

PROJEKT BUDOWLANY

Uzgodniono, Opinogóra Górna, dn. 2008.06.12.

URZĄD GMINY

Z up. WÓJTA

w Opinogórze Górnej

06-406 Opinogóra, ul. Z. Krasińskiego 41
pow. ciechanowski, woj. mazowieckie
tel. 023/671-70-60, tel./fax 023/673-61-10
identyf. 000549499

Beata Golaszewska
Sekretarz Gminy

NAZWA OBIEKTU:	DROGI GMINNE: NR 120714W RĄBIEŻ - WILKOWO I NR 120716W OPINOGÓRA DOLNA – ZAŁUŻE - WILKOWO NA ODCINKU DŁUGOŚCI 2864,49 M
KOD WSZ :	45233123-7
INWESTOR:	GMINA OPINOGÓRA GÓRNA
PROJEKTANT:	WILECH S.C. 06-400 CIECHANÓW UL. AKACJOWA5
BRANŻA:	DROGOWA: LECH KLIČKI NR UPR. PROJ. 7342/CIE-19/93 WITOLD RUSZCZYŃSKI NR UPR. CIE-84/91

STAROSTWO POWIATOWE
w Ciechanowie
ul. 17 Stycznia 7
06-400 Ciechanów

Wniosek stanowi załącznik
do pozwolenia na budowę
z dnia 05.06.2008r.
AB.7351-617/08.

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

ZAŁĄCZNIKI

- 1 Decyzja o lokalizacji inwestycji celu publicznego
- 2 Oświadczenie projektanta
- 3 Ksero uprawnień budowlanych
- 4 Ksero zaświadczenia przynależności do MOIIB

CZĘŚĆ OPISOWA

- 5 Opis techniczny 1-9
- 6 Informacja BIOZ..... 10-13
- 7 Elementy trasy w planie 14-17
- 8 Objętość robót ziemnych 18-20
- 9 Powierzchnia warstwy wyrównawczej z BA..... 21-23
- 10 Objętość warstwy wyrównawczej 24-25
- 11 Wykaz robót nawierzchniowych..... 26
- 12 Wykaz drzew do karczowania 27
- 13 Wykaz karpiny 27
- 14 Wykaz dłużyc..... 28
- 15 Wykaz gałęzi i drągowizny..... 28
- 16 Zestawienie zjazdów..... 29
- 17 Zestawienie znaków 30
- 18 Książka przedmiarów..... 31-35

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- 19 Plan orientacyjny rys. nr 1
- 20 Projekt zagospodarowania terenu rys. nr 2/1-2/2
- 21 Przekrój podłużny rys. nr 3
- 22 Przekroje normalne..... rys. nr 4/1-4/2
- 23 Przekroje poprzeczne-wyrównanie BA rys. nr 5 (arkusz 1-13)
- 24 Przekroje poprzeczne-roboty ziemne rys. nr 6 (arkusz 1-13)
- 25 Ścianki przepustu $\varnothing$ 60 rys. nr 7
- 26 Ściankowe zakończenie przepustu $\varnothing$ 40..... rys. nr 8
- 27 Zjazd na drogę zbiorczą w wykopie rys. nr 9

ZAŁĄCZNIKI

Ciechanów 2007.06.20

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity z 2006 r. nr 156, poz. 1118)

OŚWIADCZAM,

że projekt budowlany: *Przebudowy ciągu dróg gminnych Rąbież – Wilkowo i Opinogóra Górna – Załuże – Wilkowo, długości 2864,49 m* (gmina Opinogóra Górna, powiat Ciechanów) został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:


mgr inż. LECH KLICKI
Uprawnienie budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez
ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-
inżynierskiej w zakresie dróg i nawierzchni
lotniskowych nr ewid. 7342/Cie-19/93

Nr ewidencyjny 7342/ Cie - 19/93

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r. - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, pozycja 229 z późn. zm.) oraz § 5 ust. 1, pkt. 1, § 6 ust. 1, § 7, § 13 ust. 1, pkt. 3, lit. b. rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46 z późniejszymi zmianami).

STWIERDZAM

że Obywatel LECH STANISŁAW K Ł I C K I
..... magister inżynier budownictwa

urodzony(a) dnia 05 kwietnia 1953 r. w Ciechanowie

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji
kierownika budowy i robót

w specjalności konstrukcyjno - inżynierskiej

Obywatel LECH STANISŁAW KLICKI

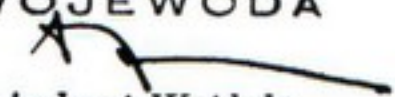
jest upoważniony: w zakresie dróg i nawierzchni lotniskowych - obejmujących również typowe przepusty i mosty:

- 1/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie dróg i nawierzchni lotniskowych obejmujących również typowe przepusty i mosty,
- 2/ do sporządzania projektów w zakresie dróg i nawierzchni lotniskowych - obejmujących również typowe przepusty i mosty w budownictwie zagrodowym i jednorodzinnym.



Za zgodność
z oryginałem

WOJEWODA


Andrzej Wojdyło

„WILECH” s.c.
WSPÓŁWŁAŚCICIEL


Lech Kllicki



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Warszawa, 28 listopada 2006

Zaświadczenie

Pan LECH KLICKI

miejsce zamieszkania:

POLI GOJAWICZYŃSKIEGO 28

06-400 CIECHANÓW

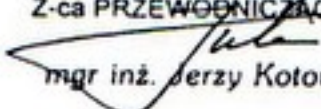
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: MAZ/BD/1303/01

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia: 31 grudnia 2007 r.

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Z-ca PRZEWODNICZĄCEGO


mgr inż. Jerzy Kotowski

00-050 Warszawa ul. Świętokrzyska 14 klatka B, VI/p. tel. (0 0 48) 0 22 336 14 02, -03, -04, -08; fax 0 22 336 14 03 w.18.
Komisja Kwalifikacyjna: tel/fax 0 22 336 14 05 w.23, 35, Dział Członkowski, tel. 0 22 336 14 05 w.24, 25, 31, fax w.26, 0 22 826 11 05
E-mail: biuro@maz.pilb.org.pl, www.maz.pilb.org.pl

Za zgodność
z oryginałem

„WILECH” s.c.
WSPÓŁWŁAŚCICIEL

Lech Klicki

CZĘŚĆ OPISOWA

1 WSTĘP

1.1 PODSTAWA FORMALNA OPRACOWANIA

„Projekt budowlany przebudowy ciągu drogowego na odcinku od km 0+037,32 do km 2+901,81, w tym odcinka drogi gminnej Rąbież - Wilkowo o długości 1745,17 m i odcinka drogi gminnej Opinogóra Dolna – Załuże - Wilkowo o długości 1119,32 m, o łącznej długości 2864,49 m” został opracowany na podstawie umowy zawartej w dniu z dnia 16 maja 2007 r.

1.2 PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest przebudowa:

- odcinka drogi gminnej nr 120 714 W => Rąbież - Wilkowo długości 1745,17 m (pikietaż roboczy trasy o początku 0 + 000, założono na przecięciu osi projektowanego odcinka z osią drogi wojewódzkiej nr 617 Przasnysz - Ciechanów, a końcowy w km 1 + 782,49 założono na skrzyżowaniu z drogą gminną Opinogóra – Załuże - Wilkowo.
- odcinka drogi gminnej nr 120 716 W => Opinogóra – Załuże - Wilkowo długości 1119,32 m (pikietaż roboczy trasy o początku 1 + 782,49, założono na przecięciu osi projektowanego odcinka z osią drogi gminnej nr 120 714 W => Rąbież – Wilkowo, a końcowy w km 2 + 901,81 na skrzyżowaniu z drogą gminną w m. Załuże.

W zakresie opracowania ujęto :

- korektę geometrii trasy,
- przebudowę poboczy,
- przebudowę nawierzchni jezdni do szer. 4,00 m,,
- renowację odwodnienia pasa drogowego.

2. STAN ISTNIEJĄCY.

2.1 KONFIGURACJA TERENU I ZAGOSPODAROWANIE PRZESTRZENNE.

Na rozważanym odcinku droga przebiega w terenie równinnym (o różnicy wysokości pomiędzy najwyższym i najniższym punktem 16,00 m) o charakterze rolniczym z luźną zabudową typu zagrodowego.

2.2 SIEĆ KOMUNIKACYJNA

Przebudowywana droga jest klasy L. Stanowi połączenie przyległych do niej gospodarstw rolnych z siedzibą władz samorządowych stopnia podstawowego w m. Opinogóra Górna oraz dojazd do przyległych pól.

2.3 CHARAKTERYSTYKA TRASY

Szerokość pasa drogowego jest zmienna i wynosi od 12,00 do 14,50 m dla odcinka drogi o nawierzchni bitumicznej i od 5,50 do 11,00 dla odcinka o nawierzchni żwirowej. Konstrukcja istniejącej nawierzchni:

Odcinek od km 0 + 037,32 do km 1 + 782,49- jezdnia szer. 3,50 m

- nawierzchnia z BA, grubość warstwy 4-5 cm,
- nawierzchnia brukowa, gr. warstwy 17 cm,
- podsypka piaskowa, gr. w. 15 – 20 cm

Odcinek od km 1 + 782,49 do km 1 + 904,00

- grunty orne (odcinek o nowym przebiegu trasy)

Odcinek od km 1 + 904 do km 2 + 901,81

- nawierzchnia żwirowa, gr. warstwy 15-20 cm,
- podłoże gruntowe.

2.4 WIELKOŚĆ RUCHU DROGOWEGO

**Pomiary natężenia ruchu przeprowadzone przed realizacją inwestycji
pn. przebudowa drogi gminnej Rąbierz – Wilkowo
na odcinku od km 0+000 do km 1 + 782,49**

Przeprowadzono pomiar ruchu drogowego przez 16 godzin dziennie w godz. 6-22 w dniach 14 i 16 maj 2007 r.

Lp.	Kategoria pojazdów	Data pomiaru		Łącznie p	Symbol grupy	Udział %
		14.05.2007	16.05.2007			
1	motocykle	2	3	5	b	5,10
2	sam. osob.	24	19	43	c	43,88
3	dostawcze	11	8	19	d	19,39
4	sam. ciężarowe	2	1	3	e	3,06
5	sam. cięż. z przycz.	0	1	1	f	1,02
6	autobusy	0	0	0	g	0,00
7	ciągniki	12	15	27	h	27,55
	Razem	51	47	98		100,00

P1=0,93

P2=0,97

r1= 1,087

$$\text{SDR} = (51+45)/2 \times 0,93 \times 0,97 \times 1,087 = 44 \quad \text{poj./dobę}$$

2.5 ODWODNIENIE

Na projektowanym odcinku wody opadowe odprowadzane są z pasa drogowego do rowów drogowych, które są w części zamulone a następnie do rowów melioracyjnych.

Lokalizacja istniejących przepustów:

- km 2 + 751,72 istniejący przepust z rur żelbetowych o średnicy Ø 600, l=7,50 m
- km 2 + 891,13 istniejący przepust z rur żelbetowych o średnicy Ø 600, l=7,40 m

2.6 URZĄDZENIA INŻYNIERYJNE

- Linie energetyczne .

Linia napowietrzna NN jest zlokalizowana poza pasem drogowym:

str. lewa od km 0 + 200,00 do km 0 + 943 ;

str. prawa od km 2 + 500,00 do km 2 + 901,81 ;

Linia napowietrzna SN przechodzi ponad pasem drogowym w km 0 + 183,50;

Linia napowietrzna NN przechodzi ponad pasem drogowym w km 0 + 242,00; km 0+463; km 0 +719,50; km 0+952; km 2+564,50; km 2+716,

- wodociąg – poza pasem drogowym. Przecina pas drogowy w km 0 + 190,50; km 0 +433, km 0+726,50; km0+999,
- linia teletechniczna kablem ziemnym przebiega po prawej stronie pasa drogowego od km 0 + 207,50 do km 0 + 450 oraz w pasie lewego pobocza od km 0+037,32 do km 0+476,15 i dalej poza pasem drogowym. Pod pasem drogowym przechodzi w km 0 + 207,50; km 0 + 476,15; km 2 + 534,50.

2.7 ZIELEŃ.

W koronie drogi występują krzewy samosiewy i drzewa zagrażające bezpieczeństwu ruchu drogowego

3. KONCEPCJA ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH

3.1 PROGNOZA RUCHU

Kategorię ruchu wyznaczono na podstawie analizy wyników pomiaru ruchu wykonanego wiosną 2007 roku dla celów projektowych.

Prognoza ruchu

Zakłada się oddanie odcinka drogi do użytku po przebudowie w roku 2008.

Prognozę ruchu wyliczono dla 2018 roku tj. w 10 roku po oddaniu odcinka do ruchu.

Lp.	Kategoria	pojazdów	poj./dobę	Udział	Przyrost	Wzrost	2018 rok	Udział
	nazwa	symbol		%	roczny		poj./dobę	%
1	motocykle	b	2	5,10	0	0	2	2,11
2	sam. osob.	c	19	43,88	4	40	59	62,77
3	dostawcze	d	9	19,39	1	10	19	20,00
4	sam. ciężarowe	e	1	3,06	1,22*	1	2	2,11
5	sam. cięż. z przycz.	f	1	1,02	0	1	2	0,00
6	autobusy	g	0	0,00	0	0	0	1,63
7	ciągniki	h	12	27,55	0	0	12	6,10
	Razem		44	100,00			95	100,00

$$*X_e = (1,02)^{10}$$

Z obliczeń wynika, że w 2018 r. (10 lat od daty oddania inwestycji do użytku tj. od 2007 r.) średni dobowy ruch na przedmiotowym odcinku będzie wynosił w obu kierunkach 95 pojazdów na dobę.

Wyznaczenie kategorii ruchu:

Liczba osi przeliczeniowych 100 kN na dobę na pas przeliczeniowy w dziesiątym roku po oddaniu drogi do eksploatacji (dla przebudowy i modernizacji) wynosi:

$$L = (N1 \times r1 + N2 \times r2 + N3 \times r3) \times f1$$

N1 - SDR samochodów ciężarowych bez przyczep	1
N2 - SDR samochodów z przyczepami	1
N3 - SDR autobusów	0

Współczynniki przeliczeniowe grup pojazdów na osie obliczeniowe 100 kN => r1, r2, r3

$$r1 = 0,109$$

$$r2 = 1,95$$

$$r3 = 0,594$$

f_1 - współczynnik obliczeniowego pasa ruchu => $f_1 = 0,50$

$$L = (1 \times 0,109 + 1 \times 1,950 + 4 \times 0,594) \times 0,50 = 2$$

Wyliczona liczba osi obliczeniowych 100 kN na dobę $L = 2$ mieści się w przedziale od 0 do 12 co kwalifikuje do kategorii ruchu KR1.

3.2 PARAMETRY PRZEBUDOWYWANEGO ODCINKA

- | | |
|---|----------|
| ▪ klasa drogi | L |
| ▪ prędkość projektowa | 40 km/h, |
| ▪ szerokość pasa ruchu | 4,00 m, |
| ▪ liczba pasów ruchu | 1 |
| ▪ w przekroju szlakurowym pobocza żwirowe szerokości 1,50 m każde | |
| ▪ minimalny promień łuku poziomego | 12,00 m, |

3.3 POZWIAZANIA SYTUACYJNO – WYSOKOŚCIOWE

3.3.1 PRZEBIEG TRASY

Początek opracowania przyjęto w km 0+037,32 nawiązując się do projektu technicznego opracowanego dla drogi wojewódzkiej nr 617.

Trasę przebudowywanego odcinka poprowadzono po linii zaznaczonego pasa drogowego za wyjątkiem odcinka od km 1+782,49 do km 1+904,00, który poprowadzono nową trasą na wniosek Zamawiającego.

Dla całego odcinka objętego projektem przyjęto koronę szerokości 7,00 m z jezdnią szerokości 4,00 m i obustronnymi poboczami szer. 1,50 m każde. Przy czym na odcinku od km 1+089,30 do km 1+239,80 szerokość lewego pobocza została zmniejszona do 1,05 m.

Łuki poziome:

- w wierzchołku W5 przyjęto promień $R_5 = 290,00$ m, spadek poprzeczny jednostronny $i=3\%$,
- w wierzchołku W18 przyjęto promień $R_{18} = 300,00$ m, spadek poprzeczny jednostronny $i=3\%$,
- w wierzchołku W20 przyjęto promień $R_{20} = 8,00$ m, spadek poprzeczny daszkowy $i=2\%$ (skrzyżowanie),
- w wierzchołku W21 przyjęto promień $R_{21} = 300,00$ m, spadek poprzeczny daszkowy $i=2\%$,
- w wierzchołku W22 przyjęto promień $R_{22} = 200,00$ m, spadek poprzeczny jednostronny $i=2,5\%$,
- w wierzchołku W23 przyjęto promień $R_{23} = 250,00$ m, spadek poprzeczny daszkowy $i=2\%$,
- w wierzchołku W24 przyjęto promień $R_{24} = 180,00$ m, spadek poprzeczny jednostronny $i=2,5\%$,
- w wierzchołku W26 przyjęto promień $R_{26} = 12,00$ m, spadek poprzeczny daszkowy $i=2\%$ (skrzyżowanie z drogą dojazdową o gruntowej nawierzchni jezdni,

- w wierzchołku W27 przyjęto promień $R27 = 200,00$ m, spadek poprzeczny jednostronny $i=2,5\%$,

Spadki poprzeczne kształtowane są na prostych przejściowych o długości $l=25,00$ m każda.

Na pozostałych odcinkach prostych i łukach poziomych przyjęto spadki poprzeczne obustronne (przekrój daszkowy) $i = 0,02$. Spadki poboczy żwirowych przyjęto $i = 0,06$.

Niweleta modernizowanej drogi podniesiona jest w stosunku do istniejącej średnio na odcinku o nawierzchni bitumicznej o 9 cm i na odcinku o podbudowie z kruszywa o 29 cm.

3.3.2 PRZEBUDOWA NAWIERZCHNI JEZDNI

Przyjęto przekrój normalny szlakowy z jezdnią szerokości 4,00 m z obustronnymi poboczami szerokości po 1,50 m każde oraz obustronnymi rowami drogowymi. Przy czym na odcinku od km 1+089,30 do km 1+239,80, szerokość lewego pobocza zmniejszono do 1,05 m, ze względu na ograniczoną szerokość pasa drogowego.

Istniejącą nawierzchnię bitumiczną na odcinku od km 0+037,32 do km 1+782,49 poszerzono do 4,00 m, przy czym:

- od km 0+037,32 do km 0+180,00 – po stronie prawej
- od km 0+180,00 do km 0+208,00 obustronnie (odcinek przejściowy)
- od km 0+208,00 do km 1+782,49 po stronie lewej

W całości wykorzystano istniejącą nawierzchnię jezdni żwirowej, dotyczy odcinka od km 1+904,00 do km 2+901,81, przyjmując ją jako dolną warstwę podbudowy.

Konstrukcje nawierzchni jezdni zostały przyjęte na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 poz. 430 z 1999 r.) zwanym dalej rozporządzeniem.

Podłoże gruntowe zakwalifikowano jako G2, gdyż poniżej nasypu z pospółki, występują gliny zwarte przy dobrych warunkach wodnych.

- Odcinek od km 0+037,32 do km 1+782,49

Wzmocnienie istniejącej nawierzchni bitumicznej, grupa nośności podłoża G2,

Grubość nawierzchni bitumicznej – 6 cm $1/b1$; $1/b2=1,0$; $1/b3=1,5$

grubość podbudowy - 20 cm $1/b2=0,7$; $1/b3=1,0$

grubość podsypki piaskowej – 15 cm (piasek średni) $1/b3=1,00$

$a = 1,2$; $d1 = 1$, $d2 = 1,4$, $e = 1$, $c = 1,12$

$H_{\text{istn./zast.}} = 6 \times 1,0 \times 1,0 + 20 \times 0,70 + 15 \times 1,0 = 35,0$ cm

$H_w = 3 \times 1,2 + 15 \times 1,2 \times 1,12 \times 1,0 + 10 \times 1,2 \times 1,12 \times 1,4 \times 1 + 5 \times 1,4 = 49,21$ cm

$h = H_w - H_{\text{istn./zast.}}$

$h = 53,61 - 35,00 = 18,61$ cm

Założono następujące wzmocnienie:

- warstwa ścieralna gr. 4 cm z betonu asfaltowego 0/12,8 lub 0/16 wg PN jak dla KR1,
- warstwa wiążąca gr. 5 cm z betonu asfaltowego 0/12,8 wg PN jak dla KR1,

Przed ułożeniem warstwy wiążącej należy istniejącą nawierzchnię bitumiczna wyrównać betonem asfaltowym 0/12,8 wg PN jak dla KR2, w ilości 75 kg/m², w tym uwzględniono 1 cm (25kg/m²) wzmocnienia konstrukcji nawierzchni.

Sprawdzenie poprawności konstrukcji wzmocnienia:
 $(4+5) \times 2,2 = 19,8 > 18,61$ – a zatem konstrukcja jest poprawna.

Projektowana konstrukcja nawierzchni :

- warstwa ścieralna gr. 4 cm z betonu asfaltowego 0/12,8 wg PN jak dla KR1,
- warstwa wiążąca gr. 5 cm z betonu asfaltowego 0/12,8 lub 0/16 wg PN jak dla KR1,
- wyrównanie z betonu asfaltowego jak dla KR1 w ilości 80,50 kg/m²
- istniejąca nawierzchnia bitumiczna
- istniejąca warstwa podbudowy kruszywa naturalnego

Konstrukcja nawierzchni na poszerzeniu

- warstwa ścieralna gr. 4 cm z betonu asfaltowego 0/12,8 wg PN jak dla KR1,
- warstwa wiążąca gr. 5 cm z betonu asfaltowego 0/12,8 lub 0/16 wg PN jak dla KR1,
- podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie, grubość warstwy 20 cm,
- warstwa wzmacniająca z gruntu stabilizowanego cementem, w betoniарce, $R_m=2,5$ Mpa, grubość warstwy 15 cm

- odcinek od km 1 + 782,49 do km 1 + 904,00

- warstwa ścieralna gr. 4 cm z betonu asfaltowego 0/12,8 wg PN jak dla KR1,
- warstwa wiążąca gr. 5 cm z betonu asfaltowego 0/12,8 lub 0/16 wg PN jak dla KR1,
- podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie (ze żwiru), grubość warstwy 20 cm, ze względu na wąską jezdnię wykonana na całej szerokości korony,
- wzmocnienie podłoża gruntem stab. cementem w betoniарce, $R_m=2,5$ Mpa, grubość warstwy 15 cm
- istniejące podłoże gruntowe

km 1 + 904,00 do km 2 + 901,81

- warstwa ścieralna gr. 4 cm z betonu asfaltowego 0/12,8 wg PN jak dla KR1,
- warstwa wiążąca gr. 5 cm z betonu asfaltowego 0/12,8 lub 0/16 wg PN jak dla KR1,
- podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie (ze żwiru), grubość warstwy 20 cm, ze względu na wąską jezdnię wykonana na całej szerokości korony,
- istniejąca warstwa podbudowy z kruszywa naturalnego

Związywanie międzywarstwowe.

Pomiędzy warstwami asfaltowymi oraz pomiędzy warstwą podbudowy z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie a warstwą asfaltową, projektuje się wiązania międzywarstwowe. Jako lepiszcze asfaltowe należy stosować emulsję asfaltową lub asfalt upłynniony rozpuszczalnikami organicznymi. Podłoże pod wykonywaną warstwę powinno być skropione w ilości wystarczającej na związanie warstw, bez nadmiaru lepiszcza. Zalecana ilość asfaltu(w czystym składniku) w połączeniu międzywarstwowym:

Skropienie powinno być wykonane sprzętem mechanicznym zapewniającym równomierność skropienia lepiszczem. Wbudowanie kolejnej warstwy na skropionym podłożu można rozpocząć po odparowaniu rozpuszczalnika lub po rozpadzie emulsji i odparowaniu wody.

CHODNIK I POBOCZA

Ze względu na projektowaną jezdnię o jednym pasie ruchu szer. 4,00 m pobocza, szerokości 1,50 m każde, przyjęto na całym odcinku o nawierzchni żwirowej ze spadkiem poprzecznym $i = 6\%$.

Ponadto na odcinku od km 0+006,40 do km 0+242,00 zaprojektowano chodnik szerokości 1,50 m, ograniczony obrzeżami 8x30x75 (cm). Nawierzchnię chodnika przyjęto z kostki betonowej gr. 6 cm ze spadkiem poprzecznym $i=2\%$ ze skierowaniem do rowu. Przy czym na odcinku od km 0+006,40 do km 0+050,50 przyjęto pomiędzy chodnikiem a poboczem muldę trawiastą o głębokości 0,3 m a od km 0+055,80 do km 0 + 242,00 rów o umocnionym dnie i skarpach o pochyleniu 1:1 płytami betonowymi ażurowymi(1 rząd) o wymiarach 10x40x60(cm).

ZJAZDY

Geometrię i konstrukcję nawierzchni zjazdu indywidualnego i wjazdu publicznego przyjęto na podstawie rozporządzenia oraz zgodnie z KPED.

Zjazd publiczny o szerokości 6,00 m, w tym 4,00 m jezdni i po 1,00 m pobocza:

1. warstwa ścieralna gr. 4 cm z betonu asfaltowego 0/12,8 wg PN jak dla KR1,
 2. warstwa wiążąca gr. 5 cm z betonu asfaltowego 0/12,8 lub 0/16 wg PN jak dla KR1,
 3. podbudowa zasadnicza z kruszywa naturalnego, gr. warstwy 20 cm, stabilizowanego mechanicznie,
- łuki najazdowe o promieniu $R = 5,00$ m.

Na pozostałych zjazdach publicznych przyjęto konstrukcję jak dla zjazdu indywidualnego.

Zjazd indywidualny o szerokości 6,00 m:

- jezdni 4,00 m o konstrukcji:
 1. nawierzchnia z kruszywa naturalnego stabilizowanego mech. gr. 8 cm,
 2. podbudowa zasadnicza z kruszywa naturalnego, gr. warstwy 10 cm, stabilizowanego mechanicznie,
- pobocza żwirowe szerokości 1,00 m każde i o grubości warstwy 8 cm
- łuki najazdowe o promieniu $R = 3,00$ m.

Przy czym na zjazdach , od strony projektowanego chodnika, tj w km 0+053,28, km 0+170,58; km 0+185,28 przyjęto konstrukcję:

- warstwa ścieralna gr. 4 cm z betonu asfaltowego 0/12,8 wg PN jak dla KR1,
- podbudowa z kruszywa łamanego, gr. w. 12 cm
- wzmocnienie podłoża gruntem stab. cementem w betoniarnie, $R_m=2,5$ Mpa, grubość warstwy 15 cm

Od strony terenu zjazdu ograniczono obrzeżem betonowym wtopionym posadowionym na ławie betonowej z oporem z betonu B10.

Przewidziano do budowy zjazdu pod którymi należy wykonać przepusty z rur betonowych WIPRO o średnicy $\varnothing 400$.

3.3.3 ODWODNIENIE

Na odcinku od km 0+243,50 do km 1+780,49 istniejące rowy należy oczyścić na średnią głębokość 0,20 m. Na dalszym odcinku przewidziano wykonanie nowych rowów trapezowych. Zakres robót ziemnych ujęto w tabeli robót ziemnych.

Rowy ograniczą zanieczyszczenia spływów deszczowych w stopniu spełniającym wymogi Rozporządzenia Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dn. 5. 11. 1991 r. Dz. U. Nr 116 z dn. 16.12.1991 roku poz. 503.

Rowy aby spełniły rolę obiektu podczyszczającego powinny być:

- pokryte gęstą trawą, tolerującą również wodę zasoloną
- wyposażone w przegrody poprzeczne, umożliwiające intensyfikację procesu podczyszczania.

3.3.4 PRZEPUSTY

ISTNIEJĄCE

- km 2 + 751,72 istniejący przepust z rur żelbetowych o średnicy Ø 600 – oczyszczenie z namułu,
- km 2 + 891,13 istniejący przepust z rur żelbetowych o średnicy Ø 600 – oczyszczenie z namułu, przedłużyć o 1,00 m po stronie lewej.

PROJEKTOWANE

- km 1 + 802,18 projektowany przepust z rur żelbetowych o średnicy Ø 600 posadowiony na ławie żwirowej o gr. warstwy 20 cm – długości 8,00 m, ścianki czołowe z betonu B20.

4.0 OZNAKOWANIE

Projekt przewiduje wykonanie oznakowania pionowego drogi, które przedstawiono na planie sytuacyjnym.

5. KOLIZJE

W związku z projektowaną przebudową nie zachodzi konieczność przekładania urządzeń obcych znajdujących się w pasie drogowym. Roboty ziemne prowadzone w bezpośrednim sąsiedztwie urządzeń obcych należy wykonywać ręcznie. Kable linii teletechnicznej zlokalizowane pod koroną drogi, w przypadku braku osłony z rur, należy zabezpieczyć rurami dwudzielnymi typu Arot.

6. DRZEWA I KRZEWY

Przewidziano do wycinki krzaki samosiewy porastające rowy drogowe na odcinkach :

- Strona lewa
- od km 0 + 037,32 do km 0 + 100,00 str. lewa (szer. 2.50 m, 50% zag.)
- od km 0 + 425,00 do km 0 + 515,00 str. lewa (szer. 2.00 m, 50% zag.)

Drzewa przewidziane do wycinki ujęto w zestawieniu.

mgr inż. LECH KLICKI
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez
ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-
inżynierskiej w zakresie dróg i nawierzchni
lotniskowych nr ewid. 7342/Cje-19/93

INFORMACJA O PLANIE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Obiekt : Przebudowa ciągu drogowego obejmującego:
DG nr 120714 W Rąbież – Wilkowo i DG nr 120716W
Opinogóra – Załuże – Wilkowo na odcinku długości
2864,49m.

Inwestor: Gmina Opinogóra Górna
Ul. Krasińskiego 4, Opinogóra Górna

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa wykonania opracowania.

- Art. 21a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r – Prawo budowlane (Dz. U. Z 2000 r nr 106 poz.1260, z późniejszymi zmianami
- Przepisy bhp branżowe
- Warunki techniczne i odbioru robót budowlanych i instalacyjnych
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).

2. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, w związku ze specyfikacją projektowanej budowli, która jest wytyczną do opracowania przez kierownika budowy, przed rozpoczęciem robót, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniającego specyfikację budowli i warunki prowadzenia robót budowlanych.

3. Zakres robót.

W zakres robót wchodzi :

- Wycinka drzew i krzewów
- Wykonanie poszerzenia istniejącej nawierzchni bitumicznej
- Odbudowa odwodnienia drogowego (odnowienie i wykonanie w części nowych rowów drogowych)
- Budowa zjazdów gospodarczych włącznie z przepustami rurowymi
- Przebudowa nawierzchni jezdni (wzmocnienie) z ograniczeniem do szerokości 4,00 m
- Wykonanie oznakowania pionowego i poziomego

Roboty należy realizować zgodnie z kolejnością podaną w zakresie

4. Elementy zagospodarowania działki lub terenu budowy mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Wprowadzone zmiany nie pogorszą obecnie istniejących warunków dla uczestników w ruchu drogowym. Przebudowa drogi ma na celu zwiększyć między innymi bezpieczeństwo uczestników w ruchu drogowym oraz zwiększyć w sposób zdecydowany komfort jazdy. Nie mniej jednak ze względu na specyfikę pełnionej funkcji budowli zawsze istnieje zagrożenie dla uczestników ruchu drogowego, które jest uzależnione od wielu uwarunkowań.

5. Przewidywane zagrożenia mogące wystąpić podczas przebudowy ulicy wraz z uzbrojeniem, ich skala, rodzaj, miejsce i czas występowania:

Głównym zagrożeniem jest prowadzenie robót drogowych przy odbywającym się ruchu drogowym.

W czasie realizacji ww. zadania należy stosować i wykorzystywać nw. materiały, maszyny i urządzenia techniczne, a mianowicie:

- a) drogowe materiały budowlane (tłuczeń kamienny, piasek, pospółka, betonowe rury, beton, woda, mieszanka mineralno-asfaltowa)
- b) sprzęt transportowo budowlany - (koparki, ładowarki, równiarki ,samochody),
- c) maszyny i urządzenia techniczne - (zagęszczarki powierzchniowe, piła spalinowa do cięcia drzewa, układarka mieszanek mineralno-bitumicznych, walce stalowe i ogumione, skraplarka).

W związku z powyższym, możliwymi do wystąpienia w czasie realizacji w/w zadania inwestycyjnego mogą być zidentyfikowane nw. zagrożenia, możliwe niebezpieczne wydarzenia:

- a) przyciśnięcie ścinanym drzewem
- b) uderzenie transportowanym elementem betonowym, np.: kregiem betonowym itp.
- c) upadki na skutek nieuwagi podczas wylewania ław, układania krawężników, podczas wykonywania innych podobnych prac,
- d) uderzenia, przygniecenia ciężkim sprzętem mechanicznym,
- e) zranienie przy niewłaściwej obsłudze piły mechanicznej,
- f) poparzenie mieszanką mineralno-asfaltową

mogące powodować:

- a) drobne urazy górnych i dolnych kończyn: otarcia naskórka, skaleczenia, stłuczenia,
- b) poważniejsze stłuczenia, zwichnięcia i złamania kończyn dolnych i górnych, urazy oczu, zranienia głowy, poparzenia
- c) możliwe poważne uszkodzenia organów wewnętrznych do zgonu włącznie,

6. Informacja o rodzaju i miejscach występowania zagrożeń podczas prowadzenia robót budowlanych nawierzchni jezdni i oznakowania:

Na podstawie opisu technicznego budowy, rodzaju źródła i miejsca zasilania oraz zestawienia materiałów wykonawczych, ustalić rodzaj i miejsce występowania szczególnych zagrożeń wynikających z czasowego składowania materiałów i zaplecza technicznego budowy. Przy czym szczególne zagrożenie występować będzie:

- Ze względu na pracę pod ruchem
- Rozładunek i przemieszczanie prefabrykatów betonowych (zwłaszcza przy rozładunku dźwigiem)
- Praca ciężkiego sprzętu do robót ziemnych oraz przy rozładunkach
- Praca przy układaniu mieszanek mineralno-asfaltowych
- Prace przy wycince drzew

7. Informacja o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

- Podczas realizacji ww. zadania inwestycyjnego przewidzieć występowanie prac, robót szczególnie niebezpiecznych.
- Zatrudnieni pracownicy powinni posiadać przeszkolenie bhp
- Pracownicy powinni posiadać niezbędną odzież ochronną i sprzęt ochrony osobistej (między innymi odzież roboczą, kaski, rękawice ochronne, rękawice antywibracyjne, słuchawki ochronne, obuwie dostosowane do charakteru wykonywanych prac).
- Wyznaczonym do realizacji zadań inwestycyjnych pracownikom udzielić instruktaż stanowiskowy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy dla wyznaczonych do wykonania czynności, określonego stanowiska wg norm prawnych i powszechnie przyjętych zasad (rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy).

8. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:

Zgodnie z opisem technicznym przebudowy drogi oraz zestawieniem materiałów wykonawczych, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych, podczas realizacji ww. zadania inwestycyjnego przewidzieć występowanie prac, robót szczególnie niebezpiecznych - tym samym stref szczególnego zagrożenia zdrowia. Ze względu na bezpieczeństwo minimalizować długości realizowanych odcinków, przewidzianych do wyłączenia z ruchu, zgodnie z zatwierdzoną organizacją ruchu drogowego i oznakowania robót na czas realizacji zadania.

Uwagi :

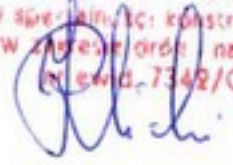
Na budowie projektowanej inwestycji należy stosować się do przepisów związanych z obsługą urządzeń budowlanych takich jak:

- dźwig samochodowy do 4 t
- wibromłoty i zagęszczarki płytowe
- piła spalinowa łańcuchowa

Roboty wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami wykonawczymi i BHP, „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych” oraz wytycznymi, instrukcjami producentów materiałów i urządzeń użytych do budowy.

