

Egz.4.

METRYKA PROJEKTU

obiekt : **PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ
W MIEJSCOWOŚCI PĘDZIWIATRY**


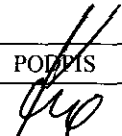
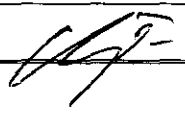
stadium : ***Projekt budowlany***

lokalizacja : **miejsowość PĘDZIWIATRY
gm. GALEWICE**

działki nr : **36; 12 i 19/1**

inwestor : **GMINA GALEWICE,
UL. WIELUŃSKA 5
98-405 GALEWICE**

zawartość teczki : wg spisu treści

PRACOWNIA	PROJEKTANT		ASYSTENT PROJEKTANTA	
 Usługi Projektowe i Nadzoru Andrzej Mrugała 63-600 Kępno Osiedle Kopa 2/10	mgr inż. Kazimierz Kubiak 62-800 Kalisz ul. Podmiejska 3/32 Upr. UAN 7342-48/92		mgr inż. Daniel Mrugała 63-604 Baranów ul. Architektów 19 Upr. Bud. Nr 56/W/99	
	DATA	PODPIS	DATA	PODPIS
	07.2008 r.		07.2008 r.	

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE

- 1. UZGODNIENIA**
- 2. WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW**
- 3. TABELA ROBÓT ZIEMNYCH**
- 4. PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**
- 5. MAPA SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWA skala 1:1000**

II. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

- 6. OPIS DO PLANU ZAGOSPODAROWANIA TERENU**
- 7. PLAN ORIENTACYJNY skala 1:20000**
- 8. PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU skala 1:1000**

III. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

- 9. OPIS TECHNICZNY**
- 10. PRZEKROJE NORMALNE skala 1:25**
- 11. PROFIL PODŁUŻNY skala 1:100/1000**
- 12. PRZEKROJE POPRZECZNE skala 1:50**
- 13. PRZEKROJE PRZEPUSTÓW skala 1:50**

