy zastosować krawężnik betonowy (wjazdowy) 15*22cm, wystający ponad nawierzchnię jezdni na wysokość

1cm. Krawężnik ten należy ustawić na ławie betonowej (z oporem), gr. 10cm, z betonu C12/15. Ławę betonową należy wykonywać bezpośrednio na podbudowie pomocniczej jezdni.

Jako boczne ograniczenie nawierzchni chodnika i ścieżki rowerowej należy zastosować obrzeże betonowe 8*30cm. Obrzeże należy ustawić na ławie (z oporem), gr. 10cm, z podsypki cementowo – piaskowej. Pod ławą należy wykonać warstwę odcinającą z piasku, gr. 5cm.

Jako boczne i końcowe ograniczenie nawierzchni zjazdu indywidualnego należy zastosować obrzeże betonowe 8*30cm. Obrzeże należy ustawić na ławie (z oporem), gr. 10cm, z betonu C12/15. Pod ławą należy wykonać warstwę odcinającą z piasku, gr. 5cm.

1.10 Konstrukcje nawierzchni

Biorąc pod uwagę wytyczne Inwestora zaprojektowano następujące konstrukcje poszczególnych nawierzchni:

Projektowana konstrukcja nawierzchni jezdni dla ruchu kategorii KR6:

- warstwa ścieralna z AC11S PMB 45/80-55 gr. 4cm;
- warstwa wiążąca z AC WMS16 PMB 25/55-60 gr. 8cm;
- podbudowa zasadnicza z AC WMS22 PMB 25/55-60 gr. 16cm;
- podbudowa pomocnicza z KŁSM 0/31,5mm gr. 25cm;
- stabilizacja gruntu cementem (materiał z wytwórni) o $R_m=2,5\text{MPa}$ gr. 15cm;
- profilowane i zagęszczone podłoże gruntowe o grupie nośności G1.

Łączna grubość zaprojektowanych warstw konstrukcyjnych jezdni wynosi **68cm**.

Powyższy układ warstw po stronie nie ograniczonej bocznie krawężnikiem należy wykonać schodkowo. Przesunięcie kolejnych warstw nawierzchni (schodków) powinno być nie mniejsze niż 1,5 grubości wyżej położonej warstwy.

Projektowana konstrukcja nawierzchni chodnika:

- kostka brukowa betonowa gr. 8cm;
- podsypka cementowo – piaskowa gr. 3÷5cm;
- podbudowa pomocnicza z KŁSM 0/31,5mm gr. 15cm;
- warstwa odsączająca z piasku gr. 10cm;
- profilowane i zagęszczone podłoże gruntowe.

Projektowana konstrukcja nawierzchni ścieżki rowerowej:

- kostka brukowa betonowa gr. 8cm;
- podsypka cementowo – piaskowa gr. 3÷5cm;
- podbudowa z KŁSM 0/31,5mm gr. 15cm;
- warstwa odsączająca z piasku gr. 10cm;
- profilowane i zagęszczone podłoże gruntowe.

Projektowana konstrukcja nawierzchni zjazdu indywidualnego:

- kostka brukowa betonowa gr. 8cm;
- podsypka cementowo – piaskowa gr. 3÷5cm;
- podbudowa z KŁSM 0/31,5mm gr. 20cm;
- warstwa odsączająca z piasku gr. 10cm;
- profilowane i zagęszczone podłoże gruntowe.

Projektowana konstrukcja zielenicy:

- trawnik dywanowy siewem z nawożeniem;
- ziemia żyzna lub urodzajna gr. 15cm;
- profilowane podłoże gruntowe.

Poziom trawników wykonać 5cm poniżej górnej powierzchni elementów obramowujących projektowane nawierzchnie.

Skarpy i dno rowu należy wzmocnić poprzez obsiane ich trawą.

1.11 Odwodnienie

Odwodnienie projektowanych nawierzchni odbywa się powierzchniowo poprzez zaprojektowane spadki poprzeczne i podłużne.

1.12 Spadki podłużne i poprzeczne

Spadki podłużne zostały pokazane na profilu podłużnym (rysunek nr 2), spadki poprzeczne zostały pokazane na planie sytuacyjnym (rysunek nr 2), przekrojach konstrukcyjnych (rysunek nr 2) oraz przekrojach poprzecznych (rysunek nr 3).

1.13 Zjazdy indywidualne

Na planie sytuacyjnym oraz na profilu podłużnym przedstawiono lokalizację zjazdów indywidualnych. Konstrukcja nawierzchni zjazdów została przedstawiona w punkcie 1.10 poniższego opisu technicznego.

Wykaz zjazdów indywidualnych.

Nr zjazdu	Kilometraż	Strona	Szerokość (m)	Długość (m)	Powierzchnia (m ²)
1	0+072,36	P	5,00	8,45	43,24
2	0+072,36	L	5,00	13,85	70,36
3	0+169,88	L	5,00	17,41	88,17
4	0+210,67	L	5,00	17,62	89,19
5	0+311,32	L	5,00	18,13	91,74
6	0+494,01	L	5,00	19,05	96,30

1.14 Organizacja ruchu

Organizacja ruchu dla przedmiotowego zadania została objęta oddzielnym opracowaniem będącym załącznikiem do dokumentacji projektowej. Załączono projekty:

- projekt czasowej zmiany organizacji ruchu;
- projekt stałej zmiany organizacji ruchu.

1.15 Zestawienie projektowanych powierzchni

- powierzchnia jezdni – 4 026,00m²;
- powierzchnia chodnika – 1 066,00m²;
- powierzchnia ścieżki rowerowej – 1 344,00m²;
- powierzchnia zjazdów indywidualnych – 479,00m²;
- powierzchnia poboczy – 725,00m²;
- powierzchnia zielenicy – 6 702,00m².

