

Nazwa :

# PRZEBUDOWA ULICY BRAZYLIJSKIEJ W WARSZAWIE

Inwestor :

**MIASTO STOŁECZNE WARSZAWA**  
**DZIELNICA PRAGA POŁUDNIE**

ul . Grochowska 278  
03 - 841 WARSZAWA  
tel. (22) 81 01 391



Projektant :

**PRACOWNIA PROJEKTOWA R-PLAN**

ul . Naddnieprzańska 33D  
04 - 205 WARSZAWA  
tel/fax (22) 673 14 01



obręb : **3-01-14**  
działki : **69; 68; 67**


## ZGŁOSZENIE ROBÓT BUDOWLANYCH

Branża:

**ZESZYT NR 3 – PRZEBUDOWA KANALIZACJI  
DESZCZOWEJ**


STANOWISKO	IMIE, NAZWISKO, UPRAWNIENIA	PODPIS
PROJEKTANT	Mgr inż. Grzegorz Laskowski Upr. Proj. ST-267/90	

WARSZAWA – PAŹDZIERNIK 2007

 <p>PRACOWNIA PROJEKTOWA</p>	<p>PRZEBUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ W ULICY BRA- ZYLIJSKIEJ WARSZAWA – DZIELNICA PRAGA POŁUDNIE</p>	<p>10/2007</p>
---	--	----------------


## SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

SPIS KOMPLEKSOWY PROJEKTU.....	3
CZĘŚĆ FORMALNO PRAWNA.....	4
OPIS TECHNICZNY.....	6
1.ZAKRES INWESTYCJI.....	6
2.WARUNKI GRUNTOWO-WODNE.....	6
3.UKŁAD SIECI KANALIZACYJNEJ.....	6
4.WYKONAWSTWO I MATERIAŁY KONSTRUKCYJNE.....	6
5. STUDZIENKI POŁĄCZENIOWE.....	7
6.WYKAZ MATERIAŁÓW.....	7
7.WYKAZ RYSUNKÓW.....	7
8.INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	8

 <p>PRACOWNIA PROJEKTOWA</p>	<p>PRZEBUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ W ULICY BRA- ZYLJSKIEJ WARSZAWA – DZIELNICA PRAGA POŁUDNIE</p>	<p>10/2007</p>
---	---	----------------


## SPIS KOMPLEKSOWY PROJEKTU

1. ZESZYT NR 1 – PRZEBUDOWA ULICY
2. ZESZYT NR 2 – ZMIANY STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU
3. ZESZYT NR 3 – PRZEBUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ
4. ZESZYT NR 4 – OŚWIETLENIE ULICY
5. ZESZYT NR 5 – GOSPODARKA ZIELENIA
6. ZESZYT NR 6 – PRZEBUDOWA URZĄDZEŃ ELEKTROENERGETYCZNYCH
7. ZESZYT NR 7 – SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE
8. ZESZYT NR 8 – KOSZTORYS INWESTORSKI
9. ZESZYT NR 9 – ZBIORCZY PRZEDMIAR ROBÓT

	<b>PRZEBUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ W ULICY BRA- ZYLIJSKIEJ WARSZAWA – DZIELNICA PRAGA POŁUDNIE</b>	10/2007
---	--	---------

## **CZĘŚĆ FORMALNO PRAWNA**

1. Oświadczenie projektanta .....	<b>5</b>
2. warunki techniczne MPWiK dotyczące przebudowy kanalizacji deszczowej nr ST-SK-660-840-40147/6412/07 .....	<b>6-8</b>
3. opinia ZUD nr 5329/2007 .....	<b>9-11</b>
4. wypis z rejestru gruntów dla działki ewidencyjnej nr 68 .....	<b>12</b>
5. uprawnienia projektanta .....	<b>13</b>
6. Zaświadczenia przynależności projektanta do OIIB .....	<b>14</b>

	PRZEBUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ W ULICY BRAZYLIJSKIEJ WARSZAWA – DZIELNICA PRAGA POŁUDNIE	10/2007
--	--	---------

## **OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA**

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (tj. Dz. U. Nr 207, z 2003r. poz. 2016 z późn. zm.)

