

ZACHODNIOPOMORSKIE  
LABORATORIA DROGOWE  
ul. Główna 10  
75-112 Kołobrzeg, P. 8230009431  
tel. 9434 0540 10 / fax 9434 04555

## **Załącznik nr 1 / 3**

### **Odwierty gruntów**

pomiary z dnia 18.01.2011r.

**droga gminna w m. Warszkowo**  
**pkt 1**  
lokalizacja wg planu syt.



0,00 ÷ 0,19 m ( 19,0 cm ) bruk

0,19 ÷ 0,31 m ( 12,0 cm ) podsypka piaskowa (Pd)  
Załącznik Nr 2 / 3 - próbka 1

0,31 ÷ 1,05 m ( 74,0 cm ) piasek gliniasty rdzawo-żółty (Pg)

1,05 ÷ 1,50 m ( 45,0 cm ) piasek drobny żółty (Pd)

ZACHODNIOPOMORSKIE  
LABORATORIUM DROGOWE  
mgr inż. Wiesław Holub

KIEROWNIK  
PRACOWNI BADAŃ TERENOWYCH  
mgr inż. Wiesław Holub

p.o. Dyrektora  
ZACHODNIOPOMORSKIE  
LABORATORIUM DROGOWE  
w Koszalinie  
mgr inż. Marek Pysz

pomiary z dnia 18.01.2011r.

**droga gminna w m. Warszkowo**  
**pkt 2**  
lokalizacja wg planu syt.



0,00 ÷ 0,18 m ( 18,0 cm ) bruk

0,18 ÷ 0,54 m ( 36,0 cm ) podsypka piaskowa (Pd)  
Załącznik Nr 2 / 3 - próbka 2

0,54 ÷ 1,50 m ( 96,0 cm ) piasek drobny brązowy (Pd)

mgr inż. Wiesław Holub

KIEROWNIK  
PRACOWNI BADAŃ TERENOWYCH  
mgr inż. Wiesław Holub

p.o. Dyrektora  
ZACHODNIOPOMORSKIE  
LABORATORIUM DROGOWE  
w Kaszalinie  
mgr inż. Marek Pysz

droga gminna w m. Warszkowo  
pkt 3  
lokalizacja wg planu syt.

z.w.g. 0,50 m

0,00 ÷ 0,28 m ( 28,0 cm ) humus (H)

0,28 ÷ 1,20 m ( 92,0 cm ) torf (T)

1,20 ÷ 1,89 m ( 69,0 cm ) piasek gliniasty humusowy czarno-szary (PgH)

1,89 ÷ 2,50 m ( 61,0 cm ) namuł gliniasty brunatno-szary (Nmg)

2,50 ÷ 4,00 m ( 150,0 cm ) namuł gliniasty ciemno brązowy (Nmg)

UWAGA: ze względu na występowanie gruzu odwiert wykonano w odległości 17,0 m od linii drzewek świerkowych

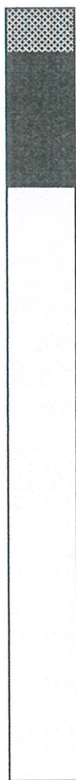
Zachodniopomorskie  
Pracowni Badani Terenowych

KIEROWNIK  
PRACOWNI BADAŃ TERENOWYCH  
mgr inż. Wiesław Holub

p.o. Dyrektora  
ZACHODNIOPOMORSKIE  
LABORATORIUM DROGOWE  
w Koszalinie

mgr inż. Marek Pysz

**droga gminna w m. Warszkowo**  
**pkt 4**  
 lokalizacja wg planu syt.



0,00 ÷ 0,12 m ( 12,0 cm ) żużel paleniskowy zmieszany z niesortem kruszywa

0,12 ÷ 0,54 m ( 36,0 cm ) piasek drobny ciemnobrązowy (Pd)

