

PROJEKT WYKONAWCZY
ROZBUDOWY DROGI GMINNEJ
NR 108073B
w m. Trojanówek
w lok. 0+000 – 0+687,00

Inwestycja będzie realizowana na działkach Nr: 16/2, 45/2, 33, 112, 126, 125, 124, 118, 111, 110, 109, 108, 107, 50, 77, 76, 75, 74, 73, 72, 71, 70, 69, 68, 67, 66, 65, 64, 63, 62, 61, 51, 49, 46/2, 107, 106, 105, 102, 100, 97, 96, 95, 94, 93, 92, 91, 90, 89, 88, 87, 86, 85, 84, 83, 82, 81, 45/1, 44, 43, 42, 99 w obrębie Trojanówek.

INWESTOR: WÓJT GMINY KLUKOWO

PROJEKTANT: Mirosław Łuniewski
Nr upr. proj. UAN.7342-108/94

Mirosław Łuniewski
Upraw. proj. i kierów. budowy
Spec. konstr. inżyn. w zakr. dróg
Upr. Nr. UAN. 7342-108/94. Łom 33/88

SPRAWDZAJĄCY: Łukasz Radziszewski
Nr upr. proj. PDL/0030/POOD/11

mgr inż. Łukasz Radziszewski
Uprawnienia budowlane do projektowania
Pracownia inżyn. w specjalności drogowej
PDL/0030/POOD/11

5 października 2016 r.

WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW

1. Strona tytułowa	str. 1
2. Zawartość opracowania	str. 2
3. Część opisowo - rysunkowa	str. 3
4. Opis techniczny	str. 4 - 7
5. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	str. 8 - 9
6. Mapa orientacyjna w skali 1:25000	str. 10
7. Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500	str. 11 - 12
8. Przekrój normalny w skali 1:50	str. 13
9. Profil podłużny w skali 1:100/1000	str. 14
10. Przekroje poprzeczne skala 1:20/100	str. 15 - 20
11. Zjazd gospodarczy w nasypie	str. 21
12. Zjazd gospodarczy w wykopie	str. 22
13. Element prefabrykowany do umocnienia dna rowu wg KPED 01.13	str. 23
14. Część obliczeniowo – kosztorysowa	str. 24
15. Kosztorys ofertowy	str. 25
16. Przedmiar robót	str. 26 - 29
17. Wykaz zjazdów do wykonania	str. 30 - 31
18. Tabela robót ziemnych	str. 32 - 33
19. Tabela wyrównań kruszywem łamanym	str. 34 - 35
20. Tabela plantowania skarp nasypów	str. 36 - 37
21. Tabela plantowania skarp wykopów	str. 38

CZĘŚĆ OPISOWO-RYSUNKOWA

OPIS TECHNICZNY

do projektu zagospodarowania działek Nr: 16/2, 45/2, 33, 112, 126, 125, 124, 118, 111, 110, 109, 108, 107, 50, 77, 76, 75, 74, 73, 72, 71, 70, 69, 68, 67, 66, 65, 64, 63, 62, 61, 51, 49, 46/2, 107, 106, 105, 102, 100, 97, 96, 95, 94, 93, 92, 91, 90, 89, 88, 87, 86, 85, 84, 83, 82, 81, 45/1, 44, 43, 42, 99.

1. PRZEDMIOT I CEL INWESTYCJI

Celem opracowania jest rozbudowa drogi gminnej Nr 108073B w m. Trojanówek w lok. 0+000 – 0+687,00.

Niniejsze opracowanie obejmuje:

- wykonanie robót ziemnych;
- wykonanie wzmocnienia podbudowy kruszywem łamanym 0/31,5 stabilizowanym mechanicznie;
- wykonanie warstwy wiążącej grubości 3 cm z mieszanki mineralno-asfaltowej KR-1 AC 11 W 50/70 wg PN-EN-13108-1;
- wykonanie warstwy ścieralnej grubości 3 cm z mieszanki mineralno-asfaltowej KR-1 AC 11 S 50/70 wg PN-EN-13108-1;
- wykonanie przebudowy przepustów na zjazdach gospodarczych;
- umocnienie rowów przydrożnych elementami prefabrykowanymi wg KPED 01.13
- wykonanie nawierzchni bitumicznej na zjeździe na drogę gminną;
- wykonanie nawierzchni żwirowej na zjazdach gospodarczych;
- wykonanie oznakowania pionowego.

2. STAN PRAWNY

Inwestycja będzie realizowana na działkach administrowanych przez Urząd Gminy w Klukowie:

- obręb Trojanówek Nr: 16/2, 45/2, 33, 112 i na działkach prywatnych Nr: 126, 125, 124, 118, 111, 110, 109, 108, 107, 50, 77, 76, 75, 74, 73, 72, 71, 70, 69, 68, 67, 66, 65, 64, 63, 62, 61, 51, 49, 46/2, 107, 106, 105, 102, 100, 97, 96, 95, 94, 93, 92, 91, 90, 89, 88, 87, 86, 85, 84, 83, 82, 81, 45/1, 44, 43, 42, 99 na których należy uregulować stan prawny .

3. STAN ISTNIEJĄCY

Istniejąca droga gminna Nr 108073B posiada klasę D.

3.1. Przebieg drogi:

W/w odcinek drogi przebiega przez teren niezabudowany w lok. 0+000 – 0+687,00.
Długość opracowania 0,687 km.

3.2. Przekrój normalny

Omawiana droga posiada przekrój trasowy o niżej wymienionych parametrach:
w lok 0+000 – 0+045,00 i 0+654,00 - 0+687,00

- nawierzchnia żwirowa szerokości 5,00 m
- grubość nawierzchni 10 - 15 cm

- szerokość korony 7,00 m
 - szerokość pasa drogowego zmienna 6,00 - 7,00 m
- w lok. 0+045,00 – 0+654,00 nawierzchnia brukowcowa szerokości 5,00 m
- szerokość korony 7,00 m
 - szerokość pasa drogowego zmienna 6,00 - 7,00 m.

3.3. Uzbrojenie techniczne

Teren na którym położony jest odcinek drogi posiada niżej wymienione uzbrojenie:

- wodociąg
- kolektor sanitarny
- napowietrzną linię energetyczną

3.4. Stan techniczny

Nawierzchnia na w/w odcinku drogi jest mocno zdeformowana w przekroju podłużnym i poprzecznym.

3.5. Odwodnienie

Odwodnienie powierzchniowe do szczątkowych rowów drogowych.

3.6. Obiekty inżynierskie

Na projektowanych do przebudowy odcinku drogi brak jest obiektów inżynierskich.

3.7. Warunki ruchowe

Warunki ruchowe samochodowe są złe.

4. STAN PROJEKTOWANY

4.1. Przebieg trasy

Odcinek drogi zaprojektowano tak, aby w maksymalny sposób wykorzystać istniejący pas drogowy w związku z tym zaprojektowano pięć załamań osi drogi o niżej wymienionych parametrach:

- W - 1 w km 0+037,00, $\alpha = 38,00^\circ$, $R = 28$ m, $i = 6\%$ jednostronny, PP = 20 m;
- W - 2 w km 0+136,00, $\alpha = 14,00^\circ$, $R = 160$ m, $i = 2\%$ daszkowy;
- W - 3 w km 0+176,03, $\alpha = 5,00^\circ$, $R = 500$ m, $i = 2\%$ daszkowy;
- W - 4 w km 0+266,50, $\alpha = 16,0^\circ$, $R = 360$ m, $i = 2\%$ daszkowy;
- W - 5 w km 0+404,00, $\alpha = 10,00^\circ$, $R = 480$ m, $i = 2\%$ daszkowy;
- W - 6 w km 0+544,50, $\alpha = 10,00^\circ$, $R = 320$ m, $i = 2\%$ daszkowy;
- W - 7 w km 0+660,50, $\alpha = 86,00^\circ$, $R = 12$ m, $i = 6\%$ jednostronny, PP = 20 m;

Spadki podłużne niwelety mieszczą się w granicach 0,06 – 3,90%, załamanie niwelety wyokrąglono łukami pionowym wklęsłymi i wypukłymi o promieniach wykazanych na profilu podłużnym.

4.2. Skrzyżowania

Droga gminna Nr 108073B krzyżuje się z drogą gminną i drogami dojazdowymi do pól.

4.4. Przekrój normalny

Na projektowanym do rozbudowy odcinku drogi projektuje się przekrój trasowy o niżej wymienionych parametrach:

- szerokość korony drogi - 7,00 m,
- szerokość jezdni - 5,00 m,
- szerokość poboczy gruntowych 2x1,00 m,
- spadek poprzeczny jezdni daszkowy 2% na odcinkach prostych i łukach W-2, W-3, W-4, W-5, W-6 na łukach W-1 i W-7 jednostronne 6%
- spadek poboczy 6% .
- klasa drogi - D
- obciążenie ruchem KR-1
- szybkość projektowa 40 km/godz.

4.5. Konstrukcja nawierzchni i podbudowy

- warstwa ścieralna grubości 3 cm z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 11 S 50/70 KR-1 wg PN-EN-13108-1
- warstwa wiążąca grubości 3 cm z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 11 W 50/70 KR-1 wg PN-EN-13108-1
- podbudowa żwirowa wzmocniona kruszywem łamanym 0/31,5 stabilizowanym mechanicznie, grubość warstwy zgodna z profilem podłużnym.

4.7. Odwodnienie

Odwodnienie drogi powierzchniowe na dotychczasowych warunkach. W celu poprawy spływu wód opadowych należy rowy przydrożne umocnić elementami prefabrykowanymi wg KPED 01.13 w lok. 0+045,00 - 0+289,00 str. l. i 0+352,00 - 0+649,00 str. p.

5. ROZBIÓRKI

Nie dotyczy

6. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

- powierzchnia nawierzchni bitumicznej grub. warstw 3+3 cm m^2 – 3488,68
- powierzchnia podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie m^3 - 473,75
- powierzchnia nawierzchni z kostki brukowej betonowej (z rozbiórki) m^2 – 35,00
- powierzchnia nawierzchni żwirowej grub. 15 cm na zjazdach m^2 – 462,00
- długość rur o \varnothing 40 cm o zjazdach gospodarczych m – 222,50
- długość umocnionych rowów przydrożnych m - 541,00

7. TERENY CHRONIONE

Teren objęty rozbudową nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie prawnie konserwatorskiej.

8. TERENY GÓRNICZE

Nie występują

9. OCHRONA ŚRODOWISKA

Rozbudowa drogi będzie miała pozytywny wpływ na środowisko. W znacznym stopniu zmniejszy się poziom hałasu i zapylenia kurzem unoszącym się podczas ruchu pojazdów mechanicznych. Zdecydowanie poprawi się komfort ruchu mechanicznego.

10. PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ŚRODOWISKA

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

11. STAN TERENOWO – PRAWNY

Inwestycja jest zlokalizowana na działkach wymienionych w pkt. 2.

12. PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU DROGOWEGO

Oddzielne opracowanie.

13. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania obiektu zamknie się w projektowanych granicach pasa drogowego (linie rozgraniczające teren). Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania obiektu na działki sąsiednie. Nie wystąpią też bezpośrednie i pośrednie oddziaływania przedsięwzięcia na dobra kultury, stanowiska archeologiczne lub zasługujące na wyeksponowane punkty widokowe, gdyż takie obiekty nie występują w obrębie pasa drogowego i jego bezpośrednim sąsiedztwie.

14. UZGODNIENIA

W związku z przebudową drogi zostały przeprowadzone uzgodnienia:

- Zakład Energetyczny Białystok, Dystrybucja w Wysokim Mazowieckiem
- Wodociągi Wiejskie w Łomży

Mirostaw Łuniewski

Upraw. proj. i kierow. budowy
Spec. konstr.-inżyn. w zakr. dróg
Upr. Nr. UAN: 7342/108/94, Łom 33/86

mgr inż. Łukasz Radziszewski

Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności drogowej
Lp. 100030/POOD/11

INFORMACJA
DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
PRZY REALIZACJI PRZEBUDOWY

drogi gminnej: Nr 108073 B w lok. 0+000 – 0+687,00
w m. Trojanówek

CZĘŚĆ OPISOWA

1.0. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Projekt budowlany przedsięwzięcia j. w.
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. Nr 207 z 2003 r. poz. 2016)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 poz. 1126)

2.0. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Zakres robót budowlanych wg opracowanego projektu budowlanego na przebudowę drogi gminnej: Nr 108073 B w lok. 0+000 – 0+687,00 w m. Trojanówek obejmuje:

- wykonanie nawierzchni bitumicznej z mieszanki mineralno-asfaltowej grub. 3+3 cm
- wzmocnienie istniejących nawierzchni żwirowych i brukowcowych kruszywem łamanym 0/31,5 stabilizowanym mechanicznie
- wykonanie nawierzchni żwirowych na zjazdach gospodarczych
- wykonanie oznakowania pionowego

3. 0. WSKAZANIA PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ PODCZAS REALIZACJI ROBÓT

Do niebezpiecznych robót należy:

- prowadzenie robót pod odbywającym się ruchem mechanicznym
- prowadzenie robót w bezpośrednim sąsiedztwie podziemnych istniejących instalacji infrastruktury technicznej należy uzgodnić z ich Zarządcą
- w przypadku odkrycia w trakcie prowadzenia robót ziemnych przewodów infrastruktury technicznej, należy niezwłocznie przerwać roboty do czasu określenia pochodzenia tych instalacji i określić czy i w jaki sposób możliwe jest dalsze prowadzenie robót,
- prace związane z wykonywaniem nawierzchni bitumicznych,
- prace związane z wykonywaniem wzmocnienia podbudowy,
- używanie sprzętu mechanicznego podczas wykonywania, robót ziemnych, wzmocnienia podbudowy a w szczególności koparka, rozkładarka mas bitumicznych, walce statyczne, równiarka samojezdna.

W związku z tym Wykonawca robót powinien opracować plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniając zagrożenia przy w/w robotach.

4. 0. WSKAZANIA ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWU

Prowadzenie robót przy dopuszczeniu zewnętrznego ruchu drogowego wymaga odpowiedniej organizacji oznakowania i zabezpieczenia tego ruchu dla poszczególnych etapów przebudowy.

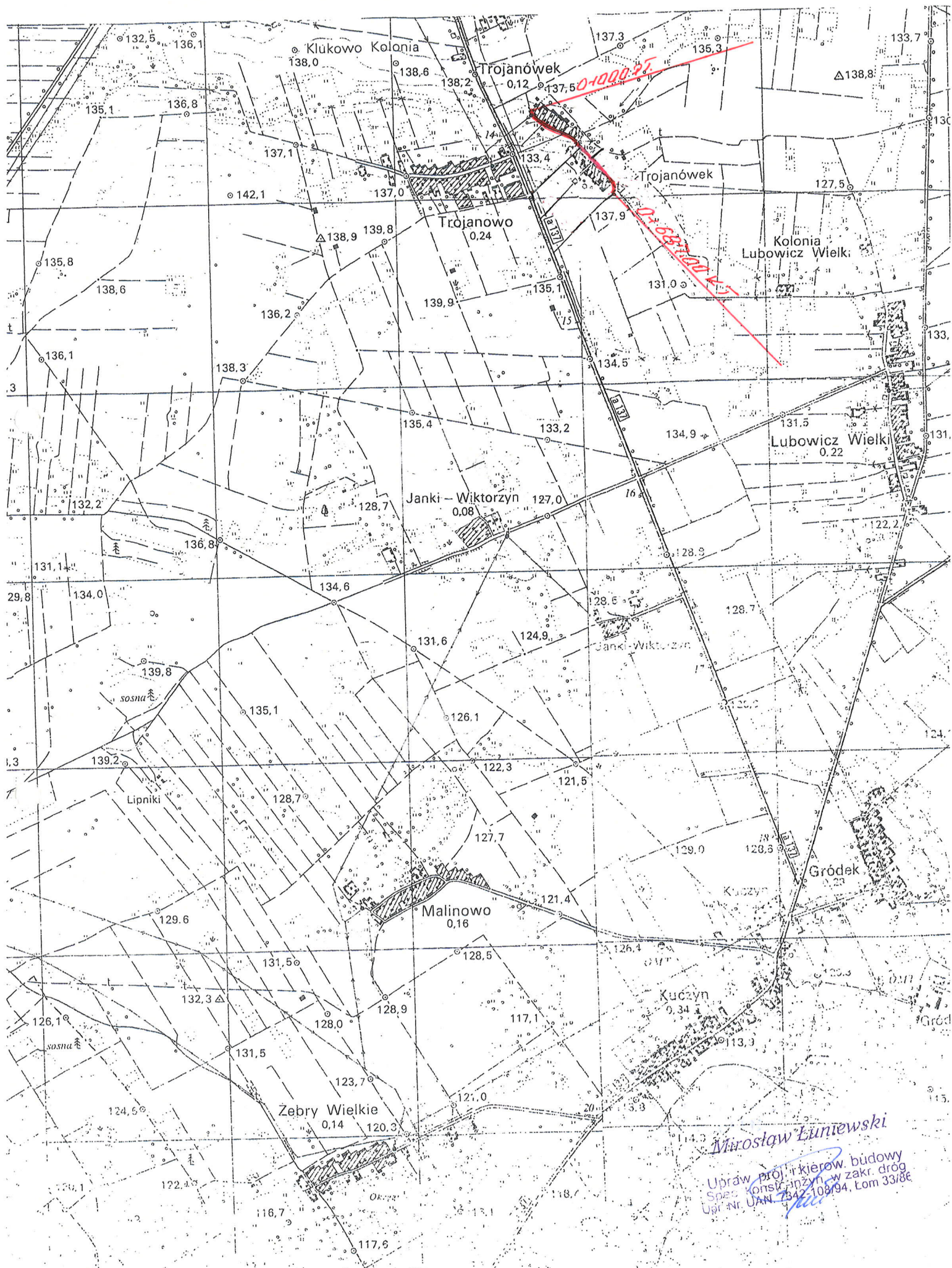
Dla właściwego zabezpieczenia i organizacji ruchu drogowego winien być opracowany i zatwierdzony przez właściwy organ zarządzający ruchem drogowym „projekt organizacji ruchu drogowego na czas przebudowy drogi” – z ustawieniem odpowiednich znaków drogowych, zapór drogowych zabezpieczających plac budowy.

