

PROJEKTOWANIE I NADZÓR BUDOWY DRÓG I MOSTÓW

Zbigniew Radziszewski

18 – 230 Ciechanowiec, ul. Parkowa 2A,

tel. (086) 2771 – 064, tel. kom. 0-604-591-683

e-mail: zbiradz@wp.pl

2

Projekt budowlany:

**Przebudowa dróg powiatowych Nr 2618B ul. Pałacowa
oraz Nr 2093B Ciechanowiec -Kozarze – granica województwa
wraz z przebudową infrastruktury technicznej**

Działki, na których realizowana jest inwestycja:

Nr 1752; 1; 2/8; 57/1; 58/5; 58/3; 59/1; 60/1; 64/1; 65/1; 61/9; 61/7; 61/5; 66/1; 62/5; 67;
68/7; 68/9; 68/11; 81/1

INWESTOR: Zarząd Dróg Powiatowych w Wysokiem Mazowieckiem

Projektant: Mirosław Łuniewski

Współpraca: Zbigniew Radziszewski

Agnieszka Łuniewska

Mirosław Łuniewski

Uprawnienia do kierowania, nadzorowania
i kontroli budowy dróg i obiektów mostowych
Nr D.O.D.P.-17/04

Zbigniew Radziszewski
Uprawniony do kierowania, nadzorowania
i kontroli budowy dróg i obiektów mostowych
Nr D.O.D.P.-17/04

**PROJEKTOWANIE I NADZÓR
BUDOWY DRÓG I MOSTÓW**

Agnieszka Łuniewska

mgr inż. Łukasz Radziszewski

Uprawnienia do kierowania, nadzorowania
i kontroli budowy dróg i obiektów mostowych
Nr D.O.D.P.-17/04

marzec 2012.

OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT I CEL INWESTYCJI

Projekt niniejszy ma charakter dokumentacji budowlano– wykonawczej, której celem jest określenie szczegółowego sposobu i zakresu wykonania przebudowy dróg powiatowych o nawierzchni bitumicznej przez ustalenie: przebiegu projektowanej osi jezdni w planie sytuacyjnym (*w istniejącym pasie drogowym*), niwelety w profilu podłużnym, ustalenie technologii przebudowy nawierzchni drogi (*ustalenie konstrukcji nawierzchni*), ustalenie sposobu oznakowania pionowego po przebudowie oraz określenie ilości robót do wykonania. Jednocześnie dokumentacja niniejsza wraz z przedmiarem robót i szczegółowymi specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót (*SST*) będzie stanowiła podstawę do przeprowadzenia przetargu publicznego w celu wyłonienia wykonawcy przebudowy dróg oraz szczegółowego określenia warunków wykonania i odbioru robót.

Celem opracowania jest **przebudowa dróg powiatowych Nr 2618B ul. Pałacowa oraz Nr 2093B Ciechanowiec – Kozarze – granica województwa wraz z przebudową infrastruktury technicznej.**

Na przedmiotowych drogach planuje się:

- wykonanie nawierzchni bitumicznej z masy mineralno-asfaltowej gr. 3cm – warstwa ścieralna
- wykonanie nawierzchni bitumicznej z masy mineralno-asfaltowej gr. 4cm – warstwa wiążąca
- wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 30cm (10+20cm) na poszerzeniach oraz w miejscach korytowania i remontowanego przepustu,
- sfrezowanie istniejącej nawierzchni bitumicznej z wbudowaniem rumoszu na podbudowę na poszerzeniach (warstwa dolna),
- wykonanie poboczy utwardzonych z płyt betonowych ażurowych str. L
- wykonanie poboczy żwirowych z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie gr.10cm str. L (za płytą ażurową) i str. P,
- wykonanie chodnika z kostki brukowej betonowej gr. 6cm na podsypce cementowo - piaskowej 5cm i piaskowej 2x5cm.,
- wykonanie nawierzchni na wjazdach i parkingu z kostki brukowej betonowej gr. 8cm na podbudowie z kruszywa łamanego gr. 30cm,
- ustawienie krawężnika betonowego typ lekki 15x30cm,
- ustawienie obrzeża betonowego 6x20cm jako zabezpieczenie chodnika i boków wjazdów,
- ustawienie obrzeża betonowego 8x30cm jako zabezpieczenie wjazdów w linii ogrodzenia lub granicy pasa drogowego
- remont przepustu Ø 80cm w km rob. 0+698.

Odwodnienie projektuje się poprzez powierzchniowy spływ wody do istniejących przepustów oraz do przydrożnych rowów.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA ORAZ STAN PRAWNY

Projekt budowlano wykonawczy przebudowy dróg powiatowych Nr 2618B ul. Pałacowa oraz Nr 2093B Ciechanowiec – Kozarze – granica województwa wraz z przebudową infrastruktury technicznej powiatowej opracowano na zlecenie Zarządu Dróg Powiatowych w Wysokim Mazowieckiem, który pełni rolę zarządcy drogi i będzie także Inwestorem przebudowy tej drogi.

Projekt opracowano na podstawie:

- mapy sytuacyjno – wysokościowej do celów projektowych(skala 1: 500),
- pomiarów sytuacyjnych wykonanych przez jednostkę projektującą,
- inwentaryzacji stanu istniejącego zagospodarowania terenu pasa drogowego,
- inwentaryzacji istniejącej konstrukcji nawierzchni bitumicznej,
- ustaleń uzyskanych od Zamawiającego w zakresie technologii przebudowy istniejącej nawierzchni bitumicznej oraz zakresu przebudowy,
- Rozporządzenia M. T. i G. M. z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr. 43, poz. 430),
- Katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych GDDKiA Warszawa 1997 r.
- ustaleń w zakresie warunków gruntowo – wodnych podłoża oraz badań geotechnicznych,
- obowiązujących norm i przepisów prawnych,
- uzgodnienia z zarządcami infrastruktury technicznej.

Inwestycja zlokalizowana jest na działkach:

obręb Ciechanowiec

Działka Nr: **1752** - działka znajdująca się w administracji Zarządu Dróg Powiatowych w Wysokim Mazowieckiem i stanowiąca własność Powiatu Wysokomazowieckiego,

obręb Kozarze

Działki Nr: 1; 2/8; 57/1; 58/5; 58/3; 59/1; 60/1; 64/1; 65/1; 61/9; 61/7; 61/5; 66/1; 62/5; 68/7; 68/9; 68/11; 81/1 - działki znajdujące się w administracji Zarządu Dróg Powiatowych w Wysokim Mazowieckiem i stanowiące własność Powiatu Wysokomazowieckiego,

Działki Nr: **67** - działki znajdujące się w administracji Urzędu Miejskiego w Ciechanowcu i stanowiące własność Gminy Ciechanowiec,

o łącznej powierzchni około 1,61ha.

3. STAN ISTNIEJĄCY

3.1 Dane ogólne

Istniejące drogi powiatowe Nr 2618B ul. Pałacowa oraz Nr 2093B Ciechanowiec – Kozarze – granica województwa posiada przekrój trasowy, półuliczny i uliczny jednojezdniowy o szer. jezdni 5,00-5,50m, klasa drogi L. Nawierzchnia bitumiczna w stanie złym. Szerokość pasa drogowego wynosi 12,50 - 18,00m.

Teren przyległy do drogi wykorzystywany jest rolniczo oraz przebiega przez obszar zabudowany m. Ciechanowiec i Kozarze. W obrębie planowanych robót nie występują obszary objęte ochroną historyczną, kulturową bądź archeologiczną.

Przebudowywane odcinki dróg mieszczą się w istniejącym i poszerzonym pasie drogowym.

Lokalizacja drogi przedstawiona została na planie orientacyjnym oraz na wtórniku mapy zasadniczej w skali 1:500.

3.2 Przebieg drogi

W/w droga przebiega przez teren zabudowany m. Ciechanowiec i Kozarze i tereny leśne.

- Początek projektowanej nawierzchni w km rob.0+000 położony jest na osi drogi powiatowej Nr 2618B ul. Pałacowa naprzeciw słupa energetycznego str. L (nawiązanie do istniejącej nawierzchni bitumicznej),
- Koniec opracowania K.T. km rob. 1+096 położony jest na osi drogi powiatowej Nr 2093B naprzeciw działki Nr 81/2 str. P.

3.3 Przekroje normalne

Drogi powiatowe Nr 2618B ul. Pałacowa oraz Nr 2093B Ciechanowiec – Kozarze – granica województwa posiada przekrój trasowy, pół-uliczny i uliczny jedno-jezdniowy o szer. jezdni 5,00-5,50m, klasa drogi L. Nawierzchnia bitumiczna oraz chodniki w stanie złym. Szerokość pasa drogowego wynosi 12,50 - 18,00m.

3.4 Uzbrojenie techniczne

Teren, na którym są położone w/w drogi uzbrojony jest w napowietrzną sieć energetyczną oraz podziemną linię wodociągową i telekomunikacyjną. Uzbrojenie istniejące zostało pokolorowane na planie sytuacyjnym projektu zagospodarowania terenu.

3.5 Badania geotechniczne

Założeniem projektu jest wzmocnienie konstrukcji jezdni poprzez jej wyprofilowanie i wzmocnienie kruszywem łamanym i sfrezowanie istniejącej nawierzchni bitumicznej (wykorzystanie sfrezowanego rumoszu przy wykonaniu podbudowy na poszerzeniach warstwa dolna), wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego oraz warstwy wiążącej i ścieralnej.

Wykonano uproszczone rozeznanie gruntowe poprzez odkrywki w rejonie poboczy istniejących nawierzchni, poziom wody ustalono przez wywiad.

Z wykonanych analiz wynika, że na odcinku przewidzianym do przebudowy podłoże może być zaliczane do grupy nośności G1. Grunty w strefie przebudowywanego odcinka drogi są piaszczyste a poziom wód gruntowych zalega na głębokości powyżej 2,00m.

Przyjęto kategorię ruchu KR-1.

3.6 Stan techniczny

Na przebudowywanych odcinkach dróg powiatowych istnieje nawierzchnia bitumiczna o szerokości 5,00-5,50m z licznymi nierównościami w stanie złym powodującymi utrudnienia w ruchu.

Nawierzchnia bitumiczna posiada wątpliwą nośność dla przeniesienia istniejącego obciążenia ruchem, ale nie ma właściwego profilu poprzecznego i podłużnego co utrudnia odwodnienie korony drogi i obniża komfort przejazdu ze względu na stan nawierzchni, wymagający częstych prac utrzymaniowych.

Przebieg jezdni bitumicznej jest nieuporządkowany i wymaga wyznaczenia odcinków prostych i wpisania w ich załamanie łuków kołowych.
Obecnie droga posiada niedostateczne oznakowanie pionowe.

3.7 Odwodnienie

Odwodnienie odbywa się poprzez powierzchniowy spływ wód do istniejących przepustów oraz przydrożnych rowów.

3.8 Obiekty inżynierijne

- Na przebudowywanym odcinku drogi powiatowej Nr 2093B znajdują się:
- przepust Ø 80cm w km rob. 0+698 w stanie złym o dł. 9,00m do remontu.
 - przepust Ø 100cm w km rob. 1+068 w stanie dobrym o dł. 11,00m do oczyszczenia.

Na przepuście Ø 100cm zainstalowana jest kratka ściekowa str. L, oraz ściek podchodnikowy str. L i P.

3.9 Warunki ruchowe

Warunki ruchowe utrudnione w związku z występowaniem zastoisk wodnych na drodze. Ruch pieszy obecnie odbywa się poboczami drogi, chodnikiem jak również drogą.

4. STAN PROJEKTOWANY

4.1 Cel

Celem opracowania jest **przebudowa dróg powiatowych Nr 2618B ul. Palacowa oraz Nr 2093B Ciechanowice – Kozarze – granica województwa wraz z przebudową infrastruktury technicznej.**

Na przedmiotowych drogach planuje się:

- wykonanie nawierzchni bitumicznej z masy mineralno-asfaltowej gr. 3cm – warstwa ściernalna
- wykonanie nawierzchni bitumicznej z masy mineralno-asfaltowej gr. 4cm – warstwa wiążąca
- wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 30cm (10+20cm) na poszerzeniach oraz w miejscach korytowania i remontowanego przepustu,
- sfrezowanie istniejącej nawierzchni bitumicznej z wbudowaniem rumoszu na podbudowę na poszerzeniach (warstwa dolna),
- wykonanie poboczy utwardzonych z płyt betonowych ażurowych str. L
- wykonanie poboczy żwirowych z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie gr.10cm str. L (za płytą ażurową) i str. P,
- wykonanie chodnika z kostki brukowej betonowej gr. 6cm na podsypce cementowo - piaskowej 5cm i piaskowej 2x5cm.,
- wykonanie nawierzchni na wjazdach i parkingu z kostki brukowej betonowej gr. 8cm na podbudowie z kruszywa łamanego gr. 30cm,
- ustawienie krawężnika betonowego typ lekki 15x30cm,
- ustawienie obrzeża betonowego 6x20cm jako zabezpieczenie chodnika i boków wjazdów,

- ustawienie obrzeża betonowego 8x30cm jako zabezpieczenie wjazdów w linii ogrodzenia lub granicy pasa drogowego.

Odwodnienie projektuje się poprzez powierzchniowy spływ wody do istniejących przepustów oraz do przydrożnych rowów.

4.2 Przebieg trasy

Przebudowa w/w dróg powiatowych nie ma wpływu na zmianę długości i kilometrażu ewidencyjnego.

Początek i koniec projektowanego odcinka dowiązано wysokościowo do wysokości istniejących nawierzchni bitumicznych oraz lokalnych warunków terenowych.

Korektę niwelety drogi dokonano w ten sposób, aby zapewnić odpowiednie spadki podłużne i poprzeczne oraz w celu uzyskania płynności niwelety i odprowadzenia wód opadowych z powierzchni drogi, powierzchniowo do istniejących przepustów oraz do przydrożnych rowów.

Niweleta w/w odcinka drogi została zaprojektowana ze spadkiem „łamanym” z uwzględnieniem warunków miejscowych.

4.3 Skrzyżowania

Występuje skrzyżowanie z drogą gminną o nawierzchni zwirowej w km rob. 0+109 str.P; oraz z drogą gminną o nawierzchni z kostki brukowej betonowej w km rob. 0+987 str.P.

4.4 Dostępność drogi

L.p	Lokalizacja	Powierzchnia wjazdu w m ²	Rodzaj naw. i grubość	Rury PEHD Ø mb	Uwagi
1.	0+042 str. P	21,00	kostka betonowa 8cm	-	zjazd
2.	0+104 str. L	44,00	kostka betonowa 8cm	-	zjazd
3.	0+136 str. L	13,00	kostka betonowa 8cm	-	zjazd
4.	0+223 str. L	17,00	kostka betonowa 8cm	Ø40cm 6,00m	zjazd
5.	0+258 str. L	16,00	kostka betonowa 8cm	Ø40cm 6,00m	Zjazd
6.	0+281 str. L	18,00	kostka betonowa 8cm	Ø40cm 6,00m	zjazd
7.	0+366 str. L	15,00	kostka betonowa 8cm	Ø40cm 6,00m	zjazd
8.	0+433 str. P	21,00	kostka betonowa 8cm	-	zjazd
9.	0+442 str. P	25,00	kostka betonowa 8cm	-	zjazd
10.	0+479 str. P	21,00	kostka betonowa 8cm	-	Zjazd
11.	0+496 str. P	21,00	kostka betonowa 8cm	-	zjazd

12.	0+499 str. L	21,00	kostka betonowa 8cm	-	zjazd
13.	0+514 str. P	21,00	kostka betonowa 8cm	-	zjazd
14.	0+547 str. L	21,00	kostka betonowa 8cm	-	Zjazd
15.	0+550 str. P	21,00	kostka betonowa 8cm	-	zjazd
16.	0+570 str. L	18,00	kostka betonowa 8cm	-	zjazd
17.	0+573 str. P	25,00	kostka betonowa 8cm	-	zjazd
18.	0+602 str. P	25,00	kostka betonowa 8cm	-	Zjazd
19.	0+612 str. L	15,00	kostka betonowa 8cm	-	zjazd
20.	0+635 str. P	21,00	kostka betonowa 8cm	-	zjazd
21.	0+640 str. L	12,00	kostka betonowa 8cm	-	zjazd
22.	0+646 str. P	28,00	kostka betonowa 8cm	-	zjazd
23.	0+660 str. P	21,00	kostka betonowa 8cm	-	zjazd
24.	0+669 str. P	23,00	kostka betonowa 8cm	-	Zjazd
25.	0+673 str. L	14,00	kostka betonowa 8cm	-	zjazd
26.	0+703 str. P	23,00	kostka betonowa 8cm	Ø40cm 6,00m	zjazd
27.	0+707 str. L	16,00	kostka betonowa 8cm	-	zjazd
28.	0+728 str. P	26,00	kostka betonowa 8cm	-	Zjazd
29.	0+751 str. L	18,00	kostka betonowa 8cm	-	zjazd
30.	0+785 str. L	15,00	kostka betonowa 8cm	-	zjazd
31.	0+787 str. P	24,00	kostka betonowa 8cm	-	zjazd
32.	0+795 str. P	28,00	kostka betonowa 8cm	-	zjazd
33.	0+817 str. P	16,00	kostka betonowa 8cm	-	Zjazd
34.	0+828 str. L	16,00	kostka betonowa 8cm	-	zjazd
35.	0+835 str. L	19,00	kostka betonowa 8cm	-	zjazd
36.	0+845 str. P	23,00	kostka betonowa 8cm	-	zjazd

37.	0+857 str. L	19,00	kostka betonowa 8cm	-	Zjazd
38.	0+877 str. P	21,00	kostka betonowa 8cm	-	zjazd
39.	0+879 str. L	16,00	kostka betonowa 8cm	-	zjazd
40.	0+885 str. P	23,00	kostka betonowa 8cm	-	zjazd
41.	0+909 str. L	21,00	kostka betonowa 8cm	-	Zjazd
42.	0+920 str. P	25,00	kostka betonowa 8cm	-	zjazd
43.	0+944 str. L	23,00	kostka betonowa 8cm	Ø40cm - do oczyszczenia 6,00m	zjazd
44.	0+953 str. P	30,00	kostka betonowa 8cm	-	zjazd
45.	0+978 str. L	25,00	kostka betonowa 8cm	-	zjazd
46.	0+978 str. P	25,00	kostka betonowa 8cm	-	zjazd
47.	1+009 str. L	16,00	kostka betonowa 8cm	-	zjazd
48.	1+028 str. P	29,00	kostka betonowa 8cm	Ø40cm - do oczyszczenia 6,00m	Zjazd
49.	1+030 str. L	16,00	kostka betonowa 8cm	-	zjazd
50.	1+044 str. L	16,00	kostka betonowa 8cm	-	zjazd
51.	1+076 str. P	26,00	kostka betonowa 8cm	Ø40cm - do oczyszczenia 6,00m	zjazd
RAZEM:		powierzchnia z kostki betonowej na zjazdach – 1073,00m ² długość rury Ø 40cm– 30,00m długość rury Ø 40cm do oczyszczenia– 18,00m			

Wjazdy na działki bez zmian wg projektu zagospodarowania.

W razie potrzeby po uzgodnieniu z Inwestorem istnieje możliwość niewielkiej zmiany lokalizacji zjazdów z dostosowaniem do potrzeby użytkownika zjazdu.

4.5 Projektowane elementy drogi związane z bezpieczeństwem

Po wykonaniu przebudowy w/w odcinków dróg, oznakowanie pionowe ulegnie zmianie. Na planie sytuacyjnym projektu stałej organizacji ruchu drogowego zostały naniesione znaki istniejące (kolor szary) oraz znaki projektowane (kolorowe).

Do oznakowania pionowego należy zastosować tablice znaków o wielkości średniej z folią odblaskową min. - I generacji.

Dla zwiększenia bezpieczeństwa projektuje się instalację pacholików U-1a przy przepustach. (patrz projekt organizacji ruchu drogowego).

4.6 Projektowane przekroje normalne

Na przekrojach normalnych - konstrukcyjnych w/w odcinków dróg powiatowych pokazano szerokości i spadki poprzeczne oraz konstrukcję jezdni.

Na projektowanych odcinkach na prostej droga będzie posiadała przekrój daszkowy z zastosowaniem spadków poprzecznych wynoszących 2 % i skierowanych w kierunkach krawędzi jezdni. Na łukach wg normatywu.

Projektowane pobocza żwirowe i z płyt betonowych ażurowych należy wykonać z pochyleniem poprzecznym wynoszącym po 6% skierowanym w kierunku rowu lub skarpy.

Na projektowanych odcinkach chodnik należy wykonać z pochyleniem poprzecznym wynoszącym po 2% w kierunku jezdni.

Projektowany parking należy wykonać z pochyleniem poprzecznym wynoszącym 2% w kierunku jezdni.

Po przebudowie parametry techniczne drogi będą wynosić

- Klasa drogi - droga powiatowa klasy L $V_p = 40$ km/h, Obciążenie ruchem – KR1.
- długość proj. odcinka drogi – 1096,00m

Przekroje normalne

- a) odcinek szlakowy
 - szerokość pasa ruchu – 3,00m
 - szerokość pobocza str. L i P z pospółki – 0,50 (za płytami ażurowymi) - 1,00m,
 - szerokość pobocza str. L z płyt betonowych ażurowych str. L – 1,00m.
 - spadek poprzeczny jezdni i poboczy jak wyżej.
- b) odcinek uliczny
 - szerokość pasa ruchu – 3,00m
 - szerokość chodnika z kostki brukowej betonowej str. L – 1,50m,
 - spadek poprzeczny jezdni i chodnika jak wyżej.

4.7 Projektowane konstrukcje nawierzchni

Na całej długości projektowanej drogi przyjęto następującą konstrukcję jezdni i korony:

- nawierzchnia bitumiczna z masy mineralno-asfaltowej gr. 3cm – warstwa ścieralna
- nawierzchnia bitumiczna z masy mineralno-asfaltowej gr. 4cm – warstwa wiążąca
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 30cm (10+20cm) w miejscach korytowania, poszerzenia i remontowanego przepustu,
- sfrezowanie istniejącej nawierzchni bitumicznej z wbudowaniem rumoszu na podbudowę na poszerzeniach (warstwa dolna),
- pobocza utwardzone z płyt betonowych ażurowych str. L,
- pobocza żwirowe z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie gr.10cm str. L (za płytą ażurową) i str. P,
- chodnik z kostki brukowej betonowej gr. 6cm na podsypce cementowo - piaskowej 5cm i piaskowej 2x5cm.,
- nawierzchnia na wjazdach i parkingu z kostki brukowej betonowej gr. 8cm na podbudowie z kruszywa łamanego gr. 30cm,

Krawężniki (wszelkie wyokrąglenia oraz łuki należy wykonać z gotowych elementów bez cięcia).

- krawężnik betonowy 15x30 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 5 cm
- ława betonowa z oporem z bet. C8/10 (B-10)

Obrzeża (na bokach wjazdów i chodnika):

- obrzeże betonowe 6x20 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 5 cm
- ława betonowa z oporem z bet C8/10 (B-10)

Obrzeża (na zakończeniu wjazdu):

- obrzeże betonowe 8x30 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 5 cm
- ława betonowa z oporem z bet C8/10 (B-10).

Grubość wyrównania rumoszem wynika z różnicy między niweletą a istniejącym terenem po odjęciu grubości poszczególnych warstw nawierzchni.

4.8 Odwodnienie

Odwodnienie odbywa się poprzez powierzchniowy spływ wód do istniejących przepustów oraz do przydrożnych rowów.

4.9 Obiekty inżynierskie

Na przebudowywanym odcinku drogi powiatowej Nr 2093B znajdują się:

- przepust \varnothing 80cm w km rob. 0+698 w stanie złym o dł. 9,00m do remontu.
- przepust \varnothing 100cm w km rob. 1+068 w stanie dobrym o dł. 11,00m do oczyszczenia.

Na przepuscie \varnothing 100cm zainstalowana jest kratka ściekowa str. L, oraz ściek podchodnikowy str. L i P.

Należy zainstalować kratki ściekowe na przepuscie \varnothing 80cm 2szt., oraz na przepuscie \varnothing 100cm 1szt str. P.

Należy wykonać remont istniejącego ścieku podchodnikowego.

4.10 Kolidujące uzbrojenie

Wodociąg:

Armatura na sieci wodociągowej będzie wymagała regulacji pod względem wysokościowym. Regulację należy przeprowadzić pod nadzorem służb użytkowników w/w sieci.

Telekomunikacja i energetyka:

- a) prace ziemne w promieniu 2 m od kanalizacji kablowej należy wykonać ręcznie po uprzedniej lokalizacji ich przebiegów próbnymi przekopami poprzecznymi
- b) zagęszczenie gruntu należy wykonać w taki sposób, aby nie uszkodzić urządzeń telekomunikacyjnych i energetycznych,

- c) przed rozpoczęciem prac powiadomić Grupę Techniczną TP S.A oraz Grupę Techniczną Zakładu Energetycznego.

W przypadku odkrycia kabli telekomunikacyjnych lub energetycznych należy powiadomić odpowiednie służby.

4.11 Gospodarka zielenią

Należy wykonać wycinkę drzew, krzaków i nawisających gałęzi drzew nad krawędzią jezdni oraz wykonać karczowanie karp. Odstęp pomiędzy koronami drzew powinien mieć szerokość co najmniej 6,00m, zachowany do wysokości 4,00m od nawierzchni jezdni.

5. ROZBÓRKI

Projekt przewiduje prace rozbiórkowe - rozbiórka przepustu oraz frezowanie istniejącej nawierzchni bitumicznej.

Grunt uzyskany z wykopów oraz materiał z rozbiórki zostanie odwieziony na odkład w miejsce składowania uzgodnione z Inspektorem Nadzoru i Inwestorem, zaś sfrezowany rumusz zostanie wykorzystany na podbudowę na poszerzeniach (warstwa dolna).

6. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Powierzchnie robót drogowych wg przedmiaru robót.

7. ZGODNOŚĆ Z MIEJSCOWYM PROJEKTEM ZAGOSPODAROWANIA

Przebudowa nawierzchni mieści się w istniejącym i poszerzonym pasie drogowym.

8. TERENY CHRONIONE

Teren pod inwestycję **nie podlega ochronie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.**

Inwestycja znajduje w granicy strefy chronionego krajobrazu, oraz poza obszarem chronionym Natura 2000 w odległości około 2km.

Realizacja przedsięwzięcia nie spowoduje oddziaływania na siedliska i gatunki chronione, ze względu na jego charakter tzn. funkcja drogi publicznej. Ewentualne oddziaływanie ograniczy się do obszaru objętego pasem drogowym.

9. TERENY GÓRNICZE

Nie występują.

10. OCHRONA ŚRODOWISKA

Przebudowa **dróg powiatowych Nr 2618B ul. Pałacowa oraz Nr 2093B Ciechanowiec – Kozarze – granica województwa wraz z przebudową infrastruktury technicznej** będzie miała pozytywny wpływ na środowisko. Zdecydowanie poprawi się komfort i bezpieczeństwo ruchu pieszego i mechanicznego oraz odprowadzenie wód opadowych.

Wykonanie nawierzchni bitumicznej zmniejszy poziom wibracji, hałasu i zapylenia, które są szkodliwe dla zdrowia człowieka oraz dla jakości środowiska, nie pogarszając walorów estetycznych środowiska.

Planowana inwestycja polegająca na podniesieniu parametrów technicznych i eksploatacyjnych drogi wpłynie na polepszenie komfortu jazdy, zwiększy bezpieczeństwo wszystkich użytkowników drogi oraz poprawi stan połączeń komunikacyjnych i odprowadzenie wód opadowych.

Dostosowując się do wymogów ochrony środowiska projekt przewiduje:

- w całym przedsięwzięciu zastosowanie materiałów dopuszczonych do stosowania w budownictwie na podstawie odpowiednich atestów lub deklaracji zgodności z obowiązującymi normami,
- wyprofilowanie nawierzchni bitumicznej przebudowywanych dróg w sposób zapewniający odprowadzenie wód opadowych.

11. PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Oddzielne opracowanie (Informacja o planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia).

Do sporządzenia lub zapewnienia sporządzenia Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podczas wykonywania robót zobowiązany jest kierownik budowy zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26. 06. 2003 r. (Dz. U. z 10 .07. 2003 r.)

Projektowana przebudowa nawierzchni dróg powiatowych nie stwarza szczególnego zagrożenia dla pracowników wykonawcy i osób postronnych przy przestrzeganiu zasad ujętych w powszechnie obowiązujących przepisach bhp.

W szczególności wykonanie robót w pasie drogi powiatowej wymaga zgody zarządcy drogi oraz oznakowania tymczasowego uzgodnionego z zarządcą tej drogi.

Przy sporządzaniu planu BIOZ należy kierować się obowiązującymi warunkami technicznymi prowadzenia robót, przepisami bhp, p.poż. a w szczególności :

1. Rozporządzenie Ministrów oraz Administracji Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10.02.1977 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych (Dz. U. Nr 7, poz. 30),
2. Rozporządzenie Ministrów Pracy i Opieki Społecznej oraz Zdrowia w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy pracowników zatrudnionych przy ręcznym dźwiganiu i przenoszeniu ciężarów (Dz. U. z dnia 23 kwietnia 1953 r.),
3. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 62, poz. 285),
4. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129, poz. 844)

12. OPRACOWANIE GEODEZYJNE

Jako reperów roboczych użyto wysokości:

hydrant w km rob. 0+410 str. P o wys. 119,86m,
hydrant w km rob. 0+694 str. P o wys. 116,88m.

13. STAN TERENOWO – PRAWNY

Inwestycja zlokalizowana jest na działkach:

obwód Ciechanowiec

Działka Nr: **1752** - działka znajdująca się w administracji Zarządu Dróg Powiatowych w Wysokiem Mazowieckiem i stanowiąca własność Powiatu Wysokomazowieckiego,

obręb Kozarze

Działki Nr: 1; 2/8; 57/1; 58/5; 58/3; 59/1; 60/1; 64/1; 65/1; 61/9; 61/7; 61/5; 66/1; 62/5; 68/7; 68/9; 68/11; 81/1 - działki znajdujące się w administracji Zarządu Dróg Powiatowych w Wysokiem Mazowieckiem i stanowiące własność Powiatu Wysokomazowieckiego,

Działki Nr: **67** - działki znajdujące się w administracji Urzędu Miejskiego w Ciechanowcu i stanowiące własność Gminy Ciechanowiec,

o łącznej powierzchni około 1,61ha.

14. PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

Oddzielne opracowanie.

15. UZGODNIENIA

W związku z przebudową dróg zostały przeprowadzone uzgodnienia:

- Zakład Sieci Energetycznej w Wysokiem Mazowieckiem,
- Telekomunikacja Polska S.A w Łomży,
- Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Ciechanowcu,
- Urząd Miejski w Ciechanowcu.

Wszystkie uwagi zawarte w uzgodnieniach z administratorami urządzeń obcych w pasie drogowym zostały uwzględnione w dokumentacji.