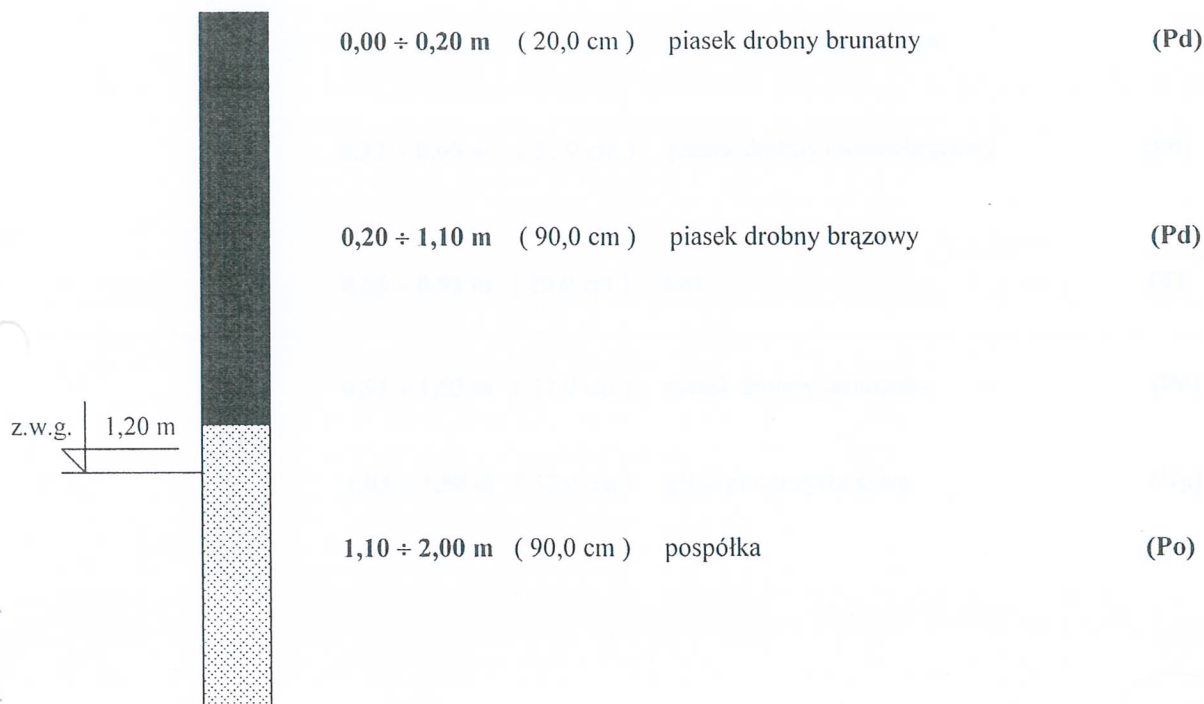
0,54 ÷ 3,00 m ( 246,0 cm ) piasek drobny żółty (Pd)

*[Signature]*  
 Inżynier

KIEROWNIK  
 PRACOWNI BADAŃ TERENOWYCH  
*mgr inż. Wiesław Holub*

p. o. Dyrektora  
 ZACHODNIOPOMORSKIE  
 LABORATORIUM DROGOWE  
 w Koszalinie  
*mgr inż. Marek Pysz*

**droga gminna w m. Warszkowo**  
**pkt 5**  
lokalizacja wg planu syt.



**UWAGA:** ze względu na wypływanie materiału ze świdra niemożliwy był głębszy odwiert tzn. do 3,0 m

PL

KIEROWNIK  
PRACOWNI BADAŃ TERENOWYCH  
mgr inż. Wiesław Hołub

p.o. Dyrektora  
ZACHODNIOPOMORSKIE  
LABORATORIUM DROGOWE  
w Kiszalinie  
mgr inż. Marek Pysz

**droga gminna w m. Warszkowo**  
**pkt 7**  
lokalizacja wg planu syt.



0,00 ÷ 0,20 m ( 20,0 cm ) mieszanka piasku i gruzu

0,20 ÷ 1,10 m ( 90,0 cm ) piasek drobny ciemnobrązowy (Pd)

KIEROWNIK  
PRACOWNI BADAŃ TERENOWYCH  
mgr inż. Wiesław Hotub

p. o. Dyrektora  
ZACHODNIOPOMORSKIE  
LABORATORIUM DROGOWE  
w Koszalinie  
mgr inż. Marek Pysz

