

**PROJEKT**  
**BUDOWLANY - WYKONAWCZY**  
**ROZBUDOWY DROGI GMINNEJ**  
**NR 108068B**  
**WYSZONKI KOŚCIELNE – WYSZONKI NAGÓRKI**  
**w lok. 0+000 – 0+875,00**

Inwestycja będzie realizowana na działkach:  
- obręb Wyszonki Nagórki Nr: 139/1, 139/2, 136/1, 137, 138, 79, 78, 89, 92, 93, 88, 135, 69, 68, 67, 66/2, 66/1, 65, 64, 63, 62, 134/2, 134/1, 133, 132/2, 132/1, 131, 130, 58, 59, 94, 91, 90, 140, 57.

**INWESTOR:** WÓJT GMINY KLUKOWO

**PROJEKTANT:** Mirostaw Luniewski  
Nr upr. proj. UAN.7342-108/94

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

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

*mgr inż. Łukasz Radziszewski*  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności drogowej  
Nr upr. PDL/0030/POOD/11

5 Lipca 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 1:50/500	str. 14
10. Przekroje poprzeczne skala 1:20/100	str. 15 - 19
11. Zjazd gospodarczy w wykopie	str. 20
12. Prefabrykat żelbetowy do umocnienia dna rowu	str. 21
13. Przekroje przepustów o $\varnothing$ 50 cm w km. 0+054,00 i 0+327,00	str. 22
14. Przekroje przepustu korytkowego w km 0+808,50	str. 23
15. Część obliczeniowo – kosztorysowa	str. 24
16. Kosztorys ofertowy	str. 25 - 26
17. Przedmiar robót	str. 27 - 31
18. Wykaz zjazdów do wykonania	str. 32 - 33
19. Wykaz drzew do karczowania	str. 34
20. Tabela robót ziemnych	str. 35 - 36
21. Tabela wyrównań kruszywem łamanym	str. 37 - 38
22. Tabela plantowania skarp nasypów	str. 39 - 40
23. Tabela plantowania skarp wykopów	str. 41

## **CZĘŚĆ OPISOWO - RYSUNKOWA**

## OPIS TECHNICZNY

do projektu zagospodarowania działek Nr: 139/1, 139/2, 136/1, 137, 138, 79, 78, 89, 92, 93, 88, 135, 69, 68, 67, 66/2, 66/1, 65, 64, 63, 62, 134/2, 134/1, 133, 132/2, 132/1, 131, 130, 58, 59, 94, 91, 90, 140, 57 w obrębie Wyszonki Nagórki .

### 1. PRZEDMIOT I CEL INWESTYCJI

Celem opracowania jest przebudowa drogi gminnej Nr 108068B Wyszonki Kościelne – Wyszonki Nagórki w lok. 0+000 – 0+785,00.

Niniejsze opracowanie obejmuje:

- wykonanie robót ziemnych;
- wykonanie wzmocnienia podbudowy kruszywem łamanym 0/31,5 stabilizowanym mechanicznie;
- wykonanie warstwy wiążącej grubości 4 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 budowy przepustów pod koroną drogi i na zjazdach gospodarczych;
- wykonanie nawierzchni żwirowej na zjazdach gospodarczych;
- wykonanie oznakowania pionowego.

### 2. STAN PRAWNY

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

- obręb Wyszonki Nagórki Nr: 139/1, 139/2, 136/1, 137, 138 oraz na działkach prywatnych Nr: 79, 78, 89, 92, 93, 88, 135, 69, 68, 67, 66/2, 66/1, 65, 64, 63, 62, 134/2, 134/1, 133, 132/2, 132/1, 131, 130, 58, 59, 94, 91, 90, 140, 57 na których należy uregulować stan prawny .

### 3. STAN ISTNIEJĄCY

Istniejąca droga gminna Nr 108068B posiada klasę D.

#### 3.1. Przebieg drogi:

W/w odcinek drogi przebiega przez teren niezabudowany w lok. 0+000 – 0+554,00 i w lok. 0+554,00 – 0+875,00 przez teren zabudowany

Długość opracowania 0,875 km.

#### 3.2. Przekrój normalny

Omawiana droga posiada przekrój trasowy o niżej wymienionych parametrach:

- nawierzchnia żwirowa szerokości 4,50 – 5,50 m
- grubość nawierzchni 10 - 15 cm
- szerokość korony 6,00 - 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:

- podziemną linię telekomunikacyjną
- napowietrzną linię energetyczną
- wodociąg

### 3.4. Stan techniczny

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

### 3.5. Odwodnienie

Odwodnienie powierzchniowe na przyległe tereny.

### 3.6. Obiekty inżynierskie

Na projektowanych do przebudowy odcinkach dróg 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+083,80,  $\alpha = 91,00^\circ$ ,  $R = 18$  m,  $i = 7\%$  jednostronny,  $PP = 25$  m,  $p = 2 \times 0,85$  m;

W - 2 w km 0+554,50,  $\alpha = 86,00^\circ$ ,  $R = 260$  m,  $i = 2\%$  daszkowy (skrzyżowanie dróg);

W - 3 w km 0+579,70,  $\alpha = 15,00^\circ$ ,  $R = 70$  m,  $i = 2\%$  daszkowy;

W - 4 w km 0+609,90,  $\alpha = 16,0^\circ$ ,  $R = 180$  m,  $i = 2\%$  daszkowy;

W - 5 w km 0+689,80,  $\alpha = 27,00^\circ$ ,  $R = 80$  m,  $i = 4,5\%$  jednostronny,  $PP = 20$  m,  $p = 0,40$  m.

Spadki podłużne niwelety mieszczą się w granicach 0,03 – 3,40%, załamanie niwelety wyokrąglono łukami pionowym wklęsłymi i wypukłymi o promieniach wykazanych na profilu podłużnym i przekroju normalnym.

### 4.2. Skrzyżowania

Droga gminna Nr 108068B krzyżuje się z drogami dojazdowymi do pól.

### 4.4. Przekrój normalny

Na projektowanym do przebudowy odcinku drogi projektuje się przekrój trasowy w lok. 0+000 – 0+708,00 o niżej wymienionych parametrach:

- szerokość korony drogi 8,00 m
- szerokość jezdni – 5,00 m
- spadek poprzeczny jezdni daszkowy 2% na odcinkach prostych, na łukach poziomych

spadek poprzeczny jezdni jednostronny zgodnie z wykazem na projekcie zagospodarowania terenu i przekroju normalnym ,

- spadek poboczy gruntowych na odcinkach prostych - 6%, na łuku poziomym W-1 strona wewnętrzna i zewnętrzna łuku taki sam spadek jak na nawierzchni,
- szerokość poboczy 2x1,50m
- klasa drogi - D
- obciążenie ruchem KR-1
- szybkość projektowa 40 km/godz.

W lok. 0+708,00 – 0+785,00 projektuje się przekrój półtrasowy z lewostronnym chodnikiem gruntowym o niżej wymienionych parametrach:

- szerokość korony drogi 8,00 m
- szerokość jezdni – 5,75 m
- spadek poprzeczny jezdni daszkowy 2% na odcinkach prostych, na łukach poziomych W-2, W-3 i W-4 spadek poprzeczny jezdni jednostronny na łuku W-1 spadek jednostronny 7% na łuku W-5 spadek jednostronny 4,5% zgodnie z wykazem na projekcie zagospodarowania terenu i przekroju normalnym ,
- spadek poboczy gruntowych na odcinkach prostych i łukach poziomych 6%, na łuku W-1 taki sam jak na nawierzchni
- szerokość pobocza strona prawa 1,50 m
- klasa drogi - D
- obciążenie ruchem KR-1
- szybkość projektowa 40 km/godz.

#### 4.6. 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 4 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 z drogi i przyległego do drogi terenu projektuje się wybudować przepusty pod koroną drogi w lok.:

- 0+054,00 przepust z rur PEHD o  $\varnothing$  50 cm, L=11,50 m,
- 0+327,00 przepust z rur PEHD o  $\varnothing$  50 cm, L=11,00 m,
- 0+808,50 istniejący przepust z rur PCV należy rozebrać a w tym miejscu wybudować przepust korytkowy o wym. 60x60 cm L=10,00 m. Wloty i wyloty przepustów z rur PEHD należy umocnić kamieniem ułożonym na betonie.

Istniejące szczątkowe rowy przydrożne projektuje się pogłębić. Lokalizację rowów przydrożnych pokazano na projekcie zagospodarowania terenu i profilu podłużnym. Z uwagi na zainwestowany teren w lok. 0+610,00 – 0+862,50 lewostronny rów należy umocnić ściekami prefabrykowanymi korytkami wg KPED 01.13

#### 4.8. Gospodarka zielenią

Aby prawidłowo rozbudować drogę gminną należy wykarczować istniejące drzewa o:

- $\varnothing$  10 - 35 cm szt - 9,

- Ø 36 - 55 cm szt - 3,
- Ø ponad 55 cm szt - 1

Wymienione drzewa nie przedstawiają żadnych wartości użytkowych ani estetycznych. Lokalizację i gatunki drzew przedstawia załącznik do projektu.

## 5. ROZBIÓRKI

Nie dotyczy

## 6. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

- powierzchnia nawierzchni bitumicznej grub. warstw 3+4 cm m<sup>2</sup> – 4880,32
- powierzchnia nawierzchni żwirowej grub. 15 cm na zjazdach m<sup>2</sup> – 187,50
- długość umocnionych rowów m – 141,00
- długość rur o Ø 40 cm o zjazdach gospodarczych m – 59,00

## 7. TERENY CHRONIONE

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

## 8. TERENY GÓRNICZE

Nie występują

## 9. OCHRONA ŚRODOWISKA

Przebudowa 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. UZGODNIENIA

W związku z przebudową drogi zostały przeprowadzone uzgodnienia:

- Zakład Energetyczny Białystok, Dystrybucja w Wysokim Mazowieckiem
- TPSA Białystok

*Mirosław Łuniewski*

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

**INFORMACJA**  
**DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**  
**PRZY REALIZACJI ROZBUDOWY**

drogi gminnej Nr 108068 B Wyszonki Kościelne – Wyszonki Nagórki  
w lok. 0+000 – 0+875,00

**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 rozbudowę drogi gminnej Nr 108068 B Wyszonki Kościelne – Wyszonki Nagórki w lok. 0+000 – 0+875,00 obejmuje:

- wykonanie nawierzchni bitumicznej z mieszanki mineralno-asfaltowej grub. 4+3 cm;
- wzmocnienie istniejącej podbudowy kruszywem łamanym 0/3 1,5 stabilizowanym mechanicznie;
- wykonanie nawierzchni żwirowej na zjazdach do posesji;
- budowę przepustów na zjazdach gospodarczych;
- budowę przepustów pod koroną drogi;
- 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, wykonywania nawierzchni bitumicznej 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.

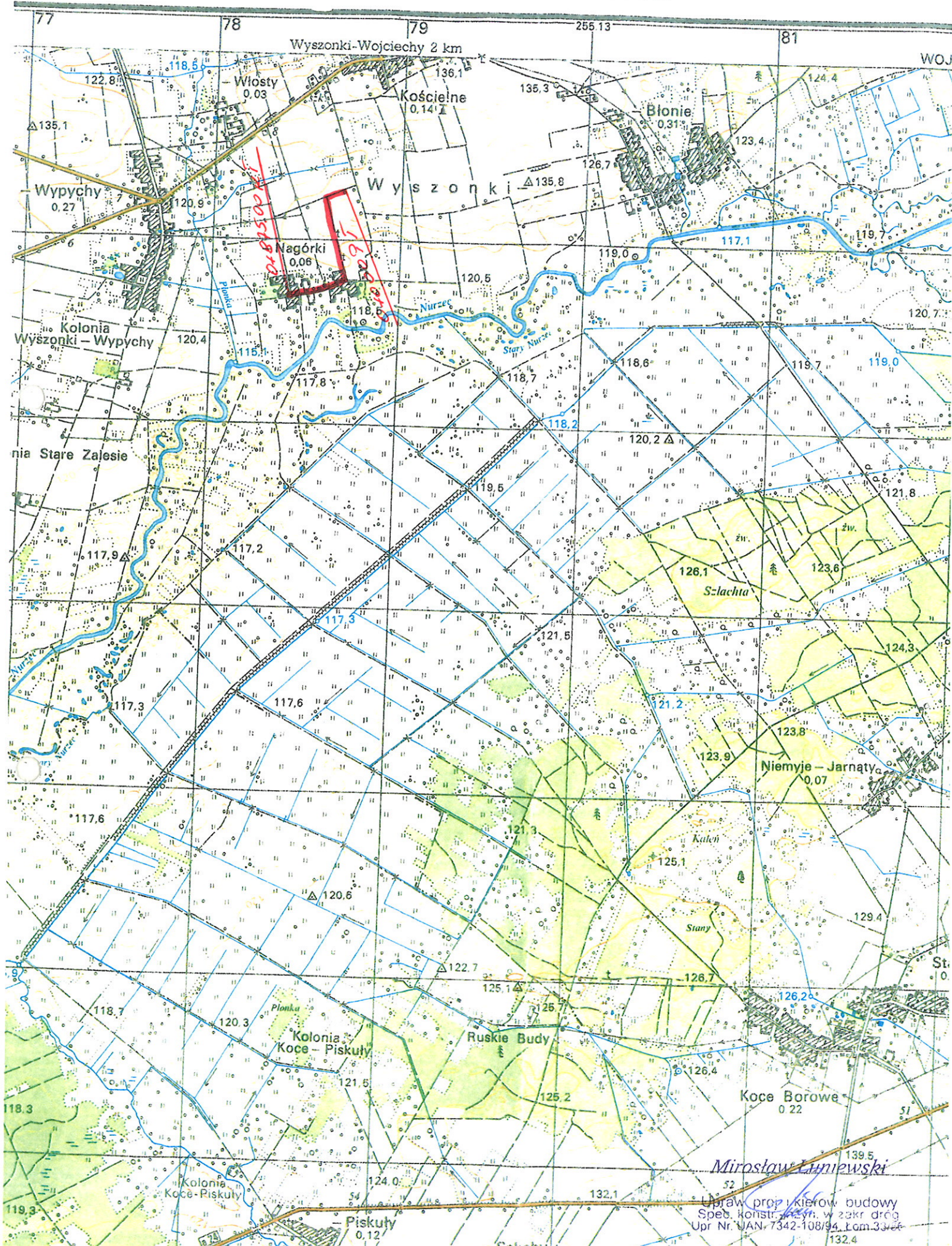
*Mirostaw Łuniewski*

Upraw. proj. i kierow. budowy  
Spec. Konstrukcyj. w zakr. dróg  
Upr. Nr. UAN-734408/94, Łom 33/86