Miroslaw Łuniewski

Upraw. proj. i kierow. bud. ...
Spec. konstr.-inżyn. w zakr. drog.
Upr. Nr. UAN. 7342-108/94, Łom 33/86

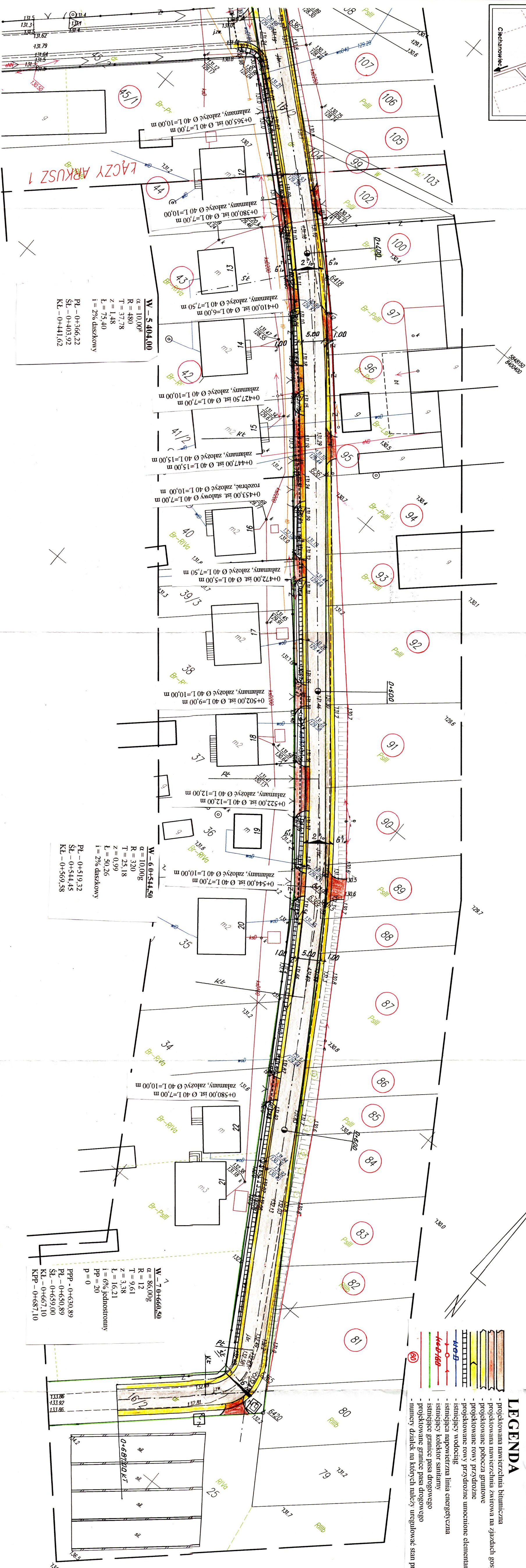
MAPA ORIENTACYJNA

SKALA 1:25000





Służebności gruntowych brzo



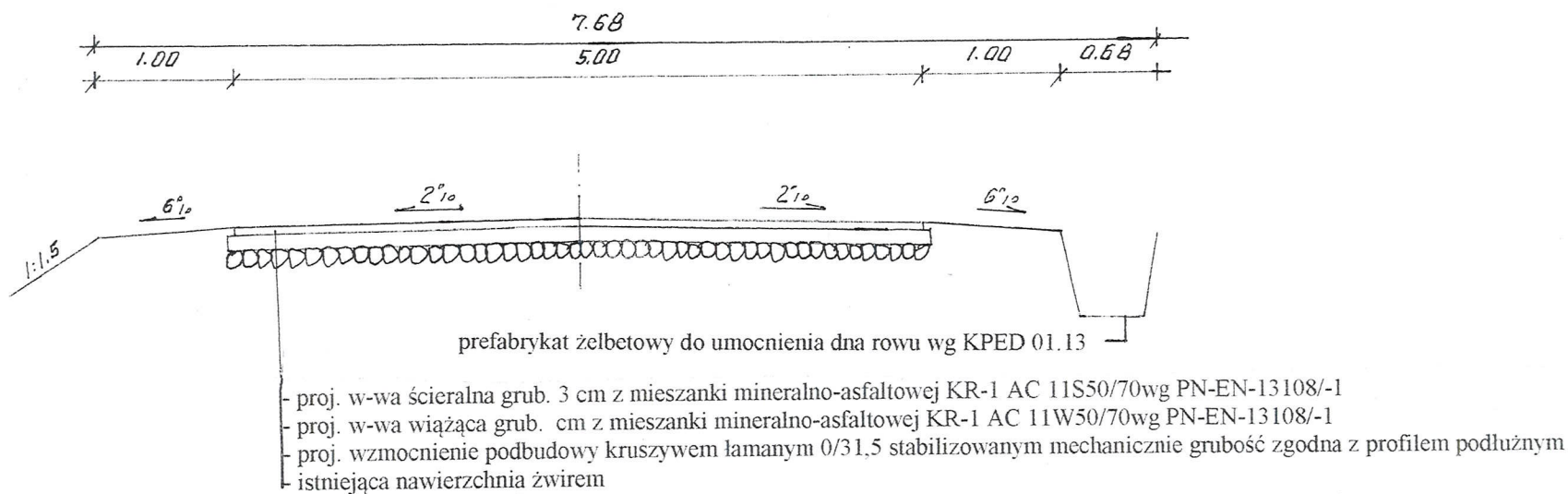
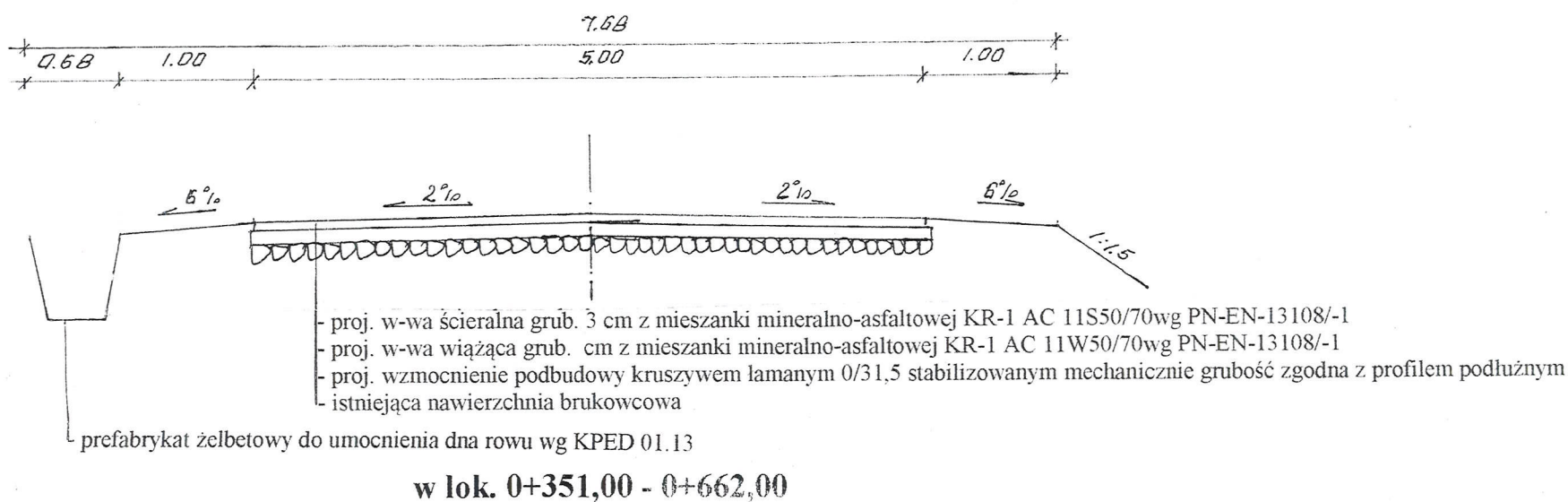
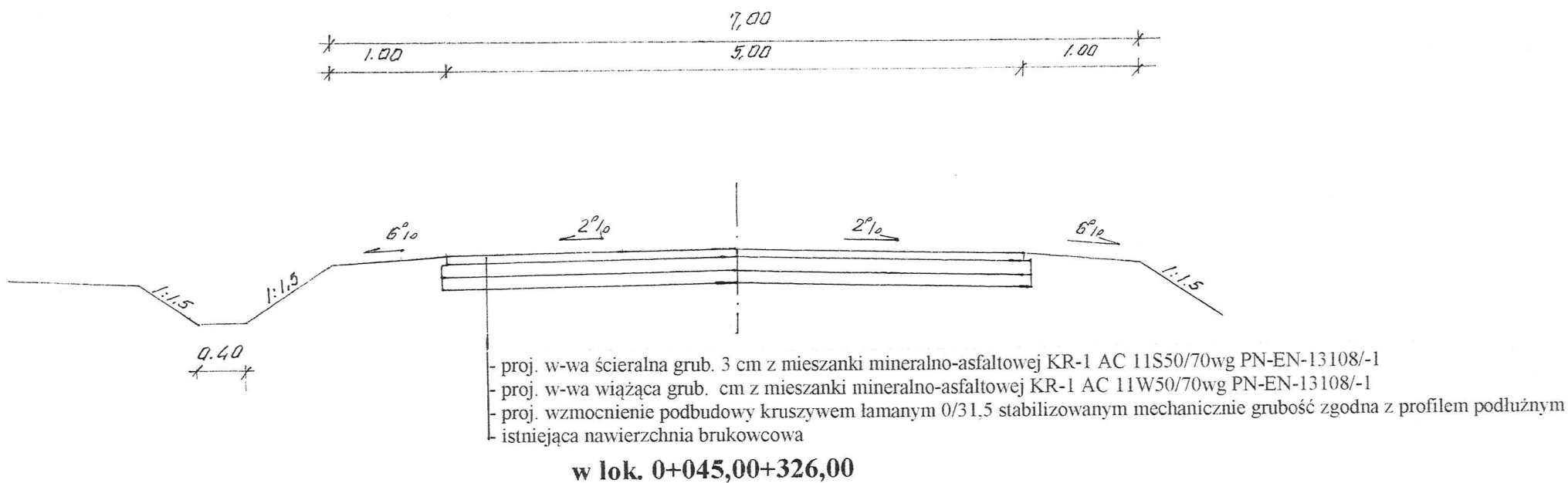
SKALA 1:500
CZĘŚĆ II

INWESTOR: Wójt Gminy Kulikowo			
OBJEKT: Rozbudowa dr. gm. Nr 108/073 B przez wieś Trójniaków w lok. 0+000 – 0+678,00			
RYSYNIEK: Projekt zagospodarowania terenu			
BRANŻA: drogowo			
WYKONAWCA:	DAT.A.	SKALA: 1 : 500	RYSYNIEK NR
	Mirosław Luniński	Nr uprawnień	PODPIS
	Czyżew		
	ul. Słowackiego 20		
PROJEKTANT	Mirosław Luniński	U.A.N. 7342-108/94	
SPRAWDZAJĄCY	Lukasz Radziszewski	P.D./00300/POOD/11	

- projektowana nawierzchnia bitumiczna
- projektowane podłoża żwirowa na zjazdach gospodarczych
- projektowane pobocza gruntowe
- projektowane rowy przydrożne
- projektowane rowy przydrożne umocnione elementami przejściowymi wg KPED 01.1.3
- istniejący wodociąg
- istniejąca napowietrzna linia energetyczna
- istniejący kolektor sanitarny
- istniejące granice pasa drogowego
- projektowane granice pasa drogowego
- numerary drzałek na których należy uregulować stan prawny

PRZEKROJE NORMALNE

w lok. 0+000 – 0+045,00 i 0+662,00 – 0+687,00
SKALA 1:50



WYKAZ PARAMETRÓW TECHNICZNYCH NA ŁUKACH POZIOMYCH

Lp	Nr wierzchołka	Lokalizacja wierzchołka	Kąt zwrotu $\alpha = ^\circ$	Promień skreśu R= m	Załamanie trasy w prawo lewo	Spadek nawierzchni na łuku %	Poszerzenie nawierzchni m	Prosta przejściowa m
1	W - 1	0+037,00	38,00 ^g	28	lewo	6% jednostronny	-	20
2	W - 2	0+136,00	14,00 ^g	160	lewo	2% daszkowy	-	-
3	W - 3	0+176,03	5,00 ^g	500	lewo	2% daszkowy	-	-
4	W - 4	0+266,50	16,00 ^g	360	prawo	2% daszkowy	-	-
5	W - 5	0+404,00	10,00 ^g	480	prawo	2% daszkowy	-	-
6	W - 6	0+544,50	10,00 ^g	320	prawo	2% daszkowy	-	-
7	W - 7	0+660,50	86,00 ^g	12	prawo	6% jednostronny	-	20

INWESTOR: Wójt Gminy Klukowo			
OBIEKT: Rozbudowa dr. gm. Nr 108073 B w m. Trojanówek w lok. 0+000 – 0+678,00			
RYSUNEK: Przekroje normalne			
BRANŻA: drogowa	DATA:	SKALA: 1: 50	RYSUNEK NR
WYKONAWCA:	Mirosław Luniewski Czyżew ul. Słowackiego 20	Nr uprawnień	PODPIS:
PROJEKTANT	Mirosław Luniewski	UAN.7342-108/94	Up. Bw. projekt. budowy
SPRAWDZAJĄCY	Łukasz Radziszewski	PDL/0030/POOD/1	Spec. konstr. inżyn. w zakt. dróg 108/94, Łom 33/8

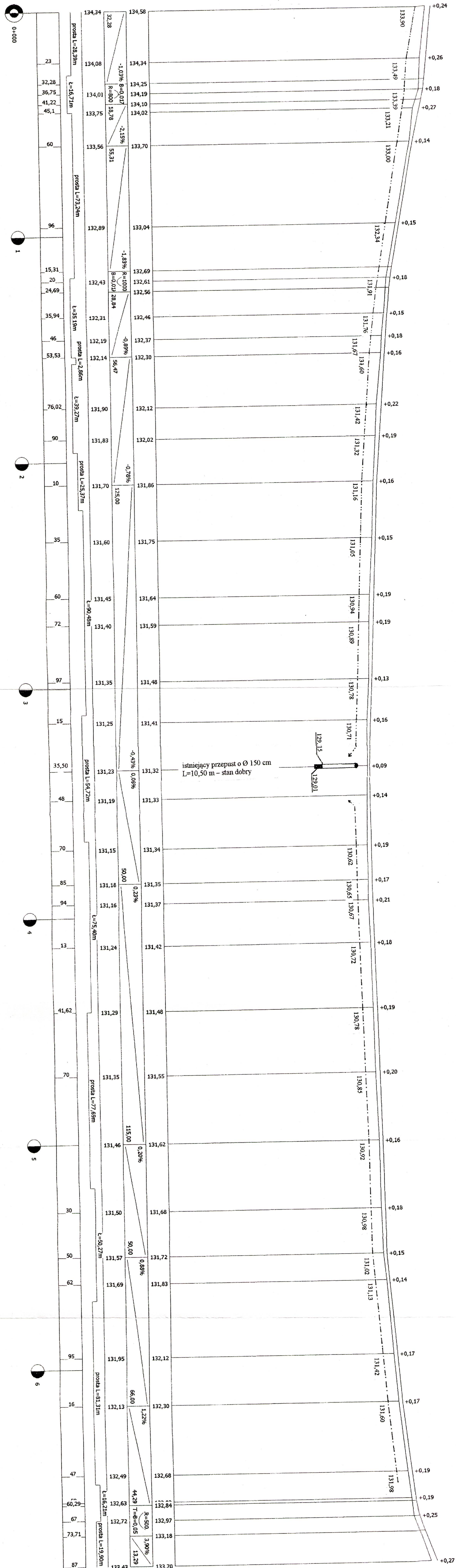
mgr inż. Łukasz Radziszewski

Upoważnienie do projektowania
Spec. konstr. inżyn. w zakt. dróg

PROFIL PODŁUŻNY
SKALA 1:100/1000

LEGENDA:
- - - - - rów obustronny
- - - - - rów prawostronny
- - - - - rów lewostronny

poziom porównawczy 122 m
różnice projektowane
spadek podłużny i łuki pionowe
różnice terenu
prosta i łuki poziome
odległości



INWESTOR: Wójt Gminy Klukowo			
OBIEKT: „Rozbudowa drogi gminnej Nr 108073B we wsi Trojanówek w lok. 0+000 – 0+687,00”			
RYSUNEK: Profil podłużny		SKALA: 1: 100/1000	RYSUNEK NR
BRANŻA: drogowa	DATA:	Nr uprawnień	PODPIS:
WYKONAWCA:	Usługi Projektowe	UAN: 7342-108/94	
PROJEKTANT	Mirosław Łuniewski	PDL/0030/POD/11	
SPRAWDZAJĄCY	Łukasz Radziszewski		