IV. SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

V. KOSZTORYS INWESTORSKI

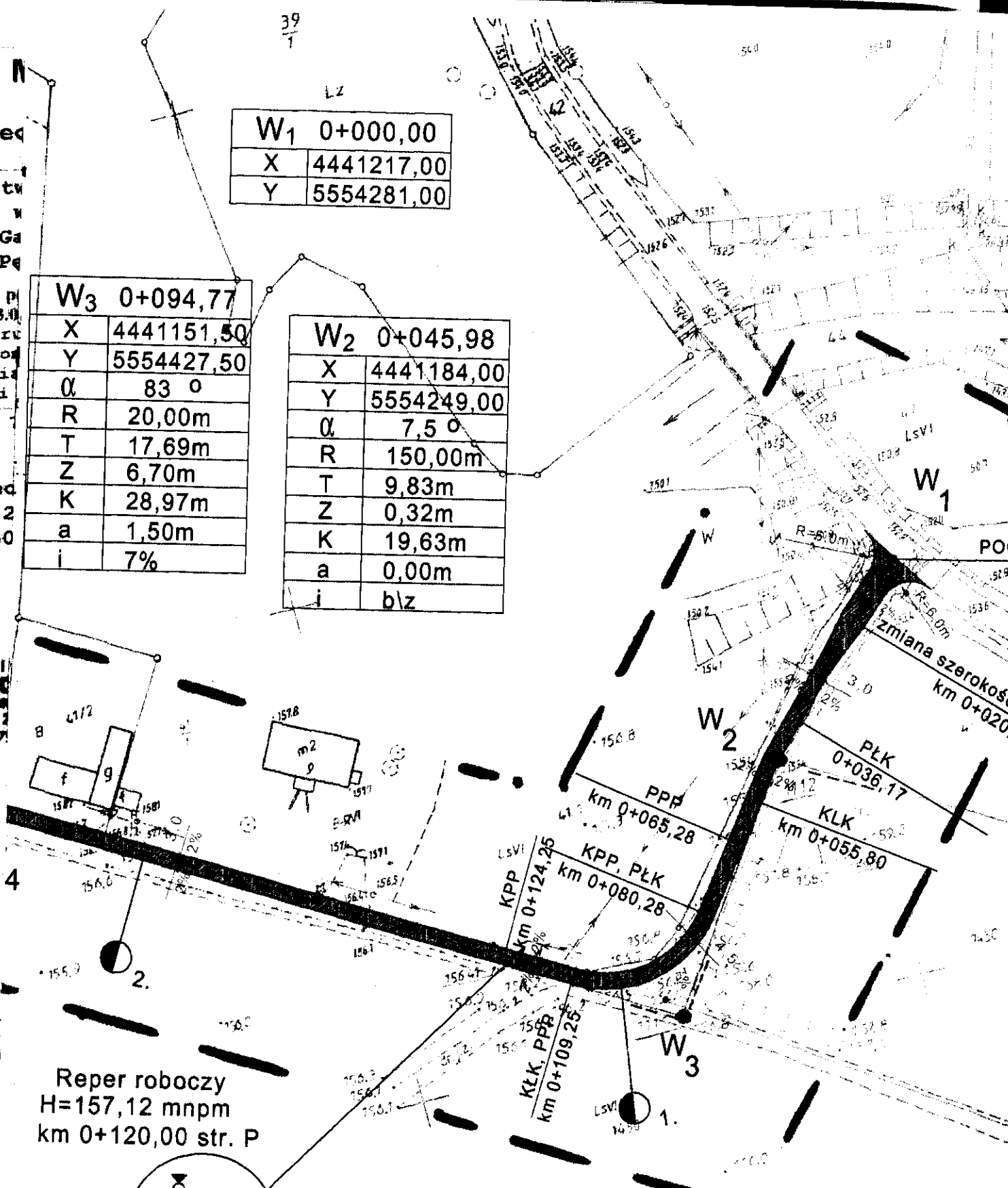
W ₁	0+000,00
X	4441217,00
Y	5554281,00

W ₃	0+094,77
X	4441151,50
Y	5554427,50
α	83 °
R	20,00m
T	17,69m
Z	6,70m
K	28,97m
a	1,50m
i	7%

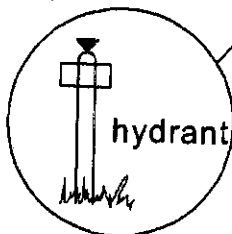
W ₂	0+045,98
X	4441184,00
Y	5554249,00
α	7,5 °
R	150,00m
T	9,83m
Z	0,32m
K	19,63m
a	0,00m
i	blz

(z geod
 województw
 powiat : w
 gmina : Ga
 wieś : Pe
 wykonana na p
 data 131.123.0
 rodzaj pomiaru
 układ poziom
 techniczne dzia
 ewidencji
 zakres rob.
 wykonawca:
 Biuro Geod
 ul. 2
 63-50

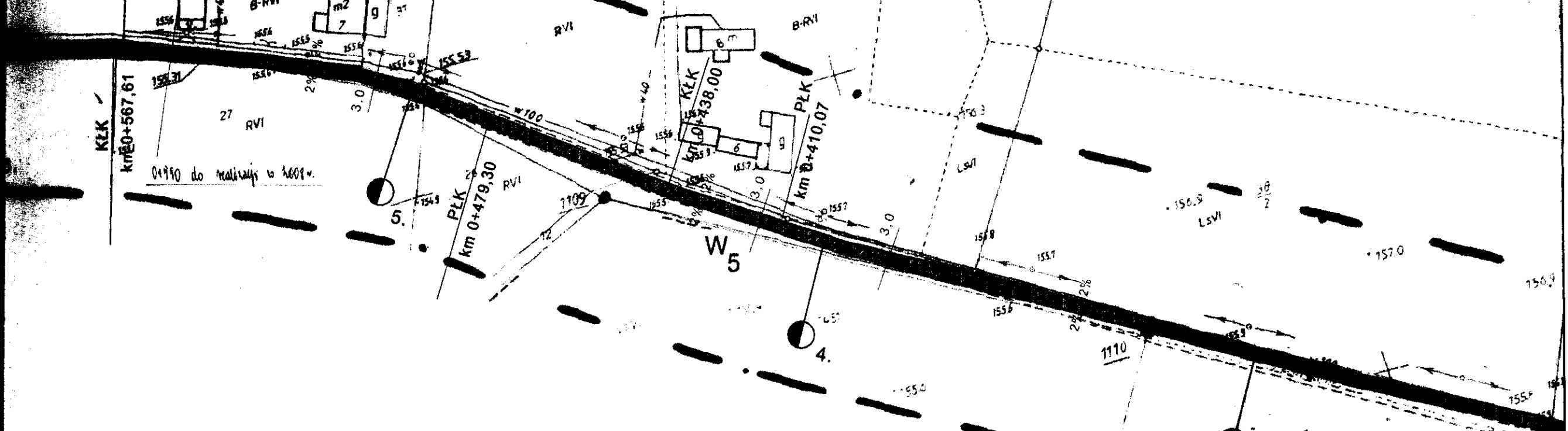
USŁUGI
 GEO
 63-500 Ostrze
 tel. (062) 730 2
 Region 250407