Andrzej Jankowski

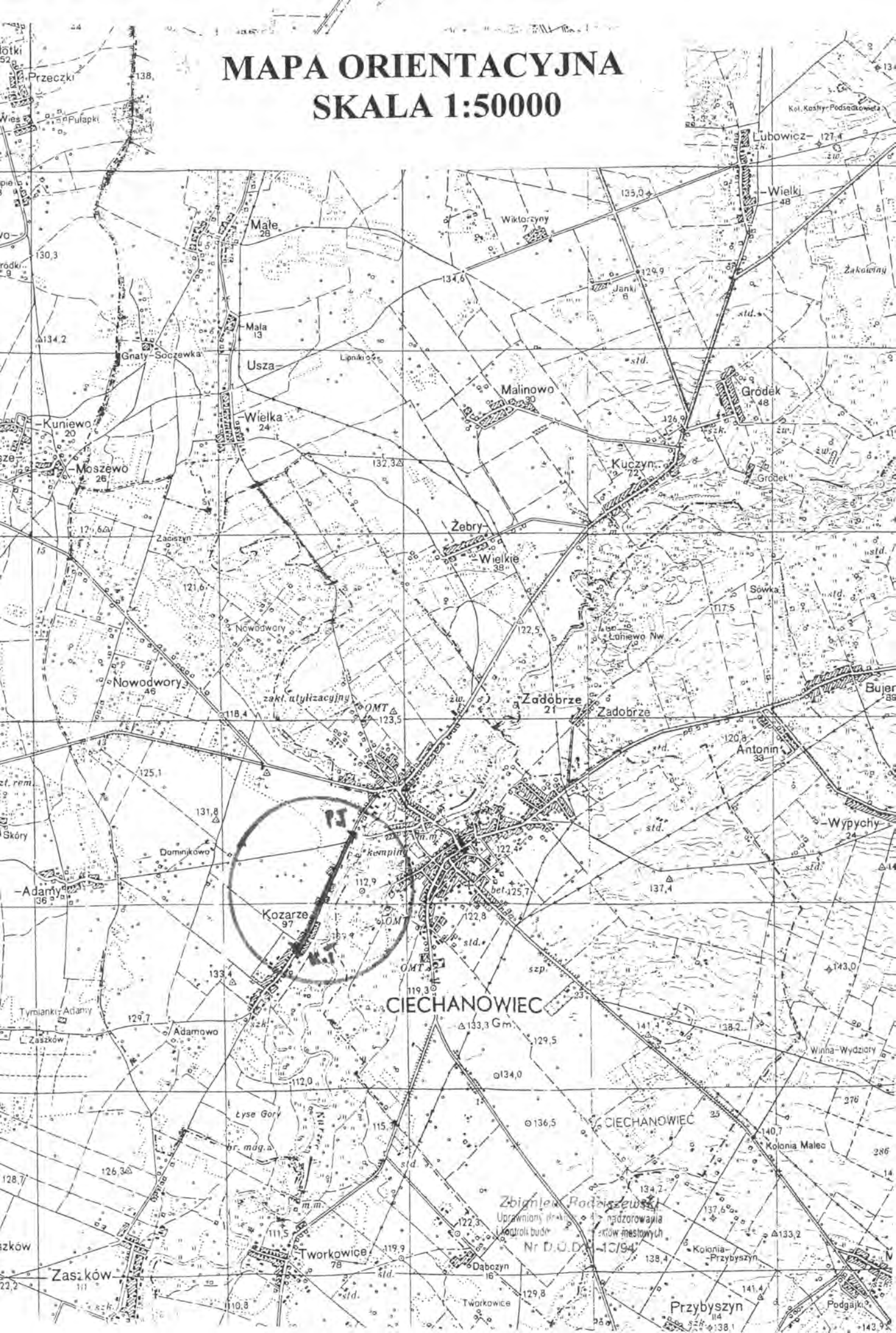
Wzrost: 172 cm Ciężar ciała: 75 kg
Ciepłota ciała: 36,6 °C Ciężar serca: 120 g

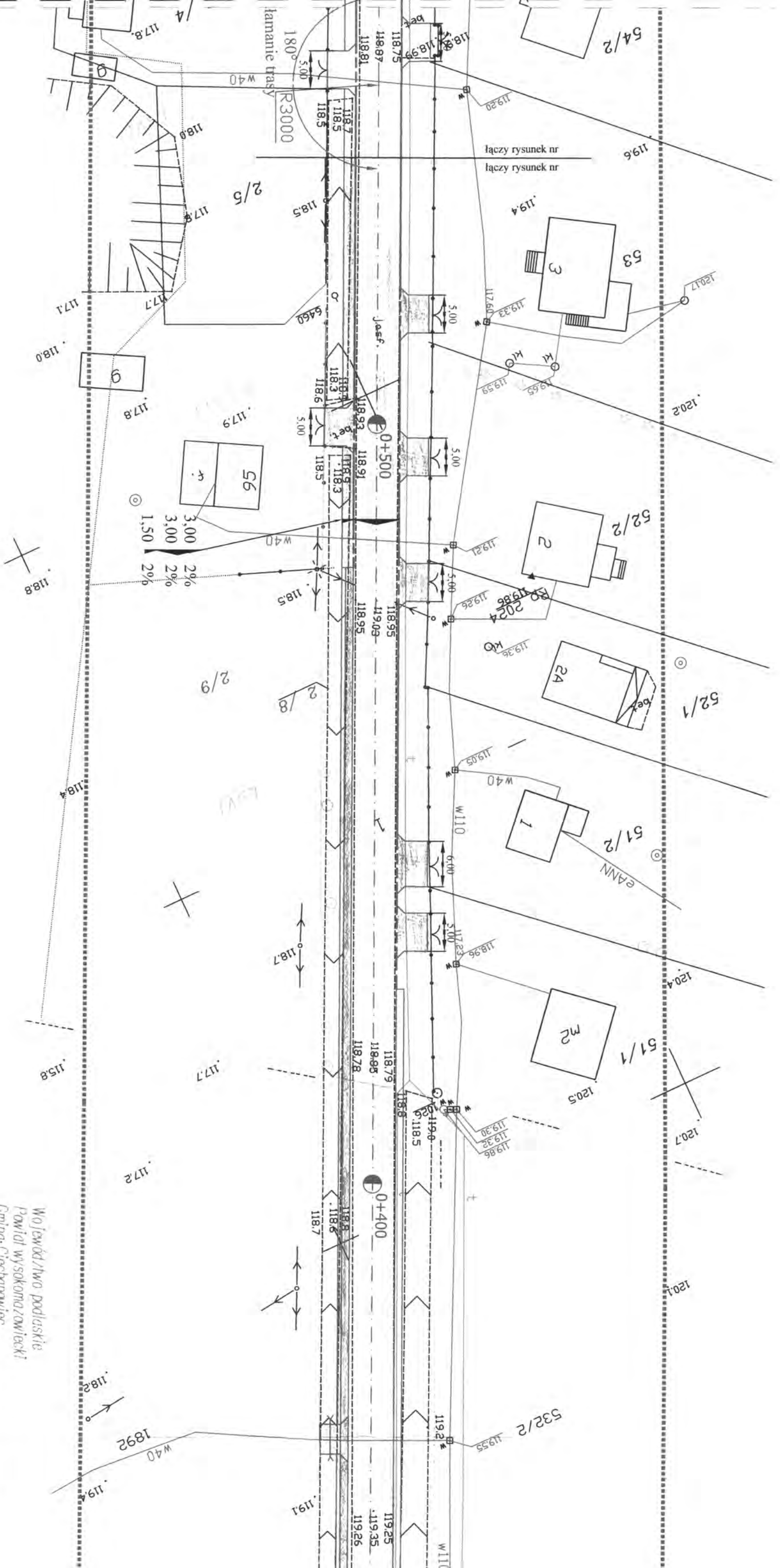
mgr inż. Łukasz Radziśiewicz

Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności drogowej
nr ewid. PDL00307943E/11

MAPA ORIENTACYJNA

SKALA 1:50000

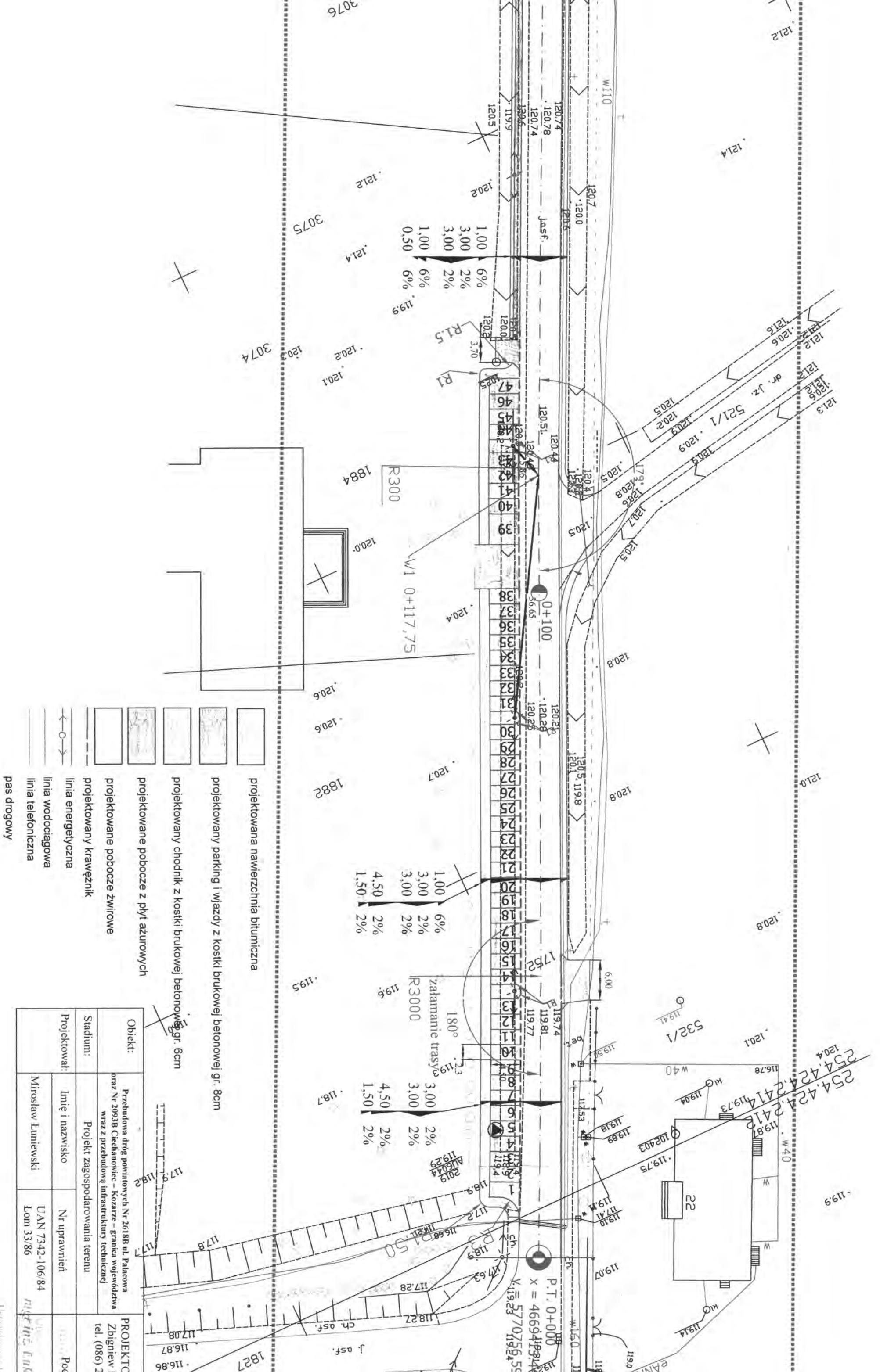




UWAGA
 Wszystkie oferty nauwane następują
 wyłącznie przez Jednostkę wykonawczą
 projektującą lub przez osoby fizyczne
 posiadające zezwolenie na wykonywanie
 robót projektowych.

UWAGA
 Nie wykonano się badania w terenie
 również w zdanie podziemnych dla
 planu i przekroju. Była wykonana
 tylko geodezja odniesiona w projekcie
 terenowym i topograficznym.











Województwo podlaskie
 Powiat wysokomazowiecki
 Gmina: Ciechanowiec
 Obiekt: droga powiatowa Ciechanowiec Kozar 2a
MAPA DO CELÓW PROJEKTU
SKŁAD 1:500
 Niniejszą mapę sporządzono w firmie GEO BIT z kom
 na podstawie materiałów archiwalnych i pomiaru uzupełnien
 Nr robót: 6810/ 25 /2011.
 Kierownik robót: mgr inż. Józef Taurągowski (upr. 6810/88
 Mapa aktualna na dzień 31.10.2011 r.



1,00 6%
3,00 2%
3,00 2%
1,00 6%
0,50 6%

1,00 6%
3,00 2%
3,00 2%
4,50 2%
1,50 2%

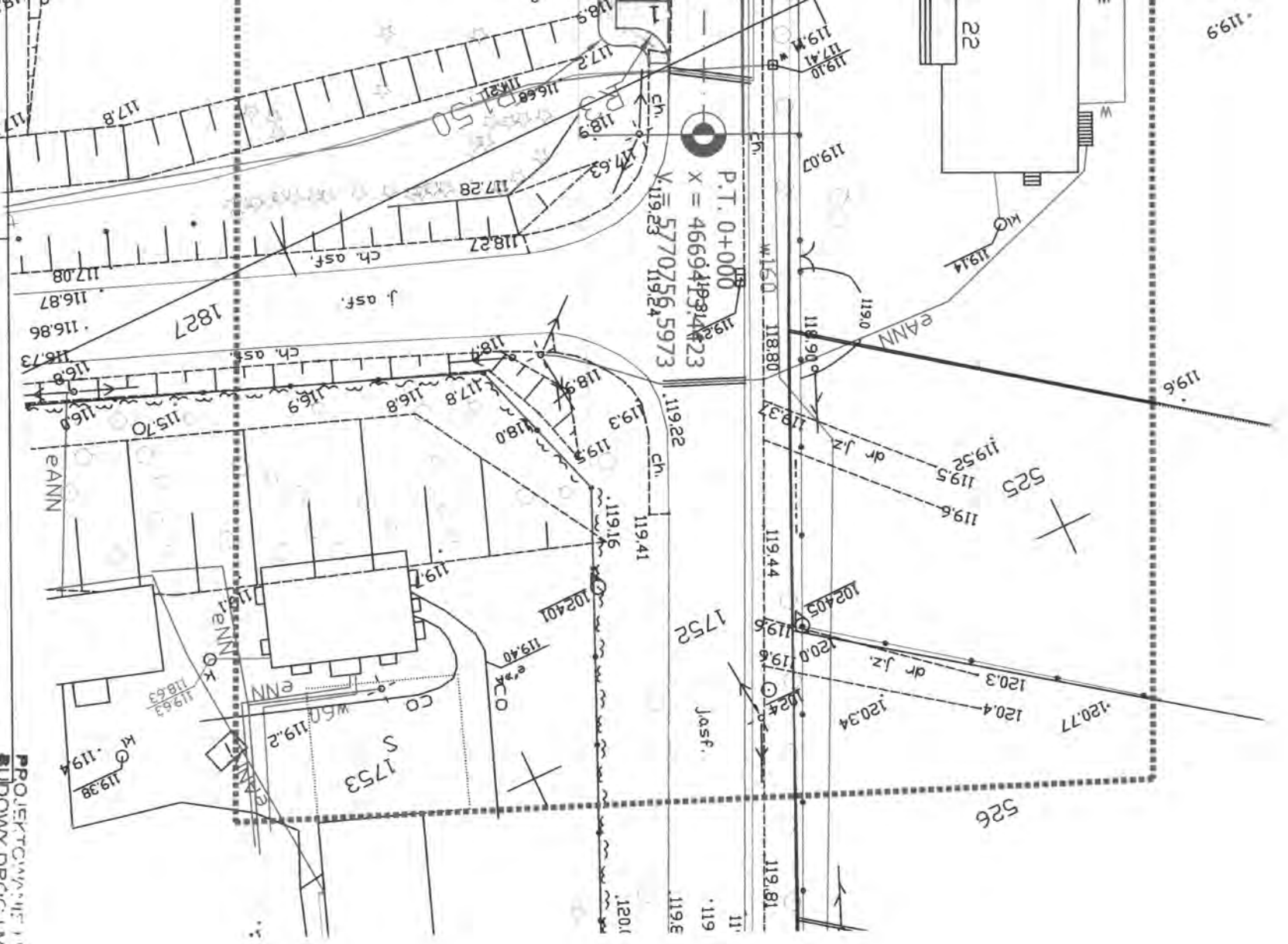
3,00 2%
3,00 2%
4,50 2%
1,50 2%

-  projektowana nawierzchnia bitumiczna
-  projektowany parking i wjazd z kostki brukowej betonowej gr. 8cm
-  projektowany chodnik z kostki brukowej betonowej gr. 8cm
-  projektowane pobocze z płyt azurowych
-  projektowane pobocze z żwiru
-  projektowany krawężnik
-  linia energetyczna
-  linia wodociągowa
-  linia telefoniczna
-  pas drogowy

Obiekt:	Przebudowa dróg powiatowych Nr 2618B ul. Pałacowa oraz Nr 2093B Cieszanowice - Kozanice - granica województwa wraz z przebudową infrastruktury technicznej	
Stadium:	Projekt zagospodarowania terenu	
Projektował:	Imię i nazwisko	Nr uprawnień
	Mirosław Luniewski	UAN 7342-106/84 Lom 33/86

PROJEKT
Zbigniew
tel. (086) 2

254.424.2412
254.424.2414
254.424.2418

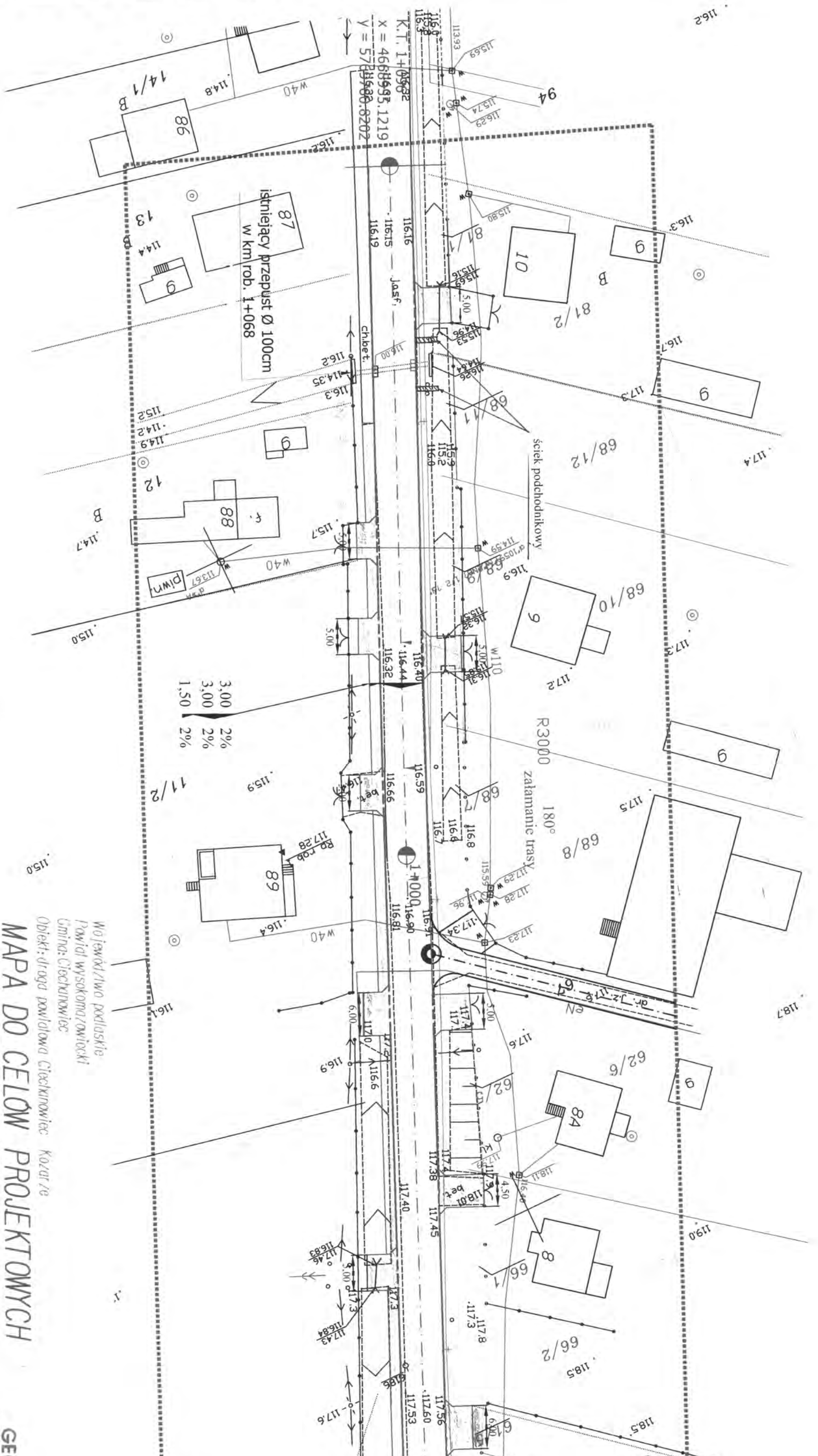


PROJEKTOWANIE I NADZÓR BUDOWY DRÓG I MOSTÓW
BUDOWY DRÓG I MOSTÓW
 Zbigniew Radziszewski
 18-230 Ciechanowiec, ul. Parkowa 2/1
 tel. (086) 277 10 64, kom. 0 604 591 683;
 NIP: 722-111-67-04 reg. 450162075/1

Podpis	Data	Skala	Nr rys.
<i>[Signature]</i>	28.03.2012r.	1:500	12

Za zgodność z oryginałem:

Nr uprawnień	Uprawnienia
U.A.N 7342-106/84	Uprawnienia
Lom 33/86	Uprawnienia



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
Skala 1:500

Województwo podlaskie
 Powiat wysokomazowiecki
 Gmina: Ciechanowiec
 Obiekt: droga powiatowa Ciechanowiec - Kozłowiec

Niniejszą mapę sporządzono w firmie GEO BIT z komisyjną na podstawie materiałów archiwalnych i pomiaru uzupełniającego z roku 2011 r.
 Nr roboczy: 6870/25/2011.
 Kierownik robót: mgr inż. Józef Tauragajski (dop. 6870/88)
 Mapa aktualna na dzień 31.10.2011 r.



8-400 Łomża
 tel/fax 22 10 128 88-6

GEODETA URZ.

mgr inż. Józef Tauragajski

Wskaz

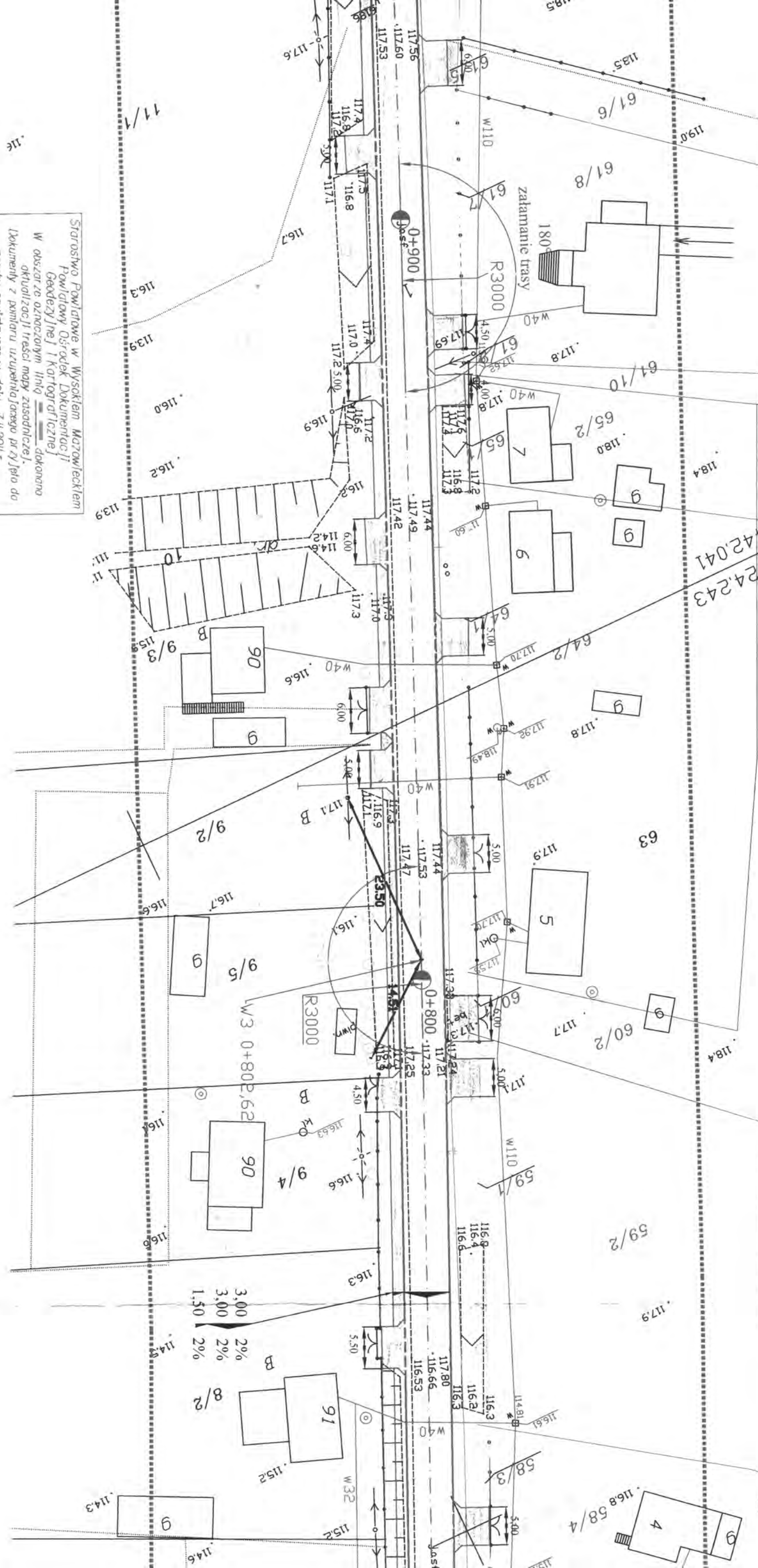
Wszystkie elementy techniczne podlegają wytyczeniu i pomiarowi technologicznemu. Wskazanie na wytyczeniu i pomiarze musi być zgodne z projektem.

Wskaz

Wszystkie elementy techniczne podlegają wytyczeniu i pomiarowi technologicznemu. Wskazanie na wytyczeniu i pomiarze musi być zgodne z projektem.

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

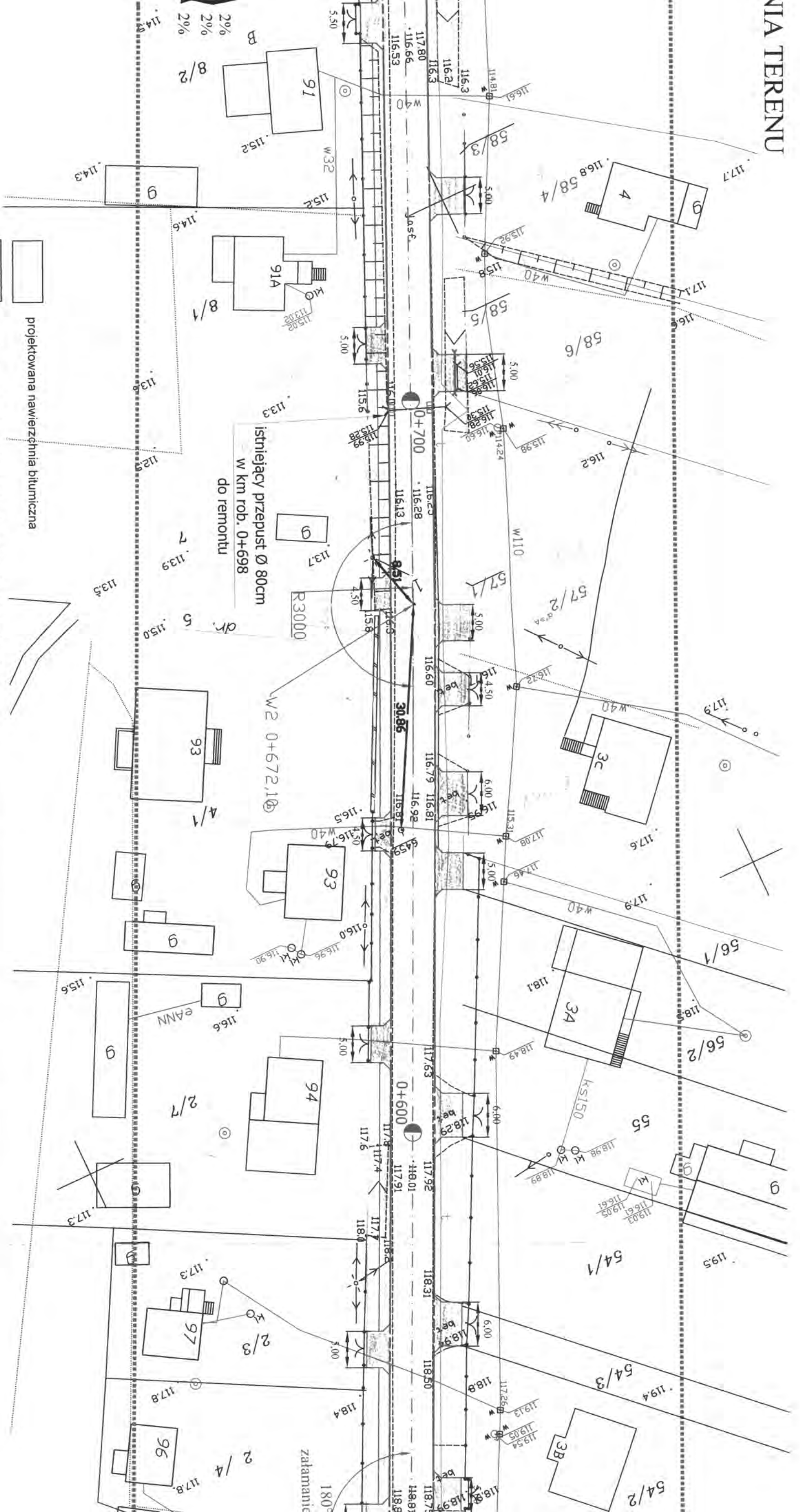
SKALA 1:500



Starostwo Powiatowe w Wysokiem Mazowieckiem
 Powiatowy Ośrodek Dokumentacji
 Geodezyjnej i Kartograficznej
 W obszarze oznaczonym linią dokonano
 aktualizacji treści mapy zasadniczej,
 dokonywanej z pomiaru uzupełniającego przyloty do
 zasobu powiatowego w dniu 7.11.2011 r.
 I Zewalencjonowano pod nr 2616.19/2011
**NINIEJSZA MAPA MOŻE SŁUżyć DO
 CELÓW PROJEKTOWYCH**
 Projektowane elementy budowlane wymagające pozwolenia na
 budowę podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji powiększonej
 przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych

Wysokość Mozołowieckie 7.11.2011
 imię i nazwisko, podpis, stanowisko
 służbowe osoby upoważnionej

GEOPBIT
 ul. Łódzka 4
 tel/fax 218 74 88
 tel 178 88-89 R. 45013033
GEODETA UPRAWNIONY
 mgr inż. Józef Tarnowski
 Nr uprawnień 6870/98



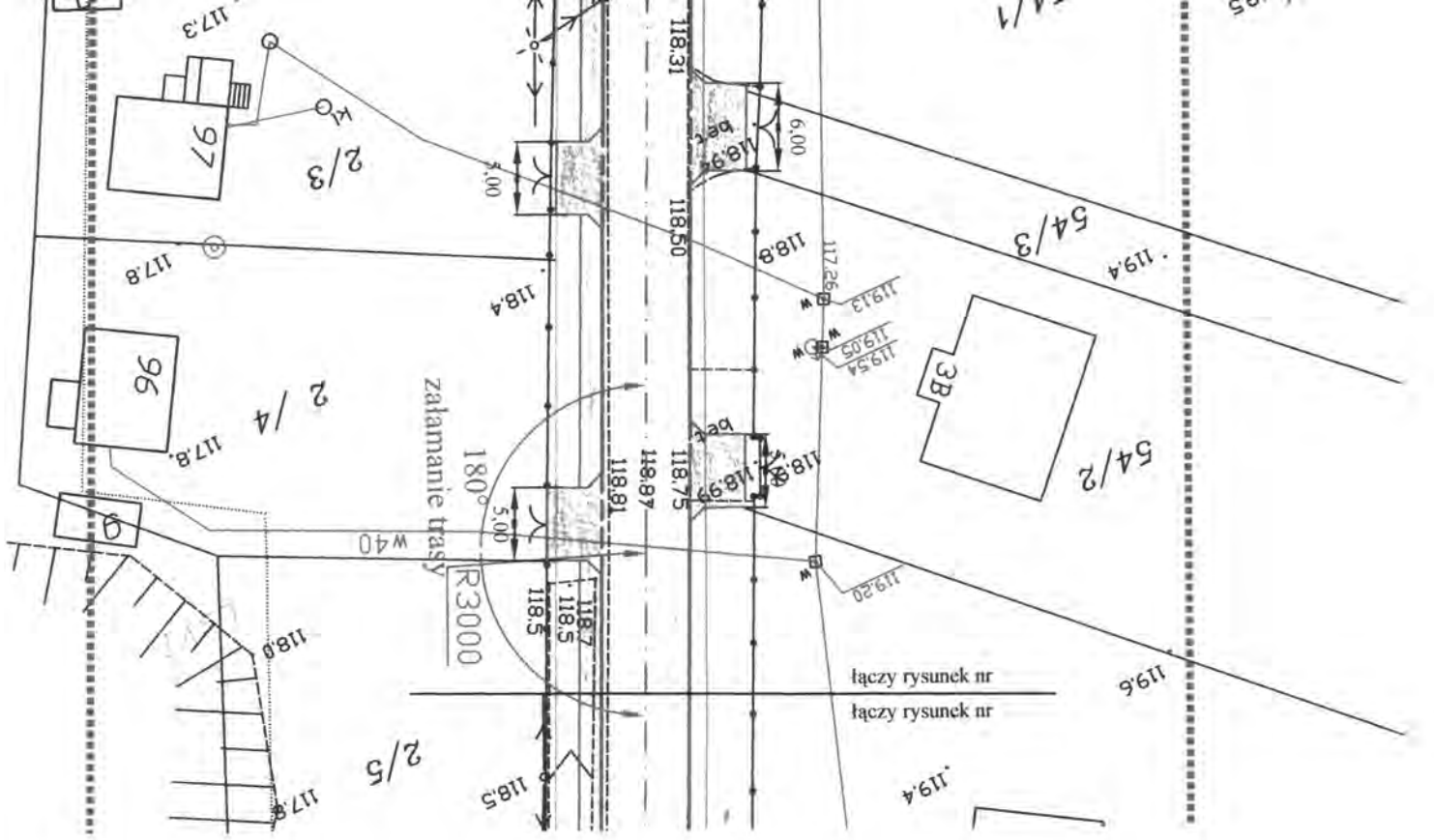
- projektowana nawierzchnia bitumiczna
- projektowany parking i wjazd z kostki brukowej betonowej gr. 8cm
- projektowany chodnik z kostki brukowej betonowej gr. 6cm
- projektowany krawężnik
- linia energetyczna
- linia wodociągowa
- linia telefoniczna
- pas drogowy

