



**NADZORY, RZECZOZNAWSTWO,
PROJEKTY**

Zdzisław Barański
Radomsko, ul. Krańcowa 7
97-500 Radomsko
Tel.601612112, mail: nrp29@o2.pl

STAROSTWO POWIATOWE

w Tomaszów Maz.
ul. Św. Anny 41
WYDZIAŁ GEOTECHNIKI I BUDOWLANY
Zespołu do Budownictwa



INWESTOR:	Gmina Tomaszów Mazowiecki ul. Prez. I. Mościckiego 4 97-200 Tomaszów Mazowiecki
ZADANIE:	PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 116405E PRZEZ WIEŚ CHORZĘCIN
KATEGORIA OBIEKTU:	XXV
DZIAŁKI NR EWID.	138, obręb Chorzęcin, gmina Tomaszów Mazowiecki
STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANY
BRANŻA:	DROGOWA
PROJEKTANT:	mgr inż. Zdzisław Barański UPR.BUD. 14/01/WŁ
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Kamil Ziółkowski UPR. BUD. LOD/2541/PWOD/14
ASYSTENT PROJEKTANTA:	Inż. Bartłomiej Olejnik

Załącznik do pisma
dnia 20.05.2016 r. GB.6743.438.20
INSPEKTOR
mgr inż. Renata Kabzińska

Inspektor do projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń
mgr inż. Kamil Ziółkowski
PROJEKT BUDOWLANY
do wykonania robót budowlanych bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO:

- A. Projekt zagospodarowania terenu
- B. Projekt architektoniczno budowlany branży drogowej
- C. Informacja do planu BIOZ
- D. Część formaino – prawna
- E. Część rysunkowa

DATA: **KWIECIEŃ 2016**

Spis treści:

A. CZĘŚĆ OPISOWA – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU 3

1. PODSTAWA OPRACOWANIA	4
2. PRZEDMIOT UMOWY	5
3. PRZEDMIOT I ZAKRES INWESTYCJI	5
4. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	5
4.1 Lokalizacja inwestycji	5
4.2 Istniejące zagospodarowanie terenu.....	5
4.3 Infrastruktura techniczna podziemna i naziemna	6
5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	6
5.1 Zagospodarowanie terenu	6
5.2 Projektowane przekroje	7
6. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	7
7. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA.....	7
8. INFORMACJE UZUPEŁNIAJĄCE	8

B. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKT BUDOWLANY 9

1. PODSTAWA OPRACOWANIA	10
2. PRZEDMIOT UMOWY	10
3. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.....	10
4. ZAŁOŻENIA DO PROJEKTOWANIA.....	10
4.1 Parametry techniczne	10
4.2 Obciążenie ruchem	11
5. DROGA W PLANIE I PROFILU.....	11
6. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI JEZDNI	11
6.1 Od km 0+000 do km 1+400	11
6.2 Od km 1+400 do km 1+840	12
7. POBOCZE Z KOSTKI BETONOWEJ	13
8. POBOCZE Z KRUSZYWA ŁAMANEGO.....	13
9. ZJAZDY Z KOSTKI BETONOWEJ	13
10. ZJAZD Z KRUSZYWA ŁAMANEGO.....	14
11. CHODNIK	14
12. ODWODNIENIE DROGI.....	14
13. KOLIZJE	15
14. ROBOTY ZIEMNE	15
13.1 Warunki gruntowo - wodne.....	15
15. UWAGI OGÓLNE	16

C. INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA 17

1. Podstawa opracowania	18
2. Zakres robót dla całego zamierzenia	18
3. Istniejące obiekty budowlane na działce	19
4. Elementy zagospodarowania działki mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ludzi	20
5. Zagrożenia występujące podczas realizacji robót	20
5.1 Zagospodarowanie placu budowy	20
5.2 Sprzęt zmechanizowany, pomocniczy i urządzenia	20
5.3 Roboty ziemne	20
6. Ochrona osobista pracowników	21
7. Pierwsza pomoc	21
8. Uwagi końcowe	21

D. CZĘŚĆ FORMALNO - PRAWNA 22

E. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Plan zagospodarowania terenu – część 1	rys. nr 1.1	skala 1:500
Plan zagospodarowania terenu – część 2	rys. nr 1.2	skala 1:500
Plan zagospodarowania terenu – część 3	rys. nr 1.3	skala 1:500
Profil podłużny – część 1	rys. nr 2.1	skala 1:50/500
Profil podłużny – część 2	rys. nr 2.2	skala 1:50/500
Profil podłużny – część 3	rys. nr 2.3	skala 1:50/500
Przekroje konstrukcyjne	rys. nr 3	skala 1:50
Szczegół zjazdów	rys. nr 4	skala 1:50
Szczegół przepustu pod jezdnią	rys. nr 5.1	skala 1:50
Szczegół przepustu pod zjazdem	rys. nr 5.2	skala 1:50

**A. CZĘŚĆ OPISOWA – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA
TERENU**

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę do opracowania projektu stanowi umowa zawarta pomiędzy:

Gminą Tomaszów Mazowiecki z siedzibą przy ul. Prez. I. Mościckiego 4, 97-200 Tomaszów Mazowiecki zwanym Zamawiającym

a :

firmą **Nadzory, Rzeczoznawstwo, Projekty Zdzisław Barański** z siedzibą w Radomsku przy ulicy Krańcowej 7, 97-500 Radomsko zwanym Wykonawcą.

Dodatkowe uwarunkowania prawne:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane;
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. z późn. zmianami w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie;
- Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r. Nr 462 ze zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego (Dz. U. z 2004 r. Nr 202, poz. 2072 ze zmianami);
- PN-EN 13108-1 – Mieszanki mineralno-asfaltowe – Wymagania. Część : Beton asfaltowy;
- PN-EN 13808:2010 – Asfalty i lepiszcza asfaltowe. Zasady klasyfikacji kationowych emulsji asfaltowych;
- PN-EN 13242 - Kruszywa do niezwiązanych i związanych hydraulicznie materiałów stosowanych w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym;
- PN-EN 1338 – Betonowe kostki brukowe – Wymagania i metody badań;
- PN-EN 1340 – Krawężniki betonowe – Wymagania i metody badań;
- BN-80/6775-03/02 - Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Płyty drogowe.
- PN-EN 206-1 – Beton -- Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność ;
- PN-EN 197-1 – Cement -- Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku;
- ocena stanu istniejącego podczas wizji w terenie;
- ustalenia z Inwestorem.

2. PRZEDMIOT UMOWY

Opracowanie dokumentacji technicznej dla przedsięwzięcia pn. „Przebudowa drogi gminnej nr 116405E przez wieś Chorzęcin”.

3. PRZEDMIOT I ZAKRES INWESTYCJI

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu obejmujący swym zakresem przebudowę drogi gminnej nr 116405E przez wieś Chorzęcin od km 0+000,00 do km 1+840,00.

Opracowanie obejmuje swoim zakresem wykonanie następujących robót:

- przebudowę jedni o długości 1,84km o parametrach drogi lokalnej klasy D do szerokości 5,0 m
- utwardzenie poboczy z kruszywa łamanego
- utwardzenie pobocza z kostki betonowej
- wykonanie chodnika
- wykonanie zjazdów
- odmulenie rowów
- wykonanie nowych rowów odparowujących
- wykonanie przepustów pod zjazdami
- wykonanie oznakowania poziomego i pionowego

4. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

4.1 Lokalizacja inwestycji

Województwo:	łódzkie
Powiat:	tomaszowski
Gmina:	Tomaszów Mazowiecki
	obręb: Chorzęcin
	działka o nr ewid.: 138

4.2 Istniejące zagospodarowanie terenu

Przebudowywana droga jest drogą gminną o nr 116405E. Stanowi połączenie komunikacyjne Chorzęcin z gminą Tomaszów Mazowiecki.

Obecny stan techniczny planowanej do przebudowy drogi jest niezadowolający. Droga posiada nawierzchnię bitumiczną w złym stanie technicznym. Liczne nierówności podłużne

i poprzeczne. Na odcinku od km 0+000 do km 1+400 liczne spękania podłużne i poprzeczne. Na dalszym odcinku od km 1+400 do km 1+840 brak większych spękań. Szerokość jezdni wynosi około 4,5m. Nawierzchnia jezdni posiada szereg nierówności i zapadnięć, które utrudniają jazdę. Pobocza wymagają remontów. Odwodnienie jest wyprowadzone do istniejącego rowu odpływowego w znacznej części niedrożnego, wymaga odmulenia. Pod jezdnią zlokalizowane są dwa przepusty.

W pasie trzydrogowym znajdują się drzewa i krzewy nie stanowiące wartościowej szaty roślinnej, nie będące pod ochroną.

Teren inwestycji nie znajduje się na terenach objętych ochroną według obowiązujących przepisów prawnych.

4.3 Infrastruktura techniczna podziemna i naziemna

Na terenie inwestycji są zlokalizowane następujące elementy uzbrojenia terenu:

- kanalizacja sanitarna,
- napowietrzne linie energetyczne SN i nn,
- kable energetyczne SN i nn,
- kanalizacja teletechniczna,
- sieć wodociągowa,

W trakcie prowadzenia inwestycji nie przewiduje się rozbiórki żadnych istniejących obiektów budowlanych (budyneków, mieszkalnych, gospodarczych, ogrodzeń). Prace rozbiórkowe dotyczyć będą jedynie fragmentów obecnie istniejącej jezdni lub chodnika i będą wykonywane na bieżąco w zależności od wystąpienia takiej konieczności.

W trakcie prowadzenia inwestycji nie planuje się wycinki drzew ani krzewów.

5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

5.1 Zagospodarowanie terenu

Przewidywana długość przebudowywanej drogi gminnej nr 116405E we wsi Chorzęcin wynosi **1840mb** od km 0+000,00 do km 1+840,00.

Przyjęte parametry techniczne drogi:

- | | |
|-----------------------|---------------------|
| • Kategoria ruchu | KR1 |
| • Klasa drogi | D |
| • Prędkość projektowa | $V_p=40\text{km/h}$ |
| • Prędkość miarodajna | $V_m=50\text{km/h}$ |

- Szerokość jezdni 5,0 m
- Szerokość pobocza lewostronnego 1,20m
- Szerokość pobocza prawostronnego 0,75m

Szczegółowe rozwiązania przedstawiono w projektach architektoniczno – budowlanych stanowiących część projektu budowlanego.

5.2 Projektowane przekroje

Na odcinku od km 0+000 do km 1+400 projektuje się całkowicie nową konstrukcję jezdni ze względu na jej bardzo zły stan techniczny. Nowa konstrukcja zostanie wykonana dla kategorii ruchu KR1.

Od km 1+400 do km 1+840 wykonane zostaną jednostronne poszerzenia do szerokości jezdni 5,0m po przebudowie. Następnie wykonane zostaną dwie warstwy bitumiczne.

Pobocze lewostronne dla całego przebudowywanego odcinka drogi gminnej zostanie wykonane z kostki betonowej. Pobocze prawostronne zostanie wykonane z kruszywa łamanego.

6. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Powierzchnia terenu zajęta pod inwestycję:

- | | |
|--|---------------------|
| • jezdni | 9 300m ² |
| • pobocze z kostki betonowej czerwonej | 1 670m ² |
| • pobocze z kruszywa łamanego | 1 115m ² |
| • zjazdy z kostki betonowej | 1 380m ² |
| • zjazdy tłuczniowe | 700m ² |
| • chodnik | 185m ² |

7. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA

Obszar oddziaływania inwestycji będzie mieścił się w granicach działki nr 138, obręb Chorzęcin, gmina Tomaszów Mazowiecki.

Inwestycja nie będzie ingerować ani oddziaływać na działki sąsiadujące. Wody opadowe zostaną zagospodarowane w obrębie pasa drogowego. W trakcie realizacji inwestycji zapewniony będzie stały nieprzerwany dojazd do posesji wzdłuż poszczególnych ulic.

Inwestycja nie ogranicza dostępu do drogi publicznej działek przyległych do pasa drogowego, nie ogranicza ochrony ludności – zgodnie z:

- art. ust. 1 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013r. poz. 1409 z późn. zmianami);
- §77 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. Nr 43, poz. 430)

8. INFORMACJE UZUPEŁNIAJĄCE

Działki objęte inwestycją nie są wpisane do rejestru zabytków oraz nie podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Na omawianym terenie nie udokumentowano złóż surowców kopalnych. Obszar inwestycji nie znajduje się na terenie szkód górniczych.

W przypadku znalezienia w trakcie prac ziemnych przedmiotu archeologicznego lub odkrycia wykopaliska, należy niezwłocznie powiadomić o tym fakcie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Łodzi, a równocześnie taki przedmiot lub wykopalisko chronić do czasu podjęcia przez niego stosownych decyzji.

Po wykonaniu projektowanych robót teren zajęty pod ich wykonanie zostanie uporządkowany i przywrócony do stanu pierwotnego użytkownika. Projektowane roboty będą prowadzone w pasie ograniczonym do minimum w celu maksymalnego zmniejszenia czasowej ingerencji w środowisko. Rozwiązania projektowe nie będą ingerować w gospodarkę wodno – gruntową co mogłoby negatywnie wpłynąć na otaczające środowisko. Planowana inwestycja nie zmienia istniejących już rozwiązań chroniących środowisko, nie przewiduje się również wprowadzenia dodatkowych rozwiązań chroniących środowisko.

B. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKT BUDOWLANY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Umowa zawarta między: Gminą Tomaszów Mazowiecki z siedzibą przy ul. Prez. I. Mościckiego 4, 97-200 Tomaszów mazowiecki a firmą: Nadzory, Rzeczoznawstwo, Projekty Zdzisław Barański z siedzibą w Radomsku przy ul. Krańcowej 7, 97-500 Radomsko.

2. PRZEDMIOT UMOWY

Opracowanie dokumentacji technicznej dla przedsięwzięcia pn. „Przebudowa drogi gminnej nr 116405E przez wieś Chorzęcin”.

3. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt architektoniczno-budowlany branży drogowej obejmujący swym zakresem przebudowę drogi gminnej nr 116405E przez wieś Chorzęcin, od km 0+000,00 do km 1+840,00.

Opracowanie obejmuje swoim zakresem wykonanie następujących robót:

- Korekcyjne frezowanie istniejącej nawierzchni bitumicznej;
- wykonanie kompletnej konstrukcji jezdni na odcinku od km 1+400 do km 1+840;
- Wykonanie poszerzenia i wzmocnienia istniejącej konstrukcji jezdni od km 1+400 do km 1+840;
- odmulenie i oczyszczenie rowów przydrożnych;
- wykonanie nowych rowów odparowujących;
- wykonanie pobocza lewostronnego z kostki betonowej czerwonej;
- wykonanie pobocza prawostronnego z kruszywa łamanego;
- wykonanie chodnika prawostronnego;
- wykonanie nawierzchni z kostki betonowej grafitowej na zjazdach indywidualnych;
- wykonanie oznakowania poziomego i pionowego.

4. ZAŁOŻENIA DO PROJEKTOWANIA

4.1 Parametry techniczne

- | | |
|-----------------------|---------------------|
| • Kategoria ruchu | KR1 |
| • Klasa drogi | D |
| • Prędkość projektowa | $V_p=40\text{km/h}$ |
| • Prędkość miarodajna | $V_m=50\text{km/h}$ |

- Szerokość jezdni 5,0 m
- Szerokość pobocza lewostronnego 1,20m
- Szerokość pobocza prawostronnego 0,75m

4.2 Obciążenie ruchem

Zgodnie z wytycznymi Inwestora przyjęto kategorię ruchu KR1. Przeprowadzono pomiary natężenia ruchu na odcinku drogi przeznaczonym pod inwestycję.

Natężenie ruchu pojazdów na całym odcinku drogi jest niewielkie i odpowiada przyjętej kategorii ruchu. Odcinek drogi stanowi połączenie komunikacyjne Chorzęcin z gminą Tomaszów Mazowiecki oraz Gminą Wolbórz.

5. DROGA W PLANIE I PROFILU

Przebudowywany odcinek drogi gminnej w planie sytuacyjnym będzie się składać z odcinków prostych i łuków poziomych. Na odcinkach prostych zostaną zastosowane jednakowe spadki daszkowe 2%. Na łuku poziomym zostanie wykonany spadek lewostronny 2% oraz poszerzenie jezdni na łuku do 5,0m. Zmianę spadku poprzecznego należy wykonać na prostych przejściowych przed łukami o długości 20m.

W profilu zaprojektowano niweletę w dowiązaniu do przyległego terenu i istniejących rzędnych nawierzchni jezdni.

6. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI JEZDNI

Nowa konstrukcja nawierzchni została przyjęta z katalogu dla kategorii ruchu KR1. W ramach inwestycji projektuje się nawierzchnię jezdni o szerokości 5,0m.

6.1 Od km 0+000 do km 1+400

Na tym odcinku istniejącą nawierzchnię jezdni należy rozebrać wraz z podbudową. Następnie należy wykonać kompletnie nową konstrukcję jezdni dla kategorii ruchu KR1. Konstrukcja jezdni:

- warstwa ściernalna z betonu asfaltowego AC11S	4cm
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC16W	3cm
- warstwa klinująca z betonu asfaltowego AC16W	3cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm	15cm
- warstwa odsączająca z pospółki	10cm
Łączna grubość konstrukcji jezdni	35cm

Wymagany minimalny wtórny moduł odkształcenia podbudowy mierzony płytą 300mm, powinien wynosić $E_2=120\text{MPa}$ (ewentualnie płytą obciążaną dynamicznie $E_{vd}\geq 64\text{ MN/m}^2$).

Przed wykonaniem warstwy wyrównawczej oraz ścieralnej należy oczyścić nawierzchnię i skropić ją kationową emulsją bitumiczną C60B3ZM. Szczegóły konstrukcyjne poboczy z kostki przedstawiono na rysunku nr 3.

6.2 Od km 1+400 do km 1+840

Wzdłuż istniejącej jezdni należy wykonać poszerzenie do szerokości 5,0m po przebudowie. Konstrukcja poszerzenia:

- warstwa klinująca z betonu asfaltowego AC16W	3cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm	15cm
- <u>warstwa odsączająca z pospółki</u>	<u>10cm</u>
Łączna grubość konstrukcji poszerzenia	28cm

Istniejącą nawierzchnię jezdni należy korekcyjnie sfrezować na średnią głębokość 3cm, aby wstępnie zlikwidować nierówności podłużne i poprzeczne. Na tak przygotowanym podłożu należy wykonać wzmocnienie konstrukcji jezdni:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S	4cm
- <u>warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC16W (75kg/m^2)</u>	<u>3cm</u>
Łączna grubość wzmocnienia konstrukcji jezdni	7cm

Dodatkowo na poszerzeniach należy ułożyć matę geokompozytową - geosiatkę poliestrową zespoloną z ultra-cienką warstwą geowłókniny polipropylenowej (PP) w całości impregnowaną bitumem. Geokompozyt należy układać z zakładem min. 0,5m na starej nawierzchni. Minimalna szerokość geokompozytu - 1,0m. Rozłożony geokompozyt musi być równy i bez fałd. Należy go rozkładać bezpośrednio na odcinku na którym wykonywana będzie warstwa wiążąca. Nie dopuszcza się do ruchu pojazdów po rozłożonej i przytwierdzonej macie.

Wymagany minimalny wtórny moduł odkształcenia podbudowy mierzony płytą 300mm, powinien wynosić $E_2=120\text{MPa}$ (ewentualnie płytą obciążaną dynamicznie $E_{vd}\geq 64\text{ MN/m}^2$).

Przed wykonaniem warstwy wyrównawczej oraz ścieralnej należy oczyścić nawierzchnię i skropić ją kationową emulsją bitumiczną C60B3ZM. Szczegóły konstrukcyjne poboczy z kostki przedstawiono na rysunku nr 3.

