

**DOKUMENTACJA PROJEKTOWA**

**na remont drogi śródpolnej**

**Janówka – Kaczynos**

**dł. odcinka 0,670km**

**Gmina Stare Pole**

**Wrzesień – październik 2008r.**

# DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

na remont drogi śródpolnej - CPV – 45000000 - 7

JANÓWKA – KACZYNOS

dł. odcinka 0,670km, Gmina Stare Pole

## STRONA TYTUŁOWA

- 1. Nazwa nadana zamówieniu przez zamawiającego: Remont drogi
- 2. Adres obiektu budowlanego: Droga śródpolna Janówka – Kaczynos  
którego dotyczy dokumentacja projektowa.
- 3. Nazwa i kody robót budowlanych:
  - a) grupy robót: 45100000 - 8, 45200000 - 9,
  - b) klasa robót: 45110000 - 1, 45230000 - 8,
  - c) kategorii robót: 45112000 - 0, 45233000 - 9, 45233220 – 7
- 4. Nazwa i adres zamawiającego: Gmina Stare Pole,  
ul. Marynarki Wojennej 6, 82 -220 Stare Pole
- 5. Spis zawartości dokumentacji projektowej:
  - 1. Część opisowa.
  - 2. Część rysunkowa.
  - 3. Przedmiar robót.
  - 4. Uzgodnienia.
  - 5. Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót.
  - 6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- 6. Nazwa i adres podmiotu opracowującego dokumentację projektową: „DROTECH” P.P.U.  
Projektowanie, Nadzorowanie Dróg i Mostów  
Edward Żak  
ul. Gen S. Maczka 21/6 82 – 200 Malbork

❖ Imię i nazwisko projektanta - Jerzy Cieszko - nr uprawnień budowlanych – 1299/EL/88  
- nr ewidencyjny POIIB – POM/BD/0626/01

.....  
podpis

❖ Imię i nazwisko sprawdzającego - Edward Żak - nr uprawnień budowlanych – 1974/EL/94  
- nr ewidencyjny POIIB – POM/BD/5682/01

.....  
podpis

## **DOKUMENTACJA PROJEKTOWA**

na remont drogi śródpolnej

**JANÓWKA – KACZYŃSKA**

**dł. odcinka 0,670km, Gmina Stare Pole**

### **1. CZĘŚĆ OPISOWA**

#### **Zawartość:**

- 1.1. Opis techniczny.
- 1.2. Wrys z mapy ewidencyjnej - skala 1:5000.
- 1.3. Wypis z rejestru gruntów działki nr 132.
- 1.4. Wypis z rejestru gruntów działki nr 12.
- 1.5. Dane wyjściowe do projektowania.
- 1.6. Obliczenie tymczasowej niwelety robót ziemnych.

## 1.1.OPIS TECHNICZNY

### STAN ISTNIEJĄCY

Istniejąca droga stanowi dojazd do pól uprawnych, kompleksu leśnego i znajdującego się w nim Leśnictwa Janowo . Nawierzchnia drogi gruntowo - żwirowa, wzmocniana była na całej długości różnego rodzaju materiałem. Często wykorzystywana do wywozu drewna ,została na całej długości zniszczona. Wytworzyły się koleiny ,wyboje, zapadnięcia gromadzące wody opadowe i uniemożliwiające spływ tych wód z korony drogi do przydrożnych rowów.

Droga w okresie całego roku jest trudna do przejechania. Nawierzchnia nad kanałem wodnym w km0+028,50 została wzmocniona żelbetowymi płytami drogowymi pełnymi na powierzchni – 12,0m<sup>2</sup> . Szerokość korony drogi jest zmienna. Średnie wynosi 5,50 – 6,00 m .

Droga posiada mocno zniszczone i zakrzaczone obustronne rowy. Na rowach tych znajduje się prawie zupełnie niesprawne przepusty pod zjazdami do zabudowań, na pola i na drogi gruntowe. W km : 0+028,20 i 0+ 100 pod koroną drogi znajdują się przepusty na kanałach wodnych.

### STAN PROJEKTOWANY

Zaprojektowana nawierzchnia drogi śródpolnej Janówka – Kacznos ma swój początek (km 0+000)na krawędzi drogi powiatowej nr 2931 (d.09143) Królewo –Kacznos – Ząbrowo – dk22) a koniec w km 0+670.