# MAPA ORIENTACYJNA

## SKALA 1:25000





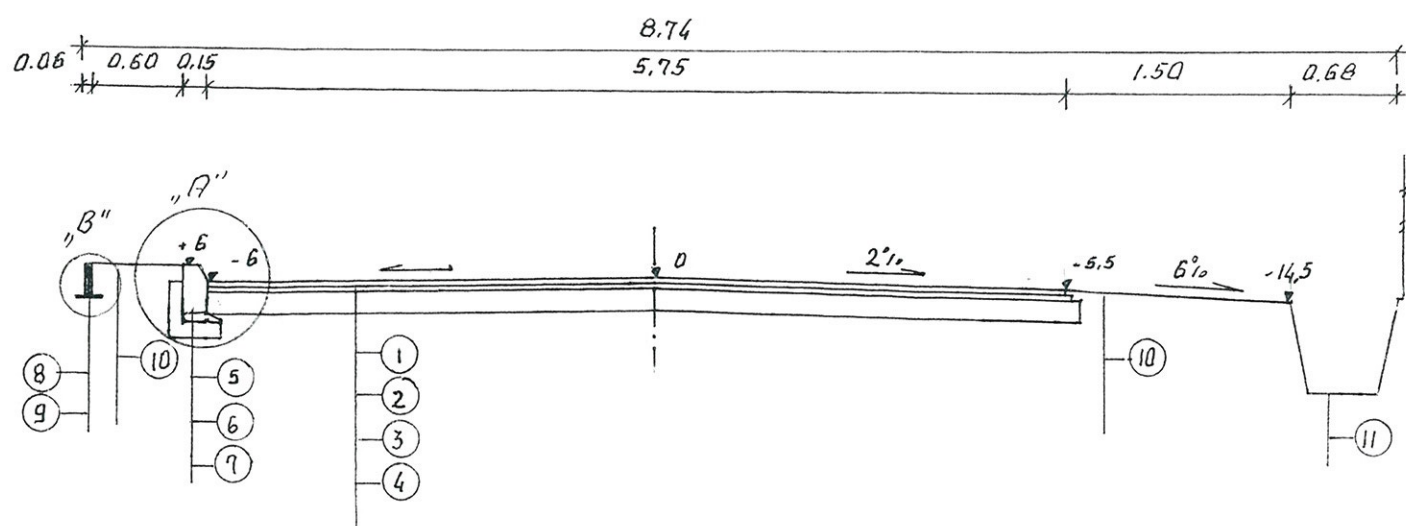




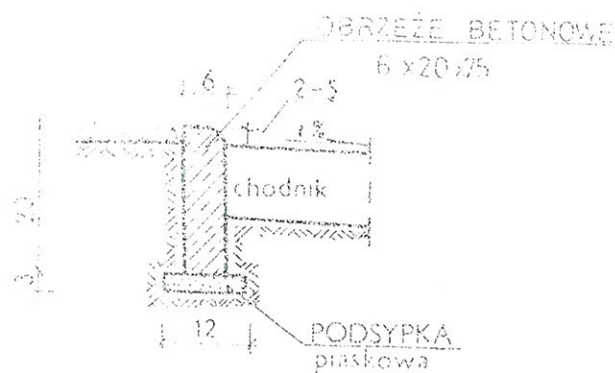
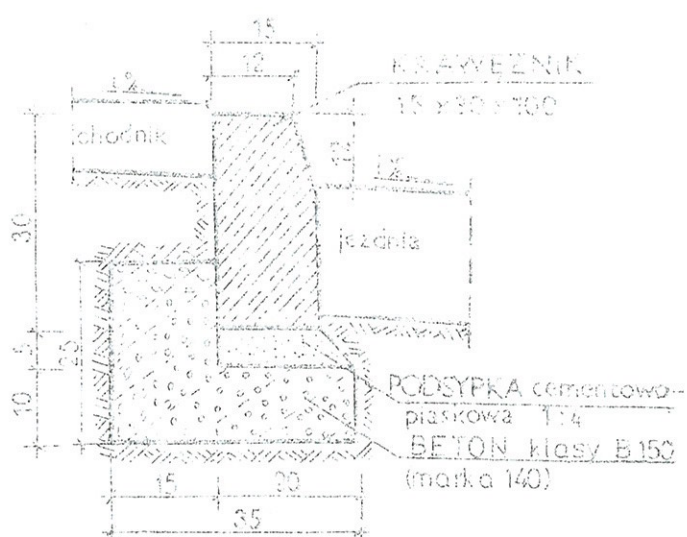




w lok. 0+000 -- 0+708,00

[illegible]

- ## SZCZEGÓŁ KONSTRUKCYJNY „B”



INWESTOR: Wójt Gminy Klukowo			
OBIEKT: Rozbudowa dr. gm. Nr 108068 B Wyszynki Koscielne - Wyszynki Nagórki w lók. 0+000 - 0+875,00			
RYSUNEK: Przekroje normalne			
BRANŻA: drogowa	DATA:	SKALA: 1:50	RYSUNEK NR
WYKONAWCA:	Usługi Projektowe Mirosław Luniewski	Nr uprawnień	<i>Mirosław Luniewski</i>
PROJEKTANT	Mirosław Luniewski	UDAN. 7342-108/94	Unr. aut. projekt. budowy
SPRAWDZAJĄCY	Lukasz Radziszewski	UDAN. 7342-108/94	konstr. inżyn. w zakr. dróg UDAN. 7342-108/94, Lom 33/84

*mgr inż. Łukasz Radziszewski*

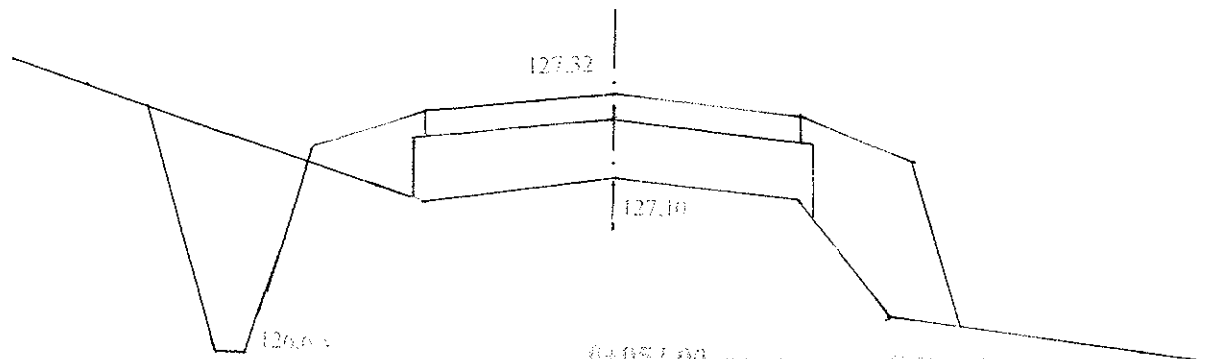
Uprawnienia budowlane do projektowania  
baz i pomiarów w zakresie inżynierii

