
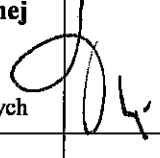


NIP: 665-000-96-58  
**INWESTOR KONIN-PRACOWNIA PROJEKTOWA**  
 62 – 510 Konin ul. Okólna 6  
 Tel/fax. (0-63)243-52-83      biuro@inwestor-konin.pl      www.inwestor-konin.pl

## PROJEKT BUDOWLANY ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1.	Nazwa obiektu	Przebudowa drogi powiatowej nr 4408W-ul. I AWP na odcinku od ul. Pułtuskiej do ul. Prostej od ul. Komunalnej do ul. Sosnowej	
	Adres obiektu	Wyszaków	
	Numery działek	wg wykazu	
2.	Inwestor	Powiat Wyszowski	
	Adres Inwestora	07-200 Wyszaków ul. Aleja Róż 2	
3.	Jednostka projektowa	Inwestor Konin-Pracownia Projektowa	
	Adres jednostki projektowej	62-510 Konin ul. Okólna 6	
4.	Projektant branży drogowej inż. Stanisław Wajrak GT8346/II/13/77 w specjalności konstr- inż. dróg i mostów	Sprawdzający branży drogowej inż. Artur Szymczak WKP/0065/PWOD/05 w specjalności drogowej.	
	5.	Projektant branży instalacyjnej mgr inż. Elżbieta Mudrow GPB.I.7342-9/98 w specjalności instalacyjnej	Sprawdzający branży instalacyjnej mgr inż. K. Mudrow-Nowak WKP/0294/PWOS/07 w specjalności instalacyjnej
5.	Projektant branży elektrycznej mgr inż. Piotr Grabia GP.167/7346/II/42/91 w specjalności sieci i instal. elektrycznych	Sprawdzający branży elektrycznej inż. Bogdan Wróblewski GT.8346/II/34/76 w specjalności instal. i sieci elektrycznych	
	Projektant br. telekomunikacyjnej inż. Jerzy Kulczyński upr. nr 1182/98/U w specj. instal. w telekomunikacji		
	Data	01 09 2010	
6.	Branża	drogowa, instal, elektryczna, telekomunik.	

### SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

1.	Część opisowa,	
2.	Część rysunkowa	



## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

przebudowa drogi powiatowej nr 4408 W ul. I AWP na odcinku od ul.  
Pułtuskiej do ul. Prostej i od ul. Komunalnej do ul. Sosnowej.

### I Część opisowa

1.	Strona tytułowa .....	1
2.	Zawartość opracowania .....	2
3.	Oświadczenie .....	3 ÷ 4
4.	Zaświadczenia o przynależności do Izby.....	5 ÷ 11
5.	Uprawnienia do projektowania.....	12 ÷ 19
6.	Opis techniczny i opis bioz	
	– branżowa drogowa.....	20 ÷ 30
	– branża instalacyjna.....	31 ÷ 42
	– branża elektryczna.....	43 ÷ 63
	– branża telekomunikacyjna.....	64 ÷ 68
7.	Decyzja środowiskowa GKiM/7625/12/10 z dnia 18.08.2010 r.....	69 ÷ 74
8.	Wypis i wyrys z planu zagospodarowania SRG-N/7323/516/09 z dnia 24.06.2009 r. ....	75 ÷ 82 <i>W</i>
9.	Zestawienie działek .....	83 <i>a b</i>
10.	Opinia ZUD nr GG.7442-149/2010 z dnia 29.07.2010 r.....	84 ÷ 85
11.	Opinia ZUD nr GG.7442-151/2010 z dnia 30.08.2010r.....	86 ÷ 88
12.	Opinia ZUD nr GG.7441-195/2010 z dnia 30.08.2010 r.....	89 ÷ 90
13.	Warunki odprowadzenia wód deszcz.GKiM 7620/5-1/09 z 9.10.2009r.....	91
14.	Warunki przebudowy istn. linii napowietrznej RTD/AB/4002/09 z dnia 6.07.2009 r.....	92
15.	Uzgodnienie przebudowy linii nN w I AWP PGE Rej.Ener. z 19.01.2010 .....	93
16.	Uzgodnienie kanalizacji deszczowej z 18.08.2010r.....	94 ÷ 95
17.	Uzgodnienie TP STTCREZRS/WS/25/10 z dnia 19.01.2010 r.....	96

### II Część rysunkowa

1.	Szkic orientacyjny.....	97
2.	Projekt zagospodarowania terenu .....	rys nr 1/1 ÷ 1/3
3.	Projekt zagospod.odc.w obrębie pasa kolejowego.....	1/4
4.	Przekroje normalne .....	2/1 ÷ 2/4
4.	Przekrój normalny odc. w obrębie pasa kolejowego.....	2/5
5.	Profile podłużne.....	3/1 ÷ 3/2
6.	Profil podłużny odc. w obrębie pasa kolejowego.....	3/3
7.	Profile podłużne kanalizacji deszczowej odc. Pułtuska - Prosta .....	S/02 ÷ S/03
8.	Profile podłużne kanalizacji deszczowej odc.P Komunalna – Sosnowa.....	S/02 ÷ S/03

## OŚWIADCZENIE

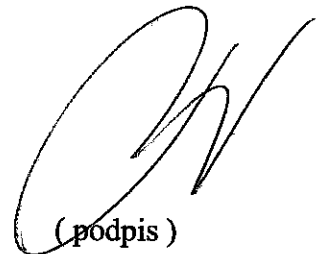
Oświadczam, na podstawie art. 20, ust. 4 ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (z późniejszymi zmianami), że projekt budowlany „Przebudowa drogi powiatowej nr 4408W ul. I AWP na odcinku od ul. Pułtuskiej do ul. Prostej i od ul. Komunalnej do ul. Sosnowej „ został wykonany z należytą starannością, zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami i zasadami wiedzy technicznej. Dokumentacja jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Oświadczam, że projekt budowlany zlokalizowany na działkach wg zestawienia został wykonany zgodnie z warunkami wynikającymi z Decyzji środowiskowej GKIM 7625/12/10 określającej środowiskowe uwarunkowania zgody na realizację przedsięwzięcia polegającego na „Przebudowie drogi powiatowej nr 4408W ul. I AWP na odcinku od ul. Pułtuskiej do ul. Prostej i od ul. Komunalnej do ul. Sosnowej ” z dnia 18.08.2010 r.

### Projektant branży drogowej

inż. Stanisław Wajrak  
upr. nr 8346/II/13/77  
w specj.konstr.-inżynier.dróg i mostów

INŻ. STANISŁAW WAJRAK  
nr uprawnień GT. 8346/II/13/77  
projektanta i kierownika budowy  
w specjalności konstrukcyjno  
inżynierskiej dróg i mostów  
(pieczęć)

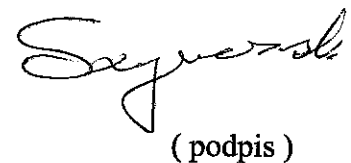


(podpis)

### Sprawdzający branży drogowej

inż. Artur Marcin Szymczak  
upr. nr WKP/0065/PWOD/05  
w specjalności drogowej

inż. Artur Szymczak  
Uprawnienia budowlane  
do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez  
ograniczeń w specjalności drogowej  
WKP/0065/PWOD/05  
(pieczęć)



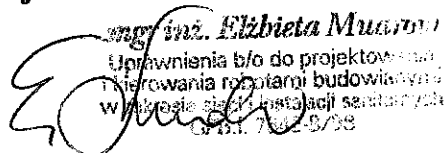
(podpis)

### Projektant branży kanalizacyjnej

mgr inż. Elżbieta Mudrow  
upr. nr GPBI 7342-8/98  
w specjalności instalacyjnej

mgr inż. Elżbieta Mudrow  
Uprawnienia b/o do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi  
w zakresie sieci instalacji sanitarnych  
upr. nr 7342-8/98  
(pieczęć)

(pieczęć)

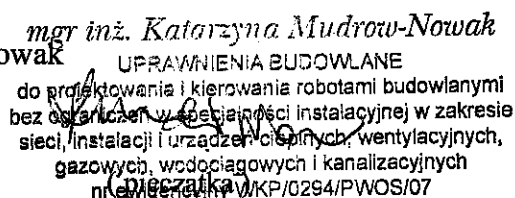


(podpis)

### Sprawdzający branży kanalizacyjnej

mgr inż. Katarzyna Mudrow-Nowak  
upr. nr WKP/0294/PWOS/07  
w specjalności instalacyjnej

mgr inż. Katarzyna Mudrow-Nowak  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie  
sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,  
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych  
nr uprawnień WKP/0294/PWOS/07  
(pieczęć)




(podpis)

**Projektant branży elektrycznej**

mgr inż. Piotr Grabia  
GP.167/7346/II/42/91  
w specj.instal. i sieci elektrycznych

mgr inż. Piotr Grabia

  
uprawnienie budowlane do projektowania, nadzorowania  
i kierownictwa robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności sieci i instalacje elektryczne  
upr nr GP 167/7346/II/42/91 upr nr GP 7342/65/93  
62-591 Kawice 118, B'

( pieczęć )

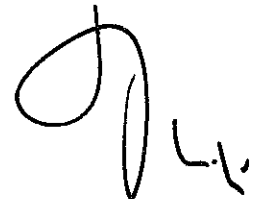
( podpis )

**Sprawdzający branży elektrycznej**

inż. Bogdan Wróblewski  
upr. nr GT 8346/II/34/76  
w specj.instal. i sieci elektrycznych

**Uprawniony bez ograniczeń**  
kierownik robót, nadzorujący, projektant  
instalacji, sieci i urządzeń elektrycznych  
Upr. nr 214/72/PW, GT8346/II/34/76  
inż. **BOGDAN WRÓBLEWSKI**  
62-500 Koźmin. ul. PCK 15. tel. 881 782 899

( pieczęć )



( podpis )

**Projektant branży telekomunikacyjnej**

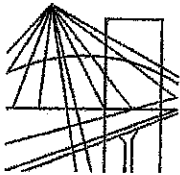
inż. Jerzy Kulczyński  
upr nr 1182/98/ U  
w specjalności INSTAL. w telekomunikacji

**inż. Jerzy Kulczyński**  
Upr. budowlane do projektowania i kierownictwa  
robotami budowlanymi w specjalnościach  
instalacyjnych w telekomunikacji przewodowej.  
Nr 1182/98/U

( pieczęć )



( podpis )



P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

Poznań, .....2009-11-16

## ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani .....**Stanisław Wajrak**.....  
miejsce zamieszkania ....**ul. Miła.3**.....  
.....**62-510-Konin**.....  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa o numerze ewidencyjnym .....**WKP/BD/5353/01**.....  
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności  
cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia .....**2010-01-01**.....  
do dnia .....**2010-12-31**.....

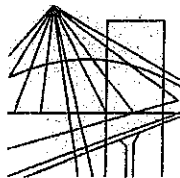
**PRZEWODNICZĄCY**  
Wielkopolskiej Okręgowej Izby  
Inżynierów Budownictwa

*mgr inż. Jerzy Stroiński*

Wielkopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
ul. Dworkowa 14, 60-602 Poznań, tel./fax 061 854 2014, 061 854 2011  
e.mail: wkp@piib.org.pl

Za zgodność z oryginałem

*inż. Stanisław Wajrak*



P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

STAROSTWO POWIATOWE  
W WYSZKOWIE  
Aleja Róż 2  
07-200 Wyszków  
141

Poznań, .....2009-10-05

## ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani .....**Artur Marcin Szymczak**.....

miejsce zamieszkania .....**ul. Karłowicza 4/20,**.....

.....**62-510 Konin**.....

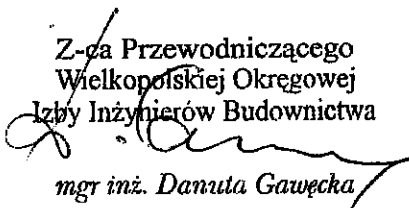
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów

Budownictwa o numerze ewidencyjnym .....**WKP/BD/0467/05**.....

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności  
cywilnej.

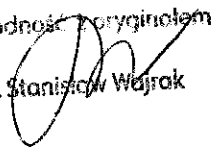
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia .....**2009-10-01**.....

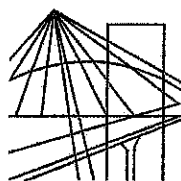
do dnia .....**2010-09-30**.....

Z-ca Przewodniczącego  
Wielkopolskiej Okręgowej  
Izby Inżynierów Budownictwa  
  
*mgr inż. Danuta Gawęcka*

Wielkopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
ul. Dworkowa 14, 60-602 Poznań, tel./fax 061 854 2014, 061 854 2011  
e:mail: wkp@piib.org.pl

Za zgodność z oryginałem

inż. Stanisław Wajrak  




P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

Poznań, ..... 2009-11-25

## ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani ..... **Elżbieta Mudrow** .....

miejsce zamieszkania **ul. Kwiatkowskiego 7 m3** .....  
**62-504 Konin** .....

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa o numerze ewidencyjnym **WKP/IS/3396/01**.....  
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności  
cywilnej.

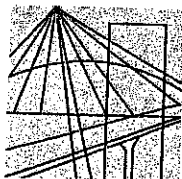
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **2010-01-01** .....

do dnia **2010-12-31** .....

Z-ca Przewodniczącego  
Wielkopolskiej Okręgowej  
Izby Inżynierów Budownictwa  
*mgr inż. Danuta Gawęcka*

Wielkopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
ul. Dworkowa 14, 60-602 Poznań, tel./fax 061 854 2014, 061 854 2011  
e.mail: wkp@piib.org.pl

Za zgodność z oryginałem  
*inż. Stanisław Wojrak*



P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

Poznań, 2010-03-17

## ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani ..... **Katarzyna Mudrow-Nowak**  
miejsce zamieszkania **Os. Piastowskie 10/36,**  
**61-147 Poznań**

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa o numerze ewidencyjnym **WKP/IS/0156/08**  
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności  
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **2010-04-01**  
do dnia **2011-03-31**

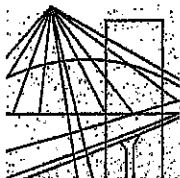
PRZEWODNICZĄCY  
Wielkopolskiej Okręgowej Izby  
Inżynierów Budownictwa

*mgr inż. Jerzy Stroniski*

Wielkopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
ul. Dworkowa 14, 60-602 Poznań, tel./fax 061 854 2014, 061 854 2011  
e.mail: wkp@piib.org.pl

Za zgodność z oryginałem  
*inż. Stanisław Wajrak*





P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

Poznań, .....2009-12-03

## ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani ..... **Bogdan Wróblewski** .....

miejsce zamieszkania ..... **ul. PCK 15** .....