Objekt:	Przebudowa dróg powiatowych Nr 2618B ul. Palacowa oraz Nr 2093B Ciechanowiec - Kozanże - granica województwa wraz z przebudową infrastruktury technicznej		
Stadium:	Projekt zagospodarowania terenu		
Projektował:	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
	Mirosław Luniewski	UAN 7342-106/84 Łom 33/86	
			Data
			28.03.2012r.
			Skala
			1:500
			Nr rys.
			1b

PROJEKTOWANIE I NADZÓR BUDOWY DRÓG I MOSTÓW

Zbigniew Radziszewski, 18-230 Ciechanowiec, ul. Parkowa 2a
tel. (086) 2771-064 NIP: 722-111-67-04 regon 450162079

BUDOWY DRÓG I MOSTÓW		
Ciechanowiec, ul. Parkowa 2a		
111-67-04 region 450162079		
Data	Skala	Nr rys.
03.2012r.	1:500	1b



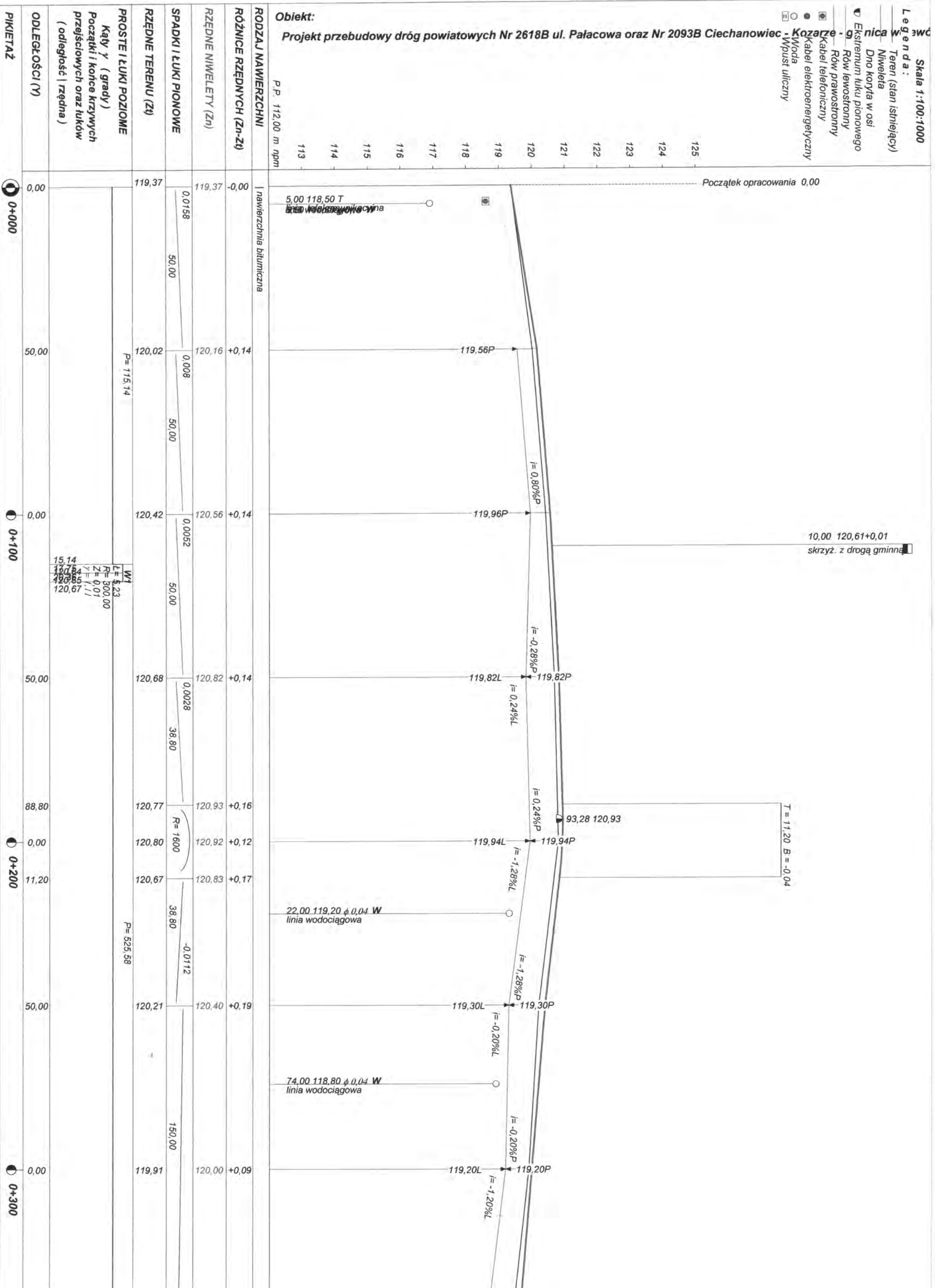
PROJEKTOWANIE I NADZÓR
BUDOWY DRÓG I MOSTÓW
 Złoty Rądziszewski
 18-230 Ciechanowiec, ul. Parkowa 2A
 tel. (089) 2 10 64, kom. 0 604 591 683
 NIP 722-111-67-04 reg. 450162079

Za zgodność z oryginałem
 data: 04-04-2012
 podpis:

Skala 1:100:1000

- Legenda:
- Terren (stan istniejący)
 - Niwelata
 - Dno koryta w osi
 - Ekstremum łuku pionowego
 - Rów lewostronny
 - Rów prawostronny
 - Kabel telefoniczny
 - Kabel elektroenergetyczny
 - Woda
 - Wpust uliczny

Obiekt: Projekt przebudowy dróg powiatowych Nr 2618B ul. Pałacowa oraz Nr 2093B Ciechanowiec - Kozarze - gmina w powiecie Kozarzewski

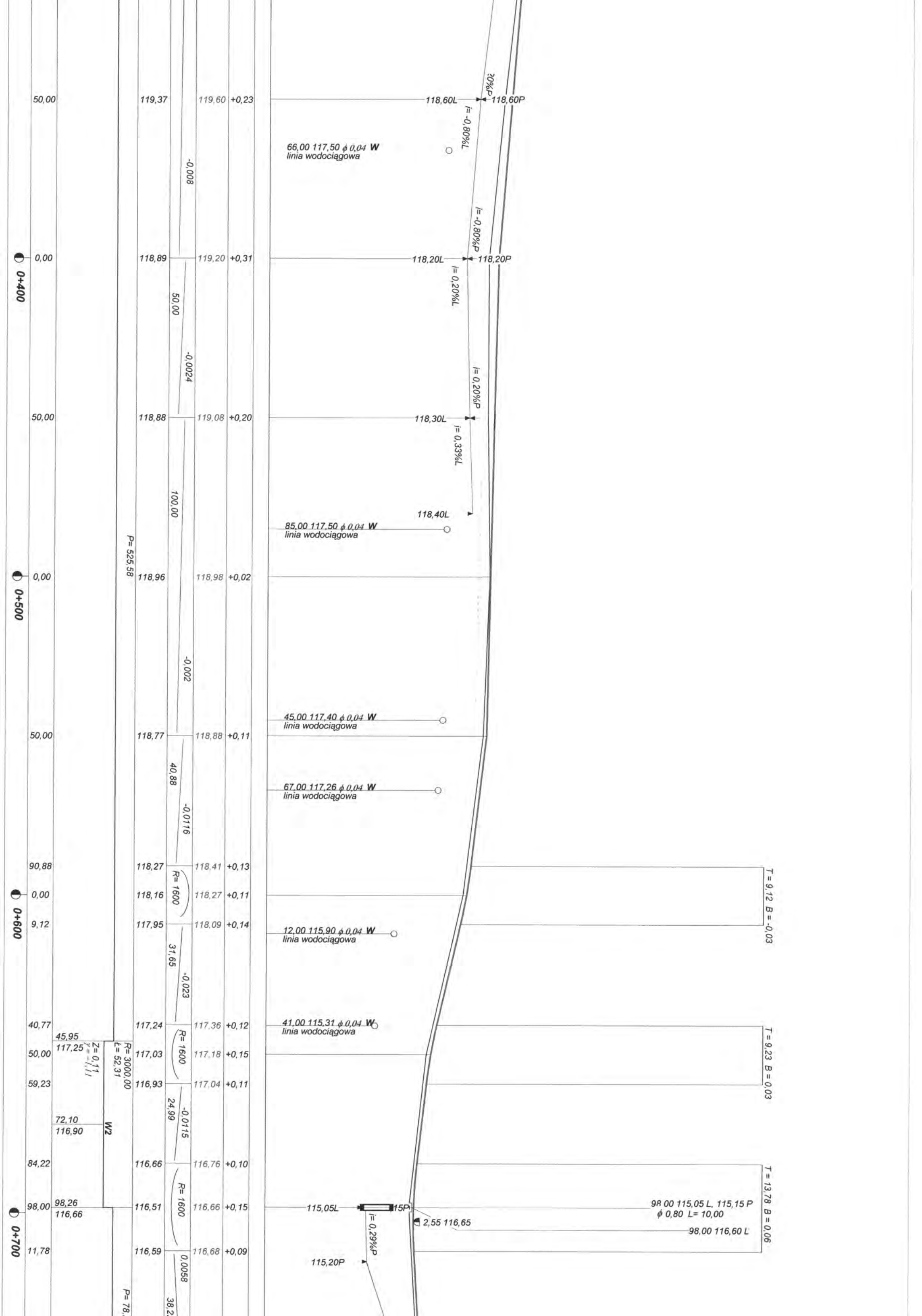


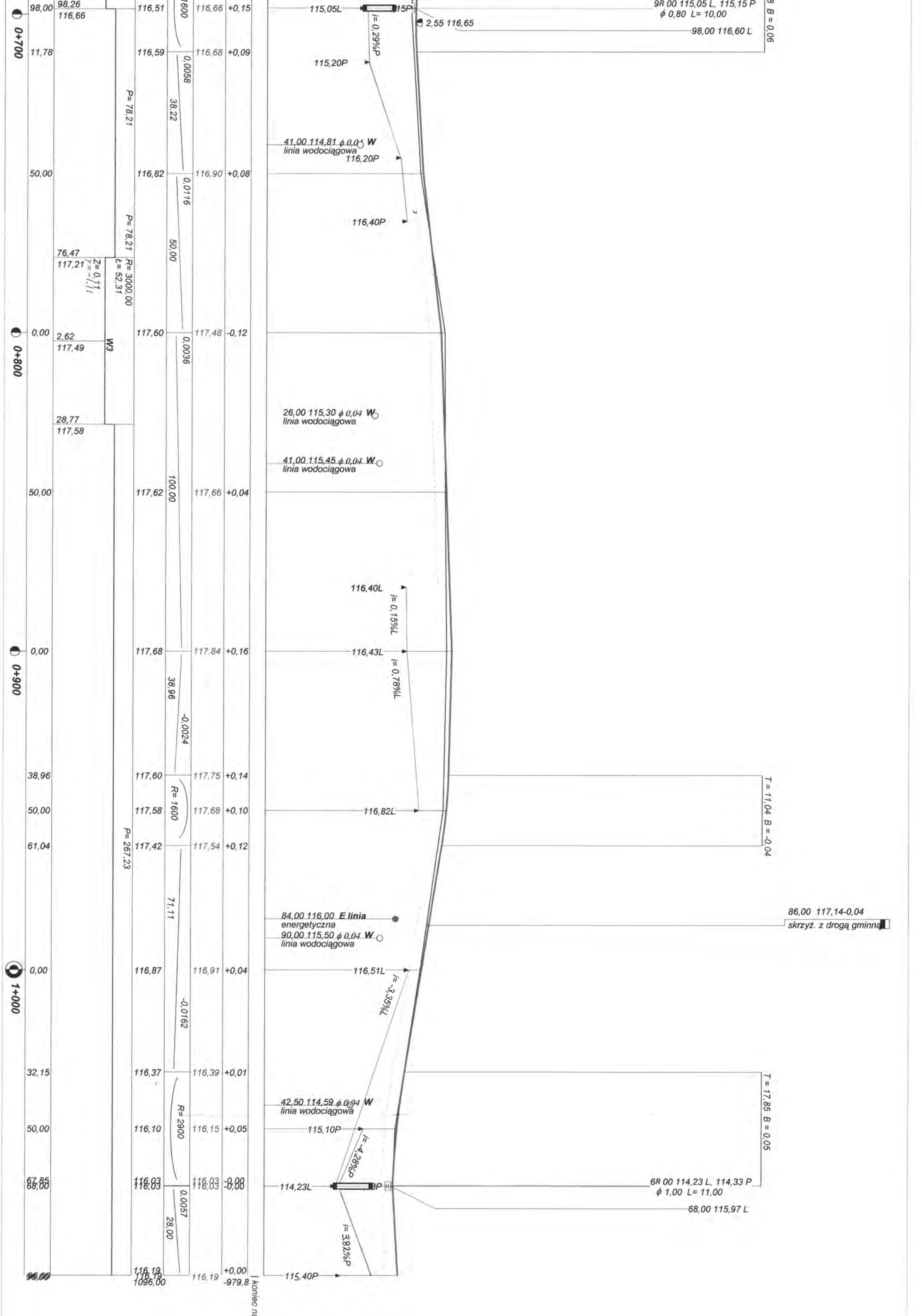
PIKIETAŻ	ODLEGŁOŚCI (m)	PROSTE I ŁUKI POZIOME	RZĘDNE TERENU (Zt)	SPADKI I ŁUKI PIONOWE	RZĘDNE NIWELETY (Zn)	RÓŻNICE RZĘDNYCH (Zn-Zt)	RODZAJ NAWIERZCHNI
0+000	0,00		119,37	0,0158	119,37	-0,00	nawierzchnia bitumiczna
0+100	50,00		120,02	0,0008	120,16	+0,14	
0+200	50,00		120,42	0,0052	120,56	+0,14	
0+300	50,00		120,68	0,0028	120,82	+0,14	
0+400	88,80		120,77		120,93	+0,16	
0+500	0,00		120,80		120,92	+0,12	
0+600	11,20		120,67		120,83	+0,17	
0+700	50,00		120,21		120,40	+0,19	
0+800	0,00		119,91		120,00	+0,09	

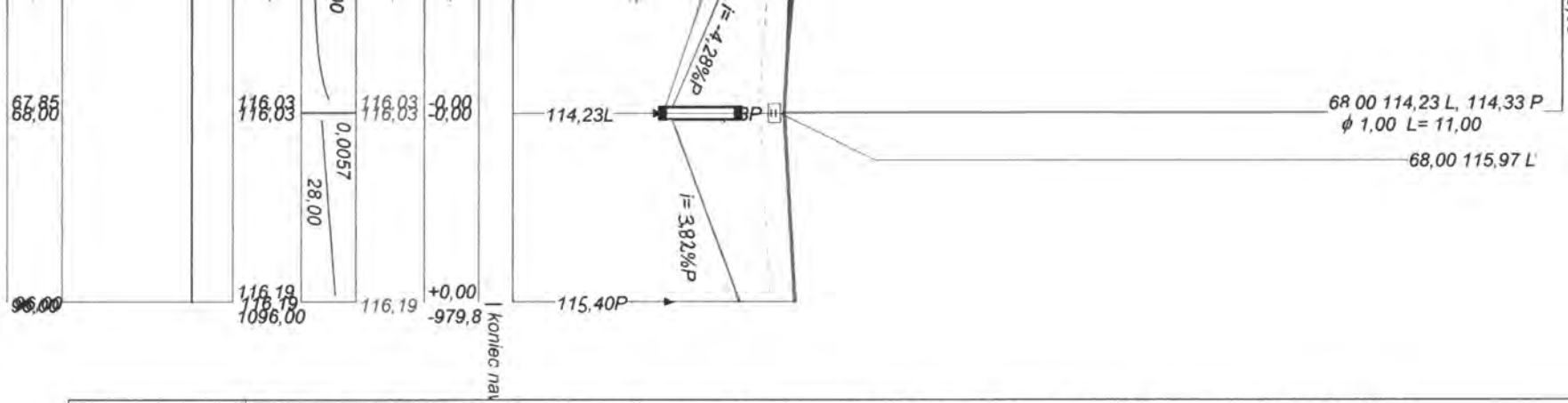
W1
 L=5,23
 R=300,00
 Z=0,01
 γ=1,11

10,00 120,61+0,01
 skrzyż. z drogą gminną

T=11,20 B=-0,04







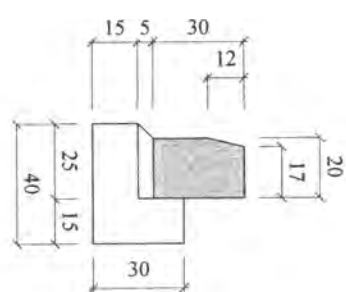
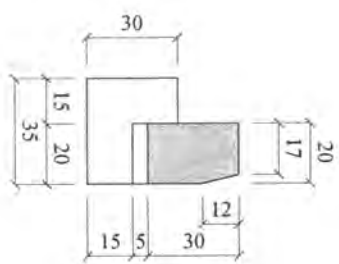
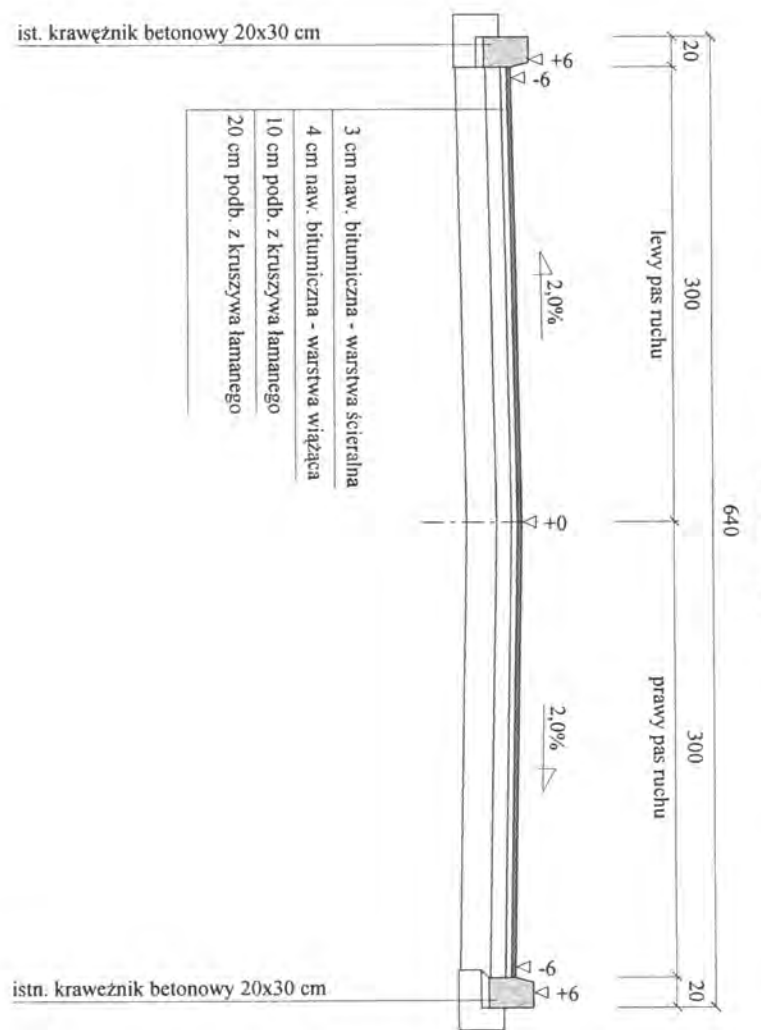
Wykonawca	Projektowanie i Nadzór Budowy Dróg i Mostów-Z. Radziszewski, ul. Parkowa 2A , 18-230 Ciechanowiec, tel. 086 2771064		
Inwestor	Zarząd Dróg Powiatowych w Wyokiem Mazowieckiem	Umowa	
Obiekt	Projekt przebudowy dróg powiatowych Nr 2618B ul. Pałacowa oraz Nr 2093B Ciechanowiec - Kozarze - granica województwa		
Nazwa rysunku	Przekrój podłużny w km rob. 0+000 - 1+096	Rysunek nr 2	
Opracował			Załączników brak
Projektował	Mirosław Łuniewski	UAN.7342-108/94Łom33/86	Skala 1:100:1000
Sprawił	Łukasz Radziszewski	PDL/0030/POOD/11	Data 29.03.2012 r.

mgr inż. Łukasz Radziszewski

Opisane na świadectwie i na doświadczeniu
 Łukasz Radziszewski - Wyższa Szkoła Inżynierska
 nr ewid. 1721/0030/POOD/11

Przekrój konstrukcyjny - normalny w km rob. 0+000 – 0+009

Skala 1:50

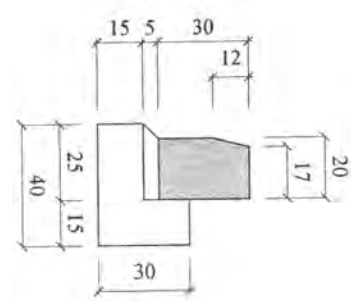
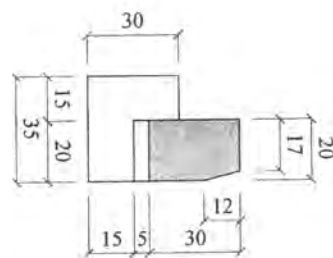
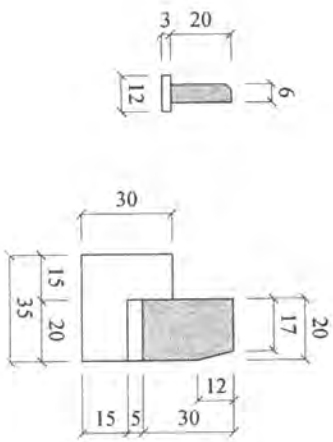
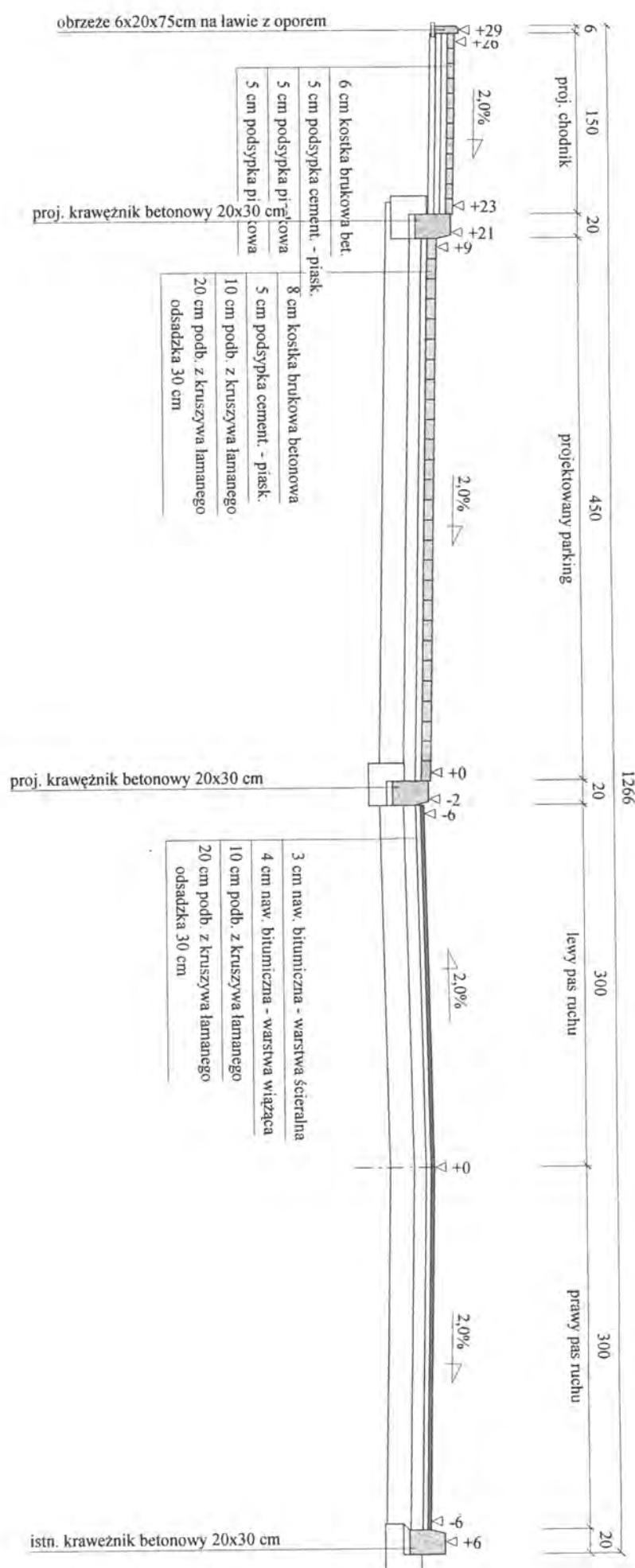


[Handwritten signature and date]
M. Kozarzewski
03.03.2012

Wykonawca	Projektowanie i Nadzór Budowy Dróg i Mostów-Z. Radziszewski, ul. Parkowa 2A, 18-230 Ciechanowiec, tel. 086 2771064	
Investor	Zarząd Dróg Powiatowych w Wysokiem Mazowieckiem	Umowa
Obiekt	Projekt przebudowy dróg powiatowych Nr 2618B ul. Pałacowa oraz Nr 2093B Ciechanowiec - Kozarze - granica województwa	
Nazwa rysunku	Przekrój konstrukcyjny - normalny	Rysunek nr 38
Opracował		Załączników
Projektował	Miroslaw Luniewski	Uprawnienia UAN 7324-108/94
Sprawił		Uprawnienia
Data	29.03.2012 r.	

Przekrój konstrukcyjny - normalny w km rob. 0+009 – 0+030

Skala 1:50

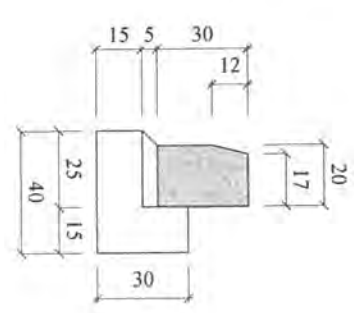
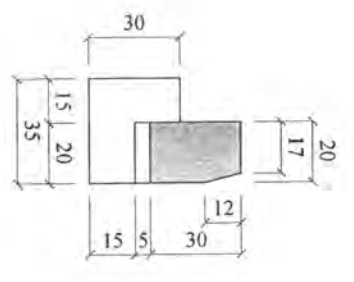
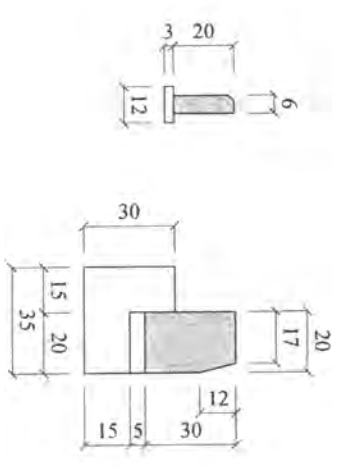
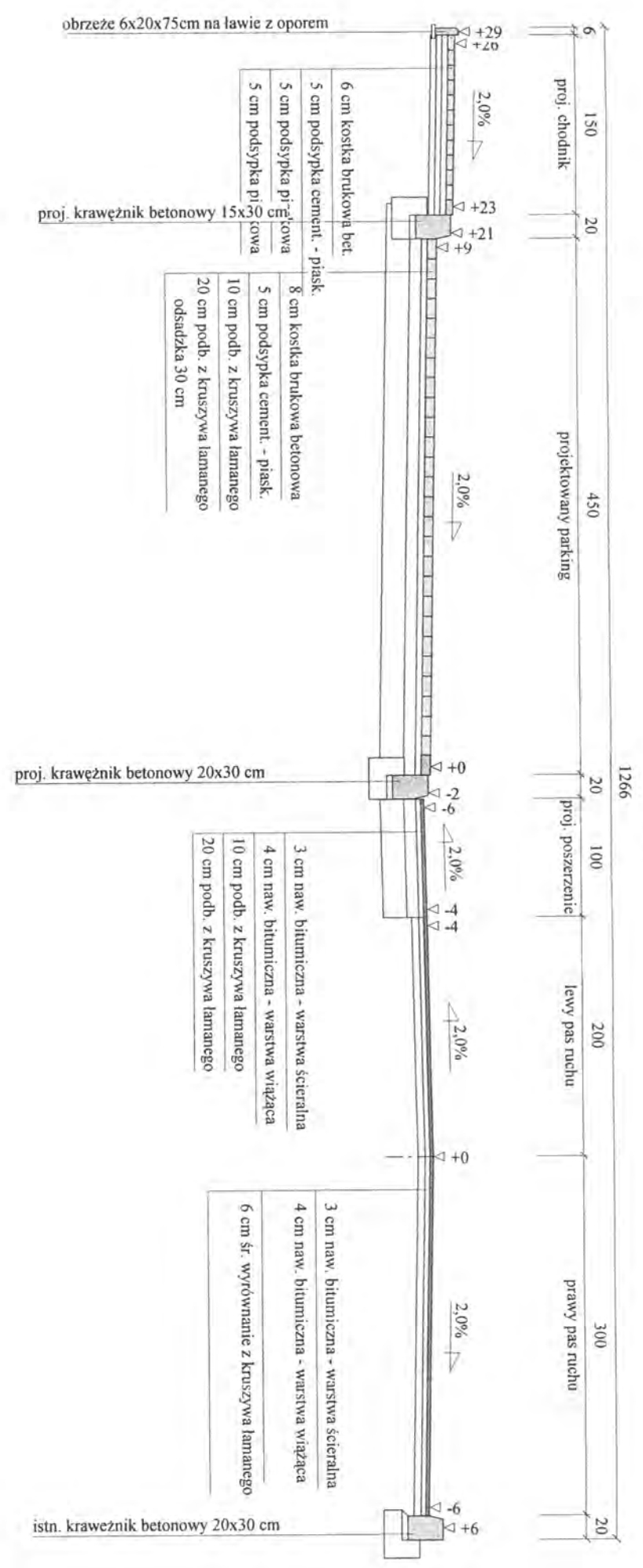


[Handwritten signature]
 Inżynier
 mgr inż. Tomasz...

Wykonawca	Projektowanie i Nadzór Budowy Drog i Mostów-Z. Radziyszewski, ul. Parkowa 2A, 18-230 Ciechanowiec, tel. 086 2771064	
Investor	Zarząd Dróg Powiatowych w Wysokiem Mazowieckiem	Umowa
Obiekt	Projekt przebudowy dróg powiatowych Nr 2618B ul. Pałacowa oraz Nr 2093B Ciechanowiec - Kozarze - granica województwa	
Nazwa rysunku	Przekrój konstrukcyjny - normalny	Rysunek nr 32
Opracował		Zadaniownik
Projektował	Mirosław Łuniewski	Uprawnienia UAN 7324-108/94
Sprawił		Uprawnienia
Data 29.03.2012 r.		