# PRZĘKROJE POPRZECZNE

SKALA 1:20/100

0+000 PT

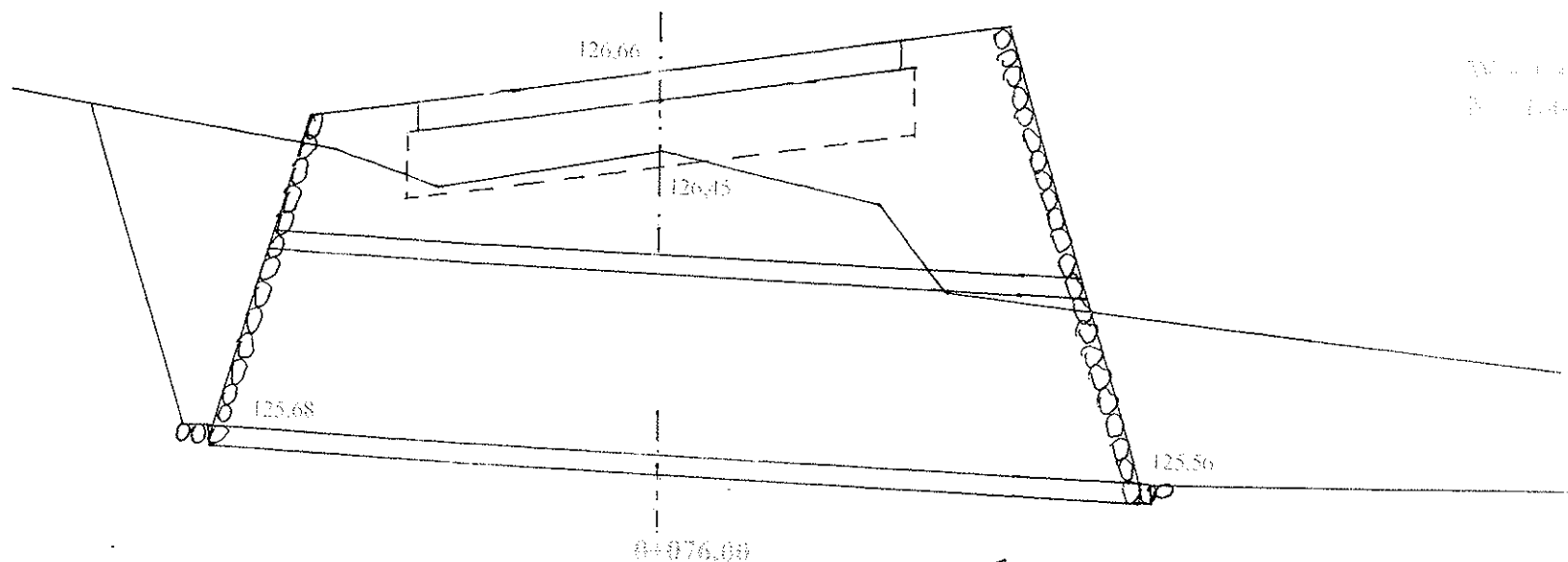
$P_{sk} = 0,78$



$W = 0,54$

$N = 0,74$

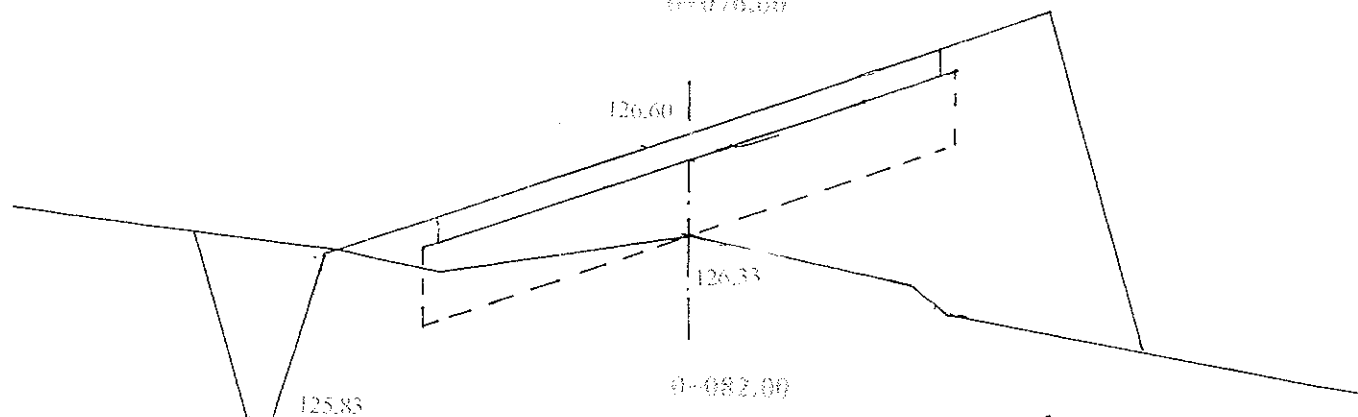
$P_{sk} = 1,44$



$W = 1,44$

$N = 1,44$

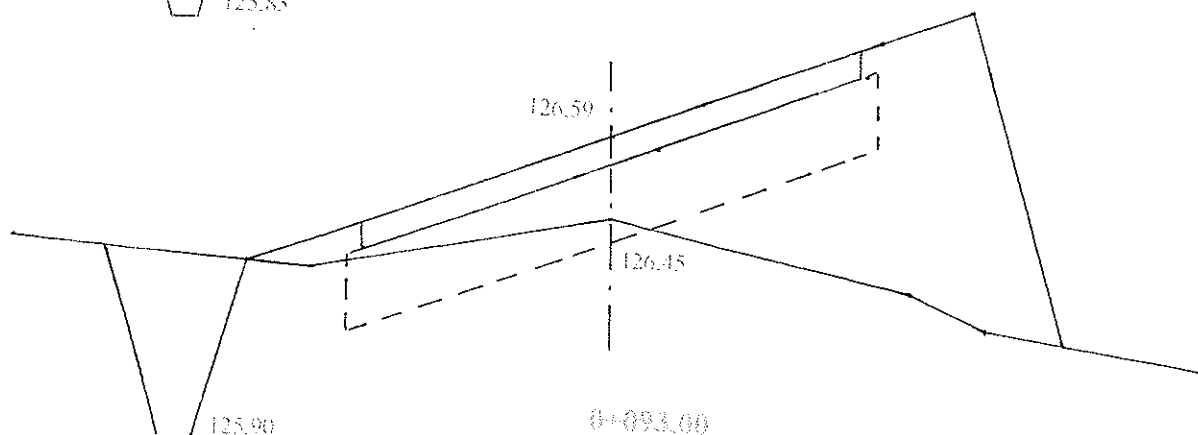
$P_{sk} = 1,42$



$W = 0,52$

$N = 2,15$

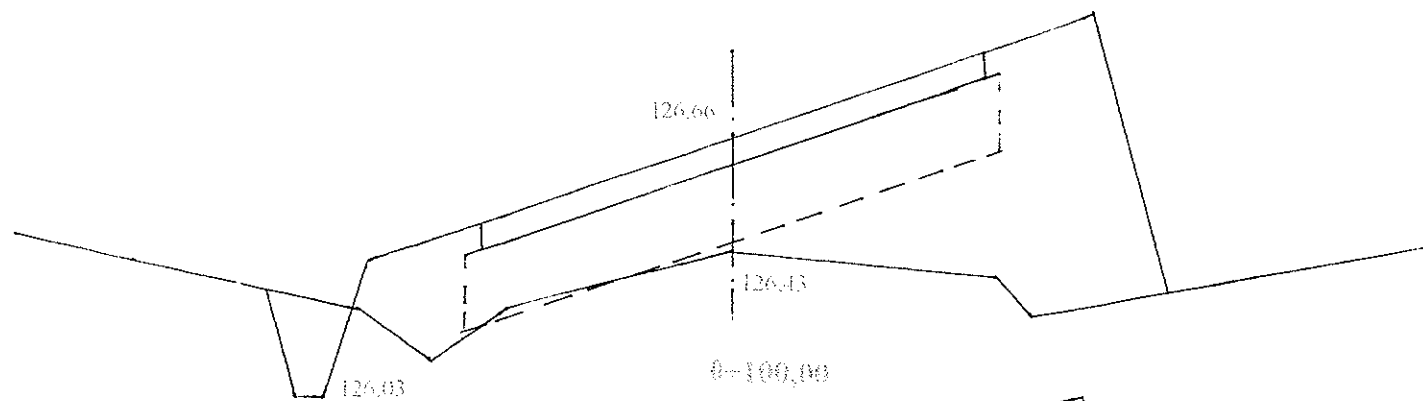
$P_{sk} = 1,44$



$W = 0,82$

$N = 1,99$

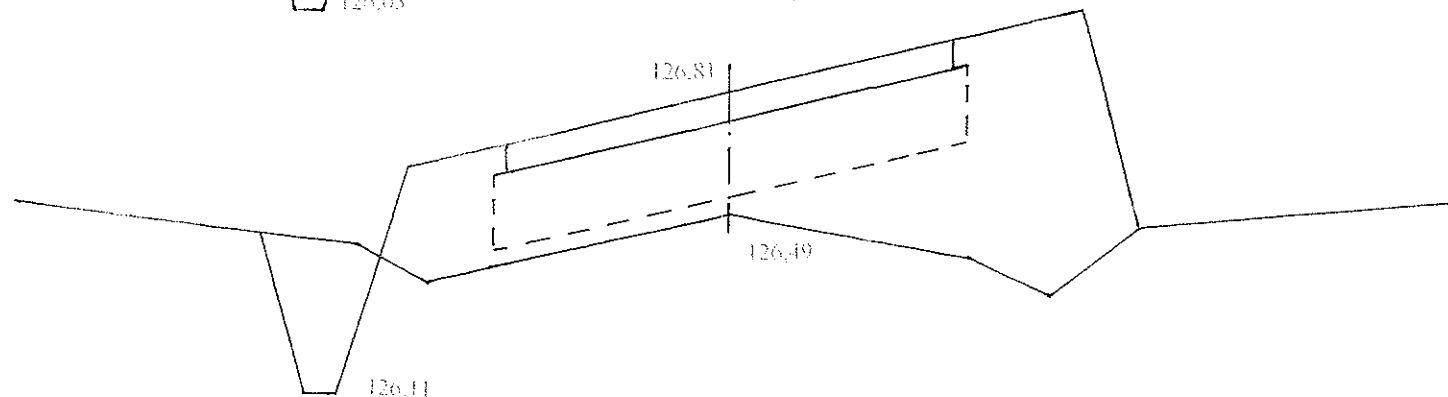
$P_{sk} = 1,54$



$W = 0,37$

$N = 2,26$

$P_{sk} = 1,26$



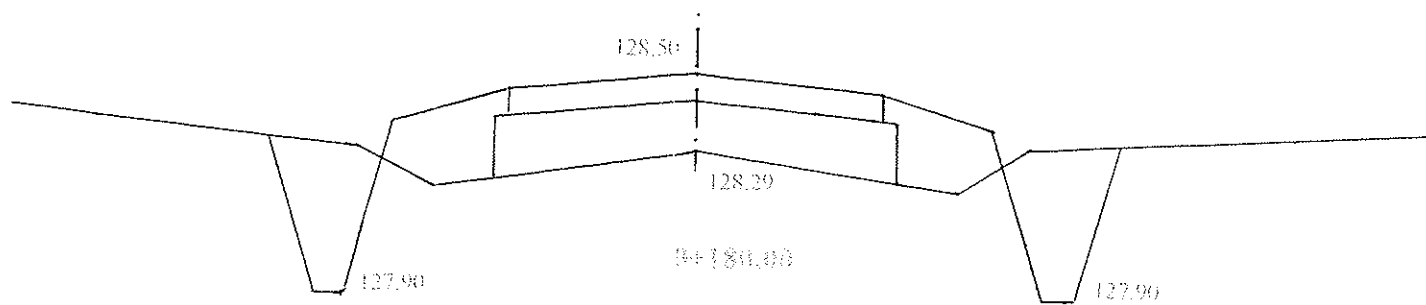
$W = 0,32$

$N = 2,32$

0+150,00

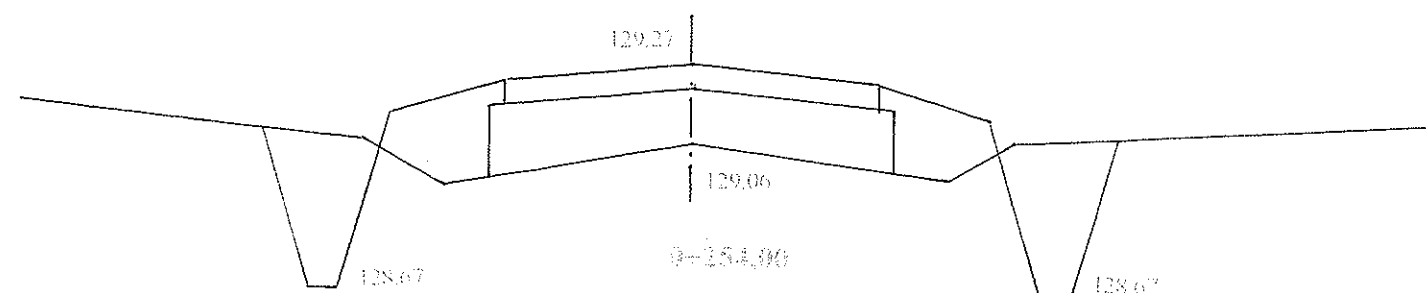
$P_{wk} = 0,82$

$V_1 = 0,74$   
 $V_2 = 0,60$



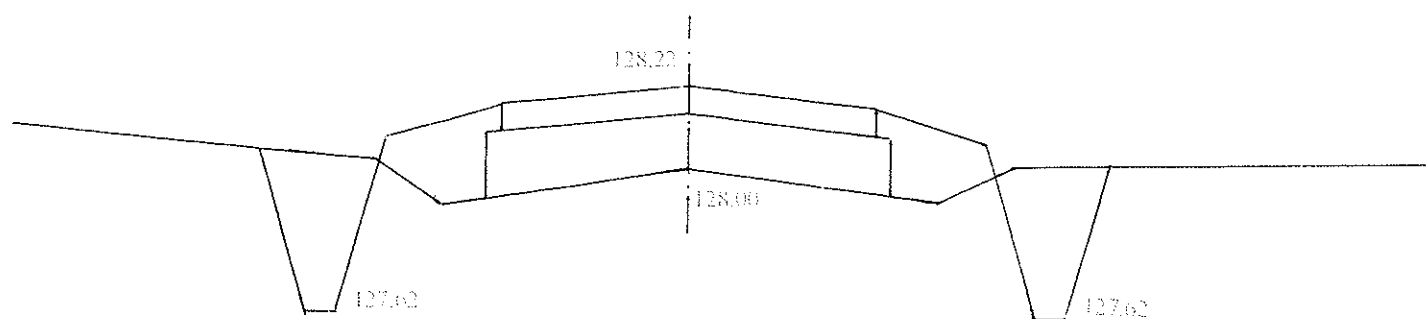
$P_{wk} = 0,85$

$V_1 = 0,76$   
 $V_2 = 0,63$



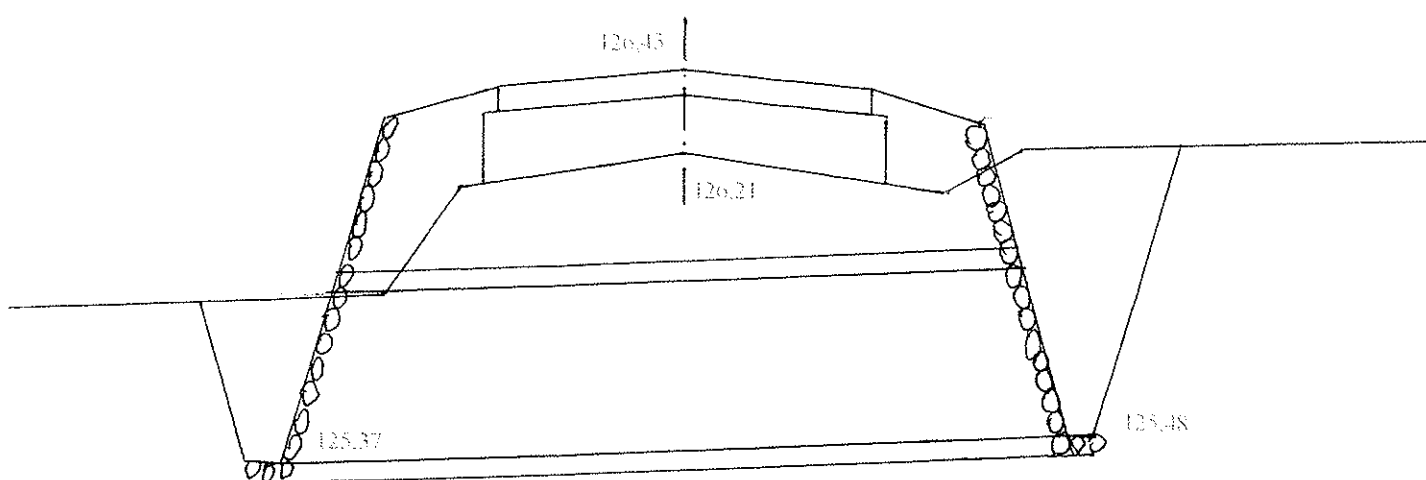
$P_{wk} = 0,85$

$V_1 = 0,76$   
 $V_2 = 0,66$



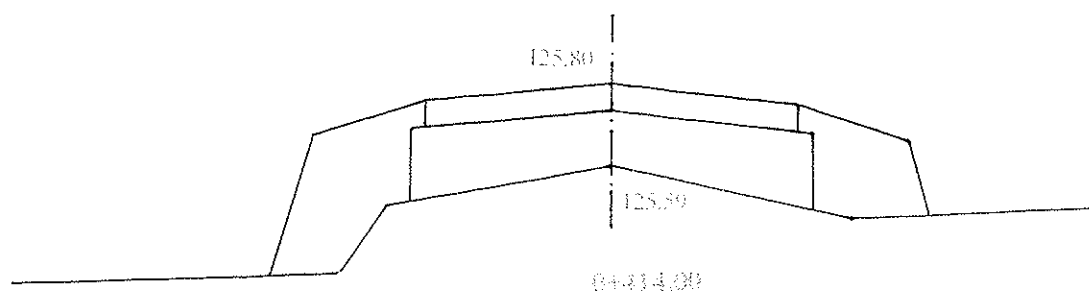
$P_{wk} = 0,90$

$V_1 = 1,18$   
 $V_2 = 0,80$



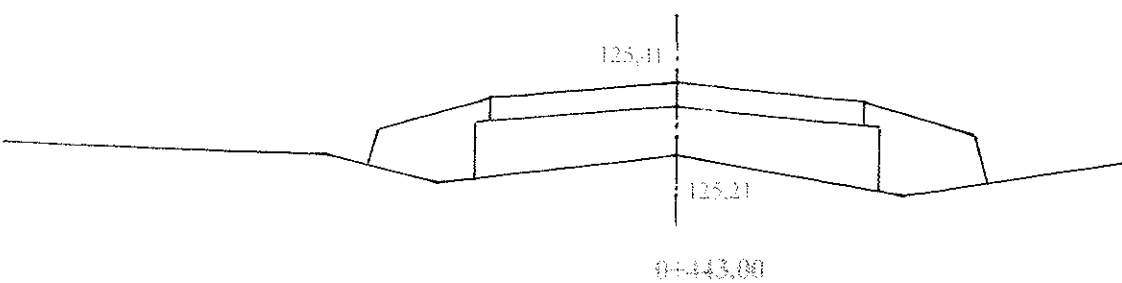
$P_{wk} = 0,90$

$V_1 = 0$   
 $V_2 = 0,84$



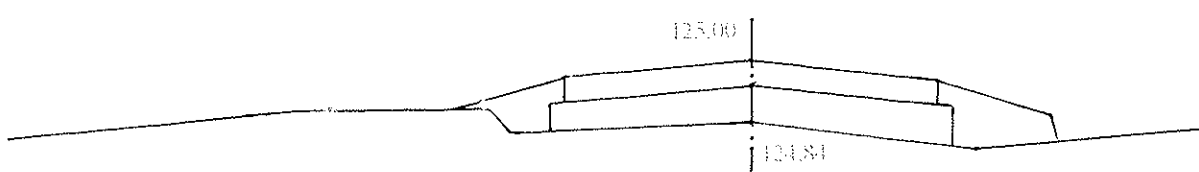
$P_{wk} = 0,80$

$V_1 = 0$   
 $V_2 = 0,52$



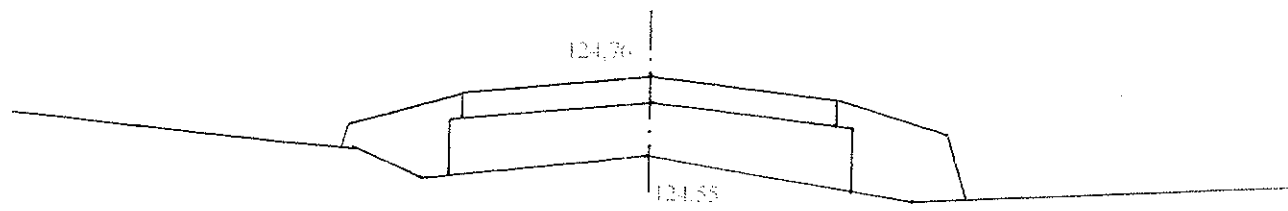
$P_{wk} = 0,49$

$V_1 = 0$   
 $V_2 = 0,28$



0+460,00

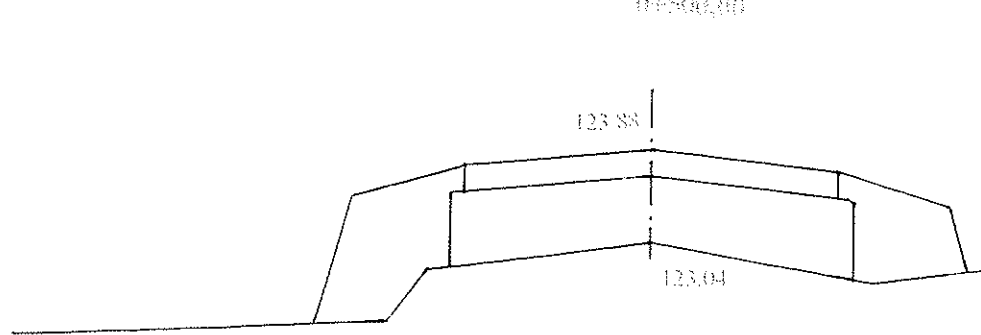
Pwk = 0,85



NL = 0  
N = 0,55

0+500,00

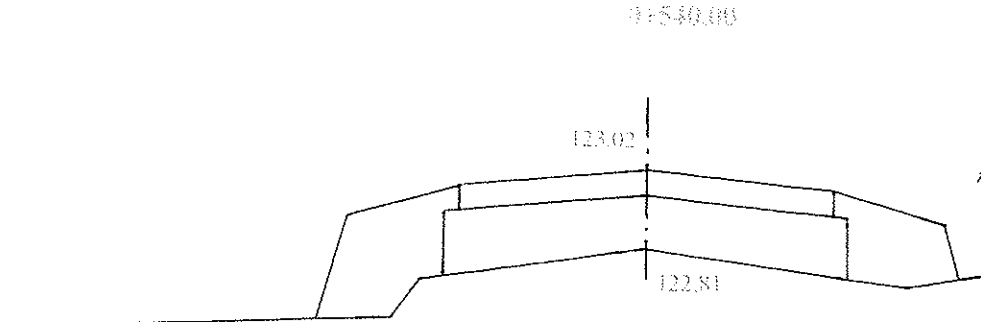
Pwk = 0,97



NL = 0  
N = 0,82

0+540,00

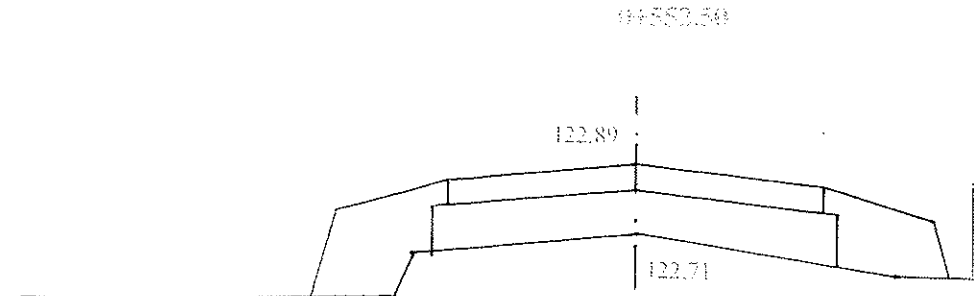
Pwk = 0,81



NL = 0  
N = 0,72

0+582,50

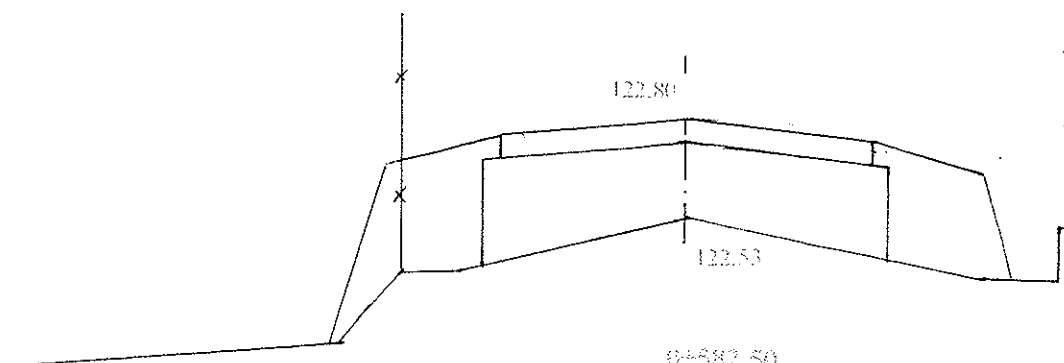
Pwk = 0,61



NL = 0  
N = 0,84

0+622,00

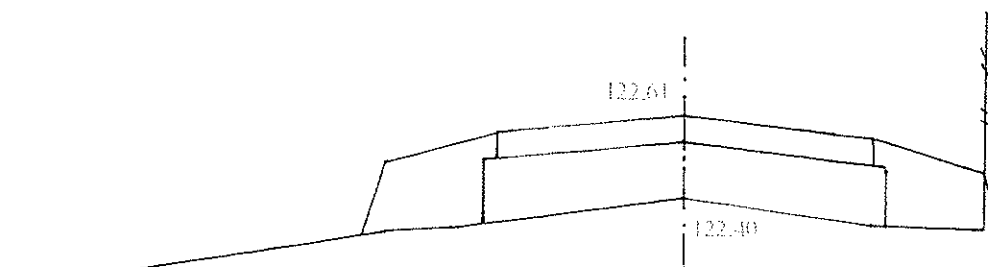
Pwk = 1,26