..... **62-500 Konin** .....

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa o numerze ewidencyjnym ..... **WKP/IE/5748/01** .....

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności  
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia ..... **2010-01-01** .....

do dnia ..... **2010-12-31** .....

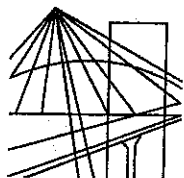
PRZEWODNICZĄCY  
Wielkopolskiej Okręgowej Izby  
Inżynierów Budownictwa

*mgr inż. Jerzy Stronicki*

Wielkopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
ul. Dworkowa 14, 60-602 Poznań, tel./fax 061 854 2014, 061 854 2011  
e-mail: wkp@piib.org.pl

Za zgodność z oryginałem

*inż. Stronicki*



P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

Poznań, .....2010-07-12

## ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani .....**Jerzy Stefan Kulczyński**.....

miejsce zamieszkania .....**ul. Makowa 1/31**.....

.....**62-510 Konin**.....

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa o numerze ewidencyjnym .....**WKP/IE/0572/04**.....

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności  
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia .....**2010-08-01**.....

do dnia .....**2011-07-31**.....

Z-ca Przewodniczącego  
Wielkopolskiej Okręgowej  
Izby Inżynierów Budownictwa

*[Signature]*  
inż. Włodzimierz Draber

Wielkopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
ul. Dworkowa 14, 60-602 Poznań, tel./fax 061 854 2014, 061 854 2011  
e.mail: wkp@piib.org.pl

Za zgodność z oryginałem

*[Signature]*  
inż. Stanisław Wojrak

Urząd Wojewódzki  
W KONINIE  
Wydział Gospodarki Terenowej  
i Ochrony Środowiska  
(pieczęć)

Konin

dnia 4 kwietnia 1977

Nr GT. 8346/II/13/77

Urząd Wojewódzki  
Wydział 10  
20 20



**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 2 ust. 1; 5 ust. 1; 7 i § 13 ust. 1 pkt 3 lit. b

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.

w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel (os) Stanisław Antoni Wajrak  
(imię i nazwisko)

inżynier budownictwa drogowego  
(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony (z) dnia 2 lutego 1948 r. w Czerniejowie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta oraz kierownika budowy i robót  
(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej  
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie budowli dróg

(specjalizacja zawodowa)  
MA-BUA/14  
GWD MA-BUA-14 zam. 10087-Kw-W-78 WDA zam. 212-KI 40.000 piśm. 71g

Obywatel (os) Stanisław Antoni Wajrak jest upoważniony (z) do:  
(imię i nazwisko)

1/ sporządzania projektów budowli dróg oraz typowych mostów i przepustów - z wyłączeniem budowli lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych,

2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie budowli dróg, typowych przepustów i mostów - z wyłączeniem budowli lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych.



Z up. starosty  
Wydział 10  
[Signature]

Otrzymuje:

Ob. Stanisław Antoni Wajrak

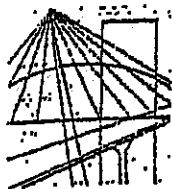
62-510 Konin

ul. 20 Stycznia 19 m 67a zgodność z oryginałem

m. p.

St. Stanisław Wajrak

(podpis i pieczęć)



WIELKOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

WOIB-OKK-DPW-0054-0055-46/2005

STAROSTWO POWIATOWE  
W WYSZKOWIE  
Aleja Róż 2  
07-200 Wyszaków  
443

Poznań, dnia 22 czerwca 2005 r.

## 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 2, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207 poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8 poz. 38, z późn. zm.)

**decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
otrzymuje**

**Pan**

**Artur Marcin Szymczak**

inżynier

kierunek: Budownictwo

urodzony dnia 29 września 1979 r. w Koninie

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
nr ewidencyjny WKP/0065/PWOD/05**

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności drogowej**

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji

### UZASADNIENIE

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu na podstawie wniosku o nadanie uprawnień budowlanych z dnia 14 lutego 2005 r., protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 1/SO/05 z dnia 21 czerwca 2005 r. stwierdził, że Pan Artur Marcin Szymczak posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

### Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz na wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

Przewodniczący – mgr inż. Jan Lemański: .....

Członek Komisji – mgr inż. Marian Karcz: .....

Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki: .....



Za zgodność z oryginałem  
inż. Jacek Wojrak

Nr uprawnień :  
GPB.I.7342 - 8/98

STAROSTWO POWIATOWE  
KONIN, 1998 - 09-10 WYSZKOWIE  
Aleja Róż 2  
07-200 Wyszaków  
(4)



Wojewoda Koniński

## DECYZJA

### o nadaniu uprawnień budowlanych

Na podstawie art. 12 ust.1 pkt. 1 - 6, art. 13 ust.1 pkt.1 i 2, ust. 2 - 4, art. 14 ust.1 pkt.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane ( Dz. U. Nr 89, poz. 414 z późn. zm. ), w związku z § 9 ust.1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie ( Dz. U. Nr 8, poz. 38 ) stwierdza się, że :

**Pani Elżbieta Mudrow**  
**magister inżynier inżynierii środowiska**  
córka Stefana i Janiny  
urodzona 27 stycznia 1952r. w Rowiska Nowe

zdała w dniu 17 września 1998 r. egzamin przed Komisją Egzaminacyjną i otrzymała uprawnienia budowlane :

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi**  
**bez ograniczeń**

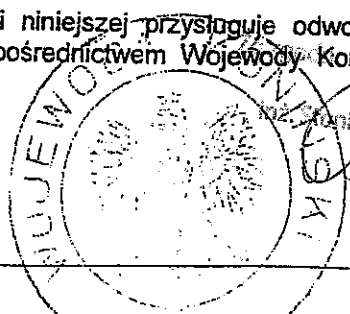
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń : wodociagowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych.

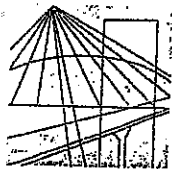
Pani Elżbieta Mudrow w zakresie swojej specjalności jest uprawniona do :

- projektowania , sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową i robotami budowlanymi,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- wykonywania państwowego nadzoru budowlanego.

Od decyzji niniejszej przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego za pośrednictwem Wojewody Konińskiego w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.

7 godności z dyktanda  
RADZ WOJEWÓDZKI  
Burski





WIELKOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

STAROSTWO POWIATOWE  
W WYSZKOWIE  
Aleja Róż 2  
07-200 Wyszaków  
(41)

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-SP-SW-0054-0055-208/2007

Poznań, dnia 20 grudnia 2007 r.

## 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. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 oraz ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB  
otrzymuje

**Pani**

**Katarzyna Mudrow-Nowak**

magister inżynier.

kierunek: Inżynieria Środowiska

urodzona dnia 23 października 1981 r. w Koninie

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
nr ewidencyjny **WKP/0294/PWOS/07**

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.

#### Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz na wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki: .....

Za zgodność z oryginałem  
Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński: .....

inż. Stanisław Wojcik  
Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda: .....

URZĄD WOJEWÓDZKI  
w Koninie

Nr. GP.167/7346/II/42/91

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGETOWANIA ZAWODOWEGO  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych  
w budownictwie

Na podstawie § 2 ust.1 pkt.1;4 ust.2 ; 7 i § 13 ust.1 pkt. 4 lit. c  
rozporządzenia Ministra Gospodarki, Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia  
20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budowni-  
ctwie (Dz.U.Nr 8,poz.46 z późn.zm.)

Stwierdza się, że :

Pan / Pani Piotr GRABIA  
( imię i nazwisko)

magister inżynier elektryk  
(tytuł naukowy-zawodowy)

urodzony (a) dnia 2 czerwca 19 61r.w Koninie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielne

funkcji projektanta  
(rodzaj funkcji)

instalacyjno-inżynierskiej  
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej  
(rodzaj specjalności techn.-bud.)

w zakresie sieci i instalacji elektrycznych

(specjalizacja zawodowa)

Za zgodność z oryginałem

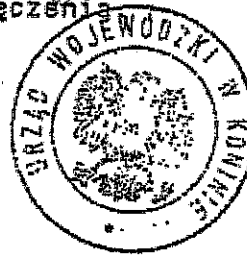
inż. Jan Wajrak

Pan / Pani Piotr GRABIA

jest upoważniony (a) do:

- 1/ sporządzania projektów sieci i instalacji elektrycznych
- 2/ w budownictwie osób fizycznych do kierowania, nadzoru i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci i instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego sieci i instalacji elektrycznych.

Od decyzji niniejszej przysługuje Panu odwołanie do Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa za pośrednictwem Dyrektora Wydziału Gospodarki Przestrzennej Urzędu Wojewódzkiego w Koninie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



z up. WOJEWODY

Marek Józefiak  
Dyrektor Wydziału  
Gospodarki Przestrzennej

Przebieg Otrzymuje:

Pan Piotr Grabia  
Węglew 32  
62-591 Kawnice.-

Za zgodność z oryginałem

inż. Stanisław Wajrak



Nr GT. 8346/II/34/76

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt 1; 5 ust. 1; 7 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terepowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.  
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel (ka) Bogdan Stanisław Wróblewski

(imię i nazwisko)

inżynier elektryk

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony (a) dnia 15 września 1944 r. w Strzałkowie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta oraz kierownika budowy i robót

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie instalacji elektrycznych

(specjalizacja zawodowa)

MA-BUAM

CWD MA-BUA-14 zam. 10097-Kw-W-76 WDA zam. 218-K1 08.009 pldm, 71g

Obywatel (ka) Bogdan Stanisław Wróblewski jest upoważniony (X) do:

(imię i nazwisko)

- 1/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych;
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych.



Z up. Wojewody  
Dyrektor Wydziału

*M. Rosiak*  
Inż. Marian Rosiak

Otrzymuje:

Ob. Bogdan Stanisław Wróblewski

Za zgodność z oryginałem

*[Signature]*  
Inż. Stanisław Wojcik

**Państwowa Inspekcja  
Telekomunikacyjna i Poczta  
Główny Inspektor**

Warszawa, dnia 09.07.1998 r.  
**STAROSTWO POWIATOWE  
W WYSZKOWIE**  
Aleja Róż 2  
07-200 Wyszków

L.dz.GI/DBL/3058/98

**DECYZJA** Nr 1182/98/U

Pan inż. Jerzy Kulczyński  
urodzony dnia 20.08.1946 r. w Więcborku

Na podstawie art.104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r.- kodeks postępowania administracyjnego (jednolity tekst - Dz.U. z 1980r. Nr 9, poz. 26 i Nr 27, poz. 111 z późniejszymi zmianami) w związku z § 11 rozporządzenia Ministra Łączności z dnia 10 października 1995r., w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie telekomunikacyjnym po rozpatrzeniu wniosku, z dnia 23.04.1998 r., w sprawie nadania uprawnień budowlanych w telekomunikacji oraz przeprowadzeniu postępowania kwalifikacyjnego i egzaminu

**nadaje Panu  
uprawnienia budowlane w telekomunikacji**

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
w specjalnościach instalacyjnych  
w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą  
w zakresie linii, instalacji i urządzeń liniowych

**Pouczenie**

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Ministra Łączności za pośrednictwem Głównego Inspektora PITiP, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia (art.127 §1 i 2, art.129 §1 i 2 Kpa)

PAŃSTWOWA INSPEKCJA TELEKOMUNIKACYJNA  
i POCZTOWA  
02-691 Warszawa, ul. Obrzeźna 7

Za zgodność z oryginałem

NACZELNIK WYDZIAŁU SZKOLENIA

Janina Bożym-Berowska  
dn. 14.07.1998 r.



GŁÓWNY INSPEKTOR  
dr inż. Władysław Grabowski

Za zgodność z oryginałem

Wojciech Wajrak

## OPIS TECHNICZNY

### do projektu przebudowy ulicy I AWP na odcinku od ulicy Prostej do Pułtuskiej i od ul. Komunalnej do ul. Sosnowej

#### 1. Podstawa opracowania

- rozp. MTiGM z dnia 01.03.99 r.
- umowa ze Starostwem Powiatowym w Wyszkanie

#### 2. Stan istniejący

Pas drogowy odcinka ul. I AWP od ul. Prostej do ul. Pułtuskiej jest ograniczony zabudową szeregową. Szerokość pasa drogowego jest zmienna. Cała szerokość pasa drogowego jest zabudowana jezdnią i obustronnymi chodnikami. Jezdnia zabudowana jest z asfaltobetonu w krawężniku betonowym, chodniki z kostki betonowej i płytek betonowych 35 /35/5 cm.

W pasie drogowym znajdują się urządzenia podziemne i naziemne : sieci i kable energetyczne , sieci i kable telekomunikacyjne , oświetlenie, kanalizacja sanitarna i częściowo deszczowa.

Pas drogowy odcinka ulicy I AWP od ulicy Komunalnej do ul. Sosnowej posiada pas drogowy o szerokości 18 ÷ 22 m.

Pas drogowy jest zabudowany urządzeniami nad i podziemnymi sieć energetyczna i oświetleniowa, sieć telekomunikacyjna, kanalizacja sanitarna.

Odcinek drogi powiatowej stanowiącej odcinek ulicy nie posiada kanalizacji deszczowej .

Pas drogowy posiada jezdnię z asfaltobetonu bez krawężników, chodnik jednostronny z kostki betonowej. Odwodnienie jezdni do rowów przydrożnych.

