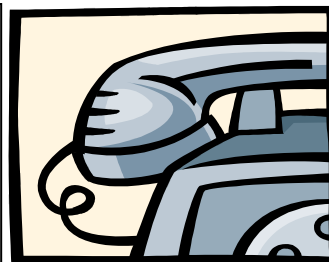




**Usługi Projektowe**  
**mgr inż. Robert Szczepanek**  
58-100 Świdnica  
ul. Boduena 2/1  
tel. (074) 85 20 662  
kom. 0607 667 901



## **PROJEKT BUDOWLANY**

INWESTYCJA: BUDOWA DROGI GMINNEJ WE WSI PANKÓW WRAZ  
Z ODWODNIENIEM.

**Temat: BUDOWA DROGI GMINNEJ WE WSI PANKÓW WRAZ Z  
ODWODNIENIEM dz. nr 242, 265 obręb Panków.**

---

Stadium: PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY.

---

Inwestor: Gmina Świdnica ul. Głowackiego 4

---

Projektant: mgr inż. Robert Szczepanek  
mgr inż. Paweł Wójcik  
Sprawdzający: mgr inż. Piotr Antoniak

---

Rozdzielnik:

Egz.1	Inwestor
Egz.2	Inwestor
Egz.3	Inwestor
Egz.4	Inwestor
Egz.5	Inwestor
Egz.6	Nadzór budowlany
Egz.7	Starostwo Powiatowe w Świdnicy
Egz.8	ZUD w Świdnicy

Świdnica październik 2005r.

## **OŚWIADCZENIE**

Niniejszy projekt został sporządzony zgodnie z art. 20 ust.4 prawa budowlanego Ustawa nr 270 z dnia 07.07.1994r. i Ustawa nr 888 z dnia 16.04.2004r. Oświadczam, że projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

.....  
PODPIS PROJEKTANTA

## **Zawartość opracowania:**

### **I. Dane ogólne.**

1. Inwestor i użytkownik.
2. Nazwa i lokalizacja inwestycji.
3. Podstawa formalna opracowania.
4. Zakres opracowania.
5. Podstawowe przepisy i normy.
6. Informacja BiOZ.

### **II. Projekt techniczny**

1. Przeznaczenie i funkcja projektowanych elementów drogowych
2. Roboty ziemne.
3. Budowa krawężników
4. Budowa nawierzchni jezdni
5. Wykonanie poboczy wzdłuż jezdni
6. Montaż przewodów kanalizacyjnych
7. Studnie rewizyjne
8. Wpusty uliczne i przykanaliki
9. Przepusty drogowe
10. Remont rowów przydrożnych
11. Uwagi końcowe, odbiór robót.

### **III. Część rysunkowa.**

- Rys.1 Plan zagospodarowania terenu.
- Rys.2 Profil podłużny drogi gminnej w Pankowie
- Rys.3 Przekroje poprzeczne drogi gminnej w Pankowie
- Rys.4 Schematy konstrukcyjne nawierzchni
- Rys.5 Przekroje konstrukcyjne rowów
- Rys.6 Przekrój konstrukcyjny ścianki czołowej wlotu rowu do kanalizacji deszczowej
- Rys.7 Profil podłużny kanalizacji deszczowej
- Rys.8 Schemat studni kanalizacji deszczowej
- Rys.9 Schemat wpustu ulicznego deszczowego

### **IV. Część formalno – prawna.**

## I. DANE OGÓLNE.

### 1. Inwestor i użytkownik.

Inwestorem i zarządcą drogi jest Gmina Świdnica 58-100 Świdnica ul. Głowackiego 4.

### 2. Nazwa i lokalizacja inwestycji.

Budowa drogi gminnej we wsi Panków wraz z odwodnieniem.