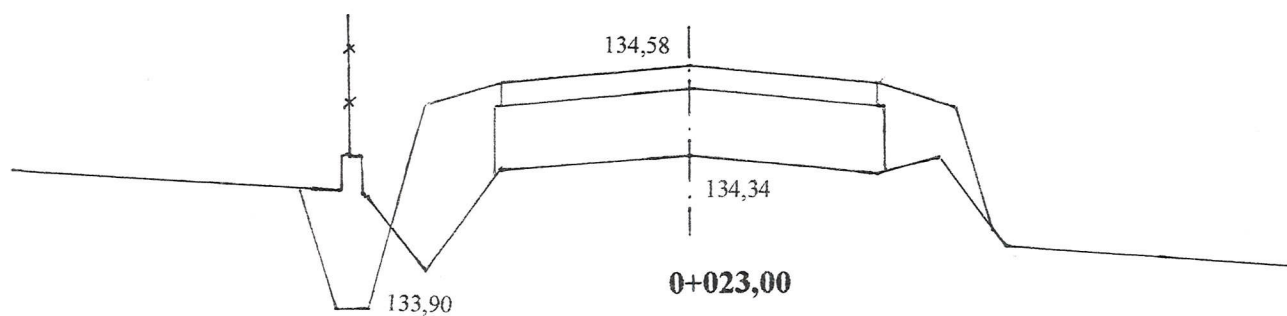
PRZEKROJE POPRZECZNE

SKALA 1:20/100

0+000 PT

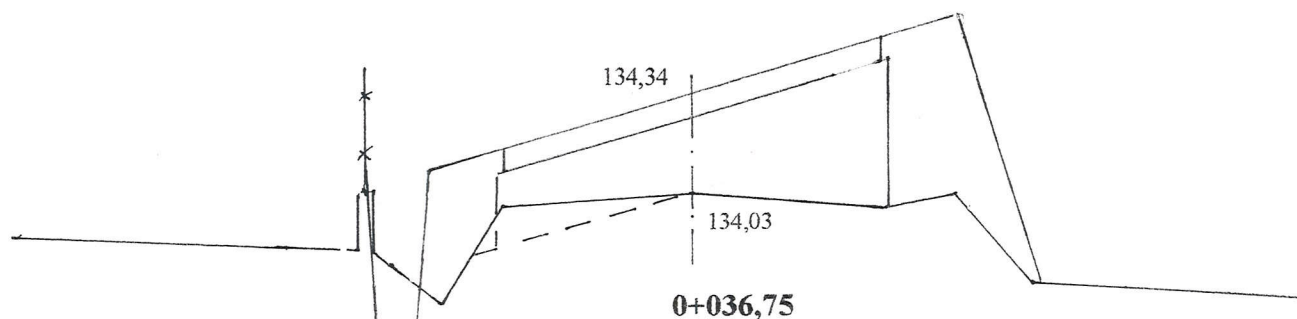
Pwk = 0,92

W = 0,20
N = 0,64



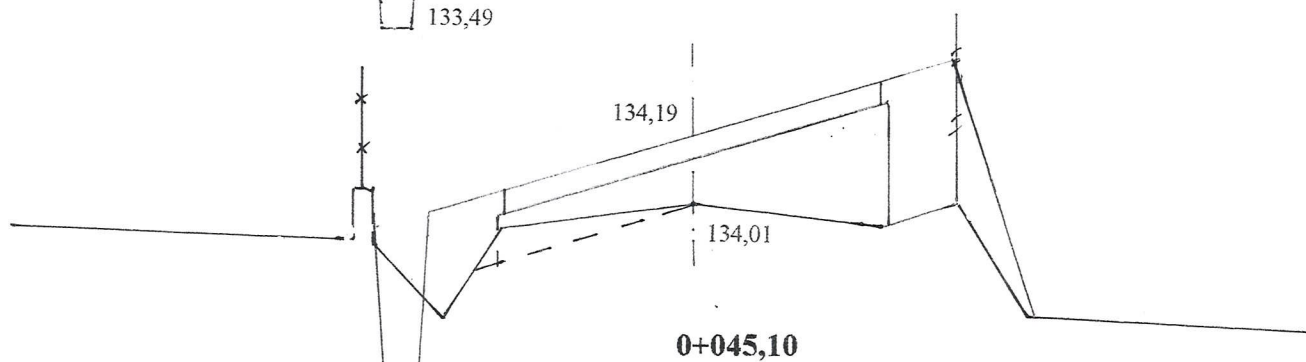
Pwk = 1,28

W = 0,26
N = 0,86



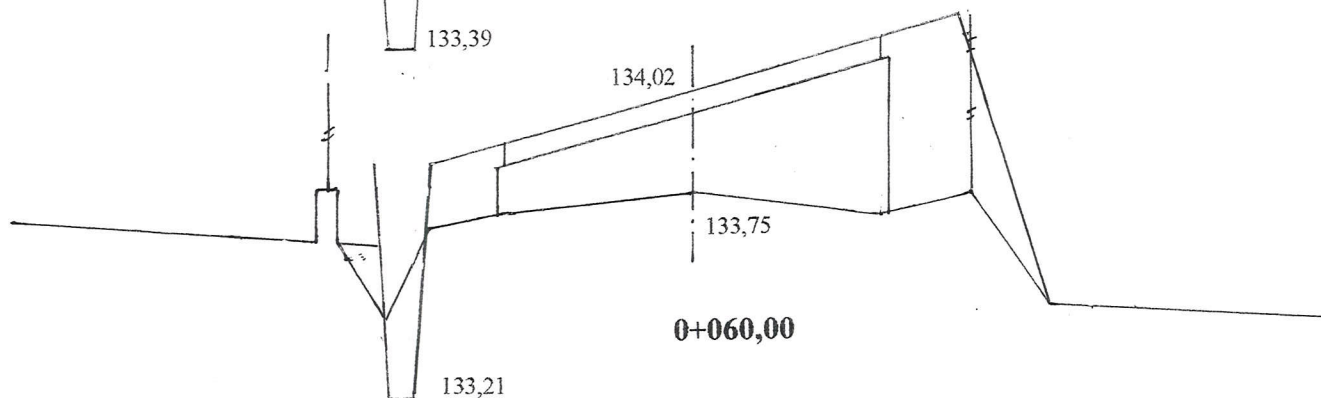
Pwk = 0,90

W = 0,32
N = 0,68



Pwk = 1,28

W = 0,16
N = 0,84



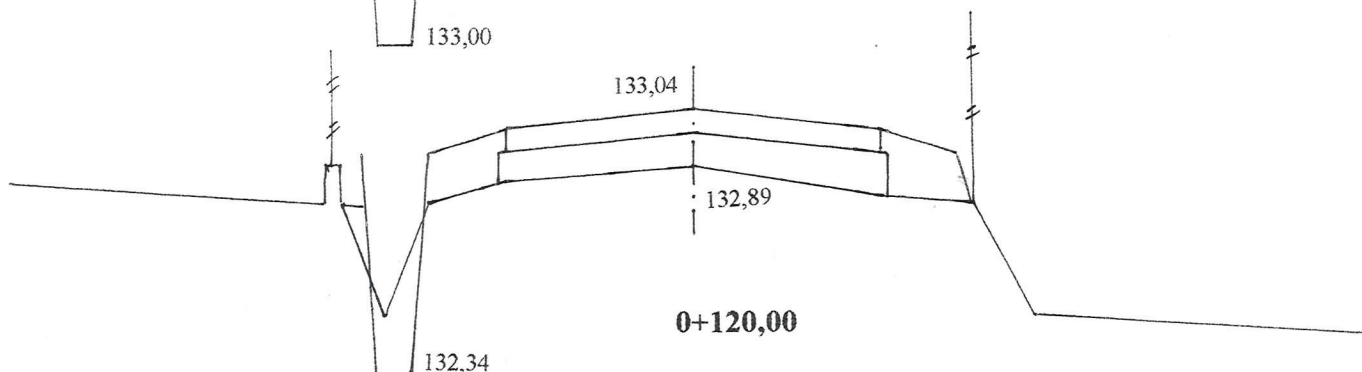
Pwk = 0,43

W = 0,12
N = 0,28



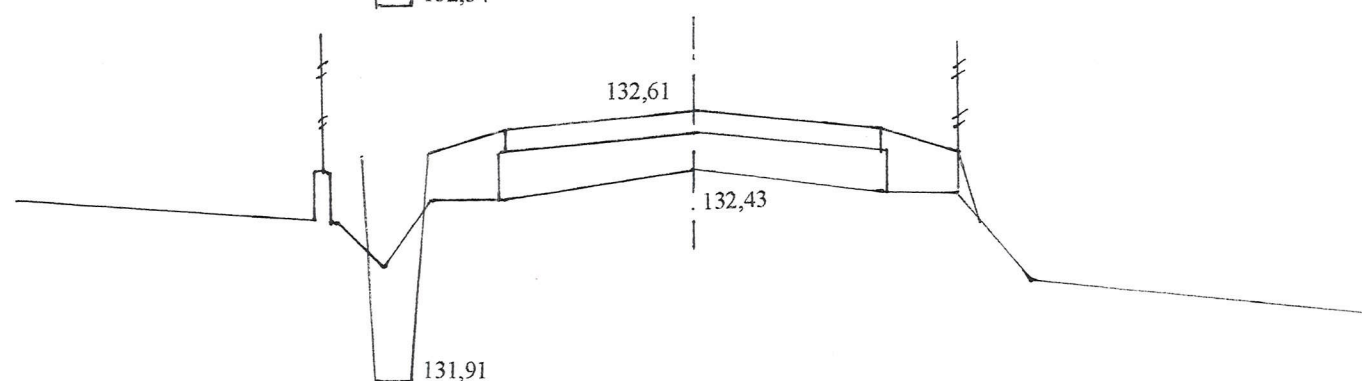
Pwk = 0,49

W = 0,10
N = 0,32



Pwk = 0,59

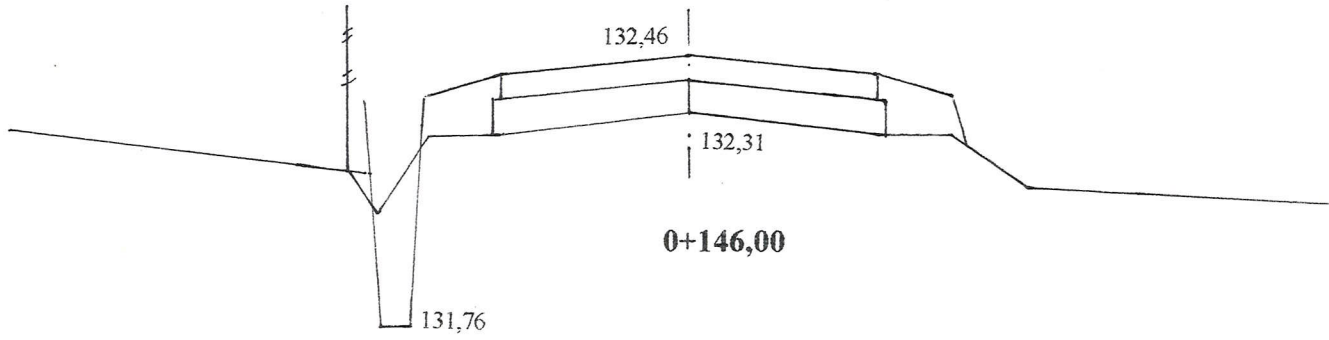
W = 0,16
N = 0,30



0+135,94

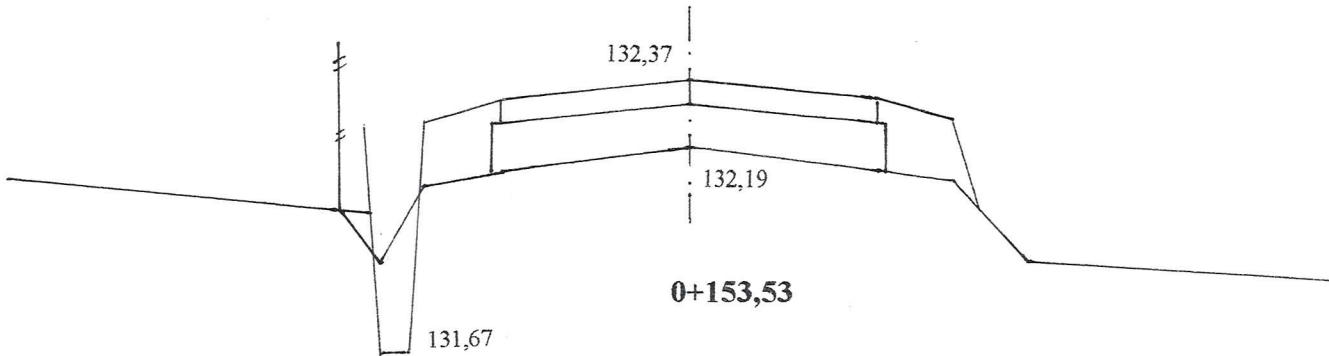
Pwk = 0,45

W = 0,18
N = 0,28



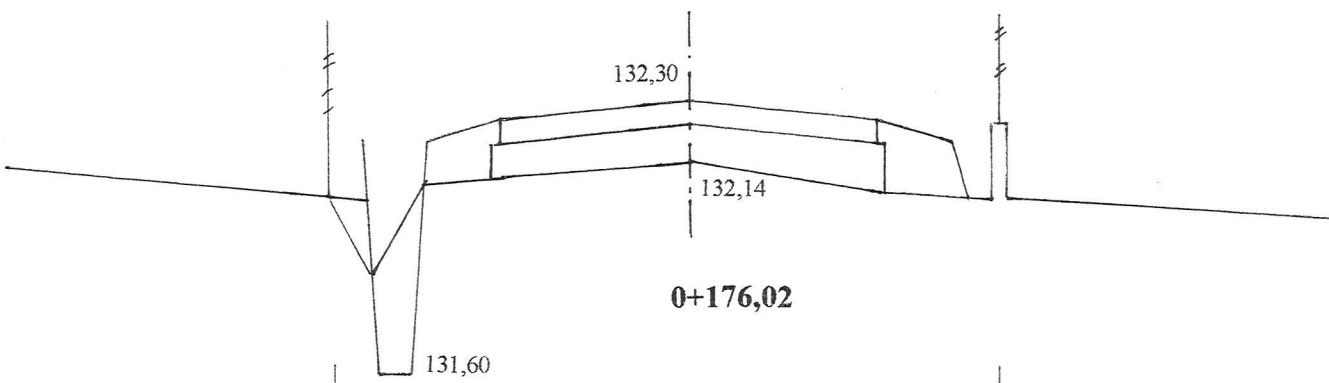
Pwk = 0,68

W = 0,16
N = 0,38



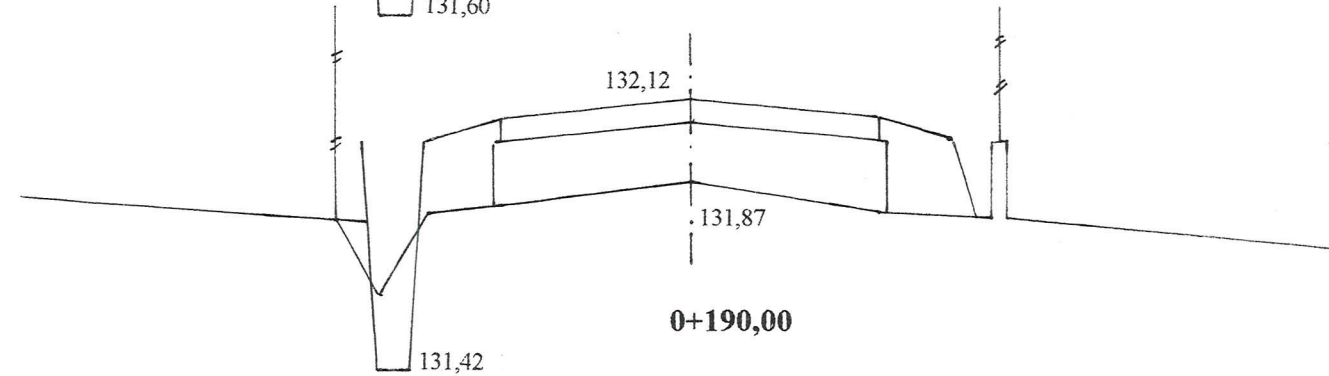
Pwk = 0,45

W = 0,18
N = 0,36



