

**BPBK s.a.**Biuro Projektów  
Budownictwa  
Komunalnego  
spółka akcyjna  
w Gdańskuul. Jana Uphagena 27, 80-237 Gdańsk-Wrzeszcz  
tel. centr.: 58 341-40-11, fax: 58 341-89-46, e-mail: dn@bpbk.com.pl

Egzemplarz nr

**Umowa nr C.R. UM 42/2004**  
**Poz. Etap Ic/PW/3**

# PROJEKT WYKONAWCZY

Branża:

**DROGOWA**

Nazwa opracowania:

**PROJEKT DRÓG EKSPLOATACYJNYCH DLA  
OBSŁUGI KANALIZACJI DESZCZOWEJ**

Przedsięwzięcie:

**Budowa Szczecińskiego Szybkiego Tramwaju  
na odcinku od Basenu Górniczego do osiedla Kijewo**

Zadanie:

**Etap Ic – Budowa Szczecińskiego Szybkiego Tramwaju  
na odcinku od Basenu Górniczego do pętli przy ulicy  
Turkusowej**

Zamawiający / Inwestor:

**Gmina Miasto Szczecin  
Pl. Armii Krajowej 1  
70-456 Szczecin**

Projektant	mgr inż. <b>Adam Sawicki</b>	specj.: drogowa upr. nr POM/0139/POOD/05; Izba POM/BD/0071/06	
	<b>Jerzy Zakrzewski</b>	specj.: drogowa upr. nr 4080/Gd/89; Izba POM/BD/5527/01	
Sprawdzający	mgr inż. <b>Zdzisław Wolnik</b>	specj.: drogowa upr. nr WZDP-13m-202/1/308/66; Izba POM/BD/5389/01	
Inżynier Projektu	mgr inż. <b>Mariusz Sobczyk</b>	specj.: konstrukcyjno-inżynierska upr. nr 4421/Gd/90; Izba POM/BM/4451/01	
Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność, numer uprawnień	Podpis

Gdańsk, marzec 2011 r.

Rozwiązania zawarte w niniejszym opracowaniu podlegają ochronie prawa autorskiego i mogą być powielane oraz udostępniane osobom trzecim jedynie przez Zamawiającego w zakresie określonym w umowie o przeniesienie praw autorskich lub na podstawie pisemnego zezwolenia w/w Biura z zastrzeżeniem wszelkich skutków prawnych.



## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

---

<b>I</b>	<b>Opis techniczny .....</b>	<b>3</b>
1.	Podstawa opracowania.....	3
2.	Zakres opracowania.....	3
3.	Rozwiązanie projektowe. ....	3
<b>II</b>	<b>Część rysunkowa .....</b>	
Rys. 1	Plan sytuacyjny – drogi eksploatacyjne.....	1:500
Rys. 2	Szczegóły konstrukcyjne .....	1:20
Rys. 3	Plan tyczenia – Drogi eksploatacyjne.....	1:500

## 1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

Podstawę opracowania stanowią:

- umowa nr C.R.UM 42/2004 zawarta pomiędzy Gminą Miasto Szczecin a BPBK S.A. Gdańsk,
- mapa do celów projektowych w skali 1:500 w wersji elektronicznej z inwentaryzacją uzbrojenia,
- projekt technologiczny sieci kanalizacji deszczowej na odcinku od ul. Batalionów Chłopskich do ul. Hangarowej,
- obowiązujące normy i warunki techniczne.

## 2. ZAKRES OPRACOWANIA.

Zakres projektu obejmuje projektowany układ dróg eksploatacyjnych dla obsługi projektowanej trasy kanalizacji deszczowej wzdłuż torowiska SST na odcinku od ul. Batalionów Chłopskich do projektowanego separatora zlokalizowanego między projektowanym torowiskiem w km 2+770, a projektowaną prawą jezdnią ul. Hangarowej. Długość projektowanej drogi wynosi 589 m. Z drugiej strony torowiska tramwajowego przebiegającego w wannie szczelnej odcinek drogi zlokalizowano wzdłuż torowiska na długości ok. 170 m. Z dojazdem z istniejącej jezdni ul. Hangarowej w kierunku centrum poprzez dodatkowy pas wyłączania usytuowany na wysokości projektowanego wiaduktu w ciągu prawej jezdni ul. Hangarowej. Drogi eksploatacyjne zakończono placami do zawracania. Szerokość drogi przyjęto 3.0 m z mijankami o szerokości 5.0 m i długości 25.0 m co około 150 m.

## 3. ROZWIĄZANIE PROJEKTOWE.

### 3.1. Plan sytuacyjny

Trasę projektowanych dróg eksploatacyjnych nawiązano do projektowanego układu kanalizacji deszczowej projektowanej w ramach Etapu Ia i Ic na odcinku od ul. Bat. Chłopskich do ul. Hangarowej – projektowany separator między torowiskiem w km 2+770, a projektowaną prawą jezdnią ul. Hangarowej przewidzianą do realizacji w ramach Etapu Ia. Dojazd do projektowanej drogi od ul. Winogronowej istniejącym sięgaczem obsługującym istniejącą zabudowę. Długość drogi wynosi 589 m. Szerokość 3.0m z mijankami co ok. 150m. Mijanki o szerokości 5.0 m i długości 25.0m. Zakończenie drogi placem zawrotnym, a w rejonie separatora trójkątem zawrotnym. Drugi odcinek drogi po przeciwnej stronie torowiska o długości ok. 170m z dojazdem z istniejącej jezdni ul. Hangarowej dla obsługi projektowanej i istniejącej sieci kanalizacji deszczowej o szerokości 3.0m. Drogę zakończono placem zawrotnym. Motywy wytyczenia trasy drogi dla obu odcinków podano na planie sytuacyjnym Rys. nr 1.

### 3.2. Rozwiązanie wysokościowe

Rozwiązanie wysokościowe nawiązano do poziomu istniejącego i projektowanego terenu wzdłuż pasa torowiska. Rzędne wysokościowe nawierzchni drogi pokazano na planie sytuacyjnym Rys. nr 1. W miejscu przejazdu pod projektowanym wiaduktem w ciągu ul. Hangarowej przyjęto światło przejazdu  $h=2,7m$  od spodu konstrukcji do poziomu nawierzchni dróg.

### 3.3. Konstrukcja nawierzchni

Jako konstrukcję nawierzchni przewidziano płyty ażurowe typu MEBA o grubości 10cm ułożone na podsypce cem. – piaskowej grubości 3cm i podbudowie z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie grubości 15cm oraz warstwie odsączającej z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie grubości 15cm. Otwory w płytach należy wypełnić kruszywem naturalnym o frakcji 4-8 mm. Ograniczenie nawierzchni krawężnikiem betonowym 15/30 cm jednostronnie wtopionym na ławie betonowej B-15 z oporem.

Pod nawierzchniami dróg eksploatacyjnych biegnących po terenie i w wykopach założono wymianę gruntów rodzimych na grunty piaszczyste, dobrze przepuszczalne i zagęszczalne na gr. 30cm.

Opracował:

Adam Sawicki