1.16 Wytyczne realizacyjne i uwagi końcowe

- przed przystąpieniem do robót należy uzyskać u Zarządcy drogi zezwolenie na prowadzenie robót w pasie drogowym;
- o rozpoczęciu robót należy powiadomić zainteresowane strony;
- przed przystąpieniem do robót należy opracować projekt czasowej zmiany organizacji ruchu, który określi sposób zabezpieczenia robót, pracowników oraz uczestników ruchu drogowego na czas prowadzenia robót na drodze;
- w czasie prowadzenia robót wykonawca powinien zapewnić bezpieczeństwo w ruchu drogowym – zgodnie z ustawą o ruchu drogowym oraz zatwierdzonym projektem czasowej zmiany organizacji ruchu;
- w miarę możliwości wykonawca powinien zapewnić dojazd i dojazd mieszkańcom do swoich posesji;

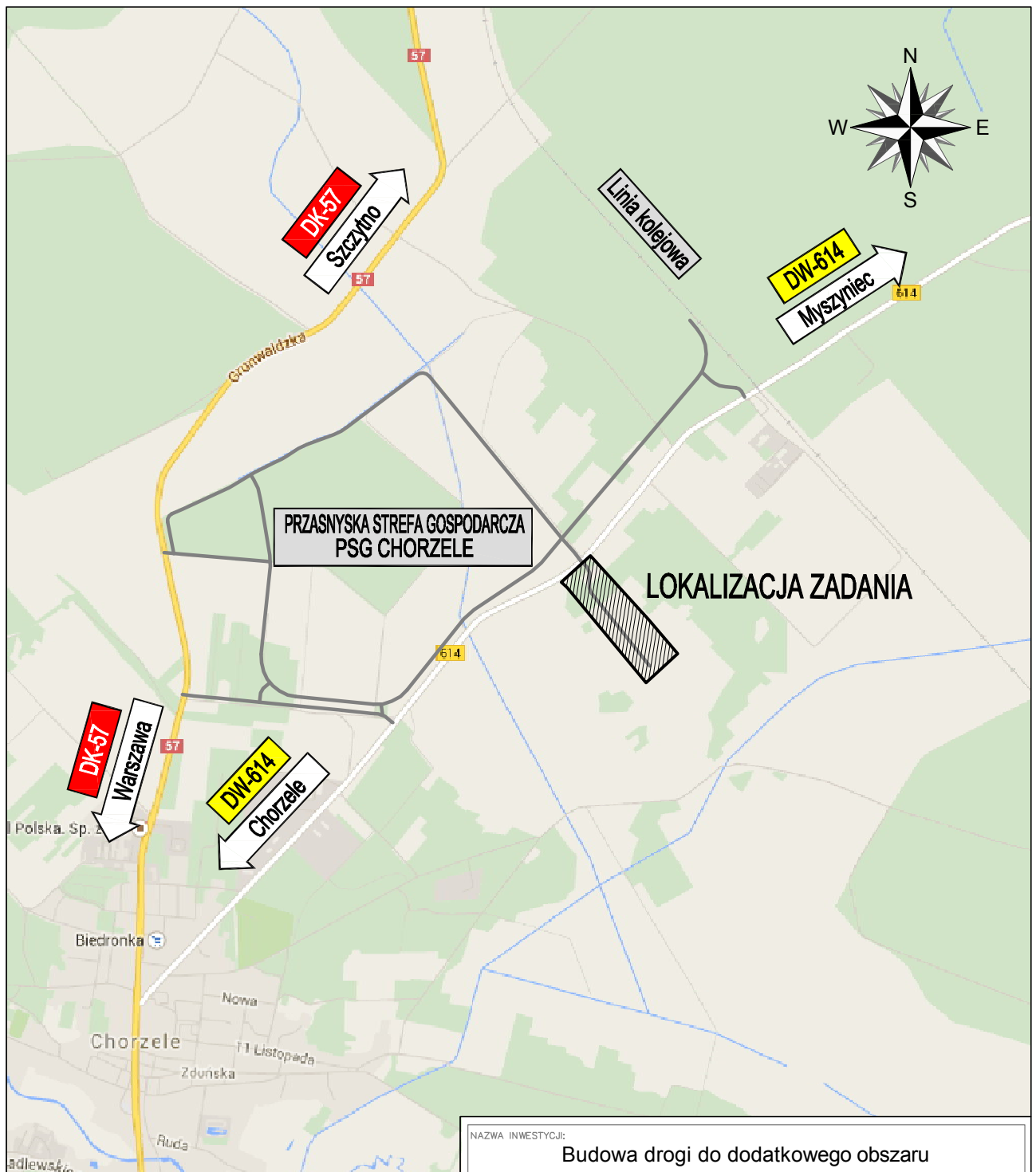
- w trakcie robót należy zwrócić szczególną uwagę na media umieszczone w pasie drogowym;
- roboty należy prowadzić zgodnie ze sztuką budowlaną, z zachowaniem obowiązujących w tym zakresie wymogów normowych oraz przepisów przeciwpożarowych i BHP;
- po wykonaniu obiektu podlega geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

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

PROJEKTANT
mgr inż. Piotr Tomczak
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności drogowej
Nr ewid. KUP/0040/POOD/07

Podpis projektanta

2. Część rysunkowa



NAZWA INWESTYCJI:

**Budowa drogi do dodatkowego obszaru
Przasnyskiej Strefy Gospodarczej - Podstrefa Chorzele 1**

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:



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

INWESTOR:

Powiat Przasnyski
ul. Św. St. Kostki 5
06-300 Przasnysz



FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO:	UPRAWNIENIA DO PROJEKTOWANIA:	PODPIS:
PROJEKTANT BRANŻY DROGOWEJ	Piotr Tomczak	w specjalności drogowej KUP/0040/P00D/07	
SPRAWDZAJĄCY BRANŻY DROGOWEJ	Mariusz Andler	w specjalności drogowej KUP/0036/P00D/07	

FAZA PROJEKTU:

Projekt Wykonawczy

BRANŻA:

Drogowa

TYTUŁ
RYSUNKU:

Plan orientacyjny - lokalizacja zadania

15-06-2015

SKALA: *****

NAZWA PLIKU:
Chorzele2_orientacja.dwg

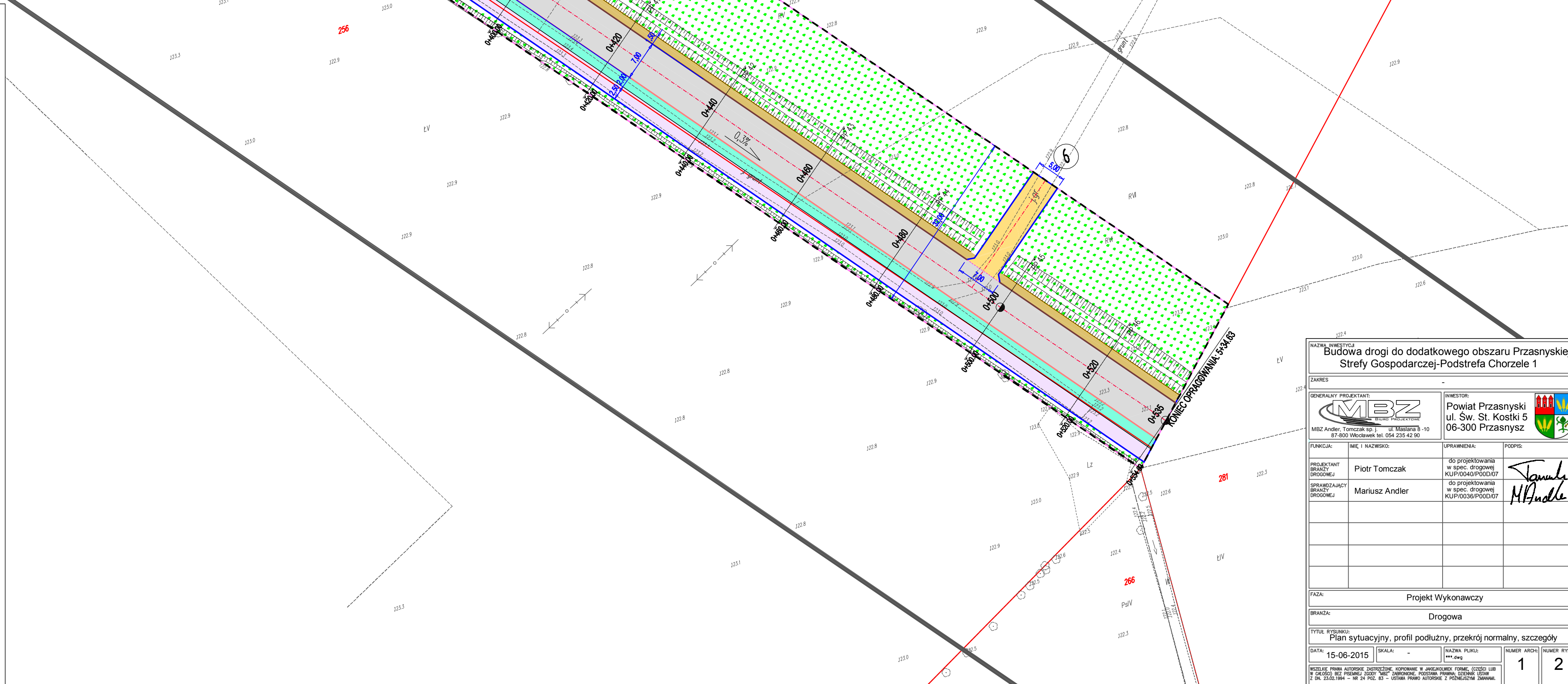