### **Lokalizacja pasa drogowego ulicy I AWP**

Zestawienie działek dla odcinków ulicy I AWP od ul. Komunalnej do ul. Sosnowej i od ul. Prostej do ul. Pułtuskiej

Obręb Wyszaków : 3001/5; 3001/6; ~~3001/7~~; 3798/3; ~~3678~~; 3520; 3052; 3784; 3002/21; ~~3002/23~~; 3002/53; ; 3040; ; 3834; 3654; 3764/1; , 3002/61; 3002/59; 3002/57; 3000/43; 115;

Obręb Leszczydół Nowiny : 442

### **3. Stan projektowany**

Odcinek ulicy od ul. Prostej do Pułtuskiej projektowany jest po istniejącym śladzie ulicy. Zaprojektowano jezdnię o szerokości 6,50 m , pas postojowy po stronie południowej ulicy i obustronne chodniki o szerokości zmiennej od 1,10 ÷ 3,88 m. Długość projektowanego odcinka wynosi 619,49 mb.

W związku z tym , że zabudowa jest szeregową dostęp do budynku jest z projektowanej ulicy , zachodzi więc konieczność zaprojektowania wjazdu do każdego budynku z osobna. Wjazdy o szerokości 4,00 m do budynków utrudniają właściwe zagospodarowanie funkcjonalne pasa drogowego.

w km 0 + 111,05 ÷ 0 + 180,14 zaprojektowano łuk poziomy o R = 500 m  
w km 0 + 201,00 ÷ 0 + 266,24 i 0 + 337,55 zaprojektowano punkty załamania

w km 0 + 360,68 ÷ 0 + 376,29 zaprojektowano łuk poziomy o R = 450 m

w km 0 + 465,82 ÷ 0 + 544,67 zaprojektowano łuk poziomy o R = 500 m

Pas postojowy i wjazdy do posesji należy wykonać wg planu zagospodarowania a powierzchnie rozróżnić kolorem stosowanej kostki.

Odcinek ulicy od ulicy Komunalnej do ulicy Sosnowej biegnie po istniejącym śladzie ulicy z poszerzeniem jezdni do 6,5 m.

Istniejąca szerokość pasa drogowego ulicy I AWP pozwala na rozmieszczenie jego uzbrojenia bezkolizyjnie.

Całkowita długość projektowanej ulicy objętej opracowaniem wynosi 1 + 221 m. Ulica przebiegająca w działce kolejowej terenu zamkniętego objęta jest innym opracowaniem.

W ciągu projektowanego odcinka ulicy zabudowanego w przeważającej części firmami usługowymi i handlowymi istnieją wjazdy o szerokościach dostosowanych do posiadanego zaplecza transportowego .

W projekcie wjazdy te są utrzymane w dotychczasowych parametrach :

Szerokość wjazdów waha się od 4,25 m ÷ 14,00 m.

Długość wjazdów od 5,00m ÷ 18,00 m.

Promienie wjazdów od 4,00 m ÷ 15,00 m.

Wjazdy w ulice boczne ( ul. Bławatkowa, Chabrowa, Ruczajowa )  
o szerokości 4,90 i promieniu skreću 4,0 ÷ 6,0 m.

W km 0 + 030,00 zlokalizowana jest zatoka autobusowa o szerokości  
pasa postojowego 3,00 m i długości 20,0 m.

#### 4. Przekroje normalne

Dla odcinka ulicy od ul. Prostej do Pułtuskiej zaprojektowano przekrój  
normalny o parametrach geometrycznych :

- pas ruchu 3,25 m,
- jezdnia 2 x 3,25 m = 6,50 m,
- prędkość projektowa – 30 km/h,
- prędkość miarodajna - 40 km/h,
- spadek poprzeczy jezdni – 2 %,
- chodnik przy krawężniku min. 1,10 m o spadku do jezdni 2 %,
- pas postojowy o szerokości 2,50 m.

Cała nawierzchnia w projektowanym odcinku drogi zostanie rozebrana.

Przewiduje się budowę nowej konstrukcji nawierzchni jak dla ruchu KR-3  
Przyjęto konstrukcję w oparciu o Katalog Typowych Konstrukcji  
Nawierzchni Podatnych tabl.10.

Z uwagi na występujące grunty wątpliwe , piaski gliniaste ze zmiennym  
lustrem wody 1 ÷ 2,0 m oraz ochroną przed przemarzaniem nawierzchni  
zastosowano wzmocnienie podłoża gruntowego betonem z betoniarki  
o  $R_m = 5$  MPa i grubości 22 cm. Wzmocnienie podłoża należy wykonać  
pod konstrukcją jezdni i pasa postojowego również na odcinku wjazdu do  
posesji. Pozostała długość wjazdu wykonać jak w przekroju normalnym.

Konstrukcję nawierzchni stanowi :

- warstwa ścieralna asfaltobetonu jak dla KR-3 o uziarnieniu 0 ÷ 16  
mm w ilości 125 kG / m<sup>2</sup>
- warstwa wiążąca z asfaltobetonu jak dla KR-3 o uziarnieniu 0 ÷ 20  
mm w ilości 150 kG/m<sup>2</sup>
- warstwa podbudowy zasadniczej z asfaltobetonu jak dla ruchu KR-3  
o uziarnieniu 0 ÷ 22 mm w ilości 175 kG/m<sup>2</sup>

- podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego 0 ÷ 63 mm stabilizowanego mechanicznie o grubości 20 cm.

Nawierzchnia ograniczona krawężnikiem betonowym 20/30 cm na ławie betonowej C 16/20.

Konstrukcja pasa postojowego dla samochodów osobowych :

- kostka betonowa 8/10/20 cm na 6 cm podsypce cem. – piaskowej,
- podbudowa z kruszywa łamanego o grubości 20 cm.

Nawierzchnia chodnika z kostki kolorowej 6/10/20 cm na 3 cm podsypce cem. – piaskowej ( 1:4 ) i 15 cm warstwie kruszywa stabilizowanego cementem o  $R_m=5$  MPa. Chodnik ograniczony obrzeżem 30/8 cm na ławie betonowej 15 x 10 z betonu C 8/10.

Z uwagi na małe spadki podłużne zaprojektowano obustronne ścieki przykrawężnikowe z kostki betonowej 8/10/20 cm na 3 cm podsypce i 25 cm podbudowie z betonu cementowego klasy C 8/10.

Nawierzchnia bitumiczna jezdni oddzielona krawężnikiem najazdowym 15/22 cm z betonu cementowego C 16/20 o grubości 20 cm.

Konstrukcja nawierzchni na wjazdach w ulice boczne jest taka sama jak w ulicy głównej.

Dla odcinka ulicy od ulicy Komunalnej do ul. Sosnowej zaprojektowano przekroje normalne o parametrach geometrycznych jak dla ulicy klasy L :

- pas ruchu 3,25 m,
- jezdni 2 x 3,25 m = 6,50 m,
- prędkość projektowa 40 km/h,
- prędkość miarodajna 50 km/h,
- spadek poprzeczny pasa jezdni - 2%,
- chodnik przy krawężniku – 2,0 m z poszerzenie na dwóch odcinkach do 3,00 m
- ciąg pieszo – rowerowy – 3,0 m,
- poszerzenie obustronne średnio po 0,50 m.

Konstrukcja jezdni na poszerzeniu jak dla ruchu KR-3 :

- warstwa ścieralna z asfaltobetonu KR-3 o uziarnieniu  $0 \div 16$  mm w ilości  $125 \text{ kG/m}^2$  ( 5 cm ),
- warstwa wiążąca z asfaltobetonu KR-3 o uziarnieniu  $0 \div 20$  mm w ilości  $150 \text{ kG/m}^2$  ( 6 cm ),
- podbudowa zasadnicza z asfaltobetonu KR-3 o uziarnieniu 0-22 mm w ilości  $175 \text{ kG/m}^2$  (7cm),
- podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego 0-63mm stabilizowanego mechanicznie o grubości warstwy 20cm.

Wzmocnienie podłoża gruntowego betonem z betoniarki o  $R_m=5\text{MPa}$  i grubości 22 cm.

Na istniejącej nawierzchni projektuje się ułożyć warstwę wyrównawczą z asfaltobetonu KR-3 o uziarnieniu 0-12,8 mm o średniej grubości 3cm w ilości  $75\text{kG/m}^2$ . Warstwa wiążąca o grubości (6 cm)  $150 \text{ kG/m}^2$  z asfaltobetonu KR-3 o uziarnieniu 0-25 mm i warstwę ścieralną z asfaltobetonu KR-3 o grubości 5cm ( $125 \text{ kG/m}^2$ ).

Nawierzchnię zatoki autobusowej stanowi kostka betonowa kolorowa 8/10/20cm na 3cm podsypce. Podbudowę stanowi warstwa górna z betonu C 8/10 o grubości 20cm i warstwa kruszywa stabilizowanego cementem o  $R_m=5\text{MPa}$  i grubości 22cm.

## 5. Przekrój podłużny

Na odcinku ulicy I AWP od Prostej do Pułtuskiej zaprojektowano niweletę jezdni na wysokości niwelety istniejącej z miejscowymi korektami w dół. Spadek niwelety jest powyżej dopuszczalnego i waha się od  $0,53\% \div 1,93\%$ .

Promienie łuków pionowych  $R=2000\text{m}$  do  $R=6000\text{m}$ .

Rozmieszczenie kraterów ściekowych zapewnia właściwe odwodnienie ulicy (projekt osobny).

Na odcinku ulicy I AWP od ulicy Komunalnej do Sosnowej istniejąca nawierzchnia zostanie podniesiona o średnią grubość wyrównawczą i wzmocnienia istniejącej konstrukcji nawierzchni.

Na projektowanym odcinku ulicy spadki podłużne wahają się od  $1,6\% \div 2,95\%$ . Promienie pionowe przyjęto od  $2500\text{m} \div 15000\text{m}$ . W związku z tym na odcinku 30m (0+890  $\div$  0+920) ulegnie rozbiórce

nawierzchnia. Należy odbudować konstrukcję nawierzchni jak dla nowego odcinka. Dla odcinków nawierzchni gdzie projektowana niweleta znajduje się powyżej 11cm nad istniejącą, wyrównanie należy wykonać z asfaltobetonu KR-3 o uziarnieniu 0-25mm wg profilu podłużnego.

#### **6. Urządzenia podziemne**

Wszystkie pokrywy, zasuwki i zawory należy wyregulować wysokościowo wg profilu i przekroju normalnego. Środki na regulacje zaworów zawarto w kosztorysie.

#### **7. Roboty ziemne**

Na odcinku ul. I AWP od ulicy Prostej do Pułtuskiej roboty ziemne związane są z wykopem gruntu dla lokalizacji kabli i kanalizacji deszczowej i zawarte są w osobnym opracowaniu. Na odcinku ul. I AWP od ulicy Sosnowej do Komunalnej roboty ziemne związane są z wykopem koryta jezdni na poszerzeniu oraz podwyższenie terenów zielonych w związku z podniesieniem niwelety wg przekroju poprzecznego. Na całej długości ulicy należy w pasie drogowym zdjąć humus, ułożyć go z boku wzdłuż pasa drogowego po stronie południowej a następnie zużyć go do humusowania całego odcinka.

#### **8. Roboty rozbiórkowe**

Na odcinku ul. I AWP od ul. Prostej do Pułtuskiej rozbiórce ulega cała konstrukcja nawierzchni, krawężniki i chodniki.

Na odcinku ul. I AWP od ul. Komunalnej do Sosnowej rozbiórce ulega konstrukcja nawierzchni na odcinku 30m wg przekroju podłużnego.

#### **9. Zieleń**

Na odcinku ul. I AWP od Prostej do Pułtuskiej należy wyciąć drzewa stojące w skrajni ulicy wg zestawienia. Na tym odcinku cała szerokość pasa drogowego jest zabudowana i nie ma możliwości odtworzenia zieleni. Na odcinku ul. I AWP od ul. Komunalnej do Sosnowej po wykonaniu humusowania należy obsiać teren trawą.

#### **10. Regulacja ruchem**

Na skrzyżowaniu ulicy Pułtuskiej – I AWP zostanie zamontowana sygnalizacja świetlna do regulacji ruchem wg odrębnego opracowania. Pozostałe skrzyżowania i odcinki będą regulowane znakami poziomymi i pionowymi.

inż. Artur Szymczak  
Uprawnienia budowlane  
do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez  
ograniczeń w specjalności drogowej  
WKP/0066/PWOD/05

INŻ. STANISŁAW WAJRAK  
nr uprawnień GT. 8346/II/13/77  
projektanta i kierownika budowy  
w specjalności konstrukcyjno  
inżynierskiej dróg i mostów



Zaprojektowana przebudowa urządzeń w granicy pasa drogowego przewiduje likwidację przewodów naziemnych w aspekcie przebudowy jezdni, chodników i odwodnienia odcinka ulicy I AWP w Wyszkanie.

Przebudowa urządzeń zapewni w przyszłości wykorzystanie ich dla celów budowy przyłączy bez naruszania nowopowstałej jezdni, chodników i odwodnienia ulicy I AWP na odcinku od ul. Prostej do Pułtuskiej.



# INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

## „ BIOZ ”

Nazwa obiektu : **Przebudowa drogi powiatowej nr 4408 W – ul. I AWP  
na odcinku od ul. Pułtuskiej do ul. Prostej i  
od ul. Komunalnej do ul. Sosnowej**

Inwestor : **Powiat Wyszkowski**  
Adres : **07-200 Wyszaków Aleja Róż 2**

### Podstawa opracowania :

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ( Dz. U. Nr 120 poz. 1126 )
- Prawo Budowlane z dnia 07-07-1994 r. z późniejszymi zmianami ( Dz. U. z 2000 r.Nr 106 poz.1126 )
- Ustawa z dnia 27-03-2003 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane ( Dz. U. Nr 80 poz. 718 )

INŻ. STANISŁAW WAJRAK  
nr uprawnień GT. 8346/II/13/77  
projektanta i kierownika budowy  
w specjalności konstrukcyjno  
inżynierskiej dróg i mostów

Grudzień 2009 r.

