

**PROJEKT**  
**BUDOWLANY - WYKONAWCZY**  
**budowy ciągu pieszo-rowerowego łączącego**  
**ul. Polną z ul. Mały Rynek w m. Czyżew**  
**w lok. 0+000 – 0+169,00**

Inwestycja jest zlokalizowana na działkach Nr: 638/63, 762/1 w obrębie Czyżew znajdujących się w administracji Urzędu Miejskiego w Czyżewie

**INWESTOR: URZĄD MIEJSKI W CZYŻEWIE**

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

*Miroslaw Luniewski*  
Uprawn. proj. i kierow. budowl.  
Spec. konstr. inżyn. w zakł. 33/86  
Upi. Nr. UAN. 7342-108/94, Łódź 33/86

*Maj 2014 r.*

## WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW

1. Strona tytułowa	str. 1
2. Zawartość opracowania	str. 2
3. Część opisowo - rysunkowa	str. 3
4. Opis techniczny	str. 4 - 6
5. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	str. 7 - 8
6. Mapa orientacyjna w skali 1:25000	str. 9
7. Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:1000	str. 10
8. Przekroje normalne w skali 1:50	str. 11
9. Profil podłużny w skali 1:100/1000	str. 12
10. Przekroje poprzeczne skala 1:20/100	str. 13 - 14
11. Część obliczeniowo – kosztorysowa	str. 15
12. Kosztorys ofertowy	str. 16
13. Przedmiar robót	str. 17 - 19
14. Zestawienie robocizny	str. 20
15. Zestawienie materiałów	str. 21
16. Zestawienie sprzętu	str. 22
17. Tabela robót ziemnych	str. 23
18. Tabela plantowania skarp nasypów	str. 24

## **CZĘŚĆ OPISOWO - RYSUNKOWA**

## **OPIS TECHNICZNY**

do projektu zagospodarowania działek Nr: 638/63, 762/1 w obrębie Czyżew

### **1. PRZEDMIOT I CEL INWESTYCJI**

Celem opracowania jest budowa ciągu pieszo-rowerowego łączącego ul. Polną z ul. Mały Rynek w m. Czyżew w lok. 0+000 – 0+169,00.

Niniejsze opracowanie obejmuje:

- rozbiórkę istniejącego chodnika z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm
- rozbiórkę istniejącej nawierzchni chodnika z betonu grubości 5-10 cm
- wykonanie nawierzchni ciągu pieszo-rowerowego z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm
- wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie
- wykonanie warstwy odsączającej grub. 10 cm z piasku
- wykonanie podsypki cementowo-piaskowej 1:4 pod kostkę brukową betonową
- wykonanie oznakowania pionowego i poziomego

### **2. STAN PRAWNY**

Inwestycja jest zlokalizowana na działkach Nr: 638/63, 762/1 w obrębie Czyżew znajdujących się w administracji Urzędu Miejskiego w Czyżewie.

### **3. STAN ISTNIEJĄCY**

W obecnej chwili pomiędzy ul. Polną a ul. Mały Rynek istnieje ciąg pieszy o niżej wymienionych parametrach technicznych:

- w lok. 0+000 – 0+121,50
  - nawierzchnia z płyt chodnikowych o wym. 35x35x5 cm
  - szer. nawierzchni 1,75 m
  - spadek poprzeczny chodnika 2x2%
- w lok. 0+121,50 – 0+132,20
  - nawierzchni betonowa
  - szer. nawierzchni 3,50 m
- w lok. 0+132,20 – 0+165,30 nawierzchnia gruntowa ulepszona żwirem szer. 2,50 – 2,70 m
- w lok. 0+165,30 – 0+169,00 nawierzchnia bitumiczna (zjazd z ul. Mały Rynek) szer. 2,60 – 3,90 m.

#### **3.1. Przebieg ciągu pieszo-rowerowego**

W/w odcinek przebiega przez teren zabudowany

- początek opracowania w km 0+000 na krawędzi chodnika przy ul. Polnej
  - koniec opracowania w km 0+169,00 na krawędzi nawierzchni bitumicznej ul. Mały Rynek.
- Długość opracowania 0,169 km.

#### **3.3. Uzbrojenie techniczne**

Teren na którym położony jest ciąg pieszy posiada niżej wymienione uzbrojenie:

- kanalizacja deszczowa w lok. 0+000 – 0+040,00 str. p.



- kanalizacja sanitarna przy budynku TP S.A.
- podziemny kabel telekomunikacyjny
- wodociąg

### 3.4. Stan techniczny

Nawierzchnia na w/w odcinkach ciągu pieszego jest mocno zdeformowana w przekroju podłużnym i poprzecznym.

### 3.5. Warunki ruchowe

Warunki ruchowe piesze są złe.

## 4. STAN PROJEKTOWANY

### 4.1. Przebieg trasy

Odcinek ciągu pieszo-rowerowego zaprojektowano tak, aby oś projektowanego ciągu pokrywała się z osią istniejącą.

Spadki podłużne niwelety mieszczą się w granicach 0,26 – 1,08%.

### 4.2. Przekroje normalne

Na projektowanym do budowy ciągu pieszo-rowerowym projektuje się przekrój trasowy o niżej wymienionych parametrach:

- w lok. 0+000 – 0+150,80
  - szerokość korony 4,02 m
  - szerokość jezdni – 2,50 m
  - spadek poprzeczny jezdni daszkowy 2%
  - spadek „obsypki” obrzeża - 6% na zewnątrz
- w km 0+150,80 – 0+169,00
  - szerokość korony 3,76 m
  - szerokość jezdni – 2,50 m
  - spadek poprzeczny jezdni daszkowy 2%
  - szerokość opaski z kostki brukowej betonowej grub. 6 cm od strony budynku Banku 0,60 m, opaska ograniczona od strony jezdni obrzeżem betonowym o wym. 8x30 cm
  - szerokość opaski z kostki brukowej betonowej grub. 6 cm od strony budynku Poczty Polskiej 0,50 m, opaska ograniczona od strony jezdni obrzeżem betonowym o wym. 8x30 cm
  - spadek opasek 2% w kierunku nawierzchni ciągu pieszo-rowerowego.

### 4.3. Konstrukcja nawierzchni i podbudowy

- nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 grub. w-wy 3 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie grub. w-wy 10 cm
- warstwa odsączająca z piasku grub. w-wy 10 cm

Istniejącą nawierzchnię z płyt betonowych o wym. 35x35x5 cm szerokości 1,75 m należy rozebrać. Gruz uzyskany z rozbiórki przetransportować w miejsce wskazane przez Inwestora. Nawierzchnia na ciągu rowerowym koloru czerwonego, na ciągu pieszym koloru szarego. Na ciągu rowerowym na początku i końcu należy ustawić znaki pionowe C-13 i wykonać znaki poziome P-23.

