

# PRACOWNIA PROJEKTOWA DRÓG I MOSTÓW



mgr inż. Ryszard KOWALSKI  
71-468 SZCZECIN ul. Sosnowa 6a  
tel./fax (0-91) 45 00 745  
biuro@dim.szczecin.pl , www.dim.szczecin.pl

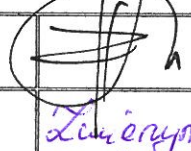
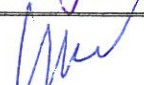
## PROJEKT WYKONAWCZY

**CZĘŚĆ:**  
**OPISOWA**  
**OBLICZENIOWA**  
**RYSUNKOWA**

UMOWA: 15/2007

Nazwa i adres obiektu: **Połączenie drogowe Kostrzyńsko – Słubickiej  
Specjalnej Strefy Ekonomicznej  
z drogą krajową Nr 6 w Karlinie**

Nazwa i adres  
inwestora: **URZĄD MIASTA I GMINY  
ul. Jana Pawła II 6  
78-230 Karlino**

<b>Projektował</b>	mgr inż. Ryszard Kowalski	43/Sz/78	
	mgr inż. Justyna Zwierzyńska		
<b>Sprawdził</b>	mgr inż. Henryk Smentek	Upr WZDP-p/243/117/66	

Data wykonania: sierpień 2007 r.

# **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

## ***I. Część opisowa***

- 1. Opis techniczny*
- 2. Uzgodnienia*

## ***II. Część obliczeniowa***

### ***Załączniki***

- 1. Tabela robót ziemnych*
- 2. Tabela plantowania*
- 3. Tabela usunięcia humusu*

## ***III. Część rysunkowa***

- 1. Plan orientacyjny, skala 1:25 000*
- 2. Plan sytuacyjny, skala 1:500*
- 3. Przekroje normalne, skala 1:50*
- 4. Przekrój podłużny, skala 1:50/500*
- 5. Przekroje poprzeczne, skala 1:100*

# ***CZĘŚĆ OPISOWA***

# OPIŚ TECHNICZNY

do projektu połączenia drogowego Kostrzyńsko – Słubickiej Specjalnej  
Strefy Ekonomicznej z drogą krajową nr 6 w Karlinie

**Inwestor :**

*Urząd Miasta i Gminy w Karlinie*

**Autor**

**opracowania :**

DIM Pracownia Projektowa Dróg i Mostów  
*71-468 Szczecin*  
*ul. Sosnowa 6a*

## **1. Podstawa opracowania**

- Opinia o geotechnicznych warunkach posadowienia do projektu budowlanego, wykonana przez Transprojekt Gdański, Pracownia w Szczecinie
- Kopia mapy zasadniczej w skali 1:500
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430),
- Wizja w terenie wykonana przez Pracownię Projektową Dróg i Mostów „DIM”

## **2. Zakres i cel opracowania**

Zakres opracowania teren wzdłuż drogi krajowej nr 6, przy Specjalnej Strefie Ekonomicznej w Karlinie.

Początek drogi znajduje się na zjeździe z drogi wojewódzkiej nr 163, łączącej DK6 z Karlinem na drogę stanowiącą pozostałość po starym przebiegu drogi krajowej. Koniec projektowanej drogi znajduje się na skrzyżowaniu dróg gruntowych przy KSSSE.

Celem projektu jest budowa drogi dojazdowej do terenów strefy ekonomicznej.

Zakres robót nawierzchniowych obejmuje:

- rozbiórkę istniejącej nawierzchni bitumicznej oraz nawierzchnię drogi tymczasowej,
- wymianę gruntu podłoża,
- ułożenie geowłókniny,
- wykonanie warstwy odcinającej z kruszywa naturalnego,
- wykonanie podbudowy pomocniczej z kruszywa łamanego,
- wykonanie podbudowy z betonu asfaltowego,
- wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego.

Ponadto w ramach prac przygotowawczych oraz wykończeniowych planuje się:

- budowę zjazdów bitumicznych,
- wyprofilowanie poboczy ziemnych,
- wyprofilowanie rowów przydrożnych,
- wykonanie oznakowania poziomego i pionowego.

### **3. Stan istniejący**

Na początku trasy znajduje się zjazd z drogi wojewódzkiej nr 163 łączącej DK6 z m. Karlino. Istniejąca droga bitumiczna o szerokości około 3,0 m przebiega wzdłuż DK6, stanowiąc jej stary przebieg (pas awaryjny). Na końcu odcinka bitumicznego zlokalizowany jest początek odcinka drogi gruntowej biegnącej wzdłuż planowanej KSSSE. W projekcie przewiduje się rozbiórkę istniejącej nawierzchni bitumicznej.