# CZEŚĆ OPISOWA

**do informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**  
**przebudowa drogi powiatowej nr 4408 W – ul. I AWP**  
**na odcinku od ul. Pułtuskiej do ul. Prostej i**  
**od ul. Komunalnej do ul. Sosnowej**

## **1 Podstawa opracowania**

1.1 Zlecenie inwestora

## **2 Inwestor**

Powiat Wyszkowski  
07-200 Wyszków Aleja Róż 2

## **3 Lokalizacja inwestycji**

Rozpatrywany teren znajduje się w pasie drogowym ulicy I Armii Wojska Polskiego w Wyszkanie.

## **4 Zakres i kolejność robót całego zamierzenia inwestycyjnego**

Zakres robót obejmuje przebudowę nawierzchni jezdni, chodników i wjazdów.

- kolejność robót:
- roboty przygotowawcze;
- roboty ziemne pod przebudowywane nawierzchnie drogowe;
- wykonanie urządzeń odwadniających;
- wykonanie podbudowy pod przebudowywane nawierzchnie;
- wykonanie nawierzchni jezdni, chodników i wjazdów;
- obsianie terenów zieleni;
- roboty porządkowe

## **5 Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

W sąsiedztwie rozpatrywanego terenu istnieje jednorodzinna zabudowa mieszkaniowa i firmy produkcyjne. Teren pod projektowaną inwestycją jest

terenem uzbrojonym. Istniejące uzbrojenie terenu wg map sytuacyjno-wysokościowych.

## **6 Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

- wykonanie projektowej nawierzchni i podbudowy
- roboty prowadzone w pasie drogowym

## **7 Dane techniczne obiektu charakteryzujące wpływ obiektu na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie**

### **7.1 Zaopatrzenie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzenia ścieków**

W trakcie przebudowy i eksploatacji obiektu nie zachodzi potrzeba dostarczania wody i odprowadzania ścieków.

### **7.2 Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania**

W przypadku powyższej inwestycji nie zachodzi emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów pyłowych i płynnych.

### **7.3 Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów**

W przypadku powyższej inwestycji nie zachodzi wytwarzanie odpadów.

### **7.4 Emisja hałasu oraz wibracji, a także promieniowania**

W przypadku przebudowy ulicy emisja hałasu i wibracji ulegnie zmniejszeniu – obecnie ruch odbywa się po niejednorodnej i nierównej nawierzchni.

### **7.5 Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnie ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne**

W przypadku realizacji tej inwestycji brak wpływu odprowadzonych wód deszczowych na środowisko, brak wpływu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi w tym glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne.

## 7.6 Uwagi końcowe

Przyjęte rozwiązania techniczne, w tym technologia odprowadzenia wód deszczowych do istniejącego kolektora deszczowego pozwalają na ograniczenie do minimum wprowadzanie do środowiska zanieczyszczeń oraz zgodnie z załączoną informacją BIOZ nie zachodzi zagrożenie zdrowia ludzi przy realizacji tej inwestycji, a tym bardziej podczas jej eksploatacji.

Rozwiązania przyjęte w projekcie pozwalają na odprowadzenie wód deszczowych do istniejącego kolektora deszczowego. Przed przystąpieniem do robót w miejscach kolizji projektowanych urządzeń podziemnych z istniejącym uzbrojeniem, bądź też w ich sąsiedztwie, urządzenia te należy odszukać i wytyczyć w terenie za pomocą ręcznych przekopów próbnych i odpowiednio je zabezpieczyć.

Całość prac wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II, przepisami BHP oraz specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót.

Przedsięwzięcie ma na celu poprawę komfortu i bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz poprawę warunków odwodnienia pasa komunikacyjnego. Projektowane zmiany istniejącego stanu będą miały pozytywny wpływ na środowisko, jego obecne i przyszłe wykorzystanie.

## 8 Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi stanowią roboty wykonywane w pasie drogowym, w tym roboty załadunkowe i rozładunkowe elementów o dużym ciężarze np. krawężniki, obrzeża, kostka, elementy odwodnienia itp. Podczas robót ziemnych przy wykonywaniu urządzeń odwadniających istnieje niebezpieczeństwo osunięcia się ziemi.

## 9 Sposób prowadzenia instruktażu pracowników

- instruktaż ogólny przed przystąpieniem do robót budowlanych na placu budowy
- instruktaż stanowiskowy przed rozpoczęciem robót niebezpiecznych (w pasach drogowych, w strefie pracy dźwigu)
- szkolenia udokumentowane na piśmie przez prowadzącego szkolenie i szkolonego.

## 10 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia

- 10.1 Roboty w pasie drogowym mogą wykonywać wyłącznie pracownicy w ubraniach ochronnych, obeznani z wykonywaniem robót drogowych, przeszkoleni zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- 10.2 Wystarczające i powszechnie stosowane środki techniczne przy robotach drogowych stanowią urządzenia bezpieczeństwa ruchu i oznakowania robót w pasie drogowym.
- 10.3 Przy pracach w niebezpiecznych wykopach zapewnić właściwą obudowę wykopu.
- 10.4 Wykonanie prac niebezpiecznych w zespołach min. 2-osobowych.
- 10.5 Zapewnienie dostępności do telefonu w biurze Kierownika Budowy w celu powiadomienia służb ratowniczych.

Opracował  
INŻ. STANISŁAW WAJRAK  
nr uprawnień GT. 8346/II/13/77  
projektanta i kierownika budowy  
w specjalności konstrukcyjno  
inżynierskiej dróg i mostów

## OPIS TECHNICZNY

### do projektu kanalizacji deszczowej

### przebudowa ulicy AWP od Pułtuskiej do Prostej w Wyszakowie

#### 1. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora
- Plan sytuacyjno-wysokościowy w skali 1:500
- Warunki techniczne wydane przez Urząd Miejski w Wyszakowie GK i M.7620/5-1//09 z dnia 10-10-2009
- Opinia ZUD
- Obowiązujące normy i przepisy

#### 2. Zakres opracowania

Projekt obejmuje budowę:

- kanalizacji deszczowej z rur z żywicy poliestrowych GRP SN 10 0000  $\phi$ 400 i  $\phi$ 500
- przykanalików kanalizacji deszczowej z rur PVC  $\phi$  200\*5,9 SN8 litych od ulicznych wpustów ściekowych do kolektorów
- studni rewizyjnych z kręgów betonowych B 45  $\phi$  1200
- studzienek ściekowych ulicznych betonowych z osadnikiem  $\phi$ 500mm o głębokości ok. 2,26m wraz z łapaczem zanieczyszczeń oraz kratą na zawiasach

Wody opadowe zostaną odprowadzone do kanału deszczowego  $\phi$ 800 w ulicy Kowalskiego.

Do odprowadzenia wód opadowych z posesji należy zamontować trójniki na kanałach i przykanaliki wyprowadzić poza pas drogowy.

#### 3. Kanalizacja deszczowa

Wody opadowe zostaną odprowadzone do projektowanych kanałów deszczowych  $\phi$ 400 i  $\phi$ 500 i dalej do kolektora deszczowego  $\phi$ 800 w ulicy Kowalskiego.

#### Material

Projektowane kolektory deszczowe wykonać z rur z żywicy poliestrowych GRP SN 10 0000 wzmocnionych ciągłym i ciętym włóknem szklanym odpornym na korozyjne działanie kwasów siarkowych z wypełniaczem z czystego piasku kwarcowego (nie dopuszcza się korozyjnych wypełniaczy np. węglanu wapnia). Rury łączyć za pomocą wielowargowych łączników REKA (minimum trzy wargi po każdej ze stron). Rury powinny posiadać wewnętrzną warstwę o podwyższonej odporności na ścieranie i udarność zbrojoną włóknem szklanym.

Przed połączeniem sztywnym - studnia, ze względu na kompensację zróżnicowanego osiadania zaleca się wbudowanie krótkiej rury długości od 1-2m.

Projektowane odcinki przykanalików od wpustów deszczowych oraz trójników włączeniowych wykonać z rur kanalizacyjnych PVC  $\phi$ 200\*5,9 SN8 9 i  $\phi$  315\*9,2 o ściance

jednorodnej (litych). Połączenia kielichowe rur uszczelnić elastycznymi uszczelkami gumowymi.

### **Obiekty na istniejących kanałach**

Uzbrojenie projektowanego kanału stanowią będą studzienki rewizyjne typu BS o średnicy  $\phi$  1200 z prefabrykowanych elementów betonowych wykonanych z betonu wodoszczelnego W8 klasy B45. W prefabrykowanych studzienkach osadzone są złączowe stopnie żeliwne. Studzienki powinny odpowiadać wymogom polskiej normy PN-92/B-10729 "Kanalizacja. Studzienki kanalizacyjne".

Do połączeń prefabrykowanych elementów studzienki (kręgów) stosować uszczelki typu BS. Pierścienie dystansowe (wyrównanie wysokości studzienek zamiast podmurówki) łączyć przy użyciu zaprawy betonowej o grubości do 10mm.

W ścianach studzienki należy zamontować króćce połączeniowe dla rur GRP, które zapewniają szczelność.

Studzienkę przykryć zamykanym włazem żeliwnym typu ciężkiego D-400 kN o średnicy 640mm. Pokrywy studzienne posadawić na pierścieniach odciążających.

Do odprowadzania wód opadowych i roztopowych wykonać studzienki ściekowe uliczne betonowe z osadnikiem  $\phi$  500mm, z kratą wpustu ulicznego kl. C 250 kN mocowaną zawiasowo o wymiarach 590\*390mm z wiaderkiem osadnikowym. Kratki wpustowe muszą posiadać płyty odciążające.

Elementy betonowe i żelbetowe zaizolować na powierzchniach zewnętrznych 1\*Bitizol R + 1\* Bitizol P.

Do odprowadzenia wód opadowych z posesji należy zamontować trójniki na kanałach i przykanaliki wyprowadzić poza pas drogowy.

### **Roboty ziemne**

Roboty ziemne pod projektowany kanał należy wykonywać mechanicznie, a w miejscach kolizji z istniejącym uzbrojeniem podziemnym ręcznie. Wykop wykonywać jako wąskoprzestrzenny z pełnym umocnieniem. Zасыpywanie wykopów w strefie przewodowej należy wykonywać ręcznie do wysokości 0,3m ponad wierzch rury, pozostałą część wykopu należy zasypać sprzętem mechanicznym. Przy zasypywaniu rurociągu kanalizacyjnego należy uzyskać wskaźnik zagęszczenia (podsypki, zasypki, obsypki) min.  $\alpha=0,95$  wg Proctora. Warstwę ochronną rury wykonać z piasku sypkiego średnioziarnistego bez grudek i kamieni. Warstwa ta musi być starannie ubita po obu stronach przewodu.

Zасыpkę wykopu powyżej warstwy ochronnej dokonuje się warstwami z jednoczesnym zagęszczeniem i rozbiórką umocnienia ścian wykopu.

Po zakończeniu robót budowlano-montażowych teren należy przywrócić do stanu pierwotnego

### **Roboty montażowe**

Rurociągi układać na 15 cm podsypce piaskowej. Obsypkę piaskową stosować po obu stronach rury do 30 cm nad wierzch rury.



Przewody z PVC-U montować przy temperaturze otoczenia od 0°C do 30°C, jednak najlepiej w temperaturze nie niższej niż 5°C. Wyroby z tworzyw sztucznych należy chronić przed uszkodzeniami oraz nadmiernym nagrzewaniem.

Opuszczanie i układanie przewodów na dnie wykopów może odbywać się dopiero po przygotowaniu podłoża. Przewód po ułożeniu powinien ściśle przylegać do podłoża na całej swej długości w co najmniej 1/4 jego obwodu.

#### 4. Uwagi końcowe

Całość robót wykonać zgodnie z:

- Instrukcją producenta rur GRP z żywic poliestrowych
- " Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych " wydawca: Polska Kolporacja Techniki Sanitarnej, Grzewczej, Gazowej i Klimatyzacji
- " Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych – wymagania techniczne COBRTI INSTAL zeszyt nr 9
- Przed rozpoczęciem robót ziemnych sprawdzić głębokość ułożenia istniejącego uzbrojenia podziemnego.
- Roboty ziemne wykonać mechanicznie, a w miejscach kolizji z istniejącym uzbrojeniem podziemnym - ręcznie.
- Zabezpieczyć dostęp do wykopów, a w nocy pas roboczy oświetlić.
- Trasy uzbrojenia podziemnego należy zgłosić do wytyczenia i pomiaru powykonawczego uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego.
- Przepisami BHP.

*mgr inż. Elżbieta Mudrow*  
Uprawnienia b/c do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi  
w zakresie sieci i instalacji sanitarnych  
Agb.Y7342-8/98

mgr inż. Elżbieta Mudrow

*Katarzyna Mudrow-Nowak*  
mgr inż. Katarzyna Mudrow-Nowak

*mgr inż. Katarzyna Mudrow-Nowak*  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie  
sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,  
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych  
nr ewidencyjny WKP/0294/PWOS/07

**OPIS TECHNICZNY****do projektu kanalizacji deszczowej****przebudowa ulicy I AWP od Komunalnej do Sosnowej w Wyszkanie****1. Podstawa opracowania**

- Zlecenie Inwestora
- Plan sytuacyjno-wysokościowy w skali 1:500
- Warunki techniczne wydane przez Urząd Miejski w Wyszkanie GK i M.7620/5-1//09 z dnia 10-10-2009
- Opinia ZUD
- Obowiązujące normy i przepisy

**2. Zakres opracowania**

Projekt obejmuje budowę:

- kanalizacji deszczowej z rur z żywic poliestrowych GRP SN 10 0000  $\phi$ 300,400 i  $\phi$ 600
  - przykanalików kanalizacji deszczowej z rur PVC  $\phi$  200\*5,9 SN8 litych od ulicznych wpustów ściekowych do kolektorów
  - studni rewizyjnych z kręgów betonowych B 45  $\phi$ 1200
  - studzienek ściekowych ulicznych betonowych z osadnikiem  $\phi$ 500mm o głębokości ok. 2,26m wraz z łapaczem zanieczyszczeń oraz kratą na zawiasach
- Wody opadowe zostaną odprowadzone do istniejącego kanału deszczowego  $\phi$ 800.