**oświadczam, że projekt inwestycji o nazwie:**

### **PROJEKT PRZEBUDOWY ULICY BRAZYLIJSKIEJ**

#### **Zlokalizowanej :**

Na poniższych działkach ewidencyjnych:

obręb : **3-01-14**

działki : **69; 68; 67**

**opracowany dla Inwestora:**

#### **MIASTO STOŁECZNE WARSZAWA**

##### **DZIELNICA PRAGA POŁUDNIE**

ul . Grochowska 278

03 - 841 WARSZAWA


tel. (22) 81 01 391

### **w zakresie projektu przebudowy kanalizacji deszczowej**

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Został sporządzony zgodnie z umową, został sprawdzony i uznany za opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami technicznymi i normami.

**PROJEKTANT:**

**WARSZAWA PAŹDZIERNIK 2007**

 <p>PRACOWNIA PROJEKTOWA</p>	<p>PRZEBUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ W ULICY BRAZYLIIJSKIEJ WARSZAWA – DZIELNICA PRAGA POŁUDNIE</p>	<p>10/2007</p>
--	---	----------------

## OPIS TECHNICZNY

### 1. Zakres inwestycji

Projektowana jest budowa nowych przykanalików deszczowych oraz przebudowa istniejących wpustów deszczowych w ulicy Brazylijskiej w związku z przebudową ulicy.

Zakres projektu jest następujący:

- przykanaliki dn 0,20 m nowe szt. 14
- wpusty deszczowe adaptowane dn. 0,50 m szt.3

### 2. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

Teren badań znajduje się w obrębie Doliny Wisły na trzecim nadzalewowym tarasie akumulacyjnym Wisły. W otworach badawczych stwierdzono, że pod powierzchnią warstwą podłoża o miąższościach 0,5-1,8 m tworzą nasypy niekontrolowane (w większości nasypów budowlanych). Pod nasypami do głębokości 3m ppt stwierdzono występowanie twardeplastycznych gruntów spoistych w postaci piasków gliniastych. Poza tymi stwierdzono przewarstwienia z gruntów niespoistych piasków drobnych i średnich.

### 3. UKŁAD SIECI KANALIZACYJNEJ.

W ulicy Brazylijskiej istnieje kanał ogólnospławny dn 0,30 m żelbetowy, zgodnie z danymi technicznymi MPWiK.

### 4. WYKONAWSTWO I MATERIAŁY KONSTRUKCYJNE.

Zestawienie przyjętych norm:

- PN-92/B-10735 Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze
- PN-68/B-06050 Roboty ziemne budowlane.
- PN-B-10729/1999 Studzienki kanalizacyjne.
- PN-EN 1917:2004 Studzienki włączowe i niewłączowe z betonu zbrojonego włóknom stalowym i żelbetowe
- PN-EN 1917:2004/AC Poprawka do normy j.w.
- PN-EN 124/2000 Zwieńczenia wpustów i studzienek kanalizacyjnych do nawierzchni dla ruchu pieszego i kołowego.
- PN-B-10736/1999 Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych.


Projektuje się przykanaliki z rur żeliwnych. Montaż przewodów prowadzić od studni do wpustu ulicznego. Uszczelnienia złączy systemowe.

Trzy osadniki pozostają do adaptacji – w przypadku układu 7-5 wpust pozostaje, zaprojektowano nowy przykanalik do istniejącej studni. Stary przykanalik odciąć przy kanale, zasklepić. W układzie 19-20-21 pozostają wpusty, zaś przykanalik ze średnicy 0,16 m zostanie powiększony do 0,20 m po tej samej trasie. W węźle 21 wykorzystana będzie jedna odnoga, zaś drugie włączenie wykonać za pomocą nakładanego siodelka połączeniowego górnego, producenta posiadającego atest.

