

**PROJEKT**  
**WYKONAWCZY NA REMONT DROGI POWIATOWEJ**  
**NR 4536E RYCHŁOCICE – PAJĘCZNO ( ULICA**  
**CZĘSTOCHOWSKA W OSJAKOWIE) OD KM 0+000**  
**DO KM 0+120 O DŁ. 120 m**

**BRANŻA - DROGOWA**

**ZAMAWIAJĄCY – P Z D W WIELUNIU**

ZAKŁAD USŁUG TECHNICZNYCH BUDOWNICTWA DROGOWEGO "GARD" L. KACZMAREK 98-300 WIELUN OS. STARE SĄDY 39/23 NIP: 832-123-48-98 TEL/FAX: (43)843-65-63	<b>INWESTOR – PZD W WIELUNIU</b>		
	<b>OBIEKT – DROGA POWIATOWA NR 4536E UL. CZĘSTOCHOWSKA W OSJAKOWIE</b>		
<b>PROJEKTANT</b>	Henryk Kaczmarek	Nr upr. 7/74 r.	HENRYK KACZMAREK TECHNIK DROGOWY upr. bud. Nr lewi/d. 774 98-300 WIELUN, os. Stare Sady 39/23
<b>OPRACOWAŁ</b>	Henryk Kaczmarek	Nr upr. 7/74 r.	
<b>DATA</b>	11.2010 r.	Egz.	<b>3</b>

## CZEŚĆ OPISOWA

1. Opis techniczny
2. Tabela wyrównania masą
3. Tabela frezowania

**OPIS TECHNICZNY**  
**DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO NA REMONT DROGI POWIATOWEJ NR 4536E**  
**RYCHŁOCICE – PAJECZNO ( UL. CZĘSTOCHOWSKA W OSJAKOWIE)**  
**OD KM 0+000 DO KM 0+120 O DL. 120 m**

**1.1 PODSTAWA OPRACOWANIA PROJEKTU**

Projekt opracowano na zlecenie PZD w Wieluniu.

Materiałami wyjściowymi do opracowania projektu były:

- mapa sytuacyjna w skali 1:500
- pomiary uzupełniające w terenie
- obowiązujące przepisy i normatywy w zakresie projektowania dróg

**1.2 ZAKRES OPRACOWANIA**

Projektem remontu objęto drogę powiatową nr 4536E Rychłocice – Pajęczno (ul.Częstochowska w Osjakowie) od km 0+000 do km 0+120 o dł. 120 m.

W zakres remontu wchodzi następujące prace:

- ułożenie ścieków z kostki betonowej przy krawężniku
- frezowanie istniejącej nawierzchni asfaltowej zgodnie z tabelą frezowania
- wykonanie profilu z masy betonu asfaltowego zgodnie z tabelą wyrównania
- ułożenie nawierzchni warstwy górnej z betonu asfaltowego
- ułożenie nawierzchni z kostki betonowej
- remont kanalizacji deszczowej i studzienek ściekowych

**1.3 STAN ISTNIEJĄCY**

Istniejąca droga powiatowa przewidziana do remontu znajduje się w gminie Osjaków. Jest to droga powiatowa o nr ewid. 4536E Rychłocice – Pajęczno ( ul. Częstochowska w Osjakowie). Początek remontu w km 0+000 na krawędzi drogi krajowej nr 8 Warszawa – Wrocław natomiast koniec w km 0+120.

Istniejąca droga posiada nawierzchnię asfaltową o szerokości 9,00 m. Stan nawierzchni jest bardzo zły, liczne nierówności i wyboje w jezdni utrudniające ruch. Po intensywnych opadach deszczu w nierównościach gromadzą się liczne kałuże wodne.

W sąsiedztwie drogi znajduje się MOP świadczące różnego rodzaju usługi:

- hotel
- stacja paliw
- restauracja
- parkingi
- centrum handlowe

Z uwagi na zwiększony ruch pojazdów w obszarze oddziaływania w/w usług konieczny jest remont nawierzchni tego odcinka.

**2.1 STAN PROJEKTOWANY**

Projektuje się remont drogi polegający na:

- zapewnienie odwodnienia powierzchniowego drogi
- ułożenie dolnej warstwy nawierzchni
- ułożenie górnej warstwy nawierzchni

### **Projektowana konstrukcja nawierzchni**

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego gr. 4 cm dla ruchu KR 2-3 o uziarnieniu 0/12,8 mm
- warstwa dolna z betonu asfaltowego dla ruchu KR 2-3 według tabeli wyrównania

Przy układaniu nawierzchni z betonu asfaltowego należy wykonać związania międzywarstwowe emulsją asfaltową zwykłą:

- a. między górną warstwą podbudowy a warstwą wiążącą w ilości 0,40 kg/m<sup>2</sup>
- b. między warstwą wiążącą a warstwą ścieralną w ilości 0,20 kg/m<sup>2</sup>

Na poszerzeniu jezdni należy po ułożeniu warstwy wiążącej nawierzchni należy ułożyć siatkę „hatelit” o szerokości 2 m.