Reper roboczy
 H=157,12 mnpm
 km 0+120,00 str. P





USŁUGI PROJEKTOWE Andrzej Mrugała, 63-600 Kępno	
PRZEBUDOWA DROGI W MIEJSCOWOŚCI	
Investor	GMINA GALEWICE 98-405 Galewice, ul. ...
RYS. NR 2	PLAN SYSTEMU Projekt zagospodarowania
Projektował:	mgr inż. Kazimierz ...
Asystant:	mgr inż. Danieł ...



W ₆ 0+523,46	
X	4440788,00
Y	5554440,00
α	22,0°
R	230,00m
T	44,71m
Z	4,30m
K	88,31m
a	0,00m
i	b\z

W ₅ 0+424,04	
X	4440866,50
Y	5554376,50
α	8°
R	200,00m
T	13,99m
Z	0,49m
K	27,93m
a	0,00m
i	b\z

LEGENDA:

-  projektowana nawierzchnia z betonu o grubości 10 cm gr. 4cm
-  zieleń niska

OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Dokumentację opracowano na podstawie:

- umowy z Urzędem Gminy w Galewicach,
- decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu,
- mapy sytuacyjno-wysokościowej w skali 1: 1000,
- pomiarów przeprowadzonych w terenie przez projektantów,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r Prawo budowlane (Dz. U. Nr 106 poz. 1126 z dnia 10 listopada 2000r. z późniejszymi zmianami) i przepisy związane,
- Ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2004r. nr 204, poz. 2086)
- Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi i ich usytuowanie (D.U.43 poz.430),
- Załączników 1-4 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. (załącznik do Dz. U. 220 poz. 2181)- szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych,
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2003r. nr 120 poz. 1133),
- obowiązujących norm i przepisów.

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie zawiera projekt budowlany **przebudowy drogi gminnej w miejscowości Pędziwiatry o długości 1525,00m** wraz z kosztorysem inwestorskim i szczegółowymi specyfikacjami technicznymi.

3. ZAŁOŻENIA DO PROJEKTOWANIA

- **klasa drogi D,**
- **obciążenie ruchem KR 1,**
- **prędkość projektowa 30km/h**
- **grupa nośności podłoża G 1,**
- **droga jednopasowa o szerokości jezdni 3,00m z poboczami utwardzonymi tłuczniem.**

Na wybór projektowanych rozwiązań decydujący wpływ miało występujące natężenie ruchu na drodze, oraz szerokość pasa drogowego.

4. STAN ISTNIEJĄCY

Droga na odcinku projektowanej przebudowy przebiega przez tereny leśne i gruntów rolnych w miejscowości Pędziwiatry. Służy głównie do obsługi przyległych posesji.

Posiada przekrój drogowy o szerokości pasa drogowego od 3,50 do 4,0 m z jezdnią o nawierzchni gruntowej.

Miejscami jezdni jest ulepszona mieszanka tłuczni, żuźla wielkopieczowego i gruzu. W jezdni występują liczne nierówności i wyboje, co uniemożliwia swobodną jazdę.

5. DROGA W PLANIE

Początek projektowanej trasy W_1 znajduje się na krawędzi jezdni drogi bitumicznej Galewice-Biadaszki, a koniec W_{17} w km 1+525 za skrzyżowaniem z drogą gruntową do m. Jeziorna.

Skrzyżowanie z drogą powiatową planuje się wyokrąglić łukami o $R=6,0m$. Na długości 20m od skrzyżowania przewiduje się jezdnię o szerokości 5,0m. Zmianę szerokości wykonać skosem 1:10.

W km 0+045,98 oś trasy załamuje się o kąt zwrotu $\alpha=7,5^\circ$. Projektuje się wyokrąglenie łukiem o promieniu $R=150,0m$ zachowując przekrój poprzeczny jak na prostej.