### 3. Podstawa formalna opracowania.

- Umowa na wykonanie projektu zawarta z Gminą Świdnica
- Mapa do celów projektowych
- Oględziny, pomiary, inwentaryzacja
- Warunki techniczne wykonania

### 4. Zakres opracowania.

Zakres opracowania stanowi budowę nawierzchni drogowych oraz kanalizacji deszczowej, remont rowów przydrożnych:

Budowa nawierzchni jezdni (asfaltobeton)	3394,1 m <sup>2</sup>
Budowa kanalizacji deszczowej PCV 315	59,4 m
Budowa przykanalików PCV 160	240,0 m

### 5. Podstawowe przepisy i normy.

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. „W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie”.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. „W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie”.
- PN-S-02205:1998 – Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.
- PN-84/S-96023 – Konstrukcje drogowe. Podbudowa i nawierzchnie z tłuczni kamiennego.
- PN-71/S-96034 – Drogi samochodowe. Nawierzchnie bitumiczne.
- PN-B-06050 „Roboty ziemne budowlane”
- BN-62/8836-02 „Roboty ziemne wykopy otwarte pod przewody wod – kan – warunki techniczne wykonania.
- BN-83/8836-02. – Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-92/B-10735 –Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-92/B-10729 – Kanalizacja, studzienki kanalizacyjne.

## 6. Informacja BiOZ.

Zakres robót stanowi budowę drogi gminnej o nawierzchni z asfaltobetonu wraz z odwodnieniem pasa drogowego w postaci kanalizacji deszczowej wykonanej z rur PCV 315 oraz rowów przydrożnych. Roboty wykonywane będą w kolejności:

- wykonanie wykopów wąsko przestrzennych
- montaż kanalizacji deszczowej
- budowa studni rewizyjnych
- budowa wpustów ulicznych
- zasypanie wykopów
- wykonanie korytowania pod jezdnię
- ustawienie krawężników oraz obrzeży chodnikowych
- wykonanie podbudowy tłuczniowej
- wykonanie nawierzchni drogowych
- remont istniejących rowów przydrożnych
- wyprofilowanie poboczy wzdłuż jezdni
- utwardzenie poboczy kłińcem kamiennym wraz ze stabilizacją mechaniczną

Inwestycja prowadzona będzie w pasie drogowym drogi gminnej. Na terenie prowadzonych robót występuje uzbrojenie podziemne w postaci kabli telekomunikacyjnych, energetycznych oraz sieci wodociągowej.

Podczas wykonywania robót ziemnych w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego roboty wykonywać ręcznie. W trakcie wykonywania robót w pasie drogowym należy go oznakować i zabezpieczyć zgodnie z zatwierdzonym projektem zastępczej organizacji ruchu drogowego.

Podczas realizacji budowy zagrożeniami występującymi są roboty ziemne o głębokości do 1,4 m poniżej terenu oraz wykonywane w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego. Przy wykonywaniu robót ziemnych w pobliżu uzbrojenia podziemnego istniejącego zwrócić szczególną ostrożność.

Wszyscy pracownicy powinni być przeszkoleni w zakresie przepisów BHP. Należy wykonać instruktaż pracowników w zakresie robót ziemnych oraz budowlano montażowych.

Roboty montażowe wykonywać w suchym wykopie. Wszystkich pracowników wyposażyć ubrania ochronne oraz obuwie ochronne. Wszystkie roboty wykonywać zgodnie z dokumentacją oraz specyfikacją techniczną, normami i przepisami związanymi z zakresem wykonywanych prac.

## II. PROJEKT TECHNICZNY

### 1. Przeznaczenie i funkcja projektowanych elementów drogowych.

Projektuje się budowę jezdni asfaltowej drogi gminnej w Pankowie stanowiącej dojazd dla mieszkańców. Nawierzchnia jezdni zaprojektowana dla ruchu samochodowego KR –1. Na odcinku projektuje się budowę kanalizacji deszczowej (po przez zasypianie rowu przydrożnego) odwadniającej pas drogowy i włączonej do istniejącego przepustu łączącego z rowem. Na pozostałym odcinku drogi odwodnienie następować będzie po przez spływ wody do rowów przydrożnych i terenów przyległych.