Układanie rur na warstwie podsypki piaskowej grubości 10 cm z podbiciem pach betonem do połowy wysokości rury. Przewiduje się dokładne zagęszczenie gruntu obsypkowego za pomocą ubijaków ręcznych przy rurociągu i mechanicznych powyżej rury.

Pas frontu robót na wykopy, zabezpieczenia i składanie rur 5 m. Wykopy wąsko przestrzenne szalowane, wykonywane sposobem mechanicznym, a ręcznie w pobliżu uzbrojenia podziemnego. Ziemia z wykopu może być odkładana wzdłuż wykopu. Odwodnienie z wykopów do kanału ogólnospławnego w ulicy po podpisaniu stosownej umowy z MPWiK. Zasyпка warstwami co 20 cm z ubijaniem ręcznym lub mechanicznym według żądań służb drogowych do uzyskania właściwego stopnia zagęszczenia. Konstrukcję i nawierzchnię jezdni doprowadzić do poprzedniego stanu pod nadzorem służb drogowych. W warstwach bezpośrednio kontaktujących się z przewodem nie może być kamieni, złomu, śmieci itp. zanieczyszczeń. Od służb geodezyjnych należy wymóc oznakowanie na powierzchni tras krzyżujących się urządzeń podziemnych. Przed wejściem na budowę sprawdzić w W.P.G. ewentualne nowe sieci i przyłącza.

Przewody, kable itp. elementy krzyżujące się z projektowanym rurociągiem zabezpieczyć przez podwieszenie w korytkach. Na kable energetyczne krzyżujące się z trasą kanału założyć dwudzielne rury ochronne typu AROT 110 o długości 2,0 m (po 1 m w obie strony poza oś kanału). Zastosować czasowe pomosty przejazdowe do posesji. Przykanaliki układów 7-5 i 4-6-5 krzyżują się z gazociągiem średnicy 100

	<b>PRZEBUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ W ULICY BRAZYLJSKIEJ</b> <b>WARSZAWA – DZIELNICA PRAGA POŁUDNIE</b>	10/2007
--	---	---------

mm, zaś pod przykanalikiem układu 24-23 przebiega na większej głębokości przykanalik odwodnienia parkingu (bez kolizji). Trasy oznakować na dzień i noc, zabezpieczyć barierami itd. zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Wszystkie roboty prowadzić pod nadzorem technicznym i inwestorskim.

Dla osób uprawnionych musi być dostępny Dziennik Budowy.

## 5. STUDZIENKI POŁĄCZENIOWE

Studzienki połączeniowe kryte z betonu. Wymiar poziomy studzienki 80 x 80 cm. Wycięcie górnej części kanału wykonać po stwardnieniu betonu – kinety wpustów bocznych mają być wstępnie przygotowane. Pokrywa żelbetowa grub 12 cm.

Dla układów 14-16 i 15-16 zaprojektowano studnię kontrolną S1 o średnicy 120 cm, dla jednego przykanalika z przepadem.

Dla układu 24-23 zaprojektowano przepad na istniejącej studni kanalizacyjnej w celu zmniejszenia spadku i uniknięcia kolizji z istniejącym przykanalikiem.


Płyta fundamentu betonowa gr. 15 cm. Beton konstrukcyjny B20. Odnogi dla przykanalików deszczowych wykonać z króćców Dn 200 mm. Izolacja zewnętrzna ścian i płyty wierzchniej studzienki Abizolem R + 2 x P.