### **2.2 PRZEKRÓJ PODŁUŻNY**

Niweletę drogi zaprojektowano uwzględniając stan istniejący jak skrzyżowania z drogą krajową nr 8, istniejące zjazdy do posesji, istniejące drogi wewnętrzne do MOP.

Spadki podłużne niwelety wahają się od 0,15 do 0,60 %.

### **2.3 ODWODNIENIE**

Wody opadowe i roztopowe będą spływały jak dotychczas do istniejących kraterów ściekowych znajdujących się przy krawężniku w ilości 4 szt.

Dla poprawy spływu wód opadowych przy bardzo małych spadkach podłużnych zaprojektowano ścieki przykrawężnikowe z kostki betonowej.

### **2.4 URZĄDZENIA OBCE**

Istniejące studzienki wpustowe należy podnieść do rzędnych remontowanej nawierzchni.

Regulację wysokościową nawierzchni należy wykonać betonem B-20





Nr sprawy IR 7040/372/09

Wieluń, dnia 2009-09-02 r.

**Zakład Usług Technicznych  
Budownictwa Drogowego  
„GRAD” Henryk Kaczmarek**  
98-300 Wieluń  
Os. Stare Sady 39/23

Burmistrz Wielunia, z siedzibą w 98-300 Wieluniu przy Placu Kazimierza Wielkiego 1

**ZAPRASZA**

do złożenia oferty na zadanie pn.:

„Opracowanie koncepcji i projektu budowlanego infrastruktury osiedla Wojska Polskiego w Wieluniu”

(o wartości szacunkowej poniżej 14 000 Euro)

Szczegółowy zakres opracowania obejmuje:

- 1) Pozyskanie mapy syt. - wys. w zakresie i skali niezbędnej do realizacji zadania.
- 2) koncepcję i dokumentację techniczną przebudowy dróg osiedlowych, miejsc parkingowych, kanalizacji deszczowej, oświetlenia ulicznego, usunięcia ewentualnych kolizji z istniejącą infrastrukturą niezbędną do uzyskania pozwolenia na budowę
- 3) sporządzenie dokumentacji wykonawczej z przedziałami robót w części drogowej, kanalizacyjnej, oświetlenia ulicznego, usunięcia ewentualnych kolizji z istniejącą infrastrukturą,
- 4) projekt stałej organizacji ruchu,
- 5) wskazanie miejsc na budowę infrastruktury społecznej i sportowej, zieleni osiedlowej
- 5) kosztorys inwestorski 1 egz. oraz kosztorysy ślepe w ilości 4 egz.
- 6) opracowanie specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych
- 7) Uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację inwestycji
- 8) Uzyskanie decyzji pozwolenie na budowę.

1. Opis przedmiotu zamówienia:

1/ uzyskanie decyzji pozwolenia na budowę oraz wszelkich decyzji i uzgodnień niezbędnych do ich wydania

2/ wykonanie **projektu budowlanego**, uwzględniającego obowiązujące normy i przepisy wraz z niezbędnymi uzgodnieniami umożliwiającymi uzyskanie pozwolenia na budowę, opracowanych zgodnie z przepisami Prawa budowlanego spełniających wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego (Dz. U. z 2004r. Nr 202 poz. 2072) i przepisów wykonawczych – **w ilości 4 egz.**

3/ wykonanie **projektu wykonawczego**, uzupełniającego i uszczegółwiającego projekt budowlany w zakresie i stopniu dokładności niezbędnym do sporządzenia przedmiaru robót, kosztorysu inwestorskiego, przygotowania oferty przez wykonawcę i realizację robót budowlanych. Projekt ten musi uwzględniać wymagania określone w § 5 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych i wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202 z 2004r. poz. 2072) - **w ilości 5 egz.**

4/ wykonanie **specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych**, przez którą należy rozumieć opracowania zawierające w szczególności zbiory wymagań, które są niezbędne do określenia standardu i jakości wykonania robót, w zakresie sposobu wykonania robót budowlanych, właściwości wyrobów budowlanych oraz oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót.

