

# **PROJEKT WYKONAWCZY**

## **Przebudowa drogi Pogreby – Dasze gm. Kleszczele**

Inwestycja zlokalizowana na działkach o numerach geodezyjnych:

363,365 – obr 8 Pogreby i 539, 556 – obr 14 Żuki gm. Kleszczele.

Jedn. ewid. Gm. Kleszczele

Kategoria obiektu XXV

**Inwestor:** Gmina Kleszczele  
Ul. 1 Maja 4  
17-250 Kleszczele

**Jednostka projektowa:** „AP Projekt” Andrzej Patejuk, Torowa 3, 17-200 Hajnówka

**Projektant:** Leon Filipowicz

**Współpraca:** mgr inż. Emilia Wawreniuk

## **SPIS TREŚCI:**

1. Opis techniczny
2. Plan orientacyjny
3. Parametry łuków poziomych
4. Tabela robót ziemnych
5. Plan sytuacyjny w skali 1:500
6. Profil podłużny w skali 1:100:1000
7. Przekrój normalny
8. Przekroje poprzeczne
9. Przekrój poprzeczny przepustu w skali 1:20
10. Przekrój podłużny przepustu w skali 1:50

## OPIS TECHNICZNY

### Przebudowa drogi Pogreby – Dasze

#### 1.0. Podstawa opracowania

- Zlecenie Gminy Kleszczele
- podkład geodezyjny w skali 1:500;
- pomiary wysokościowe geodezyjne i pomiary uzupełniające;
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie;

#### 2.0. Dane techniczno – projektowe:

- klasa techniczna drogi – L
- prędkość projektowa -  $V_p = 40$  km/h
- szerokość jezdni asfaltowej – 5,0m
- szerokość poboczy –  $2 \times 0,75$ m
- szerokość korony drogi – 6,5m

#### 3.0. Stan istniejący

Droga Pogreby – Kol. Kośna jest drogą lokalną o nr 109148B i stanowi dojazd do terenów rolnych oraz zabudowy jednorodzinnej. Droga posiada nawierzchnię żwirową. Odwodnienie drogi odbywa się metodą powierzchniowego spływu wód opadowych na okoliczne tereny.

W pasie drogi projektowanej znajdują się uzbrojenia podziemne i nadziemne:

- linia telefoniczna;
- wodociąg.

Uzbrojenie istniejące zostało opisane i pokolorowane na planie sytuacyjnym.

Przed przystąpieniem do robót drogowych Wykonawca powinien zgłosić użytkownikowi urządzeń podziemnych rozpoczęcie robót na tym terenie. Roboty w pobliżu w/w instalacji wykonywać ręcznie i z należytą ostrożnością

#### **4.0. Opis rozwiązań projektowych**

##### **4.1. Rozwiązania sytuacyjne**

Trasę oraz dane o reperach pokazano na planie sytuacyjnym. W terenie zainwentaryzowano kilka załamów trasy, które wyokrąglono łukami kołowymi wg danych na planie sytuacyjnym.

##### **4.2. Rozwiązania wysokościowe**

W ramach przebudowy przewiduje się niewielkie zmiany niwelety w stosunku do stanu istniejącego. Niweletę zaprojektowano w układzie rzędnych lokalnych istniejącego terenu. Płynność niwelety uzyskano przez nadanie jej normatywnych spadków podłużnych (bez wpisywania łuków pionowych przy różnicy spadków podłużnych nie większych niż 1%).

Przekrój normalny:

- |   |                                |
|---|--------------------------------|
| - szerokość nawierzchni asfaltowej – 5m | -spadek poprzeczy jezdni – 2%  |
| - szerokość poboczy – 2x0,75m           | -spadek poprzeczy poboczy - 6% |

##### **4.3. Rozwiązania konstrukcyjne**

Przekrój konstrukcyjny projektowanej jezdni przyjęto dla podłoża G1 i pod ruchem KR1. Konstrukcję jezdni zaprojektowano dla ruchu lekkiego i bardzo lekkiego wykorzystując istniejącą nawierzchnię żwirowo – piaskową jako podłoże. Warstwa wyrównawcza z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie (średnio 10cm). Nawierzchnię zaprojektowano jako warstwę wyrównawczą z betonu asfaltowego gr. 5cm, oraz warstwę ścierną – gr. 4cm.

##### **4.4. Roboty ziemne**

Roboty ziemne związane są z wyrównaniem istniejącej podbudowy żwirowej, jej zagęszczeniem i wykonaniem podbudowy z kruszywa naturalnego.