**droga gminna w m. Warszkowo**  
**pkt 8**  
lokalizacja wg planu syt.



0,00 ÷ 0,18 m ( 18,0 cm ) humus

0,18 ÷ 0,62 m ( 44,0 cm ) piasek drobny brązowy (Pd)

0,62 ÷ 1,20 m ( 58,0 cm ) glina piaszczysta żółto-brązowa (Gp)

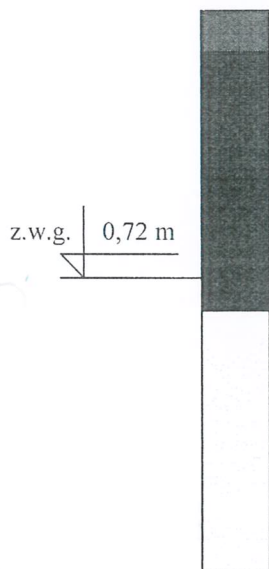
KIEROWNIK  
PRACOWNI BADAŃ TERENOWYCH  
mgr inż. Wiesław Holub

p.o. Dyrektora  
ZACHODNIOPOMORSKIE  
LABORATORIUM DROGOWE  
w Koszalinie  
mgr inż. Marek Pysz

240-n-95-2011

pomiary z dnia 18.01.2011r.

**droga gminna w m. Warszkowo**  
**pkt 9**  
lokalizacja wg planu syt.



0,00 ÷ 0,11 m ( 11,0 cm ) humus

0,11 ÷ 0,45 m ( 34,0 cm ) piasek drobny brązowy (Pd)

0,45 ÷ 0,81 m ( 36,0 cm ) torf (T)

0,81 ÷ 1,50 m ( 69,0 cm ) piasek drobny żółty (Pd)

PE

KIEROWNIK  
PRACOWNI GEOTECHNICZNYCH  
mgr inż. Wiesław Holub

p.o. Dyrektora  
ZACHODNIOPOMORSKIE  
LABORATORIUM DROGOWE  
w Koszalinie  
mgr inż. Marek Pysz

**Załącznik nr 2 / 3**  
**Wyniki badań gruntów**

## BADANIA KRUSZYWA PODSYPKA PIASKOWA m. Warszkowo

**POCHODZENIE:**

Punkt 1, próbka nr 1, w m. Warszkowo

Usytuowanie punktu wg planu sytuacyjnego.

**DATA DOSTARCZENIA:**

Materiał pobrany i dostarczony przez pracowników ZLD w Koszalinie w dniu 18.10.2011r.

**PRZEZNACZENIE:****WYNIKI BADAŃ**

Rodzaj badania	Jedn.	Wynik		Wymagania wg PN-S-02205:1998
		pozostające	przechodzące	
1. Skład ziarnowy wg PN-EN 933-1: 2000 # 25 mm	%			
16			100,0	
10			96,6	
8			93,2	
4		3,4	82,3	
2		3,4	58,0	
1		10,9	22,9	
0,5		24,3	5,3	
0,25		35,1	0,6	
0,125		17,6		
0,075		4,7		
0,000		0,6		
2. Zawartość pyłów mineralnych	%	0,6		≤ 15,0 %
3. Współczynnik filtracji wg BN-76/8950-3	m/s	$k_{10} = 18,0 \times 10^{-5}$		≥ $6,0 \times 10^{-5}$
4. Wskaźnik różnoziarnistości: - dolne warstwy nasypów drogowych - górna warstwa nasypu o grubości 0,5 m		3,6		≥ 3,0 ≥ 5,0

KOSZALIN  
PRACOWNI BADAŃ TERENOWYCH  
mgr inż. Wiesław Polub

p. o. Dyrektora  
ZACHODNIOPOMORSKIE  
LABORATORIUM DROGOWE  
w Koszalinie  
mgr inż. Marek Pysz

## BADANIA KRUSZYWA PODSYPKA PIASKOWA m. Warszkowo

**POCHODZENIE:**

Punkt 2, próbka nr 2, w m. Warszkowo

Usytuowanie punktu wg planu sytuacyjnego.

**DATA DOSTARCZENIA:**

Materiał pobrany i dostarczony przez pracowników ZLD w Koszalinie w dniu 18.10.2011r.