Przed przystąpieniem do robót wykonawca winien opracować BIOZ i uzyskać pozwolenie na wykonywanie robót w pasie drogowym od administratora drogi.

mgr inż. LECH KLICKI
 Uprawnienia budowlane do projektowania
 i kierowania robotami budowlanymi bez
 ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-
 inżynierskiej w zakresie dróg, nawierzchni
 lotniskowych (Lewd. 7342/Cie-19/93)



PROJEKT: RAB-IMB/

DG RABIEŻ WILKOWO

NR 120714W - OD KM 0+037.32 DO KM 1+782.49

DG OPINOGÓRA G.-ZAŁUŻE-WILKOWO NR 120716W - OD KM 1+782.49 DO KM 2+901.81

1/4

Pikietaż Długość	Promień T1	A Klotoidy T2 Cięciwa	Azm. T1 Kat zwrotu Azm. cięciwy	X(E)-Pkt X(E)-W X(E)-ŚrŁuku	Y(N)-Pkt Y(N)-W Y(N)-ŚrŁuku	Pkt
-9.72 7.36	0.00	0.00	145.4400g	4550880.47	5799543.02	T00001
-2.36 19.17	-30.00 9.93	0.00 9.93 18.85	145.4400g -40.6873g 125.0964g	4550886.04 4550893.54 4550905.68	5799538.20 5799531.70 5799560.88	T00002 TV0001 TS0001
16.81 20.51	0.00	0.00	104.7527g	4550903.44	5799530.96	T00003
37.32 0.00	0.01 0.00	0.00 0.00 0.00	104.7527g 0.3189g 104.9123g	4550923.89 4550923.89 4550923.89	5799529.43 5799529.43 5799529.42	T00004 TV0002 TS0002

Początek projektowanego odcinka **km 0+037,32**

37.32 38.45	0.00	0.00	105.0716g	4550923.89	5799529.43	T00005
75.77 0.00	-0.01 0.00	0.00 0.00 0.00	105.0716g -0.6109g 104.7662g	4550962.22 4550962.22 4550962.22	5799526.37 5799526.37 5799526.38	T00006 TV0003 TS0003
75.77 47.71	0.00	0.00	104.4607g	4550962.22	5799526.37	T00007
123.48 0.00	0.01 0.00	0.00 0.00 0.00	104.4607g 0.1120g 104.5151g	4551009.81 4551009.81 4551009.81	5799523.03 5799523.03 5799523.02	T00008 TV0004 TS0004
123.48 56.15	0.00	0.00	104.5727g	4551009.81	5799523.03	T00009
179.63 0.00	-0.01 0.00	0.00 0.00 0.00	104.5727g -1.0628g 104.0411g	4551065.82 4551065.82 4551065.82	5799519.00 5799519.00 5799519.01	T00010 TV0005 TS0005
179.63 28.85	0.00	0.00	103.5099g	4551065.82	5799519.00	T00011
208.48 0.00	0.01 0.00	0.00 0.00 0.00	103.5099g 1.1771g 104.0984g	4551094.63 4551094.63 4551094.63	5799517.41 5799517.41 5799517.40	T00012 TV0006 TS0006
208.48 218.47	0.00	0.00	104.6870g	4551094.63	5799517.41	T00013
426.95 0.00	-0.01 0.00	0.00 0.00 0.00	104.6870g -0.1712g 104.6026g	4551312.51 4551312.51 4551312.51	5799501.34 5799501.34 5799501.35	T00014 TV0007 TS0007
426.95 38.10	0.00	0.00	104.5158g	4551312.51	5799501.34	T00015
465.05 0.00	-0.01 0.00	0.00 0.00 0.00	104.5158g -0.1263g 104.4504g	4551350.51 4551350.51 4551350.51	5799498.64 5799498.64 5799498.65	T00016 TV0008 TS0008

PROJEKT: RAB-IMB/

DG RABIEŻ WILKOWO

NR 120714W - OD KM 0+037.32 DO KM 1+782.49

DG OPINOGÓRA G.-ZAŁUŻE-WILKOWO NR 120716W - OD KM 1+782.49 DO KM 2+901.81

2/4

Pikietaż Długość	Promień T1	A Klotoidy T2 Cięciwa	Azm. T1 Kąt zwrotu Azm. cięciwy	X(E)-Pkt X(E)-W X(E)-Śrżuku	Y(N)-Pkt Y(N)-W Y(N)-Śrżuku	Pkt
465.05 144.42	0.00	0.00	104.3895g	4551350.51	5799498.64	T00017
609.47 0.00	-0.01 0.00	0.00 0.00 0.00	104.3895g -0.1948g 104.2938g	4551494.59 4551494.59 4551494.59	5799488.69 5799488.69 5799488.70	T00018 TV0009 TS0009
609.47 92.19	0.00	0.00	104.1947g	4551494.59	5799488.69	T00019
701.66 0.00	0.01 0.00	0.00 0.00 0.00	104.1947g 0.2117g 104.3011g	4551586.58 4551586.58 4551586.58	5799482.62 5799482.62 5799482.61	T00020 TV0010 TS0010
701.66 97.02	0.00	0.00	104.4063g	4551586.58	5799482.62	T00021
798.68 0.00	0.01 0.00	0.00 0.00 0.00	104.4063g 0.1613g 104.4884g	4551683.37 4551683.37 4551683.37	5799475.91 5799475.91 5799475.90	T00022 TV0011 TS0011
798.68 110.06	0.00	0.00	104.5676g	4551683.37	5799475.91	T00023
908.74 0.00	-0.01 0.00	0.00 0.00 0.00	104.5676g -0.6864g 104.2245g	4551793.15 4551793.15 4551793.15	5799468.02 5799468.02 5799468.03	T00024 TV0012 TS0012
908.74 41.20	0.00	0.00	103.8812g	4551793.15	5799468.02	T00025
949.94 0.00	-0.01 0.00	0.00 0.00 0.00	103.8812g -0.8806g 103.4410g	4551834.27 4551834.27 4551834.27	5799465.51 5799465.51 5799465.52	T00026 TV0013 TS0013
949.94 43.30	0.00	0.00	103.0006g	4551834.27	5799465.51	T00027
993.24 0.00	0.01 0.00	0.00 0.00 0.00	103.0006g 0.3100g 103.1559g	4551877.52 4551877.52 4551877.52	5799463.47 5799463.47 5799463.46	T00028 TV0014 TS0014
993.24 239.89	0.00	0.00	103.3106g	4551877.52	5799463.47	T00029
1233.13 46.87	290.00 23.49	0.00 23.49 46.82	103.3106g 10.2892g 108.4551g	4552117.09 4552140.54 4552102.01	5799451.00 5799449.78 5799161.39	T00030 TV0015 TS0015
1280.00 72.83	0.00	0.00	113.5997g	4552163.49	5799444.80	T00031
1352.83 0.00	-0.01 0.00	0.00 0.00 0.00	113.5997g -0.0993g 113.5507g	4552234.67 0.00 4552234.67	5799429.36 0.00 5799429.37	T00032 T0000 TS0016
1352.83 102.15	0.00	0.00	113.5004g	4552234.67	5799429.36	T00033
1454.98 0.00	-0.01 0.00	0.00 0.00	113.5004g -0.2143g	4552334.53 4552334.53	5799407.86 5799407.86	T00034 TV0016

PROJEKT: RAB-IMB/

DG RABIEŻ WILKOWO

NR 120714W - OD KM 0+037.32 DO KM 1+782.49

DG OPINOGÓRA G.-ZAŁUŻE-WILKOWO NR 120716W - OD KM 1+782.49 DO KM 2+901.81

3/4

Pikietaż Długość	Promień T1	A Klotoidy T2 Cięciwa	Azm. T1 Kat zwrotu Azm. cięciwy	X(E)-Pkt X(E)-W X(E)-Śrłuku	Y(N)-Pkt Y(N)-W Y(N)-Śrłuku	Pkt
		0.00	113.3940g	4552334.53	5799407.87	TS0017
1454.98 152.13	0.00	0.00	113.2861g	4552334.53	5799407.86	T00035
1607.11 58.89	-300.00 29.54	0.00 29.54 58.80	113.2861g -12.4972g 107.0375g	4552483.36 4552512.26 4552545.52	5799376.34 5799370.22 5799669.83	T00036 TV0017 TS0018
1666.00 67.30	0.00	0.00	100.7889g	4552541.80	5799369.85	T00037
1733.30 0.00	0.01 0.00	0.00 0.00 0.00	100.7889g 0.8424g 101.2103g	4552609.09 4552609.09 4552609.09	5799369.02 5799369.02 5799369.01	T00038 TV0018 TS0019
1733.30 49.17	0.00	0.00	101.6313g	4552609.09	5799369.02	T00039
1782.47 0.02	0.01 0.01	0.00 0.01 0.01	101.6313g 99.7079g 151.4853g	4552658.24 4552658.25 4552658.24	5799367.76 5799367.76 5799367.75	T00040 TV0019 TS0020
1782.49 51.71	0.00	0.00	201.3392g	4552658.25	5799367.75	T00041
1834.20 73.97	300.00 37.18	0.00 37.18 73.79	201.3392g 15.6979g 209.1882g	4552657.16 4552656.38 4552357.23	5799316.05 5799278.88 5799322.36	T00042 TV0020 TS0021
1908.17 86.98	0.00	0.00	217.0371g	4552646.55	5799243.03	T00043
1995.15 25.06	-200.00 12.55	0.00 12.55 25.04	217.0371g -7.9764g 213.0489g	4552623.55 4552620.23 4552816.43	5799159.14 5799147.04 5799106.25	T00044 TV0021 TS0022
2020.21 83.63	0.00	0.00	209.0607g	4552618.45	5799134.62	T00045
2103.84 25.33	250.00 12.68	0.00 12.68 25.32	209.0607g 6.4514g 212.2865g	4552606.59 4552604.79 4552359.12	5799051.84 5799039.29 5799087.30	T00046 TV0022 TS0023
2129.17 286.47	0.00	0.00	215.5122g	4552601.73	5799026.99	T00047
2415.64 29.10	180.00 14.58	0.00 14.58 29.07	215.5122g 10.2927g 220.6585g	4552532.62 4552529.10 4552357.94	5798748.98 5798734.83 5798792.41	T00048 TV0023 TS0024
2444.74 93.40	0.00	0.00	225.8049g	4552523.35	5798721.43	T00049
2538.14 0.00	0.01 0.00	0.00 0.00 0.00	225.8049g 2.3443g 226.9771g	4552486.52 4552486.52 4552486.51	5798635.60 5798635.60 5798635.60	T00050 TV0024 TS0025
2538.14 209.65	0.00	0.00	228.1491g	4552486.52	5798635.60	T00051

PROJEKT: RAB-IMB/

DG RABIEŻ WILKOWO

NR 120714W - OD KM 0+037.32 DO KM 1+782.49

DG OPINOGÓRA G.-ZAŁUŻE-WILKOWO NR 120716W - OD KM 1+782.49 DO KM 2+901.81

Pikietaż Długość	Promień T1	A Klotoidy		Azm. T1 Kat zwrotu	X(E)-Pkt X(E)-W	Y(N)-Pkt Y(N)-W	Pkt	4/4
		T2	Cięciwa					
			Azm. cięciwy		X(E)-ŚrŁuku	Y(N)-ŚrŁuku		
2747.79	-0.01	0.00	228.1491g	4552396.81	5798446.11	T00052		
0.01	0.01	0.01	-63.2456g	4552396.81	5798446.11	TV0025		
		0.01	196.5263g	4552396.82	5798446.11	TS0026		
2747.80	0.00	0.00	164.9035g	4552396.81	5798446.11	T00053		
47.18								
2794.98	200.00	0.00	164.9035g	4552421.53	5798405.91	T00054		
50.45	25.36	25.36	16.0591g	4552434.81	5798384.31	TV0026		
		50.32	172.9331g	4552251.16	5798301.16	TS0027		
2845.43	0.00	0.00	180.9626g	4552442.28	5798360.08	T00055		
56.38								
2901.81	0.00	0.00	180.9626g	4552458.89	5798306.20	T00056		
Koniec trasy								

mgr inż. LECH KLICKI
 Uprawnienia do projektowania
 i kierowania robotami budowlanymi bez
 ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-
 inżynierskiej, w zakresie drogi i nawierzchni
 lotniskowych nr ewid. 7342/Cie-19/93

PROJEKT: RAB-IMB/

DG RABIEŻ WILKOWO

NR 120714W - OD KM 0+037.32 DO KM 1+782.49

DG OPINOGÓRA G.-ZAŁUŻE-WILKOWO NR 120716W - OD KM 1+782.49 DO KM 2+901.81

ZBIÓR: RZPBD.WYN/

OBJĘTOŚĆ ROBÓT ZIEMNYCH

1/3

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIA		OBJĘTOŚĆ		ZUŻYCIE		BILANS
	WYKOP	NASYP	WYKOP	NASYP	NA MIEJSCU	NADMIAR	
37.32	1.33	0.09					0.00
			10.58	0.88	0.88	9.70	
46.10	1.08	0.11				9.70	9.70
			21.57	6.58	6.58	14.98	
68.80	0.82	0.47				24.68	24.68
			66.46	16.14	16.14	50.32	
123.50	1.61	0.12				75.01	75.01
			42.53	2.57	2.57	39.96	
157.80	0.87	0.03				114.97	114.97
			35.20	2.56	2.56	32.64	
189.80	1.33	0.13				147.61	147.61
			42.53	5.64	5.64	36.89	
233.20	0.63	0.13				184.50	184.50
			25.87	5.68	5.68	20.19	
272.40	0.69	0.16				204.69	204.69
			21.58	5.67	5.67	15.91	
303.90	0.68	0.20				220.59	220.59
			39.31	6.05	6.05	33.26	
347.10	1.14	0.08				253.86	253.86
			40.35	5.24	5.24	35.11	
385.90	0.94	0.19				288.97	288.97
			62.87	31.98	31.98	30.89	
440.10	1.38	0.99				319.86	319.86
			53.13	23.13	23.13	30.00	
485.90	0.94	0.02				349.86	349.86
			42.61	3.06	3.06	39.55	
529.60	1.01	0.12				389.41	389.41
			57.24	5.70	5.70	51.54	
581.40	1.20	0.10				440.95	440.95
			26.93	2.55	2.55	24.39	
608.20	0.81	0.09				465.34	465.34
			24.77	6.29	6.29	18.48	
646.30	0.49	0.24				483.82	483.82
			26.77	11.25	11.25	15.52	
691.30	0.70	0.26				499.34	499.34
			20.77	9.33	9.33	11.44	
721.40	0.68	0.36				510.78	510.78
			21.77	11.22	11.22	10.55	
754.90	0.62	0.31				521.34	521.34
			32.48	16.79	16.79	15.70	
798.50	0.87	0.46				537.03	537.03
			28.03	17.96	17.96	10.07	
842.30	0.41	0.36				547.11	547.11
			22.93	15.88	15.88	7.06	
886.40	0.63	0.36				554.16	554.16
			29.02	25.74	25.74	3.28	
933.20	0.61	0.74				557.44	557.44
			19.56	18.22	18.22	1.34	
960.00	0.85	0.62				558.78	558.78
			39.49	37.54	37.54	1.95	
999.10	1.17	1.30				560.73	560.73
			41.40	52.90	41.40	-11.50	
1045.10	0.63	1.00				-11.50	549.23
			26.74	47.74	26.74	-20.99	
1089.30	0.58	1.16				-32.49	528.24
			22.67	47.42	22.67	-24.75	
1130.90	0.51	1.12				-57.25	503.49
			25.65	48.12	25.65	-22.47	
1176.30	0.62	1.00				-79.72	481.01
			25.99	41.63	25.99	-15.64	
1222.30	0.51	0.81				-95.36	465.37

PROJEKT: RAB-IMB/

DG RABIEŻ WILKOWO

NR 120714W - OD KM 0+037.32 DO KM 1+782.49

DG OPINOGÓRA G.-ZAŁUŻE-WILKOWO NR 120716W - OD KM 1+782.49 DO KM 2+901.81

ZBIÓR: RZPBD.WYN/

OBJĘTOŚĆ ROBÓT ZIEMNYCH

2/3

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIA		OBJĘTOŚĆ		ZUŻYCIE		BILANS
	WYKOP	NASYP	WYKOP	NASYP	NA MIEJSCU	NADMIAR	
1239.80	1.34	0.16	16.19	8.49	8.49	7.70	473.07
						7.70	
1252.20	1.17	0.19	15.56	2.17	2.17	13.39	486.46
						21.09	
1261.30	1.06	0.27	10.15	2.09	2.09	8.05	494.52
						29.15	
1269.60	0.25	0.92	5.44	4.94	4.94	0.50	495.02
						29.64	
1315.00	0.31	0.75	12.71	37.91	12.71	-25.20	469.82
						-25.20	
1364.80	0.51	0.17	20.42	22.91	20.42	-2.49	467.33
						-27.69	
1408.70	0.44	0.41	20.85	12.73	12.73	8.12	475.45
						8.12	
1457.20	0.40	0.14	20.37	13.34	13.34	7.03	482.48
						15.15	
1502.50	0.51	0.24	20.61	8.61	8.61	12.00	494.49
						27.16	
1552.10	0.74	0.33	31.00	14.14	14.14	16.86	511.35
						44.02	
1596.90	0.56	0.12	29.12	10.08	10.08	19.04	530.39
						63.06	
1625.70	0.94	0.40	21.60	7.49	7.49	14.11	544.50
						77.17	
1633.60	1.54	1.09	9.80	5.89	5.89	3.91	548.41
						81.08	
1638.90	1.48	1.16	8.00	5.96	5.96	2.04	550.45
						83.13	
1644.00	1.71	1.09	8.13	5.74	5.74	2.40	552.85
						85.52	
1654.90	1.05	0.79	15.04	10.25	10.25	4.80	557.65
						90.32	
1667.30	0.72	0.71	10.97	9.30	9.30	1.67	559.32
						91.99	
1688.20	0.56	0.65	13.38	14.21	13.38	-0.84	558.49
						-0.84	
1733.30	1.96	0.24	56.83	20.07	20.07	36.76	595.24
						36.76	
1763.00	0.75	0.19	40.24	6.39	6.39	33.86	629.10
						70.61	
1782.49	0.55	0.31	12.67	4.87	4.87	7.80	636.90
						78.41	
1786.00	0.90	2.28	2.54	4.55	2.54	-2.00	634.90
						-2.00	
1845.70	0.59	2.73	44.48	149.55	44.48	-105.07	529.82
						-107.07	
1877.30	0.36	3.54	15.01	99.07	15.01	-84.06	445.77
						-191.13	
1909.00	1.07	1.31	22.67	76.87	22.67	-54.21	391.56
						-245.34	
1916.30	1.20	1.24	8.29	9.31	8.29	-1.02	390.54
						-246.36	
1931.70	1.11	1.50	17.79	21.10	17.79	-3.31	387.23
						-249.67	
1948.40	1.04	1.60	17.95	25.89	17.95	-7.93	379.29
						-257.60	
1966.20	1.33	1.07	21.09	23.76	21.09	-2.67	376.62
						-260.27	
1995.00	1.12	1.38	35.28	35.28	35.28	0.00	376.62
						0.00	
			16.38	14.03	14.03	2.35	

PROJEKT: RAB-IMB/

DG RABIEŻ WILKOWO

NR 120714W - OD KM 0+037.32 DO KM 1+782.49

DG OPINOGÓRA G.-ZAŁUŻE-WILKOWO NR 120716W - OD KM 1+782.49 DO KM 2+901.81

ZBIÓR: RZPBD.WYN/

OBJĘTOŚĆ ROBÓT ZIEMNYCH

3/3

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIA		OBJĘTOŚĆ		ZUŻYCIE		BILANS
	WYKOP	NASYP	WYKOP	NASYP	NA MIEJSCU	NADMIAR	
2007.70	1.46	0.83				2.35	378.97
2017.70	1.20	1.14	13.30	9.85	9.85	3.45	
2071.80	1.42	0.95	70.87	56.53	56.53	5.80	382.42
2102.70	0.96	1.79	36.77	42.33	36.77	14.34	396.76
2116.70	1.39	0.94	16.45	19.11	16.45	20.14	
2125.50	1.13	1.36	11.09	10.12	10.12	-5.56	391.20
2146.10	1.28	1.12	24.82	25.54	24.82	-5.56	
2177.60	1.03	1.50	36.38	41.27	36.38	-2.66	388.54
2230.20	0.96	2.00	52.34	92.05	52.34	-8.22	
2278.90	1.02	1.62	48.21	88.15	48.21	0.97	389.51
2310.30	1.30	1.32	36.42	46.16	36.42	0.97	
2329.40	1.01	1.64	22.06	28.27	22.06	-0.72	388.79
2378.40	1.06	1.57	50.72	78.64	50.72	-0.72	
2401.00	1.11	1.46	24.52	34.24	24.52	-4.88	383.90
2415.40	1.35	0.95	17.71	17.35	17.35	-5.60	
2431.80	1.08	1.42	19.93	19.43	19.43	-39.71	344.19
2487.30	1.27	1.09	65.21	69.65	65.21	-45.32	
2536.60	1.19	2.07	46.70	106.81	46.70	-39.93	304.26
2588.20	0.62	2.07	47.82	99.94	47.82	-85.25	
2638.80	1.27	1.88	56.94	83.88	56.94	-9.73	294.52
2690.10	0.95	1.39	62.63	83.22	62.63	-94.98	
2733.90	1.91	2.41	28.37	36.52	28.37	-6.21	288.31
2751.80	1.26	1.67	35.50	88.54	35.50	-101.19	
2792.60	0.48	2.67	13.80	56.81	13.80	-27.93	260.38
2815.60	0.72	2.27	6.87	25.25	6.87	-129.12	
2825.70	0.64	2.73	24.13	54.58	24.13	-9.72	250.67
2843.00	2.15	3.58	85.17	157.50	85.17	0.36	
2885.80	1.83	3.78	19.61	43.71	19.61	0.36	251.03
2901.81	0.62	1.68				0.49	
						0.85	251.52
						-4.44	
						-4.44	247.08
						-17.26	
						-21.70	229.82
						-60.11	
						-81.81	169.71
						-52.12	
						-133.93	117.59
						-26.93	
						-160.86	90.66
						-20.59	
						-181.45	70.07
						-8.14	
						-189.59	61.93
						-53.04	
						-242.63	8.89
						-43.01	
						-285.64	-34.12
						-18.38	
						-304.02	-52.50
						-30.45	
						-334.47	-82.95
						-72.33	
						-406.80	-155.28
						-24.10	
						-430.90	-179.38
RAZEM			2632.37	2811.75	1849.63		

mgr inż. **KLICKI**
 Uprawnienia budowlane do projektowania
 i kierowania robotami budowlanymi
 ograniczone w specjalności inżynierskiej
 -inżynierskiej w zakresie dróg i lotniskowych
 nr ewid. 7342/C.1.14.42

PROJEKT: RAB-IMB/

DG RABIEŻ WILKOWO

NR 120714W - OD KM 0+037.32 DO KM 1+782.49

DG OPINOGÓRA G.-ZAŁUŻE-WILKOWO NR 120716W - OD KM 1+782.49 DO KM 2+901.81

ZBIÓR: PBD.PBD/

POWIERZCHNIA MATERIAŁÓW WARSTWY WYRÓWNAWCZEJ I FREZOWANIA

1/3

PIKIETAŻ	ODLEG	WYROWNANIE		FREZOWANIE		
		SZEROKOŚĆ	POWIERZ.	SZEROKOŚĆ	POWIERZ.	SZEROKOŚĆ
37.32		3.610	0.000		0.000	
	8.78		31.4763	0.000	0.0000	0.0000
46.10		3.560	0.000		0.000	
	22.70		80.3580	0.000	0.0000	0.0000
68.80		3.520	0.000		0.000	
	54.70		193.6380	0.000	0.0000	0.0000
123.50		3.560	0.000		0.000	
	34.30		121.5935	0.000	0.0000	0.0000
157.80		3.530	0.000		0.000	
	32.00		110.7200	0.000	0.0000	0.0000
189.80		3.390	0.000		0.000	
	43.40		150.3810	0.000	0.0000	0.0000
233.20		3.540	0.000		0.000	
	39.20		138.9640	0.000	0.0000	0.0000
272.40		3.550	0.000		0.000	
	31.50		110.5650	0.000	0.0000	0.0000
303.90		3.470	0.000		0.000	
	43.20		150.3360	0.000	0.0000	0.0000
347.10		3.490	0.000		0.000	
	38.80		136.3820	0.000	0.0000	0.0000
385.90		3.540	0.000		0.000	
	54.20		190.5130	0.000	0.0000	0.0000
440.10		3.490	0.000		0.000	
	45.80		160.7580	0.000	0.0000	0.0000
485.90		3.530	0.000		0.000	
	43.70		151.8575	0.000	0.0000	0.0000
529.60		3.420	0.000		0.000	
	51.80		180.2640	0.000	0.0000	0.0000
581.40		3.540	0.000		0.000	
	26.80		96.7480	0.000	0.0000	0.0000
608.20		3.680	0.000		0.000	
	38.10		135.6360	0.000	0.0000	0.0000
646.30		3.440	0.000		0.000	
	45.00		152.7750	0.000	0.0000	0.0000
691.30		3.350	0.000		0.000	
	30.10		102.1895	0.000	0.0000	0.0000
721.40		3.440	0.000		0.000	
	33.50		116.2450	0.000	0.0000	0.0000
754.90		3.500	0.000		0.000	
	43.60		156.3060	0.000	0.0000	0.0000
798.50		3.670	0.000		0.000	
	43.80		159.2130	0.000	0.0000	0.0000
842.30		3.600	0.000		0.000	
	44.10		160.3035	0.000	0.0000	0.0000
886.40		3.670	0.000		0.000	
	46.80		166.3740	0.000	0.0000	0.0000
933.20		3.440	0.000		0.000	
	26.80		92.5940	0.000	0.0000	0.0000
960.00		3.470	0.000		0.000	
	39.10		134.6995	0.000	0.0000	0.0000
999.10		3.420	0.000		0.000	
	46.00		158.4700	0.000	0.0000	0.0000
1045.10		3.470	0.000		0.000	
	44.20		156.4680	0.000	0.0000	0.0000
1089.30		3.610	0.000		0.000	
	41.60		151.0080	0.000	0.0000	0.0000
1130.90		3.650	0.000		0.000	
	45.40		165.4830	0.000	0.0000	0.0000
1176.30		3.640	0.000		0.000	
	46.00		166.0600	0.000	0.0000	0.0000

PROJEKT: RAB-IMB/

DG RABIEŻ WILKOWO

NR 120714W - OD KM 0+037.32 DO KM 1+782.49

DG OPINOGÓRA G.-ZAŁUŻE-WILKOWO NR 120716W - OD KM 1+782.49 DO KM 2+901.81

ZBIÓR: PBD.PBD/

POWIERZCHNIA MATERIAŁÓW WARSTWY WYRÓWNAWCZEJ I FREZOWANIA

2/3

PIKIETAŻ	ODLEG	WYROWNANIE		FREZOWANIE		
		SZEROKOŚĆ	POWIERZ.	SZEROKOŚĆ	POWIERZ.	SZEROKOŚĆ
1222.30		3.580		0.000		0.000
	17.50		61.7750		0.0000	0.0000
1239.80		3.480		0.000		0.000
	12.40		42.4948		0.0000	0.0000
1252.20		3.374		0.000		0.000
	9.10		31.3722		0.0000	0.0000
1261.30		3.521		0.000		0.000
	8.30		27.7178		0.0000	0.0000
1269.60		3.158		0.000		0.000
	45.40		152.7256		0.0000	0.0000
1315.00		3.570		0.000		0.000
	49.80		177.5370		0.0000	0.0000
1364.80		3.560		0.000		0.000
	43.90		158.4790		0.0000	0.0000
1408.70		3.660		0.000		0.000
	48.50		174.6000		0.0000	0.0000
1457.20		3.540		0.000		0.000
	45.30		162.8535		0.0000	0.0000
1502.50		3.650		0.000		0.000
	49.60		180.5440		0.0000	0.0000
1552.10		3.630		0.000		0.000
	44.80		168.0000		0.0000	0.0000
1596.90		3.870		0.000		0.000
	28.80		106.6032		0.0000	0.0000
1625.70		3.533		0.000		0.000
	7.90		28.5308		0.0000	0.0000
1633.60		3.690		0.000		0.000
	5.30		19.3715		0.0000	0.0000
1638.90		3.620		0.000		0.000
	5.10		18.4875		0.0000	0.0000
1644.00		3.630		0.000		0.000
	10.90		36.1335		0.0000	0.0000
1654.90		3.000		0.000		0.000
	12.40		42.0360		0.0000	0.0000
1667.30		3.780		0.000		0.000
	20.90		79.3155		0.0000	0.0000
1688.20		3.810		0.000		0.000
	45.10		169.8015		0.0000	0.0000
1733.30		3.720		0.000		0.000
	29.70		109.4445		0.0000	0.0000
1763.00		3.650		0.000		0.000
	19.49		71.2360		0.0000	0.0000
1782.49		3.660		0.000		0.000
	3.51		6.4233		0.0000	0.0000
1786.00		0.000		0.000		0.000
	59.70		0.0000		0.0000	0.0000
1845.70		0.000		0.000		0.000
	31.60		0.0000		0.0000	0.0000
1877.30		0.000		0.000		0.000
	31.70		0.0000		0.0000	0.0000
1909.00		0.000		0.000		0.000
	7.30		0.0000		0.0000	0.0000
1916.30		0.000		0.000		0.000
	15.40		0.0000		0.0000	0.0000
1931.70		0.000		0.000		0.000
	16.70		0.0000		0.0000	0.0000
1948.40		0.000		0.000		0.000
	17.80		0.0000		0.0000	0.0000
1966.20		0.000		0.000		0.000
	28.80		0.0000		0.0000	0.0000
1995.00		0.000		0.000		0.000

PROJEKT: RAB-IMB/

DG RABIEŻ WILKOWO

NR 120714W - OD KM 0+037.32 DO KM 1+782.49

DG OPINOGÓRA G.-ZAŁUŻE-WILKOWO NR 120716W - OD KM 1+782.49 DO KM 2+901.81

ZBIÓR: PBD.PBD/

POWIERZCHNIA MATERIAŁÓW WARSTWY WYRÓWNAWCZEJ I FREZOWANIA

3/3

PIKIETAŻ	ODLEG	WYROWNANIE		FREZOWANIE		
		SZEROKOŚĆ	POWIERZ.	SZEROKOŚĆ	POWIERZ.	SZEROKOŚĆ POWIERZ.
2007.70	12.70	0.000	0.0000	0.000	0.0000	0.0000
2017.70	10.00	0.000	0.0000	0.000	0.0000	0.0000
2071.80	54.10	0.000	0.0000	0.000	0.0000	0.0000
2102.70	30.90	0.000	0.0000	0.000	0.0000	0.0000
2116.70	14.00	0.000	0.0000	0.000	0.0000	0.0000
2125.50	8.80	0.000	0.0000	0.000	0.0000	0.0000
2146.10	20.60	0.000	0.0000	0.000	0.0000	0.0000
2177.60	31.50	0.000	0.0000	0.000	0.0000	0.0000
2230.20	52.60	0.000	0.0000	0.000	0.0000	0.0000
2278.90	48.70	0.000	0.0000	0.000	0.0000	0.0000
2310.30	31.40	0.000	0.0000	0.000	0.0000	0.0000
2329.40	19.10	0.000	0.0000	0.000	0.0000	0.0000
2378.40	49.00	0.000	0.0000	0.000	0.0000	0.0000
2401.00	22.60	0.000	0.0000	0.000	0.0000	0.0000
2415.40	14.40	0.000	0.0000	0.000	0.0000	0.0000
2431.80	16.40	0.000	0.0000	0.000	0.0000	0.0000
2487.30	55.50	0.000	0.0000	0.000	0.0000	0.0000
2536.60	49.30	0.000	0.0000	0.000	0.0000	0.0000
2588.20	51.60	0.000	0.0000	0.000	0.0000	0.0000
2638.80	50.60	0.000	0.0000	0.000	0.0000	0.0000
2690.10	51.30	0.000	0.0000	0.000	0.0000	0.0000
2733.90	43.80	0.000	0.0000	0.000	0.0000	0.0000
2751.80	17.90	0.000	0.0000	0.000	0.0000	0.0000
2792.60	40.80	0.000	0.0000	0.000	0.0000	0.0000
2815.60	23.00	0.000	0.0000	0.000	0.0000	0.0000
2825.70	10.10	0.000	0.0000	0.000	0.0000	0.0000
2843.00	17.30	0.000	0.0000	0.000	0.0000	0.0000
2885.80	42.80	0.000	0.0000	0.000	0.0000	0.0000
2901.81	16.01	0.000	0.0000	0.000	0.0000	0.0000
RAZEM POWIERZCHNIA			6203.8610		0.0000	0.0000

mgr inż. LECH KLIČKI
 Uprawnienia budowlane do projektowania
 i kierowania robotami budowlanymi bez
 ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-
 inżynierskiej w zakresie dróg powierzchni
 lotniskowych nr ewid. 7342/Cie-19/93

PROJEKT: RAB-IMB/

DG RABIEŻ WILKOWO

NR 120714W - OD KM 0+037.32 DO KM 1+782.49

DG OPINOGÓRA G.-ZAŁUŻE-WILKOWO NR 120716W - OD KM 1+782.49 DO KM 2+901.81

ZBIÓR: PBD.PBD/

OBJĘTOŚĆ WARSTWY WYRÓWNAWCZEJ

1/2

PIKIETAŻ	ODLEG	STRONA LEWA		STRONA PRAWA		RAZEM	
		POWIERZCH.	OBJĘTOŚĆ	POWIERZCH.	OBJĘTOŚĆ	POWIERZCH.	OBJĘTOŚĆ
37.32		0.0200		0.0386		0.0586	
	8.78		0.0988		0.3099		0.4087
46.10		0.0025		0.0320		0.0345	
	22.70		0.3723		1.2689		1.6412
68.80		0.0303		0.0798		0.1101	
	54.70		0.9217		3.0358		3.9575
123.50		0.0034		0.0312		0.0346	
	34.30		0.3396		1.1250		1.4646
157.80		0.0164		0.0344		0.0508	
	32.00		0.7440		1.3056		2.0496
189.80		0.0301		0.0472		0.0773	
	43.40		0.9027		1.6535		2.5562
233.20		0.0115		0.0290		0.0405	
	39.20		0.8487		1.1780		2.0267
272.40		0.0318		0.0311		0.0629	
	31.50		1.6128		0.7906		2.4034
303.90		0.0706		0.0191		0.0897	
	43.20		2.2810		1.3241		3.6051
347.10		0.0350		0.0422		0.0772	
	38.80		1.6044		1.6141		3.2185
385.90		0.0477		0.0410		0.0887	
	54.20		2.3008		1.6558		3.9566
440.10		0.0372		0.0201		0.0573	
	45.80		1.2206		0.8198		2.0404
485.90		0.0161		0.0157		0.0318	
	43.70		0.6926		0.6992		1.3918
529.60		0.0156		0.0163		0.0319	
	51.80		1.4815		1.2795		2.7610
581.40		0.0416		0.0331		0.0747	
	26.80		1.2784		0.5494		1.8278
608.20		0.0538		0.0079		0.0617	
	38.10		1.7659		2.0936		3.8595
646.30		0.0389		0.1020		0.1409	
	45.00		1.4062		2.4637		3.8699
691.30		0.0236		0.0075		0.0311	
	30.10		1.0595		0.6125		1.6720
721.40		0.0468		0.0332		0.0800	
	33.50		1.1608		0.7688		1.9296
754.90		0.0225		0.0127		0.0352	
	43.60		1.5282		0.6039		2.1321
798.50		0.0476		0.0150		0.0626	
	43.80		1.3403		0.6833		2.0236
842.30		0.0136		0.0162		0.0298	
	44.10		0.9085		1.6008		2.5093
886.40		0.0276		0.0564		0.0840	
	46.80		0.9149		1.6357		2.5506
933.20		0.0115		0.0135		0.0250	
	26.80		1.0506		0.3028		1.3534
960.00		0.0669		0.0091		0.0760	
	39.10		2.2795		0.6862		2.9657
999.10		0.0497		0.0260		0.0757	
	46.00		1.6169		0.7107		2.3276
1045.10		0.0206		0.0049		0.0255	
	44.20		1.3260		0.4398		1.7658
1089.30		0.0394		0.0150		0.0544	
	41.60		1.4373		0.9381		2.3754
1130.90		0.0297		0.0301		0.0598	
	45.40		1.2894		0.7922		2.0816
1176.30		0.0271		0.0048		0.0319	
	46.00		1.2604		1.0419		2.3023
1222.30		0.0277		0.0405		0.0682	

PROJEKT: RAB-IMB/

DG RABIEŻ WILKOWO

NR 120714W - OD KM 0+037.32 DO KM 1+782.49

DG OPINOGÓRA G.-ZAŁUŻE-WILKOWO NR 120716W - OD KM 1+782.49 DO KM 2+901.81

ZBIÓR: PBD.PBD/

OBJĘTOŚĆ WARSTWY WYRÓWNAWCZEJ

2/2

PIKIETAŻ	ODLEG	STRONA LEWA		STRONA PRAWA		RAZEM	
		POWIERZCH.	OBJĘTOŚĆ	POWIERZCH.	OBJĘTOŚĆ	POWIERZCH.	OBJĘTOŚĆ
1239.80	17.50		0.4305		0.6510		1.0815
		0.0215		0.0339		0.0554	
1252.20	12.40		0.2182		0.6442		0.8624
		0.0137		0.0700		0.0837	
1261.30	9.10		0.1797		0.8235		1.0032
		0.0258		0.1110		0.1368	
1269.60	8.30		0.1295		0.7043		0.8338
		0.0054		0.0587		0.0641	
1315.00	45.40		0.9602		1.6072		2.5674
		0.0369		0.0121		0.0490	
1364.80	49.80		1.3645		0.4681		1.8326
		0.0179		0.0067		0.0246	
1408.70	43.90		1.0843		0.4236		1.5079
		0.0315		0.0126		0.0441	
1457.20	48.50		1.1931		0.4874		1.6805
		0.0177		0.0075		0.0252	
1502.50	45.30		0.9060		0.4349		1.3409
		0.0223		0.0117		0.0340	
1552.10	49.60		1.0391		0.7638		1.8029
		0.0196		0.0191		0.0387	
1596.90	44.80		0.5018		1.7651		2.2669
		0.0028		0.0597		0.0625	
1625.70	28.80		0.2938		1.9541		2.2479
		0.0176		0.0760		0.0936	
1633.60	7.90		0.2232		0.3792		0.6024
		0.0389		0.0200		0.0589	
1638.90	5.30		0.4100		0.1988		0.6088
		0.1158		0.0550		0.1708	
1644.00	5.10		0.5322		0.2573		0.7895
		0.0929		0.0459		0.1388	
1654.90	10.90		0.5199		0.3537		0.8736
		0.0025		0.0190		0.0215	
1667.30	12.40		0.3026		1.0726		1.3752
		0.0463		0.1540		0.2003	
1688.20	20.90		0.8339		1.8152		2.6491
		0.0335		0.0197		0.0532	
1733.30	45.10		1.6867		0.7306		2.4173
		0.0413		0.0127		0.0540	
1763.00	29.70		0.7974		1.0321		1.8295
		0.0124		0.0568		0.0692	
1782.49	19.49		0.3148		1.1411		1.4559
		0.0199		0.0603		0.0802	
1786.00	3.51		0.0349		0.1058		0.1407
		0.0000		0.0000		0.0000	
	59.70		0.0000		0.0000		0.0000
RAZEM OBJĘTOŚĆ			51.0006		51.7968		102.7974

OBLICZENIE WYRÓWNAWania BA => 102.7974 [M3] * 2.5 [Mg/M3] = 257 [Mg] => 42 [Kg/m2]

mgr inż. LECH KLICKI
 Uprawnienia do projektowania
 i kierowania robotami budowlanymi bez
 ograniczeń w zakresie konstrukcyjno-
 inżynierskim, w zakresie dróg i nawierzchni
 lotniskowych nr ewid. 7342/Cz. 19/93

WYKAZ ROBÓT
NAWIERZCHNIA I PODBUDOWA

Lp.	Lokalizacja od km do km	Długość m	Szer, jezdni.	Wzmoc.podłoża z grunt. stab. cem. 2,5 MPa gr. 15 cm	PODBUDOWA			NAWIERZCHNIA	
					Podbudowa z miesz. opt. kruszywa 0/31 gr. 20 cm	Podbudowa z kruszywa naturalnego gr. 20 cm	Wyrównanie istn.nawierzchni. z BA0/12,8lub 0/16 42kg/m2	Warstwa wiążąca z BA. 0/12,8 gr. 5 cm	Warstwa ścierna z BA. 0/12,8 gr. 4 cm
D.G. Załuże -Wilkowo - Rąbież									
1	0+037,32 - 1+782,49	1755,17	4,00	—	—	—	6203,86 / 257	7 272,50	7 060,68
2	0+037,32 - 1+782,49 poszerzenia+odsadzka	1755,17	zał.	1 298,11 zł	1 298,11 zł	—	—	—	—
3	1+782,49 - 1+904,00	121,51	4,00	546,80	—	919,83	—	500,62	486,04
4	1+904,00 - 2+901,81	997,81	4,00	—	—	7553,42	—	4110,98	3991,24
5	poszerzenia na łukach R-8,00 skrzyżowanie	—	—	27,52	—	27,52	—	27,52	27,52
	RAZEM:			1872,43	1298,11	8500,77	6203,86/ 257	11911,6	11565,48


mgr inż. LECH KLICKI
 Uprawnienia budowlane do projektowania
 i kierowania robotami budowlanymi bez
 ograniczeń w spec. jednol. konstrukcyjno-
 -inżynierskiej w zakresie dróg i nawierzchni
 lotniskowych ni ewid. 1348/Cie-19/93

WYKAZ DRZEW DO KARCZOWANIA

Lp	Nr	Lokalizacja-pikietaż		Średnica drzew w cm								Typ drzewa
		str. Lewa	str. Prawa	<15	16-25	26-35	36-45	46-55	56-65	>66-75	>75-120	
1	1	2+343,88				1						brzoza
2	2	2+348,58						1				brzoza
3	3	2+354,58				1						brzoza
4	4	2+360,58				1						brzoza
5	5	2+365,88				1						brzoza
6	6		2+521,11								1	wierzba
7	7		2+541,11								1	wierzba
8	8		2+545,13				1					wierzba
9	9		2+547,78		1							wierzba
10	10		2+557,80		1							wierzba
11	11		2+574,18					1				wierzba
12	12		2+617,58			1						wierzba
13	13		2+623,63							1		wierzba
14	14		2+628,63									wierzba
15	15		2+632,38				1					topola
16	16		2+635,98						1			wierzba
17	17		2+641,78						1			wierzba
18	18		2+646,53						1			wierzba
19	19		2+651,70						1			wierzba
20	20		2+658,20						1			wierzba
21	21		2+363,80						1			wierzba
22	22		2+668,08				1					osina
23	23		2+671,88						1			wierzba
24	24		2+674,50							1		topola
25	25		2+681,16						1			topola
26	26		2+687,96						1			topola
27	27		2+696,98						1			topola
28	28		2+713,83			1						topola
29	29		2+717,58	1								brzoza
30	30		2+733,88					1				topola
		Razem drzewa		1	2	6	3	3	10	2	2	29

WYKAZ KARPINY

mp

Lp	Nr	Lokalizacja-pikietaż		Średnica drzew w cm								Typ drzewa
		str. Lewa	str. Prawa	<15	16-25	26-35	36-45	46-55	56-65	>66-75	>75-120	
1	1	2+343,88				0,17						brzoza
2	2	2+348,58						0,45				brzoza
3	3	2+354,58				0,17						brzoza
4	4	2+360,58				0,17						brzoza
5	5	2+365,88				0,17						brzoza
6	6		2+521,11								1,11	wierzba
7	7		2+541,11								1,11	wierzba
8	8		2+545,13				0,28					wierzba
9	9		2+547,78		0,07							wierzba
10	10		2+557,80		0,07							wierzba
11	11		2+574,18					0,45				wierzba
12	12		2+617,58			0,17						wierzba
13	13		2+623,63							0,88		wierzba
14	14		2+628,63									wierzba
15	15		2+632,38				0,28					topola
16	16		2+635,98						0,65			wierzba
17	17		2+641,78						0,65			wierzba
18	18		2+646,53						0,65			wierzba
19	19		2+651,70						0,65			wierzba
20	20		2+658,20						0,65			wierzba
21	21		2+363,80						0,65			wierzba
22	22		2+668,08				0,28					osina
23	23		2+671,88						0,65			wierzba
24	24		2+674,50							0,88		topola
25	25		2+681,16						0,65			topola
26	26		2+687,96						0,65			topola
27	27		2+696,98						0,65			topola
28	28		2+713,83			0,17						topola
29	29		2+717,58	0,05								brzoza
30	30		2+733,88					0,45				topola
		Razem karpy mp:		0,05	0,14	1,02	0,84	1,35	6,5	1,76	2,22	13,88

Pracownia Inżynierska
Upewnienie budowlane, projektowanie
i kierowanie robotami budowlanymi, doz
ogólnica, a w szczególności: projektowa
-inżynierii w zakresie budowy i modernizac
telefonów