#### 4.4. Gospodarka zielenią

Nie dotyczy

#### 5. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

- powierzchnia nawierzchni z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm m<sup>2</sup> – 500,51
- powierzchnia nawierzchni z kostki brukowej betonowej grub. 6 cm m<sup>2</sup> – 15,52

#### 6. TERENY CHRONIONE

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

#### 7. TERENY GÓRNICZE

Nie występują

#### 8. OCHRONA ŚRODOWISKA

Budowa ciągu pieszo-rowerowego będzie miała pozytywny wpływ na środowisko. W znacznym stopniu zmniejszy się poziom hałasu. Zdecydowanie poprawi się komfort ruchu pieszego i rowerowego.

#### 9. PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ŚRODOWISKA

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

#### 10. STAN TERENOWO – PRAWNY

Inwestycja jest zlokalizowana na działkach wymienionych w pkt. 2.

#### 11. PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU DROGOWEGO

Nie dotyczy.

*Miroslaw Łuniewski*

inż. i kierow. budowy  
drog w zakr. dróg  
1342-108/94, Łom 33/86

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

ciągu pieszo-jezdnego łączącego ul. Polną z ul. Mały Rynek w Czyżewie  
w lok. 0+000 – 0+169,004+110,80

**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 budowę ciągu pieszo-jezdnego łączącego ul. Polną z ul. Mały Rynek w Czyżewie w lok. 0+000 – 0+169,004+110,80 obejmuje:

- wykonanie nawierzchni ciągu pieszo-jezdnego z kostki brukowej betonowej ;
- wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanym mechanicznie;
- wykonanie warstwy odsączającej z piasku
- ustawienie obrzeży betonowych
- wykonanie oznakowania pionowego i poziomego.

**3.0. WSKAZANIA PRZEWIDYWANYCH ZAGROZEŃ 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
- prace związane z wykonywaniem podbudowy
- używanie sprzętu mechanicznego podczas wykonywania, robót ziemnych, podbudowy a w szczególności koparka, 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.

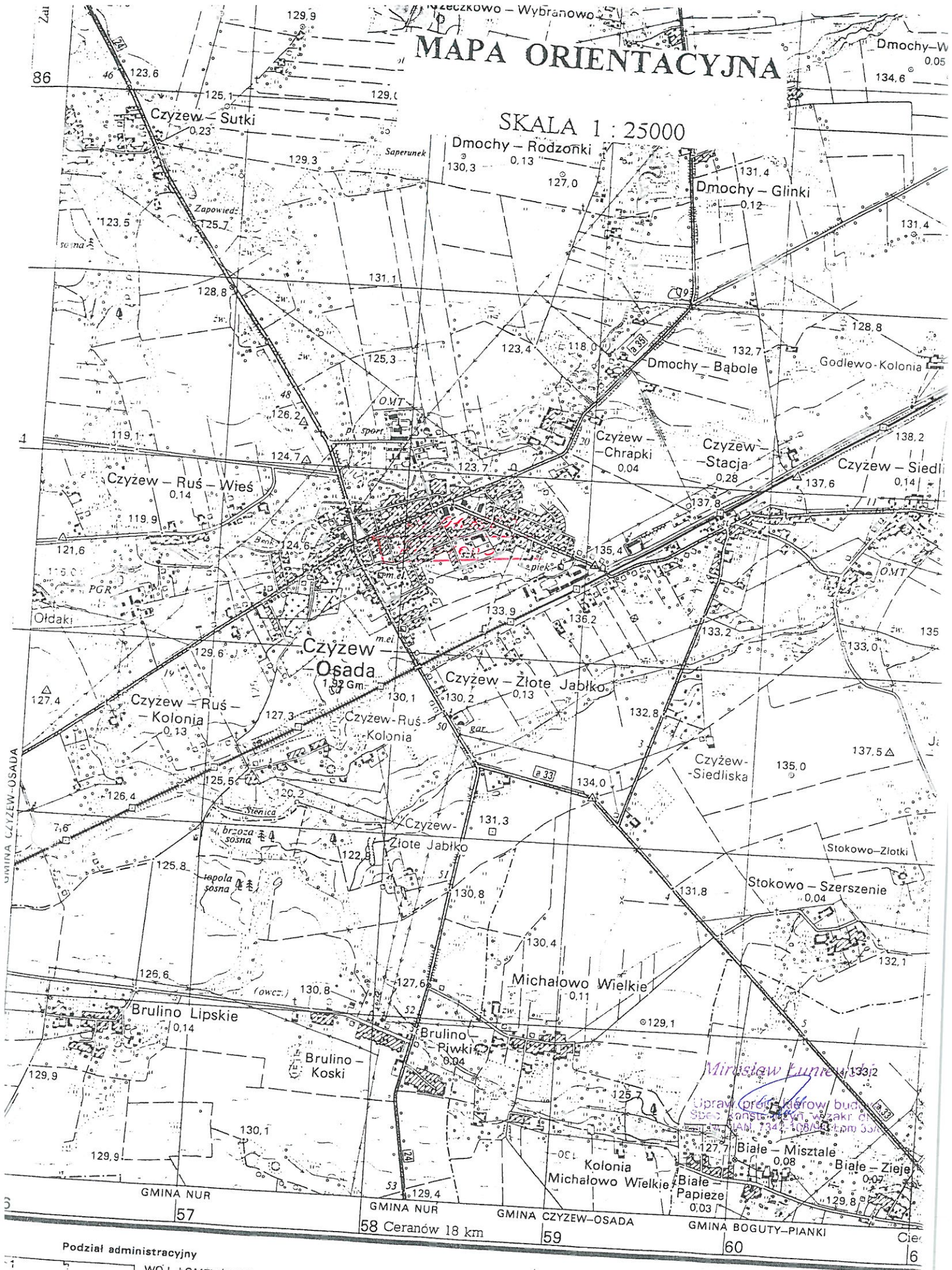
*Miroslaw Fiedorowski*

Uprawn. projekt. budowl.  
Specjalność: inżynier w zakresie drogi  
Upr. nr. LAN 7342 10504, kom. 3008



# MAPA ORIENTACYJNA

SKALA 1 : 25000



Podział administracyjny

WOJ. ŁÓDZKIE

1. gm. Czyżew - Osada
2. gm. Szepletów - Stacja
3. gm. Kłobucko



PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU  
SKALA 1:1000

LEGENDA

- nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm
- pobocze gruntowe
- granice pasa drogowego