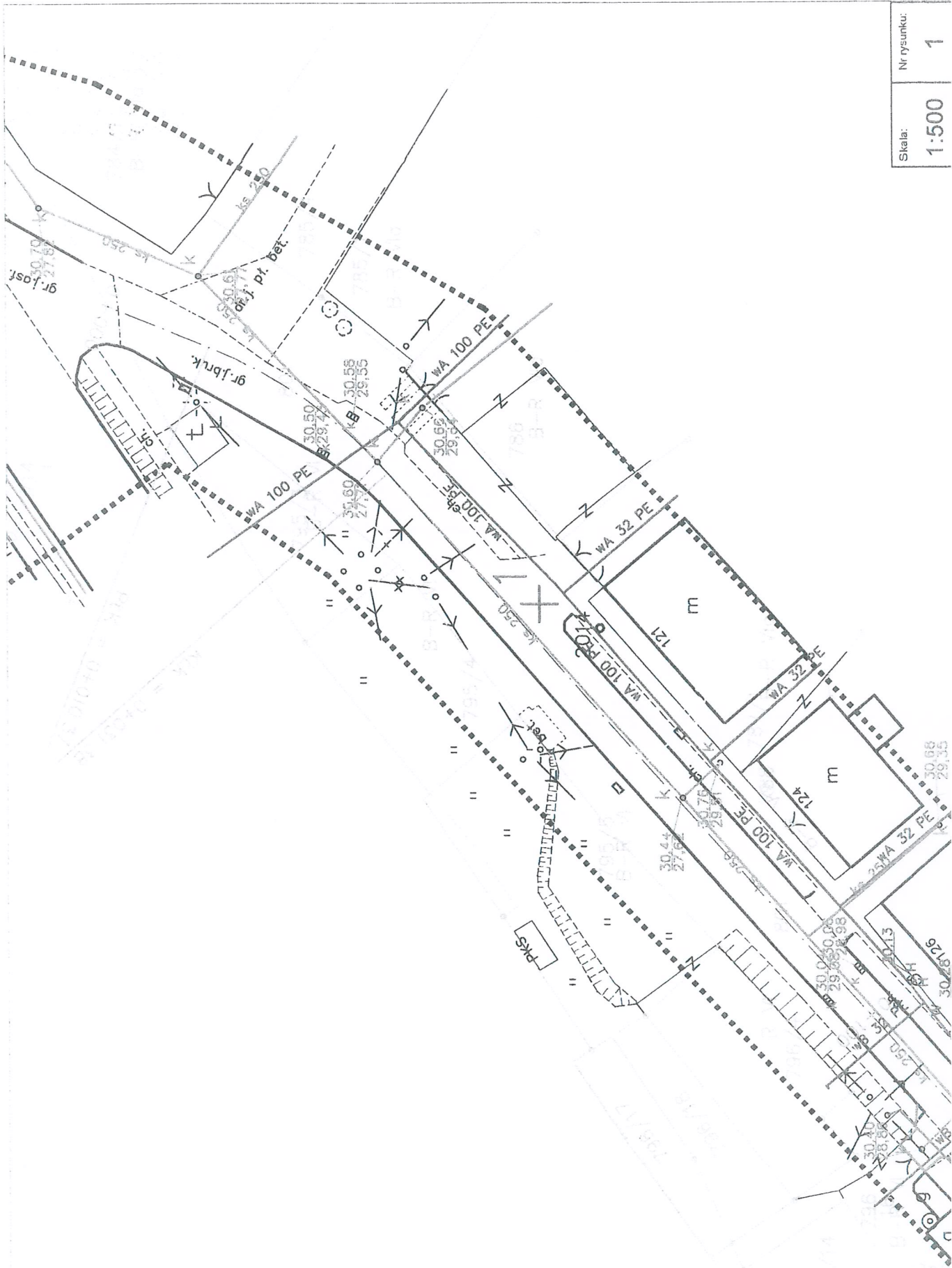
**PRZEZNACZENIE:****WYNIKI BADAŃ**

Rodzaj badania	Jedn.	Wynik		Wymagania wg PN-S-02205:1998
		pozostające	przechodzące	
1. Skład ziarnowy wg PN-EN 933-1: 2000 # 25 mm	%			
16			100,0	
10		4,1	95,9	
8		2,8	93,1	
4		3,9	89,2	
2		4,0	85,2	
1		11,4	73,8	
0,5		20,6	53,2	
0,25		31,4	21,8	
0,125		16,4	5,4	
0,075		3,7	1,7	
0,000		1,7		