WYKAZ DŁUŻYC

mp

Lp	Nr	Lokalizacja-pikietaż		Średnica drzew w cm								Typ drzewa
		str. Lewa	str. Prawa	<15	16-25	26-35	36-45	46-55	56-65	>66-75	>75-120	
1	1	2+343,88				0,24						brzoza
2	2	2+348,58						0,42				brzoza
3	3	2+354,58				0,24						brzoza
4	4	2+360,58				0,24						brzoza
5	5	2+365,88				0,24						brzoza
6	6		2+521,11								0,96	wierzba
7	7		2+541,11								0,96	wierzba
8	8		2+545,13				0,30					wierzba
9	9		2+547,78		0,2							wierzba
10	10		2+557,80		0,2							wierzba
11	11		2+574,18					0,42				wierzba
12	12		2+617,58			0,24						wierzba
13	13		2+623,63							0,77		wierzba
14	14		2+628,63									wierzba
15	15		2+632,38				0,30					topola
16	16		2+635,98						0,58			wierzba
17	17		2+641,78						0,58			wierzba
18	18		2+646,53						0,58			wierzba
19	19		2+651,70						0,58			wierzba
20	20		2+658,20						0,58			wierzba
21	21		2+663,80						0,58			wierzba
22	22		2+668,08				0,30					osina
23	23		2+671,88						0,58			wierzba
24	24		2+674,50							0,77		topola
25	25		2+681,16						0,58			topola
26	26		2+687,96						0,58			topola
27	27		2+696,98						0,58			topola
28	28		2+713,83			0,24						topola
29	29		2+717,58	0,07								brzoza
30	30		2+733,88					0,42				topola
Razem dłużyce mp:				0,07	0,4	1,44	0,9	1,26	5,8	1,54	1,92	13,33

WYKAZ GAŁĘZI I DRĄGOWIZNY

mp

Lp	Nr	Lokalizacja-pikietaż		Średnica drzew w cm								Typ drzewa
		str. Lewa	str. Prawa	<15	16-25	26-35	36-45	46-55	56-65	>66-75	>75-120	
1	1	2+343,88				0,42						brzoza
2	2	2+348,58						1,35				brzoza
3	3	2+354,58				0,42						brzoza
4	4	2+360,58				0,42						brzoza
5	5	2+365,88				0,42						brzoza
6	6		2+521,11								3,29	wierzba
7	7		2+541,11								3,29	wierzba
8	8		2+545,13				0,77					wierzba
9	9		2+547,78		0,17							wierzba
10	10		2+557,80		0,17							wierzba
11	11		2+574,18					1,35				wierzba
12	12		2+617,58			0,42						wierzba
13	13		2+623,63							2,62		wierzba
14	14		2+628,63									wierzba
15	15		2+632,38				0,77					topola
16	16		2+635,98						1,95			wierzba
17	17		2+641,78						1,95			wierzba
18	18		2+646,53						1,95			wierzba
19	19		2+651,70						1,95			wierzba
20	20		2+658,20						1,95			wierzba
21	21		2+663,80						1,95			wierzba
22	22		2+668,08				0,77					osina
23	23		2+671,88						1,95			wierzba
24	24		2+674,50							2,62		topola
25	25		2+681,16						1,95			topola
26	26		2+687,96						1,95			topola
27	27		2+696,98						1,95			topola
28	28		2+713,83			0,42						topola
29	29		2+717,58	0,06								brzoza
30	30		2+733,88					1,35				topola
Razem gałęzie mp:				0,06	0,34	2,52	2,31	4,05	19,5	5,24	6,58	40,6

Uprawnienie do wydawania
i kierowania robotami budowlanymi
ograniczone do 100 000 zł
- licznym wyjątkiem -
miejscowość: 19/93

ZESTAWIENIE ZJAZDÓW

DG Załuże- Wilkowo-Rąbież

Lp.	Pikietaż		Rodzaj projekt. zjazdu	Szerokość jezdni na zjeździe m	Głębokość zjazdu m	Promień skreśu R m	Powierzchnia nawierzchni zjazdu m ²	Długość przepustu na zjeździe m
	strona lewa	strona prawa						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1		0+053,28	indywid.03.83	5,50	4,60	3,00	29,17	7,00
2	0+071,33		indywid.03.83	4,00	3,50	3,00	17,87	7,00
3	0+147,83		indywid.03.83	4,00	3,70	3,00	18,67	7,00
4		0+170,58	indywid.03.83	5,50	4,60	3,00	29,17	7,00
5	0+179,68		indywid.03.83	4,00	4,20	3,00	20,67	7,00
6		0+185,28	indywid.03.83	5,50	4,60	3,00	29,17	7,00
7	0+213,58		indywid.03.83	4,00	4,10	3,00	20,27	7,00
8	0+254,78		indywid.03.83	4,00	3,80	3,00	19,07	7,00
9		0+324,78	indywid.03.83	4,00	4,90	3,00	23,47	7,00
10		0+382,28	indywid.03.83	4,00	4,80	3,00	23,07	7,00
11	0+400,38		indywid.03.83	4,00	4,00	3,00	19,87	7,00
12		0+427,88	indywid.03.83	4,00	4,50	3,00	21,87	7,00
13	0+527,38		indywid.03.83	4,00	5,40	3,00	25,47	7,00
14	0+581,68		indywid.03.83	4,00	5,50	3,00	25,87	7,00
15		0+667,03	indywid.03.83	4,00	4,30	3,00	21,07	7,00
16	0+721,18		indywid.03.83	4,00	4,60	3,00	22,27	7,00
17		0+721,53	indywid.03.83	4,00	6,60	3,00	30,27	7,00
18		0+816,58	indywid.03.83	4,00	4,90	3,00	23,47	7,00
19	0+874,33		indywid.03.83	4,00	6,60	3,00	30,27	7,00
20		0+975,54	publ.03.86	4,00	3,90	5,00	26,35	8,00
21	0+985,13		indywid.03.83	4,00	3,50	3,00	17,87	7,00
22		1+331,48	indywid.03.83	4,00	3,25	3,00	16,87	7,00
23	1+344,63		indywid.03.83	4,00	7,10	3,00	32,27	7,00
24	1+456,38		indywid.03.83	4,00	8,00	3,00	35,87	7,00
25		1+480,88	indywid.03.83	4,00	3,70	3,00	18,67	7,00
26	1+629,38		publ.03.86	4,00	7,80	5,00	41,95	8,00
27		1+633,63	indywid.03.83	4,00	5,20	3,00	24,67	7,00
28		1+975,00	indywid.03.83	4,00	3,80	3,00	19,07	7,00
29	1+795,50		indywid.03.83	4,00	3,80	3,00	19,07	7,00
30	2+113,43		indywid.03.83	4,00	3,50	3,00	17,87	7,00
31	2+305,33		indywid.03.83	4,00	3,50	3,00	17,87	7,00
32		2+369,50	indywid.03.83	4,00	3,50	3,00	17,87	7,00
33	2+372,53		indywid.03.83	4,00	3,50	3,00	17,87	7,00
34	2+486,68		indywid.03.83	4,00	3,50	3,00	17,87	7,00
35		2+589,03	indywid.03.83	4,00	3,60	3,00	18,27	7,00
36		2+699,98	indywid.03.83	4,00	3,80	3,00	19,07	7,00
37	2+729,68		indywid.03.83	4,00	4,50	3,00	21,87	7,00
38		2+745,63	publ.03.86	4,00	12,00	5,00	58,75	x
39	2+823,38		indywid.03.83	4,00	3,90	3,00	19,47	7,00
Razem zjazdy publ.03.86				12,00	23,70	x	127,05	16,00
Razem zjazdy indywid.03.83.				148,50	160,85	x	803,42	252,00
OGÓŁEM:				160,50	184,55	x	930,47	268,00

 - zjazdy przez chodnik

mgr inż. LECH KLIKI
 Uprawnienia budowlane do projektowania
 i kierowania robotami budowlanymi bez
 ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-
 inżynierskiej w zakresie dróg i nawierzchni
 lotniskowych nr świad. 7342/Ciz-19/93

ZESTAWIENIE ZNAKÓW

DG Zakrze-Wilkowo-Rąbież

Lp.	Lokalizacja ustawienia		Symbol znaku	Projektowane / / Istniejące	Treść znaku
	strona lewa km	strona prawa km			
1	2	3	4		5
1	0+016,98		A-7	istniejący	
2	0+662,93		E-17a / E18a	projekt.	Rąbież
3		1+149,28	A-3	projekt.	
4		1+705,63	A-12c + A-6B	projekt.	
5	1+750,00		A-3	projekt.	
6	1+782,49+71 m		A-6c	projekt.	
7	1+794,68		A-7	projekt.	
8		1+797,78	A-3 + T-3	projekt.	
9	1+820,28		A-4 + T-3	projekt.	
10		2+558,98	E-17a / E18a	projekt.	Zakrze Imbrzyki
11		2+862,68	A-3 + T-3	projekt.	
12	2+913,28		A-4 + T-2	projekt.	
Razem w grupach: -projektowane A-11szt., E-17a/E-18a=2szt., T-4szt.,					
słupki do znaków 11 szt.					

mgr inż. LECH KLICKI
 Uprawnienia budowlane do projektowania
 i kierowania robotami budowlanymi bez
 ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-
 inżynierskiej w zakresie dróg i nawierzchni
 lotniskowych nr ewid. 1349/Cie-19/93

PRZEDMIAR ROBÓT

DG. Załuże-Wilkowo-Rąbież (z chodnikiem)- aktualiz. 24.06.08.kst

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Przebudowa drogi gminnej					
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
1	D-01.01.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa w terenie równinnym Przebudowa dróg, w km 0+037,32 - 2+901,81	km		
d.1		2.86449	km	2.86	
				RAZEM	2.86
2	D-01.02.01	Mechaniczne karczowanie krzaków i podszyć średnich od 31% do 60% powierzchni. w km 0+037,32-0+100 i 0+425,00 - 0+515,00 lewa strona, 152,68nb* 2,50=381,70m2=0,04ha	ha		
d.1		0.04	ha	0.04	
				RAZEM	0.04
3	D-01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 10-15 cm	szt.		
d.1		1	szt.	1	
				RAZEM	1
4	D-01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 16-25 cm	szt.		
d.1		2	szt.	2	
				RAZEM	2
5	D-01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 26-35 cm	szt.		
d.1		6	szt.	6	
				RAZEM	6
6	D-01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 36-45 cm	szt.		
d.1		3	szt.	3	
				RAZEM	3
7	D-01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 46-55 cm	szt.		
d.1		3	szt.	3	
				RAZEM	3
8	D-01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 56-65 cm	szt.		
d.1		10	szt.	10	
				RAZEM	10
9	D-01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 66-75-120 cm	szt.		
d.1		4	szt.	4	
				RAZEM	4
10	D-01.02.01	Wywożenie dłużyc na odległość do 2km.	mp		
d.1		13.33	mp	13.33	
				RAZEM	13.33
11	D-01.02.01	Wywożenie karpiny na odległość do 2km.	mp		
d.1		13.88	mp	13.88	
				RAZEM	13.88
12	D-01.02.01	Wywożenie gałęzi na odległość do 2km.	mp		
d.1		40.6	mp	40.60	
				RAZEM	40.60
13	D-02.01.01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 5 cm za pomocą spycharek -nowa trasa drogi w km 1+787,80 - 1+900,00 - humus przeznaczony do rekultywacji pasa starej drogi 112.2*11.50	m ²		
d.1			m ²	1290.30	
				RAZEM	1290.30
2		ROBOTY ZIEMNE			
14	D-02.01.01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III -zużycie na m-scu, wbud. w nasyp -tabl. robót ziem. 1849.63	m ³		
d.2		-wykop pod chodnik (242.00-6.40)*0.15	m ³	1849.63	
			m ³	35.34	
				RAZEM	1884.97
15	D-02.01.01	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w haldach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.10 km -tabl. robót ziem.-grunt z dokopu	m ³		

PRZEDMIAR ROBÓT

DG. Załuże-Wilkowo-Rąbież (z chodnikiem)- aktualiz.24.06.08.kst

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		179.38	m ³	179.38	
				RAZEM	179.38
16 d.2	D-02.01.01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odleg- łość do 1 km na dl. budowy do wbud. w nasyp -tabl. robót ziem. 2632.37-1849.63 - rekultywacja starej trasy-rozebranie istn. nawierzchni żwirowej i transport na uzupełnienie poboczy 153.10*3.00*0.10	m ³ m ³ m ³	 782.74 45.93	
				RAZEM	828.67
17 d.2	D-02.03.01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. III-IV -tabl. robót ziem. 2811.75	m ³ m ³	 2811.75	
				RAZEM	2811.75
18 d.2	D-02.01.01	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 2.00 m3 z transportem urobku samochodami samowyl. na odl do 1 km lub na odkład; grunt kat. I-II - rukultywacja - transport z załadunkiem ziemi urodz.-humusu na re- kultywację pasa drogi 1290.30*0.05	m ³ m ³	 64.52	
				RAZEM	64.52
19 d.2	D-04.01.01	Mechaniczne plantowanie terenu równiarkami samojezdnymi w grun- cie kat. I-II -odcinek drogi po rekultywacji 153.10*6.00	m ² m ²	 918.60	
				RAZEM	918.60
3		PRZEPUSTY			
20 d.3	D-01.02.04	Oczyszczenie przepustów o śr. 0.6 m z namułu -w km 2+751,72 L=7,80m i w km 2+891,13 L=7,40m 7.80+7.40	m m	 15.20	
				RAZEM	15.20
21 d.3	D-01.02.04	Rozebranie przepustów rurowych - ścianki czołowe i ławy betonowe -rozebranie ścianki przepust: w km 2+891,13 lewa str. śr. 60 cm, 0.98	m ³ m ³	 0.98	
				RAZEM	0.98
22 d.3	D-03.01.01	Części przelotowe prefabrykowanych przepustów drogowych rurowych jednootworowych z rur o śr. 60 cm -przedłuż. przepustu w km 2+891,13 lewa str. 1.00	m m	 1.00	
				RAZEM	1.00
23 d.3	D-03.01.01	Obudowy wlotów (wylotów) prefabrykowanych przepustów drogowych rurowych -wykonanie ścianek czoł. przepustu o śr. 60 cm: w km 2+891,13 lewa str. 0.98	m ³ m ³	 0.98	
				RAZEM	0.98
4		CHODNIK			
24 d.4	D-04.01.01	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy kons- trukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV [242-(6+3*5)]*(1.50+2*0.250)+1.50*(1.50+2*0.25)	m ² m ²	 445.000	
				RAZEM	445.000
25 d.4	D-08.01.01	Ława pod obrzeże jak pod krawężniki betonowa z oporem z betonu B-10 - na zjazdach przez chodnik w km 0+006,40-0+242,00 [(3*1.50)*2+3*5.00]*0.075	m ³ m ³	 1.80	
				RAZEM	1.80
26 d.4	D-08.03.01	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową -chodnik w km 0+006,40-0+242,00 [242-(6+3*5)]*2+5*1.50*2	m m	 457.000	
				RAZEM	457.000
27 d.4	D-04.04.01	Wzmocnienie podłoża z kruszywa naturalnego - warstwa górna o gru- bości po zagęszczeniu 10 cm -chodnik w km 0+006,40-0+242,00 [242-(6+3*5)]*(1.50+2*0.250)+1.50*(1.50+2*0.25)	m ² m ²	 445.000	
				RAZEM	445.000
28 d.4	D-05.03.23a	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²		

PRZEDMIAR ROBÓT

DG. Załuże-Wilkowo-Rąbież (z chodnikiem)- aktualiz.24.06.08.kst

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		-w km 0+006,40-0+242,00 [242-(6+3*5)]*1.50+1.50*1.50	m ²	333.750	
				RAZEM	333.750
5		PODBUDOWA			
29 d.5	D-04.01.01	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV - zał. wykaz robót nawierzchnia i podbudowa 1872.43	m ² m ²	 1872.43	
				RAZEM	1872.43
30 d.5	D-04.05.01	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wyk. w betoniarnie 2,5MPa - grubość podbudowy po zagęszczeniu 15 cm - zał. wykaz robót nawierzchnia i podbudowa 1872.43	m ² m ²	 1872.43	
				RAZEM	1872.43
31 d.5	D-04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm (projektowana 20cm) - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - zał. wykaz robót nawierzchnia i podbudowa 1298.11	m ² m ²	 1298.11	
				RAZEM	1298.11
32 d.5	D-04.04.02	Dodatek - Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m Krotność = 5 - zał. wykaz robót nawierzchnia i podbudowa 1298.11	m ² m ²	 1298.11	
				RAZEM	1298.11
33 d.5	D-04.04.01	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm (projektowana gr. 12cm) - zał. wykaz robót nawierzchnia i podbudowa 8500.77	m ² m ²	 8500.77	
				RAZEM	8500.77
34 d.5	D-04.04.01	Pomniejszenie - Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 8 -8500.77	m ² m ²	 -8500.77	
				RAZEM	-8500.77
35 d.5	D-04.04.01	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm - zał. wykaz robót nawierzchnia i podbudowa 8500.77	m ² m ²	 8500.77	
				RAZEM	8500.77
36 d.5	D-03.02.01	Mechaniczne czyszczenie podbud. z kruszywa naturalnego i łamanego - zał. wykaz robót nawierzchnia i podbudowa 500.62+4110.98+27.52	m ² m ²	 4639.12	
				RAZEM	4639.12
37 d.5	D-03.02.01	Skroplenie podbudowy z kruszywa naturalnego i łamanego emulsją asf. w ilości 0,7-1,00kg/m ² 500.62+4110.98+27.52	m ² m ²	 4639.12	
				RAZEM	4639.12
38 d.5	D-03.02.01	Skroplenie podbudowy bitum. emulsją asf. w ilości 0,3-0,5kg/m ² -wykaz robót nawierzchnia i podbudowa 6203.86	m ² m ²	 6203.86	
				RAZEM	6203.86
39 d.5	D-04.08.01	Wyrownanie istniejącej podbudowy mieszanką mineralno-asfaltową z wbudowaniem mechanicznym w ilości 42kg/m ² -zał. tabela wyrównania , -wykaz robót nawierzchnia i podbudowa, 257	t t	 257.00	
				RAZEM	257.00
6		NAWIERZCHNIA			
40 d.6	D-03.02.01	Skroplenie nawierzchni bitum. emulsją asf. w ilości 0,3-0,5kg/m ² -wykaz robót nawierzchnia i podbudowa 11911.60	m ² m ²	 11911.60	
				RAZEM	11911.60
41 d.6	D-05.03.05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm (proj. 5cm grub.)	m ²		

PRZEDMIAR ROBÓT

DG. Załuże-Wilkowo-Rąbież (z chodnikiem)- aktualiz. 24.06.08.kst

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		- zał. wykaz robót nawierzchnia i podbudowa 11911.60	m ²	11911.60	
				RAZEM	11911.60
42 d.6	D-05.03.05	Dodatek)-Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz. 11911.60	m ²		
			m ²	11911.60	
				RAZEM	11911.60
43 d.6	D-05.03.05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 3 cm (projektowane 4 cm) KR-2, 0/12,8 - zał. wykaz robót nawierzchnia i podbudowa 11565.48	m ²		
			m ²	11565.48	
				RAZEM	11565.48
44 d.6	D-05.03.05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz. 11565.48	m ²		
			m ²	11565.48	
				RAZEM	11565.48
7		ZJAZDY			
45 d.7	D-06.02.01	Przepusty rurowe pod zjazdami - ława fundamentowa żwirowa -zał.zestawienie zjazdów 268.00*0.25*0.15	m ³		
			m ³	10.05	
				RAZEM	10.05
46 d.7	D-06.02.01	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury betonowe o śr. 40 cm -zał.zestawienie zjazdów 268.00	m		
			m	268.00	
				RAZEM	268.00
47 d.7	D-06.02.01	Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o śr. 40 cm -zał.zestawienie zjazdów 38*2	ściank.		
			ściank.	76.00	
				RAZEM	76.00
48 d.7	D-04.05.01	Wzmocnienie podłoża- dolna warstwa z gruntu stabilizowanego cementem - 2,5 Mpa, warstwa gr.15 cm -zjazdy ind. w km 0+006,40-0+242,00 prawa strona 29.17*3	m ²		
			m ²	87.51	
				RAZEM	87.51
49 d.7	D-04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego-miesz. optymal. 0/31,5 - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 12 cm -zjazdy w km 0+006,40-0+242,00 prawa strona 29.17*3	m ²		
			m ²	87.51	
				RAZEM	87.51
50 d.7	D-04.04.01	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 12cm Krotność = 0.6 -zał.zestawienie zjazdów, zjazdy publ. 127.05+23.70*2*0.25	m ²		
			m ²	138.90	
				RAZEM	138.90
51 d.7	D-05.03.05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm -zał.zestawienie zjazdów, zjazdy publ. 127.05	m ²		
			m ²	127.05	
				RAZEM	127.05
52 d.7	D-05.03.05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - KR-2 0/12,8 grubość po zagęszcz. 5 cm -zjazdy w km 0+006,40-0+242,00 prawa strona 26.87*3	m ²		
			m ²	80.61	
				RAZEM	80.61
53 d.7	D-04.04.01	Nawierzchnia żwirowa - dolna warstwa jezdni rozścielana mechanicznie - grubość po zagęszczeniu 10 cm -zał.zestawienie zjazdów, zjazdy indywid. (803.42+160.85*2*0.15)-(26.87*3)	m ²		
			m ²	771.07	
				RAZEM	771.07
54 d.7	D-04.04.01	Nawierzchnia żwirowa - górna warstwa jezdni rozścielana mechanicznie - grubość po zagęszczeniu 8 cm -zał.zestawienie zjazdów, zjazdy indywid. 803.42-26.87*3	m ²		
			m ²	722.81	
				RAZEM	722.81

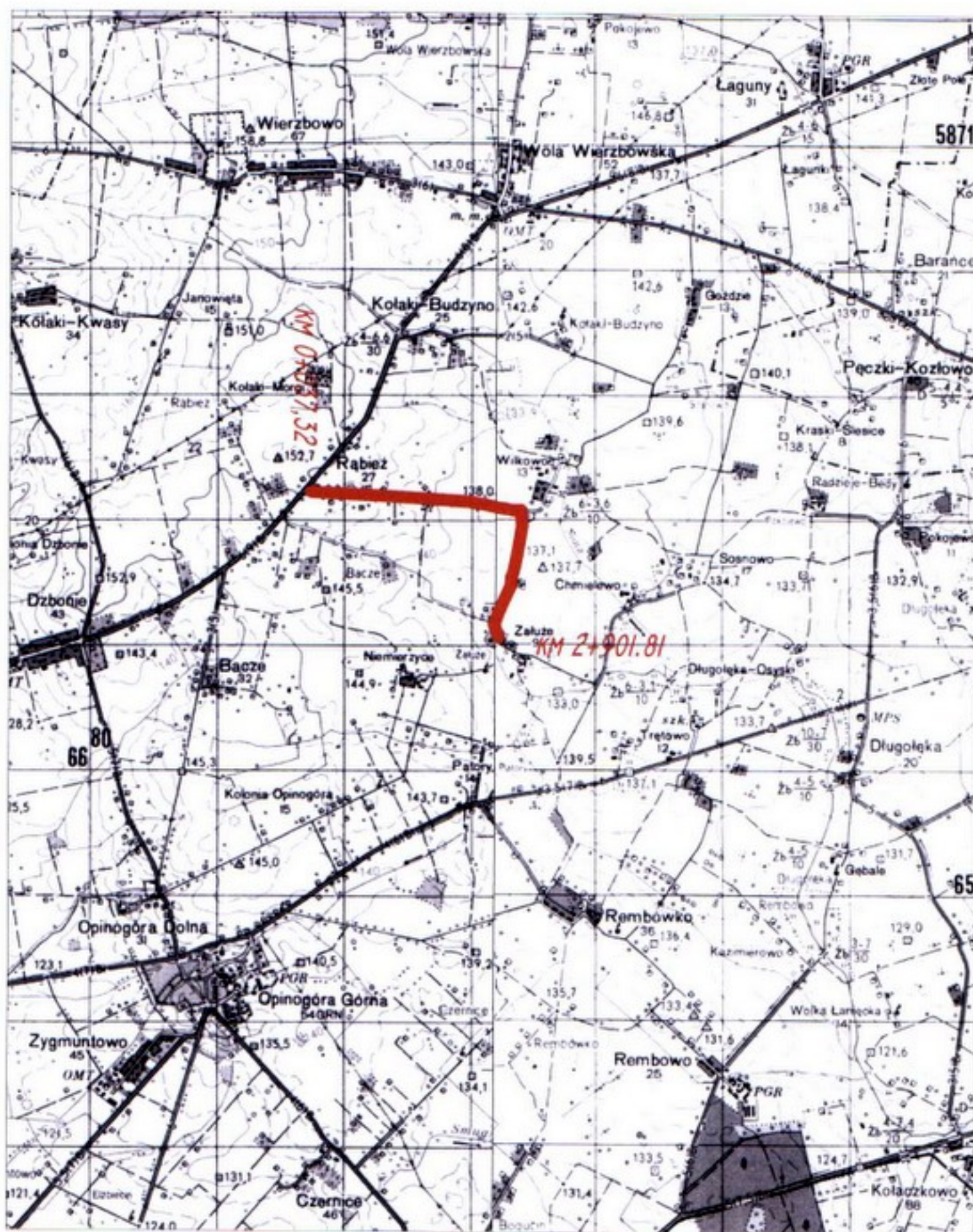
PRZEDMIAR ROBÓT

DG. Załuże-Wilkowo-Rąbież (z chodnikiem)- aktualiz. 24.06.08.kst

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
55 d.7	D-04.04.01	Pobocza na zjazdach - Nawierzchnia żwirowa - gorna warstwa jezdni rozścielana ręcznie - grubość po zagęszczeniu 8 cm -pobocza- zjazdy indywid.i publiczne 161.35*(0.50+0.12)*2+23.70*(0.75+0.12)	m ² m ²	 220.69	
				RAZEM	220.69
8		ROBOTY WYKOŃCZENIOWE			
56 d.8	D-08.05.01	Umocnienie skarp i dna kanałów płytami prefabrykowanymi -ażurowe 040x0,60m - w km 0+055,80 - 0+240,00 [184-(6.00*3)]*(0.40+0.40+0.40)	m ² m ²	 199.20	
				RAZEM	199.20
57 d.8	D-04.04.01	Uzupełnienie poboczy - Nawierzchnia żwirowa - górna warstwa jezdni rozścielana mechanicznie - grubość po zagęszczeniu 8 cm (2864.49*2-144.00-35*1.12*2)*1.62-150.50*0.45	m ² m ²	 8852.93	
				RAZEM	8852.93
58 d.8	D-07.02.01	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm 11	szt. szt.	 11.00	
				RAZEM	11.00
59 d.8	D-07.02.01	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni do 0.3 m2 -zał. zestawienie znaków 15	szt. szt.	 15.00	
				RAZEM	15.00
60 d.8	D-07.02.01	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m2 -zał. zestawienie znaków 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

PLAN ORIENTACYJNY SKALA 1:50000



RYS NR I

PRZEKROJE POPRZECZNE

ARKUSZE OD 1 DO 13

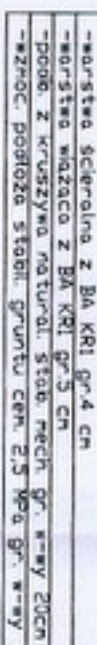


L. KLICKI, W. RUSZCZYŃSKI

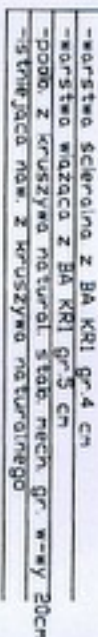
Tytuł opracowania: PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWA DG: NR 120714W RĄBIEŻ -WILKOWO ORAZ NR 120716W OPINOGÓRA DOL.- ZAŁUŻE-WILKOWO		
Tytuł rysunku: PRZEKROJE POPRZECZNE WYRÓWNANIE BA	Rys. nr: 5	Skala: 1:100
Opracował: mgr inż. W. Ruszczyński	Pracownik: Drogowa	Data: 05 -2007
Kierownik projektu: mgr inż. L. Klicki 7342/Cie- 19/93	Sprawdzający: <i>[Signature]</i>	Nr umowy: -

STAROSTWO POWIATOWE
w Ciechanowie
ul. 17 Stycznia 7
07-400 Ciechanów

od km 1+782,49 do km 1+904,00



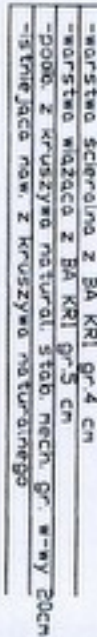
od km 1+904,00 do km 2+901,81



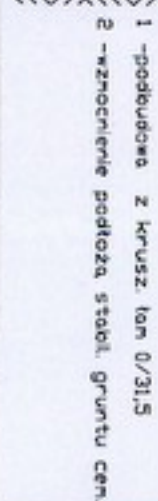
DOTYCYZ LUKWA I WIERZCHOKACH W:

W15, R=290,00m,	I=0,03,	Pp L=25,00m
W18, R=300,00m,	I=0,03,	Pp L=25,00m
W22, R=200,00m,	I=0,025,	Pp L=25,00m
W24, R=160,00m,	I=0,025,	Pp L=25,00m
W27, R=200,00m,	I=0,025,	Pp L=25,00m

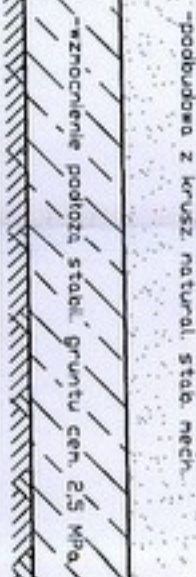
na lukach w



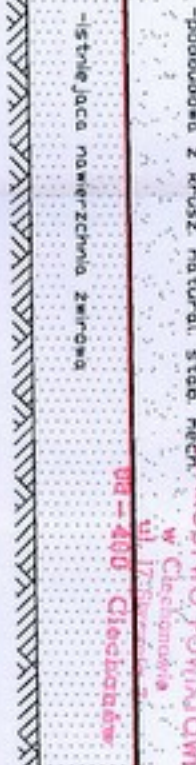
SKILL 10



W skali 1:10



W Skali 1:10



WILBACH & L. KIEHL, W. R. RINGGOLD

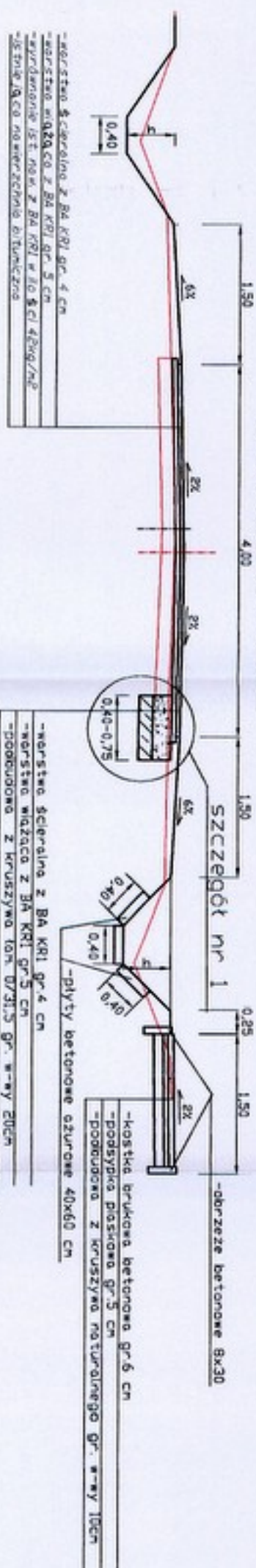
REQUEST INFORMATION

222

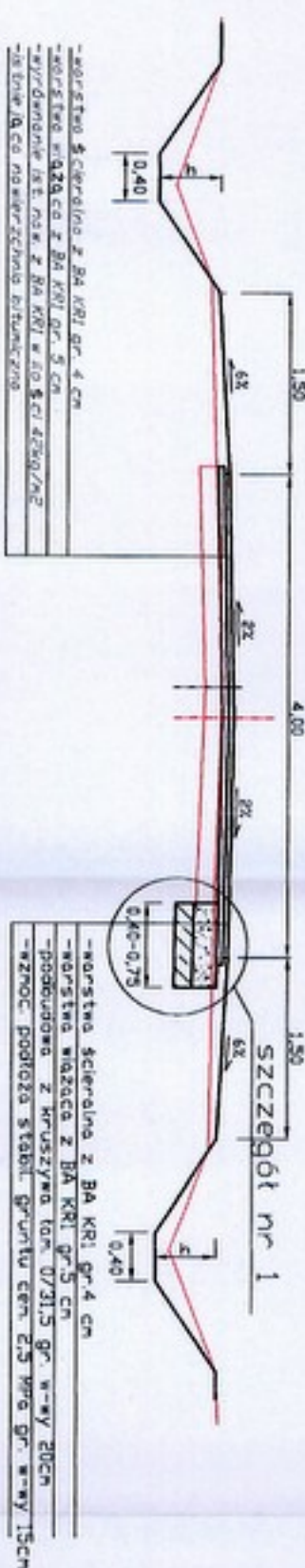
10

1000000	1000000
---------	---------

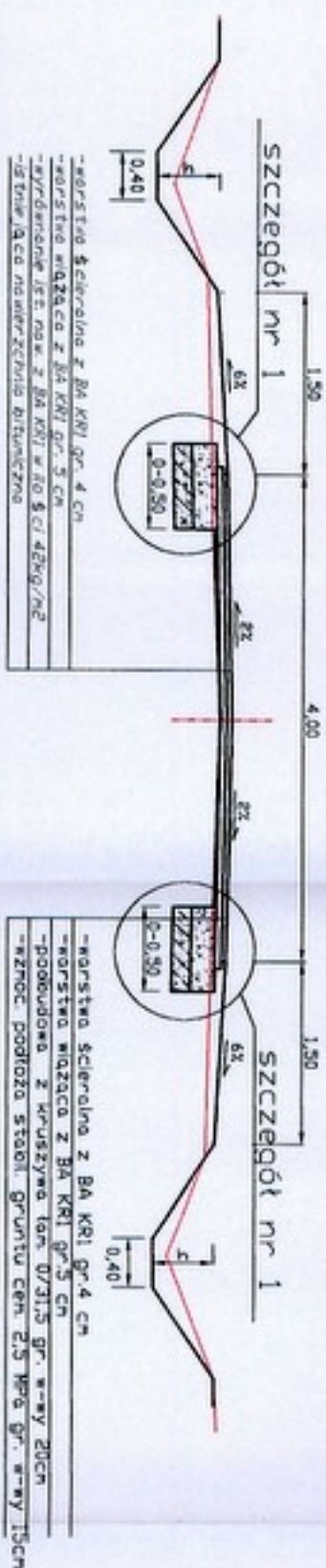
PRZEKRÓJ NORMALNY NR 1/a od km 0+055,80 do km 0+180,00



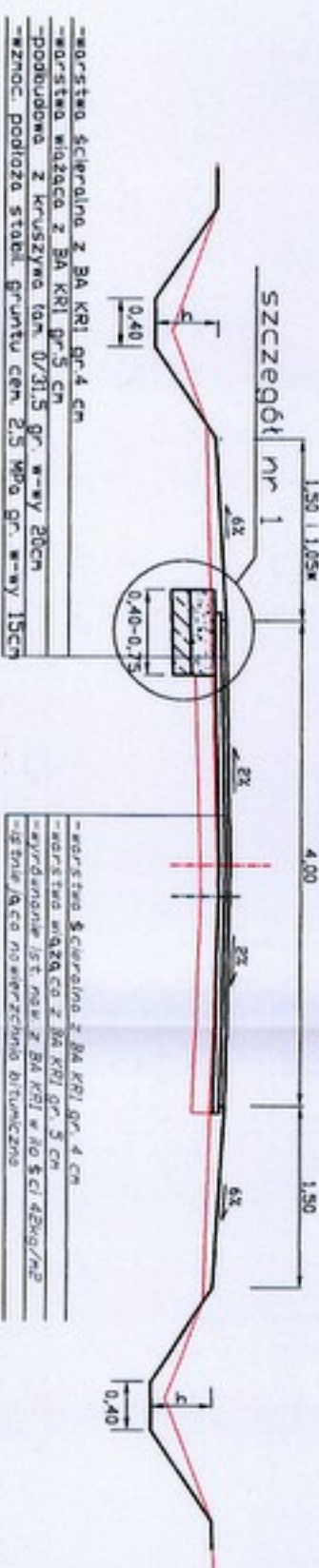
PRZEKRÓJ NORMALNY NR 1/b od km 0+244,00 do km 0+180,00