### 2. Roboty ziemne.

Wytyczenie przebiegu jezdni oraz kanalizacji deszczowej w terenie oraz ustalenie rzędnych posadowienia należy zlecić odpowiednim służbom geodezyjnym. Lokalizację inwestycji przedstawiono na planie zagospodarowania terenu rys. 1

Roboty ziemne należy prowadzić z zachowaniem warunków określonych normą PN-S-02205:1998.

Wykopy otwarte w czasie prowadzenia robót zabezpieczyć przed dostępem osób trzecich barierkami ochronnymi oraz znakami ostrzegawczymi zgodnie z projektem zastępczej organizacji ruchu.

Wszelkie prace prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem MGTiOŚ w sprawie BHP przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych i rozbiórkowych.

### 3. Budowa krawężników oraz obrzeży chodnikowych.

Projektuje się wykonanie krawężników betonowych o wysokości 12 cm ponad ściek i 2 cm w miejscach wjazdów na posesje. Krawężniki osadzić na fundamencie betonowym. Fundament wykonać z betonu B15. Posadowienie bezpośrednio krawężnika na podsypce piaskowej gr. 3 cm. Wymiary fundamentu zgodnie z rys. 4.

Obrzeża chodnikowe betonowe o wymiarach 8 x 30 cm ustawić na fundamencie betonowym z betonu B 15. Za pomocą obrzeży oddzielić wjazdy od terenów zielonych.

### 4. Budowa nawierzchni jezdni.

Projektuje się nawierzchnię jezdni z asfaltobetonu o szerokości 3,0 – 5,0 m. Jezdnia przeznaczona dla ruchu samochodowego KR-1.

Wykonać na całej szerokości jezdni podbudowę pomocniczą z kruszywa łamanego (31,5-63) mm, grubości 15 cm jako warstwa dolna stabilizowana mechanicznie. Następnie podbudowę zasadniczą z kruszywa łamanego (4-31,5) mm, grubości 10 cm jako warstwa górna stabilizowana mechanicznie. Po wykonaniu podbudowy, całość podbudowy skropić emulsją asfaltową i wykonać warstwę wiążącą z asfaltobetonu 0/20 grubości 4,0 cm. Na podbudowie wykonać warstwę ścieralną z asfaltobetonu 0/9,6 o grubości 3,0 cm.

### 5. Wykonanie poboczy wzdłuż jezdni.

Wzdłuż drogi wykonać pobocza szerokości 1 m z kłińca kamiennego o grubości 10 cm. Pobocza stabilizować mechanicznie. Spadki poboczy wykonać w kierunku rowów przydrożnych o nachyleniu 2 %. W miejscu styku pobocza z nawierzchnią asfaltową wykonać obniżenie pobocza względem nawierzchni o 3 cm.

## 6. Montaż przewodów kanalizacyjnych.

Kanalizację zaprojektowano z rur PCV  $\varnothing$  315, PCV  $\varnothing$  160 klasy S. Kanalizację z rur PCV łączyć po przez kielichy z uszczelkami gumowymi w prasowanych fabrycznie w kielichy. Zagłębienia kanałów zapewniają bezkolizyjne ich wykonanie w stosunku do innych przewodów uzbrojenia podziemnego terenu.