2. Zawartość pyłów mineralnych	%	1,7		≤ 15,0 %
3. Współczynnik filtracji wg BN-76/8950-3	m/s	$k_{10} = 16,0 \times 10^{-5}$		≥ $6,0 \times 10^{-5}$
4. Wskaźnik różnoziarnistości: - dolne warstwy nasypów drogowych - górna warstwa nasypu o grubości 0.5 m		4,8		≥ 3,0 ≥ 5,0

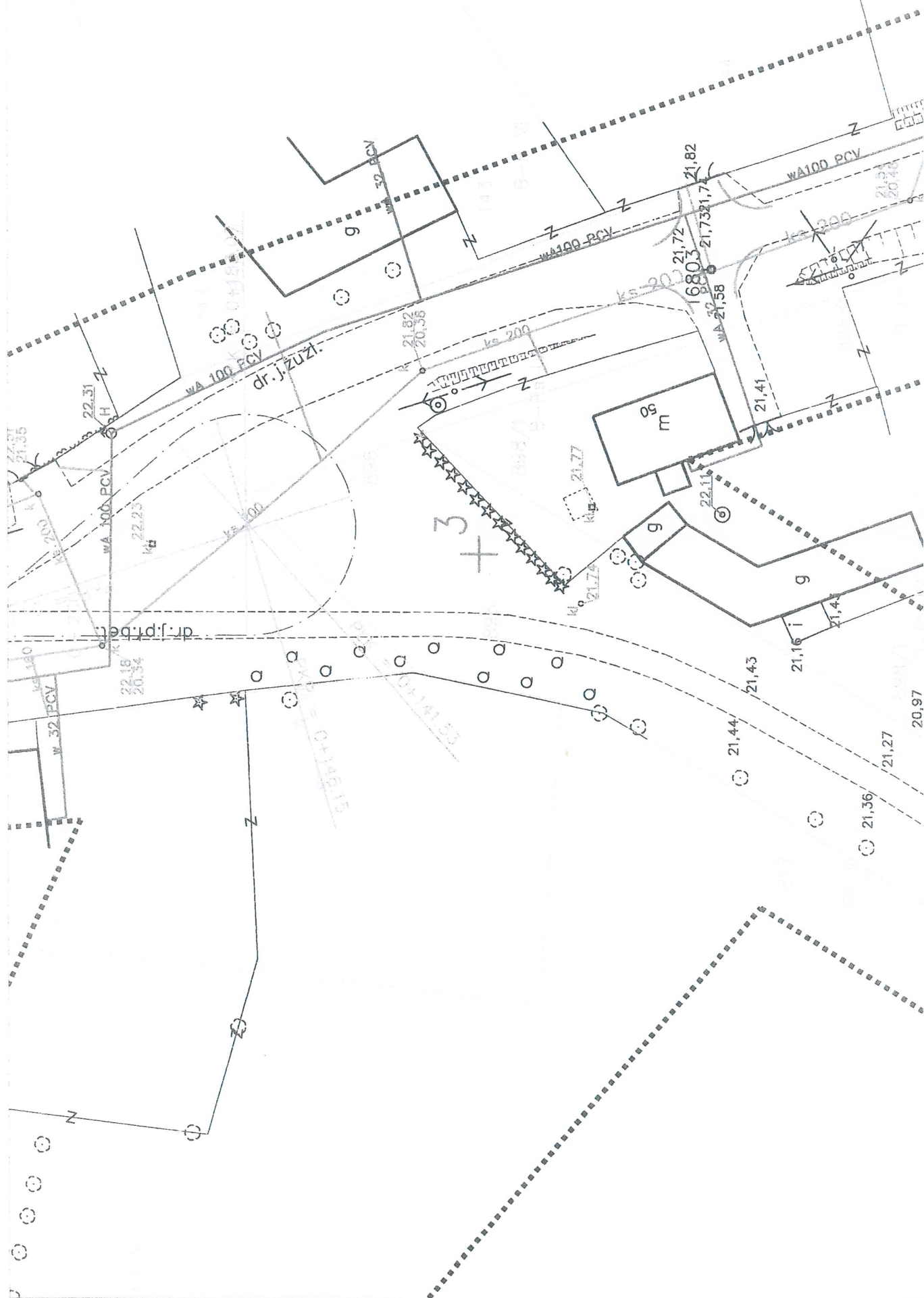
KIEROWNIK  
PRACOWNI BADAŃ ILEJENOWYCH  
mgr inż. Wiesław Holub