Przekrój konstrukcyjny - normalny w km rob. 0+030 – 0+045

Skala 1:50

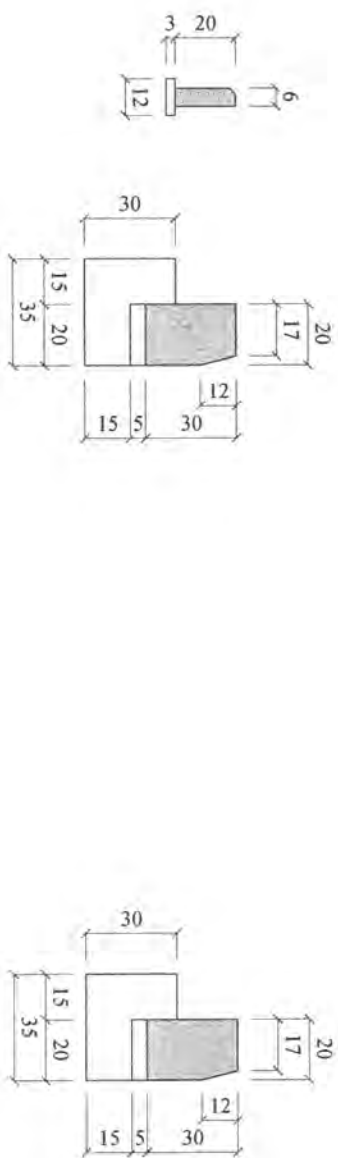
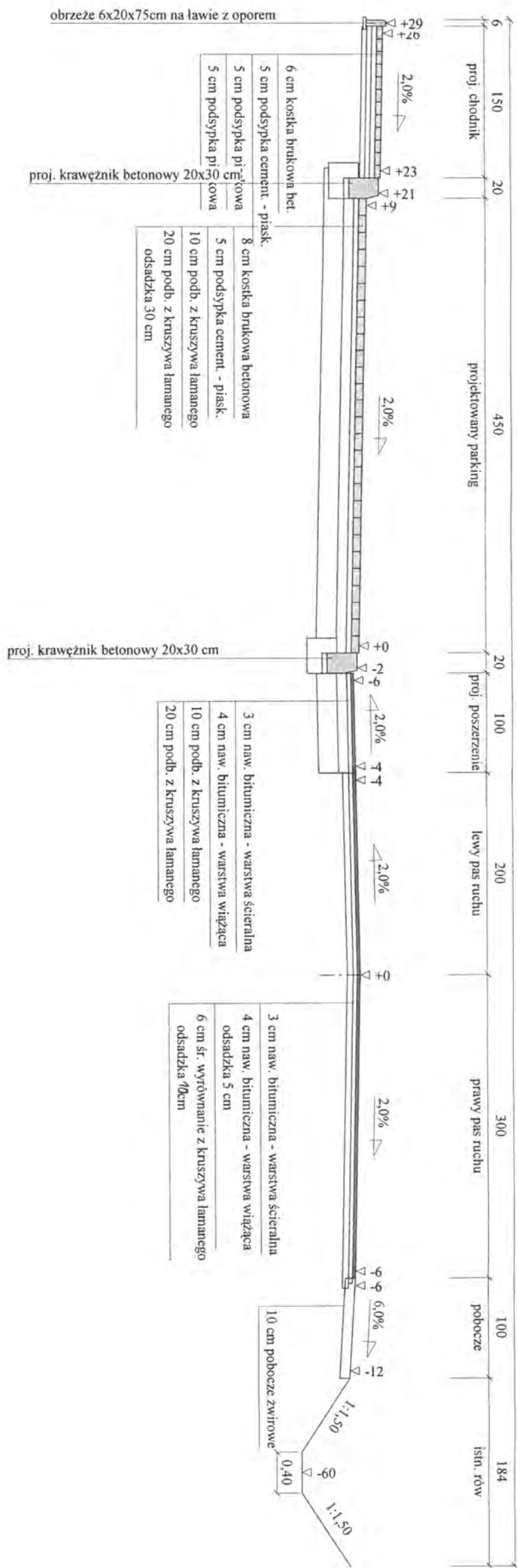


Handwritten signature and notes at the bottom of the page.

Wykonawca	Projektowanie i Nadzór Budowy Dróg i Mostów-Z. Radziszewski, ul. Parkowa 2A, 18-230 Ciechanowiec, tel. 086 2771064	Umowa	
Investor	Zarząd Dróg Powiatowych w Wysokiem Mazowieckiem		
Obiekt	Projekt przebudowy dróg powiatowych Nr 2618B ul. Pałacowa oraz Nr 2093B Ciechanowiec - Kozarze - granica województwa		
Nazwa rysunku	Przekrój konstrukcyjny - normalny	Rysunek nr	3
Opracował		Załączników	
Projektował	Mirosław Luniewski	Uprawnienia UAN 7324-108/94	Skala 1:50:50
Sprawił		Uprawnienia	Data 29.03.2012 r.

Przekrój konstrukcyjny - normalny w km rob. 0+045 - 0+132

Skala 1:50

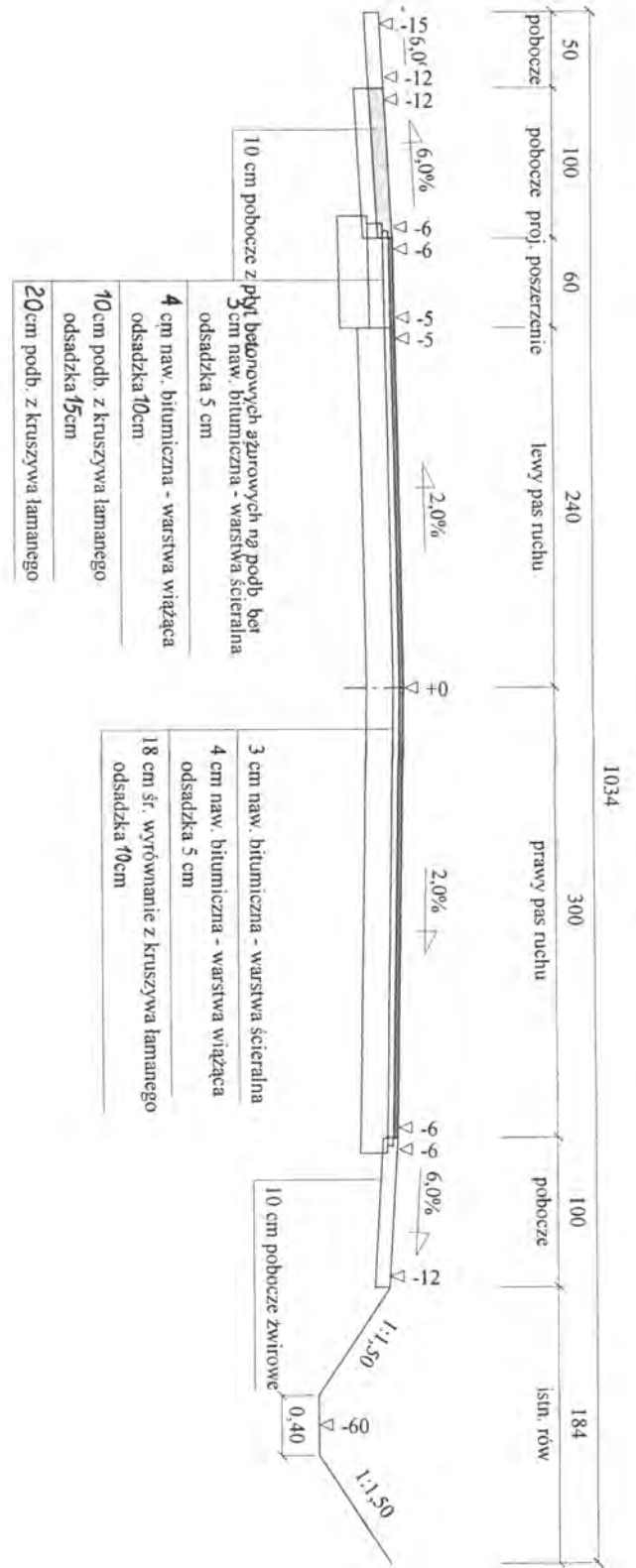


Projektant: *[Signature]*
 Data: 29.03.2012 r.

Wykonawca	Projektowanie i Nadzór Budowy Dróg i Mostów-Z. Radziszewski, ul. Parkowa 2A, 18-230 Ciechanowice, tel. 086 2771064	Umowa
Investor	Zarząd Dróg Powiatowych w Wysokiem Mazowieckiem	
Obiekt	Projekt przebudowy dróg powiatowych Nr 2618B ul. Palacowa oraz Nr 2093B Ciechanowice - Kozarze - granica województwa	
Nazwa rysunku	Przekrój konstrukcyjny - normalny	Rysunek nr 31
Opracował		Załączników
Projektował	Mirosław Luniński	Skala 1:50:50
Sprawił	Uprawnienia	Data 29.03.2012 r.

Przekrój konstrukcyjny - normalny w km rob. 0+132 – 0+425

Skala 1:50

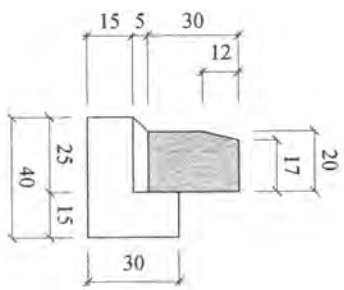
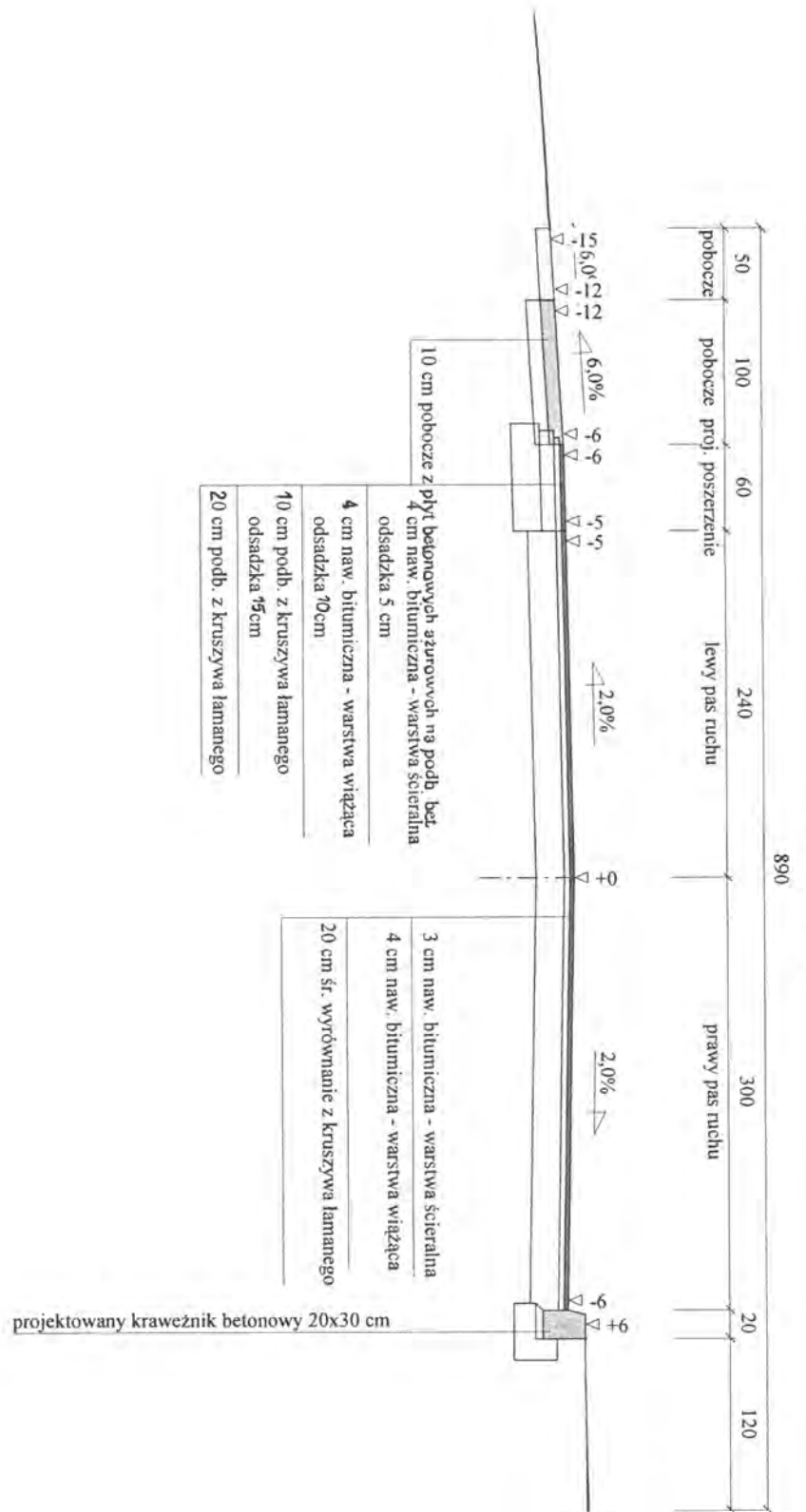


mgr inż. Jacek Kozarzewski
[Signature]
 Inżynier
 11 2 000 11

Wykonawca	Projektowanie i Nadzór Budowy Drog i Mostów-Z. Radziszewski, ul. Parkowa 2A, 18-230 Ciechanowiec, tel. 086 2771064	
Inwestor	Zarząd Dróg Powiatowych w Wysokiem Mazowieckiem	Umowa
Obiekt	Projekt przebudowy dróg powiatowych Nr 2618B ul. Pałacowa oraz Nr 2093B Ciechanowiec - Kozarze - granica województwa	
Nazwa rysunku	Przekrój konstrukcyjny - normalny	Rysunek nr 3
Opracował		Załączników: 1
Projektował	Mirosław Luniwski	Skala 1:50:50
Sprawił	Uprawnienia	Data 29.03.2012 r.

Przekrój konstrukcyjny - normalny w km rob. 0+425 – 0+470

Skala 1:50

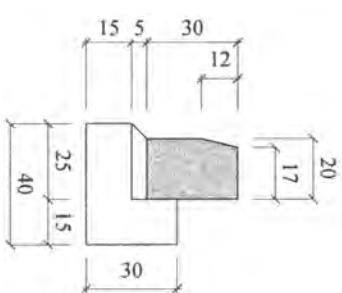
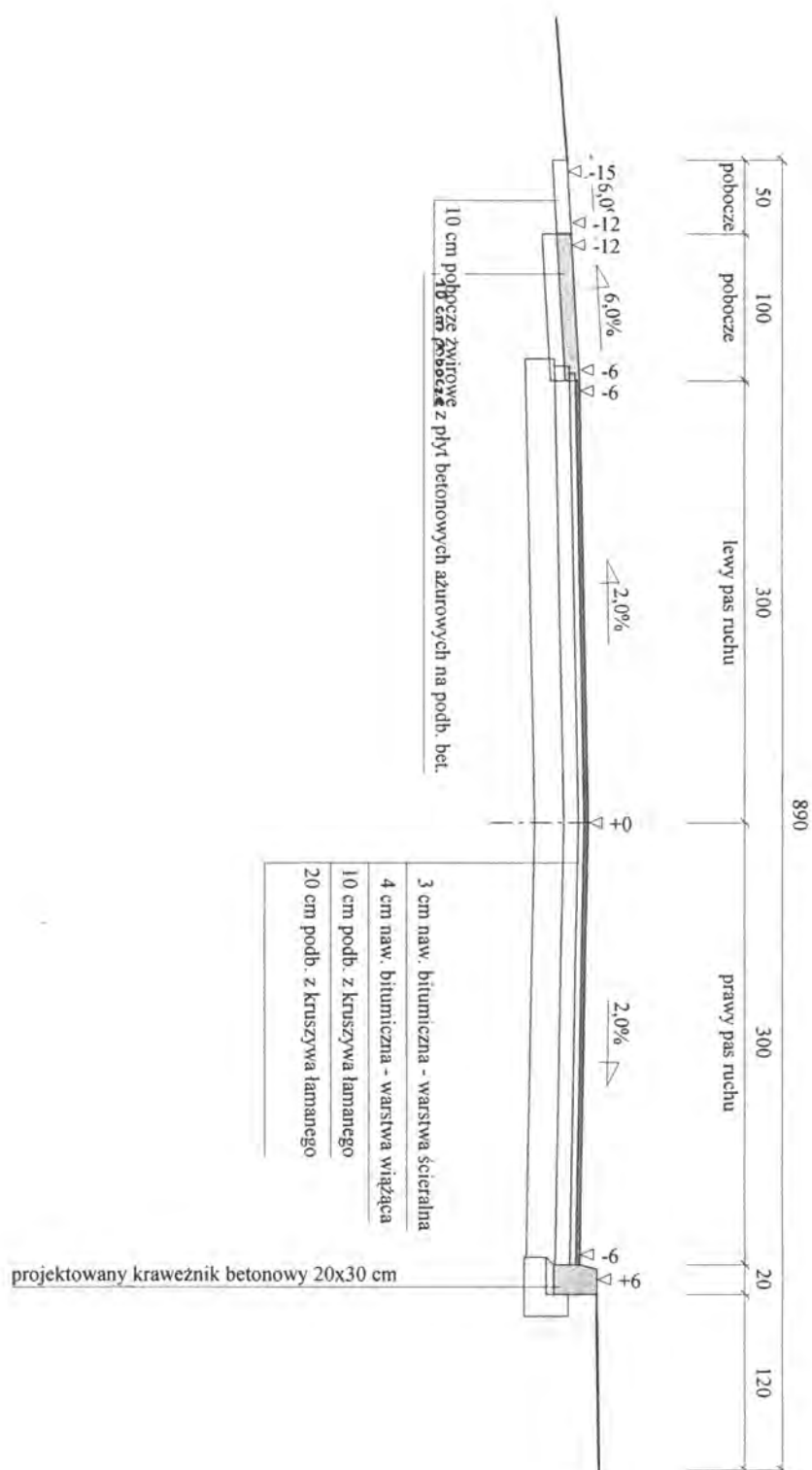


Wykonawca	Projektowanie i Nadzór Budowy Drog i Mostów-Z. Radziszewski, ul. Parkowa 2A, 18-230 Ciechanowice, tel. 086 2771064	
Investor	Zarząd Dróg Powiatowych w Wysokim Mazowieckiem	Umowa
Obiekt	Projekt przebudowy dróg powiatowych Nr 2618B ul. Pałacowa oraz Nr 2093B Ciechanowice - Kozarze - granica województwa	
Nazwa rysunku	Przekrój konstrukcyjny - normalny	Rysunek nr 3 f
Opracował		Załączników
Projektował	Mirosław Luniewski	Uprawnienia UAN 7324-108/94
Sprawił		Skala 1:50:50
Sprawił		Data 30.03.2012r.

[Handwritten signature and stamp]

Przekrój konstrukcyjny - normalny w km rob. 0+470 – 0+481

Skala 1:50



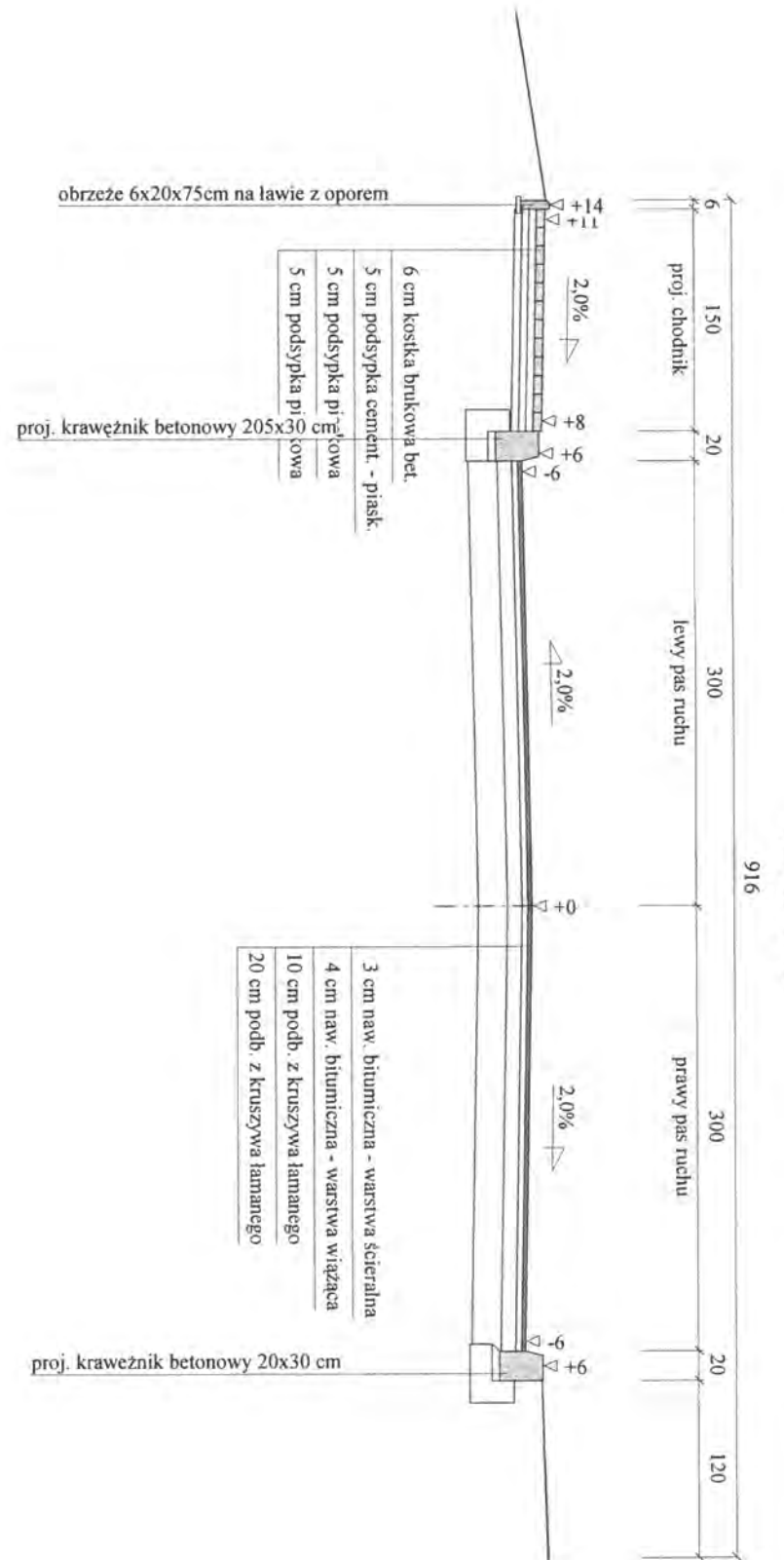
Wykonawca	Projektowanie i Nadzór Budowy Dróg i Mostów-Z. Radziszewski, ul. Parkowa 2A, 18-230 Ciechanowiec, tel. 086 2771064
Investor	Zarząd Dróg Powiatowych w Wysokiem Mazowieckiem
Object	Projekt przebudowy dróg powiatowych Nr 2618B ul. Pałacowa oraz Nr 2093B Ciechanowiec - Kozarze - granica województwa
Name of drawing	Przekrój konstrukcyjny - normalny
Prepared by	
Designed by	Mirosław Łuniewski
Checked by	Uprawnienia

Handwritten signature and stamp of the designer.

Project number	34
Scale	Skala 1:50:50
Date	Data 30.03.2012 r.

Przekrój konstrukcyjny - normalny w km rob. 0+481 – 0+540

Skala 1:50

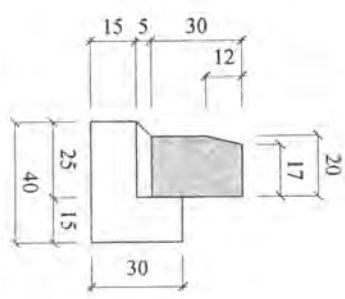
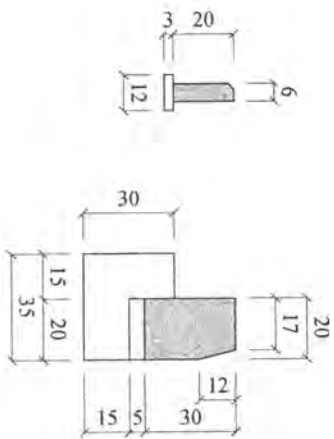
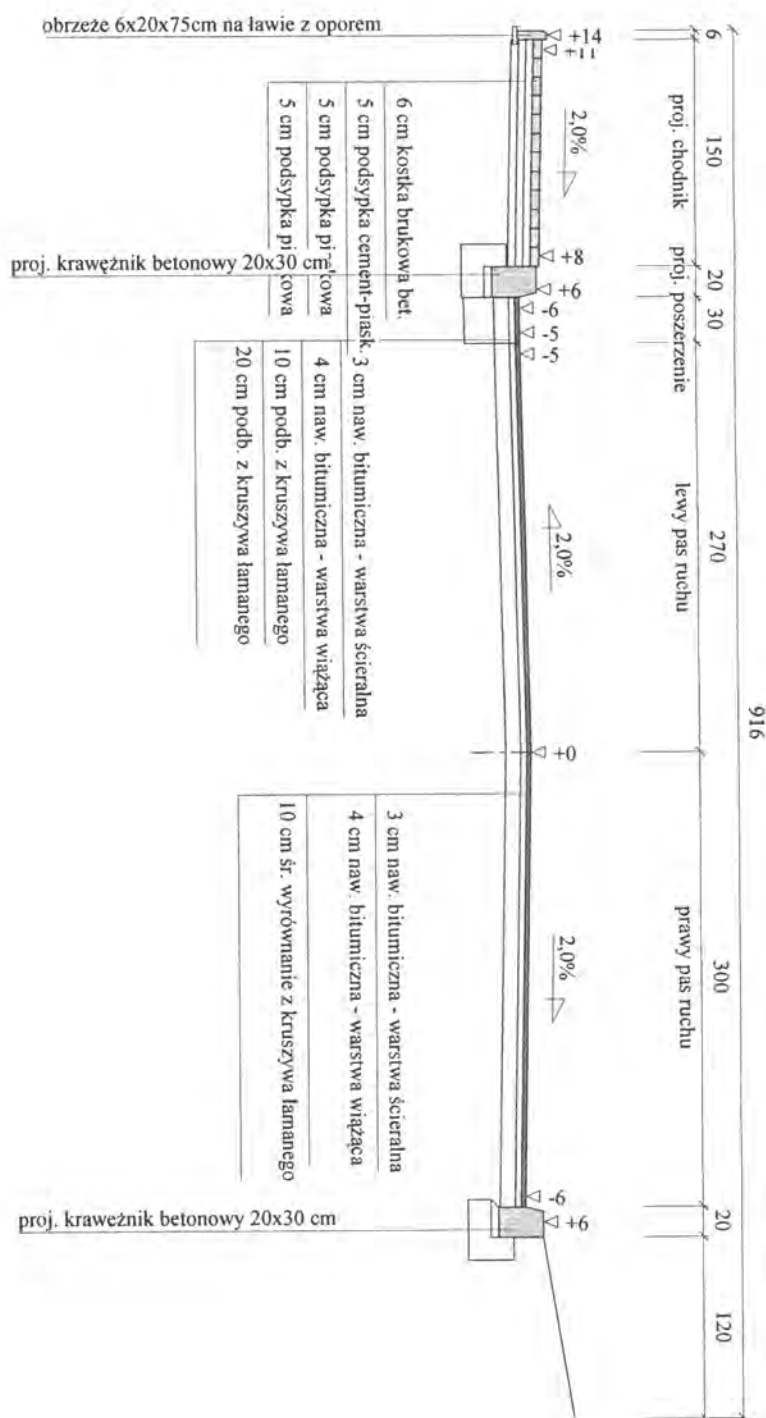


[Handwritten signature and notes]

Wykonawca	Projektowanie i Nadzór Budowy Drog i Mostów-Z. Radziszewski, ul. Parkowa 2A, 18-230 Ciechanowiec, tel. 086 2771064	
Investor	Zarząd Drog Powiatowych w Wysokim Mazowieckiem	Umowa
Obiekt	Projekt przebudowy dróg powiatowych Nr 2618B ul. Pałacowa oraz Nr 2093B Ciechanowiec - Kozarze - granica województwa	
Nazwa rysunku	Przekrój konstrukcyjny - normalny	Rysunek nr 3b
Opracował		
Projektował	Mirosław Luniński	Załączników
Sprawił	Uprawnienia UAN 7324-108/94	Skala 1:50:50
Sprawił	Uprawnienia	Data 30.03.2012 r.

Przekrój konstrukcyjny - normalny w km rob. 0+540 – 0+690

Skala 1:50

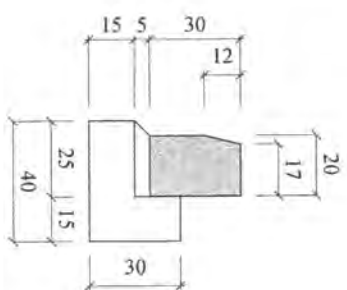
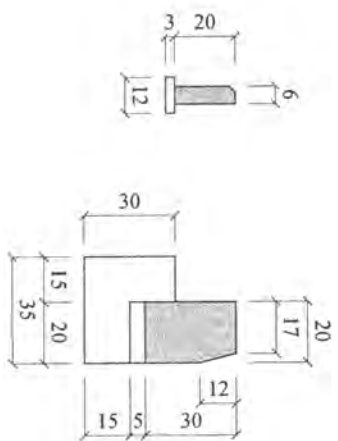
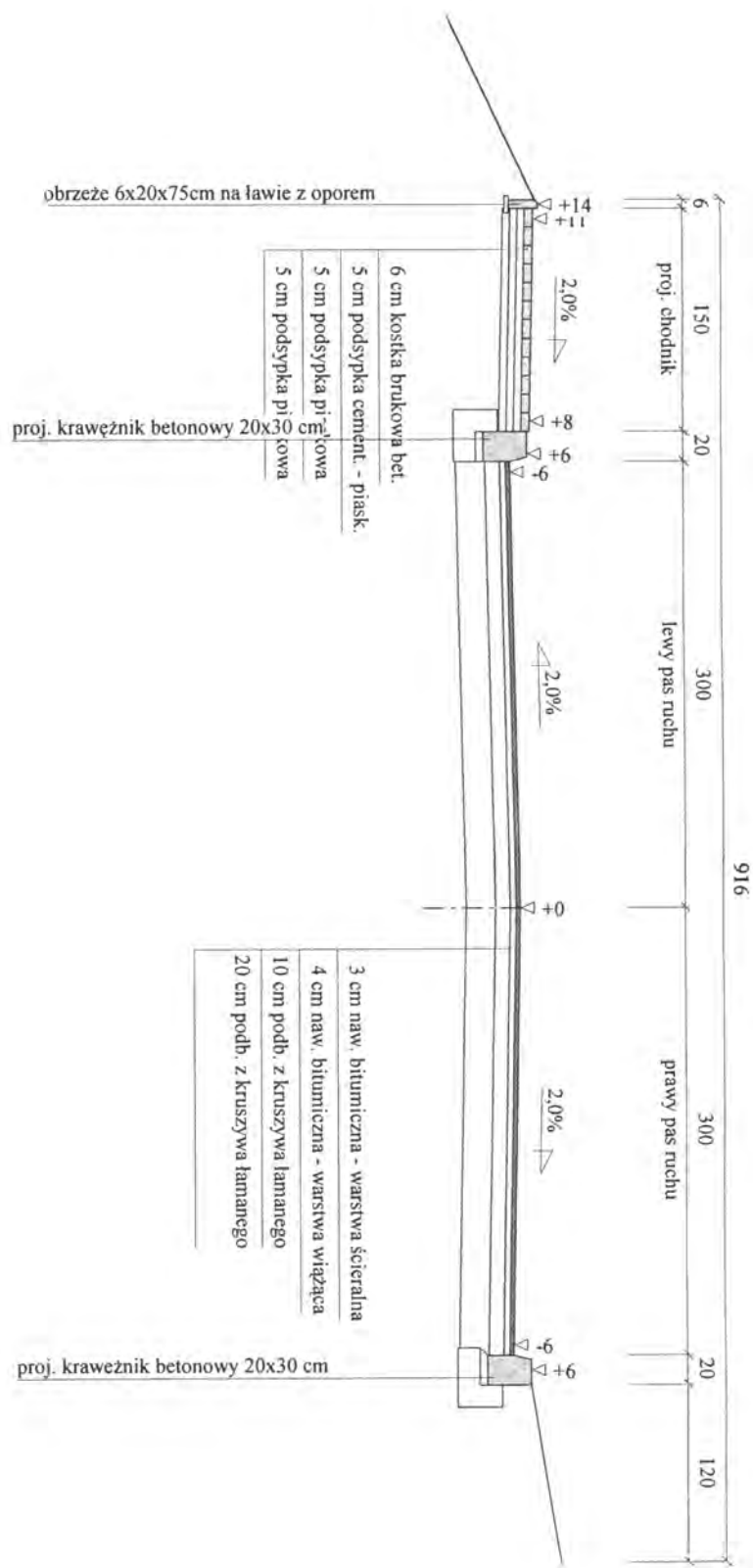


[Handwritten signature and date]

Wykonawca	Projektowanie i Nadzór Budowy Drog i Mostów-Z. Radziszewski, ul. Parkowa 2A, 18-230 Ciechanowiec, tel. 086 2771064	Umowa
Investor	Zarząd Dróg Powiatowych w Wysokiem Mazowieckiem	
Obiekt	Projekt przebudowy dróg powiatowych Nr 2618B ul. Pałacowa oraz Nr 2093B Ciechanowiec - Kozarze - granica województwa	
Nazwa rysunku	Przekrój konstrukcyjny - normalny	Rysunek nr 3
Opracował		Załączników
Projektował	Mirosław Luniewski	Skala 1:50:50
Sprawił		Data 30.03.2012 r.