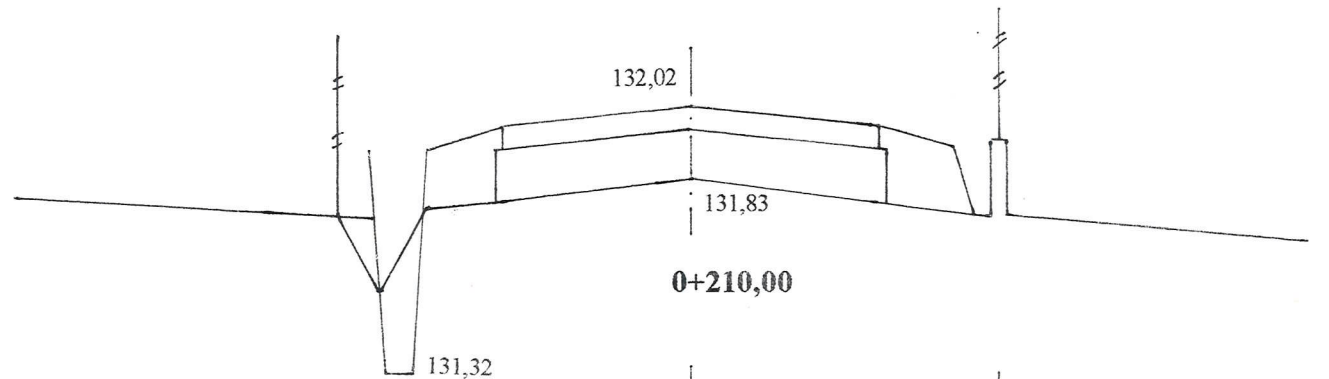
Pwk = 0,90

W = 0,14
N = 0,48



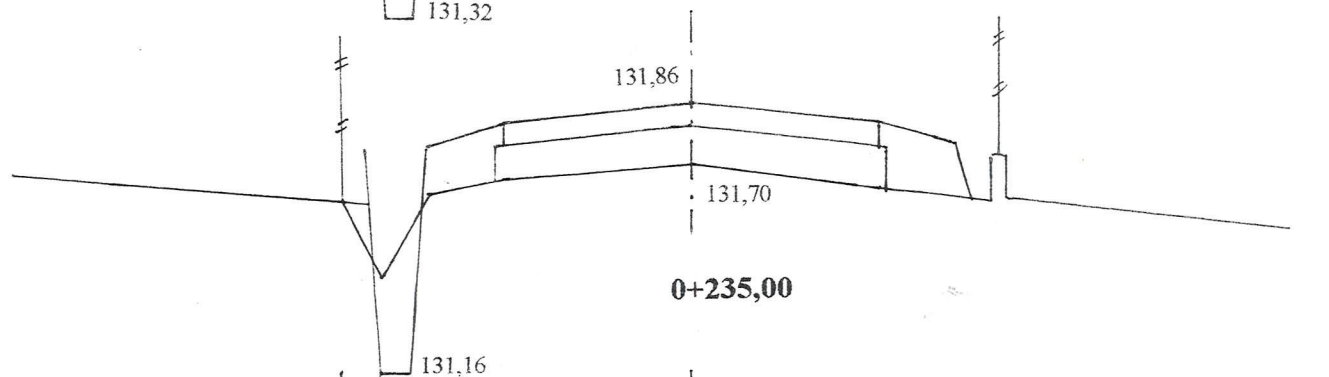
Pwk = 0,71

W = 0,14
N = 0,42



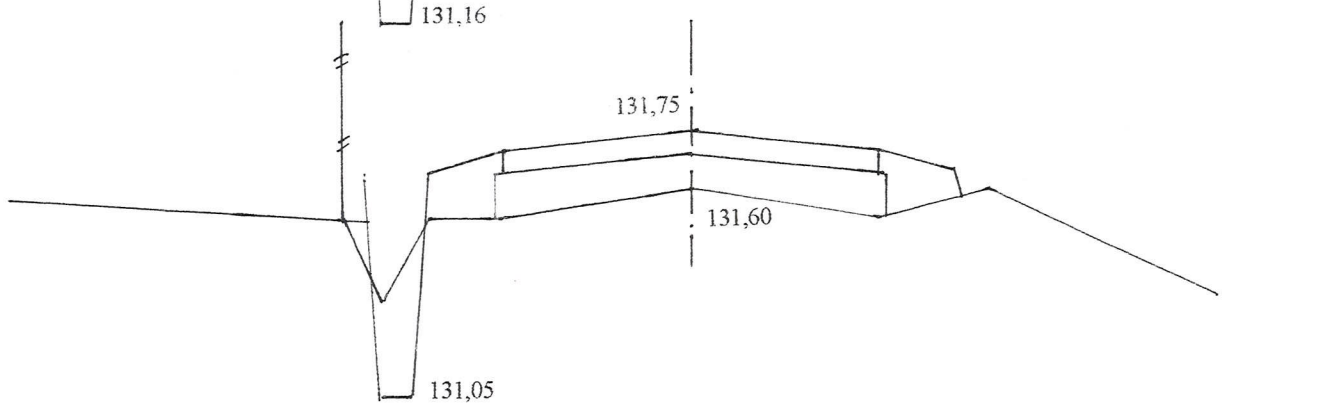
Pwk = 0,55

W = 0,16
N = 0,32

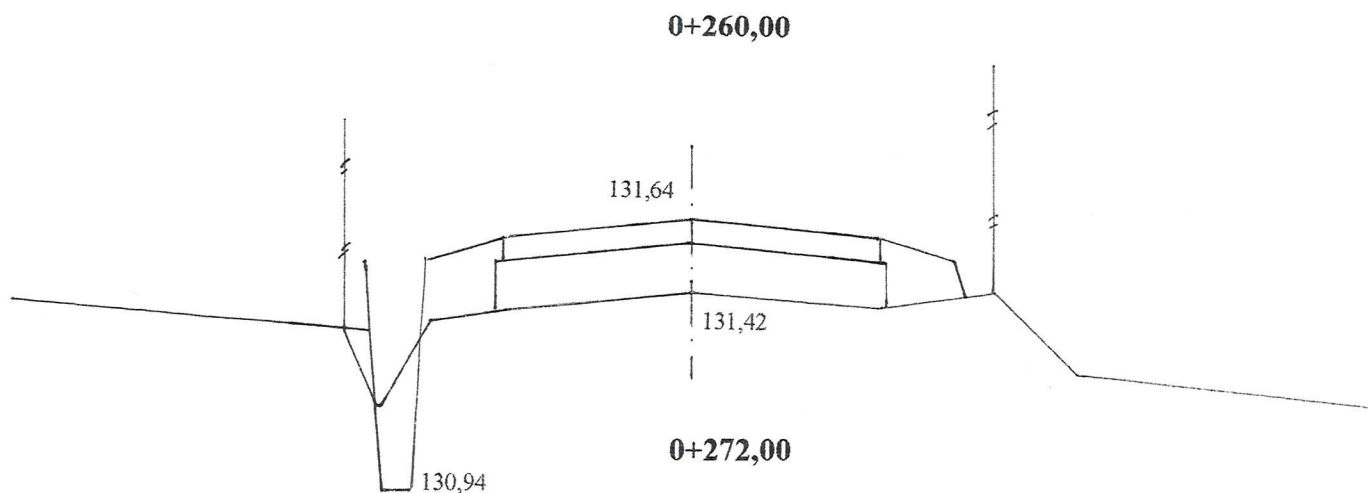


Pwk = 0,57

W = 0,14
N = 0,28

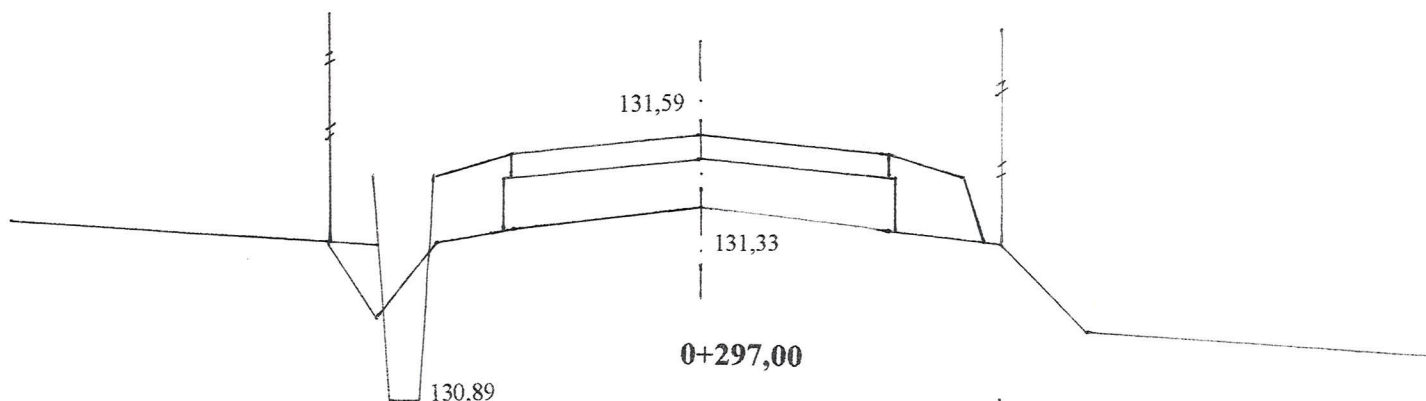


Pwk = 0,68



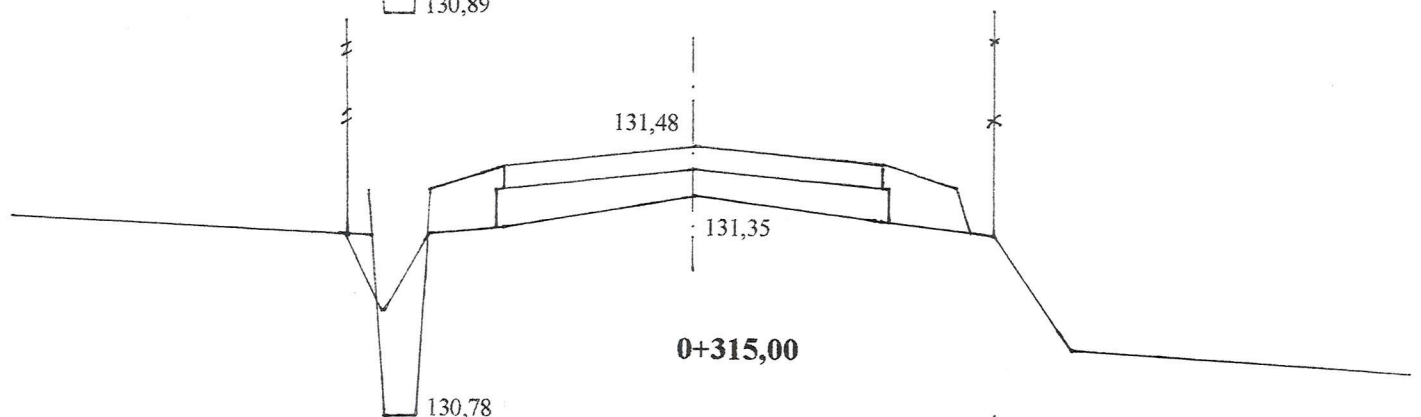
W = 0,14
N = 0,34

Pwk = 0,73



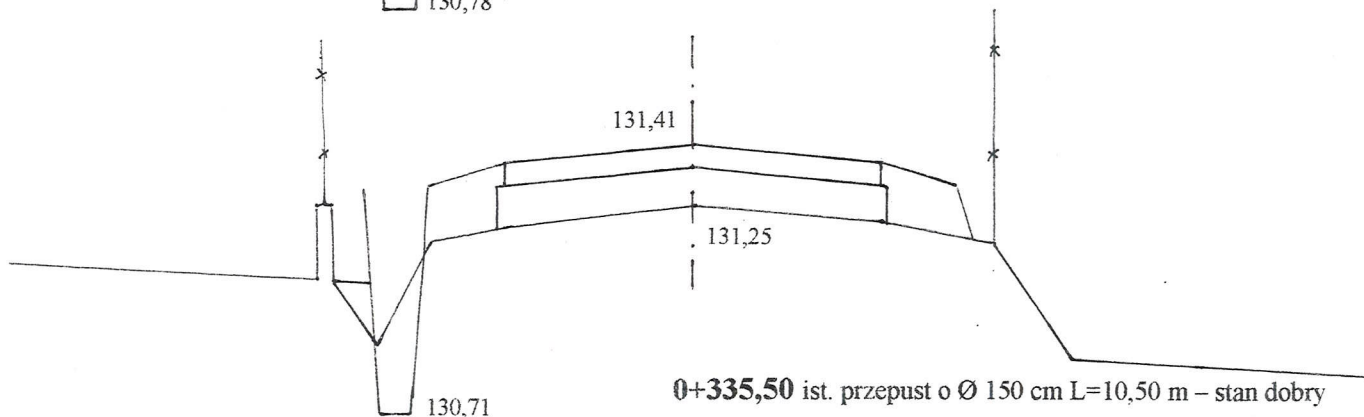
W = 0,14
N = 0,42

Pwk = 0,45



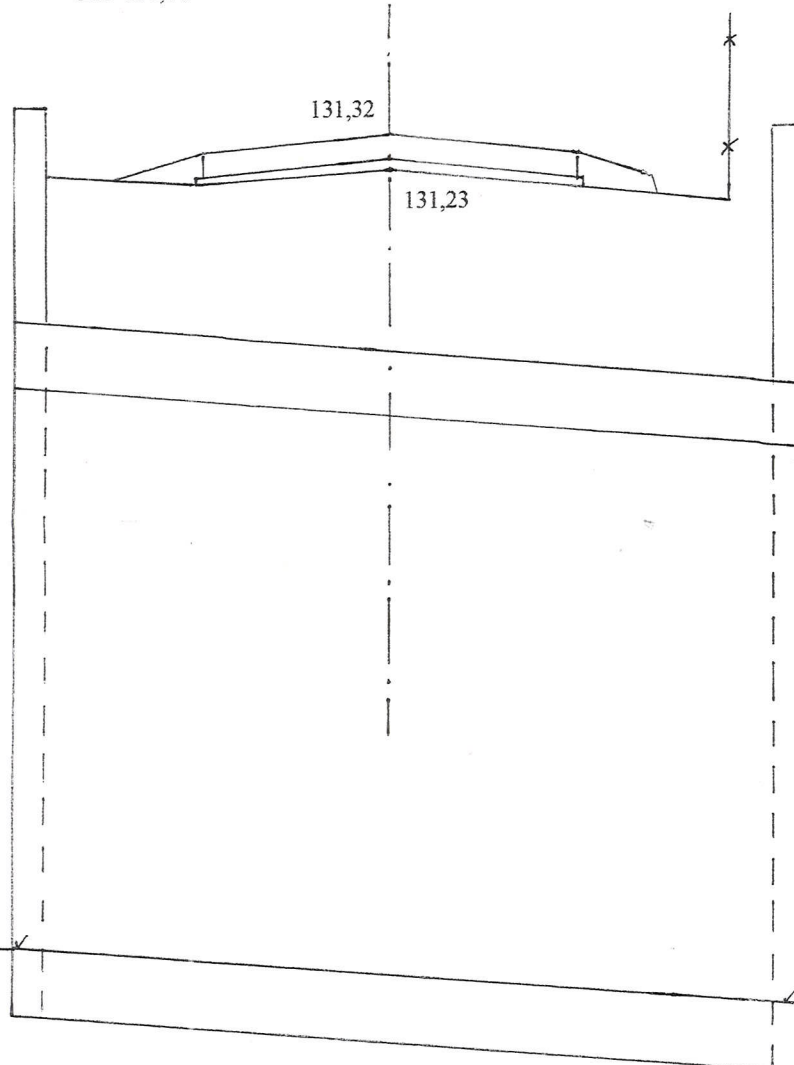
W = 0,18
N = 0,32

Pwk = 0,54

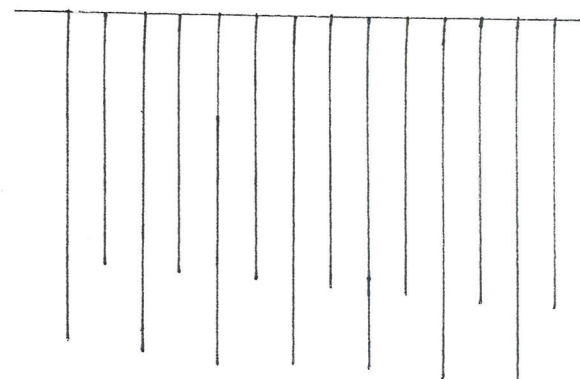
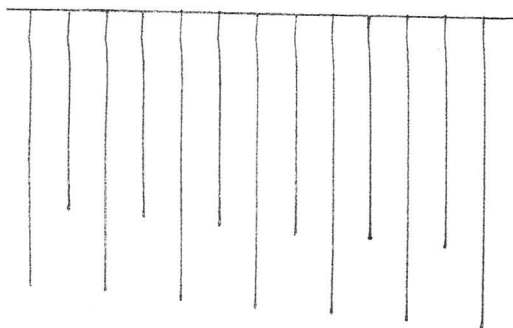


W = 0,14
N = 0,36

Pwk = 0,14



W = 0
N = 0,14



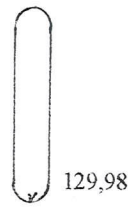
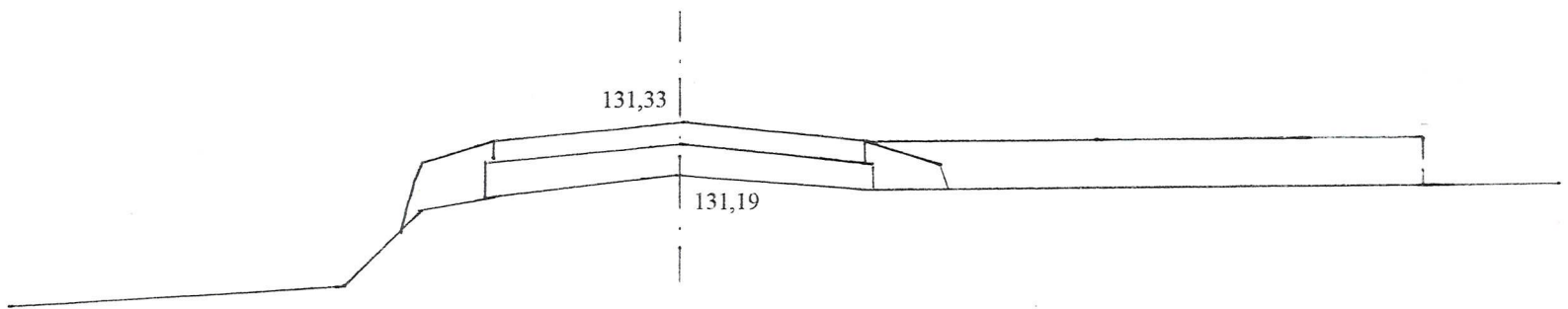
129,15