p. o. Dyrektora  
ZACHODNIOPOMORSKIE  
LABORATORIUM DROGOWE  
w Koszalinie  
mgr inż. Marek Pysz

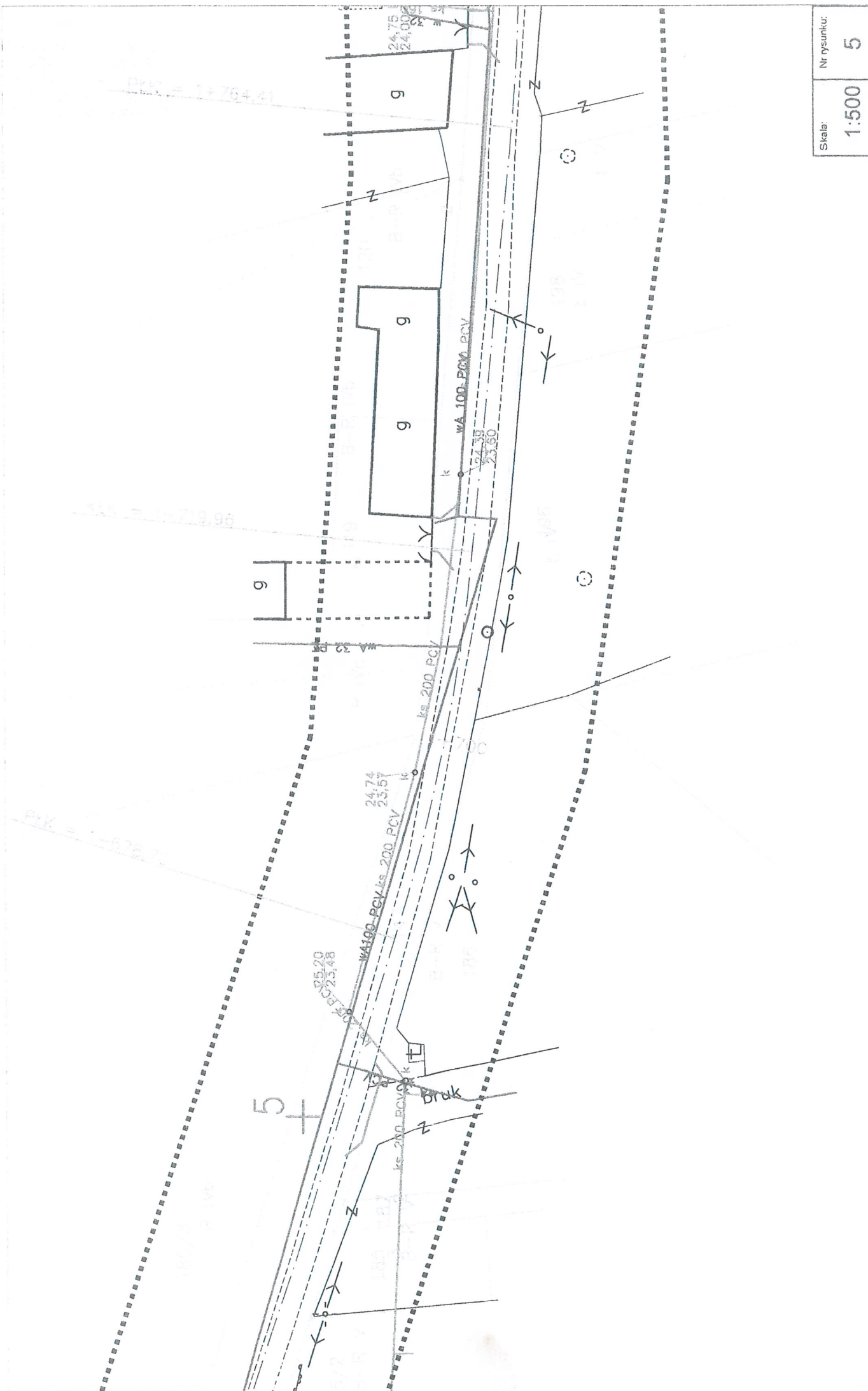
**Załącznik nr 3 / 3**  
**Plan sytuacyjny**