Od km 0+080,28 do km 0+109,25 przewiduje się łuk poziomy o kącie zwrotu $\alpha=83^\circ$ i promieniu $R=20,00m$ zakończony prostymi przejściowymi o długości 15,0m. Na łuku projektuje się poszerzenie obustronne jezdni $2 \times 0,75m$. Na prostych przejściowych wykonać rampę drogową i zmianę szerokości jezdni.

W km 0+231,00 planuje się załamanie osi trasy o kąt $\alpha=1,0^\circ$.

W km 0+424,04 znajduje się wierzchołek łuku poziomego W_5 o $R=200m$ i $\alpha=8,0^\circ$, a w km 0+523,46 planuje się łuk poziomy o kącie zwrotu $\alpha=22,0^\circ$ i promieniu $R=230,0m$. Łuk poziomy o wierzchołku W_8 w km 0+687,78 i kącie wierzchołkowym $\alpha=6,5^\circ$ wyokrąglić promieniem $R=200m$. Na wszystkich trzech łukach przewiduje się przekrój jak na prostej.

W km 0+629 i km 0+785 projektuje się załamanie osi drogi o kąty odpowiednio $\alpha=2,0^\circ$ i $\alpha=4,5^\circ$.

Łuk poziomy W_{10} w km 0+879,00 o kącie zwrotu $\alpha=11,0^\circ$ i promieniu $R=50,0m$ zakończyć prostymi przejściowymi o długości 15,0m. Na łuku wykonać jednostronne poszerzenie wewnętrzne o $a=0,6m$ i spadek poprzeczny 5%.

Na łuku W_{11} w km 0+981,98 o $R=160m$ i $\alpha=6,0^\circ$ przewiduje się przekrój poprzeczny jak na prostej.

W wierzchołkach W_{12} i W_{13} przewiduje się odchylenie osi drogi o kąt $\alpha=4,0^\circ$ i $\alpha=7,0^\circ$.

Od km 1+231 do km 1+352 projektuje się drogę nowym przebiegiem. Oś drogi planuje się 4m od granicy działki 19/1. Skrzyżowania z istniejącą drogą wyokrąglić łukami o promieniach $R=3,0 - 6,0m$ wykonać nawierzchnię bitumiczną do końca łuków. Na nowym odcinku przewiduje się jeden łuk poziomy W_{15} o $R=100m$ i $\alpha=9,0^\circ$ w km 1+248,14. Na łuku wykonać poszerzenie po stronie wewnętrznej o $a=0.30m$ i spadek jednostronny 3%. Na odcinku od łuku do skrzyżowania W_{15} projektuje się spadek jednostronny 2% w kierunku zachodnim.

Zjazdy do posesji wyokrąglić łukami poziomymi o $R=3,0m$ lub $R=1,50m$ oraz utwardzić tłuczniem do końca łuków.

6. PRZEKRÓJ NORMALNY DROGI

Projektuje się wykonanie jezdni o nawierzchni bitumicznej z betonu asfaltowego 0/12,8mm o strukturze zamkniętej z mieszanki mineralnej standard II grubości 4cm na podbudowie tłuczniowej. Podbudowę należy wykonać dwuwarstwowo:

- warstwa górna z mieszanki tłuczni o optymalnym ciągłym uziarnieniu 0/31,5mm ze skał, co najmniej twardych np. melafiru o grubości 5cm,
- warstwa dolna grubości 15cm z tłuczni 31,5/63mm.

Podbudowę należy wykonać szerszą od jezdni o 2x20cm.

Połączenie międzywarstwowe podbudowy i nawierzchni jezdni wykonać przez skropienie emulsją asfaltową w ilości 0,8-1,0kg/m².

Projektuje się jezdnię bitumiczną o szerokości 3,0m z poboczami gruntowymi o szerokości około 0,50m. Jezdni na odcinkach prostych nadać spadek daszkowy 2%, a od km 1+271 do km 1+352 przewiduje się spadek jednostronny 2% w kierunku zachodnim.

Jednostronne spadki poprzeczne na łukach należy wykonać zgodnie z planem sytuacyjnym.

7. NIWELETA DROGI

Projektuje się wyniesienie niwelety o około 17-22cm[✓] ponad obecny przebieg drogi gruntowej.