**3. Kanalizacja deszczowa**

Wody opadowe zostaną odprowadzone do projektowanych kanałów deszczowych  $\phi$ 300, 400 i  $\phi$ 600 i dalej do kolektora deszczowego  $\phi$ 800.

**Material**

Projektowane kolektory deszczowe wykonać z rur z żywic poliestrowych GRP SN 10 0000 wzmocnionych ciągłym i ciętym włóknem szklanym odpornym na korozyjne działanie kwasów siarkowych z wypełniaczem z czystego piasku kwarcowego (nie dopuszcza się korozyjnych wypełniaczy np. węglanu wapnia). Rury łączyć za pomocą wielowargowych łączników REKA (minimum trzy wargi po każdej ze stron). Rury powinny posiadać wewnętrzną warstwę o podwyższonej odporności na ścieranie i udarność zbrojoną włóknem szklanym. Przed połączeniem sztywnym - studnia, ze względu na kompensację zróżnicowanego osiadania zaleca się wbudowanie krótkiej rury długości od 1-2m.

Projektowane odcinki przykanalików od wpustów deszczowych wykonać z rur kanalizacyjnych PVC  $\phi$ 200\*5,9 SN8 9 i  $\phi$  315\*9,2 o ścianie jednorodnej (litych). Połączenia kielichowe rur uszczelnić elastycznymi uszczelkami gumowymi.

### **Obiekty na istniejących kanałach**

Uzbrojenie projektowanego kanału stanowić będą studzienki rewizyjne typu BS o średnicy  $\phi$  1200 z prefabrykowanych elementów betonowych wykonanych z betonu wodoszczelnego W8 klasy B45. W prefabrykowanych studzienkach osadzone są żłazowe stopnie żeliwne. Studzienki powinny odpowiadać wymogom polskiej normy PN-92/B-10729 "Kanalizacja. Studzienki kanalizacyjne".

Do połączeń prefabrykowanych elementów studzienki (kręgów) stosować uszczelki typu BS. Pierścienie dystansowe (wyrównanie wysokości studzienek zamiast podmurówki) łączyć przy użyciu zaprawy betonowej o grubości do 10mm.

W ścianach studzienki należy zamontować króćce połączeniowe dla rur GRP, które zapewniają szczelność.

Studzienkę przykryć zamykanym włazem żeliwnym typu ciężkiego D-400 kN o średnicy 640mm. Pokrywy studzienne posadowić na pierścieniach odciążających.

Do odprowadzania wód opadowych i roztopowych wykonać studzienki ściekowe uliczne betonowe z osadnikiem  $\phi$  500mm, z kratą wpustu ulicznego kl. C 250 kN mocowaną zawiasowo o wymiarach 590\*390mm z wiaderkiem osadnikowym. Kratki wpustowe muszą posiadać płyty odciążające.

Elementy betonowe i żelbetowe zaizolować na powierzchniach zewnętrznych 1\*Bitizol R + 1\* Bitizol P.

### **Roboty ziemne**

Roboty ziemne pod projektowany kanał należy wykonywać mechanicznie, a w miejscach kolizji z istniejącym uzbrojeniem podziemnym ręcznie. Wykop wykonywać jako wąskoprzestrzenny z pełnym umocnieniem. Zасыpywanie wykopów w strefie przewodowej należy wykonywać ręcznie do wysokości 0,3m ponad wierzch rury, pozostałą część wykopu należy zasypać sprzętem mechanicznym. Przy zasypywaniu rurociągu kanalizacyjnego należy uzyskać wskaźnik zagęszczenia (podsypki, zasypki, obsypki) min.  $\alpha=0,95$  wg Proctora. Warstwę ochronną rury wykonać z piasku sypkiego średnioziarnistego bez grud i kamieni. Warstwa ta musi być starannie ubita po obu stronach przewodu. Zасыpkę wykopu powyżej warstwy ochronnej dokonuje się warstwami z jednoczesnym zagęszczeniem i rozbiórką umocnienia ścian wykopu.

Po zakończeniu robót budowlano-montażowych teren należy przywrócić do stanu pierwotnego

### **Roboty montażowe**

Rurociągi układać na 15 cm podsypce piaskowej. Obsypkę piaskową stosować po obu stronach rury do 30 cm nad wierzch rury.

Przewody z PVC-U montować przy temperaturze otoczenia od 0°C do 30°C, jednak najlepiej w temperaturze nie niższej niż 5°C. Wyroby z tworzyw sztucznych należy chronić przed uszkodzeniami oraz nadmiernym nagrzewaniem.

Opuszczanie i układanie przewodów na dnie wykopów może odbywać się dopiero po przygotowaniu podłoża. Przewód po ułożeniu powinien ściśle przylegać do podłoża na całej swej długości w co najmniej 1/4 jego obwodu.

#### 4. Uwagi końcowe

Całość robót wykonać zgodnie z:

- Instrukcją producenta rur GRP z żywic poliestrowych
- " Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych " wydawca: Polska Kolporacja Techniki Sanitarnej, Grzewczej, Gazowej i Klimatyzacji
- " Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych – wymagania techniczne COBRTI INSTAL zeszyt nr 9
- Przed rozpoczęciem robót ziemnych sprawdzić głębokość ułożenia istniejącego uzbrojenia podziemnego.
- Roboty ziemne wykonać mechanicznie, a w miejscach kolizji z istniejącym uzbrojeniem podziemnym - ręcznie.
- Zabezpieczyć dostęp do wykopów, a w nocy pas roboczy oświetlić.
- Trasy uzbrojenia podziemnego należy zgłosić do wytyczenia i pomiaru powykonawczego uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego.
- Przepisami BHP.

*mgr inż. Elżbieta Mudrow*  
 OPRACOWA: *Elżbieta Mudrow*  
 UPRAWNIENIA DO PROJEKTOWANIA  
 I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANymi  
 W ZAKRESIE SIĘCI I INSTALACJI SANITARNYCH  
 GPB.I. 7342-8/98

*mgr inż. Elżbieta Mudrow*

*mgr inż. Katarzyna Mudrow-Nowak*

*K. Mudrow-Nowak*  
**mgr inż. Katarzyna Mudrow-Nowak**  
 UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
 bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie  
 sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych,  
 gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych  
 nr ewidencyjny WKP/0294/PWOS/07

# INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

## „ BIOZ ”

Nazwa obiektu : Przebudowa drogi powiatowej nr 4408 W – ul. I AWP  
na odcinku od ul. Pułtuskiej do ul. Prostej i  
od ul. Komunalnej do ul. Sosnowej

Temat : Projekt kanalizacji deszczowej

Inwestor : Powiat Wyszkowski

Adres : 07-200 Wyszaków Aleja Róż 2

Branża : Instalacyjna

### Podstawa opracowania :

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ( Dz. U. Nr 120 poz. 1126 )
- Prawo Budowlane z dnia 07-07-1994 r. z późniejszymi zmianami ( Dz. U. z 2000 r.Nr 106 poz.1126 )
- Ustawa z dnia 27-03-2003 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane ( Dz. U. Nr 80 poz. 718 )



Opracowała

mgr inż. . Elżbieta Mudrow

## **Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

### **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:**

1. Podstawa opracowania
2. Zakres robót dla zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji obiektów
3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych
4. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
5. Zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych oraz wskazanie środków zapobiegających niebezpieczeństwom
6. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

## OPIS TECHNICZNY

### do informacji na temat bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

#### 1. Podstawa opracowania

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ( Dz. U. Nr 120 poz. 1126 )
- Prawo Budowlane z dnia 07-07-1994 r. z późniejszymi zmianami ( Dz. U. z 2000 r. Nr 106 poz. 1126 )
- Ustawa z dnia 27-03-2003 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane (Dz. U. Nr 80 poz. 718 )

#### 2. Zakres robót dla zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji obiektów

##### Roboty ziemne

- wytyczenie geodezyjne trasy przebiegu projektowanego uzbrojenia podziemnego
- wykopy liniowe na odkład
- oczyszczenie dna wykopu
- wykonanie podsypki pod rurociągi
- wykonanie obsypki rurociągów z zagęszczeniem
- zasypanie wykopu
- przywrócenie terenu do stanu pierwotnego

##### Roboty montażowe

- montaż rur w wykopie
- montaż studzienek rewizyjnych
- montaż wpustów ściekowych betonowych

#### 3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na trasie projektowanych przewodów występuje uzbrojenie podziemne: kable elektryczne, kanalizacja sanitarna i deszczowa, wodociąg, gazociąg, ciepłociąg

#### 4. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

W zagospodarowaniu terenu nie występują elementy mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Należy uważać na ruch drogowy.

#### 5. Zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych oraz wskazanie środków zapobiegających niebezpieczeństwom

Zagrożenia mogące wystąpić przy pracach wymienionych w § 6 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23-06-2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ( Dz. U. Nr 120 poz. 1126 ):

- niebezpieczeństwo osunięcia się ziemi ze skarpy wykopu
- niebezpieczeństwo wpadnięcia pracownika do wykopu

- niebezpieczeństwo przysypania ziemią pracownika pracującego w wykopie
- niebezpieczeństwo wpadnięcia dźwigu do wykopu
- niebezpieczeństwo uderzenia lub przygniecenia pracownika przez materiał przenoszony za pomocą dźwigu samochodowego, podczas prac wyładowczych i montażowych.

Wskazanie środków zapobiegającym niebezpieczeństwom:

- oznakować strefę niebezpieczną wykopów za pomocą taśm ostrzegawczych z tworzyw sztucznych na wysokości 1,1m i w odległości od krawędzi równej głębokości wykopu
- Ruch środków transportu, dźwigów oraz ruch pieszych odbywać się będzie poza strefą niebezpieczną.
- sprawdzić stan wykopów ( skarpy, dno wykopu ) każdego dnia przed przystąpieniem do pracy oraz po każdym deszczu
- terenu przy skarpie nie należy obciążać materiałami budowlanymi np. żwir, rury, kształtki i inne materiały
- w razie konieczności prowadzić pompowanie wód drenażowych. Nie można dopuścić do zalania wykopu
- zabronione jest przemieszczanie materiałów montażowych bezpośrednio nad ludźmi.

Podczas wykonywania prac ziemnych należy zabezpieczyć skarpy wykopów pionowych przez podparcie lub rozparcie ścian ( deskowanie, ścianki szczelne ). W wykopach powyżej 1m stosować bezpieczne zejście, wyjście. Podczas wydobywania urobku z wykopu zachować bezpieczną odległość , nie składować urobku i innych materiałów w granicach klina odłamu oraz ruch środków transportowych może odbywać się poza klinem odłamu gruntu.

Przy pracach związanych z użyciem narzędzi elektrycznych zasilanych z rozdzielnic budowlanej może wystąpić porażenie prądem. Należy stosować urządzenia ze sprawną instalacją przeciwporażeniową.

Uderzenie, przygniecenie elementem transportowym – zagrożenie będzie występować podczas transportu, przeładunku i montażu np. mas ziemnych, rur. Należy wyznaczyć strefy niebezpieczne, używać sprawnych urządzeń do transportu, dobierać odpowiednie obciążenia.

Upadek na płaszczyźnie – zagrożenie występować będzie na drogach i ciągach komunikacyjnych. Należy zwrócić uwagę na wyznaczenie bezpiecznych dojazdów, nie zastawianiu ich, utrzymaniu porządku i czystości oraz stosowaniu prawidłowego obuwia.

#### **6. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

Instruktaże należy dokonywać przed rozpoczęciem prac i fakt ten należy udokumentować wpisem do protokołu instruktaży potwierdzone podpisem pracownika.

Przed przystąpieniem do poszczególnych rodzajów robót osoba posiadająca odpowiednie wymagane uprawnienia udzieli instruktażu w wyznaczonym miejscu grupie osób uczestniczącej przy realizacji w/w zadania.

W instruktażu uwzględnić:

- informacje o warunkach atmosferycznych
- bezpieczne metody wykonywanie prac
- informację o występujących zagrożeniach oraz sposobach zabezpieczenia się przed skutkami występujących zagrożeń
- zasady komunikowania się pracowników
- zasady bezpiecznego wykonywania prac w wykopach



- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia, a w szczególności udzielania pierwszej pomocy, sposobie postępowania na wypadek zagrożenia zdrowia lub życia, sposobie powiadamiania służb ratowniczych w przypadku zauważenia powstawania zagrożeń.

Należy przestrzegać następujących zasad:

- pracownicy wykonujący roboty montażowe muszą posiadać odpowiednie doświadczenie zawodowe
- pracownicy muszą być wyposażeni w kaski ochronne, ubrania robocze, rękawice ochronne
- pracownicy powinni posiadać aktualne świadectwo przydatności do wykonywania w/w robót
- praca powinna odbywać się pod nadzorem.

### **Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót**

#### **Zabezpieczenie robót ziemnych**

##### **Wykopy:**

- przy wykonywaniu wykopów należy wokół wykopów ustawić poręczę ochronne. Poręczę powinny być umieszczone na wysokości 1,1m ponad terenem i ustawione w odległości nie mniejszej niż 1,0m od krawędzi wykopu. W sytuacjach uzasadnionych względami bezpieczeństwa wykop należy szczelnie przykryć balami.
- wykopy o ścianach pionowych nie umocnione mogą być wykonywane tylko w gruntach suchych, gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu, a wykop wykonuje się w skałach jednorodnych przy odspajaniu mechanicznym do głębokości 2,0m, a w pozostałych gruntach do głębokości 1,0m.
- przy zabezpieczaniu ścian wykopów do głębokości nie przekraczającej 4,0m w razie gdy w bezpośrednim sąsiedztwie wykopu nie przewiduje się wystąpienia obciążeń spowodowanych przez budowle, środki transportu, składowany materiał, urobek itp. oraz jeżeli warunki techniczne wykonania i odbioru robót nie stawiają ostrzejszych wymagań, należy stosować:
  - bale drewniane przyścienne o grubości co najmniej 50 mm kl. III/IV lub elementy profilowane z blach stalowych o wytrzymałości odpowiadającej balom drewnianym,
  - bale drewniane podrozporowe o gr. co najmniej 63 mm kl. III/IV
  - bale drewniane podzastrzałowe o gr. co najmniej 100 mm kl. III/IV
  - okrągłaki o średnicy w cieńszym końcu co najmniej 12 cm lub typowe rozpory stalowe
  - zastrzały do zabezpieczenia podpartych ścian wykopu wykonane z okrągłaków o średnicy wynoszącej w cieńszym końcu co najmniej 20 cm
  - rozstaw podparcia lub rozparcia ścian wykopów powinien wynosić w układzie pionowym do 1,0 m; w układzie poziomym do 1,5m
  - odeskowanie ażurowe ścian wykopów można stosować tylko w gruntach zwartych.