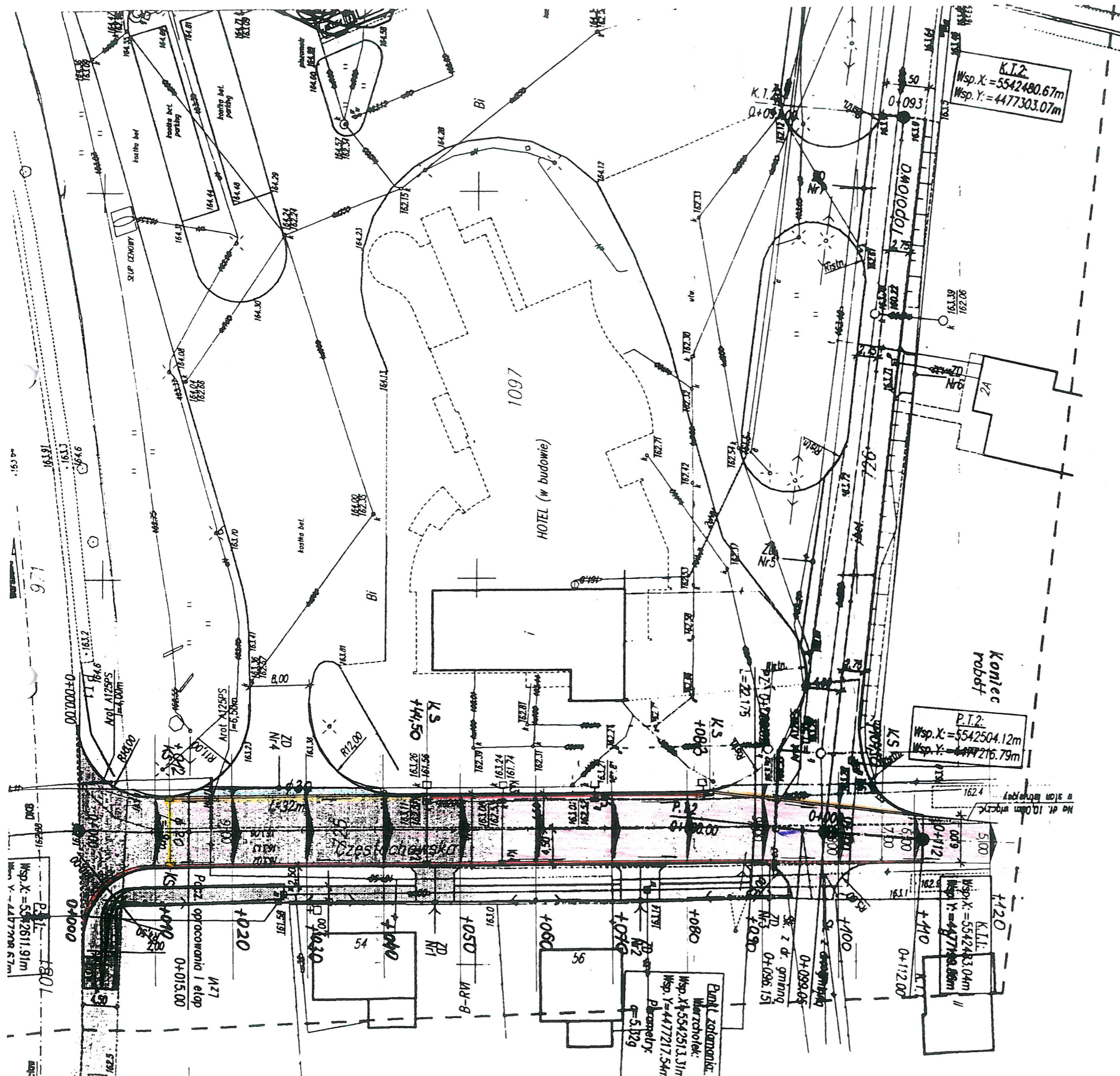










## CZEŚĆ TECHNICZNA

1. Plan sytuacyjny
2. Przekrój podłużny
3. Przekroje poprzeczne
4. Studzienka ściekowa
5. Ściek z kostki betonowej





LEGENDA:

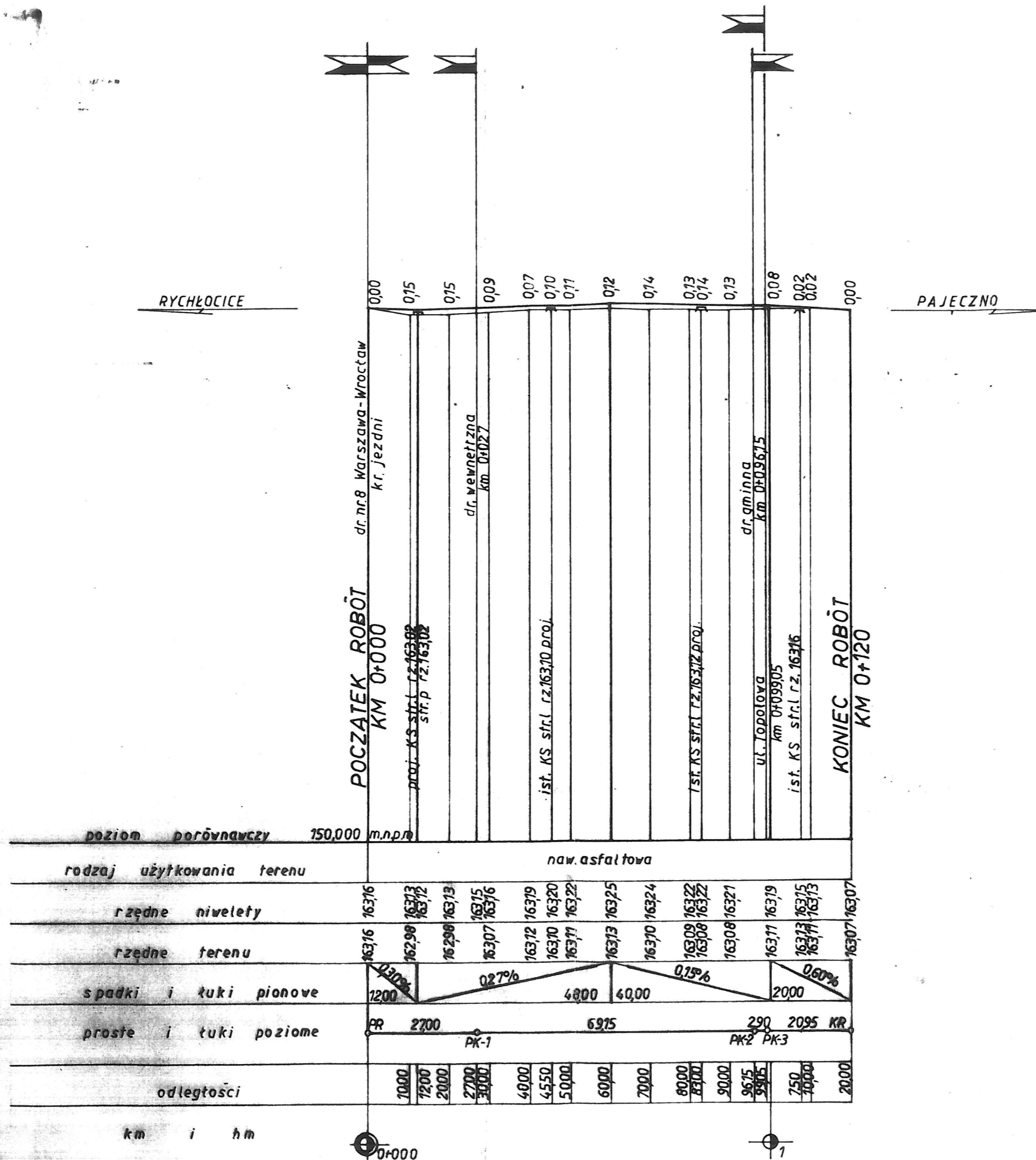
-  proj. kanał deszczowy
-  proj. przykanalik
-  naw. bitumiczna
-  naw. z kostki
-  proj. ściek z kostki
-  proj. ściek z krawężnika

Uzgodniono dokumentację w Generalnej  
 Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad  
 Oddział w Łodzi, ul. Roosevelta 8  
 z dnia 15. KW. 2010  
 Nr GDOKA OR. Z-3 12512-2010-9/  
 Kierownik Zespołu  
 [Signature]

mgr inż. Violetta Kropidłowska

<b>MPHU</b> <b>MADAK</b>		98-300 Wieluń ul. Świętej Barbary 26 tel./fax 043 / 8439341 tel.kom. 506 151165
PRACOWNIA PROJEKTOWA		
Stadium: projekt budowlany		BRANZA DROGOWA
Adres inwestycji	Osipków dz. Nr ewid. 725, 726, 1081, 971 gm. Osipków	
Obiekt	Remont drogi powiatowej Nr 4536E Rychnowie-Pojęczno oraz drogi gminnej (ul. Topolowa)	
Inwestor	M.P.H. "AGRAHURT" Słowomir Okak, Roducki Fohrank 3, 98-320 Osipków	
Nazwa rysunku	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
FUNKCJA	imię i nazwisko, nr uprawnień, albo uprawnienia do czynności projektowania B99D6 ograniczone w specjalności dla dróg	
Projektant	mgr inż. TOMASZ STASIAK, spec. drog. do proj. bez ogr. upr. proj. LOD/0872/P000/08 albo LOD/BD/8424/08	
Sprawdzający	mgr inż. ADAM MORAWIAK, spec. drog. do proj. bez ogr. upr. proj. LOD/0871/P000/08 albo LOD/BD/8425/08	