Przewiduje się spadki podłużne od 0,1% do 5,1%. Projektuje się trzy łuki pionowe o R=500m, a na pozostałych odcinkach o niewielkich różnicach spadków załamania niwelety wyokrąglić łukiem pionowym o promieniu R=500m na długości 5-8m.

Niweletę pomierzono w oparciu o założony reper roboczy na górnej kopule hydrantu po prawej stronie drogi w km 0+120 o rzędnej 157,12m n.p.m.

8. ODWODNIENIE DROGI

Projektuje się odprowadzenie wody powierzchniowo przez wykonanie na koronie drogi odpowiednich spadków poprzecznych i spadków podłużnych niwelety.

W ciągu trasy w km 0+881,00 znajduje się przepust rurowy $\varnothing=40\text{cm}$ o długości 8,0m po kątem $\alpha=32,0^\circ$.

Przewiduje się w istniejącym przepuście wymianę rur betonowych na rury Wipro oraz wykonanie ścianek czołowych z zachowaniem istniejących rzędnych wlotu i wylotu oraz średnicy i długości przepustu.

Ścianki czołowe należy wykonać z betonu B-30.

Rzędne wlotu i wylotu przepustu wynoszą odpowiednio 153,81 i 153,73 m n.p.m..

Szczegółowe rozwiązania pokazano na przekrojach przepustu.

Rury i części ścianek czołowych stykających się z gruntem zaizolować przez trzykrotne smarowanie abizolem R+2xP.

9. ORGANIZACJA RUCHU

Projektuje się drogę jednojezdniową o dwóch kierunkach ruchu.

Przed skrzyżowaniem z drogą powiatową ustawić znaki A-7, a przy drodze Galewice - Biadaszki na 150m przed skrzyżowaniem ustawić odpowiednio znaki A-6b i A-6c.

Nie przewiduje się oznakowania poziomego.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca opracuje i zatwierdzi w odpowiednich organach administracji projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia robót na czas budowy zgodnie z założoną organizacją i harmonogramem robót.

10. KOLIZJE I URZĄDZENIA OBCE

W sąsiedztwie pasa drogi przebiega napowietrzna linia energetyczna i sieć wodociągowa D=100mm.

Przyjęte rozwiązania nie kolidują z istniejącą siecią i nie naruszają praw osób trzecich.

Przebudowa ulicy wymaga dysponowania prawem na cele budowlane działek nr 12; 36 i części działki 19/1.

Opracował:

mgr inż. Kazimierz Kubiak
ul. Podmiejska 3/3 62-800 Kalisz
tel. (062) 5-332-51
Ur. UAN 734248/82

km	0,00	0,00	153,06	153,06	153,06 n.p.m.	Początek projektowanej trasy	0,00
						km 0+000,00	
	36,17		154,90	154,76		W1	
	36,80		154,94	154,79		W2	
	50,00		155,57	155,41			
	55,80		155,69	155,55			
	63,20		155,94	155,73			
	80,28		156,36	156,15			
	91,45		156,63	156,43			
	0,00		156,77	156,64		W3	
	8,55		156,76	156,56			
	9,25		156,75	156,55			
	45,70		156,40	156,20			
	50,00		156,38	156,16			
	54,30		156,38	156,19			
	93,95		156,68	156,49			
	0,00		156,70	156,54			
	6,05		156,64	156,44			
	31,00		156,23	156,03			
	50,00		155,91	155,71		W4	



