

PROJEKT WYKONAWCZY

(KARTA TECHNOLOGICZNA)

<i>Przedsięwzięcie – zadanie:</i>	Przebudowa drogi dojazdowej do pól – drogi gminnej Dębowiec Wielki - Kodrań,
<i>Adres obiektu:</i>	droga gminna, w km 0+0,00 ÷ 0+500,00 Gmina Strzelce Wielkie
<i>Opracowanie branżowe:</i>	Drogi
<i>Inwestor:</i>	GMINA STRZELCE WIELKIE
<i>Jednostka projektowa</i>	Firma Remontowo Budowlana Dróg i Ulic POZIOM Eugeniusz Mądry 97-500 Radomsko, ul. Stara Droga 90

Radomsko, styczeń 2010



POZIOM

1991-2010

Spis zawartości

1. Opis techniczny
2. Przedmiar robót
3. Kosztorys nakładów rzeczowych
4. Rysunki:
 - orientacja, skala 1:25000
 - plan sytuacyjny, skala 1:5000
 - przekrój normalny - konstrukcyjny, skala 1:50

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot i zakres opracowania

Opracowanie dotyczy utwardzenia drogi gminnej – dojazdowej do pól wsi Dębowiec Wielki w kierunku wsi Kodrań – Gmina Strzelce Wielkie na odcinku długości 500 m i stanowi projekt wykonawczy obejmujący zakresem technologii wymaganej przebudowy.

2. Podstawa opracowania

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
- Katalog Typowych Konstrukcji Jezdni Podatnych, wydanie II
- Typowe technologie stosowane w budownictwie drogowym
- Wizja lokalna w terenie

3. Stan istniejący

Droga objęta opracowaniem stanowi dojazd do użytków rolnych wsi Dębowiec Wielki i znajduje się w ciągu drogi gminnej Dębowiec Wielki – Kodrań.

W stanie istniejącym droga od wsi Dębowiec Wielki do początku projektowanego zakresu robót posiada nawierzchnię składającą się z nawierzchni powierzchniowo utrwalonej z użyciem asfaltu D200 i grysów na podbudowie z kruszywa łamanego. Projektowany do przebudowy odcinek posiada nawierzchnię z żużla wielkopieczowego grubości zmiennej od 15 do 20 cm o nieuregulowanym przebiegu. Nawierzchnia drogi została wykonana systemem gospodarczym i nie posiada uregulowanych linii korony – od strony południowej znajduje się częściowo poza dostępnym pasem drogi. Droga obciążona jest ruchem lokalnym.

Z uwagi na rodzaj nawierzchni droga wymaga ciągłych zabiegów utrzymaniowych.

Kategoria ruchu KR1.

Warunki wodne: dobre

4. Projektowana technologia przebudowy

Istniejąca nawierzchnia od strony południowej znajduje się poza pasem drogowym i dlatego od strony północnej należy wykonać jej poszerzenie w korycie szerokości 1,1 i głębokości 0,2 z wykorzystaniem materiału z rozbiórki części nawierzchni od strony południowej polegającej na usunięciu (wykopaniu) pasa szerokości 1 m. Teren po stronie południowej po ww. robotach należy uzupełnić ziemią pochodzącą z korytowania po stronie północnej, zagęścić i wyplantować (obrobić na czysto).

Po wykonaniu robót opisanych powyżej, z uwagi na rodzaj nawierzchni i obciążenie przewiduje się wykorzystanie jej po wyrównaniu i wyprofilowaniu jako podłoża projektowanej nawierzchni z warstwami bitumicznymi. Szerokość w liniach rozgraniczających 5 m.

Przyjęto następujące rozwiązania geometryczne:

- całkowita długość projektowanego do przebudowy odcinka: 500m

- szerokość jezdni: 4,0 m,
- szerokość poboczy: 2 x 0,5 m,
- przekrój poprzeczny: daszkowy
- spadki poprzeczne: jezdni 2x3%, poboczy 2x5%.

Przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni:

- podłoże – istniejąca nawierzchnia gruntowa. Wymagany wskaźnik zagęszczenia $I_{s_{gr}}=1,00$
- dolna warstwa podbudowy: istniejąca nawierzchnia z żużla wielkopieczowego, grubości minimum 15 cm,
- górna warstwa podbudowy: kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie o uziarnieniu ciągłym frakcji 0/31,5, grubości po zagęszczeniu 8 cm, wymagany minimalny wtórny moduł odkształcenia mierzony łącznie dla obu warstw płytą 300 mm $E_2=120$ MPa (ewentualnie płytą obciążaną dynamicznie $E_{vd}\geq 64$ MN/m²)
- warstwa wiążąca: powierzchniowe utwalenie asfaltem D160/220 w ilości 6 kg/m² i grysem bazaltowym frakcji 16/25 w ilości 25,6 kg/m²
- warstwa ścieralna: powierzchniowe utwalenie asfaltem D160/220 w ilości 1,02 kg/m² i grysem bazaltowym frakcji 5/8 w ilości 11,3 kg/m²
- pobocza utwardzone kruszywem łamanym niesortowanym warstwą grubości 8 cm po zagęszczeniu.

Obszar robót obejmuje odcinek szerokości 5 m i długości 500 m. Cały odcinek zaprojektowano jako drogę o przekroju szlakowym (poza terenem zabudowy). Nie przewiduje się budowy zjazdów indywidualnych, które należy wykonać systemem gospodarczym z udziałem zainteresowanych użytkowników działek.

5. Plan sytuacyjny i rozwiązania wysokościowe

W planie przewiduje się prowadzenie osi drogi po istniejącym śladzie celem wykorzystania istniejącej nawierzchni jako podłoża po wyprofilowaniu i zagęszczeniu i uniknięcia dodatkowych robót. Niweleta drogi powinna przebiegać tak aby uwzględnić ukształtowanie terenu, zjazdy na działki sąsiednie i jej dotychczasowy przebieg.

6. Odwodnienie

Na całym odcinku objętym przebudową przewiduje się odwodnienie metodą powierzchniową na teren przyległy.

7. Zalecenia dotyczące realizacji prac

Prace i odbiór robót wykonać zgodnie z Ogólnymi Specyfikacjami Technicznymi.

8. Kosztorys

Do projektu dołączono kosztorys nakładów rzeczowych i inwestorski opracowany wg średnich cen z IV kwartału 2009 roku i uwzględniający wykorzystanie materiałów miejscowych.

KOSZTORYS NAKŁADÓW RZECZOWYCH

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45233226-9 Drogi dojazdowe

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja - utwardzenie drogi dojazdowej do pól wsi Dębowiec Wielki na odcinku długości 500 m
ADRES INWESTYCJI : Droga gminna Dębowiec Wielki - Kodrań
INWESTOR : Gmina Strzelce Wielkie

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE :
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR :

Stawka roboczogodziny :

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

Słownie:

OPRACOWAŁ:

INWESTOR:

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym 500	m m	500.000	
				RAZEM	500.000
2	KNR 2-31 0102-01	Wykonanie koryta na poszerzeniach jezdni w gruncie kat. II-IV - 10 cm głębokości koryta 500*1.1	m ² m ²	550.000	
				RAZEM	550.000
3	KNR 2-31 0102-02	Wykonanie koryta na poszerzeniach jezdni w gruncie kat. II-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości koryta Krotność = 2 500*1.1	m ² m ²	550.000	
				RAZEM	550.000
4	KNR 2-01 0218-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.IV. Rozbiórka nawierzchni z żużla wielkopieczowego na odkład do koryta po stronie północnej. 500*1*0.2	m ³ m ³	100.000	
				RAZEM	100.000
5	KNR 2-31 0116-03 z.o. 2.12. 9901-03	Podbudowy z żużla wielkopieczowego na jezdniach rozścielane mechanicznie - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - materiał z rozbiórki - pkt. 4 500*1	m ² m ²	500.000	
				RAZEM	500.000
6	KNR 2-31 0116-02 z.o. 2.12. 9901-03	Podbudowy z żużla wielkopieczowego na jezdniach rozścielane ręcznie - za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy po zagęszczeniu - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - materiał z rozbiórki -pkt.4 Krotność = 8 500*1	m ² m ²	500.000	
				RAZEM	500.000
7	KNR 2-01 0239-02 uważa pod tablicą	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m3 z transportem urobku samochodami samowył. na odl do 1 km lub na odkład; grunt kat. III. Przewóz i rozplantowanie ziemi z korytowania po stronie północnej. 500*1.1*0.2	m ³ m ³	110.000	
				RAZEM	110.000
8	KNR 2-01 0237-07	Zagęszczanie nasypów walcami samojezdnymi wibracyjnymi; grunt sypki kat. I-III 500*1.1*0.2	m ³ m ³	110.000	
				RAZEM	110.000
9	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV 500*5	m ² m ²	2500.000	
				RAZEM	2500.000
10	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm 500*4.1	m ² m ²	2050.000	
				RAZEM	2050.000
11	KNR 2-31 1001-04	Powierzchniowe utrwalenie nawierzchni drogowych asfaltem D-160/220 w ilości 6 kg/m2 i grysem kamiennym frakcji 16-25 w ilości 25,6 kg/m2 500*4	m ² m ²	2000.000	
				RAZEM	2000.000
12	KNR 2-31 1001-01	Powierzchniowe utrwalenie nawierzchni drogowych asfaltem D-160/220 w ilości 1,02 kg/m2 i grysem kamiennym frakcji 5-8 w ilości 11,3 kg/m2 500*4	m ² m ²	2000.000	
				RAZEM	2000.000
13	KNR 2-31 0204-05 z.o. 2.12. 9901-02	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 7 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 2*500*0.5	m ² m ²	500.000	
				RAZEM	500.000
14	KNR 2-31 0204-06 z.o. 2.12. 9901-02	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 2*500*0.5	m ² m ²	500.000	
				RAZEM	500.000
15	KNR 2-01 0506-07	Plantowanie skarp i korony nasypów - kat.gr.I-III 2*500*0.75	m ² m ²	750.000	
				RAZEM	750.000