RYCHŁOCICE

PAJECZNO

POCZATEK ROBÓT KM 0+000

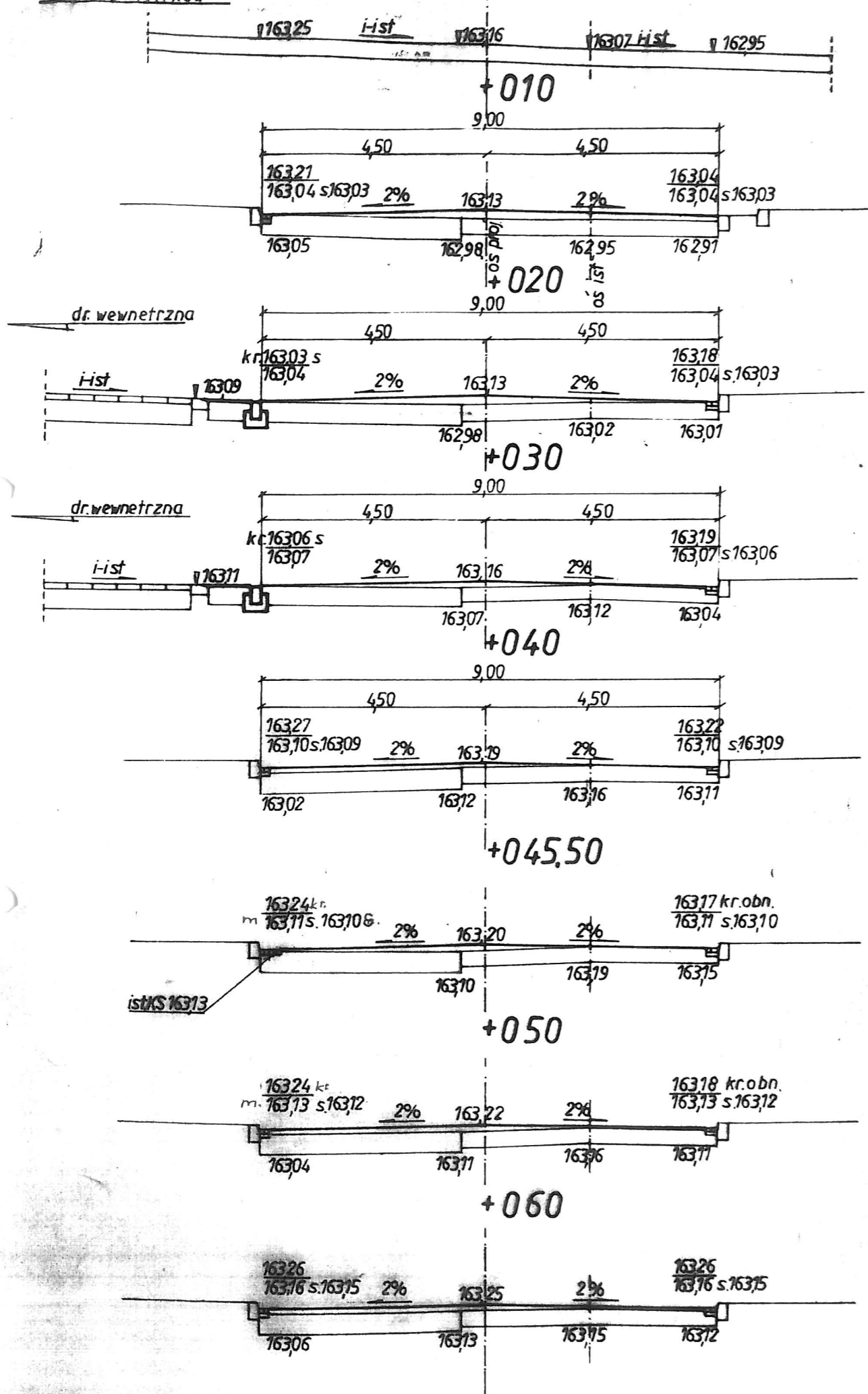
KONIEC ROBÓT KM 0+120

poziom porównawczy	150,000 m.n.p.m.	
rodzaj użytkowania terenu	naw. asfaltowa	
rzędne niwelety	16316	16316, 16313, 16312, 16313, 16315, 16316, 16319, 16320, 16322, 16325, 16324, 16322, 16322, 16321, 16319, 16315, 16313, 16307, 16307
rzędne terenu	16316	16298, 16298, 16307, 16312, 16310, 16311, 16313, 16310, 16310, 16308, 16308, 16311, 16313, 16307
spadki i łuki pionowe	1200	0.27%, 4000, 4000, 0.15%, 2000, 0.60%
proste i łuki poziome	PR 2700	PK-1 6975, PK-2 290, PK-3 2095, KR
odległości	1000	1200, 2000, 2700, 3000, 4000, 4550, 5000, 6000, 7000, 8000, 8300, 9000, 9675, 9905, 750, 1000, 2000
km i hm	0+000	1