Projektowaną trasę poprowadzono częściowo po nowym śladzie, po terenach łąk. Warunki gruntowo – wodne przy projektowanej drodze są złe, grunty zaliczono do grupy nośności G3 i G4. Poziom zwierciadła wody gruntowej dochodzi miejscami do 0,5 m pod powierzchnią terenu.

### **4. Projektowana trasa w planie**

Podstawowe parametry techniczne drogi:

- klasa drogi – D,
- kategoria ruchu KR2,
- prędkość projektowa  $V_p=30$  km/h,
- szerokość jezdni 6,0 m.

Początek trasy zlokalizowano w osi drogi wojewódzkiej nr 163 na odcinku Karlino - DK6 (obwodnica Karlina), w odległości ok. 80m od skrzyżowania DW 163 z DK6.

Na całym projektowanym odcinku drogi zaprojektowano 3 łuki poziome i 1 załamanie trasy o  $\gamma < 1,0^G$ .

Promienie łuków wynoszą  $R_{\min}=30$  m,  $R_{\max}=100$ m. Przechyłka na łukach obliczona zgodnie z prędkością projektową dla danych promieni wynosi od 3,0% do 7,0%.

W km 0+302.62 i 0+350,83 zaprojektowano zjazdy bitumiczne, w celu zapewnienia dojazdu z drogi do działek 602/16 i 604/4. W km 0+643.20 i 0+694.02 przewidziano zjazdy do działki 576/4, zgodnie z odrębnym opracowaniem.

Koniec trasy zlokalizowano w km 1+047.94, w miejscu połączenia dróg gminnych gruntowych.

## **5. Projektowana droga w przekroju podłużnym**

Niweletę drogi zaprojektowano tak, aby droga usytuowana była w niewielkim nasypie z powodu złych warunków gruntowo – wodnych oraz przy zapewnieniu minimalnych spadków podłużnych.

Zaprojektowano 4 łuki pionowe:

wypukłe

-  $R_{\min} = 2000$  m

-  $R_{\max} = 3000$  m

wklęsły

-  $R = 2000$  m

Minimalne pochylenie niwelety wynosi 0,30% , a maksymalne 2,15%. Na odcinkach miejskich minimalne pochylenia podłużne wynoszą 0,3%.

## **6. Projektowana droga w przekroju poprzecznym**

Szerokość jezdni wynosi 6,0 m i zmienia się na łukach poziomych ze względu na wymagane poszerzenia.

Na całej długości trasy zaprojektowano następującą konstrukcję jezdni:

- geowłóknina o wytrzymałości min  $80 \text{ kN/m}^2$ ,
- warstwa odcinająca z kruszywa naturalnego gr. 25 cm,
- podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego #0/31,5 stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm,
- podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego gr. 9 cm,
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego gr. 5 cm.

Parametry przekroju poprzecznego:

- pochylenie poprzeczne jezdni na odcinkach prostych 2%,
- pochylenie poprzeczne na odcinkach krzywoliniowych wg prędkości projektowej,
- konstrukcja rampy drogowej wg przekroju podłużnego - rys. nr 4 (część rysunkowa),
- pobocze gruntowe o pochyleniu poprzecznym 6%, szerokość pobocza 100 cm,
- skarpy drogowe o pochyleniu 1:1,5

## **7. Roboty ziemne**

Roboty ziemne wykonać zgodnie z PN-S-02205 „Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania”. Roboty przygotowawcze przed wykonaniem robót ziemnych obejmują:

– usunięcie humusu z terenu robót ziemnych,

Humus należy usunąć wg faktycznego stanu występowania (przyjęto do obliczeń robót ziemnych średnią grubość humusu 50 cm.

Po wykonaniu robót skarpy drogowe należy zabezpieczyć poprzez ułożenie warstwy humusu gr. 10 cm i obsianie mieszanką traw niskich.

## **8. Odwodnienie**

Na całej długości trasy zaprojektowano odwodnienie powierzchniowe za pomocą rowów drogowych. Rowy należy wyprofilować zgodnie z przekrojami poprzecznymi -część rysunkowa rys. nr 5.

## **9. Kolizje z istniejącą zielenią**

Nie stwierdzono konieczności wykonania wycinki drzew.

