



**PROGREG**

31-422 Kraków, ul. Powstańców 36/43

Biuro w Krakowie: 30-414 Kraków, Dekarzy 7C

tel. (012) 269-82-50, fax. (012) 268-13-91

Biuro w Łodzi: 90-138 Łódź, ul. Narutowicza 77

[www.progreg.pl](http://www.progreg.pl)

e-mail: [biuro@progreg.pl](mailto:biuro@progreg.pl)

15

*Egzemplarz Archiwalny*

Inwestor: URZĄD MIASTA KATOWICE  
WYDZIAŁ INWESTYCJI UL. WARSZAWSKA 4

Nazwa inwestycji: MODERNIZACJA POŁĄCZENIA TRAMWAJOWEGO  
KATOWIC Z MYŚŁOWICAMI I SOSNOWCEM

Adres inwestycji: ODCINEK UL. SOSNOWIECKIEJ I  
UL. WIOSNY LUDÓW

Faza: PROJEKT WKONAWCZY

Branża: SANITARNA

Tom:

**A 2.1 – ODWODNIENIE TOROWISKA - ISTNIEJĄCE ODWODNIENIE**

Kod CPV: 45234126-5

**mgr inż. Łukasz Grzymski**  
uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,  
wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych  
i kanalizacyjnych  
upr. bud. nr LOD/0679/POOS/07  
tel. 503-145-675

Projektował: mgr inż. ŁUKASZ GRZYMSKI

**mgr inż. Agnieszka Kindl**  
uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,  
wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych  
i kanalizacyjnych  
nr ewid. LOD/0172/POOS/04

Sprawdził: mgr inż. AGNIESZKA KINDL

Opracował: mgr inż. JUSTYNA GRZYMSKA

## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCEGO

Zgodnie z Art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. „Prawo budowlane”, niżej podpisani zgodnie oświadczają, że:

projekt wykonawczy na modernizację połączenia tramwajowego Katowic z  
Mysłowicami i Sosnowcem – odcinek ul. Sosnowieckiej i ul. Wiosny Ludów w  
Katowicach

**w zakresie odwodnienia drogi i torowiska,**

sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

### PROJEKTANT:

mgr. inż. **Łukasz Grzymski**

nr upr. LOD/0679/POOS/07, w specj. instalacje sanitarne  
nr członkowski izby zawodowej – ŁOD/IS/8117/07

**mgr inż. Łukasz Grzymski**  
uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,  
wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych  
i kanalizacyjnych  
upr. bud. nr LOD/0679/POOS/07  
tel. 503-145-675

### SPRAWDZAJĄCY:

mgr. inż.. **Agnieszka Kindl**

nr upr. LOD/0172/POOS/04, w specj. instalacje sanitarne  
nr członkowski izby zawodowej – ŁOD/IS/6687/05

**mgr inż. Agnieszka Kindl**  
uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,  
wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych  
i kanalizacyjnych  
nr ewid. LOD/0172/POOS/04

**Lódzka Okręgowa  
Izba Inżynierów Budownictwa**  
91-225 Łódź, ul. Powstańców 36  
tel. 12-42 682 07 28, fax 10-42 631 88 33  
NIP 126-18-49-060, REGON 143345006

Łódź, 21 czerwca 2007 r.

**Lódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**

OKK/2740/387/07  
sygn. akt. KK/IN/7131/679/07

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 Ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. nr 5 poz. 42 z późn. zm.) i art. 13 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 i ust. 3 pkt 1 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. nr 156 poz. 1118 z późn. zm.), oraz § 11 ust. 1 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. nr 83 poz. 578), oraz art. 104 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. nr 98 poz. 1071 z późn. zm.),

### Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna n a d a j e

**Panu Łukaszowi Grzymskiemu**

magistrowi inżynierowi  
kierunek inżynieria środowiska

urodzonemu dnia 13 kwietnia 1978 r. w Łodzi

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/0679/POOS/07

do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych  
szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji

### UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi po ustaleniu na podstawie dokumentów złożonych w dniu 12 lutego 2007 r. stwierdziła, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdziła, że Pan Łukasz Grzymski posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

Mając powyższe na uwadze, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi orzekła jak w sentencji.

### Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

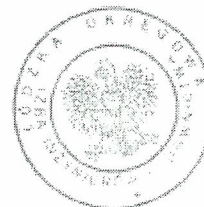
Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK LOIIB  
mgr inż. Wacław Sawicki

Członek Składu Orzekającego OKK LOIIB  
mgr inż. Zbigniew Cichowski

Członek Składu Orzekającego OKK LOIIB  
mgr inż. Jan Gałązka

*Sawicki*  
*Cichowski*  
*Gałązka*



1 z 2

Za zgodność z oryginałem

*Łukasz Grzymski*



PROGREG

Pan Łukasz Grzymalski jest upoważniony do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 Prawa budowlanego i § 23 ust. 1 Rozporządzenia MTiB;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z § 15 Rozporządzenia MTiB;
- 3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 Prawa budowlanego.

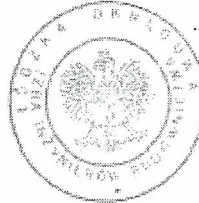
Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK LOiIB  
mgr inż. Wacław Sawicki

Członek Składu Orzekającego OKK LOiIB  
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK LOiIB  
mgr inż. Jan Gajdzka

*[Signature]*  
*[Signature]*  
*[Signature]*



Otrzymują:

1. Łukasz Grzymalski  
ul. Łagiewnicka 80/98 m. 193  
91-456 Łódź;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/u.

3 z 2

Za zgodność z oryginałem

Łukasz Grzymalski



PROGREG

31-422 Kraków ul. Powstańców 36/43 NIP: 945-106-32-37  
Biura: 3 0-414 Kraków, ul. Dekarzy 7C, tel. (012) 269-82-50, fax. (012) 268-13-91  
90-138 Łódź, ul. Narutowicza 77  
e-mail: [biuro@progreg.pl](mailto:biuro@progreg.pl)



**ŁÓDZKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**

*utworzona 23 marca 2002 roku  
jako jednostka organizacyjna Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa*

Łódź, 7 września 2009 r.