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziem- nych - trasa drogi w terenie równinnym obmiar = 500m	m					
1*		-- R -- robocizna $(1.17 \cdot 0.001 = 0.117) \cdot 0.955 = 0.111735$ r-g/m	r-g	55.8675				
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr.70mm $0.104 \cdot 0.001 = 0.000104$ m ³ /m	m ³	0.0520				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t $7.5 \cdot 0.001 = 0.0075$ m-g/m	m-g	3.7500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2	KNR 2-31 0102-01	Wykonanie koryta na poszerzeniach jezdni w gruncie kat. II-IV - 10 cm głębokości koryta obmiar = $500 \cdot 1.1 = 550.000$ m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.4287 r-g/m ²	r-g	235.7850				
2*		-- S -- walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t 0.0433 m-g/m ²	m-g	23.8150				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3	KNR 2-31 0102-02	Wykonanie koryta na poszerzeniach jezdni w gruncie kat. II-IV - za każde dalsze 5 cm głębo- kości koryta Krotność = 2 obmiar = $500 \cdot 1.1 = 550.000$ m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna $0.111 \cdot 2 = 0.222$ r-g/m ²	r-g	122.1000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4	KNR 2-01 0218-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ na odkład w gruncie kat.IV. Rozbiórka nawierzchni z żużla wielkopie- cowego na odkład do koryta po stronie północnej. obmiar = $500 \cdot 1 \cdot 0.2 = 100.000$ m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.1246 r-g/m ³	r-g	12.4600				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.60 m ³ 0.0394 m-g/m ³	m-g	3.9400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5	KNR 2-31 0116-03 z.o. 2.12. 9901-03	Podbudowy z żużla wielkopieczowego na jezdniach rozścielane mechanicznie - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - materiał z rozbiórki - pkt. 4 obmiar = $500*1 = 500.000m^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna $0.0423*1.2=0.05076r-g/m^2$	r-g	25.3800				
2*		-- M -- żużel wielkopieczowy - tłuczeń $0.1755t/m^2$	t	87.7500				
3*		woda $0.012m^3/m^2$	m ³	6.0000				
4*		materiały pomocnicze $0.5\%(od M)$	%	0.5000				
5*		-- S -- walec statyczny samojezdny 10 t $0.0283*1.5=0.04245m-g/m^2$	m-g	21.2250				
6*		równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) $0.0049*1.5=0.00735m-g/m^2$	m-g	3.6750				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6	KNR 2-31 0116-02 z.o. 2.12. 9901-03	Podbudowy z żużla wielkopieczowego na jezdniach rozścielane ręcznie - za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy po zagęszczeniu - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - materiał z rozbiórki -pkt.4 Krotność = 8 obmiar = $500*1 = 500.000m^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna $0.0063*1.2*8=0.06048r-g/m^2$	r-g	30.2400				
2*		-- M -- żużel wielkopieczowy - tłuczeń $0.0146*8=0.1168t/m^2$	t	58.4000				
3*		woda $0.001*8=0.008m^3/m^2$	m ³	4.0000				
4*		materiały pomocnicze $0.5\%(od M)$	%	0.5000				
5*		-- S -- walec statyczny samojezdny 10 t $0.0013*1.5*8=0.0156m-g/m^2$	m-g	7.8000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
7	KNR 2-01 0239-02 uwaga pod tablicą	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m ³ z transportem urobku samochodami samowył. na odl do 1 km lub na odkład; grunt kat. III. Przewóz i rozplantowanie ziemi z korytowania po stronie północnej. obmiar = $500*1.1*0.2 = 110.000m^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna $0.2156r-g/m^3$	r-g	23.7160				
2*		-- S -- ładowarka kołowa 1.25 m ³ $0.0522m-g/m^3$	m-g	5.7420				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8	KNR 2-01 0237-07	Zagęszczanie nasypów walcami samojezdnymi wibracyjnymi; grunt sypki kat. I-III obmiar = $500 \cdot 1.1 \cdot 0.2 = 110.000 \text{m}^3$	m^3					
1*		-- R -- robocizna 0.0325r-g/m^3	r-g	3.5750				
2*		-- S -- walec wibracyjny samojezdny 5 t 0.0295m-g/m^3	m-g	3.2450				
3*		ciągnik gąsienicowy 55 kW (75KM) 0.0092m-g/m^3	m-g	1.0120				
4*		beczkowóz ciągniony 1500 dm3 0.0092m-g/m^3	m-g	1.0120				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
9	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV obmiar = $500 \cdot 5 = 2500.000 \text{m}^2$	m^2					
1*		-- R -- robocizna 0.0028r-g/m^2	r-g	7.0000				