7. POBOCZE Z KOSTKI BETONOWEJ

W ramach inwestycji projektuje się lewostronne pobocze z kostki betonowej o szerokości 1,2m. Szczegóły konstrukcyjne poboczy z kostki przedstawiono na rysunku nr 3. Konstrukcja poboczy z kostki:

- kostka brukowa betonowa, kolor czerwony	8cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4	4cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm	15cm
- <u>warstwa odsączająca z pospółki</u>	<u>10cm</u>
Łączna grubość konstrukcji poboczy z kostki	37cm

Wymagany minimalny wtórny moduł odkształcenia podbudowy mierzony płytą 300mm, powinien wynosić $E_2=120\text{MPa}$ (ewentualnie płytą obciążaną dynamicznie $E_{vd}\geq 64\text{ MN/m}^2$).

Projektuje się obramowanie od strony jezdni krawężnikiem betonowym 15x22cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15, a krawędzie boczne obrzeżem betonowym 20x6cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15. Krawężnik powinien wystawać 4cm ponad nawierzchnię jezdni. Pobocze należy wykonać ze spadkiem 2% w kierunku jezdni.

8. POBOCZE Z KRUSZYWA ŁAMANEGO

W ramach inwestycji projektuje się prawostronne pobocze z kruszywa łamanego o szerokości 0,75m. Pobocze należy wykonać ze spadkiem 6% w kierunku rowu. Szczegóły konstrukcyjne poboczy z kostki przedstawiono na rysunku nr 3. Konstrukcja poboczy z kruszywa łamanego:

- kruszywo łamane 0/31,5mm	10cm
- <u>warstwa odsączająca z pospółki</u>	<u>10cm</u>
Łączna grubość konstrukcji poboczy z kruszywa łam.	20cm

9. ZJAZDY Z KOSTKI BETONOWEJ

W ramach inwestycji projektuje się zjazdy o szerokości według planu sytuacyjnego. Szczegóły konstrukcyjne zjazdów przedstawiono na rysunkach nr 3 i 4. Konstrukcja zjazdu:

- kostka brukowa betonowa, kolor grafitowy	8cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4	4cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm	15cm
- <u>warstwa odsączająca z pospółki</u>	<u>10cm</u>
Łączna grubość konstrukcji zjazdu	37cm

Wymagany minimalny wtórny moduł odkształcenia podbudowy mierzony płytą 300mm, powinien wynosić $E_2=120\text{MPa}$ (ewentualnie płytą obciążaną dynamicznie $E_{vd}\geq 64\text{MN/m}^2$).

Projektuje się obramowanie od strony jezdni krawężnikiem betonowym 15x22cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15, a krawędzie boczne obrzeżem betonowym 20x6cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15. Krawężnik powinien wystawać 4cm ponad nawierzchnię jezdni. Zjazdy na drogi gruntowe należy w całości ograniczyć krawężnikami betonowymi 15x22cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

Przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i jezdni złagodzić skosami 1m:1m.

10. ZJAZD Z KRUSZYWA ŁAMANEGO

W ramach inwestycji projektuje się zjazd z kruszywa łamanego o szerokości według planu sytuacyjnego. Konstrukcja zjazdu z kruszywa łamanego:

- kruszywo łamane 0/31,5mm	10cm
- <u>warstwa odsączająca z pospółki</u>	10cm
Łączna grubość konstrukcji poboczy z kruszywa łam.	20cm

11. CHODNIK

W ramach inwestycji projektuje się chodnik o szerokości według 2,0. Szczegóły konstrukcyjne zjazdów przedstawiono na rysunku nr 3. Konstrukcja chodnika:

- kostka brukowa betonowa, kolor szary	8cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4	4cm
- <u>warstwa odsączająca z pospółki</u>	15cm
Łączna grubość konstrukcji zjazdu	27cm

Projektuje się obramowanie od strony jezdni krawężnikiem betonowym 15x30cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15, a krawędzie boczne obrzeżem betonowym 20x6cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15. Krawężnik powinien wystawać 12cm ponad nawierzchnię jezdni.

12. ODWODNIENIE DROGI

Odwodnienie realizowane będzie powierzchniowo poprzez odpowiednie spadki poprzeczne i podłużne do rowów. Należy odnowić (odmulić) istniejące rowy o szerokości dna

0,40m i ze skarpami o nachyleniu 1:1. Częściowo należy je umocnić płytami ażurowymi 60x80cm.

Dodatkowo wykonane zostaną płytkie rowy odparowujące o szerokości dna 0,4m i nachyleniu skarp 1:1. Lokalizacja rowów odparowujących według planu sytuacyjnego.

Na rowach pod zjazdami zostaną wykonane przepusty z rur betonowych Ø400mm. Przepusty należy wykonać na ławie żwirowej, zakończone prefabrykowanymi betonowymi ściankami czołowymi. Przepusty należy wykonać na ławie żwirowej o grubości po zagęszczeniu – 10cm. Szczegóły przepustów przedstawiono na rysunku nr 5.

Dwa przepusty pod jezdnią należy rozebrać i wykonać w ich miejsce nowe o długości 8,0m każdy. Przepusty należy wykonać z rur betonowych Ø600mm. Zakończenie przepustów prefabrykowanymi ścinakami czołowymi. Przepusty należy wykonać na ławie żwirowej.

Po ułożeniu przepustu, należy go zasypać pospółką. Obsypkę i zasypkę przepustu, wraz z zagęszczeniem, należy wykonywać warstwami 20-30 cm do pełnego zasypania.

Woda będzie odprowadzana powierzchniowo z jezdni poprzez pobocze z kostki betonowej lub pobocze z kruszywa do istniejących rowów.

13. KOLIZJE

Rozwiązania projektowe nie przewiduje występowanie kolizji z istniejącym uzbrojeniem podziemnym. Za ewentualne uszkodzenie mienia prywatnego w czasie prowadzenia robót koszty ponosi wykonawca.

Istniejące włązy studni rewizyjnych, kratki ściekowe i zasuwy zaworów sieci należy wyregulować wysokościowo do nowych rzędnych. Wykonawca poinformuje o tym fakcie zarządców odpowiednich sieci. **Prace ziemne prowadzić z należyłą starannością. Przed przystąpieniem do robót należy sprawdzić rzeczywiste posadowienie w terenie infrastruktury technicznej (punktowe odkrywki) – kable energetyczne, sieć wodociągową, sieć kanalizacyjną.**

14. ROBOTY ZIEMNE

13.1 Warunki gruntowo - wodne

W celu określenia rodzaju i stanu podłoża gruntowego oraz podbudowy i warstwy konstrukcyjnej drogi gminnej we wsi Chorzęcin na działce numer 138, gm. Tomaszów Mazowiecki wykonano 3 otwory penetracyjne o głębokości do 1,5m. Wiercenia poprzedzone

zostały sondowaniami dynamicznymi DPL w celu określenia stanu zagęszczenia gruntów piaszczystych. Warunki gruntowe zakwalifikowano do prostych. Szczegółowe wyniki udokumentowane zostały w części C niniejszego projektu.

15. UWAGI OGÓLNE

- Dopuszcza się stosowanie zamiennych materiałów, elementów i systemów budowlanych pod rygorem zachowania standardów estetycznych i funkcjonalnych oraz parametrów i wymagań technicznych zawartych w dokumentacji projektowej.
- Zastosowanie zamiennych materiałów, elementów i systemów budowlanych należy przed wbudowaniem uzgodnić z Projektantem i Inwestorem pod rygorem zachowania pisemnej formy uzgodnień.
- Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej, utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przepisami. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie starty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo personel Wykonawcy.
- Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.
- W okresie trwania budowy do Wykonawcy należy:
 - utrzymanie terenu budowy i wykopów w stanie bez wody stojącej
 - podejmowanie wszelkich uzasadnionych kroków mających na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz unikanie uszkodzeń i uciążliwości dla osób trzecich.
- Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie.

C. INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

DLA ZADANIA:

"Przebudowa drogi gminnej nr 116405E przez wieś Chorzęcin"

Inwestor: Gmina Tomaszów Mazowiecki
ul. Prez. I. Mościckiego 4
97-200 Tomaszów Mazowiecki

1. Podstawa opracowania

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych [1],
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20.09.2001 r. W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych [2],
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27.08.2002 r. W sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzaju robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi [3],
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. W sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia [4],
- Wizja lokalna terenu przyszłej budowy [5].

2. Zakres robót dla całego zamierzenia

Na całość robót składają się następujące elementy:

- Wyznaczenie geodezyjne trasy drogi w terenie na podstawie posiadanych danych z PT,
- Przygotowanie terenu pod budowę (oznaczenie terenu budowy, ustawienie niezbędnego oznakowania dla bezpieczeństwa użytkowników ruchu drogowego),
- Frezowanie nawierzchni bitumicznej jezdni,
- Roboty ziemne związane z wykonaniem koryta pod konstrukcję poboczy i zjazdów,
- Zabezpieczenie istniejących przewodów energetycznych i telekomunikacyjnych,
- Zabezpieczenie istniejących studzienek kanalizacji sanitarnej i zasuw wodociągowych

- Wzmocnienie konstrukcji jezdni,
- Budowa zjazdów zgodnie z PT,
- Budowa chodników,
- Budowa poboczy,
- Odmulenie rowów,
- Wykonanie przepustów pod zjazdami,
- Wykonanie przepustów pod zjazdami,
- Doprowadzenie terenu przyległego do stanu pierwotnego.

Kolejność prowadzenia robót

- ✓ Przejęcie od Inwestora terenu budowy
- ✓ Geodezyjne wyznaczenie charakterystycznych punktów inwestycji
- ✓ Oznaczenie punktów osnowy geodezyjnej podlegających ochronie na podstawie przepisów prawa geodezyjnego
- ✓ Frezowanie na zimno warstw bitumicznych jezdni
- ✓ Wykonanie korytowania z odwozem urobku na zwałkę
- ✓ Wykonanie wpustów deszczowych
- ✓ Ułożenie krawężników na ławie
- ✓ Ułożenie wraz zagęszczeniem warstwy podbudowy z tłuczni kamiennego (0 – 31,5 mm) – poszerzenie i nowa konstrukcja jezdni
- ✓ Skropienie po frezowaniu emulsją asfaltową
- ✓ Wykonanie warstwy wyrównawczej z betonu asfaltowego
- ✓ Ułożenie nawierzchni z kostki betonowej na poboczu z kostki i na zjazdach
- ✓ Skropienie wykonanej warstwy wiążącej emulsją asfaltową
- ✓ Wykonanie warstwy ścieralnej
- ✓ Humusowanie i plantowanie terenów zielonych
- ✓ Wykonanie powykonawczej inwentaryzacji geodezyjnej

3. Istniejące obiekty budowlane na działce

- ✓ Inwestycja prowadzona będzie w istniejącym pasie drogowym o nawierzchni utwardzonej bitumicznej. W pasie drogowym zlokalizowane są następujące media:
- ✓ kanalizacja sanitarna wraz z przyłączami
- ✓ sieć wodociągowa wraz z przyłączami

- ✓ sieć telekomunikacyjna
- ✓ sieć elektroenergetyczna

4. Elementy zagospodarowania działki mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ludzi

Prace ziemne w pobliżu istniejących elementów uzbrojenia podziemnego

5. Zagrożenia występujące podczas realizacji robót

W czasie wykonywania robót może wystąpić zagrożenie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ludzi wynikające z wykorzystania ciężkiego sprzętu budowlanego, dlatego należy przewidzieć wszelkie dostępne środki zabezpieczenia pracowników w czasie wykonywania robót.

5.1 Zagospodarowanie placu budowy

Warunkiem przystąpienia do robót budowlanych jest prawidłowe przygotowanie placu budowy, który powinien spełniać wymagania zawarte w SST.

5.2 Sprzęt zmechanizowany, pomocniczy i urządzenia

Należy przestrzegać zasad opisanych w SST, a w szczególności:

- ✓ dopuszcza się stosowanie urządzeń, maszyn i sprzętu, które posiadają odpowiednie dokumenty dopuszczające je do użytkowania,
- ✓ użytkowanie i posługiwanie się narzędziami i urządzeniami powinno być zgodne z instrukcją producenta; nie wolno używać narzędzi uszkodzonych oraz nie odpowiadających normom i warunkom technicznym; narzędzia takie należy niezwłocznie wycofać z użytku.

5.3 Roboty ziemne

Należy przestrzegać zasad opisanych w SST, a w szczególności:

- ✓ przy wykonywaniu wykopów w rejonie spodziewanych istniejących urządzeń podziemnych (sieć wodociągowa zgodnie z planem zagospodarowania) roboty należy prowadzić ręcznie w celu zmniejszenia do minimum ryzyka uszkodzenia sieci,
- ✓ w razie przypadkowego odkrycia w trakcie wykonywanych robót ziemnych jakichkolwiek przewodów instalacji należy niezwłocznie przerwać roboty do czasu ustalenia pochodzenia tych instalacji i określenia, czy i w jaki sposób możliwe jest w tym miejscu dalsze bezpieczne prowadzenie robót,

- ✓ w przypadku ujawnienia, w czasie wykonywania robót ziemnych, niewypałów lub przedmiotów trudnych do identyfikacji należy wszelkie roboty niezwłocznie przerwać, a miejsce niebezpieczne ogrodzić i oznakować napisami ostrzegawczymi; o znalezisku należy powiadomić Policję.

6. Ochrona osobista pracowników

Należy przestrzegać zasad opisanych w SST, a w szczególności:

- ✓ przed przystąpieniem do pracy pracownik musi być wyposażony w odzież roboczą i ochronną zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami,
- ✓ pracownicy narażeni na urazy mechaniczne, porażenia prądem, upadki z wysokości, oparzenia, zatrucia, promieniowanie, wibrację oraz inne szkodliwe czynniki i zagrożenia związane z wykonywaną pracą powinni być zaopatrzeni w sprzęt ochrony osobistej,
- ✓ sprzęt ochrony osobistej pracowników powinien posiadać atesty oraz instrukcje określające sposób jego użytkowania, konserwacji i przechowywania.

7. Pierwsza pomoc

Na budowie będzie urządzony punkt pierwszej pomocy wyposażony w apteczkę i w wykaz numerów telefonów alarmowych.

8. Uwagi końcowe

Oprócz uwag zawartych powyżej, wszelkie roboty należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych. Wszelkie wątpliwości odnośnie rozwiązań projektowych należy konsultować z Projektantem. Wszyscy pracownicy pracujący na budowie muszą posiadać aktualne badania lekarskie dopuszczające do danych robót.

Wszystkie roboty budowlane powinny być prowadzone pod nadzorem osób do tego uprawnionych, z zachowaniem warunków zawartych w polskich przepisach i normach budowlanych oraz zgodnie ze sztuką budowlaną.

Na terenie budowy umieszczona powinna być tablica informacyjna oraz informacja BIOZ placu budowy, sporządzona przez kierownika budowy.

D. CZĘŚĆ FORMALNO - PRAWNA

- Oświadczenie projektanta i sprawdzającego
- Uprawnienia i zaświadczenia o przynależności do Izby Inżynierów
- Badania geologiczne

OŚWIADCZENIE

Niniejszym oświadczamy, że projekt budowlany pn. „Przebudowa drogi gminnej nr 116405E przez wieś Chorzęcin”, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Opracowanie stanowi komplet dokumentacji pod względem celu, któremu ma służyć.

W przypadku powstania wątpliwości, czy niejasności należy zwrócić się do autorów dokumentacji o dodatkowe informacje lub wyjaśnienia.

PROJEKTANT

mgr. inż. Zdzisław Barański
up. bud. nr. 14/01/Wł

SPRAWDZAJĄCY

mgr. inż. Kamil Ziółkowski
up. bud. nr. LOD/2541/PWOD/14

mgr inż. Kamil Ziółkowski
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
LOD/2541/PWOD/14
do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej drogowej



Łódzki Urząd Wojewódzki
w Łodzi

GP.U.7131.I.14/01

STAROSTWO POWIATOWE
w Tomaszowie Maz.
ul. Św. Antoniego 41
WYDZIAŁ GEODEZYJNO-BUDOWLANY
Zespół ds. Budownictwa

Łódź, dnia 25.05.2001r.

DECYZJA

Na podstawie art.13 ust.1 pkt 1 i art.14 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jedn. Dz.U.Nr 106 z 2000 r., poz. 1126) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 1995r. Nr 8, poz. 38), po ustaleniu na podstawie złożonych dokumentów, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego niezbędnego do uzyskania uprawnień budowlanych oraz po złożeniu w dniach 08 i 11.05.2001r. egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

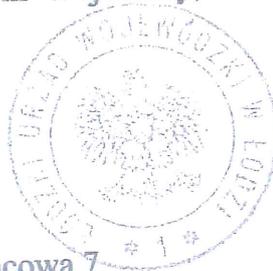
n a d a j ę

Panu Zdzisławowi Janowi Barańskiemu
mgr inż. budownictwa
ur. 29 stycznia 1966 r. w Kodrębie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
Nr ewid. 14/01/WŁ

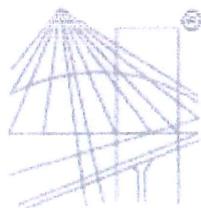
**DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ
W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ**

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, za pośrednictwem Wojewody, w terminie czternastu dni od dnia jej doręczenia.



Otrzymuje:

- 1) Zdzisław Barański
97-500 Radomsko, ul. Krańcowa 7
- 2) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
w Warszawie
- 3) a/a



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-I2W-6NY-NIA *

Pan Zdzisław BARAŃSKI o numerze ewidencyjnym ŁOD/BO/0542/02
adres zamieszkania ul. Krańcowa 7, 97-500 Radomsko
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-01-01 do 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-12-02 roku przez:

Barbara Malec, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

Łódzka Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa
91-425 Łódź, ul. Północna 39
tel. (0-42) 632-97-39, fax (0-42) 630-56-38
NIP 725-18-49-050, REGON 173043690
Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

OKK/5501/1650/14
sygn. akt. KK/D/7/131-2/2541/14

STAROSTWO POWIATOWE
w Tomaszowie Maz.
Łódź, dnia 15 grudnia 2014 r.
WYDZIAŁ GEODEZYJNO-BUDOWLANE
Zespół ds. Budownictwa

DECYZJA

Na podstawie art. 104 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jedn.: Dz. U. z 2013 r., poz. 267 z późn. zm.*) w związku z art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 Ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*tekst jedn.: Dz. U. z 2013 r., poz. 932 z późn. zm.*), art. 12 ust. 1 pkt 1, 2, 3, 4 i 5, art. 13 ust. 1, ust. 3 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 3 lit. b i ust. 3 pkt 5 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jedn. Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.*), oraz § 13 ust. 4 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2014 r., poz. 1278*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
stwierdza, że

Pan Kamil Antoni Ziółkowski

magister inżynier
kierunek budownictwo

urodzony dnia 7 sierpnia 1985 r. w Radomsku

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/2541/PWOD/14

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej drogowej

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

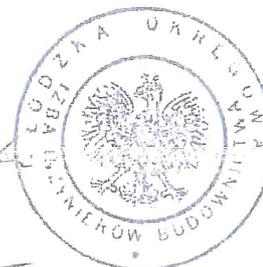
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi, w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Wacław Sawicki

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Tomasz Kluska



STAROSTWO POWIATOWE

w Tomaszowie Maz.

ul. Św. Antoniego 41

WYDZIAŁ GEODEZYJNO-BUDOWLAN
Zespół ds. Budownictwa

Pan Kamil Ziółkowski jest upoważniony do:

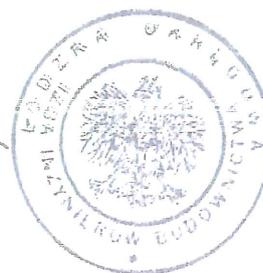
- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego obiektów budowlanych takich jak:
 - a) droga w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
 - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust;zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 Prawa budowlanego i § 13 ust. 4 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z § 10 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju;
- 3) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym w zakresie określonym w pkt 1), zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 3 Prawa budowlanego i § 13 ust. 4 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju;
- 4) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzorowania i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów oraz do wykonywania nadzoru inwestorskiego, zgodnie z art. 13 ust. 3 Prawa budowlanego;
- 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

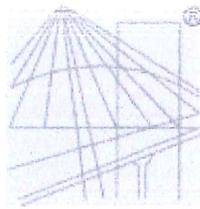
Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Waław Sawicki

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Tomasz Kluska



Otrzymują:

1. Kamil Ziółkowski
ul. Św. Jadwigi Królowej 8/57
97-500 Radomsko;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-9PF-9NF-SUK *

Pan Kamil Antoni ZiÓŁKOWSKI o numerze ewidencyjnym ŁOD/BD/0068/15
adres zamieszkania ul. Św.Jadwigi Królowej 8 m. 57, 97-500 Radomsko
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

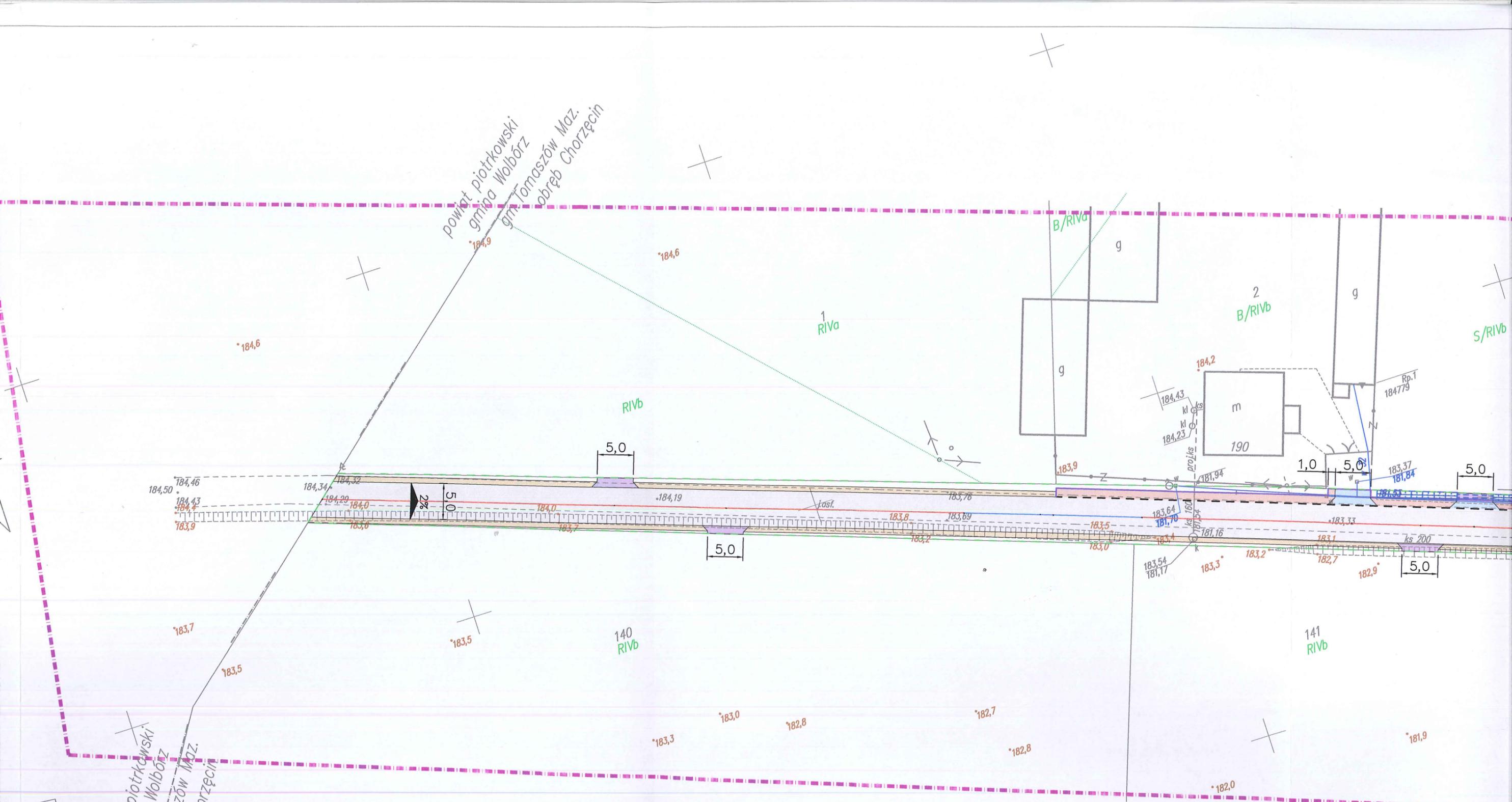
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-03-01 do 2017-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-02-03 roku przez:

Barbara Małec, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



powiat piotrkowski
gmina Wolbórz
gm. Tomaszów Maz.
obręb Chorzęcin

powiat piotrkowski
gmina Wolbórz
gm. Tomaszów Maz.
obręb Chorzęcin

Przebieg linii technicznej (drogi) wraz z oznaczeniem jej granic, linii granicznych i linii podziału nieruchomości, stanowiącej część planu zagospodarowania przestrzennego, w oparciu o pomiary terenowe i pomiarowe, wykonane w oparciu o dane techniczne i pomiarowe, stanowiące część planu zagospodarowania przestrzennego, w oparciu o dane techniczne i pomiarowe, stanowiące część planu zagospodarowania przestrzennego.	
Organ planowania przestrzennego	STAROSTA TOMASZOWSKI
data wykonania pomiarów	10.06.2015 2015
data wykonania pomiarów technicznych	13. PAŹ. 2015
imię, nazwisko i podpis	Z up. STAROSTY
imię, nazwisko i podpis	Piotr Królczak
	Inspektor
	w Wydziale Geodezyjno-Budowlanym

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do Inwentaryzacji

punkty osnowy geodezyjnej podlegają ochronie ustawą z dnia 17.05.1989 - Prawo Geodezyjne i Kartograficzne. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15.04.1998r. Dziennik Ustaw Nr 45, poz. 454

7420750
5710500

MAPA

do celów projektowych

Skala 1:500 Arkusz 1

aktualna na dzień: 24.08.2015 r.

woj. łódzkie
pow. tomaszowski
gm. Tomaszów Maz. - 101609_2
obręb Chorzęcin - dz.138

Ident. 101609_2.0002
GB. 6642.3004.2015

L. Ks. rob. 8.Sr.2015

1. Układ współrzędnych: 2000
2. Poziom odniesienia: KRONSTADT 60
3. Wykonano na podstawie mapy sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:1000 arkusze: 123.332.111, .112, .113, .114 oraz pomiaru własnego z miesiąca sierpnia 2015 r.
4. Granice i numery działek wniesiono na podstawie danych z ewidencji gruntów.
5. Informacja o służebności gruntowej: nie badano.
6. Mapę wykreślono według instrukcji technicznej K 1 wydanie trzecie z 1998 roku.

PUG-K "GEA" s. c.
97-200 Tomaszów Maz.
ul. Legionów 18
tel. 044 724 40 43, 725 17 72

GEODETA UPRAWNIONY
Nr upr. zaw. 7737

Jacek SLEDZIŃSKI

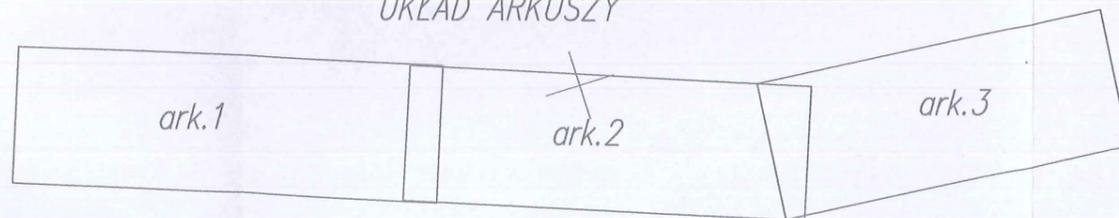
Data opracowania mapy : 28.09.2015

SZKIC ORIENTACJI



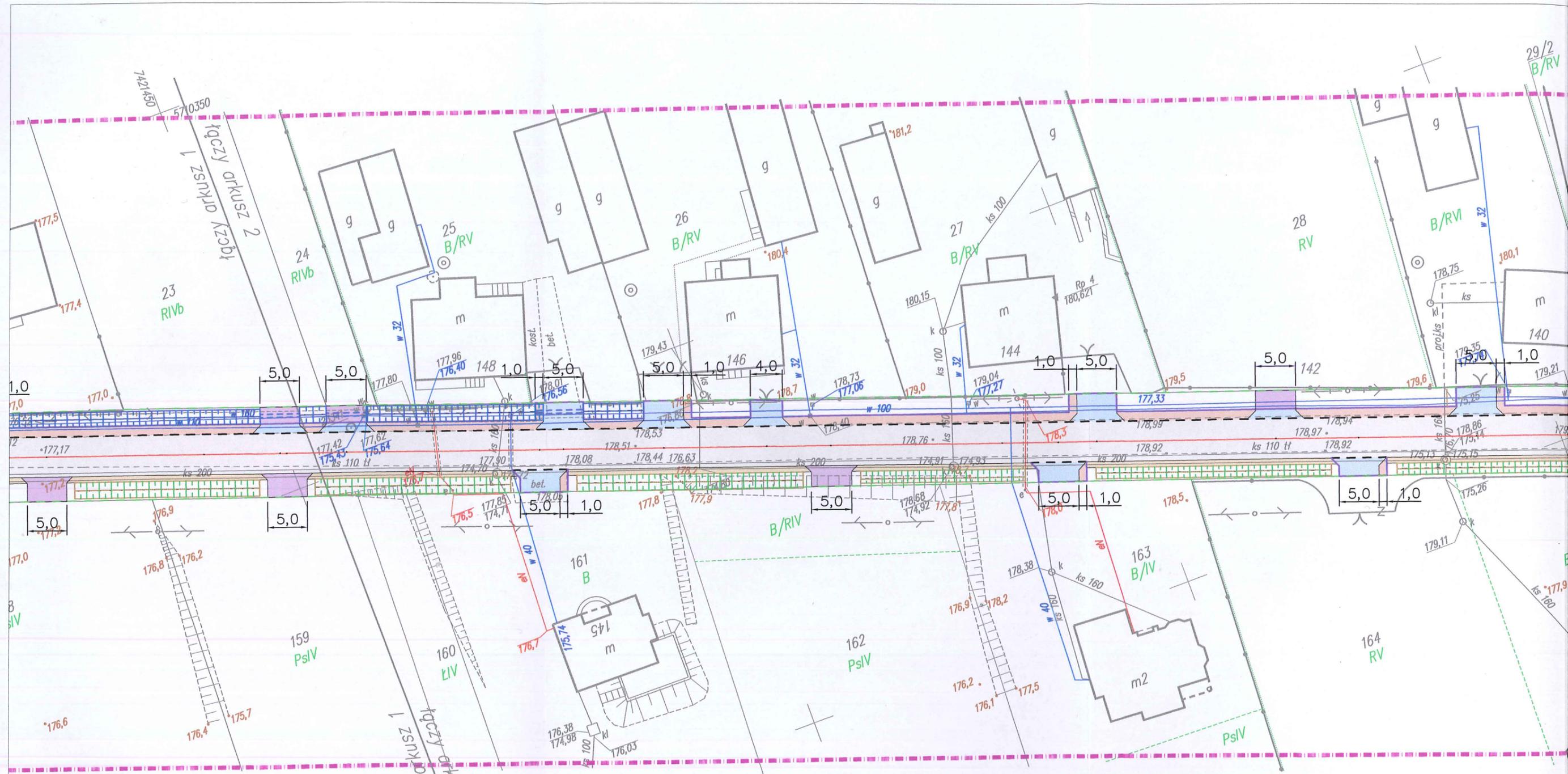
SKALA 1 : 50000

UKŁAD ARKUSZY



powiat piotrkowski
gmina Wolbórz
gm. Tomaszów Maz.
obręb Chorzęcin

Przebieg linii rozgraniczającej obręb Chorzęcin w skali 1:500	
Opis pomiarowy planu	STAROSTA TOMASZOWSKI
Opis granic i służebności	PIUG 2015 2015
Opis służebności	13. PAŹ 2015
Opis służebności	Z up. STAROSTY
Piotr Krawczyk Inspektor w Wydziale Geodezyjno-Budowlanym	



MAPA
do celów projektowych
Skala 1:500 Arkusz 2
aktualna na dzień: 24.08.2015 r.
woj. łódzkie
pow. tomaszowski
gm. Tomaszów Maz. - 101609_2
obręb Chorzęcin - dz.138

1. Układ współrzędnych: 2000
2. Poziom odniesienia: KRONSTADT 60
3. Wykonano na podstawie mapy sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:1000 arkusze: 123.332.111, .112, .113, .114 oraz pomiaru własnego z miesiąca sierpnia 2015 r.
4. Granice i numery działek wniesiono na podstawie danych z ewidencji gruntów.
5. Informacja o służebności gruntowej: nie badano.
6. Mapę wykreślono według instrukcji technicznej K 1 wydanie trzecie z 1998 roku.

Ident. 101609_2.0002
GB. 6642. 3004. 2015

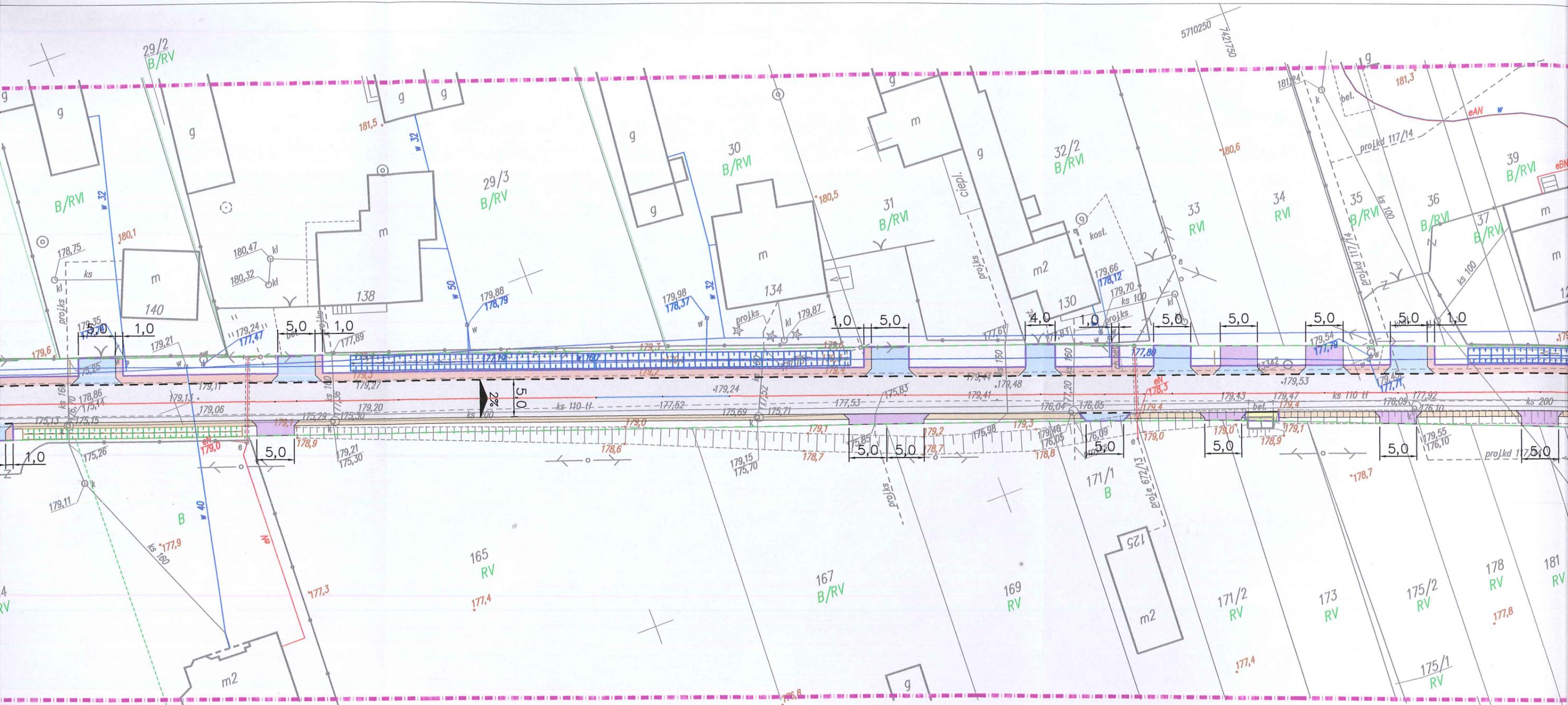
GEODETA UPRAWNIONY
Nr upr. zaw. 7737

Jacek ŚLEDZIŃSKI

PUG-K "GEA" s
97-200 Tomaszów M
ul. Legionów
tel. 044 724 40 43, 725

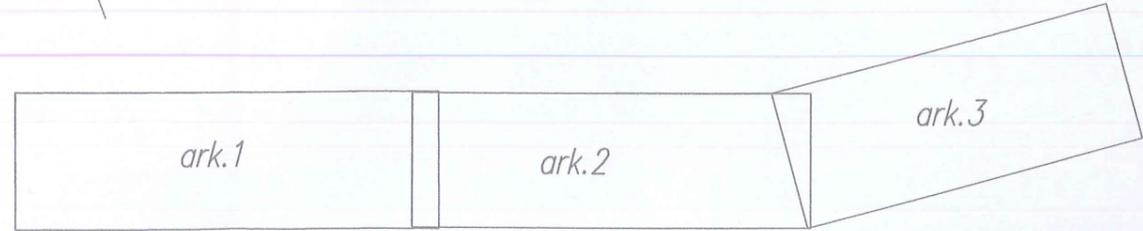
Data opracowania mapy : 28.09.2015

L. Ks. rob. 8.Sr.2015



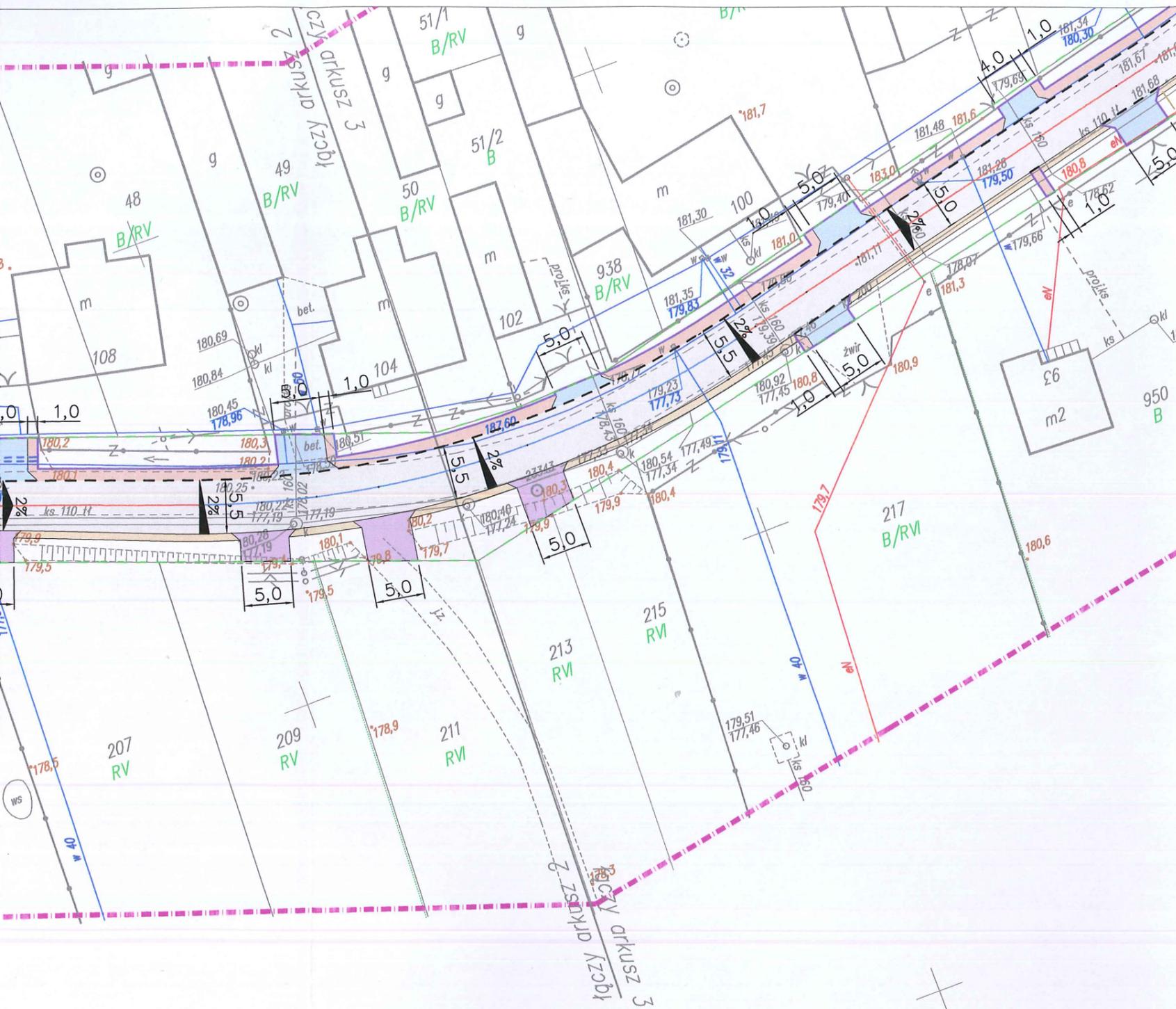
ZTADT 60
 py sytuacyjno-wysokościowej
 23.332.111, .112, .113, .114
 miesiąca sierpnia 2015 r.
 niesiono na podstawie
 16w.
 gruntowej: nie badano.
 struktury technicznej
 98 roku.