129,01

Pwk = 0,47

0+348,00

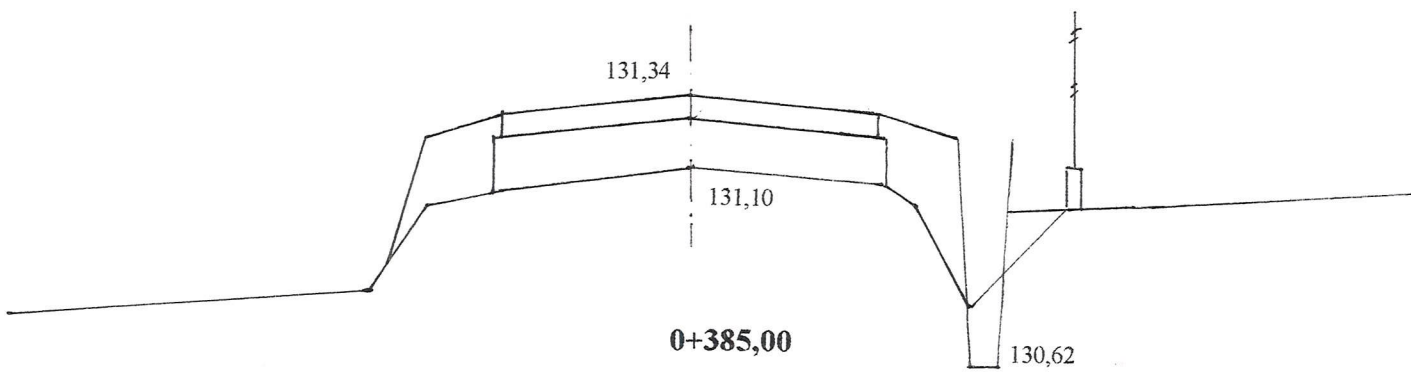
W = 0
N = 0,24



0+370,00

Pwk = 0,69

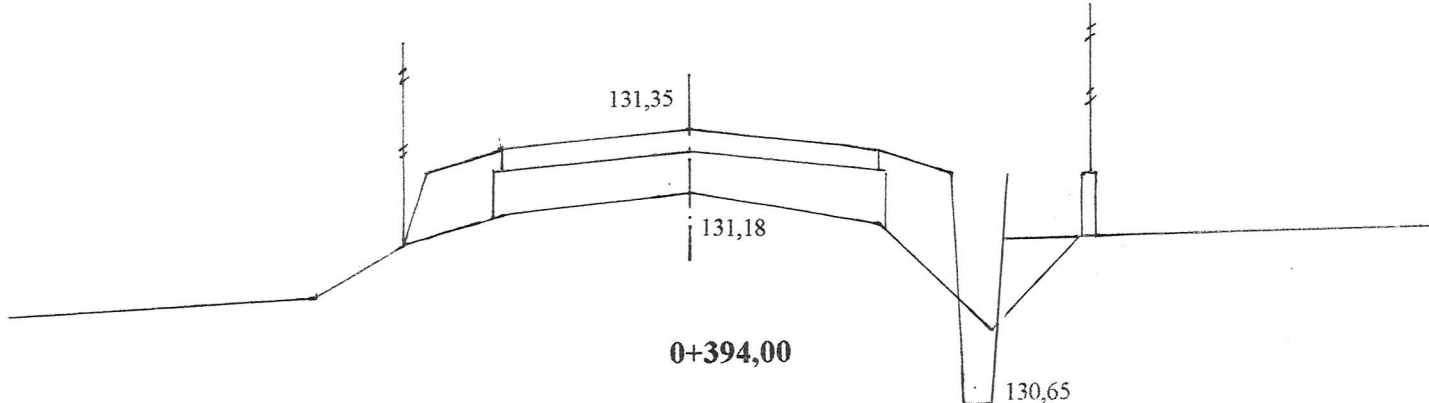
W = 0,08
N = 0,60



0+385,00

Pwk = 0,66

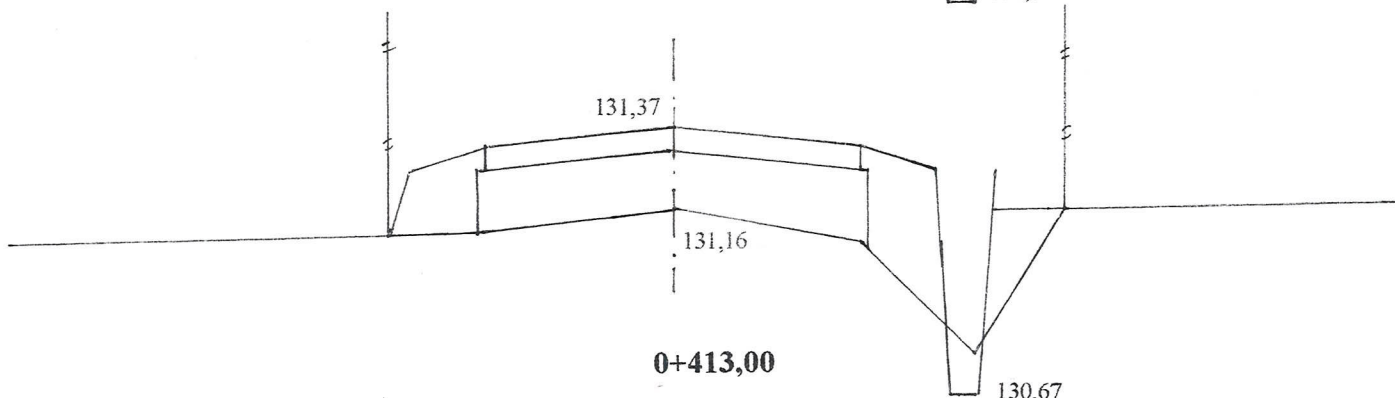
W = 0,10
N = 0,56



0+394,00

Pwk = 0,87

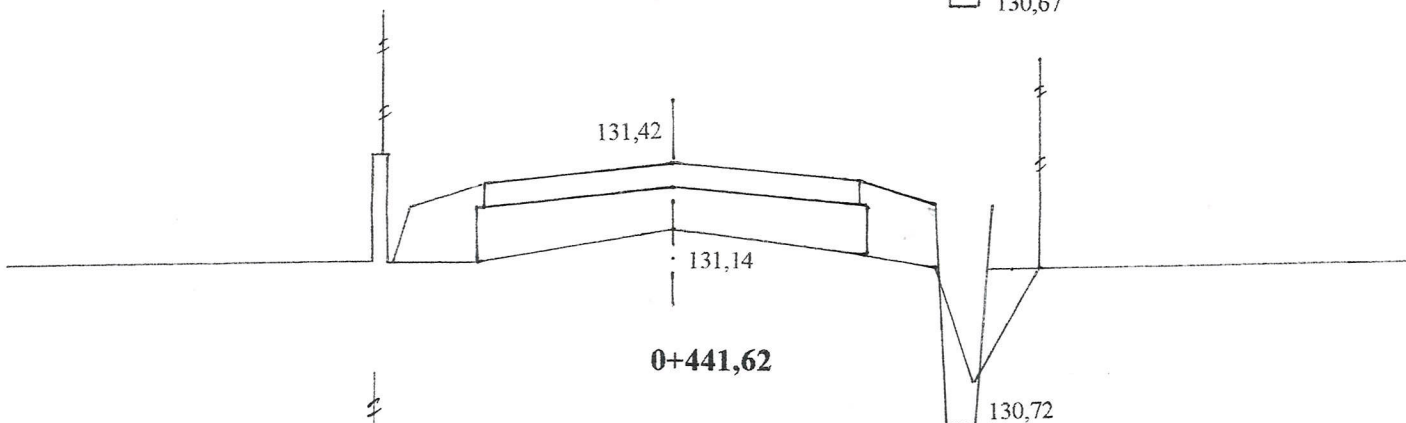
W = 0,07
N = 0,68



0+413,00

Pwk = 0,69

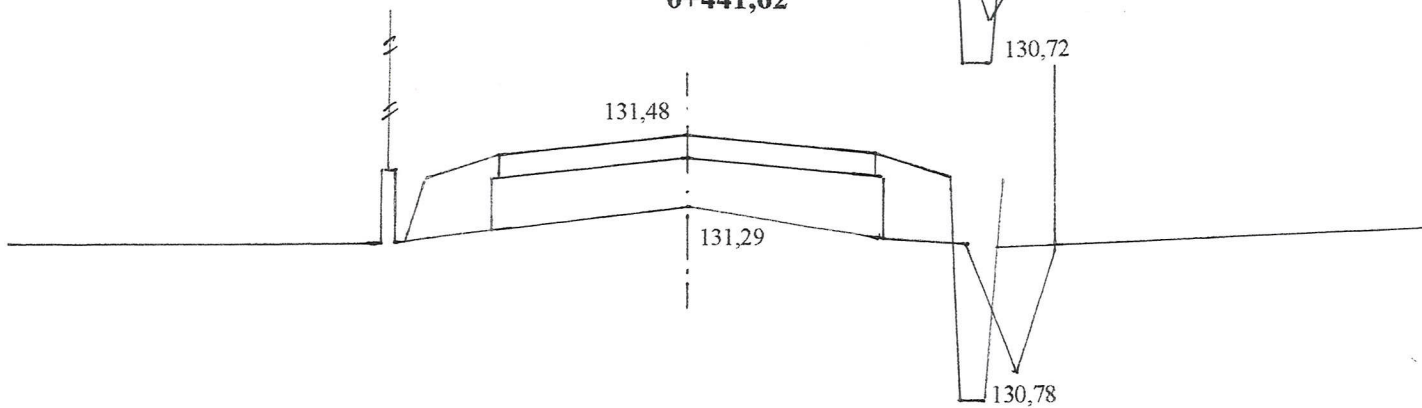
W = 0,12
N = 0,46



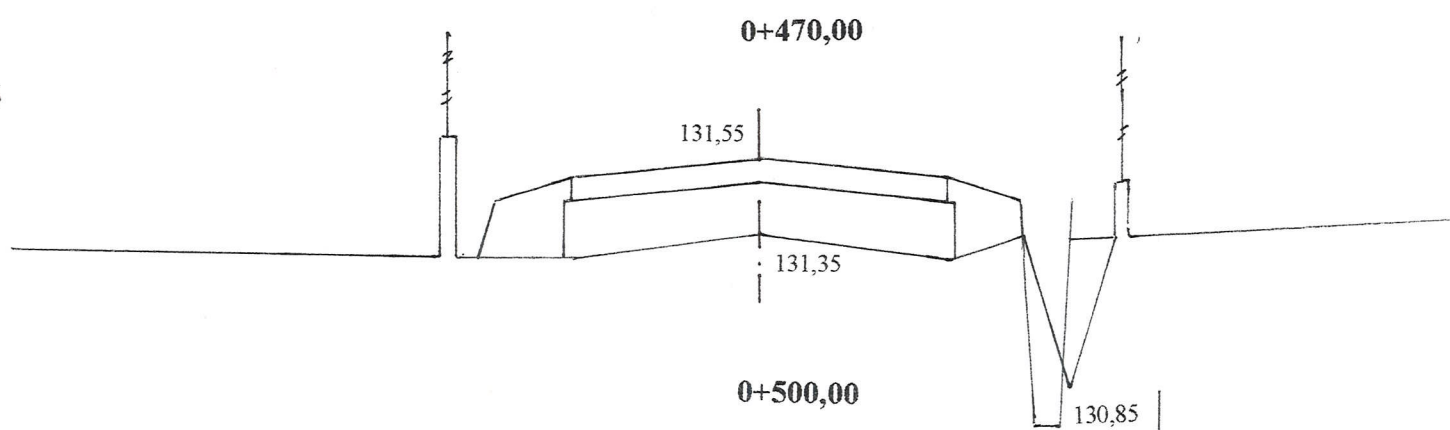
0+441,62

Pwk = 0,75

W = 0,16
N = 0,50

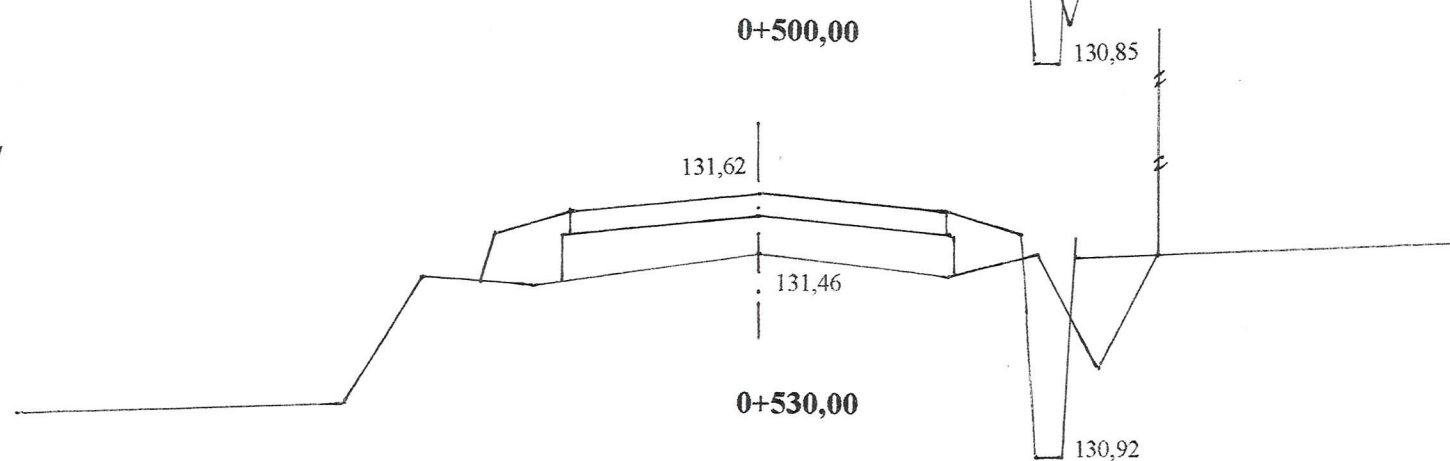


Pwk = 0,76



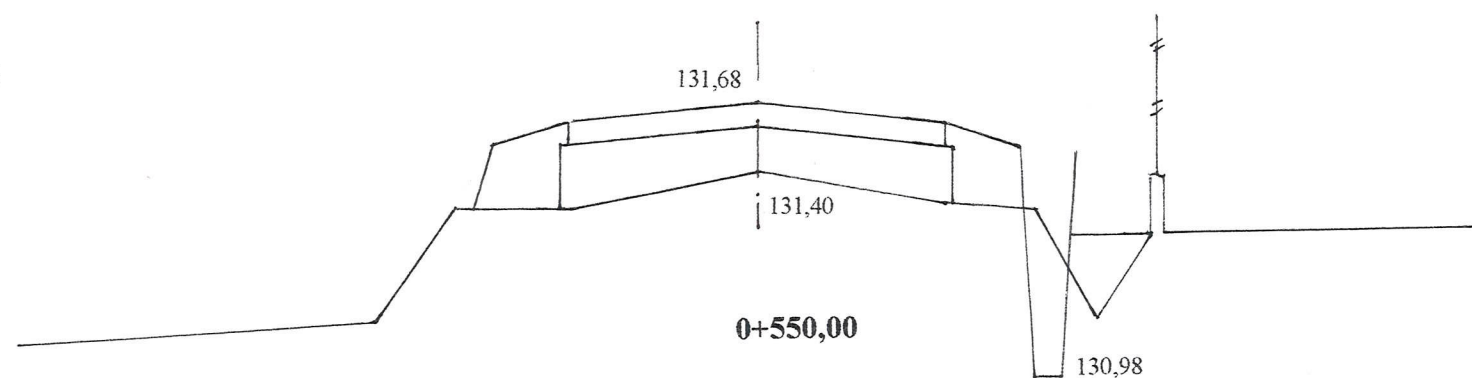
W = 0,16
N = 0,44

Pwk = 0,57



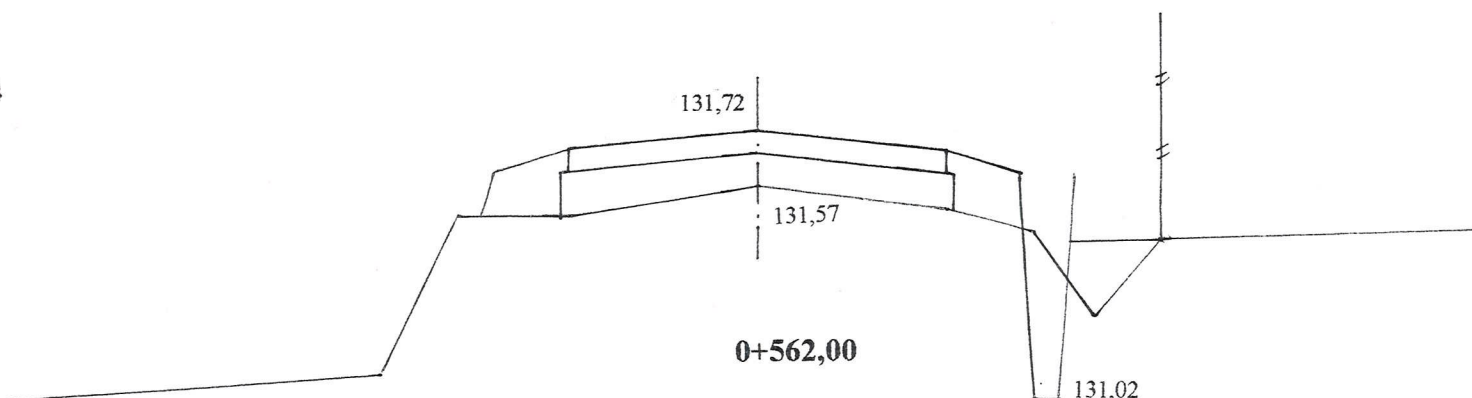
W = 0,24
N = 0,42

Pwk = 0,76



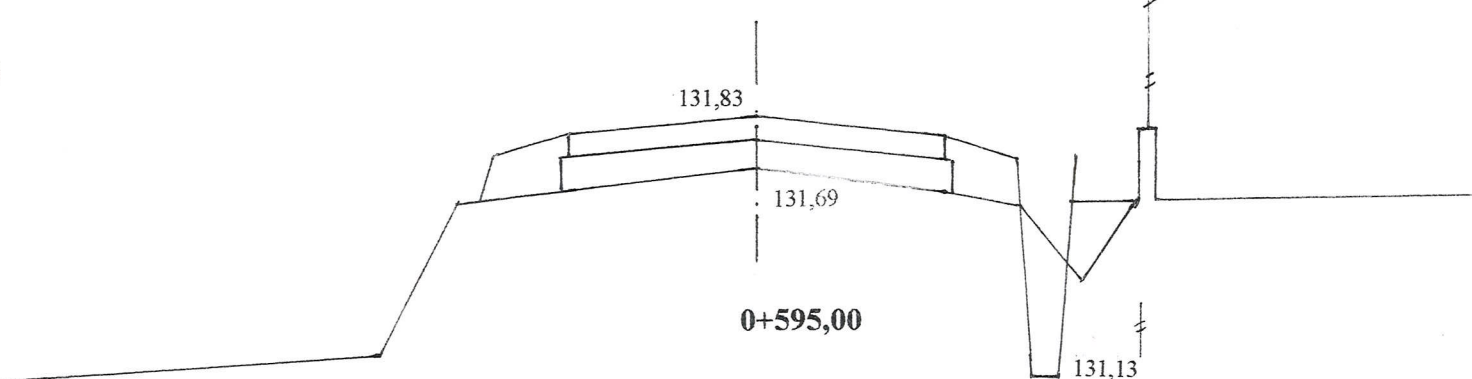
W = 0,18
N = 0,50

Pwk = 0,54



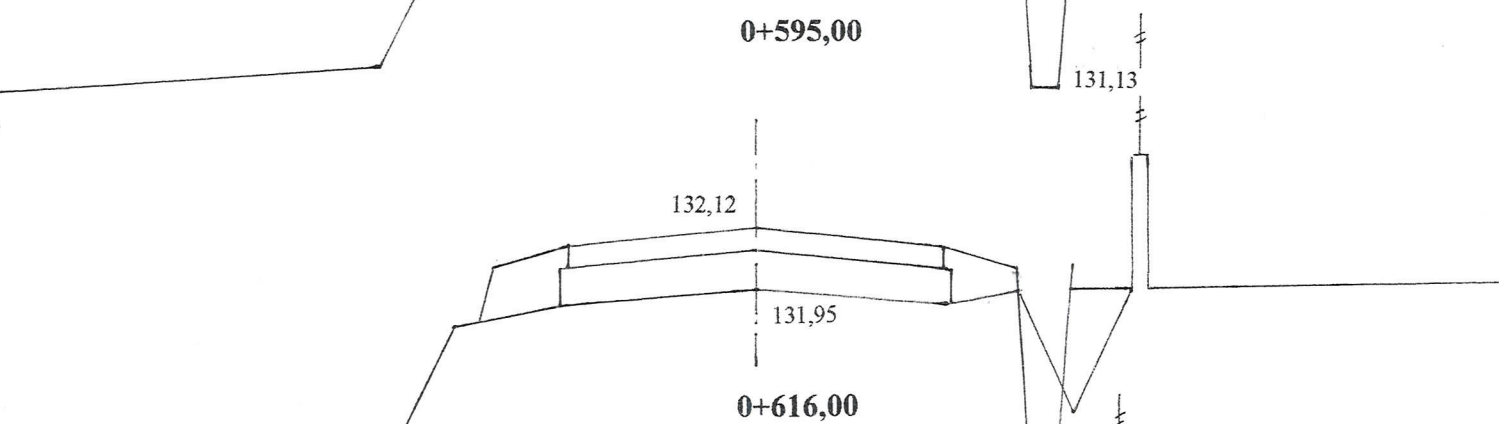
W = 0,20
N = 0,44

Pwk = 0,43



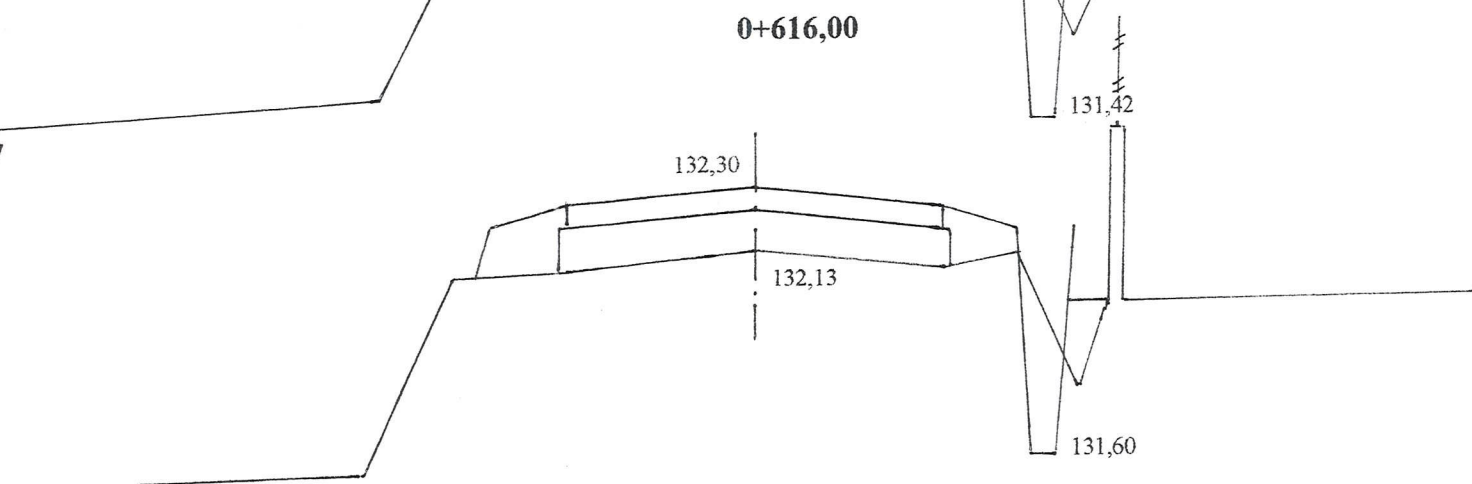
W = 0,18
N = 0,36

Pwk = 0,54



W = 0,20
N = 0,34

Pwk = 0,57



W = 0,20
N = 0,34

-81-

Pwk = 0,70

0+647,00

W = 0,20
N = 0,72

Pwk = 0,68

0+659,00

W = 0
N = 0,44

0+667,00

Pwk = 1,24

W = 0,22
N = 0,48

0+687,00 KT

Pwk = 1,20

W = 0,02
N = 0,38

Uwaga:

W – powierzchnia wykopów

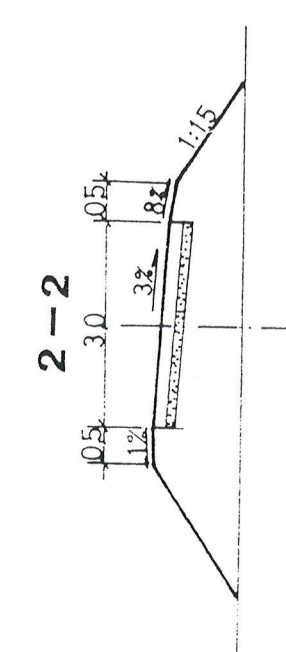
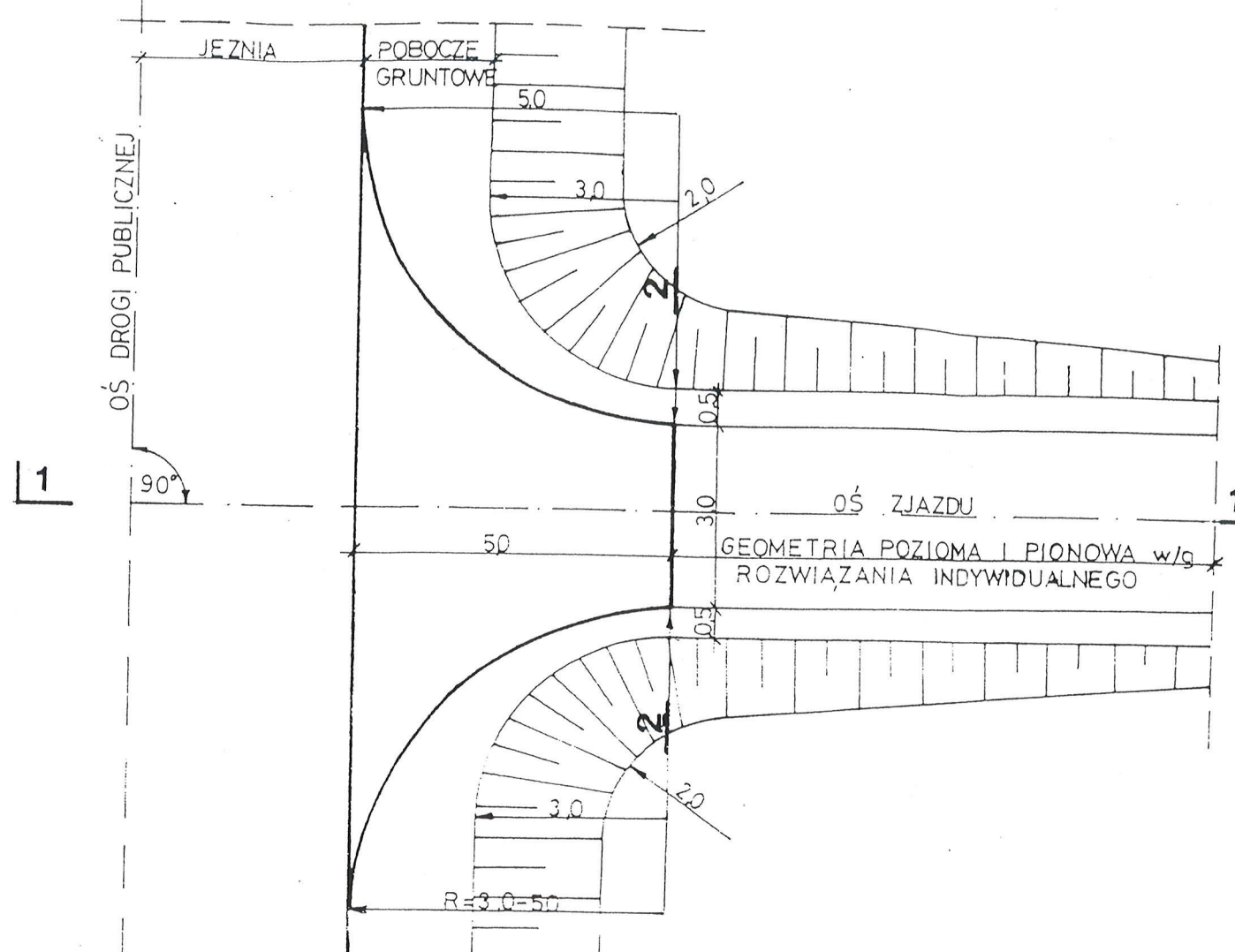
N – powierzchnia nasypów