NL = 0  
N = 1,00

0+682,50

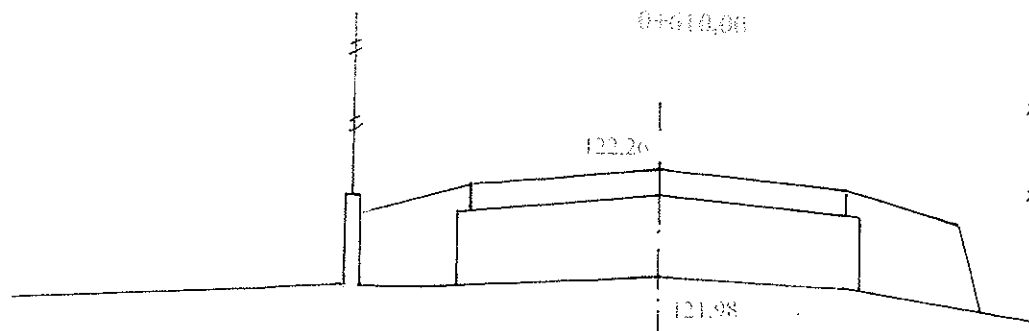
Pwk = 0,82



NL = 0  
N = 0,58

0+710,00

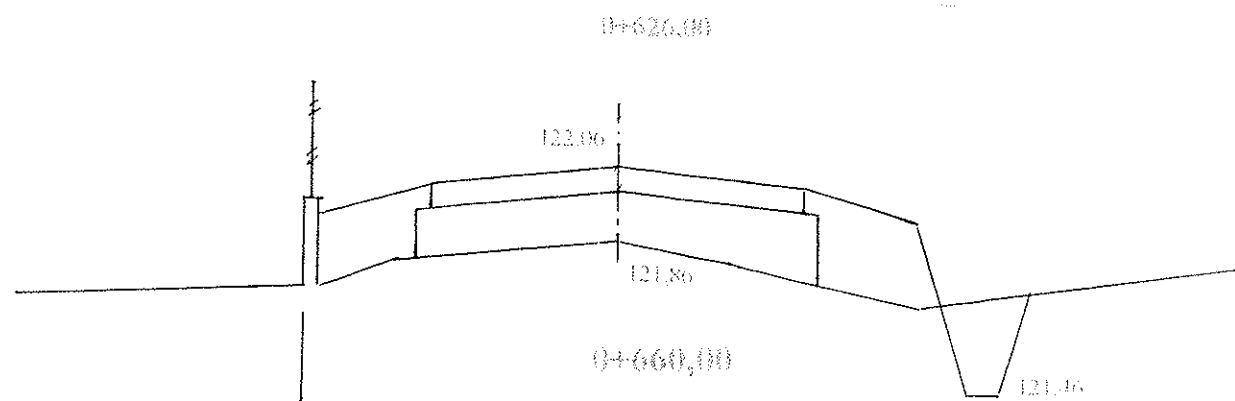
Pwk = 1,07



NL = 0  
N = 0,70

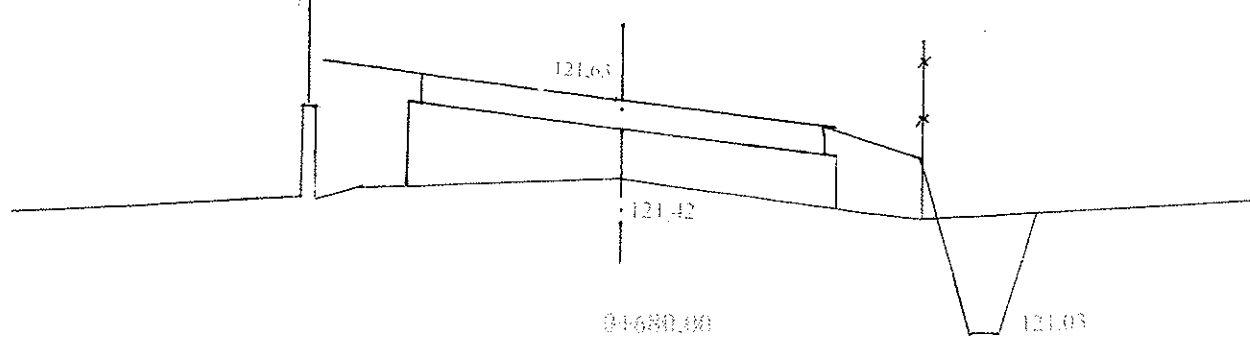
-12-

Pwk = 0,70



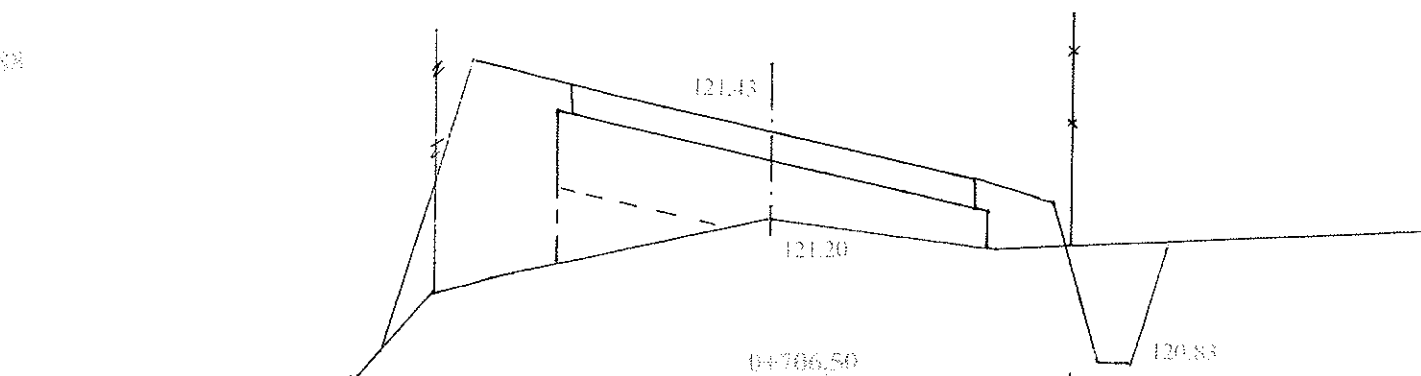
W = 0,20  
N = 0,62

Pwk = 0,90



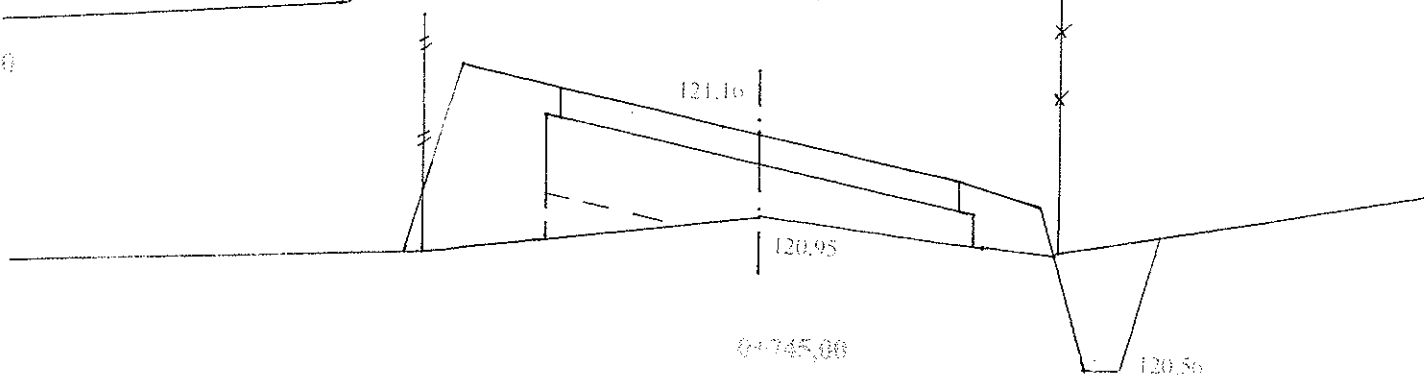
W = 0,22  
N = 0,52

Pwk = 0,88



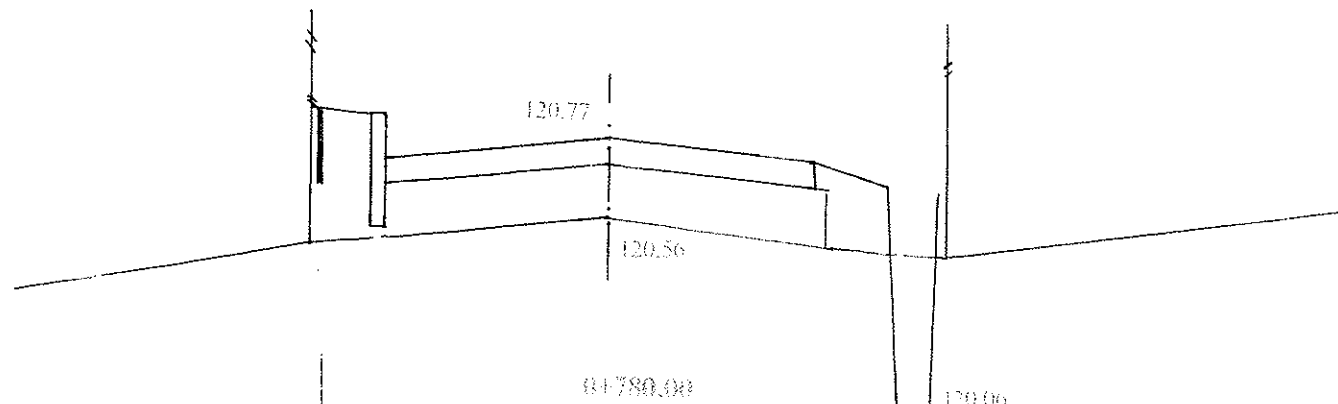
W = 0,22  
N = 1,26

Pwk = 0,80



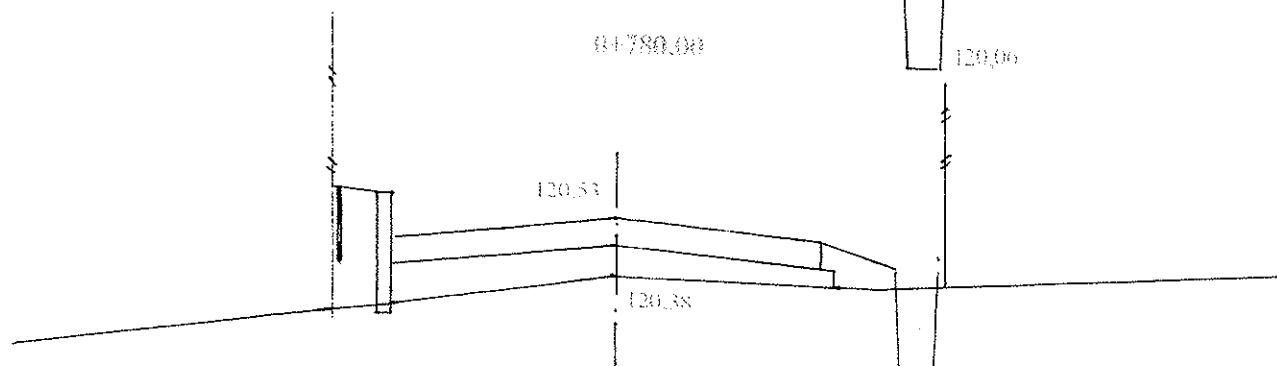
W = 0,22  
N = 0,86

Pwk = 0,86



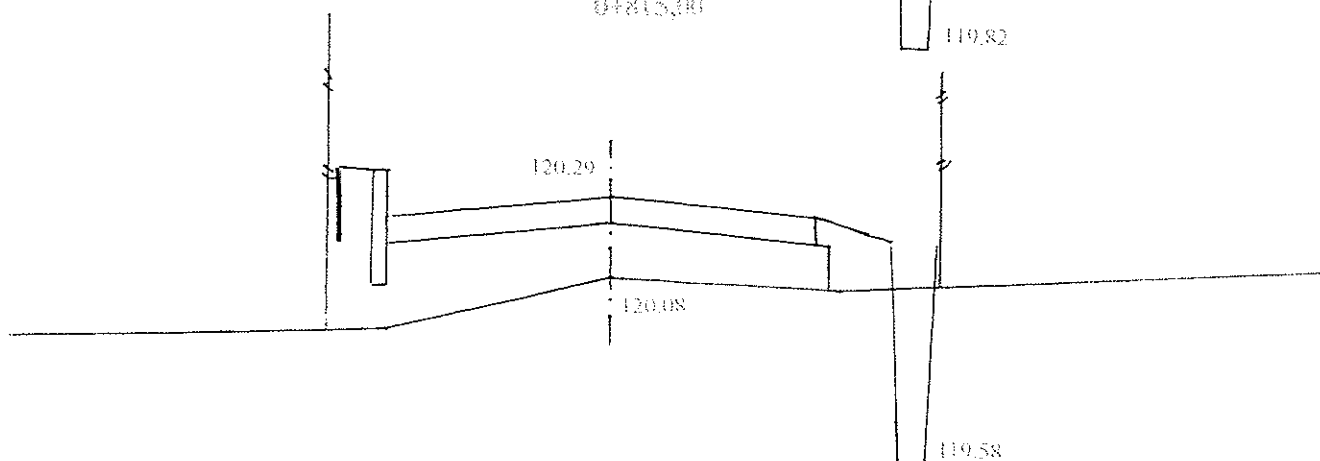
W = 0,28  
N = 0,52

Pwk = 0,50



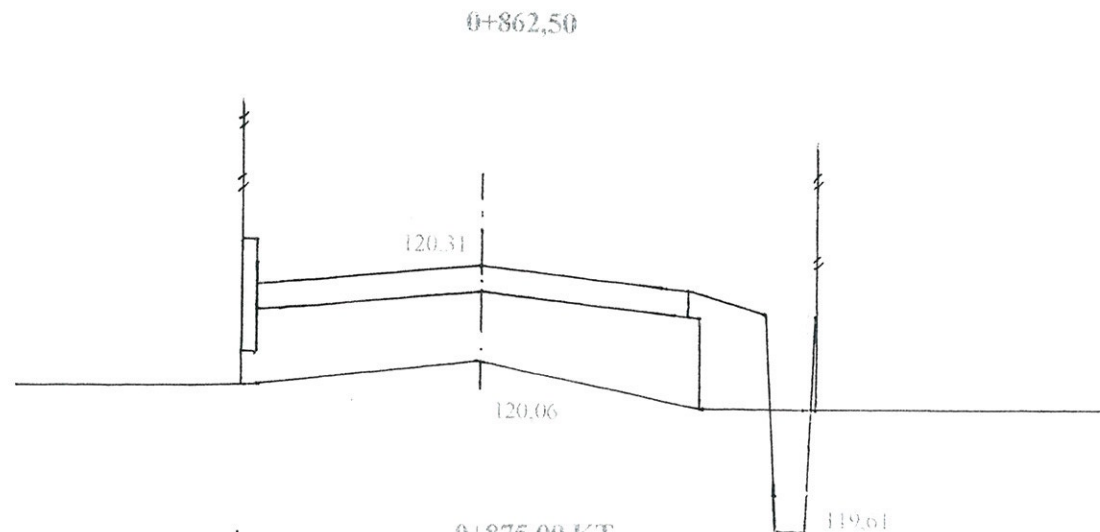
W = 0,36  
N = 0,24

Pwk = 0,93



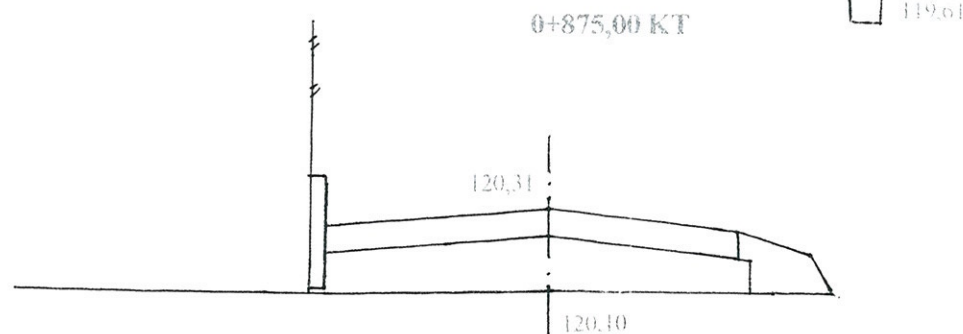
W = 0,34  
N = 0,50

Pwk = 1,20



W = 0,16  
N = 0,26

Pwk = 0,71



W = 0  
N = 0,12

# UWAGA:

Pwk - powierzchnia wyrównana kruszywem łamanym

W - powierzchnia wykopów

N - powierzchnia nasypów

INWESTOR: Wojt Gminy Klukowo			
OBIEKT: Rozbudowa dr. gmi. Nr 108068 B Wyszonki Kościelne - Wyszonki Nagórki w lok. 0+000 - 0+875,00			
RYSUNEK: Przekroje poprzeczne			
BRANŻA: drogowa	DATA:	SKALA: 1:20/100	RYSUNEK NR
WYKONAWCA:	Usługi Projektowe	Nr uprawnień	PODPIS
	Mirosław Luniewski		
PROJEKTANT	Mirosław Luniewski	UAN 7342-108/94	
SPRAWDZAJĄCY	Lukasz Radziszewski	PII/0030/POC/017	

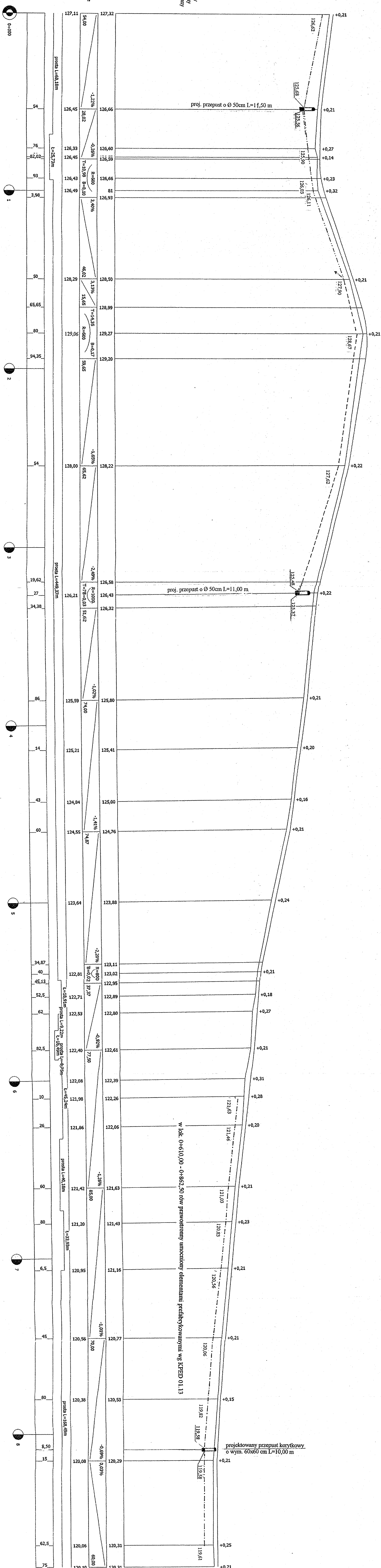
Uprawn. proj. i kierow. budowy  
spec. konstr. inżyn. w zakr. dróg  
Upr. Nr UAN. 7342-108/94, Łom 33/86

mgr inż. Lukasz Radziszewski

Uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności drogowej  
UAN 0030/POC/017