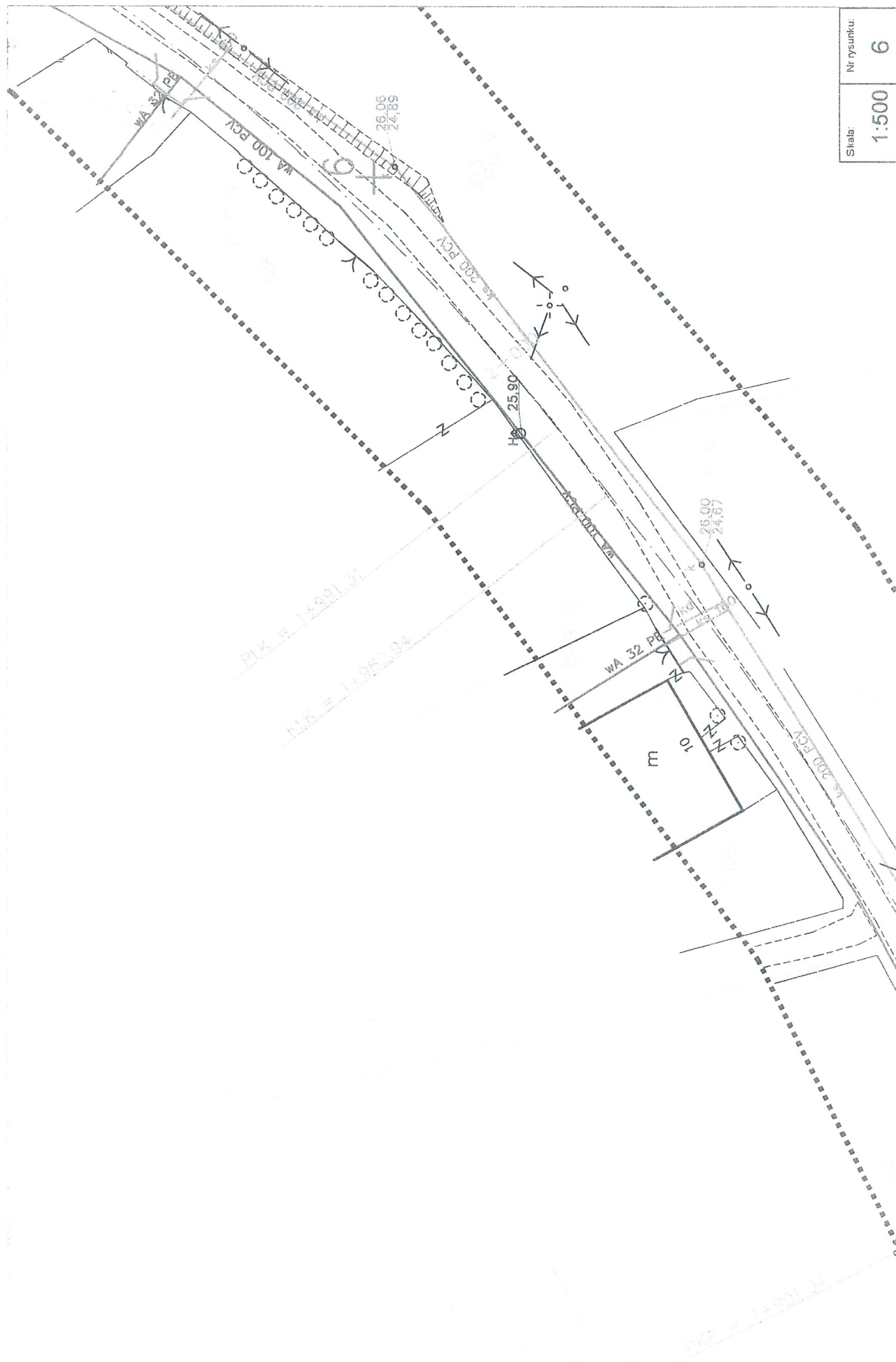