Przekrój konstrukcyjny - normalny w km rob. 0+690 – 0+880

Skala 1:50



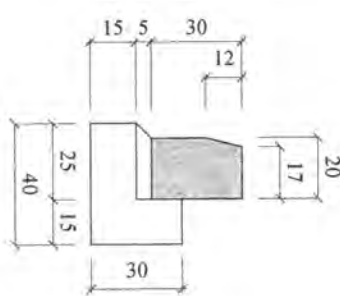
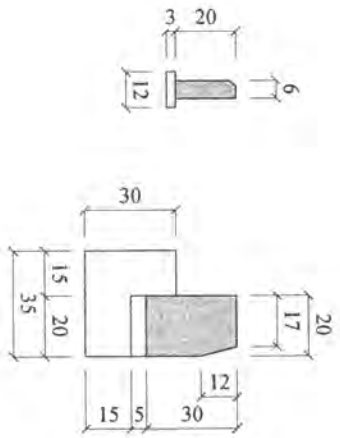
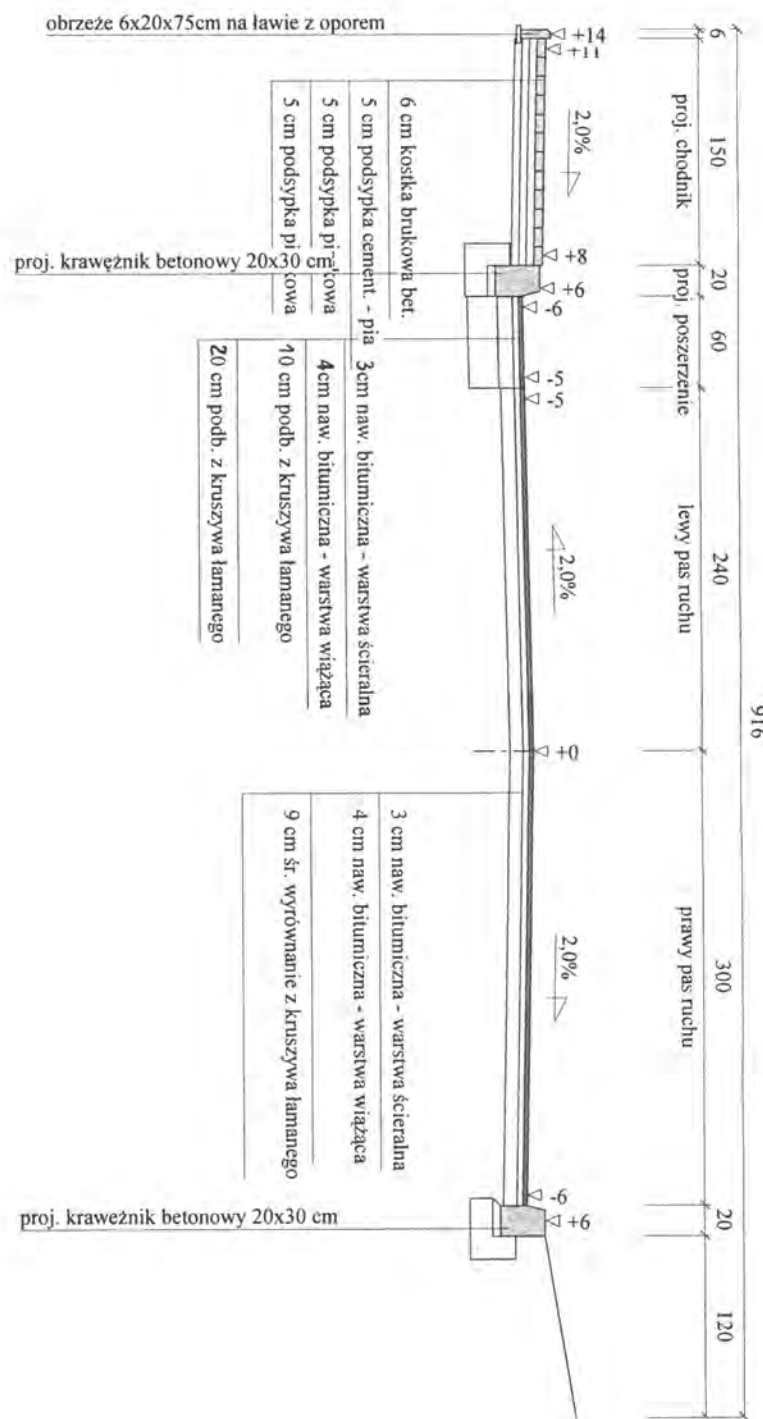
Handwritten signature and date: 30.03.2012

Wykonawca	Projektowanie i Nadzór Budowy Dróg i Mostów-Z. Radziszewski, ul. Parkowa 2A, 18-230 Ciechanowiec, tel. 086 2771064	Umowa	
Investor	Zarząd Dróg Powiatowych w Wysokim Mazowieckiem		
Obiekt	Projekt przebudowy dróg powiatowych Nr 2618B ul. Pałacowa oraz Nr 2093B Ciechanowiec - Kozarze - granica województwa		
Nazwa rysunku	Przekrój konstrukcyjny - normalny	Rysunek nr	3
Opracował		Załączników	
Projektował	Miroslaw Luniewski	Uprawnienia UAN 7324-108/94	Skala 1:50,50
Sprawdził		Uprawnienia	Data 30.03.2012 r.

Przekrój konstrukcyjny - normalny w km rob. 0+880 – 0+980

Skala 1:50

916

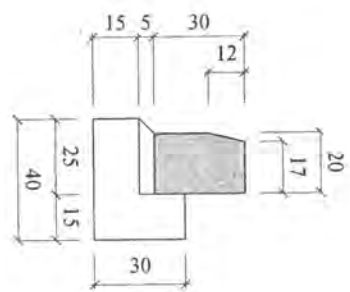
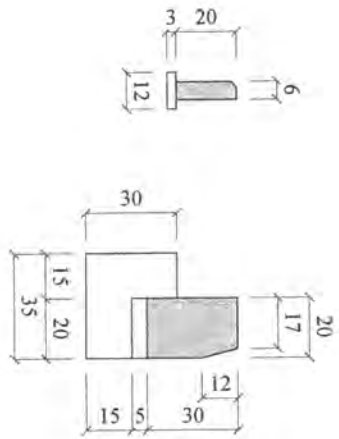
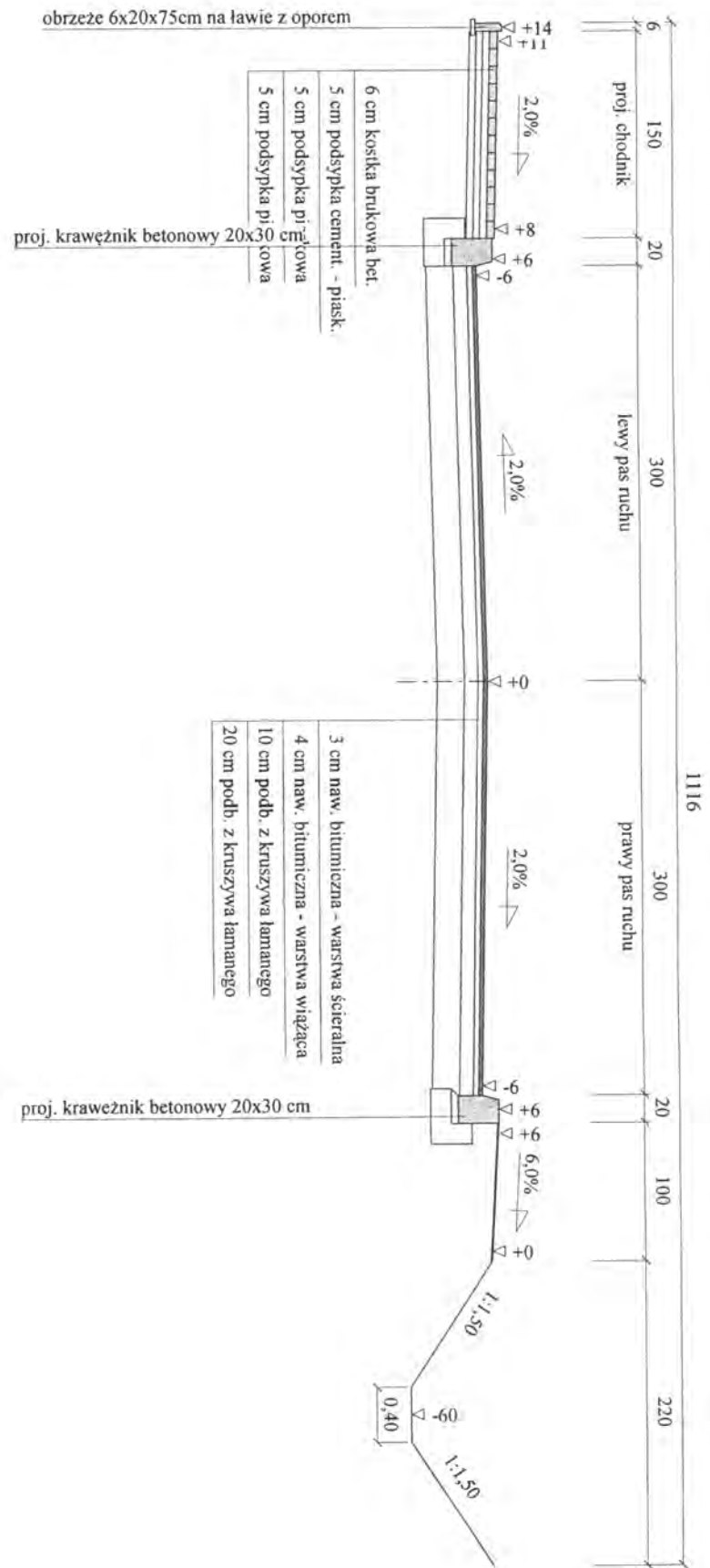


Handwritten signature and notes at the bottom of the page.

Wykonawca	Projektowanie i Nadzór Budowy Dróg i Mostów-Z. Radziszewski, ul. Parkowa 2A, 18-230 Ciechanowiec, tel. 086 2771064	
Inwestor	Zarząd Dróg Powiatowych w Wysokiem Mazowieckiem	Umowa
Obiekt	Projekt przebudowy dróg powiatowych Nr 2618B ul. Pałacowa oraz Nr 2093B Ciechanowiec - Kozarze - granica województwa	
Nazwa rysunku	Przekrój konstrukcyjny - normalny	Rysunek nr 3K
Opracował		Załączników
Projektował	Mirosław Luniewski	Uprawnienia UAN 7324-108/94
Sprawił		Uprawnienia
		Skala 1:50:50
		Data 30.03.2012 r.

Przekrój konstrukcyjny - normalny w km rob. 0+980 – 1+060

Skala 1:50

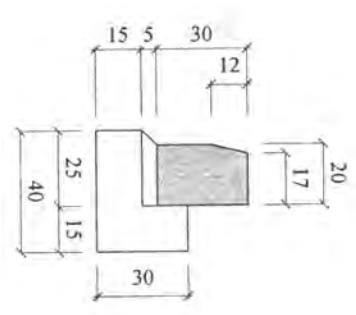
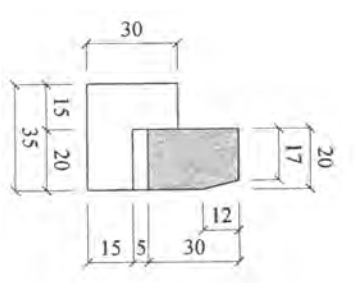
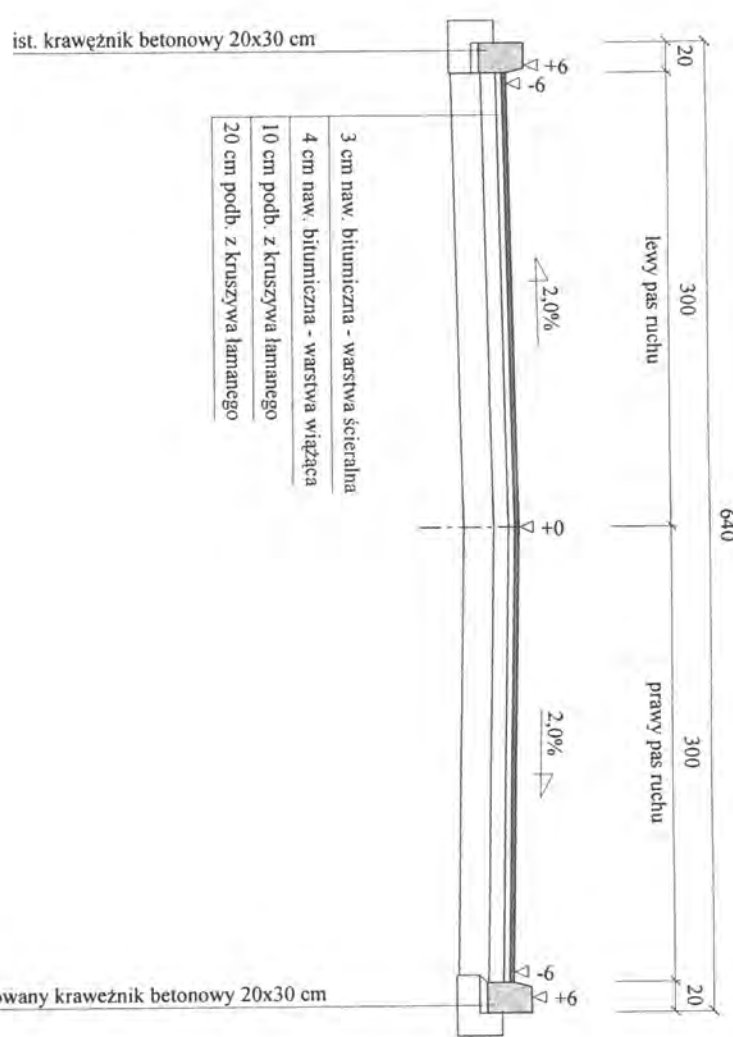


[Handwritten signature and stamp]

Wykonawca	Projektowanie i Nadzór Budowy Drog i Mostów-Z. Radziszewski, ul. Parkowa 2A, 18-230 Ciechanowiec, tel. 086 2771064	
Investor	Zarząd Dróg Powiatowych w Wysokiem Mazowieckiem	Umowa
Obiekt	Projekt przebudowy dróg powiatowych Nr 2618B ul. Pałacowa oraz Nr 2093B Ciechanowiec - Kozarze - granica województwa	
Nazwa rysunku	Przekrój konstrukcyjny - normalny	Rysunek nr 3
Opracował	<i>[Signature]</i>	
Projektował	Mirosław Łuniewski	Załączników
Sprawił	Uprawnienia UAN 7324-108/94	Skala 1:50,50
	Uprawnienia	Data 30.03.2012 r.

Przekrój konstrukcyjny - normalny w km rob. 1+060 – 1+096

Skala 1:50

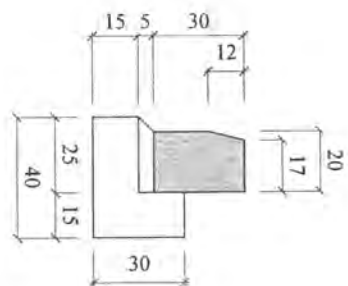
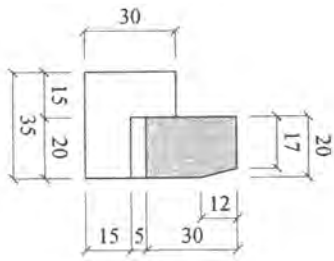
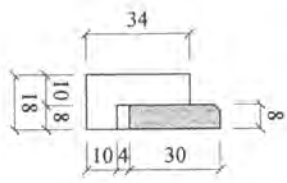
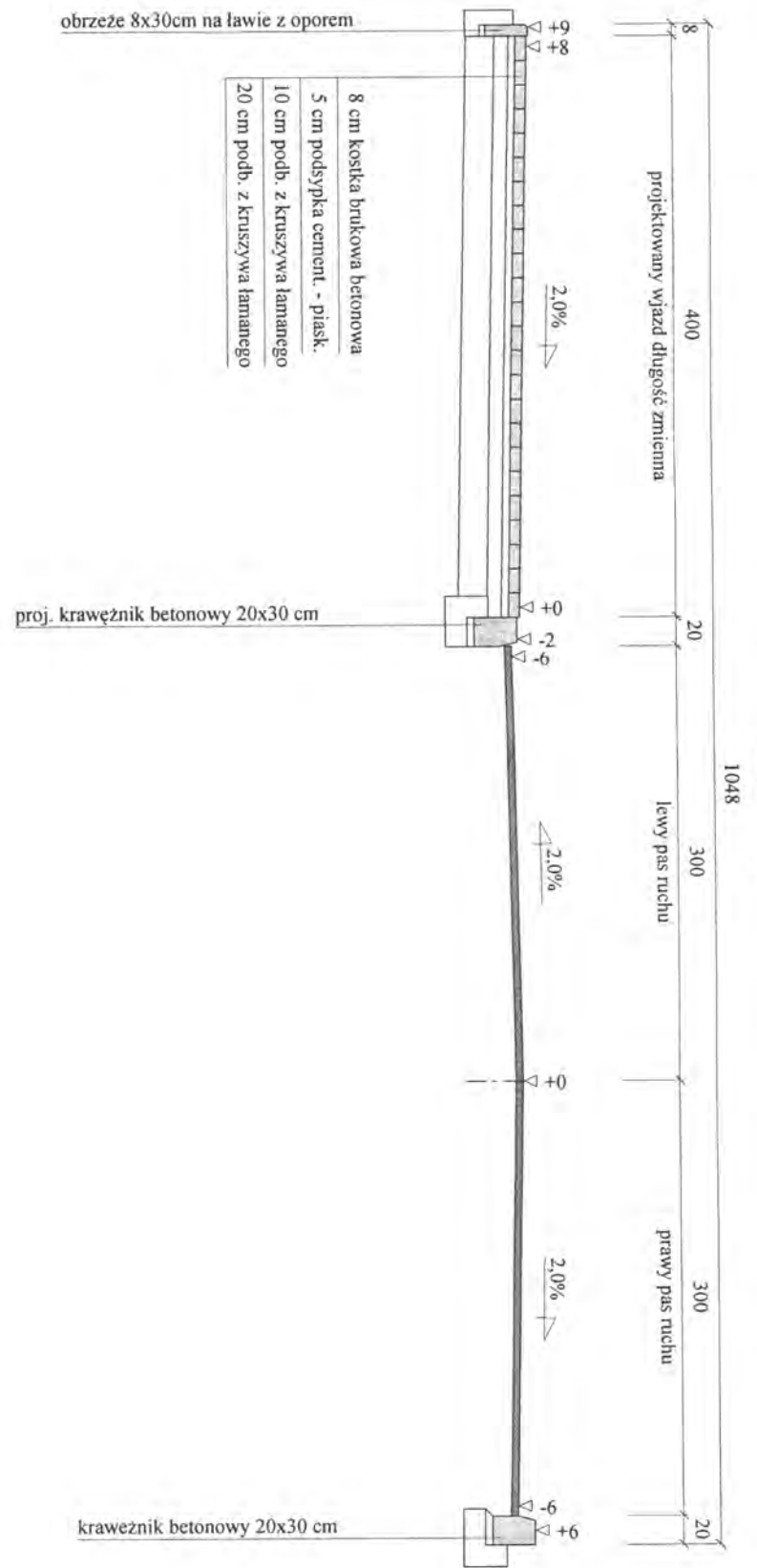


Wykonawca	Projektowanie i Nadzór Budowy Drog i Mostów-Z. Radziszewski, ul. Parkowa 2A, 18-230 Ciechanowiec, tel. 086 2771064	
Inwestor	Zarząd Dróg Powiatowych w Wysokiem Mazowieckiem	Umowa
Obiekt	Projekt przebudowy dróg powiatowych Nr 2618B ul. Pałacowa oraz Nr 2093B Ciechanowiec - Kozarze - granica województwa	
Nazwa rysunku	Przekrój konstrukcyjny - normalny	Rysunek nr 3
Opracował		Załączników
Projektował	Mirosław Luniewski	Uprawnienia UAN 7324-108/94
Sprawił		Uprawnienia
		Skala 1:50:50
		Data 29.03.2012 r.

[Handwritten signature and notes]

Przekrój konstrukcyjny - normalny wjazd z kostki brukowej betonowej

Skala 1:50



[Handwritten signature and notes]

Wykonawca	Projektowanie i Nadzór Budowy Drog i Mostów-Z. Radziszewski, ul. Parkowa 2A, 18-230 Ciechanowiec, tel. 086 2771064	Umowa	
Inwestor	Zarząd Drog Powiatowych w Wysokiem Mazowieckiem		
Obiekt	Projekt przebudowy dróg powiatowych Nr 2618B ul. Pałacowa oraz Nr 2093B Ciechanowiec - Kozarze - granica województwa		
Nazwa rysunku	Przekrój konstrukcyjny - normalny	Rysunek nr	3/13
Opracował		Załączników	
Projektował	Mirosław Luniński	Uprawnienia UAN 7324-108/94	Skala 1:50:50
Sprawił		Uprawnienia	Data 30.03.2012 r.

Objętości robót ziemnych (bilans ogólny)

Znak * oznacza, że grunt nie nadaje się do zużycia na miejscu.

Pikietaż		Pole przekroju		Objętość		Zużycie na miejscu	Nadmiar objętości		Suma od początku	
		wykopy	nasypy	wykopy	nasypy		wykopy	nasypy	wykopy	nasypy
km	m	m ²	m ²	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³
0	0,00	2,61	0,00	107,78	9,80	9,80	97,99		0,00	0,00
0	50,00	1,70	0,39	77,24	21,13	21,13	56,11		97,99	
0	100,00	1,39	0,45	53,19	18,16	18,16	35,03		154,10	
0	150,00	0,74	0,27	35,18	18,29	18,29	16,89		189,13	
0	200,00	0,67	0,46	18,41	15,18	15,18	3,23		206,01	
0	231,17	0,52	0,52	8,86	10,03	8,86		1,18	209,24	
0	250,00	0,43	0,55	1,57	1,78	1,57		0,21	208,06	
0	253,33	0,52	0,52	54,08	13,17	13,17	40,91		207,86	
0	300,00	1,80	0,05	64,51	17,90	17,90	46,61		248,76	
0	350,00	0,78	0,67	37,58	31,75	31,75	5,83		295,37	
0	400,00	0,72	0,60	6,32	5,75	5,75	0,56		301,20	
0	409,21	0,65	0,65	19,51	30,52	19,51		11,01	301,77	
0	450,00	0,31	0,85	4,34	6,53	4,34		2,19	290,76	
0	458,13	0,76	0,76	80,23	22,01	22,01	58,22		288,56	
0	500,00	3,07	0,29	79,38	21,58	21,58	57,80		346,78	
0	541,57	0,75	0,75	4,30	6,68	4,30		2,38	404,58	
0	550,00	0,27	0,84	14,71	40,93	14,71		26,22	402,20	
0	600,00	0,31	0,80	14,02	36,45	14,02		22,43	375,97	
0	650,00	0,25	0,66	4,34	6,20	4,34		1,86	353,55	
0	659,01	0,72	0,72	67,64	32,87	32,87	34,77		351,69	
0	698,00	2,75	0,97	138,00	34,73	34,73	103,27		386,46	
0	750,00	2,55	0,37	151,54	10,90	10,90	140,64		489,73	
0	800,00	3,51	0,07	139,57	14,97	14,97	124,61		630,37	
0	850,00	2,08	0,53	40,05	21,10	21,10	18,95		754,97	
0	874,50	1,19	1,19	18,72	39,25	18,72		20,53	773,92	
0	900,00	0,27	1,88	18,39	79,40	18,39		61,01	753,39	
0	950,00	0,46	1,29	9,91	15,43	9,91		5,52	692,38	
0	963,28	1,03	1,03	66,84	24,70	24,70	42,13		686,87	
1	0,00	2,61	0,31	134,92	24,58	24,58	110,34		729,00	
1	50,00	2,79	0,67	54,65	7,60	7,60	47,05		839,34	
1	68,00	3,28	0,18	81,34	4,71	4,71	76,63		886,39	
1	96,00	2,53	0,16						963,02	

Sumy: 1607,11 644,10 489,56 1117,55 154,53

Sprawdzenie: $1607,11 - 644,10 = 963,02 = 1117,55 - 154,53$
 $1607,11 - 1117,55 = 489,56 = 644,10 - 154,53$

Powierzchnia skarp w wykopie: strona lewa = 613,88 , strona prawa = 2024,36 , suma = 2638,24

Powierzchnia skarp w nasypie: strona lewa = 1150,56 , strona prawa = 2311,10 , suma = 3461,67

Miroslaw Jankowski

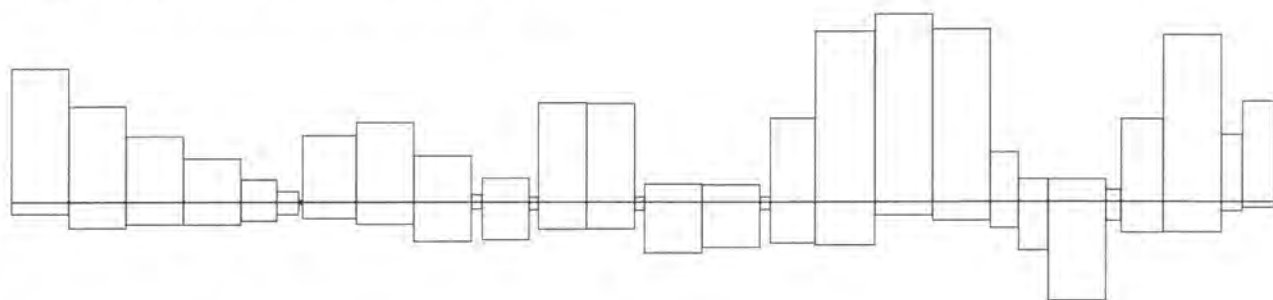
[Signature]

[Signature]

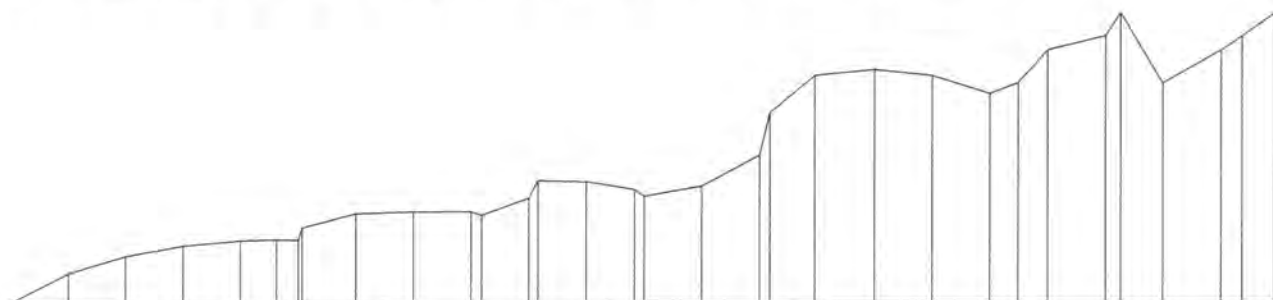
[Signature]

Dane wczytano z pliku: \\Hp22668125972\vd\Dysk E:\77a\77Dora\Kozarze sluzbowa.bis

Objętości międzyprzekrojowe wykopów i nasypów:



Sumy objętości wykopów i nasypów od przekroju początkowego : (bilans = 963,02)



0 + 0,00	0 + 50,00	0 + 100,00	0 + 150,00	0 + 200,00	0 + 231,17	0 + 300,00	0 + 350,00	0 + 400,00	0 + 450,00	0 + 500,00	0 + 541,57	0 + 600,00	0 + 650,00	0 + 698,00	0 + 750,00	0 + 800,00	0 + 850,00	0 + 900,00	0 + 950,00	1 + 0,00	1 + 50,00	1 + 96,00
----------	-----------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	----------	-----------	-----------

Mirosław Luniewski

Uprawniony inżynier, budowlany
Specjalność: Projektowanie i nadzór drogowy
Up. 2014/15, 2015/16, 2016/17, 2017/18, 2018/19, 2019/20

Inż. Lukasz Rudziszewski

Przebieg drogi w terenie i plan sytuacyjny
bez robót ziemnych i innych prac ziemnych
oprac. 17.06.2019 r. 17.07.19

W1

Nazwa odcinka: przebudowa dróg gminnych Nr 2618B oraz Nr 2093B

Lokalizacja punktów charakterystycznych: Wierzchołek kąta załamania 0 + 117,750
PLK1 0 + 115,135
ŚLK1 0 + 117,750
KŁK1 0 + 120,365

Kąt zwrotu gamma (grady) = 1,1100 Promień R = 300,000 Przechyłka = 2,000 % daszkowa
Szerokość jezdni = 6,000

Łuk kołowy

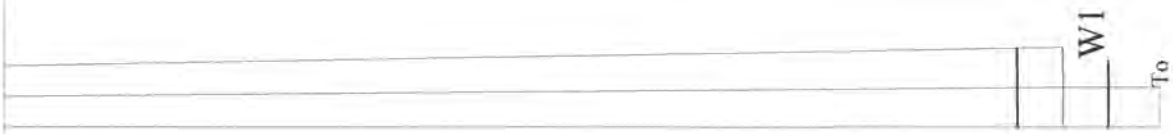
Długość łuku kołowego L = 5,231
Odcięta środka łuku kołowego Xo = 2,615
Rzędna środka łuku kołowego Yo = 0,011
Długość stycznej całkowitej To = 2,615
Długość strzałki Z = 0,011
Odcięta środka koła Xs = 0,000
Rzędna środka koła Ys = 300,000
Kąt łuku kołowego (grady) = 1,110

Poszerzenie wewnętrzne = 0,000
Poszerzenie zewnętrzne = 0,000

Współrzędne punktów łuków poziomych:
(Krawędź jezdni wewnętrzna i zewnętrzna to odległości od osi jezdni)

Łuk kołowy w osi jezdni		Krawędź jezdni	
X	Y	wewnętrzna	zewnętrzna
0,000	0,000	3,000	3,000
0,308	0,000	3,000	3,000
0,615	0,001	3,000	3,000
0,923	0,001	3,000	3,000
1,231	0,003	3,000	3,000
1,538	0,004	3,000	3,000
1,846	0,006	3,000	3,000
2,154	0,008	3,000	3,000
2,462	0,010	3,000	3,000
2,769	0,013	3,000	3,000
3,077	0,016	3,000	3,000
3,385	0,019	3,000	3,000
3,692	0,023	3,000	3,000
4,000	0,027	3,000	3,000
4,308	0,031	3,000	3,000
4,615	0,036	3,000	3,000
4,923	0,040	3,000	3,000
5,230	0,046	3,000	3,000

Projektowanie i Nadzór Budowy Dróg i Mostów-Z. Radziszewski, ul. Parkowa 2A, 18-230 Cicchanowice, tel. 086 2771064