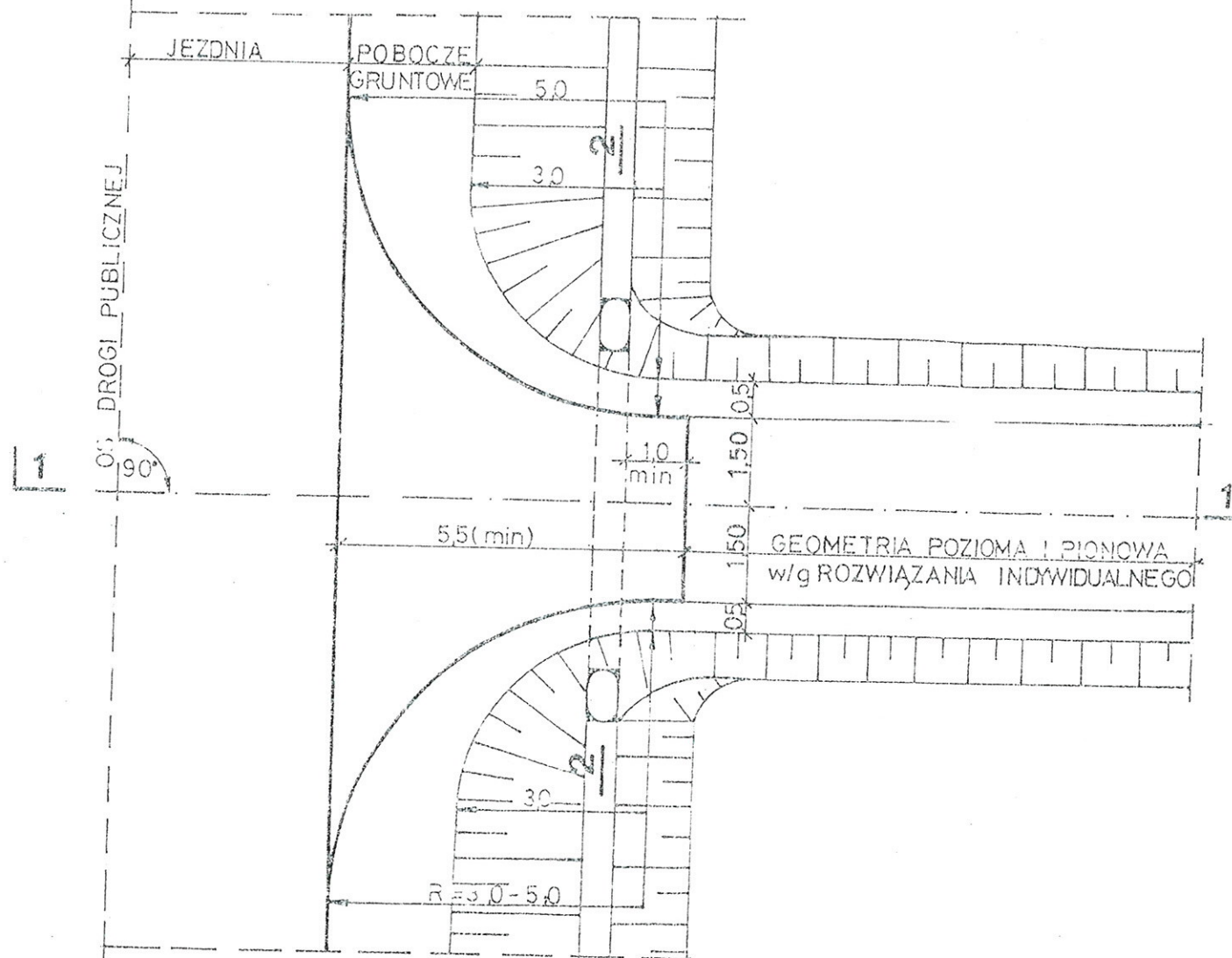


**SKALA 1:100/1000**

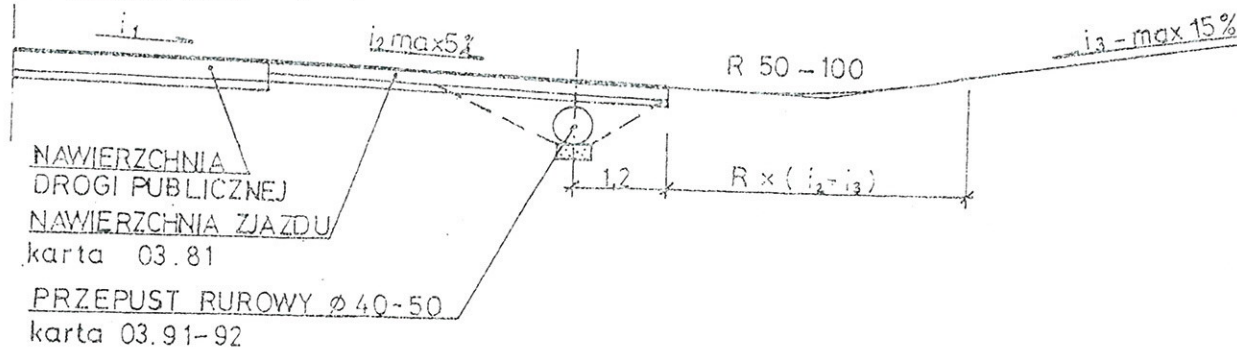


INWESTOR: Wójt Gminy Klukowo			
OBJEKT: Rozbudowa dr. gm. Nr 108068 B Wyszonki Kościelne – Wyszonki Nagórki w lok. 0+000 – 0+875,00			
RYSUNEK: Profil podłużny			
BRANŻA: drogowa	DATA:	SKALA: 1: 100/1000	RYSUNEK NR
WYKONAWCA:	Usługi Projektowe Miroslaw Luniewski	Nr uprawnień	Mirosław Luniewski
PROJEKTANT	Miroslaw Luniewski	UAM.7342-108/94	
SPRAWDZAJĄCY	Lukasz Radziszewski	PDJ.0030/POOD/11	

# PLAN SYTUACYJNY

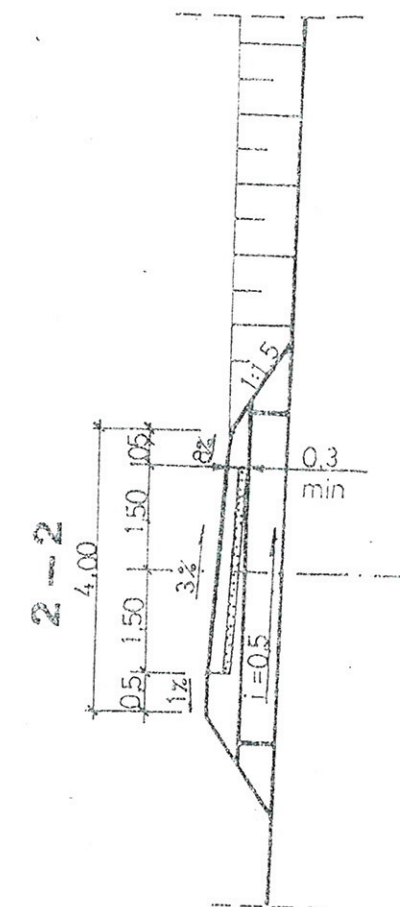


## PRZEKRÓJ 1-1



03.83

1:100



## ZASTOSOWANIE

- Do obsługi terenów rolnych i zabudowań o charakterze gospodarczym

## TABELA PRZEDMIAROWA

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

Mirosław Ługowski

Uprawy proj. i kier. budowy  
Spec. konstr. w zakr. dróg  
Upr. Nr. UAN 7342-108/94, Tom 33/84

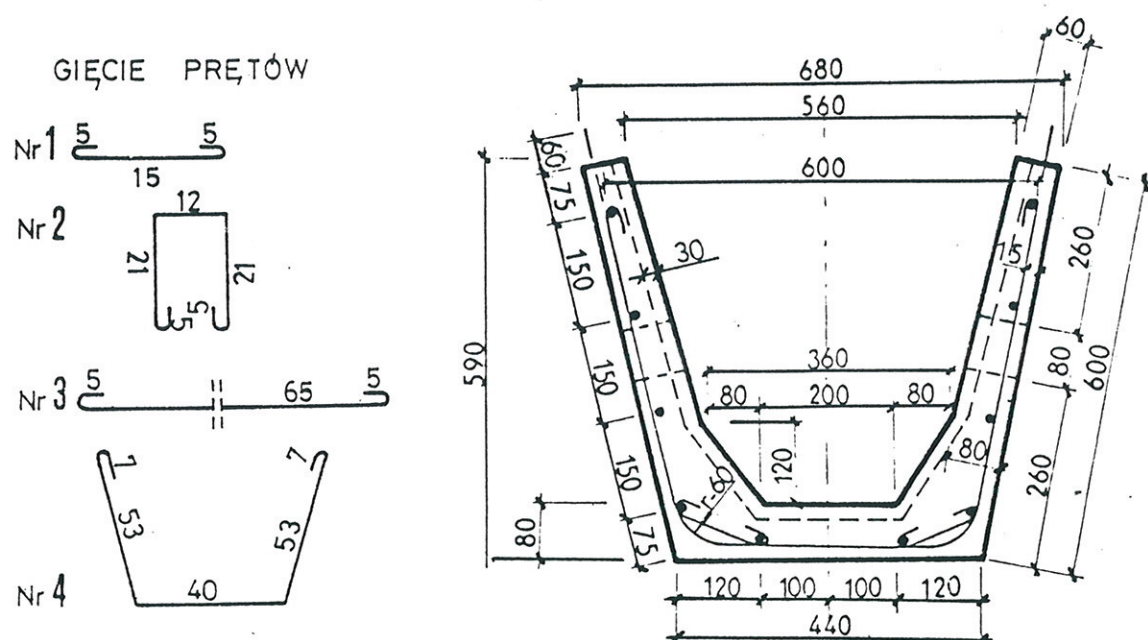
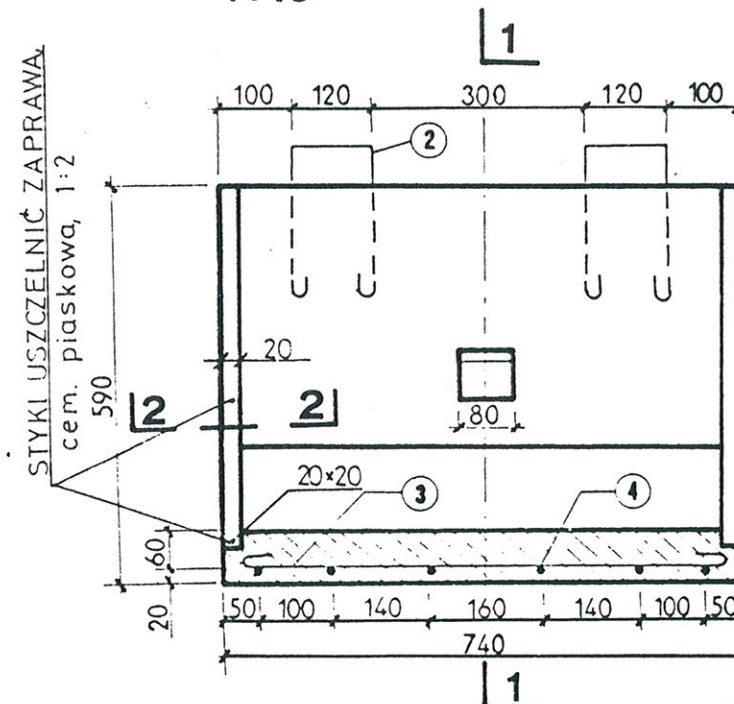


Transprojekt

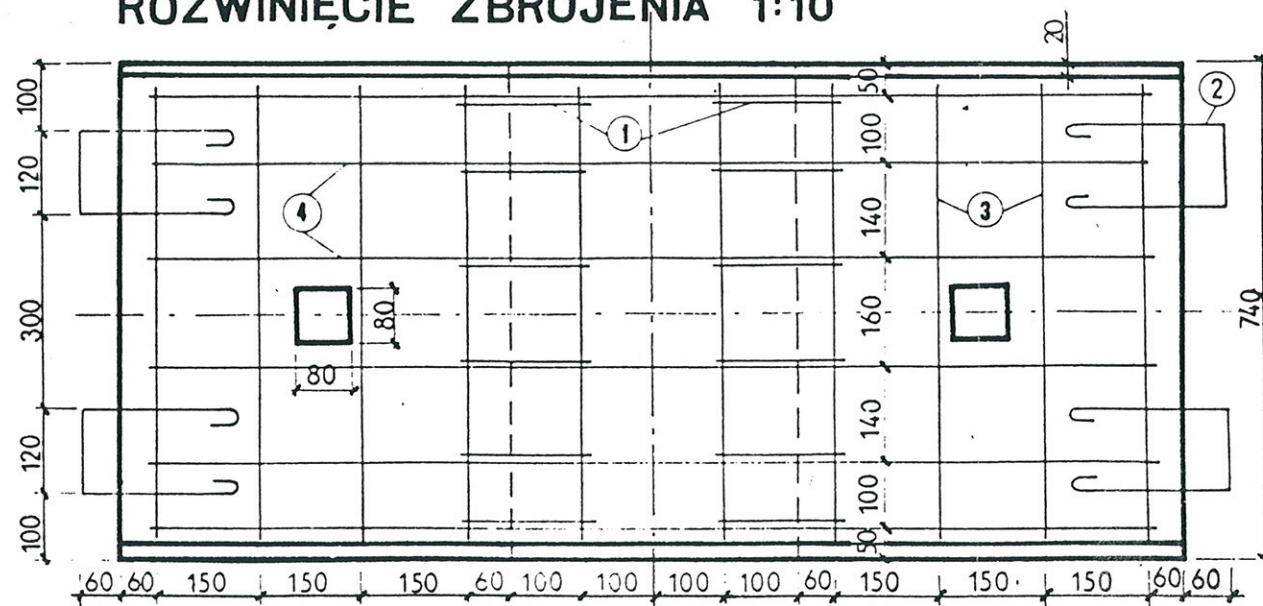
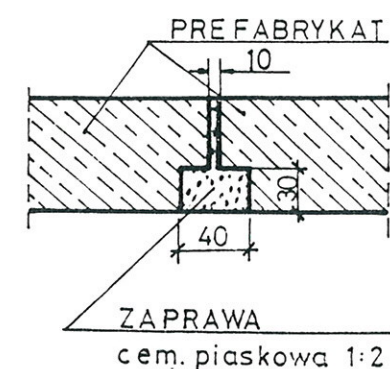
ZAGOSPODAROWANIE  
PASA DROGOWEGO

ZJAZD GOSPODARCZY W WYKOPIE



PRZĘKRÓJ POPRZECZNY 1-1  
1:10PRZĘKRÓJ PODŁUŻNY  
1:10

ROZWINIĘCIE ZBROJENIA 1:10

USZCZELNIENIE  
STYKÓW 1:20  
2-2

INDEKS WYROBU

Symbol SWW-1455-29

MASA ELEMENTU - 210kg

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 m<sup>3</sup>
- Stal zbr. Ø 5 - 4,6 kg
- Stal zbr. Ø 8 - 3,8 kg

## MATERIAŁY na 1m umocn. rowu

- Korytko żelbetowe - 1,35 szt
- Zaprawa cementowo - piaskowa - 0,003 m<sup>3</sup>

Mirosław Luniewski

Uprawn. proj. i kierow. budowy  
Spec. konstr. inżyn. w zakr. drog.  
Cpr. Nr. UAN 7342 408/04, z dn. 33/86