UKŁAD ARKUSZY

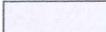
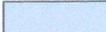
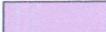
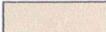
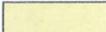
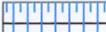
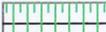


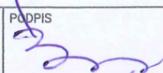
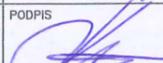
PUG-K "GEA" s. c.
 97-200 Tomaszów Maz.
 ul. Legionów 18
 tel. 044 724 40 43, 725 17 72

Przebieg robót: 23.332.111, 112, 113, 114	
Organ prowadzący politykę funkcyjną i gospodarkę	STAROSTA TOMASZOWO
Instytucja wykonująca zadania związane z polityką funkcjonalną	PIUG. 2015. 2015
Data wystawienia projektu dokumentacji technicznej	13. PAŹ. 2015
Wzrost projektu i podział na części: 1/1, 1/2, 1/3	Z up. STAROSTY Piotr Krawczyk Inspektor w Wydziale Geodezyjno-Budowlanym



Legenda

-  Jezdnia – nawierzchnia bitumiczna
-  Zjazdy – kostka betonowa grafitowa
-  Zjazdy – kruszywo łamane
-  Pobocze – kostka betonowa czerwona
-  Pobocze – kruszywo łamane
-  Chodnik – kostka betonowa szara
-  Regulacja istniejących rowów
-  Rowy odprowadzające
-  Przepusty pod zjazdami – rury prefabrykowane $\varnothing 400$
-  Przepusty pod drogą – rury prefabrykowane $\varnothing 500$
-  Krawężnik betonowy 15x30cm – wysokość 12cm w świetle
-  Batony betonowy 15x22cm – w poziomie jezdni
-  Obrzeża betonowe 6x20cm
-  Granica pasa drogowego

		JEDNOSTKA PROJEKTOWA: NADZORY, RZECZOZNAWSTWO, PROJEKTY Zdzisław Barański RADOMSKO, ul. Krańcowa 7 tel. 6824054, 601 612 112	
INWESTOR:		GMINA TOMASZÓW MAZOWIECKI UL. PREZ. I. MOŚCICKIEGO 4, 97-200 TOMASZÓW MAZOWIECKI	
ZADANIE:		PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 116405E PRZEZ WIEŚ CHORZĘCIN	
TYTUŁ RYSUNKU:		PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU – CZĘŚĆ 1	
PROJEKTANT:	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS	NR RYSUNKU:
MGR INŻ. ZDZISŁAW BARAŃSKI	14/01/WŁ		1.2
SPRAWDZAJĄCY:	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS	SKALA:
MGR INŻ. KAMIL ZIÓŁKOWSKI	LOD/2541/PWOD/14		1:500
ASYSTENT PROJEKTANTA:	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS	DATA OPRACOWANIA:
INŻ. BARTŁOMIEJ OLEJNIK	-		Kwiecien 2016

MA
do celów p
Ska

aktualna na d
woj. łódzkie
pow. tomaszów
gm. Tomaszów
obręb Chorzęc

Ident. 101609_2
GB. 6642. 3004. 20

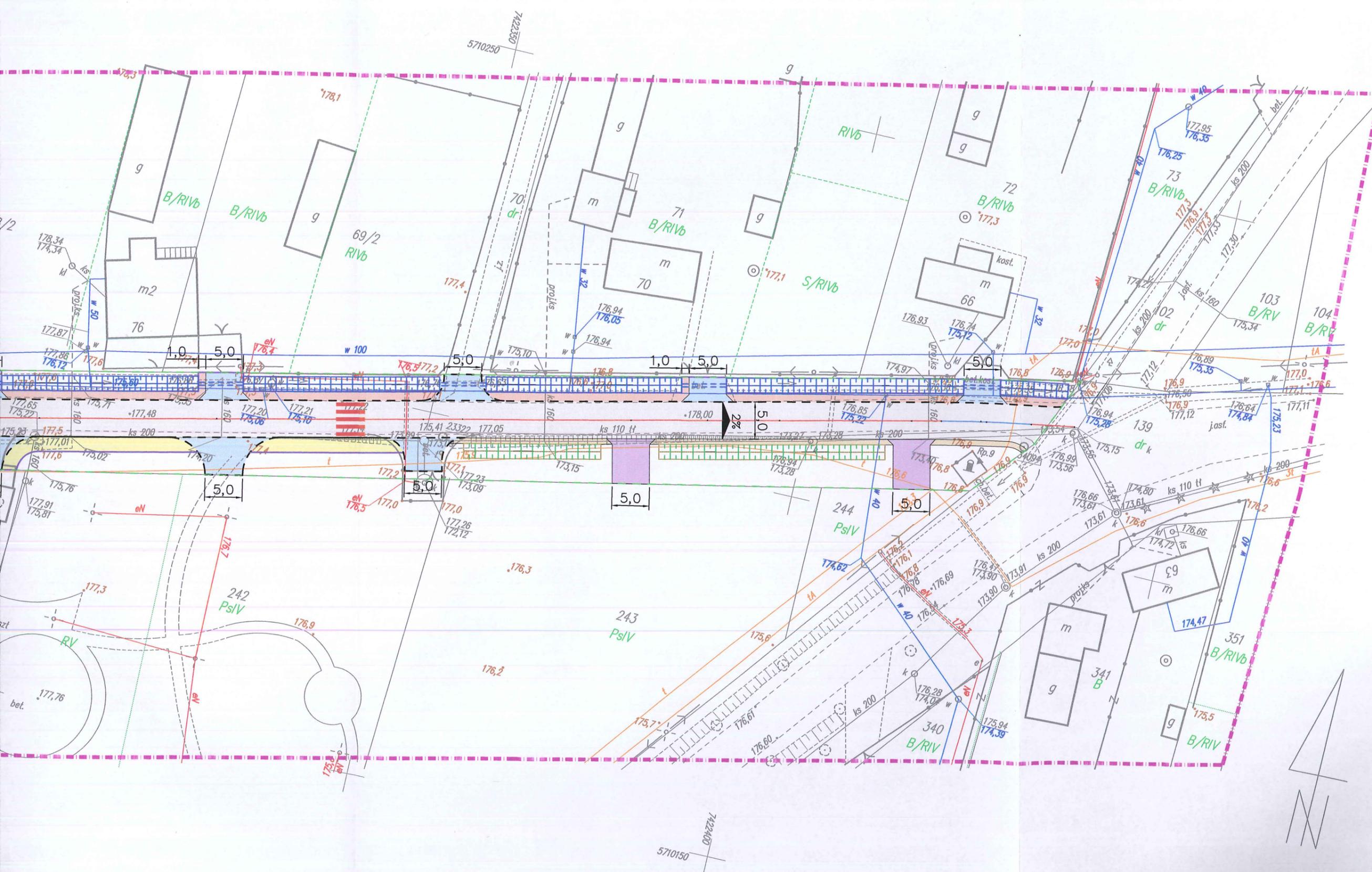
L. Ks. rob. 8.Sr.2

1. Układ współrzędnych
2. Poziom odniesienie
3. Wykonano na podstawie pomiaru w skali 1:1000 oraz pomiaru w terenie
4. Granice i numery działek z ewidencji
5. Informacja o służbowym
6. Mapę wykreślono w K 1 wydanie tr

GEODETA UPRAW
Nr upr. zaw. 77

Jacek SLEDZIŃSKI

Data opracowania m



7402400
5710150

7402350
5710250

MAPA
do celów projektowych
Skala 1:500 Arkusz 3
aktualna na dzień: 24.08.2015 r.

woj. łódzkie
pow. tomaszowski
m. Tomaszów Maz. - 101609_2
bręb Chorzęcin - dz.138

ident. 101609_2.0002
GB. 6642. 3004. 2015

L. Ks. rob. 8.Sr.2015

Układ współrzędnych: 2000
Poziom odniesienia: KRONSZTADT 60
Wykonano na podstawie mapy sytuacyjno-wysokościowej
w skali 1:1000 arkusze: 123.332.111, .112, .113, .114
oraz pomiaru własnego z miesiąca sierpnia 2015 r.
Granice i numery działek wniesiono na podstawie
danych z ewidencji gruntów.
Informacja o służebności gruntowej: nie badano.
Mapę wykreślono według instrukcji technicznej
K 1 wydanie trzecie z 1998 roku.

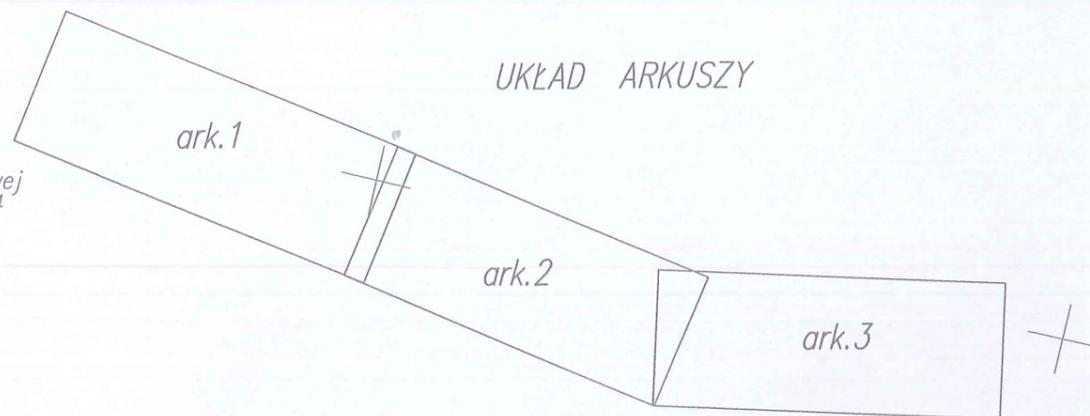
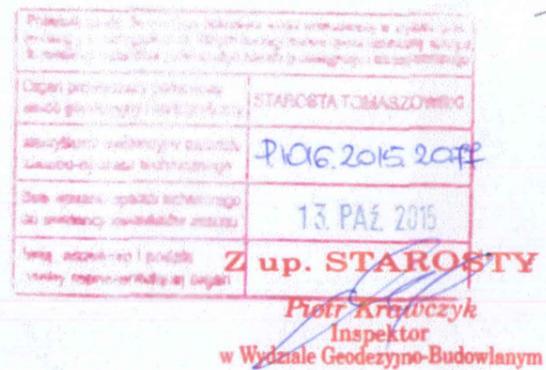
GEODETA UPRAWNIONY

Nr upr. zaw. 7737

Jacek ŚLEDZIŃSKI

PUG-K "GEA" s. c.
97-200 Tomaszów Maz.
ul. Legionów 18
tel. 044 724 40 43, 725 17 72

Data opracowania mapy : 28.09.2015



**Nie wyklucza się istnienia w terenie
innych nie wykazanych na niniejszej
mapie urządzeń podziemnych, które
nie były zgłoszone do inwentaryzacji**

Usługi geodezyjne podlegają odrębnej
ustawie z dnia 17.05.1989 - Prawo Geodezyjne
Kartograficzne. Rozporządzenie Ministr.
Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia
15.04.1998r. Dziennik Ustaw Nr 45, poz. 454

Legenda

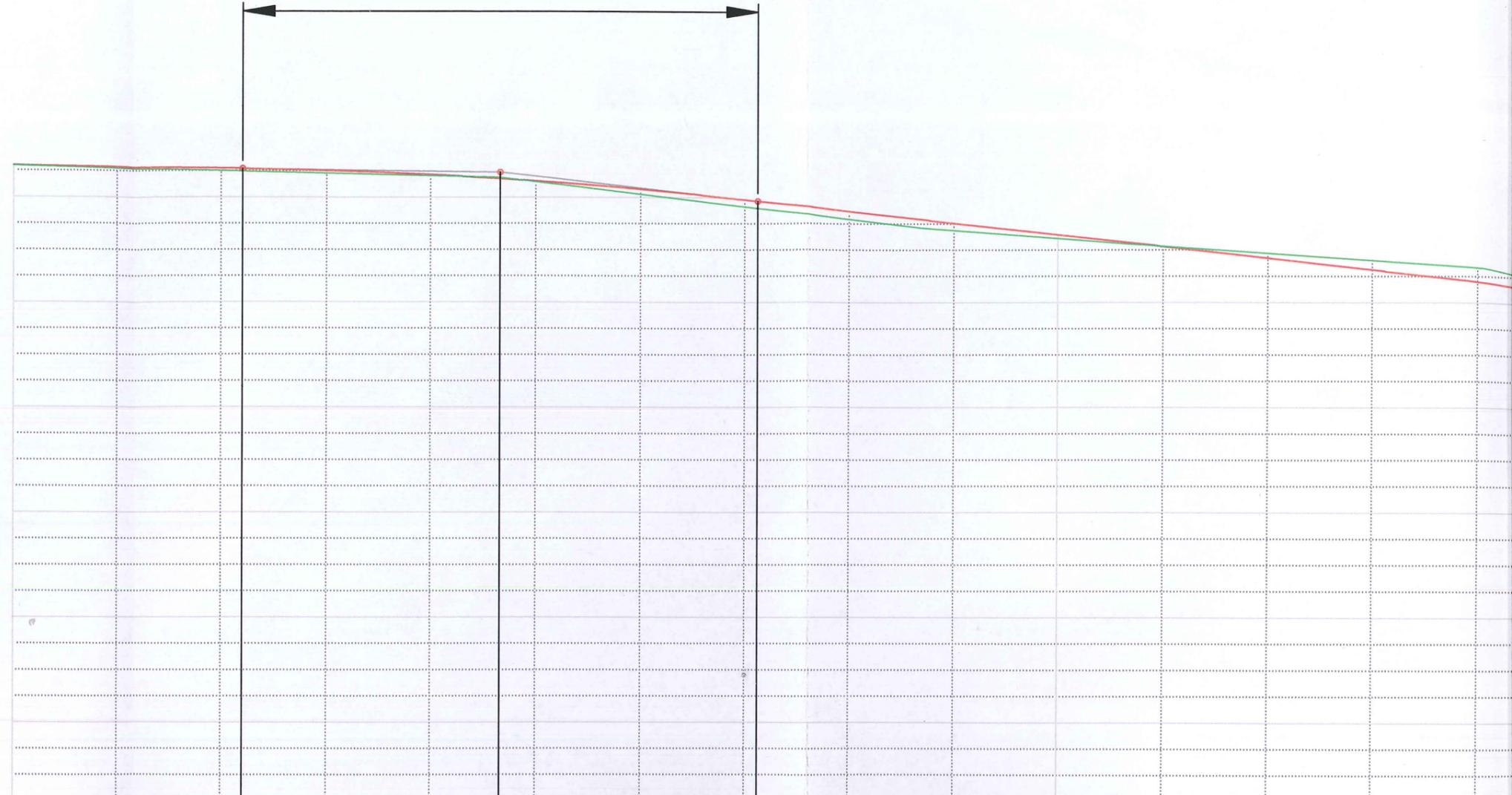
- Jezdnia - nawierzchnia bitumiczna
- Zjazdy - kostka betonowa grafitowa
- Zjazdy - kruszywo łamane
- Pobocze - kostka betonowa czerwona
- Pobocze - kruszywo łamane
- Chodnik - kostka betonowa szara
- Regulacja istniejących rowów
- Rowy odparowujące
- Przepusty pod zjazdami - rury prefabrykowane Ø400
- Przepusty pod drogą - rury prefabrykowane Ø500
- Krawężnik betonowy 15x30cm - wysokość 12cm w świetle
- Batonowy betonowy 15x22cm - w poziomie jezdni
- Obrzeża betonowe 6x20cm
- Granica pasa drogowego

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:		NADZORY, RZECZOZNAWSTWO, PROJEKTY Zdzisław Barański RADOMSKO, ul. Krańcowa 7 tel. 6824054, 601 612 112	
INWESTOR:		GMINA TOMASZÓW MAZOWIECKI UL. PREZ. I. MOŚCICKIEGO 4, 97-200 TOMASZÓW MAZOWIECKI	
ZADANIE:		PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 116405E PRZEZ WIEŚ CHORZĘCIN	
TYTUŁ RYSUNKU:		PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU - CZĘŚĆ 3	
PROJEKTANT:	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS	NR RYSUNKU:
MGR INŻ. ZDZISŁAW BARAŃSKI	14/01/WL		1.3
SPRAWDZAJĄCY:	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS	SKALA:
MGR INŻ. KAMIL ZIÓLKOWSKI	LOD/2541/PWOD/14		1:500
ASYSTENT PROJEKTANTA:	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS	DATA OPRACOWANIA:
INŻ. BARTŁOMIEJ OLEJNIK	-		Kwiecień 2016

Profil podłużny – Chorzęcin

Skala pionowa 1:50
Skala pozioma 1:500

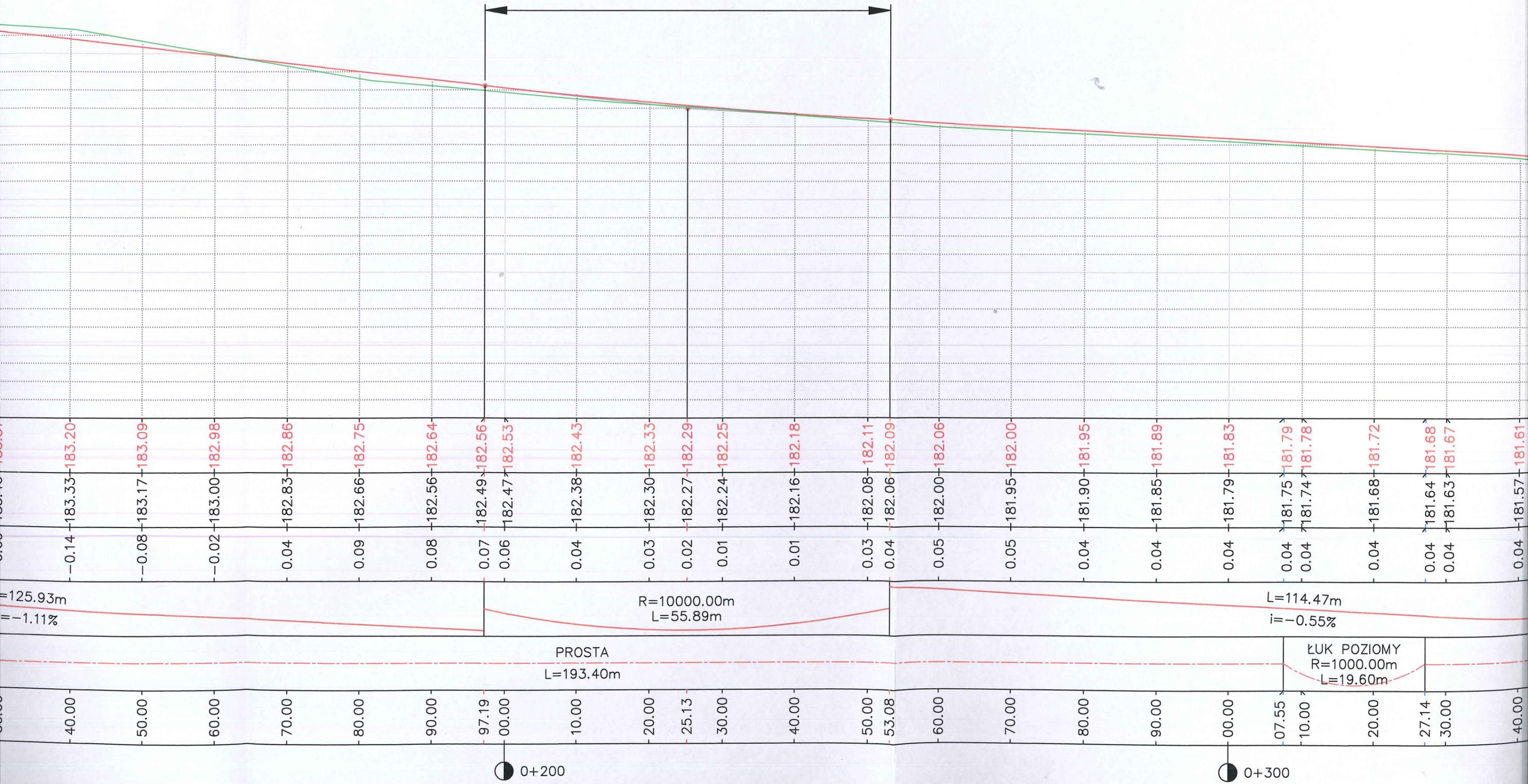
W1
L: 49.218m
R: 5000.000m
T: 0.061m
D: -24.609m