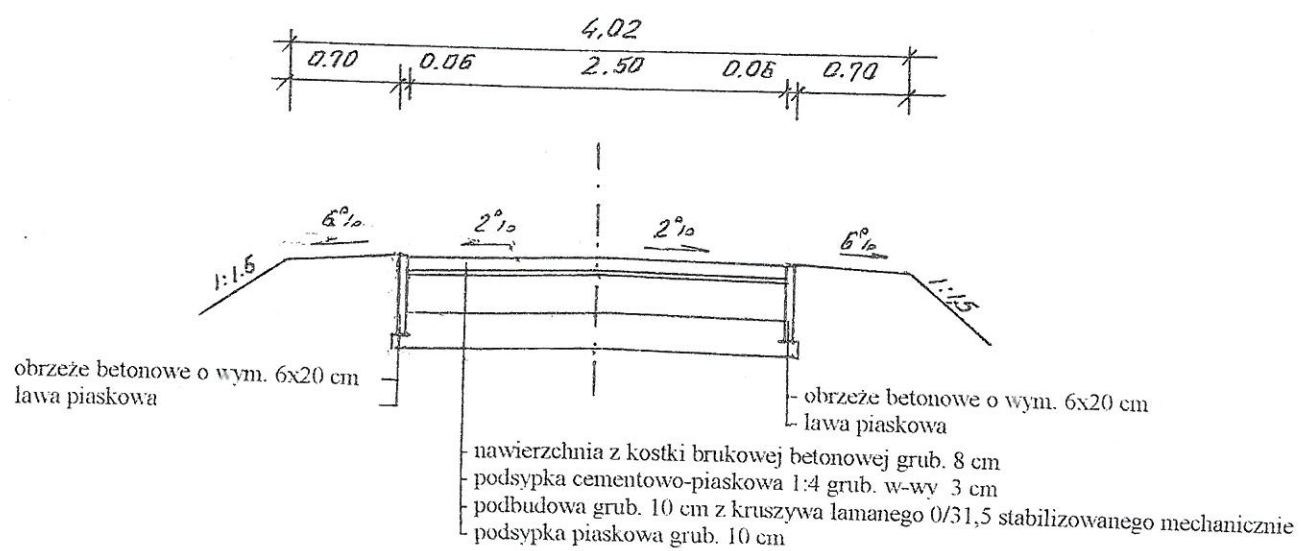
INWESTOR: Gmina Czyżew			
OBIEKT: Ciąg pieszo-rowerowy łączący ul. Polną z ul. Rynek w Czyżewie			
RYSUNEK: Projekt zagospodarowania terenu			
BRANŻA: drogowa	DATA:	SKALA: 1:1000	RYSUNEK NR 1
WYKONAWCA:	Usługi Projektowe	Nr uprawnień	PODPIS:
	Mirosław Luniewski		Mirosław Luniewski
PROJEKTANT	Mirosław Luniewski	UAN. 7342-108/94	