2*		-- M -- woda $0.005 \text{m}^3/\text{m}^2$	m^3	12.5000				
3*		-- S -- walec samojezdny wibracyjny 7.5 t 0.0043m-g/m^2	m-g	10.7500				
4*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0039m-g/m^2	m-g	9.7500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
10	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm obmiar = $500 \cdot 4.1 = 2050.000 \text{m}^2$	m^2					
1*		-- R -- robocizna 0.0304r-g/m^2	r-g	62.3200				
2*		-- M -- mieszanka kruszywa łamanego 0/31,5 0.1697t/m^2	t	347.8850				
3*		miel kamienny 0.0143t/m^2	t	29.3150				
4*		woda $0.008 \text{m}^3/\text{m}^2$	m^3	16.4000				
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0025m-g/m^2	m-g	5.1250				
7*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0256m-g/m^2	m-g	52.4800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
11	KNR 2-31 1001-04	Powierzchniowe utrwalanie nawierzchni drogowych asfaltem D-160/220 w ilości 6 kg/m ² i grysem kamiennym frakcji 16-25 w ilości 25,6 kg/m ² obmiar = 500*4 = 2000.000m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.014r-g/m ²	r-g	28.0000				
2*		-- M -- asfalt drogowy D200 6kg/m ²	kg	12000.000 0				
3*		grys kamienny 0.0256t/m ²	t	51.2000				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
5*		-- S -- skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 5000 dm ³ 0.003m-g/m ²	m-g	6.0000				
6*		rozsyrywacz gryśów doczepny 0.003m-g/m ²	m-g	6.0000				
7*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.003m-g/m ²	m-g	6.0000				
8*		samochód samowyładowczy 5 t 0.0054m-g/m ²	m-g	10.8000				
9*		ładowarka jednoznaczyniowa kołowa 1.25 m ³ 0.003m-g/m ²	m-g	6.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
12	KNR 2-31 1001-01	Powierzchniowe utrwalanie nawierzchni drogowych asfaltem D-160/220 w ilości 1,02 kg/m ² i grysem kamiennym frakcji 5-8 w ilości 11,3 kg/m ² obmiar = 500*4 = 2000.000m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0092r-g/m ²	r-g	18.4000				
2*		-- M -- asfalt drogowy D200 1.02kg/m ²	kg	2040.0000				
3*		grys kamienny 0.0113t/m ²	t	22.6000				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
5*		-- S -- skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 5000 dm ³ 0.0021m-g/m ²	m-g	4.2000				
6*		rozsyrywacz gryśów doczepny 0.0021m-g/m ²	m-g	4.2000				
7*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0021m-g/m ²	m-g	4.2000				
8*		samochód samowyładowczy 5 t 0.0024m-g/m ²	m-g	4.8000				
9*		ładowarka jednoznaczyniowa kołowa 1.25 m ³ 0.0021m-g/m ²	m-g	4.2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
13	KNR 2-31 0204-05 z.o. 2.12. 9901-02	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górną z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 7 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pa- sach węższych niż 2.5 m obmiar = $2*500*0.5 = 500.000m^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna $0.188*1.4=0.2632r-g/m^2$	r-g	131.6000				
2*		-- M -- kliniec kamienny $0.0196t/m^2$	t	9.8000				
3*		miął kamienny $0.0207t/m^2$	t	10.3500				
4*		tłuczeń kamienny sortowany $0.1484t/m^2$	t	74.2000				
5*		woda $0.007m^3/m^2$	m ³	3.5000				
6*		materiały pomocnicze $0.5\%(od M)$	%	0.5000				
7*		-- S -- walec statyczny samojezdny 15 t $0.0224*1.8=0.04032m-g/m^2$	m-g	20.1600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
14	KNR 2-31 0204-06 z.o. 2.12. 9901-02	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górną z tłucznia - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu - roboty na poszerzeniach, przeko- pach lub pasach węższych niż 2.5 m obmiar = $2*500*0.5 = 500.000m^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna $0.0076*1.4=0.01064r-g/m^2$	r-g	5.3200				
2*		-- M -- kliniec kamienny $0.0018t/m^2$	t	0.9000				
3*		tłuczeń kamienny sortowany $0.0212t/m^2$	t	10.6000				
4*		woda $0.001m^3/m^2$	m ³	0.5000				
5*		materiały pomocnicze $0.5\%(od M)$	%	0.5000				
6*		-- S -- walec statyczny samojezdny 15 t $0.0014*1.8=0.00252m-g/m^2$	m-g	1.2600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
15	KNR 2-01 0506-07	Plantowanie skarp i korony nasypów - kat.gr.I-III obmiar = $2*500*0.75 = 750.000m^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna $0.121*0.955=0.115555r-g/m^2$	r-g	86.6663				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