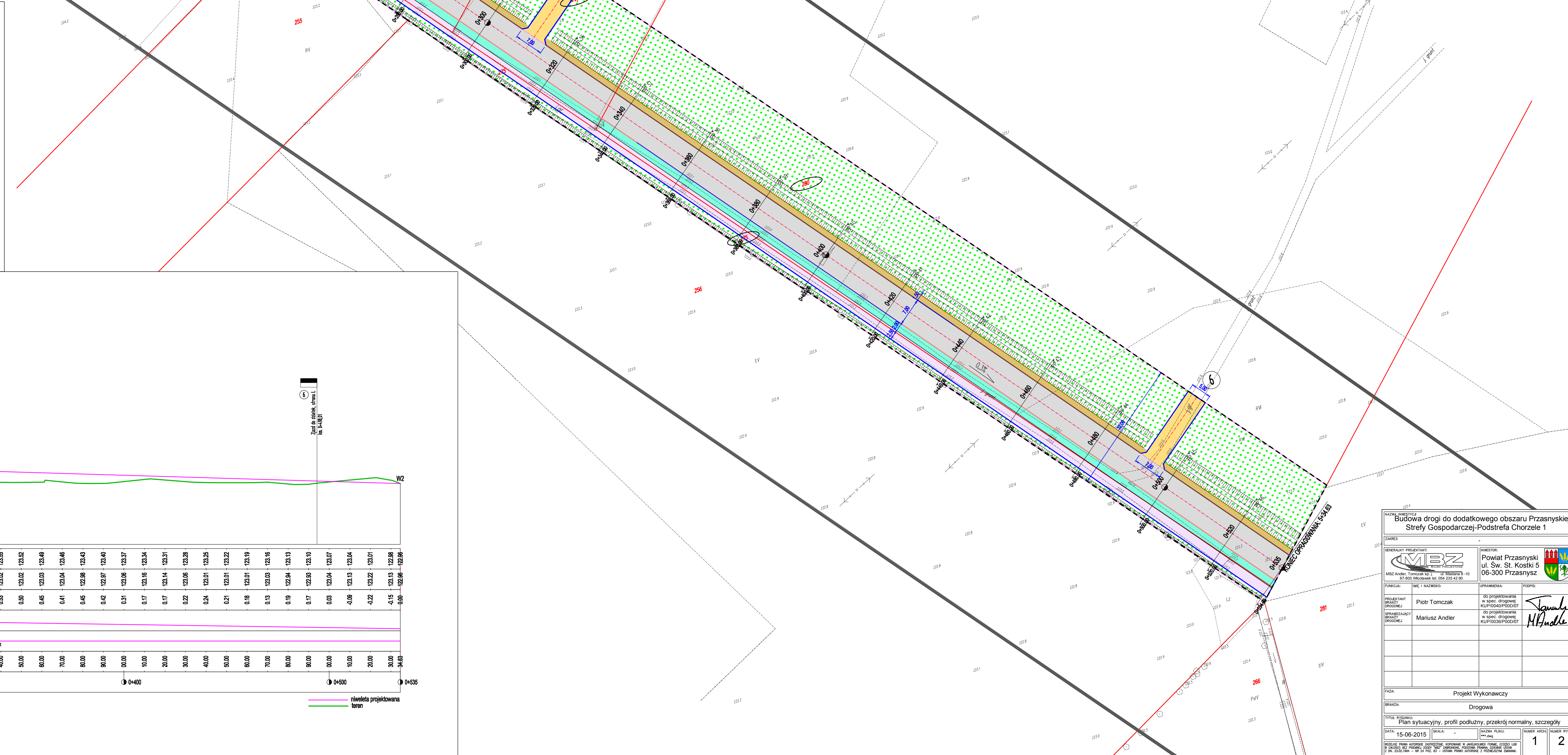
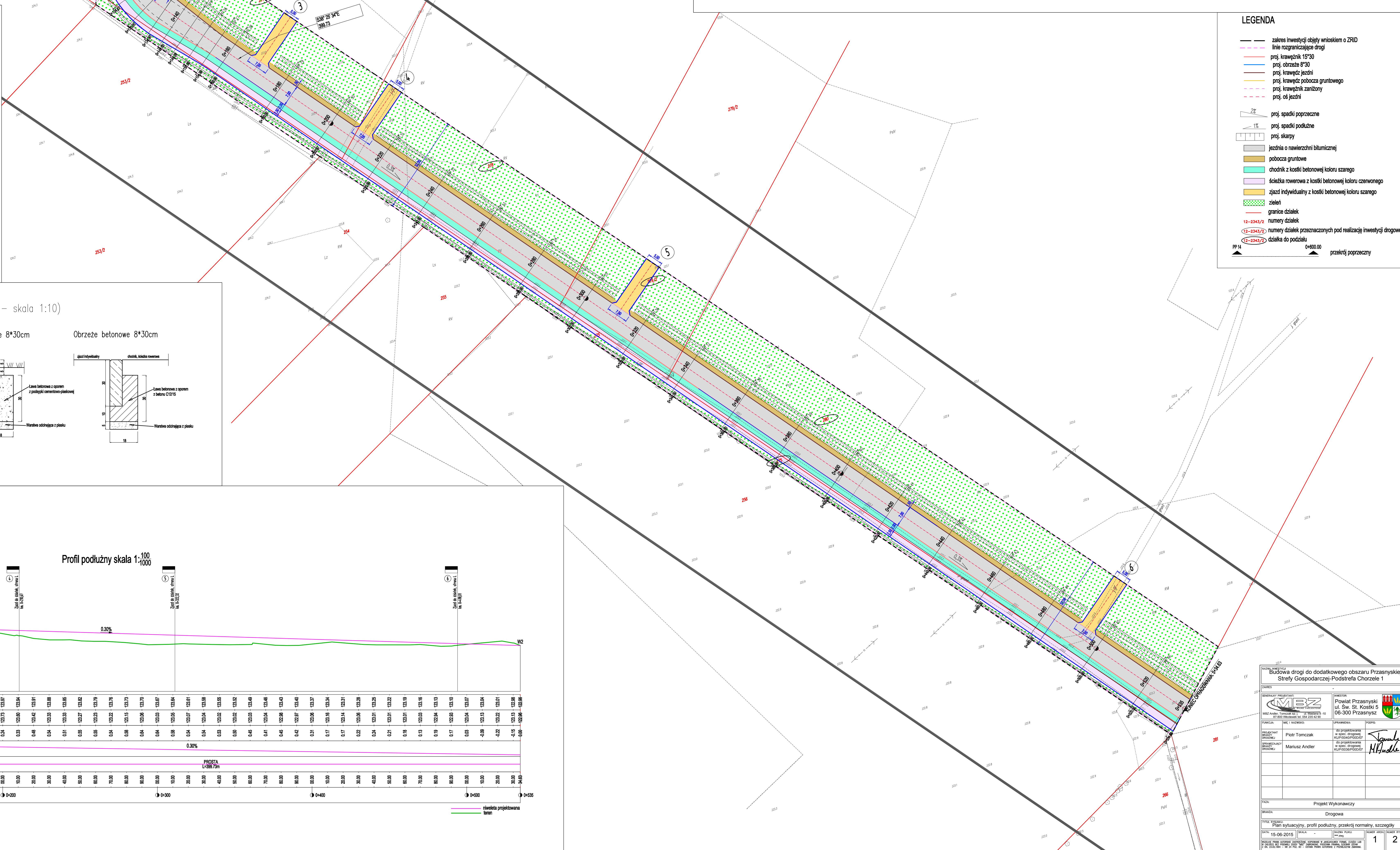
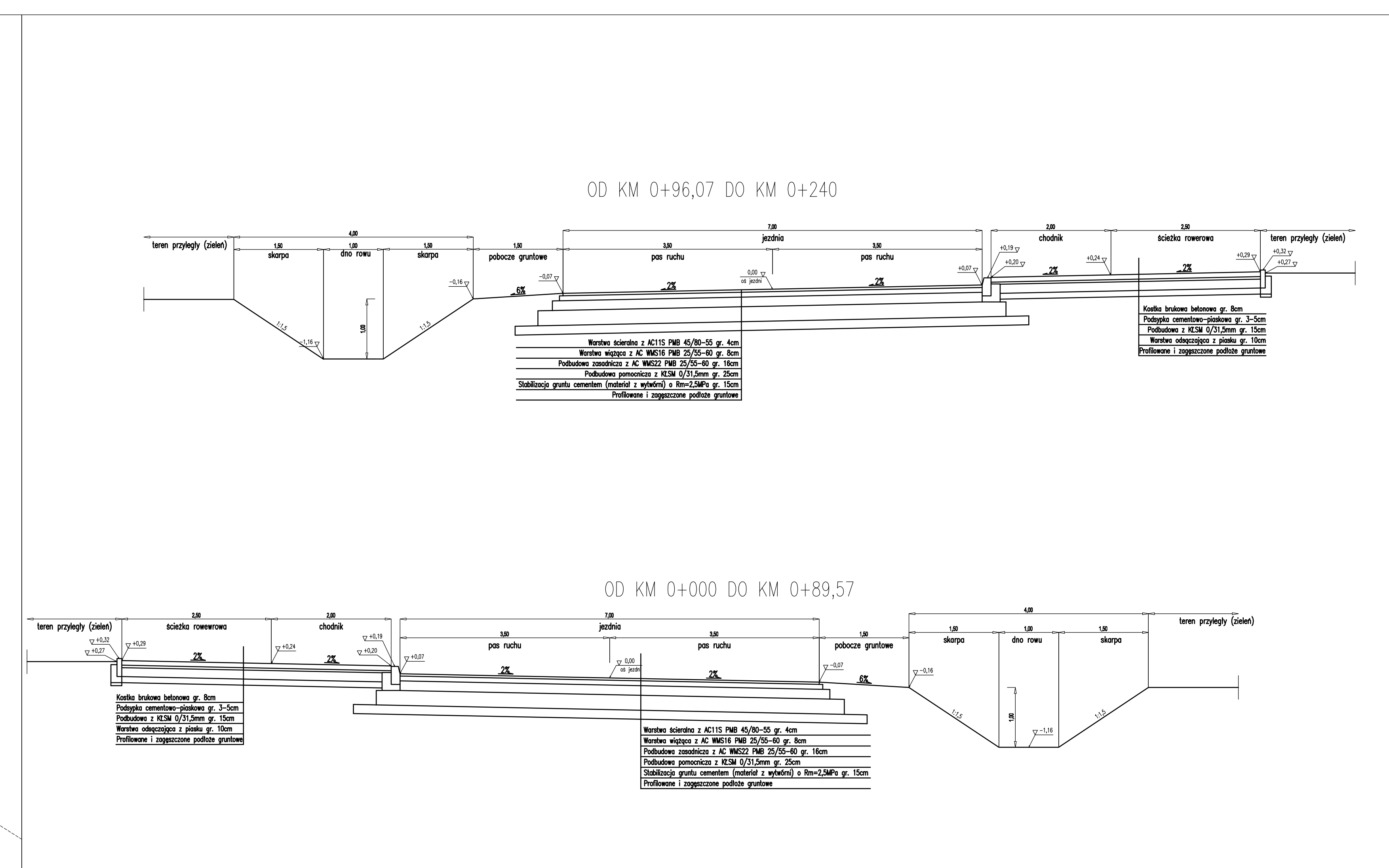
NUMER ARCH:

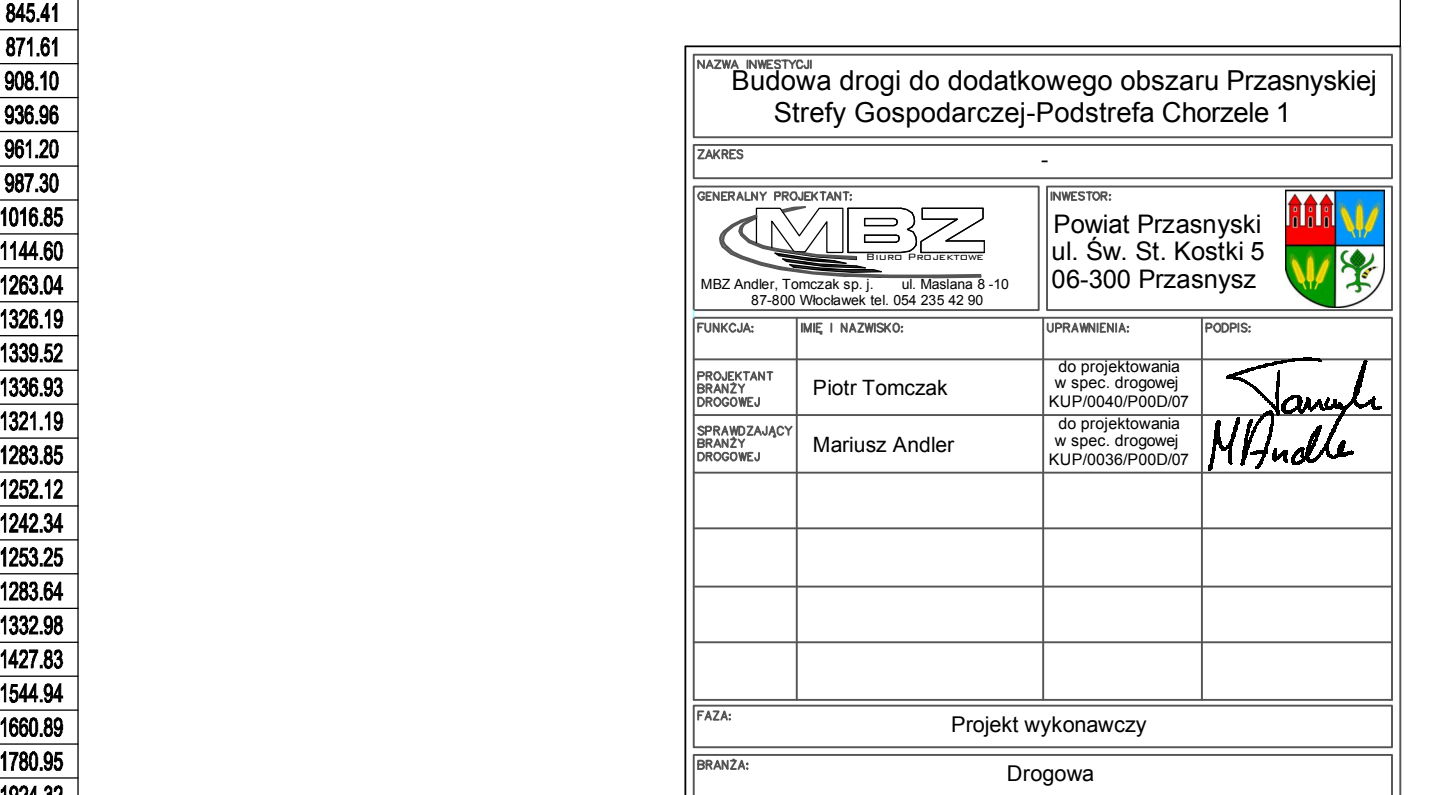
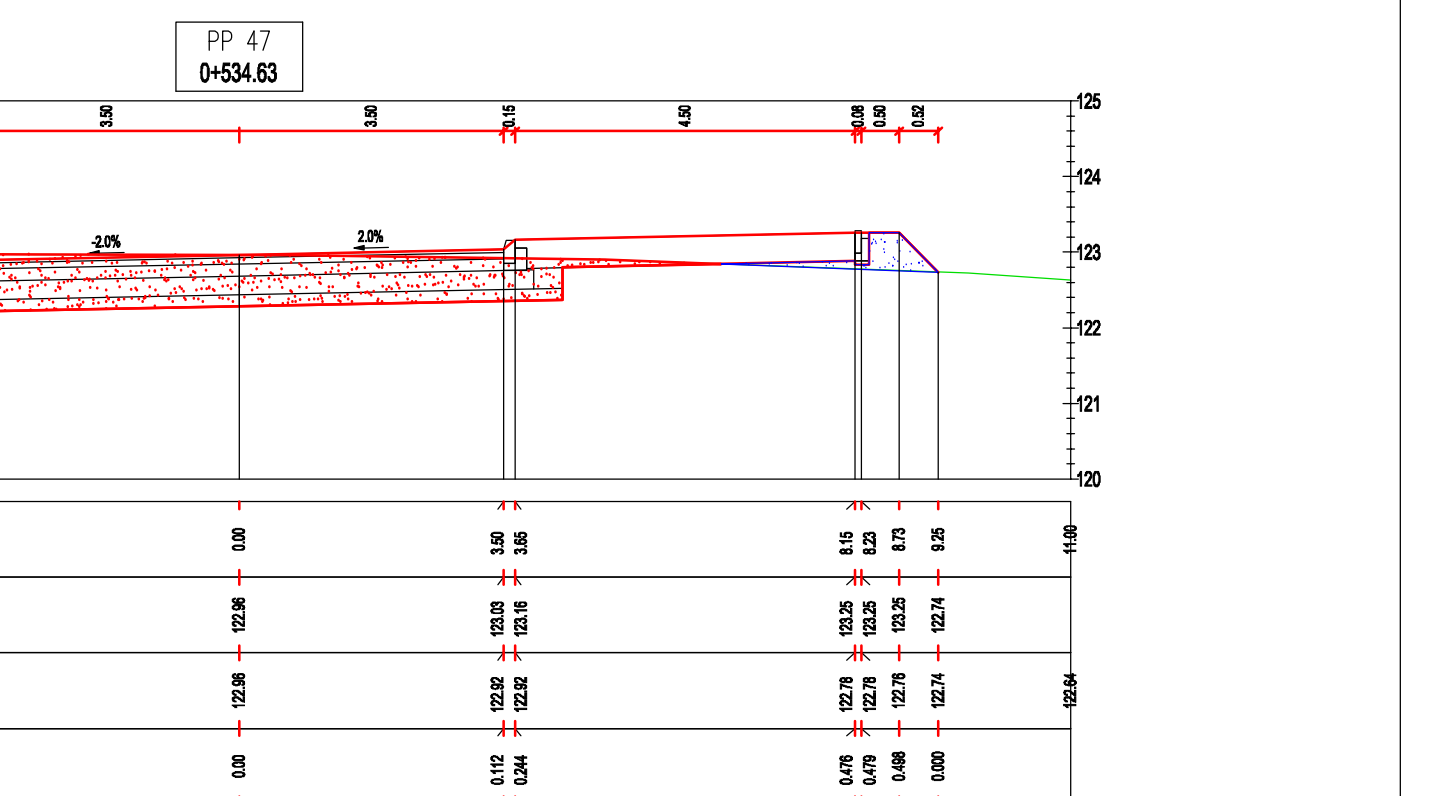
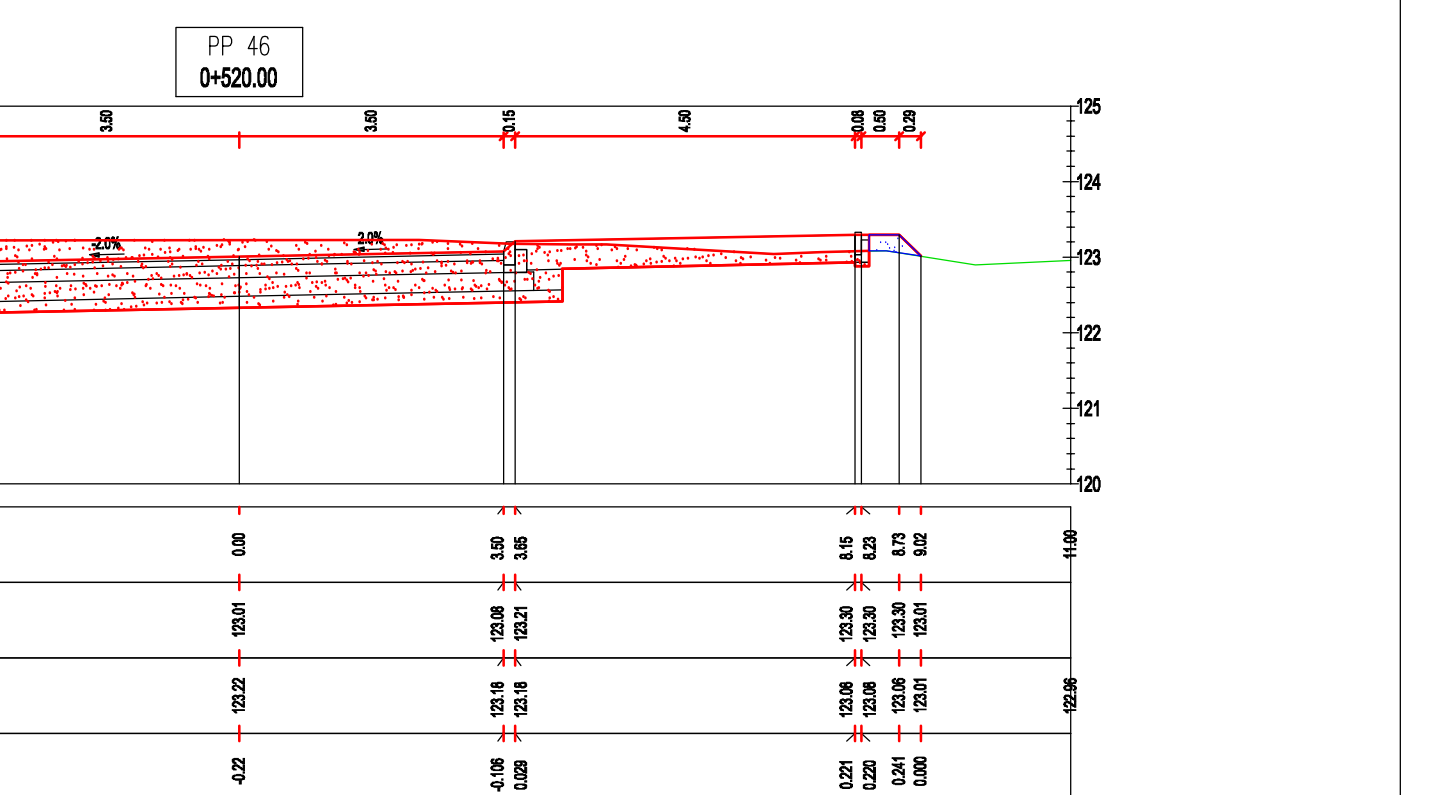
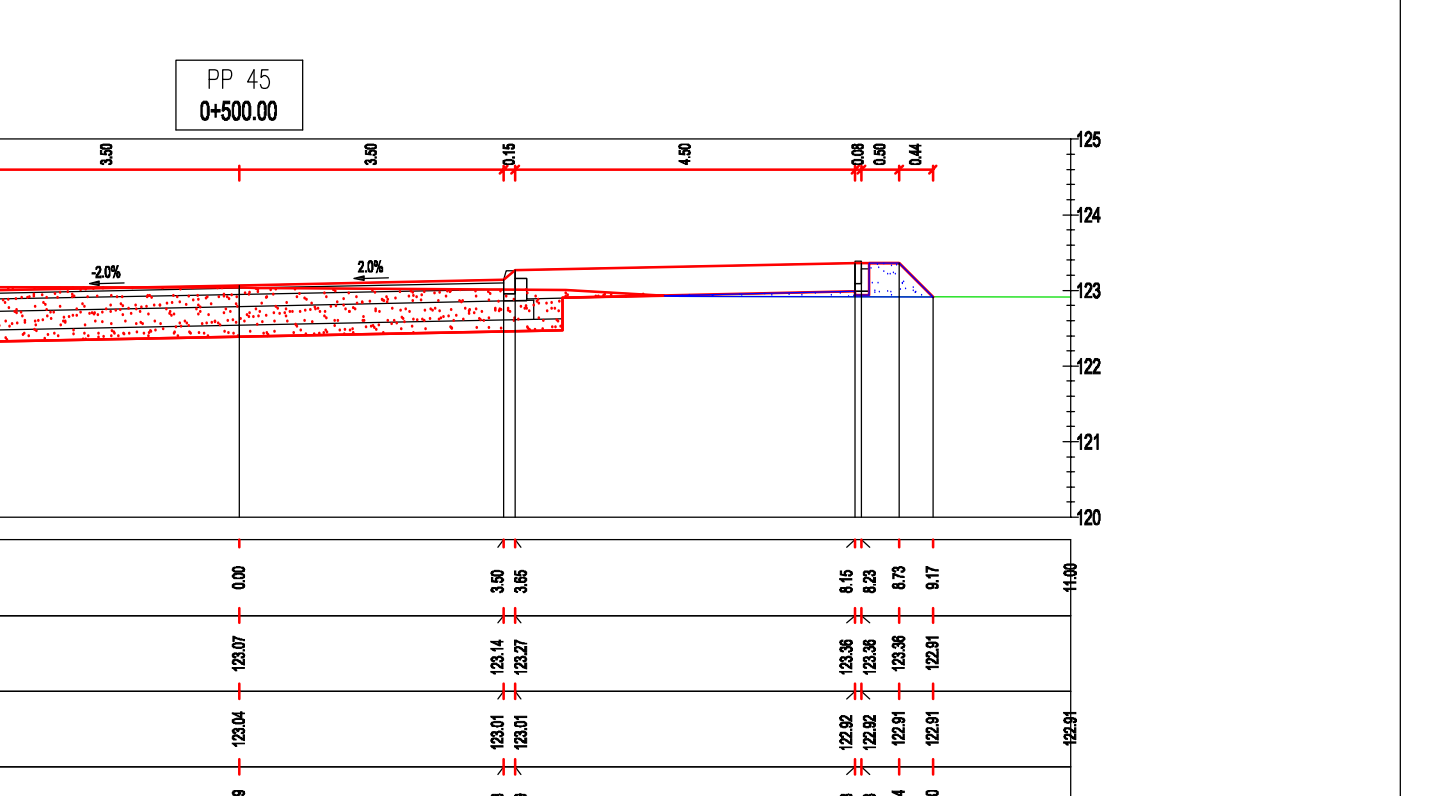
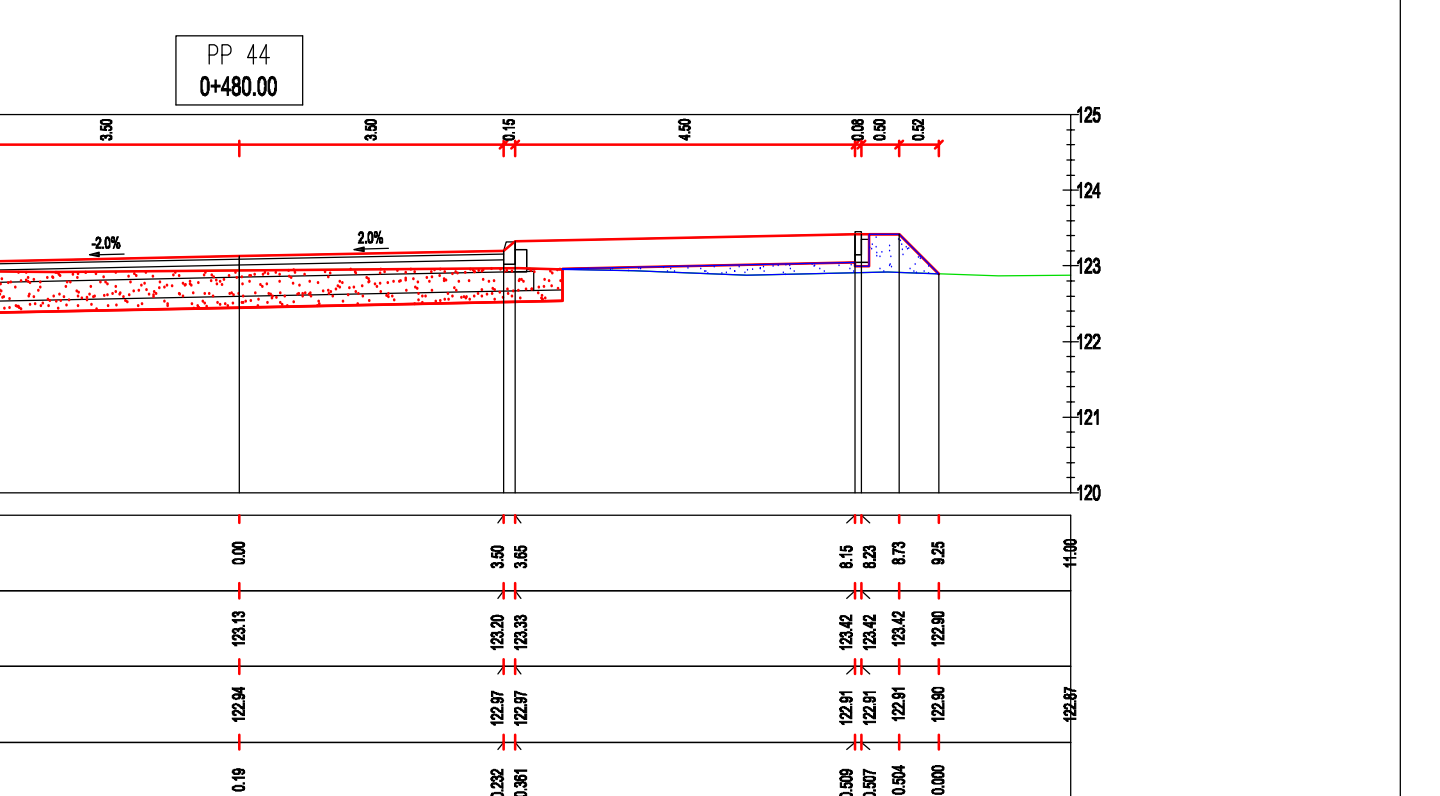
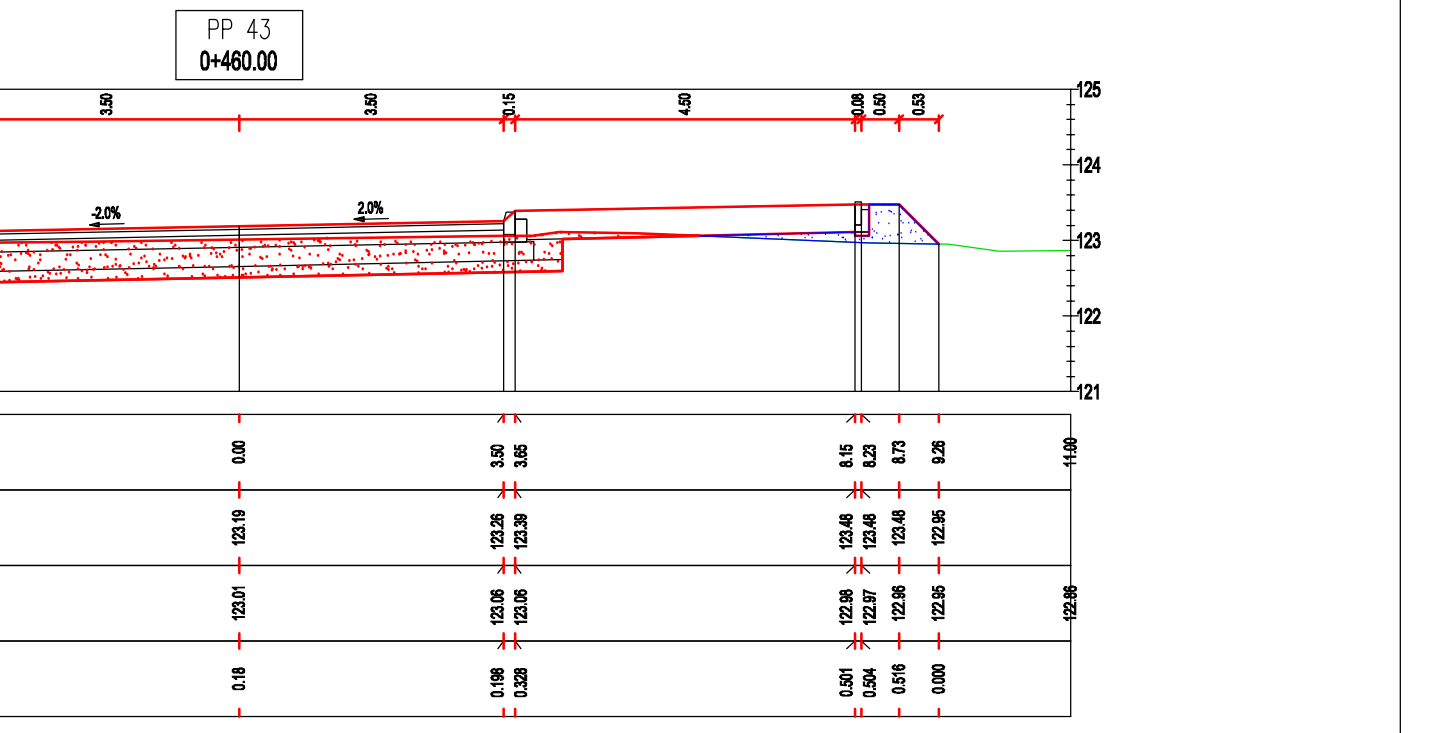
1

NUMER RYS.:

1

WŚSZEŁKIE 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.





Biłgoraj droga do dodatkowego obszaru Przemysłowej Strefy Gospodarczej- Podstrefa Chorzów 1	
ZAKŁAD  Zakład Gospodarki Komunalnej i Miejscowej ul. Wolności 10, 22-100 Biłgoraj tel. 087 751 10 10, 751 10 11	WZKŁAD (Prokust Przemysłowy) ul. Św. 30, Kozłów 5 06-300 Przasnysz
FIRMOWA: MŁC TORUNSKIE WZKŁAD: MŁC TORUNSKIE WZKŁAD: MŁC TORUNSKIE WZKŁAD: MŁC TORUNSKIE WZKŁAD: MŁC TORUNSKIE	ZAKŁADOWA: MŁC TORUNSKIE WZKŁAD: MŁC TORUNSKIE WZKŁAD: MŁC TORUNSKIE WZKŁAD: MŁC TORUNSKIE WZKŁAD: MŁC TORUNSKIE 
Nazwa: Projekt wykonawczy	
Miejsce: Drogiwa	
Prace projektowe:	
Data: 16-06-2015	Kto: 1 100
Kto: 1 100	Kto: 1 100
1	3