##### **4.5. Odwodnienie**

Mając na względzie brak uzbrojenia terenu w kanalizację deszczową przewiduje się powierzchniowe odprowadzenie wód poprzez spadki podłużne i poprzeczne jezdni.

##### **4.6. Uzbrojenia podziemne projektowane**

Na ulicy objętej zakresem niniejszego opracowania nie zachodzi potrzeba projektowania uzbrojenia podziemnego. Planuje się oczyszczenie istniejących rowów odwadniających.

#### **5.0. Wyburzenia, wywłaszczenia, wycinka drzew**

Projektowana droga mieści się w istniejących liniach rozgraniczających i nie zachodzi konieczność zajęcia dodatkowego terenu, ani wycinki istniejącego drzewostanu.

#### **6.0. Wpływ inwestycji na środowisko**

Przebudowa drogi Pogreby – Dasze będzie miała pozytywny wpływ na środowisko. W znacznym stopniu zmniejszy się poziom zapylenia. Znacznie poprawi się bezpieczeństwo i komfort jazdy pojazdów mechanicznych i ruchu pieszych. Poprawi warunki utrzymaniowe i przejezdność w okresie jesienno-wiosennym.

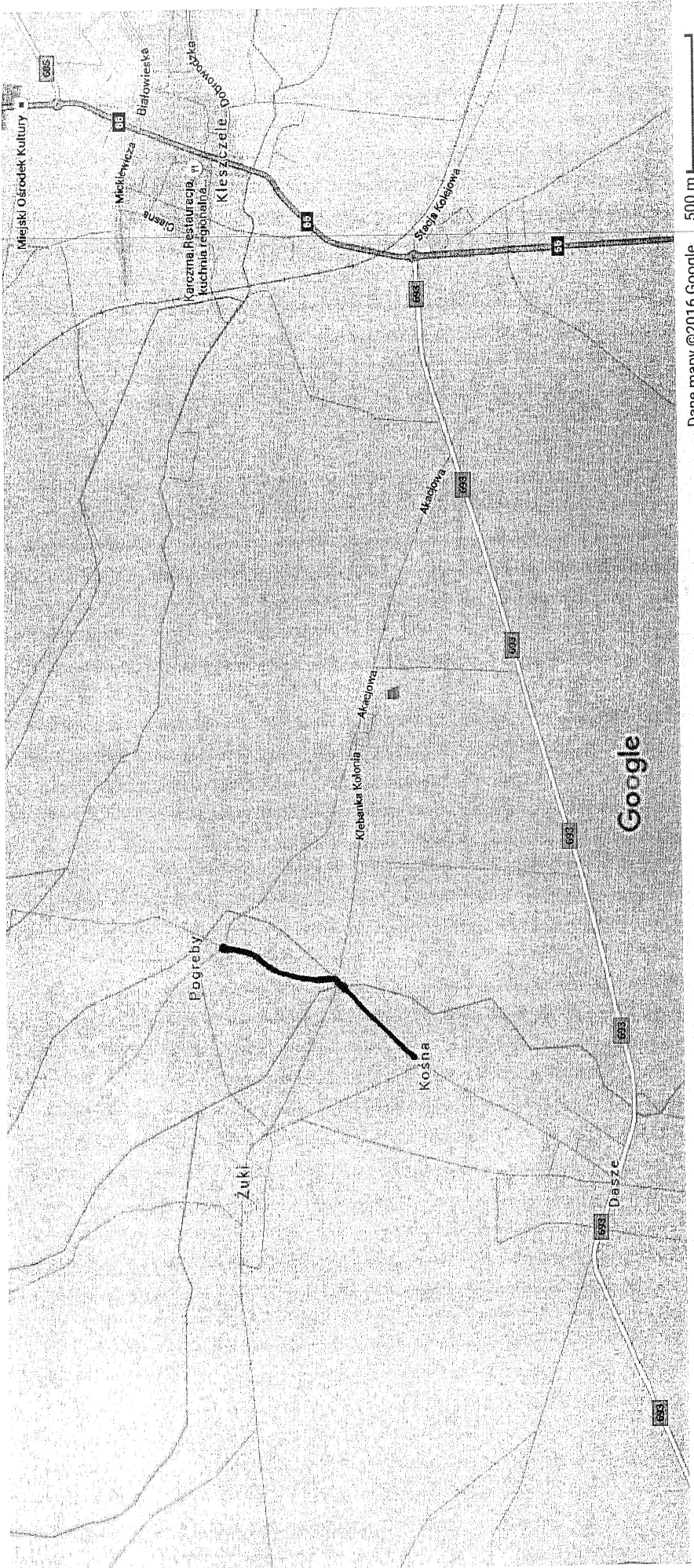
#### **7.0. Wykaz wytycznych i normatywów**

- Szczegółowe Specyfikacje Techniczne
- Wymagania techniczne – WT-1 i WT2, WT-3
- Katalog Typowych Konstrukcji Podatnych i Półsztywnych
- Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych

#### **8.0. Uwagi końcowe**

- Należy zwrócić szczególną uwagę na zagęszczenie robót ziemnych
- ze względu na niewielkie zagłębienie istniejącej sieci telefonicznej roboty ziemne w pobliżu tych instalacji należy wykonać ze szczególną ostrożnością (ręcznie).