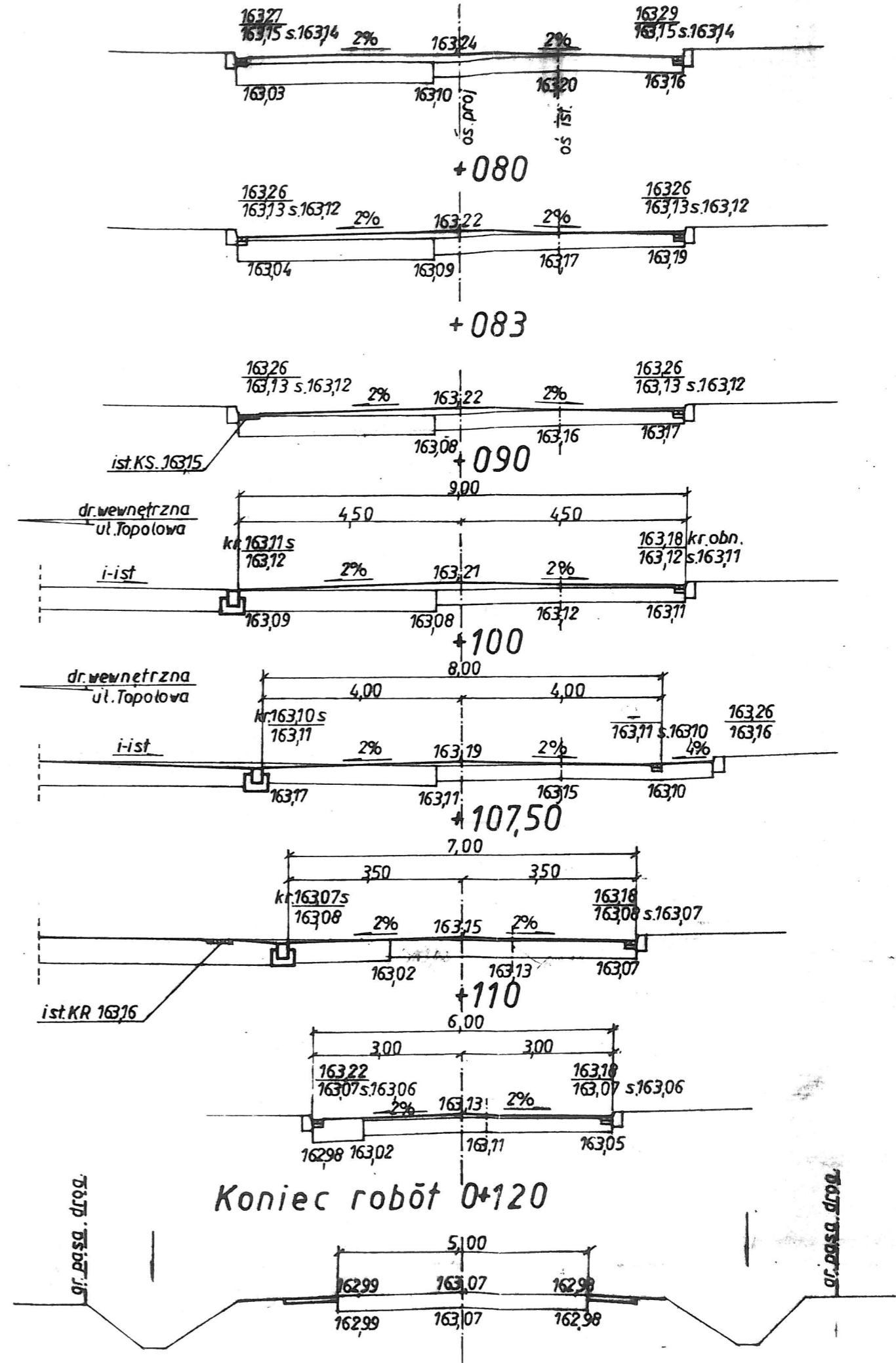
Początek robót U+000

Wieluń

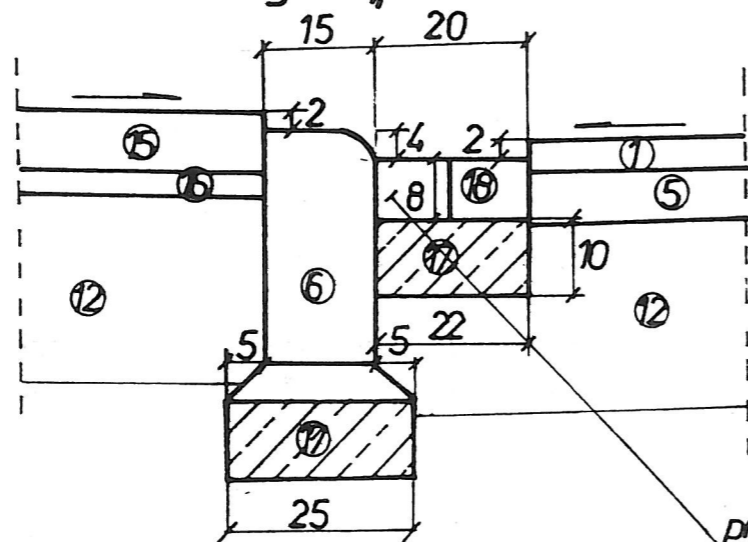
Piotrków



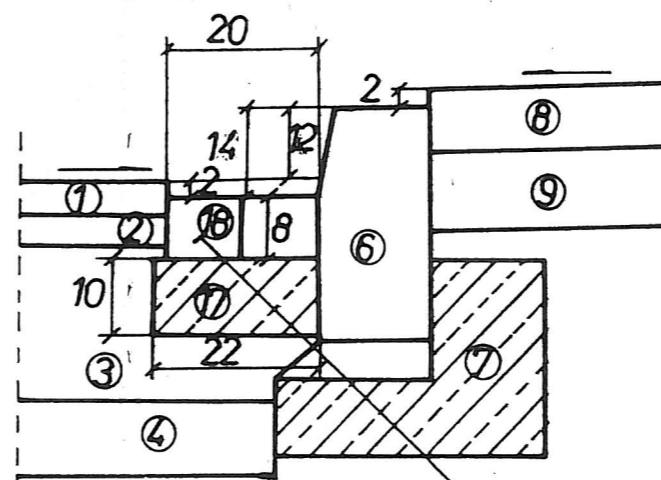
+070



Szczegół „B” 1:10 [cm]



Szczegół „A” 1:10 [cm]