Radziszewski Z.
Z. Radziszewski

Luk kołowy

Skala 1:500

To = 2,615 m

R = 300,000 m

Kąt zwrotu gamma (grady) = 1,1100

Nazwa odcinka: przebudowa dróg gminnych Nr 2618B oraz Nr 2093B

Szerokość jezdni = 6,000

Przechyłka (%) = 2,000

W2

Nazwa odcinka: przebudowa dróg gminnych Nr 2618B oraz Nr 2093B

Lokalizacja punktów charakterystycznych: Wierzchołek kąta załamania 0 + 672,100

PLK2 0 + 645,946

ŚLK2 0 + 672,099

KLK2 0 + 698,253

Kąt zwrotu gamma (grady) = 1,1100

Promień R = 3000,000

Przechyłka = 2,000 % daszkowa

Szerokość jezdni = 6,000

Ł u k k o ł o w y

Długość łuku kołowego L = 52,308

Odcięta środka łuku kołowego Xo = 26,153

Rzędna środka łuku kołowego Yo = 0,114

Długość stycznej całkowitej To = 26,154

Długość strzałki Z = 0,114

Odcięta środka koła Xs = 0,000

Rzędna środka koła Ys = 3000,000

Kąt łuku kołowego (grady) = 1,110

Poszerzenie wewnętrzne = 0,000

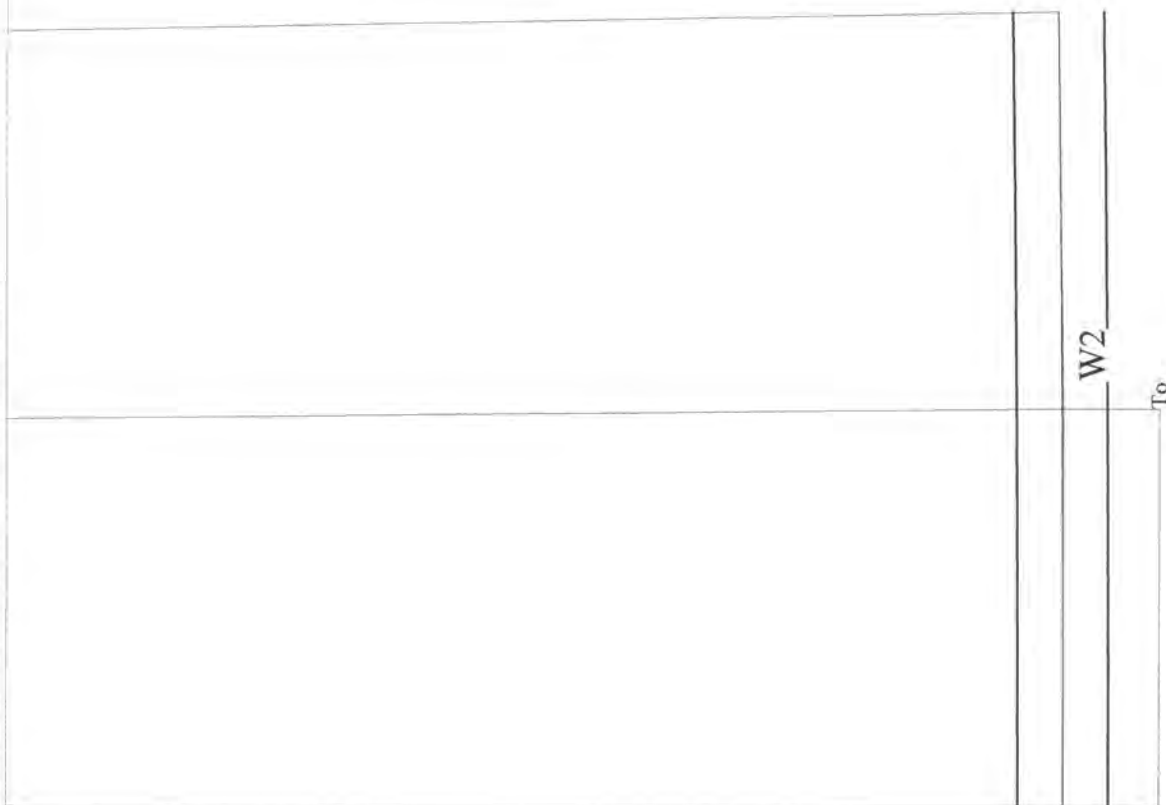
Poszerzenie zewnętrzne = 0,000

Współrzędne punktów łuków poziomych:

(Krawędź jezdni wewnętrzna i zewnętrzna to odległości od osi jezdni)

Łuk kołowy w osi jezdni		Krawędź jezdni	
X	Y	wewnętrzna	zewnętrzna
0,000	0,000	3,000	3,000
3,077	0,002	3,000	3,000
6,154	0,006	3,000	3,000
9,231	0,014	3,000	3,000
12,308	0,025	3,000	3,000
15,384	0,039	3,000	3,000
18,461	0,057	3,000	3,000
21,538	0,077	3,000	3,000
24,615	0,101	3,000	3,000
27,692	0,128	3,000	3,000
30,769	0,158	3,000	3,000
33,845	0,191	3,000	3,000
36,922	0,227	3,000	3,000
39,999	0,267	3,000	3,000
43,075	0,309	3,000	3,000
46,152	0,355	3,000	3,000
49,228	0,404	3,000	3,000
52,305	0,456	3,000	3,000

Projektowanie i Nadzór Budowy Dróg i Mostów-Z. Radziszewski, ul. Parkowa 2A, 18-230 Ciechanowiec, tel. 086 2771064



105 *[Signature]* 101175024

Łuk kolowy

Skala 1:500

To = 26,154 m

R = 3000,000 m

Kąt zwrotu gamma (grady) = 1,1100

Szerokość jezdni = 6,000

Przechyłka (%) = 2,000

Nazwa odcinka: przebudowa dróg gminnych Nr 2618B oraz Nr 2093B

W3

Nazwa odcinka: przebudowa dróg gminnych Nr 2618B oraz Nr 2093B

Lokalizacja punktów charakterystycznych: Wierzchołek kąta załamania 0 + 802,620
 PLK3 0 + 776,466
 ŚLK3 0 + 802,619
 KLK3 0 + 828,773

Kąt zwrotu gamma (grady) = 1,1100 Promień R = 3000,000 Przechyłka = 2,000 % daszkowa
 Szerokość jezdni = 6,000

Ł u k k o ł o w y

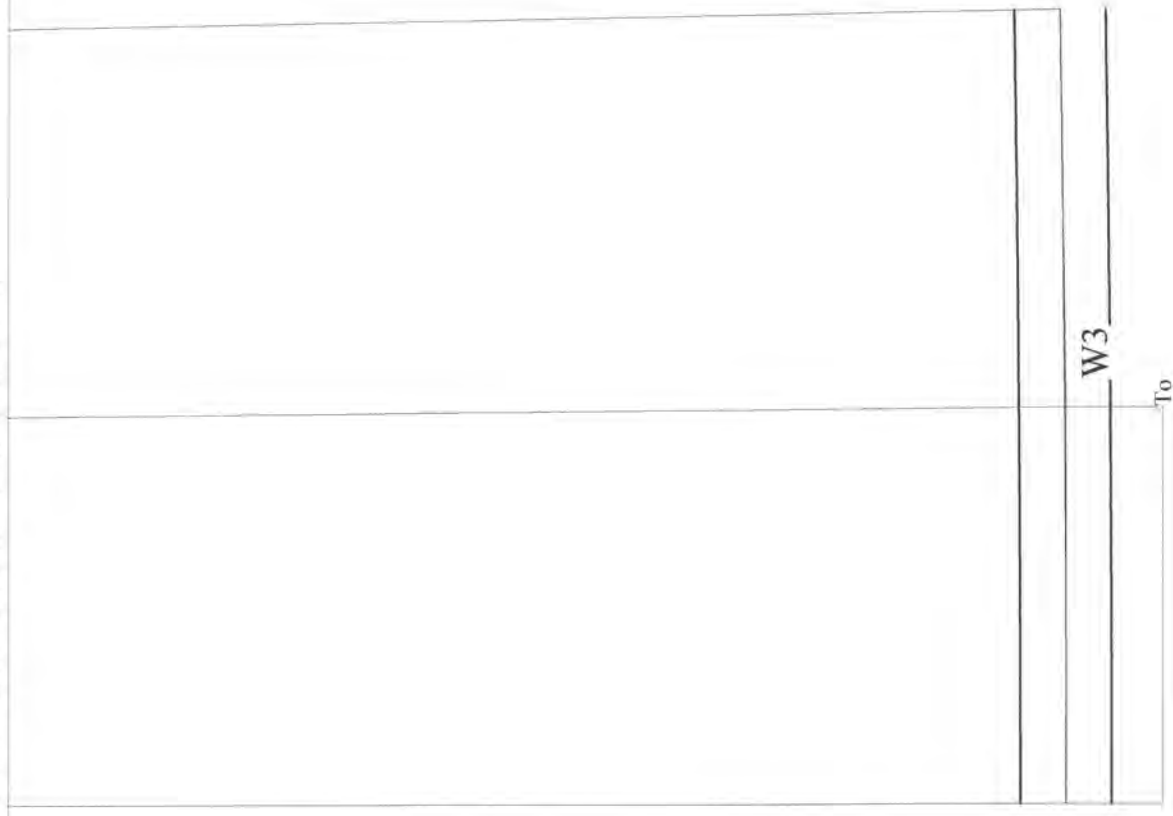
Długość łuku kołowego L = 52,308
 Odcięta środka łuku kołowego Xo = 26,153
 Rzędna środka łuku kołowego Yo = 0,114
 Długość stycznej całkowitej To = 26,154
 Długość strzałki Z = 0,114
 Odcięta środka koła Xs = 0,000
 Rzędna środka koła Ys = 3000,000
 Kąt łuku kołowego (grady) = 1,110

Poszerzenie wewnętrzne = 0,000
 Poszerzenie zewnętrzne = 0,000

Współrzędne punktów łuków poziomych:
 (Krawędź jezdni wewnętrzna i zewnętrzna to odległości od osi jezdni)

Łuk kołowy w osi jezdni		Krawędź jezdni	
X	Y	wewnętrzna	zewnętrzna
0,000	0,000	3,000	3,000
3,077	0,002	3,000	3,000
6,154	0,006	3,000	3,000
9,231	0,014	3,000	3,000
12,308	0,025	3,000	3,000
15,384	0,039	3,000	3,000
18,461	0,057	3,000	3,000
21,538	0,077	3,000	3,000
24,615	0,101	3,000	3,000
27,692	0,128	3,000	3,000
30,769	0,158	3,000	3,000
33,845	0,191	3,000	3,000
36,922	0,227	3,000	3,000
39,999	0,267	3,000	3,000
43,075	0,309	3,000	3,000
46,152	0,355	3,000	3,000
49,228	0,404	3,000	3,000
52,305	0,456	3,000	3,000

Projektowanie i Nadzór Budowy Dróg i Mostów-Z. Radziszewski, ul. Parkowa 2A, 18-230 Ciecchanowiec, tel. 086 2771064



Handwritten signature or initials

Łuk kołowy

Skala 1:500

To = 26,154 m

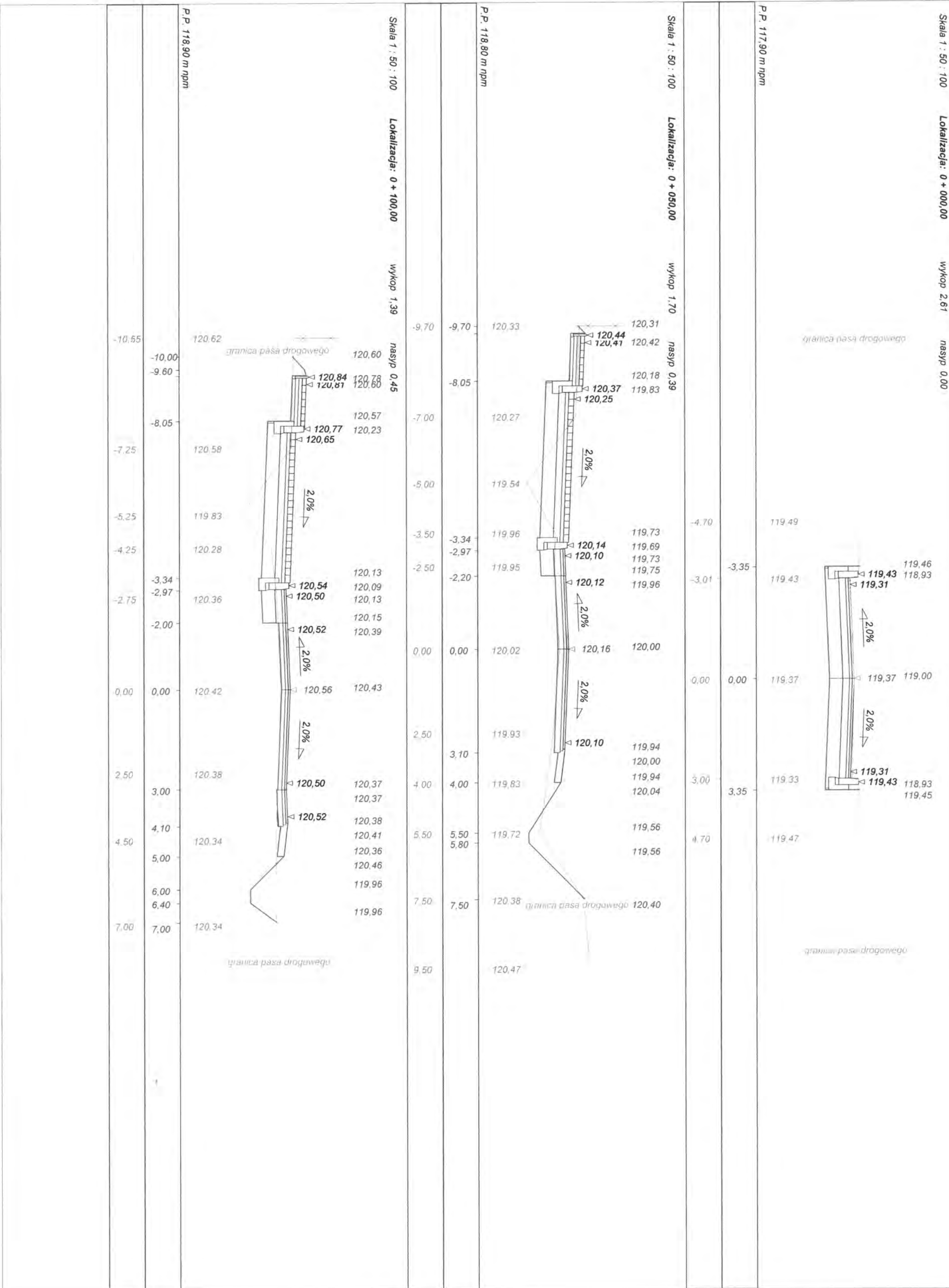
R = 3000,000 m

Kąt zwrotu gamma (grady) = 1,1100

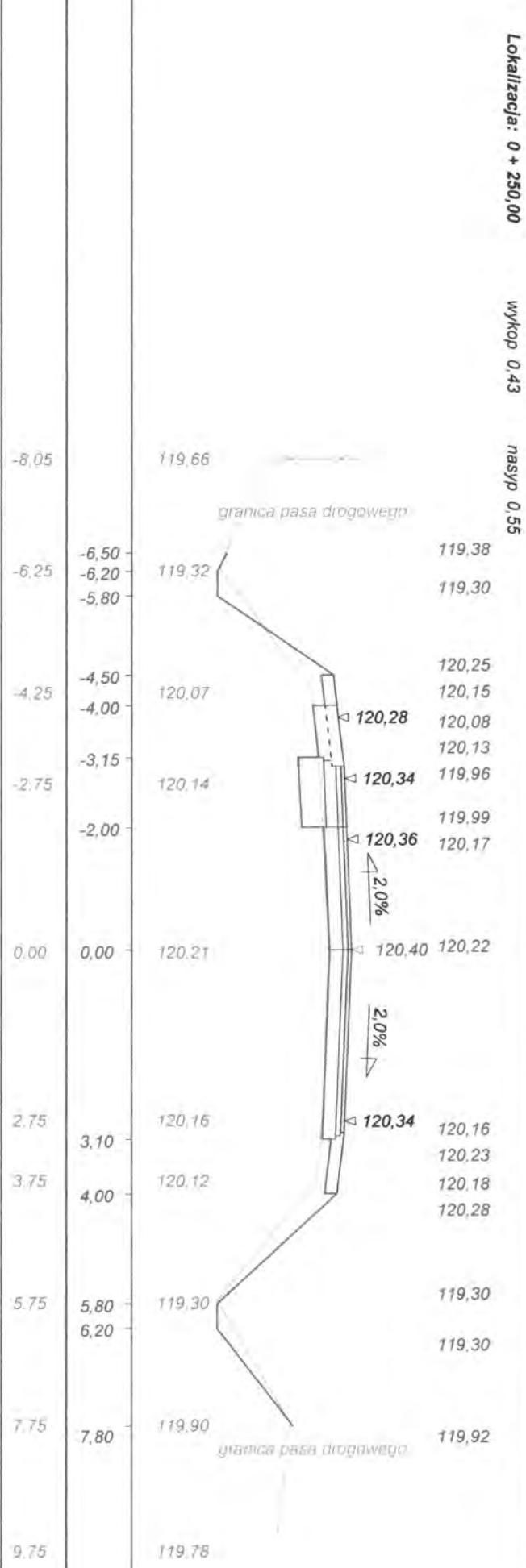
Szerokość jezdni = 6,000

Przechyłka (%) = 2,000

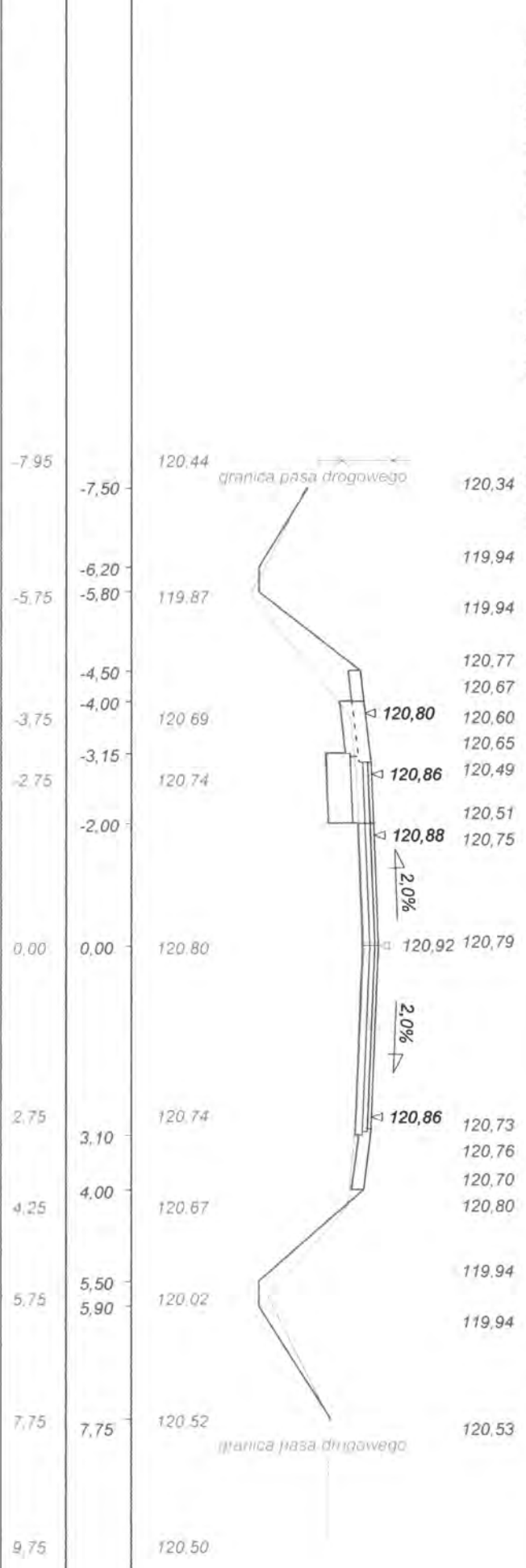
Nazwa odcinka: przebudowa dróg gminnych Nr 2618B oraz Nr 2093B



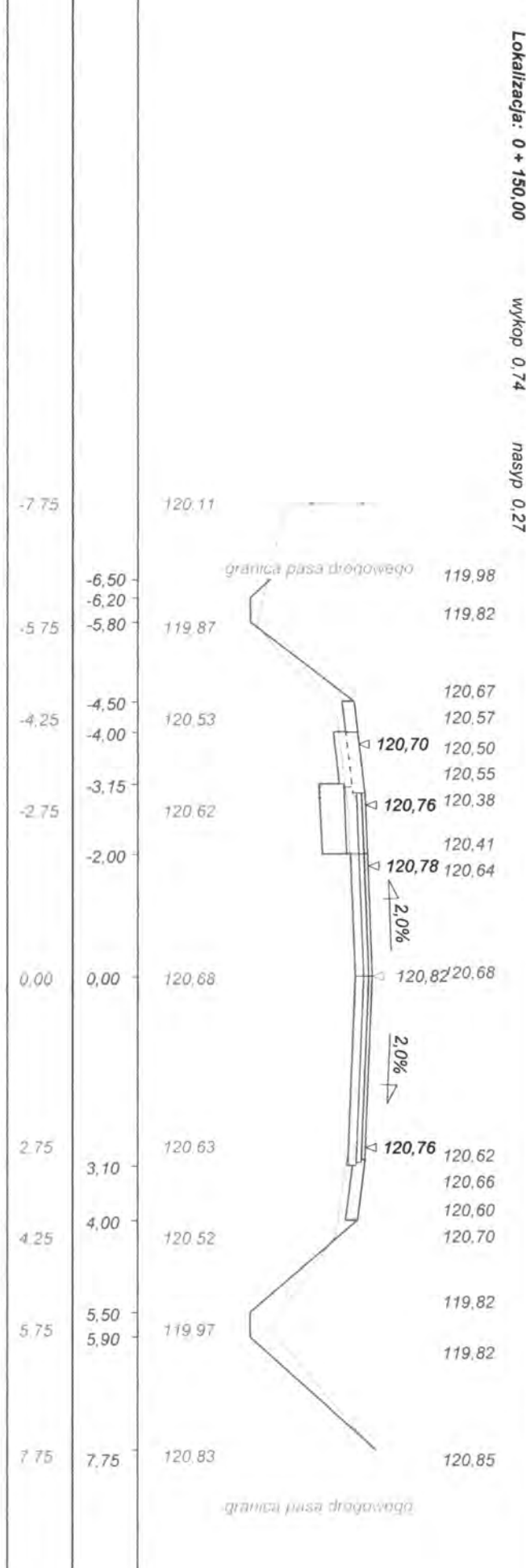
P.P. 118,60 m nppm
 Skala 1 : 50 : 100
 Lokalizacja: 0 + 250,00
 wykop 0,43
 nasyp 0,55

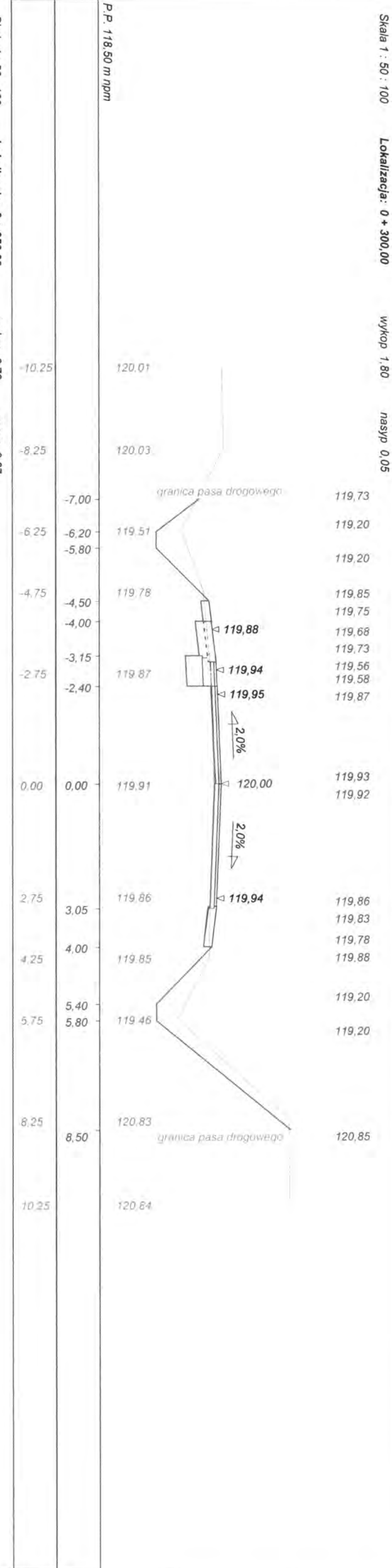
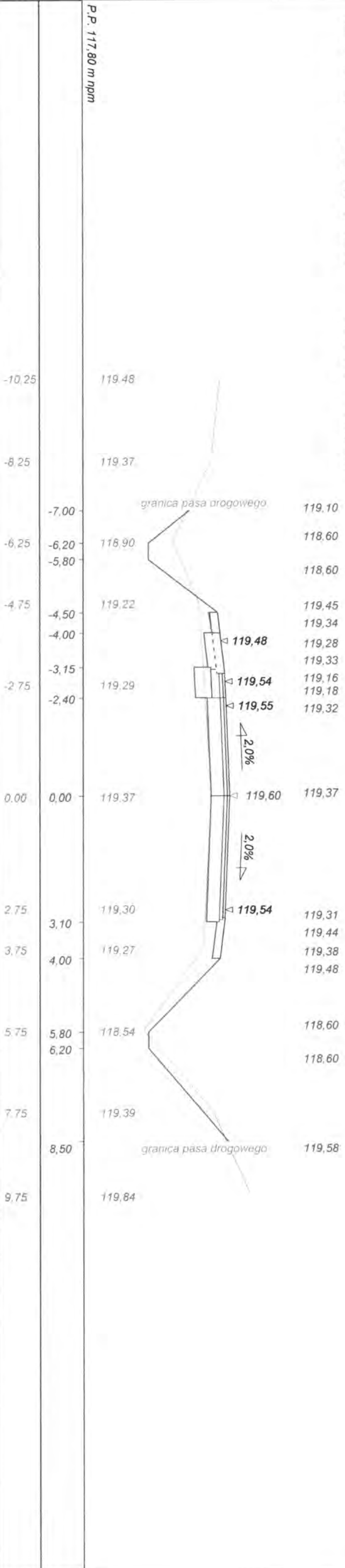
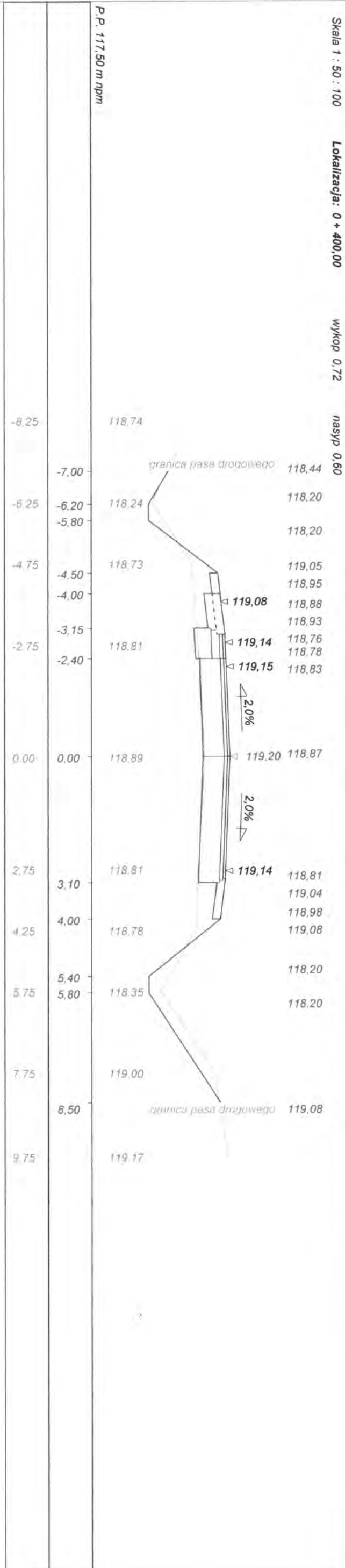


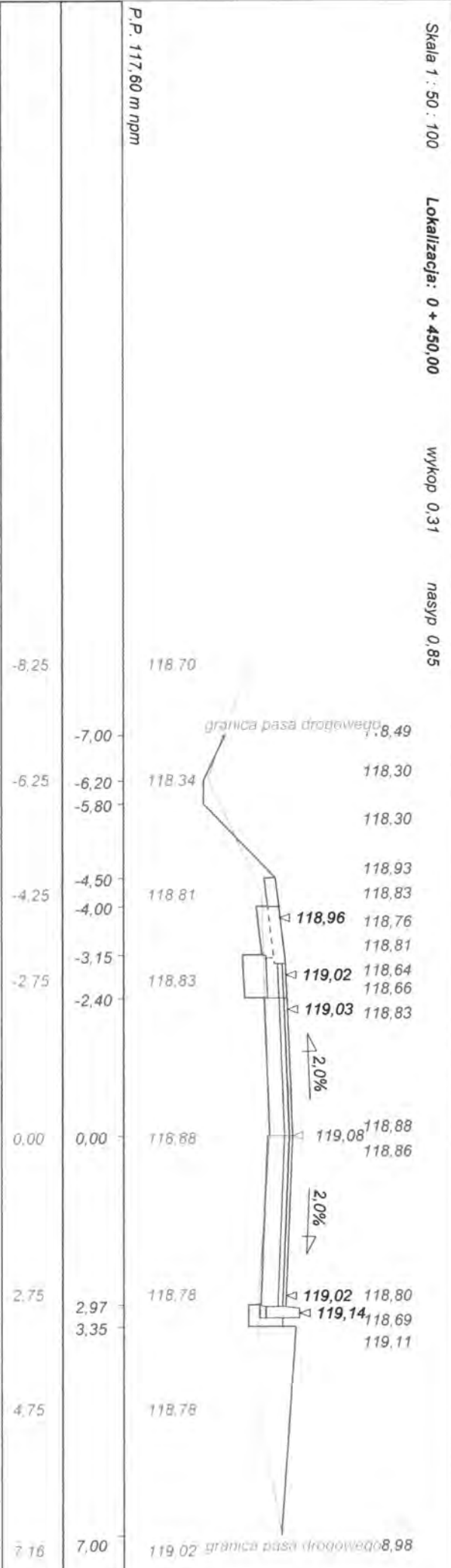
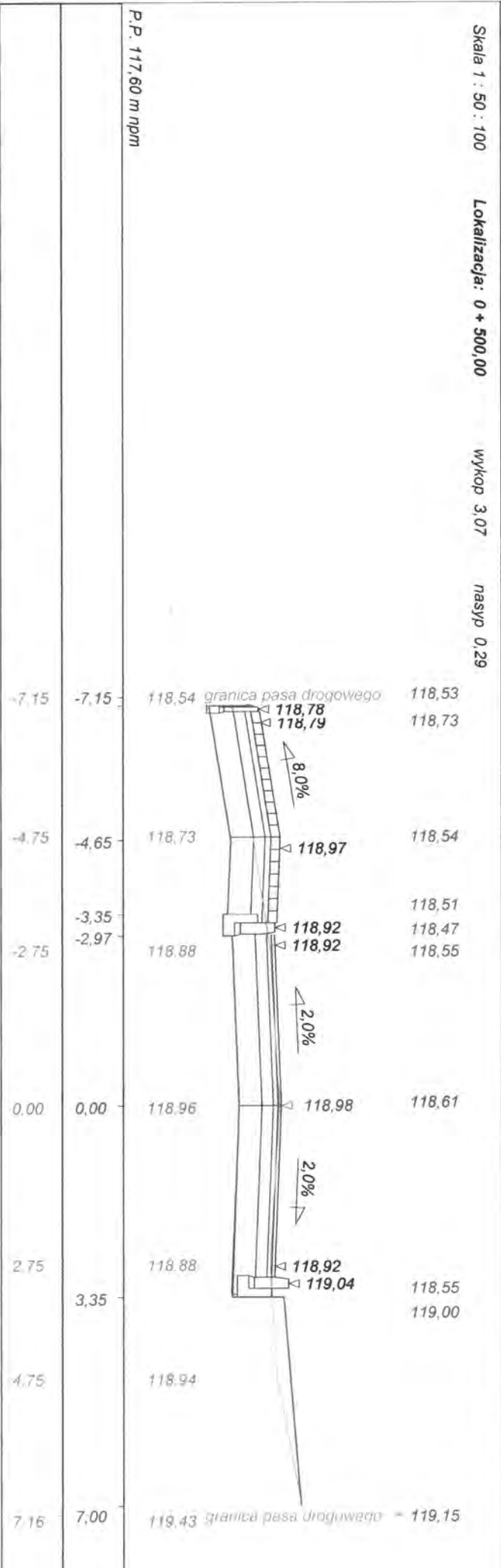
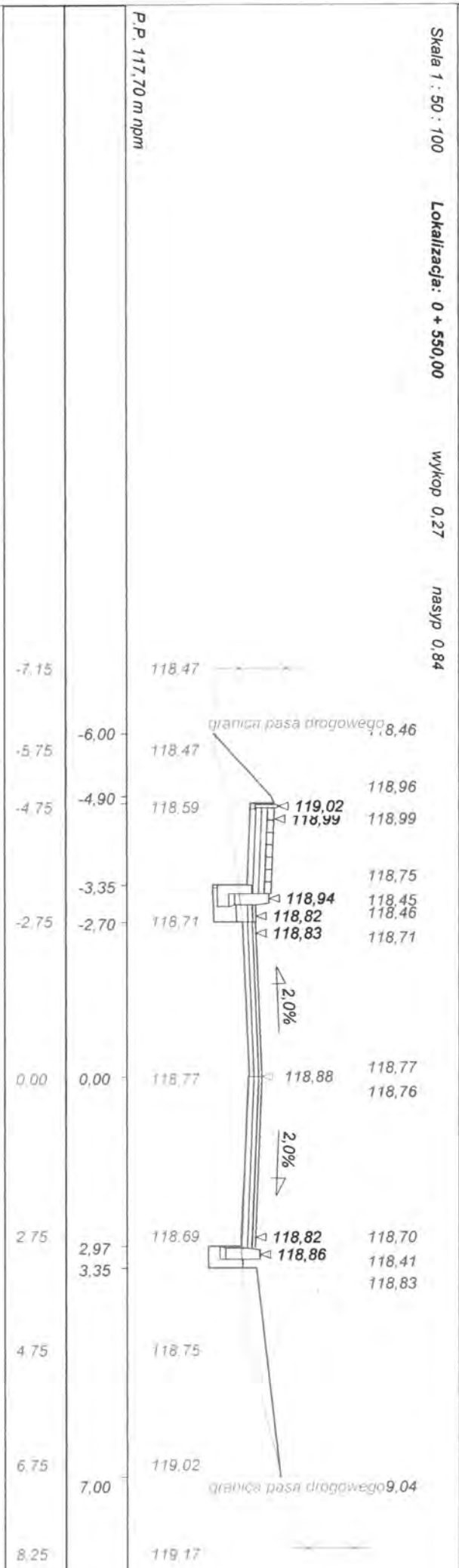
P.P. 118,90 m nppm
 Skala 1 : 50 : 100
 Lokalizacja: 0 + 200,00
 wykop 0,67
 nasyp 0,46