**ZAŚWIADCZENIE nr 8117**

**Pan Łukasz GRZYMSKI**  
zamieszkały: 90-525 Łódź  
ul. Wólczańska 137 m. 6a

jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa  
wpisanym pod numerem ewidencyjnym **ŁOD/IS/8117/07**  
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej za szkody,  
które mogą wyniknąć w związku z wykonywaniem samodzielnych funkcji  
technicznych w budownictwie.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne  
od dnia 1 października 2009 r. do 30 września 2010 r.

PRZEWODNICZĄCY  
Rady Łódzkiej Okręgowej  
Izby Inżynierów Budownictwa  
*[Podpis]*  
mgr inż. Grzegorz Cieślinski

91-425 Łódź, ul. Północna 39  
e-mail: lod@piib.org.pl  
www.lod.piib.org.pl

tel: (042) 632 97 39, fax: (042) 630 56 39  
NIP: 725-18-49-050  
Regon: 473043690

Za zgodność z oryginałem

*Lukasz Grzymski*



PROGREG

31-422 Kraków ul. Powstańców 36/43 NIP: 945-106-32-37  
Biura: 3 0-414 Kraków, ul. Dekarzy 7C, tel. (012) 269-82-50, fax. (012) 268-13-91  
90-138 Łódź, ul. Narutowicza 77  
e-mail: biuro@progreg.pl

Łódzka Okręgowa  
Izba Inżynierów Budownictwa  
90-007 Łódź, PL Komuny Paryskiej 5A  
tel./fax (0-42) 632-97-39  
NIP 725-18-49-050, REGON 472043690

Łódź, dnia 16 grudnia 2004r.

Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

sygn. akt. KK/D/7131/172/04

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001r. nr 5 poz.42, z późn. zm.*) i art.12 ust. 1 pkt. 1 i 5, art.13 ust. 1 pkt 1, art.14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2003r. nr 207 poz. 2016 z późn. zm.*) oraz § 9 ust.1 Rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 1995r. nr 8 poz. 38, z późn. zm.*)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
nada je

Pani Agnieszce Kindl

magistrowi inżynierowi  
kierunek inżynieria środowiska  
urodzonej dnia 31 lipca 1969r w Łodzi

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/0172/POOS/04

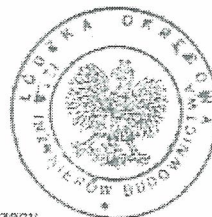
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych  
szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwołanie niniejszej decyzji


## UZASADNIENIE


Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi po ustaleniu na podstawie złożonych dokumentów w dniu 13 lutego 2004r., że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 34/04 z dnia 16 grudnia 2004r. stwierdziła, że Pani Agnieszka Kindl posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i uzyskała pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.


### Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



  
Sekretarz  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
mgr inż. Henryk Małasiński

  
Przewodniczący  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
mgr inż. Wacław Sawicki

  
Z-ca Przewodniczącego  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Za zgodność z or.

  
Eukasz

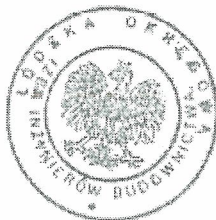


PROGREG

31-422 Kraków ul. Powstańców 36/43 NIP: 945-106-32-37  
Biura: 3 0-414 Kraków, ul. Dekarzy 7C, tel. (012) 269-82-50, fax. (012) 268-13-91  
90-138 Łódź, ul. Narutowicza 77  
e-mail: biuro@progreg.pl

Pani Agnieszka Kindl jest upoważniona do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 Prawa budowlanego;
- 2) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 Prawa budowlanego;
- 3) sporządzenia projektów zagospodarowania działki i terenu zgodnie z art. 34 ust. 3b Prawa budowlanego w związku z § 4 ust. 4 rozporządzenia MGPiB.



Sekretarz  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
mgr inż. Henryk Malasinski

Przewodniczący  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
mgr inż. Wacław Sawicki

Z-ca Przewodniczącego  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Otrzymują:

1. Agnieszka Kindl  
ul. 11 Listopada 31 m. 19,  
91-371 Łódź;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.

Za zgodność z oryginałem

Łukasz Grzymski



**ŁÓDZKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**

*utworzona 23 marca 2002 roku  
jako jednostka organizacyjna Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa*

Łódź, 7 stycznia 2010 r.

**ZAŚWIADCZENIE nr 6687**

**Pani Agnieszka KINDL**

zamieszkała: 91-371 Łódź

ul. 11 Listopada 31 m. 19

jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa  
wpisanym pod numerem ewidencyjnym **ŁOD/IS/6687/05**  
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej za szkody,  
które mogą wyniknąć w związku z wykonywaniem samodzielnych funkcji  
technicznych w budownictwie.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne  
od dnia 1 stycznia 2010 r. do 31 grudnia 2010 r.

**PRZEWODNICZĄCY**  
Rady Łódzkiej Okręgowej  
Izby Inżynierów Budownictwa  
*Za zgodność z oryginałem*  
*Łukasz Grzymski*  
mgr inż. Grzegorz Cieślinski

91-425 Łódź, ul. Północna 39  
e-mail: lod@piib.org.pl  
www.lod.piib.org.pl

tel (042) 632 97 39, faks: (042) 630 56 39  
NIP: 725-18-49-050  
Regon: 473043690



31-422 Kraków ul. Powstańców 36/43 NIP: 945-106-32-37  
Biura: 3 0-414 Kraków, ul. Dekarzy 7C, tel. (012) 269-82-50, fax. (012) 268-13-91  
90-138 Łódź, ul. Narutowicza 77  
e-mail: biuro@progreg.pl