Opracowała:

*mgr inż. Justyna Zwierzyńska*



# ***UZGODNIENIA***

34

elektryczna  
 ść kanalizacyjna  
 ść wodociągowa

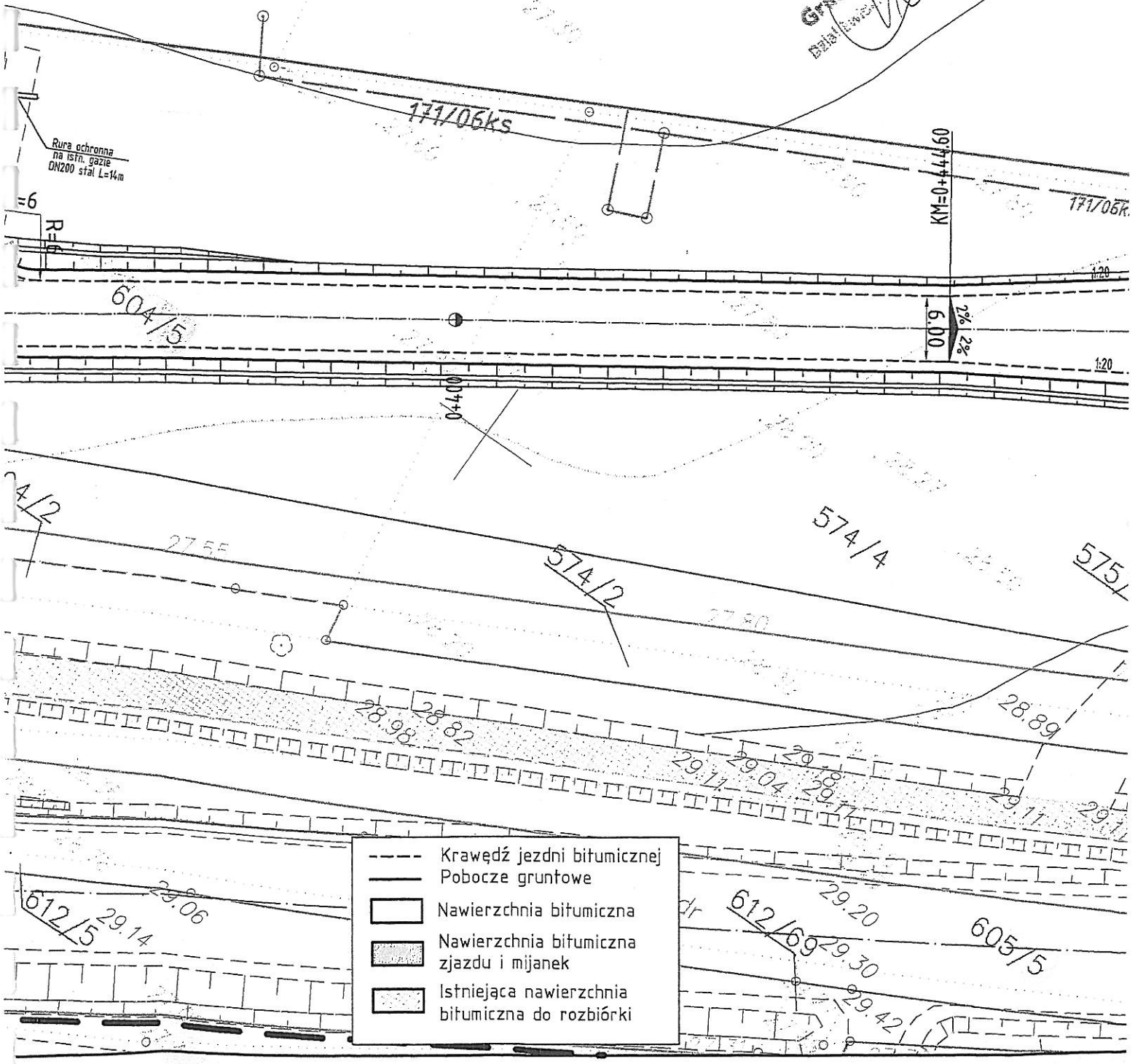
**Telekomunikacja Polska SA**  
 Pion Sieci  
 Obszar Eksploatacji w Szczecinie  
 Wydział Zarządzania Zasobami Fizycznymi Sieci  
 Al. Wyzwolenia 70, 71-510 Szczecin

637

Projekt połączenie drogowego  
 Łostowicko - strobiclerij strefy ekonomicznej  
 z dr. ku N: 6. ul. Ławino wjazdowa  
 ber ulny. Dot. typ. M2      Uzy. 11.1954

30.03.2007

**Grażyna Kustoszyk**  
 Inżynier ds. Zarządzania Siecią



- Krawędź jezdni bitumicznej
- Pobocze gruntowe
- Nawierzchnia bitumiczna
- ▨ Nawierzchnia bitumiczna zjazdu i mijanek
- ▩ Istniejąca nawierzchnia bitumiczna do rozbiórki

Białogard, dn. 26.03.2007r.