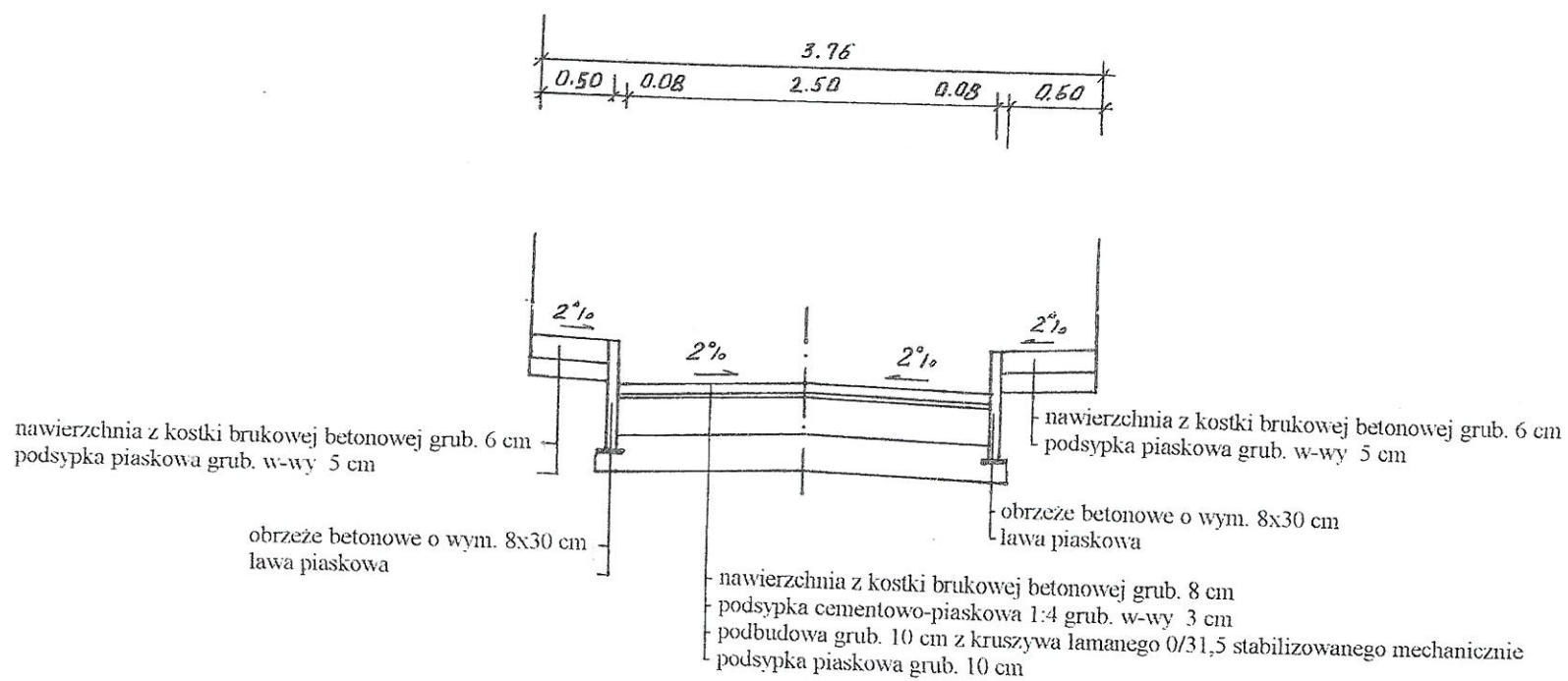
# PRZEKROJE NORMALNE

SKALA 1:50

## PRZEKRÓJ A - A



## PRZEKRÓJ B - B



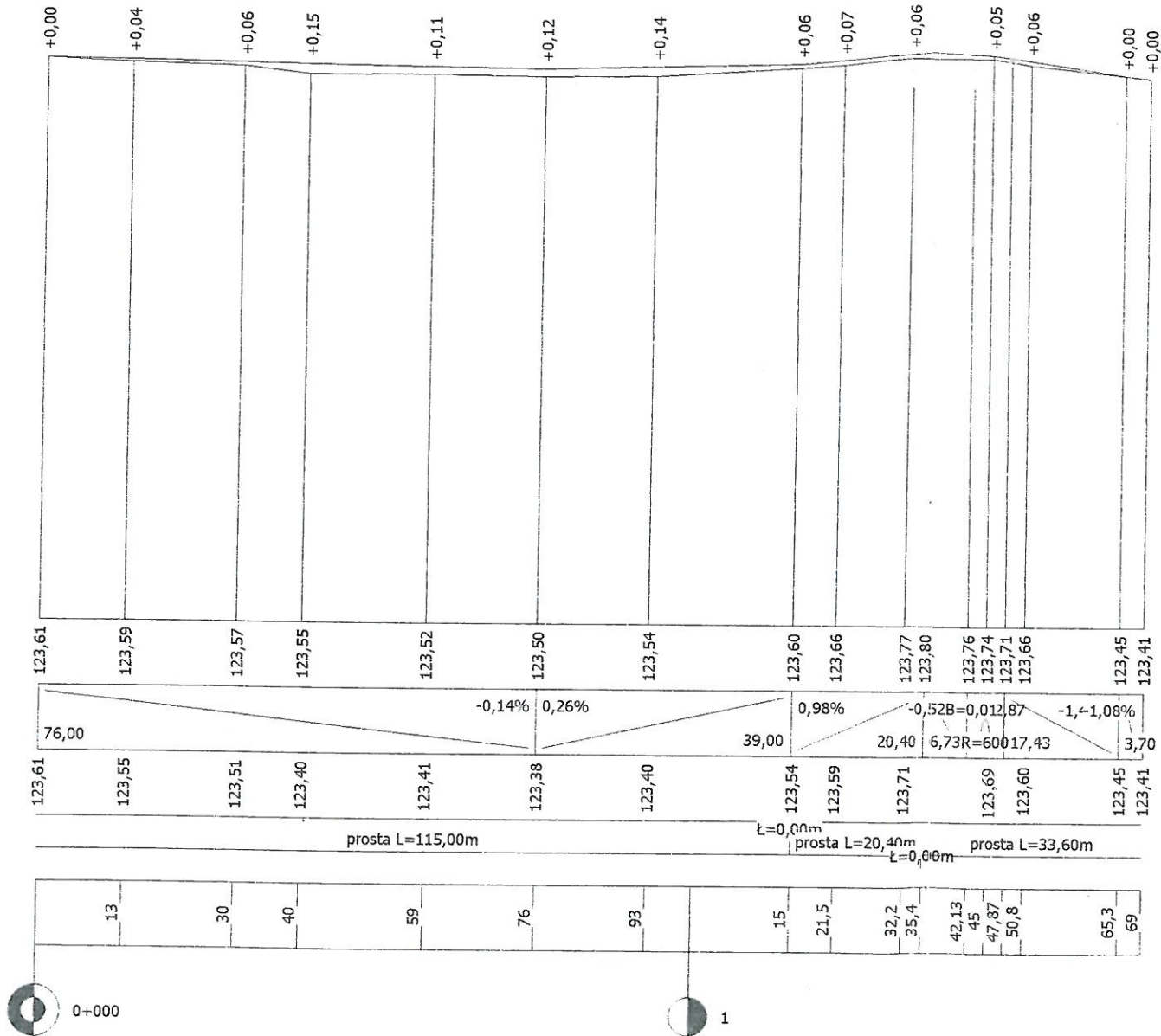
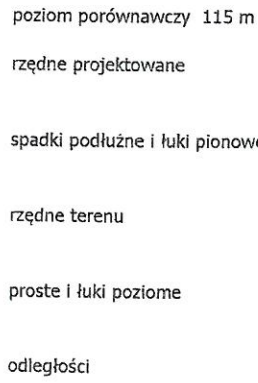
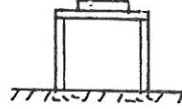
INWESTOR: Gmina Czyżew			
OBIEKT: Ciąg pieszo-rowerowy łączący ul. Polną z ul. Rynek w Czyżewie			
RYSUNEK: Przekroje normalne			
BRANŻA: drogowa	DATA:	SKALA: 1:50	RYSUNEK NR 2
WYKONAWCA:	Usługi Projektowe Miroslaw Luniewski	Nr uprawnień	PODPIS:
PROJEKTANT	Miroslaw Luniewski	UAN.7342-108/94	<i>Miroslaw Luniewski</i>

Projektant, kierownik budowy  
inżynier w zakresie drogowym  
UAN.7342-108/94, Lom 33/86