## *I Opis techniczny*



## I. Opis techniczny

|           |                                     |           |
|-----------|-------------------------------------|-----------|
| <b>1.</b> | <b>WSTĘP .....</b>                  | <b>15</b> |
| 1.1       | Przedmiot opracowania .....         | 15        |
| 1.2       | Podstawa i cel opracowania .....    | 15        |
| 1.3       | Materiały wyjściowe .....           | 15        |
| 1.4       | Zakres projektu .....               | 16        |
| <b>2.</b> | <b>ROZWIĄZANIA TECHNICZNE .....</b> | <b>16</b> |
| 2.1       | Odwodnienie torów .....             | 16        |
| 2.2       | Odwodnienie zwrotnic .....          | 16        |
| 2.3       | Studnie kanalizacyjne .....         | 16        |
| 2.4       | Odwodnienia liniowe .....           | 17        |
| 2.5       | Odwodnienie torowiska .....         | 17        |
| <b>3.</b> | <b>Roboty ziemne .....</b>          | <b>18</b> |
| 3.1       | Wykopy .....                        | 18        |
| 3.2       | Szalowanie wykopów .....            | 18        |
| 3.3       | Wzmacnianie podłoża .....           | 18        |
| 3.4       | Ułożenie rur .....                  | 19        |
| 3.5       | Odbiór robót zanikających .....     | 19        |
| 3.6       | Zasyp wykopów .....                 | 19        |
| <b>4.</b> | <b>UWAGI KOŃCOWE .....</b>          | <b>19</b> |
| <b>5.</b> | <b>OBLICZENIA .....</b>             | <b>20</b> |

## II. Część rysunkowa

## Spis rysunków

|   |                      |
|---|----------------------|
| Rys.1.1 Plan sytuacyjny cz.1 – odwodnienie torowiska .....          | 1:500                |
| Rys.1.2 Plan sytuacyjny cz.2 – odwodnienie torowiska .....          | 1:500                |
| Rys.1.3 Plan sytuacyjny cz.3 – odwodnienie torowiska .....          | 1:500                |
| Rys.2 Profile kanalizacji deszczowej – odwodnienie torowiska .....  | 1:100/250, 1:100/100 |
| Rys.3 Profile kanalizacji deszczowej – odwodnienie torowiska .....  | 1:100/250, 1:100/100 |
| Rys.4 Profile kanalizacji deszczowej – odwodnienie torowiska .....  | 1:100/100            |
| Rys.5 Profile kanalizacji deszczowej – odwodnienie torowiska .....  | 1:100/500, 1:100/100 |
| Rys.6 Profile kanalizacji deszczowej – odwodnienie torowiska .....  | 1:100/250, 1:100/100 |
| Rys.7 Profile kanalizacji deszczowej – odwodnienie torowiska .....  | 1:100/250, 1:100/100 |
| Rys.8 Profile kanalizacji deszczowej – odwodnienie torowiska .....  | 1:100/250            |
| Rys.9 Profile kanalizacji deszczowej – odwodnienie torowiska .....  | 1:100/100            |
| Rys.10 Profile kanalizacji deszczowej – odwodnienie torowiska ..... | 1:100/250, 1:100/100 |
| Rys. 11 Studnia rewizyjna Ø600                                      |                      |
| Rys. 12 Studnia rewizyjna Ø425                                      |                      |
| Rys. 13 Wpustu uliczny  |                      |

## 1. WSTĘP

### 1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy odwodnienia torowiska na odcinku ul. Sosnowieckiej i ul. Wiosny Ludów w Katowicach.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest:

projekt wykonawczy na modernizację połączenia tramwajowego Katowic z Mysłowicami i Sosnowcem – odcinek ul. Sosnowieckiej i ul. Wiosny Ludów w Katowicach

**w zakresie odwodnienia drogi i torowiska,**

### 1.2 Podstawa i cel opracowania

Podstawą opracowania projektu jest umowa zawarta pomiędzy firmą PROGREG, a Urzędem Miasta Katowice, Wydział Inwestycji ul. Warszawska 4 w Katowicach.

#### Cel opracowania:

Celem niniejszego opracowania wchodzącego w skład projektu wykonawczego jest uszczegółowienie projektu budowlanego.

### 1.3 Materiały wyjściowe

Projekt opracowano w oparciu o:

- zlecenie Inwestora
- mapa sytuacyjno-wysokościowa (wersja cyfrowa),
- warunki techniczne wydane przez RZGW w Gliwicach nr ZU-5190-Rw/11/1235/10/5838 nr z dnia 9.04.2010r.
- warunki techniczne wydane przez RPWiK z Katowicach nr TS/ADA/60/80/66/6622/2009 z dnia 14.07.2009r.
- mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1: 500 z naniesionym projektowanym układem drogowym,
- obowiązujące przepisy budowlane i normy prawne: Prawo Budowlane; rozporządzenia: Dz.U. Nr75 poz.690, Dz.U. Nr 109 poz.1156;
- wizje lokalne w terenie.
- Wytyczne branżowe



## 1.4 Zakres projektu

Zakres opracowania obejmuje wykonanie przykanalików kanalizacji deszczowej od ciągów drenażu liniowego, odwodnień liniowych, odwodnienia skrzynek przyszynowych i zwrotnice oraz odwodnienia płyt węgierskich do istniejących kanałów miejskich zgodnie z wytycznymi branżowymi.

## 2. ROZWIĄZANIA TECHNICZNE

### 2.1 Odwodnienie torów

Zgodnie z projektem torowym przewidziano odwodnienie torowiska za pomocą drenażu liniowego, odwodnień liniowych, skrzynek przyszynowych, płyt węgierskich oraz wpustów ulicznych. Drenaż wykonany zostanie z rur drenarskich Ø110mm z geowłókniną oraz studni rewizyjnych z PVC średnicy Ø315 mm.

W projekcie torowym przyjęto odwodnienia liniowe typu FASERFIX firmy Hauraton.

Lokalizacja wszystkich punktowych wymagających odwodnienia została przyjęta zgodnie z projektem torowym. Studnie drenarskie zostaną podłączone do projektowanej sieci kanalizacji deszczowej na terenie zajezdni

**Projekt drenażu opracowany jest w projekcie torowym.**

### 2.2 Odwodnienie zwrotnic

Zgodnie z projektem torowym przewidziano odwodnienie projektowanych zwrotnic oraz torów za pomocą skrzynek odwadniających i płyt węgierskich. Odwodnienie w/w elementów zaprojektowano z rur PVC o średnicy DN160 łączonych kielichowo. Na każdym przyłączy zaprojektowano studnię rewizyjną z PVC średnicy Ø315 mm z włazem żeliwnym typu ciężkiego.