L.dz. <sup>1561</sup>.../03/07

**Pracownia Projektowa  
Dróg i Mostów „DIM”  
ul. Sosnowa 6a/ wejście E  
71-468 Szczecin**

Regionalne Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o. w Białogardzie w odpowiedzi na pismo DIM II-Z/25/03/2007 z dnia 12.03.2007r. informują, iż uzgadniają projekt „Połączenia drogowego Kostrzyńsko-Słubickiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej z drogą krajową nr 6 w Karlinie, z zachowaniem wcześniej określonych warunków (pismo L.Dz 675/02/2007 z dnia 07.02.2007r.).

WICEPREZES ZARZĄDU  
DYREKTOR  
ds. Techniczne-Inwestycyjnych  
Marek Lejandowski

Białogard, dn. 07.02.2007r.

L.Dz. 675/02/2007

**PRACOWNIA PROJEKTOWA  
DRÓG I MOSTÓW „D I M”  
Ryszard Kowalski  
ul. Sosnowa 6a/wejście E  
71-468 Szczecin**

Regionalne Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o. w Białogardzie w odpowiedzi na pismo z dn. 26.01.2007r. informują, iż uzgadniają projekt „Połączenia drogowego Kostrzyńsko – Słubickiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej z drogą krajową nr 6 w Karlinie” pod warunkiem, iż zostanie zachowane minimalne przykrycie sieci wodociągowej wynoszące 130cm licząc od wierzchu rury wodociągowej zwłaszcza na odcinku pod planowaną drogą.

W przypadku, gdy przykrycie sieci będzie wynosiło mniej niż 130cm należy sieć wodociągową na tym odcinku zabudować w rurze osłonowej.

WICEPREZES/ZARZĄDU  
DYREKTOR  
ds. Technicznych/Inwestycyjnych  
*Marek Lewandowski*

Karlino 2006-12-13



**Zakład  
Oświetlenia  
Drogowego  
„Zachód”**  
Spółka z o.o.

**Pracownia Projektowa Dróg i Mostów DIM  
Ryszard Kowalski  
Ul. Sosnowa 6A  
71-468 Szczecin**

Zakład Oświetlenia Drogowego „Zachód” Sp. z o.o. **uzgadnia pozytywnie** projekt budowlany dotyczący „Przyłączenia drogowego Kostrzyńsko – Słubickiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej z drogą krajową nr 6 w Karlinie” **z zastrzeżeniem** wprowadzenia poniższych uwag:

- kolidujący słup oświetleniowy przesunąć za krawędź projektowanej drogi w odległości co najmniej 1 m od krawędzi.
- istniejące kable instalacji oświetleniowej przy przejściach pod jezdnią ułożyć w rurze osłonowej stalowej  $\phi 70$

O rozpoczęciu oraz zakończeniu prac powiadomić Rejon Usług Oświetleniowych Kołobrzeg. Do odbioru dostarczyć niezbędne protokoły pomiarów.

Uzgodnienie dołączyć do każdego egzemplarza projektu.

KIEROWNIK  
WYDZIAŁU TECHNICZNEGO  
  
Ryszard Tomczyk

ul. Moniuszki 8a  
78-230 Karlino  
tel. (094) 311 95 60  
fax (094) 311 95 66  
karlino@zod.kol.pl  
www.zod.koszalin.pl



RE-1/RDE/WŁ/.../294  
Białogard 19.03.2007r.

Pracownia Projektowa Dróg i Mostów  
ul. Sosnowa 6a/wejście E  
71-468 Szczecin

W odpowiedzi na Państwa pismo DIM II-Z/26/03/2007 informujemy, że na planach przesłanych do zaopiniowania nie stwierdziliśmy żadnej kolizji z siecią elektroenergetyczną (zarówno istniejącą jak i projektowaną) należącą do naszej firmy. Projekt „Połączenia drogowego Kostrzyńsko – Słubickiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej z drogą krajową nr 6 w Karlinie” uzgadniamy bez uwag.

Z poważaniem

DYREKTOR  
Rejonu Energetycznego Białogard

Dariusz Dudkiewicz

k/o:  
-a/a.