SKALA 1:100/1000

Rp rob. Nr 1 km 0+040,00 str. p.  
właz studni rewizyjnej

H = 123,69



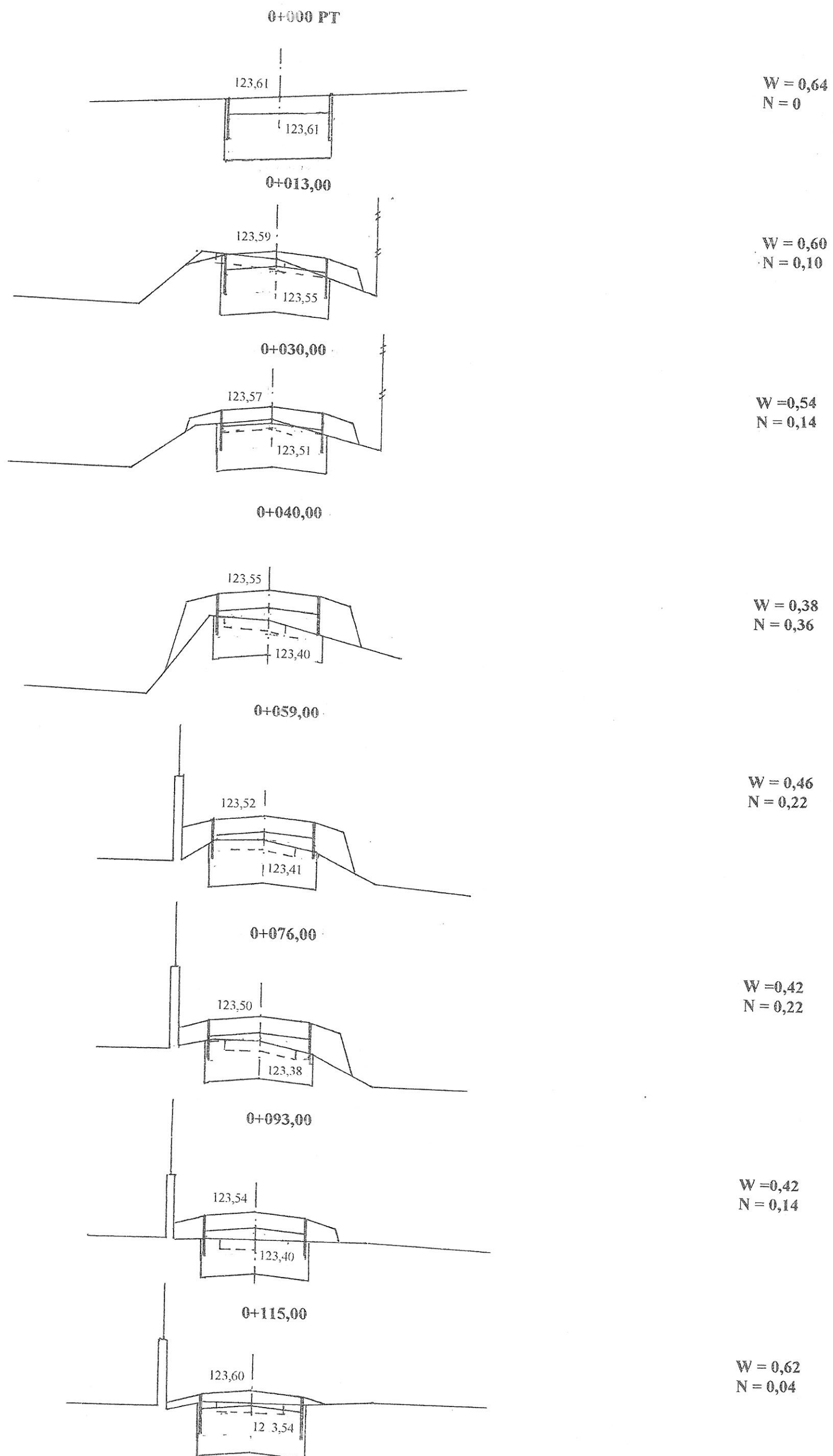
<b>INWESTOR:</b> Gmina Czyżew			
<b>OBIEKT:</b> Ciąg pieszo-rowerowy łączący ul. Polną z ul. Rynek w Czyżewie			
<b>RYСУNEK:</b> Profil podłużny			
<b>BRANŻA:</b> drogowa	<b>DATA:</b>	<b>SKALA:</b> 1:100/1000	<b>RYСУNEK NR 4</b>
<b>WYKONAWCA:</b>	Usługi Projektowe Mirosław Łuniewski	Nr uprawnień	PODPIS:
<b>PROJEKTANT</b>	Mirosław Łuniewski	UAN 7342-108/94	<i>Mirosław Łuniewski</i> 1/10

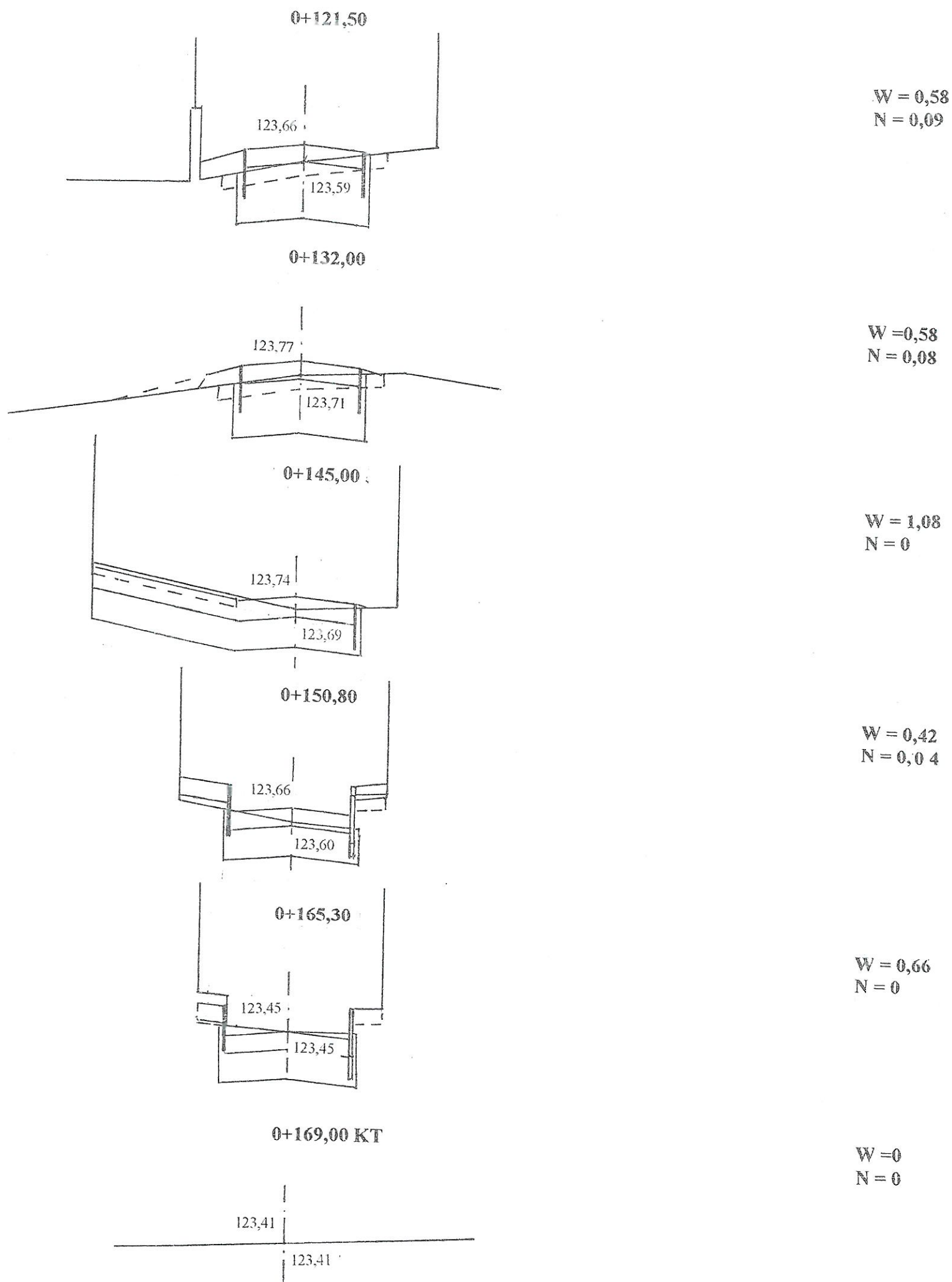
Pracowni projekt. i konstr. inżyn. w zak. dróg  
Lp. 14. UAN. 7342-108/94, Łom 33/86