CAŁY KOSZTORYS				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Podatk VAT [V]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:



Dębowiec Wielki

Magdalenka

Dębowiec Mały

ORIENTACJA 1:25000



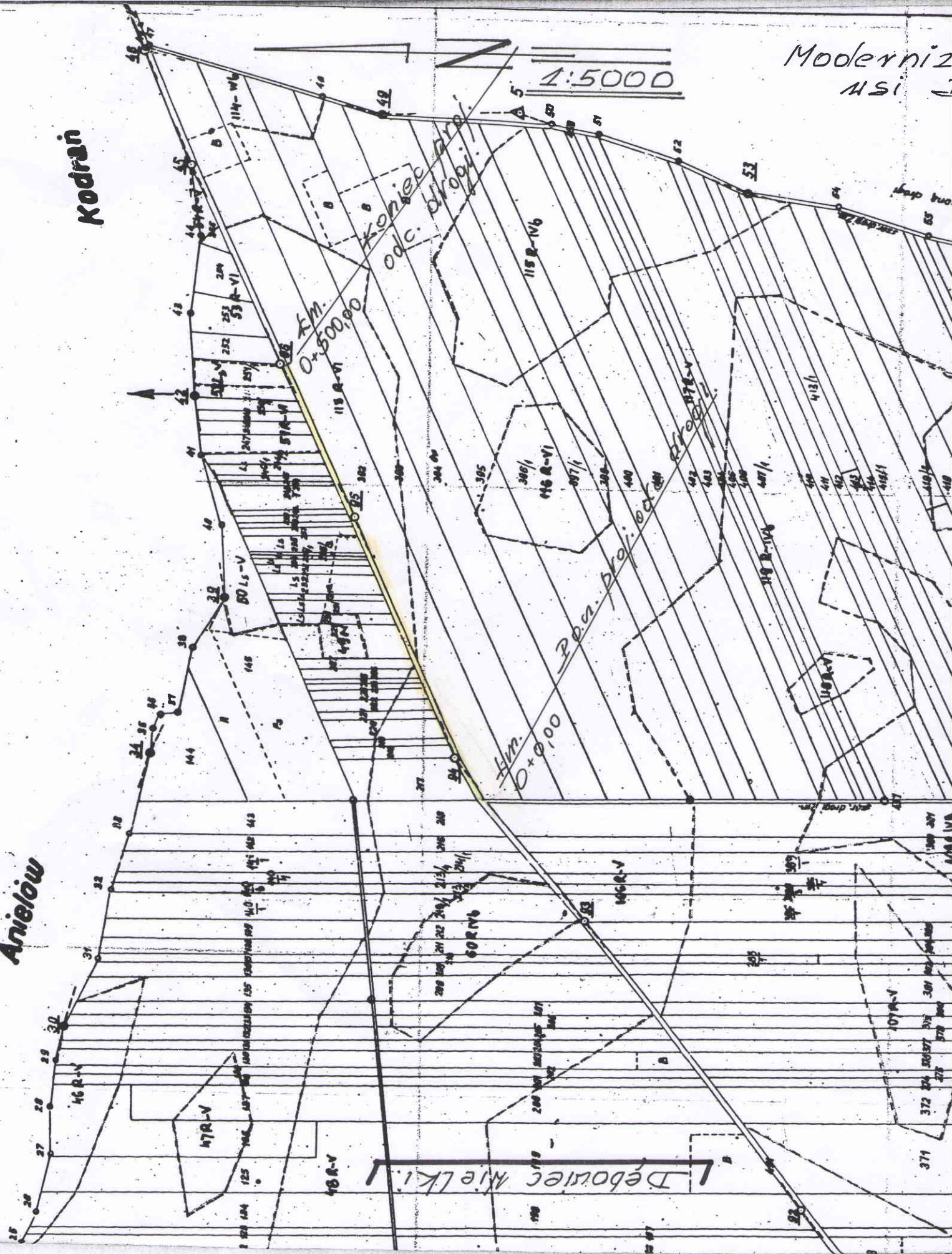
mgr inż. **Florencja Madziar**
Inżynier budownictwa drogowego
Ul. BP. nr 10220/53/80
47-500 RADOMSKO, ul. Stara Droga 90
tel. 044/683-70-48