0 10 20 30 cm



Transprojekt

ODWODNIENIE PASA  
DROGOWEGO

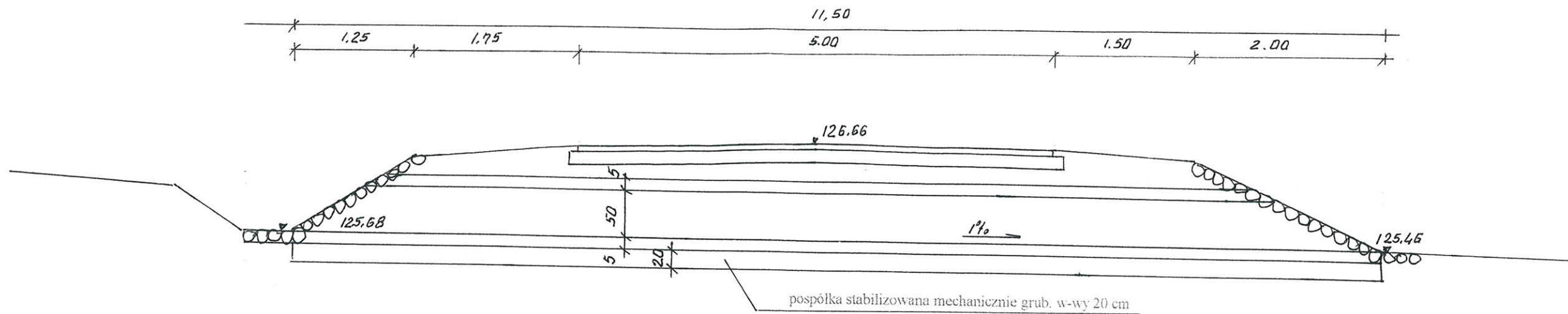
PREFABRYKAT ŻELBETOWY DO UMOCNIENIA DNA ROWU



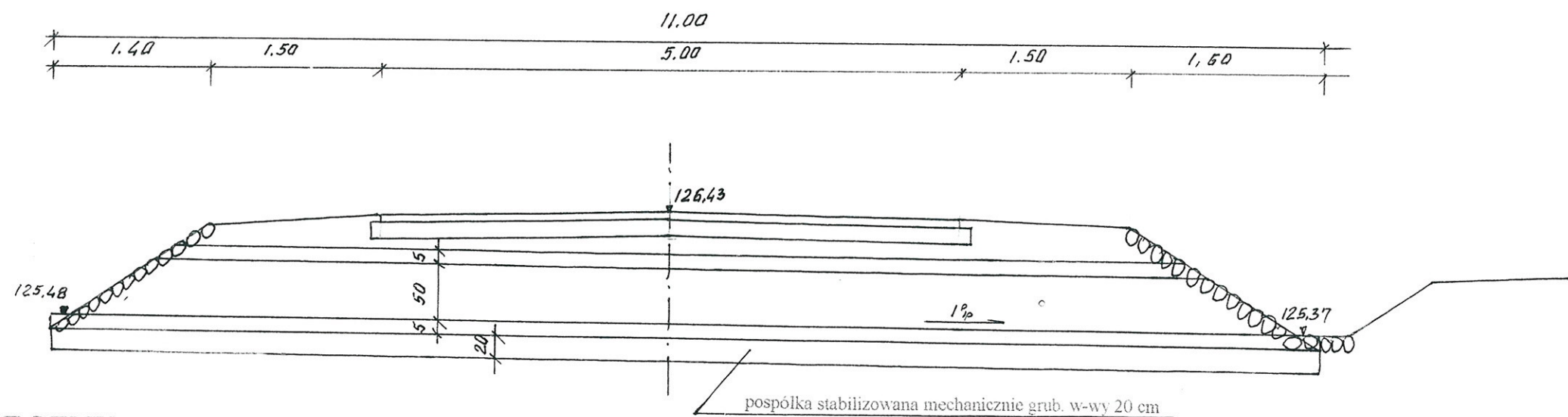
# PRZEKROJE PODŁUŻNE PRZEPUSTÓW O Ø 50 CM

SKALA 1:50

w km 0+054,00

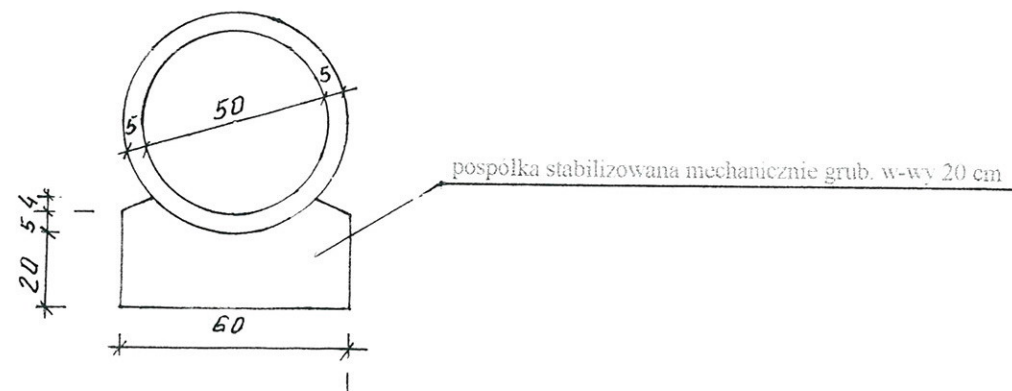


w km 0+327,00



## PRZEKRÓJ POPRZECZNY

SKALA 1:20



INWESTOR: Wójt Gminy Klukowo			
OBIEKT: Rozbudowa dr. gm. Nr 108068 B Wyszonki Kościelne - Wyszonki Nagórki			
w lok. 0+000 - 0+875,00			
RYSUNEK: Przekroje podłużne przepustów w km 0+054,00 i 0+327,00			
BRANŻA: drogowa	DATA:	SKALA: 1:50	PODPIS
WYKONAWCA:	Usługi Projektowe	Nr uprawnień	PODPIS
	Mirosław Luniewski		
PROJEKTANT	Mirosław Luniewski	UAN. 7342-108/94	Upr. proj. i kierow. budowy
SPRAWDZAJĄCY	Lukasz Radziszewski	PDI. 0030/POOD/11	Spec. konstr. inżyn. w zakr. dróg

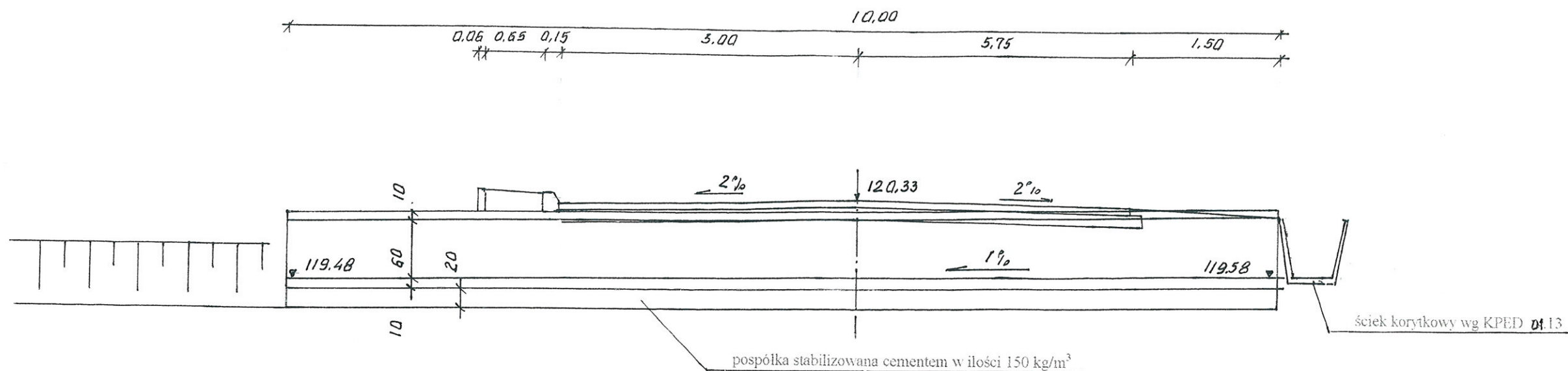
mgr inż. Lukasz Radziszewski

Uprawnienia inżyniera do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności drogowej  
Lukasz Radziszewski

# PRZEKRÓJ PODŁUŻNY PRZEPUSTU KORYTKOWEGO

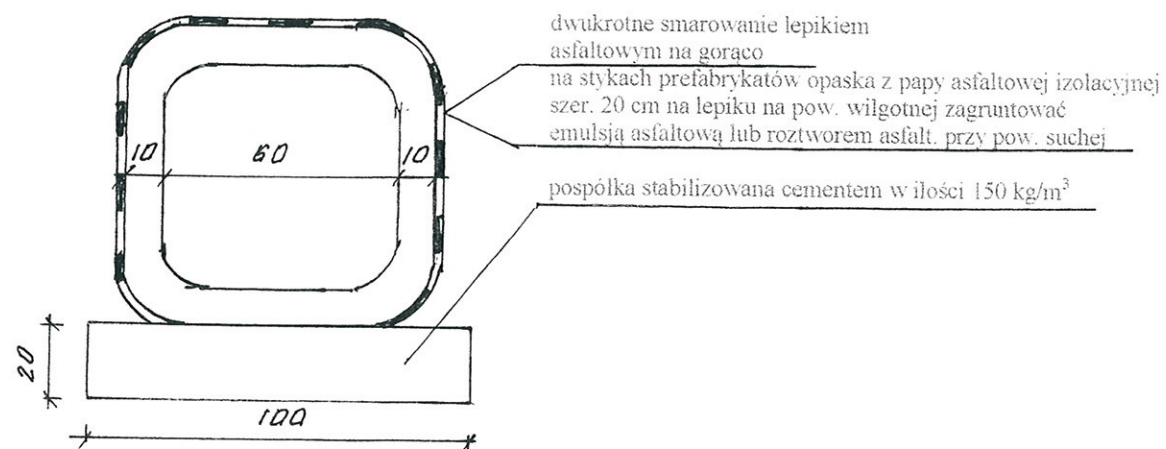
SKALA 1:50

w km 0+808,50



## PRZEKRÓJ POPRZECZNY

SKALA 1:20



INWESTOR: Wójt Gminy Klukowo			
OBIEKT: Rozbudowa dr. gm. Nr 108068 B Wyszonki Kościelne - Wyszonki Nagórki			
w lok. 0+000 - 0+875,00			
RYSUNEK: Przekrój podłużny przepustu w km 0+808,50			
BRANŻA: drogowa	DATA:	SKALA: 1:20/100	RYSUNEK NR
WYKONAWCA:	Usługi Projektowe	Nr uprawnień	PODPIS:
	Mirosław Luniewski		Mirosław Luniewski
PROJEKTANT	Mirosław Luniewski	UAN. 7342-108/94	
SPRAWDZAJĄCY	Lukasz Radziszewski	PDI/0030/POD/01	

mgr inż. Łukasz Radziszewski

Uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności drogowej  
nr ewid. PDI/0030/POD/01

## **CZĘŚĆ OBLICZENIOWO - KOSZTORYSOWA**

## KOSZTORYS OFERTOWY

na wykonanie: rozbudowa drogi gminnej nr 108068B Wyszonki Kościelne - Wyszonki Nagórki w lok.rob. 0+000 - 0+875,00

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	0,875		
2	2,3,4,5,6	D.01.02.01.11	Karczowanie drzew o średnicy 10-35 cm wraz z wywozem karpiny, gałęzi i drągowiny na odl. do 2 km	szt	9,000		
3	7,8,9,10,11	D.01.02.01.12	Karczowanie drzew o średnicy 36-55 cm wraz z wywozem karpiny, gałęzi i drągowiny na odl. do 2 km	szt	3,000		
4	12,13,14,15	D.01.02.01.12	Karczowanie drzew o średnicy ponad 55 cm wraz z wywozem karpiny, gałęzi i drągowiny na odl. do 2 km	szt	1,000		
5	16,17	D.01.02.01.10	Karczowanie pni drzew o średnicy 101-130 cm wraz z wywozem karpiny na odl. do 2 km	szt	2,000		
6	18	D.01.02.01.71	Rozebranie przepustów z rur PCV o średnicy 40 cm	m	10,000		
7	19,20	D.02.01.01.11	Roboty ziemne poprzeczne (bez transportu) wykonane mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>	183,63		
8	21,22,23	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 <sup>3</sup>	528,41		
9	24,25,26,27, 28	D.03.01.01.11	Ułożenie przepustów z rur PEHD o średnicy 50 cm pod koroną drogi wraz z obrukowaniem kamieniem na betonie skarp przy przepustach	m	22,00		
10	29,30,31,32	D.03.02.01.41	Ułożenie przepustów korytkowych o wym. 60x60 cm na ławie betonowej grub. 20 cm z betonu B-20	m	10,00		
11	33		Pionowa regulacja zaworów wodociagowych	szt	4,00		
12	34,35		Demontaż i ponowne ustawienie hydrantu naziemnego	szt	1,00		
13	36	D.04.01.01.10	Przygotowanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne	m <sup>2</sup>	4 885,52		
14	37,38,39	D.04.08.01.11	Wyrównanie podbudowy kruszywem łamanym 0/31,5 stabilizowanym mechanicznie	m <sup>3</sup>	634,190		
15	40,41	D.05.03.05.11	Wykonanie warstwy wiążącej grb. 4 cm z mieszanki mineralno-asfaltowej AC11W50/70 wg PE-EN-13108-1	m <sup>2</sup>	4 655,550		
16	42,43,44,45	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 <sup>2</sup>	4 560,57		
17	46,47	D.06.01.01.00	Profilowanie skarp nasypów i wykopów w gruncie kat. I-III	m <sup>2</sup>	948,00		
18	48,49,50	D.06.02.01.11	Ułożenie przepustów z rur PHED o Ø 40 cm wraz z wykonaniem niezbędnych robót ziemnych i obrukowaniem wlotów i wylotów kamieniem na betonie	m	59,00		
19	51	D.06.01.01.61	Umocnienie dna rowów elementami prefabrykowanymi korytkowymi wg KPED 01.13	m	141,00		
20	52,53	D.07.02.01.11	Ustawianie pionowych znaków drogowych odbłaskowych na słupkach z rur stalowych Ø 50 mm	szt	11,00		
21	54	D.08.01.01.12	Ustawienie krawężników betonowych o wym. 15x30 cm na ławie betonowej z oporem wraz z wykonaniem ław	m	197,00		
22	55	D.08.02.02.11	Ustawienie obrzeży betonowych o wym. 20x6 cm	m	197,00		

23	56,57,58,59, 60,61,62	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 <sup>2</sup>	319,75		
24	63	D.10.07.01.11	Wykonanie nawierzchni żwirowej grub. 15 cm na zjazdach	m <sup>2</sup>	187,50		
25	64		Obsługa geodezyjna i inwentaryzacja powykonawcza	km	0,88		
26	65	D.10.07.01.13	Wyniesienie punktów osnowy geodezyjnej	szt	5,00		
						Razem:	
						Podatek VAT 23%	
						Wartość brutto:	

Sporządził:

*Mirostaw Łuniewski*  
 Upr. proj. i kierow. 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
<b>1 D.01.00.00. Roboty przygotowawcze</b>					
<b>1.1 D.01.01.01.11. Roboty pomiarowe przy liniowych robotach drogowych w terenie równinnym</b>					
1	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym w lok.0+000 - 0+875,00	km		
d.1.1	0104-03	0,875	km	0,875	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,875</b>
<b>1.2 D.01.02.01.11. Karczowanie drzew o średnicy 10-36 cm</b>					
2	KNNR 1	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 16-25 cm, bmiar wg wykazu drzew do karczowania	szt.		
d.1.2	0101-02	8	szt.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
3	KNNR 1	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 26-35, cm obmiar wg wykazu drzew do karczowania	szt.		
d.1.2	0101-03	1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
4	KNNR 1	Wywożenie dłużyc na odległość do 2km.	mp		
d.1.2	0107-01	8*0,20+1*0,24	mp	1,840	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,840</b>
5	KNNR 1	Wywożenie karpiny na odległość do 2km.	mp		
d.1.2	0107-02	8*0,07+1*0,17	mp	0,730	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,730</b>
6	KNNR 1	Wywożenie gałęzi na odległość do 2km.	mp		
d.1.2	0107-03	8*0,17+1*0,28	mp	1,640	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,640</b>
<b>1.3 D.01.02.01.12. Mechaniczne karczowanie drzew o średnicy 36 - 66 cm</b>					
7	KNNR 1	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 36-45 cm, obmiar wg wykazu drzew do karczowania	szt.		
d.1.3	0101-04	1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
8	KNNR 1	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 46-55 cm, obmiar wg wykazu drzew do karczowania	szt.		
d.1.3	0101-05	2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
9	KNNR 1	Wywożenie dłużyc na odległość do 2km.	mp		
d.1.3	0107-01	1*0,30+2*0,42	mp	1,140	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,140</b>
10	KNNR 1	Wywożenie karpiny na odległość do 2km.	mp		
d.1.3	0107-02	1*0,28+2*0,45	mp	1,180	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,180</b>
11	KNNR 1	Wywożenie gałęzi na odległość do 2km.	mp		
d.1.3	0107-03	1*0,77+2*1,35	mp	3,470	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,470</b>
<b>1.4 D.01.02.01.13. Karczowanie drzew o średnicy ponad 66 cm</b>					
12	KNNR 1	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 75-85 cm, obmiar wg wykazu drzew do karczowania	szt.		
d.1.4	0101-07+01	1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
13	KNNR 1	Wywożenie karpiny na odległość do 2km.	mp		
d.1.4	0103-02	1,33	mp	1,330	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,330</b>
14	KNNR 1	Wywożenie dłużyc na odległość do 2km.	mp		
d.1.4	0103-01	1,19	mp	1,190	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,190</b>
15	KNNR 1	Wywożenie gałęzi i dragowiny na odl. do 2 km	mp		
d.1.4	0103-03	3,97	mp	3,970	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,970</b>
<b>1.5 D.01.02.01.10. Karczowanie karp drzew</b>					
16	KNNR 1	Karczowanie pni o śr. 101-130 cm koparką podsiębierną w gruntach kat.III-IV o normalnej wilgotności	szt.		
d.1.5	0104-18	2	szt.	2,000	



## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17	KNNR 1 d.1.5.0107-02	Wywożenie karpiny na odległość do 2km. wg obmiaru:	mp	RAZEM	2,000
		2*1,16	mp	2,320	
				RAZEM	2,320
1.6	D.01.02.04.71.	<u>Rozebranie przepustów z rur betonowych o średnicy 40 cm</u>			
18	KNNR 2-31 d.1.6.0816-01	Rozebranie przepustów rurowych - rury PCV o śr. 40 cm, obmiar wg wykazu zjazdów	m		
		10,00	m	10,000	
				RAZEM	10,000
2	D.02.00.00.	<u>Roboty ziemne</u>			
2.1	D.02.01.01.11.	<u>Roboty ziemne poprzeczne (bez transportu) wykonane mechanicznie w gruncie kat.I-IV</u>			
19	KNNR 1 d.2.1.0206-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 m3 w gr.kat. III-IV, obmiar wg t.r.z.	m³		
		183,63	m³	183,630	
				RAZEM	183,630
20	KNNR 1 d.2.1.0210-02	Zasypanie wykop.fund.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m³		
		183,63	m³	183,630	
				RAZEM	183,630
2.2	D.02.03.01.13.	<u>Wykonanie nasypów mechanicznie z gruntu kat. I-VI z pozyskaniem i transportem gruntu na odl. 2-5 km</u>			
21	KNNR 1 d.2.2.0202-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. , obmiar wg t.r.z.	m³		
		528,41	m³	528,410	
				RAZEM	528,410
22	KNNR 1 d.2.2.0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV)	m³		
		528,41	m³	528,410	
				RAZEM	528,410
23	KNNR 1 d.2.2.0210-02	Zasypanie wykop.fund.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m³		
		528,41	m³	528,410	
				RAZEM	528,410
2.3	D.03.00.00.	<u>Odwodnienie korpusu drogowego</u>			
2.3.1	D.03.01.01.11.	<u>Ułożenie przepustów pod koroną drogi rury o średnicy 60 cm</u>			
24	KNNR 6 d.2.3.1.0606-01	Przepusty rurowe pod zjazdami - ławy fundamentowe żwirowe pod przepusty w lok. 0+0540,00 i 0+327,00	m³		
		22,00*0,60*0,20	m³	2,640	
				RAZEM	2,640
25	KNNR 2-33 d.2.3.1.0601-01	Części przelotowe przepustów drogowych rurowych jednootworowych z rur PCV "PHED" o śr. 50 cm w lok. j.w.	m		
		11,00*11,00	m	22,000	
				RAZEM	22,000
26	KNNR 1 d.2.3.1.0202-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad, zasypanie rur w przepustach pod koroną drogi wg obmiaru: (22,00x0,92x1,00-(0,30x0,30x3,14x22,00)= 14,02 m3	m³		
		14,02	m³	14,020	
				RAZEM	14,020
27	KNNR 1 d.2.3.1.0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV)	m³		
		Krotność = 4	m³	14,020	
		14,02			
				RAZEM	14,020
28	KNNR 6 d.2.3.1.0206-01	Nawierzchnie z brukowca z kamienia narzutowego o wymiarach 16-20 cm, wykonanie umocnienia skarp przy przepuscie w lok. j.w.	m²		
		6,00*2,00*2*2	m²	48,000	
				RAZEM	48,000
2.4	D.03.01.01.41.	<u>Ułożenie przepustów korytkowych o wym. 60x60 cm</u>			
29	KNNR 6 d.2.4.0606-02	Przepusty rurowe pod zjazdami - ławy fundamentowe betonowe z betonu B-20 pod przepust w lok. 0+008,00 wg obmiaru	m³		
		10,00*1,00*0,20	m³	2,000	
				RAZEM	2,000
30	KNNR 2-33 d.2.4.0601-02 analogia	Części przelotowe prefabrykowanych przepustów drogowych rurowych jednootworowych korytkowych o wym. 60x60 cm	m		



## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst.	Opis i wyliczenia	j.m.	Pozycz	Razem
		10,00	m	10,000	
				RAZEM	10,000
31	KNNR 1 d.2.4.0202-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kał. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad, zasypianie rur w przepustach pod koroną drogi wg obmiaru: 10,00*0,50*1,00	m³		
			m³	5,000	
				RAZEM	5,000
32	KNNR 1 d.2.4.0214-01	Zasypianie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kał.gr. I-II 5,0	m³		
			m³	5,000	
				RAZEM	5,000
2.6 D.03.02.01.73. Regulacja pionowa zaworów wodociągowych					
33	KNNR 2-31 d.2.5.1406-04	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
34	Kalk. własna d.2.5.1119-03	Demontaż hydrantu naziemnego w km 0+583,50 str. I.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
35	KNNR 4 d.2.5.1119-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
3 D.04.00.00. Podbudowy					
4 D.04.01.01.10. Przygotowanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne					
36	KNNR 6 d.4.1301-01	Naprawy dróg gruntowych - profilowanie podłoża przed wzmocnieniem podbudowy kruszywem łamanym wg obmiaru: 708,00*5,40+(144-113):4*5+167,00*6,00+20,00*(0,00+0,40)*0,5*2+33,92*0,40 = 4885,52 m2 4885,52	m²		
			m²	4 885,520	
				RAZEM	4 885,520
5 D.04.08.01.11. Wyrównanie podbudowy kruszywem łamanym stabilizowanym mechanicznie					
37	KNNR 6 d.5.1301-03	Naprawy dróg gruntowych - wyrównanie z uzupełnieniem podbudowy kruszywem łamanym 0/31,5 obmiar wg tabeli wyrównań 634,19	m³		
			m³	634,190	
				RAZEM	634,190
38	KNNR 6 d.5.1301-01	Naprawy dróg gruntowych - profilowanie równarką samojedzną 100 KM wg obmiaru: 708,00*5,40+(144-113):4*5+167,00*6,00+20,00*(0,00+0,40)*0,5*2+33,92*0,40 = 4885,52 m2 4885,52	m²		
			m²	4 885,520	
				RAZEM	4 885,520
39	KNNR 6 d.5.1301-02	Naprawy dróg gruntowych - zagęszczanie	m²		
		4885,52	m²	4 885,520	
				RAZEM	4 885,520
6 D.06.00.00. Nawierzchnia					
6.1 D.06.03.05.11. Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/12,8 w-wa wiążąca grubości 4 cm					
40	KNNR 6 d.6.1.0308-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca) mieszanka KR-1 AC 11W 50/70 wg PN-EN 13108-1 708,00*5,12+(144-113):4*5+167,00*5,81+20,00*(0,00+0,40)*0,5*2+33,92*0,40 = 4655,55 m2 4655,55	m²		
			m²	4 655,550	
				RAZEM	4 655,550
41	KNNR 6 d.6.1.0308-07	Dodatek za transport mieszanek mineralno-bitumicznej - 1 km ponad 5 km (...km) 434,83	ł		
			ł	434,830	
				RAZEM	434,830
6.2 D.06.03.05.23. Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/12,8 w-wa ścierna grub. 3 cm					
42	KNNR 6 d.6.2.1006-06	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych w lok. 708,00*5,12+(144-113):4*5+167,00*5,81+20,00*(0,00+0,40)*0,5*2+33,92*0,40 = 4655,55 m2 4655,55	m²		
			m²	4 655,550	
				RAZEM	4 655,550
43	KNNR 6 d.6.2.1006-07	Skroplenie emulsją asfaltową K-65 nawierzchni drogowych w lok. j.w.	m²		

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
43	KNNR 6 d.6.2 1005-07	Skroplenie emulsją asfaltową K-65 nawierzchni drogowych w lok. j.w.	m <sup>2</sup>		
		4822,55	m <sup>2</sup>	4 822,550	
				<b>RAZEM</b>	<b>4 822,550</b>
44	KNNR 6 d.6.2 0309-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych KR-1 AC 11S 50/70 wg PN-EN 13108-1 o grubości 3 cm (warstwa ścieralna) w lok. 708,00*5,00+(144-113):4*5+167,00*5,75+20,00*(0,00+0,40)*0,5*2+33,92*0,40 = 4560,57 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
		4560,57	m <sup>2</sup>	4 560,570	
				<b>RAZEM</b>	<b>4 560,570</b>
45	KNNR 6 d.6.2 0309-07	Dodatek za transport mieszanki mineralno-bitumicznej - 1 km ponad 5 km (... km) Krotność = 6	t		
		327,91	t	327,910	
				<b>RAZEM</b>	<b>327,910</b>
<b>7 D.06.00.00. Roboty wykończeniowe</b>					
<b>7.1 D.06.01.01.00. Umocnienie skarp rowów i ścieków</b>					
46	KNNR 1 d.7.1 0312-01	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i dna wykopów wykonyw. ręcznie w gr. kat. I-III, obmiar wg tabeli plantowania skarp wykopów	m <sup>2</sup>		
		531,00	m <sup>2</sup>	531,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>531,000</b>
47	KNNR 1 d.7.1 0312-05	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i korony nasypów w gr. kat. I-III, obmiar wg tabeli plantowania skarp nasypów	m <sup>2</sup>		
		417,00	m <sup>2</sup>	417,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>417,000</b>
<b>7.2 D.06.02.01.11. Ułożenie przepustów rurowych betonowych o średnicy 40 cm pod zjazdami</b>					
48	KNNR 6 d.7.2 0605-01	Przepusty rurowe pod zjazdami - ławy fundamentowe żwirowe grubości 10 cm wg wykazu zjazdów wg obmiaru	m <sup>3</sup>		
		59,00*0,50*0,10	m <sup>3</sup>	2,950	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,950</b>
49	KNNR 6 d.7.2 0605-06	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury betonowe o średnicy 40 cm, pod zjazdami wg wykazu zjazdów	m		
		59,0	m	59,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>59,000</b>
50	KNNR 6 d.7.2 0205-01	Nawierzchnie z brukowca z kamienia narzutowego o wymiarach 16-20 cm, wykonanie ścianek czołowych przy przepustach na zjazdach gospodarczych wg wyliczenia: (3,00x1,40-0,25x0,25x3,14x2)*16 = 64,08 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
		64,08	m <sup>2</sup>	64,080	
				<b>RAZEM</b>	<b>64,080</b>
<b>7.3 D.06.01.01.61. Umocnienie dna rowów elementami prefabrykowanymi korytkowymi</b>					
51	KNNR 6 d.7.3 0606-03 analogia	Ścieki z elementów betonowych wg KPED 01.13 na podsypce cementowo-piaskowej w lok. 0+700,00 - 0+872,00 str. p. t.j. 172,00 m- długość rur na zjazdach 172,00 - 31,00 = 141,00 m	m		
		141,00	m	141,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>141,000</b>
<b>8 D.7.00.00. Oznakowanie dróg i urządzenia bezpieczeństwa ruchu</b>					
<b>8.1 D.07.02.01.11. Ustawienie znaków drogowych odbłaskowych na słupkach z rur stalowych</b>					
52	KNNR 6 d.8.1 0702-01	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych o średnicy 50- mm wg projektu organizacji ruchu	szt.		
		11	szt.	11,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,000</b>
53	KNNR 6 d.8.1 0702-05	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. ponad 0.3 m <sup>2</sup> , obmiar wg projektu organizacji ruchu drogowego	szt.		
		11	szt.	11,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,000</b>
<b>9 D.08.00.00. Elementy ulic</b>					
<b>9.1 D.08.01.01.11. Ustawienie krawężników betonowych o wym. 15x30 cm na ławie betonowej</b>					
54	KNNR 6 d.9.1 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej w lok. 0+708,00 - 0+875,00 str. l. t.j. 167,00 m +rozjazd 15,00*2 = 30,00 m Razem 197,00 m	m		
		197,00	m	197,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>197,000</b>
<b>9.2 D.08.03.01.11. Ustawienie obrzeży betonowych o wymiarach 20x6 cm</b>					

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		197,00	m	197,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>197,000</b>
<b>10 D.10.00.00. Inne roboty</b>					
<b>10.1 D.10.07.01.22. Wykonanie zjazdów na drogi boczne z nawierzchnią utwardzoną z betonu asfaltowego</b>					
56 d.10.1	KNNR 6 0113-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm, obmiar wg wykazu zjazdów 319,75	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	319,750	
				<b>RAZEM</b>	<b>319,750</b>
57 d.10.1	KNNR 6 0308-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca) mieszanka KR-1 AC 11W 50/70 wg PN-EN 13108-1, obmiar wg wykazu zjazdów 319,75	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	319,750	
				<b>RAZEM</b>	<b>319,750</b>
58 d.10.1	KNNR 6 0308-07	Dodatek za transport mieszanki mineralno-bitumicznej - 1 km ponad 5 km (...km) 29,86	t		
			t	29,860	
				<b>RAZEM</b>	<b>29,860</b>
59 d.10.1	KNNR 6 1005-06	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych 319,75	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	319,750	
				<b>RAZEM</b>	<b>319,750</b>
60 d.10.1	KNNR 6 1005-07	Skropienie emulsją asfaltową K-65 nawierzchni drogowych w lok. j.w. 319,75	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	319,750	
				<b>RAZEM</b>	<b>319,750</b>
61 d.10.1	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 319,75	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	319,750	
				<b>RAZEM</b>	<b>319,750</b>
62 d.10.1	KNNR 6 0309-07	Dodatek za transport mieszanki mineralno-bitumicznej - 1 km ponad 5 km (...km) 22,99	t		
			t	22,990	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,990</b>
<b>10.2 D.10.07.01.11. Wykonanie zjazdów gospodarczych z nawierzchnią utwardzoną z kruszywa</b>					
63 d.10.2	KNNR 6 0202-02	Nawierzchnie żwirowe, warstwa dolna gr. 15 cm z kruszywa rozścielanego ręcznie, obmiar wg wykazu zjazdów 187,50	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	187,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>187,500</b>
64 d.10.2	kalk. własna	Inwentaryzacja powykonawcza 0,875	km		
			km	0,875	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,875</b>
65 d.10.2	kalk. własna	Wyniesienie punktów osnowy geodezyjnej obmiar wg projektu zagospodarowania terenu 5	szt		
			szt	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>

Miroslaw Łuniewski

Urząd, projekt i kier. budowy  
konstr.-mierz. w zakr. dróg  
U.N. UAN 7342-108/94, Łom 33/86

# WYKAZ NAWIERZCHNI NA ZJAZDACHÓW GOSPODARCZYCH DO WYKONANIA

podczas rozbudowy dr. gm. Nr 108068 B Wyszonki Kościelne – Wyszonki Nagórki w lok. rob. 0+000 – 0+875,00