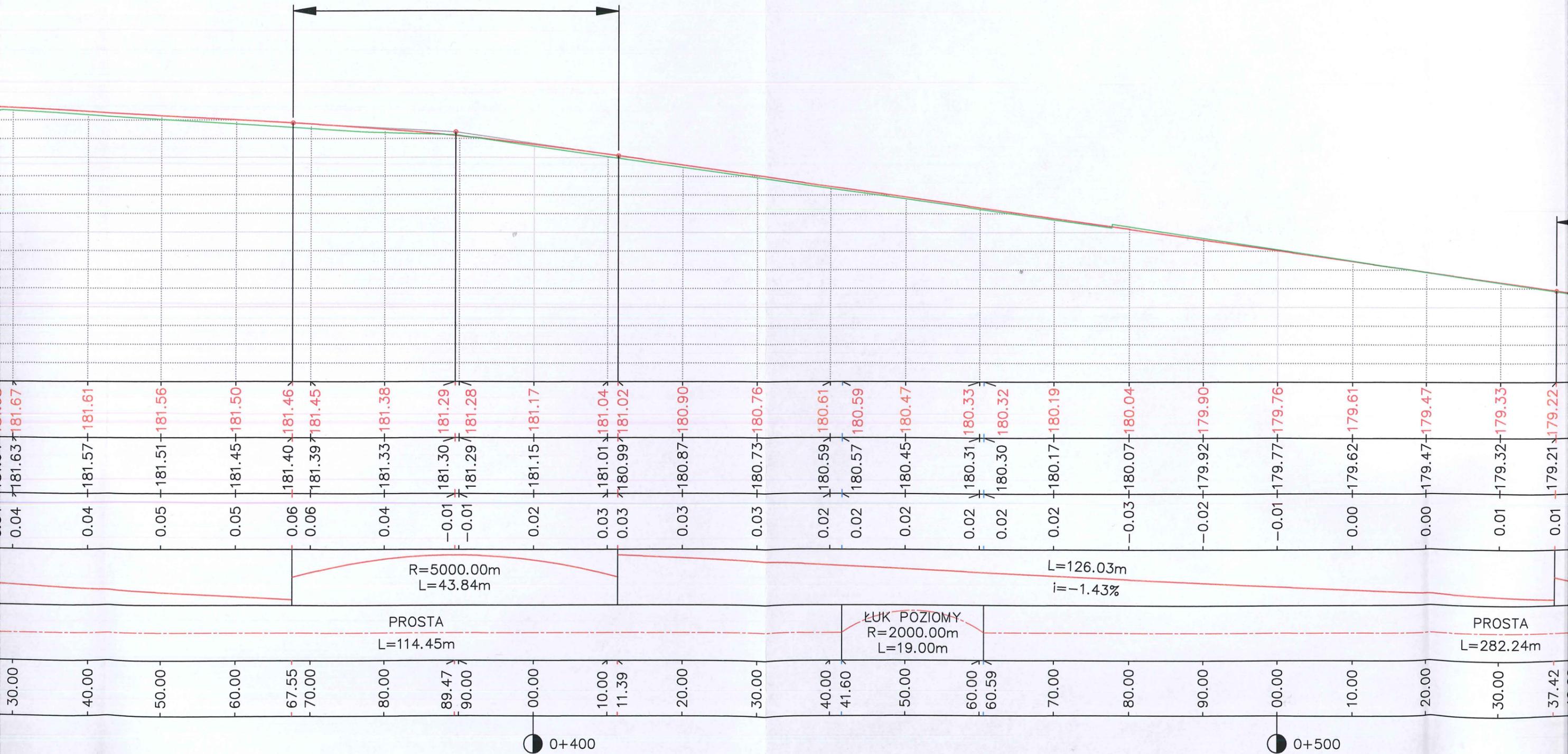
Poziom odniesienia 178.00

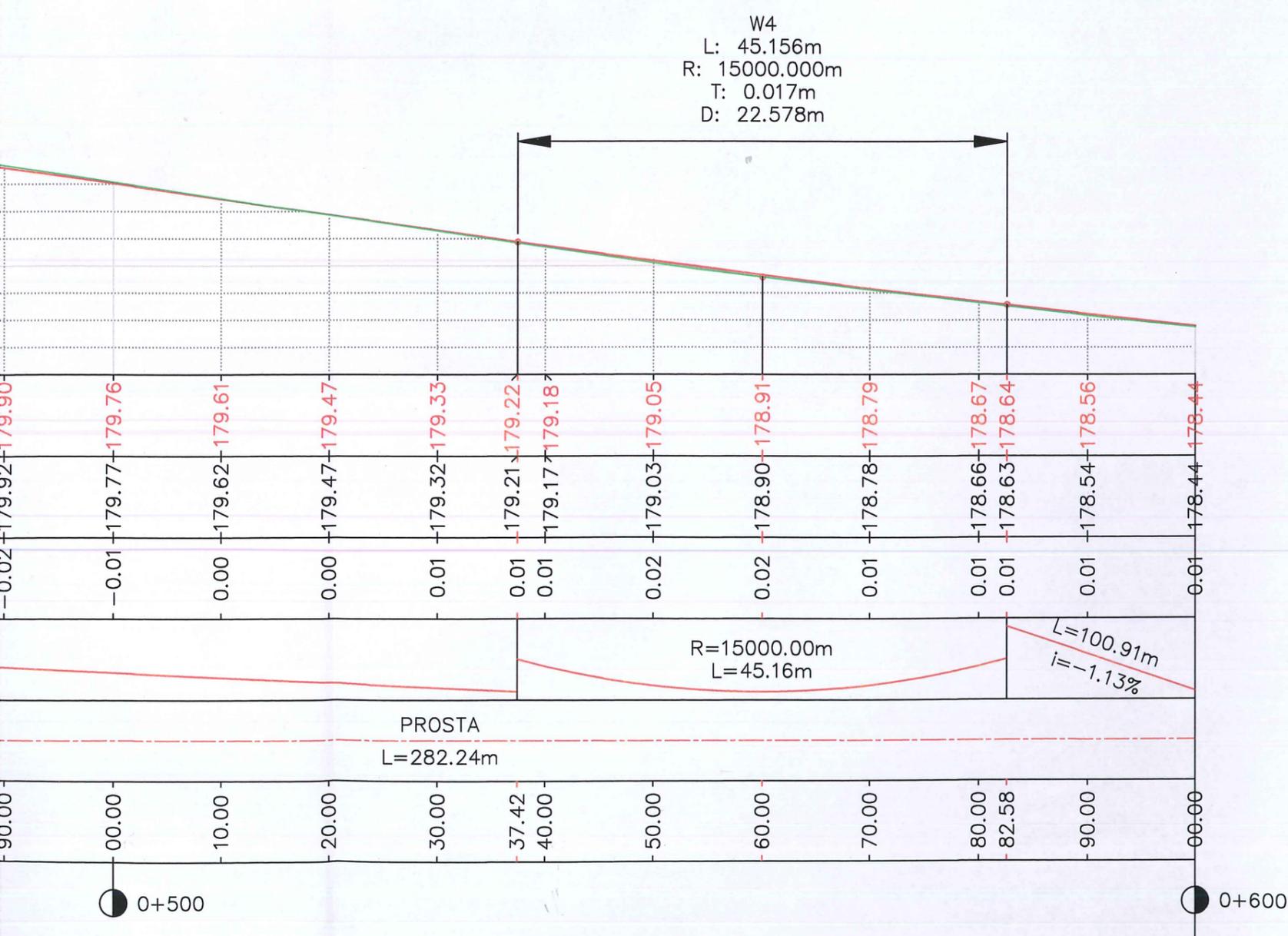
Rzędne niwelety osi	184.30	184.29	184.27	184.27	184.25	184.21	184.18	184.16	184.08	183.98	183.96	183.87	183.76	183.75	183.64	183.53	183.49	183.42	183.31	183.20
Rzędne terenu	184.30	184.27	184.25	184.25	184.23	184.21	184.19	184.15	184.03	183.91	183.90	183.79	183.69	183.69	183.61	183.54	183.51	183.47	183.40	183.33
Różnice rzędnych	0.00	0.01	0.02	0.02	0.02	0.01	-0.01	0.01	0.05	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.03	0.00	-0.02	-0.05	-0.09	-0.14
Elementy niwelety	$L=22.04m$ $i=-0.13\%$		$R=5000.00m$ $L=49.22m$					$L=125.93m$ $i=-1.11\%$												
Elementy trasy	PROSTA $L=89.41m$					ŁUK POZIOMY $R=3000.00m$ $L=24.74m$														
Odległości	00.00	10.00	20.00	22.04	30.00	40.00	46.65	50.00	60.00	70.00	71.26	80.00	89.41	90.00	00.00	10.00	14.15	20.00	30.00	40.00
Kilometraż	0+000														0+100					

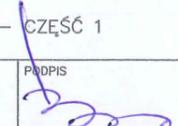
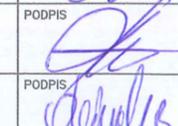
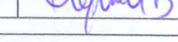
W2
 L: 55.889m
 R: 10000.000m
 T: 0.039m
 D: 27.944m



W3
 L: 43.842m
 R: 5000.000m
 T: 0.048m
 D: -21.921m





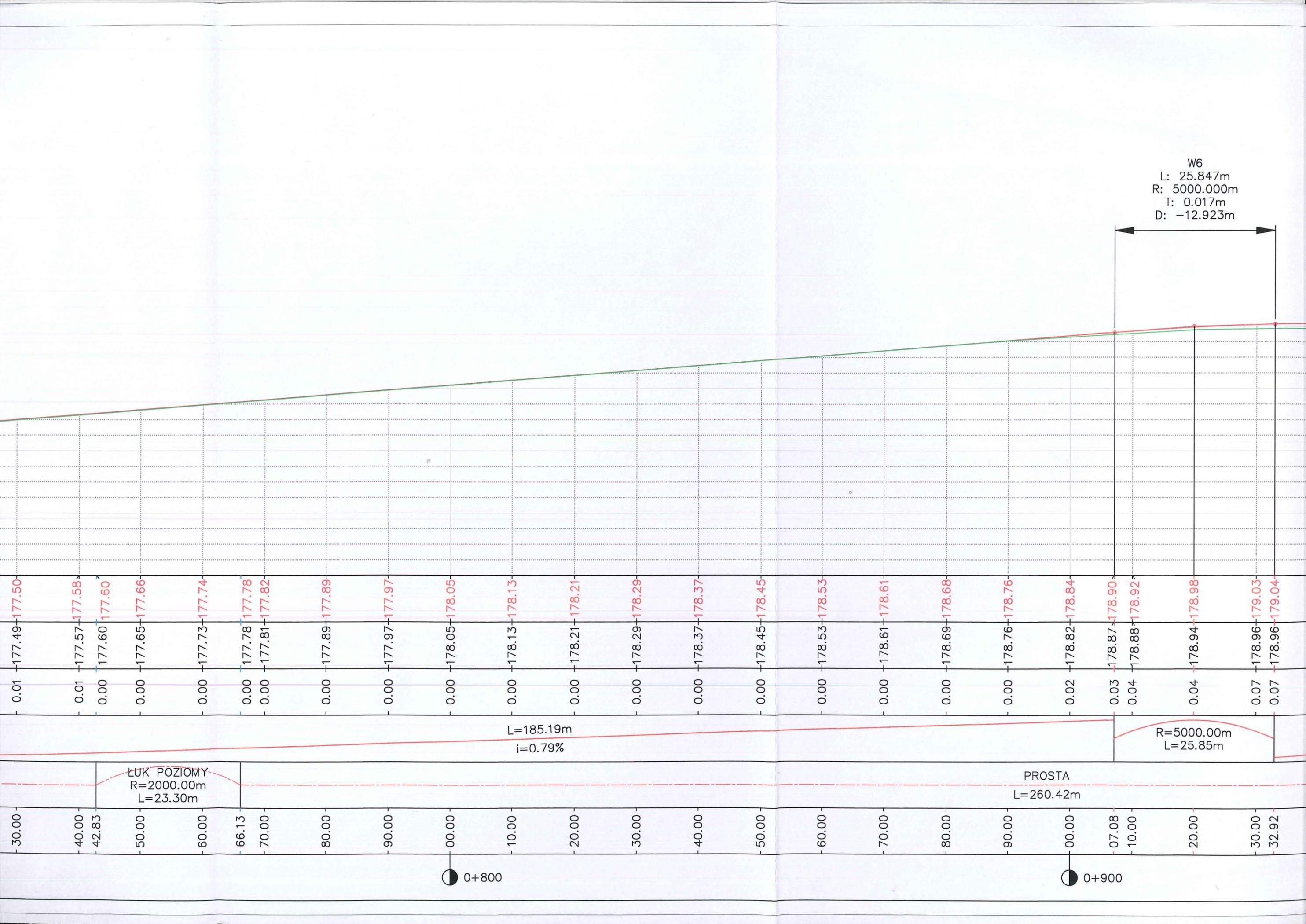
		JEDNOSTKA PROJEKTOWA: NADZORY, RZECZOZNAWSTWO, PROJEKTY Zdzisław Barański RADOMSKO, ul. Krańcowa 7 tel. 6824054, 601 612 112		
INWESTOR:		GMINA TOMASZÓW MAZOWIECKI UL. PREZ. I. MOŚCICKIEGO 4, 97-200 TOMASZÓW MAZOWIECKI		
ZADANIE:		PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 116405E PRZEZ WIEŚ CHORZĘCIN		
TYTUŁ RYSUNKU:		PROFIL PODŁUŻNY – CZĘŚĆ 1		
PROJEKTANT:	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS	NR RYSUNKU:	
MGR INŻ. ZDZISŁAW BARAŃSKI	14/01/WŁ		2.1	
SPRAWDZAJĄCY:	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS	SKALA:	
MGR INŻ. KAMIL ZIÓŁKOWSKI	LOD/2541/PWOD/14		1:50/500	
ASYSTENT PROJEKTANTA:	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS	DATA OPRACOWANIA:	
INŻ. BARTŁOMIEJ OLEJNIK	-		Kwiecień 2016	

W5
 L: 38.408m
 R: 2000.000m
 T: 0.092m
 D: 19.204m

Km=0+706.10
 Rz=177.37m

Poziom odniesienia 175.00

Rzędne niwelety osi	178.44	178.33	178.22	178.11	177.99	177.88	177.77	177.65	177.54	177.50	177.44	177.38	177.38	177.38	177.42	177.44	177.50	177.58	177.60	
Rzędne terenu	178.44	178.33	178.23	178.07	177.96	177.84	177.73	177.63	177.53	177.49	177.43	177.33	177.31	177.33	177.41	177.43	177.49	177.57	177.60	
Różnice rzędnych	0.01	0.00	-0.01	0.03	0.04	0.04	0.04	0.03	0.01	0.01	0.01	0.05	0.07	0.04	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	
Elementy niwelety	L=100.91m i=-1.13%							R=2000.00m L=38.41m												
Elementy trasy								PROSTA L=282.24m												
Odległości	00.00	10.00	20.00	30.00	40.00	50.00	60.00	70.00	80.00	83.48	90.00	00.00	02.69	10.00	20.00	21.89	30.00	40.00	42.83	
Kilometraż	● 0+600															● 0+700				