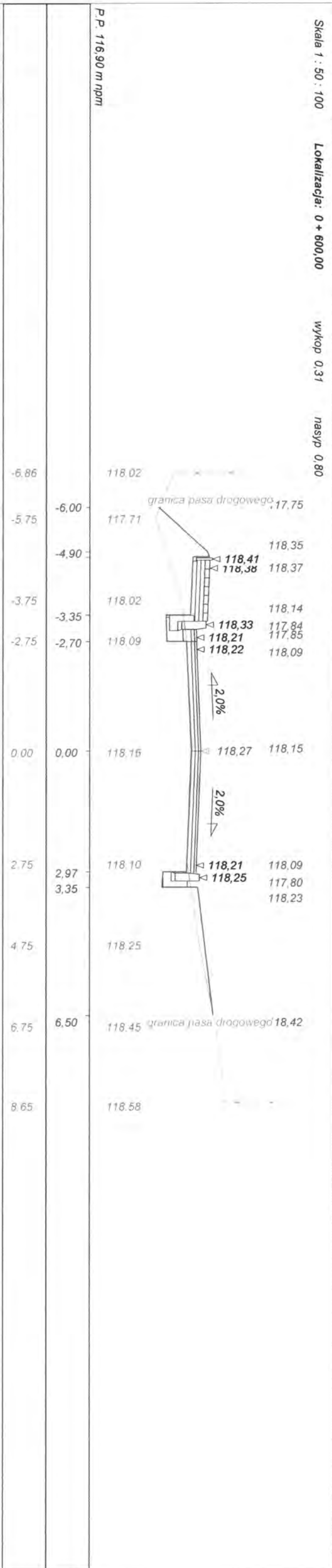
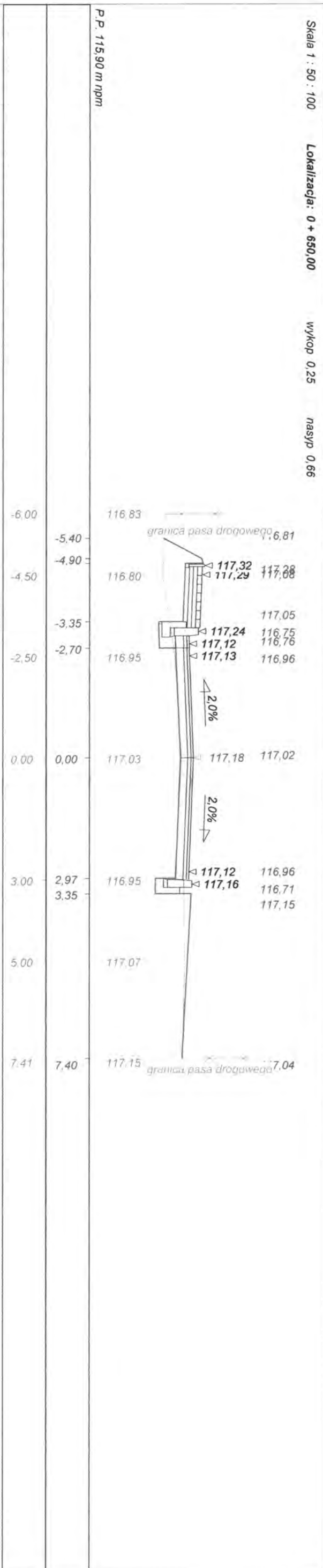
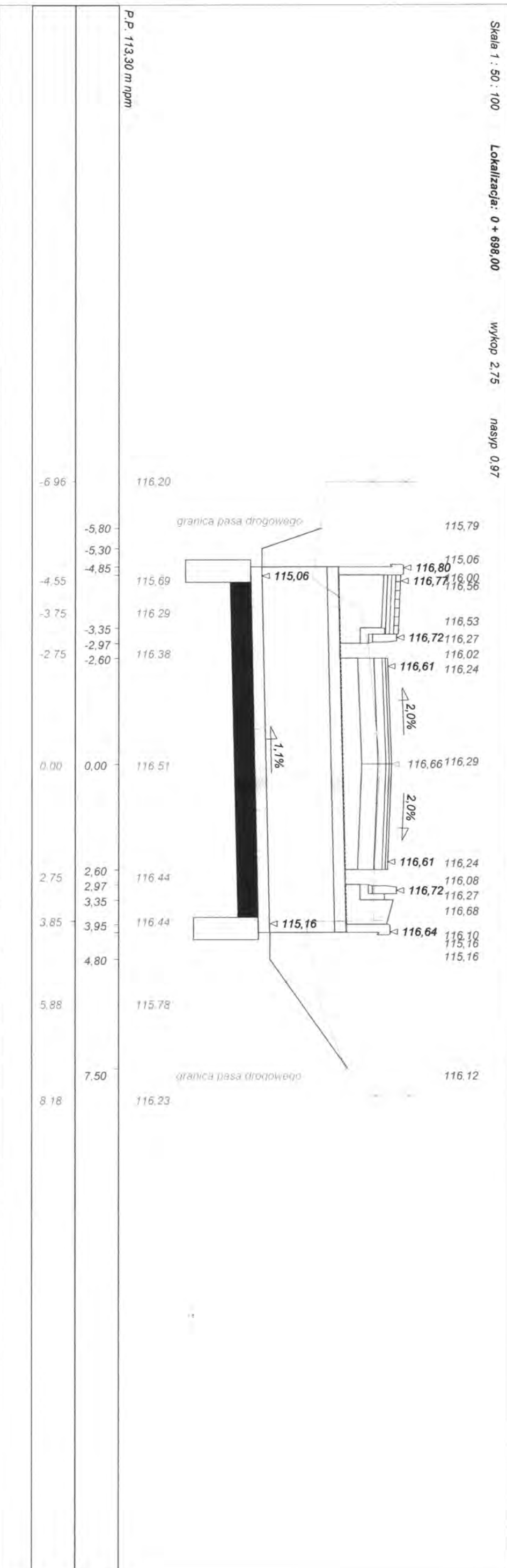


P.P. 118,90 m nppm
 Skala 1 : 50 : 100
 Lokalizacja: 0 + 150,00
 wykop 0,74
 nasyp 0,27

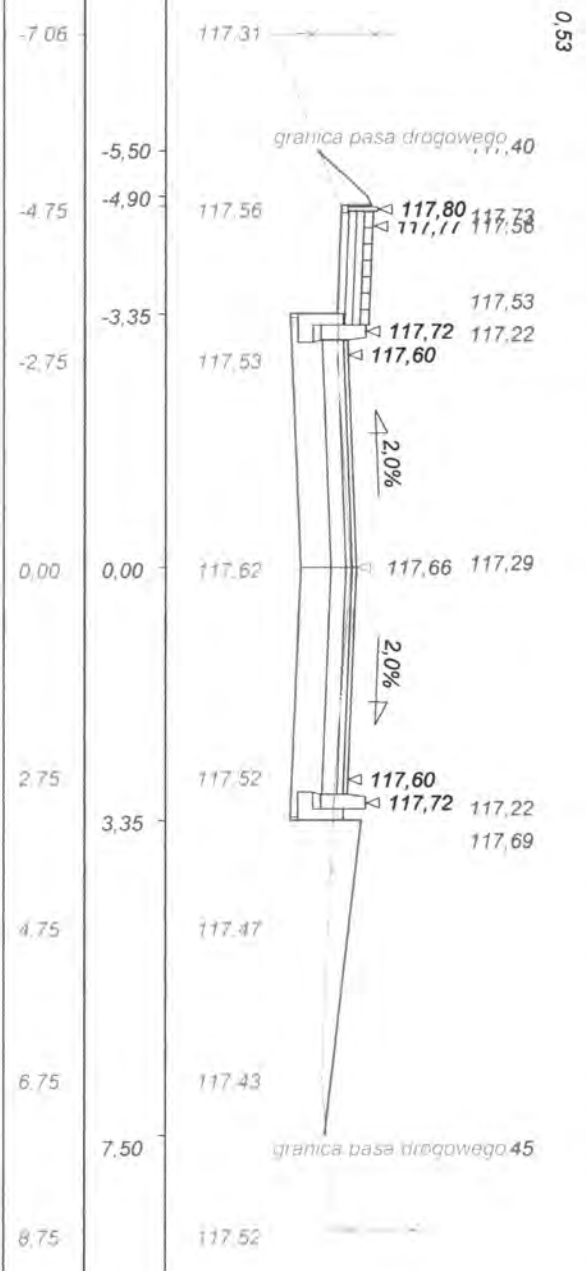




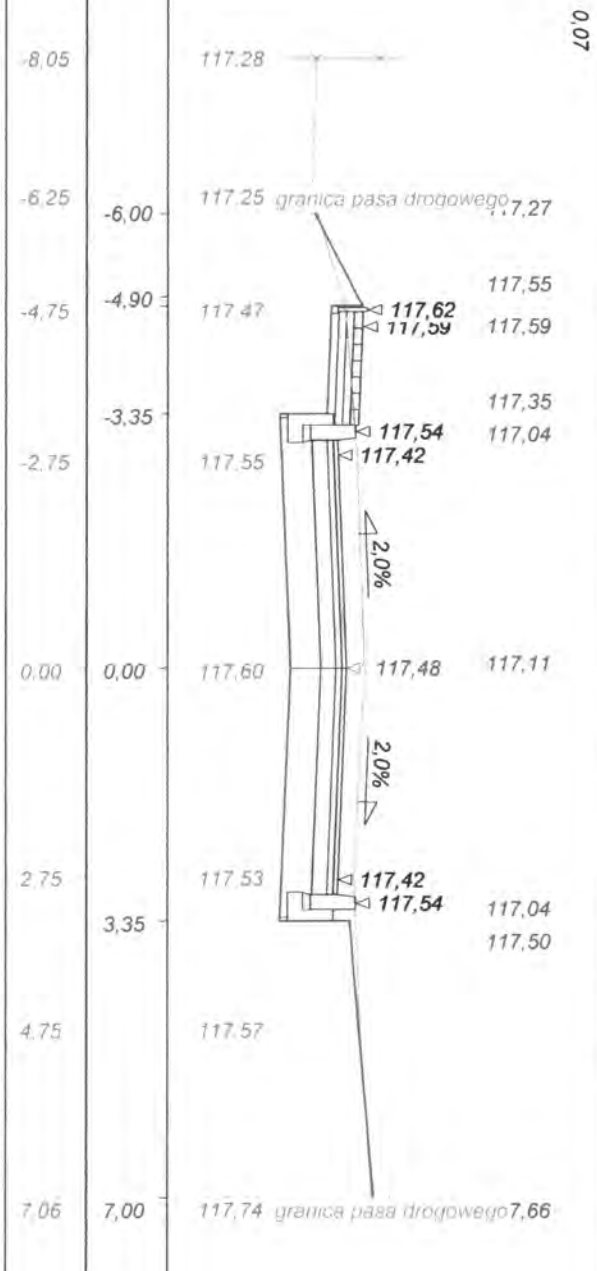




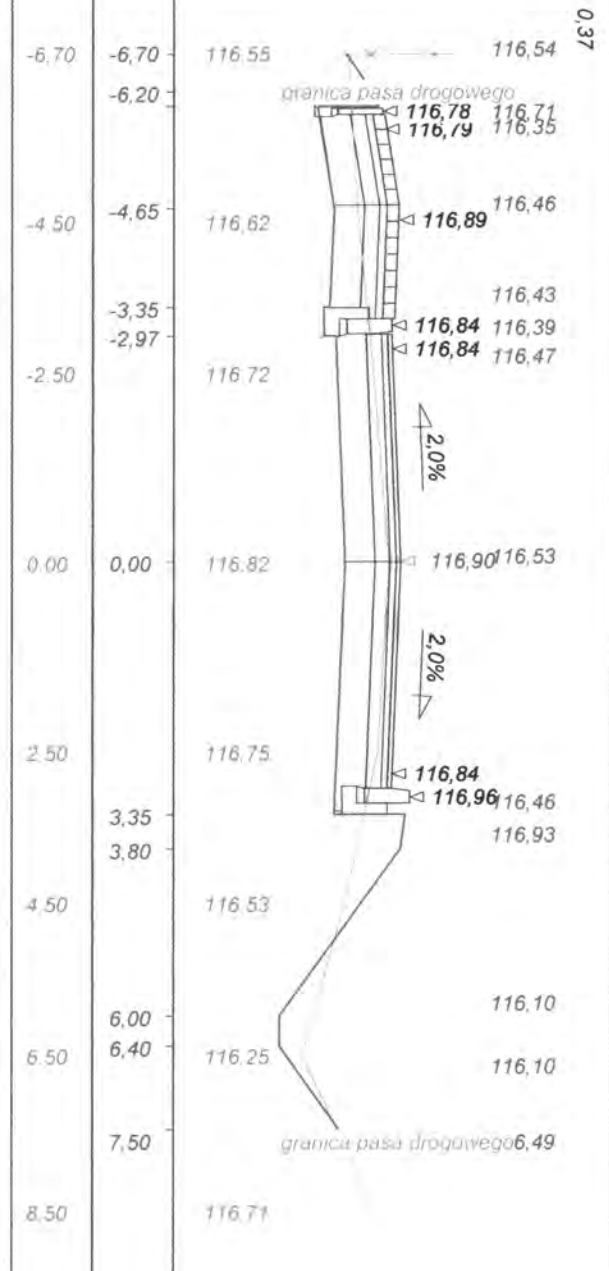
P.P. 116,40 m npm
 Skala 1 : 50 : 100
 Lokalizacja: 0 + 850,00
 wykop 2,08
 nasyp 0,53

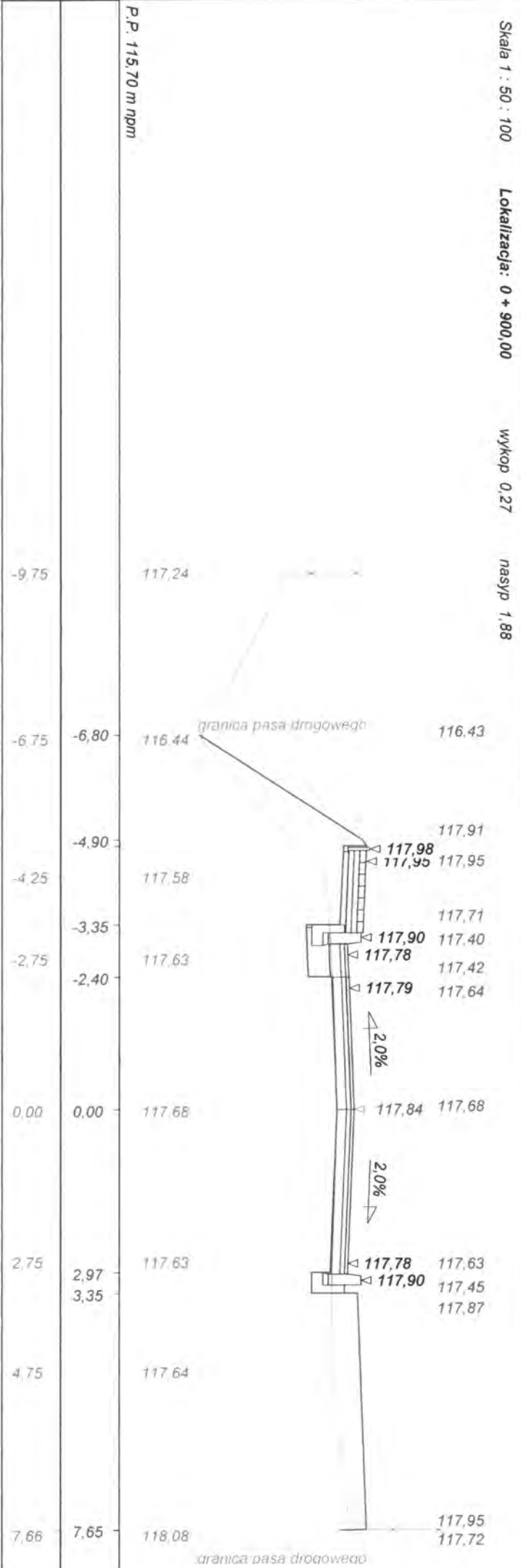
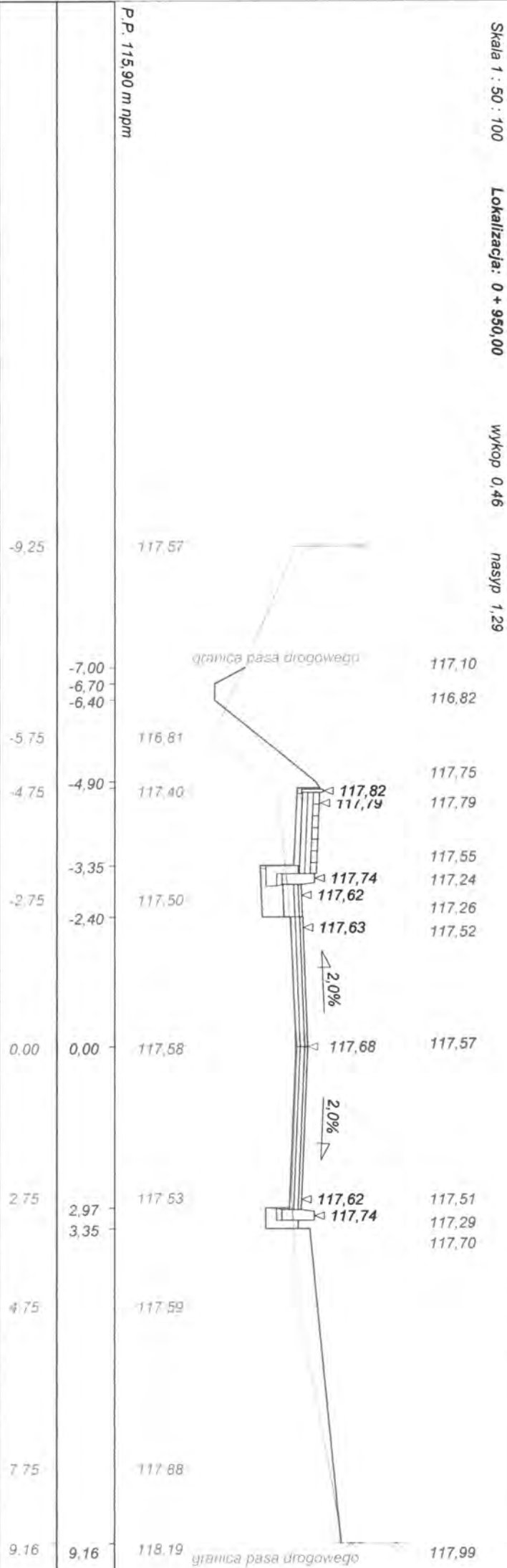
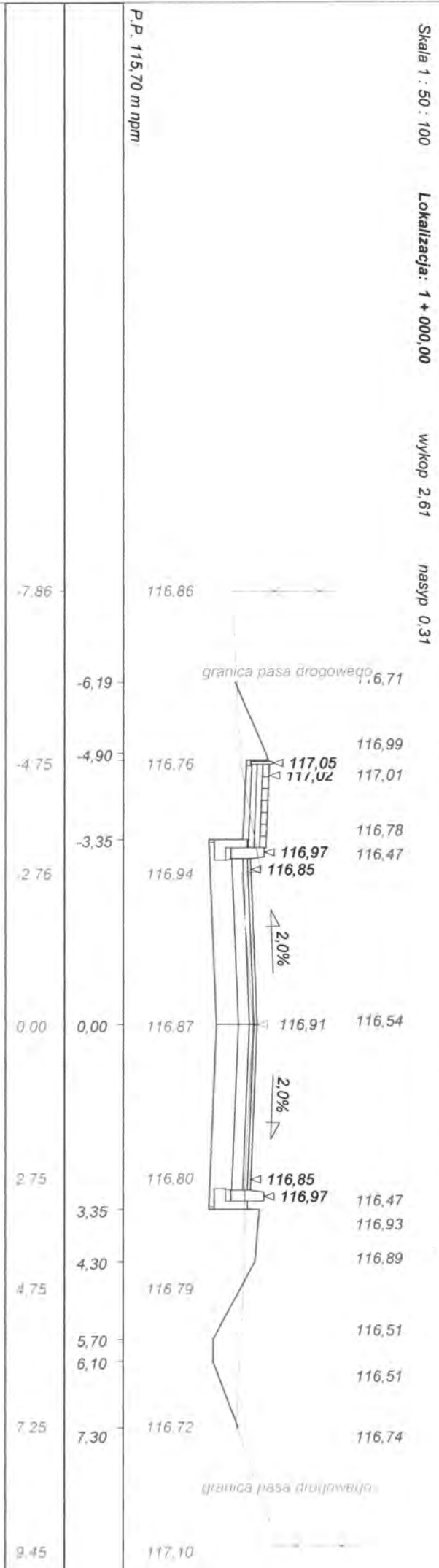


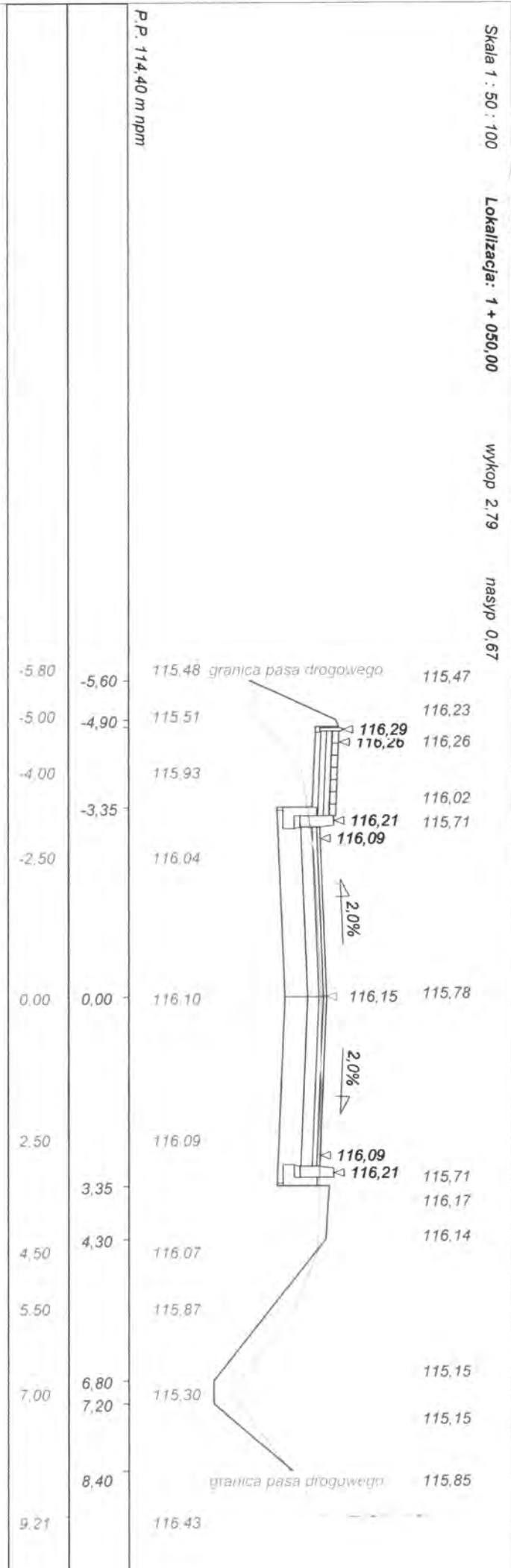
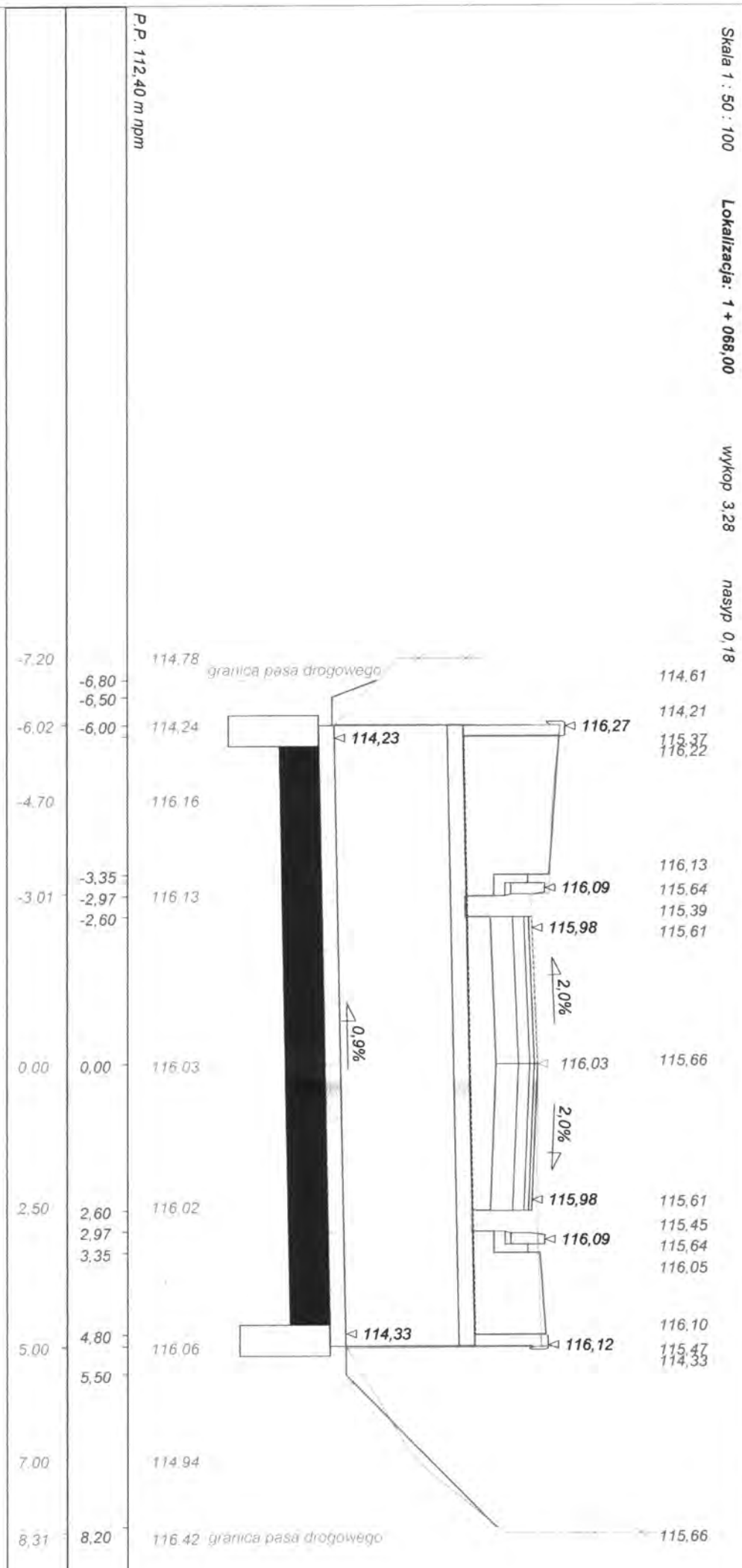
P.P. 116,30 m npm
 Skala 1 : 50 : 100
 Lokalizacja: 0 + 800,00
 wykop 3,51
 nasyp 0,07



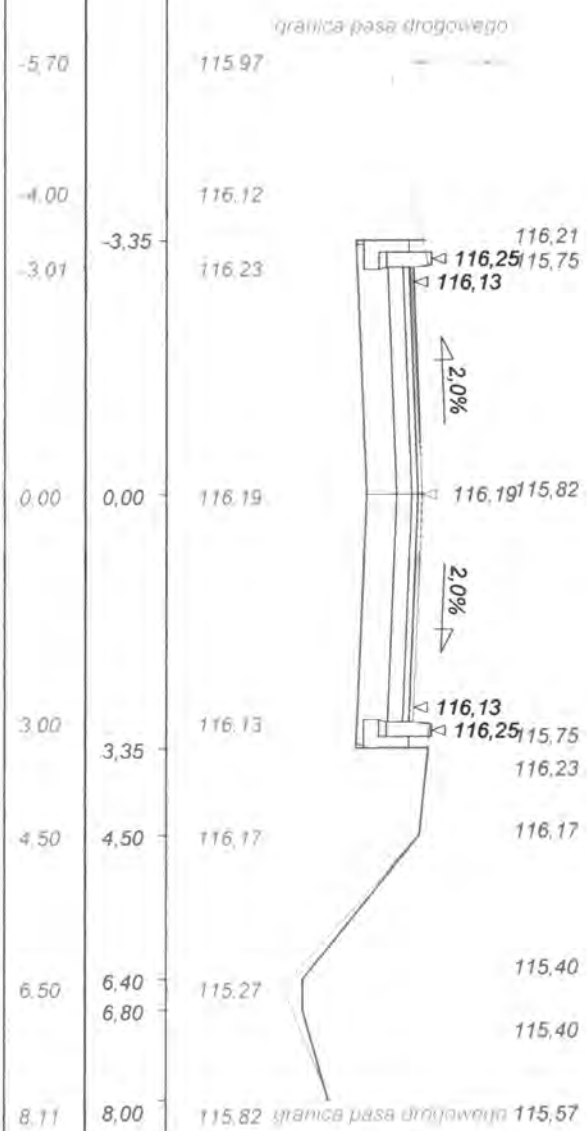
P.P. 115,40 m npm
 Skala 1 : 50 : 100
 Lokalizacja: 0 + 750,00
 wykop 2,55
 nasyp 0,37







Skala 1 : 50 : 100 Lokalizacja: 1 + 096,00 wykop 2,53 nasyp 0,16

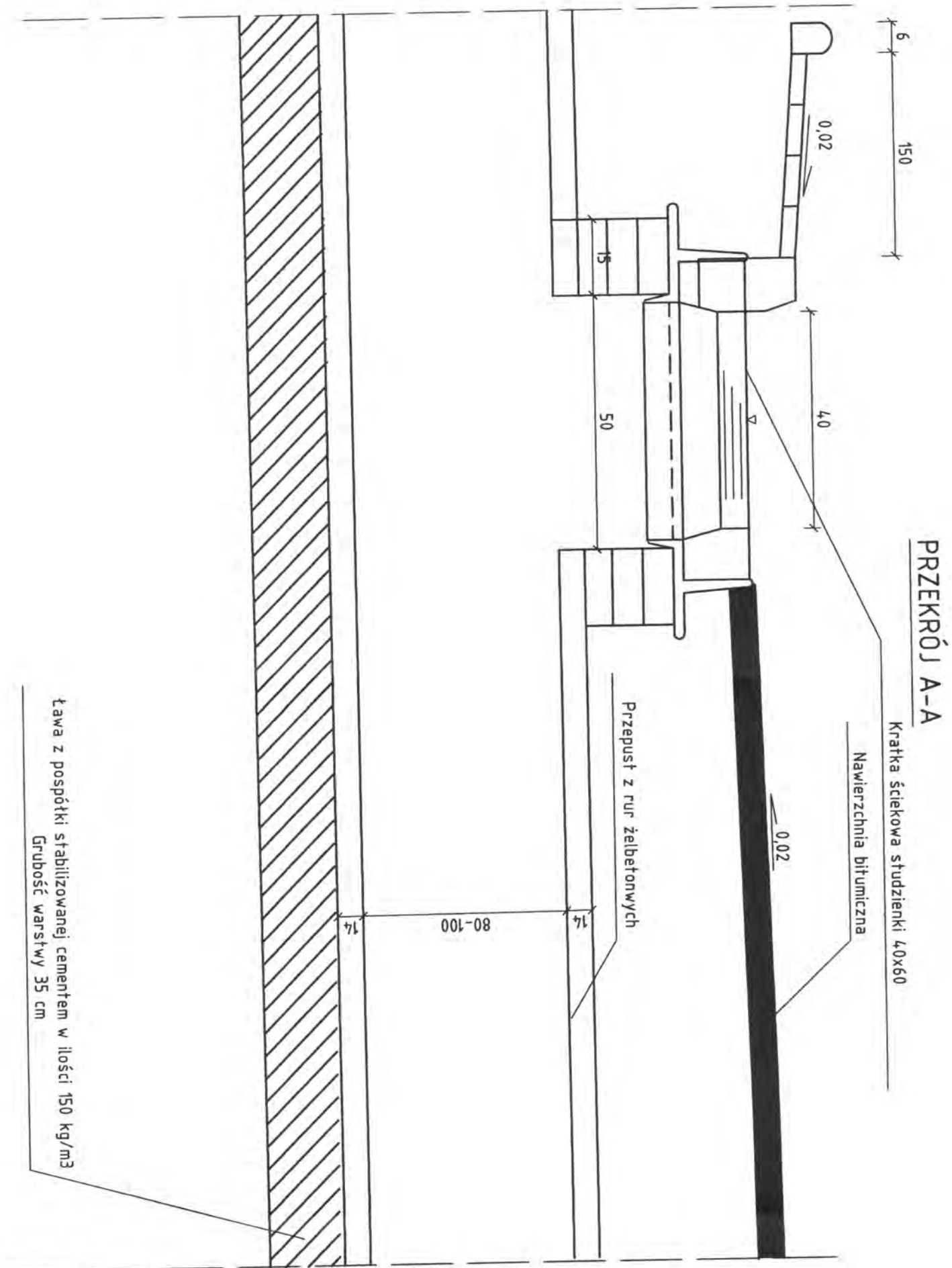


P.P. 114.50 m nppm

Wykonawca	Projektowanie i Nadzór Budowy Dróg i Mostów - Z. Radziszewski, ul. Parkowa 2A, 18-230 Ciechanowiec, tel. 086 2771064	
Inwestor	Zarząd Dróg Powiatowych w Wysokiem Mazowieckiem	Umowa
Obiekt	Projekt przebudowy dróg powiatowych Nr 2618B ul. Palacowa oraz Nr 2093B Ciechanowiec - Kozarze - granica województwa	
Nazwa rysunku	Przekroje poprzeczne w km rob. 0+000 - 1+096	Rysunek nr 4
Opracował	Lukasz Radziszewski	Załączników
Projektował	Lukasz Radziszewski	Uprawnienia PDL/0030/POOD/11
Sprawił	Mirosław Luniewski	Uprawnienia UAN/7342-108/9440m/33/86
		Data 23.04.2012 r.