Lp	Km	Wymiary nawierzchni na zjeździe	Wjazd do :	Rodzaj nawierzchni m <sup>2</sup>	Uwagi
<b>STRONA PRAWA</b>					
1	0+082,50	13,00x5,00+(144-113):4x1=72,75	dr. gm.	bitumiczna gr. 4+3 cm	wyk. podbudowę z kruszywa łamanego gr. 20 cm
2	0+446,00	5,00x1,50=7,50	posesji	żwirowa grub. 15 cm	-
3	0+567,00	5,00x1,50=7,50	posesji	żwirowa grub. 15 cm	-
4	0+606,50	5,00x1,50=7,50	posesji	żwirowa grub. 15 cm	założyć Ø 40 L=7,00 m
5	0+645,50	5,00x4,50=22,50	posesji	żwirowa grub. 15 cm	założyć Ø 40 L=7,00 m
6	0+722,50	5,00x2,50=12,50	posesji	żwirowa grub. 15 cm	założyć Ø 40 L=7,00 m
7	0+754,00	5,00x1,50=7,50	posesji	żwirowa grub. 15 cm	założyć Ø 40 L=7,00 m
8	0+785,00	5,00x2,00=10,00	posesji	żwirowa grub. 15 cm	rozebrać ist. Ø 40 L=10,00 m, założyć Ø 40 L=10,00 m
9	0+820,00	5,00x2,00=10,00	posesji	żwirowa grub. 15 cm	założyć Ø 40 L=7,00 m
10	0+870,00	6,00x3,50+(144-113):4x1=28,75	dr. gm.	bitumiczna gr. 4+3 cm	wyk. podbudowę z kruszywa łamanego gr. 20 cm
<b>STRONA LEWA</b>					
1	0+012,50	5,00x4,00=20,00	pola	żwirowa grub. 15 cm	założyć Ø 40 L=7,00 m
2	0+149,0	5,00x4,50=22,50	pola	żwirowa grub. 15 cm	założyć Ø 40 L=7,00 m
3	0+531,50	5,00x1,50=7,50	posesji	żwirowa grub. 15 cm	-
4	0+554,50	15,00x5,00+(144-113):4x1=82,75	dr. gm.	bitumiczna gr. 4+3 cm	wyk. podbudowę z kruszywa łamanego gr. podbudowy 20 cm
5	z dr. gm	5,00x1,50=7,50	posesji	żwirowa grub. 15 cm	-
6	0+645,50	5,00x3,00=15,00	garażu	żwirowa grub. 15 cm	-
7	0+657,50	5,00x3,00=15,00	posesji	żwirowa grub. 15 cm	-
8	0+711,00	5,00x1,00=5,00	posesji	żwirowa grub. 15 cm	-
9	0+762,00	5,00x1,00=5,00	posesji	żwirowa grub. 15 cm	-
10	0+788,00	5,00x1,00=5,00	posesji	żwirowa grub. 15 cm	-
11	0+820,50	20,00x6,00+(144-113):4x2=135,50	dr. gm.	bitumiczna gr. 4+3 cm	wyk. podbudowę z kruszywa łamanego gr. podbudowy 20 cm

Razem: - powierzchnia nawierzchni żwirowej grubości 15 cm do wykonania m<sup>2</sup> - 187,50

- podbudowa z kruszywa łamanego warstwa grubości 20 cm
- nawierzchnia bitumiczna gr. 3+4 cm
- długość rur PCV o Ø 40 cm do założenia
- długość rur PCV o Ø 40 cm do rozebrania

m<sup>2</sup> - 319,75  
m<sup>2</sup> - 319,75  
m - 59,00  
m - 10,00

*Miroslaw Lipniewski*  
Inż. Paw. proj. Kierow. budowy  
S. 100. konstr.-inżyn. w zakr. drog.  
Upr. Nr. UAN. 7342-108/94, Łom 33/86

## WYKAZ DRZEW DO KARCZOWANIA

podczas rozbudowy drogi gminnej Nr 108068 B Wyszonki Kościelne – Wyszonki Nagórki

Lp	Lokalizacja od km do km	Gatunek drzewa	Średnica drzewa cm	Ilość szt	
				str. p.	str. l.
1	0+021	jabłoń	30	-	1
	0+650 – 0+670	karpa	100	3	-
		”	75	-	1
		”	55	-	1
2	0+715	wiąz	55	-	1
3	0+745	wierzba	80	-	1
4	0+799	jesion	25	-	1
5	0+205	wierzba	40	1	-
6	0+698	jesion	25	1	-
7	0+792 – 0+806	”	25	6	-

Razem drzewa o średnicy: 16 - 25 cm szt - 8  
 26 - 35 cm szt - 1  
 36 - 45 cm szt - 1  
 46 - 55 cm szt - 1  
 76 - 85 cm szt - 1  
 karpy o średnicy 75 cm szt - 1  
 100 cm szt - 3

*Miroslaw Luniewski*

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



**TABELA ROBÓT ZIEMNYCH**

droga gminna Nr 108068 B Wyszonki Kościelne - Wyszonki Nagórki

PIKIETAŻ		POWIERZCHNIE		POWIERZCHNIE ŚREDNIE		ODLEGŁ.	OBJĘTOŚĆ ROBÓT		ZUŻYCIE NA MIEJS.	NADMIAR OBJĘTOŚCI		SUMA	
		P <sub>WYKOP</sub>	P <sub>NASYP</sub>	P <sub>WYKOP</sub>	P <sub>NASYP</sub>	L <sub>ODCINKA</sub>	V <sub>WYKOP</sub>	V <sub>NASYP</sub>	V <sub>(NA MIEJS.)</sub>	V <sub>WYKOP</sub>	V <sub>NASYP</sub>	V <sub>ODKŁAD</sub>	V <sub>DOKOP</sub>
[km]	[m]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[m]	[m <sup>3</sup> ]	[m <sup>3</sup> ]	[m <sup>3</sup> ]	[m <sup>3</sup> ]	[m <sup>3</sup> ]	[m <sup>3</sup> ]	[m <sup>3</sup> ]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	13	14	15
0	0,00	0,6400	0,7400									0,00	0,00
				0,910	1,090	54,00	49,14	58,86	49,14	0,00	9,72		
0	54,00	1,1800	1,4400									0,00	9,72
				0,850	1,800	42,00	35,70	75,60	35,70	0,00	39,90		
0	76,00	0,5200	2,1600									0,00	49,62
				0,670	2,030	6,00	4,02	12,18	4,02	0,00	8,16		
0	82,00	0,8200	1,9000									0,00	57,78
				0,520	2,080	11,00	5,72	22,88	5,72	0,00	17,16		
0	93,00	0,2200	2,2600									0,00	74,94
				0,270	2,290	7,00	1,89	16,03	1,89	0,00	14,14		
0	100,00	0,3200	2,3200									0,00	89,08
				0,530	1,460	50,00	26,50	73,00	26,50	0,00	46,50		
0	150,00	0,7400	0,6000									0,00	135,58
				0,750	0,590	30,00	22,50	17,70	17,70	4,80	0,00		
0	180,00	0,7600	0,5800									0,00	130,78
				0,760	0,570	74,00	56,24	42,18	42,18	14,06	0,00		
0	254,00	0,7600	0,5600									0,00	116,72
				0,970	0,680	73,00	70,81	49,64	49,64	21,17	0,00		
0	327,00	1,1800	0,8000									0,00	95,55
				0,590	0,820	59,00	34,81	48,38	34,81	0,00	13,57		
0	386,00	0,0000	0,8400									0,00	109,12
				0,000	0,680	28,00	0,00	19,04	0,00	0,00	19,04		
0	414,00	0,0000	0,5200									0,00	128,16
				0,000	0,400	29,00	0,00	11,60	0,00	0,00	11,60		
0	443,00	0,0000	0,2800									0,00	139,76
				0,000	0,430	17,00	0,00	7,31	0,00	0,00	7,31		
0	460,00	0,0000	0,5800									0,00	147,07
				0,000	0,700	40,00	0,00	28,00	0,00	0,00	28,00		
0	500,00	0,0000	0,8200									0,00	175,07
				0,000	0,770	40,00	0,00	30,80	0,00	0,00	30,80		
0	540,00	0,0000	0,7200									0,00	205,87
				0,000	0,630	12,50	0,00	7,88	0,00	0,00	7,88		
0	552,50	0,0000	0,5400									0,00	213,75
				0,000	0,800	9,50	0,00	7,60	0,00	0,00	7,60		
0	562,00	0,0000	1,0600									0,00	221,35
				0,000	0,820	20,50	0,00	16,81	0,00	0,00	16,81		
0	582,50	0,0000	0,5800									0,00	238,16
				0,000	0,640	27,50	0,00	17,60	0,00	0,00	17,60		
0	610,00	0,0000	0,7000									0,00	255,76
				0,100	0,660	16,00	1,60	10,56	1,60	0,00	8,96		
0	626,00	0,2000	0,6200									0,00	264,72
				0,210	0,570	34,00	7,14	19,38	7,14	0,00	12,24		
0	660,00	0,2200	0,5200									0,00	276,96
				0,220	0,890	20,00	4,40	17,80	4,40	0,00	13,40		
0	680,00	0,2200	1,2600									0,00	290,36
				0,220	1,060	26,50	5,83	28,09	5,83	0,00	22,26		

0	706,50	0,2200	0,8600									0,00	312,62
				0,250	0,690	38,50	9,63	26,57	9,63	0,00	16,94		
0	745,00	0,2800	0,5200									0,00	329,56
				0,320	0,380	35,00	11,20	13,30	11,20	0,00	2,10		
0	780,00	0,3600	0,2400									0,00	331,66
				0,350	0,370	35,00	12,25	12,95	12,25	0,00	0,70		
0	815,00	0,3400	0,5000									0,00	332,36
				0,250	0,380	47,50	11,88	18,05	11,88	0,00	6,18		
0	862,50	0,1600	0,2600									0,00	338,53
				0,080	0,190	12,50	1,00	2,38	1,00	0,00	1,38		
0	875,00	0,0000	0,1200									0,00	339,91

372,25 712,16 332,22 40,03 379,94

Sprawdzenie:  $712,16 - 372,25 = 339,91$

$712,16 = 332,22 + 40,03 + 339,91$

*Miroslaw Łukiewski*  
 Inż. proj. i kierow. budowy  
 konstr. inżyn. w zakr. dróg  
 UAN. 7342-108/94. Kom 33/86



# TABELA WYRÓWNAŃ KRUSZYWEM

droga gminna Nr 108068 B Wyszonki Kościelne - Wyszonki Nagórki

PIKIETAŻ		POWIERZCHNIE		POWIERZCHNIE ŚREDNIE		ODLEGŁ.	OBJĘTOŚĆ ROBÓT		ZUŻYCIE NA MIEJS.	NADMIAR OBJĘTOŚCI		SUMA	
[km]	[m]	P <sub>WYKOP</sub>	P <sub>NASYP</sub>	P <sub>WYKOP</sub>	P <sub>NASYP</sub>	L <sub>ODCINKA</sub>	V <sub>WYKOP</sub>	V <sub>NASYP</sub>	V <sub>(NA MIEJSCU)</sub>	V <sub>WYKOP</sub>	V <sub>NASYP</sub>	V <sub>ODKŁAD</sub>	V <sub>DOKOP</sub>
		[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]		[m <sup>3</sup> ]	[m <sup>3</sup> ]		[m <sup>3</sup> ]	[m <sup>3</sup> ]	[m <sup>3</sup> ]	[m <sup>3</sup> ]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	13	14	15
0	0,00	0,0000	0,7800									0,00	0,00
				0,000	1,110	54,00	0,00	59,94	0,00	0,00	59,94		
0	54,00	0,0000	1,4400									0,00	59,94
				0,000	1,430	42,00	0,00	60,06	0,00	0,00	60,06		
0	76,00	0,0000	1,4200									0,00	120,00
				0,000	1,430	6,00	0,00	8,58	0,00	0,00	8,58		
0	82,00	0,0000	1,4400									0,00	128,58
				0,000	1,440	11,00	0,00	15,84	0,00	0,00	15,84		
0	93,00	0,0000	1,4400									0,00	144,42
				0,000	1,350	7,00	0,00	9,45	0,00	0,00	9,45		
0	100,00	0,0000	1,2600									0,00	153,87
				0,000	1,040	50,00	0,00	52,00	0,00	0,00	52,00		
0	150,00	0,0000	0,8200									0,00	205,87
				0,000	0,835	30,00	0,00	25,05	0,00	0,00	25,05		
0	180,00	0,0000	0,8500									0,00	230,92
				0,000	0,850	74,00	0,00	62,90	0,00	0,00	62,90		
0	254,00	0,0000	0,8500									0,00	293,82
				0,000	0,875	73,00	0,00	63,88	0,00	0,00	63,88		
0	327,00	0,0000	0,9000									0,00	357,70
				0,000	0,900	59,00	0,00	53,10	0,00	0,00	53,10		
0	386,00	0,0000	0,9000									0,00	410,80
				0,000	0,850	28,00	0,00	23,80	0,00	0,00	23,80		
0	414,00	0,0000	0,8000									0,00	434,60
				0,000	0,645	29,00	0,00	18,71	0,00	0,00	18,71		
0	443,00	0,0000	0,4900									0,00	453,30
				0,000	0,670	17,00	0,00	11,39	0,00	0,00	11,39		
0	460,00	0,0000	0,8500									0,00	464,69
				0,000	0,910	40,00	0,00	36,40	0,00	0,00	36,40		
0	500,00	0,0000	0,9700									0,00	501,09
				0,000	0,895	40,00	0,00	35,80	0,00	0,00	35,80		
0	540,00	0,0000	0,8200									0,00	536,89
				0,000	0,720	12,50	0,00	9,00	0,00	0,00	9,00		
0	552,50	0,0000	0,6200									0,00	545,89
				0,000	0,940	9,50	0,00	8,93	0,00	0,00	8,93		
0	562,00	0,0000	1,2600									0,00	554,82
				0,000	1,040	20,50	0,00	21,32	0,00	0,00	21,32		
0	582,50	0,0000	0,8200									0,00	576,14
				0,000	0,945	27,50	0,00	25,99	0,00	0,00	25,99		
0	610,00	0,0000	1,0700									0,00	602,13
				0,000	0,885	16,00	0,00	14,16	0,00	0,00	14,16		
0	626,00	0,0000	0,7000									0,00	616,29
				0,000	0,800	34,00	0,00	27,20	0,00	0,00	27,20		
0	660,00	0,0000	0,9000									0,00	643,49
				0,000	0,890	20,00	0,00	17,80	0,00	0,00	17,80		
0	680,00	0,0000	0,8800									0,00	661,29
				0,000	0,840	26,50	0,00	22,26	0,00	0,00	22,26		

0	706,50	0,0000	0,8000									0,00	683,55
				0,000	0,830	38,50	0,00	31,96	0,00	0,00	31,96		
0	745,00	0,0000	0,8600									0,00	715,50
				0,000	0,680	35,00	0,00	23,80	0,00	0,00	23,80		
0	780,00	0,0000	0,5000									0,00	739,30
				0,000	0,715	35,00	0,00	25,03	0,00	0,00	25,03		
0	815,00	0,0000	0,9300									0,00	764,33
				0,000	1,065	47,50	0,00	50,59	0,00	0,00	50,59		
0	862,50	0,0000	1,2000									0,00	814,92
				0,000	0,955	12,50	0,00	11,94	0,00	0,00	11,94		
0	875,00	0,0000	0,7100									0,00	826,85

0,00 826,85      0,00      0,00 826,85

Mirosław Łuniewski

Inżynier projekt. kierów. budowy  
 i nadz. nadz. w zakr. dróg  
 C. K. W. UAN. 7342-108/94. Łom 33/8

# TABELA PLANTOWANIA SKARP NASYPÓW

droga gminna nr 108068 B Wyszonki Kościelne - Wyszonki Nagórki

Kilometr	Hektometr	Szerokość	Śr. szerokość	Odległość	Powierzchnia
		m.	m.	m	m2
0	0	0,48			
0	54	0,88	0,68	54	37
0	76	0,9	0,89	22	20
0	82	0,9	0,9	6	5
0	93	0,76	0,83	11	9
0	100	0,84	0,8	7	6
0	150	0,2	0,52	50	26
0	180	0,2	0,2	30	6
0	254	0,2	0,2	74	15
0	327	0,6	0,4	73	29
0	386	0,58	0,59	59	35
0	414	0,24	0,41	28	11
0	443	0,06	0,15	29	4
0	460	0,26	0,16	17	3
0	500	0,52	0,39	40	16
0	540	0,44	0,48	40	19
0	552,5	0,4	0,42	12,5	5
0	562	0,8	0,6	9,5	6
0	582,5	0,38	0,59	20,5	12
0	610	0,24	0,31	27,5	9
0	626	0,22	0,23	16	4
0	660	0,18	0,2	34	7
0	680	0,9	0,54	20	11
0	706,5	0,64	0,77	26,5	20
0	745	0	0,32	38,5	12

*Miroslaw Łuniewski*

Upraw, proj. i kierow. budowy  
Siedz. konstr. w zakr. drog  
Ciepł. UAN. 7342-108/94, Łom 33/84

## TABELA PLANTOWANIA SKARP WYKOPÓW

droga gminna nr 108068 B Wyszonki Kościelne - Wyszonki Nagórki

Kilometr	Hektometr	Szerokość	Śr. szerokość	Odległość	Powierzchnia
		m.	m.		
0	0	1,64			
0	54	2,12	1,88	54	102
0	76	1,36	1,74	22	38
0	82	1,04	1,2	6	7
0	93	0,94	0,99	11	11
0	100	1,2	1,07	7	7
0	150	2,4	1,8	50	90
0	180	2,44	2,42	30	73
0	254	2,44	2,44	74	181
0	327	3,22	2,83	73	207
0	386	0	1,61	59	95
0	610	0	0	224	-
0	626	0,94	0,47	16	8
0	660	1,06	1	34	34
0	680	1,1	1,08	20	22
0	706,5	1,06	1,08	26,5	29
0	745	0	0,53	38,5	20

922

*Miroslaw Luniewski*  
 Inż. proj. i kierow. budowy  
 konstr.-inżyn. w zakr. dróg  
 Lp. Nr. UAN. 7342-108/94, Łom 33/86