W6
 L: 25.847m
 R: 5000.000m
 T: 0.017m
 D: -12.923m

$L=185.19\text{m}$
 $i=0.79\%$

$R=5000.00\text{m}$
 $L=25.85\text{m}$

ŁUK POZIOMY
 $R=2000.00\text{m}$
 $L=23.30\text{m}$

PROSTA
 $L=260.42\text{m}$

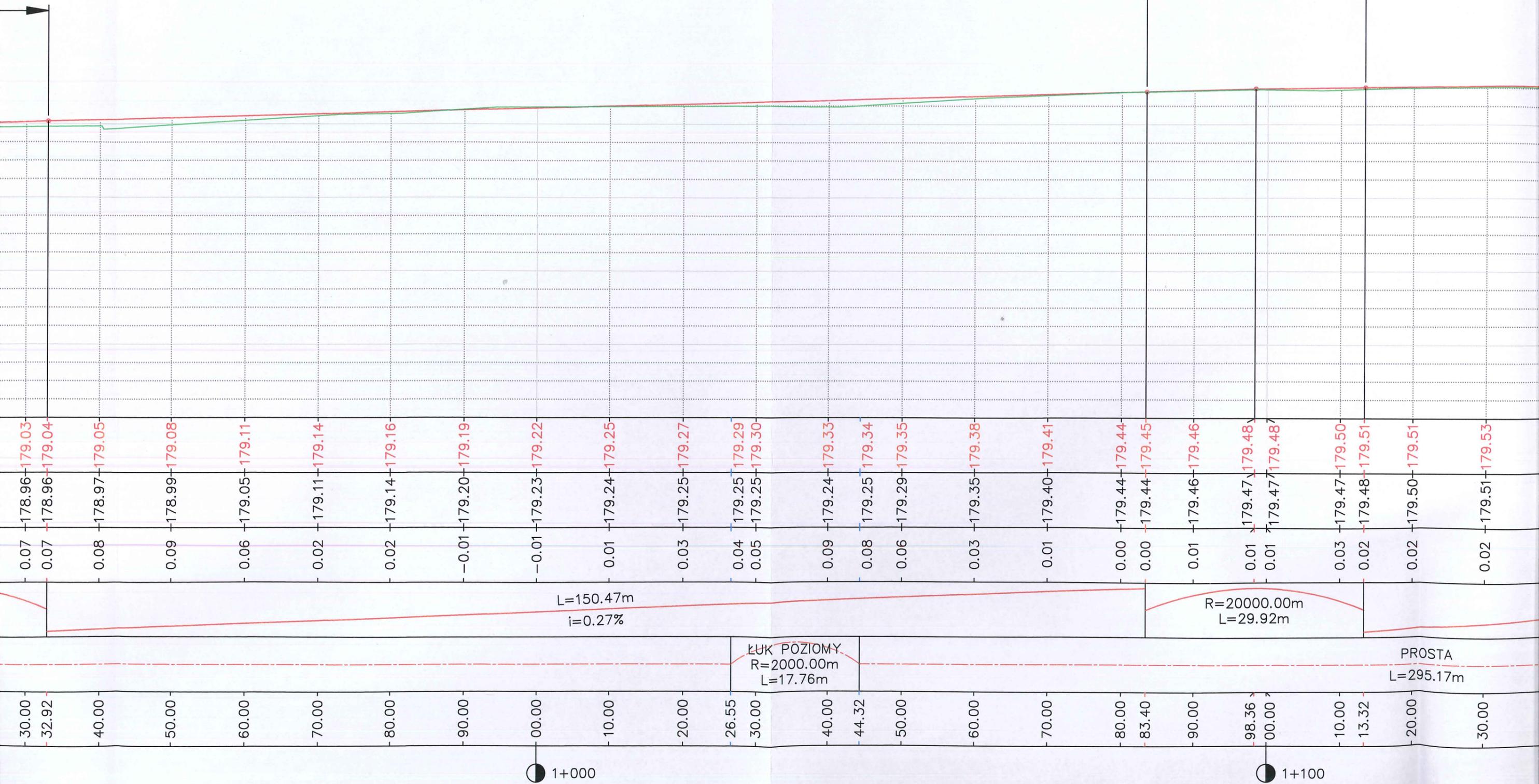
0+800

0+900

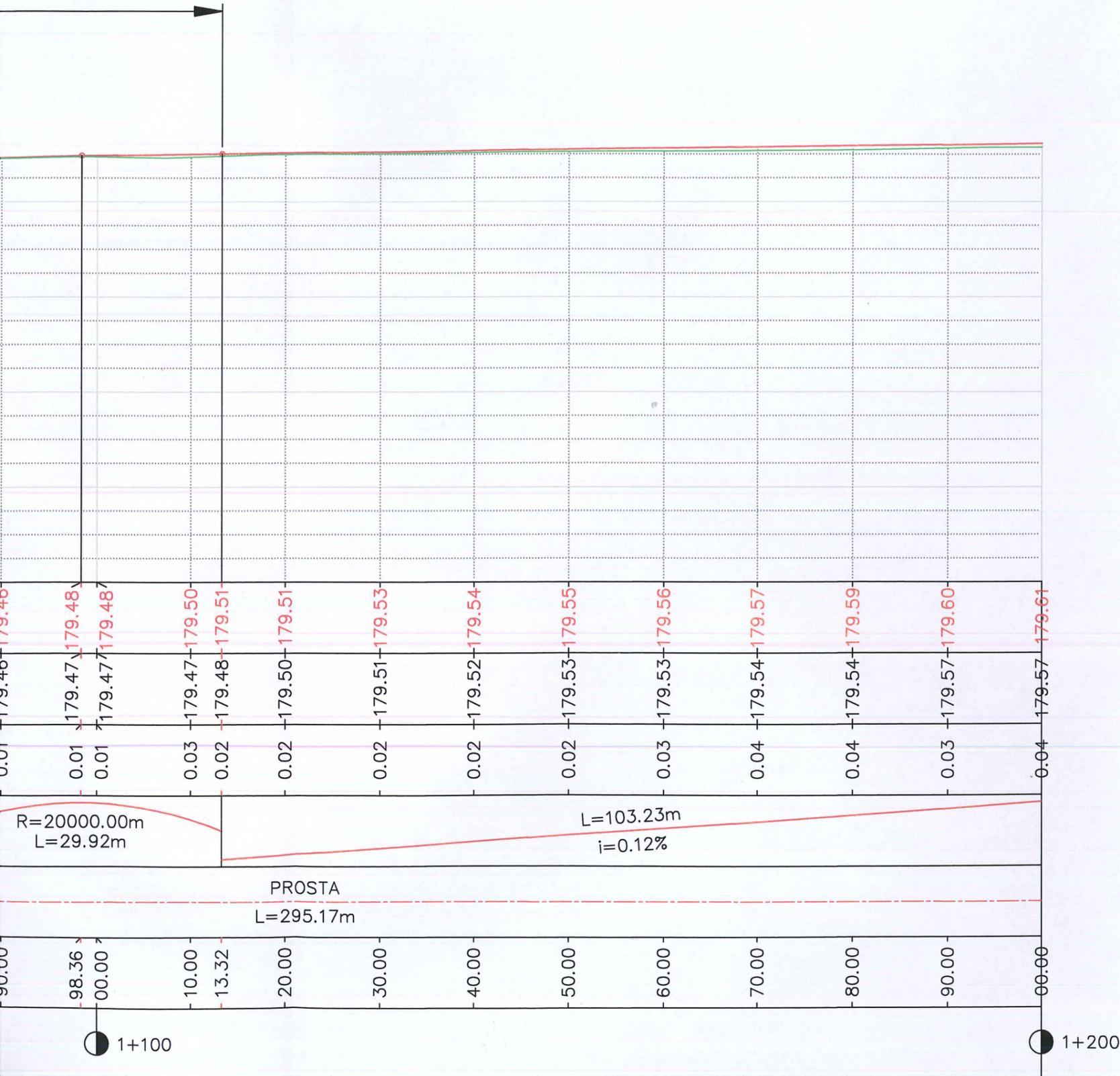
0.01	177.49	177.50
0.01	177.57	177.58
0.00	177.60	177.60
0.00	177.65	177.66
0.00	177.73	177.74
0.00	177.78	177.78
0.00	177.81	177.82
0.00	177.89	177.89
0.00	177.97	177.97
0.00	178.05	178.05
0.00	178.13	178.13
0.00	178.21	178.21
0.00	178.29	178.29
0.00	178.37	178.37
0.00	178.45	178.45
0.00	178.53	178.53
0.00	178.61	178.61
0.00	178.69	178.68
0.00	178.76	178.76
0.02	178.82	178.84
0.03	178.87	178.90
0.04	178.88	178.92
0.04	178.94	178.98
0.07	178.96	179.03
0.07	178.96	179.04

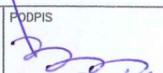
30.00	40.00	42.83	50.00	60.00	66.13	70.00	80.00	90.00	00.00	10.00	20.00	30.00	40.00	50.00	60.00	70.00	80.00	90.00	00.00	07.08	10.00	20.00	30.00	32.92
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

W7
 L: 29.921m
 R: 20000.000m
 T: 0.006m
 D: -14.961m



W7
 L: 29.921m
 R: 20000.000m
 T: 0.006m
 D: -14.961m



		JEDNOSTKA PROJEKTOWA: NADZORY, RZECZOZNAWSTWO, PROJEKTY Zdzisław Barański RADOMSKO, ul. Krańcowa 7 tel. 6824054, 601 612 112	
INWESTOR: GMINA TOMASZÓW MAZOWIECKI UL. PREZ. I. MOŚCICKIEGO 4, 97-200 TOMASZÓW MAZOWIECKI			
ZADANIE: PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 116405E PRZEZ WIEŚ CHORZĘCIN			
TYTUŁ RYSUNKU: PROFIL PODŁUŻNY - CZĘŚĆ 2			
PROJEKTANT: MGR INŻ. ZDZISŁAW BARAŃSKI	NR UPRAWNIEŃ 14/01/WL	PODPIS 	NR RYSUNKU: 2.2
SPRAWDZAJĄCY: MGR INŻ. KAMIL ZIÓŁKOWSKI	NR UPRAWNIEŃ LOD/2541/PWOD/14	PODPIS 	SKALA: 1:50/500
ASYSTENT PROJEKTANTA: INŻ. BARTŁOMIEJ OLEJNIK	NR UPRAWNIEŃ -	PODPIS 	DATA OPRACOWANIA: Kwiecień 2016

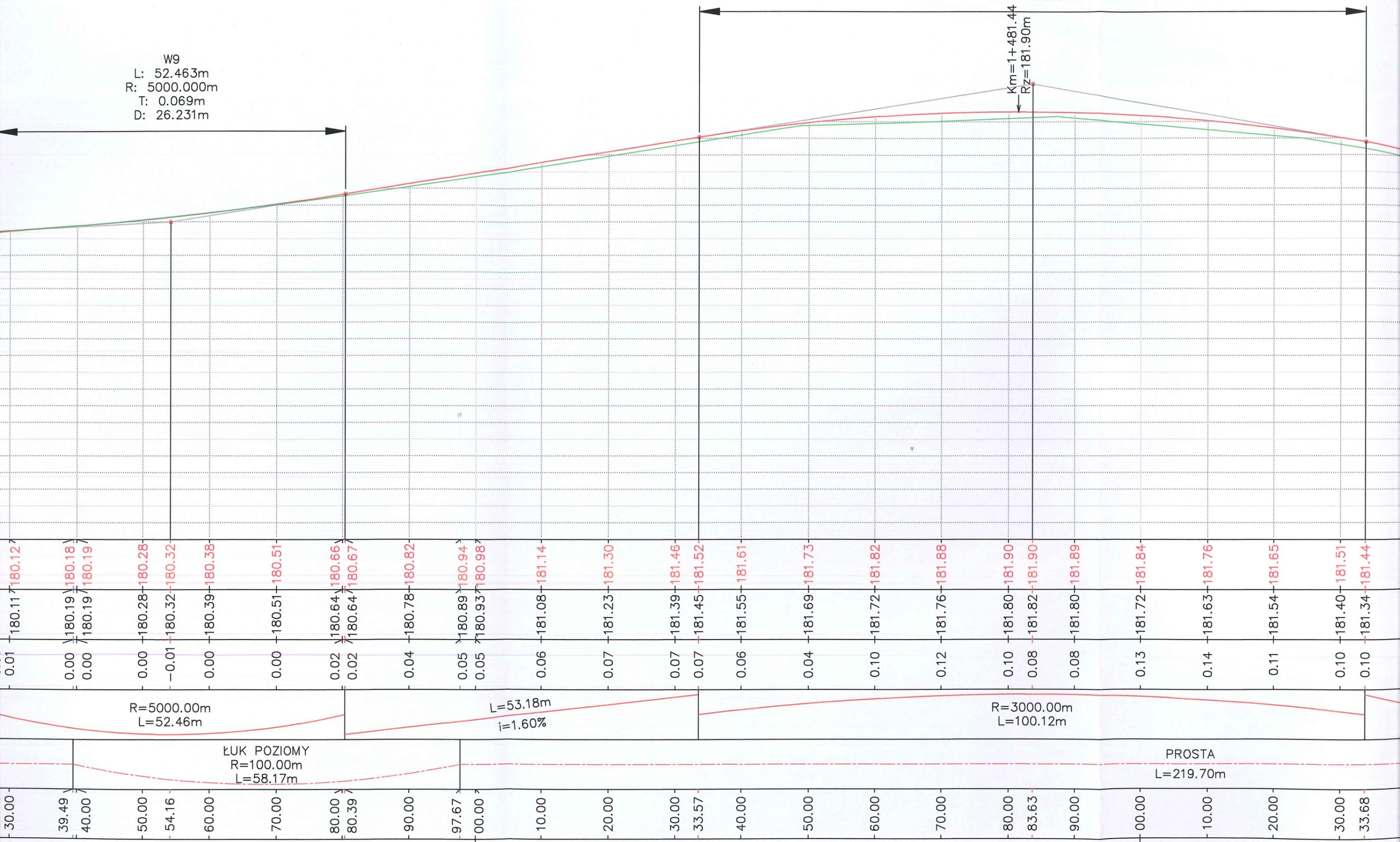
W8
 L: 63.489m
 R: 15000.000m
 T: 0.034m
 D: 31.744m

Poziom odniesienia 175.50

Rzędne niwelety osi	179.61	179.62	179.63	179.64	179.65	179.68	179.71	179.71	179.75	179.79	179.84	179.84	179.90	179.95	180.01	180.06	180.11	180.12	180.18	180.19
Rzędne terenu	179.57	179.58	179.57	179.56	179.55	179.59	179.63	179.64	179.69	179.79	179.84	179.84	179.89	179.93	179.98	180.03	180.09	180.11	180.19	180.19
Różnice rzędnych	0.04	0.05	0.06	0.07	0.10	0.09	0.08	0.07	0.06	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.01	0.01	0.00	0.00
Elementy niwelety	L=103.23m i=0.12%		R=15000.00m L=63.49m						L=47.89m i=0.55%											
Elementy trasy	PROSTA L=295.17m																			
Odległości	00.00	10.00	16.54	20.00	30.00	40.00	48.29	50.00	60.00	70.00	80.00	80.03	90.00	00.00	10.00	20.00	27.93	30.00	39.49	40.00
Kilometraż	1+200																			1+300

W9
 L: 52.463m
 R: 5000.000m
 T: 0.069m
 D: 26.231m

W10
 L: 100.117m
 R: 3000.000m
 T: 0.418m
 D: -50.059m



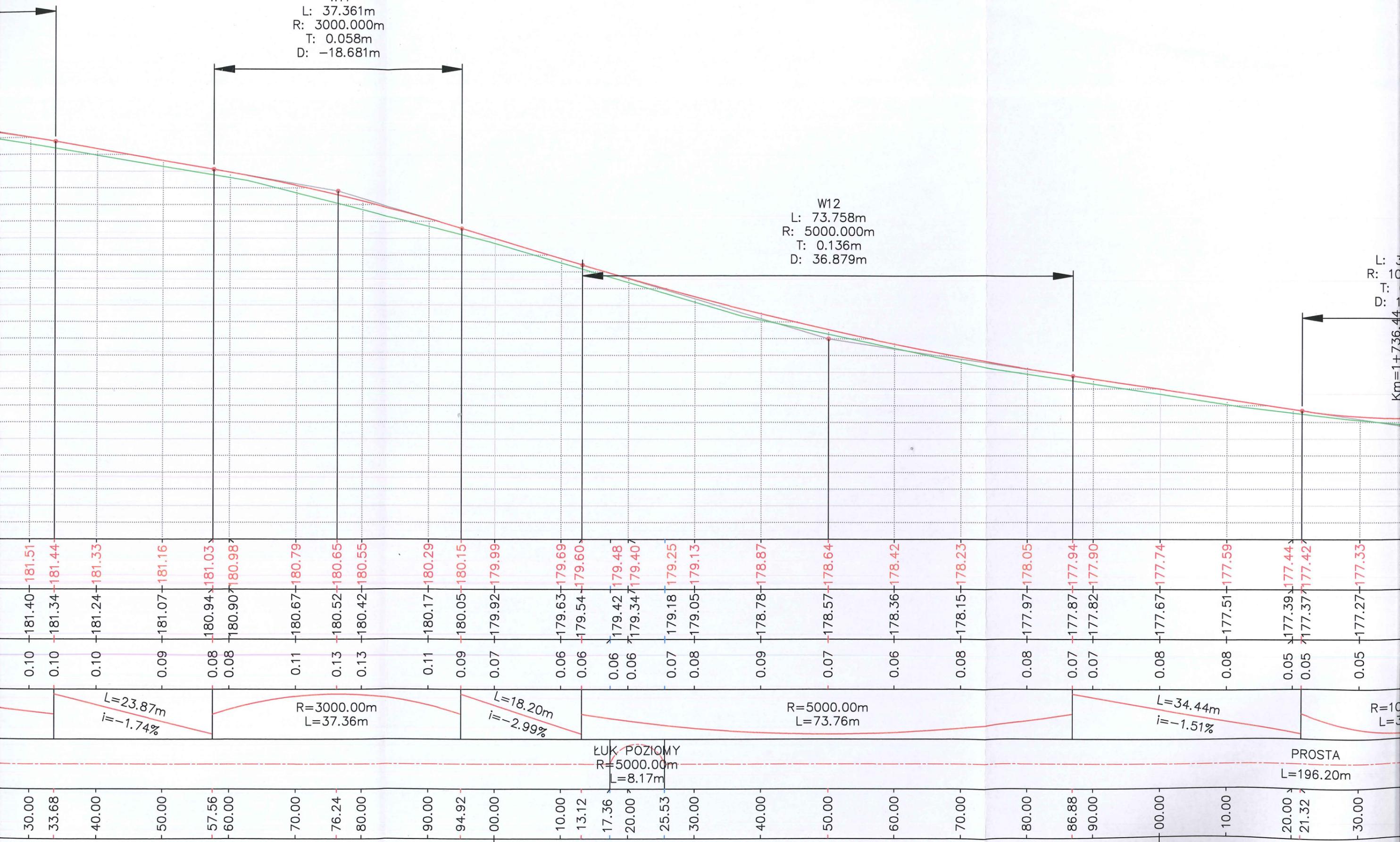
1+400

1+500

W11
 L: 37.361m
 R: 3000.000m
 T: 0.058m
 D: -18.681m

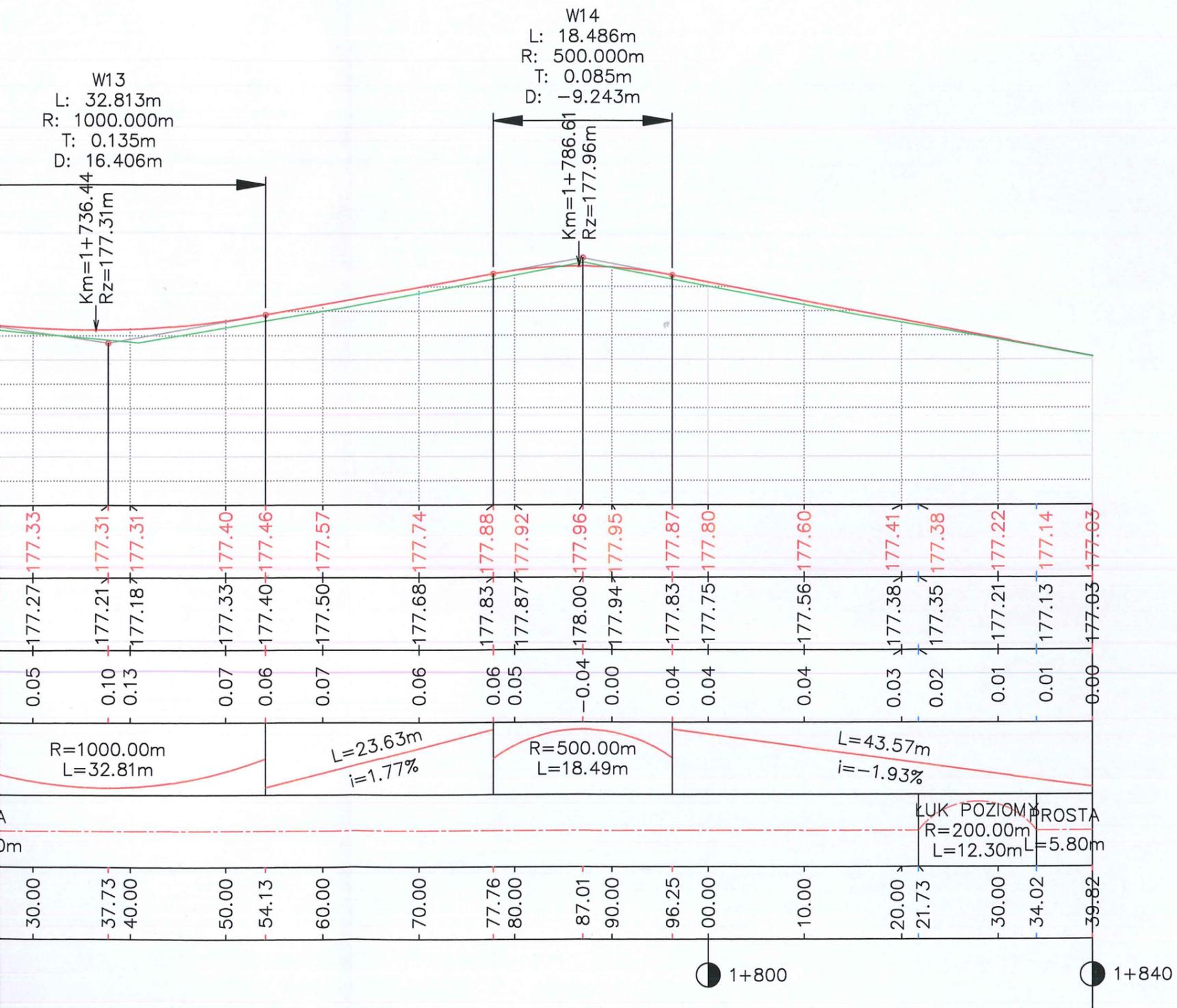
W12
 L: 73.758m
 R: 5000.000m
 T: 0.136m
 D: 36.879m