Lokalizacja skrzynek odwadniających i zwrotnic została przyjęta zgodnie z projektem torowym.

### 2.3 Studnie kanalizacyjne

Dla odseparowania ze ścieków deszczowych (drenażowych) oraz ścieków z odwodnienia zwrotnic i torów, zawieszin mineralnych przed ich wprowadzeniem do kanalizacji, jako zasadę przyjęto budowę studzienek osadnikowych na przykanalich odprowadzających ścieki.

Do odwodnienia torowiska w miejscach wskazanych przez projektanta torowiska, projektuje się typowe studzienki niewłazowej o średnicy  $d=0,315$  m wg projektu torowego. Ze studni drenażowej z włazem żeliwnym typu ciężkiego ścieki odbierane będą przez miejski kanał sanitarny.

Przykanaliki układać na podsypce piaskowej  $h=0,15$  m w wykopie pionowym szalowanym szerokości  $1,0$  m.

Na załamaniach trasy sieci kanalizacyjnej zaprojektowano studzienki rewizyjne niewłazowe  $d=0,425$  PP oraz  $d=600$  PP wg. rysunków szczegółowych nr 11 i 12.

Studzienki zostaną wykonane na bazie rury karbowanej  $\varnothing 425$  i  $\varnothing 600$  wykonanej z polipropylenu o sztywności obwodowej  $SN \geq 4 \text{ kN/m}^2$ .

Przy prawidłowym montażu rura jest odporna na wypór wód gruntowych, dzięki falistej powierzchni zewnętrznej, współpracującej z gruntem w zmiennych warunkach atmosferycznych, jest zdolna do przenoszenia nierównomiernych obciążeń od gruntu bez utraty szczelności. Istnieje możliwość regulowania wysokości studzienki poprzez przycinanie jej w module, co  $5,0$  cm oraz wykonania w żądanym miejscu odpływu ścieków deszczowych za pomocą wkładki „in situ”. Zwieńczenie studni stanowi ruszt żeliwny wykonany z żeliwa szarego zamykany na śruby lub na zatrzask. Zwieńczenie będzie powiązane z pierścieniem odciążającym i nie będzie powodowało przenoszenia obciążeń na trzon studzienki oraz na połączenia przykanalików dzięki tzw. konstrukcji pływającej zwieńczenia.

Projektowane wpusty deszczowe będą opierały się na konstrukcji studni TEGRA 600 wg. rysunku szczegółowego rys.13.

Budowę studzienek ściekowych należy prowadzić przy użyciu elementów typowych, w gotowym i suchym wykopie obiektowym  $1,5 \times 1,5$  m.

Zasypanie wykopu należy wykonać piaskiem ubijanym warstwami  $20$  cm z zagęszczaniem do stopnia  $w=1,00$ . Dopuszcza się zasypanie ostatniej warstwy gruntem rodzimym bez kamieni, (jeżeli nie wyklucza tego technologia robót torowych i drogowych). Górne warstwy zasyпки wykonać zgodnie z projektem drogowym.

## 2.4 Odwodnienia liniowe

Odwodnienia liniowe torowisk będą zrealizowane za pomocą elementów wykonanych z betonu włóknistego, wyposażonego w stalowe ramy na krawędziach korytek odwadniających typu FASERFIX firmy „Hauraton”. System ten wyposażony jest w zatrzaski mocowania rusztów SIDE-LOCK. Korpusy korytek posiadają łatwą do uszczelnienia fugę, która po wypełnieniu odpowiednim uszczelniaczem zapobiega przedostawaniu się cieczy do gruntu. Korytka posiadają ruszty żeliwne o klasie obciążenia E600 z powłoką KTL. Elementy odwodnień należy montować zgodnie z zaleceniami producenta.

## 2.5 Odwodnienie torowiska

Torowisko będzie odwadniane za pośrednictwem drenażu liniowego zlokalizowanego między torowiskami oraz odwodnień liniowych.

### **Usytuowanie i układ wysokościowy projektowanych kanałów (przykanalików).**

Trasy kanałów i przykanalików zlokalizowano w oparciu o projektowany układ torowy oraz przy uwzględnieniu lokalizacji istniejącego oraz projektowanego uzbrojenia terenu.

Trasy kanałów pokazano na planie sytuacyjnym w skali 1:500.

Układ wysokościowy zaprojektowany został w oparciu o projektowane i istniejące rzędne drogowe, rzędne istniejących i projektowanych kanałów oraz pozostałego uzbrojenia.

**Przed rozpoczęciem robót należy sprawdzić rzędne istniejących kanałów oraz średnice i ich drożność. W trakcie budowy należy wykonać wykopy kontrolne w miejscach kolizji, aby potwierdzić rzędne infrastruktury podziemnej. Zgodnie z wytycznymi branżowymi odwodnienie odcinka ulicy Sosnowieckiej od punktu P14 – K40, T12-K40, WP31-K40 wykonać w oparciu o istniejący deszczowy uliczny nr 1, natomiast odcinek od punktu WP33-K47, P18-K47 w oparciu o wpust deszczowy nr 2. Wpusty nr 1 i 2 zostaną przebudowane na studnie rewizyjno – osadnikową Tegra 600.**

## **3. ROBOTY ZIEMNE**

### **3.1 Wykopy**

Roboty należy prowadzić sposobem mechanicznym i ręcznym (ręcznym szczególnie przy sieciach elektroenergetycznych, gazowych ciepłych i telekomunikacyjnych), przy czym spód wykopu należy przyjąć na poziomie wyższym o 20 cm od projektowanej rzędnej dna. Resztę wybrać ręcznie dożądanego poziomu.

### **3.2 Szalowanie wykopów**

W wykopach należy zastosować szalowanie z rozporami zgodnie z obowiązującymi normami. Można stosować szalunki samopograżalne.

### **3.3 Wzmacnianie podłoża**

Rury układać na podsypce piaskowej uwzględniając wymagania podane w normie BN-83/8836-02 oraz w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz.II - Instalacje sanitarne i przemysłowe”. Zagęszczanie można wykonać sposobem mechanicznym za pomocą zagęszczarek wibracyjnych lub wibro-uderzeniowych.