[Handwritten signature]

STUZIENKA ŚCIEKOWA W CIĄGU PRZEPUSTU

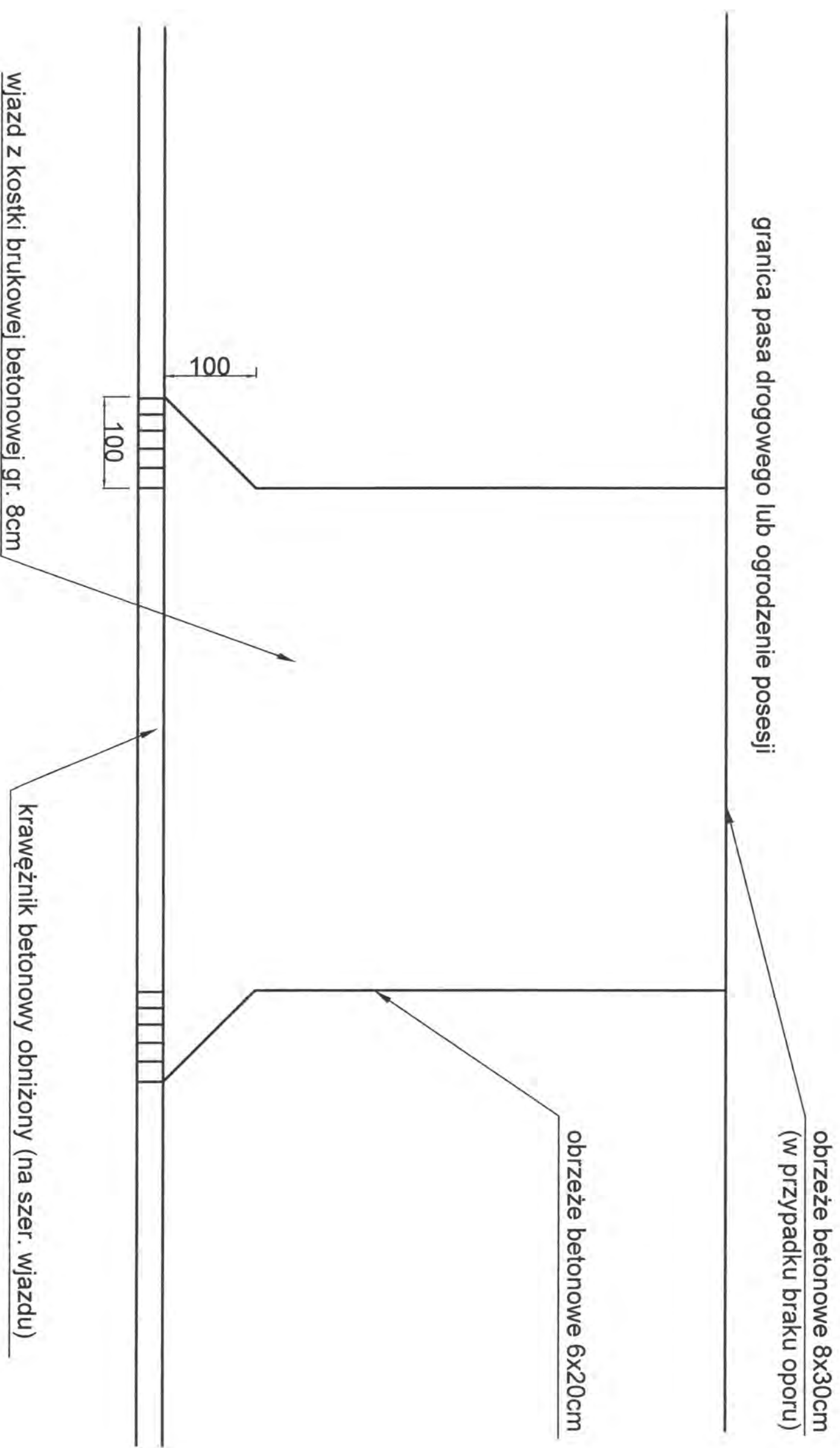


PROJEKT INŻ. FUKALC Kucharska

Uprawnienia: Inżynier Budowlany
 Bez ograniczeń w zakresie: Budowlany - I
 Nr. kom. SW. 06-001000011

Obiekt	Przebudowa dróg powiatowych Nr 2618B ul. Palacowa oraz Nr 2093B Ciechanowiec - Kozarze - granica województwa wraz z przebudową infrastruktury technicznej		Projektował:	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Data	Skala	Nr rys.
Stadium	Studzienka ściekowa w ciągu przepustu			Mirostaw Łuniewski	UAN/7342-108/94 kom.33/86	<i>[Signature]</i>	04-04 2012	-	5
PROJEKTOWANIE I NAZDŹR BUDOWY DRÓG I MOSTÓW	Zbigniew Radziszewski, 18 - 230 Ciechanowiec ul. Parkowa 2a tel. (086) 2771064 NIP 722-111-67-04 reg. 450162079								

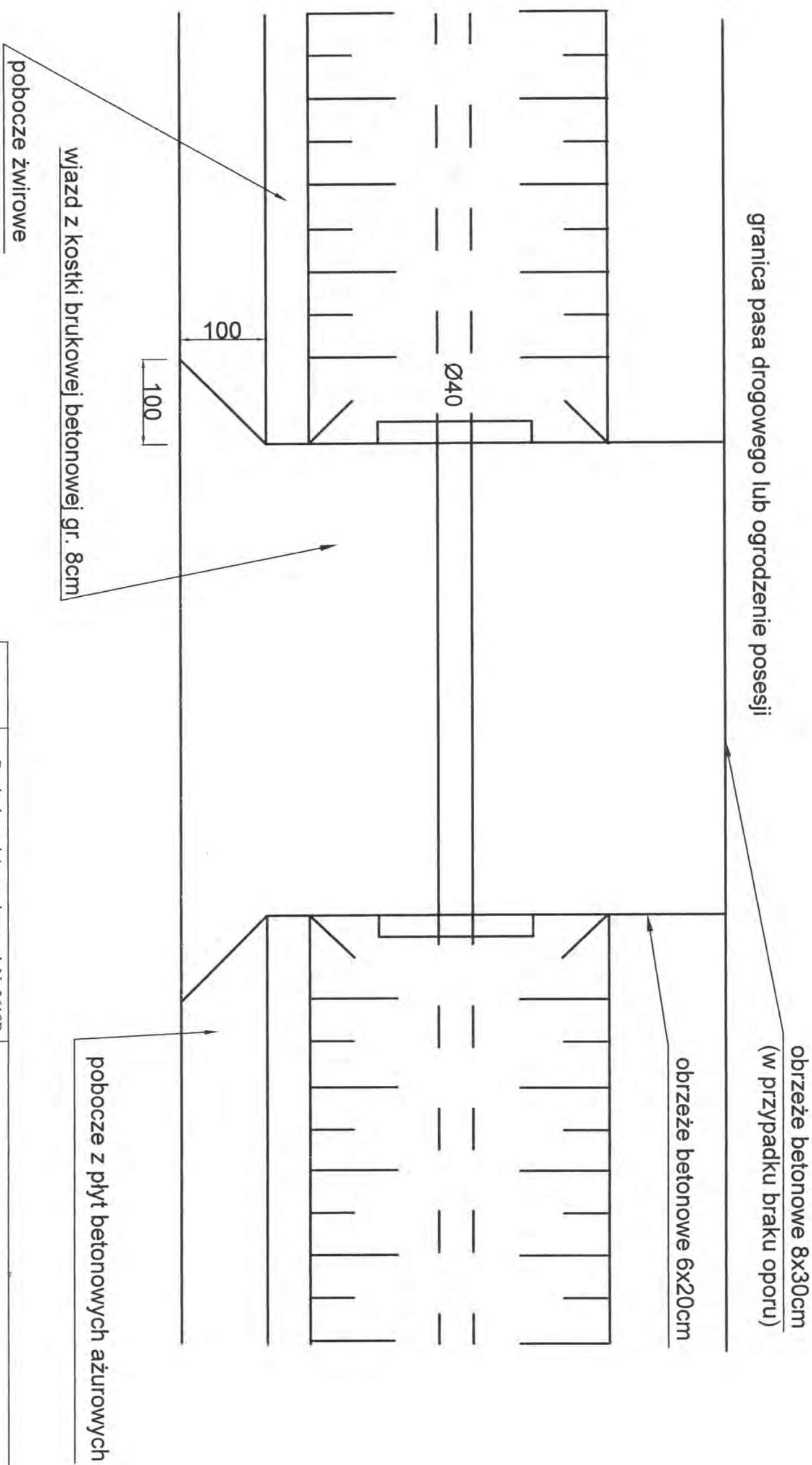
SZCZEGÓŁ ZJAZDU GOSPODARCZEGO



Obiekt:	Przebudowa dróg powiatowych Nr 2618B ul. Palacowa oraz Nr 2093B Ciechanowiec - Kozarze - granica województwa		PROJEKTOWANIE I NADZÓR BUDOWY DRÓG I MOSTÓW Zbigniew Radziszewski, 18-230 Ciechanowiec, ul. Parkowa 2a tel. (086) 2771 - 064 NIP: 722-111-67-04 regon 450162079	
Stadium:	Szczegół zjazdu gospodarczego		Podpis:	
Projektował:	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data:	Skala
	Mirostaw Tuniewski	UAN.7342-108/94 kom.33/86	28.03.2012r	1:500
				Nr rys. 6 a

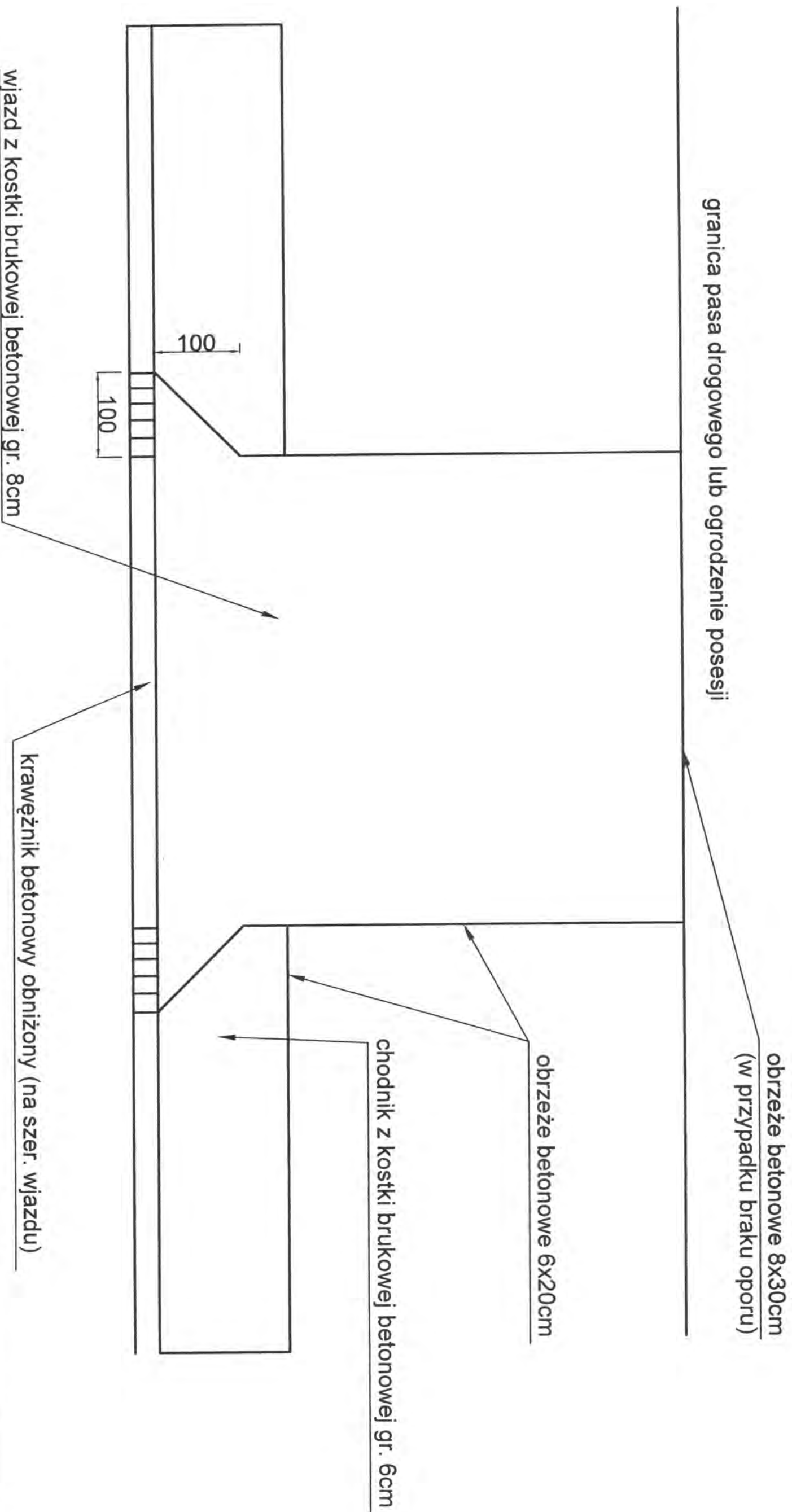
mgr inż. *Elżbieta*
Elżbieta
 Inżynier
 Inżynier
 Inżynier
 Inżynier

SZCZEGÓŁ ZJAZDU GOSPODARCZEGO



Obiekt:	Przebudowa dróg powiatowych Nr 2618B ul. Pałacowa oraz Nr 2093B Ciechanowiec - Kozarze - granica województwa		PROJEKTOWANIE I NADZÓR BUDOWY DRÓG I MOSTÓW Zbigniew Radziszewski, 18-230 Ciechanowiec, ul. Parkowa 2a tel. (086) 2771 - 064 NIP: 722-111-67-04 regon 450162079
Stadium:	Szczegół zjazdu gospodarczego		
Projektował:	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
	Mirostaw Luniewski	UAN.7342-108/94 kom.33/86	
	Data	Skala	Nr rys.
	28.03.2012r	1:500	6 b

SZCZEGÓŁ ZJAZDU GOSPODARCZEGO



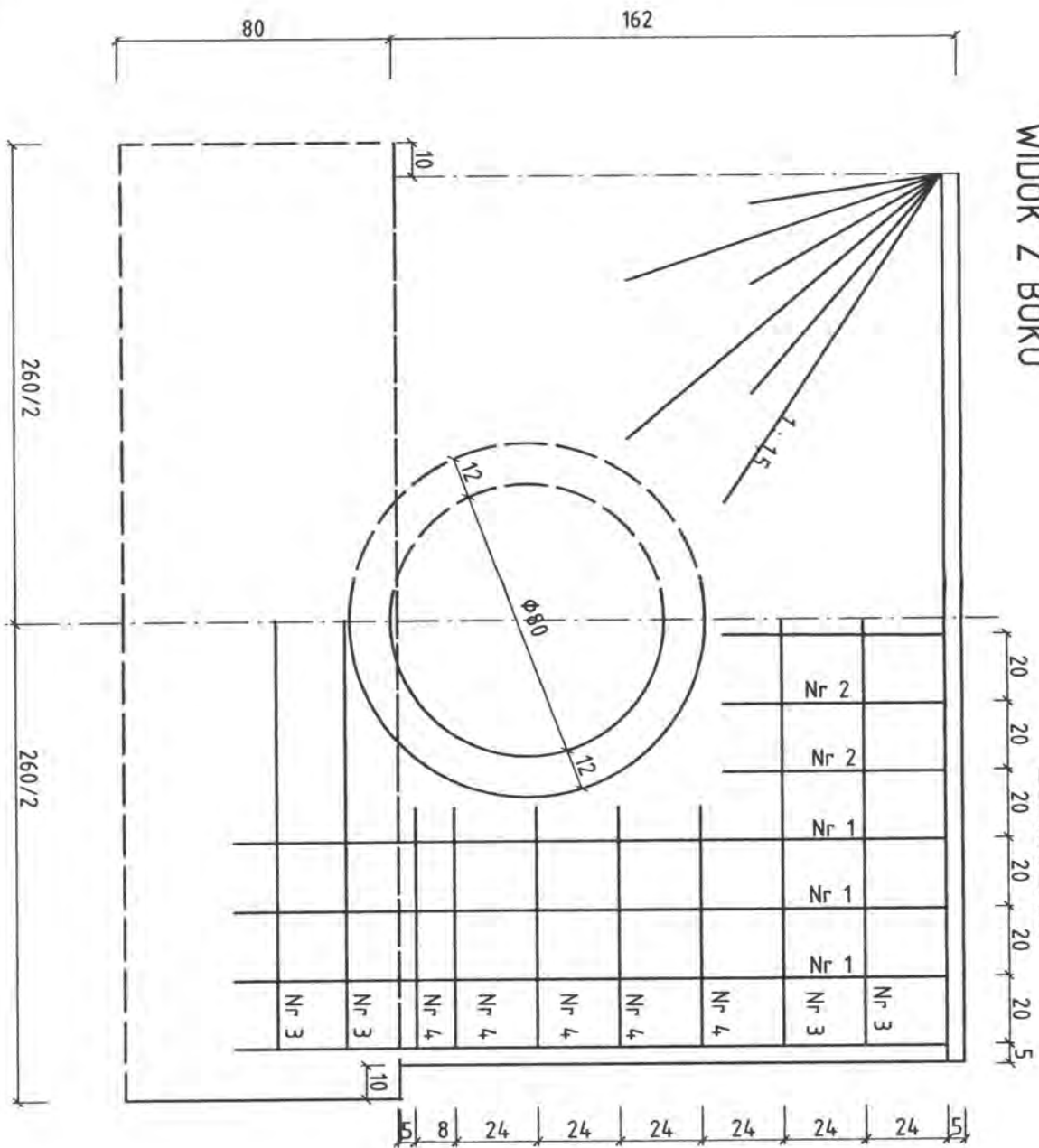
Obiekt:	Przebudowa dróg powiatowych Nr 2618B ul. Pałacowa oraz Nr 2093B Ciechanowiec - Kozarze - granica województwa		PROJEKTOWANIE I NADZÓR BUDOWY DRÓG I MOSTÓW Zbigniew Radziszewski, 18-230 Ciechanowiec, ul. Parkowa 2a tel. (086) 2771 - 064 NIP: 722-111-67-04 regon 450162079	
Stadium:	Szczegóły zjazdu gospodarczego		Podpis:	
Projektował:	Imię i nazwisko	Nr uprawnień		Data
	Mirostaw Tuniewski	UAN.7342-108/94 kom.33/86		28.03.2012r.
				Skala
				1:500
				Nr rys.
				6c

ŚCIANKA CZOŁOWA

przepust fi 80 cm

WIDOK Z BOKU

ZBROJENIE



ZBROJENIE WLOTU I WYLOTU (2SZT.)

Nr pręta	Średnica pręta mm	Długość pręta cm	Ilość szt.	Długość tączna /m./	
				φ 10	φ 14
1	14	210	16		33,60
2	10	65	12	7,80	
3	10	240	20	48,00	
4	10	70	20	14,00	
5	10	69	28	19,32	
Długość razem - m.				89,12	33,60
Masa jednostkowa - kg/m.				0,616	1,21
Masa wg średnic - kg				54,90	40,66
Masa ogółem - kg					95,56

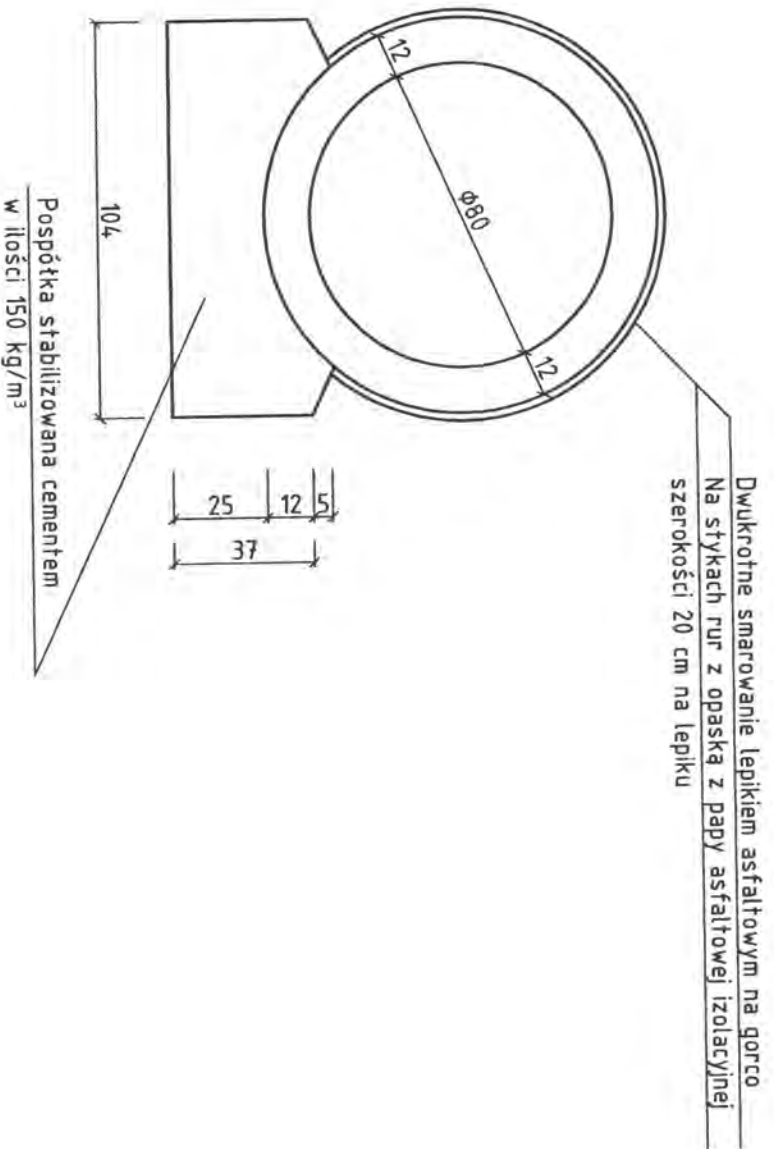
BETON B 30 F 150 W8
STAL St 3 SX

Obiekt	Przebudowa dróg powiatowych Nr 2618B ul. Patacowa oraz Nr 2093B Ciechanowiec - Kozarze - granica województwa wraz z przebudową infrastruktury technicznej		Projektowanie i nadzór budowy dróg i mostów Zbigniew Radziszewski, 18 - 230 Ciechanowiec ul. Parkowa 2a tel. (086) 2771064 NIP 722-111-67-04 reg. 450162079
Stadium	Przepust φ 80 cm - ścianka czołowa		
Projektował:	Imię i nazwisko Mirostław Łuniewski	Nr uprawnień UAN. 7342 - 108 / 94 Łom. 33 / 86	Podpis 04-04 2012
			Data
			Skala
			Nr rys. 7a

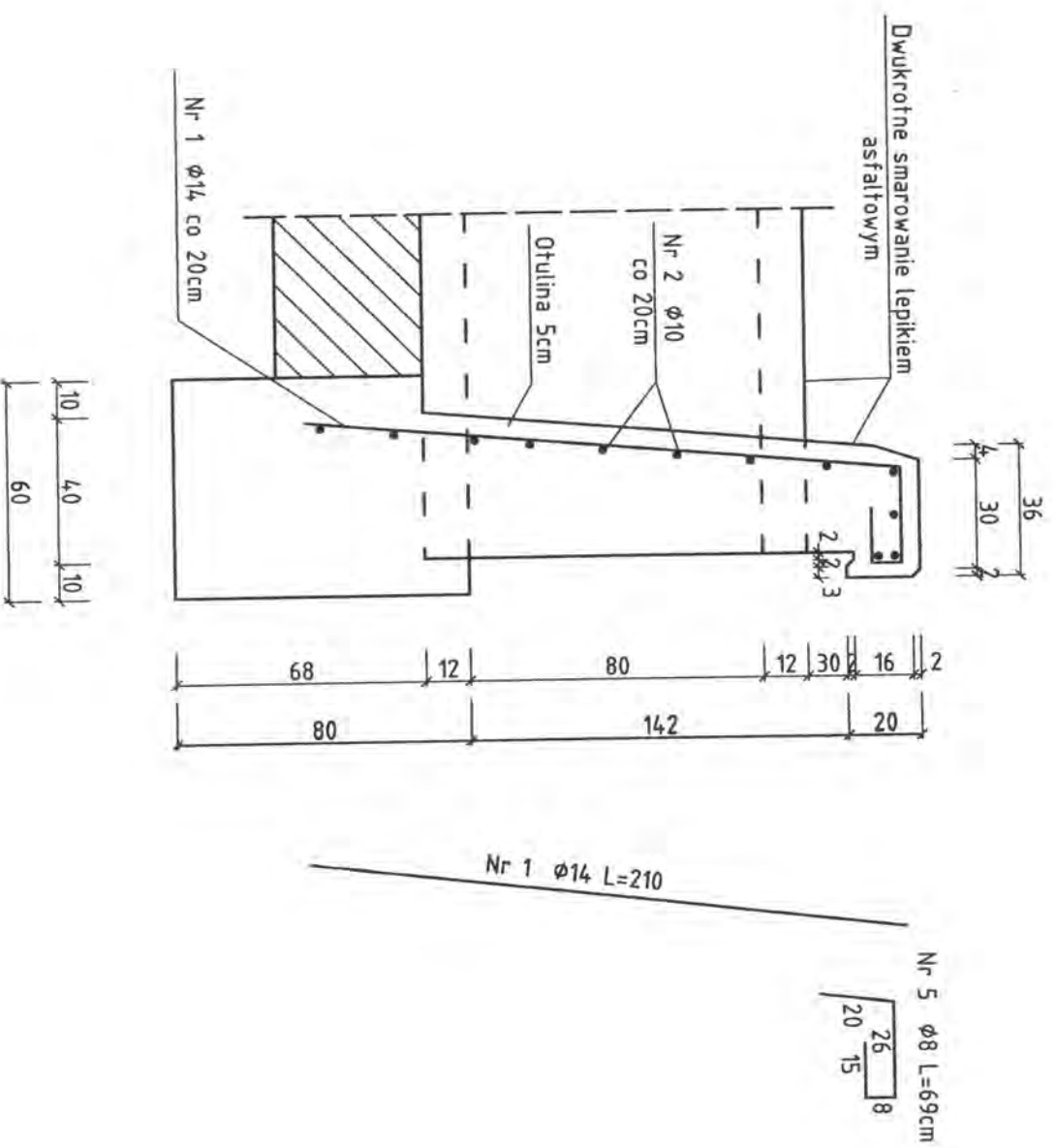
PROJEKTOWANIE I NADZÓR BUDOWY DRÓG I MOSTÓW
Zbigniew Radziszewski, 18 - 230 Ciechanowiec ul. Parkowa 2a
tel. (086) 2771064 NIP 722-111-67-04 reg. 450162079

PRZEPUST Z RUR ŻELBETOWYCH Ø80 CM

PRZEKRÓJ POPRZECZNY 1:20



PRZEKRÓJ A-A



Obiekt	Przebudowa dróg powiatowych Nr 2618B ul. Pałacowa oraz Nr 2093B Ciechanowiec - Kozarze - granica województwa wraz z przebudową infrastruktury technicznej		PROJEKTOWANIE I NADZÓR BUDOWY DRÓG I MOSTÓW Zbigniew Radziszewski, 18 - 230 Ciechanowiec ul. Parkowa 2a tel. (086) 2771064 NIP 722-111-67-04 reg. 450162079	
Stadium	Przełupst Ø80 cm - przekrój poprzeczny		Podpis	Nr rys.
Projektował:	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Skala
	Mirostaw Łuniewski	UAN.734.2-108/94.t.0m.33.786	04-04 2012	1-20