# PRZEKROJE POPRZECZNE

## SKALA 1:20/100





**Uwaga:**

W – powierzchnia wykopów  
N – powierzchnia nasypów

INWESTOR: Gmina Czyżew			
OBIEKT: Ciąg pieszo-rowerowy łączący ul. Polną z ul. Rynek w Czyżewie			
RYSUNEK: Przekroje poprzeczne			
BRANŻA: drogowa	DATA:	SKALA: 1:20/100	RYSUNEK NR 3
WYKONAWCA:	Usługi Projektowe	Nr uprawnień	PODPIS:
	Mirosław Luniewski		
PROJEKTANT	Mirosław Luniewski	UAN.7342-108/94	<i>Mirosław Luniewski</i>

Projektant: Mirosław Luniewski  
Dział: Drogi i mosty  
Data: 15.04.2014 r.  
Lp. 33/86

## **CZEŚĆ OBLICZENIOWO - KOSZTORYSOWA**

## KOSZTORYS OFERTOWY

na wykonanie: budowy ciągu pieszo-rowerowego łączącego ul. Polną z ul. Mały Rynek w Czyżewie

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	0,169		
2	2,3	D.01.02.04.29	Rozebranie chodników z płyt betonowych 35x35x5 cm z odwozem gruzu na plac ZDP w Wysokiem Maz.	m2	212,63		
3	4,5	D.01.02.04.28	Rozebranie nawierzchni chodników z kostki brukowej betonowej grub. 6 cm z odwozem gruzu w miejsce wskazane przez Inwestora	m2	6,72		
4	6,7,8	D.01.02.04.44	Rozebranie obrzeży betonowych 6x20 cm i 8x30 cm z odwozem gruzu w miejsce wskazane przez Inwestora	m	254,20		
5	9,10.	D.01.02.04.12	Rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem nawierzchni z odwozem gruzu w miejsce wskazane przez Inwestora	m2	91,45		
6	11,12	D.02.01.01.11	Roboty ziemne poprzeczne bez transportu z wbudowaniem urobku w nasyp	m3	21,73		
7	13,14	D.02.0.01.12	Roboty ziemne wykonane mechanicznie z transportem urobku na odkład	m3	68,79		
8	15	D.03.02.01.74	Regulacja pionowa studni rewizyjnych	szt	2,00		
9	16	D.03.02.01.72	Regulacja pionowa studni telefonicznych	szt	1,00		
10	17	D.04.02.01.11	Wykonanie warstwy odsączającej grub. 10 cm z piasku	m2	500,51		
11	18	D.04.01.01.11	Wykonanie górnej warstwy podbudowy grub. 10 cm z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie	m2	500,51		
12	19	D.06.01.01.00	Plantowanie skarp nasypów i wykopów w gruncie kat.I-III	m2	22,00		
13	20,21	D.07.02.01.11	Ustawienie znków drogowych odblaskowych na słupkach stalowych o średnicy 50 mm	szt	2,00		
14	22	D.07.01.01.14	Oznakowanie poziome jezdni farbami - strzałki i inne symbole malowane ręcznie	m2	1,32		
15	23	D.08.02.02.11	Wykonanie chodników z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 50% kostka kolorowa,	m2	500,51		
16	24	D.08.02.02.11	Wykonanie chodników z kostki brukowej betonowej grub. 6 cm na podsypce piaskowej kostka szara	m2	15,52		
17	25	D.08.03.01.11	Ustawienie obrzeży betonowych o wym. 20x6 cm	m	250,40		
18	26	D.08.03.01.11	Ustawienie obrzeży betonowych o wym. 20x6 cm	m	250,40		
19			Obsługa geodezyjna i inwentaryzacja powykonawcza	km	0,169		
						Razem:	
						Podatek VAT 23%	
						Wartość brutto:	

Sporządził:

*Miroslaw Luniewski*  
 Inżynier proj. i kierownik budowy  
 ul. Kłobucka 14, 14-100, 14-100, 14-100  
 tel. 734-10-10, 734-10-10, 734-10-10



## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		<b>D.01.00.00. Roboty przygotowawcze</b>			
1.1		<b>D01.01.01.11. Roboty pomiarowe przy liniowych robotach drogowych w terenie równinnym</b>			
1 d.1.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym w lok. 0+000 - 0+169,00 0.169	km km	0.169	
				RAZEM	0.169
1.2		<b>D.01.02.04.28. Rozebranie nawierzchni chodników z płyt betonowych o wym. 35x35x5 cm</b>			
2 d.1.2	KNNR 6 0805-05	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce piaskowej wg obmiaru: $121,50 \times 1,75 = 212,63 \text{ m}^2$ 212.63	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	212.630	
				RAZEM	212.630
3 d.1.2	KNNR 1 0205-02	Odwóz gruzu uzyskanego z rozbiórki krawężników wg obmiaru: $212,63 \times 0,05 = 10,63 \text{ m}^3$ 10.63	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	10.630	
				RAZEM	10.630
1.3		<b>D.01.02.04.29. Rozebranie nawierzchni chodników z kostki brukowej betonowej</b>			
4 d.1.3	KNNR 6 0805-05	Rozebranie chodników z kostki brukowej betonowej na podsypce piaskowej wg obmiaru: $11,20 \times 0,60 = 6,72 \text{ m}^2$ 6.72	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	6.720	
				RAZEM	6.720
5 d.1.3	KNNR 1 0205-02	Odwóz gruzu uzyskanego z rozbiórki krawężników wg obmiaru: $6,725 \times 0,06 = 0,40 \text{ m}^3$ 0.40	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.400	
				RAZEM	0.400
1.4		<b>D.01.02.04.44. Rozebranie obrzeży betonowych o wym. 6x20 cm i 8x30 cm</b>			
6 d.1.4	KNNR 6 0806-07	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 6x20 cm na podsypce piaskowej $121,50 \times 2 = 243,00 \text{ m}^2$ 243.00	m m	243.000	
				RAZEM	243.000
7 d.1.4	KNNR 6 0806-08	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm na podsypce piaskowej 11.20	m m	11.200	
				RAZEM	11.200
8 d.1.4	KNNR 1 0205-02	Odwóz gruzu uzyskanego z rozbiórki krawężników wg obmiaru: $243,00 \times 0,06 \times 0,20 + 11,20 \times 0,30 \times 0,08 = 3,17 \text{ m}^3$ 3.18	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	3.180	
				RAZEM	3.180
1.5		<b>D.01.02.04.12. Rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem</b>			
9 d.1.5	KNNR 6 0801-04	Rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego gr. 10 cm mechanicznie wg wbmiaru: przy bud. Poczty $17,60 \times 0,060 = 10,56 \text{ m}^2$ przy bud. garażowych $15,70 \times 2,70 = 42,39 \text{ m}^2$ chodnik $11,00 \times 3,50 = 38,50 \text{ m}^2$ Razem 91,45m <sup>2</sup> 91.45	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	91.450	
				RAZEM	91.450
10 d.1.5	KNNR 1 0205-02	Odwóz gruzu uzyskanego z rozbiórki krawężników wg obmiaru: przy bud. Poczty $17,60 \times 0,060 \times 0,10 = 1,07 \text{ m}^3$ przy bud. garażowych $15,70 \times 2,70 \times 0,08 = 3,39 \text{ m}^3$ chodnik $11,00 \times 3,50 \times 0,08 = 2,72 \text{ m}^3$ Razem 7,18 m <sup>3</sup> 7.18	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	7.180	
				RAZEM	7.180
2		<b>D.02.00.00. Roboty ziemne</b>			
2.1		<b>D.02.01.01.11. Roboty ziemne poprzeczne (bez transportu) wykonane mechanicznie w gruncie kat. I-V</b>			
11 d.2.1	KNNR 1 0202-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat. III z wbudowaniem urobku w nasyp, obmiar wg t.r.z. 21.73	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	21.730	
				RAZEM	21.730
12 d.2.1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wy-kopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 21.73	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	21.730	
				RAZEM	21.730