Pwk – powierzchnia wyrównań kruszywem łamanym

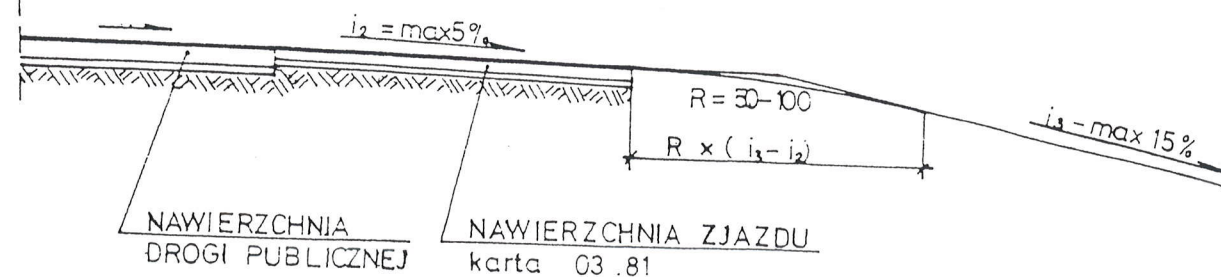
INWESTOR: Wójt Gminy Klukowo			
OBIEKT: „Rozbudowa drogi gminnej Nr 108073B we wsi Trojanówek w lok. 0+000 – 0+687,00”			
RYSUNEK: Przekroje poprzeczne			
BRANŻA: drogowa	DATA:	SKALA: 1: 20/100	RYSUNEK NR
WYKONAWCA:	Usługi Projektowe Mirosław Łuniewski	Nr uprawnień	PODPIS: Mirosław Łuniewski
PROJEKTANT	Mirosław Łuniewski	UAN.7342-108/94	praw. proj. i kierow. budowy
SPRAWDZAJĄCY	Łukasz Radziszewski	PDL/0030/POCD/11	dot. konstr. inżyn. w zakr. dróg

mgr inż. Łukasz Radziszewski
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności drogowej
PDL/0030/POCD/11

PLAN SYTUACYJNY



PRZĘKRÓJ 1-1



03.82

1:100

ZASTOSOWANIE

1. Do obsługi terenów rolnych i zabudowań o charakterze gospodarczym

TABELA PRZEDMIAROWA

Lp.	WYSZCZEGÓLNIENIE ROBÓT	jedn.	ilość	
			R=50	R=3.0
1	Nawierzchnia	m ²	25,7	18,9
2	Podbudowa	m ²	30,5	21,7



Transprojekt

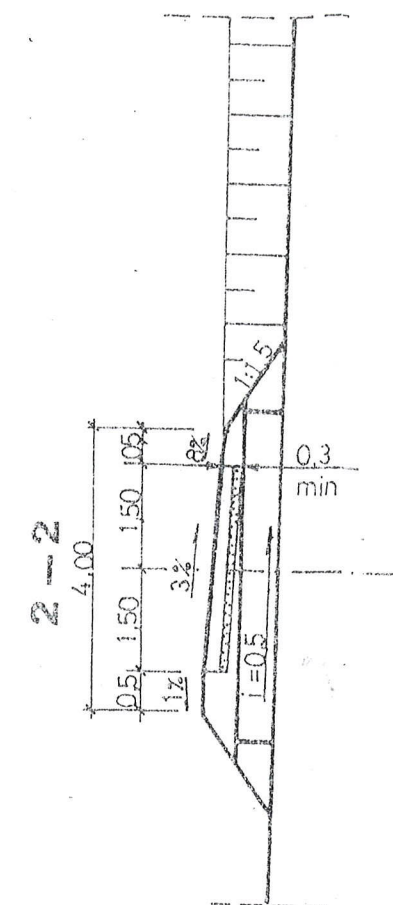
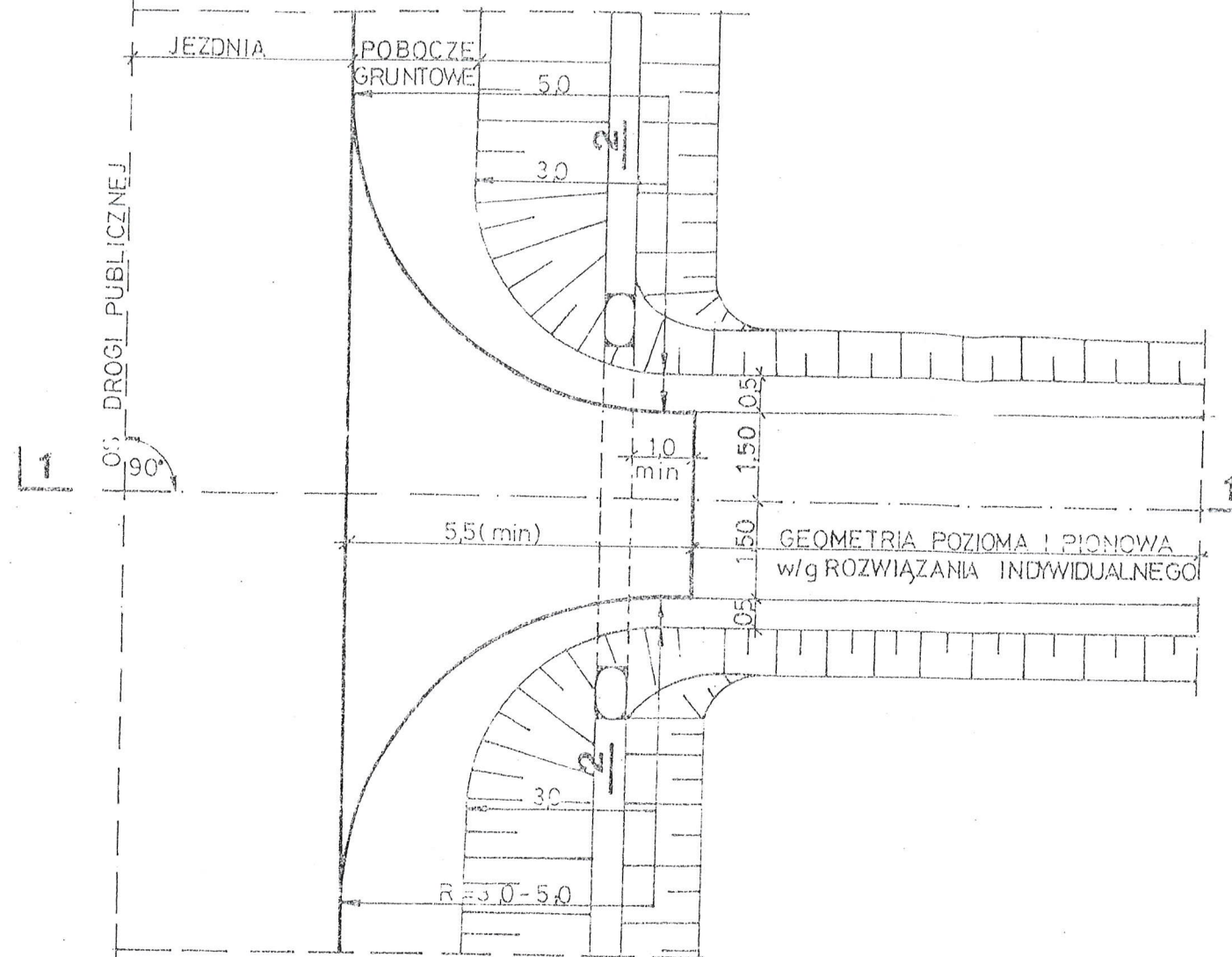
ZAGOSPODAROWANIE
PASA DROGOWEGO

ZJAZD GOSPODARCZY W NASYPIE

Mirosław Łuniewski
Uprawn. proj. i kierow. budowy
Spec. konstr. inżyn. w zai. drog.
Upr. Nr. UAN. 7342-100/94, Lom 33/80

PLAN SYTUACYJNY

03.83



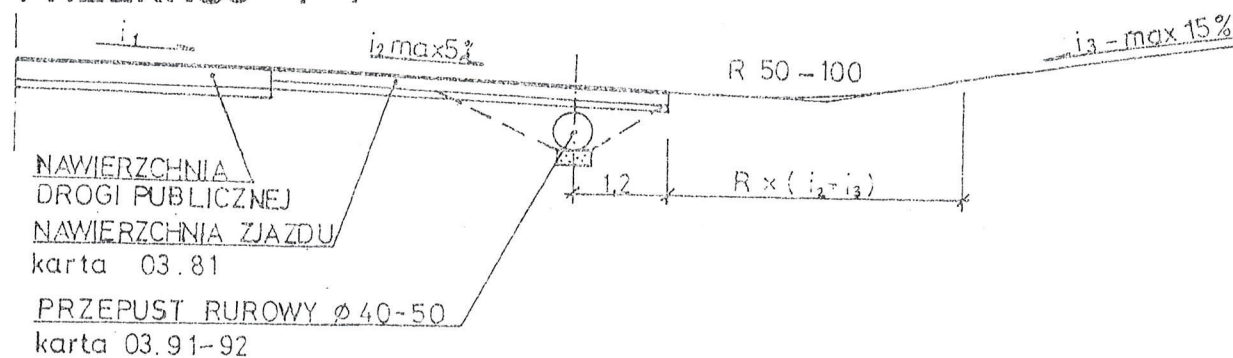
ZASTOSOWANIE

- Do obsługi terenów rolnych i zabudowań o charakterze gospodarczym

TABELA PRZEDMIAROWA

Lp.	Wyszczególnienie robót	jedn.	ilość	
			R=50	R=30
1	NAWIERZCHNIA	m ²	28,0	20,4
2	PODBUDOWA	m ²	32,7	23,2
3	PRZEPUST Ø 40-50	szt	1	1

PRZĘKRÓJ 1-1



Transprojekt

ZAGOSPODAROWANIE
PASA DROGOWEGO

ZJAZD GOSPODARCZY W WYKOPIE

Miroslaw Luniewski

Uprawy proj. i kierow. budowy
Spec. konst. inzyn. w zakr. drog
Upr. Nr. UAN. 7342/108/94, Łom 33/86

01.13

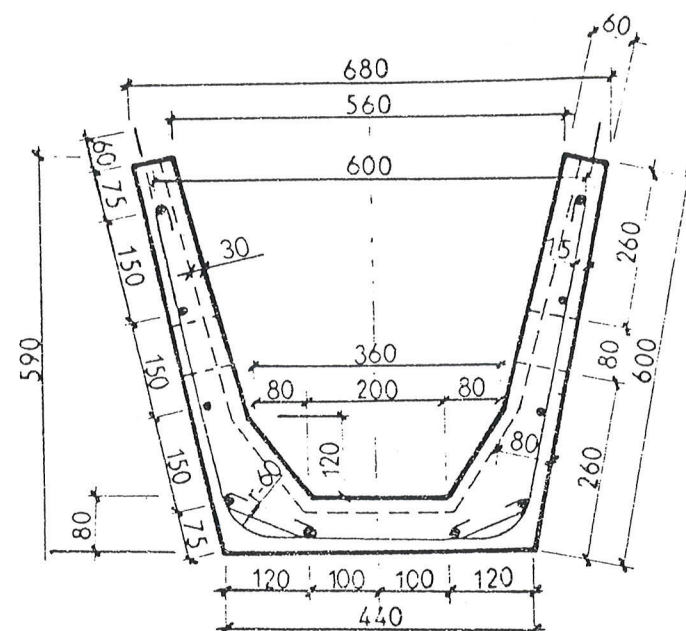
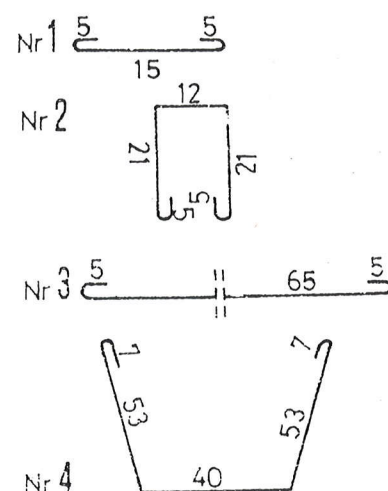
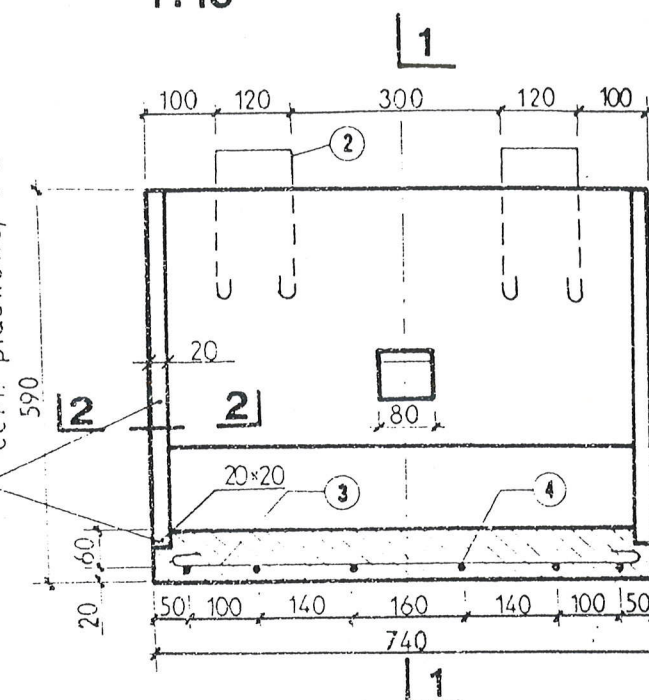
PRZEKRÓJ POPRZECZNY 1-1
1:10PRZEKRÓJ PODŁUŻNY
1:10

INDEKS WYROBU

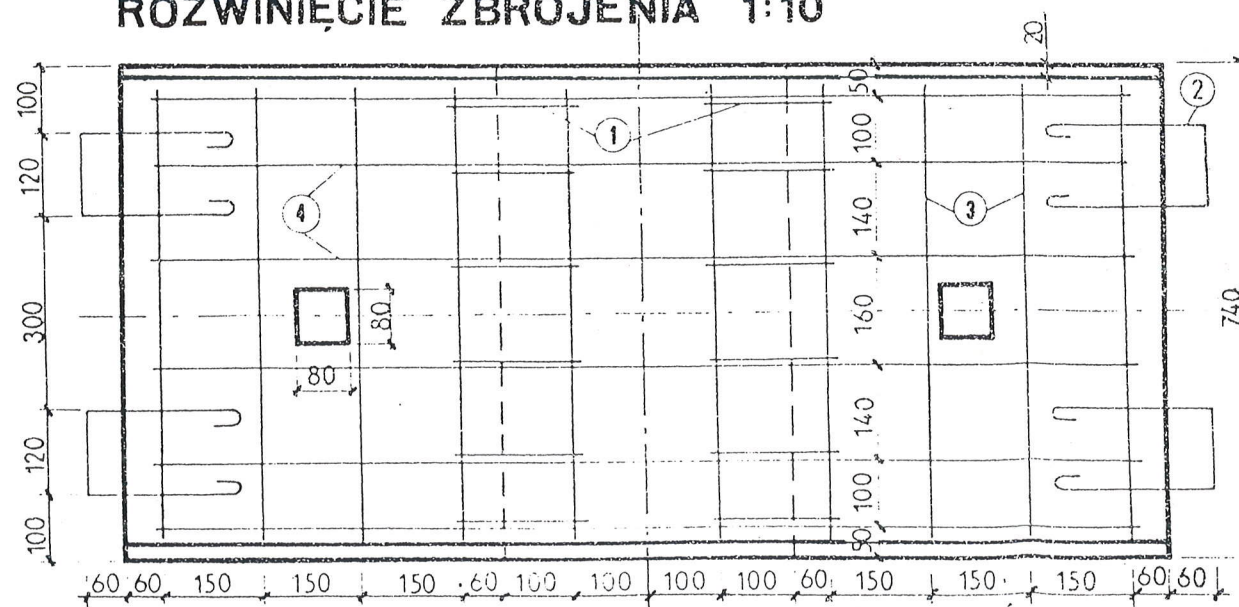
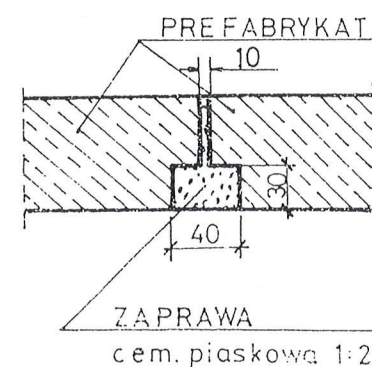
Symbol SWW-1455-29

MASA ELEMENTU - 210kg

GIĘCIE PRĘTÓW

STYKI USZCZELNIĆ ZAPRAWĄ
cem. piaskowa, 1:2

ROZWINIĘCIE ZBROJENIA 1:10

USZCZELNIENIE
STYKÓW 1:20
2-2

WYKAZ STALI DLA 1 ELEMENTU

Nr	PROFIL Ø mm	szt	DŁUGOŚĆ		MASA 1mb w kg	MASA całk. w kg
			pojed. m	całk. m		
1	Ø 5	12	0.25	3.00	0.186	0.56
2	Ø 5	4	0.65	2.60	0.186	0.48
3	Ø 5	11	0.75	8.25	0.186	1.53
4	Ø 8	6	1.60	9.60	0.395	3.79
OGÓŁEM			8.40			

ZASTOSOWANIE

Do umocnienia rowów skarpowych
i stokowych w partiach wymagających
szczelnego układu wodnego.