Długość planowanego remontu, ograniczona do takiego zakresu ,uwarunkowana jest przede wszystkim możliwościami finansowymi inwestora. Dokumentacja projektowa przewiduje wykonanie na tym odcinku nawierzchni tymczasowej z prefabrykowanych płyt drogowych pełnych o wymiarach 3,0 x 1,0 x 0,12 m w układzie pasowym .Płyty zostaną ułożone na wyprofilowanym i zagęszczonym korycie oraz na zagęszczonej na nim warstwie odsączającej grubości 15 cm z piasku. Nawierzchnia w obrębie skrzyżowania – będzie miała większą szerokość (rys.2.4.1) w km 0+250 i 0+550 zaprojektowane zostały na długość 27,0m obustronnie po 1,0 m poszerzenia dla umożliwienia mijania się pojazdów (rys 2.4.3.) Nawierzchnia na całej długości ma podstawową szerokość 3,0 m.

W km : 0+106 P , 0+108 L , 0+136 P , 0+162 P , 0+381 P , 0+406 L i 0+663 L została zaprojektowana, takiej samej konstrukcji jak nawierzchni drogi nawierzchnia na zjazdach do zabudowań, na pole i na drogi gruntowe. Powierzchnia nawierzchni poszczególnych zjazdów sposób jej wykonania pokazuje rys. 2.4.2 . Pobocza drogi uzupełnione zostaną gruntem wydobytym z koryta pod nawierzchnię. Dokumentacja nie przewiduje znacznych zmian wysokościowych nawierzchni drogi. Istniejąca nawierzchnia gruntowa przebiega w terenie płaskim i nowa nawierzchnia zostanie dostosowana do tego terenu. Droga zostanie oznakowana zgodnie z obowiązującymi przepisami wg rys .2.5. Dokumentacja projektowa nie przewiduje żadnych robót konserwacyjno - naprawczych w przepustach na kanałach i zjazdach oraz w rowach przydrożnych. Rozebraną istniejącą nawierzchnię z płyt drogowych nad kanałem w km 0+028,50 należy wykorzystać do wyremontowania uszkodzonych miejsc w nawierzchni na odcinku poza km 0+670 lub wydłużenia nawierzchni zjazdów na odcinku objętym dokumentacją.

### INNE INFORMACJE

1. Realizacja robót wg tej dokumentacji wymaga przestrzegania warunków podanych w uzgodnieniach - część 4 dokumentacji.
2. Remonty muszą być realizowane z zachowaniem warunków podanych w - części 6 dokumentacji.  
„Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”
3. W sytuacjach nie przewidzianych w dokumentacji należy natychmiast kontaktować się z Zamawiającym tel (055) 271 -35 – 32 lub Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego.

# 1.2. WYRYS Z MAPY EWIDENCYJNEJ

SKALA 1:5000

1

Województwo: pomorskie Powiat: malborski  
Jednostka ewidencyjna: Stare Pole  
Obręb ewidencyjny: Janówka  
Działka ewidencyjna: 106/2  
Sekcje mapy: 325.422.7;

Zgodnie z art. 18 ustawy z dnia 17.05.1989 r.  
- Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz.U.  
2000 r. Nr 100, poz. 1086, ze zm.) rozpowsze-  
chnianie oraz reprodukcowanie w celu rozprow-  
szczenia i rozprowadzania niniejszej mapy  
wymaga zezwolenia Starosty.

POWIATOWY OŚRODEK  
DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ  
I KARTOGRAFICZNEJ