## 7. Studnie rewizyjne.

Projektuje się zastosowanie typowych tradycyjnych studzienek rewizyjnych i połączeniowych z kręgów betonowych B-40 łączonych na uszczelki gumowe o średnicy 1,0 m z dnem monolitycznym. Elementy studni prefabrykowane wykonać z betonu klasy nie mniejszej niż B 40, wodoszczelnego W8 o nasiąkliwości poniżej 4 %. Włazy do studzienek wentylowane z wypełnieniem betonowym samoblokujące klasy B 125 i normy PN-H-74051/2. Pokrywy włazowe z wypełnieniem kanałowym dopasować do niwelety terenu lub nawierzchni chodnika. W studzienkach zastosowano zwężki betonowe. Należy bardzo starannie wyprofilować kinety w dnach studzienek. Studzienki przed studnią z separatorem wyposażać w osadniki. Zejście do studzienki po stopniach żeliwnych. Zewnętrzne powierzchnie studni zostaną zaizolowane Bitizolem 2R+2fg dwukrotnie. Na zewnątrz studni przewiduje się wykonanie izolacji przeciw wilgociowej z gliny plastycznej gr. 10 cm do wysokości 0,50 m przed poziom występowania wody gruntowej. Izolacja pozioma 2 x papa na lepiku układana na podłożu z betonu B10 grubości 10 cm.

## 8. Wpusty uliczne i przykanaliki.

Wpusty uliczne wykonać z osadnikami i połączyć z kolektorem głównym za pomocą przykanalika z rury PCV 160. Wpusty wyposażać w kraty o prześwicie 25 mm i wymiarach 0,3x0,4 m. Na przykanalikach nie stosować syfonów. Wpustu wykonać jako betonowe o średnicy wewnętrznej 50 cm. Należy wyposażać w pierścień odciążający.

## 9. Przepusty drogowe.

Projektuje się remont istniejących przepustów pod wjazdami oraz drogami gruntowymi w celu umożliwienia swobodnego przepływu wód opadowych z rowów przydrożnych. Dla istniejących przepustów wykonać ścianki czołowe z bloczków betonowych M6 gr. 24 cm na zaprawie cementowej marki M12. Wymiary ścianek czołowych zgodnie z rys. 6. Przepusty wykonać z rur PCV 315/15,0 mm. Sposób wykonania przepustów zgodnie z rys. 6.

## 10. Remont rowów Przydrożnych.

Rowy odwadniające przyjmujące wodę z pasa drogowego i odprowadzające ją do rzeki Bystrzyca po przez sieć istniejących rowów i kanalizacji deszczowej. Należy poddać remontowi polegającemu na oczyszczeniu dna z namulów oraz skarp rowów. Należy rowy wyprofilować tak aby dno miało szerokość minimum 40 cm oraz skarpy o nachyleniu 1:1,5. Przy wykonywaniu remontu dno oraz skarpy na wysokość 40 cm umocnić płytami ażurowymi betonowymi MEBA. Płyty betonowe układać na podsypce z tłuczni kamienno (4-31,5) mm, grubości 10 cm. Po oczyszczeniu rowów i wykonaniu umocnień wykonać zasiew skarp rowu mieszanką nasion traw powyżej umocnień.

## 11. Uwagi końcowe i odbiór robót.

Roboty zanikowe należy zgłaszać do odbioru inspektorowi nadzoru inwestorskiego przed ich zakryciem. Bezwzględnie wytyczenie oraz obsługę geodezyjną zlecić uprawnionemu geodecie. Roboty wykonywać zgodnie z dokumentacją projektową oraz specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót.

### **Dokumentacja odbioru powinna zawierać:**

- pozwolenie na budowę,
- wymagane certyfikaty techniczne oraz deklaracje zgodności na wbudowane materiały
- inwentaryzację powykonawczą wykonaną przez uprawnionego geodetę
- dziennik budowy

podpis projektanta

## **III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.**



#### **IV. CZĘŚĆ FORMALNO – PRAWNA.**

1. Decyzja lokalizacyjna inwestycji celu publicznego.
2. Mapa ewidencji gruntów
3. Wypisy z rejestru gruntów.
4. Uzgodnienie UG Świdnica
5. Uzgodnienie ZDP w Świdnicy
6. Uzgodnienie ZUDP w Świdnicy