PRZEKRÓJ NORMALNY NR 2 od km 0+180,00 do km 0+208,00



PRZEKRÓJ NORMALNY NR 3 od km 0+208,00 do km 1+782,49



STAROSTWO POWIATOWE
w Ciechanowie
ul. 17 Stycznia 7
NR - 4km Ciechanów

GMINA OPONÓWA GÓRNA

WILBCH S.A. L. Kłóck, W. Ruczyński

ul. Chłopska 4, Opole 1 40-00000

PROJEKT PRZEBUDOWY DROGI GMINNEJ

ul. Chłopska 4, Opole 1 40-00000

PRZEBUDOWA DROGI

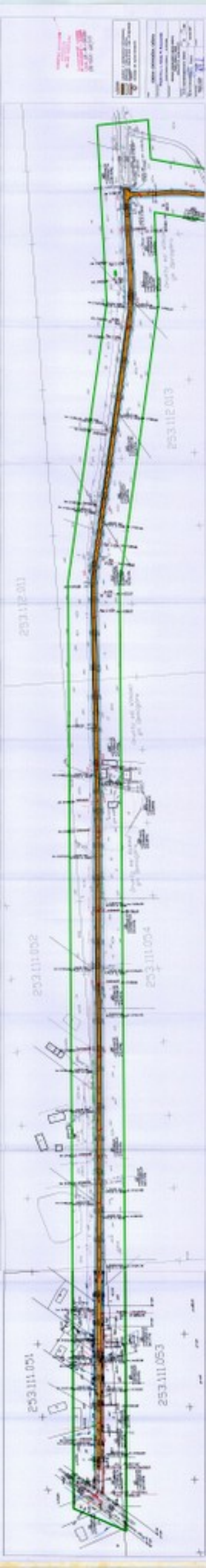
ul. Chłopska 4, Opole 1 40-00000

ul. Chłopska 4, Opole 1 40-00000

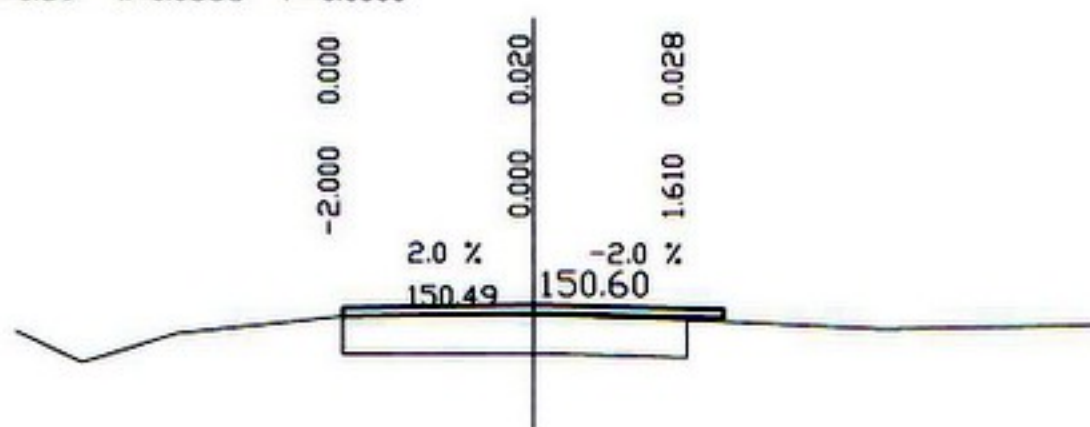
ul. Chłopska 4, Opole 1 40-00000

ul. Chłopska 4, Opole 1 40-00000

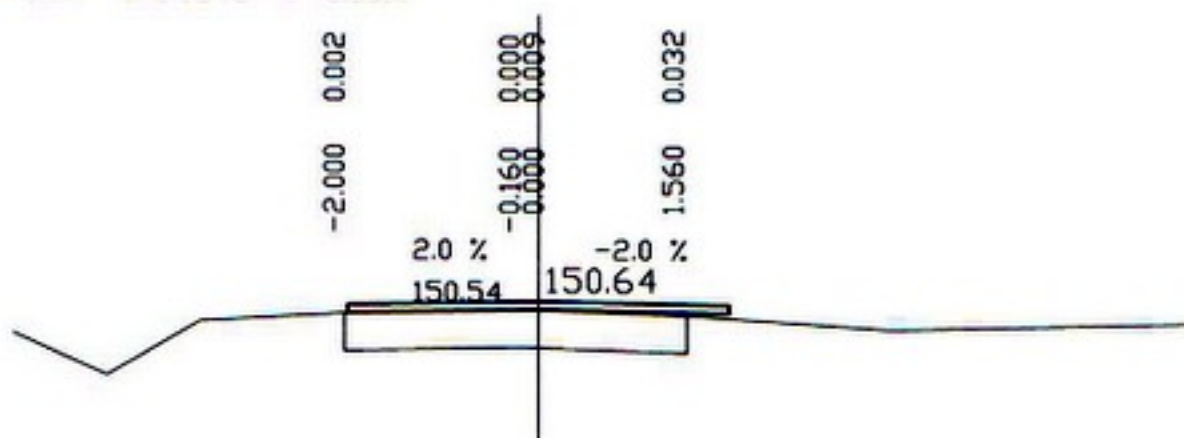




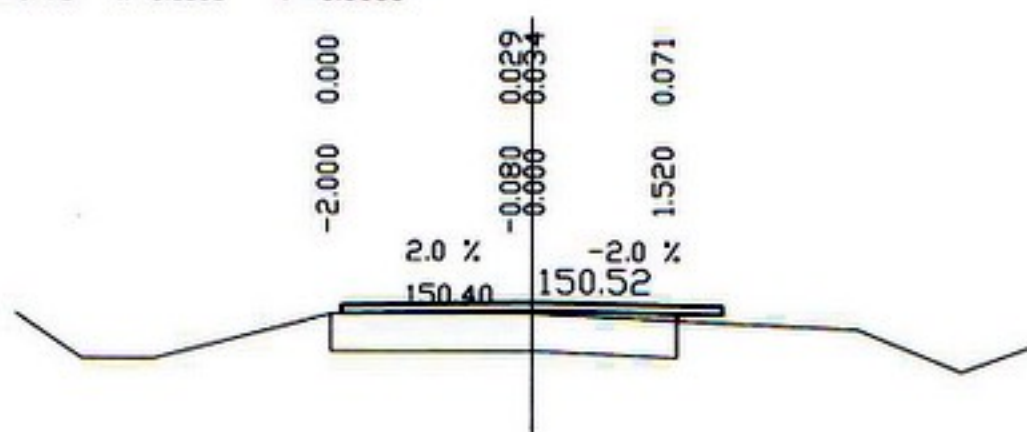
37.32 PL=0.00 PP=0.39 W=0.0586 F=0.0000



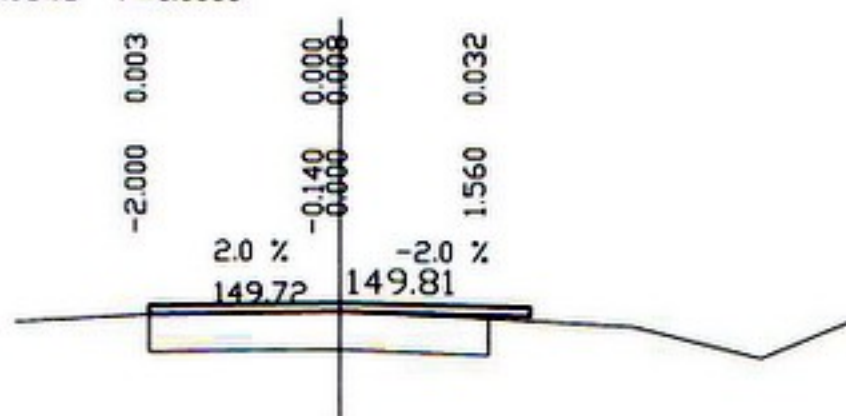
46.10 PL=0.00 PP=0.44 W=0.0345 F=0.0000



68.80 PL=0.00 PP=0.48 W=0.1101 F=0.0000

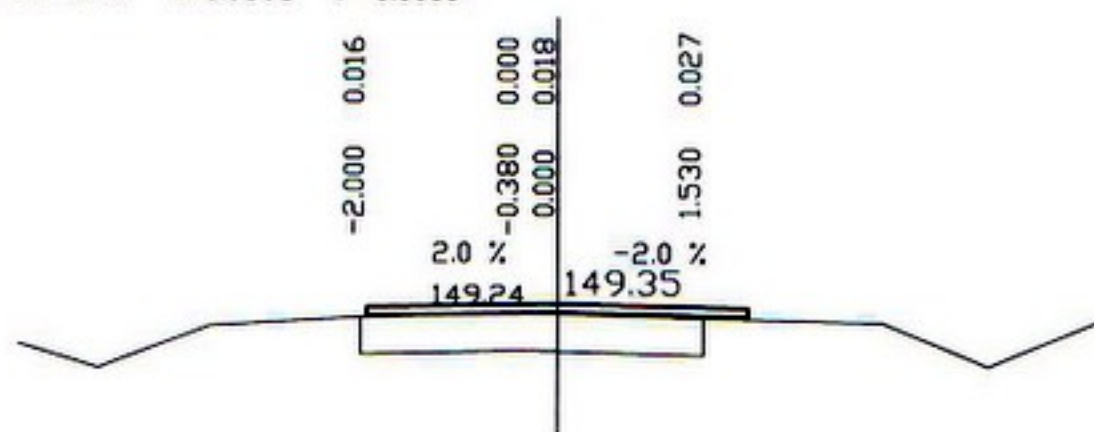


123.50 PL=0.00 PP=0.44 W=0.0346 F=0.0000

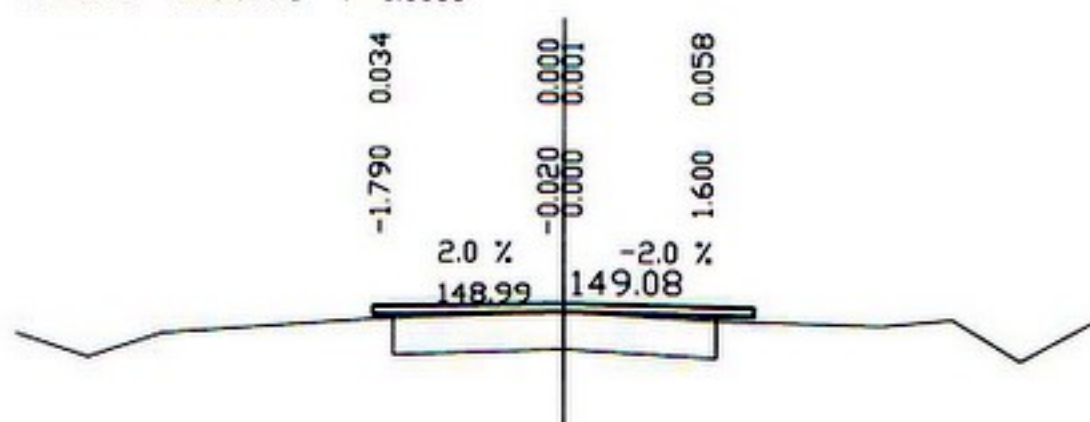


STAROSTWO POWIATOWE
w Ciechanowie
ul. 17 Stycznia 7
08-400 Ciechanów

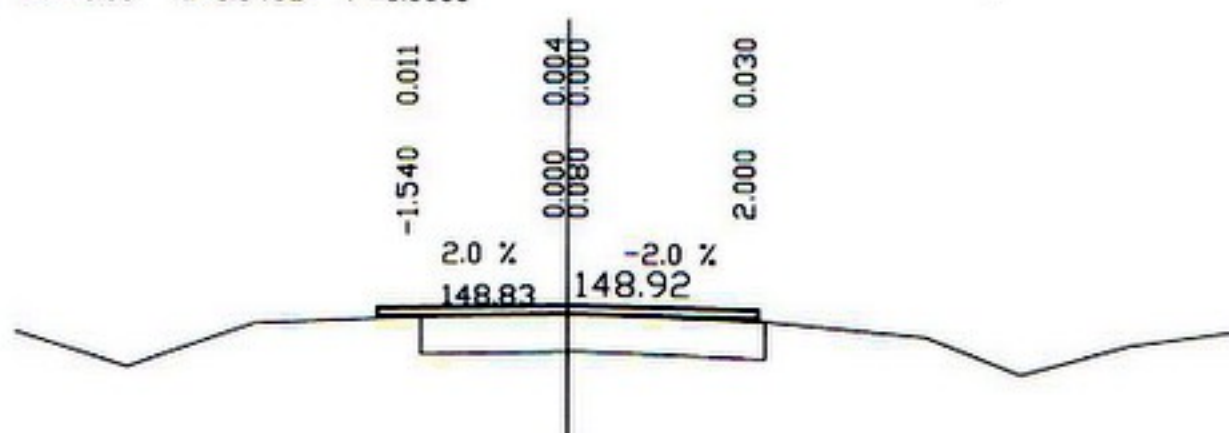
157.80 PL=0.00 PP=0.47 W=0.0508 F=0.0000



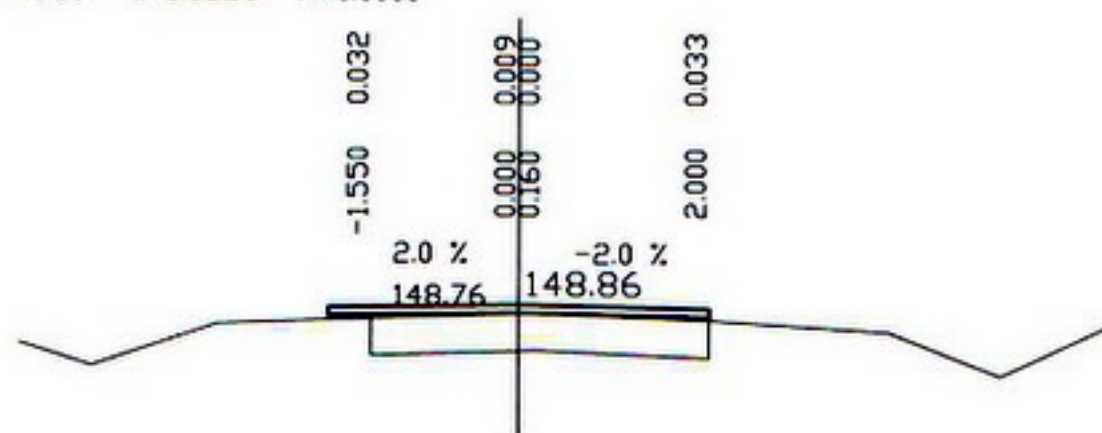
189.80 PL=0.21 PP=0.40 W=0.0773 F=0.0000



233.20 PL=0.46 PP=0.00 W=0.0405 F=0.0000

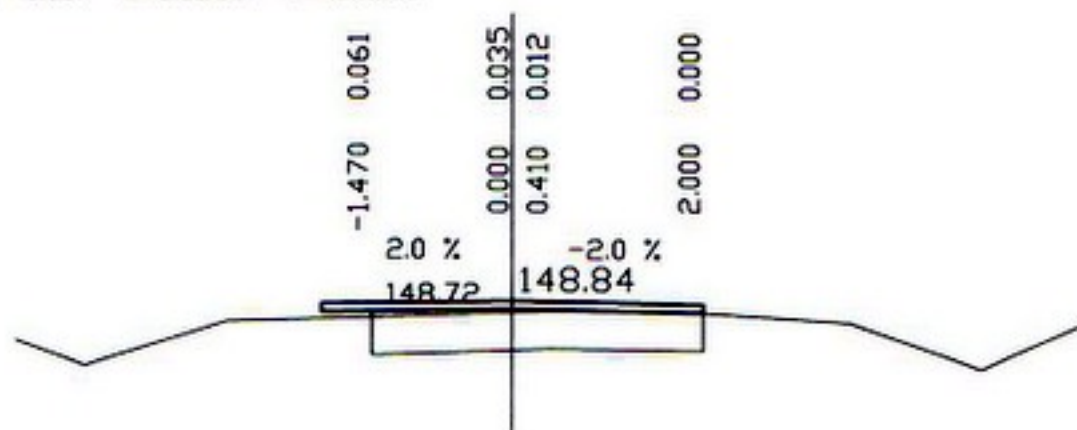


272.40 PL=0.45 PP=0.00 W=0.0629 F=0.0000

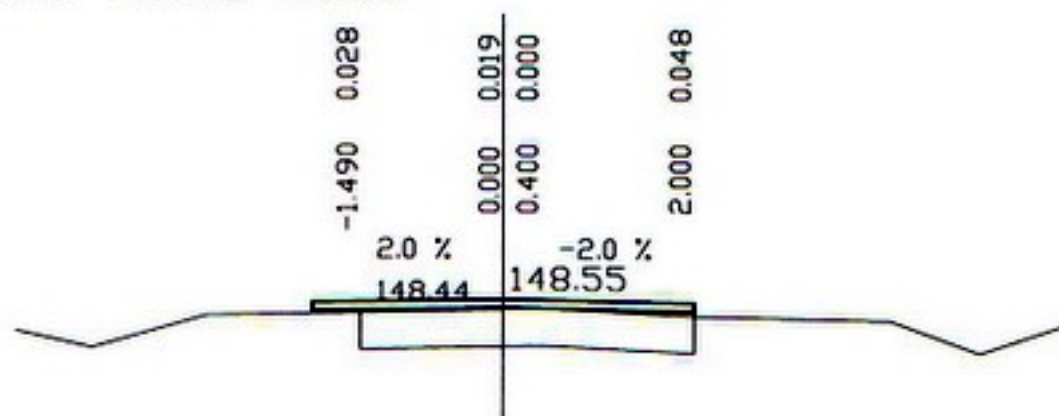


STAROSTWO POWIATOWE
w Cielchanowie
ul. 7 Sierpnia 7
tel. 400 Cielchanów

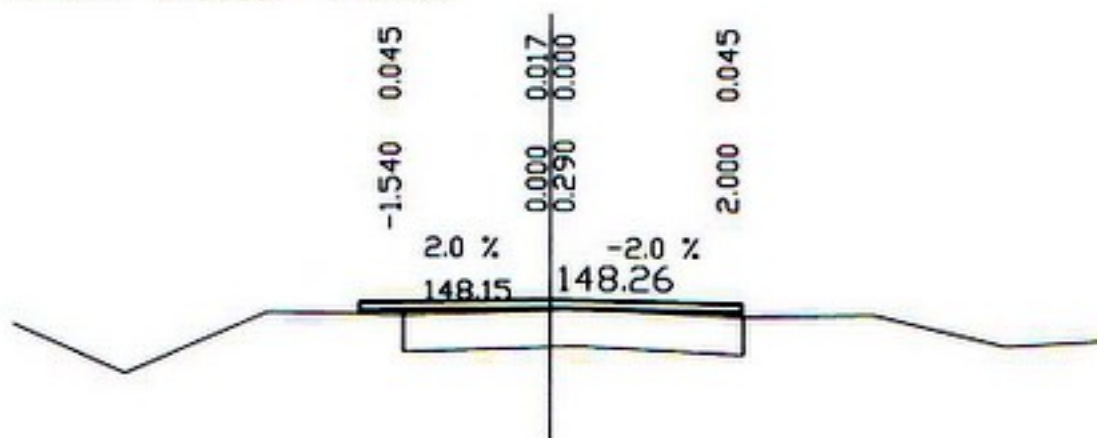
303.90 PL=0.53 PP=0.00 W=0.0897 F=0.0000



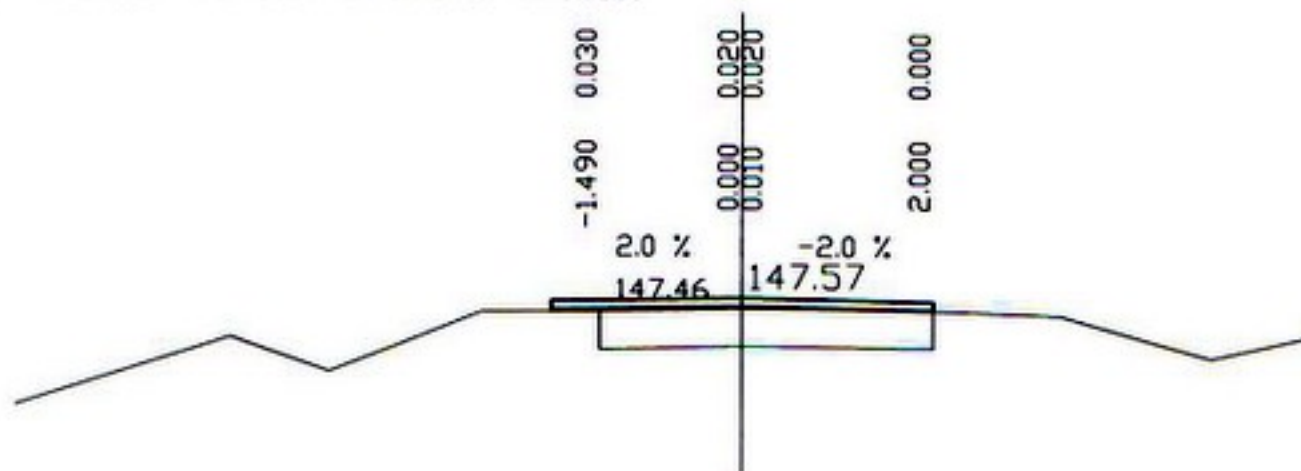
347.10 PL=0.51 PP=0.00 W=0.0772 F=0.0000



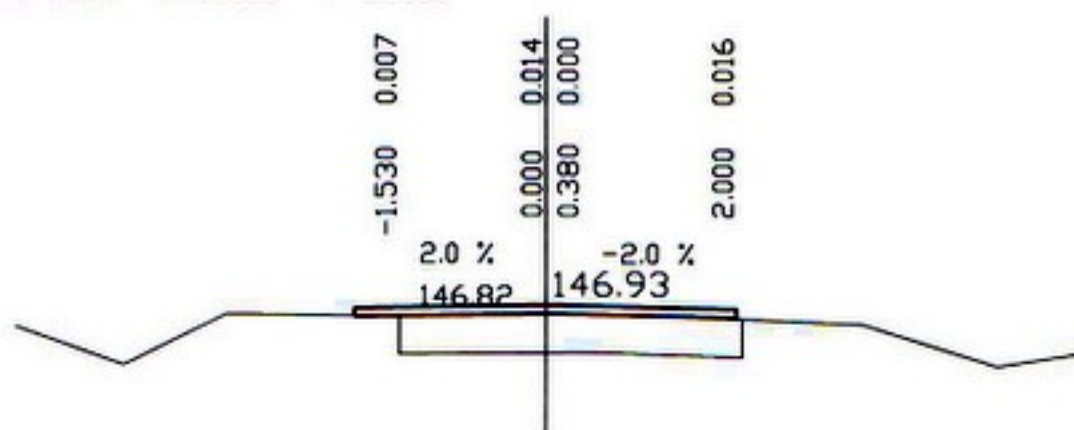
385.90 PL=0.46 PP=0.00 W=0.0887 F=0.0000



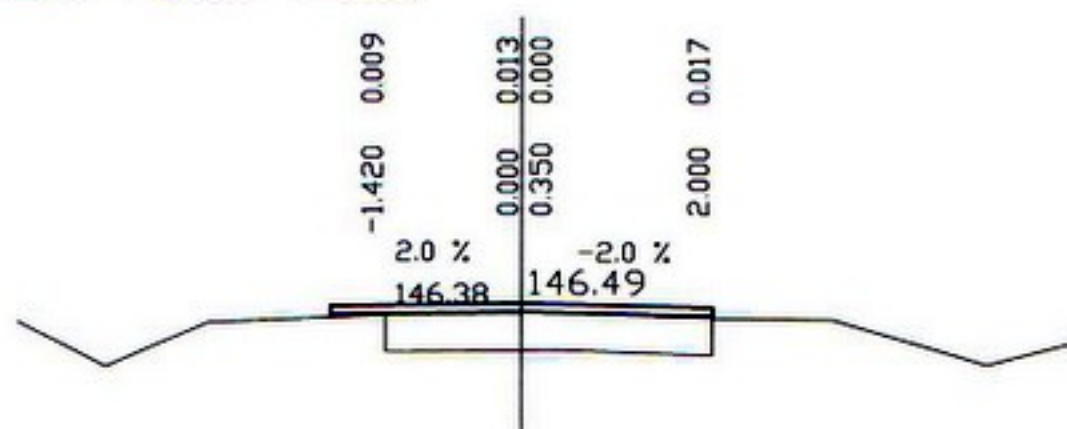
440.10 PL=0.51 PP=0.00 W=0.0573 F=0.0000



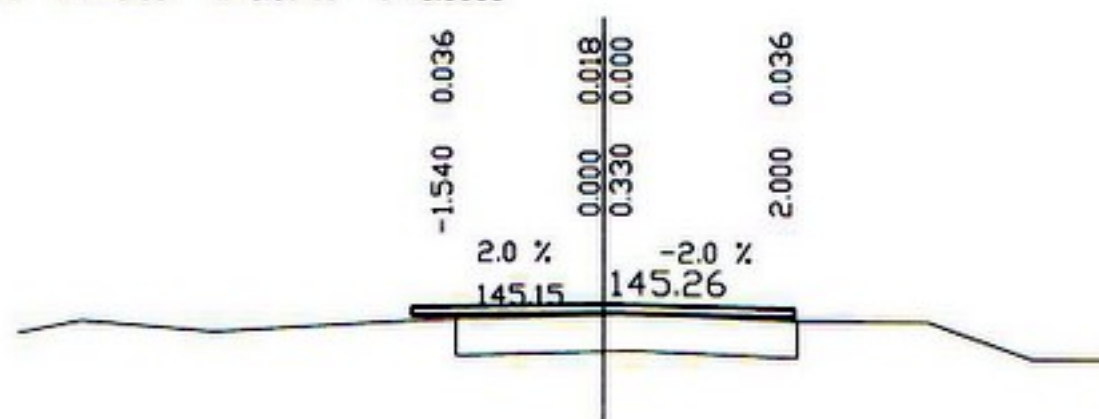
485.90 PL=0.47 PP=0.00 W=0.0318 F=0.0000



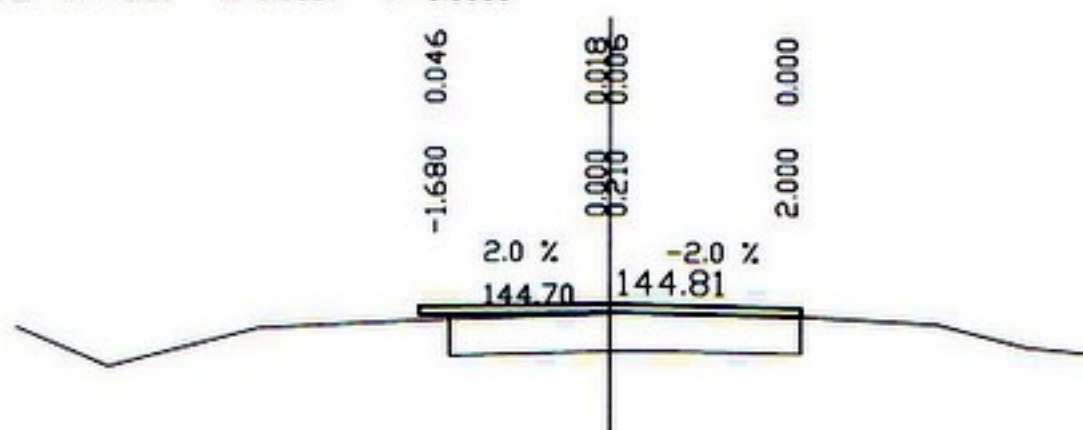
529.60 PL=0.58 PP=0.00 W=0.0319 F=0.0000



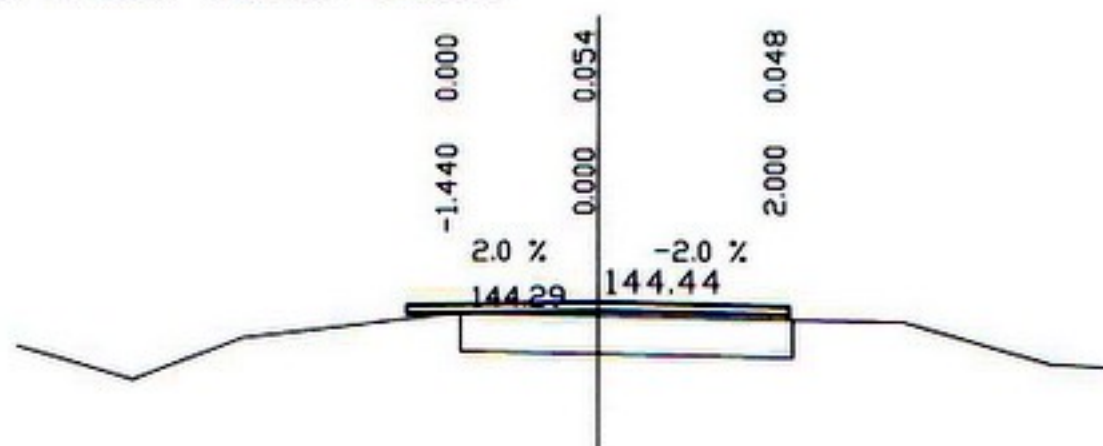
581.40 PL=0.46 PP=0.00 W=0.0747 F=0.0000



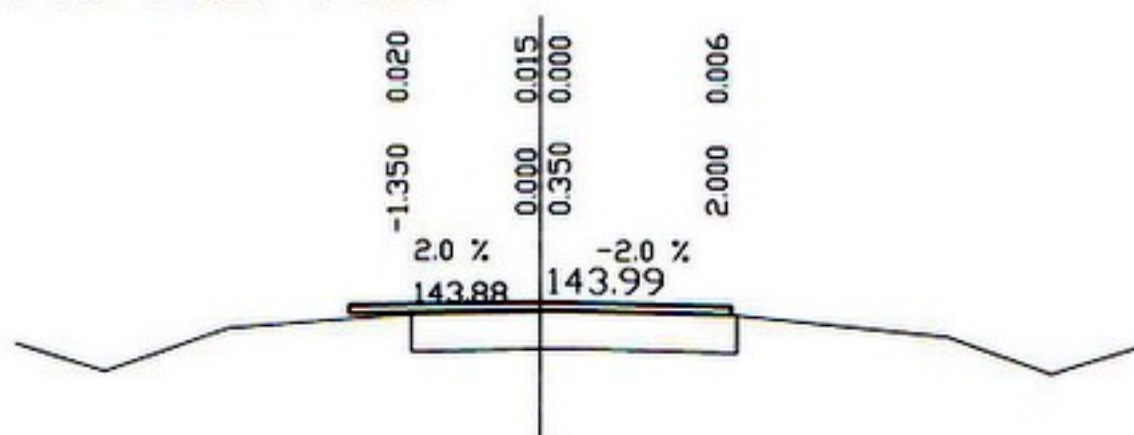
608.20 PL=0.32 PP=0.00 W=0.0617 F=0.0000



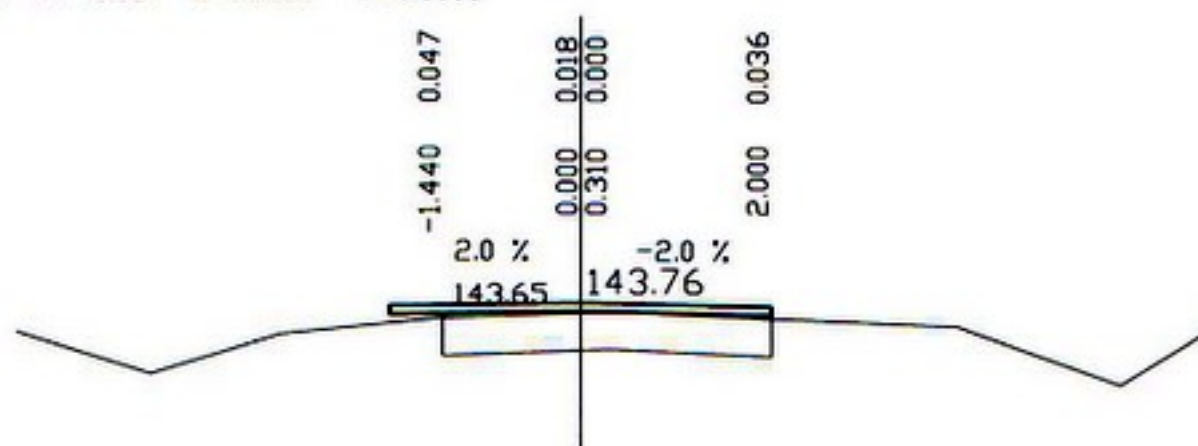
646.30 PL=0.56 PP=0.00 W=0.1409 F=0.0000



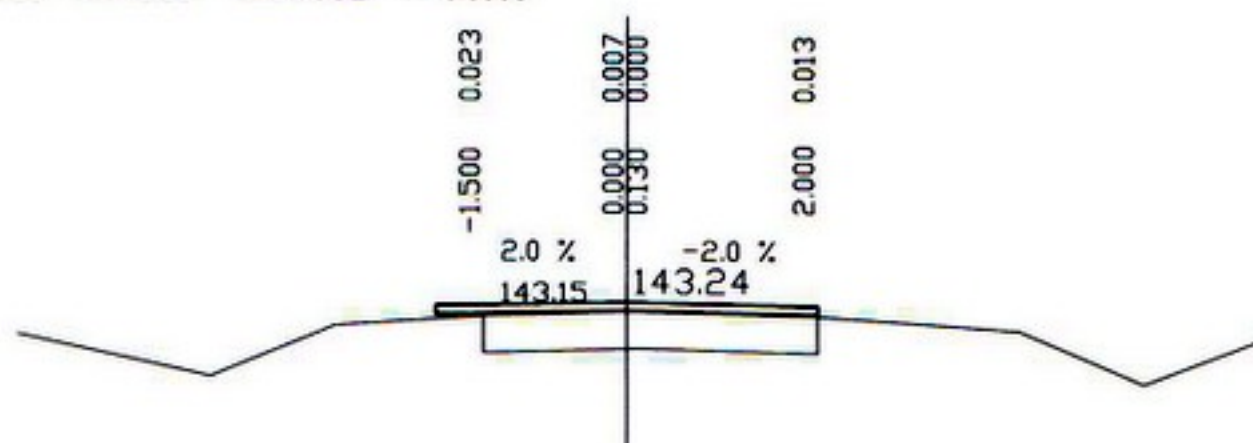
691.30 PL=0.65 PP=0.00 W=0.0311 F=0.0000



721.40 PL=0.56 PP=0.00 W=0.0800 F=0.0000

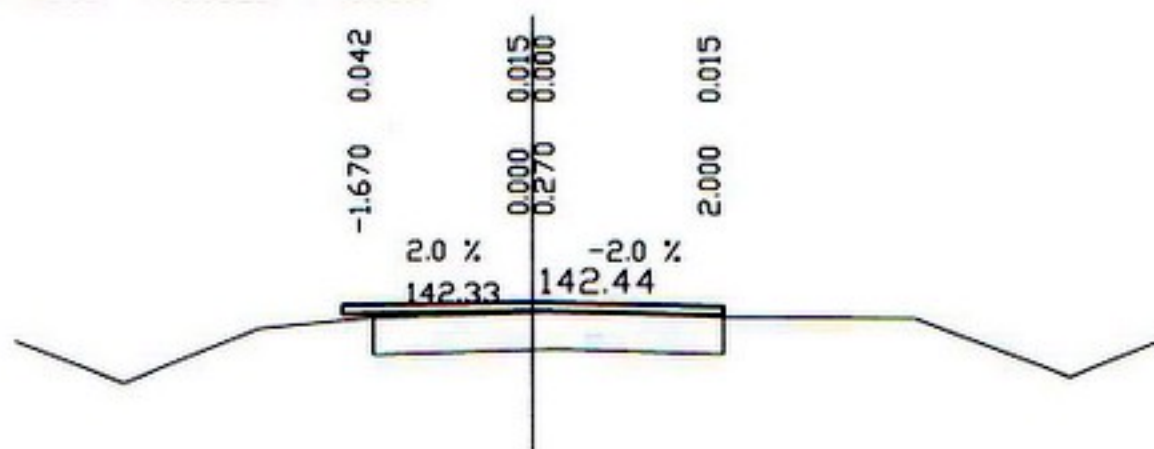


754.90 PL=0.50 PP=0.00 W=0.0352 F=0.0000

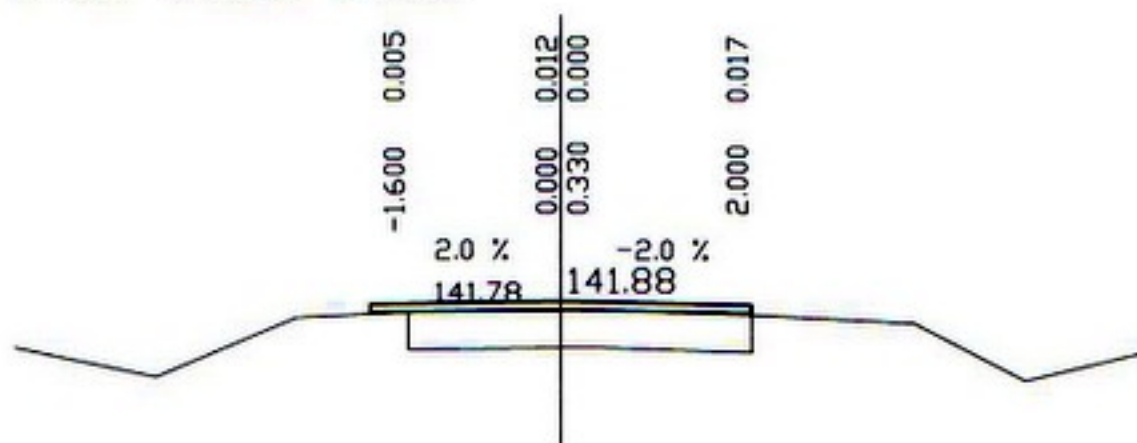


MIAROSTWO POWIATOWE
w Ciechanowie
ul. 17 Stywnia 7
06-400 Ciechanów

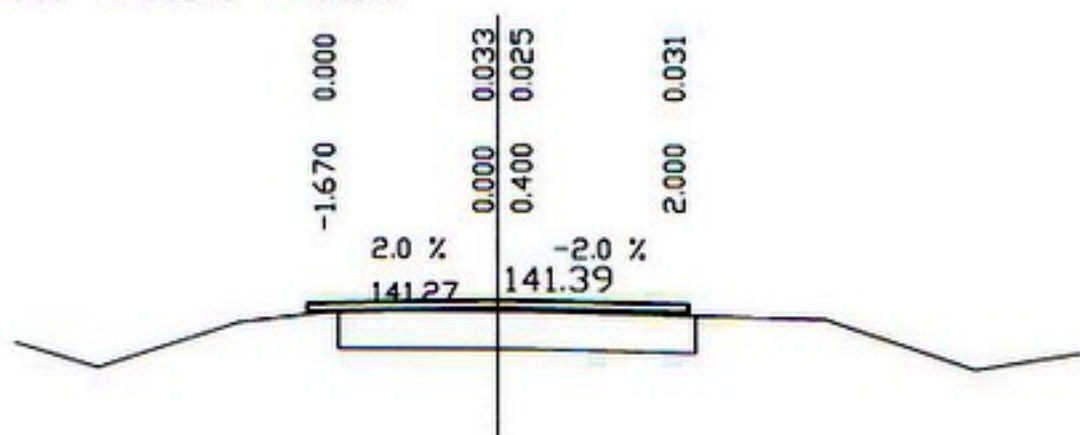
798.50 PL=0.33 PP=0.00 W=0.0626 F=0.0000



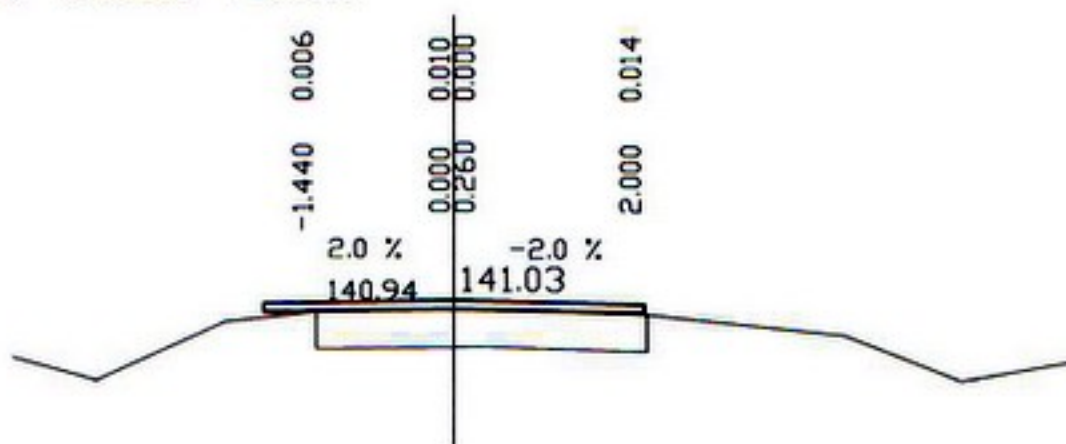
842.30 PL=0.40 PP=0.00 W=0.0298 F=0.0000



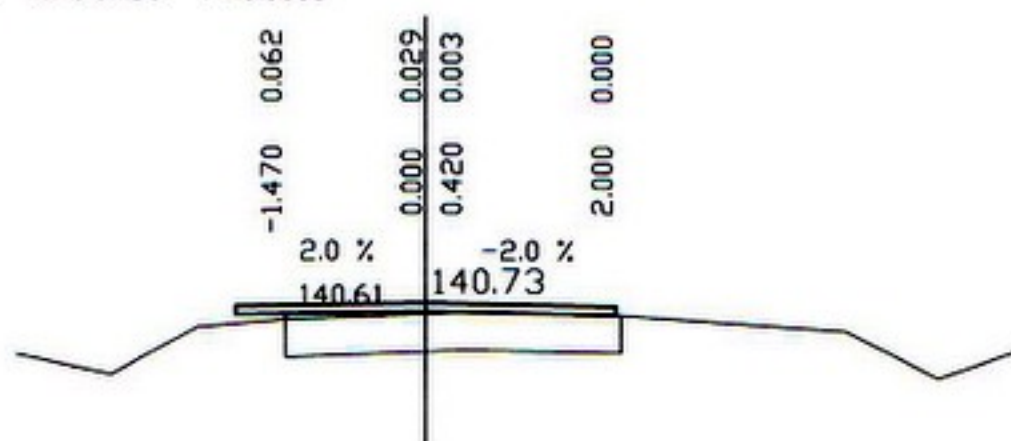
886.40 PL=0.33 PP=0.00 W=0.0840 F=0.0000



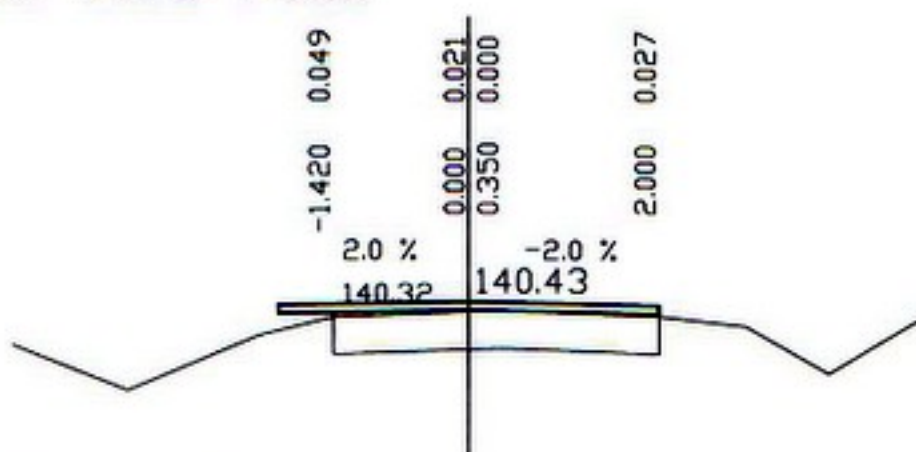
933.20 PL=0.56 PP=0.00 W=0.0250 F=0.0000