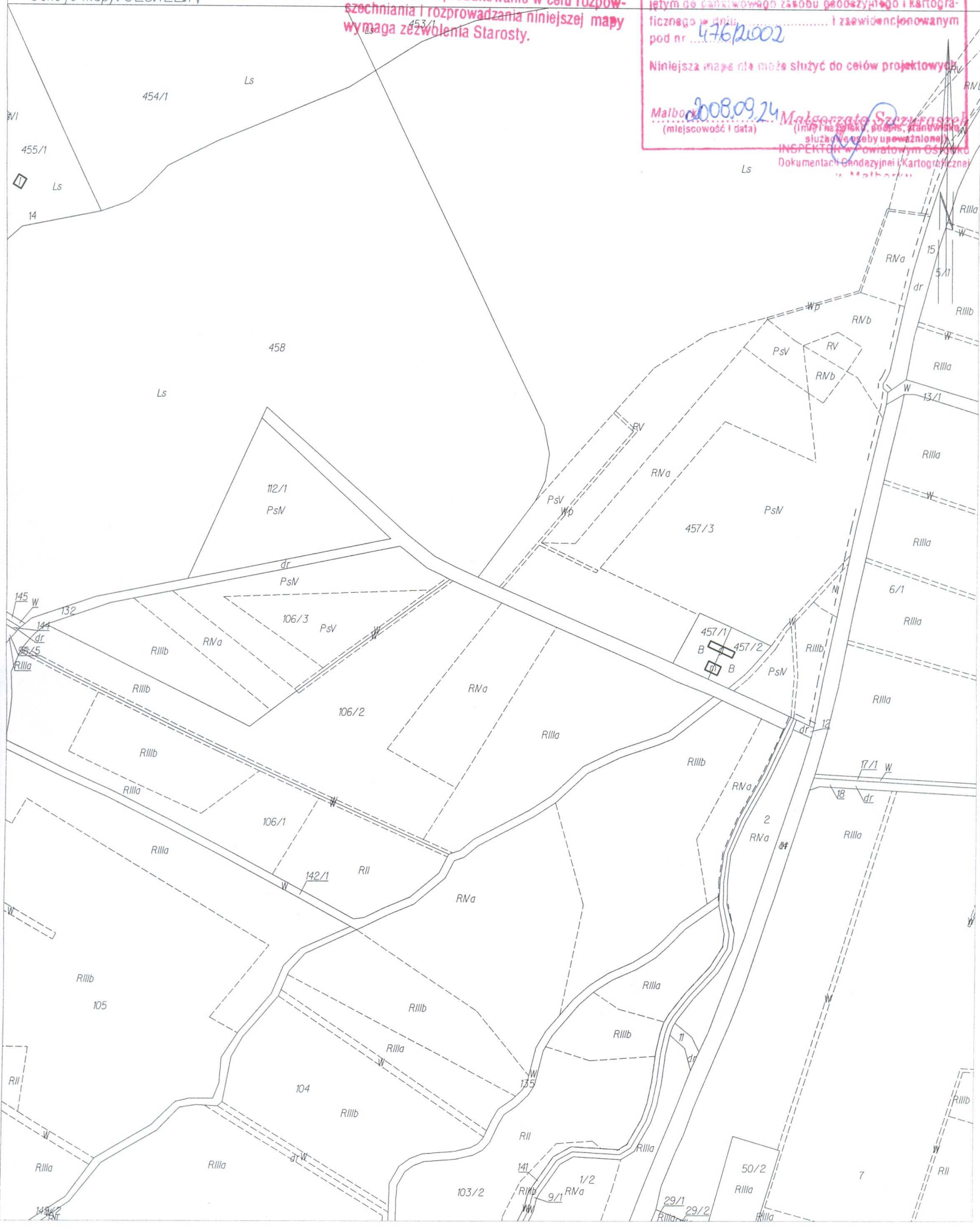
(właściciel: urząd gminny) (określone do czasu dokonywania zmian w mapach kartograficznych)

ul. Słowiańska 17, tel./fax: 646 04 62

Poswiadcza się zgodność niniejszej mapy z oryginałem przy-  
jętym do państwowego zasobu geodezyjnego i kartogra-  
ficznego w dniu ..... i zswidencjonowanym  
pod nr 4762/002

Niniejsza mapa nie może służyć do celów projektowych

Malbork 2008.09.24 Malgorzata Szucharska  
(miejscowość i data) (insp. na geod. podpis. stanowisko  
służby wezby upoważnionej)  
INSPEKTOR w Powiatowym Ośrodku  
Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej  
w Malborku



STAROSTWO POWIATOWE  
w MALBORKU (30)  
82-200 Malbork  
Pl. Słowiański 17, tel. 646-04-00  
tel. 646-04-20, tel./fax 646-04-34

Województwo: pomorskie  
Powiat: malborski  
Jednostka ewidencyjna: Stare Pole [220908\_2]  
Obręb ewidencyjny: Janówka [Nr 0001]

(nazwa organu wydającego dokument)

### 1.3. WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

sporządzono dnia: 29.09.2008 09:30:04

Nr jednostki rejestrowej: G.28 19346

Osoby: 1

Udział Forma władania	Dane osoby fizycznej / instytucji
1/1 właściciel	GMINA STARE POLE siedziba: Stare Pole ul. Marynarki Wojennej 10 koresp. 82-220 Stare Pole ul. Marynarki Wojennej 6

Działki ewidencyjne: 1

Arkusze	Nr działki	Położenie	Powierzchnia [ha]	Użytek lub klasa		Nr KW lub inne dokumenty
				Rodzaj	Pow [ha]	
1	132	-	3.8000	dr	3.8000	19346
Identyfikator: 220908_2.0001.132						
Razem powierzchnia działek:			3.8000	ha		

Powierzchnia całej jednostki rejestrowej słownie: sześć hektarów jedenaście arów zero metrów kwadratowych

UWAGA: W jednostce znajdują się jeszcze inne działki.