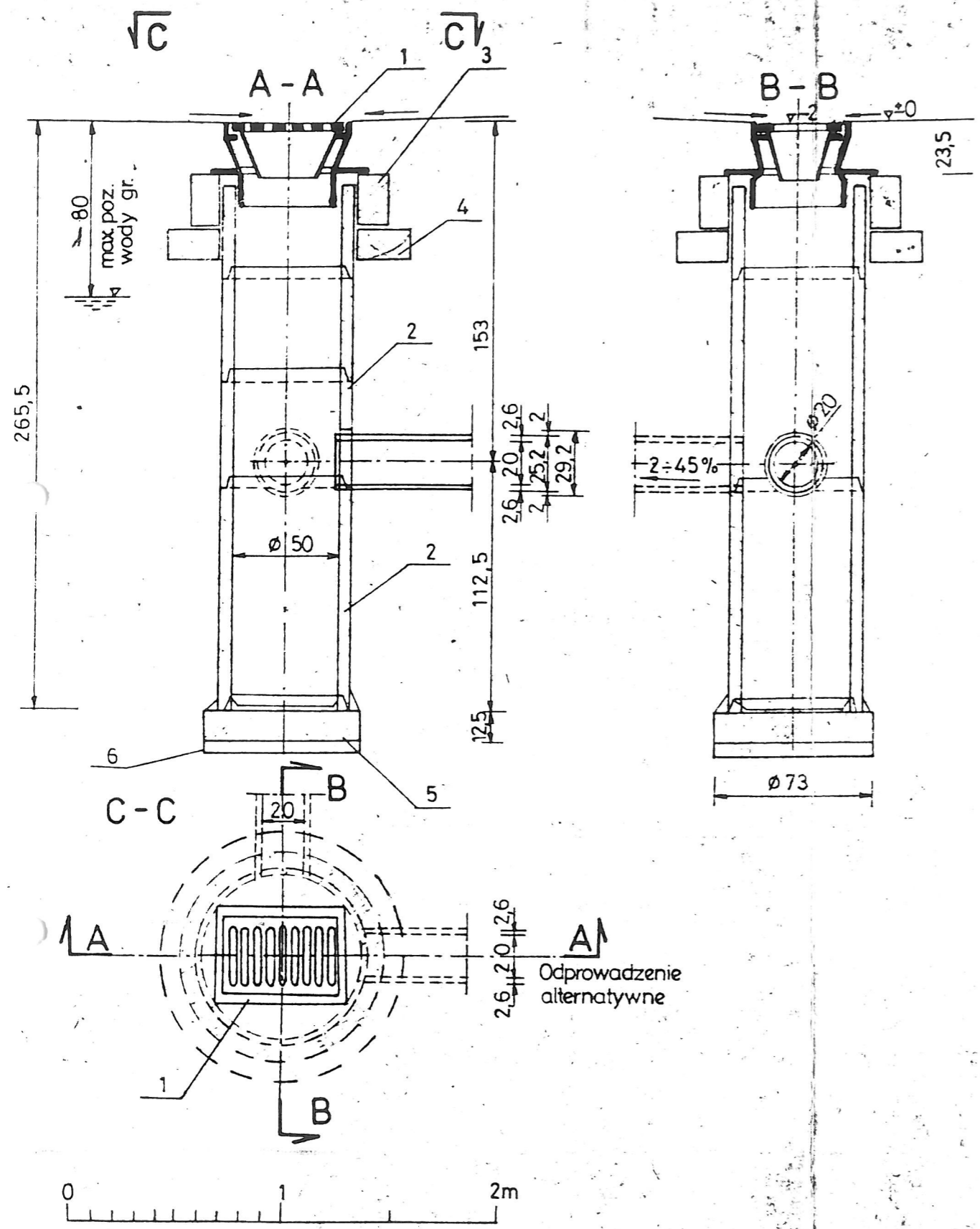
proj. ściek z kostki  
betonowej 20×10×8

proj. ściek z kostki  
betonowej 20×10×8

na zjeździe



cm



ZASTOSOWANIE

Do odprowadzenia wód opadowych z jezdni ulicznych i placów do kanałów deszczowych