---

Koncern Energetyczny ENERGA SA  
ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk, tel.: +48 58 347 30 13, faks: +48 58 301 01 52, www.energa.pl, centrala@energa.pl  
Bank Handlowy w Warszawie, nr konta: 98 1030 1508 0000 0005 0393 6003, NIP: 583-000-11-90, Regon 190275904  
Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ w Gdańsku, VII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, KRS 0000033455,  
Kapitał zakładowy/wpłacony 603 301 400 zł

---

Koncern Energetyczny ENERGA SA - Oddział w Koszalinie Rejon Energetyczny Białogard  
ul. Kołobrzeska 32, 78-200 Białogard, tel.: +48 94 312 18 00, faks: +48 94 312 18 01, www.koszalin.energa.pl, oddzial@koszalin.energa.pl  
PKO BP SA O/Białogard 50 1020 2821 0000 1202 0001 7459, NIP: 583-000-11-90, Regon 190275904 - 00050



Zakład Gazowniczy Koszalin  
Centrum Eksploatacji Sieci Koszalin  
78-400 Koszalin, ul. Polczyńska 55/57

Telefon:  
Fax:  
E-mail:

(+48 94) 3484-115  
(+48 94) 3484-112  
ppur@zgk.pl

Koszalin, dnia 22-11-2006

N/ znak: TCE.101-5000-100030/06

Pracownia Projektowa Dróg i Mostów  
"DIM"  
ul.Sosnowa 6a  
71-468 Szczecin

**Uzgadnianie tras innych urządzeń podziemnych i naziemnych  
NR TCE.101-5000-100030/06**

Dotyczy: m. Daszewo, dz. 576/3 .

Zakład Gazowniczy w Koszalinie opiniuje pozytywnie projektowane połączenie drogowe Kostrzyńsko- Słubickiej Strefy Ekonomicznej z drogą krajową nr 6 .Czynny gazociąg śr/c dn 150 na dz. 576/5 będący w eksploatacji ZG Koszalin należy w skrzyżowaniu z proj. drogą zabezpieczyć stalową rurą ochronną dn 250 , zachowując min. przykrycie 0,8m do wierzchu rury ochronnej. Prace na czynnym gazociągu wykonywać pod nadzorem pracownika RG Kołobrzeg. O terminie rozpoczęcia prac powiadomić Rozdzielnię Gazu Kołobrzeg ul. Koszalińska 30 tel./fax 0943525919.

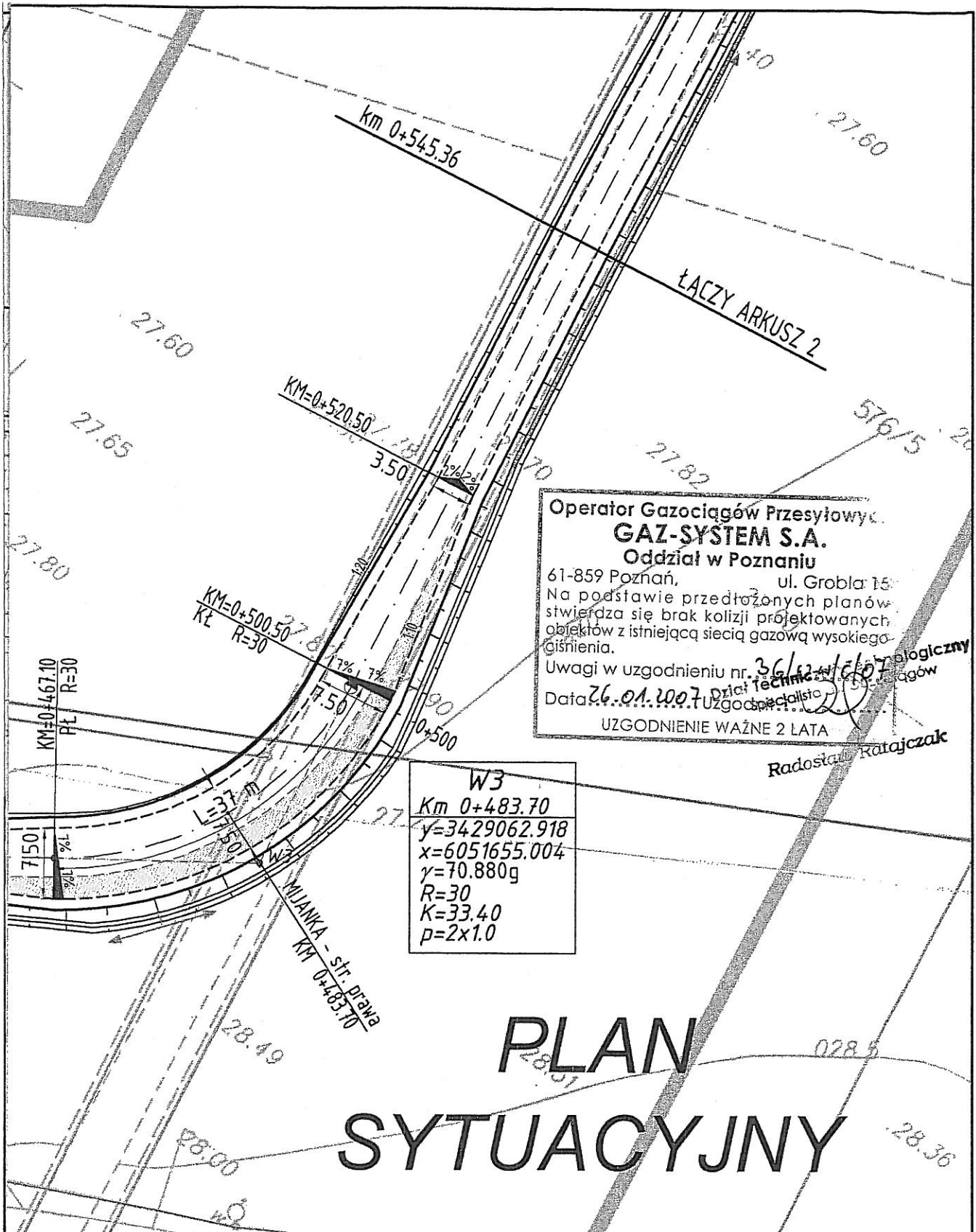
Jednocześnie informujemy, że gazociąg de 90 nie jest w eksploatacji ZG Koszalin.