##### **Roboty montażowe**

- stosować odpowiednie i sprawne technicznie urządzenia do montażu rurociągów
- przestrzegać zakazu wykonywania robót montażowych w temperaturze poniżej -5°C

**Inne środki techniczne i organizacyjne**

- stosowanie odpowiedniej odzieży ochronnej, a w szczególności kasków
- stosowanie odpowiedniego zabezpieczenia przed przypadkowym zalaniem urządzeń elektrycznych
- przestrzeganie poleceń bezpośredniego przełożonego na budowie
- przestrzeganie zasad wzajemnej współpracy i pomocy
- odpowiedni przydział ilości osób do stopnia złożoności robót
- przestrzeganie ładu i porządku w miejscu pracy
- zapewnienie łatwego dostępu do środków pierwszej pomocy medycznej
- zapewnienie łatwego dostępu do elementów odcinających energią elektryczną.

*mgr inż. Elżbieta Mudrow*  
 OPRACOWANIA  
 Uprawnienia b/c do projektowania  
 i kierowania robotami budowlanymi  
 w zakresie sieci i instalacji sanitarnych  
 GPB.I. 7342-8/98  
*mgr inż. Elżbieta Mudrow*  
*Katarzyna Mudrow-Nowak*  
 mgr inż. Katarzyna Mudrow-Nowak  
*mgr inż. Katarzyna Mudrow-Nowak*  
 UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
 bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie  
 sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,  
 gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych  
 nr ewidencyjny VVKP/0294/PWOS/07

# INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

## „ BIOZ ”

Nazwa obiektu : Przebudowa drogi powiatowej nr 4408 W – ul. I AWP  
na odcinku od ul. Pułtuskiej do ul. Prostej

Temat : „ Przebudowa istn. linii napowietrznej nN wraz  
z przyłączami oraz oświetlenia ulicznego”

Inwestor : Powiat Wyszakowski

Adres : 07-200 Wyszaków Aleja Róż 2

Branża : elektryczna

### Podstawa opracowania :

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ( Dz. U. Nr 120 poz. 1126 )
- Prawo Budowlane z dnia 07-07-1994 r. z późniejszymi zmianami ( Dz. U. z 2000 r.Nr 106 poz.1126 )
- Ustawa z dnia 27-03-2003 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane ( Dz. U. Nr 80 poz. 718 )

Opracował

mgr inż. Piotr Grabia

mgr inż. Piotr Grabia

*Grabia*  
uprawnienia budowlane do projektowania, nadzorowania  
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności sieci i instalacje elektryczne  
upr nr GP 167 / 7346 / II / 42 / 91 upr nr GP 7342 / 65 / 93  
62 – 591 Kawnice 118 „B”

Data opracowania 12.2009 r.

1) Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Zakres robót obejmuje :

- demontaż istniejącej linii napowietrznej nN wraz z przyłączami oraz oświetlenia ulicznego
- wykopy rowów kablowych wraz z zasypaniem i zagęszczeniem gruntu ,
- nasypanie 10 cm warstwy piasku na dnie rowu o szerokości 0,40 cm ,
- ułożenie rur osłonowych,
- ułożenie kabli ziemnych ,
- montaż kompletnych słupów oświetleniowych ,
- montaż złączy kablowych ,
- montaż złączy pomiarowych ,
- montaż szafki oświetlenia ulicznego ,
- montaż uziemienia bednarką Fe/Zn 25 x 4 mm .

2) Wykaz istniejących obiektów budowlanych na działce.

- istniejące uzbrojenie terenu zgodne z zaktualizowanym podkładem geodezyjnym

3) Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Nie występują.

4) Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

- praca związana z demontażem istniejącego linii napowietrznej nN wraz z przyłączami oraz oświetlenia ulicznego oświetlenia przy użyciu urządzenia podnoszącego ( podnośnik ) ,
- praca związana z montażem słupów oświetleniowych przy użyciu urządzenia podnoszącego (dźwig i podnośnik ) ,
- prace związane z wykopami rowów kablowych .

5) Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Roboty budowlane mogą wykonywać tylko pracownicy wykwalifikowani, posiadający aktualne badania lekarskie dopuszczające do pracy oraz przeszkoleni pod kątem BHP.

Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy przeprowadzić:

- instruktaż ogólny dotyczący przestrzegania przepisów bhp i przepisów wynikających z Instrukcji Organizacji Bezpiecznej Pracy w Energetyce,
- instruktaż stanowiskowy, w tym wskazanie istniejących i przewidywanych zagrożeń w miejscu pracy,
- udokumentowanie przeprowadzenia szkolenia pracowników na piśmie przez prowadzącego szkolenie i szkolonych.

6) Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Należy zachować następujące warunki:

- zapewnienie stałej dostępności do systemów łączności,
- poszczególne roboty budowlane mogą wykonywać tylko specjalistyczne brygady robocze, posiadające odpowiednie przygotowanie zawodowe,
- posiadanie odpowiednich i sprawnych technicznie narzędzi i sprzętu,
- odpowiednio oznakować i zabezpieczyć plac budowy,
- wyposażenie zaplecza budowy w sprzęt p-poż, środki ochrony osobistej i apteczki pierwszej pomocy.

7) Uwagi ogólne.

Należy stosować przepisy rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z 2003r., Nr 47, poz.401).

Opracował:

mgr inż. Piotr Grabia



uprawnienia budowlane z: projektowania, nadzorowania  
• kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności sieci i instalacje elektryczne  
upr. nr GP 167 / 7346 / 11 / 42 / 91, upr. nr GP 7342 / 65 / 93  
52 - 591 Kawnice 118, B

## **OPIS**

### **DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

#### **- INSTALACJA OŚWIETLENIA ULICZNEGO**

#### 1. Dane ewidencyjne

- 1.1. Budowa – instalacja oświetlenia ulicznego nN 0,4 kV o długości trasy 1520 m ( kabel YAKXS 4 x 35 mm<sup>2</sup> o łącznej długości 1678 m )
- 1.2. Inwestor – POWIAT WYSZKOWSKI
- 1.3. Adres Budowy – Wyszaków , ul. I AWP na odcinku od ulicy Komunalnej do przejazdu kolejowego – instalacja oświetlenia ulicznego .

#### 2. Podstawa opracowania

Projekt niniejszy opracowano na podstawie:

- zlecenie Inwestora ,
- plan sytuacyjno wysokościowy w skali 1 : 500 ,
- uzgodnienie projektowanych sieci elektroenergetycznych ,
- warunków przebudowy istniejącej linii napowietrznej nN wraz z przyłączami i oświetleniem ulicznym kolidującej z projektowaną przebudową nr RTD/AB/4002/09 wydanych przez PGE Dystrybucja Warszawa – Teren Sp. z o.o. ,
- "Przepisów budowy urządzeń elektrycznych" ,
- obowiązujących norm , przepisów i zarządzeń .

#### 3. Przedmiot inwestycji

Obecnie ulica I AWP na odcinku od ul. Komunalnej do przejazdu kolejowego oświetlana jest oprawami sodowymi w ilości 29 szt. usytuowanymi na istniejących słupach energetycznych ( linia napowietrzna 4 x Al. 70 mm<sup>2</sup> + Al. 35 mm<sup>2</sup> linki oświetlenia ulicznego o długości 1180 mb ) . W związku z projektowaną przebudową ulicy I AWP w Wyszakowie na odcinkach od ul. Komunalnej do przejazdu kolejowego istniejące oświetlenie zostanie zdemontowane . Przedmiotem niniejszego opracowania jest budowa instalacji oświetlenia ulicy o długości trasy 1520 m ( kabel YAKXS 4 x 35 mm<sup>2</sup> o łącznej długości 1678 m ) , budowa 39 słupów oświetleniowych stylowych LST – 8 z wsięgnikiem KR 16 W 9/1/1/1,5 w kolorze grafitowym i oprawami oświetleniowymi typu CIVIC 2 250 W HID 240 V CL 1 EFL PN i źródłem światła sodowym

250 W oraz z koroną KS 03 i z oprawą OPO 6 D 70 W i źródłem światła sodowym NAU – T Super 70 W , budowa 1 słupa oświetleniowego stylowego LST – 8 z wysięgnikiem 2 – ramiennym  
KR 16 W 9/1/2/1,5 w kolorze grafitowym i oprawami oświetleniowymi typu CIVIC 2 250 W HID 240 V CL 1 EFL PN i źródłem światła sodowym 250 W oraz z koroną KS 03 i z oprawą OPO 6 D 70 W i źródłem światła sodowym NAU – T Super 70 W oraz budowa skrzynki sterowania oświetleniem ulicznym Sotw – 2.1 ( RBK 00 ) 2 x RBK /PSO 02 .  
Inwestycja przebiega na odcinku od ul. Komunalnej do przejazdu kolejowego .

#### 4. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Obecnie przebiegają następujące media :

- woda ,
- kanalizacja deszczowa ,
- instalacja telefoniczna
- siec energetyczna nN 0,4 kV oraz SN 15 kV .

#### 5. Projektowane zagospodarowanie terenu

Zasilanie w energię elektryczną instalacji oświetlenia ulicznego zostanie wykonane z istniejącej stacji transformatorowej napowietrznej o numerze ewidencyjnym 1707 usytuowanej w Wyszkanie przy ul. I AWP kablem ziemnym YAKXS 4 x 35 mm<sup>2</sup> o łącznej długości kabla 10 m .

Pomiar energii elektrycznej będzie się odbywał w w/w złączu kablowo-pomiarowym .

Natomiast sterowanie oświetleniem ulicznym będzie odbywało się z projektowanej skrzynki sterowania oświetleniem ulicznym Sotw – 2.1 ( RBK 00 ) 2 x RBK /PSO 02 .

Skrzynkę sterowania oświetleniem ulicznym usytuować wg rys. E/01 .

Projektowane kable układać w wykopie na głębokości 0,6m , natomiast przy skrzyżowaniu z drogą na głębokości 1,0 mm od powierzchni drogi . W przypadku braku piaszczystego podłoża należy wykonać wykop o gł.0,7m i nasypać pod kabel 0,1m warstwę piasku. Następnie kabel zasypać warstwą piasku grubości 0,1m (ponad kabel) po czym warstwę rodzimego gruntu bez kamieni , gruzu min. 0,15m. Na warstwie tej ułożyć folię niebieską o gr. min. 0,5mm i szer. min.0,2m dla pojedynczego kabla. W przypadku braku folii do przykrycia ważna użyć cegieł , kształtek ceramicznych itp. Następnie wykop zasypać warstwą

gruntu rodzimego i przywrócić nawierzchnię do stanu pierwotnego. Wszystkie wyloty rur osłonowych uszczelnić np. materiałem włóknistym i gliną. W miejscach wyjścia z rur kable ułożyć tak i zabezpieczyć, aby nie były narażone na uszkodzenie a zwłaszcza na przygniatanie. Promień zgięcia kabla nie powinien być mniejszy od 10-krotnej zewnętrznej średnicy kabla. Przy złączu pozostawić zapasy kabla dł. około 2,5m.

#### 6. Ukształtowanie terenu z oznaczeniem zmian w stosunku do stanu istniejącego

Nie zmienia się w sposób istotny ukształtowania terenu.

#### 7. Ukształtowanie zieleni z oznaczeniem istniejącego zadrzewienia podlegającego adaptacji lub likwidacji

Działki obecnie nie posiadają układu zieleni oraz nie są zadrzewione. W związku z projektowaną inwestycją nie przewiduje się nowego układu zieleni.

#### 8. Informacje dotyczące ochrony zabytków i dóbr kultury

Działki na których planuje się przedmiotową budowę zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego nie są wpisane do rejestru zabytków ani nie podlegają ochronie konserwatorskiej.

#### 9. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu

Przedmiotem niniejszego opracowania jest budowa instalacji oświetlenia ul. I AWP na odcinku od ulicy Komunalnej do przejazdu kolejowego:

- budowa instalacji oświetlenia ulicy o długości trasy 1520 m ( kabel YAKXS 4 x 35 mm<sup>2</sup> o łącznej długości 1678 m ),
- budowa 40 słupów oświetleniowych stylowych LST – 8 ,
- budowa skrzynki sterowania oświetleniem ulicznym SOtw – 2.1 ( RBK 00 ) 2 x RBK /PSO 02 .

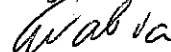


10. Informacje i dane dotyczące przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników

Projektowane oświetlenie uliczne nie spowoduje zagrożenia dla środowiska, higieny i zdrowia użytkowników oraz otoczenia wokół obiektu. Oddziaływanie związane z projektowanym obiektem zamknie się w granicach objętych opracowaniem.

**Opracował :**

mgr. inż. Piotr Grabia



uprawnienia budowlane cz. projektowania, nadzorowanie  
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności sieci i instalacje elektryczne  
upr. nr GP 167 / 7346 / II / 42 / 91. upr. nr GP 7342 / 65 / 93  
52 - 591 Kawcze 118 .B'

# INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

## „ BIOZ ”

Nazwa obiektu : Przebudowa drogi powiatowej nr 4408 W – ul. I AWP  
na odcinku od ul. Komunalnej do przejazdu kolejowego.  
Temat : „ Przebudowa instalacji oświetlenia ulicznego-  
oświetlenie zewnętrzne”  
Inwestor : Powiat Wyszowski  
Adres : 07-200 Wyszaków Aleja Róż 2  
Branża : elektryczna

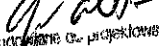
### Podstawa opracowania :

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ( Dz. U. Nr 120 poz. 1126 )
- Prawo Budowlane z dnia 07-07-1994 r. z późniejszymi zmianami ( Dz. U. z 2000 r.Nr 106 poz.1126 )
- Ustawa z dnia 27-03-2003 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane ( Dz. U. Nr 80 poz. 718 )

Opracował

mgr inż. Piotr Grabia

mgr inż. Piotr Grabia

  
uprawnienia budowlane do projektowania, nadzorowania  
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności sieci i instalacje elektryczne  
upr nr GP 167 / 7346 / 11 / 42 / 91 upr nr GP 7342 / 65 / 93  
62 - 501 Kamień 118 JB

Data opracowania 12.2009 r.

1) Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Zakres robót obejmuje :

- demontaż istniejącego oświetlenia ulicznego
- wykopy rowów kablowych wraz z zasypaniem i zagęszczeniem gruntu ,
- nasypianie 10 cm warstwy piasku na dnie rowu o szerokości 0,40 cm ,
- ułożenie rur osłonowych,
- ułożenie kabli ziemnych ,
- montaż kompletnych słupów oświetleniowych ,
- montaż szafki oświetlenia ulicznego ,
- montaż uziemienia bednarką Fe/Zn 25 x 4 mm .

2) Wykaz istniejących obiektów budowlanych na działce.

- istniejące uzbrojenie terenu zgodne z zaktualizowanym podkładem geodezyjnym

3) Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Nie występują.

4) Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

- praca związana z demontażem istniejącego oświetlenia przy użyciu urządzenia podnoszącego ( podnośnik ) ,
- praca związana z montażem słupów oświetleniowych przy użyciu urządzenia podnoszącego (dźwig i podnośnik ) ,
- prace związane z wykopami rowów kablowych .

5) Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Roboty budowlane mogą wykonywać tylko pracownicy wykwalifikowani, posiadający aktualne badania lekarskie dopuszczające do pracy oraz przeszkoleni pod kątem BHP.

Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy przeprowadzić:

- instruktaż ogólny dotyczący przestrzegania przepisów bhp i przepisów wynikających z Instrukcji Organizacji Bezpiecznej Pracy w Energetyce,
- instruktaż stanowiskowy, w tym wskazanie istniejących i przewidywanych zagrożeń w miejscu pracy,

- udokumentowanie przeprowadzenia szkolenia pracowników na piśmie przez prowadzącego szkolenie i szkolonych.

6) Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Należy zachować następujące warunki:

- zapewnienie stałej dostępności do systemów łączności,
- poszczególne roboty budowlane mogą wykonywać tylko specjalistyczne brygady robocze, posiadające odpowiednie przygotowanie zawodowe,
- posiadanie odpowiednich i sprawnych technicznie narzędzi i sprzętu,
- odpowiednio oznakować i zabezpieczyć plac budowy,
- wyposażenie zaplecza budowy w sprzęt p-poż, środki ochrony osobistej i apteczki pierwszej pomocy.

7) Uwagi ogólne.

Należy stosować przepisy rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z 2003r., Nr 47, poz.401).

Opracował:

mgr inż. Piotr Grabia



uprawnienia budowlane do projektowania, nadzoru  
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w szczególności sieci i instalacje elektryczne  
upr nr GP 167 / 7346 / 11 / 42 / 91 upr nr GP 7342 / 65 / 93  
62 - 591 Kawnice 118, B'

## II. Opis techniczny

### 1. Podstawa i zakres opracowania

Jako podstawa do opracowania dokumentacji posłużyły:

- umowa z Inwestorem,
- mapa geodezyjna sytuacyjno-wysokościowa z uzbrojeniem w skali 1:500,
- katalogi urządzeń i osprzętu,
- Szczegółowe warunki techniczne dla sygnałów i warunki ich umieszczenia na drogach – Załącznik nr 3 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczenia na drodze,
- przepisy i normy techniczne,
- wizja w terenie.

Projekt obejmuje:

- demontaż istniejących masztów, sygnalizatorów
- zasilanie sygnalizacji,
- sterownik,
- konstrukcje wsporcze,
- sygnalizatory świetlne i akustyczne,
- kanalizację kablową,
- kable elektroenergetyczne, sygnalizacyjne
- przyciski zgłoszeniowe dla pieszych,
- ochronę przeciwporażeniową dodatkową,
- ochronę przeciwprzepięciową.

### 2. Dokumentacje związane

[1] Budowa drogowej sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniu ul. Pułtuska – ul. I. Daszyńskiego w Wyszkuwie. Projekt sterowania sygnalizacją świetlną – oprac. DAP-MED.-PROJECT, Poznań, listopad 2009 r.

### 3. Zakres robót

W zakresie projektowanych robót przewiduje się:

- demontaż istniejących masztów i sygnalizatorów
- montaż sterownika,
- montaż konstrukcji wsporczych wraz z sygnalizatorami świetlnymi, sygnalizatorami akustycznymi i przyciskami zgłoszeniowymi,
- wykonanie kanalizacji kablowej,
- wykonanie instalacji kablowej,
- montaż szafki pomiarowej i wykonanie linii kablowej zasilającej sterownik poza zakresem niniejszego opracowania

## 4. Projektowane rozwiązanie techniczne

### 4.1. Zasilanie sygnalizacji

Zasilanie sygnalizacji zaprojektowano zgodnie ze stanem istniejącym ze słupa linii napowietrznej niskiego napięcia w ul. 1 Armii Wojska Polskiego. Lokalizacja słupa przedstawiona została w projekcie na przebudowę sieci elektroenergetycznej.

Z szafki pomiarowej kablem typu YKY 3x16 należy zasilic projektowany sterownik. Trasa kabla przebiegać będzie w ziemi i projektowanej kanalizacji kablowej.

Dane wyjściowe:

Moc przyłączeniowa sterownika	- 2,0kW
Napięcie znamionowe sieci zasilającej	- 400V AC
Napięcie zasilania sterownika	- 230V AC
Grupa przyłączeniowa	- V

**Przyłącze do szafki pomiarowej, szafka pomiarowa i kabel YKY3x16 zasilający sterownik ujęte są w projekcie na przebudowę sieci elektroenergetycznej.**

W sterowniku należy zabudować rozłącznik izolacyjny 1-bieg. typu FR20A, wyłącznik instalacyjny 1-bieg. o charakterystyce B i prądzie znamionowym 10A oraz wyłącznik ochronny różnicowo prądowy o znamionowym prądzie różnicowym 100mA.

Szynę PEN w sterowniku sygnalizacji uziemić. Dobór zabezpieczeń w sterowniku podano w pkt. III.

### 4.2. Aparat sterowniczy

Jako aparat sterowniczy zastosować akomodacyjny sterownik sygnalizacji realizujący acykliczne sterowanie grupowe.

Konfiguracja sterownika:

- 13 grup sygnalizacyjnych
- 8 wejść dla pieszych
- 4 wyjścia potwierdzenia zgłoszenia 24V
- 1 wyjście blokowania sygnałów akustycznych (8 zacisków),
- moduł GSM
- zaprogramowany

Szafę sterownika zamontować na fundamencie, który wykonać zgodnie z dokumentacją producenta. Lokalizacja sterownika została pokazana na rys. 1 i 2. Sterownik oprogramować na podstawie projektu [1].

Wytyczne dotyczące sterownika :

- osobne wejście dla każdego przycisku zgłoszeniowego,
- potwierdzenie żądania z przycisków :
  - na skrzyżowaniu : wspólne potwierdzenie dla każdej pary przycisków (24V dc),
  - na konsoli operatorskiej : osobne potwierdzenie dla każdego przycisku,
- możliwość programowania czasu blokowania sygnałów akustycznych zasadniczych i pomocniczych,
- funkcja przyciemniania sygnalizatorów,
- podtrzymanie pracy logiki sterownika i modemu przynajmniej do czasu wysłania wiadomości

### 4.3. Konstrukcje wsporcze

Konstrukcjami, na których mocowane będą sygnalizatory świetlne, sygnalizatory akustyczne i przyciski zgłoszeniowe, będą:

- maszty sygnalizacyjne 2,9m            szt. 4
- maszty sygnalizacyjne 3,5m            szt. 4
- słup z wysięgnikiem o wysięgu 1,75m szt. 1
- słup z wysięgnikiem o wysięgu 4,0m    szt. 1
- słup z wysięgnikiem o wysięgu 6,75m szt. 1
- słup z wysięgnikiem o wysięgu 9,0m    szt. 1

Maszty sygnalizacyjne powinny być wykonane z blachy giętej, przykręcane do fundamentu betonowego o rozstawie śrub 4 x 164 mm.

Ze względu na konieczną sztywność słupów z wysięgnikiem jako materiał dopuszcza się rury grubościenne. Zabezpieczeniem antykorozyjnym winno być cynkowanie zanurzeniowe; grubość cynkowania równomierna na całej powierzchni, nie mniejsza niż 70µm. Słup z wysięgnikiem wykonany z rur grubościennych należy dodatkowo pomalować dwiema warstwami (o grubości ok. 40 µm każda warstwa) dwuskładnikowej, srebrzystoszarej emalii poliuretanowej przeznaczonej do powierzchni ocynkowanych. Zastosować pokrywy masztowe otwarte. Końcówka wysięgnika powinna być zabezpieczona przed dostawaniem się wody deszczowej, lecz jednocześnie umożliwiać przewietrzanie słupa z wysięgnikiem. Pokrywy wnek kablowych bryzgoszczelne.

Konstrukcje montować zgodnie z wytycznymi producenta.

### 4.4. Sygnalizatory świetlne i wyposażenie dodatkowe

Na konstrukcjach wsporczych zamontować sygnalizatory świetlne, sygnalizatory akustyczne, przyciski zgłoszeniowe i inne wyposażenie.

**Sygnalizatory świetlne.** Muszą posiadać mocowanie dwupunktowe. Jako źródła światła zastosować diody LED z funkcją przyciemniania. Soczewka zewnętrzna powinna być biała. Natężenie światła powinno być jednakowe na całej powierzchni soczewki. Wysokość mocowania sygnalizatora winna wynosić 2,20m (do dolnego wspornika). Należy zwrócić uwagę na takie zamocowanie sygnalizatorów, aby zachowana była przepisowa skrajnia.

Sygnalizatory łączyć we wnęce rozdzielczej przewodem YDY 4 x 1,5 mm<sup>2</sup> i YDY 3 x 1,5 mm<sup>2</sup> za pośrednictwem listwy zaciskowej z zaciskami sprężynowymi kłatkowymi.

Kolorystyka zacisków :

- pomarańczowy – przewód fazowy,
- niebieski – przewód neutralny N,
- żółty z zielonym – przewód ochronny PE – połączyć z metalowymi elementami konstrukcji,
- szary – obwody o napięciu bezpiecznym – przyciski i potwierdzenie zgłoszenia 24V.

Na wysięgnikach zamontować ekrany kontrastowe pełne (nie ażurowe) o szerokości 650 mm.

**Wysokość mocowania sygnalizatora winna wynosić 2,20m (do dolnego wspornika).**

**Sygnalizatory akustyczne** montować na wysokości co najmniej 2,20m. Sygnalizatory winny spełniać wymagania zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 03 lipca 2003 r. Sygnalizatory muszą posiadać następujące funkcje : blokowania sygnału akustycznego przez sterownik, nastawy częstotliwości sygnału, nastawy okresu powtarzalności sygnału i nastawy głośności; zalecana jest : automatyczna regulacja głośności w zależności od głośności otoczenia.

**Przyciski zgłoszeniowe** (dotykowe) montować na takiej wysokości, aby element dotykowy był umieszczony 1,2 m nad chodnikiem. Przyciski muszą spełniać wymagania zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 03 lipca 2003 r., a w szczególności :

- posiadać optyczne potwierdzenie zgłoszenia pochodzące ze sterownika (24 VDC),
- generować sygnał akustyczny pomocniczy,
- posiadać możliwość blokowania sygnału akustycznego przez sterownik.

Nad przyciskami umieścić piktogramy „Włącz przejście”.

#### **4.5. Kanalizacja i przepusty kablowe**

W celu ochrony projektowanych kabli zaprojektowano kanalizację kablową, w której przewidziano oddzielne rury dla kabli do sygnalizatorów oraz oddzielne dla kabli do przycisków.

Lokalizację studni i trasę ułożenia rur osłonowych pokazano na rysunku. Należy zastosować studnie z elementów prefabrykowanych o przybliżonych wymiarach wewnętrznych :

- 1,2 x 0,6 x 1,35 m,

Pokrywy studni powinny posiadać wywietrzniki. Studnie należy wykonać w sposób uniemożliwiający przedostanie się gazów z ziemi do ich wnętrza. W tym celu należy uszczelnić połączenia rur i wejścia rur do studni. Podziemne zewnętrzne powierzchnie studni, wywietrzniki w pokrywach i ramy zabezpieczyć lakierem asfaltowym. Studnie zaopatrzyć w 2-torowe uchwyty dla umocowania kabli.

Pod jezdniami należy wykonać przepusty z rury RHDPE 110mm, grubościenniejszej o grubości ścianki min. 6,3mm. Pod jezdniami rury ułożyć metodą przecisku lub wykopu otwartego.

Między studniami kablowymi ułożyć rury osłonowe PE 110mm, elastyczne (w zwojach), o podwójnych ściankach (zewnętrzna karbowana a wewnętrzna gładka). Na podejściu do masztu sygnalizacyjnego, lub słupa z wysięgnikiem stosować rury osłonowe PE 75mm.

Na wysokości 20cm nad rurami ułożyć niebieską folię ostrzegawczą o szerokości 30cm.

Głębokość układania rur od nawierzchni do górnej powierzchni rury – w zależności od rodzaju nawierzchni – musi wynosić :

- pod chodnikami nie mniej niż 0,5m od nawierzchni,
- pod jezdniami nie mniej niż 1,0m od nawierzchni,
- pod trawnikami nie mniej niż 0,7m od powierzchni gruntu.

Przy wykonywaniu powyższych robót mają zastosowanie następujące normy:

- ZN-96 / TPSA – 004 Telekomunikacyjne linie kablowe. Zbliżenia i skrzyżowania z innymi urządzeniami uzbrojenia terenowego. Ogólne wymagania i badania.
- ZN-96 / TPSA – 012 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja pierwotna. Wymagania i badania.
- ZN-96 / TPSA – 023 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Studnie kablowe. Wymagania i badania.