### 3.4 Ułożenie rur

Układanie rur ściśle wg wytycznych Producenta rur i kształtek. Roboty montażowe należy wykonywać w wykopach odwodnieniowych, zgodnie z normą BN-83/8836-02. Odwodnienie wykopów w gestii wykonawcy. Proponuje się stosowanie igłofiltrów w celu wywołania depresji, jeśli warunki gruntowo –wodne nie pozwolą na prowadzenie robót montażowych.

Rury układać w odwodnionych wykopach na wyrównanym podłożu, na warstwie min. 15 cm zagęszczonej podsypki piaskowej. Do poziomu 30 cm ponad wierzch rury zastosować zagęszczoną obsypkę piaskową, a następnie kolejno zagęszczane 20-30 cm warstwy zasypu do uzyskania wskaźnika zagęszczenia wg normy PN-S-02205/1998. Bezpośrednio nad rurami PCV warstwę ziemi 30 cm nie zagęszczać mechanicznie.

### 3.5 Odbiór robót zanikających

Każdorazowo przed zasypaniem wykonanego kanału Wykonawca powinien zawiadomić Nadzór Inwestycji oraz Użytkownika w celu komisyjnego odbioru tych robót.

### 3.6 Zasyp wykopów

Powyżej ostatniej warstwy obsypki wykonanej zgodnie z instrukcją Producenta rur, zasyp może być wykonany gruntem rodzimym bez kamieni, ale tylko w przypadku gdy nie ma przeciwwskazań w projekcie drogowym lub torowym. Musi to być grunt przesiany (pozbawiony kamieni, desek, itp.).

## 4. UWAGI KOŃCOWE

Wszystkie roboty wykonywać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych cz. II” oraz PN.

W czasie wykonywania prac przestrzegać przepisów BHP.

Przed zasypaniem wykopów wykonać próby szczelności rurociągów, zgodnie z PN.

Całość robót wykonywać pod nadzorem osób posiadających odpowiednie uprawnienia do wykonywania robót instalacyjnych.

Do wykonania prac stosować materiały posiadające odpowiednie certyfikaty i dopuszczenia do stosowania w budownictwie na terenie Polski.

Przy wykonywaniu robót budowlano-instalacyjnych stosować zalecenia inwestora, kierownika budowy, inspektora nadzoru.



## 5. OBLICZENIA

### 1) Przykanalik K1-S9,

- powierzchnia zlewni  $380\text{m}^2$ ,
- natężenie deszczu miarodajnego  $q = 199\text{dm}^3/\text{s h}$
- współczynnik spływu powierzchniowego  $\psi = 0,6$

Przepływ obliczeniowy wyniesie  $q = 380 \times 199 \times 0,6 = 4,54\text{dm}^3/\text{s}$

Dla powyższych przepływów, zostało zaprojektowane przyłącze z rur i kształtek PVC o średnicy  $\varnothing 160$  mm. Przy przepływie obliczeniowym  $Q = 4,54$  l/s, i spadku  $i = 7,0$  %, na podstawie nomogramów dla rur PVC  $\Rightarrow V = 1,52$  m/s,  $H = 22,2\%$

### 2) Przykanalik K2-K2',

- powierzchnia zlewni  $490\text{m}^2$ ,
- natężenie deszczu miarodajnego  $q = 199\text{dm}^3/\text{s h}$
- współczynnik spływu powierzchniowego  $\psi = 0,6$

Przepływ obliczeniowy wyniesie  $q = 490 \times 199 \times 0,6 = 5,85\text{dm}^3/\text{s}$

Dla powyższych przepływów, zostało zaprojektowane przyłącze z rur i kształtek PVC o średnicy  $\varnothing 160$  mm. Przy przepływie obliczeniowym  $Q = 5,85$  l/s, i spadku  $i = 3,0$  %, na podstawie nomogramów dla rur PVC  $\Rightarrow V = 1,23$  m/s,  $H = 31,40\%$

### 3) Przykanalik K3-WP2,

- powierzchnia zlewni  $335\text{m}^2$ ,

Przepływ obliczeniowy wyniesie  $q = 335 \times 199 \times 0,6 = 4,0\text{dm}^3/\text{s}$

Dla powyższych przepływów, zostało zaprojektowane przyłącze z rur i kształtek PVC o średnicy  $\varnothing 160$  mm. Przy przepływie obliczeniowym  $Q = 4,0$  l/s, i spadku  $i = 3,0\%$ , na podstawie nomogramów dla rur PVC  $\Rightarrow V = 1,09$  m/s,  $H = 26\%$

### 4) Przykanalik K4-K5,

- powierzchnia zlewni  $1200\text{m}^2$ ,

Przepływ obliczeniowy wyniesie  $q = 1200 \times 199 \times 0,6 = 14,3\text{dm}^3/\text{s}$

Dla powyższych przepływów, zostało zaprojektowane przyłącze z rur i kształtek PVC o średnicy  $\varnothing 200$  mm. Przy przepływie obliczeniowym  $Q = 14,3$  l/s, i spadku  $i = 1,0\%$ , na podstawie nomogramów dla rur PVC  $\Rightarrow V = 1,06$  m/s,  $H = 48,8\%$

**5) Przykanalik K10-K9,**

- powierzchnia zlewni 800m<sup>2</sup>,

Przepływ obliczeniowy wyniesie  $q = 800 \times 199 \times 0,6 = 9,55 \text{ dm}^3/\text{s}$

Dla powyższych przepływów, zostało zaprojektowane przyłącze z rur i kształtek PVC o średnicy  $\varnothing 200 \text{ mm}$ . Przy przepływie obliczeniowym  $Q = 9,55 \text{ l/s}$ , i spadku  $i = 5,0\%$ , na podstawie nomogramów dla rur PVC  $\Rightarrow V = 1,64 \text{ m/s}$ ,  $H = 26,3\%$