Moderniz
MSI

1:5000

Kodraň

Anielów

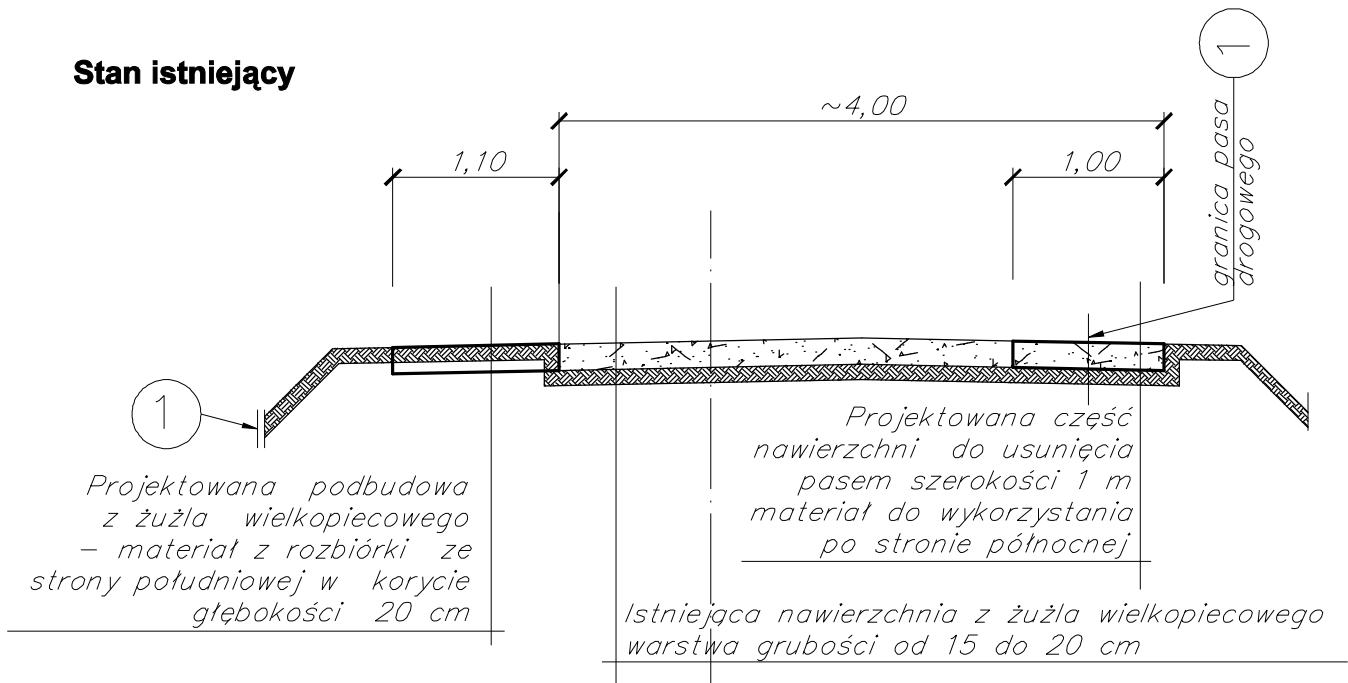


Przekrój normalny

1:50

**Modernizacja - utwardzenie drogi dojazdowej do pól
wsi Dębowiec Wielki Gmina Strzelce Wielkie
projektowany odcinek km. 0+0,00 ÷ 0+500,00**

Stan istniejący



Projektowany stan docelowy