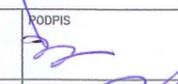
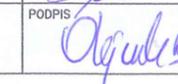
L: 3
 R: 10
 T:
 D: 1
 Km=1+736.44



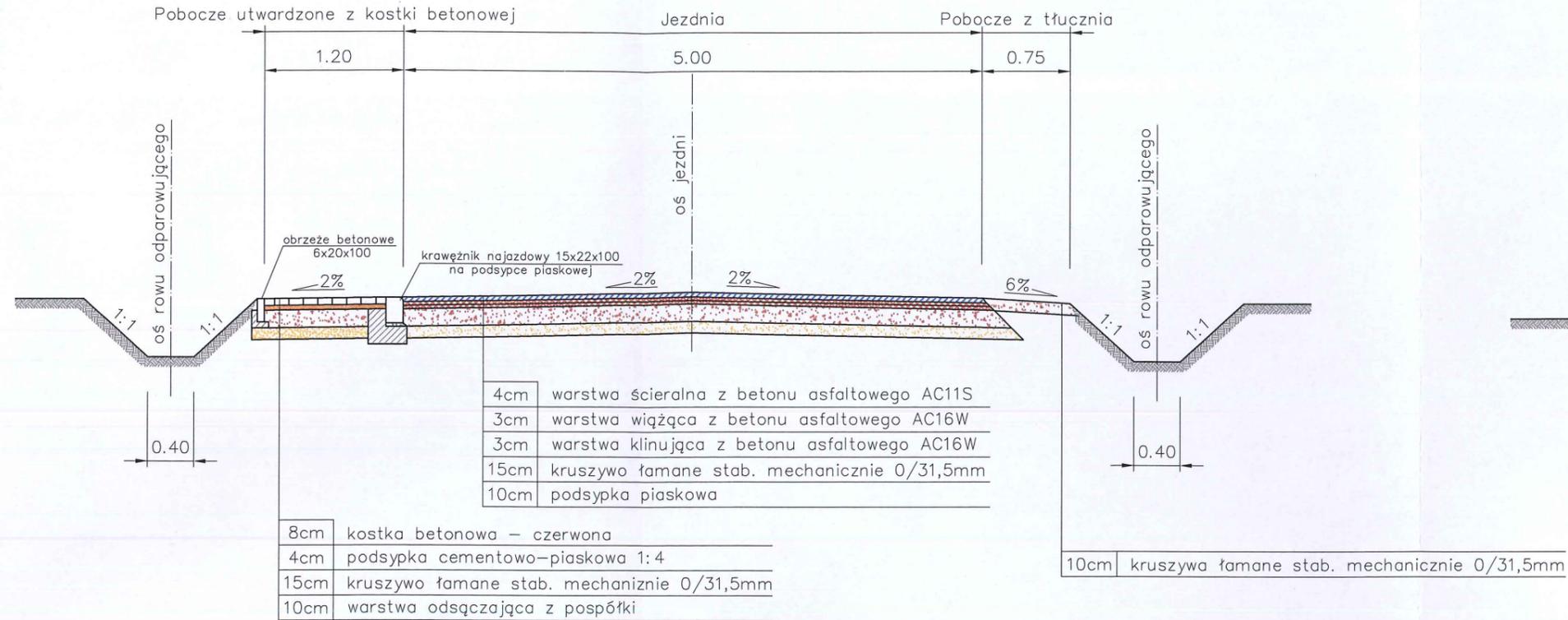
1+600

1+700

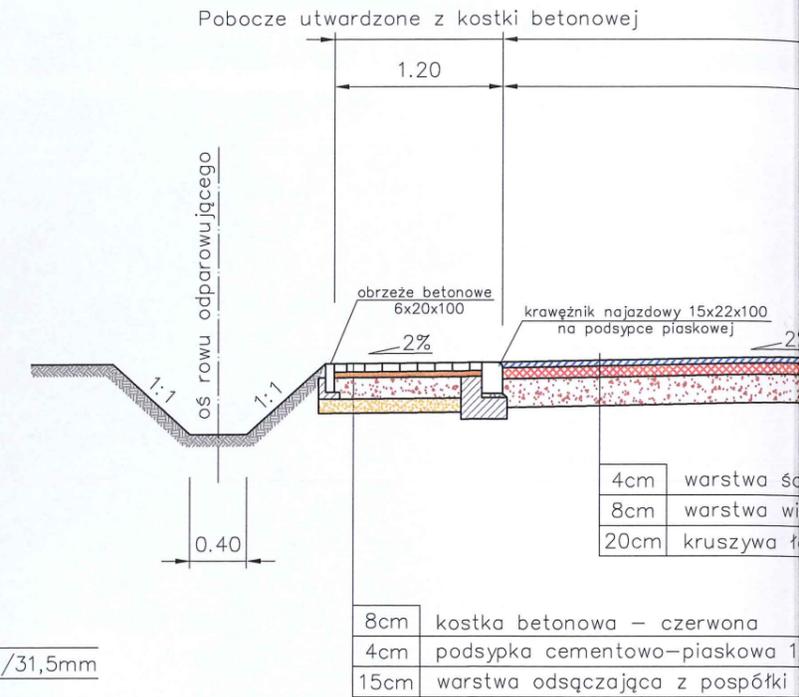


 NADZORY, RZECZOZNAWSTWO, PROJEKTY Zdzisław Barański RADOMSKO, ul. Krańcowa 7 tel. 6824054, 601 612 112			
INWESTOR:		GMINA TOMASZÓW MAZOWIECKI UL. PREZ. I. MOŚCICKIEGO 4, 97-200 TOMASZÓW MAZOWIECKI	
ZADANIE:		PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 116405E PRZEZ WIŚ CHORZĘCIN	
TYTUŁ RYSUNKU:		PROFIL PODŁUŻNY – CZĘŚĆ 3	
PROJEKTANT:	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS	NR RYSUNKU:
MGR INŻ. ZDZISŁAW BARAŃSKI	14/01/WŁ		2.3
SPRAWDZAJĄCY:	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS	SKALA:
MGR INŻ. KAMIL ZIÓŁKOWSKI	LOD/2541/PWOD/14		1:50/500
ASYSTENT PROJEKTANTA:	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS	DATA OPRACOWANIA:
INŻ. BARTŁOMIEJ OLEJNIK	-		Kwiecień 2016

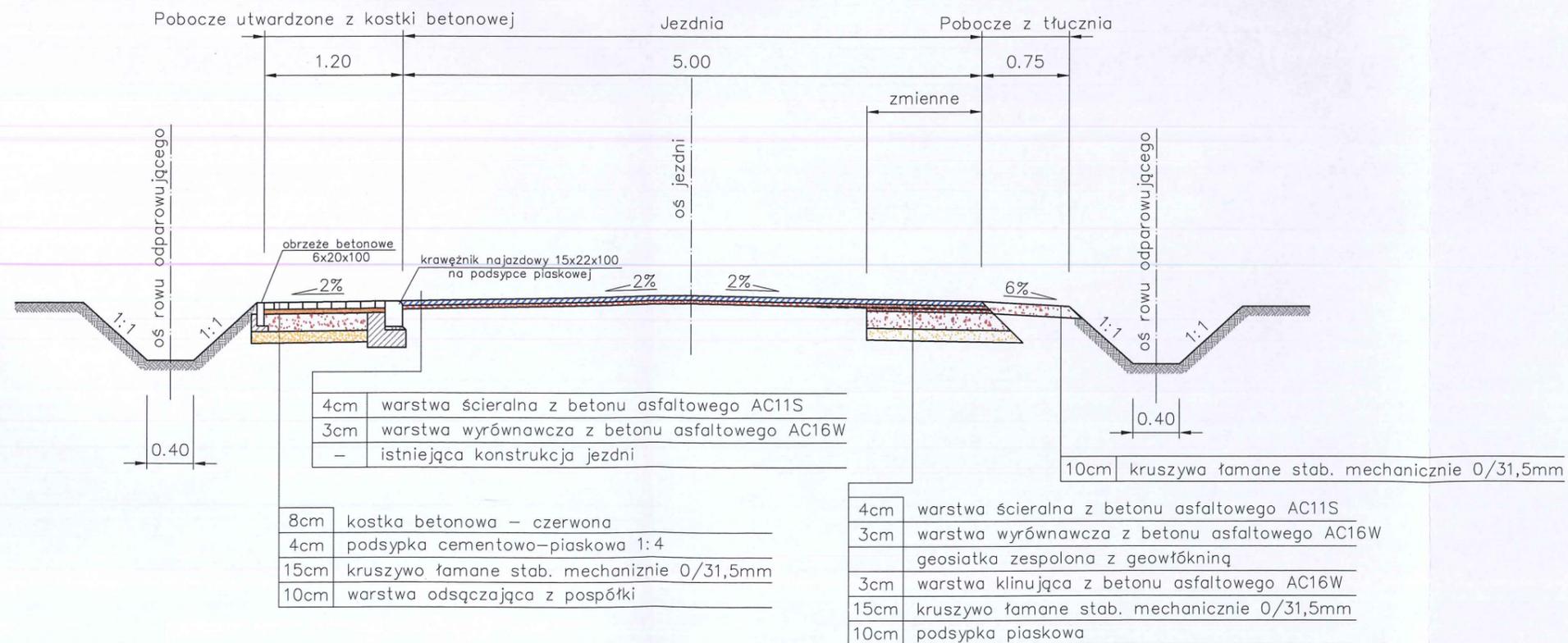
Przekrój typowy lewostronne pobocze utwardzone z kostki betonowej, prawostronne pobocze utwardzone z tłucznia
 km 0+000,00 – km 1+400,00



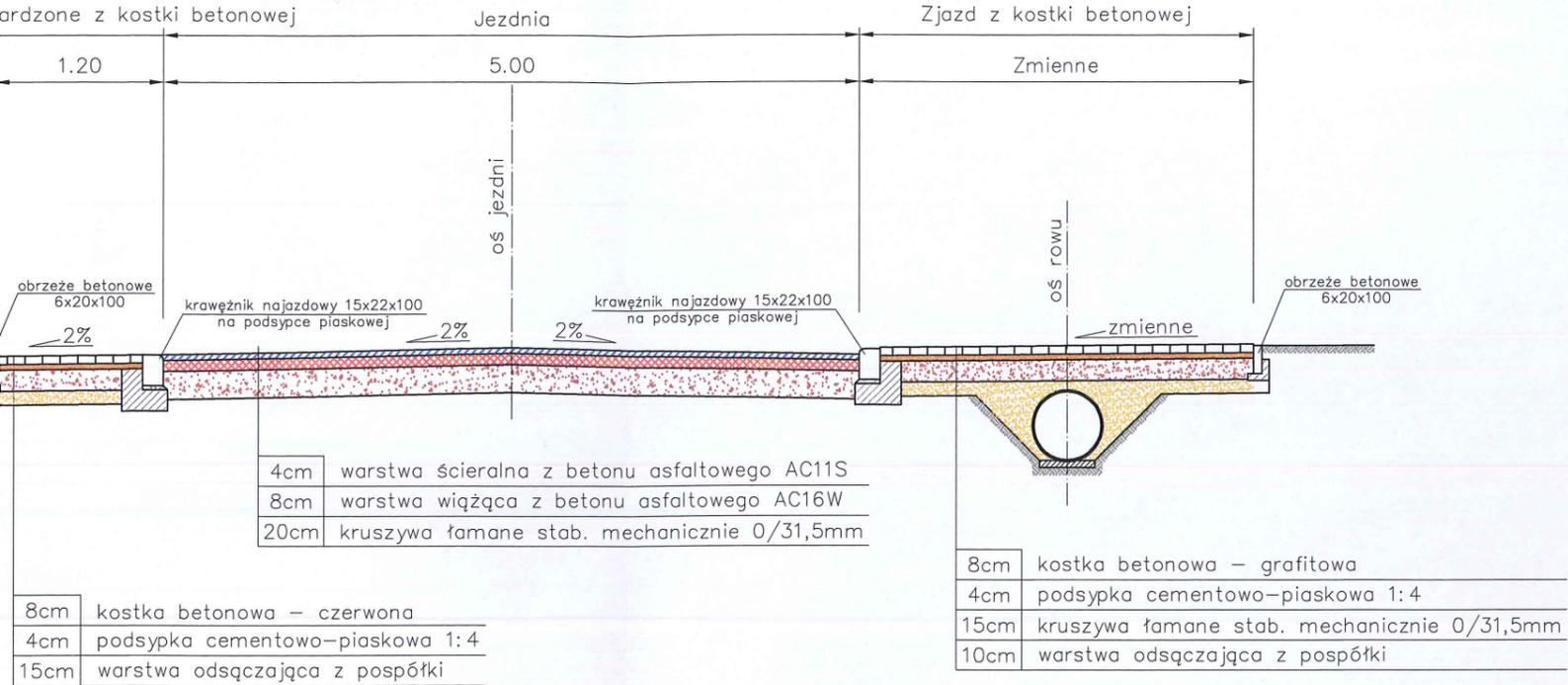
Przekrój typowy lewostronne pobocze utwardzone z kostki betonowej, prawostronne pobocze utwardzone z tłucznia



Przekrój typowy lewostronne pobocze utwardzone z kostki betonowej, prawostronne pobocze utwardzone z tłucznia
 km 1+400,00 – km 1+840,00

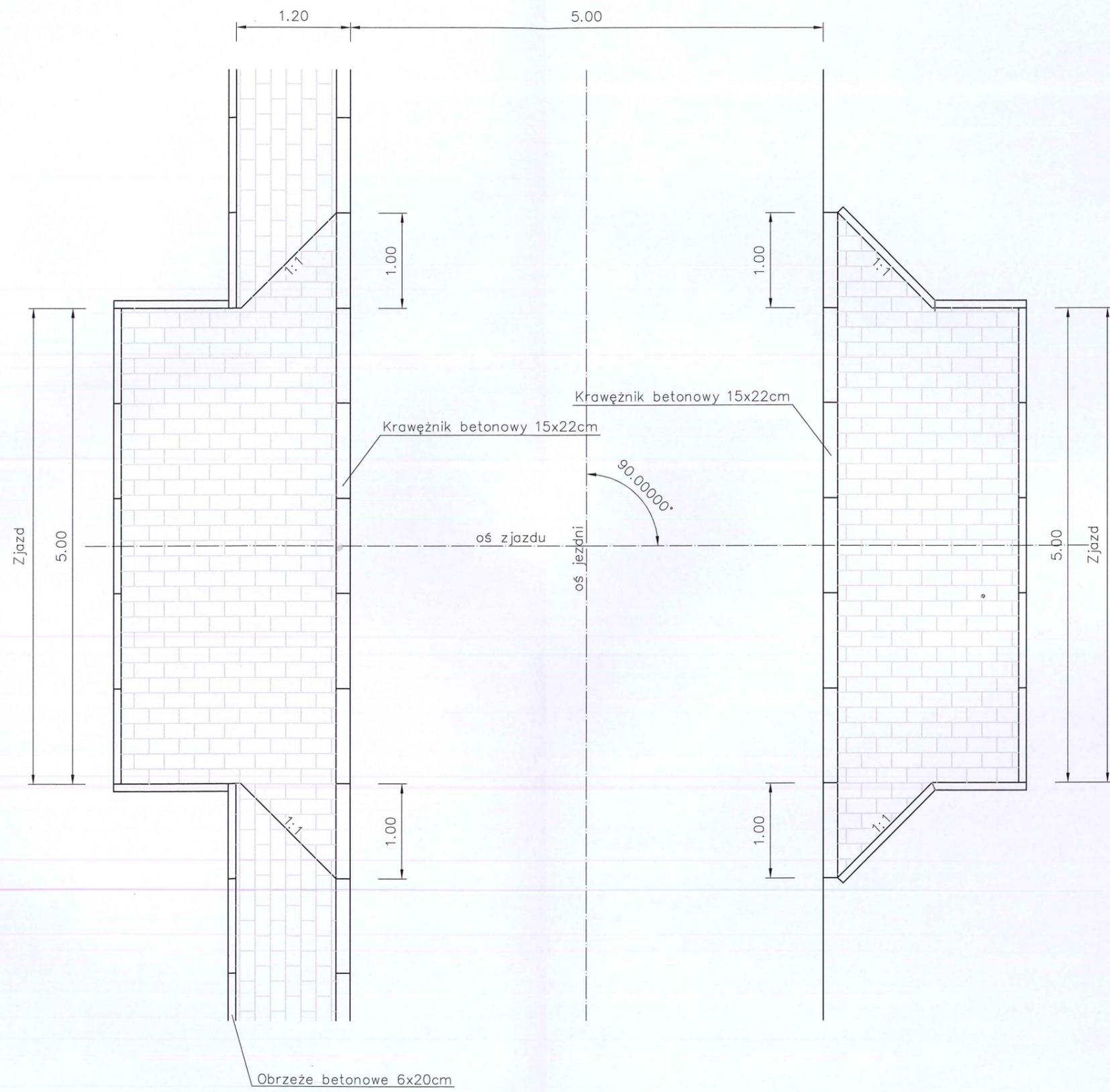


Przekrój typowy lewostronne pobocze utwardzone z kostki betonowej, prawostrony zjazd na działkę z kostki betonowej



- * UWAGA *
- Szerokość poszerzenia zmienna
 - Poszerzenie lewostronne analogicznie do prawostronnych
 - Geosiatkę układać z zakładem min. 0,5m na starej nawierzchni
 - Min. szerokość geosiatki 1,0m
 - Rzędne wysokościowe i szerokości zjazdów indywidualnych dostosować do istniejących rzędnych wysokościowych i szerokości bram.