MATERIAŁY na 1 element

- Beton klasy B 200
/marka 200/ - 0,086 m³
- Stal zbr. Ø 5 - 4,6 kg
- Stal zbr. Ø 8 - 3,8 kg

MATERIAŁY na 1m umocn. rowu

- Korytka żelbetowe - 1,35 szt
- Zaprawa cementowo - piaskowa -
- 0,003 m³

Miroslaw Funtewski

Upr. Nr. 7342-108/94, Łom 33/86
w. budowy
w zak. dróg

0 10 20 30 cm



Transprojekt

ODWODNIENIE PASA
DROGOWEGO

PREFABRYKAT ŻELBETOWY DO UMOCNIEŃ DŁA ROWU

CZĘŚĆ OBLICZENIOWO-KOSZTORYSOWA

KOSZTORYS OFERTOWY

na wykonanie: rozbudowa drogi gminnej nr 108073B w m. Trojanówek w lok. 0+000 - 0+687,00

Lp.	Nr poz. z przedmiaru	Symbol elementu rozlicz.	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	J.m.	Ilość	Cena jedn. netto	Wartość netto
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	D.01.01.01.11	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach drogowych w terenie równinnym	km	0,687		
2	2,3	D.01.02.04.71	Rozebranie przepustów o średnicy 40 cm pod zjazdami wraz z odwozem gruzu na odl. do 1 km	m	161,000		
3	4	D.01.02.04.29	Rozebranie nawierzchni na zjazdach z kostki brukowej betonowej(kostka do ponownego użytku)	m ²	35,000		
4	5	D.01.02.04.51	Rozebranie ogrodzeń z siatki	m	44,000		
5	6,7	D.02.01.01.11	Roboty ziemne poprzeczne (bez transportu) wykonane mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m ³	110,07		
6	8,9,10.	D.02.03.01.13	Wykonanie nasypów mechanicznie w gr. kat. I-II z transportem urobku z odl. 2-5 km i wbudowaniem w nasyp	m ³	197,54		
7	11,12,13	D.03.01.01.11	Przedłużenie istniejącego przepustu o średnicy 50 cm wraz z obrukowaniem wlotu i wylotu	m	2,00		
8	14	D.03.02.01.73	Pionowa regulacja zaworów wodociągowych	szt	15,00		
9	15	D.04.01.01.10	Przygotowanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne	m ²	495,60		
10	16,17,18	D.04.08.01.11	Wyrównanie podbudowy kruszywem łamanym 0/31,5 stabilizowanym mechanicznie	m ³	473,750		
11	19,20.	D.05.03.05.11	Wykonanie warstwy wiążącej grb. 3 cm z mieszanki mineralno-asfaltowej AC11W50/70 wg PE-EN-13108-1	m ²	3 550,510		
12	21,22,23,24	D.05.03.05.23	Wykonanie warstwy ścieralnej grub. 3 cm z mieszanki mineralno-asfaltowej AC11S50/70 wg PE-EN-13108-1 wraz z oczyszczeniem i skropieniem dolnej warstwy emulsją asfaltową	m ²	3 488,68		
13	25,26	D.06.01.01.00	Profilowanie skarp nasypów i wykopów w gruncie kat. I-III	m ²	499,00		
14	27,28	D.06.02.01.11	Ułożenie przepustów z rur "Wipro" o Ø 40 cm wraz z wykonaniem niezbędnych robót ziemnych	m	222,50		
15	29	D.06.01.01.61	Umocnienie dna rowów elementami prefabrykowanymi korytkowymi wd KPED 01.13	m	359,50		
16	30,31	D.07.02.01.11	Ustawianie pionowych znaków drogowych odblaskowych na słupkach z rur stalowych Ø 50 mm	szt	11,00		
17	32	D.07.06.01.11	Ustawienie ogrodzeń z siatki na cokole betonowym	m	44,00		
18	33,34,35,36, 37,38,39	D.10.07.01.13	Wykonanie nawierzchni na zjazdach na drogi boczne z mieszanki mineralno-asfaltowej AC11S50/70 wg PE-EN-13108-1 grub. w-wy 4+3 cm wraz z wykonaniem podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grub. w-wy 20 cm	m ²	43,50		
19	40	D.10.07.01.11	Wykonanie nawierzchni żwirowej grub. 15 cm na zjazdach	m ²	462,00		
20	41		Obsługa geodezyjna i inwentaryzacja powykonawcza	km	0,687		
21	42		Wyniesienie punktów osnowy geodezyjnej	szt	9,00		
						Razem:	
						Podatek VAT 23%	
						Wartość brutto:	

Sporządził: *Mirostaw Łuniewski*

Upr. proj. i kier. budowy
Spec. konstr. inżyn. w zakr. dróg
Upr. Nr. UAN. 7342-108/94, Łom 33/86

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 D.01.00.00. Roboty przygotowawcze					
1.1 D.01.01.01.11. Roboty pomiarowe przy liniowych robotach drogowych w terenie równinnym					
1	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km		
d.1.1	0104-03	w lok.0+000 - 0+687,00	km	0,687	
		0,687			
				RAZEM	0,687
1.2 D.01.02.04.71. Rozebranie przepustów z rur betonowych o średnicy 40 cm					
2	KNR 2-31	Rozebranie przepustów rurowych - rury PCV o śr. 40 cm, obmiar wg wykazu	m		
d.1.2	0816-01	zjazdów	m	161,000	
		161,00			
				RAZEM	161,000
3	KNR 2-31	Rozebranie przepustów rurowych - rury PCV o śr.30 cm, obmiar wg wykazu	m		
d.1.2	0816-01	zjazdów	m	18,000	
		18,00			
				RAZEM	18,000
1.3 D.01.02.04.29. Rozebranie nawierzchni na zjazdach z kostki brukowej betonowej					
4	KNNR 6	Ręczne rozebranie nawierzchni na wjazdach gospodarczych z kostki brukowej betonowej na podsypce piaskowej obmiaru wg wykazu zjazdów	m ²		
d.1.3	0803-01	35,00	m ²	35,000	
				RAZEM	35,000
1.4 D.01.02.04.51. Rozebranie ogrodzeń z siatki					
5	KNNR 6	Rozebranie ogrodzeń z siatki na linkach w lok. 0+045,00 - 0+089,00 str. I.	m		
d.1.4	0808-03		m	44,000	
		44,00			
				RAZEM	44,000
2 D.02.00.00. Roboty ziemne					
2.1 D.02.01.01.11. Roboty ziemne poprzeczne (bez transportu) wykonane mechanicznie w gruncie kat.I-V					
6	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III-IV, obmiar wg t.r.z.	m ³		
d.2.1	0205-02	110,07	m ³	110,070	
				RAZEM	110,070
7	KNNR 1	Zasypanie wykop.fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
d.2.1	0210-02	183,63	m ³	183,630	
				RAZEM	183,630
2.2 D.02.03.01.13. Wykonanie nasypów mechanicznie z gruntu kat. I-VI z pozyskaniem i transportem gruntu na odl. 2-5 km					
8	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. , obmiar wg t.r.z.	m ³		
d.2.2	0202-04	197,54	m ³	197,540	
				RAZEM	197,540
9	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV)	m ³		
d.2.2	0208-02	197,54	m ³	197,540	
				RAZEM	197,540
10	KNNR 1	Zasypanie wykop.fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
d.2.2	0210-02	197,54	m ³	197,540	
				RAZEM	197,540
2.3 D.03.00.00. Odwodnienie korpusu drogowego					
2.3.1 D.03.01.01.11. Ułożenie przepustów pod koroną drogi rury o średnicy 50 cm					
11	KNNR 6	Przepusty rurowe pod zjazdami - ławy fundamentowe żwirowe pod przepustami w lok. 0+0540,00 i 0+327,00	m ³		
d.2.3.1	0605-01	2,00*0,60*0,20	m ³	0,240	
				RAZEM	0,240
12	KNR 2-33	Części przelotowe przepustów drogowych rurowych jednootworowych z rur żelbetowych o śr. 50 cm w lok. j.w.	m		
d.2.3.1	0601-01	2,00	m	2,000	
				RAZEM	2,000
13	KNNR 6	Nawierzchnie z brukowca z kamienia narzutowego o wymiarach 16-20 cm, wykonanie umocnienia skarp przy przepuszczeniu w lok. j.w.	m ²		
d.2.3.1	0205-01	3,00*1,50*2	m ²	9,000	
				RAZEM	9,000
2.4 D.03.02.01.73. Regulacja pionowa zaworów wodociągowych					
14	KNR 2-31	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych	szt.		
d.2.4	1406-04	15	szt.	15,000	

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3 D.04.00.00. Podbudowy				RAZEM	15,000
4 D.04.01.01.10. Przygotowanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne					
15 d.4	KNNR 6 1301-01	Naprawy dróg gruntowych - profilowanie podłoża przed wzmocnieniem podbudowy kruszywem łamanym w lok. 0+000 - 0+045,00 tj. 45,00x5,20 = 324,00 m ² 0+654,00 - 0+687,00 tj. 33,00x5,20 = 171,60 m ² Razem 495,60 m ²	m ²		
			m ²	495,600	
				RAZEM	495,600
5 D.04.08.01.11. Wyrównanie podbudowy kruszywem łamanym stabilizowanym mechanicznie					
16 d.5	KNNR 6 1301-03	Naprawy dróg gruntowych - wyrównanie z uzupełnieniem podbudowy kruszywem łamanym 0/31,5 obmiar wg tabeli wyrównań 473,75	m ³		
			m ³	473,750	
				RAZEM	473,750
17 d.5	KNNR 6 1301-01	Naprawy dróg gruntowych - profilowanie równarką samojezdną 100 KM w lok. 0+000- 0+687,00 tj. 687,00x5,20= 3572,40 m ² + rozjazd w km 347,50 str. p. 7,50x5,20+(144-113):4x2 = 54,50 m ² Razem 3626,90 m ²	m ²		
			m ²	3 626,900	
				RAZEM	3 626,900
18 d.5	KNNR 6 1301-02	Naprawy dróg gruntowych - zagęszczanie 3626,90	m ²		
			m ²	3 626,900	
				RAZEM	3 626,900
6 D.05.00.00. Nawierzchnia					
6.1 D.05.03.05.11. Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/11 w-wa wiążąca grubości 3 cm					
19 d.6.1	KNNR 6 0308-01* 0,75	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 3 cm (warstwa wiążąca) mieszanka KR-1 AC 11W 50/70 wg PN-EN 13108-1 w lok. 0+000- 0+687,00 tj. 687,00x5,09= 3496,83 m ² + rozjazd w km 347,50 str. p. 7,50x5,09+(144-113):4x2 = 53,68 m ² Razem 3550,51 m ²	m ²		
			m ²	3 550,510	
				RAZEM	3 550,510
20 d.6.1	KNNR 6 0308-07	Dodatek za transport mieszanki mineralno-bitumicznej - 1 km ponad 5 km (...km) 264,96	t		
			t	264,960	
				RAZEM	264,960
6.2 D.05.03.05.23. Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/11 w-wa ścierna grub. 3 cm					
21 d.6.2	KNNR 6 1005-06	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych w lok. 0+000- 0+687,00 tj. 687,00x5,09= 3496,83 m ² + rozjazd w km 347,50 str. p. 7,50x5,09+(144-113):4x2 = 53,68 m ² Razem 3550,51 m ²	m ²		
			m ²	3 550,510	
				RAZEM	3 550,510
22 d.6.2	KNNR 6 1005-07	Skroplenie emulsją asfaltową K-65 nawierzchni drogowych w lok. j.w. 3550,51	m ²		
			m ²	3 550,510	
				RAZEM	3 550,510
23 d.6.2	KNNR 6 0309-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych KR-1 AC 11S 50/70 wg PN-EN 13108-1 o grubości 3 cm (warstwa ścierna) w lok. 0+000- 0+687,00 tj. 687,00x5,00= 3435,00 m ² + rozjazd w km 347,50 str. p. 7,50x5,09+(144-113):4x2 = 53,68 m ² Razem 3488,68 m ²	m ²		
			m ²	3 488,680	
				RAZEM	3 488,680
24 d.6.2	KNNR 6 0309-07	Dodatek za transport mieszanki mineralno-bitumicznej - 1 km ponad 5 km (...km) Krotność = 6 250,84	t		
			t	250,840	
				RAZEM	250,840
7 D.06.00.00. Roboty wykończeniowe					
7.1 D.06.01.01.00. Umocnienie skarp rowów i ścieków					
25 d.7.1	KNNR 1 0312-01	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i dna wykopów wykonyw. ręcznie w gr. kat. I-III, obmiar wg tabeli plantowania skarp wykopów 11,00	m ²		
			m ²	11,000	
				RAZEM	11,000

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
26 d.7.1	KNNR 1 0312-05	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i korony nasypów w gr.kat. I-III, obmiar wg tabeli plantowania skarp nasypów 488,00	m ² m ²	 488,000	
				RAZEM	488,000
7.2 D.06.02.01.11. Ułożenie przepustów rurowych betonowych o średnicy 40 cm pod zjazdami					
27 d.7.2	KNNR 6 0605-01	Przepusty rurowe pod zjazdami - ławy fundamentowe żwirowe grubości 10 cm wg wykazu zjazdów wg obmiaru 222,50*0,50*0,10	m ³ m ³	 11,125	
				RAZEM	11,125
28 d.7.2	KNNR 6 0605-06	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury betonowe o średnicy 40 cm, pod zjazdami wg wykazu zjazdów 222,50	m m	 222,500	
				RAZEM	222,500
7.3 D.06.01.01.61. Umocnienie dna rowów elementami prefabrykowanymi korytkowymi					
29 d.7.3	KNNR 6 0606-03 analogia	Ścieki z elementów betonowych wg KPED 01.13 na podsypce cementowo-piaskowej w lok. 0+045,00 - 0+330,00 str. I. i 0+352,00 - 0+649,00 str.p. t.j. 582,00 m - długość rur na zjazdach 582,00 - 222,50 = 359,50 m 359,50	m m	 359,500	
				RAZEM	359,500
8 D.7.00.00. Oznakowanie dróg i urządzenia bezpieczeństwa ruchu					
8.1 D.07.02.01.11. Ustawienie znaków drogowych odblaskowych na słupkach z rur stalowych					
30 d.8.1	KNNR 6 0702-01	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych o średnicy 50- mm wg projektu organizacji ruchu 11	szt. szt.	 11,000	
				RAZEM	11,000
31 d.8.1	KNNR 6 0702-05	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. ponad 0.3 m2, obmiar wg projektu organizacji ruchu drogowego 11	szt. szt.	 11,000	
				RAZEM	11,000
8.2 D.07.06.01.11. Ustawienie ogrodzeń z siatki					
32 d.8.2	KNNR-W 2 W1503-03	Ogrodzenie z siatki o wys.do 1.50 m na słupkach stalowych z rur obsadzonych w cokole betonowym, w lok. 0+045,00 - 0+089,00 str. I. 44,00	m m	 44,000	
				RAZEM	44,000
9 D.10.00.00. Inne roboty					
9.1 D.10.07.01.22. Wykonanie zjazdów na drogi boczne z nawierzchnia utwardzoną z betonu asfaltowego					
33 d.9.1	KNNR 6 0113-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm, obmiar wg wykazu zjazdów 43,50	m ² m ²	 43,500	
				RAZEM	43,500
34 d.9.1	KNNR 6 0308-01* 0,75	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 3 cm (warstwa wiążąca) mieszanka KR-1 AC 11W 50/70 wg PN-EN 13108-1 obmiar wg wykazu zjazdów 43,50	m ² m ²	 43,500	
				RAZEM	43,500
35 d.9.1	KNNR 6 0308-07	Dodatek za transport mieszanki mineralno-bitumicznej - 1 km ponad 5 km (...km) 3,24	t t	 3,240	
				RAZEM	3,240
36 d.9.1	KNNR 6 1005-06	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych 43,50	m ² m ²	 43,500	
				RAZEM	43,500
37 d.9.1	KNNR 6 1005-07	Skroplenie emulsją asfaltową K-65 nawierzchni drogowych w lok. j.w. 43,50	m ² m ²	 43,500	
				RAZEM	43,500
38 d.9.1	KNNR 6 0309-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 3 cm (warstwa ścieralna), KR-1 AC 11S 50/70 wg PN-EN 13108-1 obmiar wg wykazu zjazdów 43,50	m ² m ²	 43,500	
				RAZEM	43,500
39 d.9.1	KNNR 6 0309-07	Dodatek za transport mieszanki mineralno-bitumicznej - 1 km ponad 5 km (...km) 3,13	t t	 3,130	
				RAZEM	3,130
9.2 D.10.07.01.11. Wykonanie zjazdów gospodarczych z nawierzchnią utwardzoną z kruszywa					

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
40 d.9.2	KNNR 6 0202-02	Nawierzchnie żwirowe, warstwa dolna gr. 15 cm z kruszywa rozścielanego ręcznie, obmiar wg wykazu zjazdów 462,00	m ² m ²	 462,000	
				RAZEM	462,000
41 d.9.2	kalk. włas- na	Inwentaryzacja powykonawcza 0,687	km km	 0,687	
				RAZEM	0,687
42 d.9.2	kalk. włas- na	Wyniesienie punktów osnowy geodezyjnej obmiar wg projektu zagospodarowania terenu 9	szt szt	 9,000	
				RAZEM	9,000

Mirostaw Łuniewski

Uprawy proj. i kierow. budowy
Spec. konstr.-inżyn. w zakr. dróg
Upr. Nr. UAN. 7342/108/94, Łom 33/8e

WYKAZ NAWIERZCHNI NA ZJAZDACHÓW GOSPODARCZYCH DO WYKONANIA

podczas rozbudowy dr. gm. Nr 108073 B w m. Trojanówek w lok. 0+000 – 0+687,00

Lp	Km	Wymiary nawierzchni na zjeździe	Wjazd do :	Rodzaj nawierzchni	Uwagi
STRONA PRAWA					
1	0+028,00	5,00x3,00=15,00	pola	żwirowa grub. 15 cm	-
2	0+065,00	5,00x3,00=15,00	pola	żwirowa grub. 15 cm	-
3	0+125,00	5,00x3,00=15,00	posesji	żwirowa grub. 15 cm	-
4	0+197,00	5,00x3,00=15,00	posesji	żwirowa grub. 15 cm	-
5	0+365,00	5,00x3,00=15,00	posesji	żwirowa grub. 15 cm	ist. Ø 40 L=7,00 – załamany, założyć Ø 40 L=10,00 m
6	0+380,00	5,00x3,00=15,00	posesji	żwirowa grub. 15 cm	ist. Ø 40 L=7,00 – załamany, założyć Ø 40 L=10,00 m
7	0+410,00	5,00x3,00=15,00	posesji	żwirowa grub. 15 cm	ist. Ø 40 L=6,00 – załamany, założyć Ø 40 L=7,50 m
8	0+427,50	5,00x3,00=15,00	posesji	żwirowa grub. 15 cm	ist. Ø 40 L=7,00 – załamany, założyć Ø 40 L=10,00 m
9	0+447,00	-	posesji	-	ist. Ø 40 L=15,00 – załamany, założyć Ø 40 L=15,00 m, ist. nawierzchnię z kostki o wym. 8,00x2,50= 20,00 m ² przełożyć
10	0+453,00	5,00x3,00=15,00	posesji	żwirowa grub. 15 cm	ist. stalowy Ø 40 L=7,00 rozebrać, założyć Ø 40 L=10,00
11	0+472,00	5,00x3,00=15,00	posesji	żwirowa grub. 15 cm	ist. Ø 40 L=5,00 – załamany, założyć Ø 40 L=7,50 m
12	0+502,00	5,00x3,00=15,00	posesji	żwirowa grub. 15 cm	ist. Ø 40 L=9,00 – załamany, założyć Ø 40 L=10,00 m, ist. nawierzchnię z kostki o wym. 6,00x2,50= 15,00 m ² przełożyć
13	0+522,00	5,00x3,00=15,00	posesji	żwirowa grub. 15 cm	ist. Ø 40 L=12,00 – załamany, założyć Ø 40 L=12,50 m
14	0+544,00	5,00x3,00=15,00	posesji	żwirowa grub. 15 cm	ist. Ø 40 L=7,00 – załamany, założyć Ø 40 L=10,00 m
15	0+580,00	5,00x3,00=15,00	posesji	żwirowa grub. 15 cm	ist. Ø 40 L=7,00 – załamany, założyć Ø 40 L=10,00 m
	0+613,00	-	-	-	rozebrać ist. ist. Ø 40 L=5,00
STRONA LEWA					
1					
2	0+040,0	5,00x3,00=15,00	posesji	żwirowa grub. 15 cm	ist. Ø 40 L=6,00 – załamany, założyć Ø 40 L=7,50 m
3	0+063,00	8,00x3,00=24,00	posesji	żwirowa grub. 15 cm	ist. Ø 30 L=10,00 – załamany, założyć Ø 40 L=10,00 m
4	0+126,00	5,00x3,00=15,00	posesji	żwirowa grub. 15 cm	ist. Ø 30 L=8,00 – załamany., założyć Ø 40 L=10,00 m
	0+148,00	8,00x3,00=24,00	posesji	żwirowa grub. 15 cm	ist. Ø 40 L=6,00 – załamany, założyć Ø 40 L=10,00 m