W załączeniu mapa syt-wys. w skali 1:500 z zaznaczonymi czynnymi sieciami gazowymi.

**Do wiadomości:**


- RG Kołobrzeg
- CES Koszalin

CENTRUM EKSPLOATACJI SIECI Koszalin  
**KIEROWNIK**  
*Piotr Purkiewicz*



Operator Gazociągów Przesyłowych  
**GAZ-SYSTEM S.A.**  
 Oddział w Poznaniu  
 61-859 Poznań, ul. Grobla 15  
 Na podstawie przedłożonych planów  
 stwierdza się brak kolizji projektowanych  
 obiektów z istniejącą siecią gazową wysokiego  
 ciśnienia.  
 Uwagi w uzgodnieniu nr. 36/12/1607  
 Data: 26.01.2007  
 UZGODNIENIE WAŻNE 2 LATA

# PLAN SYTUACYJNY

 Ryszard Kowalski		PRACOWNIA PROJEKTOWA DRÓG I MOSTÓW mgr inż. Ryszard Kowalski 71-468 SZCZECIN ul. Sosnowa 6a tel./fax (091) 45 00 745		
		Nazwa i adres inwestycji <b>Połączenie drogowe Kostrzyńsko-Słubickiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej z drogą krajową nr 6 w Karlinie</b>		
		Imię i Nazwisko	Podpis	Data
Projektował	mgr inż. Krzysztof Środiński	<i>Środiński</i>		07.2006
RYSUNEK NR 2		ARKUSZ NR 1/2		