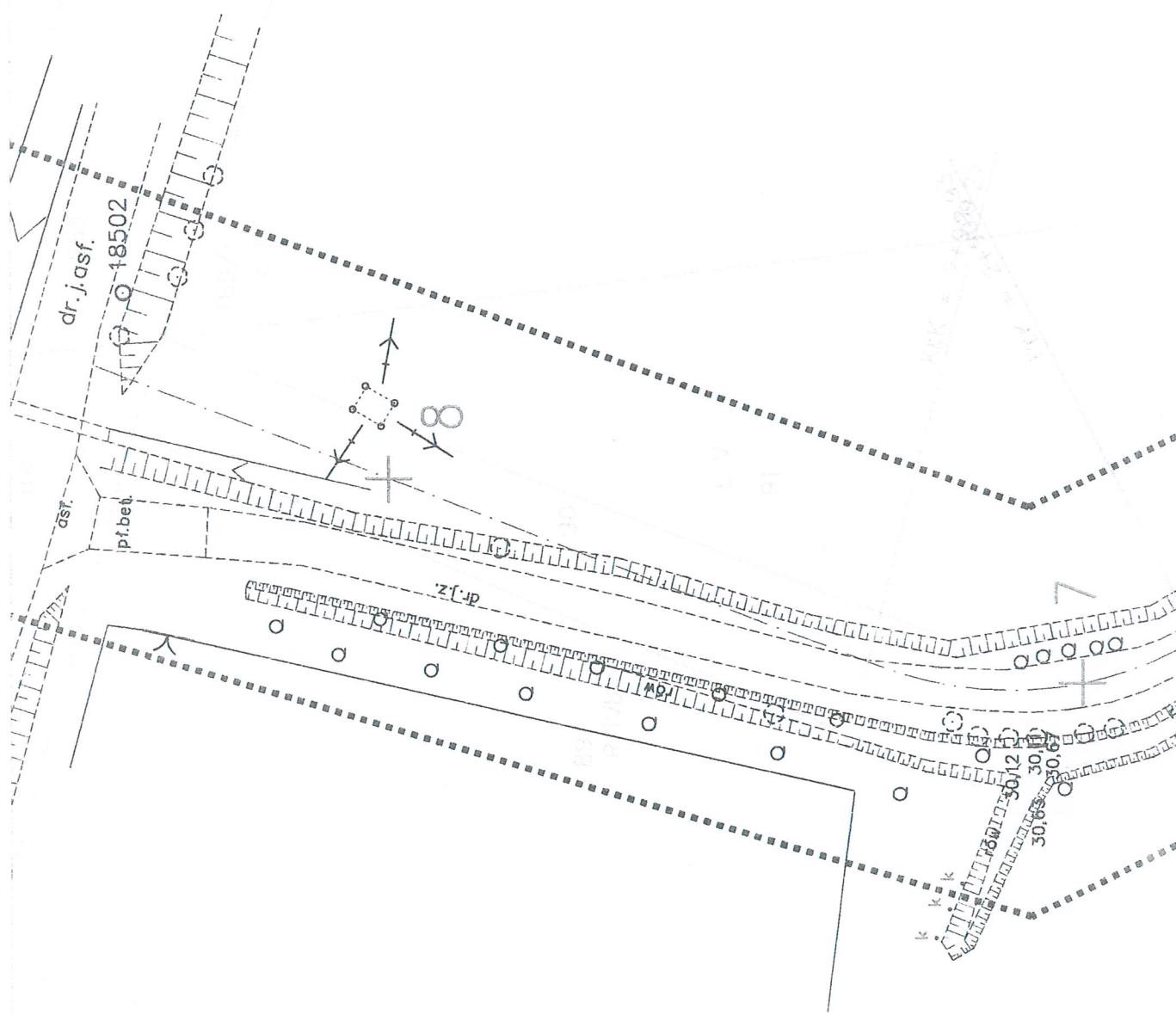












244-01