## 6. Wykaz materiałów

nazwa elementu	średnica (mm)	ilość (m, szt)
Rura kanalizacyjna żeliwna	200	56
Osadnik wpustu drogowego betonowy	500	13
Skrzynka żeliwna wpustu deszczowego klasa C		13
Fundament żelbetowy pod wpust		13
Króciec żeliwny łączący osadniki l=0,5 m	200	2
Syfon osadnika kamionkowy	200	16
Łuk żeliwny <45	200	3
Łuk żeliwny <33	200	6
Łuk żeliwny <67	200	7
studzienki rewizyjne kryte	800x800	4
studzienka kanalizacyjna kontrolna (S1)	1200	1
właz żeliwny uliczny typu ciężkiego typ D	600	1

## 7. WYKAZ RYSUNKÓW

1. Plan sytuacyjny projektowanych przykanalików.
2. Profile podłużne przykanalików
3. Studnia S1
4. Studnia kryta

	PRZEBUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ W ULICY BRAZYLJSKIEJ WARSZAWA – DZIELNICA PRAGA POŁUDNIE	10/2007
--	---	---------

## 8. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych etapów prac.
  - Przygotowanie placu budowy.
  - Wykonanie robót ziemnych.
  - Wykonanie robót montażowych
2. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które może stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
  - a. Teren działki jest niezalesiony
3. Wskazanie przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych z uwzględnieniem rodzajów zagrożeń oraz miejsca i czasu ich powstawania
  - a. Wykopy - prace ziemne.
  - b. Roboty montażowe.
  - c. Transport ładunków.
  - d. Instalacja elektryczna.
4. Wskazanie sposobu przeprowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych
  - a. Stanowiskowe instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy wykonywania robót budowlanych, w tym zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia pracowników.
  - b. Instrukcje prac związanych ze stosowaniem niebezpiecznych substancji i preparatów chemicznych, zawarte w kartach charakterystyki powyższych substancji i preparatów.
  - c. Informacja o pracach stwarzających niebezpieczeństwo
5. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia, lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających sprawna komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń
  - a. Ustalenie, przez osobę kierującą robotami budowlanymi, szczegółowych warunków bezpieczeństwa i higieny pracy z podziałem obowiązków w tym zakresie.
  - b. Oznakowanie i wydzielenie stref niebezpiecznych na terenie prowadzonych robót.
  - c. Oznakowanie dróg transportowych i komunikacyjnych oraz zapewnienie ich odpowiedniej szerokości, nachylenia, nośności i wytrzymałości zgodnej z normą i przepisami (wysokość i szerokość drabin, balustrad, pomostów, itp.).
  - d. Oznakowanie, ogrodzenie lub zamknięcie otworów i zagłębień.
  - e. Zapewnienie nadzoru środków zabezpieczających i instruktażu nad pracami szczególnie niebezpiecznymi.
  - f. Oświetlenie elektryczne miejsc pracy i dróg komunikacyjnych.
  - g. Eksploatacja instalacji i urządzeń elektrycznych w sposób nie narażający pracowników na porażenie prądem elektrycznym i nie stwarzający zagrożenia pożarowego.
  - h. Zapewnienie pracownikom odzieży i obuwia roboczego oraz środków ochrony indywidualnej (kaski ochronne, szelki bezpieczeństwa itp.).
  - i. Systematyczne kontrole stanu bezpieczeństwa i higieny pracy, stanu technicznego maszyn i urządzeń technicznych.
  - j. Zapewnienie pracownikom pierwszej pomocy w razie wypadku.
  - k. Transport ładunków na budowie zgodnie z wymaganiami przepisów dotyczących bezpieczeństwa pracy.
  - l. Obsługa urządzeń transportu zmechanizowanego wyłącznie przez osoby o właściwych kwalifikacjach do obsługi określonych urządzeń.
  - m. Magazynowanie materiałów w pomieszczeniach i miejscach wyłącznie do tego przeznaczonych i w sposób określony w instrukcjach.
  - n. Zakaz wstępu pracowników niezatrudnionych i osób postronnych do miejsc zagrożonych.

Projektował :

**mgr inż. Grzegorz Laskowski**