# ***CZĘŚĆ OBLICZENIOWA***

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

Zał. Nr 1

Lokalizacja	Powierzchnia przekroju		Śred. powierzchnia przekroju		Odległość między przekrojami m	Objętość	
	wykop m <sup>2</sup>	nasyp m <sup>2</sup>	wykop m <sup>2</sup>	nasyp m <sup>2</sup>		wykop m <sup>3</sup>	nasyp m <sup>3</sup>
0+000,00	0,00	0,00					
0+025,00	0,00	3,70	0,00	1,85	25,00	0	46
0+050,00	0,00	4,50	0,00	4,10	25,00	0	103
0+075,00	0,01	3,83	0,01	4,17	25,00	0	104
0+100,00	0,00	3,91	0,01	3,87	25,00	0	97
0+125,00	0,00	3,39	0,00	3,65	25,00	0	91
0+150,00	0,00	4,00	0,00	3,70	25,00	0	92
0+175,00	0,00	3,39	0,00	3,70	25,00	0	92
0+200,00	0,00	4,02	0,00	3,71	25,00	0	93
0+225,00	0,00	4,32	0,00	4,17	25,00	0	104
0+250,00	0,00	3,19	0,00	3,76	25,00	0	94
0+275,00	0,00	3,79	0,00	3,49	25,00	0	87
0+300,00	0,00	4,41	0,00	4,10	25,00	0	103
0+325,00	0,00	4,68	0,00	4,55	25,00	0	114
0+350,00	0,00	6,80	0,00	5,74	25,00	0	144
0+375,00	0,00	4,73	0,00	5,77	25,00	0	144
0+400,00	0,00	5,67	0,00	5,20	25,00	0	130
0+425,00	0,00	6,48	0,00	6,08	25,00	0	152
0+450,00	0,00	4,91	0,00	5,70	25,00	0	142
0+475,00	0,00	5,08	0,00	5,00	25,00	0	125
0+500,00	0,00	5,07	0,00	5,08	25,00	0	127
0+525,00	0,00	3,84	0,00	4,46	25,00	0	111
0+550,00	0,00	3,69	0,00	3,77	25,00	0	94
0+575,00	0,00	3,22	0,00	3,46	25,00	0	86
0+600,00	0,00	3,96	0,00	3,59	25,00	0	90
0+625,00	0,00	4,44	0,00	4,20	25,00	0	105
0+650,00	0,00	4,32	0,00	4,38	25,00	0	110
0+675,00	0,00	3,74	0,00	4,03	25,00	0	101
0+700,00	0,00	3,71	0,00	3,73	25,00	0	93
0+725,00	0,00	3,67	0,00	3,69	25,00	0	92
0+750,00	0,00	4,08	0,00	3,88	25,00	0	97
0+775,00	0,00	4,12	0,00	4,10	25,00	0	103
0+800,00	0,33	3,45	0,17	3,79	25,00	4	95
0+825,00	0,58	4,35	0,46	3,90	25,00	11	98
0+850,00	1,22	4,97	0,90	4,66	25,00	23	117
0+875,00	0,28	6,72	0,75	5,85	25,00	19	146
0+900,00	0,04	5,34	0,16	6,03	25,00	4	151
0+925,00	0,00	6,25	0,02	5,80	25,00	1	145
0+950,00	0,00	4,86	0,00	5,56	25,00	0	139
0+975,00	0,00	3,11	0,00	3,99	25,00	0	100
1+000,00	0,00	2,99	0,00	3,05	25,00	0	76
1+025,00	0,00	4,01	0,00	3,50	25,00	0	88
1+047,94	0,00	3,09	0,00	3,55	22,94	0	81

TABELA PLANTOWAŃ

Zał. Nr 2

Pikietaż	Pw				Pn		
	Szerokość [m]	Śr szer. [m]	Odległ [m]	Powierz [m <sup>2</sup> ]	Szerokość [m]	Śr szer. [m]	Powierz [m <sup>2</sup> ]
0+000,00	0,00				0,00		
0+025,00	0,00	0,00	25,00	0,00	6,09	3,05	76,30
0+050,00	0,00	0,00	25,00	0,00	5,99	6,04	151,00
0+075,00	0,00	0,00	25,00	0,00	6,51	6,25	156,30
0+100,00	0,00	0,00	25,00	0,00	6,69	6,60	165,00
0+125,00	0,00	0,00	25,00	0,00	6,42	6,56	164,00
0+150,00	0,00	0,00	25,00	0,00	6,67	6,55	163,80
0+175,00	0,53	0,27	25,00	6,80	5,82	6,25	156,30
0+200,00	0,50	0,52	25,00	13,00	5,81	5,82	145,50
0+225,00	0,00	0,25	25,00	6,30	6,50	6,16	154,00
0+250,00	0,00	0,00	25,00	0,00	6,32	6,41	160,30
0+275,00	0,00	0,00	25,00	0,00	7,25	6,79	169,80
0+300,00	0,00	0,00	25,00	0,00	7,40	7,33	183,30
0+325,00	0,00	0,00	25,00	0,00	7,55	7,48	187,00
0+350,00	0,00	0,00	25,00	0,00	5,38	6,47	161,80
0+375,00	0,00	0,00	25,00	0,00	7,10	6,24	156,00
0+400,00	0,00	0,00	25,00	0,00	5,41	6,26	156,50
0+425,00	0,00	0,00	25,00	0,00	5,39	5,40	135,00
0+450,00	0,00	0,00	25,00	0,00	5,22	5,31	132,80
0+475,00	0,00	0,00	25,00	0,00	4,79	5,01	125,30
0+500,00	0,00	0,00	25,00	0,00	4,83	4,81	120,30
0+525,00	0,00	0,00	25,00	0,00	4,49	4,66	116,50
0+550,00	0,00	0,00	25,00	0,00	4,47	4,48	112,00
0+575,00	0,00	0,00	25,00	0,00	3,93	4,20	105,00
0+600,00	0,00	0,00	25,00	0,00	4,20	4,07	101,80
0+625,00	0,00	0,00	25,00	0,00	4,10	4,15	103,80
0+650,00	0,00	0,00	25,00	0,00	3,90	4,00	100,00
0+675,00	0,00	0,00	25,00	0,00	3,81	3,86	96,50
0+700,00	0,00	0,00	25,00	0,00	3,94	3,88	97,00
0+725,00	0,00	0,00	25,00	0,00	4,33	4,14	103,50
0+750,00	0,00	0,00	25,00	0,00	5,09	4,71	117,80
0+775,00	0,00	0,00	25,00	0,00	6,49	5,79	144,80
0+800,00	1,03	0,52	25,00	13,00	5,00	5,75	143,80
0+825,00	3,58	2,31	25,00	57,80	5,84	5,42	135,50
0+850,00	4,33	3,96	25,00	99,00	5,63	5,74	143,50
0+875,00	2,19	3,26	25,00	81,50	6,86	6,25	156,30
0+900,00	0,70	1,45	25,00	36,30	6,95	6,91	172,80
0+925,00	0,00	0,35	25,00	8,80	7,28	7,12	178,00
0+950,00	0,00	0,00	25,00	0,00	7,80	7,54	188,50
0+975,00	0,00	0,00	25,00	0,00	4,69	6,25	156,30
1+000,00	0,00	0,00	25,00	0,00	2,87	3,78	94,50
1+025,00	0,00	0,00	25,00	0,00	3,21	3,04	76,00
1+047,94	0,00	0,00	22,94	0,00	2,77	2,99	68,60