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpanie	j.m.	Poszcz	Razem
2.2		<b>D.02.01.01.12. Wykonanie wykopów mechanicznie z gruntu kat. I-VI z transportem urpbku na odl. do 1 km na odkład</b>			
13 d.2.2	KNNR 1 0202-04	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. 68.79	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	68.790	
14 d.2.2	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wy-kopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 68.79	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	68.790	
3		<b>D.03.00.00. Odwodnienie korpusu drogi</b>		RAZEM	68.790
3.1		<b>D.03.02.01.72. Pionowa regulacja studni rewizyjnych</b>			
15 d.3.1	KNNR 6 1305-02	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych przy objętości betonu w jednym miejscu od 0.1 do 0.2 m3, przy bud. garaży 2	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	2.000	
3.2		<b>D.03.02.01.74. Pionowa regulacja studni telefonicznych</b>		RAZEM	2.000
16 d.3.2	KNNR 6 1305-02	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych przy objętości betonu w jednym miejscu od 0.1 do 0.2 m3, przy bud. garaży 1	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1.000	
4		<b>D.04.00.00. Podbudowy</b>		RAZEM	1.000
4.1		<b>D.04.02.01.11. Wykonanie warstwy odsączającej grub. 10 cm z piasku</b>			
17 d.4.1	KNNR 6 0104-01	Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm wg obmiaru: chodnik 150,80*2,70+18,20*2,80 = 458,12 m2 podjazdy do garaży 15,70*2,70 = 42,39 m2 Razem 500,51	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	500.510	
4.2		<b>D.04.04.02.11. Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 w-wa dolna grub. 10 cm</b>		RAZEM	500.510
18 d.4.2	KNNR 6 0113-05	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm, ob-miar j.w. 500.51	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	500.510	
5		<b>D.06.00.00. Roboty wykończeniowe</b>		RAZEM	500.510
5.1		<b>D.06.01.01.00. Profilowanie skarp nasypów i wykopów</b>			
19 d.5.1	KNNR 1 0503-05	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i korony nasypów w gruntach kat.I-III, obmiar wg tabeli plantowań skarp 22.00	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	22.000	
6		<b>D.07.00.00. Oznakowanie i urządzenia bezpieczeństwa ruchu</b>		RAZEM	22.000
6.1		<b>D.07.02.01.11. Ustawienie pionowych znaków drogowych odblaskowych na słupkach z rur stało-wych</b>			
20 d.6.1	KNNR 6 0702-01	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych, obmiar wg projektu stałej organizacji ruchu drogowego 2	szt.		
			szt.	2.000	
21 d.6.1	KNNR 6 0702-05	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. ponad 0.3 m2 2	szt.		
			szt.	2.000	
6.2		<b>D.07.02.01.11. Oznakowanie poziome farbami</b>		RAZEM	2.000
22 d.6.2	KNNR 6 0705-07	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczukową - strzał-ki i inne symbole malowane ręcznie wg obmiaru znaki P-23 2*0,662 = 1,324 m2 1.324	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	1.324	
6.3		<b>D.08.02.02.11. Wykonanie chodników z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce ce-mentowo-piaskowej</b>		RAZEM	1.324
23 d.6.3	KNNR 6 0501-03 analogia	Chodniki z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cemento-wą wg obmiaru: chodnik 150,80*2,70+18,20*2,80 = 458,12 m2 podjazdy do garaży 15,70*2,70 = 42,39 m2 Razem 500,51	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	500.510	
				RAZEM	500.510

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
6.4		<b>D.08.02.02.11. Wykonanie chodników z kostki brukowej betonowej grub.6 cm na podsypce piaskowej</b>			
24 d.6.4	KNNR 6 0501-03	Chodniki z kostki brukowej betonowej grub. 6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem wg obmiaru: chodnik przy bud. PKO $11,20 \times 0,60 = 6,72 \text{ m}^2$ chodnik przy bud. Poczty $17,60 \times 0,50 = 8,80 \text{ m}^2$ Razem 15,52 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	15.520	
6.5		<b>D.08.02.02.11. Ustawienie obrzeży betonowych o wym. 6x20 cm</b>		RAZEM	15.520
25 d.6.5	KNNR 6 0404-02	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem wg obmiaru: $115,00 + 135,40 = 250,40 \text{ m}$ 250.40	m		
			m	250.400	
6.6		<b>D.08.02.02.12. Ustawienie obrzeży betonowych o wym. 8x30 cm</b>		RAZEM	250.400
26 d.6.6	KNNR 6 0404-03	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem wg obmiaru: $11,20 + 17,60 = 28,80 \text{ m}$ 28.80	m		
			m	28.800	
				RAZEM	28.800

*Miroslaw Luniewski*  
 Inżynier, proj. i kier. budowy  
 konstr.-inżyn. w zakr. dróg  
 Upr. Wz. UAN. 7342-108/94, Łom 33/86

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	877.3258	0.00	0.00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

*Mirostaw Łuniewski*

Urząd proj. i kierów. budowy  
konstr. inżyn. w zakr. dróg  
C. Nr. UAN. 7342-106/94, Łom 33/86



## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	słupki z rur stalowych o średnicy 50 mm	kg	21.8000		21.8000	0.00	0.00	
2.	gwoździe budowlane	kg	18.0000		18.0000	0.00	0.00	
3.	tablice znaków drogowych	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
4.	farba chlorokauczukowa	dm <sup>3</sup>	0.6951		0.6951	0.00	0.00	
5.	rozcieńczalnik do wyrobów chloro- kauczukowych	dm <sup>3</sup>	0.0973		0.0973	0.00	0.00	
6.	tluczeń kamienny	t	106.1081		106.1081	0.00	0.00	
7.	miat kamienny	t	7.1573		7.1573	0.00	0.00	
8.	piasek	m <sup>3</sup>	103.9788		103.9788	0.00	0.00	
9.	cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków	t	10.8366		10.8366	0.00	0.00	
10.	cement portlandzki zwykły bez dodatków	t	0.1800		0.1800	0.00	0.00	
11.	klinkier drogowy 22x10x8	szt.	22390.5417		22390.5417	0.00	0.00	
12.	obrzeża betonowe 20x6 cm	m	255.4080		255.4080	0.00	0.00	
13.	obrzeża betonowe 30x8 cm	m	29.3760		29.3760	0.00	0.00	
14.	mieszanka betonowa	m <sup>3</sup>	3.0900		3.0900	0.00	0.00	
15.	deski iglaste obrzynane grubości 19-25 mm, kl. III	m <sup>3</sup>	0.3300		0.3300	0.00	0.00	
16.	woda	m <sup>3</sup>	44.8298		44.8298	0.00	0.00	
17.	słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów	m <sup>3</sup>	0.0186		0.0186	0.00	0.00	
18.	materiały pomocnicze	zł					0.00	
RAZEM								

Słownie: zero i 00/100 zł

Miroslaw Łuniewski  
 Inżynier proj. i kierów. budowy  
 ul. Kościelna 2053B, 10-100 Sokołach  
 tel. 7342-106/94, kom. 3318

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka 0.25 m3	m-g	9.9314	0.00	0.00
2.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	3.0867	0.00	0.00
3.	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	0.5818	0.00	0.00
4.	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	1.4515	0.00	0.00
5.	walec statyczny samojezdny	m-g	14.1144	0.00	0.00
6.	walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t	m-g	6.6568	0.00	0.00
7.	samochód dostawczy	m-g	0.2535	0.00	0.00
8.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	28.5836	0.00	0.00
9.	sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min	m-g	3.0727	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

*Mirostaw Łupiewski*  
 Inżynier, prof. i kierow. budowy  
 dr inż. konstr. inżyn. w zakr. dróg  
 Upr. ni. UAN. 7342-106/94, tom 33/85

# TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

ciąg pieszo-rowerowy łączący ul. Polną z ul. Mały Rynek w m. Czyżew

PIKIETAŻ		POWIERZCHNIE		POWIERZCHNIE ŚREDNIE		ODLEG.	OBJĘTOŚĆ ROBÓT		ZUŻYCIE NA MIEJ.	NADMIAR OBJĘTOŚCI		SUMA	
[km]	[m]	P <sub>WYKOP</sub> [m <sup>2</sup> ]	P <sub>NASYP</sub> [m <sup>2</sup> ]	P <sub>WYKOP</sub> [m <sup>2</sup> ]	P <sub>NASYP</sub> [m <sup>2</sup> ]	L <sub>ODCINKA</sub> [m]	V <sub>WYKOP</sub> [m <sup>3</sup> ]	V <sub>NASYP</sub> [m <sup>3</sup> ]	/ (NA MIEJSCU)	V <sub>WYKOP</sub> [m <sup>3</sup> ]	V <sub>NASYP</sub> [m <sup>3</sup> ]	V <sub>ODKŁAD</sub> [m <sup>3</sup> ]	V <sub>DOKOP</sub> [m <sup>3</sup> ]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	13	14	15
0	0,00	0,6400	0,0000									0,00	0,00
				0,620	0,050	13,00	8,06	0,65	0,65	7,41	0,00		
0	13,00	0,6000	0,1000									7,41	0,00
				0,570	0,120	17,00	9,69	2,04	2,04	7,65	0,00		
0	30,00	0,5400	0,1400									15,06	0,00
				0,460	0,250	10,00	4,60	2,50	2,50	2,10	0,00		
0	40,00	0,3800	0,3600									17,16	0,00
				0,420	0,290	19,00	7,98	5,51	5,51	2,47	0,00		
0	59,00	0,4600	0,2200									19,63	0,00
				0,440	0,220	17,00	7,48	3,74	3,74	3,74	0,00		
0	76,00	0,4200	0,2200									23,37	0,00
				0,420	0,180	17,00	7,14	3,06	3,06	4,08	0,00		
0	93,00	0,4200	0,1400									27,45	0,00
				0,520	0,090	22,00	11,44	1,98	1,98	9,46	0,00		
0	115,00	0,6200	0,0400									36,91	0,00
				0,600	0,065	6,50	3,90	0,42	0,42	3,48	0,00		
0	121,50	0,5800	0,0900									40,39	0,00
				0,580	0,085	10,70	6,21	0,91	0,91	5,30	0,00		
0	132,20	0,5800	0,0800									45,68	0,00
				0,830	0,040	12,80	10,62	0,51	0,51	10,11	0,00		
0	145,00	1,0800	0,0000									55,80	0,00
				0,750	0,020	5,80	4,35	0,12	0,12	4,23	0,00		
0	150,80	0,4200	0,0400									60,03	0,00
				0,540	0,020	14,50	7,83	0,29	0,29	7,54	0,00		
0	165,30	0,6600	0,0000									67,57	0,00
				0,330	0,000	3,70	1,22	0,00	0,00	1,22	0,00		
0	169,00	0,0000	0,0000									68,79	0,00

90,52 21,73 21,73 68,79 0,00

Sprawdzenie: 90,52 - 21,73 = 68,79

Mirosław Łaniewski

Uprawn. projekt. kierow. budowy  
Spec. konstr. inżyn. w zakł. drog.  
Lp. Nr. UAN. 7342-103/94. Lom 33/04.

## TABELA PLANTOWANIA SKARP NASYPÓW

ciąg pieszo-rowerowy łączący ul. Polną z ul. Mały Rynek w m. Czyżewie

Kilometr	Hektometr	Szerokość	Śr. szerokość	Odległość	Powierzchnia
		m.	m.		
0	0	0			
0	13	0,12	0,06	13	1
0	30	0,2	0,16	17	3
0	40	0,56	0,38	10	4
0	59	0,22	0,39	19	7
0	76	0,24	0,23	17	4
0	93	0,08	0,16	17	3
0	115	0	0,04	22	1

22

*Miroslaw Luniewski*

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