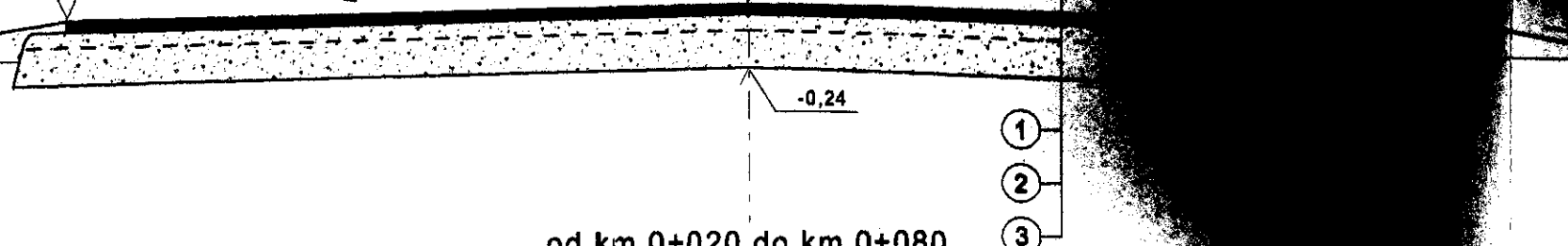
I=0,20%		50,00	155,71	155,52		+0,15
I=0,38%		0,00	155,80	155,60		+0,20
L=80,00m						
I=0,20%		10,07	155,78	155,59		+0,15
L=150,00m						
$\alpha = 8^\circ$ R=200m T=13,09m K=88,31m Z=0,49m a=0,0m		38,00	155,72	155,55	W5	+0,17
		50,00	155,70	155,53		+0,17
		79,30	155,64	155,51		+0,13
		0,00	155,60	155,49		+0,11
		50,00	155,50	155,43	W6	+0,07
I=0,20%		67,61	155,56	155,44		+0,12
I=0,34%		0,00	155,67	155,47		+0,20
L=80,00m						
I=0,20%		29,00	155,61	155,41		+0,15
L=50,00m						
I=0,20%		50,00	155,57	155,37	W7	+0,20
L=61,39m						
L=49,...						
$\alpha = 20^\circ$						

3.

4.

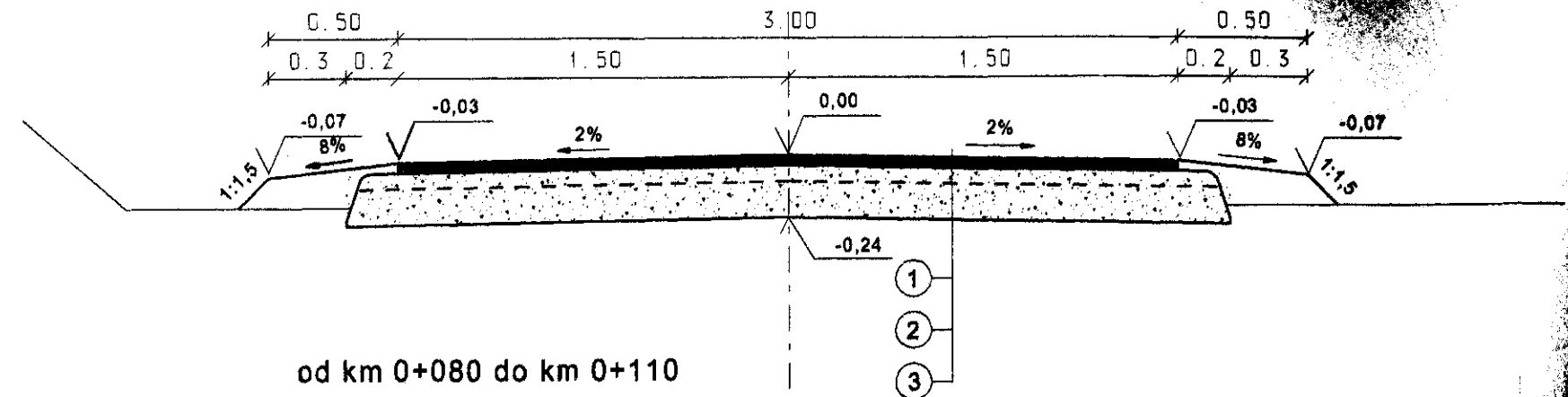
5.

6.