322,50

5732,80

## ZDJĘCIE WARSTWY HUMUSU gr.50cm

Zał. Nr 3

Pikietaż	Szerokość	Śr szer.	Odległ	Powierz
	[m]	[m]	[m]	[m <sup>2</sup> ]
0+000,00	0,00			
0+025,00	10,30	5,15	25,00	128,80
0+050,00	9,58	9,94	25,00	248,50
0+075,00	9,47	9,53	25,00	238,30
0+100,00	9,30	9,39	25,00	234,80
0+125,00	8,01	8,66	25,00	216,50
0+150,00	12,00	10,01	25,00	250,30
0+175,00	11,76	11,88	25,00	297,00
0+200,00	11,72	11,74	25,00	293,50
0+225,00	11,87	11,80	25,00	295,00
0+250,00	11,73	11,80	25,00	295,00
0+275,00	12,50	12,12	25,00	303,00
0+300,00	14,96	13,73	25,00	343,30
0+325,00	12,75	13,86	25,00	346,50
0+350,00	15,00	13,88	25,00	347,00
0+375,00	12,38	13,69	25,00	342,30
0+400,00	10,90	11,64	25,00	291,00
0+425,00	10,89	10,90	25,00	272,50
0+450,00	10,75	10,82	25,00	270,50
0+475,00	12,38	11,57	25,00	289,30
0+500,00	12,22	12,30	25,00	307,50
0+525,00	10,13	11,18	25,00	279,50
0+550,00	10,12	10,13	25,00	253,30
0+575,00	9,67	9,90	25,00	247,50
0+600,00	9,90	9,79	25,00	244,80
0+625,00	9,81	9,86	25,00	246,50
0+650,00	9,91	9,86	25,00	246,50
0+675,00	9,57	9,74	25,00	243,50
0+700,00	10,23	9,90	25,00	247,50
0+725,00	10,00	10,12	25,00	253,00
0+750,00	10,63	10,32	25,00	258,00
0+775,00	11,80	11,22	25,00	280,50
0+800,00	11,00	11,40	25,00	285,00
0+825,00	14,00	12,50	25,00	312,50
0+850,00	13,90	13,95	25,00	348,80
0+875,00	14,00	13,95	25,00	348,80
0+900,00	12,83	13,42	25,00	335,50
0+925,00	12,53	12,68	25,00	317,00
0+950,00	12,96	12,75	25,00	318,80
0+975,00	10,30	11,63	25,00	290,80
1+000,00	8,72	9,51	25,00	237,80
1+025,00	9,00	8,86	25,00	221,50
1+050,00	8,64	8,82	25,00	220,50

11648,20

# ***CZĘŚĆ RYSUNKOWA***