**6) Przykanalik K11-WP5,**

- powierzchnia zlewni 270m<sup>2</sup>,

Przepływ obliczeniowy wyniesie  $q = 270 \times 199 \times 0,6 = 3,22 \text{ dm}^3/\text{s}$

Dla powyższych przepływów, zostało zaprojektowane przyłącze z rur i kształtek PVC o średnicy  $\varnothing 160 \text{ mm}$ . Przy przepływie obliczeniowym  $Q = 3,22 \text{ l/s}$ , i spadku  $i = 9,0\%$ , na podstawie nomogramów dla rur PVC  $\Rightarrow V = 1,51 \text{ m/s}$ ,  $H = 17,6\%$

**7) Przykanalik K12-K12',**

- powierzchnia zlewni 300m<sup>2</sup>,

Przepływ obliczeniowy wyniesie  $q = 300 \times 199 \times 0,6 = 3,58 \text{ dm}^3/\text{s}$

Dla powyższych przepływów, zostało zaprojektowane przyłącze z rur i kształtek PVC o średnicy  $\varnothing 160 \text{ mm}$ . Przy przepływie obliczeniowym  $Q = 3,58 \text{ l/s}$ , i spadku  $i = 5,0\%$ , na podstawie nomogramów dla rur PVC  $\Rightarrow V = 1,27 \text{ m/s}$ ,  $H = 21,7\%$

**8) Przykanalik K23-K22,**

- powierzchnia zlewni 360m<sup>2</sup>,

Przepływ obliczeniowy wyniesie  $q = 360 \times 199 \times 0,6 = 4,29 \text{ dm}^3/\text{s}$

Dla powyższych przepływów, zostało zaprojektowane przyłącze z rur i kształtek PVC o średnicy  $\varnothing 200 \text{ mm}$ . Przy przepływie obliczeniowym  $Q = 4,29 \text{ l/s}$ , i spadku  $i = 2,0\%$ , na podstawie nomogramów dla rur PVC  $\Rightarrow V = 0,93 \text{ m/s}$ ,  $H = 22,2\%$

**9) Przykanalik K23'-WP6',**

- powierzchnia zlewni 200m<sup>2</sup>,

Przepływ obliczeniowy wyniesie  $q = 200 \times 199 \times 0,6 = 2,38 \text{ dm}^3/\text{s}$

Dla powyższych przepływów, zostało zaprojektowane przyłącze z rur i kształtek PVC o średnicy  $\varnothing 200 \text{ mm}$ . Przy przepływie obliczeniowym  $Q = 2,38 \text{ l/s}$ , i spadku  $i = 3,0\%$ , na podstawie nomogramów dla rur PVC  $\Rightarrow V = 0,90 \text{ m/s}$ ,  $H = 14,8\%$

**10) Przykanalik K24-K24',**

- powierzchnia zlewni 5500m<sup>2</sup>,

Przepływ obliczeniowy wyniesie  $q = 5500 \times 199 \times 0,6 = 65,67 \text{ dm}^3/\text{s}$

Dla powyższych przepływów, zostało zaprojektowane przyłącze z rur i kształtek PVC o średnicy  $\varnothing 315 \text{ mm}$ . Przy przepływie obliczeniowym  $Q = 65,67 \text{ l/s}$ , i spadku  $i = 0,5\%$ , na podstawie nomogramów dla rur PVC  $\Rightarrow V = 1,21 \text{ m/s}$ ,  $H = 73,3\%$

**11) Przykanalik K40-K39,**

- powierzchnia zlewni 1350m<sup>2</sup>,

Przepływ obliczeniowy wyniesie  $q = 1350 \times 199 \times 0,6 = 16,11 \text{ dm}^3/\text{s}$

Dla powyższych przepływów, zostało zaprojektowane przyłącze z rur i kształtek PVC o średnicy  $\varnothing 200 \text{ mm}$ . Przy przepływie obliczeniowym  $Q = 16,11 \text{ l/s}$ , i spadku  $i = 0,5\%$ , na podstawie nomogramów dla rur PVC  $\Rightarrow V = 0,86 \text{ m/s}$ ,  $H = 63,8\%$

**12) Przykanalik K40-K41,**

- powierzchnia zlewni 1450m<sup>2</sup>,

Przepływ obliczeniowy wyniesie  $q = 1450 \times 199 \times 0,6 = 17,31 \text{ dm}^3/\text{s}$

Dla powyższych przepływów, zostało zaprojektowane przyłącze z rur i kształtek PVC o średnicy  $\varnothing 200 \text{ mm}$ . Przy przepływie obliczeniowym  $Q = 17,31 \text{ l/s}$ , i spadku  $i = 0,5\%$ , na podstawie nomogramów dla rur PVC  $\Rightarrow V = 0,88 \text{ m/s}$ ,  $H = 66,7\%$

**13) Przykanalik K40-T9,**

- powierzchnia zlewni 60m<sup>2</sup>,

Przepływ obliczeniowy wyniesie  $q = 60 \times 199 \times 0,6 = 0,7 \text{ dm}^3/\text{s}$

Dla powyższych przepływów, zostało zaprojektowane przyłącze z rur i kształtek PVC o średnicy  $\varnothing 160 \text{ mm}$ . Przy przepływie obliczeniowym  $Q = 0,7 \text{ l/s}$ , i spadku  $i = 2,0\%$ , na podstawie nomogramów dla rur PVC  $\Rightarrow V = 0,57 \text{ m/s}$ ,  $H = 12,1\%$

**14) Przykanalik K47-K46,**

- powierzchnia zlewni 1250m<sup>2</sup>,

Przepływ obliczeniowy wyniesie  $q = 1250 \times 199 \times 0,6 = 14,92 \text{ dm}^3/\text{s}$

Dla powyższych przepływów, zostało zaprojektowane przyłącze z rur i kształtek PVC o średnicy  $\varnothing 200 \text{ mm}$ . Przy przepływie obliczeniowym  $Q = 14,92 \text{ l/s}$ , i spadku  $i = 2,0\%$ , na podstawie nomogramów dla rur PVC  $\Rightarrow V = 1,37 \text{ m/s}$ ,  $H = 41,4\%$

Opracował:

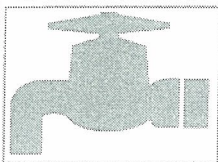
mgr inż. Łukasz Grzyski

**mgr inż. Łukasz Grzyski**  
uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci instalacji urządzeń ciepłych,  
wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych  
i kanalizacyjnych  
upr. bud. nr LOD/0679/POOS/07  
tel. 503-145-675





REJONOWE  
PRZEDSIĘBIORSTWO  
WODOCIAGÓW  
I KANALIZACJI  
W KATOWICACH  
SPÓŁKA AKCYJNA



40-335 KATOWICE ul. Obrońców Westerplatte 89

CENTRALA tel.: + 48 32 78 82 600

SEKRETARIAT tel.: + 48 32 25 54 810

+ 48 32 25 55 278

fax: + 48 32 78 82 503

rpwik@rpwik.katowice.pl

www.rpwik.katowice.pl

Całodobowe pogotowie wodnokanalizacyjne

bezpłatny nr telefonu: 994

dyspozytor: 032 25 64 809

032 25 65 537

Sąd Rejonowy Katowice-Wschód w Katowicach Wydział VIII Gospodarczy - Krajowy Rejestr Sądowy

KRS: 0000270143

NIP: 634-012-53-82

Regon: 270 544 972

Kapitał zakładowy: 78.473.550 zł

Kapitał wpłacony: 78.473.550 zł

W PŁYNEŁO

Nasz znak: TS/ADA/60/80/66/6622/2009

Katowice, dnia 14.07.2009

31-07-2009

Świadczymy usługi  
w zakresie:

L.Dz. 216/2009...

PROGREG

Ul. Powstańców 36/43

31-422 KRAKÓW

- dostawy wody

Dotyczy: Modernizacji połączenia tramwajowego Katowic z Mysłowicami i Sosnowcem (Katowice ul. Wiosny Ludów).

- odprowadzania i oczyszczania  
ścieków

W odpowiedzi na pismo w sprawie jak wyżej przesyłamy plan sytuacyjny z naniesionym przebiegiem sieci wod-kan w ul. Wiosny Ludów (od nr 32 do nr 111) i w ul. Sosnowieckiej – zgodnie z załączonym planem sytuacyjnym).

Głębokość ułożenia wodociągu wynosi ok. 1,5 m.

Dane wysokościowe kanalizacji należy zjąć z terenu we własnym zakresie.

Celem ustalenia dokładnej trasy sieci wykonać należy wykopy kontrolne.

Roboty w rejonie sieci wod-kan należy prowadzić ręcznie pod dorywczym nadzorem przedstawiciela naszego Oddziału Eksploatacji Sieci Wodociągowej w Katowicach ul. Obrońców Westerplatte 130 (tel. 032 788 – 26 – 78) z zachowaniem norm odległościowych oraz skutecznym zabezpieczeniem istniejących sieci na wypadek awarii. Rozpoczęcie robót bezwzględnie zgłosić z dwutygodniowym wyprzedzeniem w naszym Przedsiębiorstwie celem sprawowania dorywczego nadzoru technicznego.

Jednocześnie informujemy, że przy przebudowie torowiska wraz z infrastrukturą towarzyszącą uwzględnić należy następujące warunki techniczne:

- sieci przechodzące przez torowisko wymagają zabezpieczenia na dynamikę ruchu tramwajowego,
- istniejącą armaturę na sieci wod-kan, tj. skrzynki zasuw, hydrantów, pokrywy studni itp., podnieść do niwelety projektowanego terenu pod nadzorem naszego przedstawiciela,
- wszelkie obiekty małej architektury należy dostosować do warunków odległościowych wraz z zachowaniem pasa technologicznego od istniejącej sieci wod-kan (pas ochronny min. 2,0 m od wodociągu i kanalizacji),

Dodatkowych uzgodnień dokonać należy z:

- Katowicką Infrastrukturą Wodociągowo – Kanalizacyjną Sp. z o.o., 40-322 Katowice ul. Wandy 6. koordynatorem uporządkowania gospodarki ściekowej na terenie miasta Katowice w sprawie zamierzeń inwestycyjnych w rejonie projektowanej modernizacji torowiska,
- Urzędem Miasta Katowice – Wydziałem Kształtowania Środowiska ul. Młyńska 4 – właścicielem kanalizacji deszczowej na terenie miasta Katowice,
- Górnośląskim Przedsiębiorstwem Wodociągów w Katowicach ul. Wojewódzka 19. właścicielem wodociągu  $\varnothing$  800 mm w zaznaczonym rejonie,

Projekt modernizacji torowiska wraz z proj. infrastrukturą towarzyszącą i zabezpieczeniem istniejącej sieci uzgodnić należy z naszym przedsiębiorstwem.

Wydane uzgodnienie jest ważne przez okres trzech lat.

Załącznik:

r-k

Kopie:

TWB, TKK, IN, TS

Dyrektor  
działu Inwestycyjno-Remontowego  
Przedsiębiorstwa  
117 Jan Dąbek



PRZEDSIĘBIORSTWO  
FAIR PLAY

Za zgodność z oryginałem

Łukasz Grzyski





GÓRNOŚLĄSKIE  
PRZEDSIĘBIORSTWO  
WODOCIĄGÓW  
SPÓŁKA AKCYJNA

SE/1860/4988/2009/3

Katowice dn. 14.09.2009 r.