DOKUMENT SŁUŻY DO CELÓW  
INFORMACYJNYCH

Oznaczenia klas i użytków
dr - Drogi

Z up. STAROSTY

*Ryszard Dominik*  
NACZELNIK WYDZIAŁU  
Geodezji, Kartografii, Katastru i Nieruchomości  
GEODETA POWIATOWY  
(imię i nazwisko osoby reprezentującej organ)  
data i podpis

STAROSTWO POWIATOWE  
w MALBORKU (30)  
82-200 Malbork  
Pl. Słowiański 17, tel. 646-04-00  
tel. k 40-01 20, tel./fax: 646 04-34

Województwo: pomorskie  
Powiat: malborski  
Jednostka ewidencyjna: Stare Pole [220908\_2]  
Obręb ewidencyjny: Kaczynos [Nr 0002]

(nazwa organu wydającego dokument)

## 1.4. WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

sporządzono dnia: 29.09.2008 09:29:43

Nr jednostki rejestrowej: G.8

Osoby: 1

Udział Forma władania	Dane osoby fizycznej / instytucji
1/1 właściciel	GMINA STARE POLE siedziba: Stare Pole ul. Marynarki Wojennej 10 koresp. 82-220 Stare Pole ul. Marynarki Wojennej 6

Działki ewidencyjne: 1

Arkusze	Nr działki	Polożenie	Powierzchnia [ha]	Użytek lub klasa		Nr KW lub inne dokumenty
				Rodzaj	Pow [ha]	
1	12	-	0.0200	dr	0.0200	19348
Identyfikator: 220908_2.0002.12			Razem powierzchnia działek: 0.0200 ha			

Powierzchnia całej jednostki rejestrowej słownie: jeden hektar jedenaście arów trzydzieści jeden metrów kwadratowych

**UWAGA: W jednostce znajdują się jeszcze inne działki.**

DOKUMENT SŁUŻY DO CELÓW  
INFORMACYJNYCH

Oznaczenia klas i użytków
dr - Drogi

Z up. STAROSTY

*Ryszard Dominik*  
NACZELNIK WYDZIAŁU  
Geodezji, Kartografii, Katastru i Nieruchomości  
GEODETA POWIATOWY  
(imię i nazwisko osoby reprezentującej organ)  
data i podpis

## 1.5. DANE WYJŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA DROGI

Janówka – Kaczynos , Gmina Stare Pole

Obecni:

1. Zdzisław Mikulak - Urząd Gminy „w Starym Polu
2. Edward Żak - „DROTECH” P.P.U POJEKTOWANIE, NADZOROWANIE DRÓG I MOSTÓW ,82-200 Malbork ,ul gen Maczka 21/6

Ustalili n/w dane wyjściowe do projektowania remontu drogi śródpolnej  
Janówka - Kaczynos.

- a) Dokumentacją projektową objąć odcinek drogi od krawędzi nawierzchni drogi powiatowej nr 2931 G (d. 09143) Królewo - Kaczynos – Ząbrowo –dk 22 ,do początku lasu po lewej stronie drogi patrząc w kierunku Leśnictwa Janowo .
- b) Długość w/w odcinka drogi wg licznika samochodowego 650 – 680 m .
- c) Nawierzchnię tymczasową drogi zaprojektować z płyt drogowych pełnych prefabrykowanych 3,0 x 1,0 x 0,12 m.
- d) Nawierzchnię j.w zaprojektować również na istniejących zjazdach do zabudowań , na pola i boczne drogi gruntowe.
- e) W dokumentacji uwzględnić poszerzenie nawierzchni o szer. 3,00 m w dwóch miejscach do 5,00m dla umożliwienia mijania się pojazdów.
- f) Zaprojektować niezbędne po wykonaniu oznakowanie drogi .
- g) W dokumentacji nie uwzględnić żadnych robót konserwacyjno – naprawczych dotyczących przepustów na kanałach wodnych, zjazdach do zabudowań i na pola , na drogi boczne, gruntowe oraz w przydrożnych rowach.
- h) Urząd Gminy nie dysponuje żadnymi materiałami określającymi warunki gruntowo - wodne ( poziom wody gruntowej, gruntów w podłożu drogi i terenów przylegających do drogi ) oraz ruch drogowy ( pomiary, obliczenia natężeń).
- i) Realizacja robót objętych dokumentacją będzie remontem nie wymagającym uzyskania pozwolenia na budowę.
- j) Dokumentację projektową należy sporządzić zgodnie z obowiązującymi przepisami w 4 egzemplarzach