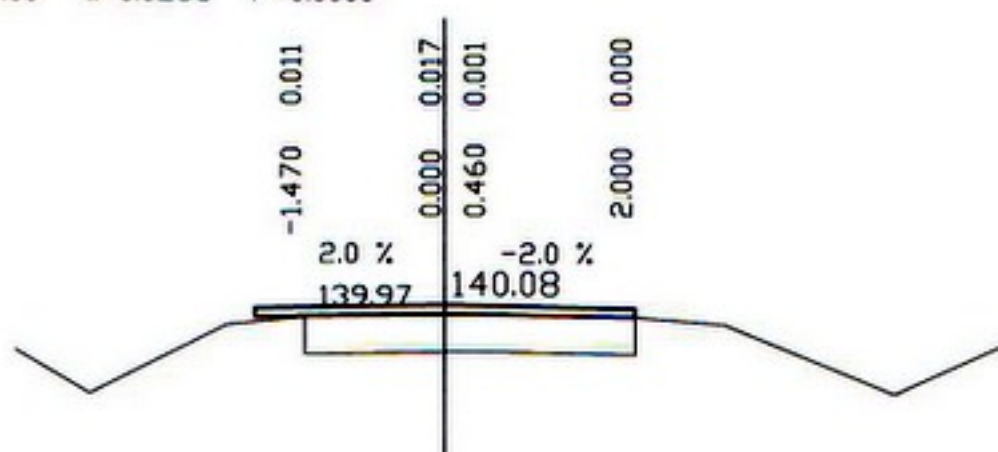
960.00 PL=0.53 PP=0.00 W=0.0760 F=0.0000



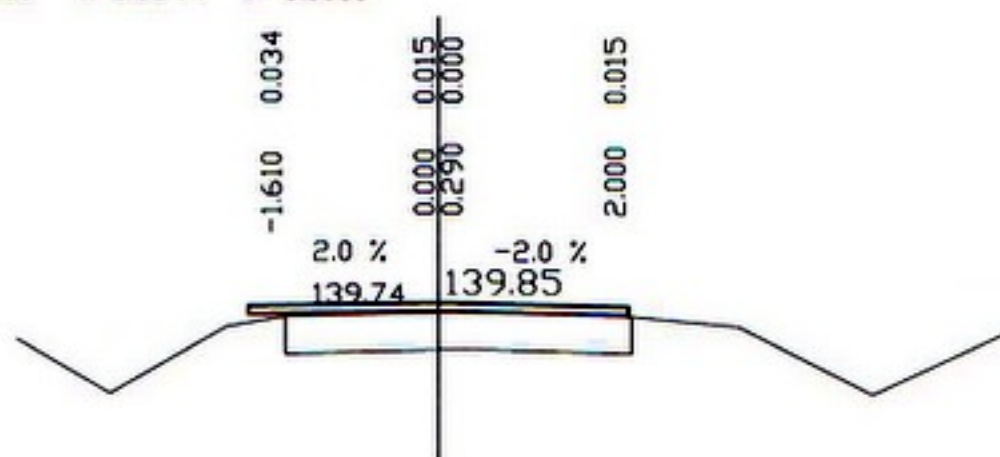
999.10 PL=0.58 PP=0.00 W=0.0757 F=0.0000



1045.10 PL=0.53 PP=0.00 W=0.0255 F=0.0000

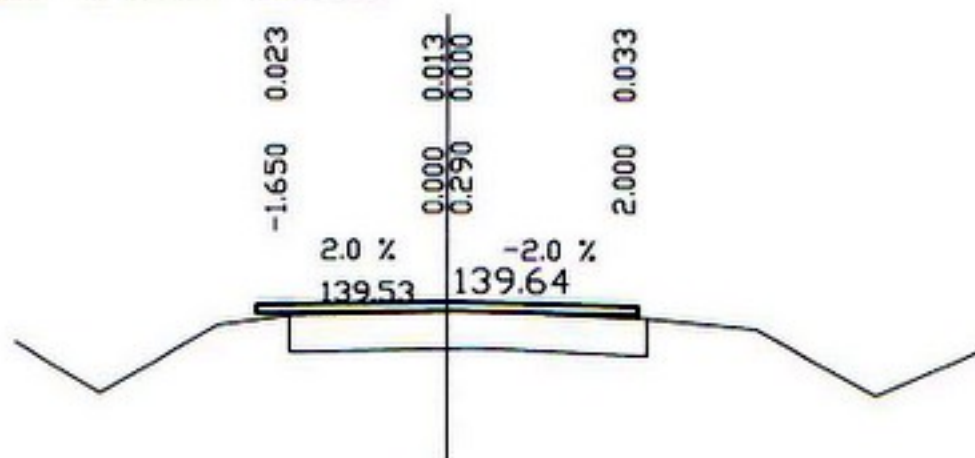


1089.30 PL=0.39 PP=0.00 W=0.0544 F=0.0000

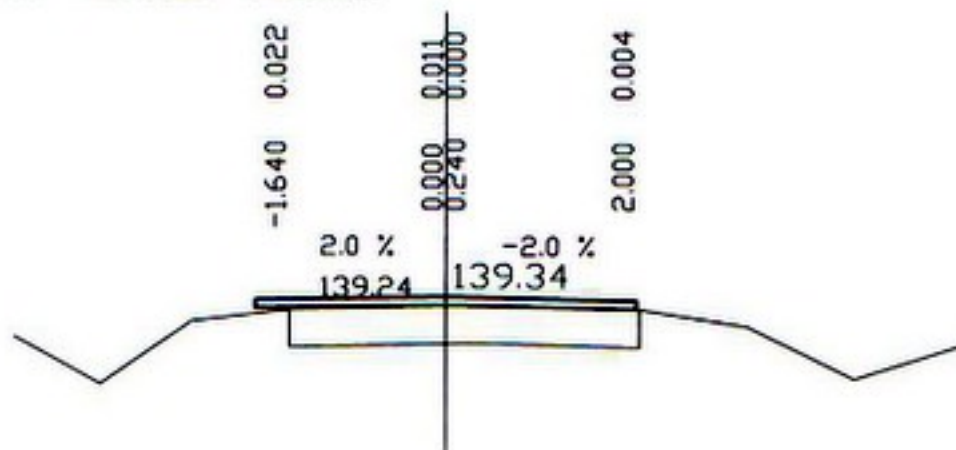


STAROSTWO POWIATOWE
w Ciechanowie
ul. 17 Sierpnia 7
nr - 400 Ciechanów

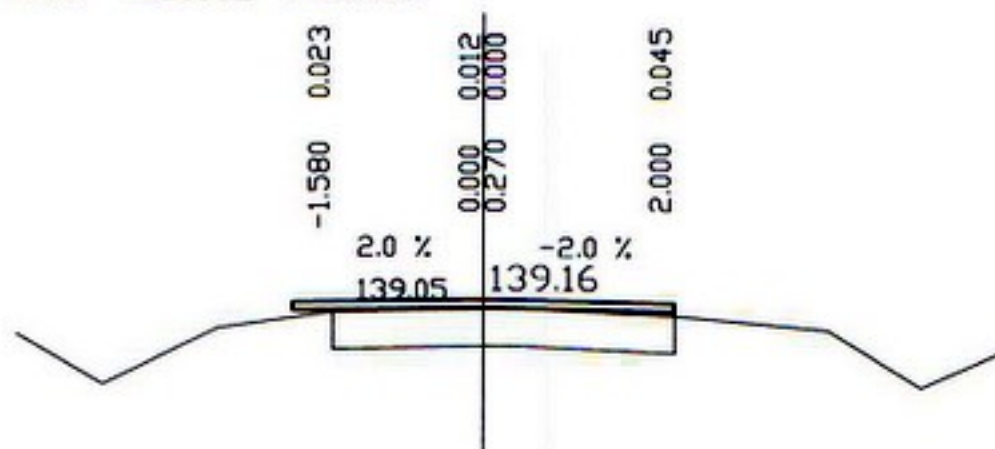
1130.90 PL=0.35 PP=0.00 W=0.0598 F=0.0000



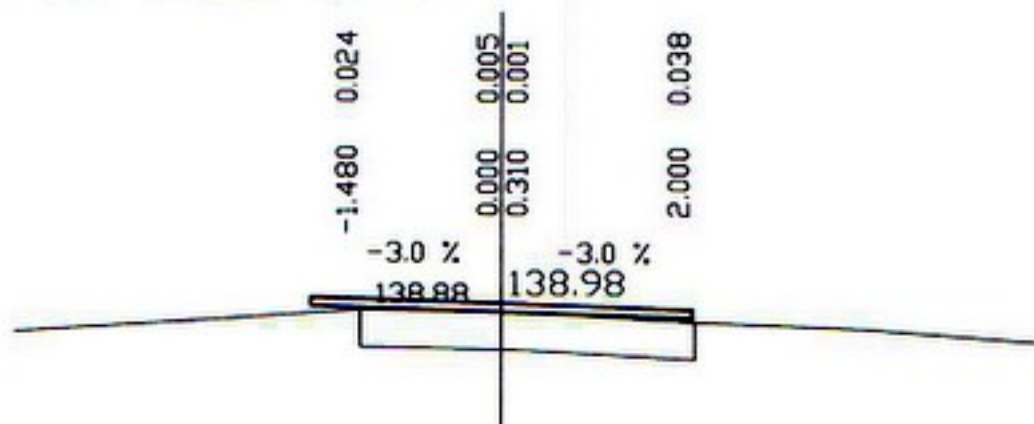
1176.30 PL=0.36 PP=0.00 W=0.0319 F=0.0000



1222.30 PL=0.42 PP=0.00 W=0.0682 F=0.0000

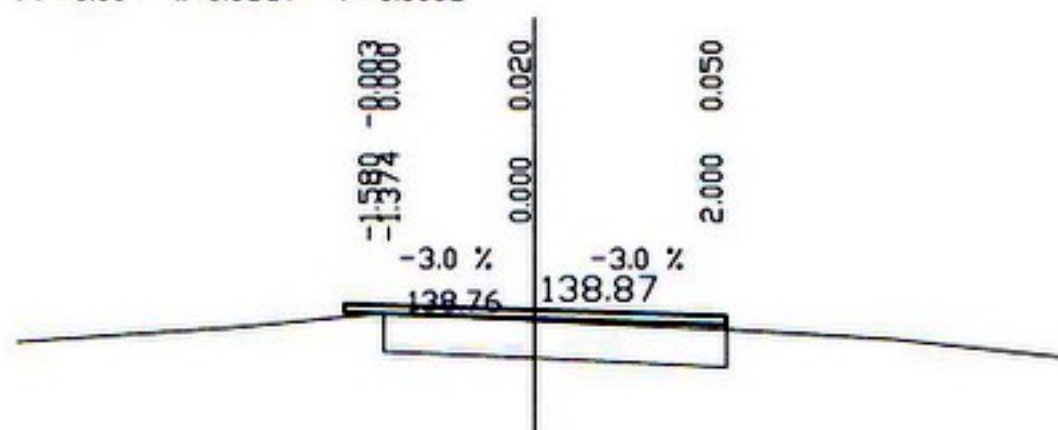


1239.80 PL=0.52 PP=0.00 W=0.0554 F=0.0000

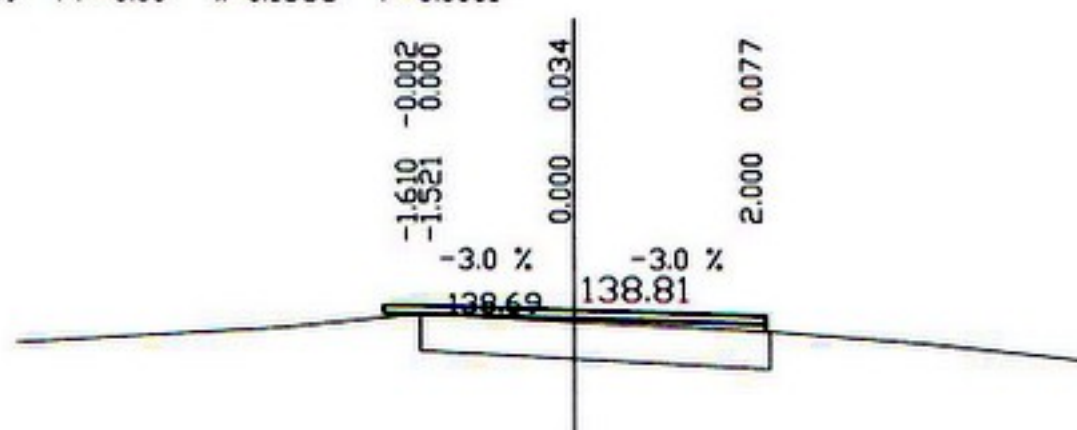


STAROSTWO POWIATOWE
w Ciechanowie
ul. 17 Sierpnia 7
nr - 400 Ciechanów

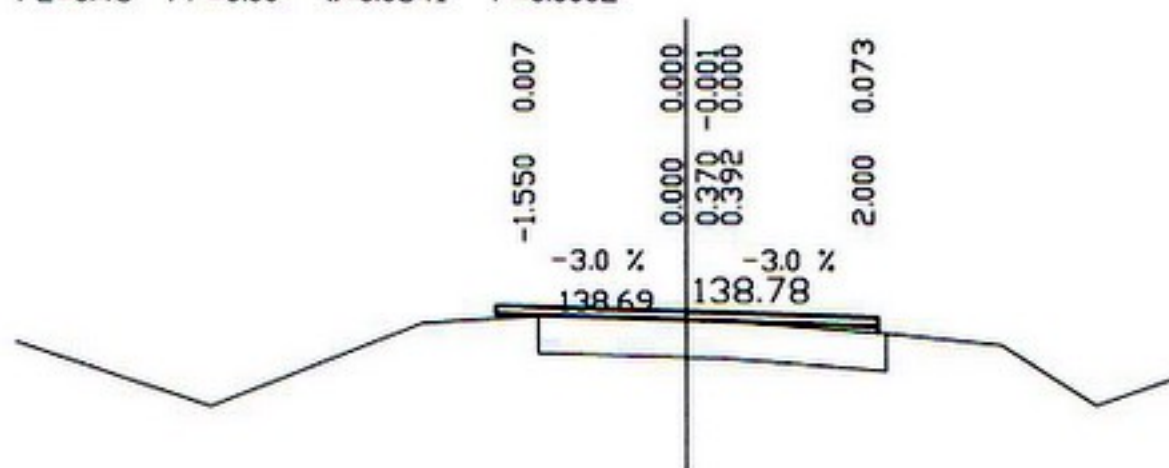
1252.20 PL=0.42 PP=0.00 W=0.0837 F=0.0003



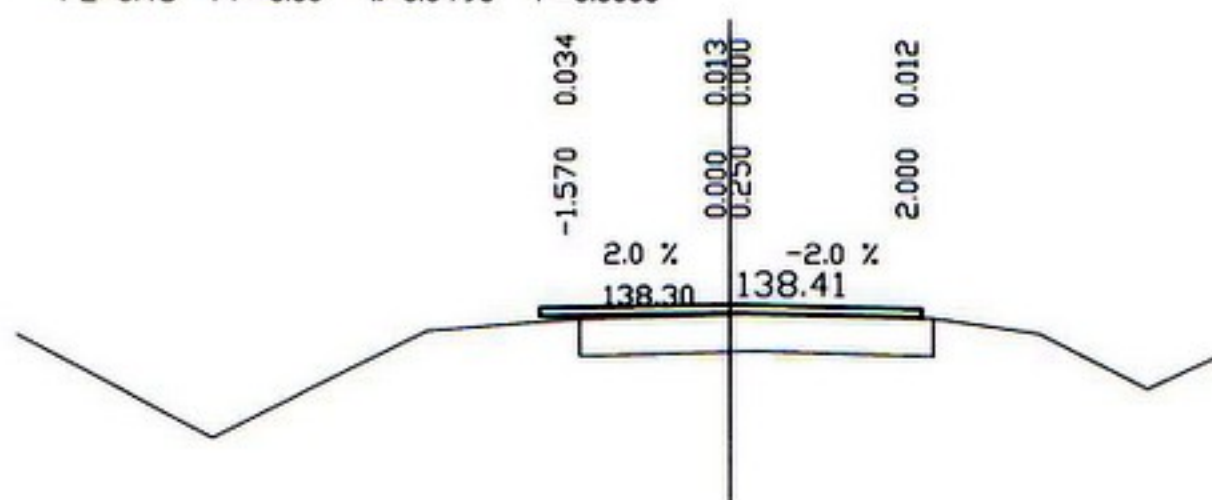
1261.30 PL=0.39 PP=0.00 W=0.1368 F=0.0001



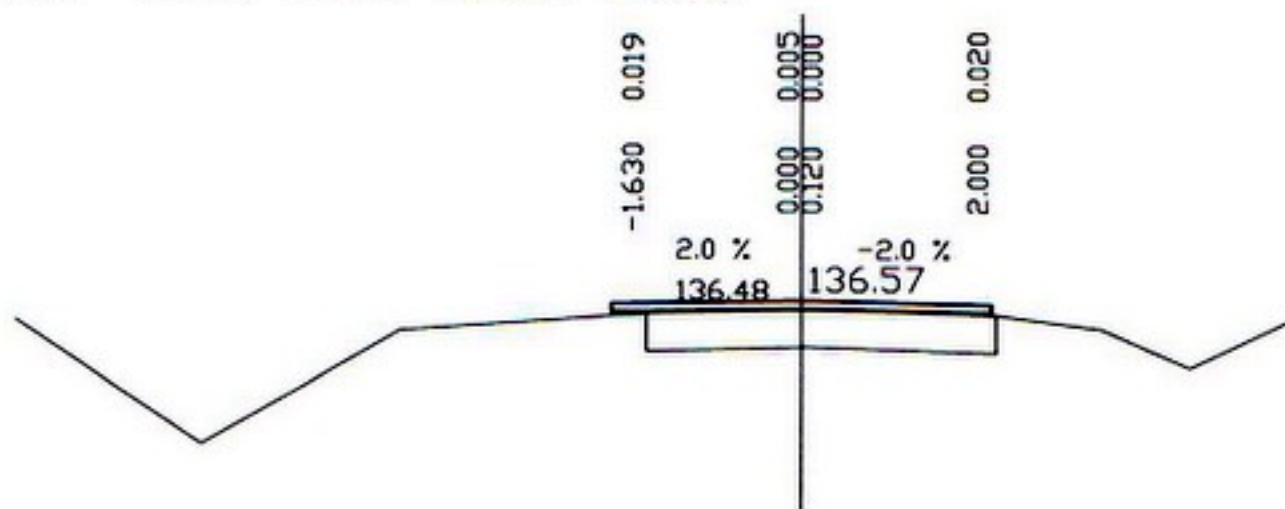
1269.60 PL=0.45 PP=0.00 W=0.0641 F=0.0002



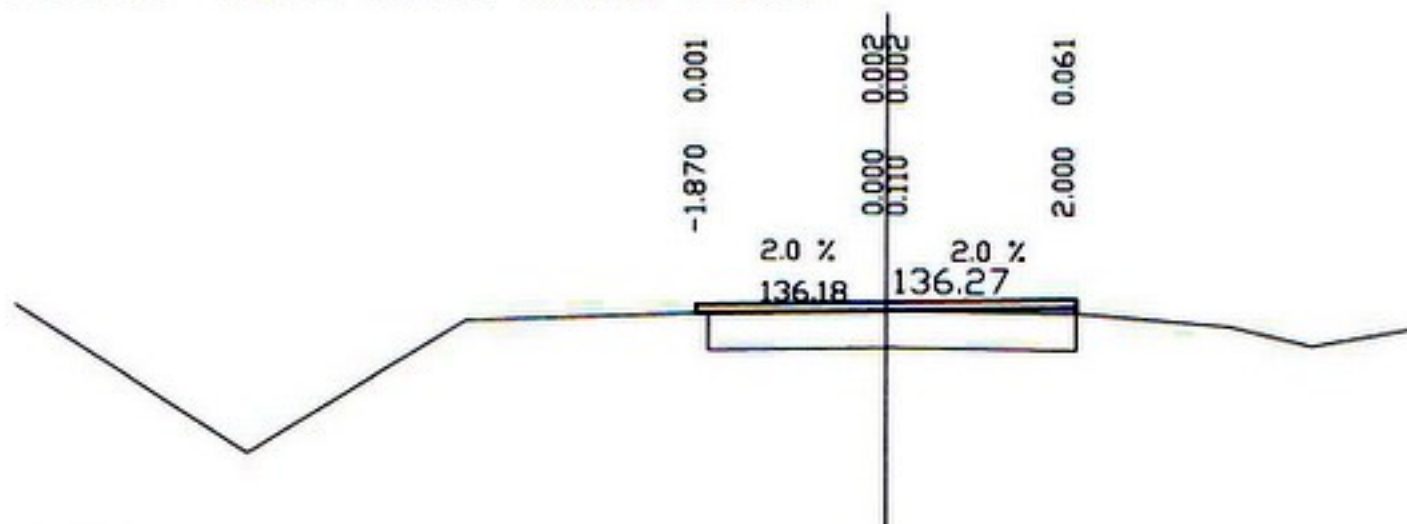
1315.00 PL=0.43 PP=0.00 W=0.0490 F=0.0000



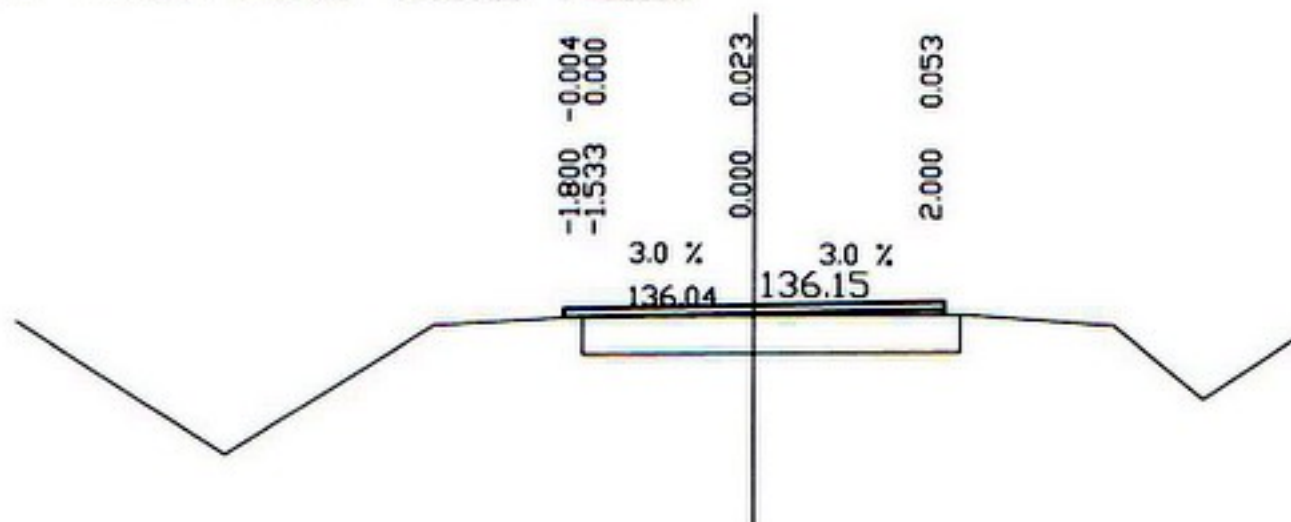
1552.10 PL=0.37 PP=0.00 W=0.0387 F=0.0000



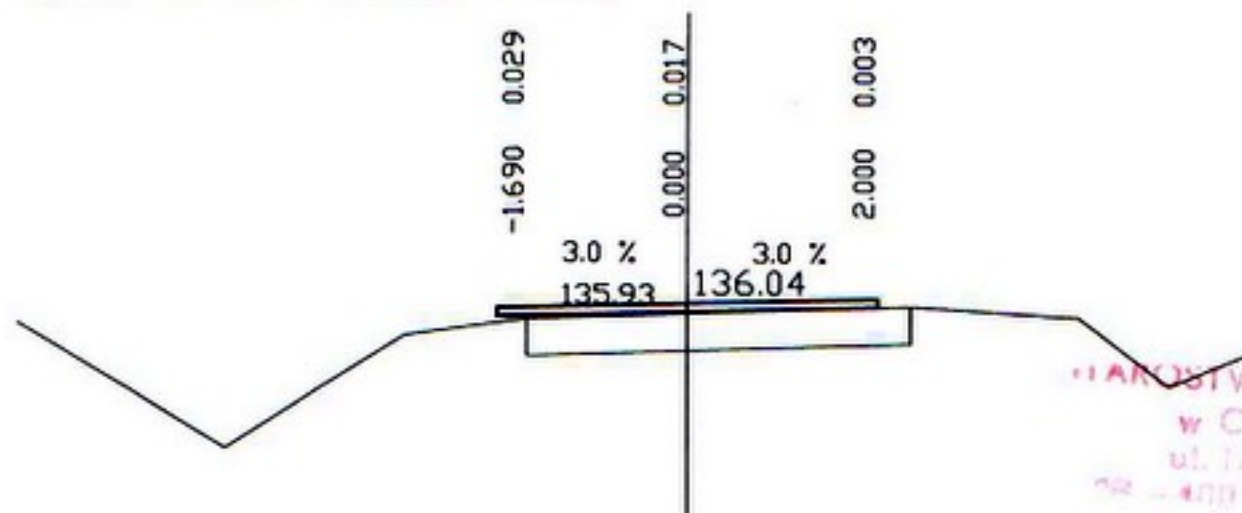
1596.90 PL=0.13 PP=0.00 W=0.0625 F=0.0000



1625.70 PL=0.20 PP=0.00 W=0.0936 F=0.0005

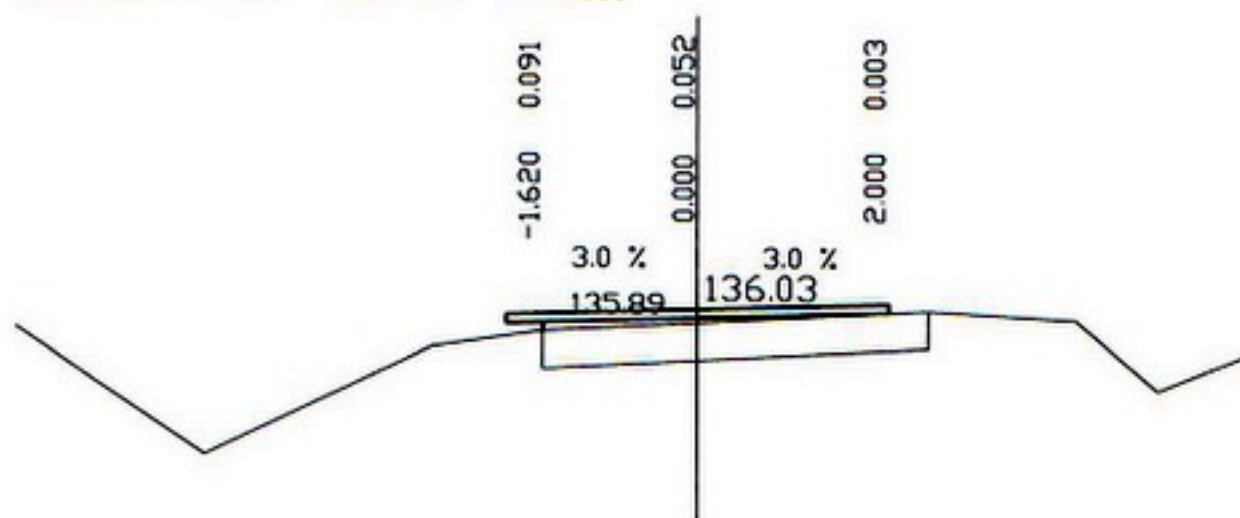


1633.60 PL=0.31 PP=0.00 W=0.0589 F=0.0000

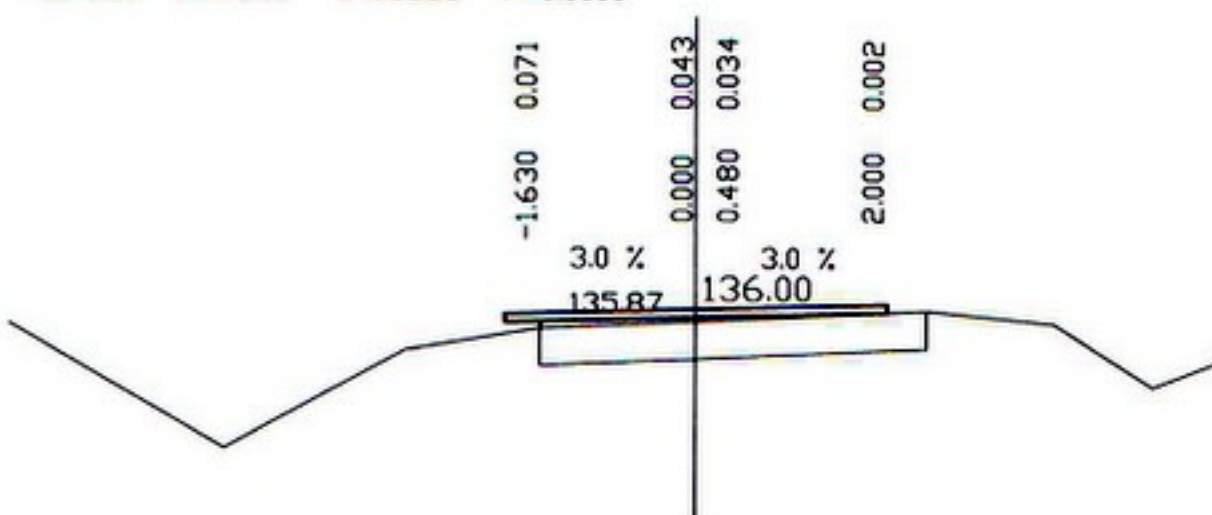


STAROSTWO POWIATOWE
w Cielichowie
ul. 17 Maja 7
26-400 Cielichów

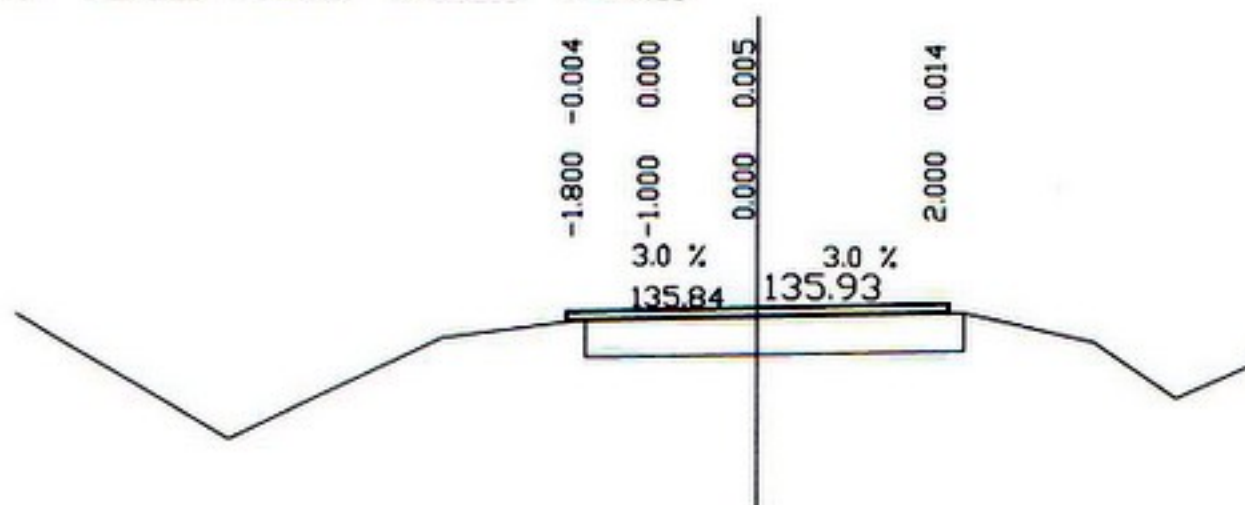
1638.90 PL=0.38 PP=0.00 W=0.1708 F=0.0000



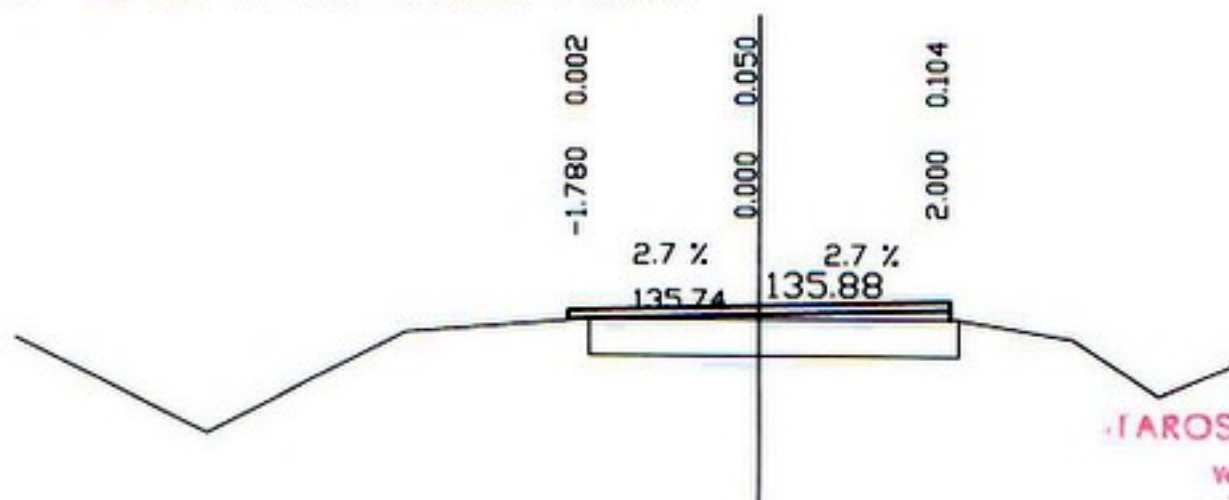
1644.00 PL=0.37 PP=0.00 W=0.1388 F=0.0000



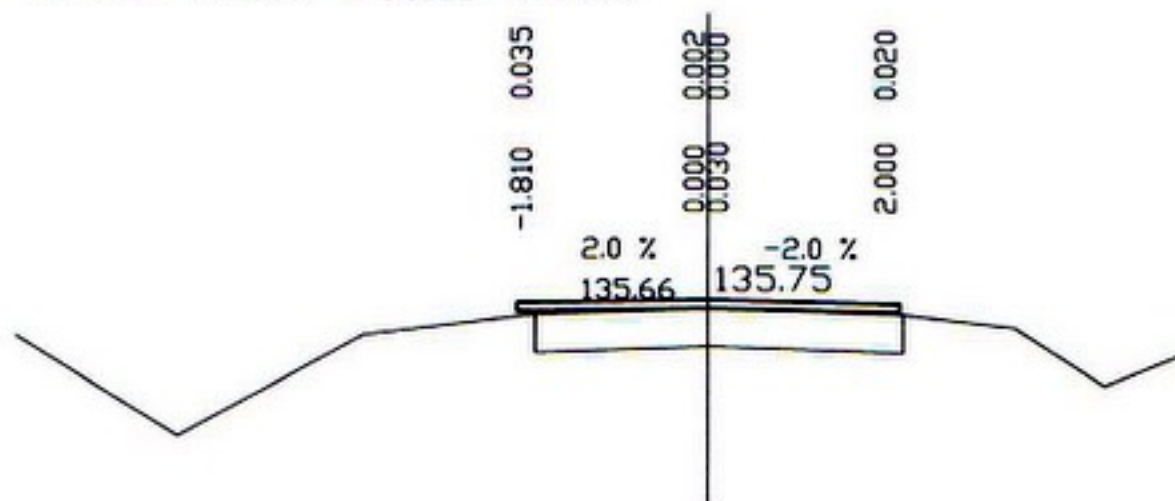
1654.90 PL=0.20 PP=0.00 W=0.0215 F=0.0016



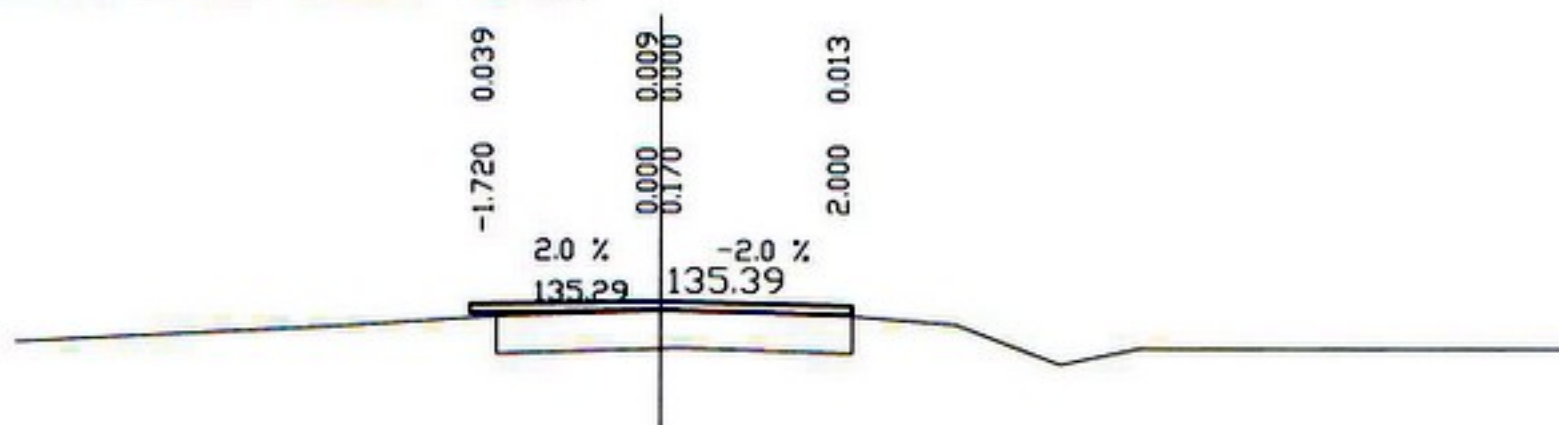
1667.30 PL=0.22 PP=0.00 W=0.2003 F=0.0000



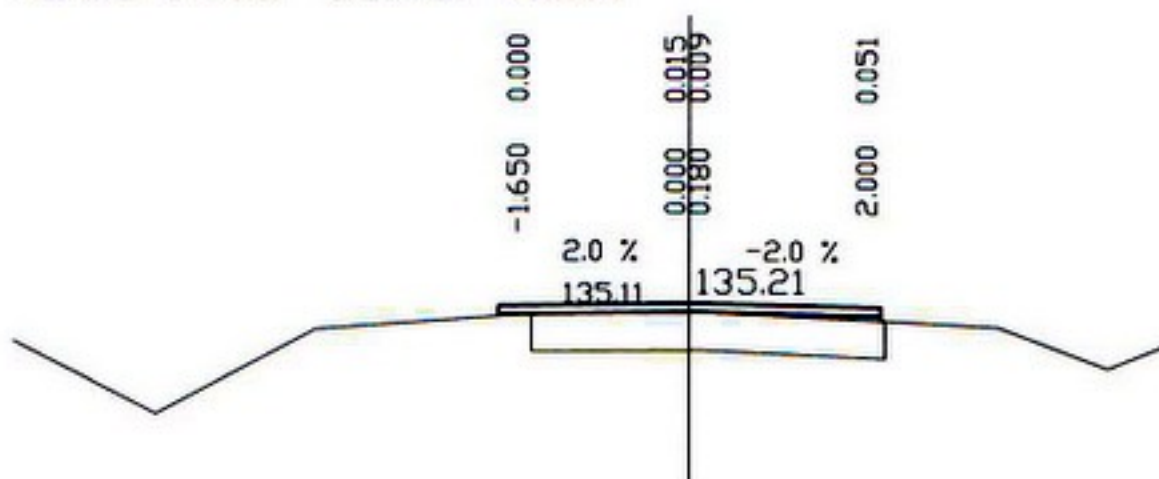
1688.20 PL=0.19 PP=0.00 W=0.0532 F=0.0000



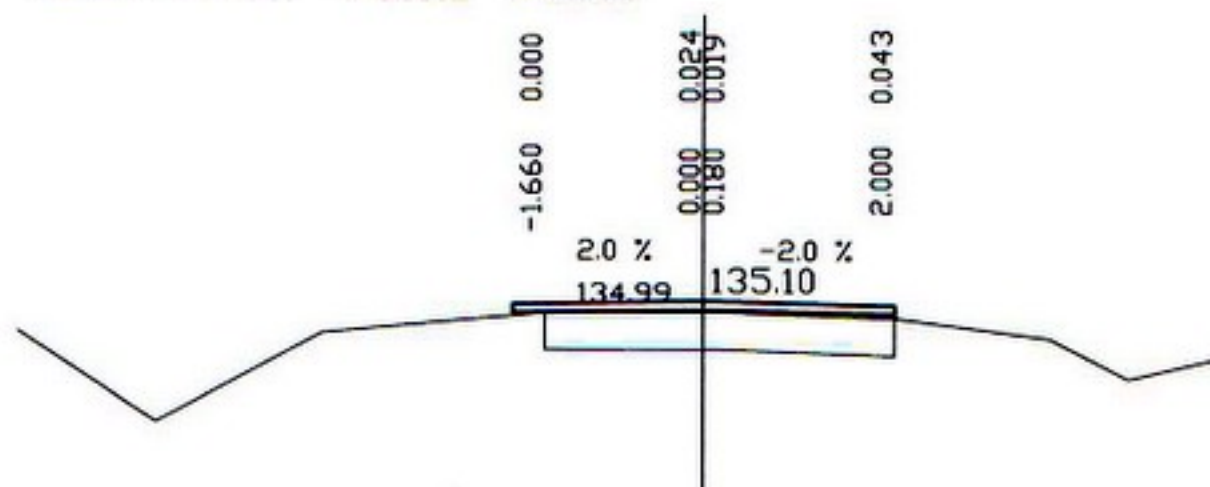
1733.30 PL=0.28 PP=0.00 W=0.0540 F=0.0000