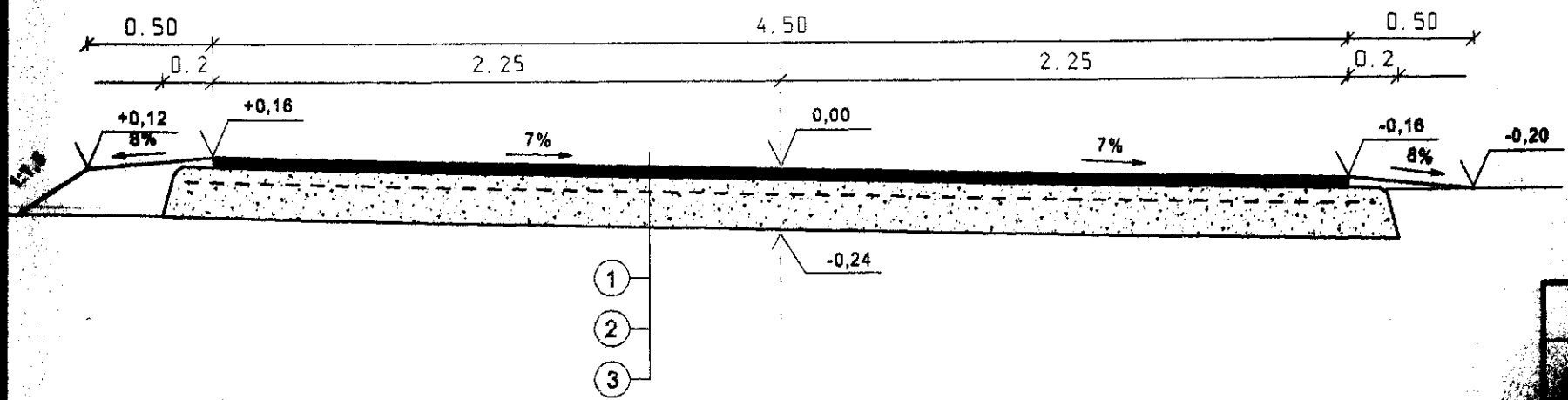
od km 0+020 do km 0+080
 od km 0+110 do km 0+874
 od km 0+884 do km 1+231

- ①
- ②
- ③



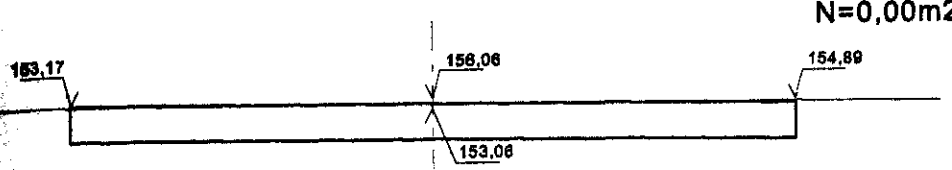
od km 0+080 do km 0+110

- ①
- ②
- ③



- ①
- ②
- ③

1. nawierzchnia z betonu asfaltowego 0/12,8mm o strukturze zamkniętej o gr. 4cm
2. górna warstwa podbudowy z mieszanki tłuczni 0/31,5mm o gr. 5cm
3. dolna warstwa podbudowy z tłuczni 31,5/63mm o grubosci 15cm

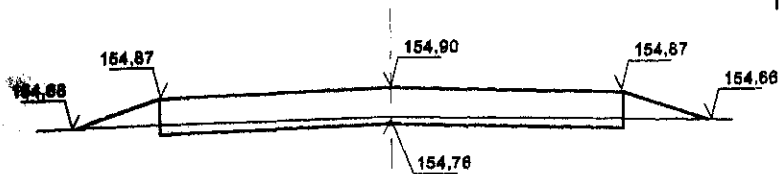


N=0,00m²

km 0+036,17

W=0,34m²

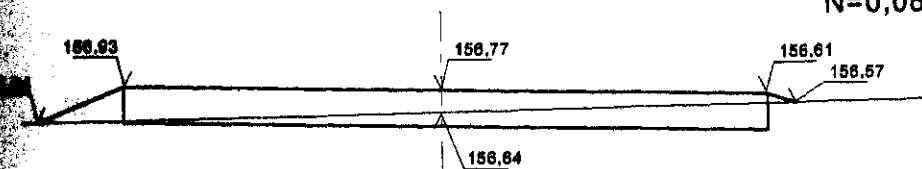
N=0,11m²



km 0+100

W=0,44m²

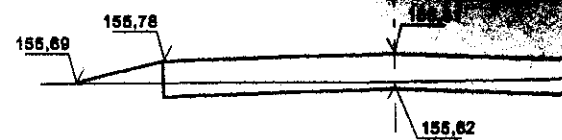
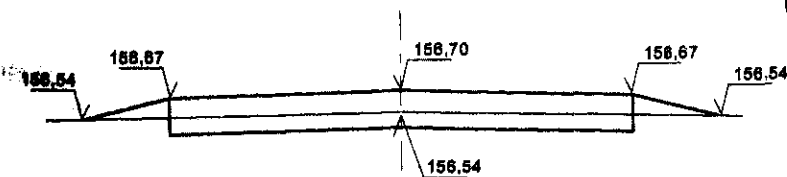
N=0,08m²



km 0+200

W=0,27m²

N=0,07m²



km 0+400