# PLAN ORIENTACYJNY



Dane mapy ©2016 Google

500 m

## Parametry łuków poziomych:

### Odcinek I

#### 1) W1 (0+74,25)

Kąt zwrotu trasy - 2°

#### 2) W2 (0+127,92)

Promień łuku kołowego	R:	160m
Kąt zwrotu trasy	g:	14°
Długość stycznej głównej	T:	16,56m
Odl. wierzchołka od śr. łuku	WS:	1,15m
Długość łuku kołowego	Ł:	39,08m
Pochylenie poprzeczne	i:	2%(daszkowy)
Zestawienie trasy:		
Początek łuku kołowego		km (0+108,38)
Środek łuku kołowego		km (0+127,92)
Koniec łuku kołowego		km (0+147,46)

#### 3) W3 (0+318,21)

Promień łuku kołowego	R:	160m
Kąt zwrotu trasy	g:	15°
Długość stycznej głównej	T:	18,94m
Odl. wierzchołka od śr. łuku	WS:	1,34m
Długość łuku kołowego	Ł:	41,87m
Pochylenie poprzeczne	i:	2%(daszkowy)
Zestawienie trasy:		
Początek łuku kołowego		km (0+297,27)
Środek łuku kołowego		km (0+318,21)
Koniec łuku kołowego		km (0+339,14)

#### 4) W4 (0+515,47)

Promień łuku kołowego	R:	30m
Kąt zwrotu trasy	g:	28°
Długość stycznej głównej	T:	6,71m
Odl. wierzchołka od śr. łuku	WS:	0,88m
Długość łuku kołowego	Ł:	14,65m

Pochylenie poprzeczne	i: 3%(daszkowy)
Zestawienie trasy:	
Prosta przejściowa	km (0+277,27)
Początek łuku kołowego	km (0+297,27)
Środek łuku kołowego	km (0+318,21)
Koniec łuku kołowego	km (0+339,14)
Prosta przejściowa	km (0+359,14)

## Odcinek II

### 5) W5 (0+51,15)

Promień łuku kołowego	R: 160m
Kąt zwrotu trasy	g: 10°
Długość stycznej głównej	T: 12,59m
Odl. wierzchołka od śr. łuku	WS: 0,42m
Długość łuku kołowego	Ł: 27,91m
Pochylenie poprzeczne	i: 2%(daszkowy)
Zestawienie trasy:	
Początek łuku kołowego	km (0+37,19)
Środek łuku kołowego	km (0+51,15)
Koniec łuku kołowego	km (0+65,10)

### 6) W6 (0+558,85)

Promień łuku kołowego	R: 160m
Kąt zwrotu trasy	g: 11°
Długość stycznej głównej	T: 13,86m
Odl. wierzchołka od śr. łuku	WS: 0,5m
Długość łuku kołowego	Ł: 30,07m
Pochylenie poprzeczne	i: 2%(daszkowy)
Zestawienie trasy:	
Początek łuku kołowego	km (0+543,50)
Środek łuku kołowego	km (0+558,85)
Koniec łuku kołowego	km (0+573,50)

### 7) W7 (0+617,29)

Promień łuku kołowego	R: 160m
Kąt zwrotu trasy	g: 7°



Długość stycznej głównej	T:	8,80m
Odl. wierzchołka od śr. łuku	WS:	0,25m
Długość łuku kołowego	Ł:	19,54m
Pochylenie poprzeczne	i:	2%(daszkowy)

Zestawienie trasy:

Początek łuku kołowego	km (0+607,52)
Środek łuku kołowego	km (0+617,29)
Koniec łuku kołowego	km (0+627,66)