1763.00 PL=0.35 PP=0.00 W=0.0692 F=0.0000



1782.49 PL=0.34 PP=0.00 W=0.0802 F=0.0000



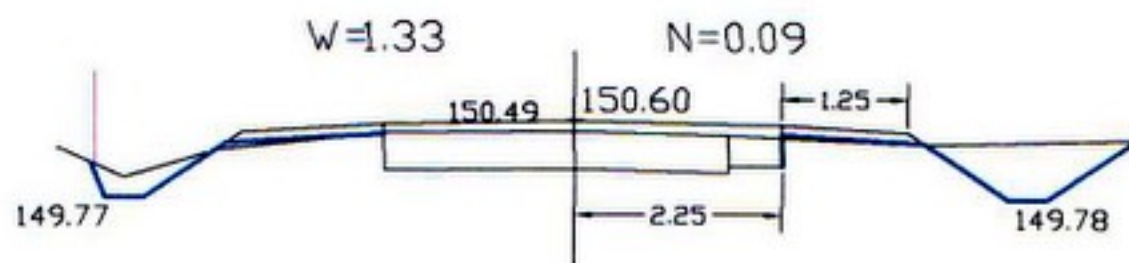
PRZEKROJE POPRZECZNE

ARKUSZE OD 1 DO 13

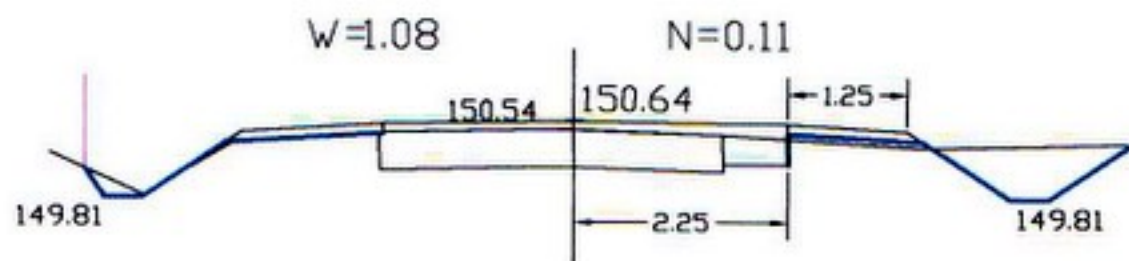
		L. KLICKI, W. RUSZCZYŃSKI	
Tytuł opracowania: PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWA DG: NR 120714W RĄBIEŻ -WILKOWO ORAZ NR 120716W OPINOGÓRA DOL.- ZALUŻE-WILKOWO			
Tytuł rysunku: PRZEKROJE POPRZECZNE ROBOTY ZIEMNE		Rys. nr: 6	Skala: 1:100
Opracował: mgr inż. W. Ruszczyński		Pracownia: Drogowa	Data: 05 -2007
Kierownik projektu: mgr inż. L. Klicki 7342/Cie- 19/93		Sprawdzał: 	Nr umowy: -