PROGREG

ul. Powstańców 36/43

31 - 422 Kraków

W odpowiedzi na Państwa pismo MK/177/2009 z dnia 06.07.2009 r. dotyczące wydania warunków technicznych dla zadania p.n.: „Modernizacja połączenia tramwajowego Katowic z Mysłowicami i Sosnowcem, Górnślaskie Przedsiębiorstwo Wodociągów S.A. przesyła w załączeniu plany sytuacyjne terenu w rejonie ulic: Wiosny Ludów, Sosnowiecka w Katowicach z wkreślonymi orientacyjnie (kolorem niebieskim) trasami wodociągów: magistralnego  $\varnothing$  800 mm - czynnego oraz  $\varnothing$  250 i  $\varnothing$  300 mm - nieczynnymi, wyłączonymi z eksploatacji. Strefa ochronna dla czynnego wodociągu  $\varnothing$  800 mm, w której nie należy budować obiektów, sadzić drzew i krzewów, a ogrodzenia, drogi i place winny być wykonane z materiałów rozbielalnych wynosi po min. 5,0 mb z obu stron. Zastrzegamy sobie prawo dostępu w ramach strefy ochronnej w celu usuwania awarii oraz konserwacji wodociągu. W przypadku dobudowy torowiska w obszarze strefy ochronnej wodociągu, należy opracować i uzgodnić z naszą Spółką projekt zabezpieczenia wodociągu przed oddziaływaniem ruchu tramwajowego na wodociąg (rura osłonowa). Słupy trakcji tramwajowej należy lokalizować poza granicami strefy ochronnej wodociągu. W przypadku rozbudowy sieci trakcyjnej, należy również wykonać dla wodociągu zabezpieczenie przed skutkami działania prądów błądzących. Dla wodociągów wyłączonych z eksploatacji nie jest wymagane wykonywanie zabezpieczeń, jak również nie określa się strefy ochronnej. W przypadku prowadzenia prac w obszarze strefy ochronnej czynnego wodociągu, należy do naszej Spółki zlecić nadzór nad robotami. Nadzór jest wykonywany odpłatnie. Uzgodnienie jest ważne 3 lata. Przy dalszej korespondencji w tej sprawie prosimy powoływać się na znak niniejszego pisma.

DYREKTOR  
ds. Sieci i Dystrybucji

*[Signature]*  
mgr inż. Jerzy Muszyński

Kopia: OSM Murcki  
SE a/a

SP. J. KATOWICE  
os. Wiosny Ludów  
Andrzej Skrzypczyk



ul. Wojewódzka 19, 40-026 Katowice, skr. poczt. 250, tel. +48 32 603 88 61, fax +48 32 603 88 14, e-mail: gpw@gpw.katowice.pl www.gpw.katowice.pl  
KRS 0000247533 Sąd Rejonowy w Katowicach, NIP: 634-012-87-88, Regon: 271506895, Wysokość kapitału zakładowego - 600 000 000 zł - wpłacono w całości.

Za zgodność z oryginałem  
*[Signature]*  
Łukasz Orzyski



# REGIONALNY ZARZĄD GOSPODARKI WODNEJ w GLIWICACH

ul. Sienkiewicza 2, 44-100 GLIWICE

tel. centrala i sekretariat 32 777 49 50 • fax 32 777 49 99  
Regon: 276711017 • NIP: 631-22-56-385  
e-mail: [dyrekcja@rzgw.gliwice.pl](mailto:dyrekcja@rzgw.gliwice.pl) • Internet: [www.rzgw.gliwice.pl](http://www.rzgw.gliwice.pl)

Gliwice 09.04.2010 r.

Jednostki terenowe:

ZU-5190-Rw/11/1235/10/....<sup>5838</sup>...

WPLYNĘŁO

Zarząd Zlewni Małej  
Wisły w Pszczynie  
ul. Piotra Skargi 30  
43-200 Pszczyna  
tel/fax 32 210 43 24

16-04-2010  
L.Dz. ....<sup>152</sup>/2010.

PROGREG  
ul. Dekarzy 7C  
30 – 414 Kraków

**Dot.: modernizacji połączenia tramwajowego Katowic z Mysłowicami i Sosnowcem – wykonanie wylotu oraz odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z torowiska do rzeki Rawy w km 1+650**

Zarząd Zlewni Przemysły  
w Przeczycach  
ul. 21 stycznia 127  
42-460 Przeczycy  
tel/fax 32 380 65 87

Zarząd Zlewni Górnej  
Odry w Raciborzu  
ul. Towarzystwa Gimn.  
"SOKÓŁ" 18  
47-400 Racibórz  
tel/fax 32 415 46 71

Zarząd Zlewni Kłodnicy  
i Kanalu Gliwickiego  
w Kędzierzynie-Koźlu  
ul. Chelmońskiego 1  
47-205 Kędzierzyn-Koźle  
tel/fax 77 482 04 05-06

Po przeanalizowaniu nadesłanych przy piśmie znak MP/0099/2010 z dnia 23.03.2010 r. materiałów, dotyczących wykonania wylotu oraz odprowadzenia wód opadowych i roztopowych z torowiska do rzeki Rawy w km 1+650, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gliwicach podaje warunki wstępne dla projektowanej inwestycji:

1. wylot należy posadzić na istniejącym murze oporowym pod kątem 90° do osi rzeki;
2. studzienka kontrolna winna być zlokalizowana w odległości min. 5,0 m od zewnętrznych krawędzi muru oporowego;
3. wylot winien wystawać ok. 5 - 10 cm za mur oporowy;

Zgodnie z art. 122 ustawy Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 r. (Dz. U. Nr 239, poz. 2019 z 2005 r. z późniejszymi zmianami) na wykonanie wylotu oraz szczególne korzystanie z wód wymagane jest uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego.

Uzgodnienie projektowanej inwestycji oraz zgoda na czasowe zajęcie terenu zostaną wydane po przesłaniu na adres RZGW Gliwice projektu budowlanego spełniającego wymogi operatu wodnoprawnego lub operatu wodnoprawnego na wykonanie urządzenia wodnego oraz szczególne korzystanie z wód, opracowanego zgodnie z art. 132 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. w/w. ustawy Prawo wodne.

W aktach sprawy zatrzymujemy przesłane materiały.

Konta bankowe:

– w NBP O/O Katowice,  
dochodów:  
76 1010 1212 0052 1022 3100 0000

wydatków:  
29 1010 1212 0052 1022 3000 0000

– w ING BŚ I/O Gliwice  
zamówień publicznych:  
09 1050 1285 1000 0002 0211 2504

## Do wiadomości:

1. NZP w Przeczycach
2. Wydział ZU<sub>(1)</sub> a/a

Z-CA DYREKTORA  
ds. Zarobków i podrych

mgr inż. Andrzej R. Wójcik

Za zgodność z oryginałem

Lukasz Grzymalski

## ***II Część rysunkowa***