5	0+172,00	8,00x3,00=24,00	posesji	żwirowa grub. 15 cm	ist. Ø 40 L=7,00 – załamany, założyć Ø 40 L=10,00 m
6	0+198,00	5,00x3,00=15,00	posesji	żwirowa grub. 15 cm	ist. Ø 40 L=8,00 – załamany, założyć Ø 40 L=10,00 m
7	0+233,00	5,00x3,00=15,00	posesji	żwirowa grub. 15 cm	ist. Ø 40 L=6,00 – załamany, założyć Ø 40 L=7,50 m
8	0+248,00	5,00x3,00=15,00	posesji	żwirowa grub. 15 cm	ist. Ø 40 L=6,00 – załamany, założyć Ø 40 L=7,50 m
9	0+276,00	5,00x3,00=15,00	posesji	żwirowa grub. 15 cm	ist. Ø 40 L=7,00 – załamany, założyć Ø 40 L=7,50 m
10	0+294,00	-	dr. gm.	-	ist. Ø 40 L=9,00 – załamany, założyć Ø 40 L=12,50 m wyk. podbudowę z kruszywa łamanego gr. podbudowy 20 cm i naw. bit. grub. 3+3 cm $8,00 \times 3,50 + (144-113):4 \times 2 = 43,50 \text{ m}^2$
11	0+307,00	5,00x3,00=15,00	posesji	żwirowa grub. 15 cm	ist. Ø 40 L=12,00 – załamany, założyć Ø 40 L=12,50 m
12	0+389,00	5,00x3,00=15,00	posesji	żwirowa grub. 15 cm	-
13	0+418,00	5,00x3,00=15,00	posesji	żwirowa grub. 15 cm	-
14	0+443,00	5,00x3,00=15,00	pola	żwirowa grub. 15 cm	-
15	0+545,00	5,00x3,00=15,00	pola	żwirowa grub. 15 cm	-
16	0+662,00	5,00x3,00=15,00	pola	żwirowa grub. 15 cm	-

Razem: - powierzchnia nawierzchni żwirowej grubości 15 cm do wykonania $\text{m}^2 - 462,00$
- podbudowa z kruszywa łamanego warstwa grubości 20 cm $\text{m}^2 - 43,50$
- nawierzchnia bitumiczna gr. 3+3 cm $\text{m}^2 - 43,50$
- podbudowa z kruszywa łamanego warstwa grubości 15 cm (pod naw. z kostki) $\text{m}^2 - 35,00$
- powierzchnia z mostki brukowej do przełożenia $\text{m}^2 - 35,00$
- długość rur „Wipro” o Ø 40 cm do założenia m - 222,50
- długość rur o Ø 40 cm do rozebrania m - 161,00
- długość rur o Ø 30 cm do rozebrania m - 18,000

Miroslaw Lurjewski
Uprawn. proj. i kierow. budowy
Spec. konstr. in. w zakł. dróg
Upr. Nr. UAN. 7342-108/94, tom 33/86

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

droga gminna Nr 108073 B w m. Trojanówek w lok. 0+000 - 0+687,00

PIKIETAŻ		POWIERZCHNIE		POWIERZCHNIE ŚREDNIE		ODLEGŁOŚĆ	OBJĘTOŚĆ ROBÓT		ZUŻYCIE NA MIEJSCU	NADMIAR OBJĘTOŚCI		SUMA			
		P _{WYKOP}	P _{NASYP}	P _{WYKOP}	P _{NASYP}		L _{ODCINKA}	V _{WYKOP}		V _{NASYP}	V _(NA MIEJSCU)	V _{WYKOP}	V _{NASYP}	V _{ODKŁAD}	V _{DOKOP}
[km]	[m]	[m²]	[m²]	[m²]	[m²]	[m]	[m³]	[m³]	[m³]	[m³]	[m³]	[m³]	[m³]		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	13	14	15		
0	0,00	0,2000	0,6400									0,00	0,00		
				0,230	0,750	23,00	5,29	17,25	5,29	0,00	11,96				
0	23,00	0,2600	0,8600									0,00	11,96		
				0,290	0,770	33,75	9,79	25,99	9,79	0,00	16,20				
0	36,75	0,3200	0,6800									0,00	28,16		
				0,240	0,760	6,00	1,44	4,56	1,44	0,00	3,12				
0	45,10	0,1600	0,8400									0,00	31,28		
				0,140	0,560	14,90	2,09	8,34	2,09	0,00	6,26				
0	60,00	0,1200	0,2800									0,00	37,54		
				0,110	0,300	36,00	3,96	10,80	3,96	0,00	6,84				
0	96,00	0,1000	0,3200									0,00	44,38		
				0,130	0,310	24,00	3,12	7,44	3,12	0,00	4,32				
0	120,00	0,1600	0,3000									0,00	48,70		
				0,170	0,290	15,94	2,71	4,62	2,71	0,00	1,91				
0	135,94	0,1800	0,2800									0,00	50,61		
				0,170	0,330	10,06	1,71	3,32	1,71	0,00	1,61				
0	146,00	0,1600	0,3800									0,00	52,22		
				0,170	0,370	7,53	1,28	2,79	1,28	0,00	1,51				
0	153,53	0,1800	0,3600									0,00	53,73		
				0,160	0,420	22,49	3,60	9,45	3,60	0,00	5,85				
0	176,02	0,1400	0,4800									0,00	59,57		
				0,140	0,450	13,98	1,96	6,29	1,96	0,00	4,33				
0	190,00	0,1400	0,4200									0,00	63,91		
				0,150	0,370	20,00	3,00	7,40	3,00	0,00	4,40				
0	210,00	0,1600	0,3200									0,00	68,31		
				0,150	0,300	25,00	3,75	7,50	3,75	0,00	3,75				
0	235,00	0,1400	0,2800									0,00	72,06		
				0,140	0,310	25,00	3,50	7,75	3,50	0,00	4,25				
0	260,00	0,1400	0,3400									0,00	76,31		
				0,140	0,380	12,00	1,68	4,56	1,68	0,00	2,88				
0	272,00	0,1400	0,4200									0,00	79,19		
				0,160	0,370	25,00	4,00	9,25	4,00	0,00	5,25				
0	297,00	0,1800	0,3200									0,00	84,44		
				0,160	0,340	18,00	2,88	6,12	2,88	0,00	3,24				
0	315,00	0,1400	0,3600									0,00	87,68		
				0,070	0,250	20,50	1,44	5,13	1,44	0,00	3,69				
0	335,50	0,0000	0,1400									0,00	91,37		
				0,000	0,190	12,50	0,00	2,38	0,00	0,00	2,38				
0	348,00	0,0000	0,2400									0,00	93,74		
				0,040	0,420	22,00	0,88	9,24	0,88	0,00	8,36				
0	370,00	0,0800	0,6000									0,00	102,10		
				0,090	0,580	15,00	1,35	8,70	1,35	0,00	7,35				
0	385,00	0,1000	0,5600									0,00	109,45		
				0,085	0,620	9,00	0,77	5,58	0,77	0,00	4,82				
0	394,00	0,0700	0,6800									0,00	114,27		
				0,095	0,570	19,00	1,81	10,83	1,81	0,00	9,03				

0	413,00	0,1200	0,4600									0,00	123,29
				0,140	0,480	28,02	3,92	13,45	3,92	0,00	9,53		
0	441,02	0,1600	0,5000									0,00	132,82
				0,160	0,470	28,98	4,64	13,62	4,64	0,00	8,98		
0	470,00	0,1600	0,4400									0,00	141,80
				0,200	0,430	30,00	6,00	12,90	6,00	0,00	6,90		
0	500,00	0,2400	0,4200									0,00	148,70
				0,210	0,460	30,00	6,30	13,80	6,30	0,00	7,50		
0	530,00	0,1800	0,5000									0,00	156,20
				0,190	0,470	20,00	3,80	9,40	3,80	0,00	5,60		
0	550,00	0,2000	0,4400									0,00	161,80
				0,190	0,400	12,00	2,28	4,80	2,28	0,00	2,52		
0	562,00	0,1800	0,3600									0,00	164,32
				0,190	0,350	33,00	6,27	11,55	6,27	0,00	5,28		
0	595,00	0,2000	0,3400									0,00	169,60
				0,200	0,340	21,00	4,20	7,14	4,20	0,00	2,94		
0	616,00	0,2000	0,3400									0,00	172,54
				0,200	0,530	31,00	6,20	16,43	6,20	0,00	10,23		
0	647,00	0,2000	0,7200									0,00	182,77
				0,100	0,580	12,00	1,20	6,96	1,20	0,00	5,76		
0	659,00	0,0000	0,4400									0,00	188,53
				0,110	0,460	8,00	0,88	3,68	0,88	0,00	2,80		
0	667,00	0,2200	0,4800									0,00	191,33
				0,120	0,430	20,00	2,40	8,60	2,40	0,00	6,20		
0	687,00	0,0200	0,3800									0,00	197,53

110,07 307,61 110,07 0,00

Sprawdzenie: 307,61 - 110,07 = 197,54

Miroslaw Łapiński
 Uprawn. projekt. budowy
 Spec. konstr. inżyn. w zakr. dróg
 Upr. Nr. UAN. 7342-108/94, tom 33/86

TABELA WYRÓWNAŃ KRUSZYWEM Ł
droga gminna Nr 108073 B w m. Trojanówek w lok. 0+000 - 0+687,00

PIKIETAŻ		POWIERZCHNIE		POWIERZCHNIE ŚREDNIE		ODLEGŁOŚĆ	OBJĘTOŚĆ ROBÓT		ZUŻYCIE NA MIEJSCU	NADMIAR OBJĘTOŚCI		SUMA	
		P _{WYKOP}	P _{NASYP}	P _{WYKOP}	P _{NASYP}	L _{ODCINKA}	V _{WYKOP}	V _{NASYP}	V _(NA MIEJSCU)	V _{WYKOP}	V _{NASYP}	V _{ODKŁAD}	V _{DOKOP}
		[m ²]	[m ²]	[m ²]	[m ²]	[m]	[m ³]	[m ³]	[m ³]	[m ³]	[m ³]	[m ³]	[m ³]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	13	14	15
0	0,00	0,0000	0,9200									0,00	0,00
				0,000	1,100	23,00	0,00	25,30	0,00	0,00	25,30		
0	23,00	0,0000	1,2800									0,00	25,30
				0,000	1,090	33,75	0,00	36,79	0,00	0,00	36,79		
0	36,75	0,0000	0,9000									0,00	62,09
				0,000	1,090	6,00	0,00	6,54	0,00	0,00	6,54		
0	45,10	0,0000	1,2800									0,00	68,63
				0,000	0,855	14,90	0,00	12,74	0,00	0,00	12,74		
0	60,00	0,0000	0,4300									0,00	81,37
				0,000	0,460	36,00	0,00	16,56	0,00	0,00	16,56		
0	96,00	0,0000	0,4900									0,00	97,93
				0,000	0,540	24,00	0,00	12,96	0,00	0,00	12,96		
0	120,00	0,0000	0,5900									0,00	110,89
				0,000	0,520	15,94	0,00	8,29	0,00	0,00	8,29		
0	135,94	0,0000	0,4500									0,00	119,18
				0,000	0,565	10,06	0,00	5,68	0,00	0,00	5,68		
0	146,00	0,0000	0,6800									0,00	124,86
				0,000	0,565	7,53	0,00	4,25	0,00	0,00	4,25		
0	153,53	0,0000	0,4500									0,00	129,11
				0,000	0,675	22,49	0,00	15,18	0,00	0,00	15,18		
0	176,02	0,0000	0,9000									0,00	144,29
				0,000	0,805	13,98	0,00	11,25	0,00	0,00	11,25		
0	190,00	0,0000	0,7100									0,00	155,55
				0,000	0,630	20,00	0,00	12,60	0,00	0,00	12,60		
0	210,00	0,0000	0,5500									0,00	168,15
				0,000	0,560	25,00	0,00	14,00	0,00	0,00	14,00		
0	235,00	0,0000	0,5700									0,00	182,15
				0,000	0,625	25,00	0,00	15,63	0,00	0,00	15,63		
0	260,00	0,0000	0,6800									0,00	197,77
				0,000	0,705	12,00	0,00	8,46	0,00	0,00	8,46		
0	272,00	0,0000	0,7300									0,00	206,23
				0,000	0,590	25,00	0,00	14,75	0,00	0,00	14,75		
0	297,00	0,0000	0,4500									0,00	220,98
				0,000	0,495	18,00	0,00	8,91	0,00	0,00	8,91		
0	315,00	0,0000	0,5400									0,00	229,89
				0,000	0,340	20,50	0,00	6,97	0,00	0,00	6,97		
0	335,50	0,0000	0,1400									0,00	236,86
				0,000	0,305	12,50	0,00	3,81	0,00	0,00	3,81		
0	348,00	0,0000	0,4700									0,00	240,68
				0,000	0,580	22,00	0,00	12,76	0,00	0,00	12,76		
0	370,00	0,0000	0,6900									0,00	253,44
				0,000	0,675	15,00	0,00	10,13	0,00	0,00	10,13		
0	385,00	0,0000	0,6600									0,00	263,56
				0,000	0,765	9,00	0,00	6,89	0,00	0,00	6,89		
0	394,00	0,0000	0,8700									0,00	270,45
				0,000	0,780	19,00	0,00	14,82	0,00	0,00	14,82		

0	413,00	0,0000	0,6900									0,00	285,27
				0,000	0,720	28,02	0,00	20,17	0,00	0,00	20,17		
0	441,02	0,0000	0,7500									0,00	305,44
				0,000	0,755	28,98	0,00	21,88	0,00	0,00	21,88		
0	470,00	0,0000	0,7600									0,00	327,32
				0,000	0,665	30,00	0,00	19,95	0,00	0,00	19,95		
0	500,00	0,0000	0,5700									0,00	347,27
				0,000	0,665	30,00	0,00	19,95	0,00	0,00	19,95		
0	530,00	0,0000	0,7600									0,00	367,22
				0,000	0,650	20,00	0,00	13,00	0,00	0,00	13,00		
0	550,00	0,0000	0,5400									0,00	380,22
				0,000	0,485	12,00	0,00	5,82	0,00	0,00	5,82		
0	562,00	0,0000	0,4300									0,00	386,04
				0,000	0,485	33,00	0,00	16,01	0,00	0,00	16,01		
0	595,00	0,0000	0,5400									0,00	402,05
				0,000	0,555	21,00	0,00	11,66	0,00	0,00	11,66		
0	616,00	0,0000	0,5700									0,00	413,70
				0,000	0,635	31,00	0,00	19,69	0,00	0,00	19,69		
0	647,00	0,0000	0,7000									0,00	433,39
				0,000	0,690	12,00	0,00	8,28	0,00	0,00	8,28		
0	659,00	0,0000	0,6800									0,00	441,67
				0,000	0,960	8,00	0,00	7,68	0,00	0,00	7,68		
0	667,00	0,0000	1,2400									0,00	449,35
				0,000	1,220	20,00	0,00	24,40	0,00	0,00	24,40		
0	687,00	0,0000	1,2000									0,00	473,75

0,00 473,75 0,00 0,00

Miroslaw Luniewski

Upraw. proj. i kierow. budowlany
Spec. konstr. inżyn. w zak. drog.
Upr. Nr. UAN. 7342408/94, Kom 33/86

TABELA PLANTOWANIA SKARP NASYPÓW

droga gminna nr 108073 B w m. Trojanówek w lok. 0+000 - 0+678,00

Kilometr	Hektometr	Szerokość	Śr. szerokość	Odległość	Powierzchnia
		m.	m.	m	m2
0	0	0,66			
0	23	0,82	0,74	23	17
0	36,75	0,78	0,8	13,75	11
0	45,1	0,88	0,83	8,35	7
0	60	0,5	0,69	14,9	10
0	96	0,46	0,48	36	17
0	120	0,2	0,33	24	8
0	135,94	0,44	0,32	15,94	5
0	146	0,54	0,49	10,06	5
0	153,53	0,66	0,6	7,53	5
0	176,02	0,62	0,64	22,49	14
0	190	0,7	0,66	13,98	9
0	210	0,46	0,58	20	12
0	235	0,38	0,42	25	11
0	260	0,4	0,39	25	10
0	272	0,8	0,6	12	7
0	297	0,42	0,61	25	15
0	315	0,66	0,54	18	10
0	335,5	0	0,33	20,5	7
0	348	0,26	0,13	12,5	2
0	370	1,04	0,65	22	14
0	385	1,2	1,12	15	17
0	394	1,18	1,19	9	11
0	413	0,84	1,01	19	19
0	441,62	0,98	0,91	28,62	26

0	470	0,76	0,87	28,38	25
0	500	1,24	1	30	30
0	530	1,18	1,21	30	36
0	550	1,22	1,2	20	24
0	562	0,94	1,08	12	13
0	595	0,96	0,95	33	31
0	616	0,64	0,8	21	17
0	647	1,12	0,88	31	27
0	659	0,48	0,8	12	10
0	667	0,16	0,32	8	3
0	687	0,24	0,2	20	4

488

Miroslaw Luniewski

Upraw. proj. i kierow. budowy
Spec. konstr.-inżyn. w zakr. dróg
Upr. Nr. UAN. 7342/105/94, tom 33/86

TABELA PLANTOWANIA SKARP WYKOPÓW

droga gminna nr 108073 B w m. Trojanówek w lok. 0+000 - 0+678,00

Kilometr	Hektometr	Szerokość	Śr. szerokość	Odległość	Powierzchnia
		m.	m.		
0	0	0,96	0,48	23	11
0	23	0			

11

Mirostaw Łuniewski

Upraw. proj. i kierów. budowy
Spec. konstr. inżyn. w zak. dróg
Upr. Nr. UAN. 7342-108/94, Łom 33/86