STAROSTWO POWIATOWE
 w Ciechanowie
 ul. 17 Sierpnia 7
 08-400 Ciechanów

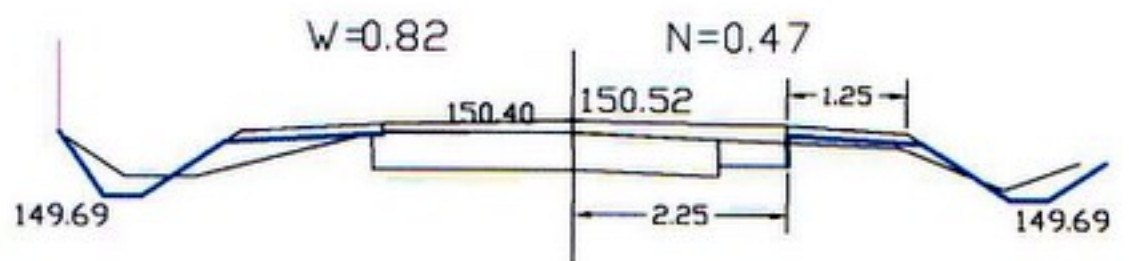
37.32



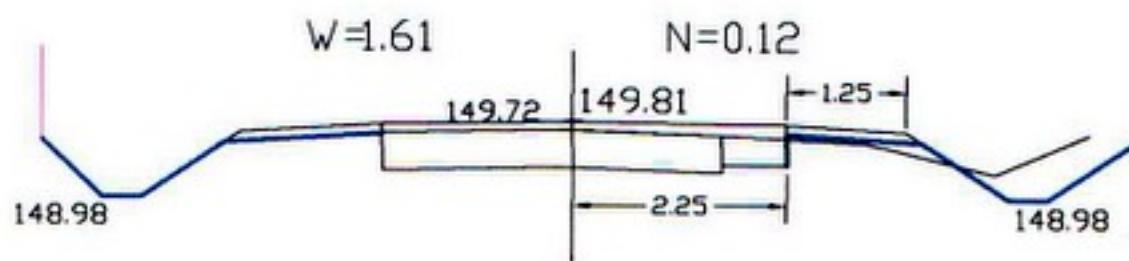
46.10



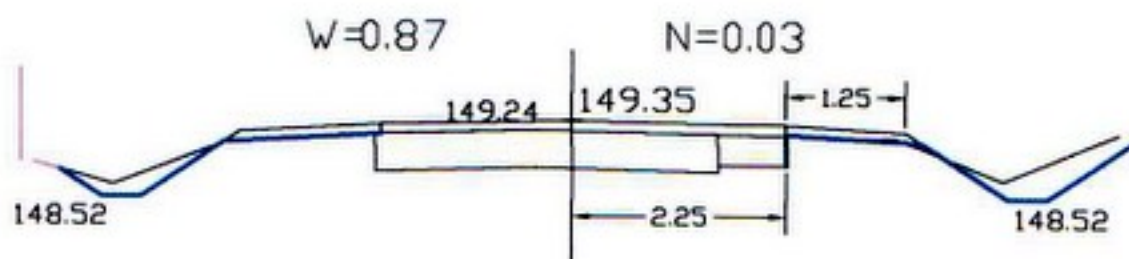
68.80



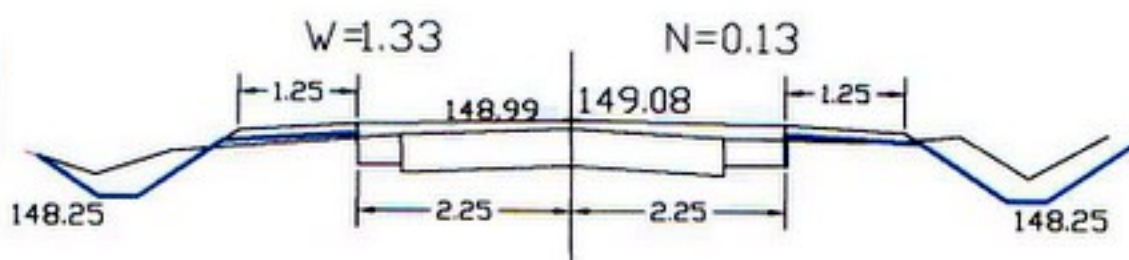
123.50



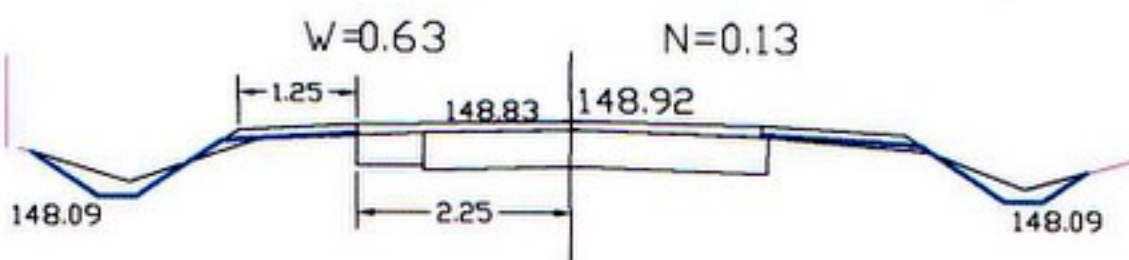
157.80



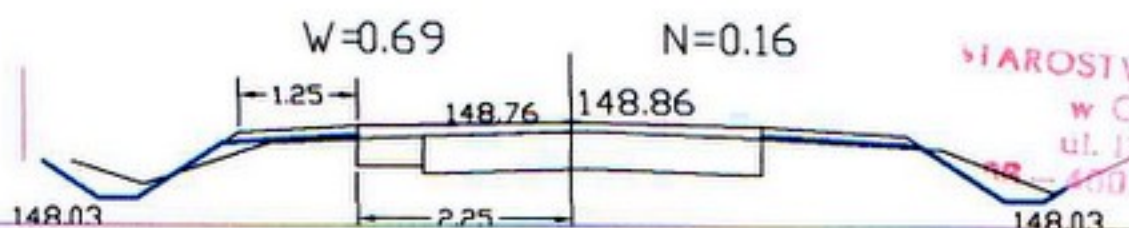
189.80



233.20

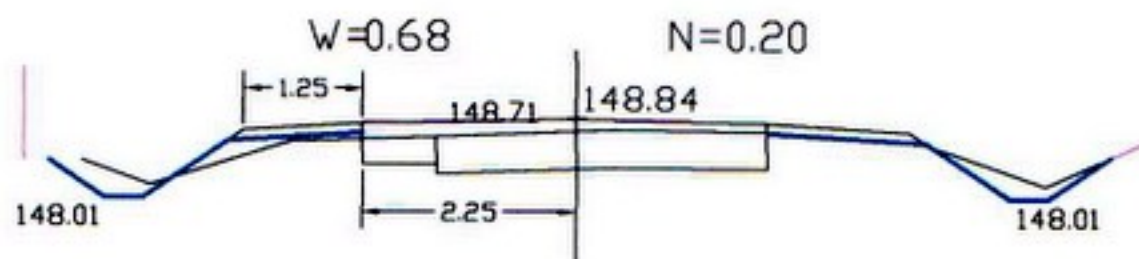


272.40

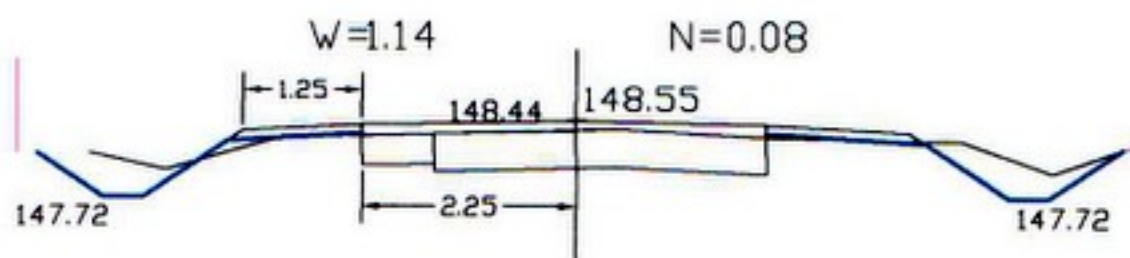


STAROSTWO POWIATOWE
w Ciechanowie
ul. 17 Stycznia 7
18-400 Ciechanów

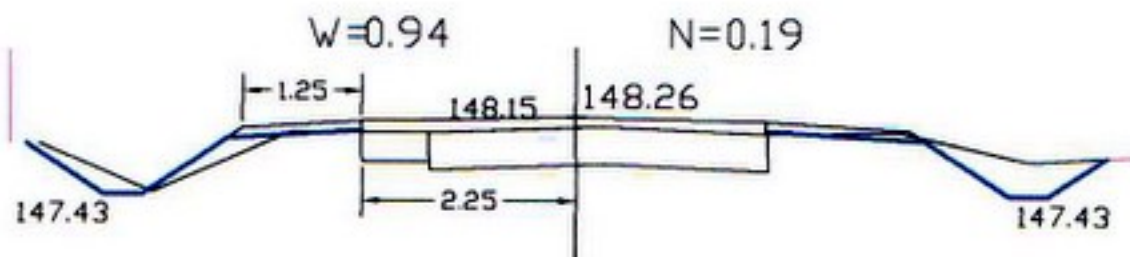
303.90



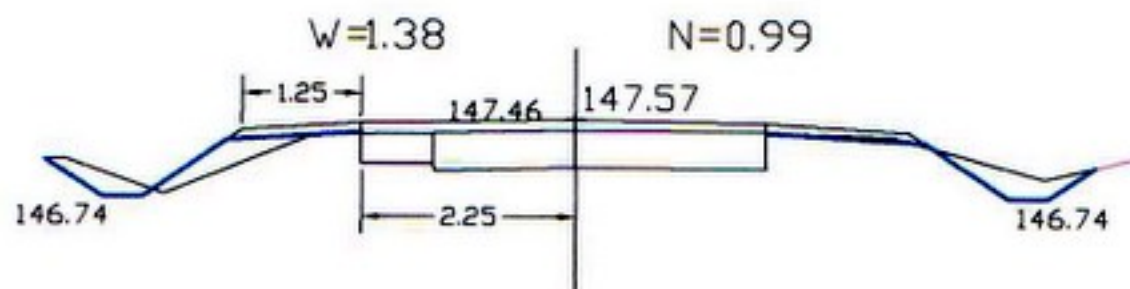
347.10



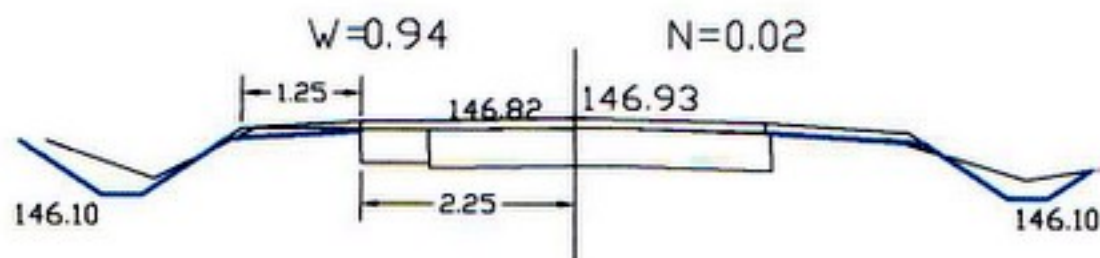
385.90



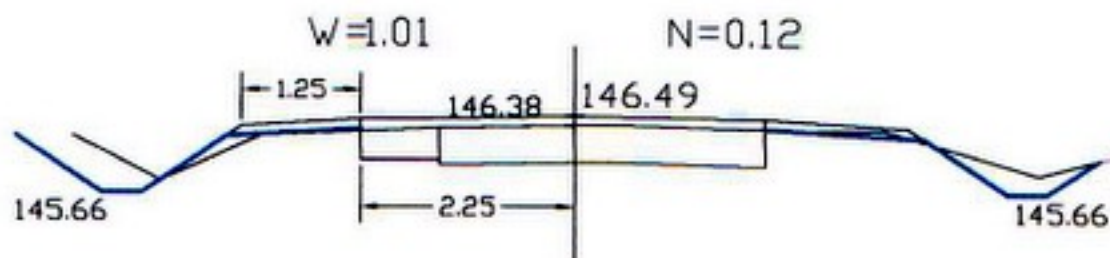
440.10



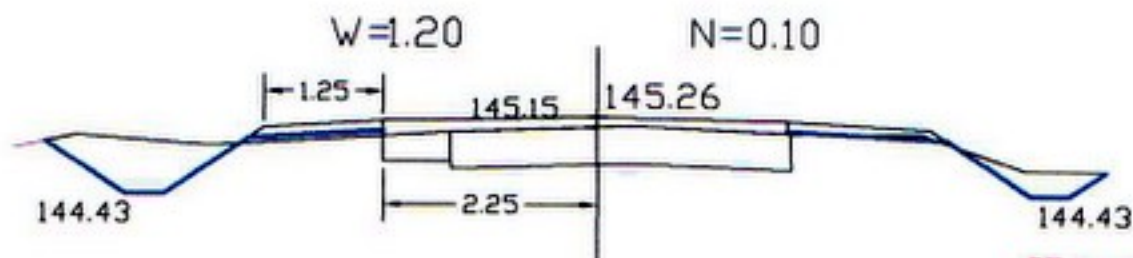
485.90



529.60

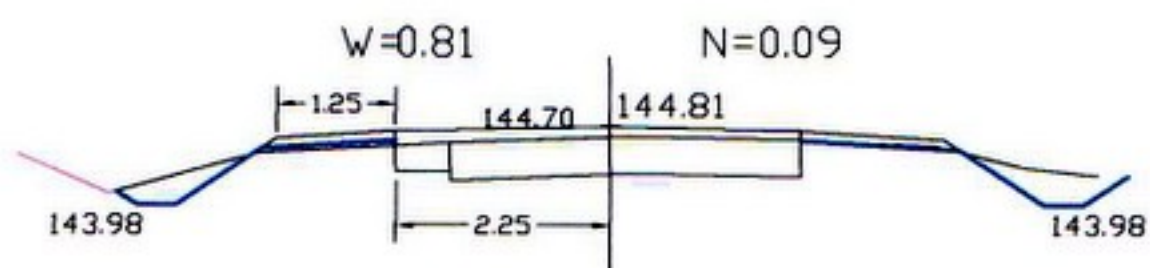


581.40

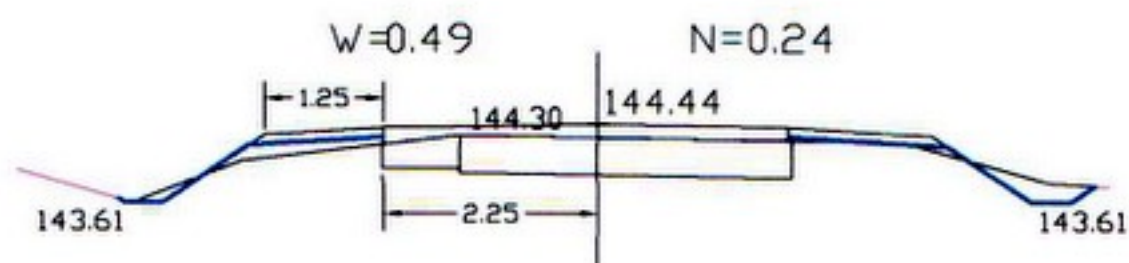


STAROSTWO POWIATOWE
w Ciechanowie
ul. 17 Sierpnia 7
08-400 Ciechanów

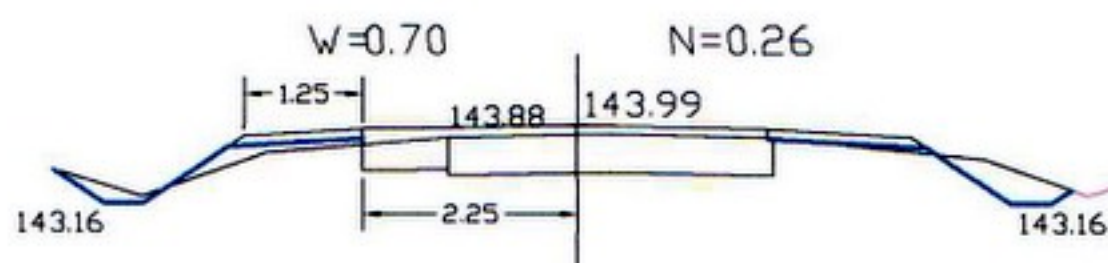
608.20



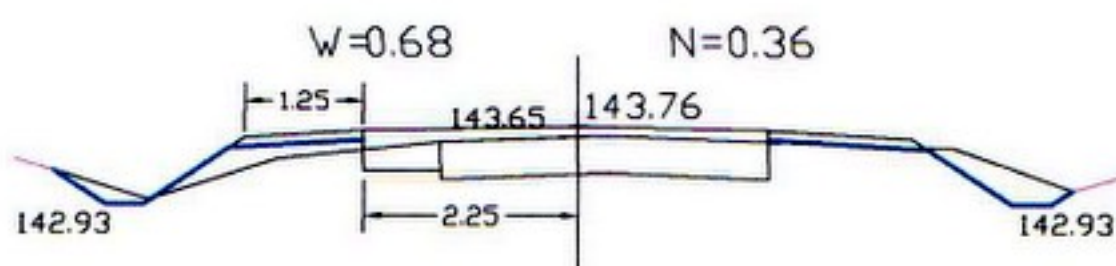
646.30



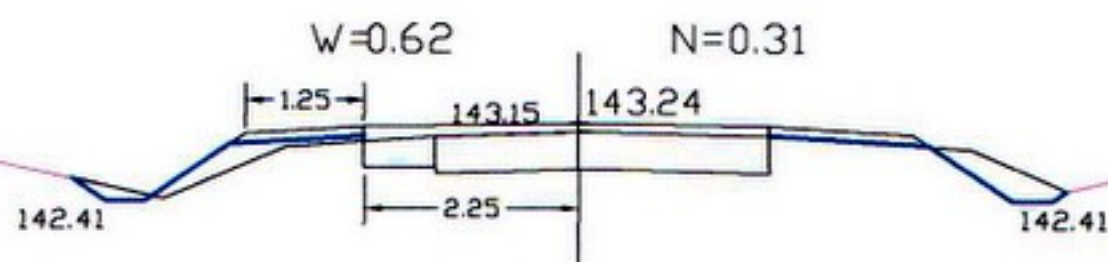
691.30



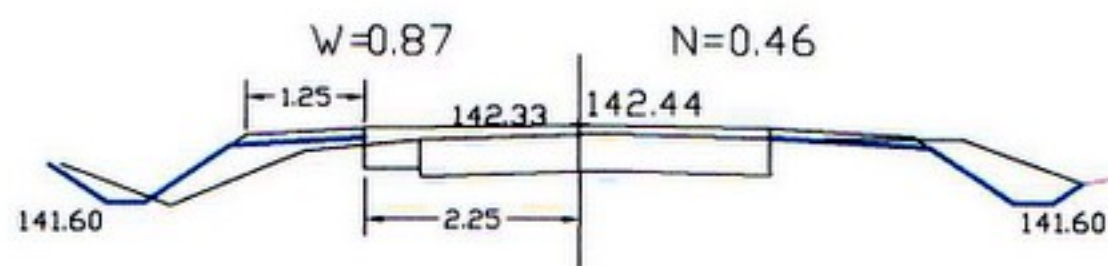
721.40



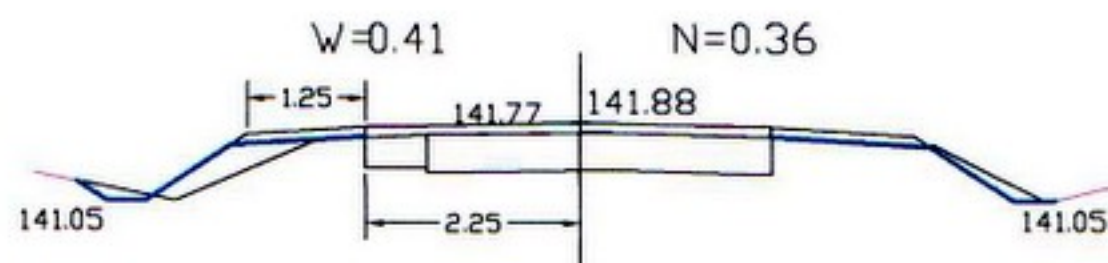
754.90



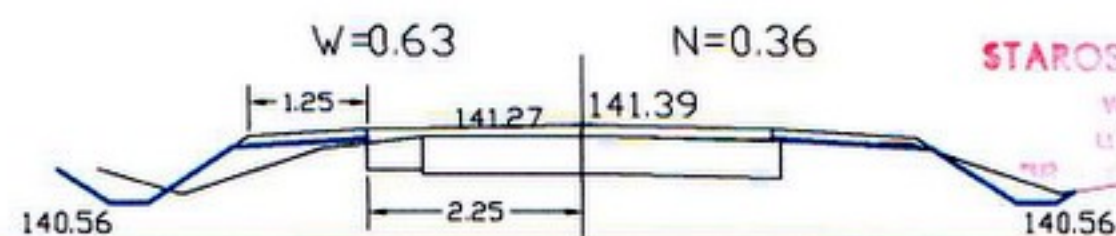
798.50



842.30



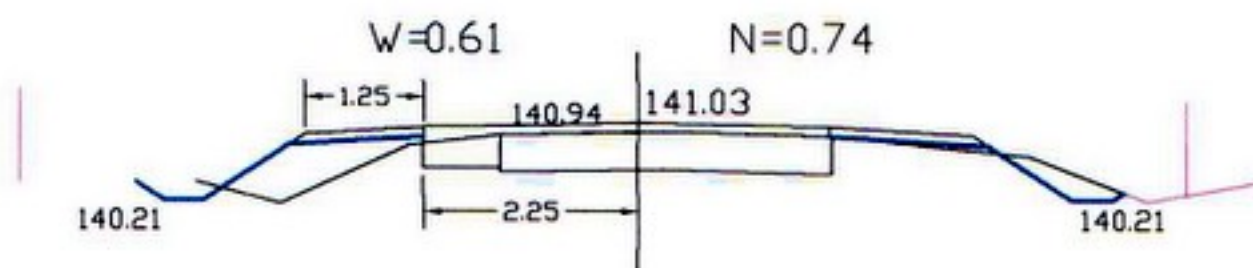
886.40



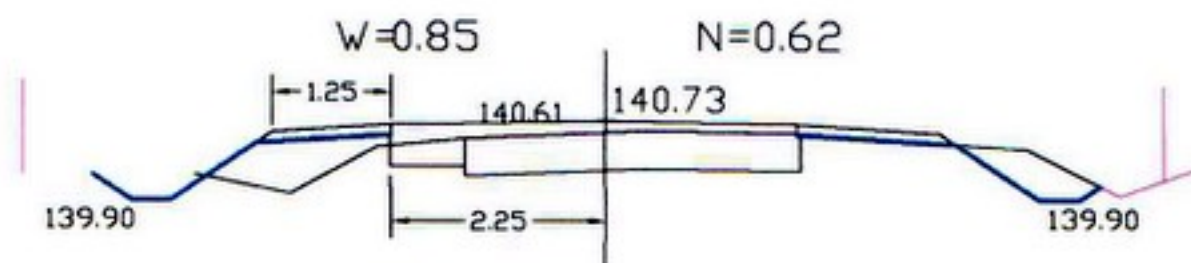
STAROSTWO POWIATOWE

w Głuchonowie
ul. 7 Dywizji 7

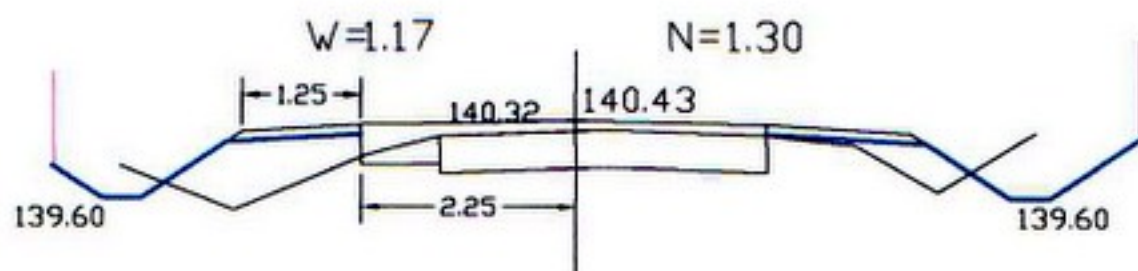
933.20



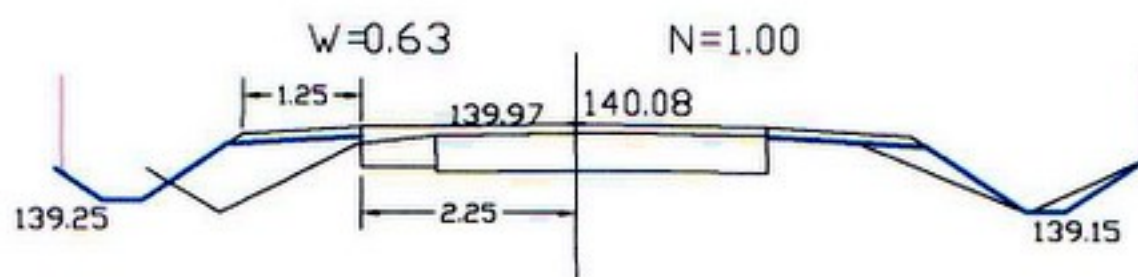
960.00



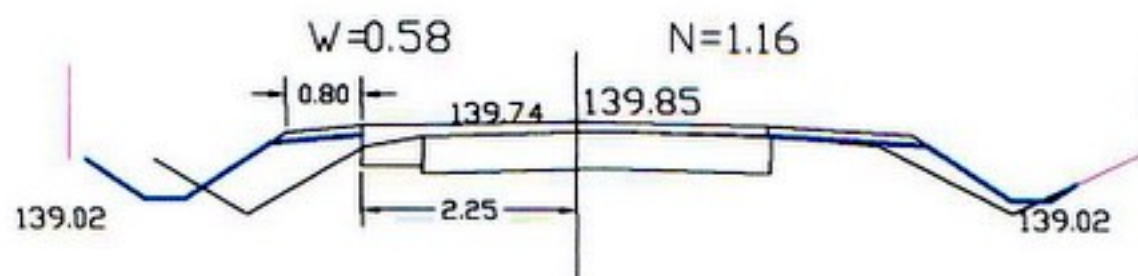
999.10



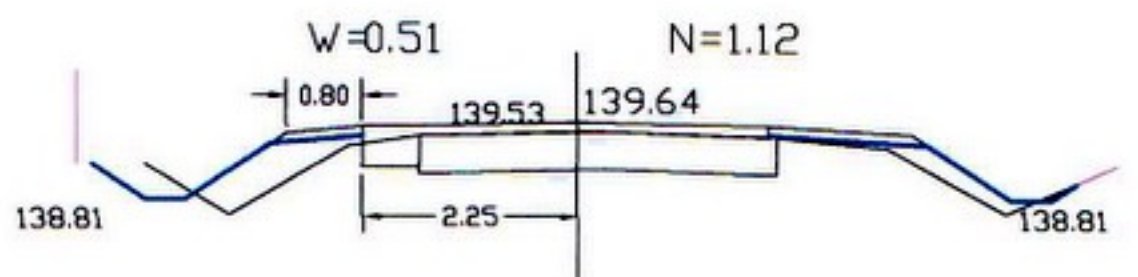
1045.10



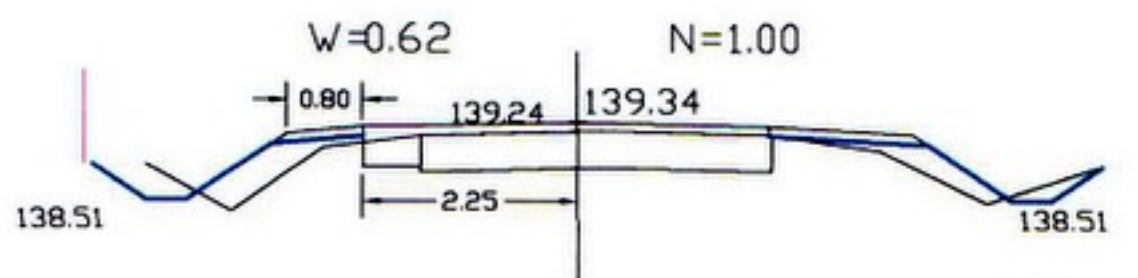
1089.30



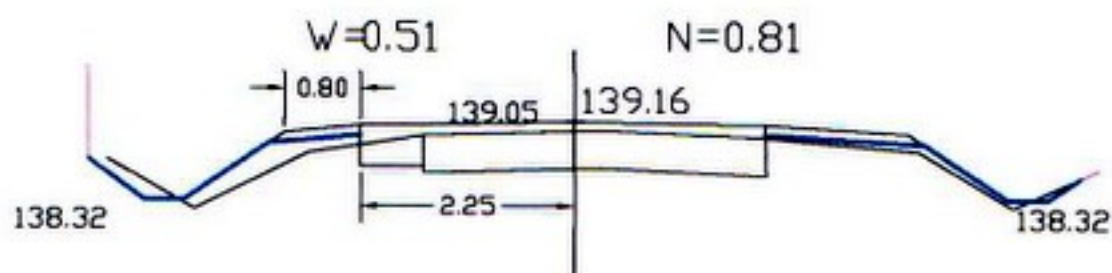
1130.90



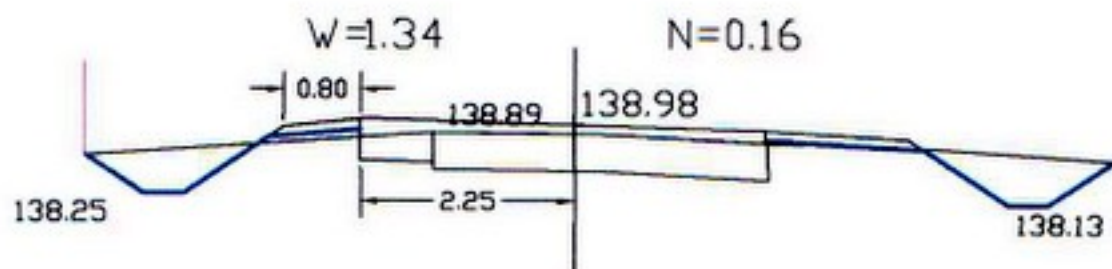
1176.30



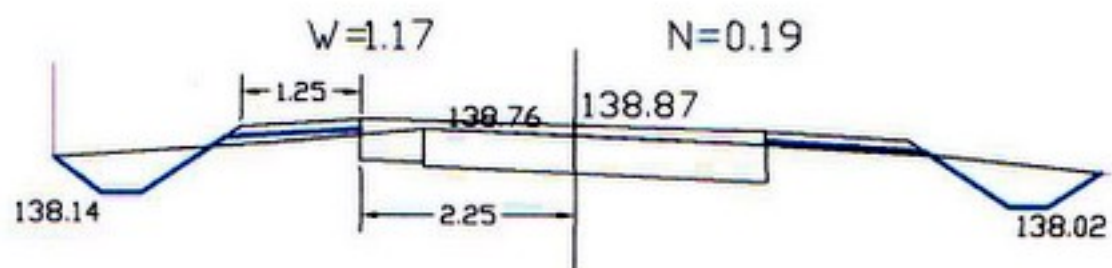
1222.30



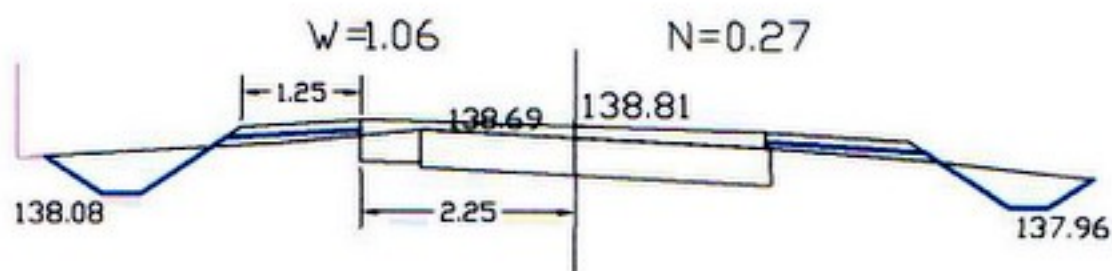
1239.80



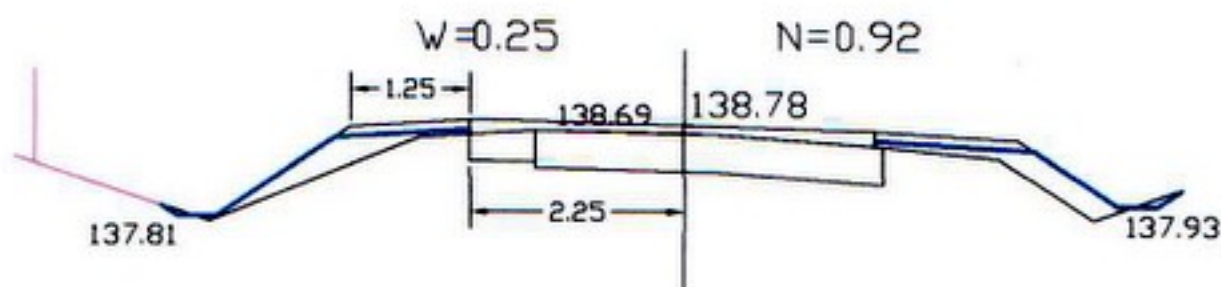
1252.20



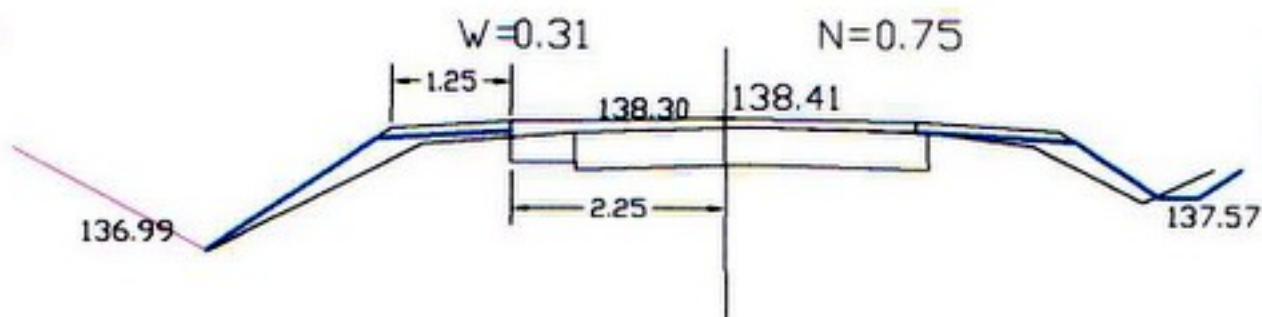
1261.30



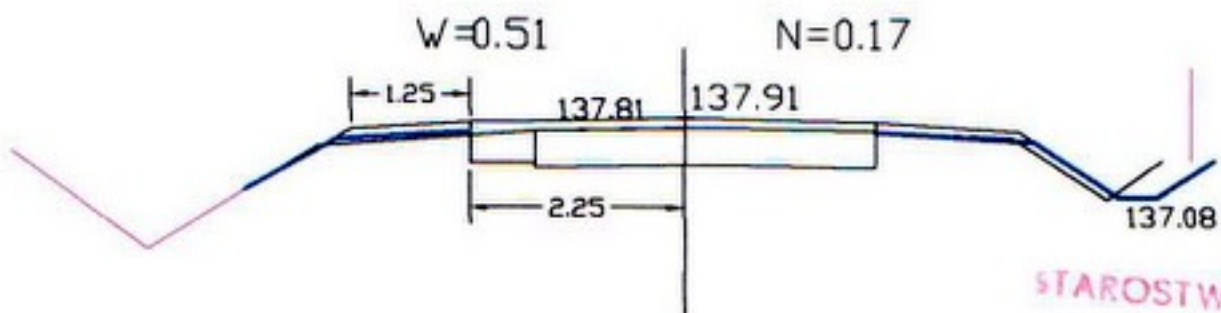
1269.60



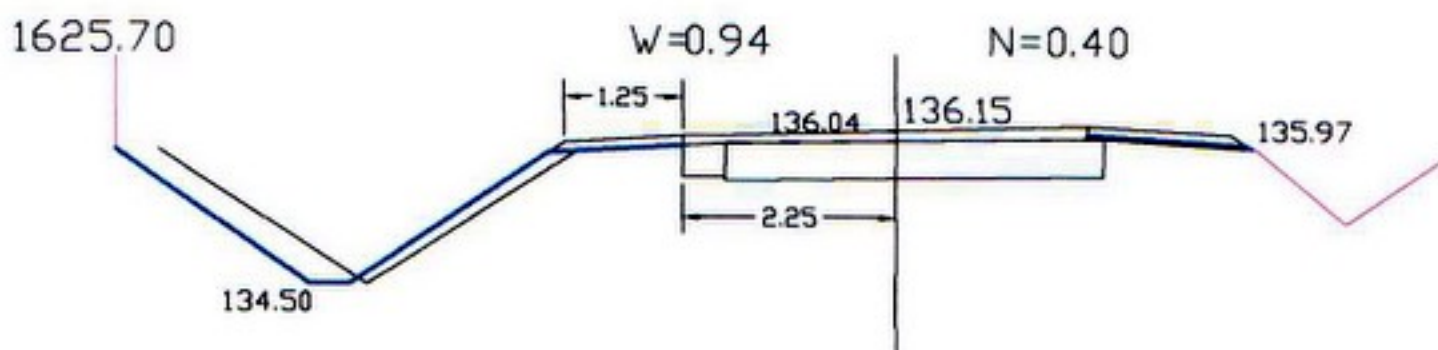
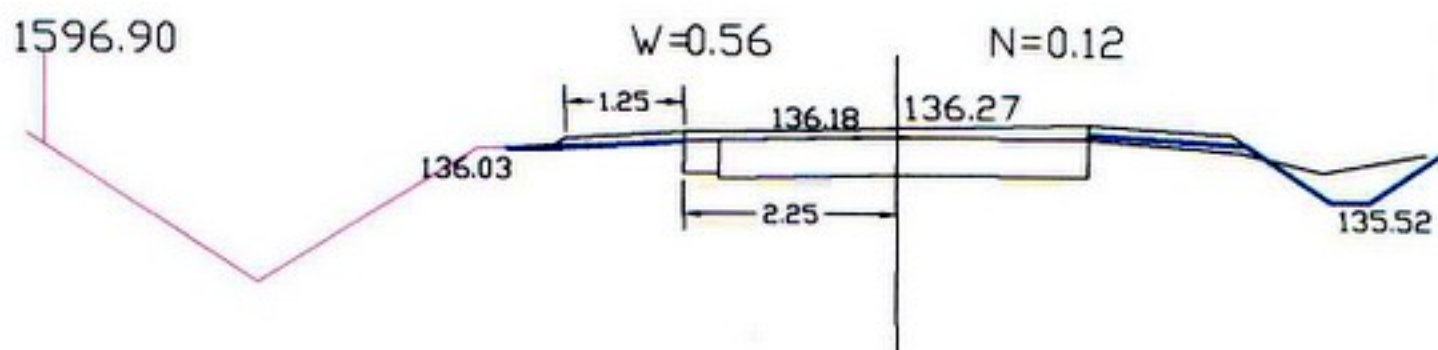
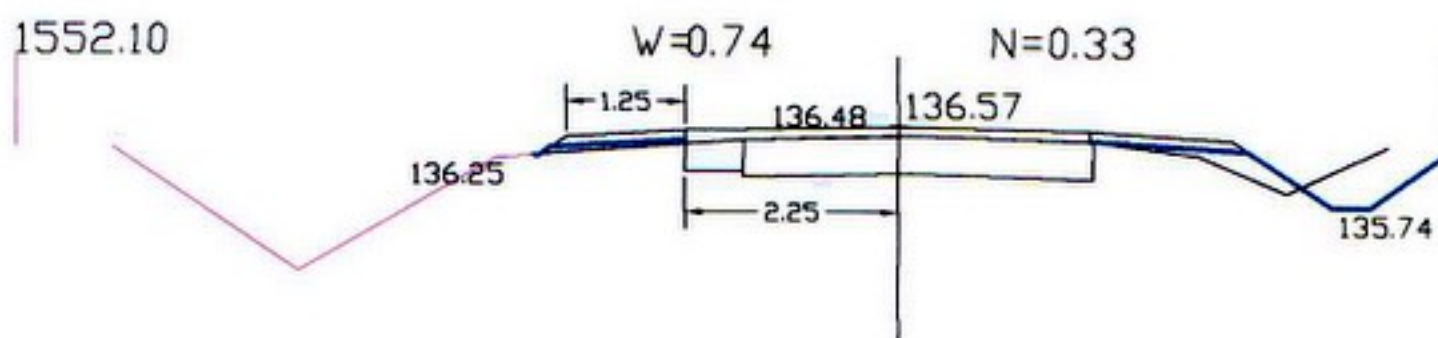
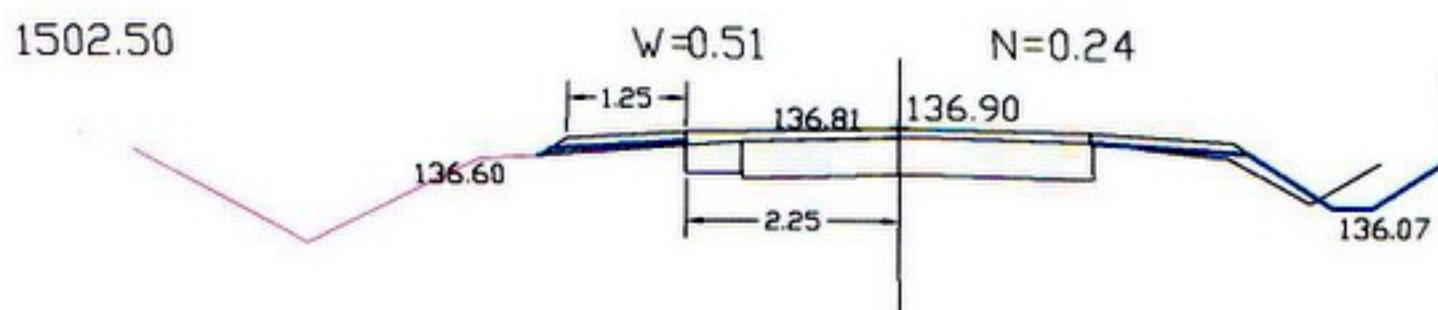
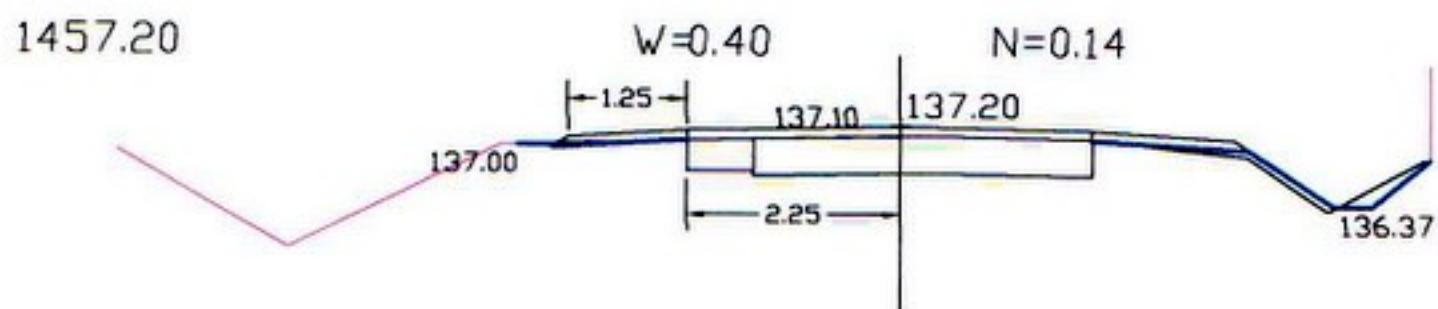
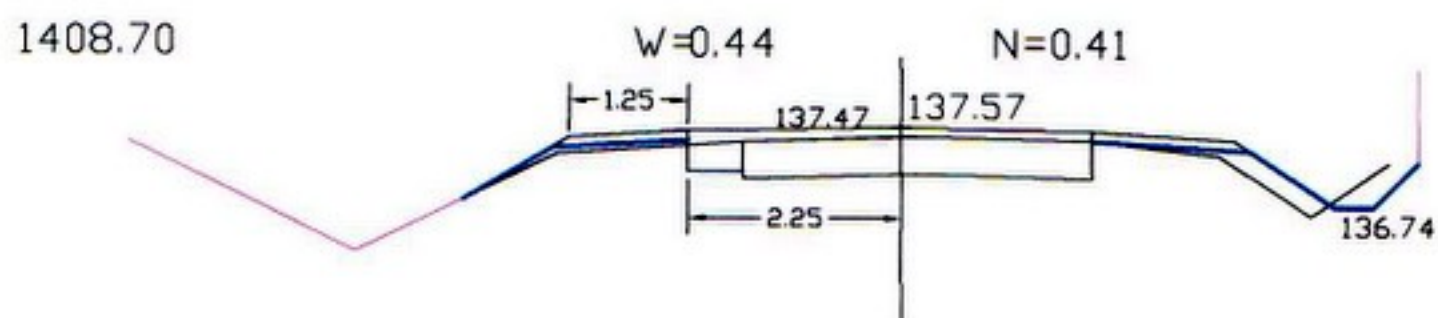
1315.00

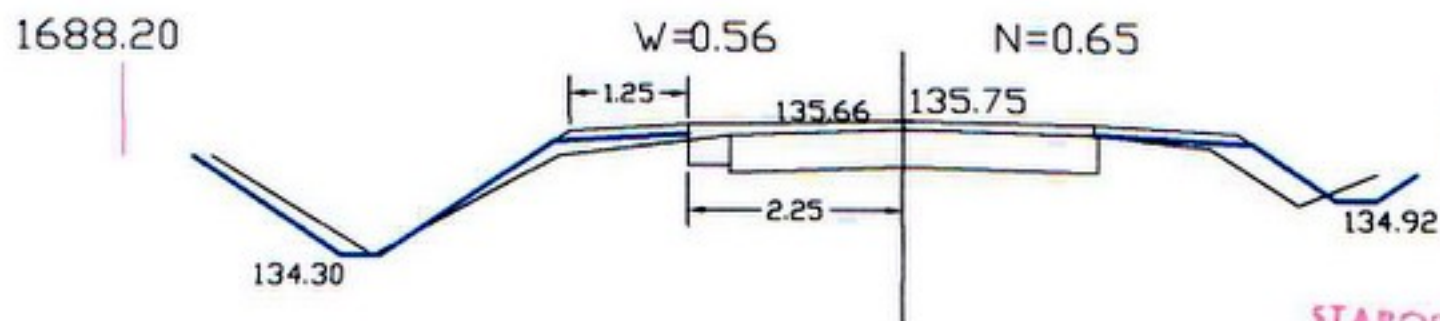
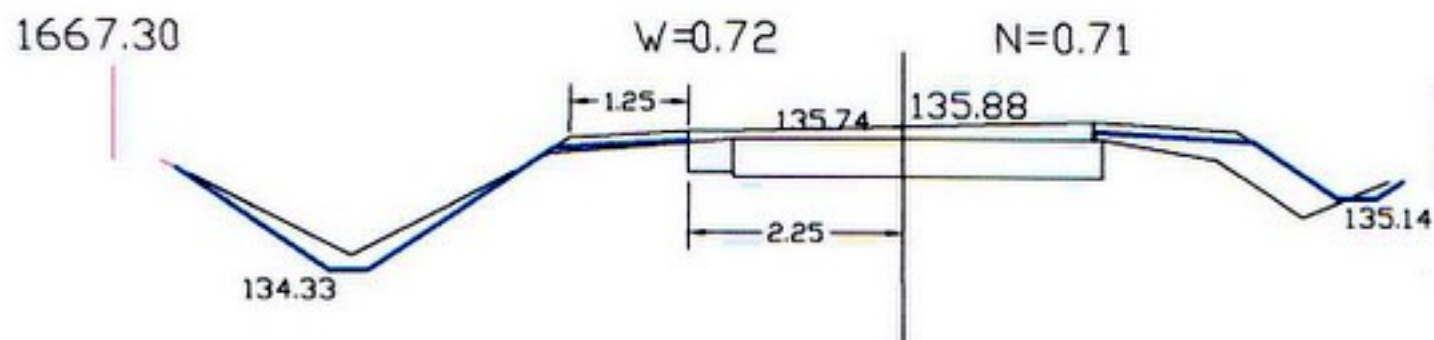
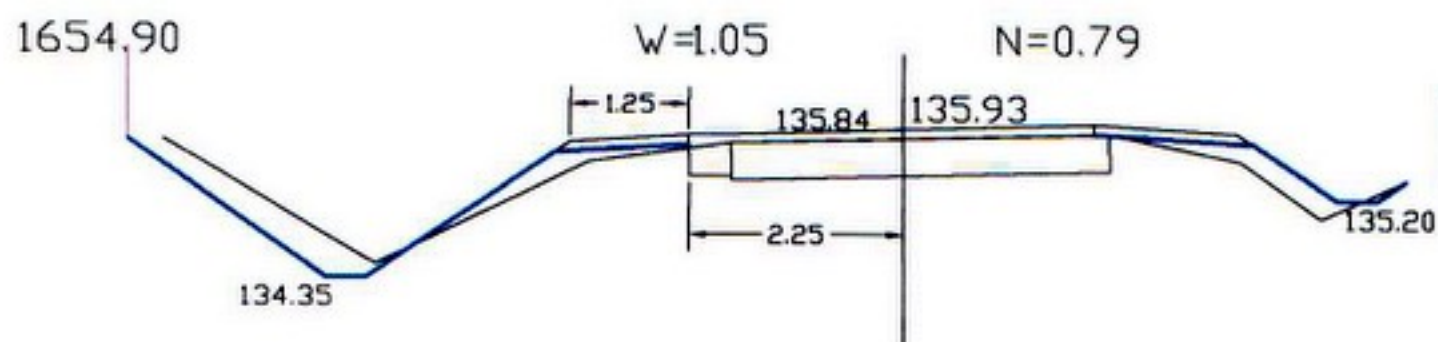
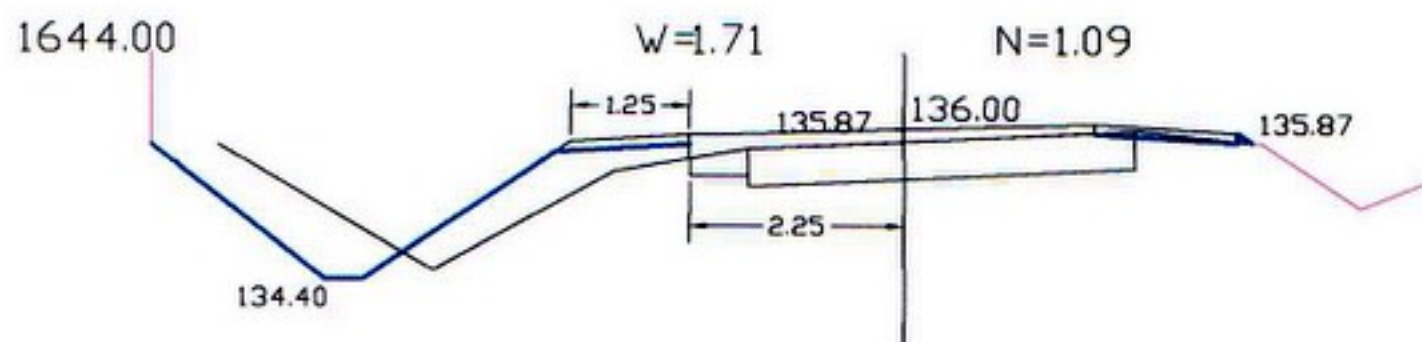
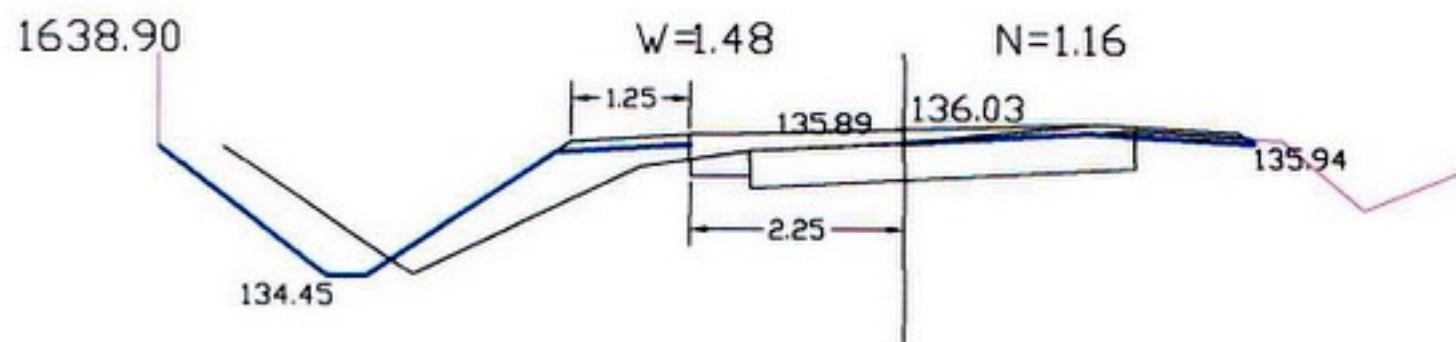
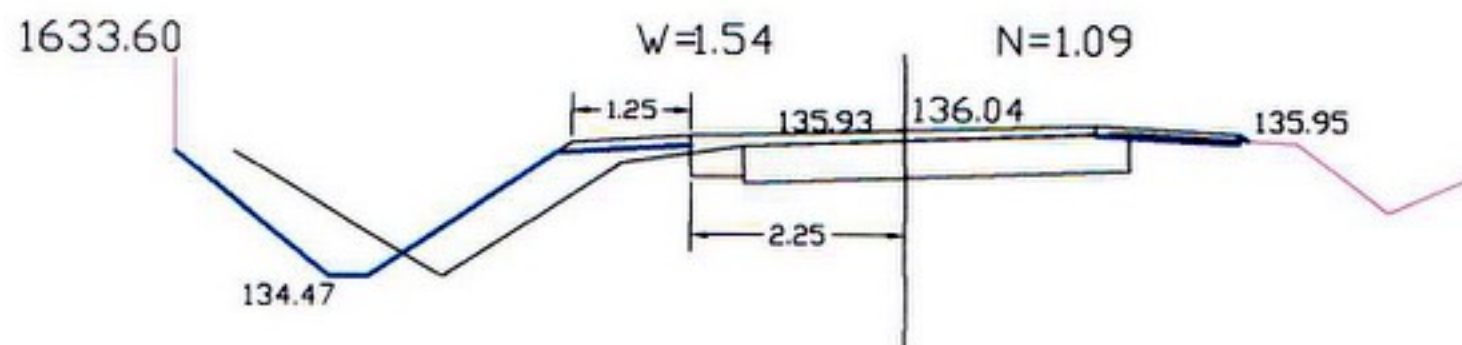


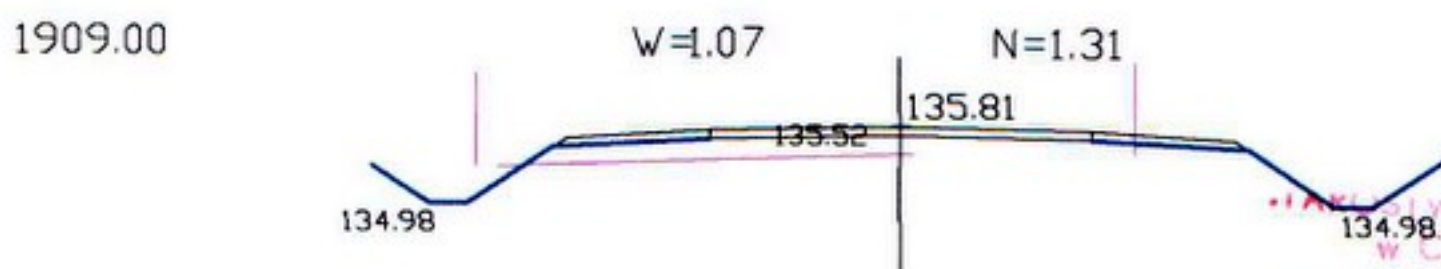
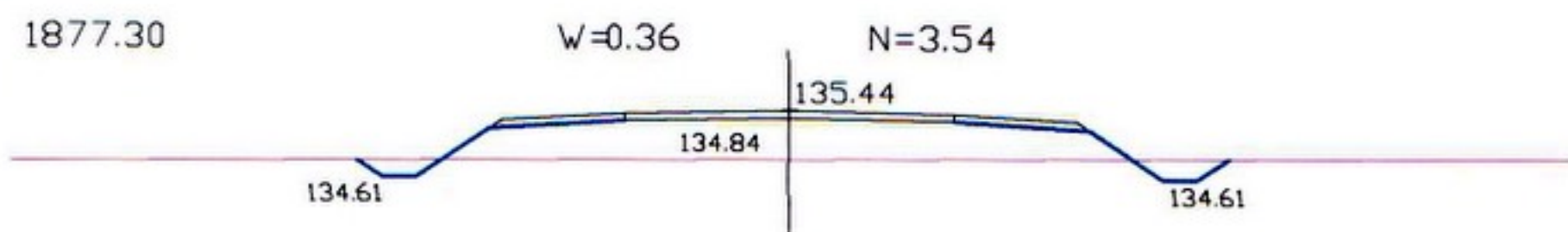
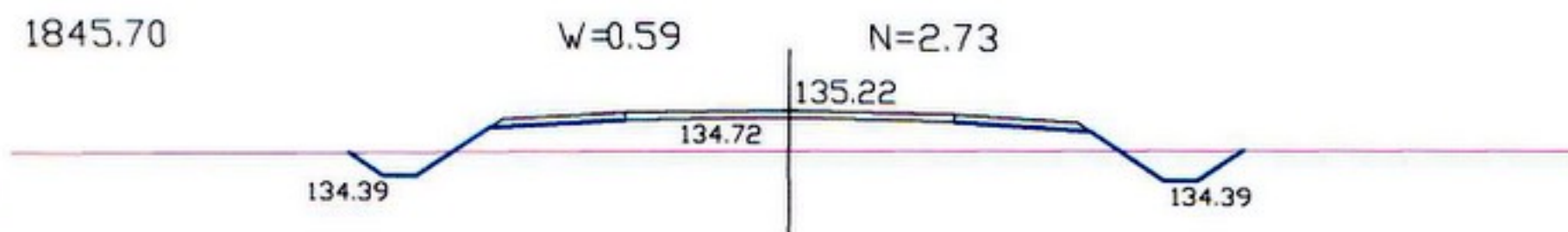
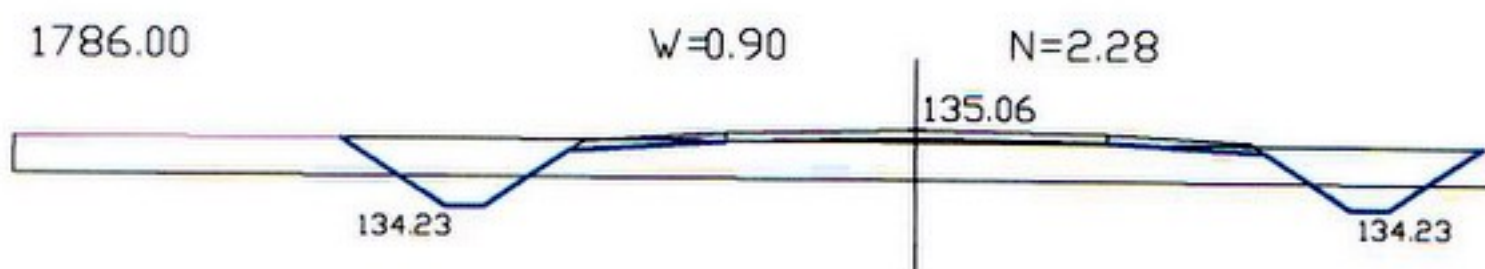
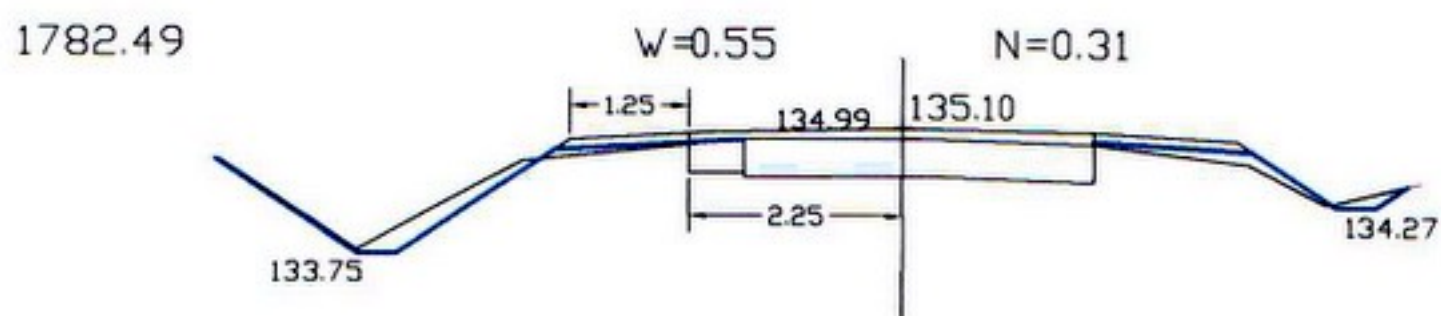
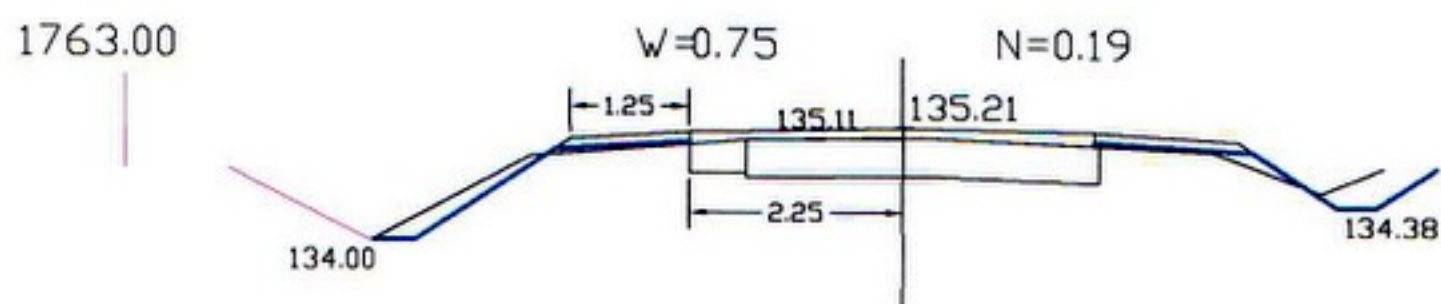
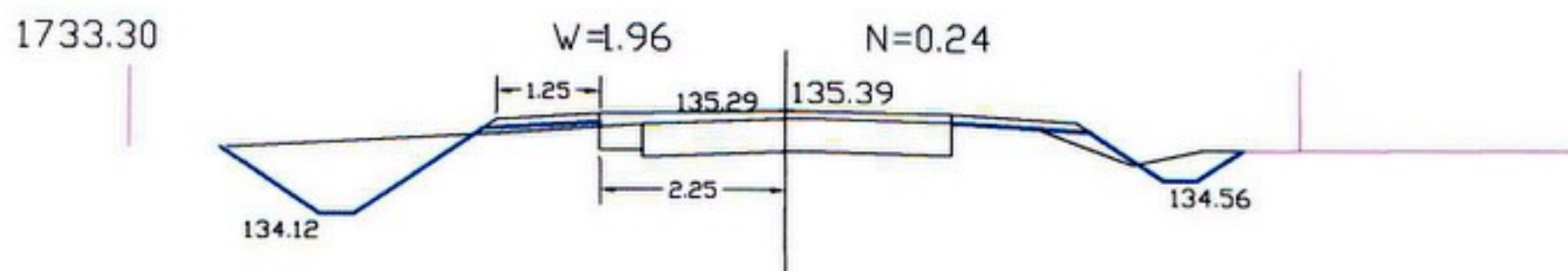
1364.80