 JEDNOSTKA PROJEKTOWA:		NADZORY, RZECZOZNAWSTWO, PROJEKTY Zdzisław Barański RADOMSKO, ul. Krańcowa 7 tel. 6824054, 601 612 112		
INWESTOR:		GMINA TOMASZÓW MAZOWIECKI UL. PREZ. I. MOŚCICKIEGO 4, 97-200 TOMASZÓW MAZOWIECKI		
ZADANIE:		PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 116405E PRZEZ WIEŚ CHORZĘCIN		
TYTUŁ RYSUNKU:		PRZEKROJE TYPOWE		
PROJEKTANT:	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS	NR RYSUNKU:	
MGR INŻ. ZDZISŁAW BARAŃSKI	14/01/WŁ		3	
SPRAWDZAJĄCY:	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS	1:50	
MGR INŻ. KAMIL ZIÓŁKOWSKI	LOD/2541/PWOD/14			
ASYSTENT PROJEKTANTA:	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS	DATA OPRACOWANIA:	
INŻ. BARTŁOMIEJ OLEJNIK	-		Kwiecień 2016	



JEDNOSTKA PROJEKTOWA:



INWESTOR:

UL. PRE

ZADANIE: PRZEB

TYTUŁ RYSUNKU:

PROJEKTANT:

MGR INŻ. ZDZISŁAW BARAŃ

SPRAWDZAJĄCY:

MGR INŻ. KAMIL ZIÓŁKOWSKI

ASYSTENT PROJEKTANTA:

INŻ. BARTŁOMIEJ OLEJNIK

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:



NADZORY, RZECZOZNAWSTWO, PROJEKTY
Zdzisław Barański
RADOMSKO, ul. Krańcowa 7
tel. 6824054, 601 612 112



INWESTOR:

GINA TOMASZÓW MAZOWIECKI
UL. PREZ. I. MOŚCICKIEGO 4, 97-200 TOMASZÓW MAZOWIECKI

ZADANIE:

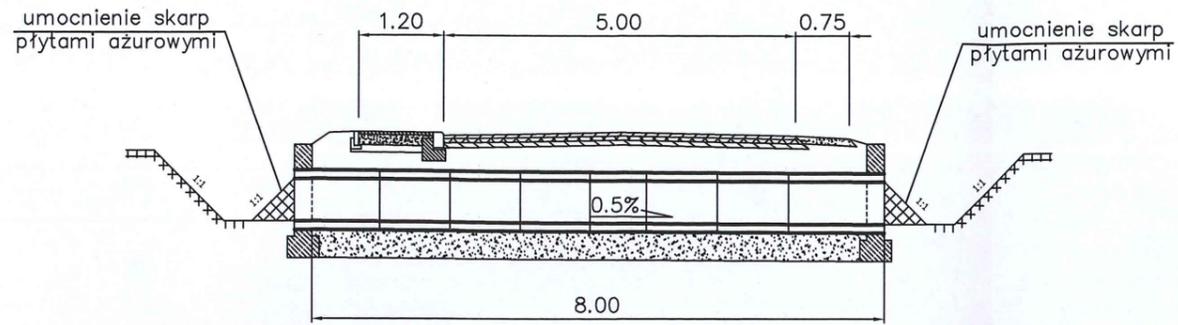
PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 116405E
PRZEZ WIEŚ CHORZĘCIN

TYTUŁ RYSUNKU:

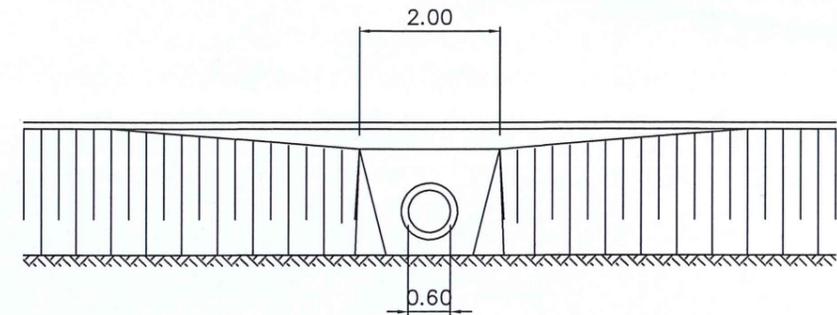
SZCZEGÓŁY ZJAZDÓW

PROJEKTANT:	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS	NR RYSUNKU:
MGR INŻ. ZDZISŁAW BARAŃSKI	14/01/WŁ		4
SPRAWDZAJĄCY:	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS	1:50
MGR INŻ. KAMIL ZIÓŁKOWSKI	LOD/2541/PWOD/14		
ASYSTENT PROJEKTANTA:	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS	DATA OPRACOWANIA:
INŻ. BARTŁOMIEJ OLEJNIK	-		Kwiecień 2016

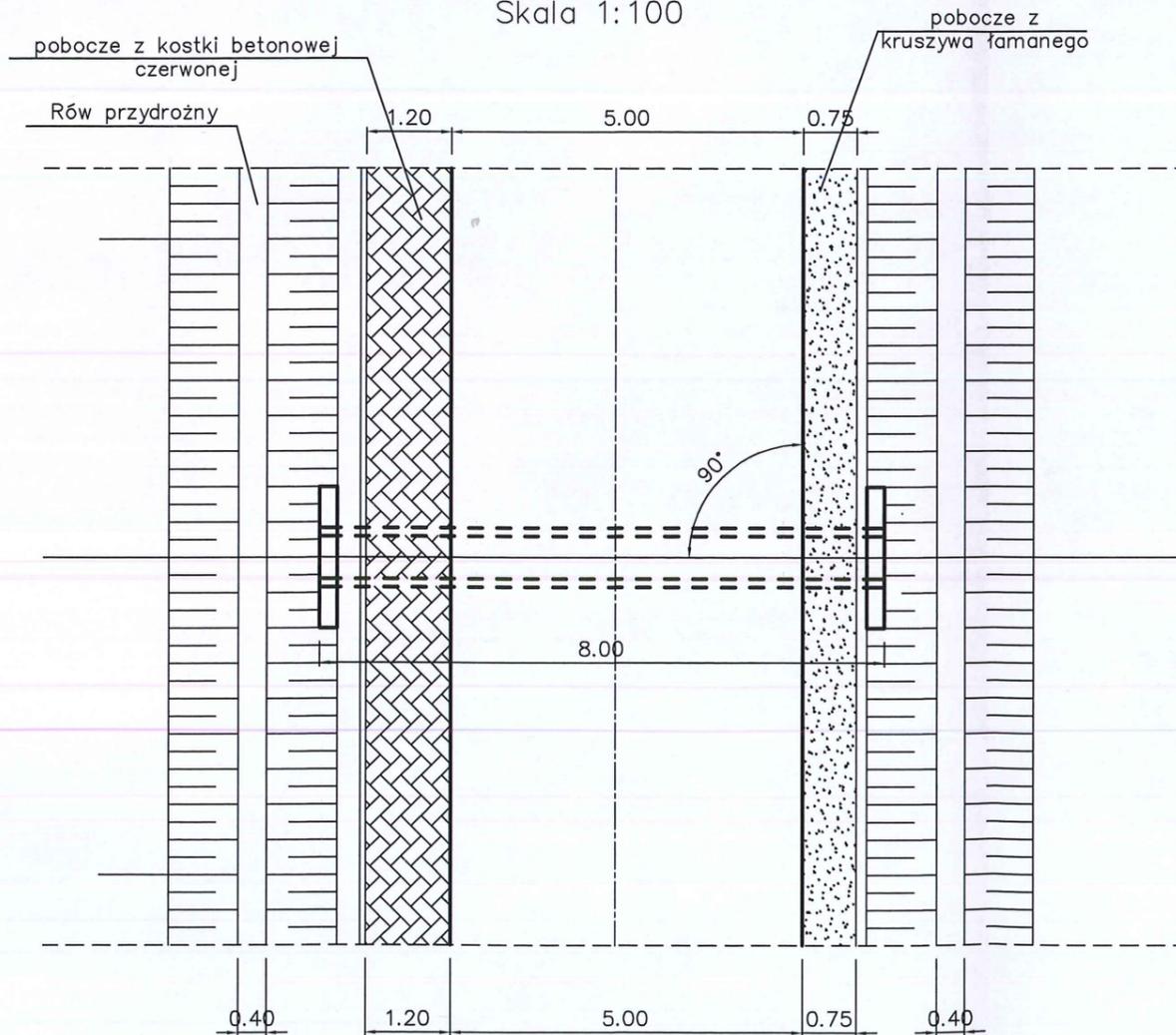
PRZEKRÓJ PODŁUŻNY
Skala 1:100



WIDOK WYLOTU
Skala 1:100

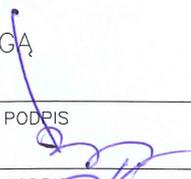
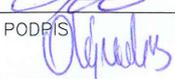


RZUT POZIOMY
Skala 1:100



JEDNOSTKA PR
INWESTOR:
ZADANIE:
TYTUŁ RYSUNKU
PROJEKTOWAŁ: MGR INŻ. ZD
SPRAWDZIŁ: MGR INŻ. KA
ASYSTENT PROJ INŻ. BARTŁO



JEDNOSTKA PROJEKTOWA:		NADZORY, RZECZOZNAWSTWO, PROJEKTY Zdzisław Barański RADOMSKO, ul. Krańcowa 7 tel. 6824054, 601 612 112		
INWESTOR:		GMINA TOMASZÓW MAZOWIECKI UL. PREZ. I. MOŚCICKIEGO 4, 97-200 TOMASZÓW MAZOWIECKI		
ZADANIE:		PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 116405E PRZEZ WIEŚ CHORZĘCIN		
TYTUŁ RYSUNKU: SZCZEGÓŁ PRZEPUSTU POD DROGĄ				NR RYSUNKU 5.1
PROJEKTOWAŁ: MGR INŻ. ZDZISŁAW BARAŃSKI	NR UPRAWNIEŃ 14/01/WŁ	PODPIS 	SKALA 1:100 1:20	
SPRAWDZIŁ: MGR INŻ. KAMIL ZIÓŁKOWSKI	NR UPRAWNIEŃ LOD/2541/PWOD/14	PODPIS 	DATA OPRACOWANIA: KWIECIEŃ 2016	
ASYSTENT PROJEKTANTA: INŻ. BARTŁOMIEJ OLEJNIK	NR UPRAWNIEŃ -	PODPIS 		

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:



NADZORY, RZECZOZNAWSTWO, PROJEKTY
Zdzisław Barański
RADOMSKO, ul. Krańcowa 7
tel. 6824054, 601 612 112



INWESTOR:

GMINA TOMASZÓW MAZOWIECKI
UL. PREZ. I. MOŚCICKIEGO 4, 97-200 TOMASZÓW MAZOWIECKI

ZADANIE:

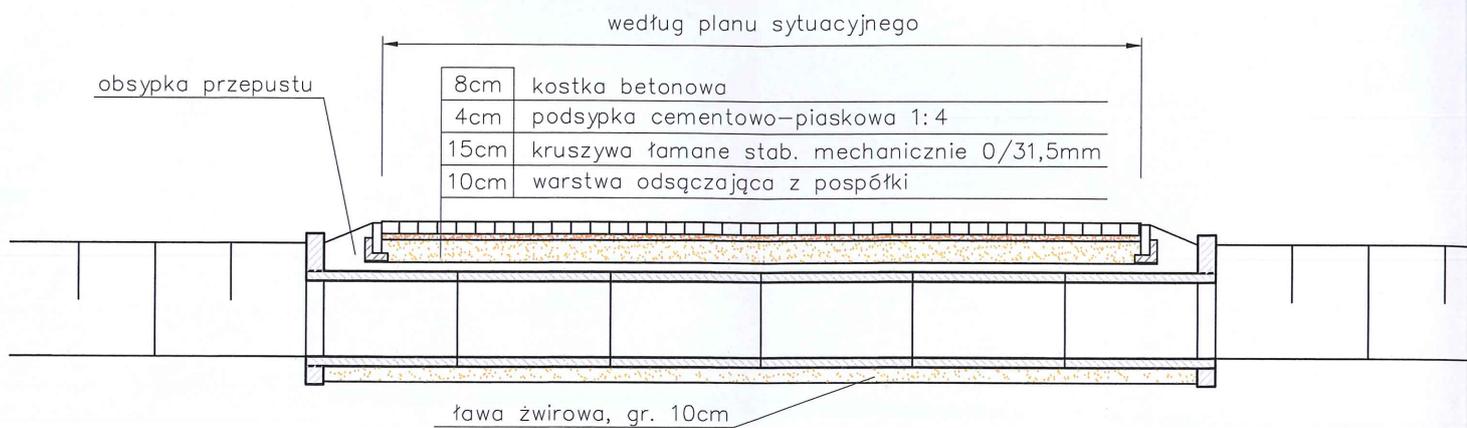
PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 116405E
PRZEZ WIEŚ CHORZĘCIN

TYTUŁ RYSUNKU:

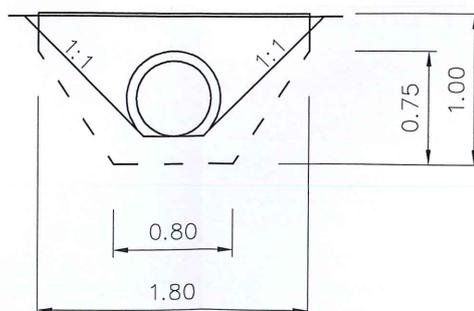
SZCZEGÓŁ PRZEPUSTU POD ZJAZDEM

PROJEKTANT:	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS	NR RYSUNKU:
MGR INŻ. ZDZISŁAW BARAŃSKI	14/01/WŁ		5.2
SPRAWDZAJĄCY:	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS	1:50
MGR INŻ. KAMIL ZIÓŁKOWSKI	LOD/2541/PWOD/14		
ASYSTENT PROJEKTANTA:	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS	DATA OPRACOWANIA:
INŻ. BARTŁOMIEJ OLEJNIK	-		Kwiecień 2016

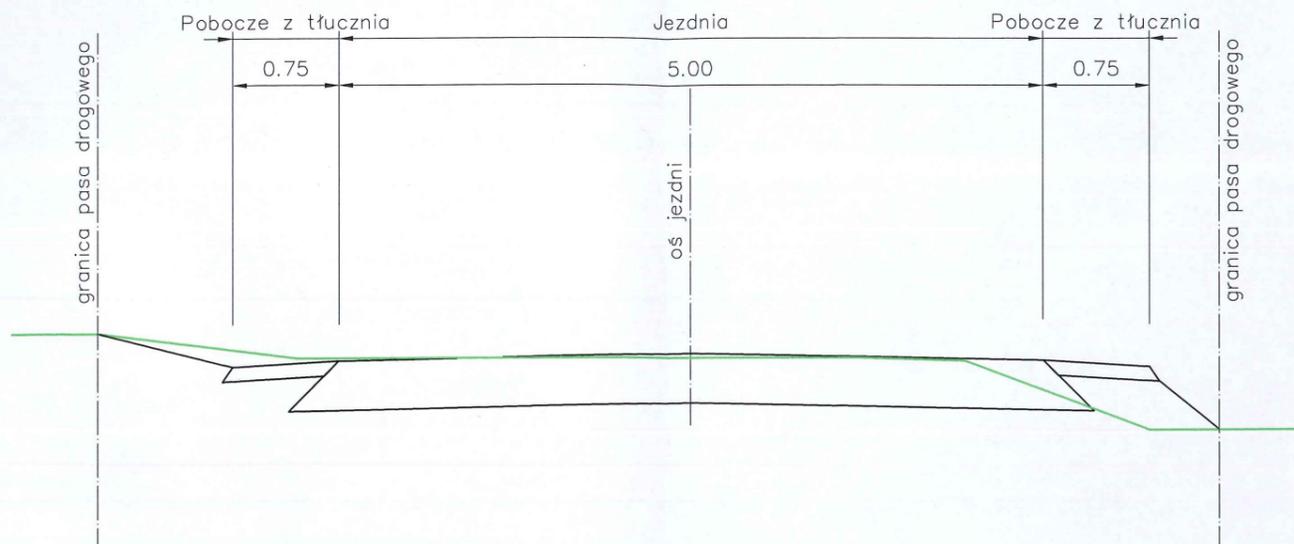
Przekrój przepustu pod zjazdem



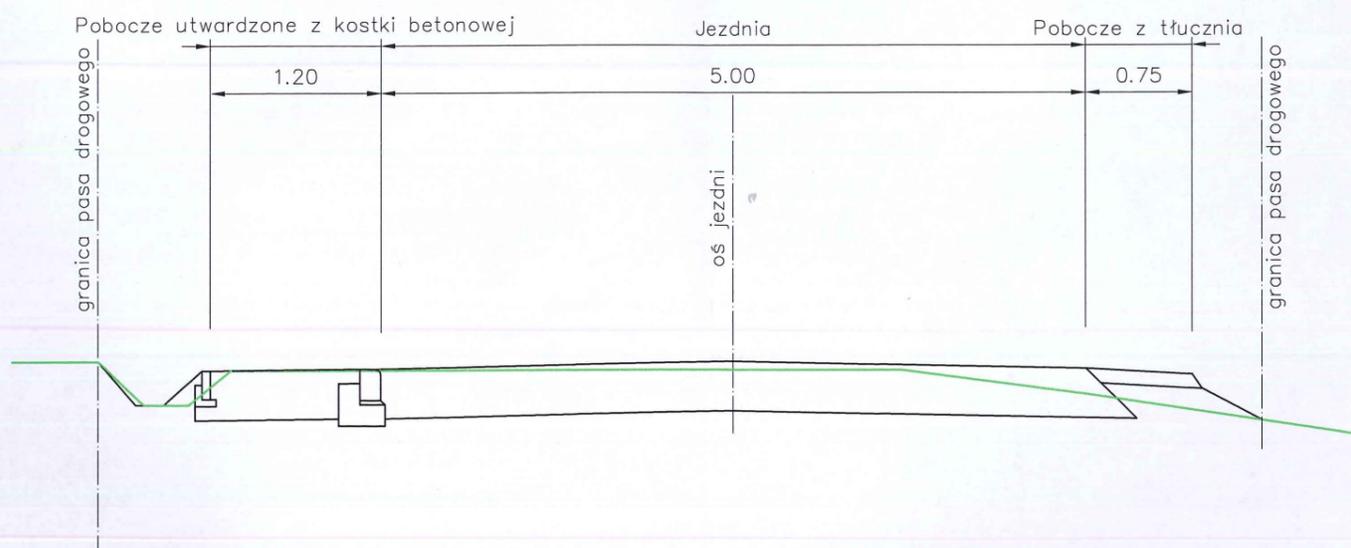
Widok wlotu/wylotu



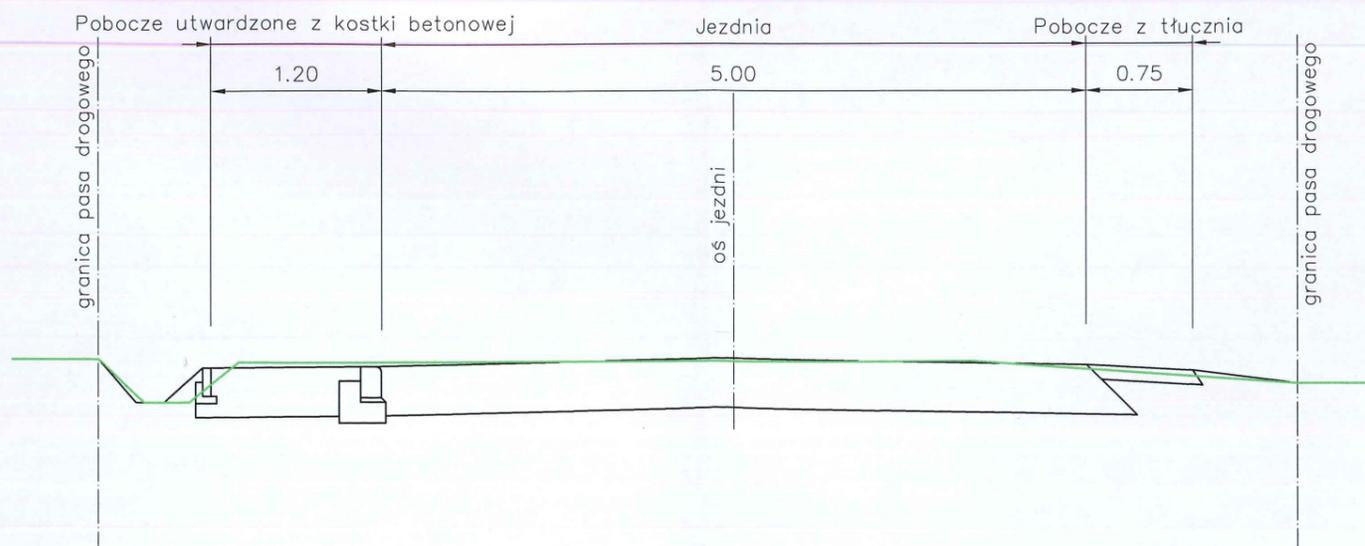
PRZEKRÓJ CHARAKTERYSTYCZNY DLA ODCINKA OD
km 0+100,00



PRZEKRÓJ CHARAKTERYSTYCZNY DLA ODCINKA OD
km 0+200,00



PRZEKRÓJ CHARAKTERYSTYCZNY DLA ODCINKA OD
km 0+400,00



UWAGI:

ROBOTY WYKONYWANE BĘDĄ W ISTNIEJĄCYM PASIE DROGOWYM

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:		NADZORY, RZECZOZNAWSTWO, PROJEKTY Zdzisław Barański RADOMSKO, ul. Krańcowa 7 tel. 6824054, 601 612 112	
INWESTOR:		GMINA TOMASZÓW MAZOWIECKI UL. PREZ. I. MOŚCICKIEGO 4, 97-200 TOMASZÓW MAZOWIECKI	
ZADANIE:		PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 116405E PRZEZ WIEŚ CHORZĘCIN	
TYTUŁ RYSUNKU:		PRZEKROJE CHARAKTERYSTYCZNE	
PROJEKTANT:	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS	NR RYSUNKU:
MGR INŻ. ZDZISŁAW BARAŃSKI	14/01/WL		6
SPRAWDZAJĄCY:	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS	1:50
MGR INŻ. KAMIL ZIÓLKOWSKI	LOD/2541/PWOD/14		
ASYSTENT PROJEKTANTA:	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS	DATA OPRACOWANIA:
INŻ. BARTŁOMIEJ OLEJNIK	-		Kwiecień 2016