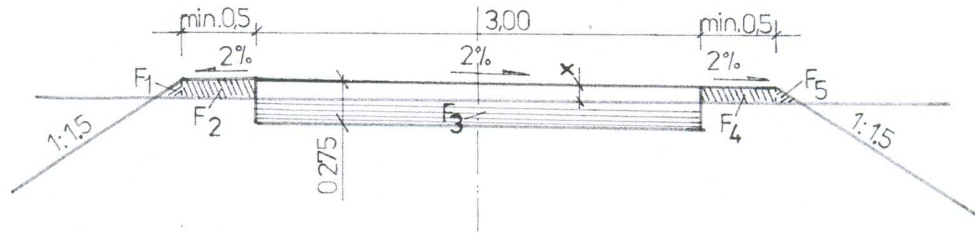
1.....  
2.....





## 1.6 OBLICZENIE TYMCZASOWEJ NIWELETY ROBÓT ZIEMNYCH

1



$$F_3 = F_1 + F_2 + F_4 + F_5$$

$$F_3 = 3,00 \cdot (0,275 - x) = \underline{0,825 - 3x}$$

$$F_2 = \{[x + (x - 0,5 \cdot 0,2)] : 2\} \cdot 0,5 = \{[x + x - 0,01] : 2\} \cdot 0,5 = \{[2x - 0,01] : 2\} \cdot 0,5 =$$

$$\left(\frac{2x - 0,01}{2}\right) \cdot 0,5 = \left(\frac{2x}{2} - \frac{0,01}{2}\right) \cdot 0,5 = \underline{0,5x - 0,0025}$$

$$F_1 = [(x - 0,5 \cdot 0,02) \cdot 1,5(x - 0,5 \cdot 0,02)] : 2 = [(x - 0,01) \cdot (1,5x - 0,015)] : 2 =$$

$$[1,5x^2 - 0,015x - 0,015x + 0,00015] : 2 = \underline{0,75x^2 - 0,015x + 0,000075}$$

$$F_4 = \underline{0,5x}$$

$$F_5 = x \cdot 1,5x = \underline{1,5x^2}$$

$$0,825 - 3x = (0,75x^2 - 0,015x + 0,000075) + (0,5x - 0,0025) + 0,5x + 1,5x^2$$

$$0,825 - 3x = 0,75x^2 - 0,015x + 0,000075 + 0,5x - 0,0025 + 0,5x + 1,5x^2$$

$$2,25x^2 + 3,985x - 0,827425 = 0$$

$$\Delta = 15,880225 + 7,446825 = 23,32705$$

$$\sqrt{\Delta} = 4,8298$$

$$X_1 = (-3,985 - 4,8298) : 4,5 = -1,96 \text{ (nieprawdziwe)}$$

$$X_2 = (-3,985 + 4,8298) : 4,5 = 0,19$$

Sprawdzenie:

$$F_3 = F_1 + F_2 + F_4 + F_5$$

$$F_3 = 0,825 - 3x = 0,825 - 3 \cdot 0,19 = 0,825 - 0,57 = \underline{0,255}$$

$$F_2 = 0,5x - 0,0025 = 0,5 \cdot 0,19 - 0,0025 = 0,095 - 0,0025 = \underline{0,0925}$$

$$F_1 = 0,75x^2 - 0,015x + 0,000075 = 0,75 \cdot 0,19 \cdot 0,19 - 0,015 \cdot 0,19 + 0,000075 =$$

$$0,027075 - 0,00285 + 0,000075 = \underline{0,0243}$$

$$F_4 = 0,5x = 0,5 \cdot 0,19 = \underline{0,095}$$

$$F_5 = 1,5x^2 = 1,5 \cdot 0,19 \cdot 0,19 = \underline{0,05415}$$

$$0,255 = 0,0243 + 0,0925 + 0,095 + 0,05415$$

$$0,255 = 0,26595 \text{ (różnica wynika z zaokrąglenia } x_2)$$

$$\underline{0,26 = 0,26 \text{ c.nu.}}$$