STAROSTWO POWIATOWE
w Ciechanowie
ul. 17 Sierpnia 7
05-600 Ciechanów

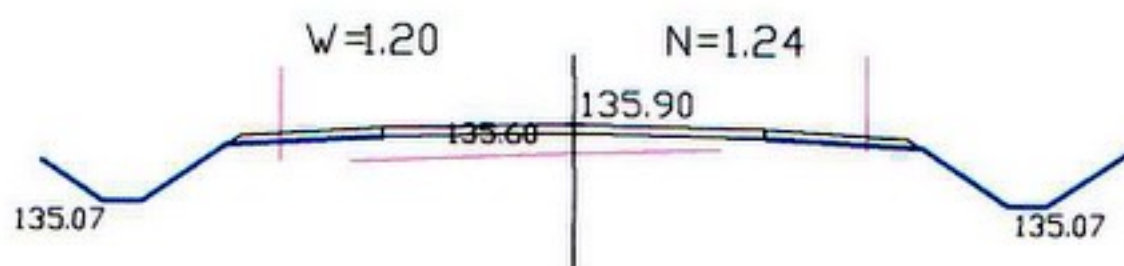




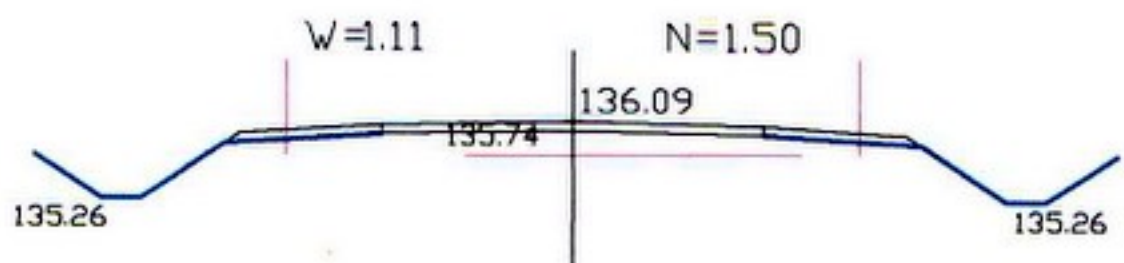


• IARUSIWO POWIATOWY
w Ciechanowie
ul. 17 Stycznia 7
08-400 Ciechanów

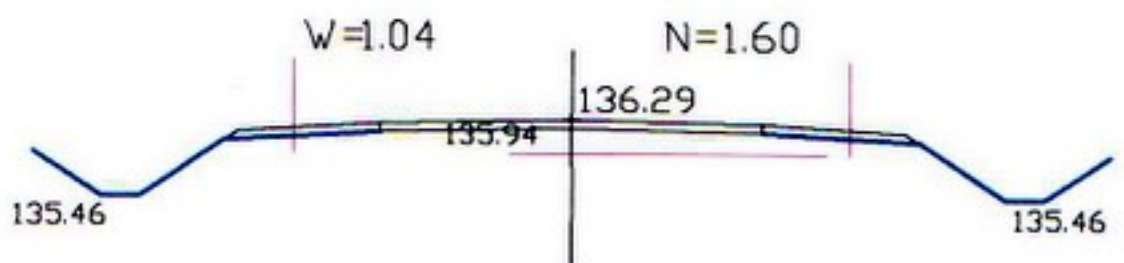
1916.30



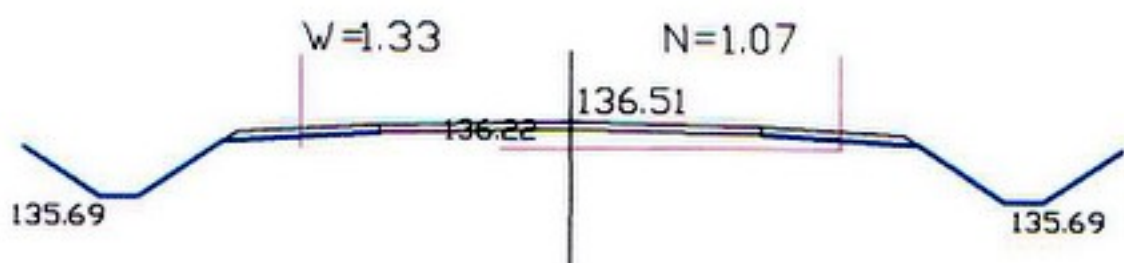
1931.70



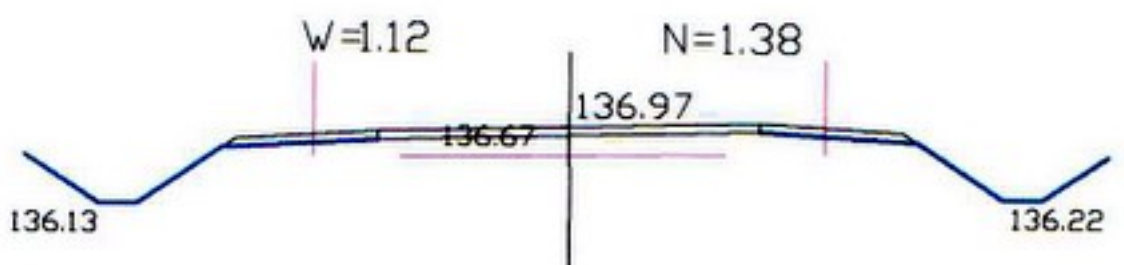
1948.40



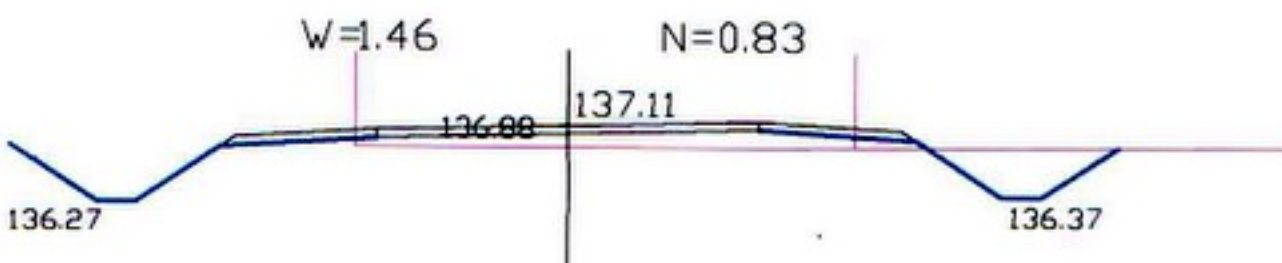
1966.20



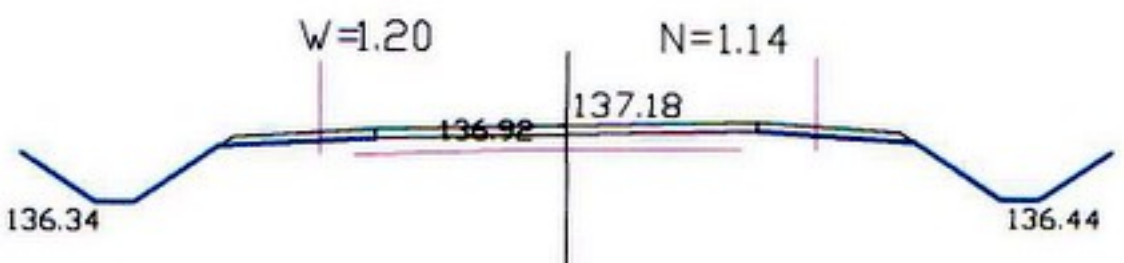
1995.00



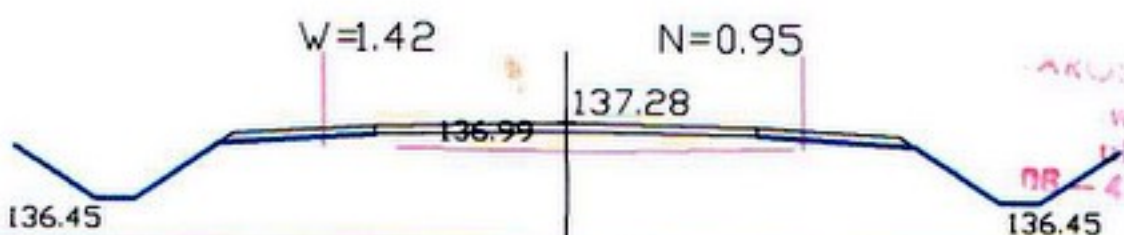
2007.70



2017.70

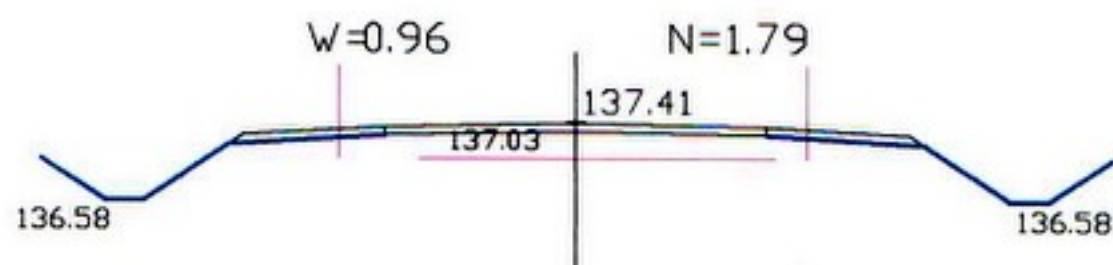


2071.80

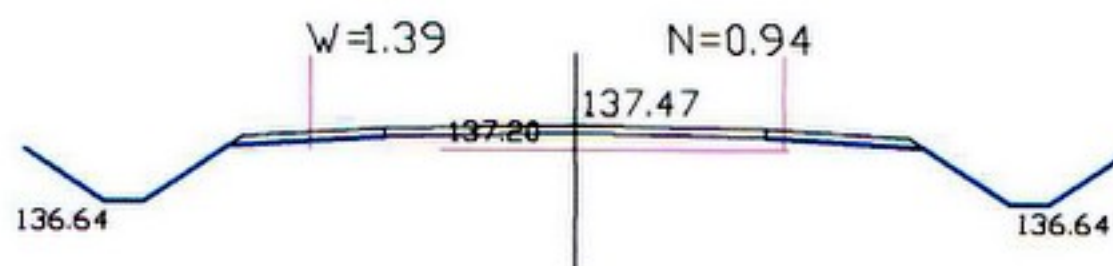


ARKUSZ POWIATOWY
w Ciechanowie
ul. 17 Stycznia 7
08-400 Ciechanów

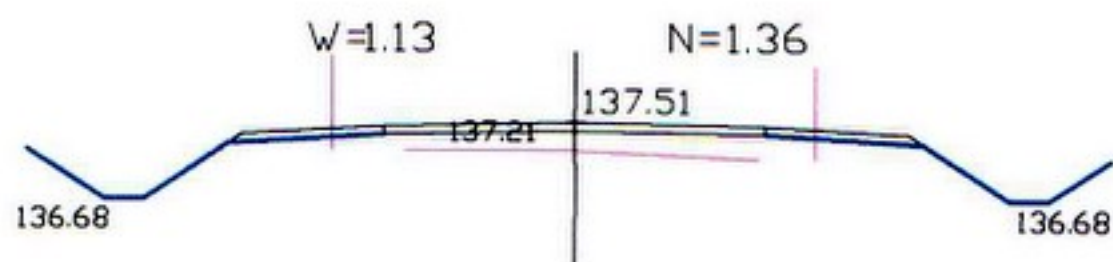
2102.70



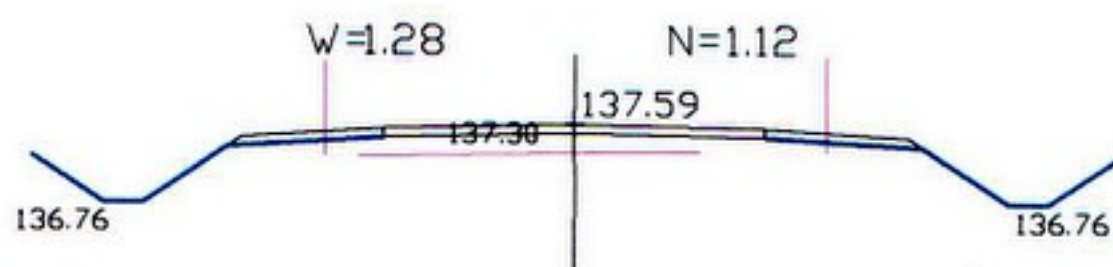
2116.70



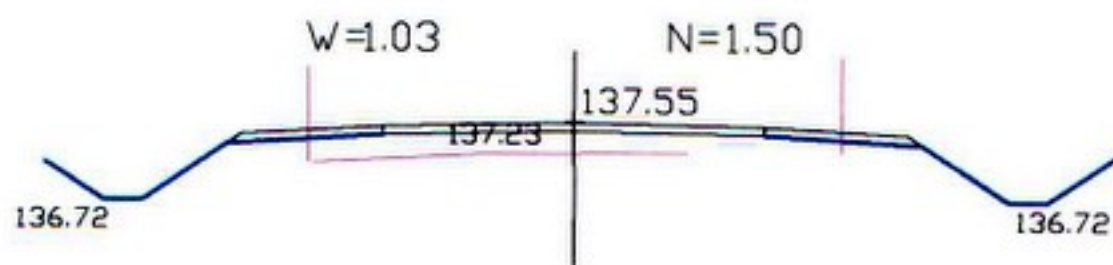
2125.50



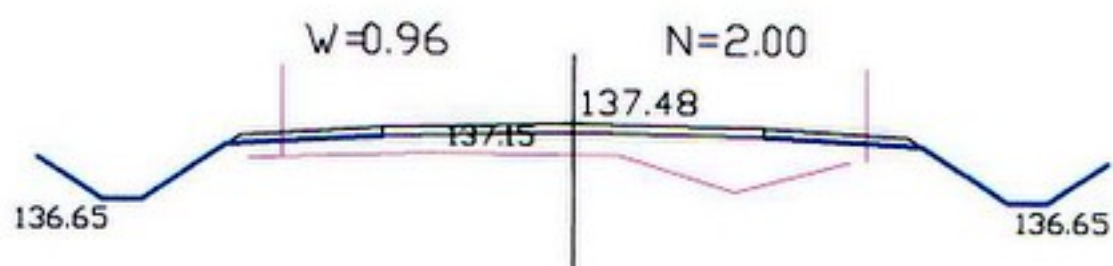
2146.10



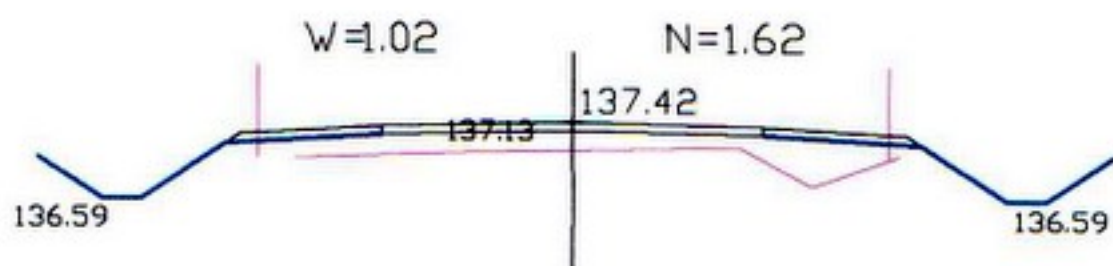
2177.60



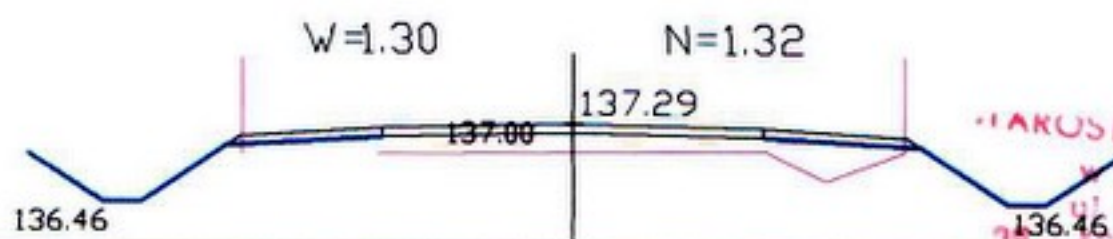
2230.20



2278.90

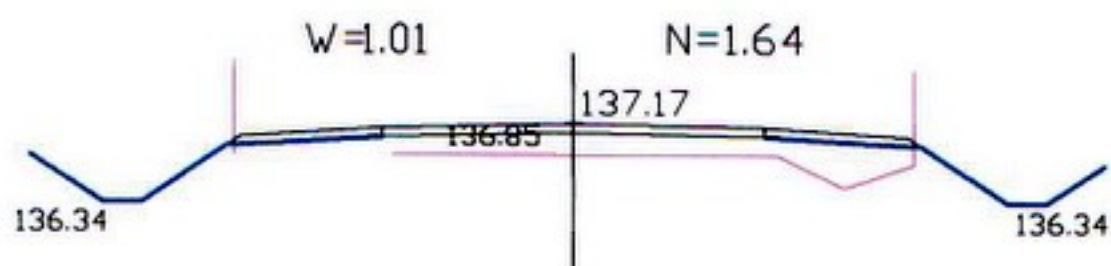


2310.30

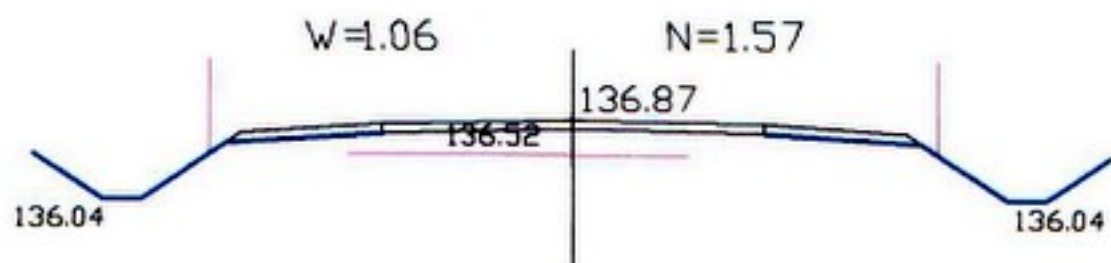


STAROSIWO POWIATOWY
w Ciechanowie
ul. 17 Stycznia 7
08-100 Ciechanów

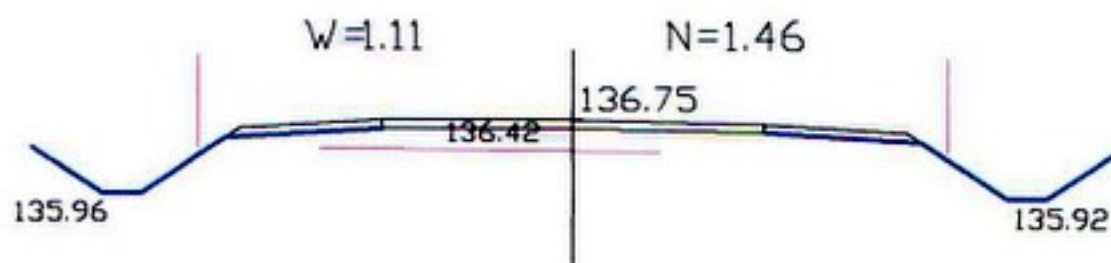
2329.40



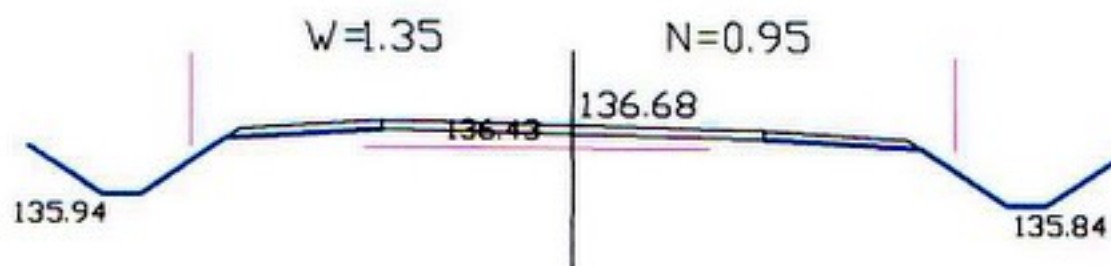
2378.40



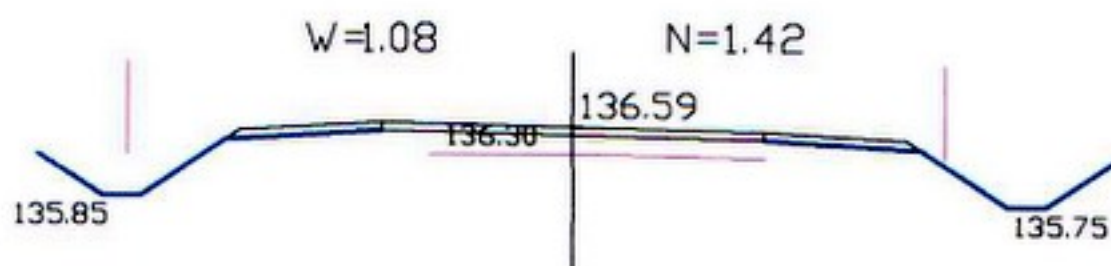
2401.00



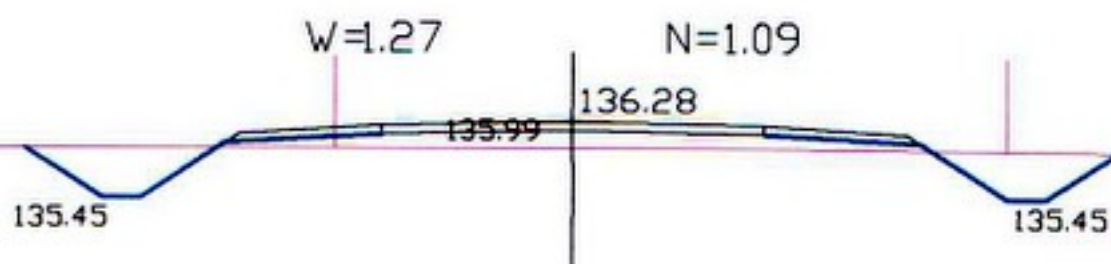
2415.40



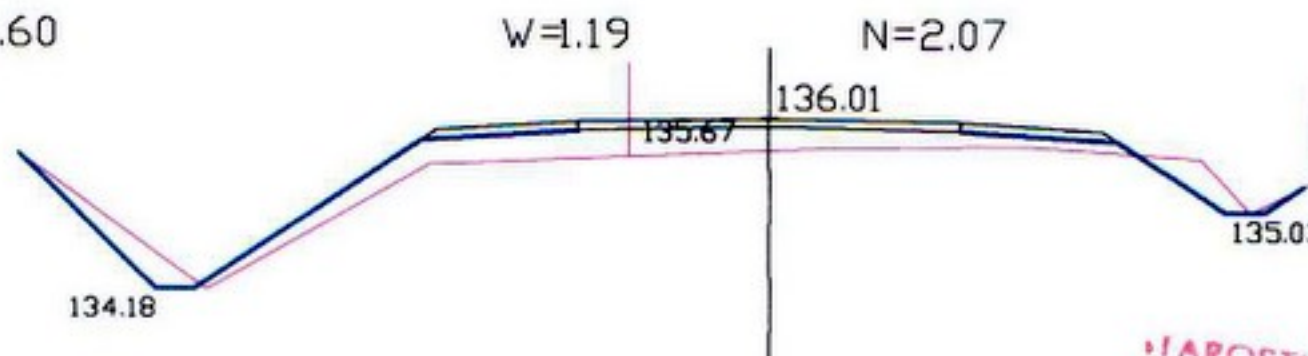
2431.80



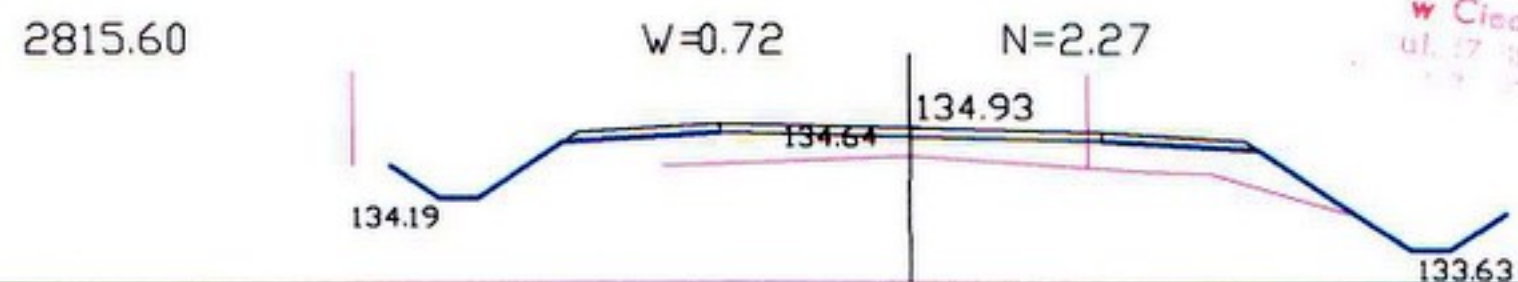
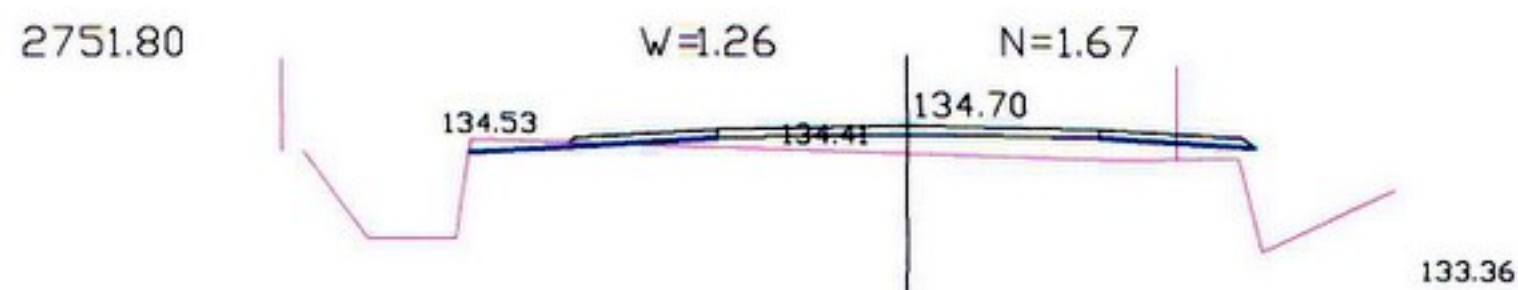
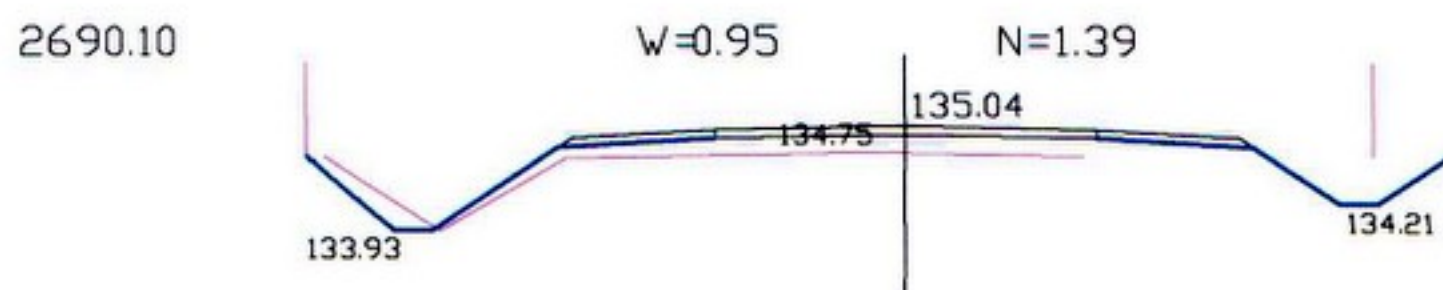
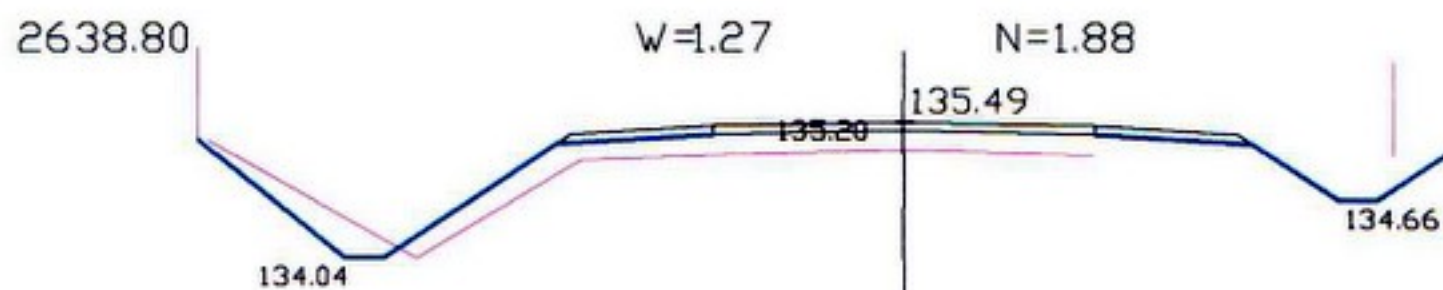
2487.30



2536.60



STAROSTWO POWIATOWE
w Ciechanowie
ul. 17 Sierpnia 7
05-080 Ciechanów

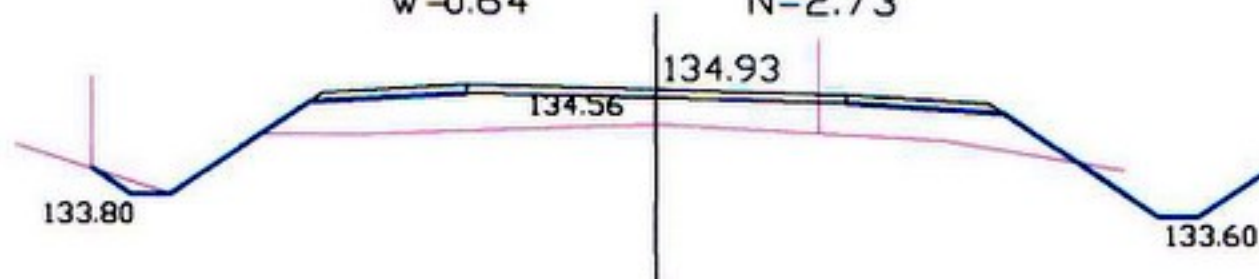


MIAROSTWO POWIATOWE
w Ciechanowie
ul. 17 Maja 7
08-100 Ciechanów

2825.70

W=0.64

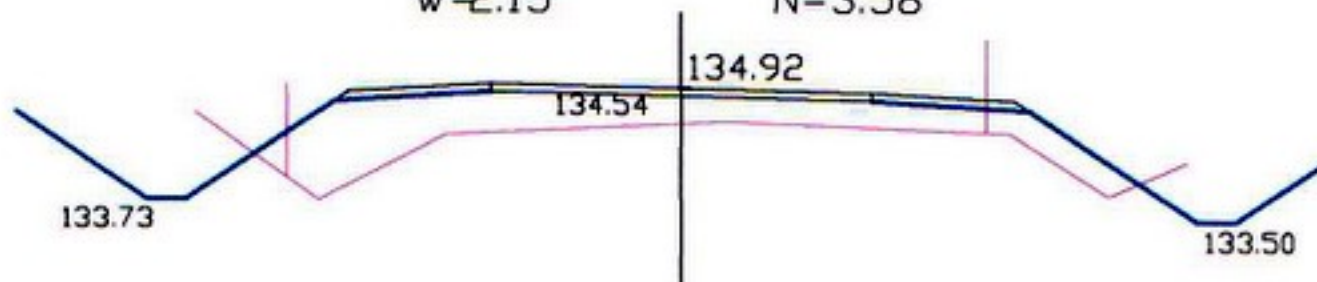
N=2.73



2843.00

W=2.15

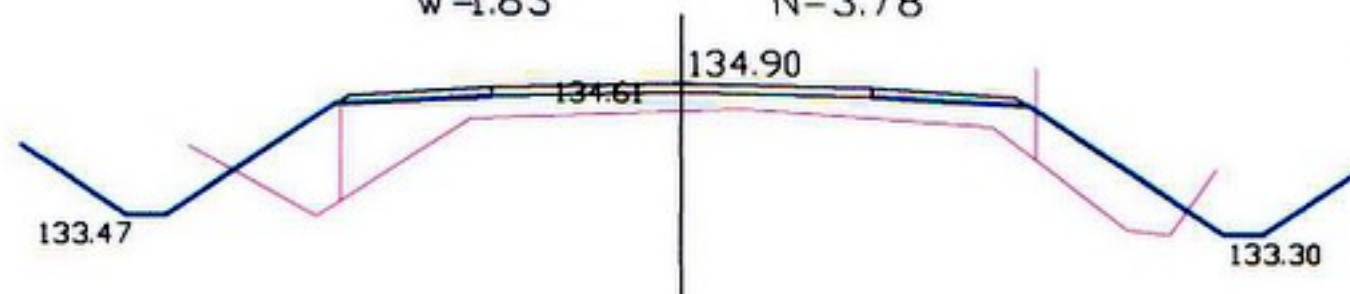
N=3.58



2885.80

W=1.83

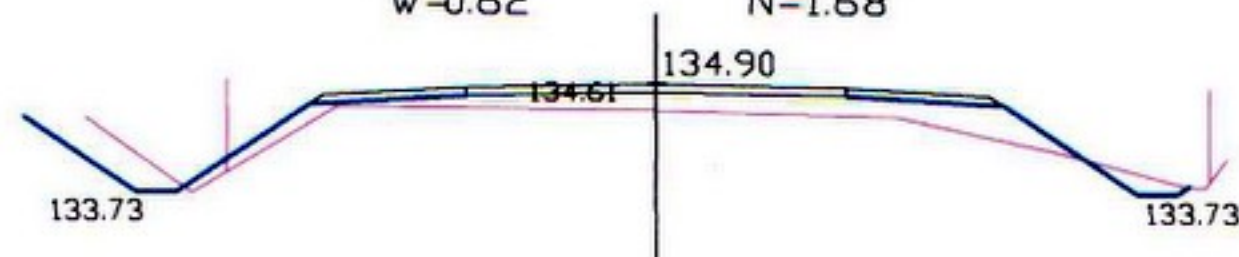
N=3.78



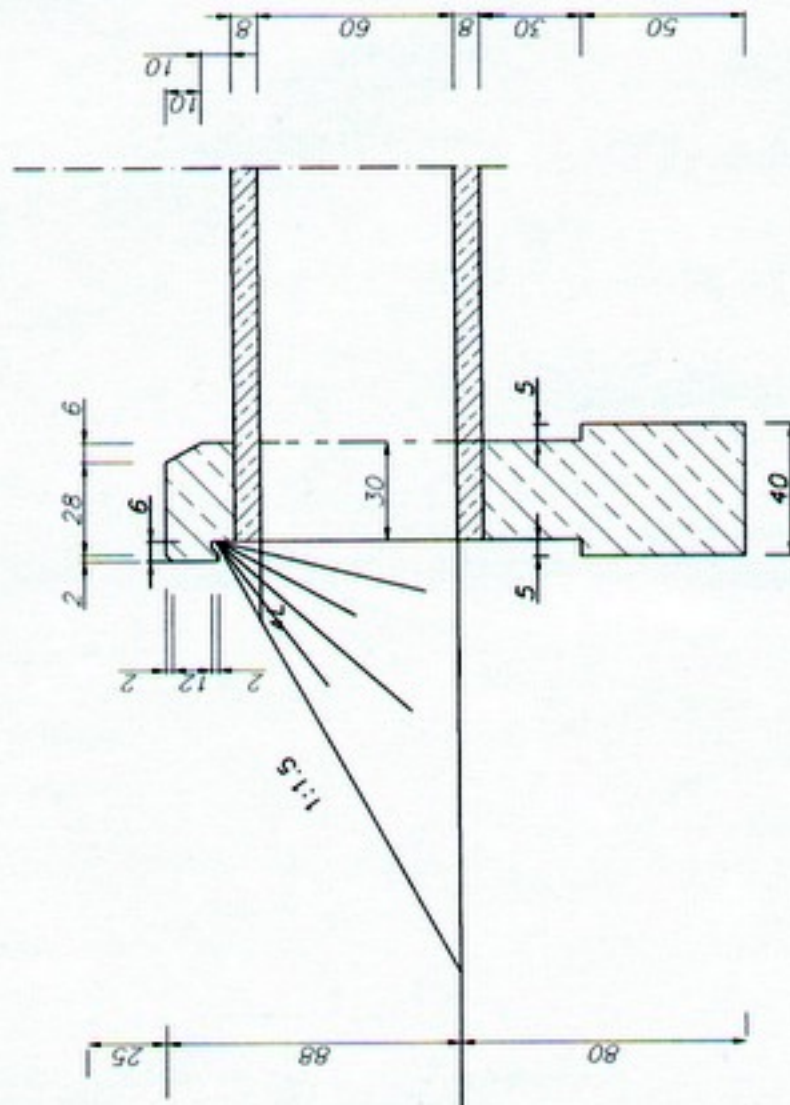
2901.81

W=0.62

N=1.68



STAROSTWO POWIATOWE
w Ciechanowie
ul. 17 Stycznia 7
NR - 400 Ciechanów

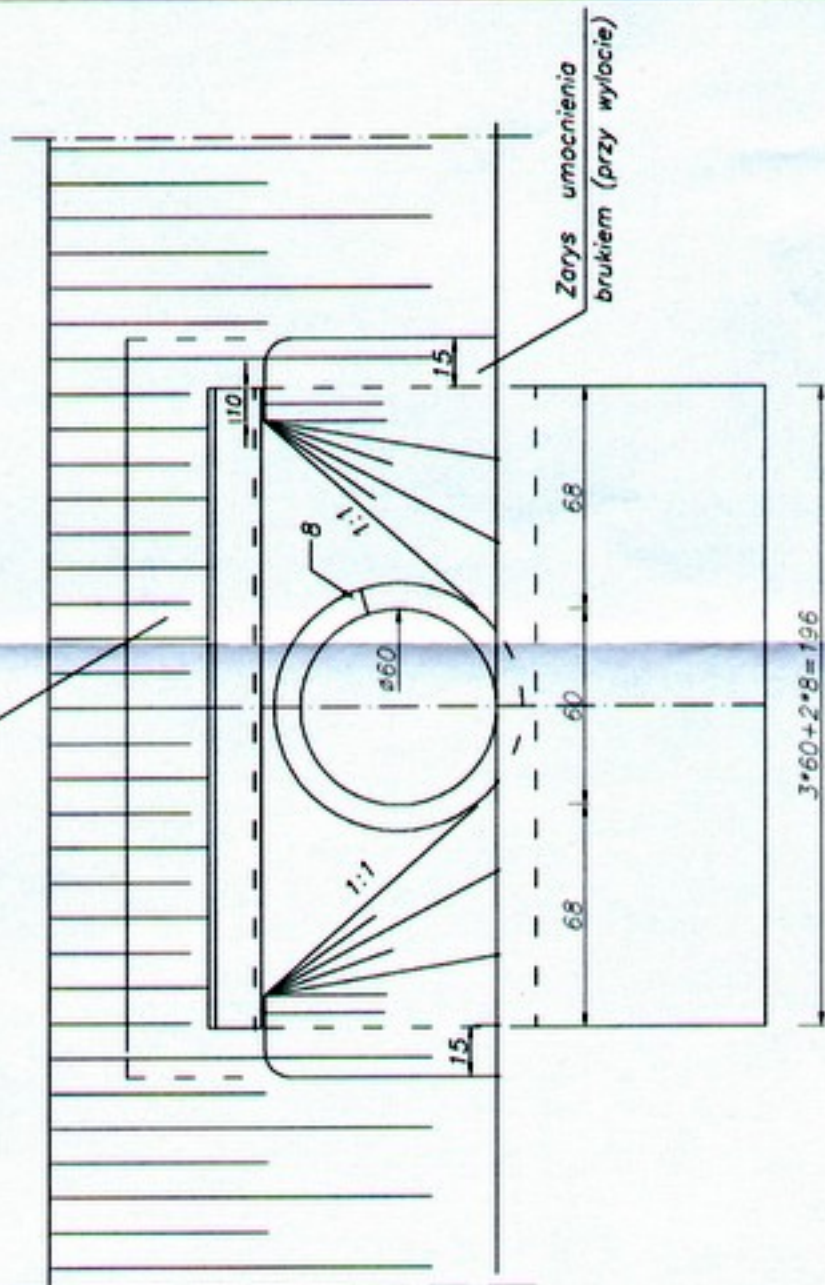


BETON B-15

ZESTAWIENIE ROBÓT I MATERIAŁÓW DLA JEDNEGO WŁOTU-WYŁOTU SCIANKOWEGO

1. Objętość betonu :	
a) ścianki wlotu	0,57 m ³
b) fundamentu	0,39 m ³
2. Roboty ziemne	0,63 m ³
3. Umocnienie darniny:	
a) skarpy	3,37 m ³
4. Umocnienie dna:	
a) brukiem lub darniną	1,08 m ²
5. Izolacja pionowa	2,57 m ²

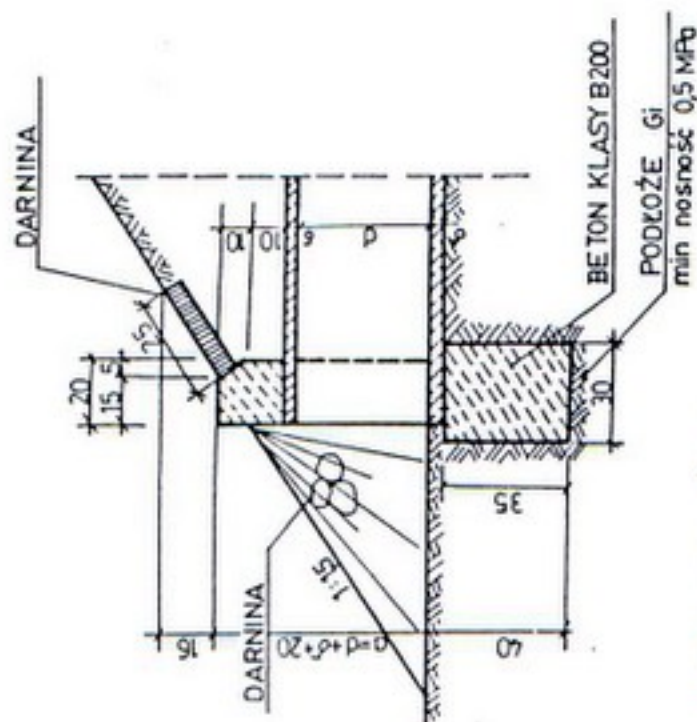
Zarys umocnienia
darniny



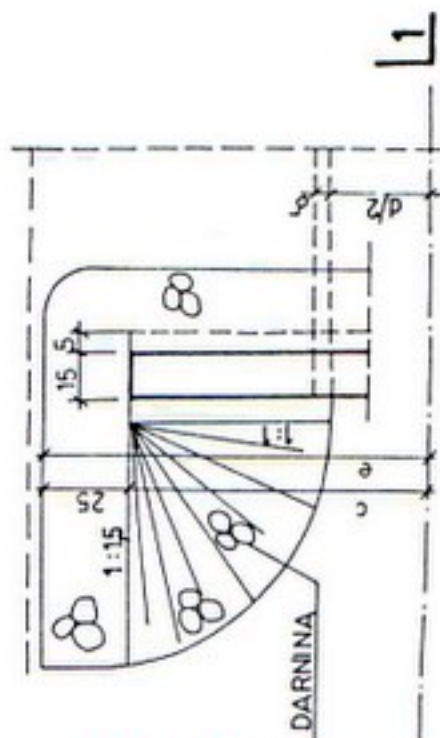
STAROSTWO POWIATOWE
w Ciechanowie
ul. 17 Stycznia 7
98-400 Ciechanów

PROJEKT BUDOWLANY			
Objekt:	DG RABIEŻ - WILKOWO - ZAKUŻE		
Rysunek:	SCIANKI PRZEPUSTU Ø 60		
Projektował:	Wpisanie: 7342/Cz-19/92	Nr rysunku:	7
L. ksero:		Skala:	1:20

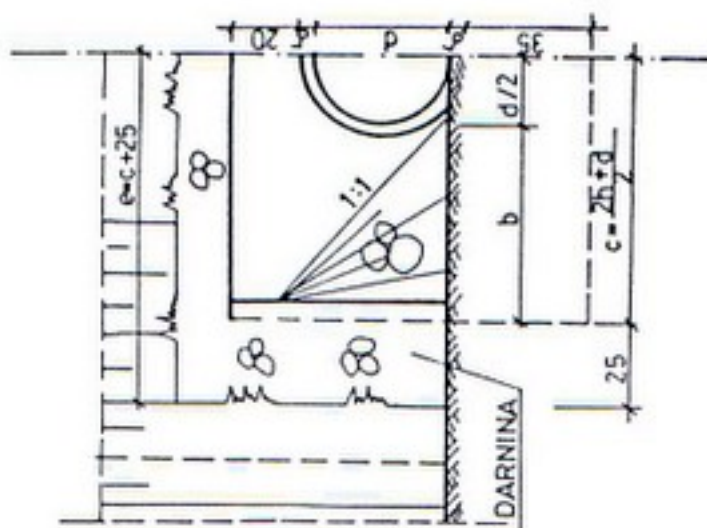
PRZEMYSŁOWY PRZEMYSŁOWY



WIDOK Z GÓRY



WIDOK OD CZOŁA



ZASTOSOWANIE

1. Dla zjazdów z dróg lokalnych i gospodarczych o prędkości projektowej $\leq 60 \text{ km/h}$

MATERIAŁY I WYMIARY

Średnica rury w cm	Wymiary w cm				Objętość betonu: m ³	Ciężarowna m ²	Ciężarowna m ³
	δ	a	b	c			
40	42	64	60	80	0,19	2,8	1,1
50	50	75	75	100	0,27	4,2	1,3



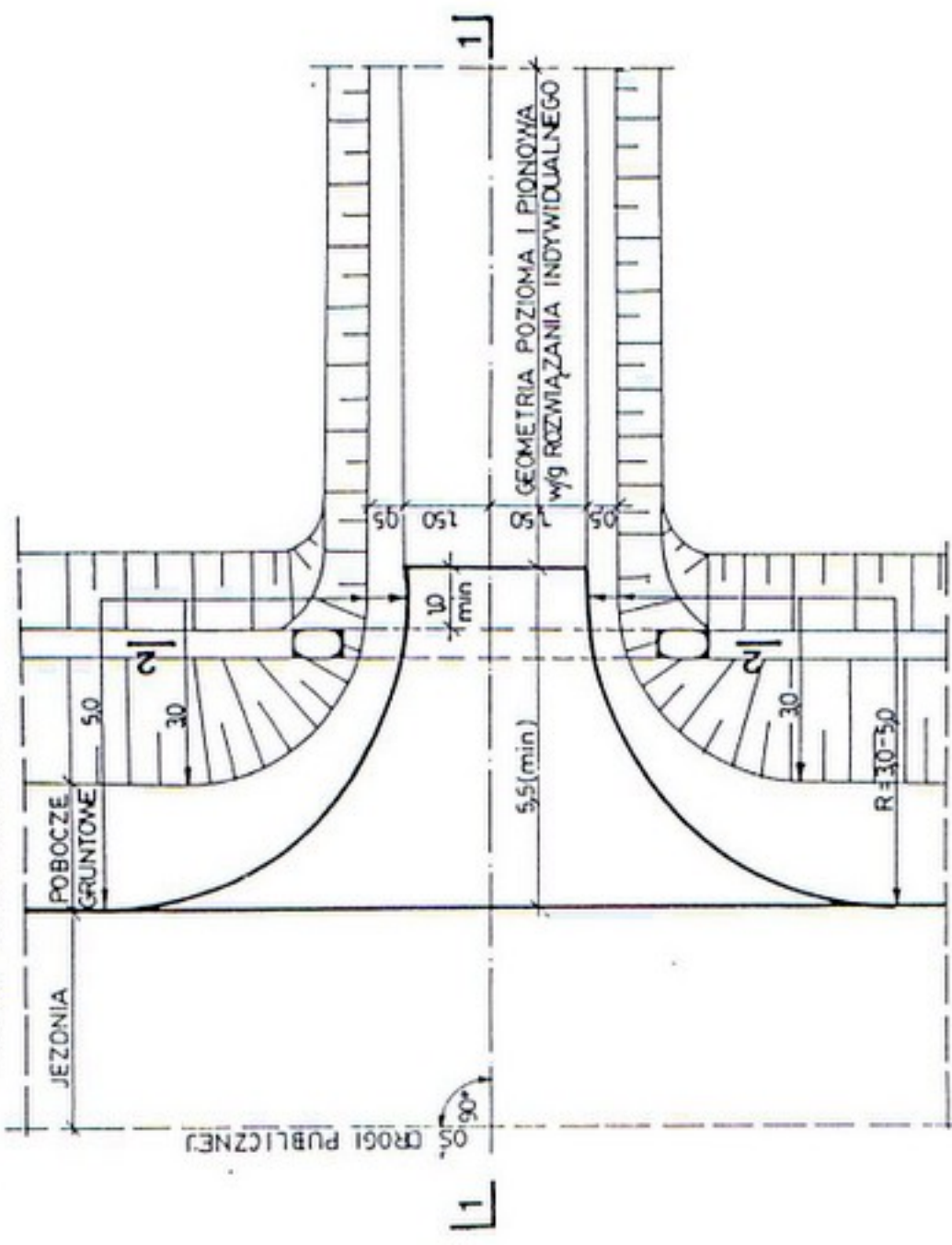
Transprojekt

ZAGOSPODAROWANIE PASA DROGOWEGO

ŚCIANKOWE ZAKOŃCZENIE PRZEPUSTU Ø 40÷50

Rys. nr 8

PLAN SYTUACYJNY



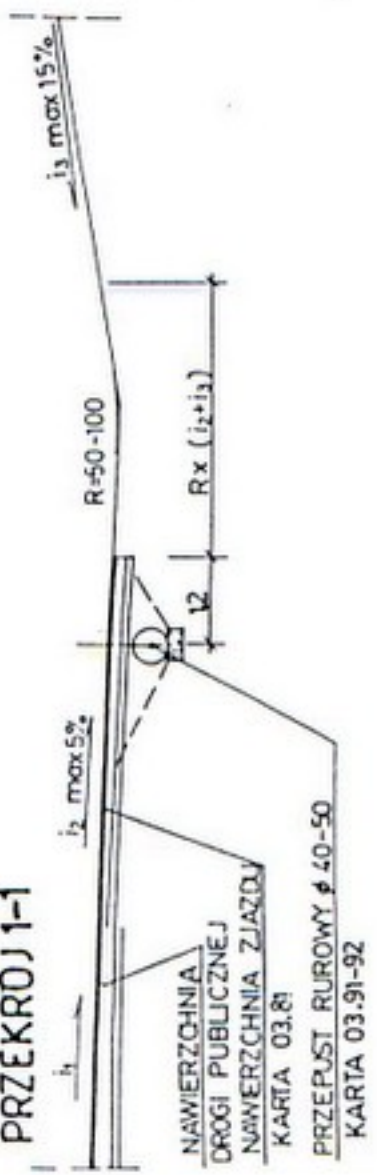
ZASTOSOWANIE

1. Do obsługi terenów rolnych i zabudowań o charakterze gospodarczym

TABELA PRZEDMIAROWA

Lp	Wyszczególnienie robót	jedn.	ilość
1	NAWIERZCHNIA	m ²	R=50 TR=30 204
2	POOBUDOWA	m ²	327 232
3	PRZEPUST Ø 40-50	szt.	1 1

PRZĘDZ 1-1



Transprojekt

ZAGOSPODAROWANIE PASA DROGOWEGO

ZJAZD GOSPODARCZY W WYKOPIE

OS DROGI PUBLICZNEJ

JEZDNIOWA

POBOCZE GRUNTOWE

R=50-80

50

30

2

10 min

0.75

0.75

GEOMETRIA POZIOMA I PIONOWA

ROZWIĄZANIA INDYWIDUALNEGO

OŚ ZJAZDU

90°

PRZEKRÓJ 1-1

i_1

i_2 - max 5%

R=50-100

30

50

80

30

$R_x(i_2 - i_1)$

50-80

NAWIERZCHNIA DROGI PUBLICZNEJ

NAWIERZCHNIA ZJAZDU

KARTA 03.81

PRZEPUST RURIOWY ϕ 40-50

KARTA 03.91-92

i_3 - max 12%

ZASTOSOWANIE

1. Do włączenia dróg polnych i zbiorczych do układu dróg publicznych

TABELA PRZEDMIAROWA

Lp	Wyszczególnienie robot	jedn.	ilość
1	NAWIERZCHNIA (L=10,0)	m ²	625 45,8
2	NAWIERZCHNIA (L=20,0)	m ²	97,5 80,3
3	PODOBUDOWA L=10/L=20	m ²	200 50 85,5

L=10,0 - przy gruntach piaszczystych	} wymiary mm
L=20,0 - przy gruntach ciężkich	



Transprojekt

ZAGOSPODAROWANIE
PASA DROGOWEGO

ZJAZD NA DROGĘ ZBIORCZĄ W WYKOPIE