MATERIAŁY

- 1 - Wpust uliczny żeliwny przejazdowy, typ ciężki wg PN/H-74081
- 2 - Kręgi betonowe średnicy 50cm z betonu żwirowego klasy B250/marka 250/ wysokości 30 lub 50cm wg KB1-22.2.6/6/
- 3 - Pierścień żelbetowy  $\varnothing 65$ cm z betonu wibrowanego klasy B 200 /marka 200/, stal zbroj. St 0S
- 5 - Płyta fundamentowa grubości 15cm wykonana z betonu klasy B150/marka 170/
- 6 - Podsypka z tłucznią lub żwiru grubości 7cm

## CZEŚĆ KOSZTORYSOWA

### 1. Przedmiar robót

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	KNR; KNNR	WYSZCZEGÓLNIENIE ROBÓT , LOKALIZACJA ,	JEDN.	ILOŚĆ	UWAGI	
	SPECYF.	OBLICZENIE	OBMIAR.	JEDN.		
1	2	3	4	5	6	7
1.	KNR 2-31 0625-02	Wykonanie studzienek ściekowych $\phi$ 50 kompletnych z osadnikiem  szt2	szt	2		
2.	KNR 2-31 0402-05 Analogia	Wykonanie przykanalików z rur PCV $\phi$ 20  mb9	mb	9		
3.	KNR 2-18 0207-07 Analogia	Wykonanie kanalizacji deszczowej z rur PP $\phi$ 30  mb 32	mb	32		
4.	KNR 2-31 0402-03	Wykonanie ławy betonowej pod ściek z kostki z betonu B-15  Str. prawa- 110m  Str. lewa -38m  Razem $148m \times 0,15m \times 0,20m = 4,44m^3$	$m^3$	4,44		
5.	KNR 2-31 0607-04	Wykonanie ścieku z kostki betonowej szarej gr.8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 148m	m	148		
6.	KNR 2-31 0402-04	Wykonanie ławy betonowej pod krawężnik z oporem  $32,50 + 27,50 = 60m \times 0,09 = 1,8 m^3$	$m^3$	1,80		

7.	KNR 2-31 0403-04 Analogia	Ułożenie krawężnika betonowego 20x30 x100 na podsypce cementowo-piaskowej pod ściek 60m	m	60	Ściek
8.	KNR 2-31 0114-05 06	Wykonanie podbudowy .z kruszywa łamanego gr. 20 pod zjazd w drogę gminną $\frac{10+5}{2} \times 5 = 37,50 \text{ m}^2$	m <sup>2</sup>	37,50	
9.	KNR 2-31 1004-07 Analogia	Skropienie podbudowy emulsją asfaltową zwykłą w ilości 0,40 kg/m <sup>2</sup> $1,075+37,5=1 \text{ 112,50 m}^2$	m <sup>2</sup>	1 112,50	
10.	KNR 2-31 0108-02 1501-02 1502-02	Wyrównanie profilu poprzecznego i podłużnego masą betonu asfaltowego wg. tabeli wyrównania -110Mg tr. Na 50 km	Mg	110	
11.	KNR 2-31 1004-07 Analogia	Skropienie podbudowy emulsją asfaltową zwykłą w ilości 0,20 kg/m <sup>2</sup> $1.112,50 \text{ m}^2$	m <sup>2</sup>	1.112,50	
12.	KNR 2-31 0310-05 06 1501-02 1502-02	Ułożenie górnej warstwy nawierzchni z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/12,8 gr. 4cm z transportem na odl. 50 km $1.112,50 \text{ m}^2$	m <sup>2</sup>	1.112,50	

13.	KNR 2-31 0511-03	Ułożenie nawierzchni z kostki betonowej szarej gr. 8 cm na podsypce cementowo- piaskowej	m <sup>2</sup>	62		
14.	Wycena własna	$22.0 \times 1,00 = 22 \text{ m}^2$ $20,0 \times \frac{1,00 + 3,00}{2} = 40 \text{ m}^2$ <p>Razem = 62 m<sup>2</sup></p>	m <sup>2</sup>	240		
15.	KNR 2-31 0803-03 04 analogia	<p>Ułożenie siatki „hatelit” na poszerzeniach jezdni</p> $120\text{m} \times 2,0 = 240 \text{ m}^2$ <p>Frezowanie istniejącej nawierzchni asfaltowej gr. 4cm z odwozem destruktu na odl. do 20km</p> <p>Wg. tabeli rozbiórek ( frezowania ) -345m<sup>2</sup></p>	m <sup>2</sup>	345		