Podczas prac ziemnych należy zwrócić szczególną uwagę na istniejącą infrastrukturę w celu uniknięcia jej uszkodzenia. W strefie 5 m od istniejącego uzbrojenia prace należy wykonać ręcznie.



#### 4.6. Kable sygnalizacyjne i telekomunikacyjne.

Do połączenia sterownika z konstrukcjami wsporczymi sygnalizatorów, należy ułożyć kable sygnalizacyjne typu YKSY 30 x 1,5 mm<sup>2</sup> ułożone w układzie dwóch pętli, oraz YKSY 10(14) x 1,5 mm<sup>2</sup> na podejściu do sygnalizatorów na konstrukcjach „C” i „G”. Dla obwodów przycisków zgłoszeniowych przeznaczone są kable typu YKY 5 x 1,5 mm<sup>2</sup>. Kable sygnalizacyjne rozszyć we wnękach masztów i słupów na listwach zaciskowych.

Kable układać stosując się do postanowień normy N-SEP-004. Kable oznakować opaskami a żyły oznacznikami.

#### 4.7. Ochrona przeciwporażeniowa dodatkowa.

Jako ochronę przeciwporażeniową dodatkową zaprojektowano samoczynne wyłączenie zasilania w układzie sieci TNCS, zgodnie z Rozporządzeniem MP z 08.10.90 (Dz. U. z 1990 r. nr 81, poz. 473) i normą PN-IEC 60364. W sieci zasilającej szafkę pomiarową występuje wspólny przewód ochronny i neutralny PEN, natomiast w sieci zasilającej sterownik i sieci rozdzielczej (do sygnalizatorów) oddzielny przewód ochronny PE i neutralny N.

Miejsce rozdziału przewodu PEN na PE i N znajdujące się w szafce pomiarowej należy uziemić. W tym celu szynę PE należy połączyć bednarką miedzianą o przekroju 25x3 mm z projektowanym uziomem pionowym. Należy przeprowadzić pomiar rezystancji uziomu.

Jako przewód ochronny zastosować wolne żyły w kablach sygnalizacyjnych, łącząc wszystkie konstrukcje stalowe skrzyżowania (słupy i maszty) z szyną PE sterownika.

Sieć rozdzielcza (do sygnalizatorów) będzie w sterowniku zabezpieczona bezpiecznikami topikowymi aparaturowymi szybkimi oraz dodatkowo wyłącznikiem różnicowo-prądowym.

Dobór i sprawdzenie skuteczności ochrony przedstawiono w pkt. III.

#### 4.8. Ochrona przeciwprzebieciowa.

Dla zapewnienia ochrony przeciwprzebieciowej, od strony zasilania sterownik musi być wyposażony w ogranicznik przepięć II klasy. Ponadto obwody wyjściowe sterownika powinny być chronione warystorami.

#### 4.9. Uwagi końcowe.

- Wszystkie prace wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, a w szczególności: PBUE, BHP, PN-IEC 60364, N-SEP-004.
- W/w prace mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia, a osoba kierująca musi posiadać dodatkowo uprawnienia dozoru i uprawnienia budowlane z zakresu instalacji elektrycznych uprawniające do kierowania robotami.
- Zastosować się do uwag zawartych w protokóle ZUDP.
- Roboty zanikające należy zgłosić do odbioru inspektorowi robót elektrycznych z ramienia inwestora i w/w czyność potwierdzić wpisem w dziennik budowy.
- Zastosować wyłącznie materiały posiadające atesty lub aprobaty techniczne, które należy przekazać inwestorowi łącznie z inwentaryzacją geodezyjną powykonawczą oraz protokółami pomiarów elektrycznych.
- Miejsce wykonywania prac oznakować zgodnie z instrukcją o oznakowaniu robót w pasie drogowym na podstawie projektu organizacji ruchu na czas robót – stanowiącego odrębne omracowanie (należy uzyskać pozwolenie na zajęcia pasa).

Załącznik A

## **Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie**

**Obiekt:** Przebudowa sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniu  
ul. Pułtуска – ul. I. Daszyńskiego w Wyszkanie.

**Inwestor:** Powiat Wyszkowski  
ul. Aleja Róż 2  
07-200 Wyszków

**Projektant:** DAP-MED-PROJECT  
mgr inż. Jan Pankiewicz  
upr. bud. nr 167/85/Pw

### **1. Zakres robót**

- Wykonanie kanalizacji kablowej dla kabli sygnalizacyjnych:
  - budowa studni kablowych z elementów prefabrykowanych,
  - wykonanie przepustów kablowych pod jezdniami,
  - ułożenie rur osłonowych PE.
- Ułożenie w kanalizacji kablowej kabli sygnalizacyjnych.
- Montaż konstrukcji wsporczych.
- Montaż na konstrukcjach wsporczych : sygnalizatorów świetlnych, akustycznych, przycisków zgłoszeniowych i osprzętu.
- Montaż sterownika.
- Wykonanie połączeń instalacji.
- Wykonanie uziomu.
- Wykonanie ochrony przeciwporażeniowej dodatkowej.
- Wykonanie pomiarów i badań oraz uruchomienie sygnalizacji.

### **2. Wykaz istniejących obiektów**

- Szafki kablowe należące do dostawcy energii elektrycznej.
- Jezdnie i chodniki wraz z infrastrukturą drogową.
- Sieci uzbrojenia podziemnego.

### **3. Elementy zagospodarowania działek mogące stwarzać zagrożenie**

- Istniejące kable elektroenergetyczne średniego napięcia.
- Istniejące kable elektroenergetyczne niskiego napięcia.
- Istniejąca szafka kablowa.
- Istniejące gazociągi.
- Istniejące wodociągi.
- Istniejące uzbrojenie telekomunikacyjne



#### 4. Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi podczas robót

- Ruch pojazdów na ulicach.
- Wykopy ziemne pod konstrukcje wsporcze i kanalizację kablową.
- Wyładunek materiałów i urządzeń z samochodów.
- Montaż konstrukcji wsporczych.
- Montaż sygnalizatorów i osprzętu na wysięgnikach z podnośnika koszowego.
- Prace przy czynnych urządzeniach elektrycznych.

#### 5. Szkolenie dla pracowników przed rozpoczęciem robót

- Ww. prace mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia w zakresie eksploatacji, a osoba kierująca musi posiadać dodatkowo uprawnienia dozoru i uprawnienia budowlane z zakresu instalacji elektrycznych uprawniające do kierowania robotami.
- Przeprowadzić szkolenie BHP w zakresie wykonywania robót przy czynnych urządzeniach elektrycznych i na wysokości.

#### 6. Zapewnienie bezpieczeństwa na placu budowy

- Wszystkie prace wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, a w szczególności: PBUE, PN-IEC60364, N-SEP-004 i BHP.
- Miejsce wykonywania prac oznakować zgodnie z instrukcją o oznakowaniu robót w pasie drogowym.
- Zastosować się do uwag zawartych w protokole ZUDP.

mgr inż. Jan Pankiewicz  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
Nr ewid. 167/85/Pw

*Jan Pankiewicz*

**PROJEKTANT**  
Ryszard Doleżalowski  
upr. nr 62584/03/7620/n  
w zakł. instal.-inżynierii

## **Plan zagospodarowania przestrzennego – branża telekomunikacyjna**

**Przebudowa napowietrznej sieci rozdzielczej abonenckiej TPSA na ulicy  
I Armii Wojska Polskiego na odcinku od ulicy Pułtuskiej do Prostej.**

Projektuje się wybudowanie linii kablowej kanałowej XzTKMXpw 10x4x0,5mm o długości 35m do zasilania istniejącego słupka kablowego przy posesji Nr 3, oraz linii kablowej ziemnej XzTKMX 5x4x0,5mm o długości 70m do zasilania istniejącego słupa kablowego przy ulicy Chmielnej.

Projektuje się likwidację 14 sztuk przyłączy abonenckich napowietrznych, oraz wybudowanie sieci abonenckiej ziemnej i w istniejącej kanalizacji kablowej dla 14 abonentów.

W związku z projektowaną likwidacją istniejących napowietrznych linii energetycznych wzdłuż ulicy I Armii Wojska Polskiego projektuje się likwidację podwieszanej na tej linii napowietrznej linii kablowej światłowodowej 30J służącej do monitoringu miejskiego.

W miejsce likwidowanej linii kablowej światłowodowej napowietrznej projektuje się wybudowanie światłowodowej linii kablowej ziemnej w projektowanym rurociągu kablowym RHDPE 10x3,7mm o długości 470m. Rurociąg układać na głębokości 1,0m, a miejscu skrzyżowań z istniejącą lub projektowaną infrastrukturą podziemną i wjazdami do poszczególnych posesji ułożyć należy rury osłonowe RHDPE 110x6,3mm odpowiedniej długości.

Równolegle do projektowanej linii kablowej światłowodowej ułożyć we wspólnym rowie linię kablową sygnalizacyjną z kabla XzTKMXpw 2x2x0,8mm.

Po wykonaniu prac budowlano-montażowych związanych z budową kanalizacji kablowej i linii teletechnicznych ziemnych wykopy należy zageścić a teren doprowadzić do stanu poprzedniego.

**Przebudowa napowietrznej sieci rozdzielczej i abonenckiej TPSA na ulicy  
I Armii Wojska Polskiego na odcinku od ulicy Komunalnej do Sosnowej.**

Projektuje się budowę kanalizacji kablowej jednootworowej wzdłuż ulicy Komunalnej o długości 36,5m i studni kablowej SKR-1

W miejsce likwidowanej sieci rozdzielczej i abonenckiej wzdłuż ulicy I Armii Wojska Polskiego i Komunalnej projektuje się wybudowanie sieci rozdzielczej i abonenckiej kanałowej w istniejącej i projektowanej kanalizacji kablowej oraz linii ziemnych do projektowanych trzech słupków kablowych, oraz do budynku P.W iK.

W miejscach skrzyżowań z istniejącą ulicą I Armii Wojska Polskiego projektuje się wykonanie przepustów kablowych rurą RHDPE 110x6,3mm wybudowanych metodą przecisku.

Istniejącą infrastrukturę napowietrzną należy zdemontować i zlikwidować .

Po wykonaniu prac budowlano-montażowych związanych z budową kanalizacji kablowej i linii teletechnicznych ziemnych wykopy należy zagęścić a teren doprowadzić do stanu poprzedniego.

inż. Jerzy Kulczyński  
Upr. budowlane do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi w specjalnościach  
instalacyjnych w telekomunikacji przewodowej,  
Nr 1182/98/U

# INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

## „ BIOZ ”

Nazwa obiektu : Przebudowa drogi powiatowej nr 4408 W – ul. I AWP  
na odcinku od ul. Pułtuskiej do ul. Prostej i  
od ul. Komunalnej do ul. Sosnowej

Temat : „Przebudowa napowietrznej sieci abonenckiej TP S.A. i linii  
światłowodowej dla potrzeb monitoringu miasta”.

Inwestor : Powiat Wyszowski

Adres : 07-200 Wyszaków Aleja Róż 2

Branża : telekomunikacyjna

### Podstawa opracowania :

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ( Dz. U. Nr 120 poz. 1126 )
- Prawo Budowlane z dnia 07-07-1994 r. z późniejszymi zmianami ( Dz. U. z 2000 r. Nr 106 poz. 1126 )
- Ustawa z dnia 27-03-2003 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane ( Dz. U. Nr 80 poz. 718 )

Opracował

inż. Jerzy Kulczyński

*inż. Jerzy Kulczyński*  
Upr. budowlane do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi w specjalnościach  
instalacyjnych w telekomunikacji przewodowej  
Nr 1182/98/IJ

W ramach projektowanej przebudowy drogi powiatowej 4408W ul. Aleja Róż i 1 Armii Wojska Polskiego projektowana jest przebudowa istniejącej napowietrznej sieci abonenckiej TPSA na sieć doziemną, oraz przebudowa napowietrznej linii światłowodowej podwieszanej na istniejących słupach linii energetycznej.

Ponadto zachodzi konieczność przebudowy telekomunikacyjnej linii kablowej ziemnej oraz zabezpieczenie istniejącej kanalizacji i linii kablowej w miejscach projektowanych zjazdów i miejsc postojowych.

**1. Wykaz istniejących obiektów:**

- infrastruktura i zabudowa miejska ulicy 1 Armii Wojska Polskiego,
- istniejąca jezdnia i chodniki,
- uzbrojenie terenu,
- kanalizacja sanitarna,
- kanalizacja deszczowa,
- napowietrzne linie energetyczne,
- napowietrzna i podziemna infrastruktura TPSA.

**2. Elementy inwestycji mogące stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

- rowy kablowe o głębokości do 1,0m,
- wykopy pod studnie kablowe, pod przeciski pod jezdnie ulic,
- wykopy w jezdniach ulic przy zabezpieczaniu istniejącej kanalizacji i linii kablowych,
- prace wykonywane w studniach kanalizacji kablowej,
- praca na wysokości przy napowietrznej sieci telefonicznej i liniach energetycznych,
- transport i montaż ciężkich elementów – studnie kablowe, słupy linii telefonicznej,
- prace wykonywane na chodnikach jezdniach ulic i wjazdach w obecności pieszych i czynnego ruchu samochodowego.

**3. Środki organizacyjno techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom.**

- Przed przystąpieniem do prac na określonych stanowiskach należy przeprowadzić potwierdzony pisemnie przez przeszkolonego instruktaz stanowiskowy.

- Przed przystąpieniem do prac szczególnie niebezpiecznych, które winny być wykonane w zespołach dwuosobowych, należy przeprowadzić instruktaż bezpiecznego wykonywania tych prac.
- Czasowe wykopy i rowy kablowe zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych.
- Stosować się do obowiązujących przepisów bhp.
- Prace na jezdniach i wjazdach wykonywać w jaskrawych kamizelkach odbłaskowych, przy ograniczonej predkości poruszających się pojazdów.
- Właściwie oznakować rejon wykonywanych prac i zabezpieczyć przed dostępem osób trzecich.
- Kierującego robotami wyposażyć w środki łączności pozwalające zawiadomić służby ratunkowe.