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH (odcinek I)

km	m	powierzchnia		średnia powierzchnia		odległość	objętość		zużycie na miejscu	nadmiar objętości		suma algebraiczna	
		wykop (+)	nasyp (-)	wykop (+)	nasyp (-)		wykop (+)	nasyp (-)		wykop (+)	nasyp (-)	(+)	(-)
		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>
0	0,00	0,450	0,000										
				0,225	0,475	50,000	11,250	23,750	0,00	11,250	23,750		
0	50,00	0,000	0,950									11,250	23,750
				0,000	0,750	24,250	0,000	18,188	0,00	0,000	18,188		
0	74,25	0,000	0,550									11,250	41,938
				0,000	0,475	25,750	0,000	12,231	0,00	0,000	12,231		
0	100,00	0,000	0,400									11,250	54,169
				0,825	0,700	27,920	23,034	19,544	0,00	23,034	19,544		
0	127,92	1,650	1,000									34,284	73,713
				0,925	0,500	50,000	46,250	25,000	0,00	46,250	25,000		
0	150,00	0,200	0,000									80,534	98,713
				0,100	0,150	50,000	5,000	7,500	0,00	5,000	7,500		
0	200,00	0,000	0,300									85,534	106,213
				0,175	0,150	50,000	8,750	7,500	0,00	8,750	7,500		
0	250,00	0,350	0,000									94,284	113,713
				0,175	0,150	50,000	8,750	7,500	0,00	8,750	7,500		
0	300,00	0,000	0,300									103,034	121,213
				0,000	0,175	18,210	0,000	3,187	0,00	0,000	3,187		
0	318,21	0,000	0,050									103,034	124,400
				0,000	0,300	31,790	0,000	9,537	0,00	0,000	9,537		
0	350,00	0,000	0,550									103,034	133,937
				0,000	0,425	50,000	0,000	21,250	0,00	0,000	21,250		
0	400,00	0,000	0,300									103,034	155,187
				0,000	0,425	50,000	0,000	21,250	0,00	0,000	21,250		
0	450,00	0,000	0,550									103,034	176,437
				0,000	0,425	50,000	0,000	21,250	0,00	0,000	21,250		
0	500,00	0,000	0,300									103,034	197,687
				0,000	0,600	15,470	0,000	9,282	0,00	0,000	9,282		
0	515,47	0,000	0,900									103,034	206,969
				0,175	0,450	34,530	6,043	15,539	0,00	6,043	15,539		
0	550,00	0,350	0,000									109,077	222,507
				0,400	0,000	58,420	23,368	0,000	0,00	23,368	0,000		
0	608,42	0,450	0,000									132,445	222,507
suma:												-90,062	

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH (odcinek II)

km	m	powierzchnia		średnia powierzchnia		odległość	objętość		zużycie na miejscu	nadmiar objętości		suma algebraiczna	
		wykop (+)	nasyp (-)	wykop (+)	nasyp (-)		wykop (+)	nasyp (-)		wykop (+)	nasyp (-)	(+)	(-)
		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>
0	0,00	1,450	1,000										
				0,800	0,500	51,150	40,920	25,575	0,00	40,920	25,575		
0	51,15	0,150	0,000									40,920	25,575
				0,075	0,225	48,850	3,664	10,991	0,00	3,664	10,991		
0	100,00	0,000	0,450									44,584	36,566
				0,000	0,675	50,000	0,000	33,750	0,00	0,000	33,750		
0	150,00	0,000	0,900									44,584	70,316
				0,225	0,450	50,000	11,250	22,500	0,00	11,250	22,500		
0	200,00	0,450	0,000									55,834	92,816
				0,400	0,000	50,000	20,000	0,000	0,00	20,000	0,000		
0	250,00	0,350	0,000									75,834	92,816
				0,475	0,000	50,000	23,750	0,000	0,00	23,750	0,000		
0	300,00	0,600	0,000									99,584	92,816
				0,300	0,325	50,000	15,000	16,250	0,00	15,000	16,250		
0	350,00	0,000	0,650									114,584	109,066
				0,000	0,850	50,000	0,000	42,500	0,00	0,000	42,500		
0	400,00	0,000	1,050									114,584	151,566
				0,000	0,550	50,000	0,000	27,500	0,00	0,000	27,500		
0	450,00	0,000	0,050									114,584	179,066
				0,000	0,300	50,000	0,000	15,000	0,00	0,000	15,000		
0	500,00	0,000	0,550									114,584	194,066
				0,000	0,300	50,000	0,000	15,000	0,00	0,000	15,000		
0	550,00	0,000	0,050									114,584	209,066
				0,225	0,025	50,000	11,250	1,250	0,00	11,250	1,250		
0	600,00	0,450	0,000									125,834	210,316
				1,100	0,500	50,000	55,000	25,000	0,00	55,000	25,000		
0	650,00	1,750	1,000									180,834	235,316
				1,600	1,000	52,710	84,336	52,710	0,00	84,336	52,710		
0	702,71	1,450	1,000									265,170	288,026
suma:												-22,856	